

18. ETUDE DE DANGERS

**Carrière de Coatmen
Commune de TREMEVEN (22)**



**Dossier de demande d'autorisation environnementale

Article R181 du Code de l'Environnement**

ETUDE DE DANGERS

Dossier réalisé en collaboration avec :



Référence : R077-dangers-sept19

1.	Introduction et cadre réglementaire	3
2.	Présentation de l'installation et de son contexte environnemental	4
2.1.	L'installation et son fonctionnement	4
2.1.1.	Présentation générale	4
2.1.2.	Localisation et emprise	5
2.1.3.	Nature et fonctionnement de l'installation	6
2.2.	Contexte environnemental	7
2.2.1.	L'habitat	7
2.2.2.	Les voix de circulation	9
2.2.3.	Les activités industrielles/ICPE périphériques	10
2.3.	Organisation de la sécurité sur le site	12
2.3.1.	Mesures générale de prévention	12
2.3.2.	Mesures relatives aux entreprises extérieures	12
2.3.3.	La formation du personnel	12
2.3.4.	Moyen d'intervention	13
3.	Etudes des dangers potentiels	14
3.1.	Les dangers potentiels de l'exploitation	14
3.1.1.	Les dangers internes	14
3.1.2.	Les dangers externes	15
3.2.	Retour d'expérience : Accidentologie	15
3.2.1.	Analyse de l'accidentologie interne	15
3.2.2.	Analyse de l'Accidentologie – données du BARPI	16
4.	Analyse des risques	17
4.1.	Evaluation réglementaire des probabilités d'occurrence, cinétique, de l'intensité des effets et de la gravité des conséquences des accidents	17
4.1.1.1.	Probabilité d'occurrence	17
4.1.1.2.	Cinétique	18
4.1.1.3.	Effets et gravité	18
4.2.	Analyse des risques de l'exploitation	19
5.	Conclusion de l'analyse des risques	26
6.	Bibliographie	27
7.	Resumé non technique de l'étude de dangers	28
7.1.	Cadre réglementaire et contenu de l'étude de dangers	28
7.2.	Identification des dangers	28
7.3.	Mesures de limitation des risques	30
7.4.	Analyse des risques	32

Fig. 1 : Situation des hameaux périphériques par rapport au projet	7
Fig. 2 : Nombre d'habitations dans un rayon de 100, 200 et 300 m	7
Fig. 3 : Répartition de l'habitat dans un rayon de 300 m autour du projet	8
Fig. 4 : Estimation des flux de camions desservant actuellement la carrière	9
Fig. 5 : Estimation des flux de camions desservant actuellement la carrière	9
Fig. 6 : Circuits routiers empruntés pour desservir la carrière	11
Fig. 7 : Echelle de probabilité d'occurrence annuelle d'un phénomène dangereux - Annexe 1 de l'arrêté du 29/09/2005	17
Fig. 8 : Échelle d'appréciation des niveaux de gravité des effets sur les enjeux humains d'un accident majeur	18
Fig. 9 : Vue sur la clôture et les merlons périphériques	19
Fig. 10 : Affichage relatif au port des EPI	20
Fig. 11 : Merlon et bouée en bordure du bassin d'eau claire	21
Fig. 12 : Voie d'accès au site (actuellement privée) et signalétique à l'entrée de la carrière	23

1. INTRODUCTION ET CADRE REGLEMENTAIRE

L'étude de dangers est un document technique qui caractérise les risques et qui permet de mettre en lumière l'identification des scénarios d'accidents majeurs et la performance des mesures de maîtrise des risques. Il est demandé par l'article L. 181-25 du Code de l'Environnement :

« Le demandeur fournit une étude de dangers qui précise les risques auxquels l'installation peut exposer, directement ou indirectement, les intérêts mentionnés à l'article L. 511-1 en cas d'accident, que la cause soit interne ou externe à l'installation.

Le contenu de l'étude de dangers doit être en relation avec l'importance des risques engendrés par l'installation.

En tant que de besoin, cette étude donne lieu à une analyse de risques qui prend en compte la probabilité d'occurrence, la cinétique et la gravité des accidents potentiels selon une méthodologie qu'elle explicite.

Elle définit et justifie les mesures propres à réduire la probabilité et les effets de ces accidents. ».

L'arrêté du 29 septembre 2005 s'applique à l'élaboration des études de dangers pour l'évaluation et à la prise en compte de la probabilité d'occurrence, de la cinétique, de l'intensité des effets et de la gravité des conséquences des accidents potentiels dans les études de dangers des installations classées soumises à autorisation

L'article D.181-15-2-III du Code de l'Environnement précise que :

«L'étude de dangers justifie que le projet permet d'atteindre, dans des conditions économiquement acceptables, un niveau de risque aussi bas que possible, compte tenu de l'état des connaissances et des pratiques et de la vulnérabilité de l'environnement de l'installation.

Le contenu de l'étude de dangers doit être en relation avec l'importance des risques engendrés par l'installation, compte tenu de son environnement et de la vulnérabilité des intérêts mentionnés à l'article L. 181-3.

Cette étude précise, notamment, la nature et l'organisation des moyens de secours dont le pétitionnaire dispose ou dont il s'est assuré le concours en vue de combattre les effets d'un éventuel sinistre. [...]

L'étude comporte, notamment, un résumé non technique explicitant la probabilité et la cinétique des accidents potentiels, ainsi qu'une cartographie agrégée par type d'effet des zones de risques significatifs. [...] ».

La présente étude de danger, établie selon les principes généraux des études de dangers pour les installations classées relevant du régime de l'autorisation, en intégrant les prescriptions du Code du Travail et du RGIE, s'articule de la manière suivante :

- Présentation de l'installation et de son contexte environnemental
- Etudes des dangers potentiels
- Analyse des risques
- Conclusion de l'analyse des risques
- Bibliographie
- Résumé non technique de l'étude de dangers

2. PRESENTATION DE L'INSTALLATION ET DE SON CONTEXTE ENVIRONNEMENTAL

2.1. L'INSTALLATION ET SON FONCTIONNEMENT

2.1.1. PRESENTATION GENERALE

La SA Carrières Rault sollicite une nouvelle demande d'autorisation d'exploiter (DAE) pour le site de Coatmen à Tréméven (22), avec en particulier :

- une modification du périmètre de la carrière, comprenant notamment une extension d'environ 15,8 Ha,
- une augmentation du volume annuel de matériaux inertes extérieurs acceptés sur le site à hauteur de 100 000 t/an en moyenne et 150 000 t/an au maximum,
- une prolongation de la durée d'exploitation autorisée (30 années à compter du futur Arrêté),
- un approfondissement de la carrière sur 2 paliers, portant la cote de fond de fouille à - 5 m NGF.

Il n'est pas envisagé de hausse de la production autorisée.

Cette demande est particulièrement motivée par le besoin de la SA Carrières Rault SARL de matériaux de meilleure qualité.

Un approfondissement de deux paliers supplémentaires, portant la cote inférieure d'exploitation à -5 m NGF, permettrait d'augmenter la part de matériaux de meilleure qualité dans le volume global exploité. Cela permettrait ainsi de mieux répondre aux exigences qualitatives des clients de la SA carrières Rault et de faciliter la valorisation du palier supérieur par mélange avec des matériaux de meilleure qualité.

Depuis 2009, il n'a pas été relevé d'évolution notable de l'environnement proche de la carrière (constructions nouvelles par exemple) ni des conditions d'exploitation. **La demande de renouvellement et d'extension de la carrière s'inscrit dans la poursuite logique des activités extractives actuelles.**

2.1.2. LOCALISATION ET EMPRISE

Carte IGN au 1/25000	08150 – Paimpol Pontrieux
Département	Côtes d'Armor (22)
Arrondissement	Saint-Brieuc
Intercommunalité	Leff Armor Communauté
Commune	Tréméven
Lieu-dit	Coatmen
Coordonnées générales du site après extension (projection RGF93)	X = 255 570 à 256 382m Y = 6 856 986 à 6 858 100 m
Localisation sur la commune	Le site est localisé en partie Sud-Ouest de la commune, à environ 800 m du bourg de Tréméven
Accès	Le site est accessible depuis la RD 7 (Lanvollon – Paimpol) en empruntant une Voie Communale sur environ 600 m puis une voie privée sur environ 500 m.

Le projet prévoit une extension du périmètre, permettant :

- de régulariser des surfaces ayant fait l'objet d'aménagements (installations, pistes, stockages) au Sud de la zone autorisée, sur une superficie d'environ 0,7 ha,
- d'étendre les extractions vers le Nord-Ouest, dans la continuité du gisement exploité, sur une superficie supplémentaire d'environ 14,8 ha,
- de créer une plateforme de stockage au Sud-Est du site, sur une superficie supplémentaire d'environ 1 ha.

Les espaces de la carrière en rive gauche du Leff, sur la commune de TREVEREC sont en cours de remise en état et ne sont donc pas sollicitées au renouvellement du droit d'exploiter. Elles représentent une superficie d'environ 1,5 ha. Un dossier de renonciation partielle au titre des ICPE est en cours d'instruction pour ces parcelles.

Les nouvelles limites du projet sont toutes comprises sur la commune de Tréméven. Le projet présenté par la SA Carrières Rault comprend ainsi :

- un renouvellement pour une emprise de 281 877 m²,
- une extension pour une emprise de 158 035 m²,

portant ainsi l'emprise future du site à 439 912 m², soit environ 44 ha.

2.1.3. NATURE ET FONCTIONNEMENT DE L'INSTALLATION

Après décapage des terrains, l'extraction de ces matériaux est réalisée selon les étapes suivantes :

- Foration des trous de mines à l'aide d'une foreuse,
- Abattage par tir de mines (explosifs),
- Premier concassage-criblage en pied de front à l'aide de deux postes d'installations mobiles, (alimentation à l'aide d'une pelle mécanique).
- Transport par chargeuse des matériaux jusqu'à une trémie d'alimentation des installations de traitement fixes.

La cote minimale autorisée actuellement est de 25 m NGF. Le projet présenté comprend des extractions jusqu'à la cote - 5 m NGF, soit un approfondissement de deux paliers supplémentaires de 15 m chacun. Cet approfondissement a pour objectifs de permettre l'exploitation de matériaux de meilleure qualité en profondeur. Cet approfondissement nécessitera la mise en œuvre d'un pompage d'exhaure en fond de fouille pour permettre les extractions à sec.

Le site fonctionnera en période diurne, entre 7h et 19h, hors week-end et jours fériés.

Pour des chantiers exceptionnels, l'activité pourra également avoir lieu ponctuellement en dehors de ces horaires (de 5h à 22h), quelques jours par an.

2.2. CONTEXTE ENVIRONNEMENTAL

2.2.1. L'HABITAT

Un inventaire du patrimoine bâti autour du projet a été réalisé par IGC Environnement le 27 avril 2017, complété le 10 novembre 2017. Les habitations les plus proches identifiées sont présentées dans le tableau suivant et le plan joint en page suivante.

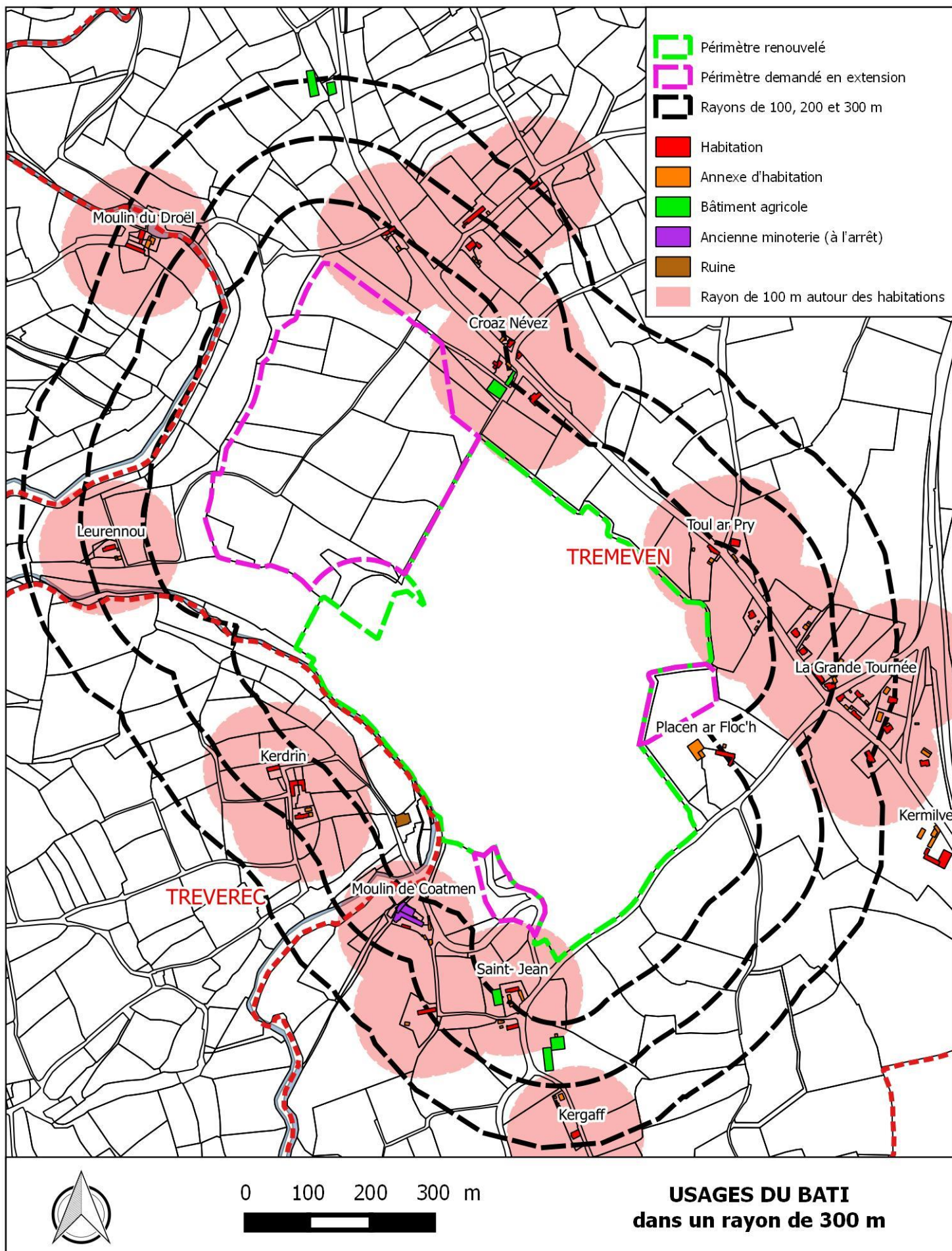
Lieu-dit	Distance au périmètre sollicité (m)	Distance à la zone d'extractions	Direction
Moulin du Droël	250	260	Nord
Croaz Névez	75	100	Nord
Toul Ar Pry	70	100	Est
La Grande Tournée	130	140	Est
Placen Ar Floc'h (propriété Rault)	70	80	Sud-Est
Saint-Jean	70	400	Sud
Kergaff	270	600	Sud
Moulin de Caotmen	130	400	Sud
Kerdrin	130	350	Ouest

Fig. 1 : Situation des hameaux périphériques par rapport au projet

Les habitations recensées dans un rayon de 100, 200 et 300 mètres autour du périmètre sollicité se répartissent ainsi :

Distance au périmètre sollicité	Nombre d'habitations
0 à 100 m	7
100 à 200 m	17
200 à 300 m	8

Fig. 2 : Nombre d'habitations dans un rayon de 100, 200 et 300 m



2.2.2. LES VOIX DE CIRCULATION

Trafic actuel

Le trafic généré par l'exploitation actuelle de la carrière de Coatmen peut être évalué à partir des hypothèses suivantes :

Quantités de matériaux transportés	Moyenne annuelle (tonnes)	Maximum annuel (tonnes)
Flux de camions entrants		
Matériaux inertes apportés sur site	50 000	50 000
Flux de camions sortants		
Production de granulats	900 000	1 100 000

Fig. 4 : Estimation des flux de camions desservant actuellement la carrière

Le nombre **actuel** de camions transitant chaque jour sur la carrière peut être évalué à

- une moyenne de $50\,000\text{ t} \times 50\% / 25\text{ tonnes} / 250\text{ jours} + 900\,000 / 25\text{ tonnes} / 250\text{ jours}$
= 148 camions / jour en moyenne
- un maximum de $50\,000\text{ t} \times 50\% / 25\text{ tonnes} / 250\text{ jours} + 1\,100\,000 / 25\text{ tonnes} / 250\text{ jours}$
= 180 camions / jour au maximum

Evaluation du trafic futur

L'augmentation peut être évaluée à partir des hypothèses suivantes :

Quantités de matériaux transportés	Moyenne annuelle (tonnes)	Maximum annuel (tonnes)
Flux de camions entrants		
Matériaux inertes apportés sur site	100 000	150 000
Flux de camions sortants		
Production de granulats	900 000	1 100 000

Fig. 5 : Estimation des flux de camions desservant actuellement la carrière

Le nombre **futur** de camions transitant chaque jour sur la carrière peut être évalué à

- une moyenne de $100\,000\text{ t} \times 50\% / 25\text{ tonnes} / 250\text{ jours} + 900\,000 / 25\text{ tonnes} / 250\text{ jours}$
= 152 camions / jour en moyenne
- un maximum de $150\,000\text{ t} \times 50\% / 25\text{ tonnes} / 250\text{ jours} + 1\,100\,000 / 25\text{ tonnes} / 250\text{ jours}$
= 188 camions / jour au maximum

Par rapport à la situation actuelle, le trafic de camions augmentera de 4 camions par jour en moyenne et 8 camions par jour au maximum.

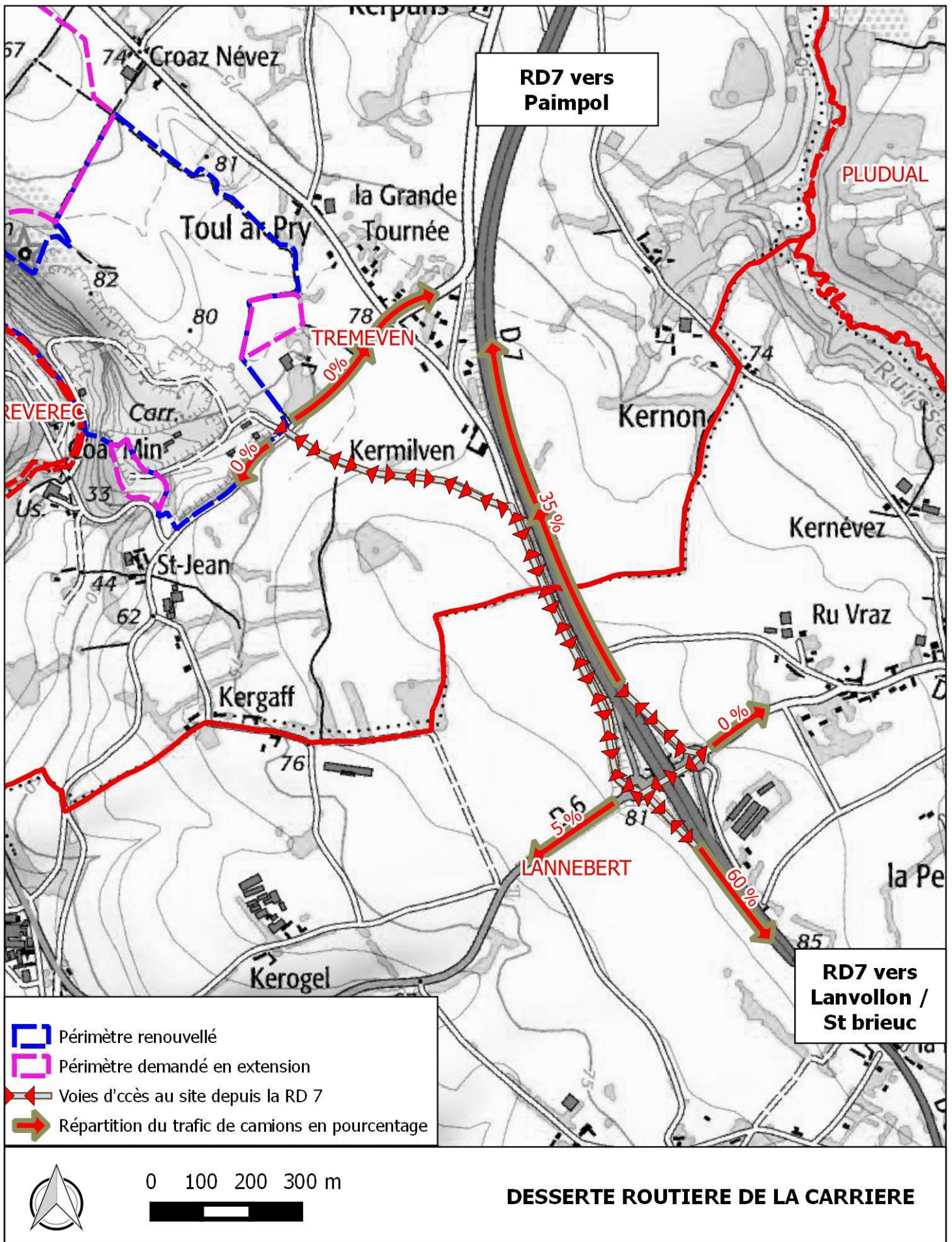
Les axes routiers empruntés seront les mêmes qu'actuellement : 95 % du trafic généré empruntant la RD n°7 qui supporte actuellement un trafic moyen journalier de 2407 véhicules par jour.

La hausse de 4 à 8 camions par jour ne sera que très peu sensible sur les conditions de circulation sur cet axe.

La répartition de ce trafic sur les axes routiers est présentée sur le plan page suivante.

2.2.3. LES ACTIVITES INDUSTRIELLES/ICPE PERIPHERIQUES

Les installations classées recensées à proximité du site sont des installations agricoles et ne sont donc pas susceptibles de générer des impacts cumulés avec le projet de la SA Carrières Rault.



2.3. ORGANISATION DE LA SECURITE SUR LE SITE

Plusieurs règles de sécurité sont mises œuvre sur la carrière afin de réduire les risques d'incidents ou d'accidents.

2.3.1. MESURES GENERALE DE PREVENTION

Les mesures générales de prévention appliquées sur la carrière reposent sur :

- l'interdiction d'accès au site en dehors des heures de travail,
- le port obligatoire des Equipements de Protection Individuelle (chaussure de sécurité, casques, lunettes, gilet fluorescent).

De plus, si un employé est amené à effectuer une tâche de manière isolée : la mise à disposition pour chaque opérateur d'un Dispositif Travailleur Isolé (DTI).

2.3.2. MESURES RELATIVES AUX ENTREPRISES EXTERIEURES

La société Carrières Rault fait signer pour tout opérateur d'une entreprise extérieure amené à intervenir sur la carrière, un plan de prévention annuel. Ce dernier s'articule autour des paragraphes suivants :

- L'organisation des secours,
- Les formations, qualifications, autorisations, habilitations et aptitudes médicales,
- Les moyens matériels mis à disposition de l'entreprise extérieure,
- Les risques particuliers liés à l'entreprise extérieure,
- Les observations concernant la protection de l'environnement,
- Les engagements.

2.3.3. LA FORMATION DU PERSONNEL

L'ensemble du personnel de la carrière connaît :

- les mesures de sécurité, les consignes d'exploitation et les prescriptions,
- les mesures à prendre en cas d'incident ou d'accident.

La sécurité sur le site est placée sous l'autorité du responsable d'exploitation. En cas d'incident, les consignes générales d'intervention sont mises en application. Elles indiquent notamment :

- les matériels d'extinction Incendie,
- les protocoles à suivre en cas d'accident ainsi que les personnes à prévenir,
- les points d'arrêt d'urgence des installations (arrêt coup de poing).

2.3.4. MOYEN D'INTERVENTION

En cas de sinistre, la procédure d'intervention mise en œuvre au sein de l'entreprise sera évolutive et adaptée à l'ampleur des dégâts et aux risques encourus.

Si la nature et la gravité du sinistre nécessitent des moyens d'intervention technique ou de secours extérieurs, il sera fait appel au Centre Départemental de Secours (en composant le 18) qui déploiera les moyens d'intervention adaptés.

De manière générale la procédure d'intervention lors d'un sinistre sur le site peut être décrite par les phases successives suivantes :

- Arrêt si possible de la source à l'origine de l'incident (installations, engins...) par l'opérateur,
- Information de l'ensemble du personnel d'exploitation et des intervenants extérieurs,
- Mise en œuvre des moyens internes d'intervention, visant à réduire le développement d'un sinistre et sa propagation.
- Appel des moyens d'intervention et de secours extérieurs (si la gravité du sinistre l'exige et met en péril la sécurité du personnel d'exploitation).
- Délimitation d'un périmètre de sécurité (bouclage du site ou des abords, dans l'attente des secours extérieurs).
- Information du voisinage et de toute personne, service d'Etat (DREAL...), ou autre (mairie...), susceptibles d'être concernés par le sinistre et sa gravité.

