

44 Boulevard de la Mothe  
54000 NANCY

## CARRIÈRE DE SOMBACOUR ET DE BIANSES-LES-USIERS (25) LIEU-DIT "LE GRAND COMMUNAL"

- Demande d'autorisation de renouvellement et d'extension d'une carrière à ciel ouvert pour la production de granulats calcaires (Rubrique 2510)
- Exploitation d'une installation de traitement des matériaux (Rubrique 2515)
- Station de transit de produits minéraux non dangereux inertes (Rubrique 2517)



## Plan de gestion des déchets inertes et des terres non polluées





Ce dossier a été réalisé par :

# Sciences Environnement

Agence de Besançon

6 Boulevard Diderot

25000 BESANCON

Tél. 03.81.53.02.60

Fax 03.81.80.01.08

Pour le compte de :



44 Boulevard de la Mothe  
54000 NANCY

Personnel de Sciences Environnement ayant participé à l'étude :

	QUALIFICATION	DOMAINE D'INTERVENTION
<b>Jean-Charles JACMAIRE</b>	Géologue à Sciences Environnement depuis 2015 Master de Géologie Appliquée à l'Université de Besançon Master GPRE Mines et Carrières à l'Université de Lorraine	Rédaction du dossier de demande, étude d'impact (hors milieu naturel), et étude des dangers Mesures de bruits
<b>Vincent SENECHAL</b>	Écologue à Sciences Environnement depuis 1993 Responsable du secteur Milieu naturel et ICPE Formations professionnelles sur les reptiles (ATEN, 2005) et les chiroptères (CPIE Brenne & Barataud, 2013)	Relevés phytosociologiques Inventaires oiseaux, batraciens, reptiles, mammifères, insectes Rédaction du volet milieu naturel et remise en état
<b>Raphaël VEROLLET</b>	Chiroptérologue à Sciences Environnement depuis 2016 Activités bénévoles au sein de groupes chiroptères avant 2016 (radiotrackings, médiateur chauve-souris, prospections bâtiments, comptages hivernaux)	Inventaires chiroptères (avec analyse des enregistrements des ultrasons)

Version **1.0 - Novembre 2018** : Carrière de Sombacour et de Bians-les-Usiers - *Version provisoire*

Version **1.1 - Juin 2019** : Carrière de Sombacour et Bians-les-Usiers - *Version définitive*

Version **1.2 - Mars 2020** : Carrière de Sombacour et Bians-les-Usiers - *Version consolidée à la suite des compléments demandés pendant la phase d'examen*

# SOMMAIRE

---

<b>1. Introduction</b> .....	<b>5</b>
1.1. Cadre réglementaire général.....	5
<b>2. Rappel des caractéristiques de l'exploitation</b> .....	<b>6</b>
2.1. Tableau récapitulatif des principales caractéristiques de l'exploitation .....	6
2.2. Fonctionnement de la carrière .....	7
<b>3. Gestion des déchets d'extraction</b> .....	<b>9</b>
3.1. Tableau récapitulatif des produits inertes produits sur le site .....	9
3.2. Modalité de stockage .....	10
3.3. Actions de réductions des quantités de déchets (valorisation –élimination) .....	13
Annexes .....	15

## LISTE DES FIGURES

---

Figure 1 : Schéma de principe de la remise en état du site .....	8
--	---

## LISTE DES ANNEXES

---

Annexe 1 : Annexe 1 de l'arrêté du 22 septembre 1994 – Définition de terre non polluée et des déchets inertes .....	17
Annexe 2 : Article 16 bis de l'arrêté du 22 septembre 1994.....	19
Annexe 3 : Liste des déchets inertes dispensés de caractérisation pour les « Exploitation de carrière pour la production de granulats – Note de MEDDTL du 22 mars 2011 .....	21
Annexe 4 : Logigramme de décision de la note d'information UNICEM du 18 mars 2011 .....	23

# 1. INTRODUCTION

## 1.1. Cadre réglementaire général

L'arrêté ministériel du 22 septembre 1994 relatif aux exploitations de carrières et leurs installations de premier traitement a été modifié par :

- Arrêté ministériel du 5 mai 2010 (JORF du 27 août 2010) à titre de transposition de la directive européenne n°2006/21/CE relative aux déchets de l'industrie extractive pour ce qui concerne la gestion des terres non polluées et des déchets inertes ;
- Arrêté ministériel du 30 septembre 2016 (JORF du 12 octobre 2016) modifiant l'arrêté du 22 septembre 1994 relatif aux exploitations de carrières et aux installations de premier traitement des matériaux de carrières ;
- Arrêté ministériel du 24 avril 2017 (JORF du 26 avril 2017) modifiant l'arrêté du 22 septembre 1994 relatif aux exploitations de carrières et aux installations de premier traitement des matériaux de carrières et l'arrêté du 19 avril 2010 relatif à la gestion des déchets des industries extractives.
- Arrêté ministériel du 22 octobre 2018 (JORF du 24 octobre 2018) modifiant l'arrêté du 22 septembre 1994 relatif aux exploitations de carrière et aux installations de premier traitement des matériaux de carrière ;

Cette modification :

- donne des définitions des terres non polluées et des déchets inertes et fixe les critères de détermination du caractère inerte des déchets d'extraction et de traitement des ressources minérales exploitées ;
- impose à l'exploitant d'établir un plan de gestion des déchets inertes et des terres non polluées ;
- établit des prescriptions d'exploitation des installations de stockage de déchets inertes en matière d'environnement de sécurité, de contrôle et de surveillance.

