



PRÉFET DE LA MOSELLE

ARRÊTÉ

Préfecture
Direction des Libertés Publiques

n° 2011-DLP/BUPE-**bb** du - 4 AVR. 2011

autorisant la société VALERIAN à exploiter une carrière d'emprunt de roches massives avec broyage, concassage et criblage, sur le territoire de la commune de HILBESHEIM, lieu-dit « Oberstdell »

LE PRÉFET DE LA RÉGION LORRAINE
PRÉFET DE LA ZONE DE DÉFENSE ET DE SÉCURITÉ EST
PRÉFET DE LA MOSELLE
OFFICIER DE LA LÉGION D'HONNEUR
OFFICIER DE L'ORDRE NATIONAL DU MÉRITE

- VU** le Code Minier ;
- VU** le Code de l'Urbanisme ;
- VU** le Code de la Santé Publique ;
- VU** le Code de l'Environnement et notamment son titre 1^{er} du livre V ;
- VU** le décret n° 2004-374 du 29 avril 2004 modifié relatif aux pouvoirs des préfets, à l'organisation des services de l'Etat dans les régions et les départements ;
- VU** l'arrêté préfectoral DCTAJ-2010-97 en date du 30 décembre 2010 portant délégation de signature en faveur de Monsieur Jean-Francis TREFFEL, Secrétaire Général de la préfecture de Moselle ;
- VU** la nomenclature des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement ;
- VU** le décret n° 2004-374 du 29 avril 2004 relatif aux pouvoirs des préfets, à l'organisation et à l'action des services de l'état dans les régions et départements ;
- VU** l'arrêté du 9 février 2004 relatif à la détermination du montant des garanties financières de remise en état des carrières prévues par la législation des installations classées ;
- VU** l'arrêté du 22 septembre 1994 modifié relatif aux exploitations de carrières et aux installations de premier traitement des matériaux de carrières ;
- 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 1^{er} février 1996 fixant le modèle d'attestation constituant les garanties financières prévues à l'article 23-3 du décret n° 77-1133 du 21 septembre 1977 repris dans le Code de l'Environnement ;
- VU** l'arrêté préfectoral SRA n° 2010-171 du 7 avril 2010 relatif au diagnostic archéologique sur les terrains situés dans l'emprise de la carrière ;
- VU** l'arrêté préfectoral n° 2002-AG/2-367 du 17 décembre 2002 approuvant le Schéma Départemental des Carrières de la Moselle ;
- VU** la demande d'autorisation déposée en Préfecture le 31 décembre 2009 et complétée le 9 mars 2010 de Monsieur Maurice BUFFALO agissant en qualité de Directeur

Technique de la société VALERIAN dont le siège social est situé Parc Sainte-Anne, Zone Est, 75, avenue Louis Lépine, B.P. 305, 84706 SORGUES CEDEX à l'effet d'obtenir l'autorisation d'exploiter la carrière de calcaires à entroques sur le territoire de la commune d'HILBESHEIM, au lieu-dit "Oberstdell", pour les besoins du chantier de la LGV Est ;

VU les plans et renseignements joints à la demande précitée ainsi que les documents complémentaires transmis en réponse aux observations des services et du commissaire enquêteur ;

VU la note NTE 10 013 A, d'avril 2010, d'information sur les besoins en matériaux pour la construction des LGV en Moselle, présentée par Réseau Ferré de France au Préfet de la Moselle, et jointe au dossier mis à l'enquête publique ;

VU les résultats de l'enquête publique à laquelle il a été procédé du 7 septembre au 7 octobre 2010 inclus ;

VU l'avis favorable du 28 octobre 2010 du commissaire enquêteur ;

VU les avis des conseils municipaux de HILBESHEIM, LIXHEIM, SARRALTROFF, GOERLINGEN, SARREBOURG, VIEUX LIXHEIM, REDING, BUHL, HOMMARTING, RAUWILLER, BROUVILLER ;

VU les avis de la Direction Départementale des Territoires des 17 et 27 septembre 2010 ;

VU l'avis du Directeur de l'Agence Régionale de Santé du 6 septembre 2010 ;

VU l'avis du Directeur Régional des Affaires Culturelles – Service Régional de l'Archéologie du 9 septembre 2010 ;

VU l'avis du Conseil Général du Département de la Moselle du 27 août 2010 ;

VU l'avis du Service Départemental d'Incendie et de Secours de la Moselle du 18 août 2010 ;

VU l'avis du Gestionnaire du Réseau de Transport d'Electricité du 03 septembre 2010 ;

VU l'avis du Service Interministériel Régional des Affaires Civiles et Economiques de Défense et de Protection Civile du 17 août 2010 ;

VU l'avis de l'hydrogéologue agréé du 20 octobre 2010 ;

VU le rapport du 28 février 2011 de l'Inspection des Installations Classées ;

VU l'avis de la Commission Départementale de la Nature, des Paysages et des Sites de la Moselle en formation spécialisée carrières du 18 mars 2011 ;

Considérant qu'aux termes de l'article L.512-1 du Code de l'Environnement, l'autorisation ne peut être autorisée que si les dangers et inconvénients de l'installation peuvent être prévenus par des mesures que spécifie l'arrêté préfectoral ;

Considérant que les mesures imposées à l'exploitant sont de nature à prévenir les nuisances et les risques présentés par les installations ;

Considérant que les conditions d'aménagement, d'implantation et d'exploitation des installations ainsi que les mesures techniques prévues dans le dossier de demande d'autorisation permettent de limiter les inconvénients et les dangers ;

Considérant que pour respecter les orientations du Schéma Départemental des Carrières de Moselle qui précise que l'exploitation des carrières doit correspondre au strict besoin, il est nécessaire de fixer des durées d'exploitation et des quantités extraites correspondant aux besoins du chantier LGV Est ;

Après communication au demandeur du projet d'arrêté statuant sur sa demande ;

Sur proposition du Secrétaire Général de la préfecture de la Moselle ;

ARRÊTE

I – PORTEE de L'AUTORISATION

ARTICLE PREMIER – CHAMP D'APPLICATION

Sous réserve du respect des prescriptions édictées aux articles 2 et suivants, la société VALERIAN, dont le siège social est situé Parc Sainte-Anne, Zone Est, 75, avenue Louis Lépine, B.P. 305, 84706 SORGUES CEDEX est autorisée à exploiter une carrière de roches massives (calcaires) sur le territoire de la commune d'HILBESHEIM au lieu-dit « Oberstdell ».

L'établissement comprend les installations classées répertoriées dans le tableau suivant :

Rubrique	Désignation des installations	Volume d'activité projeté	Classement
2510-1	Exploitation de carrière • Surface totale sollicitée : 154 452 m² • Surface exploitable : 90 114 m² • Volume commercialisable : 650 000 m³ SOIT : 1 408 000 tonnes	Production maximale annuelle de calcaires à entroques : • 650 000 m³/an • 1 408 000 t/an Production annuelle moyenne : 400 000 t/an	A
2515-1	Installations de broyage, concassage, criblage de produits minéraux naturels, la puissance installée étant supérieure à 200 kW	624 kW	A

A = Autorisation - D déclaration

ARTICLE 2 – DUREE DE L'AUTORISATION ET QUANTITE AUTORISEE

L'autorisation est accordée pour une durée maximale de **5 ans** à compter de la date de notification du présent arrêté, correspondant à la durée du chantier LGV Est. Cette durée inclut la phase finale de remise en état du site.

L'exploitation ne peut être poursuivie au-delà que si une nouvelle autorisation est accordée.

Les matériaux extraits sont destinés aux besoins du chantier LGV Est. Chaque trimestre, l'exploitant justifie à l'inspection des installations classées les quantités extraites et, par un attachement validé par RFF, celles livrées au chantier LGV.

ARTICLE 3 – PERIMETRE AUTORISE

Par référence au plan cadastral annexé au présent arrêté, le périmètre autorisé est limité aux parcelles suivantes des communes d'HILBESHEIM pour une superficie totale de 15 ha 44 a et 52 ca :

Commune	Section	N° de parcelle	Contenance cadastrale	Superficie autorisée	Surface en exploitation
HILBESHEIM	26	25	10ha 26a 17ca	10ha 26a 17ca	5ha 37a 44ca
HILBESHEIM	27	91	2ha 62a 52ca	2ha 62a 52ca	2ha 14a 54ca
HILBESHEIM	27	92	2 ha 55a 83ca	2 ha 55a 83ca	1ha 49a 16ca
TOTAL			15ha 44a 52ca	15ha 44a 52ca	9ha 01a 14ca

II – DISPOSITIONS GENERALES

ARTICLE 4 – CONFORMITE AUX PLANS ET DONNEES TECHNIQUES – PRESCRIPTIONS APPLICABLES

Les installations et leurs annexes sont situées, installées et exploitées conformément aux plans et données techniques contenus dans les différents dossiers de demande d'autorisation en tout ce qu'elles ne sont pas contraires aux dispositions du présent arrêté et règlements en vigueur.

L'exploitant doit établir et tenir à jour un dossier comportant au minimum les documents suivants :

- le dossier de demande d'autorisation ;
- les plans et schémas annexés au dossier de demande d'autorisation ;
- les actes administratifs pris au titre de la législation sur les Installations Classées pour la Protection de l'Environnement ;
- les résultats des dernières mesures d'autosurveillance sur les effluents, le bruit, les vibrations et les retombées de poussières exigées par le présent arrêté, ainsi que les derniers rapports de visite de l'Inspection des Installations Classées transmis à l'exploitant.

