

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

Bureau du Développement durable

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

- Vu** le code de l'environnement, et notamment les titres 1^{er} des parties législatives et réglementaires du livre V relatif aux installations classées pour la protection de l'environnement ;
- Vu** le code de l'environnement, et notamment les titres 1^{er} des parties législatives et réglementaires du livre II relatif à l'eau et aux milieux aquatiques ;
- Vu** le code minier et l'ensemble des textes pris pour l'application dudit code ;
- Vu** le code forestier et l'ensemble des textes pris pour l'application dudit code ;
- Vu** le code du patrimoine, et notamment les parties législatives et réglementaires du livre V relatif à l'archéologie ;
- Vu** le décret n° 2004-374 du 29 avril 2004 modifié relatif aux pouvoirs des préfets et à l'action des services et organismes publics de l'État dans les départements ;
- Vu** la nomenclature des installations classées codifiée à l'annexe de l'article R.511-9 du code de l'environnement ;
- Vu** l'arrêté ministériel du 22 septembre 1994 modifié relatif aux exploitations de carrière et aux installations de premier traitement des matériaux de carrière ;
- Vu** le schéma départemental des carrières des Côtes d'Armor approuvé le 17 avril 2003 ;
- Vu** le règlement national d'urbanisme applicable sur le territoire de la commune de GLOMEL ;
- Vu** le décret ministériel du 17 juillet 1970 instituant une zone spéciale de recherches et d'exploitation de carrière d'andalousite sur parties des départements des Côtes d'Armor et du Morbihan ;
- Vu** l'arrêté ministériel des 23 août 1972 accordant un permis d'exploitation d'une carrière d'andalousite à la société DENAIN ANZIN MINERAUX, puis à la société DAMREC, permis d'exploitation renouvelé sous la forme de permis exclusif de carrières par les arrêtés ministériels des 27 novembre 1980, 21 mars 1990 et 8 novembre 2000 ;
- Vu** la demande de prolongation du permis en cours d'instruction ;
- Vu** l'arrêté préfectoral d'autorisation du 10 octobre 1988 modifié le 19 octobre 1995 et le 29 juillet 2009 autorisant la société DAMREC à poursuivre l'exploitation d'une usine de traitement et de production de concentré d'andalousite située à GLOMEL au lieu-dit « Guerphalès » ;
- Vu** l'arrêté préfectoral du 4 juillet 1997 autorisant la société DAMREC à exploiter une carrière de schiste à andalousite dite fosse 3 et une verse à stériles dite de Kerroué situées à GLOMEL au lieu-dit « Guerphalès » ;
- Vu** l'arrêté préfectoral complémentaire du 30 janvier 1998 modifié le 29 juillet 2009 autorisant l'exploitation d'une carrière d'andalousite pour les fosses 1 et 2 située à GLOMEL au lieu-dit « Guerphalès » ;
- Vu** la demande d'antériorité de classement déposée le 8 avril 2011 concernant la rubrique n° 2720 de la nomenclature sur les installations classées qui vise les installations de stockage de déchets non dangereux et non inertes existantes sur le site de GLOMEL, et plus particulièrement les stériles humides stockées en fosse 1, puis en fosse 2, les résidus sableux sur une verse dite du Sabès et boues d'hydroxydes stockées dans la fosse 1 puis en fosse 2 ;

- Vu** le plan de gestion des déchets d'extraction du site de Glomel élaboré en application de l'article 5 de l'arrêté ministériel du 19 avril 2010, déposé le 26 avril 2011 et complété le 23 mai 2011 ;
- Vu** le dossier de fermeture et de remise en état de la verse à stériles de Roscoat située à GLOMEL exploitée jusqu'en 1997, déposé en novembre 2010 en application de l'article 30 de l'arrêté ministériel du 19 avril 2010 relatif à la gestion des déchets des industries extractives ;
- Vu** la visite d'inspection du 16 décembre 2010 pour constater et vérifier les conditions de fermeture et de remise en état de la verse à stériles dite de Roscoat ;
- Vu** la demande d'autorisation déposée le 15 mars 2011, complétée les 21 avril 2011, 5 mai 2011, 11 juillet 2011, 24 et 25 octobre 2011 présentée par le directeur de la société SAS DAMREC, en vue du renouvellement de l'autorisation d'exploiter et de l'extension (surface et profondeur) de la carrière (fosse 3) et de l'extension de la verse à stériles (Kerroué) situées sur la commune de GLOMEL ;
- Vu** le dossier déposé à l'appui de sa demande, notamment l'étude d'impact, l'étude des dangers et les plans ;
- Vu** l'arrêté préfectoral en date du 20 septembre 2011 ordonnant l'organisation d'une enquête publique pour une durée d'un mois du 31 octobre 2011 au 2 décembre 2011 inclus, en mairie de GLOMEL ;
- Vu** l'accomplissement des formalités d'affichage réalisé dans ces communes de l'avis au public ;
- Vu** la publication de cet avis dans deux journaux locaux ;
- Vu** les observations du registre d'enquête et les conclusions du commissaire enquêteur du 14 décembre 2011 ;
- Vu** les délibérations des conseils municipaux des communes de GLOMEL, PAULE et LANGONNET ;
- Vu** l'avis de l'autorité environnementale du 3 octobre 2011 ;
- Vu** les arrêtés préfectoraux du 19 mars 2012 et 18 juin 2012 prolongeant le délai d'instruction de la demande d'autorisation déposée par la SAS DAMREC ;
- Vu** l'avis du CHSCT du 13 décembre 2011 ;
- Vu** l'avis des directeurs départementaux des services consultés :
 - DDTM 22 du 9 décembre 2011,
 - SIACEDPC du 18 janvier 2012,
 - Agence Régionale de Santé-DT 22 du 22 novembre 2011,
- Vu** l'arrêté préfectoral du 3 novembre 2011 modifié par l'arrêté préfectoral du 30 mai 2012 qui a prescrit un diagnostic archéologique sur le site de la carrière de GLOMEL au lieu-dit « Guerphalès » ;
- Vu** l'avis du 3 avril 2012 émis par le CNPN sur la demande de dérogation sollicitée par la SAS DAMREC pour détruire les habitats d'espèces protégées en application de l'article L.411-1 du code de l'environnement et identifiées dans l'étude d'impact jointe au dossier d'autorisation déposée le 15 mars 2011 ;
- Vu** le rapport et les propositions en date du 26 juin 2012 de l'inspection des installations classées ;
- Vu** l'avis émis par la commission départementale de la nature, des paysages et des sites réunie en formation carrière lors de sa séance du 9 juillet 2012 au cours duquel le demandeur a été entendu ;
- Vu** le projet d'arrêté porté le 16 juillet 2012 à la connaissance du demandeur ;
- Vu** le courrier du demandeur en date du 26 juillet 2012 qui indique qu'il n'a pas d'observation à formuler sur le projet d'arrêté ;

CONSIDÉRANT que le projet est compatible avec le schéma départemental des carrières des Côtes d'Armor susvisé ;

CONSIDÉRANT que le projet est compatible avec le SDAGE du bassin Loire-Bretagne et les SAGE « Blavet » et « Elle - Isole - Laïta », notamment par les dispositions prévues pour les aménagements au niveau du cours d'eau dérivé « Le Kersioc'h », pour la restauration des zones humides détruites par l'extension de la fosse 3 et de la verse de Kerroué ainsi que pour les rejets aqueux (gestion quantitative et qualitative de l'eau) provenant du site et pour les milieux aquatiques récepteurs (qualité des milieux aquatiques et des zones humides) de ces rejets aqueux ;

CONSIDÉRANT les actions prises ou prévues par le pétitionnaire, complétées par les dispositions du présent arrêté pour limiter ou compenser :

- les impacts paysagers avec le maintien des merlons existants, la création de nouveaux merlons végétalisés et de haies bocagères, ainsi que la réalisation d'une étude par un spécialiste du paysage de manière à permettre une meilleure intégration de la verse de Kerroué,
- les impacts sonores et vibratoires aux niveaux des habitations limitrophes, notamment par la définition de niveaux limites, la réalisation d'aménagements limitant la propagation des bruits ainsi que la réalisation de mesures acoustiques et vibratoires ;
- les impacts sur le milieu aquatique par la collecte et le traitement des diverses eaux avant leur rejet dans le milieu naturel, la mise en place de dispositifs de pompage pour intercepter les écoulements souterrains avant leur arrivée dans la fosse 3 pour ré-alimenter les zones humides adjacentes et le cours d'eau de Kersioc'h,
- les impacts liés aux déchets, et notamment la gestion du stockage des boues de traitement provenant du traitement des eaux acides et des stériles qui ne peuvent pas être valorisés à l'extérieur ;

CONSIDÉRANT les mesures compensatoires prévues par l'exploitant pour la dérivation du ruisseau de Kersioc'h et pour restaurer des zones humides en remplacement de celles détruites par l'extension de la fosse 3 et de la verse de Kerroué ;

CONSIDÉRANT que les dispositions prises ou envisagées sont de nature à pallier les risques et les nuisances, notamment en matière de remise en état du site, cette dernière étant explicitement définie pour l'ensemble du site, mais ne pouvant pas pour les fosses de par leur typologie d'exploitation être coordonnée au fil de la durée de l'exploitation ;

CONSIDÉRANT que la demande de dérogation sollicitée par la SAS DAMREC pour détruire les habitats d'espèces protégées en application de l'article L.411-1 du code de l'environnement est de droit distinct de la demande d'autorisation au titre des installations classées pour la protection de l'environnement, et que les mesures spécifiques d'évitement, de réduction et de compensation liées à cette demande de dérogation sont donc instruites séparément et font l'objet in fine de prescriptions séparées instruites par la police de la nature et dont la mise en application et leur vérification sont contrôlées par elle et non par l'inspection des installations classées pour la protection de l'environnement ;

CONSIDÉRANT que le plan de gestion des espaces naturels demandé par la DDTM vise à apprécier les incidences résultant de la demande de dérogation pour détruire les habitats d'espèces protégées, et de ce fait relève de la police de la nature, et non de la police des installations classées ;

CONSIDÉRANT que la demande d'améliorer la continuité écologique au niveau du franchissement du ruisseau par la route communale sollicitée par la DDTM vise une propriété tierce en dehors du périmètre du site et relève des services de la police de l'eau ;

CONSIDÉRANT l'avis favorable avec réserve à la demande de dérogation sollicitée par la SAS DAMREC pour détruire les habitats d'espèces protégées en application de l'article L.411-1 du code de l'environnement, et la prise en compte des réserves émises afin que celles-ci, pour celles concernant le périmètre de la carrière, soient compatibles avec les dispositions du présent arrêté ;

CONSIDÉRANT qu'en application des dispositions 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 d'autorisation ;

CONSIDÉRANT que les conditions d'aménagement et d'exploitation, les modalités d'implantation, fixées par l'arrêté préfectoral d'autorisation 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 la nature et de l'environnement ;

CONSIDÉRANT que les débats lors de la séance du 9 juillet 2012 de la commission départementale de la nature, des paysages et des sites réunie en formation carrière ont porté, entre autres, sur le droit distinct des législations, sur la justification du projet, sur le périmètre de protection de la prise d'eau du Mézouet, sur la gestion quantitative et qualitative de l'eau, sur la protection des captages souterrains, sur le détournement du ruisseau de Kersioc'h et l'aménagement de ses rives, sur la destruction et la compensation des zones humides, y compris du rû temporaire, sur la prise en compte des trames bleues et vertes pour assurer une continuité écologique (faune et flore), que ces débats ont permis de fournir des éléments de réponse et ont contribué à apporter des modifications en séance aux conditions de remise en état du site au niveau de la fosse 3 ;

CONSIDÉRANT que le projet d'arrêté a été porté à la connaissance du demandeur ;

CONSIDÉRANT que les conditions légales de délivrance de l'autorisation sont réunies ;

Sur proposition du Secrétaire général de la préfecture des Côtes d'Armor,

ARRÊTE

TITRE 1. PORTEE DE L'AUTORISATION ET CONDITIONS GENERALES

CHAPITRE 1.1. BENEFICIAIRE ET PORTEE DE L'AUTORISATION

ARTICLE 1.1.1. EXPLOITANT TITULAIRE DE L'AUTORISATION

La société SAS DAMREC dont le siège social est situé 154-156, rue de l'Université à PARIS (75007), est autorisée sous réserve du respect des prescriptions annexées au présent arrêté, à agrandir et à poursuivre l'exploitation d'une carrière à ciel ouvert de roches massives (substance : schistes d'andalousite) et d'une verse de stériles ainsi que des installations de traitement et de production de concentré d'andalousite situées sur le territoire de la commune de GLOMEL, au lieu dit "Guerphalès" comportant les installations détaillées dans les articles suivants.

ARTICLE 1.1.2. INSTALLATIONS NON VISEES PAR LA NOMENCLATURE OU SOUMISES A DECLARATION

Les prescriptions du présent arrêté s'appliquent également aux autres installations ou équipements exploités dans la carrière qui, mentionnés ou non dans 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 1.1.3. SUPPRESSIONS DES ACTES ANTERIEURS

Les prescriptions techniques des arrêtés préfectoraux suivants sont abrogées et remplacées par les dispositions du présent arrêté :

- arrêté préfectoral du 10 octobre 1988 modifié par les arrêtés préfectoraux complémentaires des 19 octobre 1995 et 29 juillet 2009 autorisant la société DAMREC à poursuivre l'exploitation d'une usine de traitement et de production de concentré d'andalousite,
- arrêté préfectoral du 4 juillet 1997 modifié autorisant l'exploitation d'une carrière de schistes d'andalousite (fosse 3) et une verse à stériles (Kerroué) en GLOMEL au lieu-dit « Guerphalès »,
- arrêté préfectoral d'autorisation du 30 janvier 1998 modifié autorisant l'exploitation d'une carrière de schistes d'andalousite (fosses 1 et 2) en GLOMEL au lieu-dit « Guerphalès ».

CHAPITRE 1.2. NATURE DES INSTALLATIONS

ARTICLE 1.2.1. LISTE DES INSTALLATIONS CONCERNEES PAR UNE RUBRIQUE DE LA NOMENCLATURE DES INSTALLATIONS CLASSEES

Rubrique	Libellé de la rubrique (activité)	Nature de l'installation - Volume autorisé	Classement
2510.1	Exploitation de carrières, à l'exception de celles visées au 5 et 6	• Périmètre autorisé pour l'exploitation de schistes d'andalousite sur une surface totale autorisée de 53,5 ha pour la fosse 3 et 54,6 ha environ pour les fosses 1 et 2 en considérant que la verse de Roscoat de 9,4 ha est réhabilitée - dont surface dédiée • à l'extraction : 20,2 ha pour la fosse 3 et 13,2 ha pour la fosse 2 • aux annexes : 33,3 ha pour la fosse 3 et 41,4 ha pour les fosses 1 et 2. • Production maximale annuelle autorisée : 1 500 000 tonnes/an sur l'ensemble des fosses autorisées en extraction.	A
2515.1	Broyage, concassage, criblage, ensachage, pulvérisation, nettoyage, tamisage, mélange de pierres, cailloux, minerais et autres produits minéraux naturels ou artificiels ou de déchets non dangereux inertes, la puissance installée de l'ensemble des machines fixes concourant au fonctionnement de l'installation étant supérieure à 200 kW	Installations mobiles de concassage, broyage, criblage et installations fixes de concassage, broyage, criblage, séparation magnétique, séparation gravimétrique, séchage et flottation des matériaux issus de l'activité d'extraction d'une puissance maximale de 5 500 kW destinées à produire un concentré d'andalousite à partir d'un tonnage maximal de 875 000 tonnes de produits entrants par an correspondant à une production maximale de 85 000 tonnes de produits finis par an.	A
2720.2	Installations de stockage de déchets non dangereux et non inertes résultant de la prospection, de l'extraction, du traitement et du stockage de ressources minérales ainsi que de l'exploitation de carrières (site choisi pour y accumuler ou déposer des déchets solides, liquides, en solution ou en suspension)	Les installations visées bénéficient de l'antériorité de classement et concernent la verse existante à stériles dite de Kerroué et son extension, représentant une surface totale de 47,5 ha dont 23,7 ha environ pour la verse elle-même et capable de recevoir 280 000 m³ par an environ. La hauteur maximale de la verse est limitée à la cote 300 m NGF. Elle est capable de recevoir 4,4 millions de m³ de déchets au total. Sont concernées également : - le stockage des stériles humides et le stockage des boues d'hydroxydes provenant du traitement des eaux acides du site stockées dans la fosse 1 puis dans la fosse 2, - le stockage de résidus sableux et secs dénommé Sabès, - l'ancienne digue constituée par déchets humides provenant des usines et ayant les caractéristiques suivantes : hauteur maximale de 19,9 m et longueur de crête de 260 m soit un volume total de déchets stockés de 900 000 m³ environ.	A
195	Dépôt de ferro-silicium	Dépôt d'une quantité de 25 tonnes au maximum	D

Rubrique	Libellé de la rubrique (activité)	Nature de l'installation - Volume autorisé	Classement
1432.2.b	Dépôt de liquides inflammables en réservoirs manufacturés représentant une capacité équivalente totale supérieure à 10 m ³ mais inférieure ou égale à 100 m ³	Deux cuves aériennes de 50 et 30 m ³ de fuel domestique représentant une capacité équivalente de 16 m ³	D
1435.3	Stations-service : installations, ouvertes ou non au public, où les carburants sont transférés de réservoirs de stockage fixes dans les réservoirs à carburant de véhicules à moteur. Le volume annuel de carburant (liquides inflammables visés à la rubrique 1430 de la catégorie de référence) distribué étant supérieure à 100 m ³ mais inférieur ou égal à 3 500 m ³	Deux postes de distribution de carburant (fuel domestique) représentant un volume annuel en capacité équivalente de 110 m ³	D
2560.2	Travail mécanique des métaux et alliages, la puissance installée de l'ensemble des machines fixes concourant au fonctionnement de l'installation étant supérieure à 50 kW mais inférieure à 500 kW	Atelier de travail mécanique des métaux dont la puissance des matériels est de 65 kW	D
2910.A. 2	Installation de combustion, lorsque l'installation consomme exclusivement, seuls ou en mélange, du gaz naturel, des gaz de pétrole liquéfiés, du fioul domestique, du charbon, des fiouls lourds ou de la biomasse, ..., si la puissance thermique maximale de l'installation étant supérieure à 2 MW, mais inférieure à 20 MW	Installations de combustion fonctionnant uniquement au gaz naturel d'une puissance totale des équipements est de 16,41 MW : • Sécheur usine B : 5,1 MW • Sécheur usine C : 7 MW • Calcinateur : 2,25 MW • Sécheur TFE : 1,75 MW • Divers : 0,31 MW	D
1630.B	Emploi et stockage de lessives de soude. Le liquide renfermant plus de 20% en poids d'hydroxyde de sodium ou de potassium, la quantité totale susceptible d'être présente dans l'installation étant inférieure à 100 t	Deux cuves de 25 m ³ (soude à 50 %) et une cuve de 12 m ³ (soude à 30 %) soit 90.6 tonnes	NC

A (Autorisation) ou D (Déclaration) ou NC (Non Classé)

ARTICLE 1.2.2. CONSISTANCE DES INSTALLATIONS AUTORISEES

Le site d'exploitation comprenant l'ensemble des installations classées et connexes, d'une superficie totale de 245,6 ha, est organisé de la façon suivante :

- une carrière à ciel ouvert d'extraction de schistes d'andalousite abattu à l'explosif, à sec avec exhaure constituée par trois fosses :
 - fosse 1 dont l'extraction est achevée et en cours de remplissage par les stériles humides produits par les installations de traitement,
 - fosse 2 en phase d'extraction autorisée jusqu'au 30 janvier 2018 selon la production puis qui sera utilisée pour recevoir les fines humides du traitement et les boues humides issues du traitement des eaux acides,
 - fosse 3 en phase d'extraction et objet de la présente demande d'extension et d'approfondissement,
- une verse à stériles dite de Kerroué destinée à recevoir les déchets bruts d'exploitation,
- une zone de stockage de stériles sec dite Sabès,
- une ancienne zone de stockage de stériles humides dite ancienne digue,
- trois ateliers de traitement du minerai d'andalousite par voie sèche et voie humide (atelier A, atelier B et atelier C) comprenant des matériels de traitement tels que broyeurs, cribles, séparation magnétique à haute intensité, séparation gravimétrique par cyclonage en liqueur dense,
- des séchoirs et autres unités thermiques alimentées au gaz naturel,
- trois stations de traitement des eaux d'exhaure, de ruissellement de la carrière (fosses et verse) et des effluents des usines de traitement disposant de stockage de soude,

- deux dépôts de distribution de carburant (fuel domestique) associés à deux cuves aériennes de 50 et 30 m³ au total,
- un atelier de mécanique,
- un dépôt de ferro-silicium de 25 tonnes au maximum.

ARTICLE 1.2.3. LOCALISATION DE LA CARRIÈRE ET DES INSTALLATIONS

L'autorisation d'exploiter est accordée sur les terrains situés sur la commune, parcelles et lieu-dit suivants :

Commune	Lieu-dit	Parcelles
		Surfaces autorisées - Surfaces exploitables
GLOMEL	Guerphalès	Voir annexes 1 à 4 et plans joints au présent arrêté.

ARTICLE 1.2.4. LOCALISATION DES INSTALLATIONS CONNEXES

Les installations citées à l'ARTICLE 1.2.1 du présent arrêté sont reportées avec leurs références sur le plan de situation de l'établissement annexé au présent arrêté.

ARTICLE 1.2.5. QUANTITE D'EXTRACTION ET DE TRAITEMENT AUTORISEE

La quantité maximale de matériau à extraire, calculée sur une période d'une année calendaire, est limitée à 1 500 000 tonnes sur l'ensemble des deux fosses en exploitation.

La quantité maximale de matériau pouvant être traité par les installations est limitée 875 000 tonnes par an de matériaux bruts issus de la carrière hors les stériles éliminés vers la verse de Kerroué. A partir de ces matériaux traités, les installations de traitement sont autorisées à produire un tonnage maximal de 85 000 tonnes de concentré d'andalousite commercialisé.

Dans ce cadre, l'exploitant détermine la masse de concentré d'andalousite commercialisé extrait du site. A cette fin, un pont-bascule muni d'une imprimante, ou tout autre dispositif équivalent, doit être installé à la sortie du site. Sa capacité doit être d'au moins 50 tonnes. Il doit faire l'objet d'un contrôle métrologique dont les résultats doivent être tenus à la disposition de l'inspection des installations classées.

ARTICLE 1.2.6. ÉPAISSEUR D'EXTRACTION AUTORISEE

Aucune extraction n'est réalisée en dessous de :

- 160 m NGF pour la fosse 3 soit une épaisseur maximale d'extraction de 95 m.
- 120 m NGF pour la fosse 2 soit une épaisseur maximale d'extraction de 120 m.

Aucune extraction n'est autorisée au niveau de la fosse 1 qui est uniquement dédié au stockage des déchets d'extraction.

CHAPITRE 1.3. CONFORMITE AU DOSSIER DE DEMANDE D'AUTORISATION

ARTICLE 1.3.1. CONFORMITÉ AU DOSSIER

La carrière, ses installations et leurs annexes, objet du présent arrêté, sont disposées, aménagées et exploitées conformément aux plans et données techniques contenus dans les différents dossiers déposés par l'exploitant. En tout état de cause, elles respectent par ailleurs les dispositions du présent arrêté, des arrêtés complémentaires et les réglementations autres en vigueur.