Pour information, plusieurs salariés de la SA Carrières RAULT susceptibles d'intervenir sur le site ont leur diplôme de Sauveteur Secouriste au Travail (SST). Le Sauveteur Secouriste du Travail porte les premiers secours à toute victime d'un accident de travail ou d'un malaise mais est également acteur de la prévention au sein de l'entreprise. La formation de SST permet de:

- maîtriser la conduite à tenir et les gestes de premiers secours (mettre en sécurité la personne accidentée, réagir face à un saignement ou un étouffement, utiliser un défibrillateur...),
- savoir qui et comment alerter dans l'entreprise ou à l'extérieur de l'entreprise,
- repérer les situations dangereuses dans son entreprise et savoir à qui et comment relayer ces informations dans l'entreprise,
- participer éventuellement à la mise en œuvre d'actions de prévention et de protection.



De plus, la carrière est équipée d'un défibrillateur lifepak CR PLUS par physiocontrôle entièrement automatique (DEA).

3. ETUDES DES DANGERS POTENTIELS

3.1. LES DANGERS POTENTIELS DE L'EXPLOITATION

3.1.1. LES DANGERS INTERNES

Les dangers d'origine interne existants sur un site de carrière sont présentés dans le tableau ci-dessous.

Dangers potentiels d'origine interne	Lieux	Causes
Risque d'effondrement et chute lié à la présence d'excavation	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Sommets des fronts de taille, ✓ Pistes, ✓ Abords de zones de remblais, ✓ Merlon, talus. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Affaissement de terrain, éboulement, ✓ Inattention, ✓ Anomalie de tirs de mines, ✓ Conditions climatiques : pluie, verglas, neige, vent, brouillard.
Risque d'effondrement de structure (installations de traitement)	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Installations de traitement fixes et mobiles ✓ Convoyeurs 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Défaut de construction, ✓ Affaissement de terrain, ✓ Conditions climatiques : pluie, verglas, neige, vent, ✓ Risques naturels : foudre, tremblement de terre.
Risque de noyade ou d'enlèvement	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Plans d'eau 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Inattention, ✓ Affaissement de terrain.
Risque d'incendie	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Boîtiers électriques, moteurs, ✓ Engins et véhicules, ✓ Réservoirs de stockage des hydrocarbures. ✓ Locaux (bureaux, bascule, atelier, laboratoire) 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Court-circuit. ✓ Défaillance du matériel (échauffement de pièces, des moteurs...). ✓ Non-respect des mesures de sécurité (interdiction de fumer, interdiction de feu ou de flamme), ✓ Malveillance, ✓ Inattention, ✓ Risque naturel : foudre.
Risque de collision (engins et camions)	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Sur la carrière, ✓ Sur les voies périphériques. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Sorties de camions de la carrière, ✓ Chute de matériaux sur les pistes ou voies périphériques, ✓ Inattention, ✓ Malaise.
Projection lors de tirs de mines	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Zone de tirs 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Anomalie de tirs. ✓ Non-respect des règles de minage. ✓ Non-respect des règles de sécurité, ✓ Défaillance dans la mise en place du dispositif de sécurité.
Risque de pollution	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Dispositif de distribution d'hydrocarbures, ✓ Lieu de présence des engins et véhicules, ✓ Point de rejet. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Fuite de carburant ou d'huile sur les moteurs, engins, véhicules, ... ✓ Manœuvre accidentelle ou défaillance humaine au moment du remplissage des réservoirs de carburant ou d'huile, ✓ Vandalisme.

3.1.2. LES DANGERS EXTERNES

Les dangers d'origine externe existants sur un site de carrière sont présentés dans le tableau ci-dessous et peuvent être résumés en deux catégories :

- Les risques naturels,
- Les risques anthropiques.

Dangers potentiels d'origine externe			Le site face au risque
Risques Naturels	Climatique :	Vent/tempête	✓ les vents dans le secteur proviennent principalement du Sud-Ouest.
		Inondation	✓ un merlon sera mis en place en bordure du Leff pour éviter tout risque d'inondation sur le carreau de la carrière.
		Orage/foudre	✓ la fréquence des orages en Cotes d'Armor représente en moyenne 27 jours/an.
	Mouvement de terrain	<ul style="list-style-type: none"> ✓ La commune a déjà fait l'objet de 4 Arrêtés de catastrophe naturelle datant de 1998, 1999, 2008 et 2010 pour des inondations et coulées de boues. ✓ La commune a déjà fait l'objet d'1 Arrêté de catastrophe naturelle datant de 1987 pour une tempête. 	
	Sismique	✓ Zone de sismicité : 2 : sismicité faible	
Activité Humaine	Malveillance	✓ Fait impondérable limité par les mesures de sécurité mises en place pour empêcher tout risque d'intrusion de tiers en dehors des heures d'activité : site clos (merlon, clôture) et portail.	
	Voies de circulation périphériques	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Les camions sortant de la carrière doivent marquer un stop, ✓ Accès au site par une voie actuellement privée, ✓ Contrôle et entretien régulier de la VC au niveau l'accès à la carrière. ✓ Propositions d'aménagements routiers à proximité de l'entrée au site 	
	Activités périphériques	✓ Aucune carrière recensée à proximité du site	

3.2. RETOUR D'EXPERIENCE : ACCIDENTOLOGIE

3.2.1. ANALYSE DE L'ACCIDENTOLOGIE INTERNE

Le projet concerne la poursuite d'exploitation d'un site existant.

Aucun accident ni incident imputable à la SA Carrières Rault n'a eu lieu sur le site.

3.2.2. ANALYSE DE L'ACCIDENTOLOGIE – DONNEES DU BARPI

Au sein de la Direction Générale de la Prévention des Risques du ministère du Développement durable, le Bureau d'Analyse des Risques et Pollutions Industriels (BARPI) est chargé de rassembler et de diffuser les informations et le retour d'expérience en matière d'accidents technologiques recensés par la base ARIA (Analyse, Recherche et Information sur les Accidents) Cette dernière dénombre les incidents ou accidents qui ont, ou auraient, pu porter atteinte à la santé ou la sécurité publiques, l'agriculture, la nature et l'environnement. Pour l'essentiel, ces événements résultent de l'activité d'usines, ateliers, dépôts, chantiers, carrières, élevages... classés au titre de la législation relative aux Installations Classées.

Dans le cadre de cette étude, une recherche a été menée concernant les accidents relevés sur les ICPE correspondant aux activités extractives (*B08 : Autres industries extractives*) entre 1/01/1990 et le 10/03/2017.

Sur 106 accidents, 75 concernent des activités similaires à celles présentes sur la carrière de Tréméven. Les autres accidents soit 31 sont écartés car ils correspondent soit à des situations exceptionnelles sans lien avec les activités d'une carrière (présence de bombes datant de la seconde guerre mondiale, stockage irrégulier de produits dangereux dans d'anciennes carrières) ou soit à des activités extractives employant des procédés différents que ceux utilisés pour les roches massives (sablères et silos).

La majorité des accidents relevée sur les carrières concernent par ordre décroissant :

- des pollutions des milieux aqueux par dispersion de produit,
- des incendies,
- des explosions,
- des chutes et effondrement.

Certains de ces accidents ont provoqué des dommages corporels importants.

Sur les 75 accidents retenus, 33 ont eu un impact sur l'environnement naturel ou humain (pour les 42 autres accidents, les effets sont restés circonscrits au site).

La répartition de ces accidents ayant eu un impact sur l'environnement est présentée dans le tableau ci-dessous.

Nature des accidents ayant atteint l'environnement naturel et/ou humain	Nombre	%
Dispersion de produit par :	26	79%
MES	19	73
Hydrocarbures	7	27
Projections (lors de tirs de mines)	4	12%
Chutes de tiers	2	6%
Glissement de terrain	1	3%

Cette analyse montre que sur ce type d'exploitation les accidents sont majoritairement dûs à la pollution de milieu aquatique par la dispersion de produit en particulier des matières en suspension.

Précisons que les incendies sont en totalité maîtrisés et circonscrits au site.

4. ANALYSE DES RISQUES

4.1. EVALUATION REGLEMENTAIRE DES PROBABILITES D'OCCURRENCE, CINETIQUE, DE L'INTENSITE DES EFFETS ET DE LA GRAVITE DES CONSEQUENCES DES ACCIDENTS

Les évaluations qui sont présentées ci-dessous sont extraites de l'Arrêté du 29 septembre 2005 relatif à l'évaluation et à la prise en compte de la probabilité d'occurrence, de la cinétique, de l'intensité des effets et de la gravité des conséquences des accidents potentiels dans les études de dangers des installations classées soumises à autorisation.

4.1.1.1. Probabilité d'occurrence

D'après l'arrêté ministériel du 29 septembre 2005, la probabilité d'un accident majeur peut être assimilée à celle du phénomène dangereux associé. L'évaluation de la probabilité d'occurrence d'un phénomène dangereux peut être appréciée suivant différents types d'échelles qualitative, semi-quantitative ou quantitative. Ces méthodes permettent d'inscrire les phénomènes dangereux et accidents potentiels sur l'échelle de probabilité à cinq classes définies en annexe 1 de cet arrêté et repris page suivante.

De plus, l'arrêté du 29 septembre 2005 souligne : « A défaut de données fiables, disponibles et statistiquement représentatives, il peut être fait usage de banques de données internationales reconnues, de banques de données relatives à des installations ou équipements similaires mis en œuvre dans des conditions comparables, et d'avis d'experts fondés et justifiés. Ces éléments sont confrontés au retour d'expérience relatif aux incidents ou accidents survenus sur l'installation considérée ou des installations comparables. »

Echelle de probabilité	E	D	C	B	A
Qualitative (si le REX est suffisant)	« événement possible mais non rencontré au niveau mondial » : n'est pas impossible au vu des connaissances actuelles	« événement très improbable » : s'est déjà produit mais a fait l'objet de mesures correctives réduisant significativement la probabilité de ce scénario	« événement improbable » : un événement similaire déjà rencontré dans le secteur d'activité ou dans ce type d'organisation au niveau mondial, sans que les éventuelles corrections intervenues depuis apportent une garantie de réduction significative de sa probabilité	« événement probable sur site » : s'est produit et/ou peut se produire pendant la durée de vie des installations	« événement courant » : se produit sur le site considéré et/ou peut se produire à plusieurs reprises pendant la durée de vie des installations, malgré d'éventuelles mesures correctives
Semi-quantitative	Cette échelle est intermédiaire entre les échelles qualitative et quantitative, et permet de tenir compte de la cotation des mesures de maîtrise des risques mises en place				
Quantitative (par unité et par an)	10 ⁻⁵	10 ⁻⁴	10 ⁻³	10 ⁻²	

Fig. 7 : Echelle de probabilité d'occurrence annuelle d'un phénomène dangereux - Annexe 1 de l'arrêté du 29/09/2005

4.1.1.2. Cinétique

Lors de l'évaluation des conséquences d'un accident sont pris en compte :

→ la cinétique d'apparition de l'évènement,

→ la cinétique d'évolution, soit la vitesse de propagation des effets et d'atteinte des cibles potentielles (intérêts visés à l'article L.511-1 du code de l'environnement) ainsi que la durée d'exposition.

Signalons que d'après l'arrêté du 29/09/2005 : *La cinétique de déroulement d'un accident est qualifiée de lente, dans son contexte, si elle permet la mise en œuvre de mesures de sécurité suffisantes, dans le cadre d'un plan d'urgence externe, pour protéger les personnes exposées à l'extérieur des installations objet du plan d'urgence avant qu'elles ne soient atteintes par les effets du phénomène dangereux.*

4.1.1.3. Effets et gravité

L'intensité des effets des phénomènes dangereux est définie par rapport à des valeurs de référence exprimées sous forme de seuils d'effets toxiques, d'effets de surpression, d'effets thermiques et d'effets liés à l'impact d'un projectile, pour les hommes et les structures. Le détail des valeurs applicables figure dans le tableau ci-dessous (extrait annexe 2 de l'AM 29/09/2005).

La gravité des conséquences potentielles prévisibles d'un accident sur les personnes physiques, parmi les intérêts visés à l'article L. 511-1 du code de l'environnement, résulte de la combinaison en un point de l'espace de l'intensité des effets d'un phénomène dangereux, et de la vulnérabilité des personnes potentiellement exposées à ces effets, en tenant compte, le cas échéant, des mesures constructives visant à protéger les personnes contre certains effets et de la possibilité de mise à l'abri des personnes en cas d'accident si la cinétique de l'accident le permet.

NIVEAU DE GRAVITÉ des conséquences	ZONE DÉLIMITÉE PAR LE SEUIL des effets létaux significatifs	ZONE DÉLIMITÉE PAR LE SEUIL des effets létaux	ZONE DÉLIMITÉE PAR LE SEUIL des effets irréversibles sur la vie humaine
Désastreux.	Plus de 10 personnes exposées (1).	Plus de 100 personnes exposées.	Plus de 1 000 personnes exposées.
Catastrophique.	Moins de 10 personnes exposées.	Entre 10 et 100 personnes.	Entre 100 et 1 000 personnes exposées.
Important.	Au plus 1 personne exposée.	Entre 1 et 10 personnes exposées.	Entre 10 et 100 personnes exposées.
Sérieux.	Aucune personne exposée.	Au plus 1 personne exposée.	Moins de 10 personnes exposées.
Modéré.	Pas de zone de léthalité hors de l'établissement		Présence humaine exposée à des effets irréversibles inférieure à « une personne ».

(1) Personne exposée : en tenant compte le cas échéant des mesures constructives visant à protéger les personnes contre certains effets et la possibilité de mise à l'abri des personnes en cas d'occurrence d'un phénomène dangereux si la cinétique de ce dernier et de la propagation de ses effets le permettent.

Fig. 8 : Échelle d'appréciation des niveaux de gravité des effets sur les enjeux humains d'un accident majeur

4.2. ANALYSE DES RISQUES DE L'EXPLOITATION

L'analyse des risques doit permettre d'identifier les scénarii susceptibles d'être à l'origine d'incidents ou d'accidents sur l'environnement naturel et humain.

Source du risque	Exploitation en fosse
Dangers potentiels d'origine interne	Risque d'effondrement et chute lié à la présence d'excavation
Lieux	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Sommets des fronts de taille ✓ Pistes ✓ Abords de zones de remblais ✓ Merlon, talus
Causes	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Affaissement de terrain, éboulement ✓ Inattention ✓ Anomalie de tirs mines ✓ Conditions climatiques : pluie, verglas, neige, vent, brouillard
Mesures de limitation prises sur le site	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Limitation de la hauteur des fronts à 15 m ✓ Maintien de la bande réglementaire périphérique de 10 m ✓ Contrôle régulier des fronts et leur purge ✓ Maintien d'une banquette finale de 5 m de large ✓ Panneau de signalisation dangers de chute ✓ Site clôturé, et fermé pour les personnes extérieures (présence de merlon)
Probabilité d'occurrence	<p style="text-align: center;">Improbable</p> <p style="text-align: center;">9 % des accidents observés pour des sites similaires (données ARIA - BARPI)</p>
Cinétique	Rapide
Gravité	Important à Catastrophique



Fig. 9 : Vue sur la clôture et les merlons périphériques

Source du risque	Installation de traitement
Dangers potentiels d'origine interne	Risque d'effondrement de structure (installations de traitement) Risque d'incendie Risque électrique
Lieux	Abords des installations de traitement
Causes	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Défaut de construction ✓ Conditions climatiques : pluie, verglas, neige, vent ✓ Défaillance du matériel (échauffement de pièces, des moteurs...). ✓ Non-respect des mesures de sécurité (interdiction de fumer, interdiction de feu) ✓ Risques naturels : foudre, tremblement de terre. ✓ Brûlage interdit
Mesures de limitation prises sur le site	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Permis de feu délivré pour toute intervention ou réparation nécessitant l'utilisation d'un feu nu, ✓ Coup de poing d'arrêt d'urgence ✓ Contrôle et entretien régulier des installations par un organisme agréé ✓ Présence d'extincteurs sur le site ✓ Port des Equipements de Protection Individuels obligatoire sur le site.
Probabilité d'occurrence	Très improbable Aucun accident observé pour des sites similaires (données ARIA - BARPI).
Cinétique	Rapide
Gravité	Modéré



Fig. 10 : Affichage relatif au port des EPI

Source du risque	Présence de plans d'eau (Bassin de fond de fouille, bacs à boues, bassin d'eau claire, bassin pluvial)
Dangers potentiels d'origine interne	Risque de noyade
Lieux	Abords des plans d'eau
Causes	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Inattention ✓ Chute depuis la carrière
Mesures de limitation prises sur le site	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Bassins clôturés ou entourés par un merlon ✓ Panneau de signalisation danger de noyade ✓ Bouée de sauvetage en bordure de plan d'eau
Probabilité d'occurrence	Très improbable Aucun accident observé pour des sites similaires (données ARIA - BARPI).
Cinétique	Lent à rapide
Gravité	Important à Catastrophique



Fig. 11 : Merlon et bouée en bordure du bassin d'eau claire

Source du risque	Installations électriques présentes sur la carrière
Dangers potentiels d'origine interne	Risque d'incendie Risque d'électrocution
Lieux	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Boîtiers électriques, moteurs ✓ Engins et véhicules ✓ Locaux
Causes	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Court-circuit ✓ Malveillance ✓ Inattention ✓ Risque naturel : foudre
Mesures de limitation prises sur le site	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Installation électrique conforme aux normes en vigueur et régulièrement entretenue et contrôlée par un organisme agréé ✓ Maintenance et contrôle régulier du matériel, des engins ✓ Site clôturé, et fermé pour les personnes extérieures ✓ Présence d'extincteurs sur le site.
Probabilité d'occurrence	Très improbable Aucun accident observé pour des sites similaires (données ARIA - BARPI).
Cinétique	Lent à rapide
Gravité	Modéré

Source du risque	Circulation des engins et camions
Dangers potentiels d'origine interne	Risque de collision et de chute (engins et camions) Risque d'incendie
Lieux	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Sur la carrière ✓ Sur les voies périphériques (sortie sur le VC)
Causes	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Sorties de camions de la carrière, ✓ Chute de matériaux sur les pistes ou voies périphériques, ✓ Inattention, malaise, ✓ Conditions climatiques : pluie, verglas, neige, vent
Mesures de limitation prises sur le site	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Plan de circulation affiché dans le bureau et à l'entrée de la carrière ✓ Limitation de vitesse à 20 km sur le site ✓ Pistes régulièrement entretenues ✓ Contrôle et entretien régulier de la VC au niveau de l'entrée de la carrière ✓ Attention particulière des conducteurs d'engins et de camions et respect du Code de la route ✓ Panneaux de signalisation de sortie d'engins (Signalisation routière adaptée sur la VC) ✓ Propositions d'aménagements autour de Placen Ar Floc'h
Probabilité d'occurrence	Très improbable Aucun accident observé pour des sites similaires (données ARIA - BARPI).
Cinétique	Rapide
Gravité	Modéré



Fig. 12 : Voie d'accès au site (actuellement privée) et signalétique à l'entrée de la carrière

Source du risque	Tirs de mines (utilisation d'explosifs)
Dangers potentiels d'origine interne	Risque de projections lors de tirs de mines Risque d'ensevelissement
Lieux	Sur la carrière (zone de tirs)
Causes	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Anomalie de tirs. ✓ Non-respect des règles de minage. ✓ Non-respect des règles de sécurité,
Mesures de limitation prises sur le site	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Manipulation par des opérateurs habilités titulaire du CPT, ✓ Adaptation de la nature des explosifs aux conditions réelles rencontrées (fissuration relevée, eau, ...), ✓ Utilisation des tirs électroniques depuis mars 2018, ✓ Absence de stockage d'explosif sur le site, ✓ Mise en sécurité du site et arrêt des activités avant le tir ✓ Accès à la zone de tir interdite avant le tir
Probabilité d'occurrence	Improbable 12% des accidents observés pour des sites similaires (données ARIA - BARPI).
Cinétique	Rapide
Gravité	Modéré

Source du risque	Ravitaillement en carburant / Ruissellements
Dangers potentiels d'origine interne	Risque de pollution Risque d'incendie
Lieux	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Dispositif de distribution d'hydrocarbures ✓ Lieu de présence des engins et véhicules ✓ Ruissellements des eaux pluviales sur la carrière
Causes	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Fuite de carburant ou d'huile sur les moteurs, engins, véhicules, ... ✓ Manœuvre accidentelle des engins ou des véhicules ✓ Manœuvre accidentelle ou défaillance humaine au moment du remplissage des réservoirs de carburant ou d'huile ✓ Vandalisme ✓ Conditions climatiques : pluie
Mesures de limitation prises sur le site	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Absence de stockage permanent d'hydrocarbures sur le site ✓ Présence de Kit anti-pollution sur site ✓ Contrôle et entretiens réguliers des moteurs des engins, ✓ Circulation limitée aux seuls engins et véhicules autorisés et respect du plan de circulation. ✓ Accès interdit à toute personne non autorisée étrangère à l'exploitation ✓ Orientation gravitaire de tous les ruissellements vers le fond de fouille ✓ Rejet des eaux d'exhaure contrôlé par la pompe d'exhaure (possibilité d'arrêt du rejet à tout moment)
Probabilité d'occurrence	Probable 79% des accidents observés pour des sites similaires (données ARIA - BARPI).
Cinétique	Lent à rapide
Gravité	Sérieux à important

5. CONCLUSION DE L'ANALYSE DES RISQUES

Pour rappel, la nature des matériaux traités (minéraux et ininflammables) et l'absence de stocks de produits dangereux sont des éléments peu propices à provoquer une atteinte accidentelle à l'environnement.

Néanmoins au vu de l'analyse des risques et l'étude de l'accidentologie sur ce type d'exploitation les dangers susceptibles d'atteindre l'environnement naturel et humain existent et sont repris dans le tableau ci-dessous par ordre croissant.

Nature des accidents pouvant atteindre l'environnement naturel ou et humain	Milieu pouvant être atteint	Propagation possible malgré les mesures de prévention et protection
Dispersion de produit	Milieu naturel (sols et eau d'exhaure)	Périmètre de la carrière Leff
Glissement de terrain ou chutes	Milieu naturel et humain	Périmètre de la carrière
Projections (lors de tirs de mines)	Milieu naturel et humain	Périmètre de la carrière
Incendie	Milieu naturel et humain	Périmètre de la carrière
Circulation	Milieu humain	VC au niveau de la sortie de carrière

Les risques majeurs les plus probables de ce type d'exploitation concernent principalement la dispersion de produit.

Les mesures de prévention et de protection permettent de circonscrire ces événements à l'intérieur du périmètre de la carrière.

6. BIBLIOGRAPHIE

Guides :

- Formalisation du savoir et des outils dans le domaine des risques majeurs (EAT DRA-76), L'étude de dangers d'une installation classée (Q-9) – Ministère de l'Ecologie et du développement Durable (MEDD) – 01/07/2015

Sites Internet :

- <http://www.installationsclassees.developpement-durable.gouv.fr/Contenu-d-un-etude-de-dangers.html>
- <http://www.installationsclassees.developpement-durable.gouv.fr/Objet-de-l-etude-de-dangers.html>
- <https://www.ineris.fr/fr>
- <https://www.legifrance.gouv.fr/>

Textes réglementaires

- Arrêté du 4 octobre 2010 modifié relatif à la prévention des risques accidentels au sein des installations classées pour la protection de l'environnement soumises à autorisation.
- Arrêté du 29 septembre 2005 relatif à l'évaluation et à la prise en compte de la probabilité d'occurrence, de la cinétique, de l'intensité des effets et de la gravité des conséquences des accidents potentiels dans les études de dangers des installations classées soumises à autorisation
- Code de l'Environnement : articles L. 181-25 et D.181-15-2-III

7. RESUME NON TECHNIQUE DE L'ETUDE DE DANGERS

7.1. CADRE REGLEMENTAIRE ET CONTENU DE L'ETUDE DE DANGERS

L'étude de dangers est un document technique qui caractérise les risques et qui permet de mettre en lumière l'identification des scénarios d'accidents majeurs et la performance des mesures de maîtrise des risques. Il est demandé par l'article L. 181-25 du Code de l'Environnement.

La méthodologie proposée dans la présente étude s'appuie sur les prescriptions de l'arrêté du 29 septembre 2005 qui s'applique à l'élaboration des études de dangers pour l'évaluation et à la prise en compte de la probabilité d'occurrence, de la cinétique, de l'intensité des effets et de la gravité des conséquences des accidents potentiels dans les études de dangers des installations classées soumises à autorisation. Elle est établie selon les principes généraux des études de dangers pour les installations classées relevant du régime de l'autorisation, en intégrant les prescriptions du Code du Travail et du RGIE

L'article D.181-15-2-III du Code de l'Environnement précise que : *« L'étude de dangers justifie que le projet permet d'atteindre, dans des conditions économiquement acceptables, un niveau de risque aussi bas que possible, compte tenu de l'état des connaissances et des pratiques et de la vulnérabilité de l'environnement de l'installation. »*

7.2. IDENTIFICATION DES DANGERS

Les dangers d'origine interne existants sur un site de carrière sont présentés dans le tableau ci-dessous.

Dangers potentiels d'origine interne	Lieux	Causes
Risque d'effondrement et chute lié à la présence d'excavation	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Sommets des fronts de taille, ✓ Pistes, ✓ Abords de zones de remblais, ✓ Merlon, talus. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Affaissement de terrain, éboulement, ✓ Inattention, ✓ Anomalie de tirs de mines, ✓ Conditions climatiques : pluie, verglas, neige, vent, brouillard.
Risque d'effondrement de structure (installations de traitement)	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Installations de traitement fixes et mobiles ✓ Convoyeurs 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Défaut de construction, ✓ Affaissement de terrain, ✓ Conditions climatiques : pluie, verglas, neige, vent, ✓ Risques naturels : foudre, tremblement de terre.
Risque de noyade ou d'enlèvement	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Plans d'eau 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Inattention, ✓ Affaissement de terrain.
Risque d'incendie	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Boîtiers électriques, moteurs, ✓ Engins et véhicules, ✓ Réservoirs de stockage des hydrocarbures. ✓ Locaux (bureaux, bascule, atelier, laboratoire) 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Court-circuit. ✓ Défaillance du matériel (échauffement de pièces, des moteurs...). ✓ Non-respect des mesures de sécurité (interdiction de fumer, interdiction de feu ou de flamme), ✓ Malveillance, ✓ Inattention, ✓ Risque naturel : foudre.