L'exigence relative au plan de gestion des déchets d'extraction résultant du fonctionnement de la carrière est établie par un nouvel article 16bis de l'arrêté ministériel du 22 septembre 1994. Les dispositions de l'article 16 bis sont applicables depuis le 27 août 2010 aux nouvelles installations et pour le 1er juillet 2011 pour les installations existantes autorisées avant le 27 août 2010, date de publication de l'arrêté modificatif du 5 mai 2010.

Ce plan de gestion fait partie des pièces à fournir lors d'une demande d'autorisation Environnementale (alinéa 14 de l'article D 181-15-2 du code de l'Environnement).

Ici, le plan de gestion des déchets extraction résultant du fonctionnement de la carrière s'applique aux substances provenant du décapage de la ressource minérale du site.

Pour la détermination du caractère inerte des déchets, le présent plan de gestion s'appuie sur la note d'instruction du MEDDTL aux DREAL du 22 mars 2011 (réf BSSS/2011-35/TL) qui fixe les principes applicables et établit une liste nationale de déchets inertes dispensés de caractérisation (cf. Annexe 3).

Le présent plan de gestion des déchets d'extraction de la carrière de Sombacour et Bians-les-Usiers est établi pour répondre à ces nouvelles exigences.

## 2. RAPPEL DES CARACTERISTIQUES DE L'EXPLOITATION

### 2.1. Tableau récapitulatif des principales caractéristiques de l'exploitation

<i>Demandeur</i>	<b>SOCIÉTÉ DES CARRIÈRES DE L'EST</b>
<i>Nature de la demande d'autorisation</i>	<b>Renouvellement et extension d'une carrière</b>
<i>Rubriques de la nomenclature ICPE</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Exploitation de carrière (2510 - 1) - Autorisation</b></li> <li>• <b>Exploitation d'une installation de criblage-concassage (2515 - 1) - Enregistrement</b></li> <li>• <b>Station de transit (2517 - 1) - Enregistrement</b></li> </ul>
<i>Durée de la demande</i>	<b>30 ans (dont une année de remise en état)</b>
<i>Localisation du site</i>	<b>Communes de Sombacour et de Bians-les-Usiers</b>
<i>Vocation actuelle du sol</i>	<b>Carrière, boisement et pâtures</b>
<i>Type de matériaux</i>	<b>Roches calcaires - Formations du Kimméridgien sup. et Portlandien</b>
<i>Superficie sollicitée</i>	<b>25 ha 87 a 48 ca</b>
<i>  Dont extension</i>	<b>13 ha 59 a 87 ca</b>
<i>Superficie concernée par l'extraction</i>	<b>Environ 20,5 ha</b>
<i>Volume de terre végétale (TV)</i>	<b>24 000 m<sup>3</sup></b>
<i>Volume de découverte (dont TV)</i>	<b>300 100 m<sup>3</sup></b>
<i>Volume de gisement disponible</i>	<b>4 979 900 m<sup>3</sup></b>
<i>Cote minimale finale du carreau</i>	<b>697m NGF</b>
<i>Production annuelle de granulats</i>	<b>340 000 tonnes en moyenne (400 000 tonnes au maximum)</b>
<i>Mode d'exploitation</i>	<b>Extraction par abattage à l'explosif et valorisation par traitement dans une installation de concassage-criblage</b>
<i>Horaires de travail</i>	<p><b>Horaires de fonctionnement prévus : 7h30-12h00 et 13h30-17h00 du lundi au vendredi.</b></p> <p><b>La carrière est susceptible de fonctionner dans la plage horaire de 5h00 à 22h00 notamment en cas d'activité soutenue sur une très courte période.</b></p>
<i>Horaire d'ouverture</i>	<b>Les ventes de matériaux ne pourront avoir lieu au-delà de la période allant de 7h00 à 18h00 du lundi au vendredi.</b>

## 2.2. Fonctionnement de la carrière

Déboisement -Défrichage : La zone d'extension est partiellement occupée par des boisements. Ce boisement sera défriché par phase quinquennale et suivra le phasage d'extraction.

Le défrichage sera réalisé en 3 passages correspondant chacun à 5 années d'extraction. Il débutera en début de phase 3 (année 11 ou 12) et se terminera en fin de phase 4 (année 20).

Travaux de décapage et de découverte : L'opération de décapage consiste à retirer les matériaux superficiels, que l'on nomme « la découverte », et qui correspondent dans le cas présent à de la terre végétale et un mélange avec de la roche altérée (plaquette) avec de l'argile. Le décapage permet ainsi d'accéder au gisement exploitable sous-jacent.

Ces matériaux sont destinés à servir de support à la végétation, pour la terre végétale, dans le cadre des aménagements et de la remise en état du site. Les plaquettes et l'argile dans lesquelles il n'a jamais été recensé d'espèces invasives, seront utilisées pour la réalisation des merlons et pour la remise en état du site. Les plaquettes pourront être vendus en partie, si besoin.

Travaux d'extraction : Les travaux d'extraction seront réalisés par abattage à l'explosif suivant des tranches successives parallèles au front de taille. La méthode utilisée est celle des mines profondes avec « amorçage fond de trou ». Les matériaux abattus en pied de front de taille sont repris par une pelle hydraulique ou un chargeur puis acheminés vers l'installation de traitement.