En particulier, l'exploitation, puis la remise en état du site sont conduites par phases, conformément aux études d'impacts, aux schémas d'exploitation et de remises en état mentionnés dans le présent arrêté, aux indications et engagements contenus dans les différents dossiers de demande d'autorisation, en tout ce qu'il n'est pas contraire aux dispositions du présent arrêté.

CHAPITRE 1.4. DUREE DE L'AUTORISATION

ARTICLE 1.4.1. DURÉE DE L'AUTORISATION

1.4.1.1. Fosses 1, 2 et 3 ainsi que verse à stériles de Kerroué

L'autorisation est accordée pour une durée de **18 ans** à dater de la notification du présent arrêté **dont 15 ans pour les phases d'extraction compte tenu du gisement restant à exploiter**. La remise en état du site, y compris sa phase finale, est incluse dans la durée d'autorisation.

L'extraction de matériaux commercialisables ne doit plus être réalisée trois ans avant la fin de l'autorisation pour permettre l'achèvement de la remise en état finale du site. La durée de validité de l'autorisation peut être prolongée à concurrence du délai d'exécution des prescriptions archéologiques édictées par le préfet de région en application du code du patrimoine, et en l'occurrence par l'arrêté préfectoral du 3 novembre 2011 modifié par l'arrêté préfectoral du 30 mai 2012 susvisés qui ont prescrit un diagnostic archéologique sur le site. Afin de déterminer la durée d'interruption de l'autorisation, l'exploitant fournit une copie de l'ensemble ou partie des documents suivants lorsque les terrains concernés sont libres de toute contrainte archéologique :

- arrêté préfectoral prescrivant un diagnostic archéologique,
- décision ou non de fouilles archéologiques,
- le cas échéant, arrêté de prescriptions de fouille,
- courrier annonçant que les terrains concernés sont libres de toute contrainte archéologique.

L'exploitation ne peut être poursuivie au-delà que si une nouvelle autorisation est accordée. Dans ce cas, une nouvelle demande d'autorisation doit être déposée, dans les formes réglementaires au moins cinq ans avant la fin de la présente autorisation. A défaut, la phase finale de la remise en état du site devra être engagée au plus tard trois ans avant la fin de l'échéance de l'arrêté d'autorisation.

1.4.1.2. Installations de traitement

L'autorisation pour les installations de traitement est accordée sans limite de durée. Toutefois, l'exploitant devra se prononcer sur la poursuite de l'exploitation de ces installations dès lors que toutes les activités d'extraction seront définitivement arrêtées.

ARTICLE 1.4.2. PEREMPTION DE L'AUTORISATION

La présente autorisation cesse de produire effet si l'installation concernée par la présente demande 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.

Le délai de mise en service est suspendu jusqu'à la notification à l'auteur de la décision administrative ou à l'exploitant, dans les deux premières hypothèses, d'une décision devenue définitive ou, dans la troisième, irrévocable en cas de :

- Recours devant la juridiction administrative contre l'arrêté d'autorisation ;
- Recours devant la juridiction administrative contre le permis de construire ayant fait l'objet d'un dépôt de demande simultané conformément au premier alinéa de l'article L.512-15 du code de l'environnement ;
- Recours devant un tribunal de l'ordre judiciaire, en application de l'article L.480-13 du code de l'urbanisme, contre le permis de construire ayant fait l'objet d'un dépôt de demande simultané conformément au premier alinéa de l'article L. 512-15 du code de l'environnement.

CHAPITRE 1.5. GARANTIES FINANCIÈRES

ARTICLE 1.5.1. OBJET DES GARANTIES FINANCIERES

Les garanties financières définies dans le présent arrêté s'appliquent pour les activités visées à l'ARTICLE 1.2.1 du présent arrêté de manière à permettre, en cas de défaillance de l'exploitant, la prise en charge des frais occasionnés par les travaux permettant la remise en état du site par une entreprise extérieure.

Les garanties financières tiennent aussi compte également de

- la surveillance des installations de stockage de déchets inertes ou non inertes résultant de l'exploitation de la carrière lorsqu'elles sont susceptibles de donner lieu à un accident majeur à la suite d'une défaillance ou d'une mauvaise exploitation, tel que l'effondrement d'une verse ou la rupture d'une digue,
- l'intervention en cas d'effondrement de verses ou de rupture de digues constituées de déchets inertes résultant de l'industrie extractive lorsque les conséquences sont susceptibles de donner lieu à un accident majeur.

ARTICLE 1.5.2. OBLIGATION ET ABSENCE DES GARANTIES FINANCIERES

L'autorisation d'exploiter l'ensemble du site est conditionnée par la constitution effective des garanties financières dont les montants sont fixés à l'ARTICLE 1.5.3 du présent arrêté.

L'absence de garanties financières peut entraîner la suspension du fonctionnement des activités visées à l'ARTICLE 1.2.1 du présent arrêté, après mise en œuvre des modalités prévues à l'article L.514-1 relatif aux contrôle 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 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.

Le manquement à l'obligation de garantie est constaté par un procès-verbal établi par un inspecteur des installations classées ou un expert nommé par le ministre chargé des installations classées en application de l'article L.514-1 du code de l'environnement.

ARTICLE 1.5.3. MONTANT DE REFERENCE DES GARANTIES FINANCIERES

Les montants de référence des garanties financières par période quinquennale pour assurer une remise en état globale du site sont définis dans les tableaux suivants. Ces montants ont été calculés en tenant compte de l'indice TP01 et du taux de TVA mentionnés ci après pour chaque entité : « fosses 1 et 2 », « fosse 3 et verse à stériles de Kerroué » et « Sabès et ancienne digue ». Le schéma d'exploitation et de remise en état en annexe présente les surfaces à exploiter et les modalités de remise en état pendant chacune des périodes d'exploitation.

1.5.3.1. Fosses 1 et 2

Périodes d'exploitation et de remise en état	Total en euros TTC
période d'exploitation et de remise en état du 31 décembre 2007 au 30 décembre 2012	230 042
Période d'exploitation et de remise en état du 31 décembre 2012 au 31 janvier 2018 qui se prolonge jusqu'à la levée de l'obligation de garanties financières par arrêté préfectoral	297 862

L'indice TP01 de référence Ir est de 407,8 (date décembre 1996), la TVAr de référence est de 19.6% (date décembre 1996). Les garanties actuellement applicables aux fosses 1 et 2 arrivent à échéance au 30 décembre 2012. Elles doivent être actualisées en prenant en compte les modalités indiquées ci-après.

1.5.3.2. Fosse 3 et verse à stériles de Kerroué

Périodes d'exploitation et de remise en état	Total en euros TTC
1 ^{ère} période d'exploitation - Début d'exploitation (T0) à T0+ 5 ans	556 544
2 ^{ème} période d'exploitation et de remise en état - 5 à 10 ans	359 449
3 ^{ème} période d'exploitation et de remise en état - 10 à 15 ans	257 362
4 ^{ème} période de remise en état final du site - 15 à 18 ans mais qui se prolonge jusqu'à la levée de l'obligation de garanties financières par arrêté préfectoral	109 127

L'indice TP01 de référence Ir est de 697,6 (date février 2012), la TVAr de référence est de 19.6% (date février 2012).

1.5.3.3. Sabès et ancienne digue

L'exploitant doit adresser au plus tard le 30 juin 2013 un dossier déterminant le montant des garanties financières applicables aux stockages de déchets non dangereux et non inertes correspondant au Sabès et à l'ancienne digue. Le document attestant de la constitution des garanties financière doit être remis au plus tard le 1^{er} mai 2014.

ARTICLE 1.5.4. ÉTABLISSEMENT

L'exploitant doit constituer et adresser au préfet le document attestant de la constitution de la garantie financière en même temps que la déclaration de début d'exploitation des installations de la présente demande prévue à l'ARTICLE 2.1.7 du présent arrêté. Ce document doit être conforme au modèle fixé par l'arrêté interministériel du 1^{er} février 1996 modifié fixant le modèle d'attestation de la constitution de garanties financières. Les garanties financières exigées résultent de l'engagement écrit d'un établissement de crédit ou d'une entreprise d'assurance.

ARTICLE 1.5.5. ACTUALISATION ET REVISION

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

$$Cn = Cr * (In / Ir) * (1 + TVAn) / (1 + TVAr)$$

- Cn : montant des garanties financières à provisionner à l'année n,
- Cr : montant de référence des garanties financières tel que figurant à l'ARTICLE 1.5.3 du présent arrêté,
- 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.

Les indices TP01 de référence Ir, les TVAr de référence sont ceux qui figurent respectivement pour chaque installation aux articles 1.5.3.1, 1.5.3.2 et 1.5.3.3 du présent arrêté.

1.5.5.1. Variation de l'indice TP01

A son initiative, l'exploitant est tenu d'actualiser le montant des garanties financières et en atteste 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.

1.5.5.2. 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 notable 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.

Lorsque la quantité de matériaux extraits est inférieure à la capacité autorisée et conduit à un coût de remise en état inférieur à au moins 25 % du coût couvert par les garanties financières, l'exploitant peut demander au préfet, pour les périodes quinquennales suivantes, une modification du montant des garanties financières. Cette demande est accompagnée d'un dossier et intervient au moins six mois avant le terme de la période en cours.

ARTICLE 1.5.6. RENOUVELLEMENT

L'attestation du renouvellement de la garantie financière doit être transmise au préfet au moins six mois avant l'échéance des garanties en cours. Ce document doit répondre aux mêmes caractéristiques mentionnés à l'ARTICLE 1.5.4 du présent arrêté (modèle, engagement écrit,...).

Avec l'attestation de renouvellement des garanties financières, l'exploitant indique au préfet sur la base du plan visé à l'ARTICLE 2.6.2 du présent arrêté, si l'avancement des travaux correspond au montant des garanties financières apportées.

ARTICLE 1.5.7. APPEL DES GARANTIES FINANCIERES

En cas de défaillance de l'exploitant, le préfet peut faire appel aux garanties financières afin d'assurer la remise en état du site conformément au présent arrêté :

- soit en cas de non respect des prescriptions de l'arrêté préfectoral en matière de remise en état après intervention de la mesure de consignation prévue à l'article L.514-1-1° du code de l'environnement ;
- soit en cas de disparition juridique de l'exploitant et d'absence de remise en état conforme au présent arrêté.

ARTICLE 1.5.8. LEVEE DES GARANTIES FINANCIERES

L'obligation de garanties financières n'est pas limitée à la durée de validité de l'autorisation.

En application de l'article R.516-5 du code de l'environnement, lorsque le site a été remis en état totalement ou partiellement, et après constat établi par l'inspection des installations classées de la remise en état du site par procès verbal de récolement établi dans le cadre de la procédure de cessation d'activité prévue aux articles R.512-39-1 à R.512-39-3 du code de l'environnement, le préfet détermine, dans les formes prévues à l'article R.512-31 du code de l'environnement, la date à laquelle peut être levée, en tout ou partie, l'obligation de garanties financières, en tenant compte des dangers ou inconvénients résiduels de l'installation.

La décision du préfet ne peut intervenir qu'après consultation du maire de la commune de GLOMEL et avis de la commission compétente. Le préfet peut demander la réalisation, aux frais de l'exploitant, d'une évaluation critique par un tiers expert des éléments techniques justifiant la levée de l'obligation de garantie.

CHAPITRE 1.6. PROTECTION DU PATRIMOINE ARCHEOLOGIQUE ET GÉOLOGIQUE

ARTICLE 1.6.1. DISPOSITIONS GENERALES

L'exploitant doit respecter les lois et règlements relatifs à la protection du patrimoine archéologique. L'exécution des travaux prescrits de diagnostics, de fouilles ou d'éventuelles mesures de conservation, menés au titre de l'archéologie préventive, est un préalable à la réalisation des extractions dans les zones nouvellement autorisées à l'exploitation par le présent arrêté, et en l'occurrence ceux prescrits par l'arrêté préfectoral du 3 novembre 2011 modifié par l'arrêté préfectoral du 30 mai 2012 susvisés. Le diagnostic doit être réalisé selon les termes et les modalités de saisine prévues par l'arrêté préfectoral modifié susmentionné :

- parcelles cadastrées section H n° 483, 484, 485, 499, 500 et 502 et parcelle cadastrée YO n° 1.

L'exploitant doit disposer de l'accord de la Direction Régionale des Affaires Culturelles avant d'engager les travaux d'extraction sur les parcelles concernées.

En cas de découverte de vestiges ou gîtes fossilifères d'élément géologique remarquable pendant l'exploitation, l'exploitant prend toutes dispositions pour empêcher la destruction, la dégradation ou la détérioration de ces derniers. L'exploitant doit cesser toute activité à proximité et informe dans les meilleurs délais le maire de la commune de GLOMEL ainsi que les services de la direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement (inspection des installations classées) et de la direction régionale des affaires culturelles. Les agents de ces services ont accès à la carrière sous couvert du respect des consignes de sécurité.

Le présent arrêté vaut fait générateur pour la perception de la redevance d'archéologie préventive pour les surfaces affectées par les travaux d'extraction.

CHAPITRE 1.7. MODIFICATIONS ET CESSATION D'ACTIVITE

ARTICLE 1.7.1. MODIFICATIONS

Toute modification apportée par le demandeur aux conditions d'exploitation de la carrière et des installations, à leur mode d'utilisation ou à leur voisinage, et de nature à entraîner un changement notable des éléments des dossiers de demande d'autorisation, est portée avant sa réalisation à la connaissance du Préfet avec tous les éléments d'appréciation.

ARTICLE 1.7.2. 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 avec toutes les éléments mentionnés à l'article R.516.1 du code de l'environnement. Sont annexés à cette demande les documents attestant des capacités techniques et financières du nouvel exploitant, l'accord écrit du précédent exploitant et les accords des propriétaires (droits de forage) ainsi que la constitution des garanties financières prévues au chapitre 1.5 du titre I du présent arrêté.

Cette demande est instruite dans les formes prévues à l'article R.512-31 du code de l'environnement. Le nouvel exploitant s'assure que toutes les pièces du dossier prescrites à l'ARTICLE 2.6.1 du présent arrêté lui sont remises.

ARTICLE 1.7.3. MISE A JOUR DES ÉTUDES D'IMPACT ET DE DANGERS

Les études d'impact et des dangers sont actualisées à l'occasion de toute modification notable telle que prévue à l'article R.512-33 du code de l'environnement. Ces compléments sont systématiquement communiqués au Préfet qui pourra demander une analyse critique d'éléments du dossier justifiant des vérifications particulières, effectuée par un organisme extérieur expert dont le choix est soumis à son approbation. Tous les frais engagés à cette occasion sont supportés par l'exploitant.

ARTICLE 1.7.4. ÉQUIPEMENTS ABANDONNES

Les équipements abandonnés ne doivent pas être maintenus dans les installations. Ils doivent être éliminés régulièrement. Toutefois, lorsque leur enlèvement est incompatible avec les conditions immédiates d'exploitation, des dispositions matérielles interdiront leur réutilisation afin de garantir leur mise en sécurité et la prévention des accidents.

ARTICLE 1.7.5. REMISE EN ETAT ET CESSATION DÉFINITIVE D'ACTIVITE

1.7.5.1. Dispositions générales

Sans préjudice des dispositions des articles R.512-39-1 à R.512-39-4 du code de l'environnement, les modalités de cessation d'activité devront être les suivantes.

1.7.5.2. Mise à jour

Au moins quatre ans avant l'échéance de la présente autorisation et d'une absence de décision de poursuivre l'exploitation du gisement, le pétitionnaire doit réaliser une étude permettant de réexaminer les conditions de remise en état du site prévues dans le présent arrêté, les demandes d'autorisation ou leurs compléments, et l'adéquation de ces conditions en fonction de l'évolution de la législation et de la conduite de l'exploitation de la carrière. Cette étude qui précisera les modalités détaillées des conditions de remise en état, sera adressée au préfet et sera soumise à l'avis du service en charge de la police de l'eau.

1.7.5.3. Mise en sécurité

En l'absence de décision de poursuivre l'exploitation du gisement au terme de la présente autorisation, l'exploitant doit notifier au Préfet la date de l'arrêt définitif au moins trois ans avant la date d'expiration de la présente autorisation. La notification doit être accompagnée d'un dossier comprenant le plan à jour des terrains d'emprise de l'installation, le plan de remise en état définitif 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 polluants ainsi que les déchets présents sur le site ;
- la mise en sécurité des fronts de taille qui seront purgés et talutés en tenant compte de l'érosion des bords de l'excavation avec une pente maximale de 45° ;
- l'évaluation des risques de glissement des stockages de déchets de toute nature afin d'éviter un accident majeur ;
- les interdictions et limitations d'accès au site. A ce titre, les accès aux abords des zones dangereuses doivent être efficacement interdits par une clôture solide et pérenne, ou un dispositif équivalent. Des panneaux avertissent du danger ;
- la neutralisation des énergies (gaz naturel, électricité,...) en cas de démantèlement des installations de traitement ;
- la suppression des risques d'incendie et d'explosion ;
- la surveillance des effets de la carrière et de ses installations sur son environnement.

1.7.5.4. Remise en état

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 et qu'il permette l'usage futur du site déterminé dans les dossiers de demande d'autorisation. La surface maximale à remettre en état correspond à l'intégralité de la surface mentionnée à l'ARTICLE 1.2.3 du présent arrêté. L'usage à prendre en compte selon les secteurs considérés est :

- un comblement partiel de la fosse 1, puis de la fosse 2 après l'arrêt des extractions par des fines humides et des boues humides issues du traitement des eaux acides ;
- un plan d'eau pour la fosse 3 à l'exception de la partie Nord/Ouest de l'excavation située dans le périmètre rapproché de la prise d'eau du Mézouet qui devra être remblayée avec des déchets inertes provenant du site d'exploitation ;
- une revégétalisation de la verse à stériles de Kerroué ainsi que des zones du Sabès et de l'ancienne digue.

L'exploitant doit transmettre également au préfet un mémoire précisant les mesures prises ou prévues pour assurer la protection des intérêts mentionnés à l'article L.511-1 du code de l'environnement, comprenant notamment :

- les mesures de maîtrise des risques liés aux sols, notamment pour les zones de stockages de déchets et de la verse à stériles. A ce titre, une étude de stabilité de l'ensemble des structures doit être réalisée trois ans avant la cessation d'activité de l'ensemble du site ;
- la dépollution des sols éventuellement pollués ;
- les mesures de maîtrise des risques liés aux eaux souterraines ou superficielles éventuellement polluées, selon leur usage actuel ou celui défini dans les documents de planification en vigueur ;
- en cas de besoin, la surveillance à exercer ;
- les limitations ou interdictions concernant l'aménagement ou l'utilisation du sol ou du sous-sol, accompagnés, le cas échéant, des dispositions proposées pour mettre en œuvre des servitudes ou des restrictions d'usage.

1.7.5.5. Modalités de remise en état

Dans ce cadre, l'exploitant est tenu de remettre en état le site affecté par son activité, compte tenu des caractéristiques essentielles du milieu environnant et comprend :

- l'enlèvement de tous les matériaux extraits (granulats, sables,...) ;
- la suppression de toutes les structures fixes liées à l'exploitation proprement dite ou à des installations annexes n'ayant pas d'utilité après la remise en état du site, notamment le retrait de la pompe en fond de fouille et la suppression des points de rejet dans les cours d'eau ;
- le nettoyage de l'ensemble des terrains avec au besoin leur décompactage pour permettre une reprise naturelle de la végétation ;
- l'insertion satisfaisante de l'espace affecté par l'exploitation dans le paysage, compte tenu des différentes vocations ultérieures du site conformément aux plans de phasage et de remise en état final annexés au présent arrêté.

Le phasage de la remise en état des terrains et l'état final des lieux affectés par les travaux doivent être effectués conformément aux plans et documents des dossiers de demande d'autorisation annexés au présent arrêté, et aux dispositions fixées par le présent arrêté. La remise en état finale doit être terminée au plus tard à la date d'expiration de la présente autorisation.

L'exploitant n'apportera aucun matériau de remblai extérieur. Les stériles et les matériaux de découverte doivent être intégralement utilisés au bénéfice du réaménagement du site.

La remise en état de la carrière doit être réalisée selon les dispositions suivantes pour les différents secteurs :

- pour les fosses 1 et 2 : comblement partiel par des fines humides et des boues humides provenant du traitement des eaux acides puis, après une phase de stabilisation, mise en place d'une couche d'enrochement (stériles miniers) puis d'une couche de fines de dépoussiérage « PS » ou de matériaux équivalents afin d'imperméabiliser la surface supérieure de chaque fosse.
- pour la fosse 3 : création d'un plan d'eau après arrêt des pompages par remontée progressive et naturelle des eaux sans prévision pour aménager un trop-plein de l'excavation à l'exception de la partie Nord/Ouest de l'excavation située dans le périmètre rapproché de la prise d'eau du Mézouet qui devra être remblayée avec des déchets inertes provenant du site d'exploitation, rebouchage des puits de rabattement destinés à détourner les eaux souterraines en bordure de la fosse 3
- aménagement des rives de la fosse 3 pour favoriser la diversité des habitats,
- vérification des fronts de taille hors d'eau de la fosse 3 au niveau de leur stabilité, purgé si nécessaire,
- apports de matériaux meubles sur les risbermes pour permettre une recolonisation végétale,
- conservation des merlons plantés,
- végétalisation après décompactage des horizons superficiels si nécessaire, régalaie de terres végétales et ensemencement par des graminées pour les zones de circulation,
- évacuation des matériaux avec des mesures de prévention pour éviter la pollution des eaux par des matières en suspension,
- pour la verse à stériles : réaménagement au fur et à mesure des travaux. Dans un premier temps, aménagement des talus et ensuite progressivement le sommet de la verse. Ces travaux comprendront :
 - mise en place sur les stériles et compactage d'une couche d'étanchéité (fines PS),
 - mise en place de 0,15 m environ de terres végétales et ensemencement qui devra faire l'objet d'une étude par un spécialiste du paysage de manière à créer un espace s'intégrant dans le paysage et l'installation d'une flore diversifiée,
- bouchage de l'ensemble des piézomètres non nécessaires à un suivi.

Les eaux collectées issues de la verse continueront d'être traitées tant que les activités sur le site se poursuivront. Avant l'arrêt des activités et en fonction des volumes à prendre en compte, l'exploitant devra adresser au préfet une étude pour mettre en place une zone de traitement passive du type « Wet Land » similaire à ce qui se fait pour les exhaures du type minier. Dans ce but, les débits d'eau en provenance de la verse seront mesurés périodiquement (vérifications périodiques du débit des pompes par exemple) pour servir de base à tout dimensionnement de ces ouvrages.

1.7.5.6. Remise en état non conforme

Toute infraction aux prescriptions relatives aux conditions de remise en état constitue, après mise en demeure, un délit conformément aux dispositions de l'article L.514-11 du code de l'environnement.

CHAPITRE 1.8. SANCTIONS

ARTICLE 1.8.1. SANCTIONS

Si les prescriptions fixées dans le présent arrêté ne sont pas respectées, indépendamment des sanctions pénales, les sanctions administratives prévues par le code de l'environnement ou celles prévues par le code minier peuvent être appliquées. Toute mise en demeure, prise en application du code de l'environnement et des textes en découlant, non suivie d'effet constitue un délit.

