

Carrière de Kerléac'h
Commune de Guissény (29)

-
Etape 7.6 - Plan de Gestion des Déchets d'Extraction

-
Selon l'article 16 bis de l'Arrêté Ministériel du 22 septembre 1994 modifié

SAS CONSTRUCTIONS JOSEPH GERVEZ

Lieu-dit « Kerléac'h »
29880 GUISSÉNY



SOCOTEC

AXE S.A.S - Pôle d'Expertise Réglementaire
SOCOTEC Environnement & Sécurité

Campus de Ker-Lann – 1, rue Siméon Poisson – 35170 BRUZ
☎ : 02 99 52 52 12 / Fax : 02 99 52 52 11
www.socotec.fr

Version n°1 – Juillet 2021

2021.919V2

Affaire suivie par :
Flora COUPPEY (Chargée d'affaires ICPE – Faune/Flore)
Thomas SEGUIN (Responsable du pôle ICPE/Carrière)

SOMMAIRE

I. DESCRIPTION DE L'EXPLOITATION ET DES TRAITEMENTS ULTERIEURS DES DECHETS D'EXTRACTION	7
I.1. Rappel réglementaire.....	7
I.2. Le gisement exploité.....	7
I.3. Déroulement des extractions et traitement	7
II. CARACTERISATION DES DECHETS ET ESTIMATION DES QUANTITES DE DECHETS A STOCKER	9
II.1. Origine des déchets	9
II.2. Caractérisation des déchets	9
II.3. Quantité de déchets et Modalités d'élimination ou de valorisation	10
III. INCIDENCE SUR L'ENVIRONNEMENT ET LA SANTE HUMAINE	11
III.1. Incidence sur l'environnement	11
III.2. Incidence sur La santé humaine.....	11
IV. REMISE EN ETAT DES ZONES DE STOCKAGE	11
V. PROCEDURE DE CONTROLE ET DE SURVEILLANCE	12
VI. RISQUES D'ACCIDENTS MAJEURS.....	12

INTRODUCTION

➤ PRESENTATION DU PROJET

La carrière de Kerléac'h, exploitée par la société CONSTRUCTIONS JOSEPH GERVEZ, est située sur la commune de Guissény dans le département du Finistère (29).

Le gisement de la carrière est extrait par une pelle et expédié par camions pour être employé dans le cadre de la réalisation des chantiers de la société CONSTRUCTIONS JOSEPH GERVEZ. Cette activité extractive est soumise à la réglementation des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement.

L'arrêté préfectoral actuellement en vigueur sur le site autorise l'exploitation de la carrière de Kerléac'h pour une durée de 20 ans soit jusqu'au 17 mai 2022. Cet arrêté arrive bientôt à échéance, pour autant, compte tenu du fait que les besoins en matériaux de l'entreprise sont faibles et fluctuants, les réserves en place ne sont pas épuisées.

De ce fait et afin de pérenniser son activité, la société CONSTRUCTIONS JOSEPH GERVEZ souhaite renouveler l'arrêté préfectoral d'autorisation de la carrière de Kerléac'h et ce pour une durée de **25 ans**. La poursuite de l'exploitation du site sera similaire aux activités actuelles à la différence toutefois que la production maximale autorisée de la carrière **sera diminuée** de 6 000 t/an à 3 200 t/an.

Par ailleurs, des matériaux inertes extérieurs sont présents sur le site. Ces matériaux sont actuellement stockés avec des matériaux de découverte en périphérie des secteurs exploités. Le volume de ces stocks est estimé à environ 5 250 m³ (1 750 m²*3m moyen). La société CONSTRUCTIONS JOSEPH GERVEZ sollicite la régularisation de ces stocks de matériaux.

En résumé, la présente demande, formulée par la société CONSTRUCTIONS JOSEPH GERVEZ pour la carrière de Kerléac'h, prévoit ainsi sur une durée de 25 ans :

- **Le renouvellement sans extension de l'emprise actuelle autorisée du site.**
- **Une production maximale diminuée de 6 000 t/an à 3 200 t/an.**
- **Le maintien du carreau de fond de fouille à + 60 m NGF tel qu'actuellement.**

Les activités envisagées sur la carrière de Kerléac'h sont inscrites à la nomenclature des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement sous la rubrique n°2510 (régime de l'autorisation).

La société CONSTRUCTIONS JOSEPH GERVEZ sollicite également la régularisation des stocks de matériaux inertes accueillis sur le site. Ces stocks seront conservés en l'état sur l'exploitation. Aucun autre matériau inerte extérieur ne sera accueilli sur le site en cours d'exploitation.