Les produits fabriqués :

Les matériaux abattus seront traités dans une installation mobile de concassage criblage qui sera disposée sur le carreau de la carrière. Le groupe mobile de traitement comprendra un concasseur primaire et un secondaire, une succession de crible et des tapis et permettra de produire des coupures pour l'utilisation en centrale à béton et enrobés et pour les travaux publics. A la sortie de l'unité de traitement, un chargeur sur pneus reprendra une partie de ces matériaux et constituera des stocks plus importants sur le carreau.

Des matériaux, dits stériles d'exploitation correspondent à la fraction argileuse du gisement qui ne peut être valorisé. Ils sont estimés à 10 % du gisement soit pour la présente demande à 498 200 m<sup>3</sup>, ils seront utilisés pour le réaménagement du site en complément des matériaux inertes importés sur le site. Ils pourront cependant être commercialisés en partie en cas de demande

Remise en état

Le réaménagement sera coordonné à l'extraction. Le projet de remise en état du site, détaillé dans le chapitre VII de l'étude d'impact, visera essentiellement à :

- Permettre une bonne intégration paysagère du site.
- Assurer la sécurité du site (clôture efficace et merlon de protection).
- Restituer les surfaces de prairies supprimées à l'agriculture (remblaiement en ensemencement de 4 ha de prairie).
- Diversifier les habitats pour la faune et la flore par des aménagements adaptés au niveau des fronts de taille (éboulis, gradins abrupts) et du carreau (boisement sur 2,5 ha ; prairie bocagère sur 4 ha, mare, zone buissonnante sur talus de remblais)

Par ailleurs, l'ensemble des installations mobiles ou fixes et les éventuels stocks de matériaux encore présents sur le site seront démontés et évacués.

**NB : Remblaiement avec des matériaux externes.**

Le remblaiement de la partie Nord-Est de la carrière par des matériaux inertes d'origine externe est sollicité dans la présente demande d'autorisation d'exploiter la carrière de Sombacour et Bians-les-Usiers. Cette activité n'est pas concernée par ce plan de gestion compte tenu qu'il ne s'agit pas de terres issues de l'exploitation.

