

**RÉPUBLIQUE FRANÇAISE**

Ministère de l'environnement,  
du développement durable,  
des transports et du logement

Direction générale de la prévention des risques

Services des risques technologiques

Sous Direction des risques chroniques et du  
pilotage

Bureau du sol et du sous-sol

**Circulaire du 22 Août 2011**

**relative à la définition des déchets inertes pour l'industrie des carrières au sens de l'arrêté du  
22 septembre 1994 relatif aux exploitations de carrières et aux installations de premier  
traitement des matériaux de carrières**

NOR : DEVP1121981C

(Texte non paru au journal officiel)

**La ministre de l'environnement, du développement durable, des transports et du logement,**

Pour exécution

Madame et Messieurs les Préfets de Région

- Directions régionales de l'environnement, de l'aménagement et du logement (DREAL)
- Direction régionale et interdépartementale de l'environnement et de l'énergie d'Ile-de-France (DRIEE IF)
- Directions de l'environnement, de l'aménagement et du Logement Outremer

Messieurs les préfets des départements

Résumé : La directive 2006/21/CE du Parlement et du Conseil du 15 mars 2006 concernant la gestion des déchets de l'industrie extractive et modifiant la directive 2004/35/CE encadre les conditions d'autorisation, de stockage, de surveillance et de contrôle de ces déchets afin de garantir la protection de la santé humaine et de l'environnement. Les déchets dits « inertes » bénéficient d'exemptions à certaines dispositions de la directive. La présente circulaire donne des indications pour la définition des déchets inertes pour les carrières et fixe une liste de déchets

inertes dispensés de caractérisation.

Catégorie : directive adressée par le ministre aux services chargés de leur application, sous réserve, le cas échéant, de l'examen particulier des situations individuelles	Domaine : Ecologie, développement durable
Mots clés liste fermée <Energie Environnement/>	Mots clés libres : carrières, déchets inertes
Texte(s) de référence :	
Directive 2006/21/CE du Parlement et du Conseil du 15 mars 2006 concernant la gestion des déchets de l'industrie extractive et modifiant la directive 2004/35/CE	
Arrêté du 22 septembre 1994 relatif aux exploitations de carrières et aux installations de premier traitement des matériaux de carrières	
Arrêté du 19 avril 2010 relatif à la gestion des déchets des industries extractives	
Circulaire(s) abrogée(s) [...]	
Date de mise en application [...]	
Pièce(s) annexe(s) : liste des déchets inertes dispensés de caractérisation	
N° d'homologation Cerfa :	
Publication	<input checked="" type="checkbox"/> BO <input checked="" type="checkbox"/> Site circulaires.gouv.fr <input type="checkbox"/> Non publiée

La directive 2006/21/CE du Parlement et du Conseil du 15 mars 2006 concernant la gestion des déchets de l'industrie extractive et modifiant la directive 2004/35/CE encadre les conditions d'autorisation, de stockage, de surveillance et de contrôle de ces déchets afin de garantir la protection de la santé humaine et de l'environnement. Les déchets dits « inertes » bénéficient d'exemptions à certaines dispositions de la directive. La décision 2009/359/CE de la Commission du 30 avril 2009 complète cette directive en définissant notamment cinq critères auxquels doivent satisfaire les déchets pour être considérés comme inertes au sens de la directive. Ces critères ont été repris dans l'arrêté du 5 mai 2010 modifiant l'arrêté du 22 septembre 1994 relatif aux exploitations de carrières et aux installations de premier traitement des matériaux de carrières. La présente circulaire précise comment ces critères doivent être appliqués.

Il convient de noter que l'évaluation du caractère inerte d'un déchet au regard des critères définissant les déchets inertes s'applique au matériau lui-même et non à son impact au regard de ses conditions de stockage (ex : déchets non inertes confinés) ou aux traitements (ex : ajout de carbonates pour réaliser un tamponnage) qu'il peut subir pour en atténuer les impacts. En revanche, on pourra considérer comme inerte, un déchet remplissant les cinq critères de la décision du 2009/359/CE, mais nécessitant des conditions de stockage spécifiques pour garder son caractère inerte (ex : protection contre l'érosion des fines de dé poussiérage).

## I. DÉCHETS POUVANT ÊTRE CONSIDÉRÉS D'OFFICE COMME INERTES

La décision 2009/359/CE précitée prévoit que les Etats membres peuvent dresser des listes de déchets susceptibles d'être considérés comme inertes aux regards des critères qui y sont définis.