➤ CONTEXTE RÉGLEMENTAIRE

Le présent document est établi en vertu de l'article 16 bis de l'Arrêté du 22 septembre 1994 relatif aux exploitations de carrières et aux installations de premier traitement de matériaux de carrière, modifié par les Arrêtés du 5 mai 2010, du 30 septembre 2016 et du 24 avril 2017.

Le présent plan de gestion des déchets d'extraction de la carrière de Kerléac'h présente successivement, conformément à l'article 16 bis de l'Arrêté Ministériel 22 septembre 1994:

- *« 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 ».*

L'article 16 bis prévoit également que *« 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. »*

I. DESCRIPTION DE L'EXPLOITATION ET DES TRAITEMENTS ULTERIEURS DES DECHETS D'EXTRACTION

I.1. RAPPEL REGLEMENTAIRE

Les activités actuelles et projetées sur le site de Kerléac'h s'inscrivent dans le cadre de la législation des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE) et concernent principalement l'extraction de matériaux. Au titre de la nomenclature des ICPE, ces activités appartiennent aux rubriques suivantes :

N° rubrique	Nature des activités	Volume des activités sollicité	Régime	Rayon d'affichage
2510-1	Carrières (exploitation de). Exploitation de carrières, à l'exception de celles visées au 5 et 6. <i>Production maximale :</i>	3 200 t/an	Autorisation	3 km
2517-3	Station de transit de produits minéraux ou de déchets non dangereux inertes autres que ceux visés par d'autres rubriques : <i>Superficie de l'aire de transit > 5 000 m² mais ≤ 10 000 m²</i>	Plateforme de transit inférieure à 5 000 m ²	Non soumis	-

I.2. LE GISEMENT EXPLOITE

Le site de Kerléac'h se trouve sur l'un des massifs de granulite (granite à deux micas) visible sur la carte géologique de Plouguerneau. Il s'agit du massif de « Loc Brévelaire » qui présente un granite au grain uniforme. Les sondages géologiques effectués sur le site à l'aide du godet du tracto-pelle montrent que le gisement est hétérogène et présente une zone friable d'arène granitique, produit de la décomposition du granite et alternant avec une roche en dalles plus ou moins épaisses en surface et qui devient plus massive et moins détritique en profondeur.

I.3. DEROULEMENT DES EXTRACTIONS ET TRAITEMENT

➤ MODALITES D'EXPLOITATION

Les modalités d'exploitation envisagées dans le cadre de la poursuite des activités de la carrière de Kerléac'h resteront similaires à celles actuellement mises en place sur le site. Celles-ci comprennent :

- ① Le décapage de la terre végétale et de la couche sous-jacente de découverte par tranche d'exploitation à l'aide d'une pelle. Cette opération s'effectue progressivement avec l'avancée du front d'exploitation. Les matériaux de découverte sont stockés au sein des secteurs exploités. La terre végétale est régalée sur les stocks constitués.
- ② L'extraction du gisement par « grattage » à l'aide d'un godet à griffes installé sur le bras de la pelle à chenilles. Le gisement présent au sein de la carrière de Kerléac'h étant altéré, il se détache facilement de la paroi par des moyens mécaniques simples et ne nécessite pas la réalisation de tirs de mines.
- ③ Le chargement du gisement dans un camion pour alimenter les chantiers de l'entreprise.

Les blocs et les dalles de bonne qualité pourront être triés à la pelle ou à la main et mis de côté pour être utilisés directement en construction sur les chantiers. Les sables et tous venants primaires sont chargés à la pelle en camion. La partie non valorisable de ces matériaux, car trop argileuse, est stockée sur le site avec les matériaux de découverte et la terre végétale.

➤ DESTINATION ET USAGE DES MATERIAUX PRODUITS

La société CONSTRUCTIONS JOSEPH GERVEZ travaille principalement avec des particuliers locaux. Ponctuellement, elle peut être amenée à effectuer quelques chantiers pour les communes avoisinantes (exemple du renforcement d'une digue marine pour la commune de Guissény).

Les matériaux meubles extraits sur la carrière de Kerléac'h sont employés pour la réalisation des chantiers de la société. Ils permettent notamment l'aménagement des abords des constructions ou interviennent en tant que sous-couche de revêtement lors de la réalisation de voiries chez les particuliers. Les blocs de granite sont eux essentiellement employés pour du dallage (aménagement de terrasses par exemple), de l'enrochement (constitution de massifs de type rocaille) ou plus rarement la réalisation de puits filtrant pour les eaux pluviales.

➤ MOYENS MIS EN ŒUVRE

Pour mener à bien l'exploitation du site de Kerléac'h, la société CONSTRUCTIONS JOSEPH GERVEZ dispose des moyens techniques suivants.