Dangers potentiels d'origine interne	Lieux	Causes
Risque de collision (engins et camions)	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Sur la carrière, ✓ Sur les voies périphériques. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Sorties de camions de la carrière, ✓ Chute de matériaux sur les pistes ou voies périphériques, ✓ Inattention, ✓ Malaise.
Projection lors de tirs de mines	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Zone de tirs 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Anomalie de tirs. ✓ Non-respect des règles de minage. ✓ Non-respect des règles de sécurité, ✓ Défaillance dans la mise en place du dispositif de sécurité.
Risque de pollution	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Dispositif de distribution d'hydrocarbures, ✓ Lieu de présence des engins et véhicules, ✓ Point de rejet. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Fuite de carburant ou d'huile sur les moteurs, engins, véhicules, ... ✓ Manœuvre accidentelle ou défaillance humaine au moment du remplissage des réservoirs de carburant ou d'huile, ✓ Vandalisme.

Les dangers d'origine externe existants sur un site de carrière sont présentés dans le tableau ci-dessous et peuvent être résumés en deux catégories :

- Les risques naturels,
- Les risques anthropiques.

Dangers potentiels d'origine externe		Le site face au risque
Risques Naturels	Climatique :	
	Vent/tempête	<ul style="list-style-type: none"> ✓ les vents dans le secteur proviennent principalement du Sud-Ouest.
	Inondation	<ul style="list-style-type: none"> ✓ un merlon sera mis en place en bordure du Leff pour éviter tout risque d'inondation sur le carreau de la carrière.
	Orage/foudre	<ul style="list-style-type: none"> ✓ la fréquence des orages en Cotes d'Armor représente en moyenne 27 jours/an.
	Mouvement de terrain	<ul style="list-style-type: none"> ✓ La commune a déjà fait l'objet de 4 Arrêtés de catastrophe naturelle datant de 1998, 1999, 2008 et 2010 pour des inondations et coulées de boues. ✓ La commune a déjà fait l'objet d'1 Arrêté de catastrophe naturelle datant de 1987 pour une tempête.
	Sismique	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Zone de sismicité : 2 : sismicité faible
Activité Humaine	Malveillance	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Fait impondérable limité par les mesures de sécurité mises en place pour empêcher tout risque d'intrusion de tiers en dehors des heures d'activité : site clos (merlon, clôture) et portail.
	Voies de circulation périphériques	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Les camions sortant de la carrière doivent marquer un stop, ✓ Accès au site par une voie actuellement privée, ✓ Contrôle et entretien régulier de la VC au niveau l'accès à la carrière. ✓ Propositions d'aménagements routiers à proximité de l'entrée au site
	Activités périphériques	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Aucune carrière recensée à proximité du site

7.3. MESURES DE LIMITATION DES RISQUES

Source du risque	Exploitation en fosse
Dangers potentiels d'origine interne	Risque d'effondrement et chute lié à la présence d'excavation
Mesures de limitation prises sur le site	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Limitation de la hauteur des fronts à 15 m ✓ Maintien de la bande réglementaire périphérique de 10 m ✓ Contrôle régulier des fronts et leur purge ✓ Maintien d'une banquette finale de 5 m de large ✓ Panneau de signalisation dangers de chute ✓ Site clôturé, et fermé pour les personnes extérieures (présence de merlon)

Source du risque	Installation de traitement
Dangers potentiels d'origine interne	Risque d'effondrement de structure (installations de traitement) Risque d'incendie Risque électrique
Mesures de limitation prises sur le site	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Coup de poing d'arrêt d'urgence ✓ Contrôle et entretien régulier des installations par un organisme agréé ✓ Présence d'extincteurs sur le site ✓ Port des Equipements de Protection Individuels obligatoire sur le site.

Source du risque	Présence d'un plan d'eau (limite Sud du site)
Dangers potentiels d'origine interne	Risque de noyade
Mesures de limitation prises sur le site	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Bassins clôturés ou entourés par un merlon ✓ Panneau de signalisation danger de noyade ✓ Bouée de sauvetage en bordure de plan d'eau

Source du risque	Installations électriques présentes sur la carrière
Dangers potentiels d'origine interne	Risque d'incendie Risque d'électrocution
Mesures de limitation prises sur le site	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Installation électrique conforme aux normes en vigueur et régulièrement entretenue et contrôlée par un organisme agréé ✓ Maintenance et contrôle régulier du matériel, des engins ✓ Site clôturé, et fermé pour les personnes extérieures ✓ Présence d'extincteurs sur le site.

Source du risque	Circulation des engins et camions
Dangers potentiels d'origine interne	Risque de collision (engins et camions) Risque d'incendie
Mesures de limitation prises sur le site	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Plan de circulation affiché dans le bureau et à l'entrée de la carrière ✓ Limitation de vitesse à 20 km sur le site ✓ Pistes régulièrement entretenues ✓ Contrôle et entretien régulier de la VC au niveau de l'entrée de la carrière ✓ Attention particulière des conducteurs d'engins et de camions et respect du Code de la route ✓ Panneaux de signalisation de sortie d'engins (Signalisation routière adaptée sur la VC) ✓ Propositions d'aménagements autour de Placen Ar Floc'h

Source du risque	Tirs de mines (utilisation d'explosifs)
Dangers potentiels d'origine interne	Risque de projections lors de tirs de mines Risque d'ensevelissement
Mesures de limitation prises sur le site	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Manipulation par des opérateurs habilités titulaire du CPT, ✓ Adaptation de la nature des explosifs aux conditions réelles rencontrées (fissuration relevée, eau, ...), ✓ Utilisation des tirs électroniques depuis mars 2018, ✓ Absence de stockage d'explosif sur le site, ✓ Mise en sécurité du site et arrêt des activités avant le tir ✓ Accès à la zone de tir interdite avant le tir

Source du risque	Ravitaillement en carburant / Ruissellements
Dangers potentiels d'origine interne	Risque de pollution Risque d'incendie
Mesures de limitation prises sur le site	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Absence de stockage permanent d'hydrocarbures sur le site ✓ Présence de Kit anti-pollution sur site ✓ Contrôle et entretiens réguliers des moteurs des engins, ✓ Circulation limitée aux seuls engins et véhicules autorisés et respect du plan de circulation. ✓ Accès interdit à toute personne non autorisée étrangère à l'exploitation ✓ Orientation gravitaire de tous les ruissellements vers le fond de fouille ✓ Rejet des eaux d'exhaure contrôlé par la pompe d'exhaure (possibilité d'arrêt du rejet à tout moment)

Les mesures de prévention et de protection permettent de circonscrire ces événements à l'intérieur du périmètre de la carrière.

7.4. ANALYSE DES RISQUES

Source du risque	Exploitation en fosse
Probabilité d'occurrence	Improbable 9 % des accidents observés pour des sites similaires (données ARIA - BARPI)
Cinétique	Rapide
Gravité	Important à Catastrophique

Source du risque	Installation de traitement
Probabilité d'occurrence	Très improbable Aucun accident observé pour des sites similaires (données ARIA - BARPI).
Cinétique	Rapide
Gravité	Modéré

Source du risque	Présence d'un plan d'eau (limite Sud du site)
Probabilité d'occurrence	Très improbable Aucun accident observé pour des sites similaires (données ARIA - BARPI).
Cinétique	Lent à rapide
Gravité	Important à Catastrophique

Source du risque	Installations électriques présentes sur la carrière
Probabilité d'occurrence	Très improbable Aucun accident observé pour des sites similaires (données ARIA - BARPI).
Cinétique	Lent à rapide
Gravité	Modéré

Source du risque	Circulation des engins et camions
Probabilité d'occurrence	Très improbable Aucun accident observé pour des sites similaires (données ARIA - BARPI).
Cinétique	Rapide
Gravité	Modéré

Source du risque	Tirs de mines (utilisation d'explosifs)
Probabilité d'occurrence	Improbable 12% des accidents observés pour des sites similaires (données ARIA - BARPI).
Cinétique	Rapide
Gravité	Modéré

Source du risque	Ravitaillement en carburant / Ruissellements
Probabilité d'occurrence	Probable 79% des accidents observés pour des sites similaires (données ARIA - BARPI).
Cinétique	Lent à rapide
Gravité	Sérieux à important

La nature des matériaux traités (minéraux et ininflammables) et l'absence de stocks de produits dangereux sont des éléments peu propices à provoquer une atteinte accidentelle à l'environnement.

Néanmoins au vu de l'analyse des risques et l'étude de l'accidentologie sur ce type d'exploitation les dangers susceptibles d'attendre l'environnement naturel et humain existent et sont repris dans le tableau ci-dessous par ordre croissant.

Nature des accidents pouvant atteindre l'environnement naturel ou et humain	Milieu pouvant être atteint	Propagation possible malgré les mesures de prévention et protection
Dispersion de produit	Milieu naturel (sols et eau d'exhaure)	Périmètre de la carrière Leff
Glissement de terrain ou chutes	Milieu naturel et humain	Périmètre de la carrière
Projections (lors de tirs de mines)	Milieu naturel et humain	Périmètre de la carrière
Incendie	Milieu naturel et humain	Périmètre de la carrière
Circulation	Milieu humain	VC au niveau de la sortie de carrière

Les risques majeurs les plus probables de ce type d'exploitation concernent principalement la dispersion de produit.

Les mesures de prévention et de protection permettent de circonscrire ces événements à l'intérieur du périmètre de la carrière.

19. AVIS DU MAIRE ET DES PROPRIETAIRES SUR LA REMISE EN ETAT

AVIS DU MAIRE SUR LA REMISE EN ETAT



Je soussignée, Madame Chantal Delugin, agissant en tant que maire de la commune de Tréméven, donne un avis favorable au projet de remise en état de la carrière de Coatmen à Tréméven (22) présenté dans le dossier de demande d'autorisation d'exploiter de la société Carrières Rault.

Fait à Tréméven,

Le 12.09.19



AVIS DU PROPRIETAIRE SUR LA REMISE EN ETAT



Je soussignée, Monsieur Jean-Pierre Rault, agissant en tant que président de la SCI Gisement Rault et propriétaire des terrains, donne un avis favorable au projet de remise en état de la carrière de Coatmen à Tréméven (22) présenté dans le dossier de demande d'autorisation d'exploiter de la société Carrières Rault.

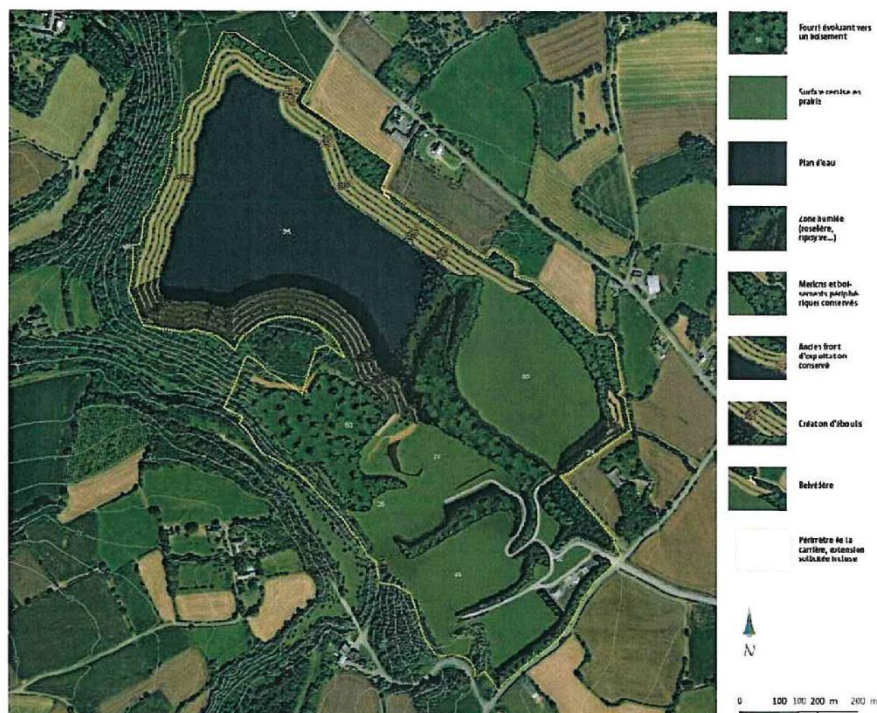
Fait à Plélo,

Le

18.09.2019

SCI GISEMENTS RAULT
 ZA La Barricade
 22170 PLELO
 Tél. 02 96 01 52 90
 Siret 399 561 414 00018

AVIS DU PROPRIETAIRE SUR LA REMISE EN ETAT



Je soussignée, Monsieur Jean-Pierre Rault, agissant en tant que président de la SA Carrières Rault et propriétaire des terrains, donne un avis favorable au projet de remise en état de la carrière de Coatmen à Tréméven (22) présenté dans le dossier de demande d'autorisation d'exploiter de la société Carrières Rault.

Fait à Plélo,

Le

18.09.2019.

SA CARRIERES RAULT
 ZA La Barricade
 22170 PLELO

Tél: 02 96 01 52 90 - Fax : 02 96 01 52 91
 Siret 399 492 222 00019

20. PROCEDURE D'EVOLUTION DU PLAN LOCAL D'URBANISME (LE CAS ECHEANT, SI PLU EN PHASE DE REVISION OU MODIFICATION)

La commune de Tréméven dispose d'une carte communale qui autorise l'exploitation de carrière.

Aucune procédure d'évolution de cette carte communale n'est en cours.

Un Plan Local d'Urbanisme et d'Habitat intercommunal (PLUiH) est en cours d'élaboration sur le territoire de Leff Armor communauté. Les études ont démarré au mois de septembre 2017. L'avancement de ce projet de PLUiH a été présenté le jeudi 5 juillet 2018 en réunion publique et prévoit une approbation de ce document au 1^{er} semestre 2020.

21. PLAN DE GESTION DES DECHETS D'EXTRACTION

**Carrière de Coatmen
Commune de TREMEVEN (22)**

Dossier de demande d'autorisation environnementale

Article R181 du Code de l'Environnement

**PLAN DE GESTION DES DECHETS D'EXTRACTION RESULTANT
DU FONCTIONNEMENT DES CARRIERES**

(selon article 16bis de l'Arrêté Ministériel du 22 septembre 1994 modifié)

Dossier réalisé avec la collaboration de



Référence : R077-PGDE-sept19

Plan de Gestion des Déchets d'Extraction résultant du fonctionnement de la carrière

L'article 16 bis de l'Arrêté du 22 septembre 1994 modifié par Arrêté du 30 septembre 2016 précise notamment que :

« 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 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. »

Le présent document constitue le Plan de Gestion des Déchets d'Extraction de la carrière de Coatmen. Il est annexé au dossier de demande d'autorisation environnementale relatif au renouvellement et à l'extension de la carrière.

Ce dossier présente les stockages actuels de déchets inertes d'exploitation effectués sur la carrière et les futurs stockages qui seront réalisés dans le cadre de l'exploitation future de la carrière.

1.	IDENTIFICATION DE LA SOCIETE	3
2.	LOCALISATION	4
3.	LA CARRIERE	8
3.1.	Formation exploitée	8
3.2.	Description du site	8
3.3.	Fonctionnement de la carrière	10
4.	DECHETS INERTES ISSUS DE L'ACTIVITE EXTRACTIVE	13
4.1.	Contexte réglementaire	13
4.2.	Caractérisation des déchets	17
4.3.	Volume et localisation des déchets inertes	19
4.4.	Analyse des effets induits par les stockages sur l'environnement et la santé humaine et mesures de réductions des impacts associées	21
4.5.	Modalités d'élimination ou de valorisation de ces déchets	24
4.6.	Plan proposé en ce qui concerne la remise en état de l'installation de stockage de déchets	24
4.7.	Procédures de contrôle et de surveillance proposées	24
4.8.	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 ;	24
4.9.	Etude de l'état du terrain de la zone de stockage susceptible de subir des dommages dus à l'installation de stockage de déchets ;	25
4.10.	Eléments propres à prévenir les risques d'accident majeur	25
5.	FICHE DE SYNTHESE	26

TABLE DES ILLUSTRATIONS

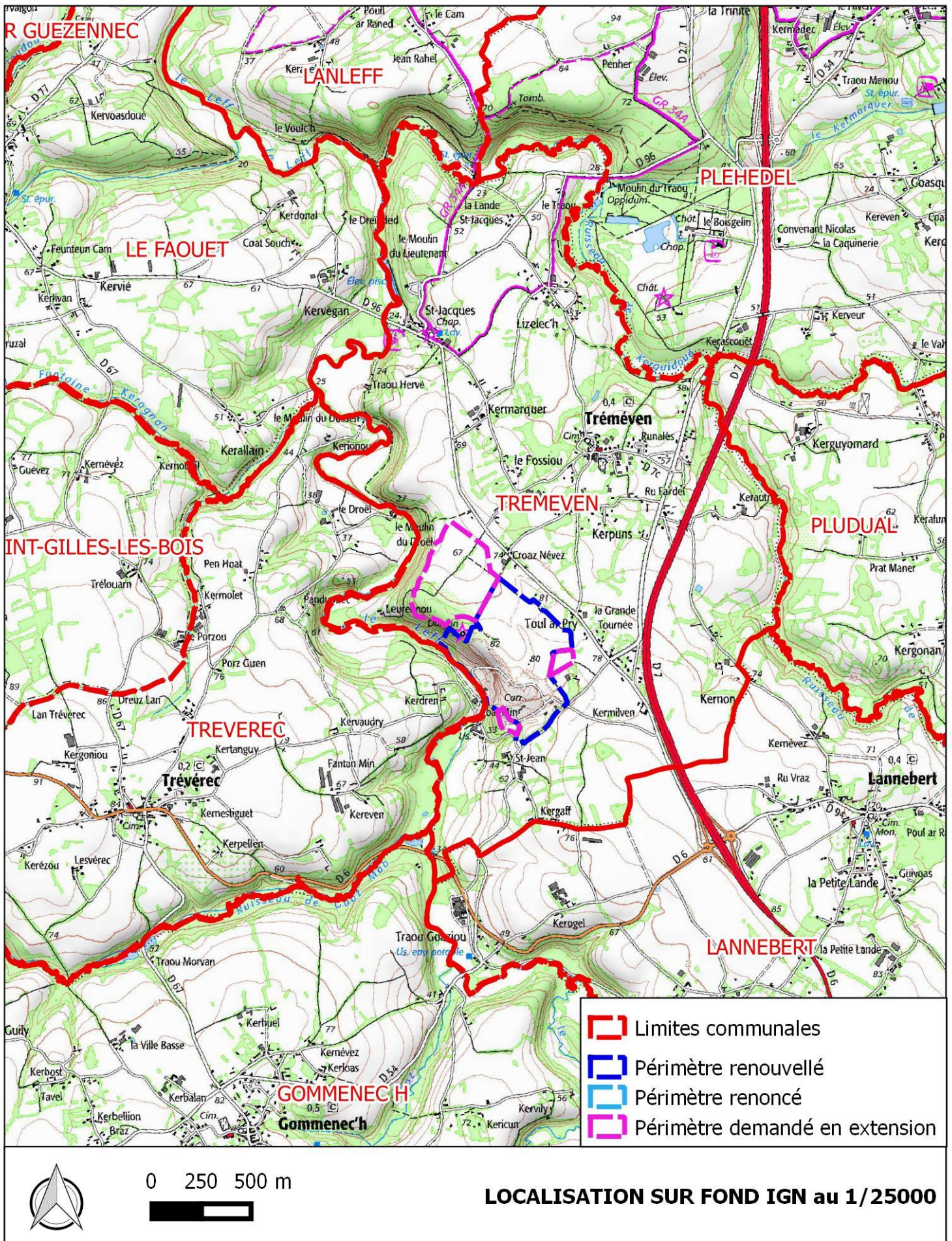
Fig. 1 :	Localisation de la carrière de Coatmen (IGN)	5
Fig. 2 :	Liste des parcelles sollicitées	Erreur ! Signet non défini.
Fig. 3 :	Localisation sur fond parcellaire de la carrière de Coatmen	7
Fig. 4 :	Plan de l'état actuel	9
Fig. 5 :	Extrait de la circulaire ministérielle du 22 août 2011	15
Fig. 6 :	Extrait de la circulaire ministérielle du 22 août 2011	16
Fig. 7 :	Volumes et localisations des déchets d'extraction présents sur la carrière	19
Fig. 8 :	Carte de localisation des stockages futurs des déchets inertes d'exploitation	20
Fig. 9 :	Inventaire des ouvrages en eau souterraine du secteur	Erreur ! Signet non défini.

1. IDENTIFICATION DE LA SOCIETE

Dénomination	SA Carrières Rault
Forme juridique	Société Anonyme à conseil d'administration
Capital social	1 878 288 €
Siège social	Zone artisanale La Barricade 22170 PLELO
Coordonnées du siège social	Tél : 02 96 01 52 90 Fax : 02 96 01 52 91 Mail : carrieres.rault@wanadoo.fr
Situation de l'exploitation	Coatmen 22 290 Tréméven
Coordonnées de l'exploitation	Tél : 02 96 70 01 09
Numéro SIRET	39949222200050
Activité (code NAF)	7712Z
Registre du commerce	Saint-Brieuc B 399 492 222
Signataire de la demande	Monsieur Jean-Pierre Rault
Qualité du signataire	Président Directeur Général
Personne en charge du suivi du dossier	Monsieur Jean-Pierre Rault

2. LOCALISATION

Carte IGN au 1/25000	08150 – Paimpol Pontrieux
Département	Côtes d'Armor (22)
Arrondissement	Saint-Brieuc
Intercommunalité	Leff Armor Communauté
Commune	Tréméven
Lieu-dit	Coatmen
Coordonnées générales du site après extension (projection RGF93)	X = 255 570 à 256 382m Y = 6 856 986 à 6 858 100 m
Localisation sur la commune	Le site est localisé en partie Sud-Ouest de la commune, à environ 800 m du bourg de Tréméven
Accès	Le site est accessible depuis la RD 7 (Lanvollon – Paimpol) en empruntant une Voie Communale sur environ 600 m puis une voie privée sur environ 500 m.
Plans joints (pages suivantes)	- Fond IGN au 1/25000



Le projet prévoit une extension du périmètre, permettant :

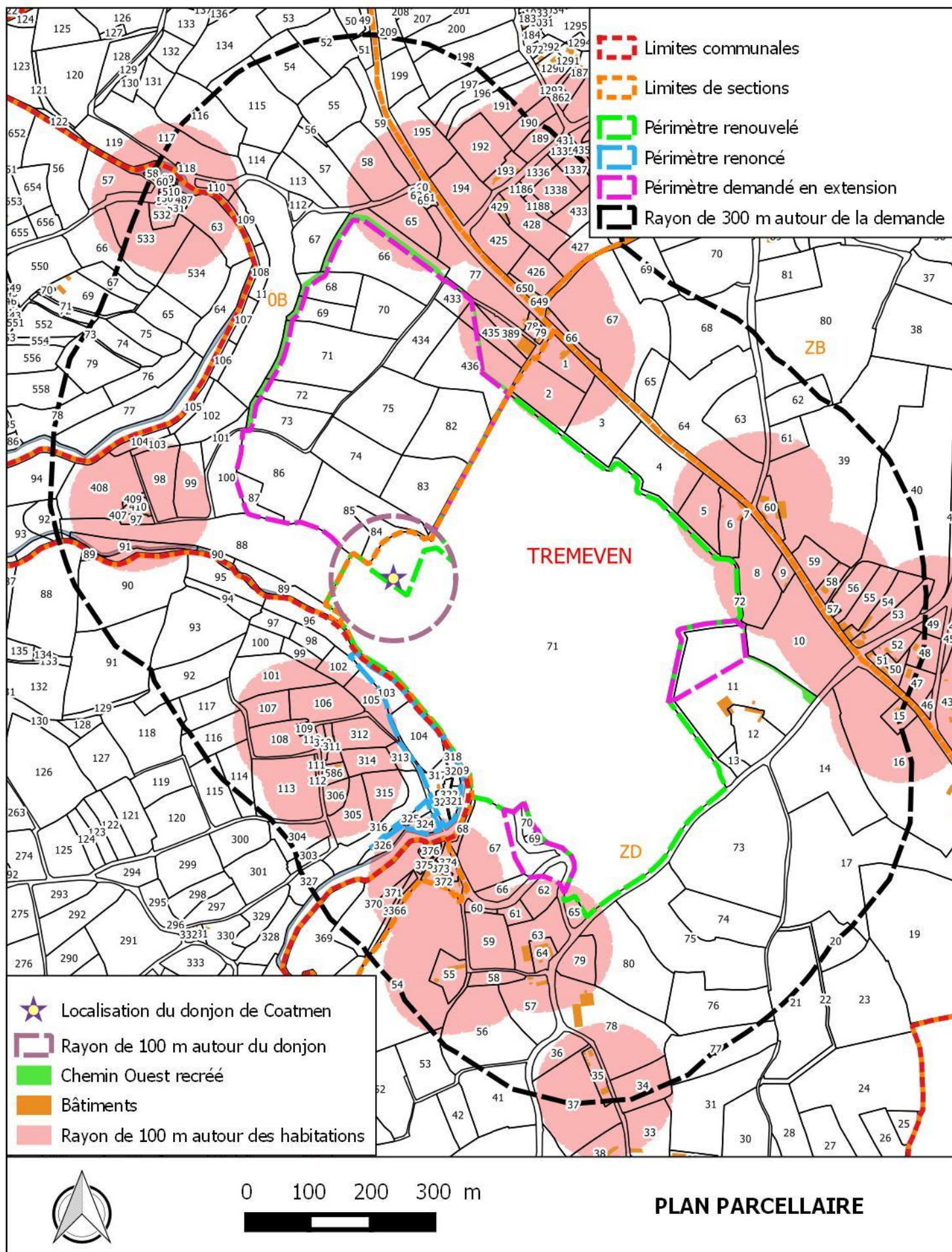
- de régulariser des surfaces ayant fait l'objet d'aménagements (installations, pistes, stockages) au Sud de la zone autorisée, sur une superficie d'environ 0,7 ha,
- d'étendre les extractions vers le Nord-Ouest, dans la continuité du gisement exploité, sur une superficie supplémentaire d'environ 14,8 ha,
- de créer une plateforme de stockage au Sud-Est du site, sur une superficie supplémentaire d'environ 1 ha.

