

CARRIERE DES HOPITAUX-VIEUX (25)

LIEU DIT « PRES SUR LES GOYS » ET « LES AGETTES »

- Demande d'autorisation de renouvellement et d'approfondissement 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)
- Installation de stockage de déchets inertes (rubrique 2760-3)

Plan de gestion des déchets d'extraction



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 :

S.A. CARRIERES DES HOPITAUX VIEUX

4 rue du pont rouge

25300 Vuillecin

Personnel ayant participé à l'étude :

PERSONNEL DE SCIENCES ENVIRONNEMENT	QUALIFICATION	DOMAINE D'INTERVENTION
Valérie LIBOZ	Géologue à Sciences Environnement depuis 1998	Complément à la rédaction du volet technique, de l'étude d'impact (hors milieu naturel) Etude des dangers
Jennifer ALLEMAND	Apprentie à Sciences Environnement depuis 2018 Licence Sciences de la Terre à Université de Franche-Comté	Rédaction du volet technique de l'étude d'impact (hors milieu naturel)
Hugo Bourque	Docteur en Sciences de la Terre	Rédaction du volet technique de l'étude d'impact (hors milieu naturel) Etude des dangers Plan de gestion des déchets inertes Note de présentation non technique
Emilien VADAM	Ecologue au sein du Bureau d'Études ECOSCOPI d'octobre 2010 à novembre 2013 puis depuis mars 2015 à Sciences Environnement Membre du Comité d'Homologation des données d'oiseaux rares de Franche-Comté Formation professionnelle sur les Chiroptères (CPIE "Brenne Pays d'Azay", 2017)	Inventaires faunistiques et rédaction du volet milieu naturel et remise en état
Julie VIRICELLE	Ecologue Botaniste au sein du bureau d'études ECOTONE Recherche et Environnement de septembre 2016 à mars 2018 puis à Sciences Environnement depuis mai 2018. Formations professionnelles « Caractérisation des zones humides sur la base de critères botaniques et pédologiques » (Agrocampus ouest, Rennes, 2018)	Relevés phytosociologiques

SOMMAIRE

1. Introduction	1
1.1. Cadre réglementaire général.....	1
2. Rappel des caractéristiques de l'exploitation	2
2.1. Tableau récapitulatif des principales caractéristiques de l'exploitation	2
2.2. Fonctionnement de la carrière	3
3. Gestion des déchets d'extraction	5
3.1. Tableau récapitulatif des produits inertes produits sur le site	5
3.2. Modalité de stockage	6
3.3. Actions de réductions des quantités de déchets (valorisation – élimination).....	8
Annexes	9

LISTE DES FIGURES

Figure 1 : Schéma de principe de la remise en état du site	4
--	---

LISTE DES ANNEXES

Annexe 1 : Annexe 1 de l'arrêté du 22 septembre 1994 – Définition de terre non polluée et des déchets inertes	11
Annexe 2 : Article 16 bis de l'arrêté du 22 septembre 1994	15
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	19
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 des stériles 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 des Hôpitaux-Vieux est établi pour répondre à ces nouvelles exigences dans le cadre de la demande de la Société Carrières des Hôpitaux-Vieux de renouvellement et d'approfondissement de son site situé sur la commune des Hôpitaux-Vieux (25).