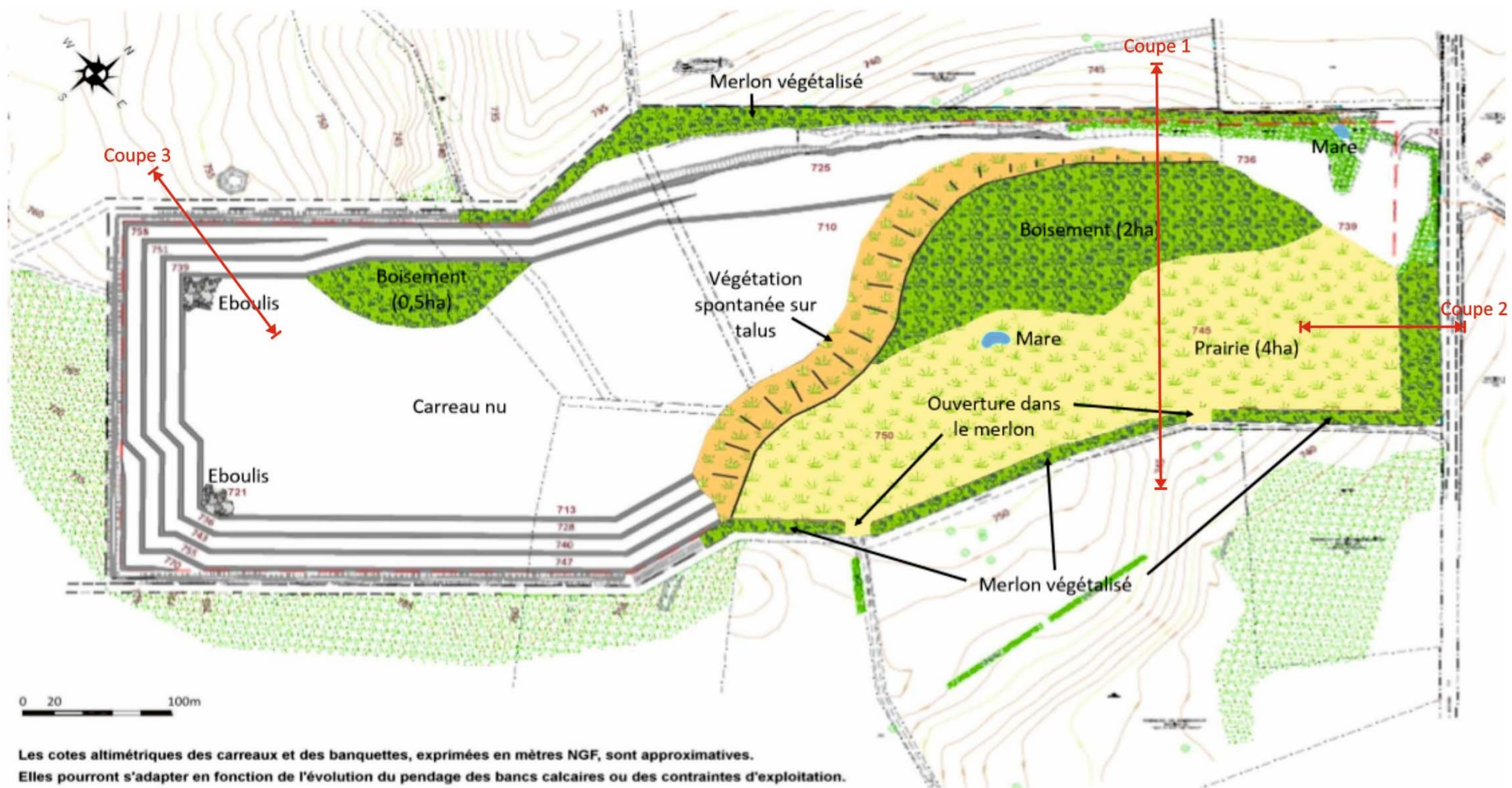


Figure 1 : Schéma de principe de la remise en état du site



## 3. GESTION DES DECHETS D'EXTRACTION

### 3.1. Tableau récapitulatif des produits inertes produits sur le site

Code déchet et description*	Nature du déchet	Traduction métier	Désignation	Origine	Restrictions / Prescription	Quantité totale estimée	Identification du stockage
Terres non polluées							
Terres non polluées	Terre végétale		<b>Terre végétale</b>	Décapage	Néant	24 00 m <sup>3</sup>	En couverture finale des zones remblayées et des merlons pour la reprise de la végétation
Déchets inertes							
01 01 02 Déchets provenant de l'extraction de minéraux non métallifères	Déchets solides ou semi solides et déchets en suspension dans l'eau, issus de la découverte (hors terres non polluées) et de l'exploitation du gisement	Terres de découverte/décapage	<b>Matériaux de découverte</b> <i>Terre en mélange avec des calcaires altérés en plaquettes</i>	Décapage au moyen d'engins mécaniques	Néant	246 100 m <sup>3</sup>	En merlon périphérique et pour la remise en état du site Les plaquettes peuvent être vendues ponctuellement, si besoin.
01 04 08 Déchets de graviers et débris de pierres autres que ceux visées à la rubrique 01 04 07 **	Déchets solides issus de l'extraction, ou d'un traitement mécanique postérieur à celle-ci, incluant des fragments grossiers des matériaux extraits	Scalpage primaire des installations de premier traitement	<b>Stériles d'exploitation</b> <i>Fraction non valorisable (Environ 10 % du gisement total)</i>	Scalpage primaire de l'installation de premier traitement	Les zones de filons minéralisés nécessiteront une expertise géologique et éventuellement une caractérisation afin de vérifier la teneur en sulfure <sup>1</sup>	498 200 m <sup>3</sup>	Utilisé pour la remise en état du site (remblaiement de la partie Nord de la carrière et certains fronts de taille. Possibilité d'être commercialisé

Code déchets et description\* : Articles R541-7 à 11 du Code de l'environnement, annexe de la décision 2014/955/CE du 18/12/14

Code 01 04 07\*\* : Déchets contenant des substances dangereuses provenant de la transformation physique et chimique des minéraux non métallifères

<sup>1</sup> Dans la mesure où le gisement est calcaire et qu'il ne s'agisse pas de roches cristallines ou métamorphiques, aucune zone de filons minéralisés ne sera présente. Ce qui signifie qu'aucune prescription n'est à établir dans le cas présent.

## 3.2. Modalité de stockage

Les matériaux inertes produits sur le site seront réutilisés pour la remise en état progressive et définitive du site. Les fiches descriptives suivantes présentent l'ensemble des installations de stockage utilisées sur le site.

*Rappel : On entend par « installation de stockage » un endroit choisi pour y déposer des déchets d'extraction solides ou liquides, en solution ou en suspension, pendant une période supérieure à trois ans, à la condition que cet endroit soit équipé d'une digue, d'une structure de retenue, de confinement ou de toute autre structure utile ; ces installations comprennent également les terrils, les versés et les bassins.*

Stockage de la terre végétale	
Stockage	Couverture finale des zones remblayées et des merlons pour favoriser la reprise de la végétation
Code déchets / Désignation / Nomenclature	Terres végétales non polluées
Caractéristique	Dépôt solide mis en place par régilage au bulldozer
Origine	Décapage au moyen d'engins mécaniques (Trax)
Quantité maximale stockée	24 000 m <sup>3</sup>
Durée maximale de stockage	Définitive
Remise en état / Traitement ultérieur éventuel / modalité d'élimination ou de valorisation éventuelle	Régilage au fur et à mesure de l'avancement des merlons périphériques et du remblaiement
Stabilité de stockage	Pente de stabilité des matériaux respectée
Surveillance et contrôle	Un relevé topographique sera réalisé chaque année

Environnement et santé	Eau	Sol	Air	Santé	Accidents majeurs
Impact potentiel	<b>Négligeable à faible</b> : MES (lessivage par les eaux de ruissellement) limitées et négligeables après végétalisation.	<b>Aucun</b> : matériaux stockés de même nature que le fond géochimique.	<b>Négligeable</b> : envols de poussières fortement limités par les moyens de prévention mis en œuvre.	<b>Aucun</b>	D'après l'analyse préliminaire des risques, le risque est jugé comme acceptable sur le site
Moyens de prévention pour réduire les impacts	Aménagements réalisés dans les « règles de l'art » (modelage, compactage, ...) Décapage réalisé à l'avancement et remise en état réalisé de façon coordonnée, autant que faire se peut.	Sans objet.	Aménagements réalisés dans les « règles de l'art » (modelage, compactage, ...). Stockage isolé et éloigné des habitations.	Sans objet	Aménagements réalisés dans les « règles de l'art » (modelage, compactage, ...)
Procédure de contrôle et de surveillance	Surveillance régulière par le chef de carrière.	Relevés topographiques annuels.	Surveillance régulière par le chef de carrière et le suivi de retombées de poussières environnementales.	Surveillance régulière par le chef de carrière	Surveillance régulière par le chef de carrière.
Étude complémentaire	Cf Étude d'impact				Cf Etude des dangers