Les espaces de la carrière en rive gauche du Leff, sur la commune de TREVEREC sont en cours de remise en état et ne sont donc pas sollicitées au renouvellement du droit d'exploiter. Elles représentent une superficie d'environ 1,5 ha. Un dossier de renonciation partielle au titre des ICPE est en cours d'instruction pour ces parcelles.

Les nouvelles limites du projet sont toutes comprises sur la commune de Tréméven. Le projet présenté par la SA Carrières Rault comprend ainsi :

- un renouvellement pour une emprise de 281 877 m²,
- une extension pour une emprise de 158 035 m²,

portant ainsi l'emprise future du site à 439 912 m², soit environ 44 ha.



3. LA CARRIERE

3.1. FORMATION EXPLOITEE

D'après la carte géologique du BRGM n°204 « PONTRIEUX ETABLES SUR MER », la carrière recoupe des terrains de roches massives constituées de leptynites et gneiss à amphibolites de la « formation métavolcanique de Lanvallon », notés « bλ » sur la carte géologique.

3.2. DESCRIPTION DU SITE

Le site est accessible depuis la RD 7 (Lanvallon – Paimpol) en empruntant une Voie Communale sur environ 600 m puis une voie privée sur environ 500 m. L'entrée de la carrière est fermée par un portail au-delà duquel se trouvent une zone d'accueil comprenant un bureau, un vestiaire, un laboratoire, un décrotteur de roues, un parking visiteur et une bascule.

Au Sud-Ouest du site, une plate-forme située à l'altitude 50 m NGF accueille les installations de traitement secondaires et tertiaires.

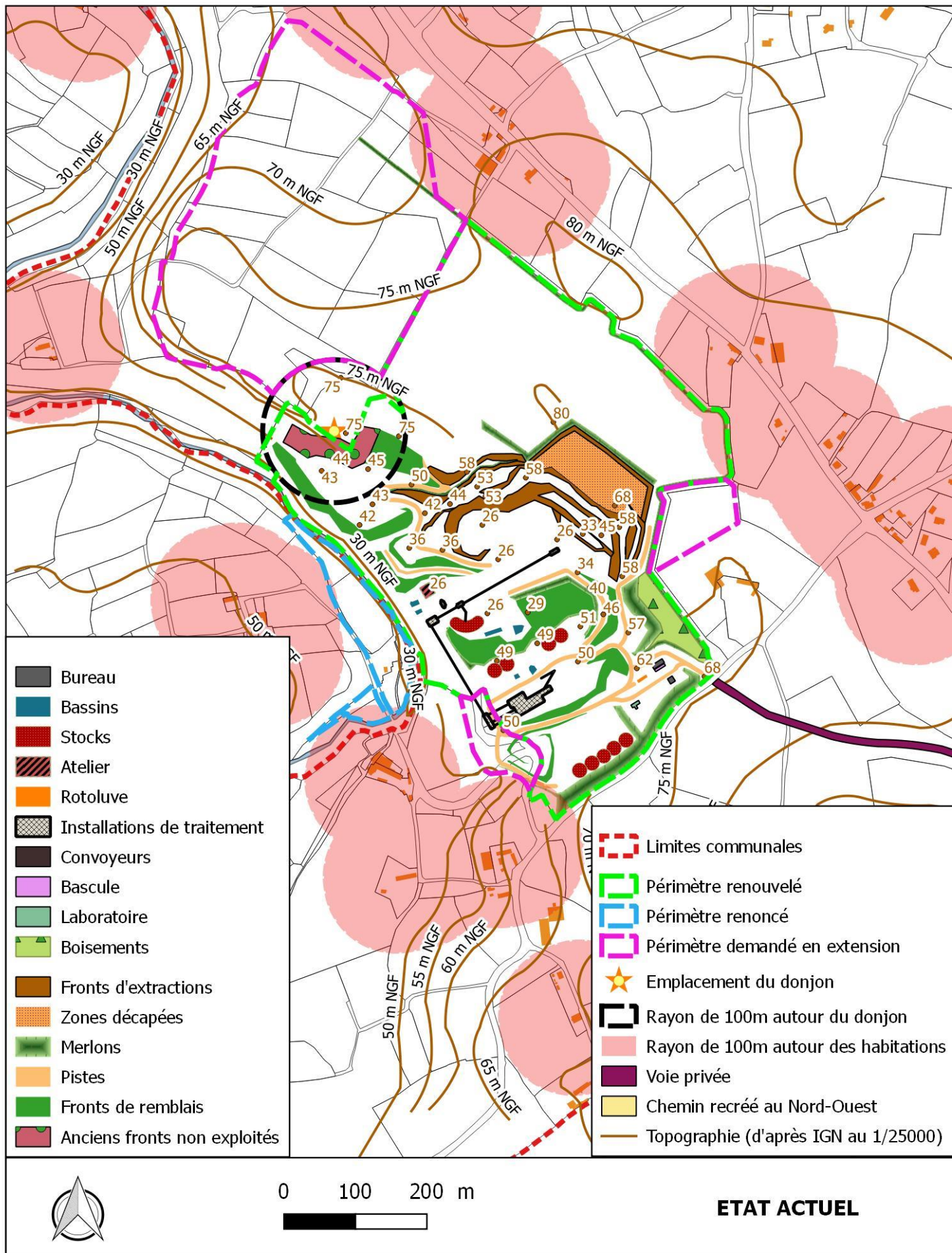
Au centre du site, la zone d'extraction comprend une excavation d'une superficie d'environ 5 ha, répartie entre 4 paliers d'altitude respectives 26, 33, 45 et 58 m NGF. Les extractions y sont menées à sec sans pompage d'exhaure.

Au Sud de cette zone d'extraction, une trémie reçoit les matériaux extraits et ayant fait l'objet d'un premier concassage en pied de front et alimente l'installation de traitement primaire. Un atelier mécanique est présent à proximité de ce poste de traitement primaire.

Au Sud de l'excavation sont présents plusieurs espaces occupés par des stocks, des plates-formes et pistes de circulation et un bassin de décantation.

Au Nord de la zone d'extraction, une zone d'environ 1,2 ha a été récemment décapée (découverte) en vue de l'avancée des fronts d'extraction. Au-delà de cette zone, les terrains non exploités et les terrains concernés par l'extension sont occupés par des espaces en culture.

Le plan joint en page suivante permet de localiser ces différents espaces.



3.3.FONCTIONNEMENT DE LA CARRIERE

3.3.1. LES EXTRACTIONS

Après décapage des terrains, l'extraction de ces matériaux est réalisée selon les étapes suivantes :

- Foration des trous de mines à l'aide d'une foreuse,
- Abattage par tir de mines (explosifs),
- Premier concassage-criblage en pied de front à l'aide de deux postes d'installations mobiles, (alimentation à l'aide d'une pelle mécanique).
- Transport par chargeuse des matériaux jusqu'à une trémie d'alimentation des installations de traitement fixes.

La cote minimale autorisée actuellement est de 25 m NGF. Le projet présenté comprend des extractions jusqu'à la cote - 5 m NGF, soit un approfondissement de deux paliers supplémentaires de 15 m chacun. Cet approfondissement a pour objectifs de permettre l'exploitation de matériaux de meilleure qualité en profondeur. Cet approfondissement nécessitera la mise en œuvre d'un pompage d'exhaure en fond de fouille pour permettre les extractions à sec.

3.3.2. LES REMBLAIEMENTS

Gestion des terres végétales et terres de découvertes

Avant extraction proprement dite, les terrains de l'extension feront l'objet d'un décapage préalable (dite « découverte ») selon un avancement progressif coordonné aux extractions. Les matériaux ainsi décapés feront l'objet d'un tri sélectif entre les terres végétales et les matériaux dits « de découvertes » (matériaux superficiels altérés).

La surface totale à découvrir (site actuel et extension) représente environ 23 Ha. Les épaisseurs de terres végétales et de matériaux de découvertes sont estimées respectivement à 0,5 et 10 mètres, générant ainsi un volume total de terres végétales de 115 000 m³ et un volume de découvertes de 2 300 000 m³.

Les terres végétales seront stockées en merlons périphériques et pourront être réutilisées dans le cadre de la remise en état finale du site.

Les matériaux de découvertes pourront être commercialisés pour des chantiers de terrassement ou stockés :

- dans le prolongement de l'éperon abritant les vestiges du donjon, afin de reconstituer un promontoire s'intégrant dans le paysage de la vallée du Leff,
- en fond de fouille, une fois la cote -5 m NGF atteinte.

Gestion des stériles

Au cours du traitement par concassage-criblage, une fraction d'environ 10 % des matériaux ne peut être valorisée en raison de leur nature trop altérée.

Ces matériaux dits « stériles d'exploitation » constituent un volume de remblais de l'ordre de 36 000 m³/an. Ils sont habituellement utilisés dans le cadre de la remise en état pour servir de couche intermédiaire entre les matériaux inertes extérieurs mis en remblais et les terres végétales régaliées, en particulier sur les fronts de remblais.

Ces matériaux sont mis en remblais sur le site avec les matériaux inertes extérieurs et les découvertes non valorisées.

Boues de lavage

Le lavage d'une partie des matériaux produits générera un volume annuel d'environ 1000 m³ de boues, collectées dans des bassins dédiés et curés après assèchement.

Ces matériaux sont ensuite mis en remblais sur le site avec les matériaux inertes extérieurs et les découvertes non valorisées.

Matériaux inertes

Au regard du marché de travaux publics locaux et de la localisation de la carrière de Coatmen, la SA Carrières Rault a par ailleurs estimé qu'en moyenne 100 000 tonnes par an, soit environ 50 000 m³ (et au maximum 150 000 tonnes soit 75 000 m³), de matériaux inertes extérieurs seraient potentiellement accueillis sur le site chaque année.

Ces matériaux seront mis en remblais sur le site avec les stériles, les boues de lavage et les découvertes non valorisées.

Volume global des remblaiements

Au total, les volumes de matériaux mis en remblais sur le site sur 30 années se répartiront ainsi :

- Volume de découvertes : 2 300 000 m³
- Volume de matériaux inertes extérieurs : 50 000 m³/an, soit 1 500 000 m³,
- Volume de stériles : 1 100 000 m³,
- Volume de boues : 30 000 m³.

et constitueront un volume global de 4,9 millions m³ (pouvant être réduit si une partie des découvertes est commercialisée).

3.3.3. LE TRAITEMENT

Les matériaux extraits sur le site feront l'objet d'un premier traitement au moyen de deux groupes de concassage-criblage mobiles localisés en pied de front.

Les matériaux sont ensuite acheminés par engins jusqu'à une trémie, puis par convoyeurs jusqu'à l'installation de traitement fixe pour concassage (secondaire et tertiaire), criblage et lavage.

3.3.4. LES MATERIAUX PRODUITS

Il s'agira en particulier des matériaux suivants :

- Gravillons de type 0/4, 4/10, 10/20, 20/40,
- Gravillons lavés,
- Granulats de type 0/150,
- Graves 0/30,
- Matériaux de remblais

Ces matériaux seront utilisés pour :

- les centrales d'enrobage,
- les centrales à béton,
- la viabilité des routes ainsi que l'empierrement des routes et plates-formes industrielles

4. DECHETS INERTES ISSUS DE L'ACTIVITE EXTRACTIVE

4.1. CONTEXTE REGLEMENTAIRE

4.1.1. L'ARRETE DU 22 SEPTEMBRE 1994

L'Arrêté du 5 mai 2010 a modifié l'Arrêté du 22 septembre 1994 relatif aux exploitations de carrières et aux installations de premier traitement de matériaux de carrière pour la prise en compte des dispositions de la directive européenne concernant la gestion des déchets de l'industrie extractive.

L'article 16 bis de l'Arrêté du 22 septembre 1994 modifié par Arrêté du 30 septembre 2016 précise notamment que :

« 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 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. »

Notons que l'article 1 de l'Arrêté du 22 septembre 1994 modifié précise à ses alinéas 2 à 5 :

- alinéa 2 : *« On entend par «zone 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 des terrils, les verses et les bassins. »*
- alinéa 3 : *« 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...), ne sont pas visés par les dispositions applicables aux zones de stockage de déchets d'extraction inertes du présent Arrêté.*
- alinéa 4 : *« 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). »*
- alinéa 5 : *«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.»*

Par ailleurs l'annexe I de l'Arrêté du 22 septembre 1994 modifié définit les déchets d'extraction inertes de la manière suivante :

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.

4.1.2. LA CIRCULAIRE MINISTERIELLE DU 22 AOÛT 2011

La circulaire ministérielle du 22 août 2011, relative à la définition des déchets issus de l'industrie des carrières, précise les types de déchets qui peuvent être dispensés de caractérisation (déchets exempts de restriction / prescription). Pour les carrières de production de granulats, les déchets qui peuvent être considérés comme inertes sont présentés dans les tableaux suivants :

Exploitation de Carrières pour la production de GRANULATS				
ROCHES CONCERNEES	Roches sédimentaires (massives et meubles)	Carbonatées	Calcaire, alluvions calcaires	
		Silicatées	Alluvions silico-calcaires, calcaires gréseux	
	Roches magmatiques	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, Microgranodiorite, dacite Microdiorite, Andésite, Dolérite, Diabase, ophite, Pouzzolane, Basalte, Phonolite		
Marbre calcique ou dolomitique, Amphibolite, Gneiss, Migmatite Lepytynite, 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 provenant de l'extraction des minéraux non métallifères ² .	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	Steriles 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 décapeuses, ou autres moyens mécaniques adaptés (drague suceuse,...). 2. L'abattage avec utilisation d'explosifs pour fragmenter la roche.	Néant
<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 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	Ces déchets peuvent inclure les rejets de scalpage et les gros blocs. 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.	Les zones de filons minéralisés nécessiteront une expertise géologique et éventuellement une caractérisation afin de vérifier la teneur en sulfure.
01 04 09 Déchets de sable et d'argile	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	Steriles de découverte, de niveaux intermédiaires ou intercalaires ou matériaux de scalpage, criblage	Ces déchets peuvent inclure des gros fragments d'argile triés après abattage, enlevés sur les convoyeurs, des refus de scalpage issus des opérations de traitement. 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 flocculants de la famille des polyacrylamides**	Sous réserve de conditions de stockage prévenant toute dispersion du matériau dans l'environnement, permettant ainsi de conserver son caractère inerte.
01 04 10 Déchets de poussières et de poudres autres que ceux visés à la rubrique 01 04 07	Déchets solides très fins pulvérulents voire boueux si mélangés à de l'eau	Fines de dépolissage	Ils sont issus du procédé de traitement des granulats lors de la récupération des fines de dépolissage 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 matériaux déclassés après traitement pour cause de qualité insuffisante.	néant
01 04 12 Steriles et autres déchets provenant du lavage et du nettoyage des minéraux, autres que ceux visés aux rubriques 01 04 07 et 01 04 11	Déchets comprenant des éléments fins en suspension dans l'eau	Fines de débouillage et de lavage, produits de décantation naturelle ou avec ajout de flocculants	Ils sont issus des procédés de traitement des matériaux extraits sur le site, puis traités sous eau. La décantation peut être favorisée par l'utilisation de flocculants 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 révéler par une augmentation de la conductivité des eaux (>500µS/cm) allié à une baisse du pH (<-5,5) ***
01 04 99 Déchets non spécifiés ailleurs	Déchets solides ou semi solides comprenant essentiellement des fines, argiles et colloïdes et des sulfates issus de la neutralisation de l'acide sulfurique issus de la déstabilisation des sulfures.	Produits constitués de fines contenant des carbonates et parfois un excès de chaux, susceptible de concentrer des métaux communs et traces.	Déchets issus du traitement des eaux d'exhaure acides	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
<i>** 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</i>				
<i>*** Les exploitants devront apporter les éléments de démonstration de la conformité des déchets d'alcalinisation des eaux aux critères b) et d) figurant à l'annexe I de l'arrêté ministériel du 22 septembre 1994 modifié</i>				

Fig. 4 : Extrait de la circulaire ministérielle du 22 août 2011

Pour les matériaux ne figurant pas dans la liste annexée à cette circulaire, une évaluation au cas par cas doit être réalisée. Le but est alors de démontrer que ces déchets satisfont aux cinq critères repris ci-dessous, soit en fournissant des données existantes sur les matériaux en question, soit par la réalisation d'une caractérisation.

Les 5 critères, extraits de la circulaire du 22 août 2011, sont présentés ci-après :

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. »

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 dépoussiérage 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 « *paste 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 *a 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 floculants 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 floculant 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 floculant utilisé sur la base des fiches de sécurité des fabricants.

Pour les autres réactifs utilisés, les producteurs produiront une évaluation au cas par cas.

Fig. 5 : Extrait de la circulaire ministérielle du 22 août 2011

4.1.3. CAS DE LA CARRIERE DE COATMEN

Dans le cas de cette carrière, les déchets d'extraction inertes sont utilisés en remblaiement de la fosse d'extraction, participant ainsi à la remise en état progressive du site. Par conséquent, ils ne devraient pas être concernés par un Plan de Gestion des Déchets d'extraction.

Le plan de gestion des déchets proposé ici est donc un plan de gestion « allégé ». Il est établi pour l'ensemble des déchets inertes générés et disposés sur la carrière. Il reprend les éléments listés dans l'article 16 bis de l'Arrêté modifié du 22 septembre 1994. Etant donné leur nature, les matériaux mis en dépôt sont en outre dispensés de caractérisation au sens de la circulaire du 22 août 2011 (point développé au paragraphe 4.2).

4.2. CARACTERISATION DES DECHETS

Sur la carrière, les déchets issus de l'industrie extractive sont constitués par :

- des terres végétales,
- des terres de découverte (matériaux altérés),
- des stériles d'exploitation,
- des boues de lavage.

Ces déchets sont utilisés pour le remblaiement et la remise en état de la carrière.

Le tableau suivant liste l'ensemble des déchets d'extraction produits sur la carrière de Coatmen, conformément à l'annexe de la circulaire du 22 août 2011. D'après cette annexe, ces déchets sont donc dispensés de caractérisation.

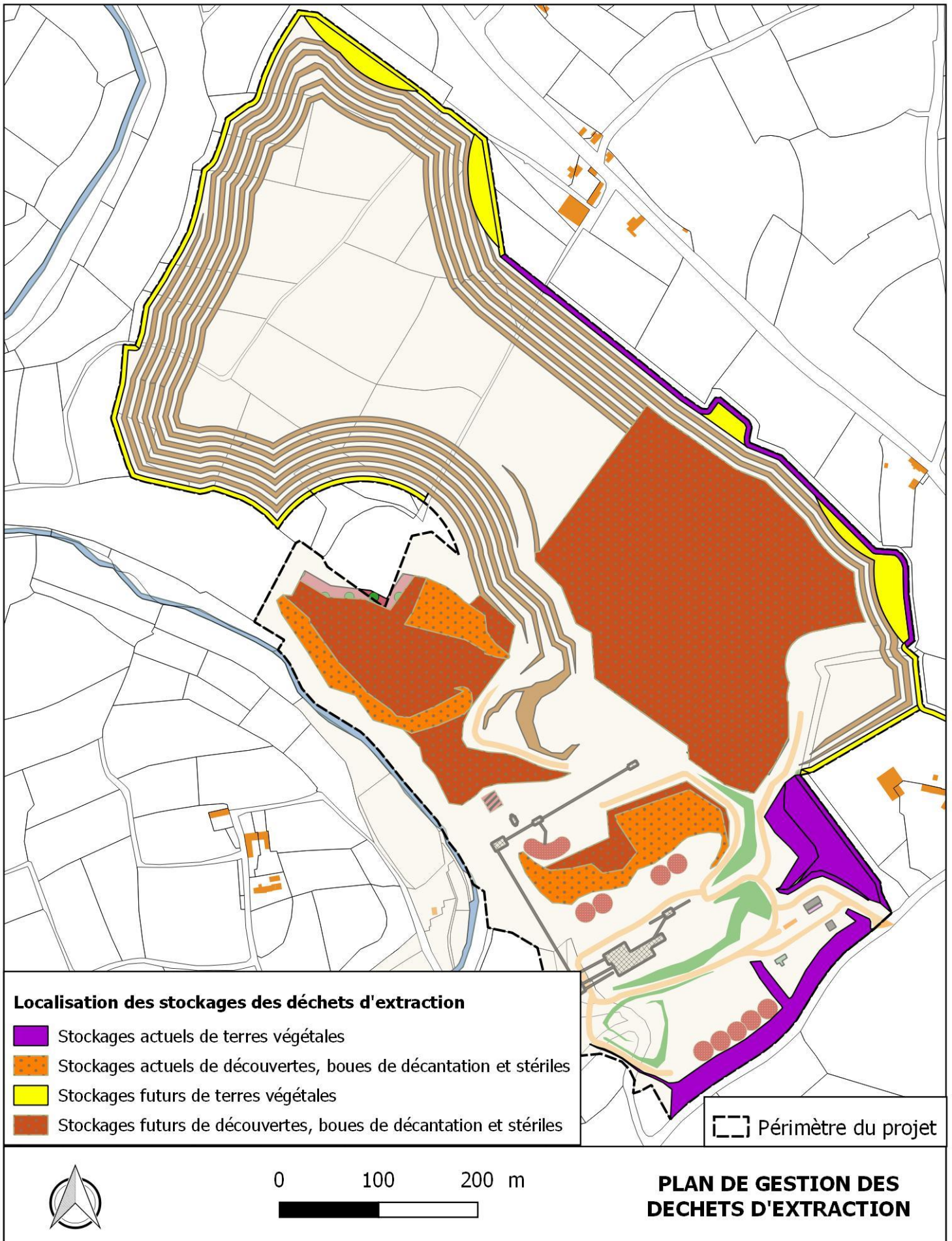
Appellation du déchet	Code déchet	Nature du déchet	Traduction métier	Procédés et ou activités à l'origine du déchet potentiel	Déchets inertes	Déchets à caractériser
Terre végétale	/	Déchets solides issus de la découverte du gisement	Terres végétale	Extraction mécanique à l'aide d'une pelle	OUI	NON
Terre de découverte (Roche altérée)	01 01 02 (Déchets provenant de l'extraction des minéraux non métallifères)	Déchets solides issus de la découverte et de l'exploitation du gisement	Stérile de découvertes	Extraction mécanique à partir d'une pelle	OUI	NON
Stérile (Résidus de scalpage)	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	Résidus de scalpage	Déchets du criblage	OUI	NON
Boues de lavage	01 04 12 (Stériles ou autres déchets provenant du lavage et du nettoyage de matériaux autres que ceux visés aux rubriques 01 04 07 et 01 04 11)	Déchets comprenant des éléments fins en suspension dans l'eau	Fines de débouillage et de lavage, produit de décantation naturelle ou avec ajout de flocculants	Ils sont issus des procédés de traitement des matériaux extraits sur le site puis traités sous eau. A Coatmen, la décantation est naturelle et ne fait pas appel à l'utilisation de flocculants.	OUI	NON

4.3. VOLUME ET LOCALISATION DES DECHETS INERTES

Les quantités de ces déchets d'exploitation, ainsi que les lieux de stockage, sont présentés dans le tableau ci-dessous et sur la carte page suivante.