ARTICLE 5 – MISE EN SERVICE

L'arrêté d'autorisation cesse de produire effet lorsque les installations n'ont pas été mises en service dans un délai de trois ans, ou n'ont pas été exploitées durant deux années consécutives, sauf cas de force majeure (article R.512-74 du Code de l'Environnement).

ARTICLE 6 – ACCIDENT - INCIDENT

Tout accident ou incident susceptible de porter atteinte aux intérêts visés à l'article L.511-1 du Code de l'Environnement doit être déclaré dans les meilleurs délais à l'Inspection des Installations Classées (article R.512-69 du Code de l'Environnement).

L'exploitant fournit à l'inspection des installations classées, sous quinze jours, un rapport sur les origines et causes du phénomène, ses conséquences, les mesures prises pour y remédier et celles mises en œuvre ou prévues avec les échéanciers correspondants pour éviter qu'il ne se reproduise.

ARTICLE 7 – MODIFICATION – EXTENSION – CHANGEMENT D'EXPLOITANT

Toute modification apportée par le demandeur à l'installation, à son mode d'utilisation ou à son voisinage, et de nature à entraîner un changement notable des éléments du dossier de demande d'autorisation, doit être portée avant sa réalisation à la connaissance du Préfet avec tous les éléments d'appréciation (article R.512-33 du Code de l'Environnement).

Si l'installation change d'exploitant, le nouvel exploitant ou son représentant doit en faire la déclaration au Préfet dans le mois qui suit la prise en charge de l'exploitation (article R.512-68 du Code de l'Environnement).

Tout changement d'exploitant est soumis à autorisation préfectorale selon les modalités prévues à l'article R.516-1 du Code de l'Environnement. Le dossier de demande d'autorisation comprend :

- les documents établissant les capacités techniques et financières du nouvel exploitant ;
- la constitution des garanties financières prévues par le présent arrêté ;
- un document attestant le droit de propriété ou d'exploitation des terrains concernés.

ARTICLE 8 – MISE A L'ARRET DEFINITIF D'UNE INSTALLATION

Si l'installation cesse l'activité au titre de laquelle elle est autorisée, l'exploitant doit en informer le Préfet au moins six mois avant cette cessation.

Lors de l'arrêt définitif de l'installation, l'exploitant doit remettre le site dans un état tel qu'il ne s'y manifeste aucun des dangers ou inconvénients mentionnés à l'article L.511-1 du Code de l'Environnement.

Le site sera remis en état pour un usage agricole.

L'exploitant est tenu de respecter les dispositions des articles R.512-39-1 à R.512-39-3 du Code de l'Environnement.

Il est joint à la notification au Préfet, un dossier comprenant le plan à jour des terrains d'emprise de l'installation ainsi qu'un mémoire sur l'état du site.

Ce mémoire précise les mesures prises pour assurer la protection des intérêts visés précédemment et pouvant comporter notamment :

- l'évacuation ou l'élimination des produits dangereux, ainsi que des déchets présents sur le site ;
- la dépollution des sols et des eaux souterraines éventuellement polluées ;
- l'insertion du site de l'installation dans son environnement ;
- le respect des dispositions applicables à la remise en état du site ;
- en cas de besoin, la surveillance à exercer de l'impact de l'installation sur son environnement.

III – PRESCRIPTIONS APPLICABLES A L'ENSEMBLE DES INSTALLATIONS

Les installations sont exploitées conformément aux dispositions de l'arrêté ministériel du 22 septembre 1994 modifié relatif aux exploitations de carrières et aux installations de premier traitement des matériaux, ainsi qu'aux dispositions suivantes.

Aménagement préliminaire

ARTICLE 9 – AMENAGEMENTS PRELIMINAIRES

Avant le début de l'exploitation, l'exploitant :

- met en place sur chacune des voies d'accès au chantier, des panneaux indiquant en caractères apparents son identité, la référence de la présente autorisation d'exploiter, l'objet des travaux et l'adresse de la mairie où le plan de remise en état du site peut être consulté ;
- place des bornes en tous les points nécessaires pour déterminer le nouveau périmètre de l'autorisation et des bornes de nivellement. Ces bornes doivent toujours être dégagées et demeurer en place jusqu'à l'achèvement des travaux d'exploitation et de remise en état du site ;
- met en place à la périphérie de la zone en exploitation, un réseau de dérivation empêchant les eaux de ruissellement d'atteindre cette zone ;
- aménage l'accès à la voirie publique de telle sorte qu'il ne crée pas de risque pour la sécurité publique. Les chemins de sortie du site de la carrière et les voies débouchant sur l'extérieur du site seront conçus de façon à éviter :
 - l'apport de boue sur la voie publique par la mise en place d'enrobés et d'une installation de lavage efficace des roues et des essieux des véhicules sortant du site ;

- o de créer des risques pour la sécurité publique (nombre limité d'accès, dégagements visuels, etc...) ;
- transmet le plan d'exploitation mentionné à l'article 17.

ARTICLE 10 (réservé)

Sécurité du public

ARTICLE 11 – ACCES ET CIRCULATION DANS L'ENCEINTE DE LA CARRIERE

Article 11.1 – Horaires d'activité

Les travaux d'exploitation des installations, y compris le transport routier de matériaux, ne devront pas être entrepris les dimanches et les jours fériés légaux.
Dans tous les cas, les travaux d'extraction proprement dits s'effectueront de jour.

Les horaires d'exploitation autorisés sont de 7 h 00 à 19 h 00 (ponctuellement 20h) du lundi au vendredi. En cas de besoin et à titre exceptionnel, une dérogation ponctuelle à ces horaires peut être accordée par le Préfet à l'exploitant, sur la base d'une demande justifiée de l'exploitant.

Article 11.2 – Accès

Durant les heures d'activité, l'accès à la carrière est contrôlé. En dehors des heures ouvrées, cet accès est interdit.

L'accès de toute zone dangereuse des travaux d'exploitation est interdit par une clôture efficace ou tout autre dispositif équivalent.

Des dispositifs de barrages mobiles, solides et susceptibles d'être bloqués pendant les heures où la carrière n'est pas surveillée, seront installés sur les chemins d'accès au chantier.

Le danger, les interdictions d'accès et de décharge de quelque matériau que ce soit, sont signalés par des pancartes placées, d'une part, sur le ou les chemins d'accès aux abords des travaux, d'autre part, à proximité des zones clôturées.

L'exploitant doit définir un plan de circulation et d'évolution des engins et des piétons au sein des emprises de la carrière. Ce plan affiché dans la carrière est annexé aux consignes de sécurité.

ARTICLE 12 – DISTANCES DE REcul – PROTECTION DES AMENAGEMENTS

Les bords de l'excavation doivent être tenus à une distance horizontale d'au moins 10 m des limites du périmètre autorisé défini à l'article 3 (à l'exception de la bande commune aux carrières VALERIAN et SCRE pour laquelle il est convenu d'excaver jusqu'en limite de propriété de manière concertée avec la société SCRE, de manière à ne pas créer un massif rocheux entre l'exploitation des carrières VALERIAN et SCRE, qui ne s'insérerait pas dans le paysage), ainsi que de l'emprise des éléments de la surface dont l'intégrité conditionne le respect de la sécurité et de la salubrité publique.

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

Les distances minimales d'éloignement suivantes sont respectées :

- 5 mètres entre les lignes électriques et les travailleurs ou leurs outillages et engins de chantier;
- 20 mètres entre les pieds des pylônes et les excavations ;
- 8 mètres entre les voies de circulation et les lignes électriques les plus basses ;
- 5 mètres entre les candélabres électriques et les pylônes ;
- Maintien d'un accès de 3,5 mètres de largeur vers les pylônes situés dans l'enceinte.

L'exploitant adressera à RTE EDF Transport par courrier au moins 10 jours avant la date de début des travaux, une déclaration d'intention de commencement de travaux (DICT) avant toute réalisation.

Conduite de l'exploitation de la carrière

ARTICLE 13 – POMPAGE DANS LA NAPPE

L'utilisation d'eau souterraine est interdite.

ARTICLE 14 – TRAVAUX PREPARATOIRES

Article 14.1 – Matérialisation des distances de sécurité

Avant le début de chaque phase d'exploitation, l'exploitant matérialise sur le site les distances de sécurité définies à l'article 12.

Article 14.2 – Défrichage

Le défrichage éventuel est réalisé au fur et à mesure du développement des besoins de l'exploitation.

Article 14.3 – Décapage.

Le décapage des terrains est limité aux besoins des travaux d'extraction des matériaux. L'exploitation est effectuée, hors d'eau, à ciel ouvert. La première opération consiste à dégager les fronts des matériaux de couverture. Les matériaux inutilisables sont réutilisés directement en remblais pour la remise en état du site.

Article 14.4 – Découvertes archéologiques

En application de l'article L. 522-2 du Code du Patrimoine relatif à l'archéologie préventive, un diagnostic archéologique sera réalisé avant tous travaux, même de simples terrassements, sur la totalité des terrains assiette de l'opération. A la demande du pétitionnaire, ce diagnostic pourra être fractionné en tenant compte des tranches opérationnelles figurant éventuellement dans le présent arrêté.