Vous trouverez en annexe une liste, établie après discussion avec la profession des exploitants de carrières, des matériaux pouvant être considérés comme des déchets inertes au sens de la directive 2006/21/CE du 15 mars 2006.

La liste est établie par secteur d'activité pour la production de :

- tuiles, briques, poteries, ...

- chaux ;
- ciment ;
- carbonates naturels ;
- granulats ;
- minéraux industriels ;
- plâtre ;
- roches ornementales et de construction.

Dans la majorité des cas, l'exploitation de roches silicatées et carbonatées, meubles ou massives génère une faible quantité de déchets (article L.541-1 du code de l'environnement), qui peuvent être intrinsèquement considérés comme inertes. Ainsi, pour un certain nombre de secteurs, comme l'extraction de roche ornementale et de construction ou l'extraction de calcaire et de matériaux meubles, il est possible de considérer les déchets comme inertes.

Néanmoins, dans des cas exceptionnels, certains déchets peuvent contenir des sulfures, des minéralisations élevées en éléments considérés comme toxiques ou des matériaux solubles de la famille des sels, au regard de la composition minéralogique des roches exploitées.

Ainsi, à cause des anomalies précédemment décrites ils ne peuvent pas toujours être considérés comme inertes :

- pour des raisons de drainage minier acide ;
- pour des matériaux qui présenteraient des minéralisations élevées ;
- pour des matériaux qui sont intrinsèquement solubles dans l'eau (ex : riches en sulfates).

Ces caractéristiques sont liées à la fois au type de matériau extrait et donc au type d'activité des carriers, mais sont également fonction du mode de production, de traitement, voire de stockage du déchet.

Pour les activités suivantes, je vous demande de considérer les éléments exposés ci-après.

#### CIMENT ET CARBONATES NATURELS

Pour l'industrie du ciment et des carbonates naturels, une attention particulière sera portée aux marnes pyriteuses. Dans ce cas, une analyse de calcimétrie, comparée à la teneur en soufre traduite en acide sulfurique, pourra être demandée à l'exploitant lors de la reconnaissance du site, afin de vérifier que le tamponnage naturel (à partir d'un taux de carbonates de 30 %) est suffisant pour prévenir tout drainage minier acide ou au moyen au moyen de la mise en place de l'essai statique prEN 15875 « Caractérisation des déchets - Essai statique pour la détermination du potentiel de production acide et du potentiel de neutralisation des déchets sulfurés », pour une valeur du rapport de NP/AP supérieure 3.

#### EXPLOITATION DE CARRIÈRES POUR LA PRODUCTION DE GRANULATS ET DE MINÉRAUX INDUSTRIELS

Dans le cas d'exploitation de gisement dans des roches métamorphiques ou magmatiques et en présence de drainage minier acide, l'expérience montre que les boues issues du traitement des eaux d'exhaure peuvent présenter des concentrations importantes en substances métalliques. Ces boues ne peuvent être considérées, à priori, comme inertes en regard de leur évolution par exposition aux aléas climatiques. Elles doivent donc faire l'objet d'un stockage spécifique afin d'éviter toute

dispersion de ces substances dans l'environnement. Les conditions de stockage devront notamment être détaillées dans le plan de gestion des déchets du site, tel que prévu, selon le cas au regard du critère d, par l'article 16 bis de l'arrêté du 22 septembre 1994 ou 5 de l'arrêté du 19 avril 2010 relatif à la gestion des déchets des industries extractives.

Les déchets contenant des pyrites pourront toutefois être considérés comme inertes s'ils sont compactés et/ou stockés dans des conditions les protégeant de toute oxydation (ex : immersion en bassins présentant toujours une tranche d'eau à leur surface limitant la diffusion de l'oxygène, il en est de même dans des galeries inondées). Ces dispositions doivent être inscrites au plan de gestion des déchets tel que prévu par l'article 16 bis de l'arrêté du 22 septembre 1994.

#### EXPLOITATION DE CARRIÈRES POUR LA PRODUCTION DE PLÂTRE

Les déchets qui contiennent du gypse et de l'anhydrite, ne sauraient être considérés à priori comme des déchets inertes, compte tenu de leur forte teneur en sulfate, qui les rend incompatibles avec le critère a de la décision du 30 avril 2009 précitée. Leur stockage doit donc faire l'objet d'une autorisation au titre de la rubrique 2720 des installations classées. Pour les déchets contenant du gypse et de l'anhydrite remis en remblaiement des masses de gypse et d'anhydrite, des adaptations aux dispositions de l'arrêté de 19 avril 2010 pourront être envisagées compte tenu de l'impact limité de cette pratique.