CHAPITRE 1.9. DELAIS ET VOIES DE RECOURS

ARTICLE 1.9.1. DELAIS ET VOIES DE RECOURS

Le présent arrêté est soumis à un contentieux de pleine juridiction. Il peut être déféré à la juridiction administrative :

- Par les demandeurs ou exploitants, dans un délai de deux mois à compter de la date à laquelle la décision leur a été notifiée ;
- Par les tiers, personnes physiques ou morales, les communes intéressées ou leurs groupements, en raison des inconvénients ou des dangers que le fonctionnement de l'installation présente pour les intérêts visés à l'article L.511-1, dans un délai d'un an à compter de la publication ou de l'affichage de ces décisions. Toutefois, si la mise en service de l'installation n'est pas intervenue six mois après la publication ou l'affichage de ces décisions, le délai de recours continue à courir jusqu'à l'expiration d'une période de six mois après cette mise en service.

Les tiers qui n'ont acquis ou pris à bail des immeubles ou n'ont élevé des constructions dans le voisinage d'une installation classée que postérieurement à l'affichage ou à la publication de l'arrêté autorisant l'ouverture de cette installation ou atténuant les prescriptions primitives ne sont pas recevables à déférer ledit arrêté à la juridiction administrative.

CHAPITRE 1.10. ARRETES ET INSTRUCTIONS APPLICABLES

ARTICLE 1.10.1. ARRETES ET INSTRUCTIONS APPLICABLES

Sans préjudice de la réglementation en vigueur, sont notamment applicables à la carrière et ses installations annexes les prescriptions qui le concernent des textes cités ci-dessous :

- Arrêté ministériel du 31 mars 1980 portant réglementation des installations électriques des établissements réglementés au titre de la législation sur les installations classées susceptibles de présenter des risques d'explosion ;
- Arrêté ministériel du 22 septembre 1994 modifié relative aux exploitations de carrières et aux installations de premier traitement des matériaux de carrières ;
- Arrêté ministériel du 1^{er} janvier 1996 modifié fixant le modèle d'attestation de la constitution de garanties financières
- Arrêté ministériel du 23 janvier 1997 modifié relatif à la limitation des bruits émis dans l'environnement par les installations classées pour la protection de l'environnement ;
- Arrêté ministériel du 25 juillet 1997 modifié relatif aux prescriptions générales applicables aux installations classées pour la protection de l'environnement soumises à déclaration sous la rubrique n° 2910 : installation de combustion ;
- Arrêté ministériel du 2 février 1998 modifié relatif aux prélèvements et à la consommation d'eau ainsi qu'aux émissions de toute nature des installations classées pour la protection de l'environnement soumises à autorisation ;
- 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
- Arrêté ministériel du 7 juillet 2005 fixant le contenu des registres mentionnés à l'article R.541-43 du code de l'environnement ;
- Arrêté ministériel du 22 décembre 2008 modifié relatif aux prescriptions générales applicables aux installations classées soumises à déclaration sous la rubrique n° 1432 : stockage en réservoirs manufacturés de liquides inflammables ;
- Arrêté ministériel du 7 juillet 2009 relatif aux modalités d'analyse dans l'air et dans l'eau dans les installations classées pour la protection de l'environnement et aux normes de référence ;
- Arrêté ministériel du 15 avril 2010 modifié relatif aux prescriptions générales applicables aux stations-service soumises à déclaration sous la rubrique n° 1435 de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement ;
- Arrêté ministériel du 19 avril 2010 relatif à la gestion des déchets des industries extractives ;

CHAPITRE 1.11. RESPECT DES AUTRES LEGISLATIONS ET REGLEMENTATIONS

ARTICLE 1.11.1. RESPECT DES AUTRES LEGISLATIONS ET REGLEMENTATIONS

Les dispositions de cet arrêté préfectoral sont prises sans préjudice des autres législations et réglementations applicables, et notamment le code civil, le code de l'urbanisme, le code du patrimoine, le code forestier, le code du travail, le code minier et le code général des collectivités territoriales. Elle ne préjuge en aucune façon la suite qui sera réservée par l'autorité compétente pour l'application de ces autres réglementations.

La présente autorisation est accordée sous réserve des droits des tiers et n'a d'effet que dans la limite des droits de propriété ou d'extraction dont bénéficie le titulaire

La présente autorisation ne vaut pas permis de construire.

TITRE 2. GESTION DE LA CARRIÈRE

CHAPITRE 2.1. AMENAGEMENTS PRELIMINAIRES ET PERENNES

ARTICLE 2.1.1. INFORMATION DU PUBLIC

L'exploitant est tenu, avant le début de l'exploitation de l'extension de la fosse 3 et deux mois après la notification du présent arrêté, de mettre en place sur chacune des voies d'accès à la carrière des panneaux indiquant en caractères apparents :

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

Ces panneaux doivent être entretenus pendant toute la durée de l'exploitation de la carrière. Ils doivent être retirés après la remise en état du site.

ARTICLE 2.1.2. MATERIALISATION DU PERIMETRE

Avant le début de l'exploitation de l'extension de la fosse 3 et deux mois après la notification du présent arrêté, l'exploitant est tenu de placer des bornes en tous les points nécessaires pour déterminer le périmètre de l'autorisation. Ces bornes doivent demeurer en place jusqu'à l'achèvement des travaux d'exploitation et de remise en état du site.

A l'intérieur du périmètre ainsi déterminé, un piquetage doit indiquer la limite d'arrêt des travaux d'extraction pour les fosses en exploitation, y compris celle des matériaux de découverte qui doit se situer à au moins 10 mètres pour le respect de la distance minimale précisée à l'ARTICLE 2.7.6 du présent arrêté des limites des parcelles autorisées. Cette limite doit être matérialisée sur le terrain préalablement à la réalisation de la découverte dans un secteur donné, accessible et visible pendant toute la phase d'extraction.

En cours d'exploitation, plusieurs bornes de nivellement clairement identifiables, permettant à tout moment d'apprécier les niveaux intermédiaires et des fonds de fouilles des fosses ainsi que de la verse, doivent également être posées et leurs côtes évaluées. Le positionnement des bornes doit figurer sur le plan d'exploitation mentionné à l'ARTICLE 2.6.2 du présent arrêté. Ces bornes doivent demeurer en place jusqu'à l'achèvement des travaux d'exploitation et de remise en état du site.

ARTICLE 2.1.3. AMENAGEMENTS PAYSAGERS

L'exploitant doit mettre en place tout aménagement paysager, notamment sous forme de haies végétales, permettant de diminuer les impacts visuels sur les habitations riveraines. Dans ce cadre, les haies périphériques existantes non impactées par l'extension de la fosse 3 doivent être conservées au maximum. Des merlons plantés doivent être créés autour de la fosse 3 en limites Nord et Ouest ainsi qu'au Sud le long du ruisseau dérivé. Des haies bocagères sur talus doivent être créées au Nord du CR 24 pour compléter le maillage existant.

Pour la verse de Kerroué, un merlon entre celle-ci et la RD 85 doit être construit et planté sur sa façade Ouest. Le long de la RD 85, ce merlon doit être planté d'arbres tiges (hêtre commun, chêne pédonculé,...). En limite Sud de la verse, une haie bocagère doit être créée sur ces mêmes principes. Les espaces résiduels entre la verse, les boisements existants et la haie à créer doivent être boisés.

Les merlons existants en périphérie du périmètre autorisé doivent être conservés.

L'exploitant prend les dispositions appropriées qui permettent d'intégrer l'installation dans le paysage, notamment par le choix de couleurs sobres pour les bâtiments (installation de traitement).

Les surfaces en dérangement (zones décapées, zones en exploitation, 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.

ARTICLE 2.1.4. DERIVATION DU COURS D'EAU « KERSIOC'H » ET DETOURNEMENT DES EAUX EN AMONT DE LA FOSSE 3 AVEC POMPAGE

Au cours de la phase 1 mentionnée à l'ARTICLE 2.7.5 du présent arrêté, et un an avant que la zone en cours d'extraction ne soit distante de moins de 55 mètres du lit actuel du ruisseau de Kersioc'h, ledit ruisseau de Kersioc'h doit être détourné sur une longueur de 251 m environ selon les travaux définis dans l'annexe 14 jointe

à l'étude d'impact du dossier d'autorisation (dénivelé d'amont en aval, pente moyenne, ouverture en gueule, largeur en fond, granulométrie du fond du lit, hauteur des berges, pente des berges, devenir des matériaux extraits, respect des groupements végétaux d'intérêt patrimonial, limitation des matières en suspension,...) et à une période de nappe basse. A l'issue de l'opération de détournement, l'exploitant doit faire procéder par un tiers spécialisé à la vérification des travaux réalisés. La mise en eau du tronçon doit se faire en période d'étiage.

L'ancien lit du cours d'eau doit être comblé et des mares temporaires doivent être aménagées. Une pêche de sauvegarde doit être réalisée si nécessaire, dans le respect de la réglementation de la pêche en eau douce. Au niveau du nouveau cours d'eau, la végétation rivulaire doit être aménagée de façon à favoriser un bon fonctionnement écologique du cours d'eau. A ce titre, l'exploitant doit veiller à interdire la prolifération des saules. Leur implantation doit se faire de manière discontinue en créant une alternance entre zones d'ombres et zones éclairées.

Afin de limiter les impacts sur l'eau liés par l'extension de la fosse 3, l'exploitant doit mettre en œuvre les mesures suivantes :

- création d'un bassin de 2000 m³ environ et des fossés d'interception des écoulements arrivant dans le vallon Ouest de la fosse 3,
- interception et réduction des arrivées d'eau dans la fosse 3 par la création de plusieurs forages périphériques à l'ouest de la fosse 3 d'une profondeur en dessous de la cote 160 m NGF au moins et de piézomètres de contrôle mis en place dans le cadre de cette interception et de ce suivi qui devront être réalisés selon les dispositions mentionnées à l'article 4.1.3.2 du présent arrêté. Ces eaux pompées et les eaux de ruissellement doivent rejoindre des noues à aménager via un ou plusieurs bassins de décantation à créer puis devront être rejetées vers le ruisseau de Kersioc'h via un réseau de fossés en sortie de noue pour rejoindre la zone humide bordant le ruisseau de Kersioc'h.

L'extension de la verse de Kerroué sera réalisée en réalisant préalablement les travaux suivants :

- mise en place d'un drainage sous la verse,
- mise en place d'une couche de matériaux à faible perméabilité (déchets secs de dépoussiérage PS) sur une épaisseur compactée d'au moins 50 cm permettant d'atteindre une perméabilité inférieure à 10⁻⁶ m/s,
- mise en place d'un réseau de drainage destiné à recevoir les eaux de percolation qui rejoindra le réseau de collecte existant autour de la verse actuelle. Dans ce but, en pied de la verse à stériles un bassin destiné à recevoir les eaux de ruissellement par le canal de colature périphérique suffisamment dimensionné doit être créé. Un nouveau bassin destiné à recevoir les eaux de percolation relié au drainage acide doit être mis en place sur la couche à faible perméabilité mise en place au pied de la verse à stériles.

ARTICLE 2.1.5. ACCES ET SORTIE DE LA CARRIERE

L'accès à la voirie publique est aménagé de telle sorte qu'il ne crée pas de risque pour la sécurité publique. Le débouché de l'accès de la carrière sur la route départementale RD 85 via un chemin rural qui la rejoint près du lieu-dit « Trégornan » est pré-signalisé par les panneaux de dangers réglementaires signalant la présence de la carrière.

L'écoulement des eaux pluviales en provenance du site devra également faire l'objet d'aménagements afin d'éviter le ruissellement sur les chaussées.

Les voies de circulation et d'accès sont aménagées et maintenues en constant état de propreté. Les véhicules sortant de la carrière ne doivent pas être à l'origine de poussières ni entraîner de dépôt de poussières ou de boue sur les voies de circulation publiques. Les roues de tous les véhicules sortant de la carrière doivent être propres. A cet effet, une installation doit permettre avant la sortie de la carrière le lavage et le débouillage des roues des véhicules et du châssis des véhicules. Au besoin, s'il est fait usage de bennes ouvertes pour le transport de produits pouvant être à l'origine de poussières, les bennes des véhicules devront être couvertes d'une bâche. La voie d'accès entre le débouché de la carrière et l'installation de nettoyage doit être revêtue d'enrobé sur toute sa longueur et doit faire l'objet d'un nettoyage hebdomadaire. La fréquence pourra être supérieure lorsque que les circonstances atmosphériques et le rythme de circulation des véhicules l'imposent.

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 L.131-8 et L.141-9 du code de la voirie routière. L'utilisation des voies doit se faire en accord avec leur gestionnaire.

ARTICLE 2.1.6. TRAVAUX PREALABLES SUR LES RESEAUX

Au cours de la phase 1 mentionnée à l'ARTICLE 2.7.5 du présent arrêté, et un an avant que la zone en cours d'extraction ne soit distante de moins de 25 mètres des deux lignes électriques, lesdites lignes électriques situées au niveau des zones d'extension prévues pour la fosse 3 et la verse de Kerroué doivent être déplacées. A ce titre, l'exploitant veille au respect des dispositions de l'arrêté ministériel du 15 février 2012 pris en application du chapitre

IV du titre V du livre V du code de l'environnement relatif à l'exécution de travaux à proximité de certains ouvrages souterrains, aériens ou subaquatiques de transport ou de distribution.

ARTICLE 2.1.7. INFORMATION DE LA REALISATION DES AMENAGEMENTS PRELIMINAIRES

Dès la mise en place des aménagements préliminaires du site prévus permettant l'exploitation effective de la carrière sous couvert du présent arrêté, notamment ceux prévus aux articles : ARTICLE 2.1.1, ARTICLE 2.1.2 et ARTICLE 2.1.5 du présent arrêté applicables dès notification du présent arrêté, l'exploitant informe l'inspection des installations classées de la réalisation des aménagements mis en œuvre pour s'assurer du respect des prescriptions du présent arrêté.

Cette information est accompagnée du procès-verbal de bornage et de l'attestation d'établissement des garanties financières prévue au chapitre 1.5 du présent arrêté, dont le montant aura été actualisé et indexé sur l'indice TP01 en vigueur à la date du début d'exploitation.

CHAPITRE 2.2. RESERVES DE PRODUITS OU MATIERES CONSOMMABLES

ARTICLE 2.2.1. RÉSERVES DE PRODUITS

La carrière et les installations de traitement dispose de réserves suffisantes de produits ou matières consommables utilisés de manière courante ou occasionnelle pour assurer la protection de l'environnement tels que manches de filtres, produits de neutralisation, électrodes de mesure de pH, liquides inhibiteurs, produits absorbants,....

CHAPITRE 2.3. PROPRETE

ARTICLE 2.3.1. PROPRETÉ

L'ensemble du site, ses abords et les bâtiments placés sous le contrôle de l'exploitant sont maintenus propres et entretenus en permanence. Notamment, les émissaires de rejet dans les cours d'eau « Ruisseau de Kersioc'h » et « Ruisseau de Crazius » et leur périphérie font l'objet d'un soin particulier (plantations, engazonnement,...).

CHAPITRE 2.4. DANGERS OU NUISANCES NON PREVENUS

ARTICLE 2.4.1. DANGERS OU NUISANCES NON PRÉVENUS

Tout danger ou nuisance non susceptibles d'être prévenus par les prescriptions du présent arrêté est immédiatement porté à la connaissance du Préfet par l'exploitant.

CHAPITRE 2.5. INCIDENTS OU ACCIDENTS

ARTICLE 2.5.1. DÉCLARATION ET RAPPORTS

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 son installation qui sont de nature à porter atteinte aux intérêts mentionnés à l'article L.511-1 du code de l'environnement.

Une liste non exhaustive des événements à déclarer est donnée ci-dessous :

- événements ayant eu des conséquences humaines, environnementales, sociales ou économiques ;
- événements ayant nécessité l'intervention des services externes d'incendie et de secours ;
- événements perceptibles de l'extérieur de la carrière ;
- rejets non autorisés de matières dangereuses ou polluantes, même sans conséquence dommageable.

Un rapport d'accident ou, sur demande de l'inspection des installations classées, un rapport d'incident est transmis sous 15 jours par l'exploitant à l'inspection des installations classées. Il précise notamment les circonstances 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 accident ou un incident similaire et pour en pallier les effets à moyen ou long terme.

Sauf exception dûment justifiée, en particulier pour des motifs de sécurité ou de sauvetage, il est interdit de modifier en quoi que ce soit l'état des installations où a eu lieu l'accident tant que l'inspection des installations classées n'en a pas donné l'autorisation, et s'il y a lieu, après l'accord de l'autorité judiciaire.

CHAPITRE 2.6. RECAPITULATIF DES DOCUMENTS TENUS A LA DISPOSITION DE L'INSPECTION

ARTICLE 2.6.1. DOCUMENTS A TENIR A DISPOSITION DE L' INSPECTION

L'exploitant doit établir et tenir à jour un dossier comportant les documents suivants :

- les dossiers de demandes d'autorisations initiales, ainsi que les éventuels dossiers d'extension et de modification,
- les plans mentionnés à l'ARTICLE 2.6.2 du présent arrêté,
- les arrêtés préfectoraux relatifs aux installations soumises à autorisation, pris en application de la législation relative aux installations classées pour la protection de l'environnement,
- les récépissés de déclaration et les prescriptions générales, en cas d'installations soumises à déclaration non couvertes par un arrêté d'autorisation,
- tous les documents, enregistrements, résultats de vérification et registres répertoriés dans le présent arrêté ; ces documents peuvent être informatisés, mais dans ce cas des dispositions doivent être prises pour la sauvegarde des données,

Ce dossier doit être tenu à la disposition de l'inspection des installations classées sur le site pendant la durée de l'exploitation.

ARTICLE 2.6.2. PLANS ET REGISTRES

Un plan d'échelle adaptée à la superficie est établi par l'exploitant sur un fond cadastral. Sur ce plan réalisé par un géomètre sont reportés :

- 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'extraire,
- les bords des fouilles et verse : fosse 1, fosse 2, fosse 3, et de la verse de Kerroué,
- les courbes de niveau ou côtes d'altitude des points significatifs (niveau des banquettes, du fond des fouilles, du sommet de la verse,),
- les zones défrichées, décapées, en cours d'exploitation, en cours de remise en état et remises en état,
- l'emprise des infrastructures (installations de traitement des matériaux, voies d'accès, ouvrages et équipements connexes...), des stocks de matériaux et des terres de découvertes,
- les zones de stockage de déchets : fosse 1, fosse 2, verse de Kerroué, Sabès, ancienne digue,
- la position des ouvrages dont l'intégrité conditionne le respect de la sécurité et de la salubrité publiques ainsi que leur périmètre de protection,
- le réseau de circulation des effluents (eaux pluviales, eaux de procédés,...).

Les surfaces S1, S2 et S3 des différentes zones (exploitées, en cours d'exploitation, remise en état, en eau...) sont consignées dans une annexe à ce plan. Les écarts par rapport au schéma prévisionnel d'exploitation et de remise en état produit en vue de la détermination des garanties financières sont mentionnés et explicités.

Ce plan et ses annexes est mis à jour au moins une fois par an et copie en est adressée à la Direction Régionale de l'environnement, de l'Aménagement et du Logement – Unité Territoriale des Cotes d'Armor. De plus, un plan de principe présentant le projet de progression de l'exploitation pour les douze mois suivant est joint. Un exemplaire de ces plans et annexes est conservé sur l'emprise de la carrière et tenu à la disposition de l'inspection des installations classées.

CHAPITRE 2.7. CONDUITE DE L'EXPLOITATION

ARTICLE 2.7.1. DISPOSITIONS GENERALES

L'exploitant prend toutes 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, les vibrations et l'impact visuel.

ARTICLE 2.7.2. DEBOISEMENT ET DEFRICHEMENT

Sans préjudice de la législation en vigueur, le déboisement et le défrichage des terrains doivent être réalisés progressivement, par phase correspondant aux besoins de l'exploitation.

Décapage :

Le décapage des terrains doit être en accord avec le plan de phasage. Le décapage doit être 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 merlons périphériques et pour la remise en état du site. La hauteur des tas de terre végétale devra être telle qu'il n'en résulte pas d'altération de ses caractéristiques. A ce titre, le dépôt des horizons humifères ne doit pas présenter une hauteur supérieure à 2 mètres. Les stockages des terres végétales doivent être ensemencés de manière à éviter les risques d'érosion et de ravinement et de transfert vers les cours d'eau.

ARTICLE 2.7.3. PROTECTION DE LA FAUNE ET DE LA FLORE

L'exploitant doit prendre en compte les dispositions nécessaires dans la conduite d'exploitation afin de tenir compte des données de l'étude sur l'inventaire faune et flore et de celles de la décision de dérogation accordée le 3 avril 2012 concernant la destruction des habitats. L'exploitant doit mettre en œuvre les mesures proposées en réponse aux observations formulées dans cette étude, dans la décision de dérogation et les actes en découlant qui seront contrôlées par la police de la nature.

ARTICLE 2.7.4. PROTECTION ET RESTAURATION DES ZONES HUMIDES

L'exploitant doit prendre en compte les dispositions nécessaires dans la conduite d'exploitation afin de préserver et réhabiliter les zones humides identifiées sur le site. Les zones humides à l'Ouest de la fosse 3 seront maintenues par une réalimentation à partir des eaux détournées en amont de la fosse 3 selon les travaux prévus à l'ARTICLE 2.1.4 du présent arrêté.

Le pétitionnaire doit fournir dans un délai d'un an un dossier présentant de manière détaillée les mesures compensatoires relatives aux zones humides (approche à la parcelle des actions de restauration). Ce dossier doit satisfaire à la disposition 8B-2 du SDAGE Loire-Bretagne et à la fiche de lecture établie par la DREAL de bassin Loire-Bretagne.

ARTICLE 2.7.5. MODALITES D'EXTRACTION ET PHASAGE

L'extraction de matériaux est réalisée au moyen d'explosifs. L'extraction se fera hors eau. A ce titre, le site doit disposer de moyens de pompage des eaux d'exhaure. L'exploitation doit être réalisée en trois phases de cinq années chacune, suivies de trois années sans extraction pour achever la remise en état, conformément aux plans de phasage d'exploitation et de remise en état du site annexés au présent arrêté. Le phasage d'exploitation reporté sur les plans en annexe doit être scrupuleusement respecté. Toute modification doit faire l'objet d'une demande préalable au préfet.

L'exploitation est conduite suivant le phasage défini ci après :

Phase	Travaux
1 (0 à 5 ans)	• poursuite et fin des extractions en fosse 2 jusqu'à la cote 150 m NGF, • poursuite des extractions en fosse 3 sur la partie existante jusqu'à la cote 195 NGF, • décapage de terrains de l'extension de la fosse 3 en fonction de l'avancée des extractions sur une surface de 10 ha au total, • création de merlons autour de l'extension de la fosse 3 et pour recouvrir les zones arrivées à terme du Sabès et de la verse de Kerroué, • mise en place de merlons végétalisés autour de la fosse 3 agrandie, • poursuite de la mise en dépôt des stériles soit sur la verse de Kerroué soit pour les travaux sur le site, • aménagement et déplacement du tronçon du ruisseau de Kersioc'h sur 250 m environ, • aménagement des noues à l'Ouest de la fosse 3 pour recevoir les eaux détournées en amont de l'extension de la fosse 3, • engagement des extractions en fosse 3 sur la partie extension jusqu'à la cote 225 NGF, • aménagement de bassins en pied de verse de Kerroué, • poursuite et fin du remblaiement de la fosse 1 et début du remblaiement de la fosse 2 après arrêt des extractions dans celle-ci avec des fines humides et des boues humides issues du traitement acide des eaux selon les productions des installations.
2 (5 à 10 ans)	• poursuite des extractions en fosse 3 jusqu'à la cote 175 m NGF, • poursuite de la mise en verse des stériles à Kerroué et utilisation possible d'une partie pour réalisation des travaux sur le site. Recouvrement des parties achevées avec des fines de dépoussiérage PS pour la remise en état, • poursuite du remblaiement de la fosse 2 avec les fines humides et les boues humides issues du traitement acide des eaux et utilisation de la fosse 2 comme réserve et collecte de transit des eaux de ruissellement du site.