A l'issue de ce diagnostic, le pétitionnaire sera avisé par le Préfet de Région des suites éventuelles données. En concertation avec le Service Régional de l'Archéologie Préventive (D.R.A.C.), il devra prendre des mesures nécessaires pour assurer la sauvegarde ou la préservation par l'étude des vestiges identifiés.

Toute découverte de quelque ordre qu'elle soit (vestige, structure, objet, monnaie...) devra être signalée immédiatement au Service Régional de l'Archéologie, soit directement, soit par l'intermédiaire de la Mairie et de la Préfecture, en application de l'article L. 531-14 du Code du Patrimoine. Les vestiges découverts ne doivent pas être détruits. Tout contrevenant serait passible des peines portées aux articles 322-1 et 322-2 du Code Pénal.

Toute mise à nu d'éventuel vestige provenant de gisements archéologiques est immédiatement signalée à la Direction Régionale des Affaires Culturelles (Service régional de l'archéologie).

Article 14.5 – Stockage des terres de découverte et des horizons humifères

Les horizons humifères et les stériles sont stockés séparément de manière à pouvoir être réutilisés lors de la remise en état des lieux. L'exploitant veillera à ne pas les mêler lors des travaux de décapage.

Article 14.6 – Evacuation hors du site des excédents de terres de découverte et d'horizons humifères.

Dans tous les cas, aucune évacuation de terres de découverte et d'horizons humifères ne peut être effectuée en dehors du site.

Article 14.7 – Fossés de drainage.

La progression des différentes phases d'exploitation modifie de manière évolutive la surface des bassins versants et nécessite une gestion permanente des eaux de ruissellement de manière à limiter les quantités d'eau transitant par les zones d'extraction et les rejets d'eaux pluviales dirigés vers le milieu naturel souterrain.

ARTICLE 15 – EXTRACTION ET TRAITEMENT DES MATERIAUX

Article 15.1 – Extraction mécanique

Cette méthode d'extraction est la méthode à privilégier.

L'exploitation des calcaires est réalisée à ciel ouvert, hors d'eau à l'aide d'engins mécaniques terrestres en tenant compte de la topographie actuelle et de la géométrie du gisement. Les matériaux sont repris par chargeur et tombereaux, puis dirigés vers les installations de criblage - tamisage.

La méthode d'exploitation comprend les étapes et opérations principales suivantes :

- Après décapage des stériles, l'extraction de la roche calcaire est réalisée par gradins, par arrachage direct à l'aide de pelles hydrauliques sur chenille.
Lorsque les veines calcaires ont une épaisseur trop importante le brise-roche est utilisé. Les matériaux sont acheminés vers le concasseur au moyen de chargeurs et de tombereaux sur pneus ;
- L'extraction des matériaux est réalisée jusqu'à la cote 296 m NGF ;
- Les produits broyés, concassés et criblés sont stockés par qualité et granulométrie sur le site de la carrière avant évacuation vers le chantier de la LGV EST par camions, sans emprunter les voies publiques de circulation ;
- Les produits non commercialisables de la carrière (matériaux de découverte et les stériles) représentant environ 30 à 40% des produits extraits sont utilisés dans le cadre de la remise en état du site. Les terres végétales sont entreposées et préservées pour être régalées en couche supérieure finale des talus et zones d'exploitation de la carrière remise en état. Ces terres sont stockées sur la périphérie du site sous la forme d'un merlon de 1.5 mètres à 3 mètres de hauteur ;
- Les fronts de taille sont inférieurs à 15 mètres pour toutes les qualités de calcaire et en tout point du site ;
- Il n'y a pas de banquettes intermédiaires.

Les trois phases d'exploitation sont conformes au plan joint en annexe au présent arrêté et comprendront les étapes suivantes :

- ▶ **Phase 1** : Préparation du premier carreau et exploitation du premier carreau situé au Sud-Est sur une superficie totale de 2ha 88a 22ca, avec une production de :
 - 11 000 m³ de découverte ;
 - 208 000 m³ de roches calcaires.

- ▶ **Phase 2** : - Préparation et exploitation du deuxième carreau (poursuite de la phase 1 vers le Nord-Ouest) sur une superficie de 3ha 10a 90ca et une production de :
 - 12 000 m³ de découverte ;
 - 224 000 m³ de roches calcaires ;
 - Remise en état partielle du premier carreau par mise en dépôt et remodelage des stériles de la carrière et des matériaux de déblai provenant du chantier LGV Est.

- ▶ **Phase 3** : - Préparation et exploitation du troisième carreau (poursuite de la phase vers le Nord-Ouest) sur une superficie de 3ha 02a 02ca et une production de :
 - 12 000 m³ de découverte ;
 - 218 000 m³ de roches calcaires ;
 - Remise en état partielle du deuxième carreau par mise en dépôt et remodelage des stériles de la carrière et des matériaux de déblai provenant de la LGV.

Article 15.2 – Extraction par tir de mines

Tout abattage du gisement avec des substances explosives est exceptionnel (seulement lorsque l'extraction mécanique d'un massif rocheux est impossible) et il est conditionné à la définition d'un plan de tir. Ces plans font l'objet d'un archivage ; cet archivage couvre la durée de la présente autorisation d'exploiter.

L'exploitant prend en compte les effets des vibrations émises dans l'environnement et assure la sécurité du public. Une procédure définit notamment les consignes de sécurité à respecter, les conditions de surveillance du site et les conditions d'avertissement des tiers avant la mise à feu.

Les tirs de mines, qui ont lieu uniquement les jours ouvrables, sont réalisés par une société spécialisée. Cette société assure l'approvisionnement, la mise en œuvre, ainsi que l'éventuelle évacuation des explosifs excédentaires.

Tout stockage de produits explosifs est interdit au sein du périmètre autorisé.

Article 15.3 – Traitement des matériaux

Le traitement des matériaux extraits s'effectue par voie sèche. L'usage d'eau de lavage ou de procédé est interdit.

L'installation de traitement des matériaux est mobile.

Les émissions de poussières de cette installation sont canalisées autant que nécessaire.

ARTICLE 16 – REMBLAIEMENT

Article 16.1 – Conditions générales

Le réaménagement final de la carrière s'appuie sur le remblaiement, par des stériles d'exploitation et des matériaux ou déchets inertes provenant exclusivement du chantier extérieur de la LGV Est.

Le remblaiement est réalisé, en outre, pour assurer un écoulement des eaux de surface compatible avec la reconversion du site (exploitation agricole).

A terme, la zone d'exploitation de la carrière est enherbée et reboisée partiellement et correspondra à une pâture agricole.

Le remblaiement du site est réalisé en stricte conformité avec les dispositions des articles R.541-7 et R.541-8 (ainsi que ses annexes) du Code de l'Environnement et de l'arrêté du 28 octobre 2010 fixant la liste des types de déchets inertes admissibles.

L'exploitant prend toutes dispositions afin d'assurer une parfaite maîtrise de cette mise en dépôt et veiller à ce que le remblai constitué s'insère avantageusement au sein de la carrière, participe à la stabilité des pentes et ne s'oppose pas au bon écoulement des eaux pluviales et de ruissellement, ni nuire à leur qualité.

Article 16.2 – Nature des matériaux utilisables pour le remblaiement

L'exploitant utilise en priorité des terres de découverte et des terres végétales provenant du site de la carrière complétées par les matériaux ou déchets inertes extérieurs issus exclusivement du chantier de la LGV Est.

Les déchets industriels inertes (cendres, mâchefers...) ou les déchets inertes provenant des installations classées sont interdits.

Sont rigoureusement **interdits** les remblais avec des matériaux renfermant, même en faible quantité :

- des terres polluées ;
- des matériaux provenant d'une installation industrielle (ICPE) ;
- les "stériles" et déchets miniers, quels qu'ils soient ;
- les déchets industriels (DIS) et les déchets dangereux ;
- les déchets industriels banals (DIB) ;
- les matériaux putrescibles et fermentescibles tels que le bois, papiers, cartons, déchets verts ; ordures ménagères et les boues de STEP ;
- les matières synthétiques telles que le caoutchouc, plastiques ;
- les métaux et les boues contenant des métaux ;
- les végétaux et les déchets provenant de l'entretien des espaces verts ;
- les matériaux solubles tels que les plâtres ;
- les enrobés et produits bitumeux s'ils contiennent des goudrons ou de l'asphalte ;
- les déchets non refroidis ;
- les déchets susceptibles de s'enflammer spontanément et les explosifs ;
- les mâchefers, scories et cendres, les cendres volantes des installations de combustion, les déchets de laitiers de hauts-fourneaux et d'aciéries, les sables de fonderie, etc. ;
- les matériaux non pelletables, tels que les liquides, effluents, produits de vidange, boues ;
- les déchets radioactifs ;
- les déchets de flocage, calorifugeage, faux plafonds contenant de l'amiante et tout autre matériau contenant de l'amiante friable y compris l'amiante liée aux matériaux inertes ;
- les déchets ménagers et assimilables ;
- les déchets du second œuvre.

Les matériaux suivants sont **autorisés** :

- les stériles et les refus de l'exploitation du site et de sites d'extraction extérieurs (carrières et gravières) ;
- les matériaux naturels résultant des travaux publics tels terrassement, et n'ayant pas fait l'objet d'une quelconque contamination ;
- les terres et matériaux caractérisés comme étant non pollués, ou reconnus à très faible potentiel polluant ;

Article 16.3 – Information sur les critères d'acceptation des matériaux

Un panneau visible à l'entrée de la carrière ou de la zone de remblaiement précise les conditions d'acceptation des matériaux, notamment, que seuls les réputés "inertes" sont

autorisés. La liste des matériaux admissibles, ainsi que celle des non admis est disponible dans les locaux, au pont bascule ou après d'un employé de la société VALERIAN.