### II. EVALUATION DES DÉCHETS SELON LES CRITÈRES DÉFINIS PAR LA RÉGLEMENTATION

Pour les matériaux ne figurant pas dans la liste annexée au présent document, une évaluation au cas par cas sera réalisée. Il appartiendra à l'exploitant de la carrière de démontrer qu'ils satisfont aux cinq critères définis dans l'arrêté du 22 septembre 1994, soit en fournissant des données existantes sur les matériaux en question, soit par la réalisation d'une caractérisation.

#### CRITÈRE A

« 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 susceptibles de se disperser dans l'eau en donnant des suspensions pouvant être nuisibles à la flore et la faune aquatique (ex : fines de dépoussiérage inertes pouvant générer des colloïdes, ...) devront être stockés dans des conditions les protégeant de tout risque d'érosion ou de transport par ruissellement afin de ne pas charger le milieu environnant.

#### CRITÈRE B

« 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. »

Compte tenu de la faible teneur en sulfure des matériaux extraits, pour les roches magmatiques et métamorphiques, l'utilisation de l'essai normalisé peut poser des difficultés techniques, y compris pour vérifier le potentiel de neutralisation.

L'évaluation du risque « sulfure » pourra s'effectuer, en substitution au test normalisé, par un autre essai du type « eau oxygénée » (essai de production acide net : Net Acid Production Test) ou « paste test » (essai dit de pâte), ou d'autres essais pouvant s'avérer pertinents, afin de déterminer le potentiel net de neutralisation.

Pour les carrières existantes révélant un drainage rocheux acide, je vous demande d'utiliser le critère de décision suivant : si les eaux d'exhaure de la carrière ont un pH inférieur à 5,5 et une conductivité supérieure à 500 µS/cm, les déchets issus du traitement des eaux d'exhaure ne pourront pas être considérés à priori comme inertes. Ils devront être caractérisés (cf. critère d)) et éventuellement, leur stockage relèvera de la rubrique 2720.

#### CRITÈRE C

« *Les déchets ne présentent aucun risque d'autocombustion et ne sont pas inflammables* »

Les matériaux issus de l'exploitation des carrières ne sont a priori pas concernés.

#### CRITÈRE D

« 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 qui ne donneraient pas lieu de par leur procédé de traitement ou de stockage à une augmentation du potentiel de solubilisation et de rejet dans l'environnement de substances potentiellement dangereuses peuvent être considérés inertes.

Certaines exploitations sont situées dans des zones présentant des anomalies géochimiques avérées (minéralisation, altérations hydrothermales...). Dans la majorité des cas, les industriels évitent ce type de gisement pour des raisons de conformité de leurs produits à leur usage final.

Pour les roches métamorphiques ou magmatiques dans les zones d'anomalies géochimiques précitées, la conformité au critère d sera vérifiée à l'appui d'une expertise géologique (dossier initial pour les exploitations existantes et volet spécifique de l'étude d'impact pour des exploitations sur de nouveaux sites) assortie d'une éventuelle caractérisation des déchets potentiels pour déterminer les teneurs en éléments traces. Elles seront comparées aux niveaux de fonds naturels établis dans les bases de données de l'INRA (teneurs en éléments traces dans les sols - gammes de valeurs ordinaires et d'anomalies naturelles - Denis Baize - RMQS et BDAT). En cas de dépassements des valeurs observées pour les anomalies naturelles, les installations de stockage de déchets, à la fois chargés en substances potentiellement dangereuses et en sulfures risquant de conduire à un drainage minier acide, peuvent alors nécessiter le classement en rubrique 2720.

#### CRITÈRE E

« 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. »

Pour les exploitants qui utilisent des floculants afin d'accélérer la précipitation des fines, il reviendra d'examiner dans le cadre de l'instruction du dossier si ces matériaux présentent des caractéristiques permettant de considérer qu'ils ne sont pas dangereux pour l'environnement et la santé humaine.

Pour ce qui concerne les polyacrylamides, l'étude européenne sur l'évaluation des risques autour de l'acrylamide et ses composés de l'Institut pour la santé et la protection des consommateurs indique que les polyacrylamides ne se dégradent pas en acrylamide, substance cancérogène et mutagène.

Il pourra être considéré que des déchets produits à partir d'un floculant présentant un taux d'acrylamide suffisamment faible (dans les polyacrylamides de base) peuvent être considérés inertes. Un taux inférieur à 0,1% de monomère résiduel dans le polyacrylamide sera jugé acceptable. Il conviendra que les exploitants justifient des caractéristiques du floculant utilisé sur la base des fiches de sécurité des fabricants.