2. RAPPEL DES CARACTERISTIQUES DE L'EXPLOITATION

2.1. Tableau récapitulatif des principales caractéristiques de l'exploitation

<i>Demandeur</i>	Société des Carrières des Hôpitaux-Vieux
<i>Nature de la demande d'autorisation</i>	Renouvellement et approfondissement d'une carrière de roches massives
<i>Rubriques de la nomenclature ICPE</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Exploitation de carrière (2510-1) - <i>Autorisation</i> • Exploitation d'une installation de criblage-concassage (2515 – 1a) - <i>Enregistrement</i> • Station de transit de produits minéraux ou de déchets non dangereux inertes (2517-1) – <i>Enregistrement</i> • Installation de stockage de déchets inertes (2760-3) - <i>Enregistrement</i>
<i>Durée de la demande</i>	10 ans dont 2 ans réservés à la remise en état du site
<i>Localisation du site</i>	Commune des Hôpitaux Vieux – Lieu-dit « Prés sur les Goys » et « Les Agettes »
<i>Vocation actuelle du sol</i>	Carrière actuelle
<i>Type de matériaux</i>	Roches calcaires - Formations du Kimméridgien et du Portlandien
<i>Superficie sollicitée</i>	13 ha 87 a 34 ca
<i>Superficie de la zone d'extraction</i>	Environ 6 ha
<i>Volume de calcaire altéré (stériles d'exploitation)</i>	139 000 m ³
<i>Volume de gisement brut</i>	1 070 000 m ³
<i>Masse de matériaux commercialisables</i>	2 235 000 tonnes
<i>Cote finale du carreau</i>	1017 m NGF
<i>Production annuelle de granulats</i>	280 000 tonnes en moyenne (350 000 tonnes au maximum)
<i>Mode d'exploitation</i>	Extraction par abattage à l'explosif et valorisation par traitement dans une installation de concassage-criblage
<i>Horaires de travail</i>	La carrière est exploitée dans la plage horaire de 7h00 à 12h00 et 13h-18h00 du lundi au vendredi et exceptionnellement le samedi (1 à 2 dans l'année en cas de chantier particulier). Il n'y aura pas d'activité les dimanches et jours fériés.

2.2. Fonctionnement de la carrière

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 fixe de concassage criblage qui est disposée sur le carreau de la carrière à la côte 1042 m. La quantité totale de stériles (brut de minage et d'exploitation sera diminuée et sera de l'ordre de 13 %. Ces dernières années, elle était d'environ 20 %. Ces modifications permettent donc de mieux valoriser le gisement. Les opérations de traitement des matériaux sont exclusivement réalisées à sec. Le brut d'abattage (0/800 mm) est transporté par tombereau vers le poste primaire qui est constitué :

- Une trémie d'alimentation de 30 m³ (nouvelle acquisition),
- Un alimentateur à tablier métallique de 10 mètres de long et 1,2 mètre de large (nouvelle acquisition),
- Un scalpeur à disques 2 étages de 6 arbres chacun, ouvert à 90 mm (nouvelle acquisition),
- un crible à étoiles de 6 M² ouvert à 30 mm (nouvelle acquisition),
- Un ensemble de convoyeur à bandes.

Le matériau brut 0/800 est criblé à 90 mm par le scalpeur à disque, la fraction 0/90 mm est dirigée vers le crible à étoiles, la fraction 90/800 mm est broyée par le concasseur primaire, la fraction 0/90 mm est criblée par le crible à étoile à 30 mm. La fraction 0/30 mm est destinée au rebus appelé stérile, la fraction 30/90 mm est redirigée vers le concasseur primaire.

Ce poste primaire est complété par un poste secondaire composé d'un broyeur secondaire, deux cribles et un ensemble de convoyeurs à bande.

A la sortie de l'unité de traitement, un chargeur sur pneus reprend ces matériaux et constitue des stocks à sur le carreau de la carrière à la cote 1042 m.

Les matériaux, dits stériles d'exploitation, correspondent à la fraction argileuse du gisement qui ne peut être valorisée. Ils sont estimés à 13 % du gisement soit pour la présente demande à 139 000 m³, ils seront utilisés pour le réaménagement du site en complément des matériaux inertes accueillis 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 VI de l'étude d'impact, visera essentiellement à :

- Assurer la sécurité du site.
- Permettre une bonne intégration paysagère du site.
- Diversifier les habitats pour la faune et la flore par des aménagements adaptés aux enjeux potentiels.

Par ailleurs, l'ensemble des installations 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 Sud-Est de la carrière par des matériaux inertes d'origine externe est sollicité dans la présente demande d'autorisation de renouvellement d'exploitation de la carrière des Hôpitaux-Vieux. Cette activité n'est pas concernée par ce plan de gestion étant donné qu'il ne s'agit pas de terres issues de l'exploitation.