Article 16.4 – Procédure d'acceptabilité

Article 16.4.1 – Sélection préalable

Les matériaux sont triés une première fois sur le chantier à l'origine duquel ils sont produits. Ainsi, ils sont analysés et caractérisés préalablement à leur venue sur le site de remblaiement afin de garantir l'utilisation des seuls matériaux admissibles sur le site.

Préalablement à la livraison des matériaux, le fournisseur doit remplir un document (information préalable) sur lequel figureront, notamment, tous les intermédiaires entre le producteur et l'exploitant, et sur lequel les responsabilités seront rappelées en cas de non-conformité des produits livrés. Pour les faibles quantités ou des apports occasionnels, ce document peut être rempli à l'arrivée sur le site. Un exemple de ce "formulaire préalable" est joint au présent arrêté à titre de modèle (**Annexe 1**).

Article 16.4.2 – Certificat d'acceptation préalable pour certains déchets

Pour les producteurs réguliers et permanents de déchets de même nature, ou dans le cas de chantiers importants en volume et en durée, l'information préalable prend la forme d'un certificat d'acceptation préalable.

Ce certificat est délivré par la Société VALERIAN, au vu des informations communiquées par le producteur ou le détenteur des matériaux de remblaiement et d'analyses pertinentes et récentes réalisées par ces derniers ou tout laboratoire compétent.

Le certificat d'acceptation préalable consigne les informations contenues dans l'information préalable à l'admission ainsi que les résultats des analyses effectuées sur un échantillon représentatif du lot de matériaux. Ces analyses consistent en les tests suivants :

- la composition chimique principale des matériaux bruts ;
- les résultats d'un test de lixiviation.

Le détail de ces analyses figure en **annexe 2** du présent arrêté.

L'étendue des analyses à réaliser pour un lot de matériaux de remblaiement est définie en fonction des caractéristiques spécifiques de ce lot et des résultats des analyses précédentes.

Les méthodes d'analyses utilisées sont conformes aux bonnes pratiques en la matière et aux normes en vigueur.

Par «lot de matériaux » il faut comprendre un ensemble de livraisons de matériaux de remblaiement provenant de procédés identiques et de caractéristiques stables et équivalentes.

L'exploitant, s'il l'estime nécessaire, sollicite des informations complémentaires au producteur.

L'exploitant peut, au vu de l'examen des documents fournis et d'un contrôle visuel de la qualité des matériaux lors de la livraison, refuser le déchargement des produits et exiger leur retour vers le producteur.

L'exploitant tient en permanence à jour et à la disposition de l'Inspection des Installations Classées, le recueil des informations préalables et des certificats d'acceptation préalable qui lui sont adressés et précise le cas échéant dans ce recueil les raisons pour lesquelles il a refusé l'admission d'un apport de matériaux.

Des contrôles ponctuels et inopinés (prélèvements et analyses) pourront être réalisés sur ces apports de matériaux par un prestataire extérieur, à la demande de l'Inspection. Les frais liés à la réalisation de ces contrôles sont à la charge de l'exploitant de la carrière.

Article 16.5 – Contrôle d'admission

Toute livraison de matériaux de remblaiement fait l'objet :

- d'une vérification de l'existence d'une information préalable ou d'un certificat d'acceptation préalable pour un lot de matériaux de composition identique ;
- d'un contrôle visuel et olfactif à l'arrivée sur le site et lors du déchargement ;
- de la délivrance d'un accusé de réception écrit pour chaque livraison admise sur le site.

L'admission d'un chargement est conditionnée par l'existence d'une information préalable ou d'un certificat d'acceptation préalable en cours de validité et par la réalisation d'un examen visuel et olfactif, avant tout déchargement et l'arrivée sur la zone de remblaiement et d'une vérification éventuelle de l'aspect physique (granulométrie, taux d'humidité, etc.) des matériaux.

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

Article 16.6 – Registres d'admission et de refus d'admission

L'exploitant tient en permanence à jour et à la disposition de l'inspection des installations classées **un registre d'admission** où il consigne pour chaque véhicule apportant des matériaux de remblaiement :

- le tonnage et la nature des matériaux ;
- le lieu de provenance et l'identité du producteur ;
- la date de la réception ;
- l'identité du transporteur ;
- le numéro d'immatriculation du véhicule ;
- la date et le numéro du certificat d'acceptation préalable (CAP) du lot en cours de validité ;
- le numéro du bon de livraison ;
- le résultat des contrôles d'admission.

L'exploitant tient en permanence à jour et à la disposition de l'Inspection des Installations Classées **un registre de refus d'admission** où il note toutes les informations disponibles sur la quantité, la nature et la provenance des matériaux qu'il n'a pas admis en précisant les raisons du refus.

L'exploitant informe régulièrement, au moins à la fréquence annuelle, l'Inspection des Installations Classées des cas de refus de déchets.

Article 16.7 – Réception des matériaux

Lors de la réception des remblais, un examen visuel et olfactif est effectué dans le camion à l'entrée du site, il en est de même pour les étapes de déchargement et de mise en place des remblais.

Une personne expérimentée et nommément désignée, formée pour cette mission, devra avoir autorité pour refuser un chargement. Les refus sont consignés dans un registre mentionné à l'article 16.6 ci-dessus.

Le déchargement s'effectue sur une plate-forme prévue à cet effet. Un second contrôle visuel et olfactif est effectué. Les matériaux non conformes sont immédiatement rechargés.

Le transporteur ne peut quitter le site qu'après ce second contrôle effectué et accord du responsable de la réception des matériaux.

Article 16.8 – Mise en remblai

La mise en remblai est l'occasion d'un troisième contrôle visuel et olfactif. Les matériaux stockés sur la plate-forme, durant une période de 2 heures au minimum, sont poussés vers le front de remblai.

Un tri supplémentaire est réalisé sur l'installation de stockage afin de retirer des déchets qui s'avèreraient encore indésirables. A cet effet, l'exploitant prévoit une benne qui accueillera ce type de déchet et les fera évacuer vers une filière adaptée et conformément aux dispositions du titre déchets du présent arrêté.

Article 16.9 – Localisation des remblais

Les remblais livrés sont enregistrés tous les jours sur un registre des admissions précisant la localisation géographique précise reportée sur un plan topographique détaillé calé sur des bornes fixes clairement identifiées sur le site. Pour cela, un maillage à une échelle adaptée permet de repérer la localisation précise des remblais. Le croisement des données consignées dans le registre et du plan de localisation doit permettre d'avoir une parfaite connaissance du lieu où chaque chargement est déposé.

Article 16.10 – Réaménagement définitif du remblai

Sans préjudice des dispositions spécifiques au réaménagement de la carrière, le réaménagement définitif de la partie supérieure des terrains remblayés devra intervenir à l'issue d'une période suffisamment longue afin de permettre un tassement optimum des remblais, et ainsi une meilleure stabilité pérenne du réaménagement superficiel.

Le dépôt sera intégré au site grâce à un modelage des pentes ne générant pas de discontinuité entre le remblai et le terrain naturel, à l'exception des éventuels fronts de taille résiduels.

Plan d'exploitation

ARTICLE 17 – CONTENU DU PLAN D'EXPLOITATION

Il est établi, pour la carrière, un plan d'exploitation, à l'échelle 1/1000 ou 1/200e, orienté, comprenant un maillage selon le système LAMBERT.

Sur ce plan sont reportés :

- les dates des relevés topographiques;
- le périmètre sur lequel porte le droit d'exploitation, ainsi que ses abords dans un rayon de 50 m, la dénomination des parcelles cadastrales concernées ;
- les bords de la fouille ;
- les limites de sécurité définies à l'article 12 et les périmètres de protection institués en vertu de réglementations spéciales (lignes électriques) ;
- les courbes de niveau (équidistantes, tous les 5 m d'altitude) ou les cotes d'altitude (NGF) des points significatifs du relevé topographique ;
- la position de tous les ouvrages ou équipements fixes présents sur le site et dans son voisinage immédiat, en particulier ceux dont l'intégrité conditionne le respect de la sécurité et de la salubrité publiques ;
- l'emplacement exact du bornage ;
- la position des dispositifs de clôture ;
- l'étendue des zones décapées et les emplacements de stockage des stériles et des terres de découverte ;

- les limites des phases d'exploitation et de remise en état définies pour le calcul des garanties financières ;
- l'étendue des zones où l'exploitation est définitivement arrêtée et celles remises en état ;
- les voies d'accès et chemins menant à la carrière ;
- les cours d'eau et fossés limitrophes à la carrière ;
- des coupes (profils réalisés dans la direction de la plus grande pente), avec des échelles horizontales et verticales égales, visant notamment à appréhender les pentes de stabilité naturelle des fronts d'exploitation.

Un encadré indiquera distinctement en mètres carrés :

- la surface non encore exploitée ;
- la surface exploitée ou en cours d'exploitation non encore remise en état ;
- la surface remise en état.

ARTICLE 18 – MISE A JOUR

Le plan est mis à jour suivant les éléments visés à l'article 17, au moins une fois par an par une personne ou un organisme compétent.