Pour les autres réactifs utilisés, les producteurs produiront une évaluation au cas par cas.

### III. DÉCHETS NON INERTES

Les installations de stockage de déchets des carrières pour lesquels l'exploitant n'est pas en mesure de prouver leur caractère inerte sur la base des informations existantes ou à l'appui des caractérisations devront faire l'objet d'une autorisation au titre de la rubrique 2720 des installations classées.

Par ailleurs, il existe des carrières pour lesquelles les arrêtés préfectoraux prescrivent déjà des dispositions particulières relatives à la gestion des déchets compte tenu de leurs caractéristiques physico-chimiques (ex : drainage rocheux acide) dues à la spécificité de leur gisement. Pour ces installations de stockage, il apparaît a priori nécessaire de les classer en 2720.

Je vous remercie d'indiquer, sous le timbre de la direction générale de la prévention des risques, les difficultés que la mise en œuvre des présentes instructions pourrait générer.

Fait le 22 Août 2011

Le ministre de l'écologie, du développement durable, des transports et du logement

Pour la ministre et par délégation,

Le Secrétaire général

Pour la ministre et par délégation,

Le directeur général de la prévention des risques

Signé

Jean-François MONTEILS

Signé

Laurent MICHEL

## ANNEXE : LISTE DES DÉCHETS INERTS DISPENSÉS DE CARACTÉRISATION

---

Les codes déchets indiqués correspondent aux codes fixés à l'annexe II de l'article R.541-8 du code de l'environnement (catalogue européen des déchets).

**Exploitation de carrières pour la production de TUILES, BRIQUES, POTERIES...**

ROCHES CONCERNÉES	Roches sédimentaires (massives et meubles)	Agiles		
<b>01 01 - Déchets provenant de l'extraction des minéraux</b>				
Description du code	Nature du déchet	Traduction NETTER	Procédés et/ou activités à l'origine du déchet potentiel	RESTRICTION/PRESCRIPTION
<b>01 01 02</b> Déchets provenant de l'extraction des 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	Sûrries de découverte, de niveaux intermédiaires, intercalaires ou matériaux de scalpage primaire en carrière	Extraction mécanique utilisant des pelles mécaniques, des chargeuses, des décapeuses, ou autres moyens mécaniques adaptés.	Néant

\*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

## Exploitation de Carrières pour la production de CHAUX

### Substances utiles

Autres substances pouvant être éventuellement présentes dans les niveaux intermédiaires et intercalaires

<b>ROCHES CONCERNÉES</b>	<b>Roches sédimentaires (massives et meubles)</b>	<b>Carbonatées</b>	<b>Calcaire, craie Dolomite</b>	
<b>01 01 - Déchets provenant de l'extraction des minéraux</b>				
<b>Description du code</b> <b>Nature du déchet</b> <b>Traduction METIER</b> <b>Procédé et/ou activités à l'origine du déchet potentiel</b> <b>RESTRICTION/PRESCRIPTION</b>				
<b>01 01 02</b>	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	Stériles de découverte, de niveaux intermédiaires, intercalaires ou matériaux de scalpage primaire en carrière	1. L' <b>extraction mécanique</b> utilisant des bennes mécaniques, des draglines, des chargeuses, des décapeuses, ou autres moyens mécaniques adaptés. 2. L'abattage avec <b>utilisation d'explosifs</b> pour fragmenter la roche	Néant
<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>				
<b>Description du code</b> <b>Nature du déchet</b> <b>Traduction METIER</b> <b>Procédé et/ou activités à l'origine du déchet potentiel</b> <b>RESTRICTION</b>				
<b>01 04 08</b>	Déchets solides issus de l'extraction, ou d'un traitement mécanique postérieur à celle-ci, incluant des <b>fragments grossiers des matériaux extraits</b>	Scalpage primaire des installations de premier traitement	Ces déchets peuvent inclure les rejets de scalpage et les gros blocs, ainsi que les matériaux qui ont chuté des convoyeurs ou lors du transport, ou qui ont été déversés accidentellement dans les installations.	Néant
			Le traitement comprend du criblage en voie sèche ainsi que les procédés de réduction granulométrique incluant le concassage et le broyage.	
<b>01 04 09</b>	Déchets solides ou semi-solides comprenant des <b>fragments grossiers sablonneux ou argileux des matériaux extraits</b> qui peuvent s'être formés pendant les opérations de traitement	Stériles de découverte, de niveaux intermédiaires ou intercalaires ou matériaux de scalpage, criblage	Ces déchets peuvent inclure des gros fragments d'argile triés après abattage, enlevés sur les convoyeurs, des refus de scalpage issus de l'agglomération de produits fins et argileux, et des matériaux tombés accidentellement lors des opérations de transport ou dans les installations de traitement.	Néant
			Le traitement comprend du criblage en en voie sèche ainsi que les procédés de réduction granulométrique incluant le concassage et le broyage.	
<b>01 04 10</b>	Déchets solides très fins <b>pulvérulents</b> voire boueux si mélange à de l'eau	Fines de dépoussiérage	Ils sont issus du procédé de traitement des matériaux 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 matériaux déclassés après traitement pour cause de qualité insuffisante.	<i>Sous réserve d'un stockage les préservant de l'érosion et du transport par l'eau</i>