3 (10 à 15 ans)	• poursuite des extractions dans la fosse 3 pour atteindre la cote 160 NGF, • poursuite de la mise en verse des stériles sur la verse de Kerroué jusqu'à la cote 300 m NGF. Recouvrement des parties achevées avec des fines de dépoussiérage PS pour la remise en état,
4 (15 à 18 ans, échéance de l'autorisation)	• Poursuite et achèvement de la remise en état finale du site, ainsi que mise en sécurité du site.

L'extraction des matériaux doit être effectuée par création de gradins d'une hauteur maximale de 10 mètres chacun, séparés par une banquette horizontale d'une largeur pendant la phase d'extraction qui ne devra pas être inférieure à 10 mètres lorsqu'elles sont destinées à être utilisées par des véhicules. Cette largeur pourra être réduite à 5 m au minimum en phase finale d'exploitation sous réserve de pouvoir mettre en place un piège à cailloux ou un dispositif équivalent suffisamment efficace et de garantir la bonne stabilité des fronts associés. Le nombre de gradins est limité à 12 pour la fosse 2. Le nombre de gradins est limité à 8 pour la fosse 3. La progression des niveaux d'extraction sera réalisée de manière à maintenir en permanence l'accès à toutes les banquettes.

Les dispositions sur la hauteur maximale des gradins et la largeur des banquettes ne s'appliquent pas aux fronts exploités en partie où les banquettes ont été constituées avant la notification du présent arrêté.

ARTICLE 2.7.6. DISTANCES LIMITES ET ZONE 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.

Cette distance pourra être augmentée en tant que de besoin. En particulier, l'exploitation du gisement à son niveau le plus bas doit être 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 fronts de taille devront faire l'objet d'inspection et de surveillance. Soit les zones à risques seront traitées (suppression des surplombs, ...) soit une restriction de la circulation sous les zones à risques devra être mise en place (interdiction de jumelage d'activité sur un même front, ...). De façon générale, il convient d'éviter les situations en aval pendage. Les fronts doivent être préférentiellement orientés perpendiculairement à la stratification.

De plus, la distance minimale séparant les limites de l'extraction des limites des cours d'eau « Le ruisseau de Kersioc'h » et « Le ruisseau de Crazius » doit être conforme aux éléments du dossier de demande d'autorisation, distance qui ne peut pas être inférieure à 10 mètres conformément aux dispositions de l'arrêté ministériel du 22 septembre 1994 modifié. Ces distances doivent garantir la stabilité des berges de ces deux cours d'eau.

TITRE 3. PREVENTION DE LA POLLUTION ATMOSPHERIQUE.

CHAPITRE 3.1. CONCEPTION DES INSTALLATIONS

ARTICLE 3.1.1. DISPOSITIONS GENERALES

L'exploitant prend toutes les dispositions nécessaires dans la conception, l'exploitation et l'entretien de la carrière et des installations connexes de manière à limiter l'émission et la propagation de poussières à l'atmosphère, y compris diffuses, notamment par la mise en œuvre de technologies propres, le développement de techniques de valorisation, la collecte sélective et le traitement des effluents gazeux (poussières,...), et la réduction des quantités rejetées en optimisant notamment l'efficacité énergétique. Au besoin, il met en œuvre les moyens nécessaires à l'abattage des poussières gênantes pour le voisinage.

Les installations de traitement doivent être conçues, exploitées et entretenues de manière :

- à faire face aux variations de débit, température et composition des poussières,
- à réduire au minimum leur durée de dysfonctionnement et d'indisponibilité.

Si une indisponibilité est susceptible de conduire à un dépassement des valeurs limites imposées, l'exploitant devra prendre les dispositions nécessaires pour réduire la pollution émise en réduisant ou en arrêtant les installations concernées. L'inspection des installations classées en sera informée.

Les consignes d'exploitation de l'ensemble des installations comportent explicitement les contrôles à effectuer, en marche normale et à la suite d'un arrêt pour travaux de modification ou d'entretien, de façon à permettre en toute circonstance le respect des dispositions du présent arrêté.

Le brûlage à l'air libre, y compris des emballages de produits explosifs, est interdit à l'exclusion des essais incendie qui doivent être effectués avec des déchets non dangereux. Dans ce cas, les produits brûlés sont identifiés en qualité et quantité.

ARTICLE 3.1.2. POLLUTIONS ACCIDENTELLES

Les dispositions appropriées sont prises pour réduire la probabilité des émissions accidentelles et pour que les rejets correspondants ne présentent pas de dangers pour la santé et la sécurité publique. La conception et l'emplacement des dispositifs de sécurité destinés à protéger les appareillages contre une surpression interne devraient être tels que cet objectif soit satisfait, sans pour cela diminuer leur efficacité ou leur fiabilité.

ARTICLE 3.1.3. VOIES DE CIRCULATION

Sans préjudice des règlements d'urbanisme, l'exploitant doit prendre les dispositions nécessaires pour prévenir les envols de poussières et de matières diverses :

- les voies de circulation et aires de stationnement des véhicules sont aménagées (formes de pente, revêtement, etc.), et convenablement nettoyées. Par temps sec, les pistes sont arrosées en tant que de besoin et notamment en période de sécheresse à partir d'eau provenant du fond de fouille,
- Les véhicules sortant de l'installation ne doivent pas être à l'origine d'envols de poussières ni entraîner de dépôt de poussière ou de boue sur les voies de circulation publiques. A cet effet, les dispositions de l'ARTICLE 2.1.5 sont applicables,
- des écrans de végétation sont mis en place le cas échéant.

ARTICLE 3.1.4. ÉMISSIONS DIFFUSES ET ENVOLS DE POUSSIÈRES

Les stockages de produits pulvérulents sont confinés (réceptifs, silos,...) et les installations de traitement, manipulation, transvasement, transport de produits pulvérulents sont, sauf impossibilité technique démontrée, munies de dispositifs de capotage et d'aspiration permettant de réduire les envols de poussières. Si nécessaire, les dispositifs d'aspiration sont raccordés à une installation de dépoussiérage en vue de respecter les dispositions du présent arrêté.

Les engins de foration des trous pour les tirs de mines doivent être équipés d'un dispositif de dépoussiérage efficace et entretenu en bon état.

L'installation de transit des matériaux (reprise des produits, transferts) devra être conçue pour réduire au maximum les émissions de poussières.

Les chantiers et stocks de matériaux susceptibles d'être à l'origine d'émission de poussières sont arrosés autant que nécessaire, et notamment en période de sécheresse afin qu'ils ne soient pas à l'origine d'émission de poussières.

ARTICLE 3.1.5. MESURES DES RETOMBÉES DE POUSSIÈRES

Un réseau approprié de mesures de retombées des poussières dans l'environnement, notamment au niveau des secteurs situés aux lieux dits « Guermeur », « Kersioc'h », « Kerbiquet », « Kergroaz », « Guerphalès » et « Le Faouedic » doit être mis en place en périphérie de la carrière.

L'emplacement des capteurs, choisis par l'exploitant et au nombre minimum de 6 correspondants aux secteurs susmentionnés, est déterminé après accord avec l'inspection des installations classées.

Les mesures des retombées des poussières sont réalisées pendant les périodes d'activité selon une procédure normalisée (NF X 43-007 ou équivalent).

ARTICLE 3.1.6. VALEURS LIMITES DES RETOMBÉES DE POUSSIÈRES

Les retombées de poussières ne devront en aucun cas dépasser la valeur limite suivante :

Paramètres	Dépôt maximal journalier (mg/m ² /jour)
Poussières	350

CHAPITRE 3.2. CONDITIONS DE REJET

ARTICLE 3.2.1. DISPOSITIONS GÉNÉRALES

Les points de rejet dans le milieu naturel doivent être en nombre aussi réduit que possible. Tout rejet non prévu au présent chapitre ou non conforme à ses dispositions est interdit. La dilution des rejets atmosphériques est interdite, sauf lorsqu'elle est nécessaire pour refroidir les effluents en vue de leur traitement avant rejet (protection des filtres à manches, ...).

Les ouvrages de rejet doivent permettre une bonne diffusion dans le milieu récepteur.

Les rejets à l'atmosphère sont, dans toute la mesure du possible, collectés et évacués, après traitement éventuel, par l'intermédiaire de cheminées pour permettre une bonne diffusion des rejets. La forme des conduits, notamment dans leur partie la plus proche du débouché à l'atmosphère, est conçue de façon à favoriser au maximum l'ascension des gaz dans l'atmosphère. La partie terminale de la cheminée peut comporter un convergent réalisé suivant les règles de l'art lorsque la vitesse d'éjection est plus élevée que la vitesse choisie pour les gaz dans la cheminée. Les contours des conduits ne présentent pas de point anguleux et la variation de la section des conduits au voisinage du débouché est continue et lente.

Les poussières, gaz polluants ou odeurs sont, dans la mesure du possible, captés à la source et canalisés, sans préjudice des règles relatives à l'hygiène et à la sécurité des travailleurs.

Les conduits d'évacuation des effluents atmosphériques nécessitant un suivi, dont les points de rejet sont repris ci-après, doivent être aménagés (plate-forme de mesure, orifices, fluides de fonctionnement, emplacement des appareils, longueur droite pour la mesure des particules) de manière à permettre des mesures représentatives des émissions de polluants à l'atmosphère. En particulier les dispositions des normes NF 44-052 et EN 13284-1 sont respectées.

Ces points doivent être aménagés de manière à être aisément accessibles et permettre des interventions en toute sécurité. Toutes les dispositions doivent également être prises pour faciliter l'intervention d'organismes extérieurs à la demande de l'inspection des installations classées.

Les incidents ayant entraîné le fonctionnement d'une alarme et/ou l'arrêt des installations ainsi que les causes de ces incidents et les remèdes apportés sont également consignés dans un registre.

Les bâtiments abritant les installations de traitement de matériaux (concasseurs, broyeurs,...) doivent être ceinturés d'un bardage qui sera entretenu de façon à réduire au maximum les envols de poussières. Les poussières émises par les installations de traitement sont, dans la mesure du possible et sans préjudice des règles relatives à l'hygiène et à la sécurité des travailleurs, captés à la source et dirigées vers un ou plusieurs dispositifs de dépoussiérage, ou combattue à la source par capotage ou aspersion (pulvérisation d'eau) des points d'émission ou par tout procédé d'efficacité équivalent. Les dispositifs de limitation d'émission des poussières résultant du fonctionnement des installations de traitement des matériaux sont aussi complets et efficaces que possible. La conception et la fréquence d'entretien des installations doivent permettre d'éviter des accumulations de poussières sur les structures et dans les alentours.

ARTICLE 3.2.2. CONDUITS ET INSTALLATIONS RACCORDEES - CONDITIONS GENERALES DE REJET

N° de conduit	Installations raccordées	Combustible	Hauteur de la cheminée	Débit Nominal en Nm ³ /h	Vitesse minimale d'éjection
1	Dépoussiéreur – atelier A	-	20 m	20 000	8 m/s
2	Sécheur – Atelier B	Gaz naturel	24 m	30 000	8 m/s
3	Dépoussiéreur – Atelier B	-	24 m	25 000	8 m/s
4	Broyeur/Sécheur – Atelier C	Gaz naturel	22 m	50 000	8 m/s
5	Calcinateur	Gaz naturel	18,5 m	15 000	8 m/s
6	Refroidisseur Calcinateur	-	18,5 m	30 000	8 m/s
7	Séchage affinage	Gaz naturel	20 m	10 000	8 m/s

ARTICLE 3.2.3. VALEURS LIMITES DES CONCENTRATIONS DANS LES REJETS ATMOSPHERIQUES

Les rejets issus des installations doivent respecter les valeurs limites suivantes en concentration et en flux, les volumes de gaz étant rapportés :

- à des conditions normalisées de température (273 kelvins) et de pression (101,3 kilopascals) avec ou sans déduction de la vapeur d'eau (gaz secs ou humides) selon le tableau ;
- à une teneur en oxygène figurant dans le tableau.

Concentrations maximales en mg/Nm ³	Conduit n°						
paramètres	1	2	3	4	5	6	7
Teneur en O ₂	21 %	3 %	21 %	3 %	3%	21 %	3%
Dédution de la vapeur d'eau	Gaz secs	Gaz humides	Gaz secs	Gaz humides	Gaz humides	Gaz secs	Gaz humides
Poussières	30	30	30	30	30	30	30
SO ₂ en équivalent SO ₂	-	35	-	35	35	-	35
NO _x en équivalent NO ₂	-	400	-	400	400	-	400

Les périodes de pannes ou d'arrêts des dispositifs d'épuration pendant lesquelles les teneurs en poussières des gaz rejetés dépassent le double des valeurs fixées ci-dessus doivent être d'une durée continue inférieure à quarante-huit heures et leur durée cumulée sur une année est inférieure à deux cents heures.

En aucun cas, la teneur en poussières des gaz émis ne peut dépasser la valeur de 500 mg/Nm³. En cas de dépassement de cette valeur, l'exploitant est tenu de procéder sans délai à l'arrêt de l'installation en cause.

Flux maximaux en Kg/h	Conduit n°						
paramètres	1	2	3	4	5	6	7
Teneur en O ₂	21%	3 %	21 %	3 %	3%	21 %	3%

Déduction de la vapeur d'eau	Gaz secs	Gaz humides	Gaz secs	Gaz humides	Gaz humides	Gaz secs	Gaz humides
Poussières	0,6	0,9	0,75	1,5	0,45	0,9	0,3
SO ₂ en équivalent SO ₂	-	1,05	-	1,75	0,525	-	0,35
NO _x en équivalent NO ₂	-	12	-	20	6	-	4

ARTICLE 3.2.4. NATURE DU COMBUSTIBLE

Le combustible utilisé pour l'exploitation des installations de traitement doit être uniquement du gaz naturel.

TITRE 4. PROTECTION DES RESSOURCES EN EAUX ET DES MILIEUX AQUATIQUES

CHAPITRE 4.1. PRELEVEMENTS ET CONSOMMATIONS D'EAU

ARTICLE 4.1.1. ORIGINE DES APPROVISIONNEMENTS EN EAU

L'exploitant prend toutes les dispositions nécessaires dans l'exploitation et la conception des installations pour limiter la consommation d'eau de la carrière et ses installations annexes. A l'occasion des remplacements et de réfection de matériel, il devra rechercher par tous les moyens économiquement acceptables à diminuer au maximum la consommation d'eau de l'établissement.

Les prélèvements d'eau dans le milieu qui ne s'avèrent pas liés à la lutte contre un incendie ou aux exercices de secours, sont autorisées dans les quantités suivantes :

Origine de la ressource	Nom du cours d'eau ou de la commune du réseau	Prélèvement maximal annuel (m ³)	Débit maximal	
			Horaire	Journalier
Eau de surface	Étang de Crazius	60 000 m ³ (1)	65 m ³ (1)	1040 m ³ (1)
Réseau d'eau potable	Glomel	6 000 m ³	- -	25 m ³

(1) : sous réserve de maintenir un débit réservé à l'aval de l'ouvrage de prise d'eau fixé à 12 l/s. Le débit réservé sera assuré au moyen d'un déversoir à encoche triangulaire à 90°, munie d'un repère visuel constitué par une rainure horizontale situé à 0,15 m au-dessus du vortex correspondant à 12 l/s. L'entretien de l'ouvrage est à la charge de l'exploitant.

Les eaux collectées en fond de fouille peuvent être utilisées pour les activités des installations de traitement (broyage par voie humide, flottation,...).

ARTICLE 4.1.2. CONCEPTION ET EXPLOITATION DES INSTALLATIONS DE PRELEVEMENT D'EAUX

Les ouvrages de prélèvement dans les cours d'eau ne gênent pas le libre écoulement des eaux. Leur mise en place est compatible avec les dispositions du schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux et des schémas d'aménagement et de gestion des eaux applicables au site. Ils respectent les dispositions techniques prévues aux articles L.214-17 et L.214-18 du code de l'environnement.

Le ou les ouvrages de prélèvement d'eau au niveau du réseau public et le milieu naturel sont dotés de dispositifs de mesure totalisateur des consommations. De plus, les installations de traitement des matériaux extraits doivent être équipées de compteurs intermédiaires.

ARTICLE 4.1.3. PROTECTION DES RESEAUX D'EAU POTABLE ET DES MILIEUX DE PRELEVEMENT

4.1.3.1. Protection du réseau d'eau potable

Les installations ne doivent pas, du fait de leur conception ou de leur réalisation, être susceptibles de permettre, à l'occasion de phénomènes de retour d'eau, la pollution du réseau public d'eau potable par des matières résiduelles ou des eaux nocives ou toute substance non désirable.

Un ou plusieurs réservoirs de coupure ou bacs de disconnexion ou tout autre équipement présentant des garanties équivalentes (disconnecteur à zone de pression réduite,...) sont installés afin d'isoler les réseaux d'eaux du site et pour éviter des retours de substances dans les réseaux d'adduction d'eau publique. Dans le cas de la mise en place d'un disconnecteur, celui-ci doit faire l'objet d'un contrôle annuel. Le rapport de contrôle est tenu à la disposition de l'inspection des installations classées.

4.1.3.2. Prélèvement d'eau souterraine par forage

Ces dispositions s'appliquent aux ouvrages destinés à détourner les eaux de la fosse 3 ainsi qu'aux nouveaux piézomètres de surveillance.

4.1.3.2.1 Critères d'implantation et protection des ouvrages

Les ouvrages ne doivent pas être implantés à moins de 35 m d'une source de pollution potentielle (dispositifs d'assainissement collectif ou autonome, parcelle recevant des épandages, bâtiments d'élevage, cuves de stockage...).

Des mesures particulières doivent être prises en phase chantier pour éviter le ruissellement d'eaux souillées ou de carburant vers le milieu naturel. Après le chantier, une surface de 5 m x 5 m doit être neutralisée de toutes activités ou stockages, et exempte de toute source de pollution.

4.1.3.2.2 Réalisation et équipement des ouvrages

La cimentation annulaire est obligatoire, elle doit se faire sur toute la partie supérieure du forage, jusqu'au niveau du terrain naturel. Elle se fera par injection par le fond, sur au moins 5 cm d'épaisseur, sur une hauteur de 10 m minimum, voire plus, pour permettre d'isoler les venues d'eau, sauf pour les ouvrages destinés au détournement des eaux. La cimentation devra être réalisée entre le tube et les terrains forés pour colmater les fissures du sol sans que le prétubage ne gêne cette action et devra être réalisée de façon homogène sur toute la hauteur.

Les tubages seront en PVC ou tous autres matériaux équivalents, d'au moins 125 mm de diamètre extérieur et de 5 mm d'épaisseur au minimum. Ils seront crépinés en usine.

La protection de la tête du forage assurera la continuité avec le milieu extérieur de l'étanchéité garantie par la cimentation annulaire. Elle comprendra une dalle de propreté en béton de 3 m² minimum centrée sur de l'ouvrage, de 0,30 m de hauteur au-dessus du terrain naturel, en pente vers l'extérieur du forage. La tête de forage sera fermée par un regard scellé sur la dalle de propreté muni d'un couvercle amovible fermé à clef et s'élèvera d'au moins 0,50 m au-dessus du terrain naturel.

L'ensemble limitera le risque de destruction du tubage par choc accidentel et empêchera les accumulations d'eau stagnante à proximité immédiate de l'ouvrage.

La pompe ne devra pas être fixée sur le tubage mais sur un chevalement spécifique, les tranchées de raccordement ne devront pas jouer le rôle de drain. La pompe utilisée sera munie d'un clapet de pied interdisant tout retour de fluide vers le forage. Aucun raccordement du forage au réseau public n'est autorisé.

Le forage doit être muni d'un dispositif de mesure totalisateur de type volumétrique. Les volumes prélevés mensuellement et annuellement ainsi que le relevé de l'index à la fin de chaque année civile seront indiqués sur un registre tenu à disposition des services de contrôle.

Le forage sera équipé d'un tube de mesure crépiné permettant l'utilisation d'une sonde de mesure des niveaux.

Le dossier de récolement à transmettre à l'administration devra comprendre : le nom et l'adresse de l'entreprise du forage et du propriétaire, la coupe technique, géologique, les arrivées d'eau et les débits avec leur qualité, les opérations de développement – nettoyage, les mesures essais et préconisations.

4.1.3.2.3 – Abandon provisoire ou définitif de l'ouvrage

L'abandon de l'ouvrage sera signalé au service de contrôle en vue de mesures de comblement. Tout ouvrage abandonné est comblé par des techniques appropriées permettant de garantir l'absence de transfert de pollution et de circulation d'eau entre les différentes nappes d'eau souterraine contenues dans les formations aquifères.

4.1.3.2.3.1 Abandon provisoire

En cas d'abandon ou d'un arrêt de longue durée, le forage sera déséquipé (extraction de la pompe). La protection de la tête et l'entretien de la zone neutralisée seront assurés.

4.1.3.2.3.2 Abandon définitif

Dans ce cas, la protection de tête pourra être enlevée et le forage sera comblé de graviers ou de sables propres jusqu'au plus 7 m du sol, suivi d'un bouchon de sobranite jusqu'à - 5 m et le reste sera cimenté (de -5 m jusqu'au sol).

4.1.3.3. Protection de l'approvisionnement des puits et forages

L'exploitant doit répertorier les puits ou forages situés à proximité de la carrière. Dans ce cadre, l'exploitant doit prendre contact tous les ans avec l'exploitant des forages destinés à l'alimentation en eau potable situés sur la commune de LANGONNET.

En cas d'assèchement, de baisse manifeste de production de ces ouvrages ou de modification de la qualité de leurs eaux, l'exploitant doit proposer des solutions alternatives à cette situation. L'emplacement des puits et des forages concernés ainsi que les solutions alternatives doivent être portés à la connaissance de l'inspection des installations classées.

4.1.3.4. Identification du réseau hydrographique

L'exploitant doit identifier l'ensemble des cours d'eaux situés à proximité de la carrière afin de prévenir toute atteinte au milieu.

CHAPITRE 4.2. COLLECTE DES EFFLUENTS LIQUIDES

ARTICLE 4.2.1. PLAN DES RESEAUX

Un schéma de tous les réseaux (eaux d'exhaure, eaux pluviales non polluées et eaux pluviales susceptibles d'être polluées, y compris les eaux de percolation, eaux de drainage, eaux de process, ...) sont établis par l'exploitant, régulièrement mis à jour, notamment après chaque modification notable, et datés. Ils sont tenus à la disposition de l'inspection des installations classées ainsi que des services d'incendie et de secours.

Le plan des réseaux d'alimentation et de collecte doit notamment faire apparaître :

- l'origine et la distribution de l'eau potable et non potable,
- les dispositifs de protection de l'alimentation (bac de disconnexion ou dispositif équivalent, ...)
- les secteurs collectés et les réseaux associés,
- les ouvrages de toutes sortes (bassins, avaloirs, vannes, ouvrage de régulation,...)
- les ouvrages de traitement interne (stations de traitement,...) avec leurs points de contrôle et les points de rejet de toute nature (interne ou au milieu).