Stockage des stériles de découverte	
Stockage	Réalisation des merlons périphériques et couverture finale des remblais
Code déchets / Désignation / Nomenclature	<b>01 01 02</b> – Déchets provenant de l'extraction des minéraux non métallifères
Caractéristique	Plaquettes calcaires et argiles
Origine	Décapage au moyen d'engins mécaniques
Quantité maximale stockée	246 100 m <sup>3</sup>
Durée maximale de stockage	Définitive (ou en partie provisoire en cas de commercialisation)
Remise en état / Traitement ultérieur éventuel / modalité d'élimination ou de valorisation éventuelle	Régalage au fur et à mesure de l'avancement de l'exploitation
Stabilité de stockage	Pente de stabilité des matériaux respectée
Surveillance et contrôle	Un relevé topographique sera réalisé chaque année

Environnement et santé	Eau	Sol	Air	Santé	Accidents majeurs
Impact potentiel	<b>Négligeable à faible</b> : MES (lessivage par les eaux de ruissellement) limitées et négligeables après végétalisation.	<b>Aucun</b> : matériaux stockés de même nature que le fond géochimique.	<b>Négligeable</b> : envois de poussières fortement limités par les moyens de prévention mis en œuvre.	<b>Aucun</b>	D'après l'analyse préliminaire des risques, le risque est jugé comme acceptable sur le site
Moyens de prévention pour réduire les impacts	Colonisation végétale des remblais et des merlons. Aménagements réalisés dans les « règles de l'art » (modelage, compactage, ...) Décapage réalisé à l'avancement et remise en état réalisée de façon coordonnée, autant que faire se peut.	Sans objet	Colonisation végétale naturelle des merlons. Aménagements réalisés dans les « règles de l'art » (modelage, compactage, ...). Stockage isolé et éloigné des habitations.	Sans objet	Aménagements réalisés dans les « règles de l'art » (modelage, compactage, ...)
Procédure de contrôle et de surveillance	Surveillance régulière par le chef de carrière.	Relevés topographiques annuels.	Surveillance régulière par le chef de carrière et le suivi de retombées de poussières environnementales.	Surveillance régulière par le chef de carrière.	Surveillance régulière par le chef de carrière.
Étude complémentaire	Cf Étude d'impact				Cf Etude des dangers

Stockage des stériles d'exploitation	
Stockage	Remblaiement Nord-Est de la carrière
Code déchets / Désignation / Nomenclature	<b>01 04 08</b> – Déchets provenant de l'extraction des minéraux non métallifères
Caractéristique	Déchets inertes sans caractérisation demandée
Origine	Scalpage primaire des installations de premier traitement
Quantité maximale stockée	498 200 m <sup>3</sup>
Durée maximale de stockage	Définitive (ou en partie provisoire en cas de commercialisation)
Remise en état / Traitement ultérieur éventuel / modalité d'élimination ou de valorisation éventuelle	Avancement du remblai au fur et à mesure de l'avancement de l'extraction
Stabilité de stockage	Pente de stabilité des matériaux respectée
Surveillance et contrôle	Un relevé topographique sera réalisé chaque année

Environnement et santé	Eau	Sol	Air	Santé	Accidents majeurs
Impact potentiel	<b>Négligeable à faible</b> : MES (lessivage par les eaux de ruissellement) limitées et négligeables après végétalisation.	<b>Aucun</b> : matériaux stockés de même nature que le fond géochimique.	<b>Négligeable</b> : envols de poussières fortement limités par les moyens de prévention mis en œuvre.	<b>Aucun</b>	D'après l'analyse préliminaire des risques, le risque est jugé comme acceptable sur le site
Moyens de prévention pour réduire les impacts	Colonisation végétale des remblais et des merlons. Aménagements réalisés dans les « règles de l'art » (modelage, compactage, ...) Décapage réalisé à l'avancement et remise en état réalisée de façon coordonnée, autant que faire se peut.	Sans objet	Colonisation végétale naturelle des merlons. Aménagements réalisés dans les « règles de l'art » (modelage, compactage, ...). Stockage isolé et éloigné des habitations.	Sans objet	Aménagements réalisés dans les « règles de l'art » (modelage, compactage, ...)
Procédure de contrôle et de surveillance	Surveillance régulière par le chef de carrière.	Relevés topographiques annuels.	Surveillance régulière par le chef de carrière et le suivi de retombées de poussières environnementales.	Surveillance régulière par le chef de carrière.	Surveillance régulière par le chef de carrière.
Étude complémentaire	Cf Étude d'impact				Cf Etude des dangers

### **3.3. Actions de réductions des quantités de déchets (valorisation –élimination)**

#### Valorisation des déchets du site :

Les terres de découverte sont soigneusement triées, autant que faire se peut, afin de pouvoir reconstituer un horizon humifère favorable à la reprise rapide de la végétation.

#### Élimination des déchets du site.

L'ensemble des matériaux inertes et terres non polluées produits dans la carrière seront valorisés pour l'intégration du site dans son environnement paysager.