Appellation du déchet	Code déchet	Quantités actuellement stockées et localisation	Quantités futures à stocker et futures zones de stockages
Terres végétales	/	/	115 000 m³ Merlons périphériques
Terres de découverte	01 01 02 (Déchets provenant de l'extraction des minéraux non métallifères)	Extension de la plateforme des installations secondaires et tertiaires Abords du donjon	2 300 000 m³ Stockage sur site sur des espaces dédiés : Au pied du donjon pour reconstituer le coteau du Leff en phase 1 En fond de fouille à partir de la phase 2
Stériles	01 04 08 (Déchets de graviers et débris de pierres autres que ceux visés à la rubrique 01 04 07)	Extension de la plateforme des installations secondaires et tertiaires Abords du donjon	1 100 000 m³ Stockage sur site sur des espaces dédiés : Au pied du donjon pour reconstituer le coteau du Leff en phase 1 En fond de fouille à partir de la phase 2
Boues de lavage	01 04 12 (Stériles ou autres déchets provenant du lavage et du nettoyage de matériaux autres que ceux visés aux rubriques 01 04 07 et 01 04 11)	Abords du donjon	30 000 m³ Stockage sur site sur des espaces dédiés : Au pied du donjon pour reconstituer le coteau du Leff en phase 1 En fond de fouille à partir de la phase 2

Fig. 6 : Volumes et localisations des déchets d'extraction présents sur la carrière



4.4. ANALYSE DES EFFETS INDUITS PAR LES STOCKAGES SUR L'ENVIRONNEMENT ET LA SANTE HUMAINE ET MESURES DE REDUCTIONS DES IMPACTS ASSOCIEES

4.4.1. LES EAUX

Les eaux superficielles

La carrière de Coatmen fait partie du bassin versant du Leff, qui constitue un des principaux affluents de la rivière côtière « le Trieux » qui se jette dans la mer en limite des communes de Lezardrieux et Ploubazlanec.

La carrière est située en rive droite du Leff dont elle occupe le coteau, et s'enfonce dans le plateau qui le surplombe.

L'ensemble des eaux de ruissellements, et en particulier les eaux pluviales reçues sur les déchets d'extraction, sont orientés vers le fond de fouille où elles décanteront avant pompage et rejet au Leff.

Les eaux souterraines

D'après la carte géologique du BRGM n°204 « PONTRIEUX ETABLES SUR MER », la carrière recoupe des terrains de roches massives constituées de leptynites et gneiss à amphibolites de la « formation métavolcanique de Lanvollon », notés « bλ » sur la carte géologique.

Le secteur de Tréméven est occupé par des formations de socle dans lesquelles se superposent habituellement deux types d'aquifères :

- **Un aquifère superficiel** qui se développe dans les horizons altérés de la roche en surface.
- **Un aquifère profond** qui se développe au gré des fractures de la roche.

Les eaux souterraines du secteur sont globalement utilisées :

- au niveau des puits pour des usages privés, essentiellement pour l'arrosage des jardins,
- au niveau des forages pour les exploitations agricoles.

L'Agence Régionale de Santé des Côtes d'Armor ne nous a pas signalé de présence de captages d'eau souterraine et de périmètres de protection associé pour l'alimentation en eau potable sur le secteur.

Une pollution des eaux souterraines ne pourrait impacter que des ouvrages localisés en aval du site. Hors, il n'a été recensé aucun ouvrage en aval de la carrière.

Circuit des eaux sur la carrière

Le synoptique suivant présente le principe de gestion futur des eaux sur le site :

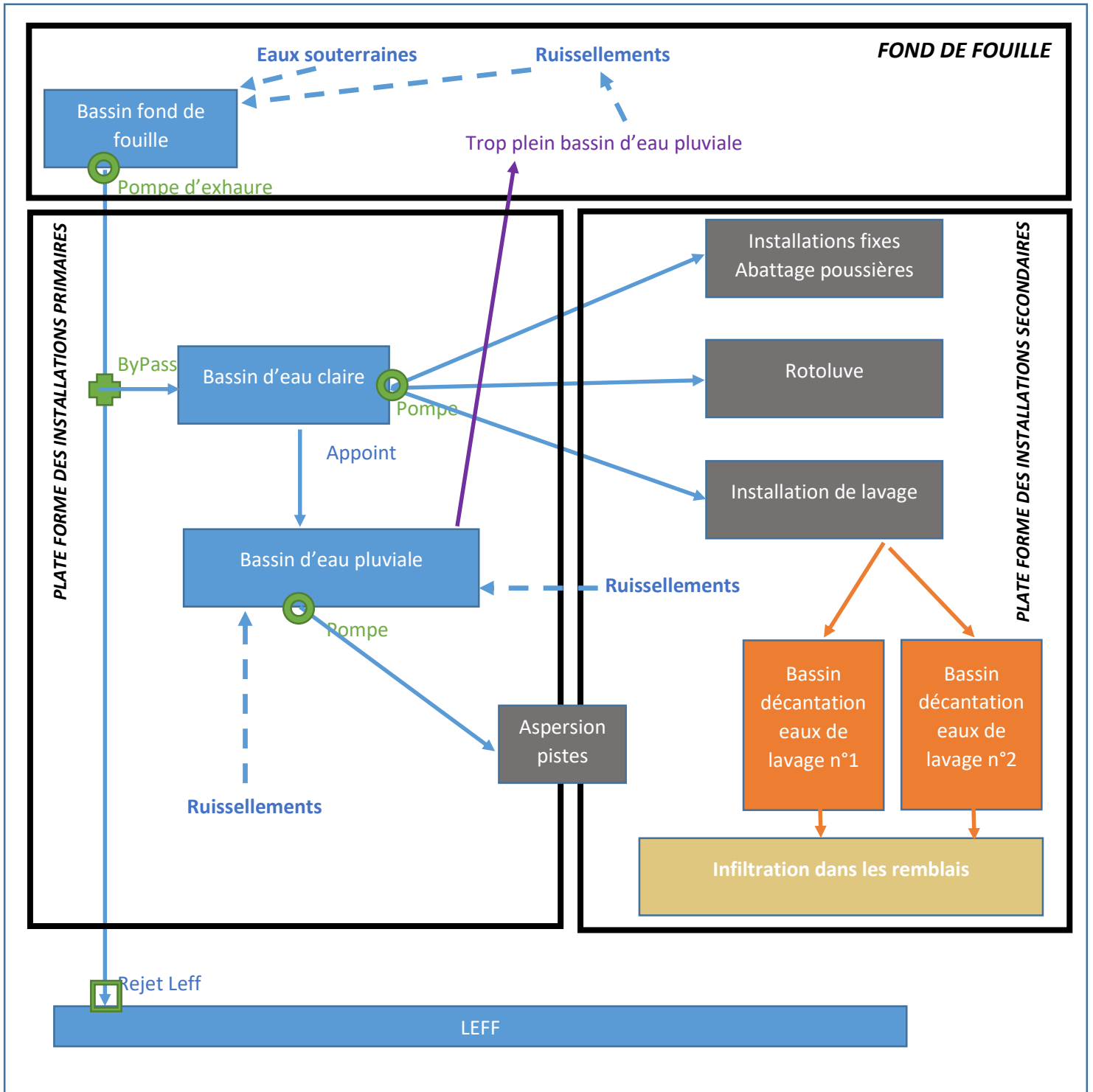


Fig. 8 : Synoptique du circuit des eaux

Effets des déchets d'exploitation sur les eaux

L'ensemble des eaux de ruissellements, et en particulier les eaux pluviales reçues sur les déchets d'extraction, sont orientés vers le fond de fouille où elles décanteront avant pompage et rejet au Leff.

Le débit de rejet sera contrôlé par le débit de la pompe d'exhaure (150 m³/h), largement inférieur au débit acceptable au regard du SDAGE Loire Bretagne (480 m³/h).

Etant donné que :

- les matériaux stockés sont des déchets inertes,
- les eaux de la carrière ne présentant pas de caractère acide,
- le lavage des matériaux et la décantation des eaux de lavage ne fait pas intervenir de flocculant,

le stockage des déchets issus de l'extraction ne sera pas de nature à avoir une incidence qualitative ou quantitative sur les eaux.

4.4.2. LES MILIEUX NATURELS

Les espaces de stockage sont compris dans l'enceinte de la carrière.

Un inventaire des milieux naturels a été réalisé par Execo Environnement dans le cadre du dossier de demande d'autorisation environnementale de la carrière.

Cette étude présente des mesures d'évitement et de réduction des impacts sur les espèces végétales et animales recensées. Les principales mesures évoquées concernent :

- la préservation de mares,
- les arrachages ou coupes localisés hors période de nidification de l'avifaune (globalement d'avril à août inclus),
- le boisement des espaces remblayés sous le donjon,
- les merlons périphériques seront associés à des haies bocagères propices à l'accueil de la biodiversité.

Les mesures prévues permettent de valoriser le potentiel écologique des stockages des déchets d'extraction.

4.4.3. LE PAYSAGE

Les stockages de déchets d'extraction permettront de :

- créer des merlons périphériques associés à un chemin de randonnée, limitant les perceptions visuelles sur le site depuis l'extérieur,
- remblayer les abords du donjon en reconstituant le coteau du Leff.

Les mesures prévues permettent ainsi de favoriser l'insertion paysagère du site.

4.4.4. LES COMMODITES DU VOISINAGE

Les stockages en talus et merlons périphériques participent à la limitation des niveaux sonores à l'extérieur de la carrière et ont ainsi un effet bénéfique vis-à-vis des riverains de la carrière.

4.4.5. LA SANTE HUMAINE

Les déchets stockés sont des matériaux inertes et ne sont pas de nature à avoir une incidence sur la santé humaine.

4.5. MODALITES D'ELIMINATION OU DE VALORISATION DE CES DECHETS

Les découvertes feront l'objet :

- soit d'un stockage sur site sur des espaces dédiés,
- soit d'une commercialisation si des marchés importants de terrassement ont lieu dans le secteur.

L'ensemble des stockages de déchets d'extraction seront valorisés dans le cadre de la remise en état du site, notamment pour remblayer les abords du donjon en reconstituant le coteau du Leff et limiter la surface en eau résiduelle de la fosse d'extraction.

4.6. PLAN PROPOSE EN CE QUI CONCERNE LA REMISE EN ETAT DE L'INSTALLATION DE STOCKAGE DE DECHETS

Les merlons sont destinés à être conservés à l'issue de la remise en état.

Les autres stockages seront boisés (terrains en pente) ou restitués à un usage agricole (terrains plats).

4.7. PROCEDURES DE CONTROLE ET DE SURVEILLANCE PROPOSEES

Outre les suivis environnementaux proposés sur la carrière (eau, bruits, poussières), la SA carrières Rault veillera à contrôler régulièrement les zones de stockages de déchets d'extraction afin d'éviter tout risque d'instabilité.

4.8. MESURES DE PREVENTION DE LA DETERIORATION DE LA QUALITE DE L'EAU ET EN VUE DE PREVENIR OU DE REDUIRE AU MINIMUM LA POLLUTION DE L'AIR ET DU SOL ;

Les matériaux stockés sont des **déchets d'extraction inertes**, et ne sont pas de nature à avoir une incidence sur la qualité des eaux. Il n'est donc pas prévu de mesure spécifique pour la surveillance des eaux, en dehors du suivi de la qualité du rejet au Leff prévu dans le cadre des suivis environnementaux du site.

4.9. ETUDE DE L'ETAT DU TERRAIN DE LA ZONE DE STOCKAGE SUSCEPTIBLE DE SUBIR DES DOMMAGES DUS A L'INSTALLATION DE STOCKAGE DE DECHETS ;

Les matériaux stockés sont des **déchets d'extraction inertes**, et ne sont pas de nature à avoir une incidence sur l'état de pollution des sols. De plus, les terrains qui recevront les déchets d'exploitation auront déjà été affectés par l'activité de la carrière.

4.10. ELEMENTS PROPRES A PREVENIR LES RISQUES D'ACCIDENT MAJEUR

Les principaux risques d'accidents sur ce type de site peuvent être liés à l'instabilité d'un talus au droit d'une zone de remblais ou de stockage.

Sur la carrière des mesures sont prises afin de limiter au maximum le risque d'instabilité.

5. FICHE DE SYNTHÈSE

IDENTIFICATION				
Dénomination	SA Carrières Rault			
Situation de l'exploitation et coordonnées	Zone artisanale La Barricade 22170 PLELO Tél : 02 96 01 52 90 Fax : 02 96 01 52 91 Mail : carrieres.rault@wanadoo.fr			
Président	Monsieur Jean Pierre RAULT			
PLAN DE GESTION DES DECHETS D'EXTRACTION				
Code déchet Désignation nomenclature	<p>01 01 02 : déchets provenant de l'extraction des minéraux non métallifères</p> <p>01 04 08 : déchets de graviers et débris de pierres autres que ceux visés à la rubrique 01 04 07</p> <p>01-04-12 : Stériles ou autres déchets provenant du lavage et du nettoyage de matériaux autres que ceux visés aux rubriques 01 04 07 et 01 04 11</p>			
Exploitation générant le déchet	Extraction de leptynites et gneiss à amphibolites			
Type et quantités estimées générées par l'exploitation de la carrière	<p>Terres végétales : 115 000 m³</p> <p>Terres de découverte : 2 300 000 m³.</p> <p>Stériles : 1 100 000 m³</p> <p>Boues de lavage : 30 000 m³</p>			
Localisation des stockages	<p>Terres végétales : Merlons périphériques</p> <p>Autres déchets d'extraction : Remblaiement partiel de l'excavation et reconstitution du coteau du Leff sous le donjon</p>			
Remise en état	Les merlons sont destinés à être conservés à l'issue de la remise en état, Les autres stockages seront boisés (terrains en pente) ou restitués à un usage agricole (terrains plats).			
ENVIRONNEMENT ET SANTÉ				
	EAU	SOL	AIR	SANTÉ
Impacts potentiels	Négligeables : déchets strictement inertes.	aucun	aucun	aucun
Moyens de prévention pour réduire les impacts	Collecte de tous les ruissellements en fond de fouille Rejet maîtrisé et contrôlé au Leff (pompage)	sans objet	sans objet	sans objet
Procédure de contrôle et de surveillance spécifique	Suivi des eaux superficielles : suivi semestriel de la qualité du rejet	sans objet	sans objet	sans objet

ANNEXE 1
ARRETE PREFECTORAL DU 22 OCTOBRE 2009



Liberté - Egalité - Fraternité
REPUBLIQUE FRANÇAISE

ARRETE
Portant autorisation d'une
installation classée pour la protection de l'environnement

Le Préfet des Côtes d'Armor
Chevalier de la Légion d'honneur

- VU le Code de l'environnement, partie législative et partie réglementaire, livre V – titre 1er, relatif aux installations classées pour la protection de l'Environnement ;
- VU le Code Minier ;
- VU la loi n° 2001-44 du 17 janvier 2001 relative à l'archéologie préventive et son décret d'application n°2002-89 du 16 janvier 2002 ;
- VU le décret n° 2004-374 du 29 avril 2004 relatif aux pouvoirs des préfets, à l'organisation et à l'action des services de l'état dans les régions et départements ;
- VU l'arrêté ministériel du 22 septembre 1994 relatif aux exploitations de carrières et aux installations de premier traitement des matériaux ;
- VU l'arrêté ministériel du 9 février 2004 relatif à la détermination du montant des garanties financières de remise en état des carrières prévues par la législation des installations classées ;
- VU l'arrêté préfectoral du 5 juillet 1999 autorisant la Société des Carrières et Entreprises de Coat Men la poursuite et l'extension d'exploitation de la carrière à ciel ouvert de dolérite située sur les communes de TREMEVEN, et TREVEREC, au lieu-dit « Coat Men » ;
- VU l'arrêté préfectoral du 12 juin 2008 transférant l'autorisation à la SA Carrières RAULT ;
- VU le décret n° 2009-1200 du 6 juin 2009 prorogeant le délai d'instruction de la demande jusqu'au 6 décembre 2009 ;
- VU la demande d'autorisation présentée le 17 octobre 2008 par la SA Carrières RAULT en vue du renouvellement de l'autorisation d'exploiter et de l'extension (surface et quantité produite) de la carrière de Coat-Men. Cette demande porte également sur la mise en place d'une nouvelle station de traitement des matériaux d'une puissance de 2000 kw ainsi que sur l'installation d'une centrale d'enrobage à chaud d'une capacité de 300t/h ;
- VU le dossier joint à la demande, notamment l'étude d'impact, l'étude des dangers et les plans ;
- VU le mémoire présenté par le demandeur le 13 mai 2009 par lequel :
- il amène des éléments de réponse aux remarques formulées lors de l'enquête ;
 - il renonce à sa demande sur une partie des terrains situés au nord ouest de l'extension demandée (parcelles 74, 75, 82, 83, 434, 436 section B1 de la commune de TREMEVEN) ainsi qu'à la mise en place d'une centrale d'enrobage à chaud ;
 - il s'engage à financer un diagnostic archéologique sur l'ensemble du projet d'extension ;
- VU les documents transmis par le demandeur le 22 septembre 2009 relatifs aux concours bancaires obtenus pour la mise en oeuvre de son projet ;
- VU les résultats de l'enquête publique ouverte du 5 janvier 2009 au 5 février 2009 en matières de TREMEVEN et TREVEREC et l'avis du commissaire enquêteur ;
- VU les avis des communes de TREMEVEN, TREVEREC, GOMMENECH, LANNEBERT, PLUDUAL, PLEHEDEL, LANLEFF, LE FAOUEU et GOUDELIN ;
- VU les avis des services de l'Etat ;
- VU le schéma départemental des carrières approuvé le 17 avril 2003 ;
- VU la carte communale de la commune de TREMEVEN approuvée le 11 février 2008 ;

- VU le règlement national d'urbanisme applicable sur le territoire de la commune de TREVEREC ;
- VU le rapport du 1^{er} septembre 2009 du Directeur Régional de l'Industrie, de la Recherche et de l'Environnement, Inspecteur des Installations Classées ;
- VU la consultation effectuée le 7 septembre 2009, conformément à l'article R. 512-25 du code de l'environnement ;
- VU l'avis favorable émis par la commission départementale de la nature, des paysages et des sites « formation carrières » lors de sa séance du 24 septembre 2009 ;
- VU le délai de 15 jours accordés à l'exploitant pour présenter éventuellement des observations, conformément à l'article R. 512-26 du code de l'environnement ;
- CONSIDERANT les actions prises ou prévues par le pétitionnaire pour limiter les impacts notamment la récupération et le traitement des eaux pluviales, le boisement des espaces compris entre les habitations et les zones d'extraction, la création d'une nouvelle route d'accès permettant d'éviter la circulation des poids lourds dans les hameaux de la Grande Tournée et de Toul ar Pry ;
- CONSIDERANT que le projet prévoit la concentration des activités sur la rive droite du Leff permettant de limiter les impacts tout en réaménageant les terrains rive gauche ;
- CONSIDERANT que la réduction de surface d'extraction proposée par le demandeur dans son mémoire du 13 mai 2009 est de nature à rendre compatible l'extension de la carrière et la valorisation du site du donjon de Coat Men ;
- CONSIDERANT le retrait de la demande relative à la centrale d'enrobage à chaud ;
- CONSIDERANT qu'aux termes de l'article L.512-1 du code de l'environnement, l'autorisation ne peut être accordée que si les dangers ou inconvénients de l'installation peuvent être prévenus par des mesures que spécifie l'arrêté préfectoral ;
- CONSIDERANT que les dispositions prises ou envisagées sont de nature à pallier les risques et les nuisances, notamment en matière de rejet des eaux et de remise en état ;
- CONSIDERANT que les conditions d'aménagement et d'exploitation, telles qu'elles sont définies par le présent arrêté, permettent de prévenir les dangers et inconvénients de l'installation pour les intérêts mentionnés à l'article L.511-1 du code de l'environnement, notamment pour la commodité du voisinage, pour la santé, la sécurité, la salubrité publiques et pour la protection de l'environnement ;
- CONSIDERANT la compatibilité du projet avec le schéma départemental des carrières en vigueur dans le département des Côtes d'Armor ainsi qu'avec les documents d'urbanismes en vigueur dans les communes concernées ;
- Sur proposition du Secrétaire Général de la préfecture des Côtes d'Armor :

SOMMAIRE

TITRE I PORTEE DE L'AUTORISATION ET CONDITIONS GENERALES.....

Chapitre 1.1 Bénéficiaire et portée de l'autorisation.....

Article 1.1.1 Exploitant titulaire de l'autorisation.....

Article 1.1.2 Suppression des arrêtés antérieurs.....

Article 1.1.3 Installations non visées par la nomenclature ou soumises à déclaration.....

Article 1.1.4 Installations et activités concernées par une rubrique de la nomenclature.....

Article 1.1.5 Localisation de la carrière.....

Article 1.1.6 Quantité autorisée (2510-1).....

Article 1.1.7 Profondeur d'extraction autorisée.....

Article 1.1.8 Caractéristiques de l'installation de traitement (2515-1).....

Article 1.1.9 Conformité au dossier de demande d'autorisation.....

Article 1.1.10 Durée de l'autorisation.....

Chapitre 1.2	Garanties financières
Article 1.2.1	Objet.....
Article 1.2.2	Montant.....
Article 1.2.3	Etablissement.....
Article 1.2.4	Actualisation et révision.....
Article 1.2.5	Absence.....
Article 1.2.6	Appel.....
Article 1.2.7	Levée de l'obligation.....
Chapitre 1.3	Modifications d'exploitation et cessation d'activité
Article 1.3.1	Changement d'exploitant.....
Chapitre 1.4	Règlementation applicable
Article 1.4.1	Arrêtés, circulaires, instructions.....
Article 1.4.2	Respect des autres législations et réglementations.....

TITRE 2 GESTION DE L'ETABLISSEMENT

Chapitre 2.1	Aménagements préliminaires
Article 2.1.1	Information du public.....
Article 2.1.2	Alimentation en eau.....
Article 2.1.3	Accès de la carrière.....
Article 2.1.4	Déclaration de début d'exploitation.....
Article 2.1.5	Intégration dans le paysage.....
Article 2.1.6	Interdiction d'accès.....
Article 2.1.7	Distances limites et zones de protection.....
Article 2.1.8	Risques.....
Article 2.1.9	Matérialisation du périmètre autorisé.....

Chapitre 2.2	Conduite de l'exploitation
Article 2.2.1	Débouchement et défrichage.....
Article 2.2.2	Opérations de décapage.....
Article 2.2.3	Protection du patrimoine archéologique et géologique.....
Article 2.2.4	Organisation de l'extraction.....
Article 2.2.5	Prévention des pollutions et élimination des produits polluants.....
Article 2.2.6	Surveillance du respect du périmètre autorisé.....
Article 2.2.7	Surveillance de l'impact de la carrière.....
Article 2.2.8	Déclaration des accidents et incidents.....

Chapitre 2.3	Cessation d'activité et remise en état
Article 2.3.1	Cessation d'activité.....
Article 2.3.2	Dispositions particulières.....
Article 2.3.3	Règles de remblaiement de la carrière.....

TITRE 3 PREVENTION DES POLLUTIONS

Chapitre 3.1	Pollution des eaux
Article 3.1.1	Prévention des pollutions accidentelles.....
Article 3.1.2	Eaux de procédés des installations.....
Article 3.1.3	Point de rejet.....
Article 3.1.4	Valeurs admissibles pour les eaux rejetées.....
Article 3.1.5	Surveillance.....
Article 3.1.6	Auto surveillance.....

Chapitre 3.2	Pollution de l'air
Article 3.2.1	Poussières.....
Article 3.2.2	Auto-surveillance.....
Chapitre 3.3	Déchets
Article 3.3.1	Limitation de la production de déchets.....
Article 3.3.2	Séparation des déchets.....
Article 3.3.3	Conception et exploitation des installations internes de transit des déchets.....
Article 3.3.4	Déchets traités à l'extérieur de l'établissement.....
Article 3.3.5	Déchets traités ou éliminés à l'intérieur de l'établissement.....
Article 3.3.6	Transport.....
Chapitre 3.4	Bruits et Vibrations
Article 3.4.1	Dispositions générales.....
Article 3.4.2	Bruit.....
Article 3.4.3	Vibrations.....
Article 3.4.4	Transport des matériaux.....

TITRE 4 DISPOSITIONS DIVERSES

Article 4.1	Protection des travailleurs.....
Article 4.2	Information du public.....
Article 4.3	Annulation-déchéance.....
Article 4.4	Sanctions.....
Article 4.5	Publicité.....
Article 4.6	Droits des tiers.....
Article 4.7	Délais et voies de recours.....
Article 4.8	Application.....

ARRETE

TITRE 1 PORTEE DE L'AUTORISATION ET CONDITIONS GENERALES

Chapitre 1.1 Bénéficiaire et portée de l'autorisation

Article 1.1.1 Exploitant titulaire de l'autorisation

La société SA Carrières RAULT dont le siège social est situé ZA la barricade 22170 PLELO est autorisée sous réserve du respect des prescriptions annexées au présent arrêté, à exploiter une carrière à ciel ouvert de dolérite sur les communes de TREMEVEN et de TREVEREC, au lieu dit "Coeur Mer", les installations détaillées dans les articles suivants.

Article 1.1.2 Suppression des arrêtés antérieurs

Les dispositions des arrêtés des 5 juillet 1999 et 12 juin 2008 sont abrogées.

Article 1.1.3 Installations non visées par la nomenclature ou soumises à déclaration

Les prescriptions du présent arrêté s'appliquent également aux autres installations ou équipements exploités dans l'établissement, qui mentionnés ou non à la nomenclature sont de nature par leur proximité ou leur connexité avec une installation soumise à autorisation à modifier les dangers ou inconvénients de cette installation.

Les dispositions des arrêtés ministériels existants relatifs aux prescriptions générales applicables aux installations classées, soumises à déclaration sont applicables aux installations classées soumises à déclaration incluses dans l'établissement dès lors que ces installations ne sont pas régies par le présent arrêté préfectoral d'autorisation.