ARTICLE 4.2.2. ENTRETIEN ET SURVEILLANCE

Les réseaux de collecte des effluents sont conçus et aménagés de manière à être curables, étanches et résister dans le temps aux actions physiques et chimiques des effluents ou produits susceptibles d'y transiter. L'exploitant s'assure par des contrôles appropriés et préventifs de leur bon état et de leur étanchéité. Les différentes canalisations accessibles sont repérées conformément aux règles en vigueur. Le repérage des bouches de dépotage des produits chimiques (soude, lait de chaux,) permet de les différencier afin d'éviter les mélanges de produits lors des livraisons.

CHAPITRE 4.3. TYPES D'EFFLUENTS, LEURS OUVRAGES D'EPURATION ET LEURS CARACTERISTIQUES DE REJET AU MILIEU

ARTICLE 4.3.1. IDENTIFICATION DES EFFLUENTS

L'exploitant est en mesure de distinguer les différentes catégories d'effluents suivants :

- les eaux d'exhaure provenant des fosses,
- les eaux de percolation et de drainage provenant de la fosse de Kerroué,
- les eaux de drainage provenant du stockage de stériles secs provenant du Sabès,
- les eaux de drainage provenant du stockage de l'ancienne digue,
- les eaux de process provenant des usines de traitement (décantation et flottation),
- les eaux pluviales non susceptibles d'être polluées,
- les eaux pluviales susceptibles d'être polluées,
- les eaux sanitaires (eaux vannes, eaux de lavabos et douches).

ARTICLE 4.3.2. COLLECTE DES EFFLUENTS

Les effluents pollués ne contiennent pas de substances de nature à gêner le bon fonctionnement des ouvrages de traitement.

La dilution des effluents est interdite. En aucun cas, elle ne doit constituer un moyen de respecter les valeurs seuils de rejets fixées par le présent arrêté. Il est interdit d'abaisser les concentrations en substances polluantes des rejets par simples dilutions autres que celles résultant du rassemblement des effluents normaux de la carrière ou celles nécessaires à la bonne marche des installations de traitement.

Les rejets directs ou indirects d'effluents dans la (les) nappe(s) d'eaux souterraines ou vers les milieux de surface non visés par le présent arrêté sont interdits. Les rejets dans les puits absorbants sont notamment interdits.

ARTICLE 4.3.3. GESTION DES OUVRAGES : CONCEPTION, DYSFONCTIONNEMENT

4.3.3.1. Généralités

La conception et la performance des installations de traitement des effluents aqueux permettent de respecter les valeurs limites imposées au rejet par le présent arrêté. Elles sont entretenues, exploitées et surveillées de manière à réduire au minimum les durées d'indisponibilité ou à faire face aux variations des caractéristiques des effluents bruts (débit, température, composition...) y compris à l'occasion du démarrage ou d'arrêt des installations.

Les installations de traitement sont conçues, exploitées et entretenues de manière à réduire à leur minimum les durées d'indisponibilité pendant lesquelles elles ne peuvent assurer pleinement leur fonction. Si une indisponibilité ou un dysfonctionnement des installations de traitement est susceptible de conduire à un dépassement des valeurs limites imposées, l'exploitant prend les dispositions nécessaires pour réduire la pollution émise en réduisant ou arrêtant si besoin les fabrications concernées.

Les principaux paramètres permettant de s'assurer de leur bonne marche sont mesurés périodiquement et, si besoin, en continu avec asservissement à une alarme. Les résultats de ces mesures sont portés sur un registre éventuellement informatisé et tenus à la disposition de l'inspection des installations classées.

La détoxification des effluents est effectuée en continu. Les contrôles des quantités de réactifs (chaux, lait de chaux, soude,...) à utiliser seront effectués en continu.

4.3.3.2. Gestion des effluents

L'ensemble des effluents collectés (eaux d'exhaure provenant des fosses, eaux de percolation et de drainage provenant de la fosse de Kerroué, eaux de drainage provenant de du stockage de stériles secs provenant du Sabès, eaux de drainage provenant du stockage de l'ancienne digue, eaux de process provenant des usines de traitement (décantation et flottation)), doivent rejoindre le milieu naturel après passage dans des installations de traitement suffisamment dimensionnées pour répondre aux normes de rejet définies à l'ARTICLE 4.3.5 du présent arrêté.

Les effluents issus des installations de traitement doivent être recyclés au maximum. Avant leur mélange avec les eaux de la fosse 1, puis de la fosse 2, les effluents doivent faire l'objet d'une décantation.

ARTICLE 4.3.4. ENTRETIEN ET CONDUITE DES INSTALLATIONS DE TRAITEMENT

Les principaux paramètres permettant de s'assurer de la bonne marche des installations de traitement des eaux polluées sont mesurés périodiquement et portés sur un registre, notamment la mesure du pH. La quantité de produits neutralisant est asservie automatiquement à des pHmètres garantissant en toute circonstances un pH conforme aux seuils fixés à l'ARTICLE 4.3.7 du présent arrêté.

La conduite des installations est confiée à un personnel compétent disposant d'une formation initiale et continue.

Un registre spécial est tenu sur lequel sont notés les incidents de fonctionnement des dispositifs de collecte, de traitement, de recyclage ou de rejet des eaux, les dispositions prises pour y remédier et les résultats des mesures et contrôles de la qualité des rejets auxquels il a été procédé.

ARTICLE 4.3.5. LOCALISATION DES POINTS DE REJET

Les réseaux de collecte des effluents générés par la carrière aboutissent aux points de rejet qui présentent les caractéristiques suivantes :

N° de rejet	1	2	3
Nature des effluents	Eaux d'exhaure provenant des fosses, eaux de percolation et de drainage provenant de la fosse de Kerroué, eaux de drainage provenant de du stockage de stériles secs provenant du Sabès, eaux de process provenant des usines de traitement (décantation et flottation)	Rejet issu des eaux détournées en amont de la fosse 3	Eaux sanitaires
Débit maximal	1 000 m ³ / heure	50 m ³ / heure	sans objet
Cheminement des eaux et traitement avant rejet	Station de traitement 1 dite Neutralac 1, puis fosses 1 et 2, puis station de traitement 2 dite Neutralac 2 : - avec rejet direct au milieu - ou bassin intermédiaire et station de traitement 3 dite Neutralac 3 suivie de 4 bassins de décantation	Bassin d'interception, collecte des forages, puis transit par une noue	
Exutoire du rejet	Ruisseau de Crazius Cordonnées Lambert II (X : 173 797 m et Y : 2 369 403 m)	Ruisseau de Kersioc'h Cordonnées Lambert II (X : 171 354 m et Y : 2 370 605 m)	Système autonome

ARTICLE 4.3.6. AMENAGEMENT DES OUVRAGES DE REJET

Sur chacun des ouvrages de rejet des eaux mentionnés ci-dessus, sauf celui concernant les eaux sanitaires est prévu un point de prélèvement d'échantillons et des points de mesure (débit, température, concentration en polluant, ...). Ces points sont aménagés de manière à être aisément accessible et permettre des interventions en toute sécurité. Toutes les dispositions doivent également être prises pour faciliter les interventions d'organismes extérieurs à la demande de l'inspection des installations classées. Les ouvrages sont équipés d'un canal de mesure du débit et d'un dispositif de prélèvement normalisé. Ces dispositifs de rejet sont aménagés de manière à :

- réduire autant que possible la perturbation apportée au milieu récepteur, aux abords du point de rejet, en fonction de l'utilisation de l'eau à proximité immédiate et à l'aval de celui-ci,
- permettre l'accès aux points de mesure et de prélèvement sur l'ouvrage de rejet, notamment pour faciliter l'amenée des matériels.
- permettre une bonne diffusion des effluents dans le milieu récepteur,
- interdire tout rejet en cas de pollution,

Les agents des services publics, notamment ceux chargés de la Police des eaux, doivent avoir libre accès aux dispositifs de prélèvement qui équipent les ouvrages de rejet vers le milieu récepteur.

ARTICLE 4.3.7. CARACTERISTIQUES GENERALES DE L'ENSEMBLE DES REJETS

Les effluents rejetés doivent être exempts :

- de matières flottantes,
- de produits susceptibles de dégager dans le milieu naturel, directement ou indirectement, des gaz ou vapeurs toxiques, inflammables ou odorantes,
- de tout produit susceptible de nuire à la conservation des ouvrages, ainsi que des matières déposables ou précipitables qui, directement ou indirectement, sont susceptibles d'entraver le bon fonctionnement des ouvrages,
- de substances toxiques dans des quantités telles qu'elles soient capables d'entraîner la destruction de la vie piscicole à l'aval du point de déversement dans le milieu naturel.

Les effluents doivent également respecter les caractéristiques suivantes :

- Température : < 21,5°C
- pH : compris entre 6,5 et 8,5 (NF T 90 008). Pour les rejets provenant des eaux de collecte à proximité de la fosse 3, le pH pourra ne pas être compris entre 6,5 et 8,5, mais dans ce cas, la différence entre la mesure du pH du point de rejet et le milieu récepteur, le ruisseau de Kersioc'h, devra être de moins 1,5. Un contrôle devra alors être exercé pour vérifier cette différence,
- Couleur : modification de la coloration du milieu récepteur mesurée en un point représentatif de la zone de mélange inférieure à 100 mg Pt/l

ARTICLE 4.3.8. GESTION DES EAUX POLLUEES ET DES EAUX RESIDUAIRES INTERNES A LA CARRIERE

Les diverses catégories d'eaux polluées listées à l'ARTICLE 4.3.1 du présent arrêté sont collectées et traitées si besoin et évacuées vers le milieu récepteur autorisé à les recevoir.

Les conditions de rejets liés au fonctionnement de l'installation doivent être compatibles avec les objectifs du SDAGE et des SAGEs applicables.

ARTICLE 4.3.9. VALEURS LIMITES DES EAUX DOMESTIQUES

Les eaux usées domestiques sont traitées et évacuées conformément aux règlements en vigueur. Les eaux domestiques sont traitées par un dispositif d'assainissement non collectif conçu et réalisé conformément aux arrêtés ministériels du 7 septembre 2009 modifié ou 22 juin 2007 modifié en fonction de la charge brute de pollution organique évalué en kg/j de DBO₅.

ARTICLE 4.3.10. VALEURS LIMITES D'EMISSION DES EAUX TRAITEES

Les eaux pluviales susceptibles d'être polluées et collectées dans les installations (eaux d'extinction incendie, etc..) sont éliminées vers les filières de traitement des déchets appropriées. En l'absence de pollution préalablement caractérisée, elles pourront être évacuées vers le milieu récepteur dans les limites autorisées par le présent arrêté.

Il est interdit d'établir des liaisons directes entre les réseaux de collecte des eaux pluviales et les réseaux de collecte des effluents pollués ou susceptibles d'être pollués.

Le rejet n°1 identifié à l'ARTICLE 4.3.5 du présent arrêté ne devra en aucun cas dépasser les valeurs limites suivantes :

Paramètres	Concentration maximale journalière (mg/l)	Flux maximal journalier en kg/j
DCO (NFT 90-101)	30	720
MES (NF EN 872)	25	156
Hydrocarbures (NF EN ISO 9377-2)	5	66,1
Sulfates	1800	38400
Aluminium	1	18
Cobalt	0,4	3,2
Cuivre	0,2	0,8
Fer	0,5	7,6
Manganèse	10	155
Nickel	0,4	5,5
Titane	0,2	0,8
Zinc	0,5	1,6

Le rejet n°2 identifié à l'ARTICLE 4.3.5 du présent arrêté ne devra en aucun cas dépasser les valeurs limites suivantes :

Paramètres	Concentration maximale journalière (mg/l)	Flux moyen journalier en kg/j
DCO (NFT 90-101)	30	36
MES (NF EN 872)	25	30
Sulfates	1800	1920
Aluminium	1	1,2
Fer	2	2,4
Manganèse	1	1,2

Les valeurs limites figurant dans les deux tableaux précédents sont respectées pour tout échantillon brut et non décanté prélevé proportionnellement au débit sur vingt-quatre heures. Dans le cas de prélèvement instantané, aucune valeur ne doit dépasser le double de la valeur limite prescrite en concentration maximale journalière.

ARTICLE 4.3.11. ÉTUDE DE REDUCTION DU MANGANESE

L'exploitant doit réaliser une étude technico-économique pour réduire les rejets de manganèse au point de rejet n°1. L'exploitant vérifiera l'absence de substances indésirables, et l'incidence de ce traitement sur la production de boues. Au besoin, un pilote sera mis en place pour vérifier l'efficacité du traitement et ses contraintes. Cette étude doit être remise dans un délai d'un an à compter de la notification du présent arrêté.

ARTICLE 4.3.12. DISPOSITIONS PARTICULIERES

4.3.12.1. Ravitaillement et stationnement des engins de chantier et véhicules du site

Le ravitaillement en carburant et le stationnement en dehors des périodes d'activité des engins de chantier doivent être réalisés de manière à éviter les écoulements. Ils doivent être réalisés sur une aire commune aux deux opérations (ravitaillement et stationnement) et étanche entourée par un caniveau et reliée à un point bas étanche, muni d'un dispositif décanteur séparateur d'hydrocarbures, permettant la récupération totale des eaux ou des liquides résiduels.

Les eaux ainsi collectées doivent être traitées par un décanteur-séparateur à hydrocarbures suffisamment dimensionné, avant rejet dans le milieu naturel. Aucun ravitaillement d'engins n'est autorisé en dehors de cette aire, notamment dans la zone d'extraction. 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.

4.3.12.2. Caractéristiques des décanteurs séparateurs d'hydrocarbures

Les décanteur-séparateurs d'hydrocarbures sont conformes à la norme en vigueur ou à toute autre norme de la Communauté européenne ou de l'Espace économique européen. L'attestation de conformité à la norme en vigueur doit être tenue à la disposition de l'inspection des installations classées.

La partie séparateur d'hydrocarbures est munie d'un dispositif d'obturation automatique en cas d'afflux d'hydrocarbures pour empêcher tout déversement d'hydrocarbures dans le milieu naturel.

4.3.12.3. Entretien des bassins de collecte, de décantation et tampon ainsi que des décanteurs-séparateurs d'hydrocarbures

Les bassins de collecte, de décantation et tampon doivent être curés régulièrement, et au moins une fois par an afin de garantir leur fonctionnement. Les décanteurs-séparateurs d'hydrocarbures doivent être nettoyés par une société habilitée aussi souvent que nécessaire, et dans tous les cas, au moins une fois par an. Ce nettoyage consiste :

- pour le décanteur, en la vidange des boues ainsi qu'en la vérification du bon fonctionnement,
- pour le séparateur d'hydrocarbures, en la vidange des hydrocarbures ainsi qu'en la vérification du bon fonctionnement de l'obturateur,

Les fiches de suivi de nettoyage des bassins de collecte, de décantation et tampon ainsi que des décanteurs séparateurs d'hydrocarbures ainsi que les bordereaux de traitement des déchets détruits ou retraités doivent être tenus à la disposition de l'inspection des installations classées pendant cinq ans.

4.3.12.4. Entretien des engins de chantier et véhicules du site

L'entretien des engins de chantier doit être réalisé uniquement au niveau de l'atelier dédié à cet usage. Seul l'entretien mécanique est autorisé, aucune opération de peinture n'est autorisée. Les stockages d'huiles neuves et usagées doivent être aériens. Aucun stockage enterré n'est autorisé.

TITRE 5. DECHETS

CHAPITRE 5.1. PRINCIPES DE GESTION

ARTICLE 5.1.1. LIMITATION DE LA PRODUCTION DE DECHETS

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

- limiter à la source la quantité et la toxicité de ses déchets en adoptant des technologies propres ;
- trier, recycler, valoriser les déchets, y compris les sous-produits d'extraction ;
- s'assurer du traitement ou du prétraitement de ses déchets, notamment par voie physico-chimique, biologique ou thermique ;
- s'assurer, pour les déchets ultimes dont le volume est strictement limité, d'un stockage dans les meilleures conditions possibles.

ARTICLE 5.1.2. SEPARATION DES DECHETS

L'exploitant effectue à l'intérieur de la carrière et ses installations annexes la séparation des déchets dangereux ou non de façon à faciliter leur traitement ou leur élimination dans des filières spécifiques. Une collecte sélective est mise en place sur la carrière et ses installations annexes de façon à séparer les différentes catégories de déchets suivantes :

- déchets non dangereux tels que : métaux, bois, cartons, papiers, plastiques, pneumatiques, caoutchoucs, déchets à caractère ménager...
- déchets dangereux, notamment : solvants, huiles usagés, mélange eau-acétone, filtres usagés, matériaux souillés (verrerie, absorbant, chiffons,...), solides souillés, sables souillés, piles et batteries usagées, aérosols, tubes néons usagés, acides usagés, boues et hydrocarbures des débourbeurs-déshuileurs, ...;

Cette liste non limitative est susceptible d'être complétée en tant que de besoin.

Les déchets dangereux sont définis par l'article R.541-8 du code de l'environnement.

Les déchets d'emballage visés par les articles R.543-66 à R.543-72 du code de l'environnement sont valorisés par réemploi, recyclage ou toute autre action visant à obtenir des déchets valorisables ou de l'énergie. Les déchets d'emballages de produits explosifs, sous réserve qu'il n'en résulte pas de risque d'incendie pour le reste de l'installation, peuvent, après avoir été débarrassés des résidus de produits explosifs qu'ils pouvaient contenir et avoir fait l'objet d'un examen systématique afin de s'assurer qu'ils sont vides, être valorisés après déchetage ou autre moyen permettant d'éviter leur réusage. Les conditions opératoires de cette vérification ainsi que les mesures de protection du personnel sont de la responsabilité de l'exploitant et doivent être définies dans les documents d'exploitation. Dans les autres cas, ces déchets d'emballages de produits explosifs sont considérés comme des déchets dangereux à caractère explosif et sont éliminés dans des installations autorisées à recevoir ces déchets.

Les huiles usagées doivent être éliminées conformément aux articles R.543-3 à R.543-16 du code de l'environnement portant réglementation de la récupération des huiles usagées et ses textes d'application (arrêté ministériel du 28 janvier 1999). Elles sont stockées dans des réservoirs étanches et dans des conditions de séparation satisfaisantes, évitant notamment les mélanges avec de l'eau ou tout autre déchet non huileux ou contaminé par des PCB. Elles 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 de l'article R.543-131 du code de l'environnement relatif à la mise sur le marché des piles et accumulateurs et à leur élimination.

Les pneumatiques usagés doivent être éliminés conformément aux dispositions de l'article R.543-137 à R.543-151 du code de l'environnement ; 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'ensilage.

Les déchets d'équipements électriques et électroniques sont enlevés et traités selon les dispositions des articles R.543-172 à R.543-174 et R.543-188 à R.543-201 du code de l'environnement.

ARTICLE 5.1.3. STOCKAGE DES DECHETS PRODUITS PAR L' ÉTABLISSEMENT

Les déchets et résidus produits, entreposés dans la carrière et ses installations annexes, avant leur traitement ou leur élimination, doivent l'être dans des conditions ne présentant pas de risques de pollution (prévention d'un lessivage par des eaux météoriques, d'une pollution des eaux superficielles et souterraines, des envols et des odeurs) pour les populations avoisinantes et l'environnement.

En particulier, les aires d'entreposage de déchets susceptibles de contenir des produits polluants sont réalisées sur des aires étanches et aménagées pour la récupération des éventuels liquides épandus et des eaux météoriques souillées.

La quantité de déchets entreposés sur le site doit être aussi réduite que possible. Tous les déchets entreposés pour une durée supérieure à 6 mois doivent faire l'objet d'un bilan quantitatif annuel (nature, état des stocks à date fixe, flux, filières utilisées,...). Dans tous les cas, les déchets doivent être éliminés au plus tard dans l'année de leur production.

ARTICLE 5.1.4. DECHETS TRAITES OU ELIMINES A L'EXTERIEUR DE L' ÉTABLISSEMENT

L'exploitant élimine ou fait éliminer les déchets produits dans des conditions propres à garantir les intérêts visés à l'article L.511-1 du code de l'environnement. Il s'assure que les installations utilisées pour cette élimination sont régulièrement autorisées à cet effet, et doit pouvoir en justifier à tout moment.

ARTICLE 5.1.5. DECHETS TRAITES OU ELIMINES A L'INTERIEUR DE L' ÉTABLISSEMENT USINES

Toute élimination de déchets dans l'enceinte de l'établissement est interdite à l'exception des stériles miniers, des stériles des installations de traitement, des fines de dépoussiérage et des boues issues du traitement des eaux qui sont éliminés au sein du site par voie de stockage selon les dispositions du présent arrêté.

ARTICLE 5.1.6. TRANSPORT

Chaque lot de déchets dangereux expédié vers l'extérieur doit être accompagné du bordereau de suivi établi en application de l'arrêté ministériel du 29 juillet 2005 relatif au bordereau de suivi des déchets dangereux mentionné à l'article R.541-45 du code de l'environnement.

Les opérations de transport de déchets doivent respecter les dispositions des articles R.541-50 à R.541-64 du code de l'environnement relatif au transport par route au négoce et au courtage de déchets. La liste mise à jour des transporteurs utilisés par l'exploitant, est tenue à la disposition de l'inspection des installations classées.

Lors de chaque enlèvement et transport, l'exploitant doit s'assurer lors du chargement que les emballages ainsi que les modalités d'enlèvement et de transport sont de nature à assurer la protection de l'environnement et à respecter les réglementations applicables en la matière.

ARTICLE 5.1.7. DECHETS PRODUITS AUTRES QUE CEUX D'EXTRACTION

La production et l'élimination des déchets produits par la carrière et les installations annexes doivent faire l'objet d'une comptabilité précise tenue en permanence à la disposition de l'inspection des installations classées. À cet effet, l'exploitant tient un registre mentionnant pour chaque type de déchets :

- origine, nature, quantité,
- nom de l'entreprise chargée de l'enlèvement, date de l'enlèvement,
- destination précise des déchets : lieu et mode d'élimination finale ou de valorisation.

Pour les déchets dangereux, le contenu du registre doit respecter les exigences de l'arrêté ministériel du 07 juillet 2005 fixant le contenu des registres mentionnés à l'article R.541-43 du code de l'environnement. Les documents justificatifs de l'exécution de l'élimination des déchets sont annexés au registre prévu ci-dessus.

Les opérations de transport de déchets doivent respecter les dispositions des articles relatifs au transport par route au négoce et au courtage 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.

ARTICLE 5.1.8. PLAN DE GESTION DES DECHETS INERTES

L'exploitant doit établir un plan de gestion des déchets inertes et des terres non polluées résultant du fonctionnement de la carrière. Le plan de gestion contient au moins les éléments suivants :

- la caractérisation des déchets et une estimation des quantités totales de déchets d'extraction qui seront stockés durant la période d'exploitation ;
- la description de l'exploitation générant ces déchets et des traitements ultérieurs auxquels ils sont soumis ;
- en tant que de besoin, la description de la manière dont le dépôt des déchets peut affecter l'environnement et la santé humaine, ainsi que les mesures préventives qu'il convient de prendre pour réduire au minimum les incidences sur l'environnement ;
- la description des modalités d'élimination ou de valorisation de ces déchets ;
- le plan proposé en ce qui concerne la remise en état de l'installation de stockage de déchets ;
- les procédures de contrôle et de surveillance proposées ;
- en tant que de besoin, les mesures de prévention de la détérioration de la qualité de l'eau et en vue de prévenir ou de réduire au minimum la pollution de l'air et du sol ;
- une étude de l'état du terrain de la zone de stockage susceptible de subir des dommages dus à l'installation de stockage de déchets ;
- les éléments issus de l'étude de danger propres à prévenir les risques d'accident majeur en conformité avec les dispositions prévues par l'arrêté du 19 avril 2010 relatif à la gestion des déchets des industries extractives et applicable aux installations classées pour la protection de l'environnement soumises à autorisation et aux installations de gestion de déchets provenant des mines ou carrières.