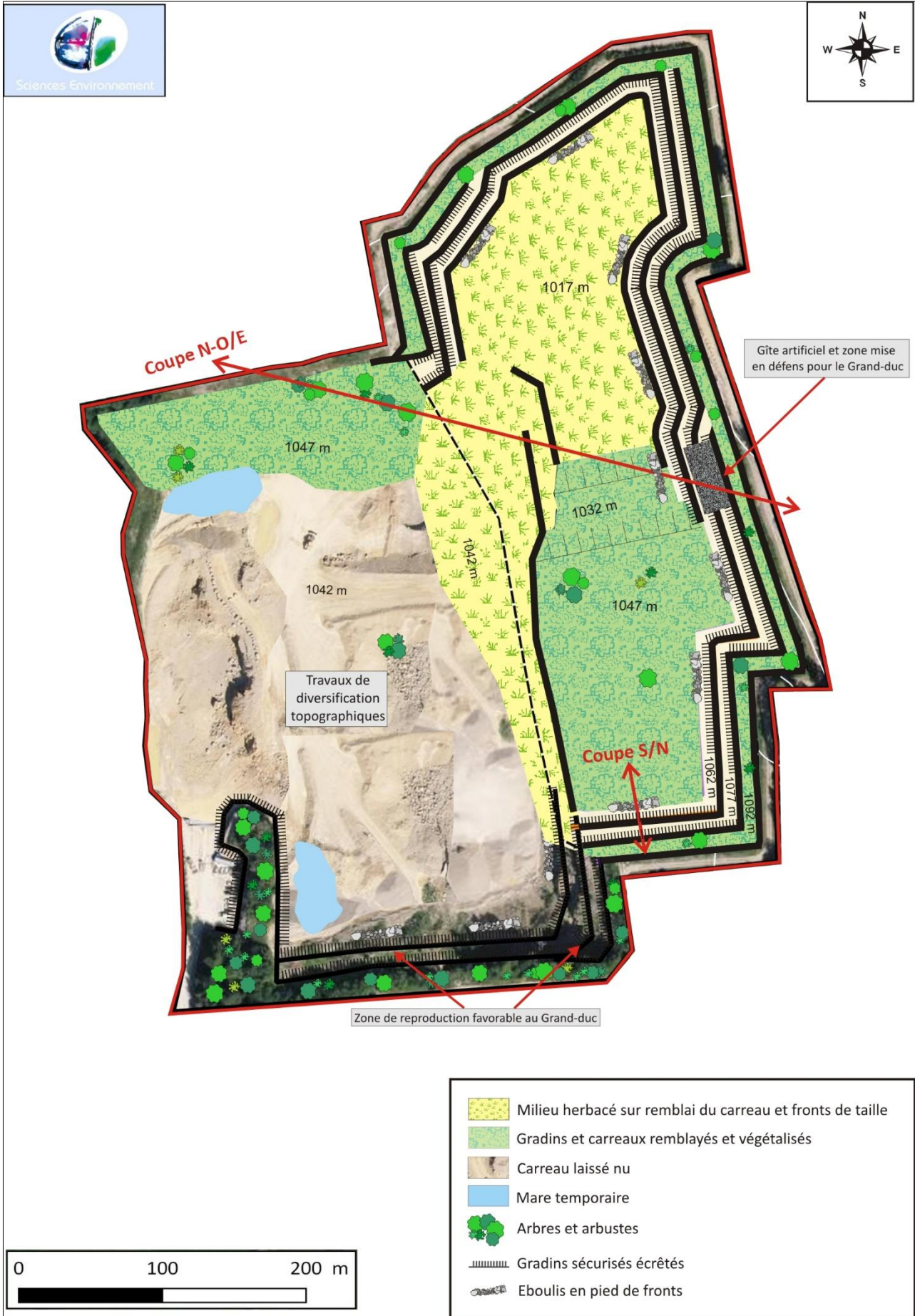


Figure 1 : Schéma de principe de la remise en état du site

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		Terre végétale	Décapage	Néant	0 m ³	Néant
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	Matériaux de découverte <i>Terre en mélange avec des calcaires altérés en plaquettes</i>	Décapage au moyen d'engins mécaniques	Néant	0 m ³	Néant
01 04 08 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	Scalpage primaire des installations de premier traitement	Stériles d'exploitation <i>Fraction non valorisable (Environ 25 % 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 sulfures ¹	139 000 m ³	Utilisé pour la remise en état du site (remblaiement de la partie Sud-Est de la carrière. Possibilité de commercialisation (en partie)