Article 1.1.4 Installations et activités concernées par une rubrique de la nomenclature

Nature de l'activité	Caractéristiques	Rubrique de la nomenclature	Régime
Exploitation de carrière	Surface totale autorisée : 29,9 ha dont surface dédiée à l'extraction : 16,8 ha et dont surface dédiée aux annexes : 13,1 ha Production maximale annuelle autorisée : 1 100 000 tonnes	2510-1°	Autorisation
Broyage, concassage, criblage, ensilage, pulvérisation, nettoyage, tamisage, mélange de pierres, cailloux, minerais et autres produits minéraux naturels ou artificiels	Puissance installée de l'ensemble des machines fixes concourant au fonctionnement de l'installation : 2000 kW au total.	2515-1°	Autorisation
Station de transit de produits minéraux autres que ceux visés par d'autres rubriques	Capacité de stockage: 75 000m ³ au maximum	2517-2°	Déclaration
Dépôt de liquides inflammables	3 m ³	1432-2	Non classé
Installation de distribution de liquides inflammables	< 1 m ³ /h	1434	Non classé
Atelier de réparation et d'entretien de véhicules et d'engins à moteur	375 m ²	2930	Non classé
Installation de compression d'air	Puissance inférieure à 50 kW (10 kW)	2920	Non classée

Article 1.1.5 Localisation de la carrière

L'autorisation d'exploiter est accordée sur les terrains suivants, conformément aux plans annexés à cet arrêté :
Cadastre de la commune de TREVEREC
Zones annexes remises en état dans un délai de 5 ans

<p>X Section ZD parcelles n° 71, 67 pour partie, 69, 70 Le remembrement n'étant pas encore enregistré dans les plans cadastraux, sont données ci-dessous les parcelles correspondantes de l'ancien cadastre utilisé pour l'établissement des plans du dossier Section B2 parcelles 165, 167, 168, 169, 170 zones annexes pour parties en cours de remise en état. Section B2 174, 175, 444, 445, 446, 441, 442, 443, 449, 450, 447, 448, 451, 452, 188, 398, 399, 400, 401, 453, 454, 403, 171 pour partie, 172, 173, 178, 179, 183, 191, 192, 193, 194, 195, 197, 198 pour partie, 199 pour partie, 205, 206, 207, 211, 212 pour partie, 213, 214, 226 pour partie, 404, 464, 465, 466, 467, 471, 474, zones annexes et zones d'extraction</p>

Article 1.1.6 Quantité autorisée (2510-1)
La quantité maximale de matériau extraite du gisement, calculée sur une période d'un an est limitée à 1 100 000 tonnes et à 900 000 tonnes en moyenne sur une période de 5 ans.

Article 1.1.7 Profondeur d'extraction autorisée

Aucune extraction n'est réalisée à une profondeur inférieure à 25 m NCF.

Article 1.1.8 Caractéristiques de l'installation de traitement (2515-1)

Le tonnage maximal annuel de matériau traité dans l'installation est de 1 100 000 tonnes.

Cette installation et ses annexes comprennent :

- l'installation actuelle qui a vocation à être démontée dans un délai maximum de 5 ans elle est située :

Cadastre	COMMUNE
SectionB2	TREMEVEN
Numéro de parcelles : 168, 169, 170	
- l'installation définitive mise en place dans un délai maximum de 5 ans, elle est située	
Cadastre	COMMUNE
SectionB2	TREMEVEN
Numéro de parcelles : 170, 171 pour partie, 172, 173, 174, 175, 188, 399, 400, 442, 444, 446, 447, 448, 450, 452	

- Des installations mobiles pourront être utilisées dans l'ensemble du périmètre autorisé et dans les conditions définies dans le dossier d'autorisation et celles précisées dans le présent arrêté ainsi que dans la limite de la puissance électrique autorisée de 2000 kW.

Article 1.1.9 Conformité au dossier de demande d'autorisation

La présente autorisation est accordée dans les conditions du dossier de demande d'autorisation présenté le 17 octobre 2008 et le mémoire complémentaire du 13 mai 2009, sans préjudice du respect des prescriptions du présent arrêté et des autres réglementations en vigueur.

En particulier, l'exploitation, puis la remise en état du site sont conduites par phases coordonnées, conformément à l'étude d'impact, au schéma d'exploitation et de remise en état mentionné dans le présent arrêté, aux indications et engagements contenus dans le dossier de demande précité, en tout ce qu'il n'est pas contraire aux dispositions du présent arrêté.

Article 1.1.10 Durée de l'autorisation

La présente autorisation cesse de produire effet si l'installation n'a pas été mise en service dans un délai de trois ans ou n'a pas été exploitée durant deux années consécutives, sauf cas de force majeure.

L'autorisation d'exploiter est accordée pour une durée de 25 ans à compter de la date de notification du présent arrêté.

Cette durée inclut la phase finale de remise en état du site.

L'exploitation ne peut être poursuivie au-delà de cette échéance que si une nouvelle autorisation est accordée, sur la base d'une nouvelle demande d'autorisation déposée dans les formes et délais fixés par la réglementation.

Chapitre 1.2 Garanties financières

Article 1.2.1 Objet

Les garanties financières définies dans le présent arrêté s'appliquent aux activités visées à l'article 1.1.4 de manière à assurer, en cas de défaillance de l'exploitant, la réalisation des travaux de remise en état du site par une entreprise extérieure.

Le bénéficiaire de l'autorisation doit constituer en même temps que la déclaration de début d'exploitation prévue à l'article 2.1.4 du présent arrêté, une garantie financière sous la forme d'un acte de cautionnement solidaire délivré soit par un établissement de crédit, soit par une entreprise d'assurance.

l'article L.514-3 du code de l'environnement, l'exploitant est tenu d'assurer à son personnel le paiement des salaires, indemnités et rémunérations de toute nature auquel il avait droit jusqu'alors.

Article 1.2.2 Montant

Le montant (de référence) des garanties financières est établi sur la base d'un indice TP01 de 630,7 (date juin 2008) par période quinquennale selon le tableau suivant :

Période	Montant de référence (en euros)
0 ou (début d'exploitation) à 5 ans	420 111
5 à 10 ans	430 773
10 à 15 ans	486 787
15 à 20 ans	542 237
20 à 25 ans	590 522

Article 1.2.3 Établissement

L'exploitant doit adresser au préfet le document attestant de la constitution de la garantie financière en même temps que la déclaration de début d'exploitation prévue à l'article 2.1.4. Il doit être conforme au modèle fixé par l'arrêté interministériel du 1er février 1996.

Article 1.2.4 Actualisation et révision

Le montant des garanties financières doit être maintenu actualisé selon la formule :

$$Cn = C0 * (1 + TVAn)^n / (1 + TVAp)^n$$

- Cn : montant des garanties financières à provisionner à l'année n,
- In et TVAn : respectivement l'indice TP01 et la TVA au moment de la constitution du document d'attestation de la constitution de garanties financières.

L'indice TP01 de référence Ir est de 630,7 (valeur de juin 2008), la TVA de référence est de 19,6%.

Variation de l'indice TP01 : L'exploitant est tenu d'actualiser le montant des garanties financières et en attente auprès du préfet dans les cas suivants :

- tous les cinq ans au prorata de la variation de l'indice publié TP01 ;
- dans les six mois qui suivent une augmentation de l'indice TP01 supérieure à 15% au cours d'une même période quinquennale.

Variation des conditions d'exploitation : Toute modification apportée par l'exploitant touchant au mode et au rythme d'exploitation ou tout autre modification susceptible de conduire à une variation des coûts de remise en état devra être portée avant sa réalisation, à la connaissance du préfet qui pourra exiger une réévaluation des garanties financières.

Renouvellement : L'attribution du renouvellement de la garantie financière doit être transmise au préfet au moins six mois avant l'échéance des garanties en cours. Avec l'attribution de renouvellement des garanties financières, l'exploitant indique au préfet sur la base du plan visé à l'article 2.2.6 ci-après, s'il l'avancement des travaux correspond au montant des garanties financières apportées.

Article 1.2.5 Absence

L'absence de garanties financières peut entraîner la suspension du fonctionnement de la carrière, visée au présent arrêté, après mise en œuvre des modalités prévues à l'article L.514-1 relatif aux contrôles et sanctions administratifs du code de l'environnement et en application de l'article L.516-1 de ce code. Pendant la durée de la suspension et en vertu de

Article 1.2.6 Appel

- en cas de défaillance de l'exploitant, le préfet peut faire appel aux garanties financières :
 - soit en cas de non respect des prescriptions de l'arrêté préfectoral en matière de remise en état ;
 - soit en cas de disparition juridique de l'exploitant,
- afin d'assurer la remise en état du site conformément au présent arrêté.

Article 1.2.7 Levée de l'obligation

L'obligation de disposer d'une garantie financière ne peut être levée que par le préfet, après constat de la remise en état du site conformément aux dispositions du présent arrêté. L'inspecteur des installations classées établit un procès verbal de recensement dans le cadre de la procédure de cessation d'activité prévue aux articles R.512-74 à R.512-80 du Code de l'environnement.

Chapitre 1.3 Modifications d'exploitation et cessation d'activité

Article 1.3.1 Changement dans les conditions d'exploitation

Toute modification apportée par le demandeur à l'installation, à son mode d'utilisation ou à son voisinage, et de nature à entraîner un changement notable des éléments du dossier de demande d'autorisation, doit être portée avant sa réalisation à la connaissance du préfet avec tous les éléments d'appréciation.

Article 1.3.2 Changement d'exploitant

Le changement d'exploitant est soumis à autorisation préfectorale. Le nouvel exploitant ou son représentant doit en faire la demande préalable au Préfet. Cette demande d'autorisation doit mentionner, s'il s'agit d'une personne physique, les nom, prénoms et domicile du nouvel exploitant et, s'il s'agit d'une personne morale, sa dénomination ou sa raison sociale, sa forme juridique, l'adresse de son siège social ainsi que la qualité du signataire de la déclaration. Y sont annexés les documents attestant des capacités techniques et financières ainsi que de la constitution des garanties financières prévues au chapitre 1.2 du présent arrêté.

Chapitre 1.4 réglementation Applicable

Article 1.4.1 Arrêtés, circulaires, instructions

Sans préjudice de la réglementation en vigueur, sont notamment applicables à l'établissement les prescriptions qui le concernent des textes cités ci-dessous :

Dates	Textes
9/02/04	Arrêté ministériel du 9 février 2004 relatif à la détermination du montant des garanties financières de remise en état des carrières prévues par la législation des installations classées pour la protection de l'environnement.
23/01/97	Arrêté du 23 janvier 1997 relatif à la limitation des bruits émis dans l'environnement par les installations classées pour la protection de l'environnement.
22/09/94	Arrêté du 22 septembre 1994 relatif aux exploitations de carrières et aux installations de premier traitement des matériaux de carrières.
16/01/02	Décret n°2002-89 du 16 janvier 2002 pris pour l'application de la loi n° 2001-44 du 17 janvier 2001 et relatif aux procédures administratives et financières en matière d'archéologie préventive.

Article 1.4.2 Respect des autres législations et réglementations

La présente autorisation est accordée sous réserve des droits des tiers et n'a d'effet que dans la mesure où l'exploitant est propriétaire du terrain ou a obtenu de celui-ci le droit de l'exploiter ou de l'utiliser. La présente autorisation ne vaut pas permis de construire.

TITRE 2 GESTION DE L'ÉTABLISSEMENT

Chapitre 2.1 Aménagements préliminaires

Article 2.1.1 Information du public

L'exploitant est tenu, avant le début de l'exploitation, de mettre en place sur chacune des voies d'accès au chantier des panneaux indiquant en caractères apparents :

- son identité,
- la référence de l'autorisation,
- l'objet des travaux,
- l'adresse de la mairie où le plan de remise en état du site peut être consulté.

Article 2.1.2 Alimentation en eau

Un ou plusieurs réservoirs de coupure ou basses de disconnection ou tout autre équipement présentant des garanties équivalentes sont installés afin d'isoler les réseaux d'eaux industrielles du réseau public pour éviter des retours de substances susceptibles d'être dangereuses dans le réseau public.

Article 2.1.3 Accès de la carrière

L'accès à la voirie publique est aménagé de telle sorte qu'il ne crée pas de risque pour la sécurité publique. Par ailleurs, toute disposition est prise afin de rendre possible l'accès des engins de secours à partir de la voie publique.

L'écoulement des eaux pluviales devra également faire l'objet d'aménagement afin d'éviter le ruissellement sur la chaussée.

Les roues de tous les véhicules sortant de la carrière doivent être propres. Si nécessaire, un système de nettoyage des roues est utilisé.

L'exploitant contribue à l'entretien de la voirie publique selon les dispositions en vigueur, notamment celles prévues par le Code rural et les articles L131-8 et L141-9 du Code de la voirie routière.

Article 2.1.4 Déclaration de début d'exploitation

Dès la mise en place des aménagements du site prévus permettant la mise en service effective de la carrière, notamment ceux prévus aux articles 2.1.1, 2.1.6 et 2.1.9 du présent arrêté, l'exploitant adresse au Préfet une déclaration de début d'exploitation dans laquelle il présente les aménagements réalisés pour s'assurer du respect des prescriptions du présent arrêté.

Cette déclaration est accompagnée de l'attestation d'établissement des garanties financières prévues à l'article 1.2.3 du présent arrêté, dont le montant aura été actualisé et indexé sur l'indice TPOI en vigueur à la date du début d'exploitation.

Aucun travaux d'extraction ne peut avoir lieu avant la publication dans la presse par le Préfet et aux frais de l'exploitant de l'avis de déclaration de début des travaux, visé ci-dessus.

Article 2.1.5 Intégration dans le paysage

L'ensemble du site est maintenu propre et les bâtiments et installations entretenus en permanence.

Les abords de l'installation, placés sous le contrôle de l'exploitant, sont aménagés et maintenus en bon état de propreté. Notamment, les émissaires de rejet et leur périphérie font l'objet d'un soin particulier.

Les surfaces en dérangement (zones décapées, zones en cours de remise en état) sont chacune d'elles limitées au minimum afin de limiter l'impact paysager tout en permettant d'assurer la sécurité des travailleurs et la bonne valorisation du gisement.

Il - Des mesures efficaces visant à réduire l'impact visuel sont adoptées. Elles sont précisées dans l'annexe 9 du dossier d'autorisation « étude paysagère » et concernent notamment :

- a) Déplacement dans les 2 ans vers l'Est du site des installations (bascule, arielle, dépôt matériaux, dépôts hydrocarbures ...) permettant de remettre en état dans les 5 ans les terrains situés sur la commune de TREVEREC, rive gauche du Leff, de les éloigner de la rivière,
- b) Réalisation dans les 2 ans de boisements d'une surface d'environ 2,5 ha à l'Est du site parallèlement au VC n°5 permettant de protéger les hameaux de « Crois Nevez » et de « Toull Ar Pry ».

9

- c) Création dans un délai maximum de 5 ans de merisiers végétalisés sur le pourtour du site. Le merisier prévu côté Ouest le long du Leff devra être conçu pour qu'il ne constitue pas un obstacle à l'expansion des crues,
- d) Suppression dans les 5 ans du pont actuel sur le Leff reliant les deux côtés de l'exploitation,
- e) Dans le cas de la mise en place d'une passerelle piétonnière sur le Leff permettant d'assurer une continuité des chemins entre les deux rives du Leff, celle-ci devra être transparente sur le plan hydraulique pour une crue centennale,
- f) Réconstitution, dans un délai de 5 ans, d'un coteau boisé au pied du donjon sur les parcelles 165 et 167,

Article 2.1.6 Interdiction d'accès

Durant les heures d'activité, l'accès à la carrière est contrôlé. En dehors des heures ouvrées, cet accès est matériellement interdit. Il est interdit de laisser à des tiers l'utilisation du site avant le terme de l'exploitation.

L'accès de l'exploitation est interdit au public. En particulier, une clôture solide et efficace ou tout autre dispositif équivalent est mis en place autour des zones dangereuses, notamment des chantiers de découverte ou d'exploitation, des bassins de décanation, des installations de traitement, des convoyeurs non capotés. Des pancartes indiquant le danger sont apposées, d'une part, sur le ou les chemins d'accès et aux abords des travaux, d'autre part, à proximité du périmètre clôturé.

Article 2.1.7 Distances limites et zones de protection

Les bords des excavations sont tenus à distance horizontale telle que la stabilité des terrains avoisinants ne soit pas compromise avec un minimum de dix mètres des limites du périmètre sur lequel porte l'autorisation, ainsi que de l'emprise des éléments de la surface dont l'intégrité conditionne le respect de la sécurité et de la salubrité publiques. Cette bande est d'au moins 10 mètres et ne doit faire l'objet d'aucune exploitation.

De plus, l'exploitation du gisement à son niveau le plus bas est arrêtée à compter du bord supérieur de la fouille à une distance horizontale telle que la stabilité des terrains voisins ne soit pas compromise. Cette distance prend en compte la hauteur totale des excavations, la nature et l'épaisseur des différentes couches présentes sur toute cette hauteur.

Les extractions seront tenues par ailleurs à une distance minimum de 150 mètres d'habitation occupées par des tiers et 100 m des vestiges du donjon de Coat men.

Article 2.1.8 Risques

Le site est pourvu d'équipements de lutte contre l'incendie adaptés et conformes aux normes en vigueur. Ces matériels sont maintenus en bon état et vérifiés au moins une fois par an.

Le site doit être accessible aux engins de secours.

Sans préjudice des dispositions réglementaires appropriées relatives à la protection et à la santé des travailleurs, des consignes précisant les modalités d'application des dispositions du présent arrêté doivent être établies, tenues à jour et portées à la connaissance des utilisateurs de la carrière par un affichage placé judicieusement sur le site.

Ces consignes doivent notamment indiquer :

- les mesures à prendre en cas de fuite sur un réservoir de carburant,
- les moyens d'extinction à utiliser en cas d'incendie,
- la procédure d'alerte avec les numéros de téléphone du responsable de l'installation, des services d'incendie et de secours, etc.

Sans préjudice des dispositions réglementaires appropriées relatives à la protection et à la santé des travailleurs, des matériels de protection individuels (casques, etc.) adaptés aux risques présents par l'installation doivent être utilisés sur le site. Ces matériels doivent être entretenus en bon état et vérifiés périodiquement.

Article 2.1.9 Matérialisation du périmètre autorisé

Préalablement à la mise en exploitation de la carrière, l'exploitant est tenu de placer des bornes en tous les points nécessaires pour déterminer le périmètre de l'autorisation.

10

- les limites du périmètre sur lequel porte le droit d'exploiter ainsi que de ses abords, dans un rayon de 50 mètres ;
- les limites du périmètre sur lequel porte le droit d'extraction ;
- les bords de la fouille ;
- la position des stocks ;
- les courbes de niveau ou côtes d'altitude des points significatifs ;
- le réseau de circulation des eaux ;
- les zones remises en état.

Ce plan est tenu à disposition de l'inspection des installations classées.

À ce plan est joint une annexe sur laquelle sont reportées les valeurs des différentes surfaces telles que définies pour le calcul des garanties financières prévues par le chapitre 1.2 du présent arrêté, ainsi qu'un plan présentant le projet de progression de l'exploitation pour les douze mois suivants.

Article 2.2.7 Surveillance de l'impact de la carrière
L'ensemble des résultats d'analyses et de mesures demandées par le présent arrêté est conservé par l'exploitant et tenu à disposition de l'inspection des installations classées.

Ces analyses et mesures sont réalisées aux frais de l'exploitant par un organisme compétent. L'inspection des installations classées pour demander à l'exploitant à ses frais de faire procéder à toutes études, mesures ou analyses supplémentaires reconnues nécessaires.

Article 2.2.8 Déclaration des accidents et incidents

L'exploitant est tenu de déclarer dans les meilleurs délais, à l'inspection des installations classées, les accidents ou incidents survenus du fait du fonctionnement de cette installation qui sont de nature à porter atteinte aux intérêts mentionnés à l'article L. 511-1 du Code de l'environnement. Un rapport de déclaration est transmis par l'exploitant à l'inspection des installations classées, un rapport d'incident est transmis par l'exploitant à l'inspection des installations classées et les causes de l'accident ou de l'incident, les effets sur les personnes et l'environnement, les mesures prises ou envisagées pour éviter un nouvel accident ou un incident similaire et pour en pallier les effets à moyen ou à long terme. Ce rapport est transmis sous 15 jours à l'inspection des installations classées.

Chapitre 2.3 Cessation d'activité et remise en état

Article 2.3.1 Cessation d'activité

Au moins 6 mois avant l'arrêt définitif des extractions ou la date d'expiration de l'autorisation accordée, l'exploitant notifie au Préfet la date de cet arrêt. La notification doit être accompagnée d'un dossier comprenant le plan à jour des terrains d'emprise de l'installation (ou de l'ouvrage) ainsi qu'un mémoire sur les mesures prises ou prévues pour assurer, dès l'arrêt de l'exploitation, la mise en sécurité du site.

Ces mesures comportent notamment :

- l'évacuation ou l'élimination des produits dangereux, et celle des déchets présents sur le site ;
- des interdictions ou limitations d'accès au site ;
- la suppression des risques d'incendie et d'explosion ;
- la surveillance des effets de l'installation sur son environnement.

En outre, l'exploitant doit placer le site de l'installation dans un état tel qu'il ne puisse porter atteinte aux intérêts mentionnés à l'article L. 511-1 du Code de l'environnement et qu'il permette un usage futur du site tel que déterminé au premier alinéa du présent article.

Le principe général de remise en état du site

- l'élimination ou la valorisation des produits polluants ainsi que des déchets,
- la mise en sécurité des fronts de taille qui seront purgés si nécessaire,
- le nettoyage de l'ensemble des terrains et, d'une manière générale, la suppression de toutes les structures n'ayant plus d'utilité après la remise en état du site,

En cours d'exploitation, une borne de nivellement clairement identifiable, permettant à tout moment d'apprécier le niveau du fond de fouille, doit également être posée et sa cote évaluée. Le positionnement de la borne doit figurer sur le plan d'exploitation mentionné à l'article 2.2-6.

Ces bornes doivent demeurer en place jusqu'à l'achèvement des travaux d'exploitation et de remise en état du site.

Chapitre 2.2 Conduite de l'exploitation

Article 2.2.1 Déboisement et défrichement

Les déboisements (0.25 ha) programmés au sud ouest du site devront obtenir une autorisation au titre du code forestier.

Article 2.2.2 Opérations de décapage

Le décapage des terrains est limité au strict besoin des travaux d'exploitation.

Le décapage est réalisé de manière sélective, de façon à ne pas mêler les terres végétales constituant l'horizon humifère aux stériles.

L'horizon humifère et les stériles sont stockés séparément et conservés intégralement pour la réalisation des melfons périphériques et (ou) pour la remise en état des lieux.

Article 2.2.3 Protection du patrimoine archéologique et géologique

Indépendamment des obligations qui pourront résulter de l'application des décisions de justice relatives au donjon de Coatmen les règles générales suivantes sont applicables. Dans le cas de découverte d'objets ou vestiges présentant un intérêt archéologique, l'exploitant cesse toute activité à proximité et informe dans les meilleurs délais le maire de la commune de TREMEVEN ainsi que le Service Régional de l'Archéologie (département géologique remarquable, l'exploitant cesse toute activité à proximité et informe dans les meilleurs délais les maires des communes concernées ainsi que les services de la Direction régionale de l'environnement et de la Direction régionale de l'industrie, de la recherche et de l'environnement (inspection des installations classées). Les agents de ces services ont accès à la carrière sous couvert du respect des consignes de sécurité.

Article 2.2.4 Organisation de l'exploitation

Les bords des excavations sont tenus à distance horizontale d'au moins 10 mètres des limites du périmètre sur lequel porte l'autorisation, conformément aux plans de passage mentionnés ci-après.

L'exploitation est réalisée en 5 phases de 5 années chacune, conformément aux plans de passage d'exploitation et de remise en état du site annexés au présent arrêté.

L'extraction des matériaux est réalisée par création de gradins d'une hauteur maximale de 15 m chacun, séparés par une banquette horizontale au moins égale à la moitié de la hauteur du gradin qu'elle surplombe.

L'exploitation de la carrière et des installations de traitement s'effectue de 7 heures à 19 heures, du lundi au vendredi. La maintenance est réalisée le samedi de 8 heures à 18 heures.

Article 2.2.5 Prévention des pollutions et élimination des produits polluants

L'exploitant prend les dispositions nécessaires dans la conduite de l'exploitation pour limiter les risques de pollution des eaux, de l'air ou des sols et de nuisance par le bruit et l'impact visuel.

Les déchets et produits polluants résultant du fait de l'exploitation sont valorisés ou éliminés vers des installations dûment autorisées au fur et à mesure de l'avancement des travaux jusqu'à la fin de l'exploitation.

Article 2.2.6 Surveillance du respect du périmètre autorisé

L'exploitant met à jour au moins une fois par an un plan de la carrière et des installations sur fond cadastral sur lequel figurent, notamment :

l'insertion saisonnière de l'espace affecté par l'exploitation dans le paysage, compte tenu de la vocation ultérieure du site conformément aux plans de phasage et de remise en état final annexés au présent arrêté.

La remise en état des terrains sera effectuée conformément aux plans et documents joints au dossier de demande d'autorisation et aux dispositions fixées par le présent arrêté. Elle devra en tant que de besoin être adaptée pour tenir compte des conditions de la valorisation des vestiges du donjon.

