



**CARRIÈRE TERRISSE**  
**2 rue Jean Baptiste PERRIN**  
**ZI du Capiscole**  
**34 500 BEZIERS**

Version mise à jour :  
Décembre 2024

## Piece 11 : Plan de Gestion des Déchets d'Extraction Carrière du Pied Bouquet Commune de LIOUC (30)



***Dossier établi par :***

**ARCA2E**

Siège :

Parc Club du Millénaire – Bât. 25  
1025, rue Henri Becquerel  
34000 Montpellier

☎ : 04.67.64.74.74

Agence :

ZI La Palun – RD46A  
Bâtiment le SATEQ  
13120 Gardanne

☎ : 04.88.14.80.04

E-mail : [contact@arca2e.fr](mailto:contact@arca2e.fr)

Site : [arca2e.fr](http://arca2e.fr)



<b>Version n° 2</b>	<b>12 mars 2023</b>
<b>Auteurs du document</b>	<b>LIETAR-Nathalie,</b> Responsable pôle industries extractives, ARCA2E



## SOMMAIRE

ARRETE DU 22 SEPTEMBRE 1994 RELATIF AUX EXPLOITATIONS DE CARRIERES.....	7
DERNIERE MISE A JOUR DES DONNEES DE CE TEXTE : 25 OCTOBRE 2018.....	7
Article 16 bis .....	7
<b>INTRODUCTION &amp; TABLEAU DE SYNTHESE .....</b>	<b>8</b>
<b>I. CONSIDERATIONS GENERALES .....</b>	<b>9</b>
I.1 PREAMBULE REGLEMENTAIRE .....	9
I.2 CHAMP D'APPLICATION .....	9
I.3 DEFINITIONS PREALABLES.....	9
<i>I.3.1 Définitions d'une installation de stockage.....</i>	<i>9</i>
<i>I.3.2 La définition des déchets inertes (d.i.) .....</i>	<i>10</i>
I.3.2.1 Déchets d'extraction inertes au sens de l'arrêté du 22 Septembre 1994.....	10
I.3.2.2 déchets inertes issus de la liste des déchets inertes dispensés de caractérisation issus de la carrière.....	11
I.3.2.3 Déchets inertes et terreux considérés comme inertes au sens de l'arrêté du 12 Décembre 2014 .....	11
<b>II. PLAN DE GESTION DES DECHETS D'EXTRACTION .....</b>	<b>12</b>
II.1 CARACTERISATION DES DECHETS ET L'ESTIMATION DES QUANTITES TOTALES DE DECHETS D'EXTRACTION STOCKES DURANT LA PERIODE D'EXPLOITATION .....	12
II.2 DESCRIPTION DE L'EXPLOITATION GENERANT LES DECHETS ET LES TRAITEMENTS.....	12
II.3 DESCRIPTION DES EFFETS POUVANT AFFECTER L'ENVIRONNEMENT ET LA SANTE HUMAINE, AINSI QUE LES MESURES PREVENTIVES	13
II.4 DESCRIPTION DES MODES DE VALORISATION DES DECHETS .....	13
II.5 PLAN DE RESMISE EN ETAT .....	13
II.6 PROCEDURE DE CONTROLE ET DE SURVEILLANCE.....	13
II.7 ETAT DU TERRAIN CONCERNANT L'INSTALLATION DE STOCKAGE DE DECHETS INERTES .....	13



## Arrêté du 22 septembre 1994 relatif aux exploitations de carrières

Dernière mise à jour des données de ce texte : 25 octobre 2018

### Article 16 bis

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.

## **INTRODUCTION & TABLEAU DE SYNTHÈSE**

Il est rappelé que le **plan de gestion** devait être **adressé** au préfet **avant le 01 juillet 2011** pour le premier plan de gestion et doit être **adressé** au préfet **tous les 5 ans** ou lorsqu'il est **révisé** pour **modification substantielle**.

Il intègre :

- Les déchets d'extraction qualifiés de déchets non dangereux (terre végétale, stériles)
- Les déchets inertes externes en cas d'accueil pour traitement et / ou remblaiement.

Le **tableau** ci-après précise les **diverses actions** à mettre en œuvre concernant la gestion des déchets inertes d'extraction.