## Exploitation de Carrières pour la production de CIMENT

<b>ROCHES CONCERNÉES</b>	<b>Roches sédimentaires (massives et meubles)</b>	<b>Carbonatées Silicatées</b>	<b>Calcaire, craie Argiles, marnes</b>
<b>01 01 - Déchets provenant de l'extraction des minéraux</b>			
<b>Description du code</b>	<b>Nature du déchet</b>	<b>Traduction METIER</b>	<b>Procédés et/ou activités à l'origine du déchet potentiel</b>
<b>01 01 02</b> Déchets provenant de l'extraction des 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	Stériles de découverte, de niveaux intermédiaires, intercalaires ou matériaux de scalpage primaire en carrière	<p>1. L' extraction mécanique utilisant des pelles mécaniques, des draglines, des chargeuses, des décapeuses, ou autres moyens mécaniques adaptés.</p> <p>2. L'abattage avec utilisation d'explosifs pour fragmenter la roche.</p>
<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>			
<b>Description du code</b>	<b>Nature du déchet</b>	<b>Traduction METIER</b>	<b>Procédés et/ou activités à l'origine du déchet potentiel</b>
<b>01 04 08</b> Déchets de graviers et débris de pierres autres que ceux visés à la rubrique 01 04 07	Déchets solides issus de l'extraction, ou d'un traitement mécanique postérieur à celle-ci, incluant des <b>fragments grossiers des matériaux extraits</b>	Scalpage primaire des installations de premier traitement	Ces déchets peuvent inclure les rejets de scalpage et les gros blocs, ainsi que les matériaux qui ont chuté des convoyeurs ou lors du transport, ou qui ont été déversés accidentellement dans les installations Le traitement comprend du criblage en voie sèche ainsi que les procédés de réduction granulométrique incluant le concassage et le broyage.
<b>01 04 09</b> Déchets de sable et d'argile	Déchets solides ou semi-solides comprenant des <b>fragments grossiers sableux ou argileux des matériaux extraits</b> qui peuvent s'être formés pendant les opérations de traitement	Stériles de découverte, de niveaux intermédiaires ou intercalaires ou matériaux de scalpage, criblage	Ces déchets peuvent inclure des gros fragments d'argile triés après abattage, enlevés sur les convoyeurs, des refus de scalpage issus de l'agglomération de produits fins et argileux, et des matériaux tombés accidentellement lors des opérations de transport ou dans les installations de traitement. Le traitement comprend du criblage en en voie sèche ainsi que les procédés de réduction granulométrique incluant le concassage et le broyage.
<b>01 04 10</b> Déchets de poussières et de poudres autres que ceux visés à la rubrique 01 04 07	Dechets solides très fins <b>pulvérulents</b> voire boueux si mélangés à de l'eau	Fines de dépoussiérage	Ils sont issus du procédé de traitement des matériaux 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 matériaux déclassés après traitement pour cause de qualité insuffisante.
<b>RESTRICTION/PRESCRIPTION</b>			
<b>Néant</b>			
<b>Sous réserve d'un stockage les préservant de l'érosion et du transport par l'eau</b>			