Article 2.3.2 Dispositions particulières

La remise en état de la carrière est réalisée :

- dans un délai de 5 ans sur la rive gauche du Leff;
- Les boisements sur les zones remblayées sont réalisés au fur et à mesure de l'exécution des remblayages notamment aux abords du donjon.
- Le busage du tron plein de la source de la Grande Tournee sera supprimé lors de la remise en état finale. L'écoulement naturel des eaux sera reconstitué.

Les accès aux abords des zones dangereuses est efficacement interdit par une clôture solide et pérenne. Des panneaux d'avertissement du danger.

Article 2.3.3 Règles de remblaiement de la carrière

Le remblaiement par des déchets extérieurs inertes est autorisé aux seules fins de préparation à la remise en état

Conditions d'admission des déchets

Les déchets apportés doivent être inertes, non contaminés ni pollués et compatibles avec les objectifs de remise en état.

Les déchets inertes contenant de l'amiante et les terres et pierres provenant de sites contaminés sont interdits sur ce site. Il est interdit de procéder à une dilution ou à un mélange des déchets inertes dans le seul but de satisfaire aux critères d'admission.

Avant la livraison ou avant la première d'une série de livraisons d'un même déchet inerte, le producteur des déchets remet à l'exploitant un document préalable indiquant l'origine, les quantités et le type des déchets. Ce document est signé par le producteur des déchets et les différents intermédiaires le cas échéant.

Toutefois, si les déchets inertes sont apportés en faibles quantités ou de façon occasionnelle, le document précité pourra être rempli par le producteur des déchets ou son représentant lors de la livraison des déchets.

Seuls les déchets inertes figurant sur la liste ci-après peuvent être utilisés pour le remblaiement de la carrière;

Chapitre de la liste des déchets (décret n° 2002-540 du 18 avril 2002 relatif à la classification des déchets)	Code (décret n° 2002-540)	Description	Restrictions
17 : Déchets de construction et de démolition	17 01 01	Bétons	Uniquement déchets de construction et de démolition triés (1)
17 : Déchets de construction et de démolition	17 01 02	Briques	Uniquement déchets de construction et de démolition triés (1)
17 : Déchets de construction et de démolition	17 01 03	Tuiles et céramiques	Uniquement déchets de construction et de démolition triés (1)
17 : Déchets de construction et de démolition	17 01 07	Mélange de béton, briques, tuiles et céramiques	Uniquement déchets de construction et de démolition triés (1)
17 : Déchets de construction et de démolition	17 05 04	Terre et pierres (y compris déblais)	Provenant uniquement de déchets de jardins et de parcs
20 : Déchets municipaux	20 02 02	Terres et pierres	Provenant uniquement de déchets de jardins et de parcs

(1) Les déchets inertes de construction et de démolition très 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 l'installation.

Conditions de remblayage des déchets inertes

Un panneau d'information précise la liste des déchets admis et ceux interdits.

Un plan de circulation affiché à l'entrée de l'exploitation, précise les conditions de circulation, le trajet des véhicules et les lieux où s'effectuent le chargement et le déchargement.

Avant leur retour vers le producteur les déchets non admissibles doivent être stockés.

L'exploitant devra disposer de matériels (bennes par exemple) pour stocker temporairement les déchets refusés lors des triés réalisés sur le site, avant leur retour au producteur du déchet ou leur élimination dans une installation réglementaire autorisée.

L'exploitant tient à jour un plan des zones de remblais.

Ce plan cote en plan et altitude permet d'identifier les parcelles où sont entreposés les différents déchets.

Le remblaiement est effectué par tranches successives de façon à participer à la remise en état du site prévue aux articles 2.3.1 et 2.3.2 du présent arrêté.

Le rythme d'acceptation des déchets est de 50 000 tonnes par an environ venant de l'extérieur et 25 000 tonnes venant des stériles issus de l'exploitation.

Le stockage des déchets inertes est réalisé de préférence par zone peu étendue pour limiter la superficie, en cours d'exploitation, soumise aux intempéries.

Un contrôle visuel des déchets inertes est réalisé lors du déchargement du camion et lors du réglage des déchets afin de vérifier l'absence de déchets non autorisés.

Le déversement direct en fond de fouille de la benne du camion de livraison est interdit sans vérification préalable du contenu de la benne et en l'absence de l'exploitant ou de son représentant.

L'exploitant tient à jour un registre d'admission, éventuellement sous format électronique, dans lequel il consigne pour chaque chargement de déchets inertes présent :

- la date de réception, la date de délivrance de l'accusé de réception des déchets délivré au producteur et, si elle est différente, la date de leur stockage;
- l'origine et la nature des déchets inertes;
- le volume (ou la masse) des déchets inertes;
- le résultat du contrôle visuel et, le cas échéant, de la vérification des documents d'accompagnement;
- le cas échéant, le motif de refus d'admission.

Ce registre est conservé pendant au moins toute la durée de l'exploitation et est tenu à la disposition de l'inspection des installations classées.

TITRE 3 PRÉVENTION DES POLLUTIONS

Chapitre 3.1 Pollution des eaux

Article 3.1.1 Prévention des pollutions accidentelles

L'exploitant tient à jour un registre indiquant la nature et la quantité des produits dangereux détenus ainsi que les fiches de données de sécurité, auquel est annexé un plan général des stockages. Cet état est tenu à la disposition de l'inspection des installations classées et du service départemental d'incendie et de secours.

Les dispositions nécessaires sont prises pour qu'il ne puisse y avoir en utilisation normale ou en cas d'accident, déversement de matières dangereuses ou insalubres vers le milieu naturel, en particulier :

- 1 - Le ravitaillage et l'entretien des engins de chantier sont réalisés sur une aire étanche entourée par un caniveau et reliée à un point bas étanche permettant la récupération totale des eaux ou des liquides résiduels. Les eaux ainsi collectées doivent être traitées par un séparateur à hydrocarbures suffisamment dimensionné, avant rejet dans le milieu naturel. Le séparateur doit être nettoyé aussi souvent que nécessaire, et, dans tous les cas, au moins une fois par an.

L'exploitant doit conserver pendant cinq ans tous les documents qui justifient l'entretien régulier du séparateur et l'élimination des hydrocarbures ou des autres déchets piégés par le séparateur.

II – Le stationnement des engins en dehors des périodes d'activité s'effectue sur une aire étanche aménagée également pour la récupération des fuites éventuelles.

III – L'établissement est équipé de kits d'intervention contenant le matériel approprié au traitement rapide d'une pollution locale aux hydrocarbures.

IV – Le stockage et la manipulation des produits dangereux ou polluants, solides ou liquides (ou liquéfiés) sont effectués sur des aires étagées et aménagées pour la récupération des fuites éventuelles.

Les fûts, réservoirs et autres emballages doivent porter en caractères très lisibles le nom des produits et les symboles de danger correspondants.

Les réservoirs récupérés en cas d'accident ne peuvent être rejetés et doivent être soit réutilisés, soit éliminés comme les déchets.

Les réservoirs ou récipients contenant des produits incompatibles ne sont pas associés à une même rétention.

Les aires de chargement et de déchargement de véhicules citernes sont étanches et reliées à des rétentions dimensionnées selon les mêmes règles.

V - Tout stockage d'un liquide susceptible de créer une pollution des eaux ou des sols est associé à une capacité de rétention dont le volume est au moins égal à la plus grande des deux valeurs suivantes :

- 100% de la capacité du plus grand réservoir,
- 50% de la capacité des réservoirs associés.

Cette disposition ne s'applique pas aux bassins de traitement des eaux résiduaires.

Lorsque le stockage est constitué exclusivement en récipients de capacité inférieure ou égale à 250 litres, la capacité de rétention peut être réduite à 20% de la capacité totale des fûts associés sans être inférieure à 1000 litres ou à la capacité totale lorsqu'elle est inférieure à 1000 litres.

Les cuvettes de rétention doivent être conçues pour résister à la poussée et à l'action corrosive des liquides éventuellement répandus. Lorsqu'elles sont associées à des stockages de liquides inflammables, elles doivent présenter une stabilité au feu de degré 4 heures.

Elles doivent être correctement entretenues et débarrassées des eaux météoriques pouvant les encombrer. Elles ne doivent comporter aucun moyen de vidange par simple gravité dans les égouts ou vers le milieu naturel récepteur.

VII - Les produits récupérés en cas de pollution accidentelle ne peuvent être rejetés et doivent être soit réutilisés, soit éliminés comme les déchets.

VIII – Tous les engins circulant sur la carrière sont entretenus régulièrement et toute fuite sur un engin entraînera son arrêt et sa mise en réparation immédiate.

Article 3.1.2. Eaux de procédés des installations

L'exploitant collecte les eaux d'exhaure pompées en fond de fouille et celles de ruissellement de la tonalité du site, y compris l'eau de stockage des matériaux existante et la zone située au sud-est regroupant le bureau, le laboratoire et le pont bussule. Ces eaux rejoignent le milieu naturel, rivière le Leff, après passage dans des bassins de décantation suffisamment dimensionnés pour répondre aux normes de rejet indiquées ci-après et de façon à réguler les pluies de fréquence décennale sur la base d'un débit de fuite de 3 à 5 l/s /ha. Le volume de chaque bassin et l'orifice de fuite doivent être dimensionnés pour assurer cette double vocation de régulation qualitative et quantitative.

Tout lavage de matériaux sur le site devra être réalisé en circuit fermé sans rejet dans le milieu naturel. Les produits utilisés pour la flocculation devront être « non toxiques ». Les fûts de sécurité du produit seront tenus à la disposition de l'inspecteur des installations classées.

L'aire de lavage des véhicules devra être équipée d'un déboureur-séparateur à hydrocarbures suffisant et qui devra être entretenu en bon état. Le lavage des camions se fera exclusivement sous pression sans utilisation de produits dangereux pour le milieu naturel. L'exploitant devra mettre en place une procédure de suivi de ces différents équipements avec un enregistrement écrit des contrôles réalisés.

Article 3.1.3 Point de rejet

Les 2 points de rejet (en sortie de bassins de décantation), sont facilement accessibles et clairement repérés.

Chaque point de rejet est équipé d'un système permettant d'interdire tout rejet en cas de pollution et de mesurer le débit des eaux rejetées.

Article 3.1.4 Valeurs admissibles pour les eaux rejetées

Les eaux rejetées dans le milieu naturel respectent à tout moment les prescriptions suivantes :

Paramètre	Valeur	Norme applicable
pH	compris entre 5,5 et 8,5	NF T 90 008
Paramètre	Concentration maximale	Norme applicable
MES	<30 mg/l	NF EN 872
Hydrocarbures	<5 mg/l	NF EN ISO 9377-2
Fer-Al	<5 mg/l	
DCO	125 mg/l	NF T 90 101

Ces valeurs limites sont respectées pour tout échantillon brut et non décaféiné prélevé proportionnellement au débit sur vingt quatre heures ; en ce qui concerne les matières en suspension, la demande chimique en oxygène et les hydrocarbures, aucun prélèvement instantané ne doit dépasser le double de ces valeurs limites.

Article 3.1.5 Surveillance

Les bords des bassins de régulation des eaux pluviales devront être curés régulièrement afin de garantir le bon fonctionnement des ouvrages.

L'exploitant devra mettre en place une surveillance des eaux souterraines par la mise en place d'un suivi piézométrique comprenant au minimum 3 piézomètres. Le relevé des niveaux sera réalisé deux fois par an et consigné sur un registre. Les piézomètres seront établis selon la norme NF X 10-999 et conformément à l'arrêté préfectoral du 29 janvier 2004. En cas de désordre sur les puits voisins attribués à l'exploitation de la carrière l'exploitant devra mettre en place des mesures compensatoires.

Par ailleurs, l'exploitant devra mettre en place une surveillance de l'impact dans le milieu naturel en réalisant, tous les cinq ans, un IBGN (Indice Biologique Global Généralisé), en amont et aval de la carrière sur le ruisseau du Leff. Le prochain contrôle sera réalisé avant septembre 2011.

Article 3.1.6 Auto surveillance

L'exploitant est tenu de mettre en place un programme de surveillance de la qualité des eaux canalisées rejetées dans le milieu naturel.

La fréquence des analyses est de 1 fois par mois, pour les rejets en sortie des bassins de décantation, et pour les paramètres pH, MES et conductivité ainsi qu'une fois par semestre pour la DCO et les hydrocarbures.

Les paramètres mesurés sont au minimum ceux listés à l'article 3.1.4 du présent arrêté.

Les résultats d'analyses et de mesures sont consignés dans un registre tenu à la disposition de l'inspection des installations classées. Un bilan annuel lui est transmis au plus tard le 1er avril de l'année suivante accompagné de tous commentaires sur le contenu et sur l'évolution des résultats.

chapitre 3.2 Pollution de l'air

Article 3.2.1 Poussières

L'exploitant prend toutes dispositions utiles pour éviter l'émission et la propagation des poussières. Les installations de traitement de matériaux devront être entourées d'un bardage qui sera entretenu de façon à réduire au maximum les envois de poussières. Elles devront être équipées d'un système de traitement pour limiter les émissions de poussières.

Les stocks de matériaux susceptibles d'être à l'origine d'émission de poussières sont arrosés autant que nécessaire. Les voies de circulation internes et les aires de stationnement des véhicules sont aménagées et entretenues. Elles sont arrosées autant que nécessaire.

Article 3.2.2 Auto-surveillance

Une mesure des reombées des poussières aux abords les plus exposés du site, notamment les habitations situées aux lieux dits "Kerdrin", "Saint Jean" et "La grande Tournée" est réalisée pendant les périodes d'activité, selon une procédure normalisée dont la valeur de référence est fixée à 30g/m²/mois. Cette mesure est effectuée dans l'année suivant la notification de présent arrêté puis tous les ans.

Les résultats sont transmis à l'inspection des installations classées. Pour tous dépassements constatés de la valeur de référence précitée, l'exploitant indique les causes des dépassements constatés, ainsi que les actions correctives qu'il aura mises en œuvre ou envisagées pour revenir à une situation acceptable.

chapitre 3.3 Déchets

Article 3.3.1 Limitation de la production de déchets

L'exploitant prend toutes les dispositions nécessaires dans la conception, l'aménagement, et l'exploitation de ses installations pour assurer une bonne gestion des déchets de son entreprise et en limiter la production.

Article 3.3.2 Séparation des déchets

L'exploitant effectue à l'intérieur de son établissement la séparation des déchets (dangereux ou non) de façon à faciliter leur traitement ou leur élimination dans des filières spécifiques.

Les déchets d'emballage visés par les articles R. 543-66 à R. 543-72 du Code de l'environnement sont valorisés par remplissage ou autre action visant à obtenir des déchets valorisables ou de l'énergie.

Les huiles usagées doivent être éliminées conformément aux articles R. 543-3 à R. 543-16 du Code de l'environnement (arrêté ministériel du 28 janvier 1999). Elles sont stockées dans des réservoirs étanches et séparés de manière à éviter notamment les mélanges avec de l'eau ou tout autre déchet non huileux ou contaminé par des polychlorobiphényles (PCB).

Les huiles usagées doivent être remises à des opérateurs agréés (ramasseurs ou exploitants d'installations d'élimination).

Les piles et accumulateurs usagés doivent être éliminés conformément aux dispositions des articles R. 543-129 à R. 543-135 du Code de l'environnement relatifs à la mise sur le marché des piles et accumulateurs et à leur élimination.

Les pneumatiques usagés doivent être éliminés conformément aux dispositions des articles précités; ils sont remis à des opérateurs agréés (collecteurs ou exploitants d'installations d'élimination) ou aux professionnels qui utilisent ces déchets pour des travaux publics de remblaiement, de génie civil ou pour l'enlèvement.

Les déchets d'équipements électriques et électroniques sont enlevés et traités selon les dispositions des articles R. 543-196 à R. 543-201 du code de l'environnement.

Article 3.3.3 Conception et exploitation des installations internes de transit des déchets

Les déchets et résidus produits, et entreposés dans l'établissement, doivent être traités dans des conditions ne présentant pas de risques de pollution pour l'environnement (prévention d'un lessivage par des eaux météoriques, d'une pollution des eaux superficielles et souterraines, des envois et des odeurs).

En particulier, les aires de transit de déchets susceptibles de contenir des produits polluants sont étanches et aménagées pour la récupération des éventuels liquides épanchés et des eaux météoriques souillées.

Article 3.3.4 Déchets traités à l'extérieur de l'établissement

L'exploitant s'assure que les déchets destinés à être traités à l'extérieur du site le soient dans les conditions propres à garantir les intérêts visés à l'article L.511-1 du code de l'environnement. Il veille que les installations visées à l'article L.511-1 du code de l'environnement utilisées pour cette élimination soient régulièrement autorisées à cet effet.

Il s'assure de la bonne tenue des registres et à l'émission des bordereaux prévus par les articles R. 541-42 à R. 541-48 du code de l'environnement.

Article 3.3.5 Déchets traités ou éliminés à l'intérieur de l'établissement

A l'exception des installations spécifiquement autorisées à cette fin, toute traitement de déchets dans l'enceinte de l'établissement est interdit.

Article 3.3.6 Transport

Les opérations de transport de déchets doivent respecter les dispositions des articles relatifs au transport par route au négoce et au courrage de déchets R. 541-49 à R. 541-61 du Code de l'environnement. La liste mise à jour des transporteurs auxquels fait appel l'exploitant, est tenue à la disposition de l'inspection des installations classées.

L'importation ou l'exportation de déchets ne peut être réalisée qu'après accord des autorités compétentes en application du règlement (CE) n° 1013/2006 du Parlement européen et du Conseil du 14 juin 2006 concernant les transferts de déchets.

chapitre 3.4 Bruits et Vibrations

Article 3.4.1 Dispositions générales

L'exploitation est menée de manière à ne pas être à l'origine de bruits aériens ou de vibrations mécaniques susceptibles de compromettre la santé ou la sécurité du voisinage ou de constituer une gêne pour sa tranquillité.

Article 3.4.2 Bruit

Les dispositions relatives aux émissions sonores des carrières sont fixées par l'arrêté du 23 janvier 1997 relatif à la limitation des bruits émis dans l'environnement par les installations classées pour la protection de l'environnement :

Niveau de bruit ambiant existant dans les zones à émergence réglementée incluant le bruit de l'établissement	Émergence sonore admissible de 07 h à 22 h
Sup à 35 dB(A) et inf ou égal à 45 dB(A)	-6 dB(A)
Supérieur à 45 dB(A)	+5 dB(A)

Le respect de ces valeurs maximales d'émergence sonore dans les zones à émergence réglementée (ZER) se traduit dans le cas présent compte tenu de l'environnement sonore actuel par des valeurs maximales du niveau sonore à l'émission aux points repris sous la forme du tableau suivant :

Niveau sonore maximal admissible, et en référence au plan annexé au présent arrêté.	de 07h00 à 22h00
Habitations Saint-Jean - point n° 1	48 dB(A)

Habitation kerdin - point n° 2	50 dB(A)
Habitation - Placen ar Floc'h - point n° 3	49 dB(A)
Habitation Crois Nevez - point n° 4	49 dB(A)

Les plages horaires normales de fonctionnement du site sont de 7 h 00 à 19 h 00 du lundi au vendredi, hors jours fériés. L'entretien du matériel est réalisé le samedi de 8 heures à 18 heures.

Un contrôle du respect de ces valeurs est réalisé dans l'année suivant la notification du présent arrêté puis tous les trois ans au niveau des points de contrôle indiqués plus haut, pendant les périodes d'activité.

L'exploitant veille à ce que les mesures soient représentatives de toutes les activités présentes sur le site (concassage, foration, transport, et autres activités).

Article 3.4.3 Vibrations

L'abatage des masses rocheuses est réalisé à l'aide d'explosifs, sous réserve du respect de la législation relative à l'emploi de ces produits, et notamment, du titre Explosifs du règlement général des industries extractives.

Les tirs de mines ne doivent pas être à l'origine de vibrations susceptibles d'engendrer dans les constructions avoisinantes des vitesses particulières pondérées supérieures à 10 mm/s mesurées suivant les trois axes de la construction.

On entend par constructions avoisinantes les immeubles occupés ou habités par des tiers ou affectés à toute autre activité humaine ainsi que les monuments.

La fonction de pondération du signal mesuré est une courbe continue définie par les points caractéristiques suivants :

Bande de fréquence exprimée en [Hz] et centrée sur :	1	5	30	80
Facteur de pondération du signal :	5	1	1	3/8

Les tirs de mines ne doivent pas être à l'origine d'une onde de pression acoustique dépassant 125 dB linéaires au niveau des habitations les plus exposées.

Une mesure des vibrations et de l'onde de pression acoustique au niveau des habitations les plus exposées est réalisée systématiquement à chaque tir. Les résultats des mesures sont tenus à la disposition de l'inspection des installations classées accompagnée du plan de tir associé.

Avant chaque tir, l'exploitant prévient le voisinage à l'aide d'un signal sonore spécifique en parallèle à toute forme d'information nécessaire qu'il juge opportune (courrier, appel téléphonique, affichage en mairie). De même, l'imminence du tir, ainsi que le constat de la réalisation achevée du tir font l'objet d'un signal sonore également spécifique. Une procédure interne, est mise en place à cette fin par l'exploitant et appliquée scrupuleusement.

Article 3.4.4 Transport des matériaux

Le transport des matériaux et des déchets inertes reçus sur le site sera assuré par voie routière à partir de la RD n° 7. La déviation permettant d'éviter le hameau de Toul ar Pry sera réalisée dans un délai de 5 ans sauf si d'éventuelles autorisations nécessaires ne peuvent être obtenues.

TITRE 4 - DISPOSITIONS DIVERSES

Article 4.1 Protection des travailleurs

L'exploitant doit se conformer aux prescriptions législatives et réglementaires édictées notamment par le Règlement Général des Industries Extractives.

Article 4.2 Information du public

Une commission de suivi est instituée.

Article 4.3 Annulation, déchéance

La présente autorisation cessera de fait si l'installation n'a pas été mise en service dans le délai de trois ans ou si elle n'a pas été exploitée durant deux années consécutives, sauf cas de force majeure.

Article 4.4 Sanctions

En cas d'infraction des prescriptions fixées par le présent arrêté, l'exploitant encourt, notamment, les sanctions prévues, par les articles L142-1, L142-2, L216-6, L216-13, L514-1 à L514-3, L514-15, L514-18, L541-46 et L541-47 du code de l'environnement.

Article 4.5 Publicité

Une copie du présent arrêté sera déposée aux archives de la mairie du lieu d'installation pour y être tenu à disposition de toute personne intéressée.

Un exemplaire de cet arrêté sera affiché en mairies de TREMEVEN et TREVEREC pendant une durée minimale d'un mois. Un même extrait sera affiché en permanence et de façon visible dans les locaux de la carrière.

Un avis sera inséré par les soins du Préfet, aux frais de l'exploitant, dans deux journaux d'annonces légales du département.

Article 4.6 Droits des tiers

Les droits des tiers demeurent expressément réservés.

Article 4.7 Délais et voies de recours

La présente décision peut faire l'objet d'un recours contentieux devant le Tribunal administratif de Rennes (3, contour de la Motte - 35044 RENNES CEDEX).

Le délai de recours est de :
- deux mois pour le demandeur ou l'exploitant à partir de la notification qui lui est faite de l'arrêté préfectoral,
- six mois pour les tiers à partir de l'achèvement des formalités de publicité de la déclaration de début de l'exploitation transmise par l'exploitant au Préfet.