<b>Intitulé</b>	<b>Type</b>	<b>Code déchet</b>	<b>Intitulé</b>	<b>Intitulé</b>
<b>Déchets inertes non dangereux</b>	Matériaux de découverte	01 01 02	Critères de définition Cf. 1.3.4.2	Qualification et quantification des déchets
	Stériles	01 04 09		Valorisation de matière Plan de remise en état Plan topographique à jour (côté en coordonnées alphanumériques éventuellement) Critères de définition des déchets inertes au sens de l'arrêté du 12 décembre 2014



## I. CONSIDERATIONS GENERALES

### I.1 PREAMBULE REGLEMENTAIRE

La transposition de la directive européenne n° 2006/21/CE du 15 mars 2006, relative à la gestion des déchets de l'industrie extractive se traduit en droit français par :

- la création de la **rubrique n° 2720** de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement, **applicable** aux **installations de stockage de Déchets Dangereux (D.D.)** et de **Déchets Non Dangereux (D.N.D.)** résultant de la prospection, de l'extraction, du traitement et de l'exploitation de carrières, dont **l'arrêté ministériel du 12 décembre 2014** fixe les règles de gestion ;
- **l'arrêté ministériel du 22 septembre 1994**, relatif aux exploitations de carrières, arrêté modifié par l'arrêté du 05 mai 2010 pour ce qui est de la gestion des déchets de l'industrie extractive et notamment les **Déchets Inertes (D.I.)**,

### I.2 CHAMP D'APPLICATION

Le champ d'application du Plan de Gestion concerne les déchets non dangereux provenant de l'exploitation de la carrière, à l'exception des affouillements du sol :

- Terres de décapage ;
- Stériles de carrière ;

### I.3 DEFINITIONS PREALABLES

#### I.3.1 DEFINITIONS D'UNE INSTALLATION DE STOCKAGE

On entend par zone de stockage :

- lorsque les déchets d'extraction à stocker sont non dangereux non inertes ou dangereux, les installations relevant de la rubrique 2720 de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement ;
- lorsque les déchets d'extraction sont inertes 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 verses et les bassins.

Il est précisé que les dispositions applicables aux zones de stockage des déchets d'extraction inertes du présent arrêté ne sont pas visés pour les déchets d'extraction inertes, lorsqu'ils sont replacés dans les trous d'excavation à des fins de remise en état ou à des fins de construction liées au processus d'extraction des minéraux (pistes, voies de circulation, merlons...),

### I.3.2 LA DEFINITION DES DECHETS INERTES (D.I.)

Les **déchets** sont considérés comme **inertes** s'ils répondent aux dispositions :

- de **l'arrêté du 22 septembre 1994**, en ce qui concerne les déchets inertes résultant du fonctionnement de la carrière et des installations de premier traitement ;
- de la **liste de déchets inertes** dispensés de caractérisation, liste qui est **publiée** par le **Ministère de l'Ecologie**, du développement durable, des transports et du logement (cf. **circulaire du 22 août 2011**) ; **Note d'instruction aux DREAL n°BSSS/2011-35/TL du 22/03/2011 de la DGPR.**
- de l'arrêté de **12 décembre 2014 relatif** aux conditions d'admission des déchets inertes dans les installations relevant des rubriques 2515, 2516, 2517 et dans les installations de stockage de déchets inertes relevant de la rubrique 2760 de la nomenclature des installations classées.

#### I.3.2.1 DECHETS D'EXTRACTION INERTES AU SENS DE L'ARRETE DU 22 SEPTEMBRE 1994

On entend par déchets d'extraction les déchets provenant des industries extractives, tels que les résidus (c'est-à-dire les déchets solides ou boueux subsistant après le traitement des minéraux par divers procédés), les stériles et les morts-terrains (c'est-à-dire les roches déplacées pour atteindre le gisement de minerai ou de minéraux, y compris au stade de la préproduction) et la couche arable (c'est-à-dire la couche supérieure du sol).

Ces déchets sont considérés comme des déchets d'extraction inertes, au sens du présent arrêté, s'ils satisfont aux critères fixés à l'annexe I du présent arrêté.

### **I.3.2.2 DECHETS INERTES ISSUS DE LA LISTE DES DECHETS INERTES DISPENSES DE CARACTERISATION ISSUS DE LA CARRIERE**

Une **liste de déchets** dispensés de caractérisation, en concertation avec l'UNICEM, est **publiée** par le **Ministère de l'écologie**, du développement durable, des transports et du logement.

De la liste concernée, les déchets ci-après pouvant être considérés comme inertes sont précisés au tableau ci-dessous.

L'**annexe 1** précise la liste des **déchets inertes** concernés.

<b>LISTE DES DECHETS DISPENSES DE CARACTERISATION</b>		
<b>Provenance</b>	<b>Code</b>	<b>Nature du déchet</b>
<b>Déchets provenant de l'extraction</b> des minéraux (Code : 01 01)	<b>Tous les déchets</b> provenant <b>de l'extraction</b> des gisements de toute nature remis in situ dans le même contexte géologique et géochimique.	
	01 01 02	Déchets provenant de l'extraction des minéraux non métalliques
<b>Déchets provenant de la transformation</b> physique et chimique des minéraux non métalliques (Code : 01 04)	<b>Tous les déchets solides</b> provenant du traitement des gisements de toute nature remis dans le même contexte géologique et géochimique	
	01 04 08	Déchets de graves et débris de pierres, autres que ceux visés à la rubrique 01 04 07
	01 04 10	Déchets de poussières et de poudres, autres que ceux visés à la rubrique 01 04 07
	<b>Tous les déchets liquides ou boueux</b> (y compris boues flocculées) provenant du traitement des gisements de toute nature <b>non exposés au drainage acide</b> remis dans le même contexte géologique et géochimique	
	01 04 12	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.