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

¹ Dans la mesure où le gisement est calcaire et qu'il ne s'agit 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 des stériles d'exploitation	
<i>Stockage</i>	Remblaiement Sud-Est de la carrière
<i>Code déchets / Désignation / Nomenclature</i>	01 04 08 – Déchets provenant de l'extraction des minéraux non métallifères
<i>Caractéristique</i>	Déchets inertes sans caractérisation demandée
<i>Origine</i>	Scalpage primaire des installations de premier traitement
<i>Quantité maximale stockée</i>	139 000 m ³
<i>Durée maximale de stockage</i>	Définitive (ou en partie provisoire en cas de commercialisation)
<i>Remise en état / Traitement ultérieur éventuel / modalité d'élimination ou de valorisation éventuelle</i>	Avancement du remblai au fur et à mesure de l'avancement de l'extraction
<i>Stabilité de stockage</i>	Pente de stabilité naturelle des matériaux respectée
<i>Surveillance et contrôle</i>	Un relevé topographique sera réalisé chaque année

Environnement et santé	Eau	Sol	Air	Santé	Accidents majeurs
<i>Impact potentiel</i>	Négligeable à faible : MES (lessivage par les eaux de ruissellement) limitées et négligeables après végétalisation.	Aucun : matériaux stockés de même nature que le fond géochimique.	Négligeable : envols de poussières fortement limités par les moyens de prévention mis en œuvre.	Aucun	D'après l'analyse préliminaire des risques, le risque est jugé comme acceptable sur le site
<i>Moyens de prévention pour réduire les impacts</i>	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, ...)
<i>Procédure de contrôle et de surveillance</i>	Surveillance régulière par le chef de carrière.	Relevés topographiques annuels.	Surveillance régulière par le chef de carrière.	Surveillance régulière par le chef de carrière.	Surveillance régulière par le chef de carrière.
<i>Étude complémentaire</i>	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 stériles d'exploitation sont utilisés pour recouvrir, après tassement, les déchets inertes extérieurs afin de restreindre les dangers liés aux espèces invasives.

Élimination des déchets du site.

L'ensemble des matériaux inertes et terres non polluées produits par 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

« 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 de l'arrêté du 22 septembre 1994

(Arrêté du 5 mai 2010, article 11 et Arrêté du 30 septembre 2016, article 8 I à III)

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.

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 ;
- 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.

NB : Les dispositions de l'article 16 bis sont applicables depuis le 27 août 2010 aux nouvelles installations ainsi qu'aux installations existantes faisant l'objet d'une modification substantielle au sens de [l'article R. 512-33 du code de l'environnement](#) ([Arrêté du 5 mai 2010, article 15](#)).

NB : Les dispositions de l'article 16 bis sont applicables à partir du 1er juillet 2011 pour toutes les installations autorisées avant 27 août 2010. ([Arrêté du 5 mai 2010, article 16](#))

A compter du 1er juillet 2018

Article 16 bis de l'arrêté du 22 septembre 1994

(Arrêté du 5 mai 2010, article 11 et Arrêté du 30 septembre 2016, article 8 I à III et Arrêté du 24 avril 2017, article 3 1° et 2°)