## Exploitation de Carrières pour la production de CARBONATES NATURELS

ROCHES CONCERNÉES	Roches sédimentaires (massives et meubles)	Carbonates	Craie, calcaire, dolomie, marbre
<b>01 01 - Déchets provenant de l'extraction des minéraux</b>			
Description du code	Nature du déchet	Traduction MÉTIER	RESTRICTION/PRESCRIPTION
<b>01 01 02</b> Déchets provenant de l'extraction des minéraux non métallifères*.	Déchets solides ou semi-solides et déchets en suspension dans l'eau, issus de la décovery (hors terres non polluées) et de l'exploitation du gisement	<p>Stériles de découverte, de niveaux intermédiaires, intercalaires ou matériaux de scalpage primaire en carrière</p> <p>1. L'extraction mécanique utilisant des pelles mécaniques, des dragines, des chargeuses, des décapeuses, ou autres moyens mécaniques adaptés.</p> <p>2. L'abattage avec utilisation d'explosifs pour fragmenter la roche.</p>	Néant
*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			
<b>01 04 - Déchets provenant de la transformation physique et chimique des minéraux non métallifères</b>			
Description du code	Nature du déchet	Traduction MÉTIER	RESTRICTION/PRESCRIPTION
<b>01 04 08</b> Déchets de graviers et débris de pierres autres que ceux visés 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	<p>Scalpage primaire des installations de premier traitement</p> <p>Le traitement comprend du criblage en voie sèche ainsi que les procédés de réduction granulométrique incluant le concassage et le broyage.</p>	Néant
<b>01 04 09</b> Déchets de sable et d'argile	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	<p>Stériles de découverte, de niveaux intermédiaires ou intercalaires ou matériaux de scalpage, criblage</p> <p>Le traitement comprend du criblage en voie sèche ainsi que les procédés de réduction granulométrique incluant le concassage et le broyage.</p>	Néant
<b>01 04 10</b> Déchets de poussières et de poudres autres que ceux visés à la rubrique 01 04 07	Déchets solides très fins pulvérulents voire boueux si mélangés à de l'eau	Fines de dépoussiérage	<p>Sous réserve d'un stockage les préservant de l'érosion et du transport par l'eau</p> <p>Ils sont issus du procédé de traitement des matériaux 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 matériaux déclassés après traitement pour cause de qualité insuffisante.</p>

Exploitation de Carrières pour la production de GRANULATS				
ROCHES CONCERNÉES	Roches sédimentaires (massives et meubles)	Carbonatées	Calcaire, alluvions calcaires	
		Silicatées	Alluvions silico-calcaires, calcaires gréseux	
	Roches magmatiques	Roches plutoniques	Grès, conglomérat, brèche, arkose, Chaille, silex, chert, alluvions siliceuses, moraines, sables	
		Roches volcaniques et effusives	Tuf rhyolitique, Microgranite, Rhyolite, trachyte, Microgranodiorite, dacite, Microdiorite, Andésite, Dolérite, Diabase, ophite, Pouzzolane, Basalte, Phonolite	
	Roches métamorphiques		Marbre calcaire ou dolomitique, Amphibolite, Gneiss, Migmatite, Leptynite, granulite, Cornéeenne, Quartzite	
01 01 - Déchets provenant de l'extraction des minéraux				
Description du code	Nature du déchet	Traduction MÉTIER	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, issus de la découverte (hors terres non polluées) et de l'exploitation du gisement	Steriles de découverte, de niveaux intermédiaires, intercalaires ou matériaux de scalpage primaire en carrière	1. L'extraction mécanique utilisant des pelles mécaniques, des draglins, des chargeuses, des décapeuses, ou autres moyens mécaniques adaptés (dragueuseuse,...). 2. L'abattage avec utilisation d'explosifs pour fragmenter la roche.	Néant
*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				
01 04 - Déchets provenant de la transformation physique et chimique des minéraux non métallifères				
Description du code	Nature du déchet	Traduction MÉTIER	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 fragments grossiers des matériaux extraits	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.	Les zones de filons mineralisés nécessiteront une expertise géologique et éventuellement une caractérisation afin de vérifier la teneur en sulfure.
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	Steriles de découverte, de niveaux intermédiaires ou intercalaires ou matériaux de scalpage, criblage	Ces déchets peuvent inclure des gros fragments d'argile triés après abattage, enlevés sur les convoyeurs, des refus de scalpage issus des opérations de traitement. 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 flocculants de la famille des polyacrylamides**	Sous réserve de conditions de stockage prévenant toute dispersion du matériau dans l'environnement, permettant ainsi de conserver son caractère inertie.

