



Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

MINISTÈRE DE L'ÉCOLOGIE,
DU DÉVELOPPEMENT DURABLE, DES TRANSPORTS ET DU LOGEMENT

Direction générale de la
prévention des risques

Service des risques
technologiques

Sous-direction des risques
chroniques et du pilotage

Bureau du sol et du sous-sol

Référence : BSSS/2011-35/TL

Vos réf. :

Affaire suivie par :

Tina LEGER

Tél : 01 40 81 91 91 - Fax : 01 40 81 10 53

Mél : tina.leger@developpement-durable.gouv.fr

Paris, le 22 MAR. 2011

Note pour

Mesdames et Messieurs les Directeurs
régionaux de l'environnement, de
l'aménagement et du logement

Messieurs les Directeurs de
l'Environnement, de l'Aménagement et du
Logement

Monsieur le Directeur régional et
interdépartemental de l'environnement et
de l'énergie

Objet : Déchets de l'industrie des carrières
Définition des déchets inertes

GED n° : 3751

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 sont rappelés dans la présente note. Ils ont été repris par ailleurs 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 pour la prise en compte des dispositions de la directive européenne concernant la gestion des déchets de l'industrie extractive.

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 dépoussiérage).

PJ : Liste des déchets inertes dispensés de caractérisation

Présent
pour
l'avenir

www.developpement-durable.gouv.fr

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 carrières, 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, hors ceux mis en remblaiement à la place des masses de gypse ou d'anhydrite extraites, 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.

Critères 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 dépolvoisiérage 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 « pâte 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 $\mu\text{S}/\text{cm}$, 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 flocculants 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 cancérigène et mutagène.

Il pourra être considéré que des déchets produits à partir d'un flocculant 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 flocculant 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.

Les installations en cours d'exploitation peuvent demander le bénéfice des droits acquis dans les conditions prévues par les articles R.513-1 et suivants du code de l'environnement jusqu'au 14 avril 2011.

Je vous demande d'appliquer les principes de la présente note. Une circulaire reprenant les mêmes éléments est en cours de signature et sera publiée.

Le directeur général de la prévention des
risques

Laurent MICHEL