Article 4.8 Application

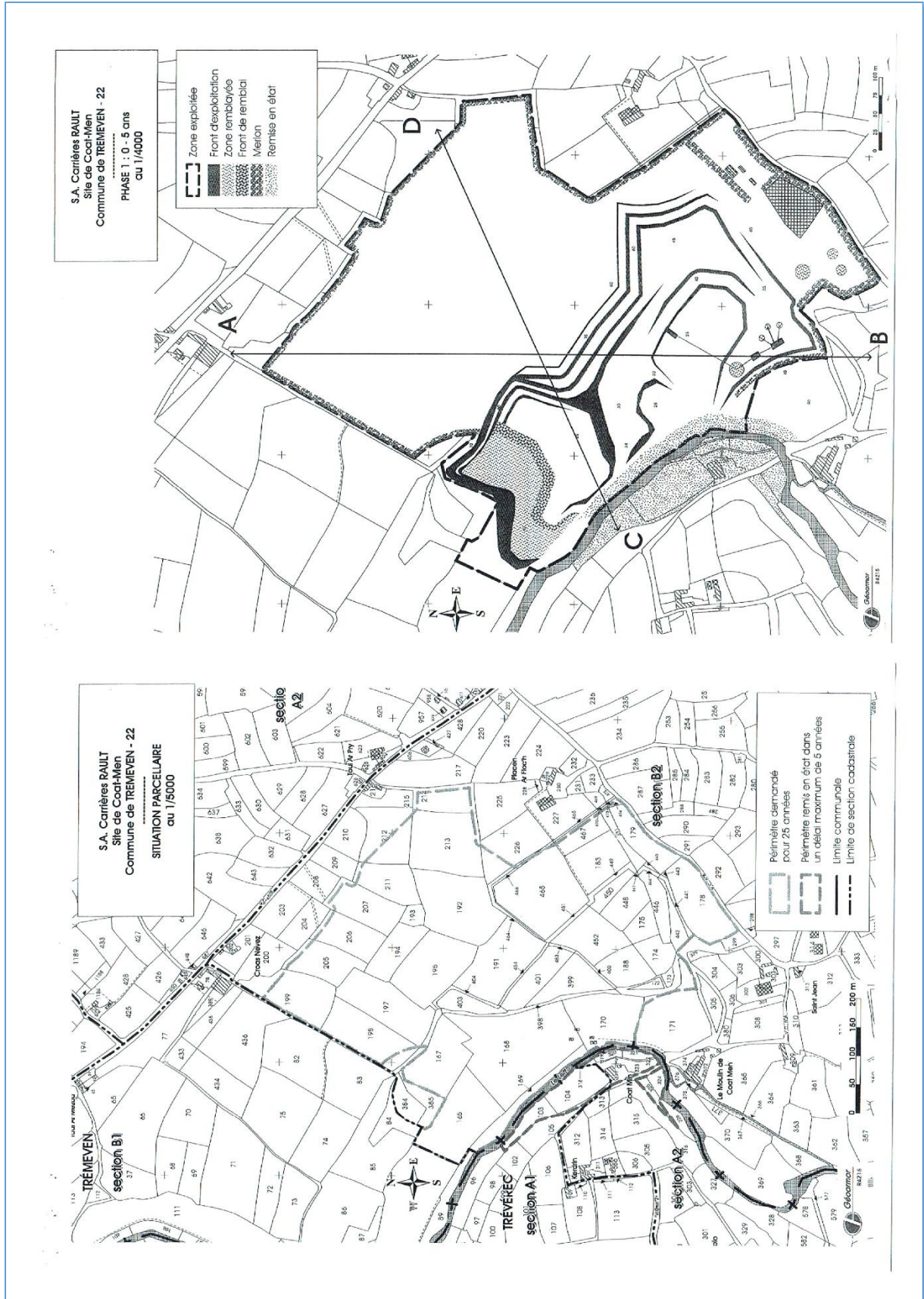
Le Secrétaire Général de la Préfecture des COTES-D'ARMOR,
Les Maires de TREMEVEN et TREVEREC
Le Directeur Régional de l'Industrie, de la Recherche et de l'Environnement, Inspecteur des Installations Classées, sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté qui sera notifié à la SA Carrières RAULT ainsi qu'aux mairies de GOMMENECH, LANNEBERT, LANNEHEDEL, LANLEFF, LE FAOUET, ST GILLES LES BOIS et GOUDELIN.

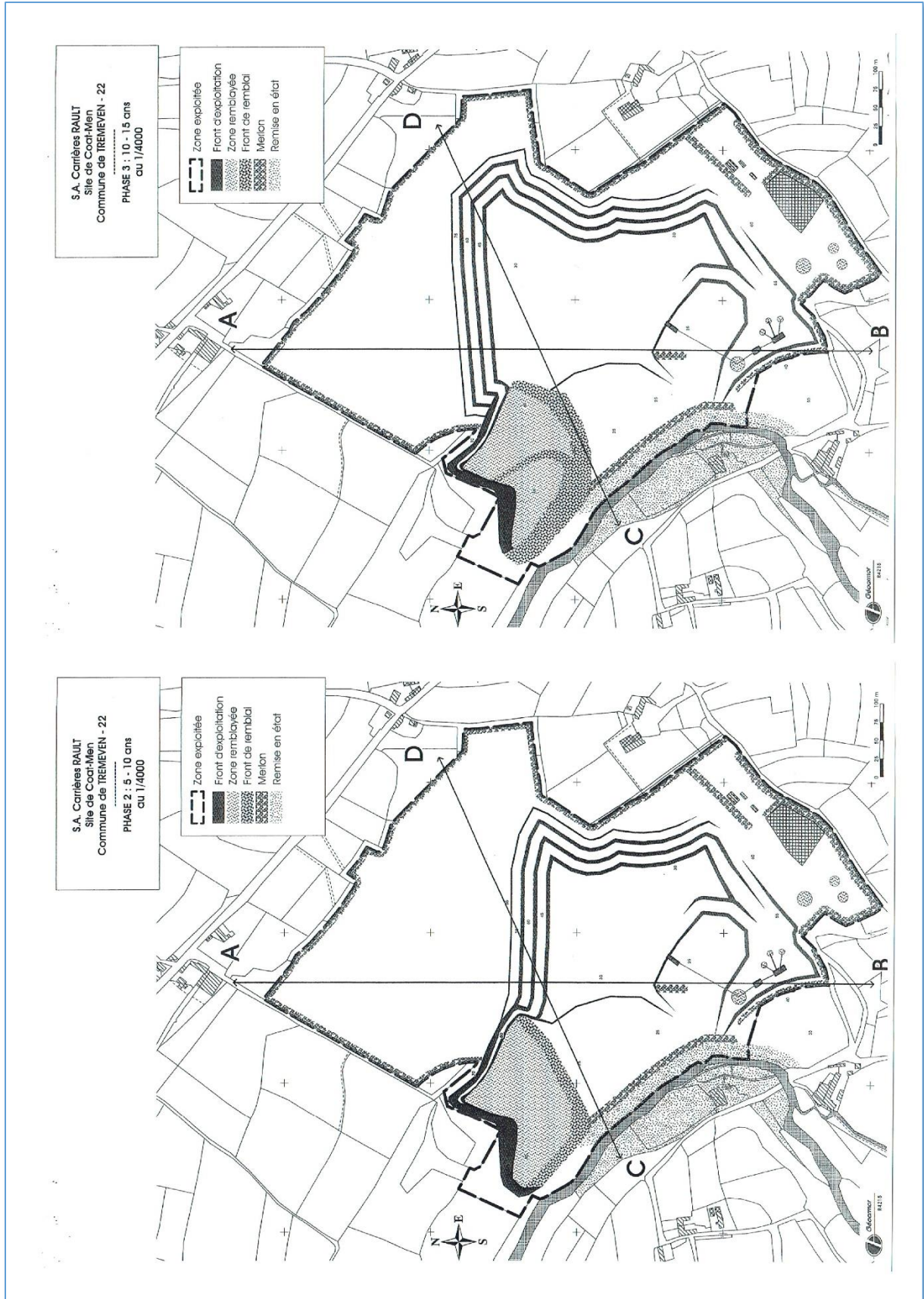
SAINT-BRIEUC, le **22 OCT. 2009**
Le Préfet,
Pour le Préfet,
Le Secrétaire Général,

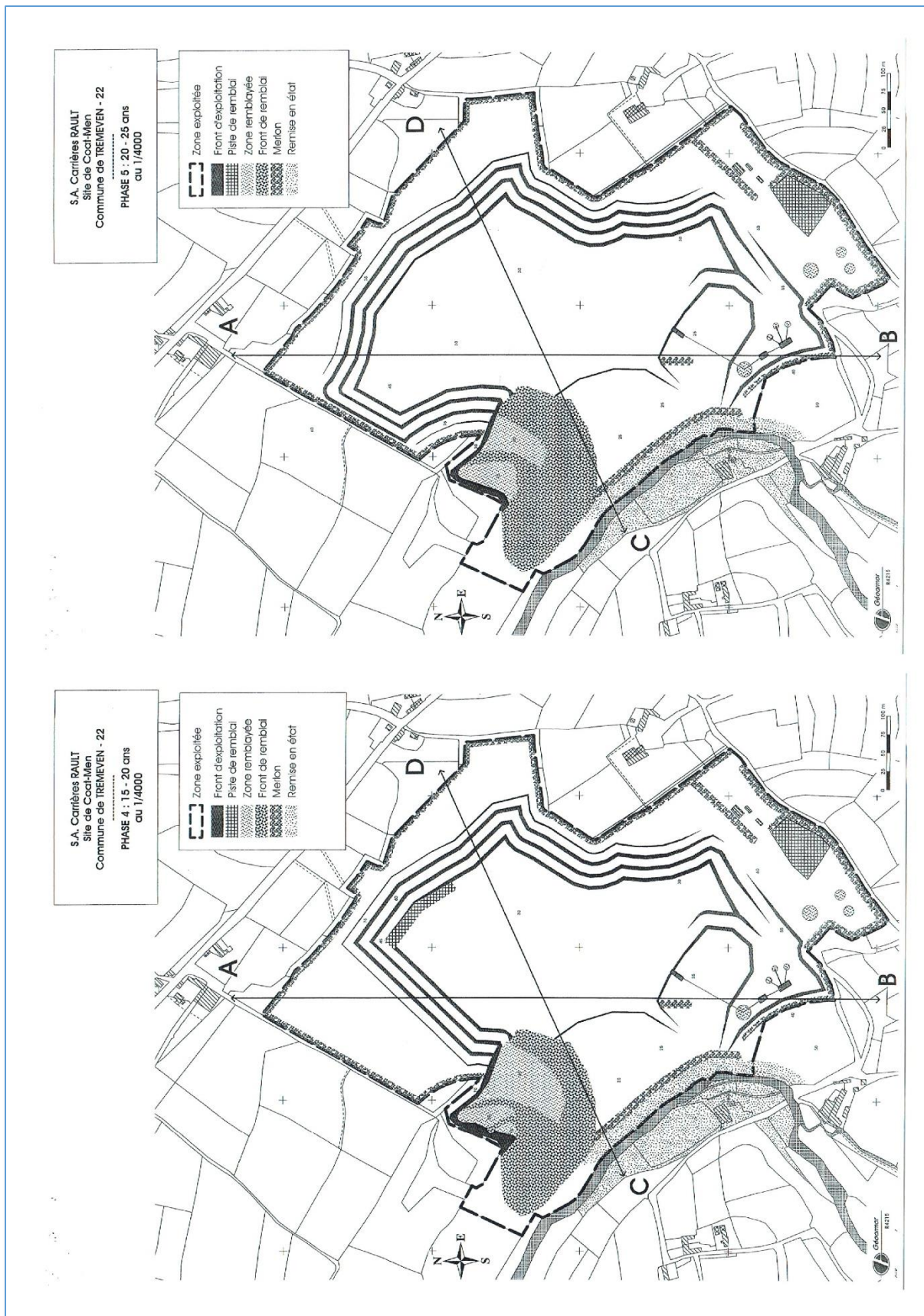
Philippe de Gessez-Lespéroux

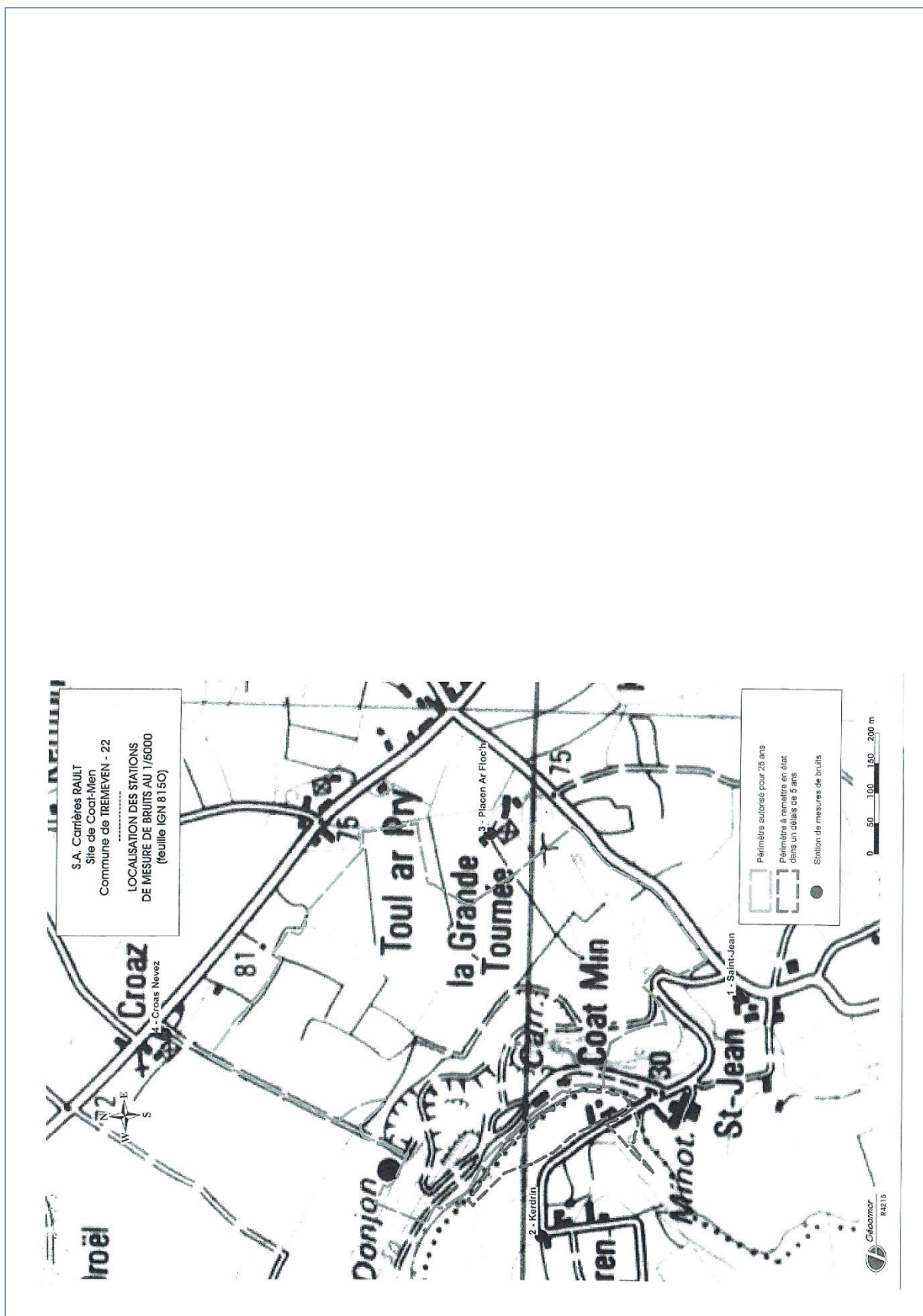
Annexes à l'arrêté :
- Plans de la carrière sur fond cadastral (localisation de l'autorisation)
- Plans de phasage de l'exploitation (5 phases)
- Plan de remise en état

Plan de situation des points de contrôle des niveaux sonores









ANNEXE 2
ARRETE PREFECTORAL COMPLEMENTAIRE DU 14 JUIIN 2019

ARRÊTÉ

portant prescriptions complémentaires
 pour la modification du périmètre de l'exploitation
 et modifiant l'obligation de garanties financières
 le Préfet des Côtes d'Armor

- VU le Code minier ;
- VU le Code de l'environnement, livre V – titre 1^{er}, et notamment ses articles R.181-45, R.181-46, R.512-39.1 et R.512-39.3 ;
- VU l'arrêté ministériel du 22 septembre 1994 modifié relatif aux exploitations de carrières et aux installations de premier traitement des matériaux de carrières ;
- VU l'arrêté ministériel du 9 février 2004 modifié relatif à la détermination du montant des garanties financières de remise en état des carrières prévues par la législation des installations classées ;
- VU l'arrêté ministériel du 31 juillet 2012 relatif aux modalités de constitution de garanties financières prévues aux articles R.516-1 et suivants du Code de l'environnement ;
- VU l'arrêté préfectoral du 22 octobre 2009 autorisant la SA RAULT à exploiter une carrière à ciel ouvert de dolérite sur le territoire des communes de TREMEVEN et TREVEREC ;
- VU le dossier établi par la SA RAULT, le 22 février 2018, concernant la notification de cessation partielle d'activité et de remise en état de la carrière, côté rive gauche du LEFF ;
- VU le dossier établi par la SA RAULT, le 8 mars 2018, concernant le dossier de déclaration au titre de la loi sur l'eau ;
- VU la réponse de l'exploitant, à la demande de complément, du 25 avril 2018 ;
- VU l'avis du maire de la commune de TREVEREC, en date du 8 février 2018, attestant de son accord sur les conditions de remise en état du site, rive gauche du LEFF ;
- VU le rapport de l'inspection des Installations Classées, en date du 17 avril 2019, valant également procès verbal

- CONSIDÉRANT que les obligations de remise en état du site secteur rive gauche du LEFF ne sont pas imposées dans l'arrêté préfectoral du 22 octobre 2009 ;
- CONSIDÉRANT qu'en absence de remise en état, ce sont les articles R.512-39-1 et R.512-39-3 du code de l'environnement qui s'appliquent ;
- CONSIDÉRANT qu'une remise en état de ce secteur était prévue dans le dossier initial de demande d'autorisation ;
- CONSIDÉRANT l'avis favorable du 2 avril 2019 de la DDTM, service des eaux et milieux aquatiques pour les travaux effectués au titre de la loi sur l'eau ;

- CONSIDÉRANT l'avis favorable du 21 mars 2019 de la DDTM, services des crues pour les travaux effectués dans le champ d'extension des crues sans modification ;
- CONSIDÉRANT que les parcelles renoncées, dans le cadre de la notification de cessation partielle et de remise en état sont les parcelles cadastrées commune de TREVEREC-section A n° 103, 104, 317, 318, 319, 320, 321, 322, 324 et 325 d'une superficie totale de 14 942 m² ;
- CONSIDÉRANT dès lors que rien ne suppose à prendre acte du retrait de ces parcelles d'une superficie totale de 14942 m² du périmètre autorisé de la carrière ;
- CONSIDÉRANT que le retrait de ces parcelles nécessite une mise à jour des garanties financières applicables à la carrière et que la législation applicable aux garanties financières a évolué depuis l'année 2004 ;
- CONSIDÉRANT que l'acte de cautionnement actuel devra être modifié pour prendre en compte cette évolution ;
- CONSIDÉRANT que le montant du nouvel acte de cautionnement correspond au montant de l'acte de cautionnement prévu dans le nouveau dossier de demande d'autorisation.

SUR proposition de la Secrétaire Générale de la préfecture des Côtes d'Armor ;

ARRETE

Article 1^{er} :

Les dispositions de l'article 1.1.5. de l'arrêté préfectoral du 22 octobre 2009 susvisé sont modifiées comme suit :

« L'autorisation d'exploiter est accordée sur les terrains suivants » :

Cadastre de la commune de TREMEVEN Section B2 parcelles 165,167, 168, 169, 170 zones annexes pour parties de remise en état. Section B2 174, 175, 444, 445, 446, 441, 442, 443, 449, 450, 447, 448, 451, 452, 188, 398, 399, 400, 401, 453, 454, 403, 171 pour partie, 172, 173, 178, 179, 183, 191, 192, 193, 194, 195, 197, 198 pour partie, 199 pour partie, 205, 206, 207, 211, 212 pour partie, 213, 214, 226 pour partie, 404, 464, 465, 466, 467, 471, 474, zones annexes et zones d'extraction.	Section ZD parcelles n° 71, 67 pour partie, 69, 70 Le remembrement n'étant pas encore enregistré dans les plans cadastraux, sont données ci-dessous les parcelles correspondantes de l'ancien cadastre utilisé pour l'établissement des plans du dossier Section B2 parcelles 165,167, 168, 169, 170 zones annexes pour parties de remise en état. Section B2 174, 175, 444, 445, 446, 441, 442, 443, 449, 450, 447, 448, 451, 452, 188, 398, 399, 400, 401, 453, 454, 403, 171 pour partie, 172, 173, 178, 179, 183, 191, 192, 193, 194, 195, 197, 198 pour partie, 199 pour partie, 205, 206, 207, 211, 212 pour partie, 213, 214, 226 pour partie, 404, 464, 465, 466, 467, 471, 474, zones annexes et zones d'extraction.
---	--

Article 2 :

Les dispositions de l'article 1.1.8. de l'arrêté préfectoral du 22 octobre 2009 susvisé sont modifiées comme suit :

« Le tonnage maximal annuel de matériel traité dans l'installation est de 1 100 000 tonnes.

Cette installation et ses annexes comprennent :

Cadastre	COMMUNE
SectionB2	TREMEVEN
Numéro de parcelles : 170, 171 pour partie, 172, 173, 174, 175, 188, 399, 400, 442, 444, 446, 447, 448, 450, 452	TREMEVEN

Des installations mobiles pourront être utilisées dans l'ensemble du périmètre autorisé et dans les conditions

définies dans le dossier d'autorisation et celles précisées dans le présent arrêté ainsi que dans la limite de la puissance électrique autorisée de 2000 kW. »

Article 3 :

Les dispositions de l'article 1.2.2. de l'arrêté préfectoral du 22 octobre 2009 susvisé sont modifiées comme suit :

« Le montant de référence des garanties financières pour assurer une remise en état globale du site est défini dans le tableau suivant. Ce montant a été calculé en tenant compte de l'indice IFOI de référence de 2009 et du taux de TVA. »

Périodes de remise en état	Total en euros TTC
Période qui se prolonge jusqu'à la levée de l'obligation de garanties financières par arrêté préfectoral	637 802 €

Article 4 :

Les dispositions de l'article 2.1.5. de l'arrêté préfectoral du 22 octobre 2009 susvisé sont modifiées comme suit :

« 1 - L'ensemble du site est maintenu propre et les bâtiments et installations entretenus en permanence. Les abords de l'installation, placés sous le contrôle de l'exploitant, sont aménagés et maintenus en bon état de propreté. Notamment, les débris de rejet et leur périphérie font l'objet d'un soin particulier. Les surfaces en dérangements (zones décapées, zones en cours de remise en état) sont chacune d'elles limitées au minimum afin de limiter l'impact paysager tout en permettant d'assurer la sécurité des travailleurs et la bonne valorisation du gisement.

Il - Des mesures efficaces visant à réduire l'impact visuel sont adoptées. Elles sont précisées dans l'annexe 9 du dossier d'autorisation « étude paysagère » et concernent notamment :

- e) la réalisation, dans les 2 ans, de boisements d'une surface d'environ 2,3 ha à l'Est du site parallèlement au VC n°5 permettant de protéger les haieaux de « Croas Nevez » et de « Tou Ar Piv » ;
- c) la création dans un délai maximum de 5 ans de merlons végétalisés sur le pourtour du site ;
- d) la suppression du tallier du port actuel avant la fin de l'année 2019 ;
- e) aucune création de merlon coté Est du Leff n'est autorisée ;
- f) Dans le cas de la mise en place d'une passerelle piétonnière sur le Leff permettant d'assurer une continuité des chemins entre les deux rives du Leff, celle-ci devra être transparente sur le plan hydraulique pour une crue centennale ;
- g) la reconstitution, dans un délai de 5 ans, d'un coteau boisé au pied du donjon sur les parcelles 165 et 167 ».

Article 5 :

Les dispositions de l'article 2.3.2. de l'arrêté préfectoral du 22 octobre 2009 susvisé sont modifiées comme suit :

« La remise en état de la carrière est réalisée :

- Les boisements sur les zones remblayées sont réalisés au fur et à mesure de l'exécution des remblayages notamment aux abords du donjon.
- Le busage du trop plein de la source de la Grande Tourne sera supprimé lors de la remise en état finale. L'écoulement naturel des eaux sera reconstitué.

Les accès aux abords des zones dangereuses est efficacement interdit par une clôture solide et pérenne. Des panneaux avertissent du danger. ».

Article 6 : SANCTIONS

L'observation des prescriptions fixées par le présent arrêté entraîne l'application des sanctions pénales et administratives prévues par l'article L.171-8 du Code de l'Environnement.

Article 7 : DÉLAIS ET VOIES DE RECOURS

Conformément à l'article L.5114-6 du Code de l'Environnement, le présent arrêté est soumis à un contentieux de pleine juridiction.

Conformément à l'article R.181-50 du Code de l'Environnement, il peut être déféré au tribunal administratif de Rennes (Hôtel de Bizien - 3 Contour de La Motte - 35044 Rennes Cedex), lequel peut être saisi d'une requête déposée sur l'application « télérecours citoyen » accessible à partir du site web www.telerecours.fr :

- 1) par les demandeurs ou exploitants, dans un délai de deux mois à compter de la notification de l'arrêté ;
- 2) par les tiers intéressés en raison des inconvénients ou des dangers pour les intérêts mentionnés à l'article L.181-3, dans un délai de quatre mois à compter de :
 - a) l'affichage en mairie dans les conditions prévues au 2° de l'article R.181-44 ;
 - b) la publication de la décision sur le site internet de la Préfecture prévue au 4° du même article.

Le délai court à compter de la dernière formalité accomplie. Si l'affichage constitue cette dernière formalité, le délai court à compter du premier jour d'affichage de la décision. Les décisions mentionnées au premier alinéa peuvent faire l'objet d'un recours gracieux ou hiérarchique dans le délai de deux mois. Ce recours administratif prolonge de deux mois les délais mentionnés aux 1) et 2).

Article 8 : PUBLICITE

Conformément à l'article R.181-44 du Code de l'Environnement et en vue de l'information des tiers :

- une copie du présent arrêté est déposée à la mairie de PIERROS-GUERC et peut y être consultée ;
- un extrait de cet arrêté est affiché dans cette mairie pendant une durée minimum d'un mois ;
- un procès-verbal de l'accomplissement de cette formalité est dressé par les soins du maire et adressé à la Préfecture des Côtes d'Armor ;
- l'arrêté est publié sur le site internet de la Préfecture des Côtes d'Armor pendant une durée minimale de 4 mois.

Article 9 : EXECUTION

La Secrétaire Générale de la préfecture des Côtes d'Armor, le Directeur Régional de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement, en charge de l'inspection des Installations Classées, sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté dont copie sera notifiée à la société SA Carrières RAULT et aux maires de TREMEVEN et TREVEREC.

14 JUN 2019

SAINT-BRIEUC, le

pour le Préfet,
La secrétaire Générale,

Béatrice OBARA