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.

Le remblaiement par des déchets inertes provenant d'entreprises extérieures est interdit. L'exploitant n'apportera aucun matériau de remblai extérieur. Les stériles et les matériaux de découverte seront intégralement utilisés au bénéfice du réaménagement du site.

ARTICLE 5.1.9. NATURE DES DECHETS D'EXPLOITATION NON INERTES RESULTANT DE L'EXPLOITATION DE LA CARRIERE

Les installations de stockage permanent de déchets miniers obtenus à partir des installations de traitement sur site fonctionnant par voie sèche ou par voie humide, ainsi que des boues humides résultant du traitement des eaux sont visées par le présent article. Ces installations comprennent :

- l'ancienne digue à stériles et la retenue annexée utilisées jusqu'en 1999 ;
- la fosse 1 utilisée à partir de cette date et jusqu'à ce que le niveau des stériles atteigne la cote de 235,3 m NGF ;
- la fosse 2 qui prendra la suite de la fosse 1 à l'issue du remplissage de cette dernière ;
- un stockage de stériles secs dénommé le Sabès qui s'étendra à terme sur une surface totale de 34 ha environ,
- une verse à stériles dite de Kerroué qui représente une surface totale de 23,7 ha et un volume total de stockage de 4,4 millions de m³

ARTICLE 5.1.10. CARACTERISATION DES DECHETS D'EXPLOITATION NON INERTES RESULTANT DE L'EXPLOITATION DE L'ETABLISSEMENT

L'exploitant tient à la disposition de l'inspection des installations classées une caractérisation et une quantification de tous les déchets générés par ses installations. La caractérisation des déchets doit être effectuée au moins une fois par an par un test de lixiviation après oxydation récente des matériaux (test de lixiviation suivant norme NF X 31-210 ou équivalent).

ARTICLE 5.1.11. STOCKAGE DES DECHETS D'EXPLOITATION RESULTANT DE L'EXPLOITATION DE LA CARRIERE

Les installations de stockage de déchets d'exploitation non inertes et de terres non polluées sont réalisées et exploitées en se fondant sur les performances des meilleures techniques disponibles économiquement acceptables (MTD) et en tenant compte de la vocation et de l'utilisation des milieux environnants ainsi que la gestion équilibrée de la ressource en eau.

Le remblayage de la carrière ne doit pas nuire à la qualité du sol, compte tenu du contexte géochimique local, ainsi qu'à la qualité et au bon écoulement des eaux. Aucun apport extérieur de déchets n'est autorisé. Le remblayage n'est autorisé qu'à partir des déchets d'exploitation et de traitement.

Les déchets devront être déposés dans les conditions suivantes :

- Pour les fosses en eau, une échelle limnimétrique doit être implantée dans la fosse en cours de remplissage afin de pouvoir vérifier en permanence la hauteur du niveau d'eau et une pompe de secours permettant d'évacuer les eaux ou boues liquides en excès afin de respecter la hauteur de garde mentionnée ci-après doit être disponible,
- une clôture grillagée autour des bassins et des panneaux signalant les risques encourus (noyade, enlèvement,...) et l'interdiction de pénétrer doivent être mis en place,
- Les apports de déchets dans les zones de stockage ne doivent pas porter atteinte à l'intégrité des structures, notamment des digues (inter-fosses, ancienne digue, ...),
- L'exploitant doit mettre en place des consignes d'exploitation, d'entretien et de surveillance des zones de stockage des déchets liquides et solides ainsi qu'un registre des travaux, des opérations d'exploitation, d'entretien et de surveillance pour chaque zone de stockage. La stabilité de la structure des digues et sa teneur en eau dans la partie basse de la structure doivent être contrôlées par sondages. De plus, un plan de surveillance doit être mis en place comprenant au moins :
 - une inspection hebdomadaire comprenant les signes de déversement, d'infiltrations, la présence de taches humides sur les fronts de digues, le comportement des déchets (débit, densité),.....,
 - une revue annuelle comprenant le positionnement, la profondeur et la qualité de la construction des structures, la géométrie des pentes, la densité et le tonnage des déchets (boues,...), la vitesse d'élévation des déchets, la capacité disponible pour les déchets, l'appréciation de signes de fissuration, le contrôle de l'érosion des digues, la présence de taches humides sur les fronts de digues, la croissance de la végétation sur les digues, les dommages par les animaux au niveau des digues,....
 - un audit tous les 5 ans par un organisme extérieur portant au moins sur les éléments susmentionnés pour la revue annuelle complétés par la conception actuelle des bassins, les documents de récolement de la conception, les modifications apportées à la conception, les problèmes ou incidents passés, la conception des prochains bassins, les surveillances exercées, la compétence et la formation du ou des personnes en charge des inspections hebdomadaires et de la revue annuelle, la pertinence des consignes d'exploitation, d'entretien et de surveillance, le bilan hydrique, les analyses des problèmes et incidents passés,
- L'exploitant doit s'assurer, au cours de l'exploitation de la carrière, que les déchets utilisés pour le remblayage et la remise en état de la carrière ou pour la réalisation et l'entretien des pistes de circulation ne sont pas en mesure de dégrader les eaux superficielles et les eaux souterraines. L'exploitant doit procéder au maintien de l'indépendance hydraulique des réseaux de récupération des eaux d'infiltration des zones de stockage et à une gestion séparative des effluents. De plus, l'exploitant doit procéder à la mise en place de systèmes de dérivation pour les eaux de ruissellement naturelles autour des digues,
- Un bilan hydrique doit être réalisé afin de calculer la capacité d'auto-évacuation (évaporation) et la hauteur de garde nécessaire en cas de forte précipitation, cette hauteur de garde doit être au moins de 0,5 m. Elle doit être contrôlée au moyen de l'échelle limnimétrique mentionnée ci-dessus. En cas de difficultés sur les digues pouvant porter à leur intégrité, les déversements de boues doivent être immédiatement interrompus.

L'ensemble de ces éléments doit être tenu à la disposition de l'inspection des installations classées.

ARTICLE 5.1.12. CONDITIONS D'EXPLOITATION

L'exploitation de la fosse 1 et du Sabès étendu doit être réalisée conformément aux résultats des études réalisées en 2008 par la Société SLR Consulting et le bureau d'études Géoarmor, notamment en ce qui concerne :

- la rehausse des barrages actuels et la création d'un nouveau barrage (côté Sud-Est de la fosse 1) jusqu'à la cote de 236,8 m NGF pour laisser un franc-bord de 1,5 mètre au-dessus du niveau final des stériles avant couverture comme indiqué à l'ARTICLE 5.1.14 du présent arrêté,
- l'extension du teril Sabès vers le Nord-Est puis vers le Sud du dépôt actuel, sur l'ancienne digue de stockage de stériles humides. Dans cette dernière zone, l'avancée du teril sera précédée de la mise en place d'une couche d'enrochement et de drains pour assurer la stabilité de l'ensemble,
- les contrôles de stabilité existants, qui sont maintenus et complétés par ceux demandés à l'ARTICLE 11.2.7 du présent arrêté.

ARTICLE 5.1.13. AMÉNAGEMENTS DU SABES

La hauteur du stockage de stériles secs est limitée à 246 m NGF. Les amas de stériles déversés sur la plate-forme du Sabès doivent être profilés par tranches dès que les travaux seront possibles. La plate-forme doit être aménagée et imperméabilisée par apports de fines de dépoussiérage " PS " compactées. Les pentes créées doivent être réaménagées et recouvertes et de terre végétale sur une épaisseur de 1 mètre environ et végétalisées.

Ces aménagements doivent se poursuivre au fur et à mesure de l'extension en surface de ces dépôts.

ARTICLE 5.1.14. STÉRILES EN FOSSE 1 PUIS EN FOSSE 2

Le niveau maximum des stériles dans la fosse n° 1 correspondra à la cote 235,3 m NGF. Les stériles doivent être recouverts d'une couche d'enrochement (stériles miniers) puis d'une couche de fines de dépoussiérage " PS " afin d'imperméabiliser la surface de la fosse n° 1. Durant son remplissage, la fosse n° 1 peut être utilisée comme réserve tampon d'eau pour le fonctionnement des usines, la fosse 2 assurant ce rôle ensuite.

ARTICLE 5.1.15. AMÉNAGEMENTS DE LA VERSE DE KERROUE

La verse de Kerroué doit disposer de la mise en place :

- d'un drainage sous la verse,
- d'une couche d'étanchéité avec les fines de dépoussiérage (PS) dont la perméabilité est inférieure à 10^{-8} m/s,
- d'un drainage destiné à récupérer les eaux percolant dans les stériles,
- d'un dépôt des stériles par couches de 10 mètres d'épaisseur avec une pente extérieure de 26° sur l'horizontale. Entre chaque couche, un redan plat de 2 mètres environ doit être créé pour permettre le recueil des eaux de ruissellement après couverture,
- d'une couverture d'étanchéité puis de 15 cm de terres végétales sur les parties achevées.

ARTICLE 5.1.16. REGISTRE DE SUIVI

L'exploitant tient à jour un registre où sont indiqués :

- le volume des stériles secs mensuellement mis en place sur le Sabès ;
- le volume des boues rejetées mensuellement en fosse 1 puis dans la fosse 2 ;
- la quantité mensuelle de produits neutralisants utilisée dans l'ensemble des stations de traitement ;
- les résultats des analyses d'eau demandées à l'ARTICLE 11.2.3 du présent arrêté ;
- les résultats des contrôles réalisés par l'exploitant et mentionnés à l'ARTICLE 11.2.4 du présent arrêté (surveillance du milieu récepteur).

Ce registre est tenu à la disposition de l'inspecteur des installations classées.

TITRE 6. PREVENTION DES NUISANCES SONORES ET DES VIBRATIONS

CHAPITRE 6.1. DISPOSITIONS GENERALES

ARTICLE 6.1.1. EXPLOITATION ET AMENAGEMENTS

L'exploitation de la carrière ainsi que des installations de traitement doit être 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. De plus, les installations connexes doivent être construites et équipées afin de répondre à ces mêmes exigences.

ARTICLE 6.1.2. VEHICULES ET ENGINS

Les engins de chantier, les matériels de manutention et les véhicules de transport utilisés à l'intérieur de la carrière et de l'établissement, et susceptibles de constituer une gêne pour le voisinage, sont conformes à la réglementation en vigueur. A ce titre, les engins de manutention (chargeuses, dumpers, etc...) ou mobile de traitement (concasseur,...) utilisés sur le site doivent être équipés, au fur et à mesure de leur remplacement, d'un dispositif de recul du type « cri du lynx » ou dispositif équivalent permettant de réduire l'incidence sonore de ce type de dispositif. Les engins de chantier doivent répondre aux dispositions des articles R.571-1 et suivants du code de l'environnement et des textes pris pour son application.

ARTICLE 6.1.3. APPAREILS DE COMMUNICATION

L'usage de tout appareil de communication par voie acoustique (sirènes, avertisseurs, haut-parleurs ...) gênant pour le voisinage est interdit sauf si leur emploi est exceptionnel et réservé à la prévention ou au signalement d'incidents graves ou d'accidents.

ARTICLE 6.1.4. HORAIRES DE FONCTIONNEMENT

La carrière (fosses, verses,...) est autorisée à fonctionner de 5 heures à 21 heures du lundi au vendredi, hors jours fériés, à l'exception de la verse de Kerroué qui n'est autorisée à fonctionner que pendant la période de jour, soit de 7 heures à 21 heures. Ces horaires de fonctionnement peuvent être étendus au samedi de 7 heures à 18 heures, et le dimanche de 7 heures à 12 heures après accord de l'inspection des installations classées.

Les installations de traitement sont autorisées à fonctionner en continu 24 heures sur 24 heures, y compris les jours fériés.

CHAPITRE 6.2. NIVEAUX ACOUSTIQUES

ARTICLE 6.2.1. ACTIVITES HORS TIRS DE MINES

6.2.1.1. Valeurs Limites d'émergence

L'émergence est définie comme étant la différence entre les niveaux de pression continus équivalents pondérés A du bruit ambiant (mesurés lorsque la carrière et ses installations annexes sont en fonctionnement) et les niveaux sonores correspondant au bruit résiduel (carrière et ses installations annexes à l'arrêt). Cette émergence est mesurée conformément à la méthodologie définie par dans l'arrêté ministériel du 23 janvier 1997 modifié susvisé.

En dehors des tirs de mines, les émissions sonores dues aux activités des installations ne doivent pas engendrer une émergence supérieure aux valeurs admissibles fixées dans le tableau suivant, dans les zones à émergence réglementée :

<i>Niveau de bruit ambiant existant dans les zones à émergence réglementée (incluant le bruit de la carrière et ses installations annexes)</i>	<i>Émergence admissible pour la période allant de 7 h à 22 h, sauf dimanches et jours fériés</i>	<i>Émergence admissible pour la période allant de 5 h à 7 h, ainsi que les dimanches et jours fériés</i>
Supérieur à 35 dB(A) et inférieur ou égal à 45 dB(A)	6 dB(A)	4 dB(A)
Supérieur à 45 dB(A)	5 dB(A)	3 dB(A)

Les zones à émergences réglementées sont définies comme suit :

- intérieur des immeubles habités ou occupés par des tiers, existant à la date du présent arrêté d'autorisation et de leurs parties extérieures éventuelles les plus proches (cours, jardin, terrasse...),
- les zones constructibles définies par les documents d'urbanisme opposables aux tiers et publiés à la date du présent arrêté d'autorisation,
- l'intérieur des immeubles habités ou occupés par des tiers qui ont été implantés après la date du présent arrêté d'autorisation dans les zones constructibles définies ci-dessus et leurs parties extérieures éventuelles les plus proches (cours, jardin, terrasse...), à l'exclusion de celles des immeubles implantés dans les zones destinées à recevoir des activités artisanales ou industrielles.

Les zones à émergence réglementée sont définies sur le plan annexé au présent arrêté.

6.2.1.2. Niveaux limites de bruit

Les niveaux limites de bruit ne doivent pas dépasser en limite de propriété du site d'exploitation (carrière et installations de traitement) les valeurs suivantes pour les différentes périodes de la journée :

ZONES CONCERNÉES	PÉRIODES <i>PÉRIODE DE JOUR</i> Allant de 7h à 22h, (sauf dimanches et jours fériés)	<i>PÉRIODE DE NUIT</i> Allant de 5h à 7h,
Limite Nord Secteur : « Kervennnou »	65 dB(A)	55 dB(A)
Limite Nord-Est Secteur : « Guermeur »	46 dB(A)	35 dB(A)
Limite Sud-Est Secteur : « Le Faouedic »	53 dB(A)	35 dB(A)
Limite Sud Secteur : « Guerphalès »	61,5 dB(A)	53,5 dB(A)
Limite Sud / Sud-Ouest Secteur : « Kergroas »	65 dB(A)	55 dB(A)
Limite Nord Ouest Secteur : « Kersioc'h »	65 dB(A)	55 dB(A)
Limite Ouest Secteur : « Kerbiquet »	65 dB(A)	55 dB(A)

Du fait que plusieurs installations classées sont situées au sein de la carrière, le niveau de bruit global émis par l'ensemble des activités exercées à l'intérieur de la carrière y compris le bruit émis par les véhicules de transport, matériels de manutention et engins de chantier utilisés à l'intérieur de la carrière, respecte les valeurs limites ci-dessus.

La durée d'apparition d'un bruit particulier de la carrière, à tonalité marquée et de manière établie ou cyclique, n'excède pas 30 % de la durée de fonctionnement de la carrière dans chacune des périodes diurne ou nocturne définies dans le tableau ci-dessus.

ARTICLE 6.2.2. TIRS DE MINES

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 des tiers.

ARTICLE 6.2.3. AMENAGEMENTS PARTICULIERS

Afin de s'assurer du respect des niveaux sonores définies par le présent arrêté, un écran acoustique, du type merlon d'une hauteur suffisante végétalisé et planté d'espèces locales et en pied de merlons, ou autre dispositif équivalent doit être mis en place au niveau des secteurs « Kerbiquet », « Kerauffret » et « Kergroas » au cours de la phase 1 mentionnée à l'ARTICLE 2.7.5 du présent arrêté, et un an avant que la zoné en cours d'extraction ne soit distante de moins de 200 mètres des limites finales des zones d'exploitation.

Cette distance pourra être réduite ou augmentée sur la base des mesures de niveaux sonores dans les zones à émergence réglementée prévue à l'ARTICLE 11.2.8 du présent arrêté.

CHAPITRE 6.3. VIBRATIONS

ARTICLE 6.3.1. TIRS DE MINES

6.3.1.1. Dispositions générales

L'abattage 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.

6.3.1.2. Caractéristiques des tirs

Les dispositifs d'abattage à l'explosif, et notamment les charges unitaires mises en œuvre doivent être adaptés à la progression des fronts de taille vers les constructions voisines. A ce titre, l'exploitant définit des plans de tirs adaptés. Les tirs doivent être fractionnés par l'utilisation de détonateurs à micro-retard. La charge unitaire maximale d'explosifs est limitée à 100 kg avec une tolérance de 10 %, cette valeur sera réduite au besoin en fonction des mesures lors du rapprochement des zones habitées.

Les tirs de mines, limités à 5 par semaine calendaire, ont lieu les jours ouvrables entre 9 heures et 17 heures. Les tirs de mines sont interdits à moins de 200 m des habitations les plus proches.

6.3.1.3. Valeurs limites

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 5 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

6.3.1.4. Informations des riverains et de l'administration

Avant chaque tir, l'exploitant doit prévenir au moins 24 heures à l'avance le voisinage ainsi que l'inspection des installations classées selon les modalités définies avec les parties intéressées (courrier, télécopie, appel téléphonique, affichage en mairie,...) du jour et de l'heure de chaque tir de mines. De même, l'imminence du tir, ainsi que le constat de la réalisation achevé du tir font l'objet d'un signal sonore également spécifique. Une procédure interne, doit être mise en place à cette fin par l'exploitant et appliquée scrupuleusement.

ARTICLE 6.3.2. ACTIVITES HORS TIRS DE MINES

En dehors des tirs de mines, en cas d'émissions de vibrations mécaniques gênantes pour le voisinage ainsi que la sécurité des biens ou des personnes, les points de contrôles, les valeurs limites admissibles ainsi que la mesures des niveaux vibratoires émis doivent être déterminés suivant les spécifications des règles techniques annexées à la circulaire ministérielle du 23 juillet 1986 relatif aux vibrations mécaniques émises dans l'environnement par les installations classées.

TITRE 7. EFFICACITE ENERGETIQUE, LUTTE CONTRE LES GAZ A EFFET DE SERRE ET POLLUTIONS LUMINEUSES

CHAPITRE 7.1. DISPOSITIONS GENERALES

ARTICLE 7.1.1. OBJECTIFS GENERAUX

L'exploitant prend toutes les dispositions nécessaires dans la conception, l'exploitation et l'entretien des installations de manière à en assurer la meilleure efficacité énergétique, et notamment par la mise en œuvre de technologies contribuant aux économies d'énergie et à la réduction des émissions des gaz à effet de serre.

ARTICLE 7.1.2. EFFICACITÉ ÉNERGÉTIQUE

L'exploitant tient à la disposition de l'inspection des installations classées les éléments sur l'optimisation de l'efficacité énergétique de ses installations et le maintien de cette efficacité énergétique. A ce titre, une analyse des consommations trimestrielles par poste énergétique : gaz naturel, électricité, fuel, etc. est réalisée ainsi qu'un programme de maintenance. La consommation est ensuite rapportée à une unité représentative de l'activité de la carrière (tonnes de matériaux extraits commercialisées), et fait l'objet d'un bilan annuel. Un plan d'actions de réduction est élaboré en fonction des potentialités d'optimisation.

ARTICLE 7.1.3. ECONOMIES D'ENERGIE EN PERIODE NOCTURNE ET PREVENTION DES POLLUTIONS LUMINEUSES

L'exploitant prend toutes les dispositions nécessaires dans la conception, l'exploitation et l'entretien de ses installations afin de supprimer, sinon réduire, l'impact de l'éclairage sur la consommation d'énergie, sur la préservation de la santé humaine et sur celle des écosystèmes.

A cet effet, l'utilisation nocturne de sources lumineuses est interdite, sauf à justifier d'obligations motivées par la sécurité publique ou du personnel, ou par la lutte contre la malveillance.

Lorsque l'utilisation de sources lumineuses ne peut être évitée, elle est adaptée aux nécessités réelles. En particulier :

- l'éclairage est assuré par des lampes et luminaires "éco-performants" et la signalisation par des dispositifs rétro-réfléchissants, lorsque cela ne remet pas en cause la sécurité des travailleurs. L'utilisation de déflecteurs ("abat-jour") diffusant la lumière vers le bas doit permettre de réduire la lumière émise en direction des zones d'habitat et des intérêts naturels à protéger ;
- des dispositifs d'obturation (stores ou volets) équiperont les ouvertures des locaux devant rester éclairés ;
- s'agissant de la lutte contre la malveillance, préférence sera donnée à l'allumage des sources lumineuses asservi à des minuteries et/ou à des systèmes de détection de présence, ceci afin d'éviter l'éclairage permanent du site.

L'exploitant tient à la disposition de l'inspection des installations classées les éléments justifiant de l'application de ces prescriptions.

TITRE 8. TRANSPORTS

CHAPITRE 8.1. DISPOSITIONS GENERALES

ARTICLE 8.1.1. OBJECTIFS GENERAUX

Le transport des matériaux et des autres produits reçus (gas-oil,...) sur le site est effectué uniquement par voie routière à partir de la RD n° 85 pour ensuite rejoindre les autres routes de desserte régionale.

TITRE 9. PREVENTION DES RISQUES TECHNOLOGIQUES

CHAPITRE 9.1. PRINCIPES DIRECTEURS

L'exploitant prend toutes les dispositions nécessaires pour prévenir les incidents et accidents susceptibles de concerner la carrière et les installations afin d'en limiter les conséquences. Il organise sous sa responsabilité les mesures appropriées, pour obtenir et maintenir cette prévention des risques, dans les conditions normales d'exploitation, les situations transitoires et dégradées, depuis le début de l'exploitation jusqu'à la remise en état du site après l'exploitation.

CHAPITRE 9.2. CARACTERISATION DES RISQUES

ARTICLE 9.2.1. INVENTAIRE DES SUBSTANCES OU PREPARATIONS DANGEREUSES PRESENTES DANS LA CARRIERE

L'exploitant doit avoir à sa disposition des documents lui permettant de connaître la nature et les risques des substances et préparations dangereuses présentes dans les installations, en particulier les fiches de données de sécurité prévues par l'article R.4413-38 du code du travail.

L'inventaire et l'état des stocks de produits susceptibles d'être présents dans la carrière et les installations de traitement (nature, état physique, quantité, emplacement) en tenant compte des phrases de risques codifiées par la réglementation en vigueur est constamment tenu à jour. Cet inventaire ainsi que le registre des fiches de données de sécurité est tenu à la disposition permanente des services de secours et de l'inspection des installations classées.