N.B. : Les rubriques 01 04 07 et 01 04 11 concernent des déchets, qui contiennent des matières dangereuses pour la première et des déchets issus de la transformation de la potasse et des sels minéraux autres que ceux de la rubrique 01 04 07 pour la deuxième.

### **I.3.2.3 DECHETS INERTES ET TERREUX CONSIDERES COMME INERTES AU SENS DE L'ARRETE DU 12 DECEMBRE 2014**

A titre indicatif, sont rappelés dans le cadre des matériaux inertes et terreux pouvant être utilisés pour la remise en état, la liste de déchets pouvant être utilisés et qui sont dispensés de valorisation au titre de l'arrêté du 28 octobre 2010.

<b>LISTE DES DECHETS ADMISSIBLES DANS LES INSTALLATIONS DE STOCKAGE VISÉES PAR L'ARRÊTÉ DU 28.10.2010 (cf. annexe 1) SANS RÉALISATION DE LA PROCÉDURE D'ACCEPTATION PRÉALABLE PRÉVUE À L'ARTICLE 9</b>		
<b>CODE DÉCHET (-)</b>	<b>DESCRIPTION (--)</b>	<b>RESTRICTIONS</b>
17 05 04	Terres et cailloux ne contenant pas de substances dangereuses	A l'exclusion de la terre végétale, de la tourbe et des terres et cailloux provenant de sites contaminés
20 02 02	Terres et pierres	Provenant uniquement de jardins et de parcs et à l'exclusion de la terre végétale et de la tourbe

(-) Annexe II à l'article R. 541-8 du code de l'environnement.  
 (--) Les déchets de construction et de démolition triés mentionnés dans cette liste et contenant en faible quantité d'autres types de matériaux tels que des métaux, des matières plastiques, du plâtre, des substances organiques, du bois, du caoutchouc, etc., peuvent également être admis dans les installations de stockage visées par le présent arrêté sans réalisation de la procédure d'acceptation préalable prévue à l'article 9.

## II. PLAN DE GESTION DES DECHETS D'EXTRACTION

Ce document doit comprendre :

- 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 l'installation 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 l'installation de stockage de déchets, si elle existe ;
- les **éléments** issus de **l'étude de dangers** propres à prévenir les risques d'accident majeur en conformité avec les dispositions prévues par l'arrêté du 12 décembre 2014 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 installations de gestion de déchets provenant des mines ou carrières, s'il existe une installation de stockage.

### II.1 CARACTERISATION DES DECHETS ET L'ESTIMATION DES QUANTITES TOTALES DE DECHETS D'EXTRACTION STOCKES DURANT LA PERIODE D'EXPLOITATION

Compte tenu des éléments précisés au dossier d'autorisation, de l'étude d'impact et de l'arrêté d'autorisation du 26 mars 2007, les **déchets d'extraction inertes**, ainsi que leurs **quantifications** sont repris au tableau de **l'annexe 2** qui précise en outre leur provenance.

### II.2 DESCRIPTION DE L'EXPLOITATION GENERANT LES DECHETS ET LES TRAITEMENTS

Les seuls types de déchets générés par l'exploitation de la carrière sont des déchets non dangereux  
Dans les déchets non dangereux sont retrouvés :

Les **matériaux dits de découverte**, c'est-à-dire impropres à l'exploitation du gisement de minéraux sous-jacents, sont extraits au moyen d'engins mécaniques spécialisés, tels que des pelles hydrauliques sur chenilles après décapage sélectif de la terre végétale, qui est récupérée, stockée et réutilisée pour les opérations ultérieures de remise en état ;

Les **stériles de scalpage**, qui sont des matériaux impropres à la fabrication et proviennent des matériaux du gisement. Ils sont soit scalpés directement in situ au moyen des engins d'extraction, soit scalpés par pré-criblage au niveau de l'alimentation primaire.

A noter qu'il n'y a **pas de déchets de dépoussiérage**, l'abattage des poussières s'effectuant par atomisation et nébulisation à l'eau.

