

PLAN DE GESTION DES DECHETS D'EXTRACTION

RENOUVELLEMENT ET EXTENSION DE CARRIÈRE



TABLE DES MATIERES

1. CADRE REGLEMENTAIRE	3
2. CARACTERISATION DES DECHETS INERTES	4
3. PLAN DE GESTION DES DECHETS – PERIODE 2024-2054	5

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1 : Caractérisation et estimation des quantités totales de déchets d'exploitation stockés.....	4
Tableau 2 : Modalités de gestion de la terre végétale non polluée et impacts potentiels sur l'environnement.....	6
Tableau 3 : Modalités de gestion des déchets d'extraction 01_01_02 et 01_04_12 et impacts potentiels sur l'environnement	7

1. CADRE REGLEMENTAIRE

Article 16 bis de l'arrêté ministériel du 22 septembre 1994 modifié

"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 de 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."

Définition (art. 1 de l'arrêté ministériel du 22 septembre 1994 modifié)

"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)."

2. CARACTERISATION DES DECHETS INERTES

Pour la détermination du caractère inerte des déchets, nous nous sommes appuyés sur :

- l'annexe 1 de l'Arrêté Ministériel du 22 septembre 1994 ;
- la note d'instruction du MEDDTL aux DREAL du 22 mars 2011 (réf BSSS/2011-35/TL) ;
- Le logigramme de décision de la note d'information UNICEM du 18 Mars 2011.

Le tableau, ci-dessous établi, de façon exhaustive la liste des terres non polluées et des déchets inertes produits par les activités de la carrière.

Tableau 1 : Caractérisation et estimation des quantités totales de déchets d'exploitation stockés

Activités	Exploitation d'une carrière Traitement par concassage, criblage ... des matériaux extraits				
Roches concernées	Découverte	Terre végétale et matériaux altérés (non commercialisables)			
	Gisement	Matériaux granitiques			
Code déchet	Nature (solide, liquide, boueux, ...)	Origine (découverte, extraction, traitement, ...)	Quantité totale estimée sur la durée d'exploitation	Caractérisation	Identification du stockage (merlons, dépôt de surface, bassins, ...)
Terre végétale non polluée	Terre arable	Décapage	42 200 m ³ (zone d'extraction) 19 800 m ³ (zone de stockage des stériles – verse Nord et merlon Est et Ouest)	Terre végétale non polluée	Merlons périphériques (stockage provisoire) et/ou réutilisation en régallage sur les zones remises en état = vocation agricole (stockage définitif)
01_01 – Déchets provenant de l'extraction des minéraux					
01_01_02 Déchets provenant de l'extraction des minéraux non métallifères	Matériaux granitique altérés – Arènes granitiques	Découverte	1 40 700 m ³	Déchet inerte dispensé de caractérisation*	Mise en remblais au Nord du site ou en merlons périphériques sur les limites Est et ouest (stockage définitif)

01_04 – Déchets provenant de la transformation physique et chimique des minéraux non métallifères

01_04_12 Stériles et autres déchets provenant du lavage et du nettoyage des minéraux	Fines de décantation naturelle sans ajout de flocculant	Traitement des matériaux : installation de lavage à partir de T+20 ans	10 000 m ³ sur 10 ans sur l'estimation de 33% de matériaux lavés et 5 % de matières sèches	Déchets inertes Décantation naturelle	Après séchage mise en remblai sur le merlon Nord
---	---	--	---	--	--

*D'après la note d'instruction et son annexe définissant les déchets inertes dispensés de caractérisation du MEDDTL du 22 mars 2011

Remarque : Sur le site présence d'une roche magmatique. Teneur en Sulfure < 0,1% et le PH des eaux d'exhaures est >5,5

3. PLAN DE GESTION DES DECHETS – PERIODE 2025-2055

Les terres non pollués et déchets inertes sont stockés sur site. Les différents stockages sont appelés des « **installations de stockage** ».

Afin de répondre aux exigences de l'article 16bis « le plan de gestion des déchets » de l'arrêté ministériel du 22 septembre 1994, chaque installation existante sur la carrière fait l'objet de fiches descriptives jointes ci-après.

Plusieurs installations de stockage peuvent être regroupées sur une même fiche.

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 verses et les bassins.