# ANNEXES





## **Annexe 1 : Annexe 1 de l'arrêté du 22 septembre 1994 – Définition de terre non polluée et des déchets inertes**



## **Annexe I - Arrêté du 22 septembre relatif aux exploitation de carrière et aux installations de premier traitement des matériaux de carrière**

Déchets d'extraction inertes :

1. Sont considérés comme déchets d'extraction inertes, au sens de cet arrêté, les déchets répondant, à court terme comme à long terme, à l'ensemble des critères suivants :

- les déchets ne sont susceptibles de subir aucune désintégration ou dissolution significative, ni aucune autre modification significative, de nature à produire des effets néfastes sur l'environnement ou la santé humaine ;

- les déchets présentent une teneur maximale en soufre sous forme de sulfure de 0,1 %, ou les déchets présentent une teneur maximale en soufre sous forme de sulfure de 1 % et le ratio de neutralisation, défini comme le rapport du potentiel de neutralisation au potentiel de génération d'acide et déterminé au moyen d'un essai statique prEN 15875, est supérieur à 3 ;

- les déchets ne présentent aucun risque d'autocombustion et ne sont pas inflammables ;

- la teneur des déchets, y compris celle des particules fines isolées, en substances potentiellement dangereuses pour l'environnement ou la santé humaine, et particulièrement en certains composés de As, Cd, Co, Cr, Cu, Hg, Mo, Ni, Pb, V et Zn, est suffisamment faible pour que le risque soit négligeable pour la santé humaine et pour l'environnement, tant à court terme qu'à long terme. Sont considérées à cet égard comme suffisamment faibles pour que le risque soit négligeable pour la santé humaine et pour l'environnement les teneurs ne dépassant pas les seuils fixés au niveau national pour les sites considérés comme non pollués, ou les niveaux de fond naturels nationaux pertinents ;

- les déchets sont pratiquement exempts de produits, utilisés pour l'extraction ou pour le traitement, qui sont susceptibles de nuire à l'environnement ou à la santé humaine.

2. Des déchets peuvent être considérés comme inertes sans qu'il soit procédé à des essais spécifiques dès lors qu'il peut être démontré à l'autorité compétente, sur la base des informations existantes ou de procédures ou schémas validés, que les critères définis au paragraphe 1 ont été pris en compte de façon satisfaisante et qu'ils sont respectés.



## **Annexe 2 : Article 16 bis de l'arrêté du 22 septembre 1994**



## Article 16 bis [En savoir plus sur cet article...](#)

- Modifié par [Arrêté du 24 avril 2017 - art. 3](#)

L'exploitant doit établir un plan de gestion des déchets d'extraction résultant du fonctionnement de la carrière. Ce plan est établi avant le début de l'exploitation, et a pour objectif de réduire la quantité de déchets en favorisant la valorisation matière, et de minimiser les effets nocifs en tenant compte de la gestion des déchets dès la phase de conception et lors du choix de la méthode d'extraction et de traitement des minéraux.

Le plan de gestion contient au moins les éléments suivants :

- la caractérisation des déchets et une estimation des quantités totales de déchets d'extraction qui seront stockés durant la période d'exploitation ;
- le lieu d'implantation envisagé pour l'installation de gestion des déchets et les autres lieux possibles ;
- la description de l'exploitation générant ces déchets et des traitements ultérieurs auxquels ils sont soumis ;
- en tant que de besoin, la description de la manière dont le dépôt des déchets peut affecter l'environnement et la santé humaine, ainsi que les mesures préventives qu'il convient de prendre pour réduire au minimum les incidences sur l'environnement ;
- la description des modalités d'élimination ou de valorisation de ces déchets ;
- le plan proposé en ce qui concerne la remise en état de la zone de stockage de déchets ;
- les procédures de contrôle et de surveillance proposées ;
- en tant que de besoin, les mesures de prévention de la détérioration de la qualité de l'eau et en vue de prévenir ou de réduire au minimum la pollution de l'air et du sol ;
- une étude de l'état du terrain de la zone de stockage susceptible de subir des dommages dus à la zone de stockage de déchets ;
- les éléments issus de l'étude de danger propres à prévenir les risques d'accident majeur en conformité avec les dispositions prévues par l'[arrêté du 19 avril 2010](#) relatif à la gestion des déchets des industries extractives et applicable aux installations classées pour la protection de l'environnement soumises à autorisation et aux zones de stockage de déchets d'extraction.

Le plan de gestion est révisé par l'exploitant tous les cinq ans et dans le cas d'une modification apportée aux installations, à leur mode d'utilisation ou d'exploitation et de nature à entraîner une modification substantielle des éléments du plan. Il est transmis au préfet.

**NOTA :**

*Conformément à l'article 9 de l'arrêté du 24 avril 2017 pour les installations autorisées antérieurement à la date de publication dudit arrêté, ces dispositions entrent en vigueur au 1er juillet 2018.*





**Annexe 3 : Liste des déchets inertes dispensés de caractérisation  
pour les « Exploitation de carrière pour la production de granulats  
– Note de MEDDTL du 22 mars 2011**