CHAPITRE 9.3. INFRASTRUCTURES ET INSTALLATIONS

ARTICLE 9.3.1. ACCES ET CIRCULATION AU NIVEAU DU SITE

9.3.1.1. Circulation

L'exploitant fixe les règles de circulation applicables à l'intérieur de la carrière et du site. La vitesse de circulation des véhicules est limitée à 30 km/h au niveau de la carrière, sauf au niveau des pistes aménagées entre les fosses et les installations de traitement ou les verses où la vitesse maximale est portée à 50 km/h. Les règles sont portées à la connaissance des intéressés par une signalisation adaptée et une information appropriée à l'entrée du site. A ce titre, un plan de circulation doit être mis en place et affiché à l'entrée de la carrière.

Les voies de circulation et d'accès sont notamment délimitées et dégagées de tout objet susceptible de gêner le passage. Ces voies sont aménagées pour que les engins des services d'incendie et de secours puissent évoluer sans difficulté. Les véhicules dont la présence est liée à l'exploitation de l'installation stationnent sans occasionner de gêne pour l'accessibilité des engins des services de secours à l'installation, même en dehors des heures d'exploitation et d'ouverture du site.

9.3.1.2. Contrôle des accès

Durant les heures d'exploitation mentionnés à l'ARTICLE 6.1.4 du présent arrêté, l'accès à la carrière et aux installations de traitement doit être contrôlé et interdit au public. Aucune personne étrangère à l'établissement ne doit avoir libre accès à la carrière et aux installations de traitement. L'exploitant prend les dispositions nécessaires au contrôle des accès, ainsi qu'à la connaissance permanente des personnes présentes dans la carrière et les installations de traitement. En dehors des heures d'exploitation susmentionnées, l'accès au site est matériellement interdit.

Une clôture solide et efficace ou tout autre dispositif équivalent, entretenue pendant toute la durée de la présente autorisation, est mis en place sur la totalité de la périphérie du site, et plus particulièrement autour des zones dangereuses, notamment des chantiers de découverte ou d'exploitation, des zones remblayées ou en cours de remblayage avec des déchets, des bassins et plans d'eaux, ainsi que des installations de traitement. L'accès au site doit être fermé en dehors des heures d'exploitation de manière à interdire l'accès, notamment à tout véhicule étranger à l'entreprise

Des pancartes indiquant les dangers (accès interdit, tirs de mines signalés par sirène 5 minutes avant le tir,...) sont apposées, d'une part, sur le ou les chemins d'accès et aux abords des travaux et des installations indiquées ci-dessus et d'autre part, à proximité des zones clôturées.

ARTICLE 9.3.2. INSTALLATIONS ELECTRIQUES – MISE A LA TERRE

Les installations électriques et les mises à la terre doivent être conçues, réalisées et entretenues conformément aux normes européennes et françaises qui lui sont applicables. L'installation électrique et le matériel utilisé sont appropriés aux risques inhérents aux activités exercées.

Le matériel et les canalisations électrique doivent être entretenu en bon état et rester en permanence conformes en tout point à leurs spécifications techniques d'origine.

Une vérification de l'ensemble de l'installation électrique est effectuée au minimum une fois par an par un organisme compétent qui mentionne très explicitement les défauts relevés dans son rapport. Cette vérification est complétée par un contrôle thermographique des armoires électriques qui est effectué au minimum une fois tous les deux ans par un organisme compétent qui mentionne très explicitement les défauts relevés dans son rapport. L'exploitant tient ces rapports à la disposition de l'inspecteur des Installations Classées et conservera une trace écrite des éventuelles mesures correctives prises pour remédier aux défauts dans les plus brefs délais.

Les équipements métalliques (réservoirs, cuves, canalisations) doivent être mis à la terre conformément aux règlements et aux normes applicables, compte tenu notamment de la nature explosive ou inflammable des produits.

CHAPITRE 9.4. GESTION DES OPERATIONS PORTANT SUR DES SUBSTANCES POUVANT PRESENTER DES DANGERS

ARTICLE 9.4.1. CONSIGNES D'EXPLOITATION DESTINEES A PREVENIR LES ACCIDENTS

Les opérations comportant des manipulations susceptibles de créer des risques, en raison de leur nature ou de leur proximité avec des installations dangereuses, et la conduite des installations, dont le dysfonctionnement aurait par leur développement des conséquences dommageables pour le voisinage et l'environnement (phases de démarrage et d'arrêt, fonctionnement normal, entretien...) font l'objet de procédures et instructions d'exploitation écrites et contrôlées.

Ces consignes doivent notamment indiquer :

- l'interdiction de fumer, notamment à proximité des dépôts de liquides inflammables ;
- l'interdiction de tout brûlage à l'air libre ;
- l'interdiction d'apporter du feu sous une forme quelconque à proximité des dépôts de liquides inflammables ;
- l'obligation du « permis d'intervention » ou « permis de feu » ;
- les procédures d'arrêt d'urgence et de mise en sécurité de l'installation (gaz, électricité) ;
- les moyens d'extinction à utiliser en cas d'incendie ;
- la procédure d'alerte avec les numéros de téléphone du responsable d'intervention de la carrière, des services d'incendie et de secours.

ARTICLE 9.4.2. INTERDICTION DE FEUX

Il est interdit d'apporter du feu ou une source d'ignition sous une forme quelconque dans les zones de dangers présentant des risques d'incendie ou d'explosion sauf pour les interventions ayant fait l'objet d'un permis d'intervention spécifique.

ARTICLE 9.4.3. FORMATION DU PERSONNEL

L'exploitation doit se faire sous la surveillance, directe ou indirecte, d'une personne nommément désignée par l'exploitant et ayant une connaissance de la conduite de l'installation et des dangers et inconvénients des produits utilisés ou stockés dans l'installation.

L'exploitant et son personnel d'exploitation, y compris le personnel intérimaire, sont formés à la prévention des nuisances et des risques générés par le fonctionnement et la maintenance de l'installation, à la conduite à tenir en cas d'incident ou d'accident et à la mise en œuvre des moyens d'intervention. Ils sont formés à l'utilisation des matériels de lutte contre l'incendie et des moyens de secours.

CHAPITRE 9.5. PREVENTION DES POLLUTIONS ACCIDENTELLES

ARTICLE 9.5.1. ORGANISATION AU NIVEAU DU SITE

Toutes dispositions sont prises pour qu'il ne puisse y avoir, en cas d'accident tel que rupture de récipient, déversement direct des matières dangereuses ou insalubres vers le milieu naturel.

Les unités, parties d'unités, stockages ou aires de manutention susceptibles de contenir ou de collecter, même occasionnellement, un produit qui en raison de ses caractéristiques et des quantités mises en œuvre est susceptible de porter atteinte à l'environnement lors d'un rejet direct, sont étanchés et équipés de capacité de rétention permettant de recueillir les produits pouvant s'écouler accidentellement.

Une consigne écrite doit préciser les vérifications à effectuer, en particulier pour s'assurer périodiquement de l'étanchéité des dispositifs de rétention, préalablement à toute remise en service après arrêt d'exploitation, et plus généralement aussi souvent que le justifieront les conditions d'exploitation.

Les vérifications, les opérations d'entretien et de vidange des rétentions doivent être notées sur un registre spécial tenu à la disposition de l'inspection des installations classées.

ARTICLE 9.5.2. ÉTIQUETAGE DES SUBSTANCES ET PREPARATIONS DANGEREUSES

Les fûts, réservoirs et autres emballages, les récipients fixes de stockage de produits dangereux d'un volume supérieur à 800 litres portent de manière très lisible la dénomination exacte de leur contenu, le numéro et le symbole de danger défini dans la réglementation relative à l'étiquetage des substances et préparations chimiques dangereuses.

A proximité des aires permanentes de stockage de produits dangereux en récipients mobiles, les symboles de danger ou les codes correspondant aux produits doivent être indiqués de façon très lisible.

ARTICLE 9.5.3. RETENTIONS

Tout stockage fixe ou mobile 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 n'est pas applicable aux bassins de traitement des eaux résiduaires.

Pour les stockages de récipients de capacité unitaire inférieure ou égale à 250 litres, la capacité de rétention est au moins égale à :

- dans le cas de liquides inflammables, à l'exception des lubrifiants, 50 % de la capacité totale des fûts,
- dans les autres cas, 20 % de la capacité totale des fûts,
- dans tous les cas, 1 000 litres minimum ou égale à la capacité totale lorsque celle-ci est inférieure à 1 000 litres.

La capacité de rétention est étanche aux produits qu'elle pourrait contenir, résiste à l'action physique et chimique des fluides et peut être contrôlée à tout moment. Il en est de même pour son éventuel dispositif d'obturation qui est maintenu fermé en permanence.

Ces capacités de rétention doivent être construites suivant les règles de l'art, en limitant notamment les surfaces susceptibles d'être mouillées en cas de fuite. Lors d'un stockage en extérieur, des dispositions doivent être prises pour éviter que l'eau de pluie ne puisse s'accumuler et rendre inefficace la rétention. Elles ne doivent comporter aucun moyen de vidange par simple gravité vers le milieu naturel récepteur.

Les dispositifs de rétention doivent faire l'objet de vérifications régulières en particulier pour ce qui concerne leur étanchéité.

ARTICLE 9.5.4. RESERVOIRS

L'étanchéité du (ou des) réservoir(s) associé(s) à la rétention doit pouvoir être contrôlée à tout moment. Les matériaux utilisés doivent être adaptés aux produits utilisés de manière, en particulier, à éviter toute réaction parasite dangereuse.

Les canalisations doivent être installées à l'abri des chocs et donner toute garantie de résistance aux actions mécaniques, physiques, chimiques ou électrolytiques. Il est en particulier interdit d'intercaler des tuyauteries flexibles entre le réservoir et les robinets ou clapets d'arrêt, isolant ce réservoir des appareils d'utilisation.

ARTICLE 9.5.5. REGLES DE GESTION DES STOCKAGES EN RETENTION

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

Le stockage des liquides inflammables, ainsi que des autres produits, toxiques, corrosifs ou dangereux pour l'environnement, n'est autorisé sous le niveau du sol que dans des réservoirs installés en fosse maçonnée ou assimilés, et pour les liquides inflammables dans le respect des dispositions du présent arrêté.

L'exploitant veille à ce que les volumes potentiels de rétention restent disponibles en permanence. A cet effet, l'évacuation des eaux pluviales respecte les dispositions du présent arrêté.

ARTICLE 9.5.6. TRANSPORTS - CHARGEMENTS - DECHARGEMENTS

Les aires de chargement et de déchargement de véhicules citernes sont étanches et reliées à des rétentions dimensionnées selon les règles de l'art. Des zones adéquates sont aménagées pour le stationnement en sécurité des véhicules de transport de matières dangereuses, en attente de chargement ou de déchargement.

Le transport des produits à l'intérieur de la carrière est effectué avec les précautions nécessaires pour éviter le renversement accidentel des emballages (arrimage des fûts, ...).

Le stockage et la manipulation de produits dangereux ou polluants, solides ou liquides sont effectués sur des aires étanches et aménagées pour la récupération des fuites éventuelles.

Les réservoirs sont équipés de manière à pouvoir vérifier leur niveau de remplissage à tout moment et empêcher ainsi leur débordement en cours de remplissage. Ce dispositif de surveillance est pourvu d'une alarme de niveau haut.

Les dispositions nécessaires doivent être prises pour garantir que les produits utilisés sont conformes aux spécifications techniques que requiert leur mise en œuvre, quand celles-ci conditionnent la sécurité.

ARTICLE 9.5.7. ÉLIMINATION DES SUBSTANCES OU PREPARATIONS DANGEREUSES

L'élimination des substances ou préparations dangereuses récupérées en cas d'accident suit prioritairement la filière déchets la plus appropriée.

En tout état de cause, leur éventuelle évacuation vers le milieu naturel s'exécute dans des conditions conformes au présent arrêté.

CHAPITRE 9.6. MOYENS D'INTERVENTION EN CAS D'ACCIDENT ET ORGANISATION DES SECOURS

ARTICLE 9.6.1. DEFINITION GENERALE DES MOYENS

La carrière et ses installations de traitement doivent être dotées de moyens adaptés aux risques à défendre et répartis en fonction de la localisation de ceux-ci conformément à l'étude de dangers.

ARTICLE 9.6.2. ENTRETIEN DES MOYENS D'INTERVENTION

Ces équipements sont maintenus en bon état, repérés et facilement accessibles. L'exploitant doit pouvoir justifier, auprès de l'inspection des installations classées, de l'exécution de ces dispositions. Il doit fixer les conditions de maintenance et les conditions d'essais périodiques de ces matériels.

Les dates, les modalités de ces contrôles et les observations constatées doivent être inscrites sur un registre tenu à la disposition des services de la protection civile, d'incendie et de secours et de l'inspection des installations classées.

ARTICLE 9.6.3. MOYENS DE LUTTE CONTRE L'INCENDIE

La carrière et ses installations annexes doivent disposer d'équipements de lutte contre l'incendie adaptés aux risques à défendre et conformes aux normes en vigueur définis ci-après :

- d'un ou plusieurs poteaux d'incendie du réseau public ou privé conforme à la norme NFS 61 613 permettant de fournir un débit minimal de 60 mètres cubes par heure pendant une durée d'au moins deux heures sous un bar et dont les prises de raccordement sont conformes aux normes en vigueur pour permettre au service d'incendie et de secours de s'alimenter sur ces poteaux, ou d'une réserve d'eau de 120 m³ accessible en permanence aux engins de lutte contre l'incendie,
- d'extincteurs en nombre et en qualité adaptés aux risques, judicieusement répartis au sein de la carrière et des installations, notamment dans chaque engin de la carrière, au niveau des installations et locaux ainsi qu'à proximité des dépôts de carburant. Les agents d'extinction doivent être appropriés aux risques à combattre et compatibles avec les matières stockées ;
- de réserves de sable meuble et sec convenablement réparties, en quantité adaptée au risque, sans être inférieure à 100 litres et des pelles ;
- d'un plan des installations facilitant l'intervention des services d'incendie et de secours avec une description des dangers pour chaque installation ;
- d'un moyen permettant d'alerter les services incendie et de secours ;

ARTICLE 9.6.4. CONSIGNES DE SECURITE

Sans préjudice des dispositions du code du travail, les modalités d'application des dispositions du présent arrêté sont établies, intégrées dans des procédures générales spécifiques et/ou dans les procédures et instructions de travail, tenues à jour et affichées dans les lieux fréquentés par le personnel. Ces consignes, portées à la connaissance du personnel, doivent indiquer notamment :

- les procédures d'arrêt d'urgence et de mise en sécurité de l'installation (arrêt des machines, électricité,...),
- les mesures à prendre en cas de fuite sur un réservoir de carburant, récipient ou une canalisation contenant des substances dangereuses,
- les moyens d'extinction à utiliser en cas d'incendie,
- la procédure d'alerte avec les numéros de téléphone du responsable d'intervention de la carrière, des services d'incendie et de secours les plus proches.

ARTICLE 9.6.5. CONSIGNES GENERALES D'INTERVENTION

Des consignes écrites sont établies pour la mise en œuvre des moyens d'intervention, d'évacuation du personnel et d'appel des secours extérieurs auxquels l'exploitant aura communiqué un exemplaire. Le personnel est entraîné à l'application de ces consignes.

ARTICLE 9.6.6. PROTECTION DES MILIEUX RECEPTEURS

Toutes les dispositions sont prises pour que les liquides répandus à la suite d'un accident ou d'un incendie ne puissent gagner directement le milieu récepteur, notamment par le confinement au niveau des bassins de collecte des eaux. La vidange suivra les principes imposés par l'ARTICLE 4.3.10 du présent arrêté traitant des eaux pluviales.

Des produits absorbants et neutralisants ainsi que le matériel nécessaire doivent être stockés dans les engins de chantier pour le traitement d'épanchement et de fuites susceptibles d'être à l'origine d'une pollution des eaux et des sols. Les produits récupérés en cas d'accident peuvent être soit réutilisés, soit éliminés comme déchets dans les filières appropriés

ARTICLE 9.6.7. PROTECTION DES BASSINS

L'accès aux bassins ou plans d'eau doit être interdit par une clôture ou tout moyen équivalent. Des panneaux doivent indiquer l'interdiction de pénétrer, le risque d'enlèvement et de noyade. Des moyens de secours adaptés (bouée, barque, ligne de vie...) doivent être présents à proximité.

TITRE 10. CONDITIONS PARTICULIERES APPLICABLES A CERTAINES INSTALLATIONS

CHAPITRE 10.1. INSTALLATION DE BROYAGE CONCASSAGE

ARTICLE 10.1.1.

Le broyage-concassage-criblage doit être effectué de façon qu'il limite les envois de poussières. A ce titre, les installations de broyage-concassage-criblage doivent être munies, en cas de besoin, de dispositifs permettant de collecter, canaliser ou de rabattre autant que possible les émissions des poussières. Les opérations de manipulation de matériaux après traitement doivent être réalisées afin de réduire au maximum les émissions de poussières. Les installations engendrant une chute de matériaux susceptibles d'émettre des poussières doivent être aménagées (arrosage en tête ou dispositifs équivalents afin de limiter ces émissions).

CHAPITRE 10.2. DEPOT DE LIQUIDES INFLAMMABLES EN RESERVOIRS MANUFACTURES

ARTICLE 10.2.1. PRESCRIPTIONS APPLICABLES

L'installation est réglementée par les dispositions de l'arrêté ministériel du 22 décembre 2008 modifié relatif aux prescriptions générales applicables aux installations classées soumises à déclaration sous la rubrique n° 1432 : stockage en réservoirs manufacturés de liquides inflammables

CHAPITRE 10.3. STATIONS-SERVICE : INSTALLATIONS, OUVERTES OU NON AU PUBLIC, OU LES CARBURANTS SONT TRANSFERES DE RESERVOIRS DE STOCKAGE FIXES DANS LES RESERVOIRS A CARBURANT DE VEHICULES A MOTEUR

ARTICLE 10.3.1. PRESCRIPTIONS APPLICABLES

L'installation est réglementée par les dispositions de l'arrêté ministériel du 15 avril 2010 modifié relatif aux prescriptions générales applicables aux stations-service soumises à déclaration sous la rubrique n° 1435 de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement.

CHAPITRE 10.4. ATELIER DE TRAVAIL MECANIQUE DES METAUX ET ALLIAGES

ARTICLE 10.4.1. PRESCRIPTIONS APPLICABLES

L'installation est réglementée par les dispositions de l'arrêté ministériel du 30 juin 1977 relatif aux prescriptions générales applicables aux installations classées pour la protection de l'environnement soumises à déclaration sous la rubrique n° 2560 de la nomenclature (travail mécanique des métaux et alliages).

CHAPITRE 10.5. INSTALLATIONS THERMIQUES FONCTIONNANT AU GAZ NATUREL

Ce chapitre vise les installations de combustion situées dans les trois ateliers de traitement du minerai d'andalousite.

ARTICLE 10.5.1. REGLES D'IMPLANTATION ET DE CONSTRUCTION

Les installations de combustion sont implantées de manière à prévenir tout risque d'incendie et d'explosion et à ne pas compromettre la sécurité du voisinage, intérieur et extérieur du site. Ils sont suffisamment éloignés de tout stockage et de toute activité mettant en œuvre des matières combustibles ou inflammables.

A l'extérieur des bâtiments où sont exploitées des installations de combustion :

- une vanne sur la canalisation d'alimentation des brûleurs permettant d'arrêter l'écoulement du combustible ;
- un coupe-circuit arrêtant le fonctionnement de la pompe d'alimentation en combustible ;
- un dispositif sonore d'avertissement, en cas de mauvais fonctionnement des brûleurs, ou un autre système d'alerte d'efficacité équivalente.

ARTICLE 10.5.2. INTERDICTION D'ACTIVITES AU-DESSUS DES INSTALLATIONS

Les installations ne doivent pas être surmontées de bâtiments occupés par des tiers, habités ou à usage de bureaux, à l'exception de locaux techniques. Elles ne doivent pas être implantées en sous-sol de ces bâtiments.

ARTICLE 10.5.3. ACCESSIBILITE

L'installation doit être accessible pour permettre l'intervention des services d'incendie et de secours. Un espace suffisant doit être aménagé autour des appareils de combustion, des organes de réglage, de commande, de régulation, de contrôle et de sécurité pour permettre une exploitation normale des installations.

ARTICLE 10.5.4. VENTILATION

Sans préjudice des dispositions du code du travail, les locaux doivent être convenablement ventilés pour notamment éviter la formation d'une atmosphère explosible ou nocive.

La ventilation doit assurer en permanence, y compris en cas d'arrêt de l'équipement, notamment en cas de mise en sécurité de l'installation, un balayage de l'atmosphère du local, compatible avec le bon fonctionnement des appareils de combustion, au moyen d'ouvertures en parties haute et basse permettant une circulation efficace de l'air ou par tout autre moyen équivalent.

ARTICLE 10.5.5. INSTALLATIONS ELECTRIQUES

Les installations électriques doivent être réalisées conformément au décret n° 88-1056 du 14 novembre 1988 relatif à la réglementation du travail.

Un ou plusieurs dispositifs, placés à l'extérieur, doivent permettre d'interrompre en cas de besoin l'alimentation électrique de l'installation, à l'exception de l'alimentation des matériels destinés à fonctionner en atmosphère explosive, de l'alimentation en très basse tension et de l'éclairage de secours qui doit être conçu pour fonctionner en atmosphère explosive.

Les matériels électriques doivent être conformes aux dispositions de l'ARTICLE 9.3.2 du présent arrêté.

ARTICLE 10.5.6. ALIMENTATION EN COMBUSTIBLE

Les réseaux d'alimentation en combustible doivent être conçus et réalisés de manière à réduire les risques en cas de fuite notamment dans des espaces confinés. Les canalisations sont en tant que de besoin protégées contre les agressions extérieures (corrosion, choc, température excessive...) et repérées par les couleurs normalisées.

Un dispositif de coupure, indépendant de tout équipement de régulation de débit, doit être placé à l'extérieur des bâtiments pour permettre d'interrompre l'alimentation en combustible des appareils de combustion. Ce dispositif, clairement repéré et indiqué dans des consignes d'exploitation, doit être placé :

- dans un endroit accessible rapidement et en toutes circonstances,
- à l'extérieur et en aval du poste de livraison.

Il est parfaitement signalé, maintenu en bon état de fonctionnement et comporte une indication du sens de la manœuvre ainsi que le repérage des positions ouverte et fermée.

La coupure de l'alimentation de gaz sera assurée par deux vannes automatiques (1) redondantes, placées en série sur la conduite d'alimentation en gaz. Ces vannes seront asservies chacune à des capteurs de détection de gaz (2) et un pressostat (3). Toute la chaîne de coupure automatique (détection, transmission du signal, fermeture de l'alimentation de gaz) est testée périodiquement. La position ouverte ou fermée de ces organes est clairement identifiable par le personnel d'exploitation.

La parcours des canalisations à l'intérieur des locaux où se trouvent les appareils de combustion est aussi réduit que possible.

Par ailleurs, un organe de coupure rapide doit équiper chaque appareil de combustion au plus près de celui-ci.

La consignation d'un tronçon de canalisation, notamment en cas de travaux, s'effectuera selon un cahier des charges précis défini par l'exploitant. Les obturateurs à opercule, non manœuvrables sans fuite possible vers l'atmosphère, sont interdits à l'intérieur des bâtiments.