**Les matériaux issus de la découverte du gisement ont été stockés depuis 20 ans en limite du vallon. Des essais de valorisation ont été réalisés dernièrement. Ils devraient à terme être valorisés à hauteur de 20 %. A ces matériaux s'ajoutent ceux de la zone d'extension de l'exploitation (environ 15% soit 350 000m3).**

**Les matériaux terreux seront valorisés via les travaux de remise en état à venir.**

### II.3 DESCRIPTION DES EFFETS POUVANT AFFECTER L'ENVIRONNEMENT ET LA SANTE HUMAINE, AINSI QUE LES MESURES PREVENTIVES

Cette description résulte de l'étude d'impact du dossier de la carrière.

La carrière exploitée étant constituée de matériaux sans aquifère majeur sous-jacent, et n'étant pas traversée par un cours d'eau impactant les eaux superficielles, les déchets d'extraction ne peuvent porter atteinte à la qualité des eaux, tant souterraines, que superficielles, notamment en ce qui concerne :

- les déchets inertes replacés sur les banquettes dans le cadre des opérations de remise en état ;
- les déchets inertes replacés sur le carreau de la carrière à des fins de remise en état, et tout particulièrement les stériles d'exploitation ;
- les déchets inertes utilisés à des fins de construction et tout particulièrement ceux utilisés pour les pistes de la carrière.

N.B. : il est rappelé que les déchets inertes provenant de l'extraction du gisement sont remis in situ dans le même contexte géologique et géochimique.

### II.4 DESCRIPTION DES MODES DE VALORISATION DES DECHETS

A ce jour, la totalité des déchets d'extraction ont été stockés en merlon en limite du vallon .

Un essai de criblage a été réalisé et de nouvelles opérations seront réalisées par temps sec

La fraction terreuse non valorisable en granulats sera réutilisé pour les talutage des fronts et des banquettes dès qu'elles seront en position définitive au même titre que les matériaux issus de la nouvelle découverte.

Les **modes de valorisation** des déchets d'extraction sont précisés en **annexe 2**.

### II.5 PLAN DE REMISE EN ETAT

Le **plan de la remise en état** de l'étude d'impact de la carrière est joint en **annexe 3**.

### II.6 PROCEDURE DE CONTROLE ET DE SURVEILLANCE

Les **zones de stockage** sont repérées par prise de vue drone régulièrement.

La valorisation de ces produits sera soit la fabrication de granulats, soit la réalisation de travaux de modelé de terrain dans le cadre des travaux de remise en état.

Cette prise de vue est jointe en **annexe 3**.

### II.7 ETAT DU TERRAIN CONCERNANT L'INSTALLATION DE STOCKAGE DE DECHETS INERTES

Les matériaux ont été stockés soit sur le carreau de la carrière soit sur le terrain naturel.

Il n'y a pas de risque de glissement sur ce support rocheux.

## Annexe 1

### **Liste des déchets dispensés de caractérisation et provenant du fonctionnement de la carrière et de ses installations**

LISTE DES DECHETS DISPENSES DE CARACTERISATION EN PROVENANCE DE LA CARRIERE ET DES INSTALLATIONS		
CODE DÉCHET	DESCRIPTION	RESTRICTIONS
01 01 02	Matériaux de découverte	Aucune
01 04 08	Stériles de scalpage	Aucune

**N.B. :**

**Par découverte, il est entendu les matériaux situés au-dessus du gisement exploité ;**

**Par stériles de scalpage, il est entendu les stériles provenant des intercalaires impropres à la fabrication des granulats ;**

## Annexe 2

### Résumé de la gestion des déchets sur le site de la carrière du Pied Bouquet

**A ce jour aucune valorisation n'a été réalisé**

INTITULE DU DECHET		CODE DECHET	VALORISATION
INTITULE	Typologie		
Déchets Non dangereux organiques	Matériaux de découverte (environ 30 000 m3)	<b>01 01 02</b>	Support terreux de remise en état Mise en place de merlons de protection
Déchets non dangereux inertes	Stériles de carrière (80 000 m3) + 350 000 m3 liés à l'extension de la zone d'exploitation.	<b>01 04 08</b>	Mise en place de merlons de protection et pour refaire les pistes de carrière (notamment pour assurer les pentes afin de bien diriger l'écoulement des eaux de surface). Stockage en merlon en limite du vallon Criblage l'été pour valoriser le gravier.

#### Restriction aux déchets inertes extérieurs

LISTE DES DÉCHETS ADMISSIBLES DANS LES INSTALLATIONS VISÉES PAR LE PRÉSENT ARRÊTÉ SANS RÉALISATION DE LA PROCÉDURE D'ACCEPTATION PRÉALABLE PRÉVUE À L'ARTICLE 3 DE L'ARRETE DU 12.12.2014	
DESCRIPTION (1)	RESTRICTIONS
Béton	Uniquement les déchets de production (bennes de béton solide à concasser)
Pierres à bâtir	Issus de la démolition

(1) Annexe II à l'article R. 541-8 du code de l'environnement.

## Annexe 3

### *Etude paysagère Durand Paysage*