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.*

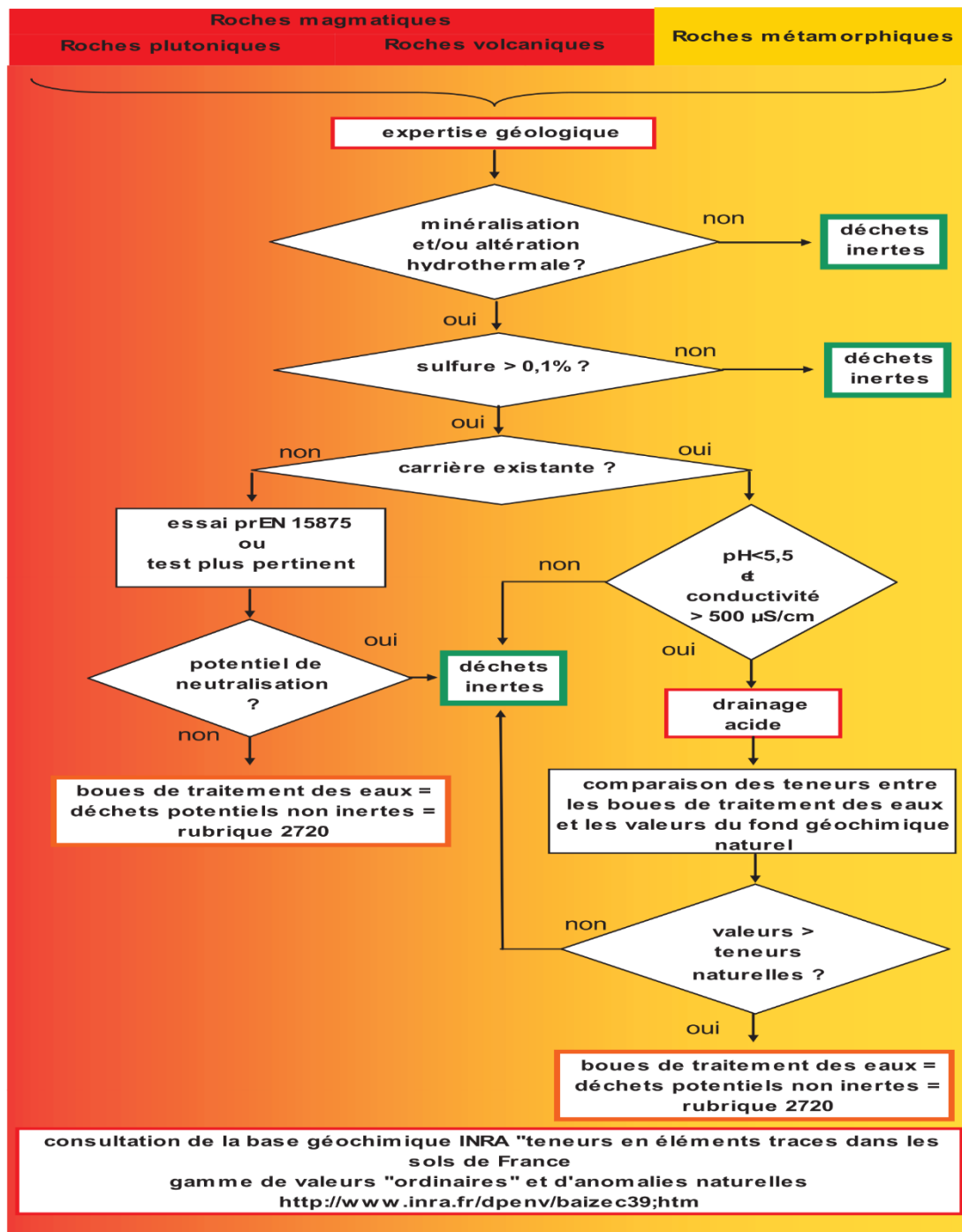
Le plan de gestion est révisé par l'exploitant tous les cinq ans et dans le cas d'une modification apportée aux installations, à leur mode d'utilisation ou d'exploitation et de nature à entraîner une modification substantielle des éléments du plan. Il est transmis au préfet.

**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, silex, chert, alluvions siliceuses, moraines, sables	
		Roches volcaniques et effusives	granite, syénite, granodiorite, diorite, gabbro	
	Roches métamorphiques		tuf rhyolitique, microgranite, rhyolite, trachyte, microgranodirite, dacite, microdiorite, andésite, dolérite, diabase, ophite, pouzzolane, marbre calcique ou dolomitique, amphibolite, gneiss, migmatite, leptynite, granulite, cornéenne, quartzite	
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	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.	Stériles de découverte, de niveaux intermédiaires, intercalaires ou matériaux de scalpage primaire en carrière	1. L' extraction mécanique utilisant des pelles mécaniques, des draglines, des chargeuses, des décapeuse, ou autres moyens mécaniques adaptés (drague suceuse,...)	Néant
Déchets provenant de l'extraction des minéraux non métallifères*.			2. L'abattage avec utilisation d'explosifs pour fragmenter la roche	
<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>				
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	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	Scalpage primaire des installations de premier traitement	Ces déchets peuvent inclure les rejets de scalpage et les gros blocs	Les zones de filons minéralisés nécessiteront une expertise géologique et éventuellement une caractérisation afin de vérifier la teneur en sulfure
Déchets de graviers et débris de pierre autres que ceux visés à la rubrique 01 04 07			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 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 abattage,	Sous réserve de conditions de stockage prévenant tout dispersion du matériau dans l'environnement, permettant ainsi de conserver son caractère inerte.
Déchet de sable et d'argile			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**.	
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
Déchets de poussières et de poudres autres que ceux visés à la rubrique 01 04 07				
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	Boues de traitement des eaux d'exhaure des sites exposés au drainage acide révélé par une augmentation de la conductivité des eaux (>500 µS/cm) alliée à une baisse du pH (< 5,5)***
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				
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	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
Déchets non spécifié ailleurs.				
**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