<b>01 04 10</b> Déchets de poussières et de poudres autres que ceux visés à la rubrique 01 04 07	Déchets solides très fins pulvérulents voire boueux si mélangés 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 matériaux déclassés après traitement pour cause de qualité insuffisante.	néant
<b>01 04 12</b> Stériles et autres déchets provenant du lavage et du nettoyage des minéraux, autres que ceux visés aux rubriques 01 04 07 et 01 04 11	Déchets comprenant des éléments fins en suspension dans l'eau	Fines de débourrage et de lavage, produits de décantation naturelle ou avec ajout de flocculants	Il s'agit d'éléments fins en suspension dans l'eau. La décantation peut être favorisée par l'utilisation de flocculants 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.	Boues de traitement des eaux d'exhaure des sites exposés au drainage acide révélé par une augmentation de la conductivité des eaux ( $>500 \mu\text{S}/\text{cm}$ ) alliée à une baisse du pH ( $<5,5$ ) ***
<b>01 04 99</b> Déchets non spécifiée ailleurs	Déchets solides ou semi solides comprenant essentiellement des fines, largiles et colloïdes et des sulfates issus de la neutralisation de l'acide sulfurique issus de la déstabilisation des sulfures.	Produits constitués de fines contenant des carbonates et parfois un excès de chaux, susceptible de contenir des métaux communs et traces.	Déchets issus du traitement des eaux d'exhaure acides	Ne peuvent être considérés comme inertes à priori et devront faire l'objet d'un stockage les préservant de l'érosion et du transport par l'eau
<i>**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 à l'annexe I de l'arrêté ministériel du 22 septembre 1994 modifié</i>				

## Exploitation de carrières pour la production de MINERAUX INDUSTRIELS

Substances utiles (sables extra siliceux, kaolin, argiles, feldspaths, talc, andalousite, micas, pigments et galets de quartz)  
Autres substances pouvant être éventuellement présentes dans les niveaux intermédiaires et intercalaires

ROCHES CONCERNÉES	Carbonatées		Calcaire, craie
	Roches sédimentaires (massives et meubles)	Silicifiées	
	Roches magmatiques	Roches plutoniques	Conglomérat, arkose, Chaille, silex, chert, alluvions siliceuses, diatomite
		Roches volcaniques et effusives	Granite, Syénite, Granodiorite, Diorite, Gabbro, aplite
	Roches métamorphiques		Phonolite, pegmatites, syénites et roches riches en feldspaths et feldspathoïdes
			Amphibolite, Gneiss
			Marbre calcaire Ardoise, talc, chlorite et andalousite

  

01 01 - Déchets provenant de l'extraction des minéraux			
Description du code	Nature du déchet	Traduction METIER	Procédés et/ou activités à l'origine du déchet potentiel
01 01 02	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	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 sucreuse, ...). 2. L'abattage avec <b>utilisation d'explosifs</b> pour fragmenter la roche. 3. L' <b>extraction sélective</b> avec décapage du sol, découverte des minéraux et élimination des minéraux de qualité insuffisante ou altérés. Ces matériaux peuvent se trouver au dessus ou entre les couches de minéraux valorisables. 4. L' <b>extraction hydraulique</b> par monitours (injection d'eau sous pression et récupération du mélange eau+minéral par pompage) ou par dragues.

\*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

  

01 04 - Déchets provenant de la transformation physique et chimique des minéraux non métallifères			
Description du code	Nature du déchet	Traduction METIER	Procédés et/ou activités à l'origine du déchet potentiel
01 04 08	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	Le traitement comprend du criblage en voie humide ou en voie sèche ou une autre séparation basée sur une propriété physique des matériaux (dimension, forme, couleur, minéralogie, densité, durétié,...), ainsi que les procédés de réduction granulométrique incluant le concassage et le broyage. 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.
01 04 09	Déchets de graviers et débris de pierres autres que ceux visés à la rubrique 01 04 07	Stériles de découverte, de niveaux intermédiaires ou intercalaires ou matériaux de scalpage, criblage	Ces déchets peuvent inclure des gros fragments d'argile très après abattage, enlevés sur les convoyeurs, des refus de scalpage issus de l'agglomération de produits fins et argileux, et des matériaux tombés accidentellement lors des opérations de transport ou dans les installations de traitement. Le traitement comprend du criblage en voie humide ou en voie sèche ou une autre séparation basée sur une propriété physique des matériaux (dimension, forme, couleur, minéralogie, densité, durétié,...), ainsi que les procédés de réduction granulométrique incluant le concassage, le broyage, la pulvérisation ou le déchiquetement des argiles. La décantation peut être favorisée par l'utilisation de flocculants de la famille des polyacrylamides**.