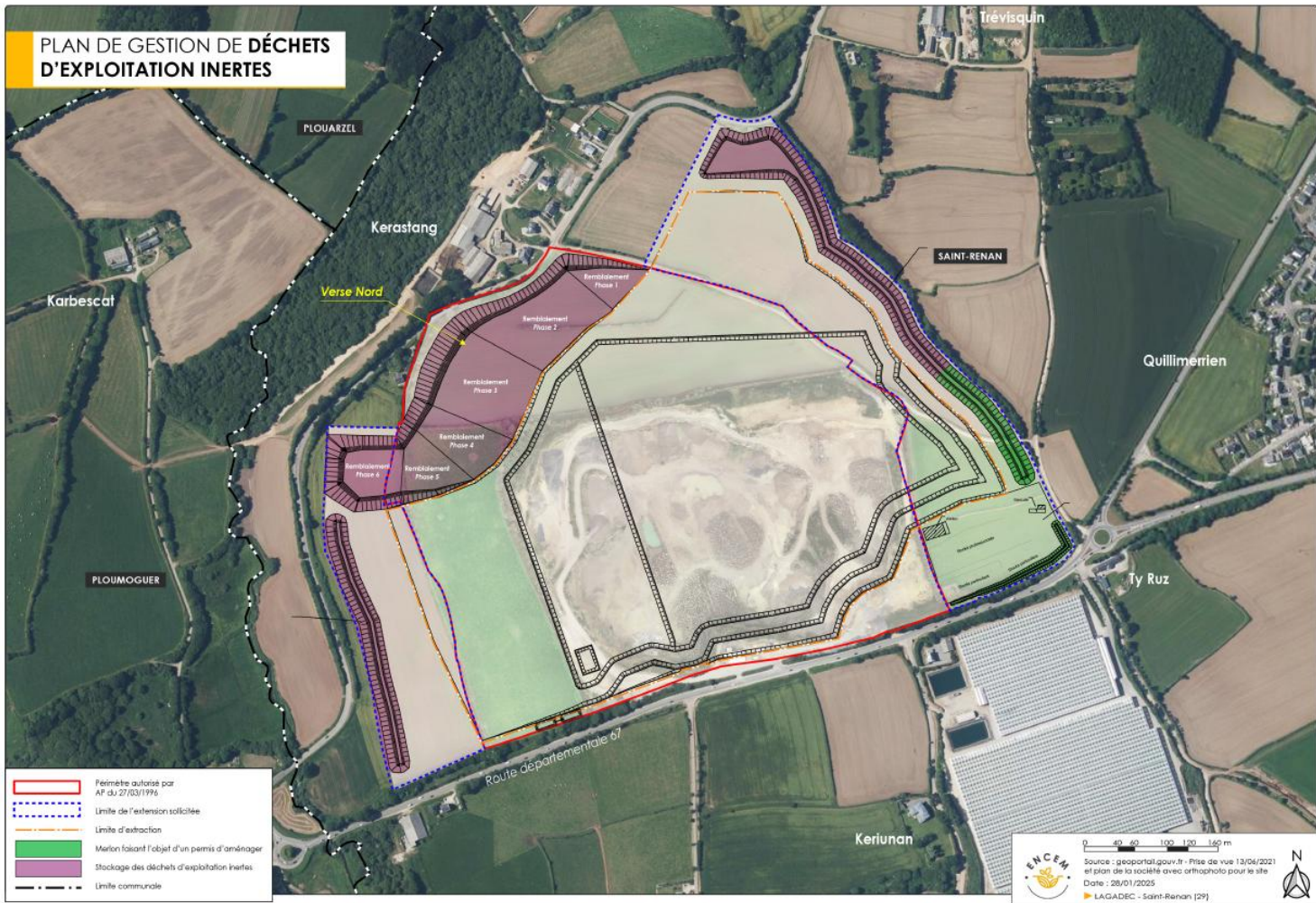
Sur la carrière de Saint-Renan nous avons répertorié 2 installations de stockage :

- Tableau N°2 ;
- Tableau N°3.