ARTICLE 19 – COMMUNICATION DU PLAN

Le plan d'exploitation est conservé sur le site par la personne chargée de la direction technique des travaux et tenu à la disposition des agents mandatés pour assurer le contrôle de l'exploitation. Chaque version du plan est versée au registre d'exploitation de la carrière.

Ce plan comprenant tous les éléments visés à l'article 17 est communiqué à l'inspecteur des installations classées.

L'inspecteur des installations classées peut demander à tout moment :

- que le plan soit établi ou validé par un géomètre- expert ;
- que des coupes supplémentaires (profils réalisés dans la direction de la plus grande pente) soient réalisées.

Prévention des pollutions et nuisances

ARTICLE 20 – PREVENTION DES NUISANCES

Article 20.1 – Dispositions générales

L'exploitation de la carrière de calcaires et la remise en état du site doivent, à tout moment :

- garantir la sécurité et la salubrité publiques, et du personnel ;
- maintenir la stabilité des terrains, de manière à ne pas porter atteinte à la sécurité des personnes et au milieu environnant ;
- respecter les servitudes.

L'exploitant prend toutes les dispositions nécessaires dans la conduite de l'exploitation pour limiter les risques de pollution des eaux (pluviales, superficielles, souterraines), de l'air ou des sols et de nuisance par le bruit, les vibrations et l'impact visuel.

L'ensemble du site et ses abords, du matériel, placés sous le contrôle de l'exploitant, sont maintenus en bon état de propreté. Les bâtiments et installations sont entretenus en permanence.

Les voies de circulation internes, les aires de stationnement des véhicules et les aires de stockage des matériaux sont aménagées et entretenues.

Les véhicules sortant de l'installation ne doivent pas être à l'origine d'envols de poussières, ni entraîner de dépôt de poussière ou de boue sur les voies de circulation publiques.

Article 20.2 – Protection de la flore de la faune et du paysage

Pour compenser et réduire les nuisances et inconvénients occasionnés sur la faune et la flore locales, les mesures et aménagements suivants sont mis en œuvre dès le démarrage de l'exploitation :

- la mise en place de merlons de 1,5 à 3 mètres de hauteur, constitués de la terre végétale décapée sur le site sur tout le périmètre de la carrière, sauf en face Ouest pour ouvrir le paysage vers les zones reboisées ;
- l'enherbement des zones remblayées pour la reconstitution d'une pâture agricole.

Article 20.3 – Réduction des nuisances occasionnées par le transport routier des matériaux calcaires sur la voirie publique

20.3.1 – Chargement des véhicules

Les matériaux pulvérulents et produits concassés sont répartis uniformément dans les bennes des véhicules de transport. La hauteur des tas de matériaux dans les bennes est telle qu'elle n'entraîne pas la chute de matériaux lors de la circulation et des manœuvres des véhicules.

20.3.2 – Accès à la voirie publique

Les véhicules chargés de produits issus de la carrière n'empruntent pas les voies de circulation publiques.

ARTICLE 21 – PRÉVENTION DES POLLUTIONS ACCIDENTELLES

Article 21.1 – Aires d'entretien (engins à chenilles) et de distribution de carburant

Toute opération de réparation et d'entretien de véhicules est interdite dans le périmètre de la carrière, à l'exception des engins à chenilles. Ces opérations sont réalisées sur une aire étanche (à l'exception des réparations des engins en panne sur le chantier), permettant de récupérer l'ensemble des égouttures, des eaux ou liquides répandus accidentellement sur cette zone et de les traiter par un débourbeur-déshuileur, avant rejet au milieu naturel.

Le lavage des engins n'est pas autorisé sur le site.

Les opérations d'alimentation en carburant d'engins de chantiers sont interdites, à l'exception des engins à chenilles. Ces opérations s'effectuent sur une aire étanche (qui peut être constituée d'une bâche suffisamment résistante et imperméable recouverte de sable), permettant la récupération totale des eaux et/ou des liquides résiduels ou accidentellement répandus. Ces eaux sont rejetées au milieu naturel après passage à travers une installation de traitement par décantation des boues et séparation des hydrocarbures entraînés.

L'exploitant procède, périodiquement, à la vérification du bon état de :

- l'imperméabilisation de ces aires ;
- des dispositifs de récupération et de traitement des égouttures.

Les dates de contrôles, nom du vérificateur et observations sont portés sur un registre spécial tenu à la disposition de l'inspecteur des installations classées.

Article 21.2 – Rétentions

Seuls sont autorisés sur le site de la carrière les produits strictement nécessaires à l'exploitation des matériaux.

Tout stockage d'un liquide susceptible de créer une pollution des eaux ou des sols est associé à une capacité de rétention étanche dont le volume est au moins égal à la plus grande des deux valeurs suivantes :

- 100 % de la capacité du plus grand réservoir ;
- 50 % de la capacité des réservoirs associés.

Les produits récupérés en cas d'accident ou de déversement accidentel ne peuvent être rejetés et doivent être soit réutilisés, soit éliminés comme les déchets vers un centre ou une entreprise spécialisée et agréée.

Pour l'alimentation en carburant des engins chenillés qui ne peuvent se déplacer facilement vers l'installation de distribution aménagée, l'exploitant dispose d'une citerne mobile, aménagée sur une remorque, associée à une cuvette de rétention étanche et équipée d'un dispositif "anti-débordement".

ARTICLE 22 – PRÉLÈVEMENTS D'EAU

Le site n'est ni alimenté par un réseau public d'adduction en eau potable, ni alimenté par un prélèvement d'eau dans le milieu naturel.

L'approvisionnement en eau sur le site se fait exclusivement par de l'eau embouteillée.

L'eau est exclusivement utilisée à des fins domestiques, sauf en période sèche où l'exploitant peut être amené à procéder à l'arrosage des pistes, voies de circulation et zone de stockage des produits concassés (avec éventuellement une citerne mobile d'eau) afin d'éviter les envols de poussières.

ARTICLE 23 – REJETS D'EAUX

Article 23.1 – Types d'effluents

Les effluents liquides en provenance de la carrière sont constitués par :

- Les eaux pluviales de ruissellement qui s'infiltrent pour partie directement dans les sols au niveau du site et notamment des zones en exploitation (en fosse) ;
Les eaux de ruissellement qui ne s'infiltrent pas (eaux de surface) sont canalisées, en cas de besoin, par un réseau de fossés vers un ou plusieurs bassins de décantation. Les boues issues de ce(s) bassin(s) seront collectées au minimum une fois par an afin d'être éliminées dans des installations dûment autorisées ;
- Les eaux sanitaires qui sont traitées dans un dispositif d'assainissement non collectif conforme à l'arrêté ministériel du 7 septembre 2009 fixant les prescriptions techniques applicables aux systèmes d'assainissement non collectif ;
- Les eaux usées résultant des eaux collectées sur les aires d'entretien, de dépotage et de distribution de carburants pour les engins à chenilles, qui sont traitées par passage à travers une installation de décantation des boues et de séparation des hydrocarbures garantissant une teneur maximale en hydrocarbures totaux inférieure à 10 mg/l et le respect des valeurs limites définies à l'article 23.3 ci-après. Ces eaux usées rejoignent, après traitement par un séparateur d'hydrocarbures, soit le bassin de décantation susvisé, soit le milieu naturel.

Article 23.2 – Eaux usées industrielles

Les activités d'extraction des matériaux ainsi que l'exploitation des installations de broyage, criblage et tamisage ne sont pas génératrices d'eaux usées industrielles de procédé et ne donnent lieu à aucun rejet vers le milieu naturel.

Article 23.3 – Eaux pluviales

La société VALERIAN réalise sur le périmètre de la zone d'exploitation des fossés et des merlons afin d'écarter les eaux de ruissellement extérieures au site et de permettre leur infiltration naturelle.

Toutes dispositions sont prises afin que les eaux pluviales et les eaux de ruissellement du site soient contenues à l'intérieur du périmètre d'autorisation et s'infiltrent naturellement.

Les eaux pluviales non infiltrées sont dirigées, en cas de besoin, vers un ou plusieurs bassins de décantation pour le traitement des matières en suspension.

La surverse de ce(s) bassin(s) de décantation est autorisée vers le milieu naturel superficiel via des fossés.

Les eaux pluviales issues de ce(s) bassin(s) de décantation, ainsi que les eaux pluviales de ruissellement des aires de distribution de carburant et d'entretien des engins à chenilles, après traitement par un ou plusieurs débourbeurs-déshuileurs, respectent les caractéristiques suivantes:

Paramètres	Valeur maximale de rejet	Norme de mesure
pH	5,5 à 8,5	
Température	30°C	
Matières en suspension (MES)	35 mg/l	NFT 90105
Demande chimique en oxygène (DCO)	125 mg/l	NFT 90101
Hydrocarbures totaux (HCT)	10 mg/l	NFT 90114

Les valeurs limites ci-dessus sont respectées pour tout échantillon prélevé proportionnellement au débit sur 24 heures. Pour les matières en suspension, la demande chimique en oxygène et la teneur en hydrocarbures totaux, aucun prélèvement instantané ne doit dépasser le double de ces valeurs limites.

ARTICLE 24 – REJETS ATMOSPHERIQUES

Article 24.1 – Dispositions générales

L'exploitant prend toutes les dispositions utiles pour éviter l'émission et la propagation des poussières, fumées et gaz odorants et gênants dans l'atmosphère, résultant de l'extraction, du traitement, de la manipulation du stockage ainsi que du transport des matériaux.