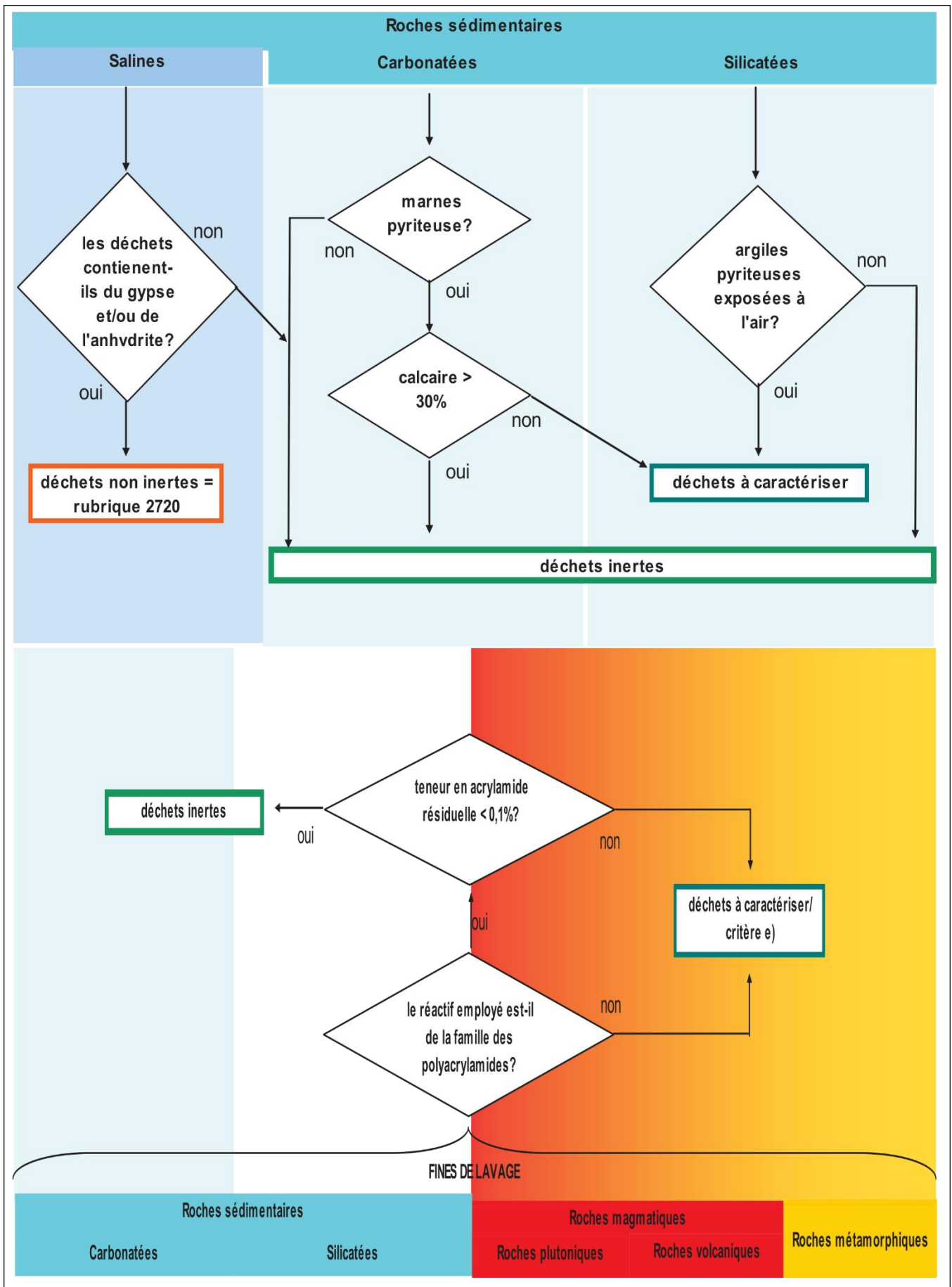
Logigramme de décision de la note d'information UNICEM du 18 mars 2011



déchets à caractériser

déchets non inertes =
rubrique 2720

déchets inertes



- 
-  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