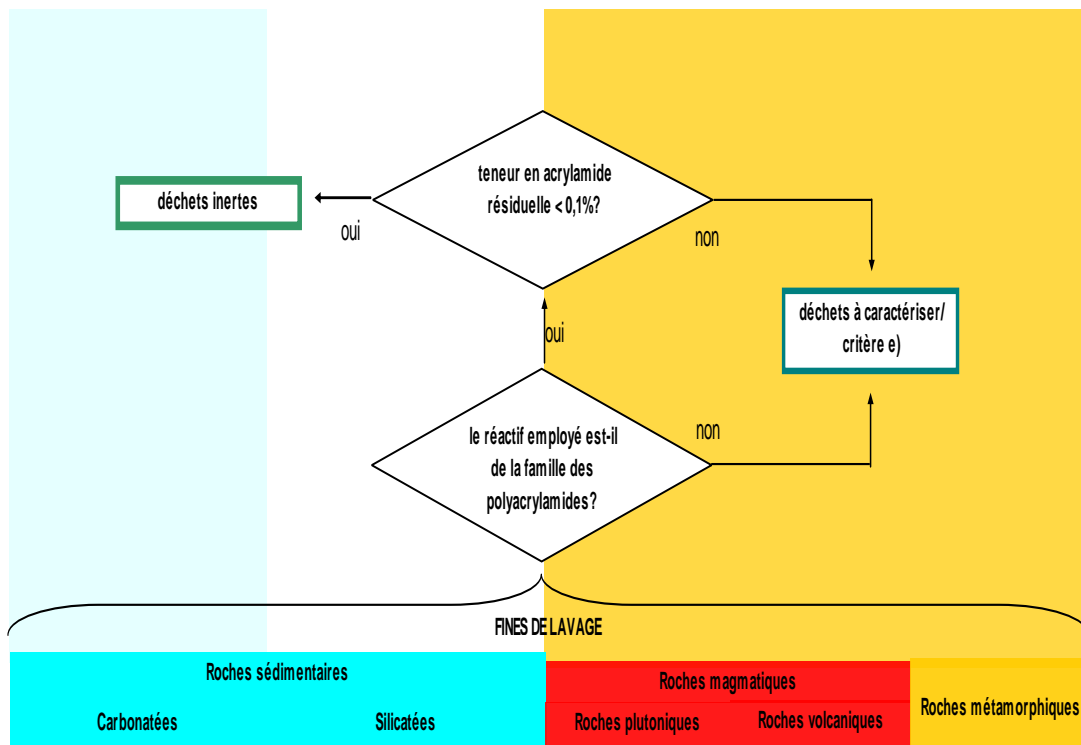
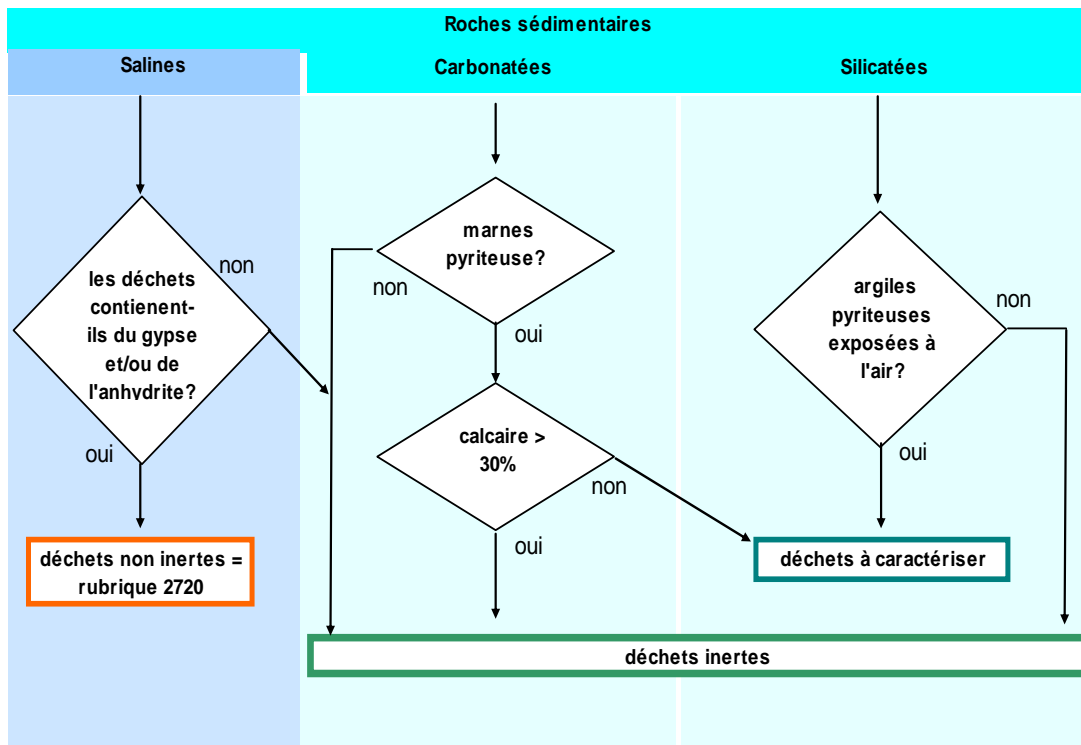
EXPLOITATION DE CARRIERE POUR LA PRODUCTION DE GRANULATS				
ROCHES CONCERNEES	Roches sédimentaires (massives et meubles)	Carbonatées	calcaire, alluvions calcaires	
		Silicatées	alluvions silico-calcaires, calcaires gréseux	
		Roches plutoniques	grès, conglomérat, brèche, arkose, chaille, silix, chert, alluvions siliceuses, moraines, sables	
		Roches volcaniques et effusives	granite, syénite, granodiorite, diorite, gabbro	
	Roches métamorphiques		tuf rhyolitique, microgranite, rhyolite, trachyte, microgranodiorite, dacite, microdiorite, andésite, dolérite, diabase, ophite, pouzzolane, marbre calcaïque ou dolomitique, amphibolite, gneiss, migmatite, leptynite, granulite, cornéenne, quartzite	
<b>01 01 - Déchets provenant de l'extraction des minéraux</b>				
Description du code	Nature du déchet	Traduction METIER	Procédés et/ou activités à l'origine du déchet potentiel	RESTRICTION/PREScription
01 01 02	Déchets solides ou semi-solides et déchets en suspension dans l'eau, <b>issus de la découverte (hors terres non polluées) et de l'exploitation du gisement.</b>	Stériles de découverte, de niveaux intermédiaires, intercalaires ou matériaux de scalpage primaire en carrière	1. L' <b>extraction mécanique</b> utilisant des pelles mécaniques, des draglines, des chargeuses, des décapeuses, ou autres moyens mécaniques adaptés (drague suceuse,...)  2. L' <b>abatage avec utilisation d'explosifs</b> pour fragmenter la roche	Néant
Déchets provenant de l'extraction des minéraux non métallifères*.				
<i>* Par minéraux non métallifères, on entend tous les gîtes de substances de carrières tels que définis par l'article 4 du Code minier, autres que celles visées dans la rubrique 01 04 07</i>				
<b>01 04 - Déchets provenant de la transformation physique et chimique des minéraux non métallifères</b>				
Description du code	Nature du déchet	Traduction METIER	Procédés et/ou activités à l'origine du déchet potentiel	RESTRICTION
01 04 08	Déchets solides issus de l'extraction, ou d'un traitement mécanique postérieur à celle-ci, incluant des <b>fragments grossiers des matériaux</b>	Scalpage primaire des installations de premier traitement	Ces déchets peuvent inclure les rejets de scalpage et les gros blocs  Le traitement comprend du criblage en voie humide ou en voie sèche, ainsi que les procédés de réduction granulométrique incluant le concassage et le broyage	<b>Les zones de filons minéralisés nécessiteront une expertise géologique et éventuellement une caractérisation afin de vérifier la teneur en sulfure</b>
01 04 09	Déchets solides ou semi-solides comprenant des fragments grossiers sableux ou argileux des matériaux extraits qui peuvent s'être formés pendant les opérations de traitement	Stériles de découverte, de niveaux intermédiaires, intercalaires ou matériaux de scalpage, criblage	Ces déchets peuvent inclure des gros fragments d'argile triés après abatage.  Le traitement comprend du criblage en voie humide ou en voie sèche, ainsi que les procédés de réduction granulométrique incluant le concassage et le broyage. La décantation peut être favorisée par l'utilisation de floculants des la famille des polyacrylamides**.	<b>Sous réserve de conditions de stockage prévenant tout dispersion du matériau dans l'environnement, permettant ainsi de conserver son caractère inerte.</b>