<b>01 04 10</b> Déchets de poussières et de poussières autres que ceux visés à la rubrique 01 04 07	Déchets solides très fins pulvérulents voire boueux si mélangés à de l'eau	Fines de dépoussièrement	Ils sont issus du procédé de traitement des matériaux lors de la récupération des fines de dépolluage avec des cyclones ou des filtres ou des opérations de nettoyage des installations et matériaux déclassés après traitement pour cause de qualité insuffisante.	Sous réserve de conditions de stockage prévenant toute dispersion du matériau dans l'environnement, permettant ainsi de conserver son caractère inerte.
<b>01 04 12</b> Stériles et autres déchets provenant du lavage et du nettoyage des minéraux, autres que ceux visés aux rubriques 01 04 07 et 01 04 11	Déchets comprenant des éléments fins en suspension dans l'eau	Fines de débourrage et de lavage, produits de décantation naturelle ou avec ajout de flocculants	Ils sont issus des procédés de traitement des matériaux extraits sur le site, puis traités sous eau. La décantation peut être favorisée par l'utilisation de flocculants de la famille des polyacrylamide*. 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.	Sauf dans les cas de drainage aidé revêtés par une augmentation de la conductivité des eaux ( $>500\mu\text{S}/\text{cm}$ ) alliée à une baisse du pH ( $<5.5$ ).**
<b>01 04 99</b> Déchets non spécifié ailleurs	Déchets solides ou semi solides comprenant essentiellement des fines, argiles et colloïdes et des sulfates issus de la neutralisation de l'acide sulfurique issus de la déstabilisation des sulfures.	Produits constitués de fines contenant des carbonates et parfois un excès de chaux, susceptible de concentrer des métaux communs et traces.	Déchets issus du traitement des eaux d'exhaure acides	Ne peuvent être considérés comme inertes à priori et devront faire l'objet d'un stockage les préservant de l'érosion et du transport par l'eau

\*\*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 à l'annexe I de l'arrêté ministériel du 22 septembre 1994 modifié

**Exploitation de carrières pour la production de PLATRE**

ROCHES CONCERNÉES	Roches sédimentaires (massives et meubles)	Salines	Gypse, anhydrite
<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
<b>01 01 02</b> Déchets provenant de l'extraction des 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	<p>Steriles de découverte, de niveaux intermédiaires, intercalaires ou matériaux de scalpage primaire en carrière</p> <p>2. L'abattage avec utilisation d'explosifs pour fragmenter la roche.</p>	<p>1. L'extraction mécanique utilisant des pelles mécaniques, des draglins, des chargeuses, des décapeuses, ou autres moyens mécaniques adaptés.</p> <p>Sauf pour les déchets contenant du gypse et de l'anhydrite</p>

\*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

## Exploitation de carrières pour la production de ROCHES ORNEMENTALES et de CONSTRUCTION

ROCHES CONCERNÉES				Appellation métier
	Roches sédimentaires (massives et meubles)	Carbonatées Silicatées	Calcaire, dolomite, calcaires gréseux Grès, conglomérat, brèche	Pierres calcaires et marbrières Grès
Roches magmatiques	Roches plutoniques		Granite, Syénite, Granodiorite, Diorite, Gabbro	Granits
	Roches volcaniques et effusives		Tuf rhyolitique, Microgranite, Rhyolite, trachyte, Microgranodiorite, dacite, Microdiorite, Andésite, Dolérite, Pouzzolane, Basalte, Phonolite	Lave
	Roches métamorphiques		Marbre calcaire ou dolomitique, Amphibolite, Gneiss, Migmatite, Leptynite, Micashistite, Schiste (fausses), granulite, Calcshistite, Cornéenne, Quartzite, Ardoise, Mylonite	Marbres et ardouises
<b>01 01 - Déchets provenant de l'extraction des minéraux</b>				
Description du code	Nature du déchet	Traduction MÉTIER	Procédés et/ou activités à l'origine du déchet potentiel	RESTRICTION
<b>01 01 02</b> Déchets provenant de l'extraction des 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 Rebuts d'extraction solides ou semi-solides	Décapage utilisant des moyens mécaniques tels que pelle, chargeuses, ... Extraction mécanique utilisant des moyens spécifiques tels que sciage, perforation-explosion ou découpe jet d'eau	Néant
<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 MÉTIER	Procédés et/ou activités à l'origine du déchet potentiel	RESTRICTION
<b>01 04 08</b> Déchets de graviers et débris de pierres autres que ceux visés à la rubrique 01 04 07	Déchets solides issus de l'extraction, incluant des fragments grossiers des matériaux extraits	Rebuts d'extraction solides	Extraction mécanique par sciage classique ou diamanté, perforation-explosion, découpe jet d'eau	Néant
<b>01 04 13</b> Déchets provenant de la taille et du sciage des pierres autres que ceux visés à la rubrique 01 04 07	Déchets solides issus de l'extraction, incluant des fragments grossiers des matériaux extraits	Rebuts d'extraction solides	Extraction mécanique par sciage classique ou diamanté, perforation-explosion, découpe jet d'eau	Néant