En particulier, les matériaux, les zones d'extraction, les pistes et les voies de circulation et les aires de stockage sont suffisamment humides pour éviter les envols de poussières.

Article 24.2 – Réduction des rejets atmosphériques

Des dispositifs de limitation d'émission des poussières résultant du fonctionnement des installations de traitements ou du transport des matériaux sont mis en place.

Les sources d'émission de poussières sont soit :

- hermétiquement capotées ou bâchées ;
- installées dans un local ou un abri clos et fermé ;
- équipées de dispositifs d'aspiration et de traitement de l'air par filtre ;
- équipées de systèmes d'arrosage, de brumisation d'eau pour le rabattage des poussières.

Toutes les émissions captées sont canalisées et dépoussiérées. La concentration du rejet pour les poussières est inférieure à 30 mg/Nm³ sur gaz sec, la durée des prélèvements sera d'au moins une demi-heure.

En aucun cas, la teneur en poussière des gaz émis à l'atmosphère ne peut dépasser la valeur de 100 mg/Nm³. En cas de dépassement de cette valeur, l'installation en cause est arrêtée immédiatement.

Afin de limiter les émissions de poussières à l'atmosphère, les dispositions suivantes sont mises en œuvre dès le démarrage des activités d'extraction de matériaux :

- les matériaux sont acheminés vers les installations de traitements au moyen d'un chargeur sur pneus, d'un tombereau ou d'un camion ;
- les installations de traitements (criblage) sont aménagées en points bas de la carrière, en fosse, ou dans une zone entourée d'un merlon ; en particulier, les stockages de stériles et de produits concassés et criblés en attente d'expédition seront aménagés de manière à éviter les envols de poussière en période venteuse ;
- les stockages extérieurs doivent être protégés des vents en mettant en place des écrans, chaque fois que nécessaire, ou stabilisés pour éviter les émissions et les envols de poussières ; en cas d'impossibilité de les stabiliser, ces stockages doivent être réalisés sous abri ou en silos ;
- la vitesse des engins et véhicules est limitée à 20 km/heure sur l'ensemble de la carrière ;
- les pistes et voies de circulation, d'une pente maximale de 20 %, les aires de manœuvre et de stationnement des engins sont implantées et aménagées afin de limiter au maximum la production de poussière, en particulier les accès à la voie publique sont assurés par des zones traitées en enrobé routier ;
- par temps sec ou venteux, les pistes de circulation internes, les zones d'extraction des matériaux, les plates-formes de mouvement des engins et véhicules, ainsi que les zones de stockage sont arrosées en tant que de besoin afin d'éviter les envols de poussières (éventuellement par une citerne mobile) ;
- les hauteurs de déversement des produits criblés sur les tas de stockage et dans les véhicules de transport sont aussi faibles que possible et limitées dans tous les cas à deux mètres.

ARTICLE 25 – DECHETS

Toutes dispositions sont prises pour limiter les quantités de déchets produits, notamment en effectuant toutes les opérations de valorisation possibles. Les diverses catégories de déchets sont collectées séparément et stockées dans des conditions prévenant les risques de pollution (envols, infiltration...).

Il est interdit de stocker des déchets sur le site sauf dans l'attente de leur enlèvement, au regard de la fréquence habituelle des enlèvements (cette fréquence ne saurait excéder 1 mois pour les déchets non dangereux et 1 semaine pour les déchets dangereux).

Des équipements et installations spécifiques et adaptés tels que bennes et conteneurs métalliques, fûts avec couvercle etc. sont disponibles sur le site pour le stockage avant expédition pour traitement des différents déchets susceptibles d'être produits sur le site :

- déchets banals (bois, papier, verre, plastique, caoutchouc...) non contaminés par des substances dangereuses ou polluantes ;
- déchets métalliques et pièces usagées ;
- résidus, terres, matériaux et produits absorbants souillés par des déversements et égouttements accidentels ;
- déchets, objets, pièces métalliques, terres et schistes souillés par des produits et liquides dangereux, découverts lors des travaux d'extraction des schistes.

Les déchets et résidus produits, entreposés dans l'établissement, avant leur traitement ou leur élimination, doivent l'être dans des conditions ne présentant pas de risques de pollution (prévention d'un lessivage par des eaux météoriques, d'une pollution des eaux superficielles et souterraines, des envols et des odeurs) pour les populations avoisinantes et l'environnement.

En particulier, les aires d'entreposage de déchets susceptibles de contenir des produits polluants sont réalisées sur des aires étanches et aménagées pour la récupération des éventuels liquides épandus et des eaux météoriques souillées.

Toute incinération à l'air libre de déchets de quelque nature que ce soit est interdite.

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

Les déchets dangereux sont définis par l'article R 541-8 du Code de l'Environnement.

Chaque lot de déchets dangereux expédié vers l'extérieur doit être accompagné du bordereau de suivi établi en application de l'arrêté ministériel du 29 juillet 2005 relatif au bordereau de suivi des déchets dangereux mentionné à l'article 541-45 du Code de l'Environnement.

Les déchets d'emballage visés par les articles R 543-66 à R 543-72 du Code de l'Environnement sont valorisés par réemploi, recyclage ou toute autre action visant à obtenir des déchets valorisables ou de l'énergie.

Les huiles usagées doivent être éliminées conformément aux articles R 543-3 à R 543-15 et R 543-40 du Code de l'Environnement portant réglementation de la récupération des huiles usagées et ses textes d'application (arrêté ministériel du 28 janvier 1999). Elles sont stockées dans des réservoirs étanches et dans des conditions de séparation satisfaisantes, évitant notamment les mélanges avec de l'eau ou tout autre déchet non huileux ou contaminé par des PCB.

Les huiles usagées doivent être remises à des opérateurs agréés (ramasseurs ou exploitants d'installations d'élimination).

Les piles et accumulateurs usagés doivent être éliminés conformément aux dispositions de l'article R 543-131 du Code de l'Environnement relatif à la mise sur le marché des piles et accumulateurs et à leur élimination.

Les pneumatiques usagés doivent être éliminés conformément aux dispositions de l'article R 543-137 à R 543-151 du Code de l'Environnement ; ils sont remis à des opérateurs agréés (collecteurs ou exploitants d'installations d'élimination) ou aux professionnels qui utilisent ces déchets pour des travaux publics, de remblaiement, de génie civil ou pour l'ensilage.

L'exploitant élimine ou fait éliminer les déchets produits dans des conditions propres à garantir les intérêts visés à l'article L 511-1 du Code de l'Environnement. Il s'assure que les installations utilisées pour cette élimination sont régulièrement autorisées à cet effet.

Toute élimination de déchets dans l'enceinte de l'établissement (incinération à l'air libre, mise en dépôt à titre définitif,...) est interdite.

L'exploitant tient à disposition de l'Inspection des Installations Classées, un registre chronologique de la production, de l'expédition des déchets. Ces registres doivent être conservés au moins cinq ans.

Les opérations de transport de déchets doivent respecter les dispositions des articles R 541-50 à R 541-64 et R 541-79 du Code de l'Environnement relatifs au transport par route au négoce et au courtage de déchets. La liste mise à jour des transporteurs utilisés par l'exploitant est tenue à la disposition de l'Inspection des Installations Classées.

ARTICLE 26 – BRUIT

Article 26.1 – Principes généraux

Les prescriptions de l'arrêté ministériel du 23 janvier 1997, relatif à la limitation des bruits émis dans l'environnement par les installations relevant du titre 1er du Code de l'Environnement, sont applicables.

Les véhicules de transport, les matériels de manutention et les engins de chantier utilisés à l'intérieur de la carrière doivent être conformes aux règles d'insonorisation en vigueur.

L'usage de tous appareils de communication par voie acoustique (sirènes, avertisseurs, haut-parleurs, etc.) gênants pour le voisinage est interdit, sauf si leur emploi est réservé à la prévention ou au signalement d'incidents graves ou d'accidents ou à la sécurité des personnes.

Article 26.2 – Valeurs limites

Les émissions sonores ne doivent pas engendrer une émergence supérieure aux valeurs admissibles fixées dans le tableau ci-dessous, dans les zones à émergence réglementée.

Niveau de bruit ambiant existant dans les zones à émergence réglementée (incluant le bruit de l'établissement)	Émergence admissible pour la période allant de 7h à 22h, sauf dimanches et jours fériés	Émergence admissible pour la période allant de 22h à 7h, ainsi que les dimanches et jours fériés
Supérieur à 45 dB(A)	5 dB(A)	3 dB(A)

De manière à assurer le respect des valeurs d'émergence admissible définies précédemment, les niveaux limites de bruit ne doivent pas dépasser en limites de propriété de l'établissement les valeurs suivantes pour les différentes périodes de la journée :

PERIODES	PERIODES DE JOUR Allant de 7h à 22h (sauf dimanches et jours fériés)	PERIODE DE NUIT Allant de 22h à 7h (ainsi que dimanches et jours fériés)
En limite de la carrière	70 dB(A)	65 dB(A)

ARTICLE 27 – VIBRATIONS

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

Surveillance des effets sur l'environnement

ARTICLE 28 – SURVEILLANCE DES REJETS, DES MILIEUX, DES EMISSIONS SONORES ET DES VIBRATIONS

Article 28.1 – Principes généraux

Tous les rejets et émissions doivent faire l'objet de contrôles périodiques ou continus par l'exploitant.