01 04 10	Déchets solides très fins pulvérulents voire boueux si mélangées à de l'eau	Fines de dépoussiérage	Ils sont issus du procédé de traitement des granulats lors de la récupération des fines de dépoussiérage avec des cyclones ou des filtres ou des opérations de nettoyage des installations et des sols. Ce sont aussi les résidus des installations de brumisation pour rabattre la poussière ou les	Néant
01 04 12	Déchets comprenant des éléments fins en suspension dans l'eau	Fines de débouillage et de lavage, produits de décantation naturelle ou avec ajout de floculant	Ils sont issus du procédé de traitement des matériaux extraits sur le site, puis traités sous eau. La décantation peut être favorisée par l'utilisation de floculants de la famille des polyacrylamides**. Des fines de lagunage peuvent être reprises pendant l'exploitation par pompage ou par voie mécanique pour être stockées dans une autre partie du site	<b>Boues de traitement des eaux d'exhaure des sites exposés au drainage acide révélé par une augmentation de la conductivité des eaux (&gt;500 µS/cm) alliée à une baisse du pH (&lt; 5,5)***</b>
01 04 99	Déchets solides ou semi-solides comprenant essentiellement des fines, argiles, colloïdes et des sulfates issus de la neutralisation de l'acide sulfurique issus de la déstabilisation des sulfures	Produits constitués de fines provenant des carbonates et parfois un excès de chaux, susceptibles de concentrer des métaux communs et traces	Déchets issus du traitement des eaux d'exhaure acide	<b>Ne peuvent être considérés comme inertes a priori et devront faire l'objet d'un stockage les préservant de l'érosion et du transport par l'eau</b>
**Dans le cas d'emploi d'autres produits que les polyacrylamides, les déchets devront être pratiquement exempts de produits susceptibles de nuire à l'environnement ou à la santé humaine.				
***Les exploitants devront apporter les éléments de démonstration de la conformité des déchets d'alcalinisation des eaux aux critères b) et d) figurant dans l'annexe I de l'Arrêté Ministériel du 22 septembre 1994.				



## **Annexe 4 : Logigramme de décision de la note d'information UNICEM du 18 mars 2011**



**Plan de gestion des déchets inertes et des terres non polluées**



- 
-  Énergies renouvelables
  -  Aménagement et environnement
  -  Déchets, Diagnostics de pollution
  -  Carrières, Installations classées
  -  Milieu naturel
  -  Hydrogéologie
  -  Eaux superficielles
  -  Assainissement collectif et non collectif
  -  Maîtrise d'œuvre et réseaux d'eau potable



## Sciences Environnement

Agence de Clermont-Ferrand  
5 bis allée des roseaux  
63200 Riom  
Tél. +33 (0)4 73 38 84 73  
Fax +33 (0)3 81 80 01 08  
clermont-ferrand@sciences-environnement.fr

Agence de Besançon et Siège social  
6 boulevard Diderot  
25000 Besançon  
Tél. +33 (0)3 81 53 02 60  
Fax +33 (0)3 81 80 01 08  
besancon@sciences-environnement.fr

Agence d'Auxerre  
12 rue du stade  
89290 Vincelles  
Tél. +33 (0)9 67 29 27 28  
Fax +33 (0)3 81 80 01 08  
auxerre@sciences-environnement.fr