- Matériel roulant (engins) : pelle, tracto-pelle et camion de la société.
- Personnel du site : une à deux personnes affectées à l'exploitation de la carrière.

➤ PHASAGE D'EXPLOITATION

Dans un premier temps, la poursuite de l'exploitation de la carrière de Kerléac'h s'effectuera dans le prolongement des excavations actuelles en direction de la partie centrale du site jusqu'à regroupement des deux zones.

Par la suite, la zone d'extraction ainsi fusionnée sera étendue vers le Nord jusqu'en limite du site. Le front d'extraction aura, comme actuellement, une hauteur maximale de 5 m et la côte minimale de 60 m NGF sera maintenue.

Les travaux de découverte seront réalisés au fur et à mesure de l'avancement du front d'extraction. La terre végétale et les matériaux de découverte extraits seront stockés en merlon sur le pourtour de la zone d'extraction dans l'attente de leur emploi dans le cadre de la remise en état du site.

II. CARACTERISATION DES DECHETS ET ESTIMATION DES QUANTITES DE DECHETS A STOCKER

II.1. ORIGINE DES DECHETS

Dans le cadre de l'exploitation de la carrière de Kerléac'h, les déchets inertes et les terres non polluées peuvent être issues :

- du décapage de la terre végétale et des matériaux de découverte sur les secteurs non encore exploités.
- des stériles d'exploitation.

II.2. CARACTERISATION DES DECHETS

La justification du caractère inerte des déchets est menée sur la base de l'annexe 1 de l'Arrêté du 22 septembre 1994, modifié et selon les précisions apportées par la circulaire du 22 août 2011.

➤ METHODOLOGIE

Ces deux textes réglementaires définissent la méthodologie de caractérisation suivante :

1. sont considérés inertes, les matériaux listés en annexe de la circulaire du 22 août 2011. Cette annexe est établie par secteur d'activité. Le secteur d'activité retenu pour la carrière de Kerléac'h est celui des roches ornementales et de construction.
2. pour les matériaux ne figurant pas dans cette liste, ils doivent faire l'objet d'une évaluation sur la base de 5 critères définis à l'annexe 1 de l'Arrêté du 22 septembre 1994. La définition des critères est précisée dans la circulaire du 22 août 2011.

Les 5 critères sont les suivants :

- 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 »
 - 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. »
 - Critère c : « les déchets ne présentent aucun risque d'autocombustion et ne sont pas inflammables. »
 - 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. »
 - 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. »
3. Les matériaux non inertes au titre des deux points précédents devront faire l'objet d'une procédure de classement au titre de la rubrique 2720 des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement.

➤ CARACTERISATION DES DECHETS DE LA CARRIERE

La caractérisation est tout d'abord menée au regard du point 1 de la méthodologie. Au regard du listing de l'annexe de la circulaire d'aout 2011, la carrière de Kerléac'h exploite de la roche plutonique (granit).

Désignation	Code déchets	Nature du déchet	Caractérisation
Terre végétale	01 01 02	Déchets solides issus de la découverte	Matériaux inertes du listing de l'annexe de la circulaire du 22 aout 2011.
Découverte		Déchets solides issus de l'exploitation du gisement	
Stériles			

L'ensemble des déchets minéraux de la carrière de Kerléac'h est inerte au regard du point 1 de la méthodologie. La poursuite de la méthodologie selon les points 2 et 3 s'avère inutile.

II.3. QUANTITE DE DECHETS ET MODALITES D'ELIMINATION OU DE VALORISATION

➤ LA TERRE VEGETALE

La terre végétale est présente en couche très fine au sein de l'emprise de la carrière de Kerléac'h. Le gisement apparait en effet affleurant à plusieurs endroits du site, notamment en sa partie centrale. Le volume de terre végétale généré par l'exploitation du site est donc négligeable.

Dans le cadre de la poursuite de l'exploitation de la carrière de Kerléac'h, la terre végétale sera décapée au fur à mesure de l'avancée de la zone d'extraction. Elle sera en parallèle conservée en périphérie de la zone exploitée afin d'être régalée sur le carreau de l'exploitation dans le cadre de la remise en état du site.

➤ LA DECOUVERTE

Une épaisseur de 8 à 10 cm de matériaux de découverte est actuellement constatée sur le site. Dans le cadre de la poursuite de l'exploitation de la carrière de Kerléac'h, un volume d'environ 640 m³ (6 400 m²*0,1m) de matériaux de découverte sera généré lors des opérations d'extraction.