Ces contrôles réalisés selon les règles de l'art (selon les normes en vigueur et dans des conditions normalisées) doivent permettre le suivi du fonctionnement des installations et la surveillance de leurs effets sur l'environnement. Les prélèvements et analyses sont réalisés par un organisme extérieur qualifié.

Les résultats **commentés et interprétés** de ces contrôles sont adressés à l'Inspection des Installations Classées dans le mois suivant leur réception. Ces résultats sont

systématiquement comparés aux valeurs limites fixées par le présent arrêté lorsqu'elles existent.

L'inspecteur des installations classées peut demander à tout moment à l'exploitant ou à un organisme extérieur, la réalisation, inopinée ou non, de prélèvements et analyses d'effluents liquides ou gazeux, de déchets ou de sol ainsi que l'exécution de mesures de niveaux sonores ou de vibrations. Les frais occasionnés sont à la charge de l'exploitant.

Article 28.2 – Surveillance de la qualité des eaux pluviales rejetées

Les eaux pluviales collectées sur le site de la carrière et traitées, le cas échéant, dans le(s) bassin(s) de décantation des boues et les eaux des aires de réparation et de ravitaillement des engins à chenilles, après passage dans l'installation de séparation des hydrocarbures, **sont contrôlées annuellement par un organisme extérieur qualifié** dans le but de vérifier le respect des valeurs limites définies à l'article 23.3.

Article 28.3 – Surveillance de la qualité des eaux souterraines

L'exploitant est tenu d'effectuer **une surveillance semestrielle** (en périodes de basses et hautes eaux) **de la qualité des eaux souterraines au minimum sur 3 piézomètres** (1 en amont et 2 en aval) portant sur les paramètres suivants : **pH, Conductivité, MES, HC totaux et niveau piézométrique**.

L'exploitant peut utiliser les piézomètres du chantier de la LGV ou créer des piézomètres sur la base d'une étude hydrogéologique.

Un état initial de la qualité des eaux souterraines est réalisé avant le démarrage des travaux de la carrière.

Article 28.4 – Surveillance des émissions atmosphériques

L'exploitant fait réaliser, **par un organisme extérieur qualifié, une mesure annuelle de la concentration en poussières totales des émissions canalisées issues de l'installation de traitement**.

Le rejet en poussières totales ne devra pas dépasser les valeurs limites fixées à l'article 24.2 du présent arrêté.

Article 28.5 – Surveillance des retombées de poussières

Un réseau approprié de mesures des retombées de poussières dans l'environnement est mis en place dans un délai de 3 mois à compter de la notification du présent arrêté.

Le nombre, l'emplacement et les conditions d'installation et d'exploitation des appareils de mesure sont communiqués à l'Inspection des Installations Classées, pour avis et validation, avant mise en fonctionnement des installations.

Durant l'exploitation, l'exploitant prend toutes mesures nécessaires pour éviter les accumulations de poussières fines sur les pistes, les installations et les abords.

Les résultats relevés par ce dispositif sont transmis annuellement à l'Inspection des Installations Classées.

Article 28.6 – Surveillance des émissions sonores

Un contrôle de la situation acoustique sera effectué dans un délai d'un an à compter de la date de notification du présent arrêté par un organisme ou une personne qualifiée.

Sécurité

ARTICLE 29 – LUTTE CONTRE L'INCENDIE

Article 29.1 – Moyens de secours

Les installations de traitement de matériaux, ainsi que les engins circulant sur la carrière doivent être pourvus d'équipements de lutte contre l'incendie adaptés et conformes aux normes en vigueur.

Des extincteurs spécifiques sont répartis à l'intérieur des locaux, à proximité des armoires électriques, des dépôts et des installations de distribution de liquides inflammables ou combustibles, et sur les aires extérieures. Ces extincteurs sont placés à proximité des dégagements, dans un endroit bien visible et facilement accessible. Les agents d'extinction sont adaptés aux risques à combattre et compatibles avec les produits stockés.

Les matériels sont maintenus en bon état et vérifiés une fois par an.

Par ailleurs, l'aire de distribution de carburant, doit être pourvue de dispositifs de fixation et absorption des éventuels écoulements d'hydrocarbures (matériaux meubles, absorbants et toujours conservés au sec, pelles,...). Ces matériels sont situés à proximité immédiate de l'aire de distribution de carburant, toujours accessibles, et pouvant être mis en œuvre immédiatement. Les matériaux d'absorption souillés d'hydrocarbures seront à éliminer comme des déchets.

Les agents doivent être initiés à l'utilisation des moyens de lutte contre l'incendie, et entraînés périodiquement à cette lutte. L'exploitant doit pouvoir justifier de cette formation.

Article 29.2 – Sécurité

Les installations sont entretenues en bon état ; elles sont périodiquement (au moins une fois par an) contrôlées par un organisme agréé.

Les équipements métalliques (réservoirs, cuves, canalisations, bâtiments...) doivent être mis à la terre conformément aux normes applicables, compte tenu de la nature d'inflammabilité ou d'explosivité des produits en contact avec les équipements.

Les rapports de contrôle sont tenus à la disposition de l'Inspection des Installations Classées.

Les adjonctions, modifications et extension devront répondre aux normes en vigueur.

Dispositions de remise en état du site et garanties financières
--

ARTICLE 30 – DISPOSITIONS DE REMISE EN ETAT DU SITE

Article 30.1 – Généralités

La remise en état du site doit être achevée au plus tard à l'échéance de l'autorisation, sauf en cas de renouvellement de l'autorisation d'exploiter.

En fin d'exploitation l'ensemble du site est nettoyé et débarrassé des vestiges et matériels d'exploitation fixes ou mobiles.

L'exploitant est tenu de nettoyer et remettre en état l'ensemble des lieux affectés par les travaux et les installations de toute nature, inhérentes à l'exploitation.

En cas de cessation d'activité, la remise en état du site devra être effectuée immédiatement sur la totalité des zones touchées par l'exploitation.

La remise en état doit être accomplie au fur et à mesure de l'avancement de l'exploitation et de manière coordonnée à celle-ci, selon le phasage défini aux plans annexés au présent arrêté, et conformément au plan de remise en état définitif.

Sans préjudice des dispositions édictées dans le document d'impact, la remise en état est conduite, dans le respect des prescriptions suivantes (mise en sécurité, nettoyage, insertion paysagère) :

- reconstitution d'une zone identique à vocation agricole ;
- mise en sécurité des fronts de taille le cas échéant, avec notamment :

- Haut de front :

Un taillis de ronces et d'arbustes épineux est mis en place en haut des fronts de taille ; il est doublé d'une clôture qui en interdit l'accès ;

- Fronts de taille :

Si les fronts de taille sont laissés en l'état après avoir été purgés, des éboulis de pente sont créés à la base des fronts ;

L'exploitant fournira une étude de stabilité des fronts dans le cadre du dossier de cessation d'activité ;

- Pied de front :

Un rideau d'arbres est planté au pied des fronts de taille.

Les fronts de taille atteignant leur position extrême sont purgés et rectifiés de façon définitive au fur et à mesure de l'exploitation.

Aucune banquette résiduelle ne sera maintenue sur le site.

Article 30.2 – Description de la remise en état du site

La remise en état du site tient compte des enjeux environnementaux, des particularités du contexte humain et naturel du site, de la présence d'espèces animales et végétales particulières et de la vocation future du site en fin d'exploitation (le plan de remise en état est annexé au présent arrêté).

Deux options de remise en état sont autorisées :

Option 1 : remise en état topographique à l'identique (solution à privilégier).

Option 2 : remise en état topographique différent avec fronts de tailles partiellement visibles (l'exploitant devra justifier le choix de cette option par des éléments probants rendant impossible la réalisation de l'option 1).

Les grands principes de cette remise en état sont les suivants :

- Remblaiement de l'ensemble des zones exploitées et retalutage des fronts de taille avec les matériaux de décapage, les stériles non utilisables sur le chantier LGV Est et les matériaux inertes (matériaux excédentaires) provenant du chantier de la LGV Est ;
- Enherbement généralisé du site, après régallage des terres végétales récupérées et stockées sur le site, avec des variétés légumineuses et une composition prairiale diversifiée ;

- Plantations de haies arbustives, de haies arborescentes et d'arbres fruitiers.

Article 30.3 – Avancement des travaux de remise en état du site

Les terrains seront rendus à l'usage prévu dans le document d'impact au fur et à mesure de l'avancement des travaux d'exploitation.

L'exploitant communique dans un délai de 5 ans et demi à l'inspecteur des installations classées un rapport concernant le bilan de la remise en état définitive du site.

Afin de pallier aux éventuels tassements de terrains dus aux apports de matériaux extérieurs, un relevé topographique sera effectué dans un délai de 1 an à compter de la remise en état définitive du site. L'exploitant procédera à d'éventuels remodelages en fonction des résultats du relevé topographique de manière à éviter les cuvettes et à respecter les cotes et pentes initialement prévues dans le dossier de demande d'autorisation d'exploiter.

Ce relevé topographique, ainsi que les actions qui en découlent feront l'objet d'un rapport commenté et interprété qui sera transmis à l'Inspection des Installations Classées dans un délai de 6 ans et demi.

Article 30.4 – Entretien des terrains remis en état

Les terrains remis en état devront être régulièrement entretenus jusqu'à la fin de l'exploitation.