Tableau 2 : Modalités de gestion de la terre végétale non polluée et impacts potentiels sur l'environnement

CARACTERISATION ET MODALITES DE STOCKAGE : terre végétale non polluée				
Nature	Terre végétale non polluée			
Origine	Décapage (à la pelle mécanique en surface afin d'atteindre le gisement au droit de la zone d'extraction ou avant de venir déposer les stériles d'exploitation au droit de la verse Nord et des merlons sur les limites Est et Ouest)			
Quantité stockée sur la durée d'exploitation	62 000 m³			
Type de stockage et localisation provisoires	Merlons périphériques Est et Ouest, limite Sud			
Traitement	Sans objet			
Utilisation / valorisation finale	Réutilisation immédiate ou après stockage provisoire en merlon pour les travaux de remise en état			
Remise en état	Remise en état de type agricole sur la verse Nord et le carreau situé à la cote 53 m NGF La terre végétale sera régalée sur les surfaces de l'emprise du site remises en état à usage agricole.			
EFFETS SUR L'ENVIRONNEMENT ET LA SALUBRITE PUBLIQUE				
Milieux	Eau	Sol	Air	Salubrité publique
Impacts potentiels	Négligeable à faible : Augmentation de la concentration de matières en suspension dans les eaux de ruissellement.	Aucun : La terre végétale est de même nature que le fond géochimique	Négligeable à nul : Envol de poussières limités à la mise en œuvre et nuls une fois végétalisés	Négligeable : Envol de poussières
Moyens de prévention pour réduire les impacts	Pas de manipulation de la terre en période trop humide Végétalisation naturelle des merlons Ensemencement dès la fin de la remise en état	Sans objet	Végétalisation progressive des zones remises en état	Dispositifs de mise en sécurité du site (clôture, panneaux)
Procédure de contrôle et de surveillance	Prélèvements et analyses de la qualité des eaux d'exhaure (eaux souterraines et eaux de ruissellement)	Sans objet	Contrôle des retombées de poussières dans l'environnement suivant les prescriptions de l'arrêté préfectoral pendant l'exploitation	Surveillance et suivi environnemental global du site pendant l'exploitation
PREVENTION DES RISQUES		Gestion de la hauteur des stockages temporaires afin de garantir leur stabilité et préserver la qualité agro-pédologique de la terre végétale		

Tableau 3 : Modalités de gestion des déchets d'extraction 01_01_02 et 01_04_12 et impacts potentiels sur l'environnement

CARACTERISATION ET MODALITES DE STOCKAGE :				
Stériles de découverte (01_01_02 Déchets de graviers et débris de pierre autres que ceux visés à la rubrique 01_04_07)				
Stériles de traitement (01_04_12 Déchets provenant du lavage et du nettoyage des minéraux)				
Nature	Matériaux granitiques altérés (01-01-02) Fines de décantation naturelle sans ajout de floculant (01_04_12)			
Origine	Décapage (à la pelle mécanique en surface afin d'atteindre le gisement) Lavage d'une partie de la production			
Quantité stockée sur la durée d'exploitation	140 700 m³ 10 000 m³			
Type de stockage et localisation provisoires	Sans objet – stockage définitif de ces déchets par mise en remblais au Nord du site (ou en merlons périphériques sur les limites Est et ouest)			
Traitement	Sans objet			
Utilisation / valorisation finale	Réutilisation immédiate ou après stockage provisoire en merlon pour les travaux de remise en état			
Remise en état de la zone de stockage	Remise en état de type agricole sur la verse Nord. La création de la verse de stockage se fera par phases quinquennales (1 à 6)			
				
EFFETS SUR L'ENVIRONNEMENT ET LA SALUBRITE PUBLIQUE				
Milieux	Eau	Sol	Air	Salubrité publique
Impacts potentiels	Négligeable à faible : Augmentation de la concentration de matières en suspension dans les eaux de ruissellement.	Aucun : Les matériaux sont de même nature que le fond géochimique	Négligeable à nul : Envols de poussières limités à la mise en œuvre et nuls une fois végétalisés	Négligeable : Envols de poussières
Moyens de prévention pour réduire les impacts	Compactage des matériaux lors de la mise en œuvre Végétalisation progressive des zones remises en état	Sans objet	Compactage des matériaux lors de la mise en œuvre Végétalisation progressive des zones remises en état	Dispositifs de mise en sécurité du site (clôture, panneaux)
Procédure de contrôle et de surveillance	Prélèvements et analyses de la qualité des eaux d'exhaure collectant les eaux de ruissellement	Sans objet	Contrôle des retombées de poussières dans l'environnement suivant les prescriptions de l'arrêté préfectoral pendant l'exploitation	Surveillance et suivi environnemental global du site pendant l'exploitation
PREVENTION DES RISQUES		Risque d'instabilité négligeable Le sol support est non compressible / relevé topographique réalisé chaque année		