➤ LES STERILES D'EXPLOITATION

Vis-à-vis des stériles d'exploitation, la société CONSTRUCTIONS JOSEPH GERVEZ constate actuellement un ratio de 2/3 valorisable pour 1/3 non valorisable de matériaux extraits. Dans le cadre de la poursuite de l'exploitation de la carrière de Kerléac'h et sur la base de ces mêmes ratios, le volume de stériles d'exploitation non valorisable est estimé à environ 10 600 m³ (6 400 m²*5 m*33/100).

La partie valorisable de ces matériaux sera employée entant que sous-couche de revêtement sur les chantiers. La partie non valorisable de ces matériaux, car trop argileuse, sera stockée comme à l'heure actuelle sur le site avec les matériaux de découverte et la terre végétale.

III. INCIDENCE SUR L'ENVIRONNEMENT ET LA SANTE HUMAINE

III.1. INCIDENCE SUR L'ENVIRONNEMENT

➤ LES EAUX

Dans le cadre de l'exploitation de la carrière de Kerléac'h, les eaux ruisselant sur le site ne sont pas acides. Il n'est donc pas attendu une acidification du pH lors de la poursuite de l'exploitation dans la continuité du gisement actuellement extrait.

Par ailleurs, aucune venue d'eau n'est actuellement observée au niveau des fronts de la carrière de Kerléac'h, même en période de forte pluie. De ce fait, le toit piézométrique de la nappe se situe plus en profondeur soit au-delà des 5 mètres exploités par la carrière de Kerléac'h.

Au regard de ces éléments, il apparait que les matériaux inertes produits par l'exploitation du site seront stockés hors d'eau et ne présenteront pas de caractère acide. En ce sens, la mise en remblais des déchets d'extraction produits sur la carrière de Kerléac'h n'est et ne sera pas de nature à entraîner une pollution des eaux superficielles ou souterraines du fait du caractère inerte de ces déchets.

➤ LE MILIEU NATUREL

Les matériaux inertes qui seront produits sur la carrière de Kerléac'h, durant les 25 années d'extraction demandées, seront mis en remblais au sein de la zone d'extraction du site puis recouvert de terre végétale afin de faciliter leur végétalisation.

Du fait de leur caractère inerte, aucun impact n'est attendu sur les espèces faunistiques et floristiques qui coloniseront ces espaces.

➤ AIR

Les stockages de déchets d'extractions (stériles de découverte et stériles d'exploitation) ne seront pas à l'origine d'une pollution de l'air de par leur caractère inerte.

➤ SOL

Les déchets d'extraction produits sur le site et stockés (stériles de découvertes et stériles d'exploitation) du fait de leur caractère inerte, ne seront pas susceptibles de polluer le sol.

III.2. INCIDENCE SUR LA SANTE HUMAINE

Les déchets d'extraction qui sont produits puis mis en remblais sur la carrière de Kerléac'h sont et seront intégralement inertes. Par définition, ils ne sont donc pas de nature à impacter la santé humaine.

IV. REMISE EN ETAT DES ZONES DE STOCKAGE

La remise en état de la carrière de Kerléac'h est orientée vers un simple reverdissement du carreau de l'exploitation qui s'établira à la cote de 60 m NGF. Le sol y sera décompacté et les stocks de matériaux et de terre végétale régalés sur sa surface afin de faciliter la reprise de la végétation. Le front d'extraction résiduel sera taluté afin de garantir sa stabilité. Le plan d'eau de fond de fouille sera conservé en l'état.

V. PROCEDURE DE CONTROLE ET DE SURVEILLANCE

La société CONSTRUCTIONS JOSEPH GERVEZ réalisera une surveillance visuelle régulière des matériaux inertes d'exploitation mis en remblais sur son site afin de prévenir / anticiper un éventuel glissement. Le talutage des remblais sera établi en accord avec les pentes de stabilité du matériau.

VI. RISQUES D'ACCIDENTS MAJEURS

Les matériaux inertes produits sur la carrière de Kerléac'h seront employés directement sur le site pour le remblaiement de la zone d'extraction dans le cadre de la remise en état de l'exploitation.

Le principal risque lié à la gestion de ces déchets reste l'instabilité des fronts de remblais. C'est pourquoi les pentes des stockages seront maintenues en accord avec leur stabilité.

Un contrôle visuel régulier des stockages permettra de prévenir tout risque de glissement.

Précisons qu'une éventuelle instabilité des remblais demeurerait confinée au site (les remblais étant ceinturés par les fronts de taille et le merlon périphérique du site) et serait donc sans effet sur l'environnement naturel et humain. Les stockages ne seront donc pas de nature à entraîner un risque d'accident majeur pouvant affecter la périphérie du site.