Les opérations d'entretien devront notamment comprendre :

- le débroussaillage ;
- l'élimination, le nettoyage complet des abords comprenant l'enlèvement de tous matériaux, débris et détritiques divers ;
- l'entretien et le maintien des plantations.

ARTICLE 31 – GARANTIES FINANCIERES

L'exploitant a l'obligation de maintenir pendant toute la durée de l'autorisation accordée par le présent arrêté, des garanties financières. Il doit, à tout moment, pouvoir en justifier l'existence.

La poursuite des activités d'extraction de la carrière est subordonnée à la constitution de garanties financières destinées à assurer la remise en état du site après exploitation, prévues aux articles R. 516-1 et R. 516-5 du Code de l'Environnement.

Article 31.1 – Montant des garanties financières

La remise en état est strictement coordonnée à l'exploitation selon le schéma d'exploitation et de remise en état annexé au présent arrêté.

L'exploitation de la carrière concerne une phase quinquennale.

Le schéma d'exploitation et de remise en état présente les surfaces à exploiter et les modalités de remise en état pendant cette période.

Le montant des garanties financières permettant d'assurer la remise en état maximale de cette phase est de :

Phase d'exploitation	Période	Montant de la garantie en euros TTC
I	2011-2016	235 105

La référence de départ des périodes est la date de signature du présent arrêté préfectoral.

- l'indice de référence TPO1 utilisé est le plus récent : 652.6 (indice de septembre 2010 sur la base d'une mise à jour du 3 janvier 2011) ;
- le taux de TVA applicable au moment du calcul du montant est : 19,6% ;
- le coefficient α est de 1,05855.

Article 31.2 – Actualisation du montant des garanties financières

La durée d'exploitation étant de 5 ans, aucune actualisation des garanties financières n'est nécessaire.

Article 31.3 – Justification des garanties financières

Les garanties financières sont constituées sous la forme d'un acte de cautionnement solidaire délivré soit par un établissement de crédit, soit par une entreprise d'assurance. Cet acte est conforme au modèle d'attestation fixé par l'arrêté interministériel du 1^{er} février 1996 modifié.

Préalablement à toute exploitation, l'exploitant adresse au Préfet l'acte de cautionnement des garanties financières.

Les garanties financières doivent être maintenues jusqu'à la fin de la procédure de levée de ces garanties financières.

Article 31.4 – Appel des garanties financières

Le Préfet fait appel à l'organisme de caution solidaire ayant fourni l'attestation de garanties financières :

- soit en cas de non respect des prescriptions du présent arrêté préfectoral en ce qui concerne la remise en état, après que la mesure de consignation prévue à l'article L. 514-1 du Code de l'Environnement ait été rendue exécutoire ;
- soit en cas de disparition physique (personnes physiques) ou juridique (sociétés) de l'exploitant et d'absence de remise en état conforme au présent arrêté.

Article 31.5 – Levée de l'obligation de garanties financières

Lorsque le site a été remis en état totalement, le Préfet détermine, dans les formes prévues à l'article R. 512-31 du Code de l'Environnement, la date à laquelle peut être levée, en tout ou partie, l'obligation de garanties financières, en tenant compte des dangers ou inconvénients résiduels de l'installation. Le Préfet peut demander la réalisation, aux frais de l'exploitant, d'une évaluation critique par un tiers expert des éléments techniques justifiant la levée de l'obligation de garantie.

ARTICLE 32 - INFRACTIONS AUX DISPOSITIONS DE L'ARRETE

En cas de non-respect du présent arrêté, indépendamment des poursuites pénales qui pourront être exercées, des mesures et sanctions administratives pourront être prises conformément aux dispositions du code de l'environnement.

ARTICLE 33 – INFORMATION DES TIERS

En vue de l'information des tiers :

- 1) Une copie du présent arrêté sera déposée à la mairie de HILBESHEIM et pourra être consultée par toute personne intéressée.
- 2) Un extrait de cet arrêté énumérant notamment les prescriptions auxquelles l'installation est soumise, sera affiché à la mairie pendant une durée minimale d'un mois.

Procès-verbal de l'accomplissement de ces formalités sera dressé par le maire.

Le même extrait sera affiché en permanence, de façon visible, dans l'installation de l'exploitant.

Le même extrait sera publié sur le site internet de la préfecture de la Moselle.

Une copie de l'arrêté sera adressée au conseil municipal des communes de HILBESHEIM, SARRALTROFF, SARREBOURG, REDING, HOMMARTING, BROUVILLER, LIXHEIM, VIEUX-LIXHEIM, BUHL-LORRAINE, GOERLINGEN et RAUWILLER

- 3) Un avis sera inséré par le Préfet et aux frais de l'exploitant dans deux journaux diffusés dans le département.

ARTICLE 34 – DROITS DES TIERS

Le présent arrêté est soumis à un contentieux de pleine juridiction.

Il peut être déféré à la juridiction administrative du Tribunal de Strasbourg.

1° Par les demandeurs ou exploitants, dans un délai de deux mois qui commence à courir du jour où lesdits actes leur ont été notifiés ;

2° Par les tiers, personnes physiques ou morales, les communes intéressées ou leurs groupements, en raison des inconvénients ou des dangers que le fonctionnement de l'installation présente pour les intérêts visés aux articles L. 211-1 et L. 511-1 du Code de l'Environnement, dans un délai d'un an à compter de la publication ou de l'affichage de ces décisions. Toutefois, si la mise en service de l'installation n'est pas intervenue six mois après la publication ou l'affichage de ces décisions, le délai de recours continue à courir jusqu'à l'expiration d'une période de six mois après cette mise en service.

Les tiers qui n'ont acquis ou pris à bail des immeubles ou n'ont élevé des constructions dans le voisinage d'une installation classée que postérieurement à l'affichage ou à la publication de l'arrêté autorisant l'ouverture de cette installation ou atténuant les prescriptions primitives ne sont pas recevables à déférer ledit arrêté à la juridiction administrative.

ARTICLE 35 – EXECUTION

Le Secrétaire Général de la préfecture de la Moselle,
Le Sous-préfet de SARREBOURG,
Le Maire de HILBESHEIM,
Les inspecteurs des installations classées,
sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté.

Fait à Metz, le - 4 AVR. 2011

Le Préfet,
Pour le Préfet,
Le Secrétaire Général

Jean-Francis TREFFEL



R. LANGENFELD

Annexe 1

BORDEREAU DE SUIVI DES DECHETS INERTES

Carrière VALERIAN à HILBESHEIM

Bordereau n°

1. MAITRE D'OUVRAGE (à remplir par l'entreprise) :

Dénomination du maître d'ouvrage :	Nom du chantier :
Adresse :	Lieu :
Tél : Fax :	Tél : Fax :
Responsable :	Responsable :

2. ENTREPRISE (à remplir par l'entreprise)

Raison sociale de l'entreprise :	Date :
Adresse :	Cachet et visa :
Tél : Fax :	
Responsable :	

Destination du déchet	☐ Centre de tri	☐ Installation de stockage de Déchets Non Dangereux			
	☐ Valorisation matière	☐ Chaufferie bois			
	☐ Installation de Stockage de Déchets Inertes	☐ Incinération (UIOM)			
Désignation du déchet	Type de contenant	N°	U	Capacité	Taux de remplissage
					½ ☐ ¾ ☐ plein ☐

3. COLLECTEUR – TRANSPORTEUR (à remplir par le collecteur – transporteur) :

Nom du collecteur – transporteur	Nom du chauffeur	Date :
.....		Cachet et visa :
.....		

4. ELIMINATEUR (à remplir par le destinataire – éliminateur) :

Nom de l'éliminateur :	Adresse de destination (lieu de traitement)	Date :	
		Cachet et visa :	
	U	Quantité reçue	
Qualité du déchet	☐ Bon	☐ Moyen	☐ Mauvais
	☐ Refus de la benne	à Motif.....	

Fournir un exemplaire du bordereau à chaque intervenant (maître d'ouvrage, entreprise, collecteur et éliminateur).

Annexe 2

Critères à respecter pour l'admission de terres et pierres provenant de sites susceptibles d'être contaminés

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

Paramètres	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
Fluorures	10
Indice phénols	1
COT sur éluat ⁽¹⁾	500 ⁽¹⁾
FS (fraction soluble)	4 000

⁽¹⁾ Si le déchet ne satisfait pas aux valeurs indiquées pour le carbone organique total sur éluat à sa propre valeur de pH, il peut aussi faire l'objet d'un essai avec un rapport L/S = 10 l/kg et un pH compris entre 7,5 et 8. Le déchet peut être jugé conforme aux critères d'admission pour le COT sur éluat si le résultat de cette détermination ne dépasse pas 500 mg/kg.

2° Paramètres à vérifier pour le contenu total et valeurs limites à respecter

Paramètres	En mg/kg de déchet sec
COT (carbone organique total)	30 000 ⁽²⁾
BTEX (benzène, toluène, éthylbenzène et xylènes)	6
PCB (biphényles polychlorés 7 congénères)	1
Hydrocarbures (C10 à C40)	500
HAP (hydrocarbures aromatiques polycycliques)	50

⁽²⁾ Une valeur limite plus élevée peut être admise, à condition que la valeur limite de 500 mg/kg soit respectée pour le COT sur éluat, soit au pH du sol, soit pour un pH situé entre 7,5 et 8.

PLANS DE PHASAGE





SCHEMA DE PRINCIPE DU REAMENAGEMENT