(1) *Vanne automatique : cette vanne assure la fermeture de l'alimentation en combustible gazeux lorsqu'une fuite de gaz est détectée par un capteur. Elle est située sur le circuit d'alimentation en gaz. Son niveau de fiabilité est maximum, compte tenu des normes en vigueur relatives à ce matériel.*

(2) *Capteur de détection de gaz: une redondance est assurée par la présence d'au moins deux capteurs.*

(3) *Pressostat : ce dispositif permet de détecter une chute de pression dans la tuyauterie. Son seuil doit être aussi élevé que possible, compte tenu des contraintes d'exploitation.*

ARTICLE 10.5.7. CONTROLE DE LA COMBUSTION

Les installations sont équipées de dispositifs permettant d'une part, de contrôler leur bon fonctionnement et d'autre part, en cas de défaut, de mettre en sécurité l'appareil concerné et au besoin l'installation.

Elles comportent un dispositif de contrôle de la flamme. Le défaut de son fonctionnement doit entraîner la mise en sécurité des appareils et l'arrêt de l'alimentation en combustible.

ARTICLE 10.5.8. DETECTION DE GAZ - DETECTION D'INCENDIE

Un dispositif de détection de gaz, déclenchant, selon une procédure préétablie, une alarme en cas de dépassement des seuils de danger, doit être mis en place. Ce dispositif doit couper l'arrivée du combustible et interrompre l'alimentation électrique, à l'exception de l'alimentation des matériels et des équipements destinés à fonctionner en atmosphère explosive, de l'alimentation en très basse tension et de l'éclairage de secours, sans que cette manœuvre puisse provoquer d'arc ou d'étincelle pouvant déclencher une explosion.

L'emplacement des détecteurs est déterminé par l'exploitant en fonction des risques de fuite et d'incendie. Leur situation est repérée sur un plan. Ils sont contrôlés régulièrement et les résultats de ces contrôles sont consignés par écrit. Des étalonnages sont régulièrement effectués.

Toute détection de gaz, au-delà de 60 % de la LIE, conduit à la mise en sécurité de toute installation susceptible d'être en contact avec l'atmosphère explosive.

Cette mise en sécurité est prévue dans les consignes d'exploitation.

ARTICLE 10.5.9. ENTRETIEN ET TRAVAUX

L'exploitant doit veiller au bon entretien des dispositifs de réglage, de contrôle, de signalisation et de sécurité. Ces vérifications et leurs résultats sont consignés par écrit.

Toute tuyauterie susceptible de contenir du gaz devra faire l'objet d'une vérification annuelle d'étanchéité qui sera réalisée sous la pression normale de service.

Toute intervention par point chaud sur une tuyauterie de gaz susceptible de s'accompagner d'un dégagement de gaz ne peut être engagée qu'après une purge complète de la tuyauterie concernée. A l'issue de tels travaux, une vérification de l'étanchéité de la tuyauterie doit garantir une parfaite intégrité de celle-ci. Cette vérification se fera sur la base de documents prédéfinis et de procédures écrites. Ces vérifications et leurs résultats sont consignés par écrit.

Pour des raisons liées à la nécessité d'exploitation, ce type d'intervention pourra être effectuée en dérogation au présent alinéa, sous réserve de l'accord préalable de l'inspection des installations classées.

Les soudeurs devront avoir une attestation d'aptitude professionnelle spécifique au mode d'assemblage à réaliser. Cette attestation devra être délivrée par un organisme extérieur à l'entreprise et compétent aux dispositions de l'arrêté du 16 juillet 1980.

CHAPITRE 10.6. DEPOT DE FERRO-SILICIUM

ARTICLE 10.6.1. PRESCRIPTIONS APPLICABLES

Le dépôt de ferro-silicium doit respecter les dispositions suivantes :

- le dépôt de ferro-silicium est placé dans un local spécial construit en matériaux incombustibles, non inondable et ne renfermant aucune canalisation d'eau ou de vapeur. Le ferro-silicium est entreposé à 10 centimètres au moins au-dessus du sol du local,

- le local est largement ventilé par une cheminée de section suffisante et par des ouvertures grillagées, placées à la partie inférieure et assurant un tirage efficace,
- aucune matière de nature alcaline, telle que chaux, soude caustique, lessive de soude, eau de Javel, ...etc, ni aucun liquide inflammable ou matière facilement combustible, ni aucune bouteille d'oxygène comprimé n'est introduite dans le local,
- toutes dispositions sont prises pour évacuer rapidement le dépôt en cas d'incendie dans le voisinage ;
- une pancarte affichée sur la porte du dépôt indique en caractères très apparents la nature du dépôt et mentionne l'interdiction d'utiliser de l'eau pour combattre un incendie éventuel déclaré dans un local.

CHAPITRE 10.7. DEPOT DE SOUDE

ARTICLE 10.7.1. PRESCRIPTIONS APPLICABLES

Le dépôt de soude doit respecter les dispositions suivantes :

- Les récipients sont placés de préférence en plein air ou dans un local très largement aéré. Tout stockage de récipients doit être situé à distance des produits susceptibles de réagir vivement avec les bases en vue d'éviter tout contact entre eux et à distance de matières combustibles en vue de prévenir tout risque d'incendie,
- Le stockage est éloigné d'une distance minimale de 10 mètres de toute prise d'air destinée à la ventilation ou à la climatisation de locaux
- les réservoirs devront faire l'objet d'examens périodiques. L'examen extérieur des parois latérales et du fond des réservoirs doit être effectué régulièrement sans que l'intervalle séparant deux inspections puisse excéder trois ans. Le bon état de l'intérieur du réservoir doit également être contrôlé par une méthode adaptée. Une attention particulière doit être portée aux réservoirs de stockage à fond plat afin de prévenir tout risque de corrosion externe. Les précautions utiles (ventilation, contrôle de l'absence de gaz toxiques ou inflammables, équipement du personnel qualifié pour ces contrôles, vêtements spéciaux, masques...) seront mises en oeuvre. Si ces examens révèlent un suintement, une fissuration ou une corrosion, on doit procéder à la vidange complète du réservoir, après avoir pris les précautions nécessaires, afin d'en déceler les causes et y remédier. Un contrôle des impuretés éventuelles pouvant être présentes doit régulièrement être effectué. Les lavages pouvant précéder les vérifications périodiques ne doivent pas provoquer d'attaque sensible des matériaux susceptibles d'être accompagnée de dégagement gazeux. Le bon état des charpentes métalliques supportant les réservoirs si tel est le cas doit également faire l'objet de vérifications. Les dates des vérifications effectuées et leurs résultats seront consignés sur un registre spécial tenu à la disposition de l'inspecteur des installations classées.
- Les opérations de vidange et de remplissage des réservoirs doivent être effectuées de façon à éviter toute possibilité d'épanchement de liquides ou de mélanges de liquides incompatibles. Elles s'effectuent sous la conduite d'une personne dûment habilitée à cet effet, d'une manière directe ou indirecte, pendant les opérations de transfert.
- L'alimentation des réservoirs s'effectue au moyen de canalisations en matériaux résistant à l'action chimique du liquide ; le bon état des canalisations doit être vérifié régulièrement.
- Toute possibilité de débordement de réservoirs, de fûts métalliques ou containers, en cours de remplissage est évitée soit en apposant un dispositif de trop-plein assurant de façon visible l'écoulement du liquide dans les réservoirs annexes, soit en apposant un dispositif commandant simultanément l'arrêt de l'alimentation et le fonctionnement d'un avertisseur à la fois sonore et lumineux. Les événements, les trous de respiration et, en général, tous mécanismes pour évacuer l'air du réservoir au moment du remplissage ou pour faire pénétrer l'air au moment de la vidange, doivent avoir un débit suffisant pour qu'il n'en résulte jamais de surpressions ou de dépressions anormales à l'intérieur.
- Il peut arriver que de l'hydrogène dissous puisse être émis dans le ciel gazeux au-dessus de la phase liquide dans les réservoirs de stockage de soude. Un contrôle de l'absence de gaz inflammables (mélange hydrogène/air) doit précéder toute activité de maintenance.
- Sans préjudice des dispositions du code du travail, des matériels de protection individuelle, adaptés aux risques présentés par l'installation et permettant l'intervention en cas de sinistre, doivent être conservés à proximité du dépôt et du lieu d'utilisation. Ces matériels doivent être entretenus en bon état et vérifiés périodiquement. Le personnel doit être formé à l'emploi de ces matériels. L'installation disposera d'un poste de premiers secours permettant d'intervenir rapidement en cas d'accident.

Les risques de toxicité par inhalation d'aérosols peuvent conduire à des "lésions caustiques" des voies respiratoires. Le matériel d'intervention doit comprendre, au minimum, les équipements de protection individuelle suivants :

- 2 combinaisons de protection chimique de type EN adaptée aux risques ;
- des masques respiratoires équipés de filtres à particules ;
- un poste d'eau à débit abondant ;
- des fontaines oculaires et douches de sécurité ;
- des gants et lunettes de protection.
- Les bases visées sont ininflammables et inexposibles. Cependant, la dilution des lessives de soude ou de

potasse avec l'eau ou simplement la présence d'humidité, s'accompagne d'un fort dégagement de chaleur, suffisant pour enflammer des matières combustibles. Le surchauffage d'un conteneur de l'une des bases visées accélère la corrosion du métal. En cas d'incendie, il convient de refroidir par pulvérisation d'eau le récipient pour éviter la rupture ou la corrosion, en poursuivant l'opération longtemps après la fin de l'incendie. Lors de l'intervention, il convient de veiller à ne pas introduire d'eau à l'intérieur des récipients de stockage. Du fait de l'action corrosive sur certains métaux, un dégagement d'hydrogène peut se produire induisant une source potentielle d'explosion. L'installation doit par conséquent être dotée de moyens de secours contre l'incendie appropriés aux risques et conformes aux normes en vigueur, notamment :

- d'une capacité en eau suffisante pour le refroidissement des bacs de stockage de grande capacité ;
 - d'extincteurs répartis à l'intérieur des locaux, sur les aires extérieures et les lieux présentant des risques spécifiques, à proximité des dégagements, bien visibles et facilement accessibles. Les agents d'extinction doivent être appropriés aux risques à combattre et compatibles avec les produits stockés. On peut citer l'utilisation de mousse, de la poudre chimique ou de l'anhydride carbonique ;
 - d'un ou de plusieurs appareils d'incendie (bouches, poteaux,...) publics ou privés dont un implanté à 200 mètres au plus du risque, ou des points d'eau, bassins, citernes, etc., d'une capacité en rapport avec le risque à défendre notamment le refroidissement des bacs de stockage ; les postes d'eau doivent être équipés en permanence de tuyaux avec lances ;
 - d'un moyen permettant d'alerter les services d'incendie et de secours ;
 - de plans des locaux facilitant l'intervention des services d'incendie et de secours ;
 - d'un système interne d'alarme incendie ;
 - d'un système de détection automatique d'incendie ;
 - d'une réserve de sable meuble et sec en quantité adaptée au risque, sans être inférieure à 100 litres et des pelles ;
 - de matériels spécifiques : masques, combinaisons, etc.
- Le personnel doit être formé et entraîné au maniement et au port du matériel de protection. Ces matériels doivent être maintenus en bon état et vérifiés au moins une fois par an.
 - Un panneau signalisateur indiquera la nature du dépôt de manière qu'en cas d'intervention les pompiers soient prévenus du danger que présente la projection d'eau sans précautions sur les bases concernées. Il précisera explicitement les moyens spécifiques d'extinction à employer.
 - Dans le cas des substances visées, stockées dans des locaux, ceux-ci doivent être bien ventilés. Elles doivent être stockées à l'écart de toute source de chaleur ou d'ignition, tenues éloignées des substances inflammables ou explosives, des acides, des métaux (aluminium et magnésium notamment), des peroxydes organiques. Les orifices de dégazage doivent être implantés en point haut des réservoirs de manière à éliminer l'accumulation d'hydrogène dans le ciel gazeux des réservoirs. Lorsque les réservoirs sont stockés à l'intérieur d'une enceinte, les événements doivent déboucher à l'extérieur du bâtiment.
 - Le récipient de stockage, ses accessoires et équipements tels que brides, pieds de bacs doit être compatible avec le produit à stocker et résistant à la corrosion induite par la solution à stocker.
 - Si les réservoirs sont installés en surélévation, ils seront placés sur des bâtis ou supports construits dans les règles de l'art et offrant toutes garanties de résistance mécanique ; ils sont maintenus à l'abri de toutes corrosions.
 - Concernant la circulation au sein de l'entrepôt, toutes dispositions doivent être prises pour qu'en aucun cas le heurt d'un véhicule ne puisse nuire à la solidité de l'ensemble. En conséquence, les voies de circulation sont disposées de telle sorte qu'un intervalle avec bornes de protection surélevées d'au moins cinquante centimètres existe entre le soutènement des réservoirs et les véhicules. Les réservoirs situés en surélévation sont installés de manière telle qu'on puisse facilement circuler et déceler tout suintement ou fuite et y remédier.
 - Lors de la première mise en service de l'installation d'emploi et ensuite lors de toute modification ou de réparation de cette installation, un contrôle d'étanchéité sera réalisé par une personne ou une entreprise compétente désignée par l'exploitant. Cette vérification doit faire l'objet d'un compte rendu écrit tenu à la disposition de l'inspection des installations classées.

TITRE 11. SURVEILLANCE DES EMISSIONS ET DE LEURS EFFETS

CHAPITRE 11.1. PROGRAMME D'AUTO SURVEILLANCE

ARTICLE 11.1.1. PRINCIPE ET OBJECTIFS DU PROGRAMME D'AUTO SURVEILLANCE

Afin de maîtriser les émissions de ses installations et de suivre leurs effets sur l'environnement, l'exploitant définit et met en œuvre sous sa responsabilité un programme de surveillance de ses émissions et de leurs effets dit programme d'auto surveillance. Les prélèvements, contrôles, analyses et expertises doivent être représentatifs du fonctionnement des installations contrôlées.

L'exploitant adapte et actualise la nature et la fréquence de cette surveillance pour tenir compte des évolutions de ses installations, de leurs performances par rapport aux obligations réglementaires, et de leurs effets sur l'environnement.

L'exploitant décrit dans un document tenu à la disposition de l'inspection des installations classées les modalités de mesures et de mise en œuvre de son programme de surveillance, y compris les modalités de transmission à l'inspection des installations classées.

Les articles suivants définissent le contenu minimum de ce programme en terme de nature de mesure, de paramètres et de fréquence pour les différentes émissions et pour la surveillance des effets sur l'environnement, ainsi que de fréquence de transmission des données d'auto surveillance.

L'inspection des installations classées peut, à tout moment, réaliser ou faire réaliser des prélèvements et analyses d'effluents liquides ou gazeux, de déchets ou de sol ainsi que des mesures de niveaux sonores et de vibrations ainsi que, en tant que de besoin, à une analyse des déchets et à une évaluation des niveaux de pollution dans l'environnement de la carrière et ses installations annexes. Les mesures sont effectuées par un organisme compétent et agréé dont le choix est soumis à l'approbation de l'inspection des installations classées.

Les frais de prélèvements et d'analyses sont supportés par l'exploitant qui est tenu informé des résultats d'analyses.

ARTICLE 11.1.2. MESURES COMPARATIVES

Outre les mesures auxquelles il procède sous sa responsabilité, afin de s'assurer du bon fonctionnement des dispositifs de mesure et des matériels d'analyse ainsi que de la représentativité des valeurs mesurées (absence de dérive), l'exploitant fait procéder à des mesures comparatives, selon des procédures normalisées lorsqu'elles existent, par un organisme extérieur différent de l'entité qui réalise habituellement les opérations de mesure du programme d'auto surveillance. Celui-ci doit être accrédité ou agréé par le ministère chargé de l'inspection des installations classées pour les paramètres considérés

ARTICLE 11.1.3. MODALITÉS D'ANALYSE ET NORMES DE REFERENCE

Dans le cas où la vérification du respect de prescriptions réglementaires applicables aux rejets passe par la réalisation de mesures, celles-ci doivent être réalisées par un laboratoire disposant, pour les paramètres concernés, de l'agrément du ministère en charge de l'environnement conformément à l'arrêté ministériel du 27 octobre 2011 portant modalités d'agrément des laboratoires effectuant des analyses dans le domaine de l'eau et des milieux aquatiques et à l'arrêté ministériel du 11 mars 2010 portant modalités d'agrément des laboratoires ou organismes pour certains types de prélèvements et d'analyses à l'émission des substances dans l'atmosphère, ou les arrêtés ministériels s'y substituant.

Pour la réalisation des analyses des émissions dans l'air, les normes applicables sont celles mentionnées à l'annexe I de l'arrêté ministériel du 7 juillet 2009.

Pour la réalisation des analyses des émissions dans l'eau, les normes applicables sont celles mentionnées à l'annexe II de l'arrêté ministériel du 7 juillet 2009.

CHAPITRE 11.2. CONTENU DE L'AUTO SURVEILLANCE

ARTICLE 11.2.1. AUTO SURVEILLANCE DES EMISSIONS ATMOSPHERIQUES

11.2.1.1. Émissions canalisées

L'auto surveillance des rejets dans l'air des différentes cheminées des installations de traitement porte sur :

- le bon fonctionnement des systèmes de captation, d'aspiration et de traitement éventuel. L'exploitant s'assure notamment, au moins une fois par an, de l'efficacité de la captation et de l'absence d'anomalies dans le fonctionnement des ventilateurs ;
- les valeurs limites d'émissions selon les normes en vigueur au niveau de chaque cheminée sur un échantillon représentatif du rejet et du fonctionnement des installations ;

L'exploitant doit faire réaliser par un organisme agréé par le ministère de l'environnement, un contrôle des émissions dans l'air en sortie sur chacune des cheminées figurant dans le tableau suivant selon les méthodes normalisées en vigueur sur un échantillon représentatif du rejet et du fonctionnement des installations et selon les fréquences mentionnées dans le tableau suivant :

N° de conduit	Installations raccordées	Fréquence	Paramètres
1	Dépoussiéreur – atelier A	Année n	Débit, température et vitesse d'éjection des gaz, teneur en O ₂ , poussières
2	Sécheur – Atelier B	Année n+1	Débit, température et vitesse d'éjection des gaz, teneur en O ₂ poussières, oxydes d'azote
3	Dépoussiéreur – Atelier B	Année n+1	Débit, température et vitesse d'éjection des gaz, teneur en O ₂ , poussières
4	Broyeur/Sécheur – Atelier C	Année n+2	Débit, température et vitesse d'éjection des gaz, teneur en O ₂ poussières, oxydes d'azote
5	Calcinateur	Année n+2	Débit, température et vitesse d'éjection des gaz, teneur en O ₂ , poussières, oxydes d'azote,
6	Refroidisseur Calcinateur	Année n+2	Débit, température et vitesse d'éjection des gaz, teneur en O ₂ , poussières
7	Séchage affinage	Année n	Débit, température et vitesse d'éjection des gaz, teneur en O ₂ , poussières, oxydes d'azote

Le premier contrôle est effectué un an au plus tard après notification du présent arrêté et ensuite selon les fréquences précisées ci-dessus par permutation circulaire sur trois ans. Les mesures sont effectuées sur une durée minimale d'une demi-heure, dans des conditions représentatives du fonctionnement des installations. Une mesure en oxyde de soufre sera effectuée lors de la première campagne pour les installations utilisant du gaz naturel (conduits n° 2, 4, 5 et 7).

11.2.1.2. Émissions diffuses

Une mesure des retombées des poussières aux abords du site est réalisée pendant les périodes d'activité, selon une procédure normalisée. Cette mesure est effectuée dans l'année suivant la notification du présent arrêté puis tous les semestres pendant la période estivale. L'emplacement des points de mesures « Guermeur », « Kersioc'h », « Kerbiquet », « Kergroaz », « Guerphalès » et « Le Faouedic » est défini en annexe du présent arrêté. En cas de plaintes, les points de mesures mentionnées ci-dessus pourront être déplacées après validation par l'inspection des installations classées.

Les résultats de mesures sont consignées sur un registre tenu à la disposition de l'inspection des installations classées.

ARTICLE 11.2.2. RELEVÉ DES PRELEVEMENTS D'EAU

Le dispositif de mesure totalisateur de prélèvement d'eau dans le milieu naturel et les dispositifs de mesure de prélèvements d'eaux des installations de traitement des matériaux sont relevés quotidiennement. Le dispositif de mesure totalisateur de prélèvement d'eau potable est relevé mensuellement.

les résultats sont portés sur un registre éventuellement informatisé tenu à la disposition de l'inspection des installations classées. Ce registre précise également tous les mois les quantités d'eau consommées par origine (milieu naturel, recyclage, réseau d'eau potable) rapportée à la production mensuelle d'andalousite commercialisée.

L'exploitant établit un bilan mensuel des consommations d'eau (volumes des différentes origines + ratio rapporté à la production) à partir des relevés pré-cités. Ce bilan est transmis à l'inspection des installations classées en même temps que les résultats d'autosurveillance des rejets aqueux.

ARTICLE 11.2.3. AUTO SURVEILLANCE DU REJET DES EAUX ISSUS DU TRAITEMENT

L'auto-surveillance des rejets d'eaux dans les milieux récepteur par l'exploitant porte sur les valeurs limites d'émissions sur un échantillon représentatif du rejet et du fonctionnement des installations et selon les fréquences récapitulées dans le tableau suivant. Cette auto-surveillance peut être réalisée au niveau du laboratoire du site par des méthodes rapides adaptées aux concentrations à mesurer devant permettre une estimation du niveau des rejets par rapport aux valeurs limites d'émission fixées.

Point de rejet	N°1	
Paramètres	Type de suivi (ponctuel, moyen 24h00, ...)	Fréquence
Débit et pH	Continu	En continu
T°, Conductivité	24 h 00	En continu
MES, Sulfates, Aluminium, Fer, Manganèse, Nickel	24 h 00	1 fois par jour
DCO, Hydrocarbures totaux, Cobalt, Cuivre, Titane, Zinc	24 h 00	1 fois par semaine

Point de rejet	N° 2	
Paramètres	Type de suivi (ponctuel, moyen 24h00, ...)	Fréquence
Débit et pH	Continu	En continu
T°, Conductivité	24 h 00	En continu
MES, Sulfates, Aluminium, Fer, Manganèse	24 h 00	1 fois par mois

Les mesures comparatives mentionnées à l'article 11.1.2. du présent arrêté sont réalisées par un organisme agréé par le ministère de l'environnement selon les normes en vigueur sur un échantillon représentatif du rejet et du fonctionnement des installations et selon les fréquence minimales suivantes :

Point de rejet	N°1	
Paramètres	Type de suivi (ponctuel, moyen 24h00, ...)	Fréquence
PH, Conductivité, MES, DCO, Sulfates, Aluminium, Fer, Manganèse	24 h 00	1 fois par mois
Hydrocarbures totaux, Cobalt, Cuivre, Nickel, Zinc	24 h 00	1 fois par trimestre

Point de rejet	N° 2	
Paramètres	Type de suivi (ponctuel, moyen 24h00, ...)	Fréquence
pH, Conductivité, MES, Sulfates, Aluminium, Fer, Manganèse	24 h 00	1 fois par trimestre

ARTICLE 11.2.4. AUTO SURVEILLANCE DES EFFETS SUR LE MILIEU AQUATIQUE

L'exploitant doit procéder à la surveillance de la qualité du milieu récepteur sur deux points des ruisseaux de Kersioc'h et de Crazius, l'un en amont hydraulique du site et l'autre en aval hydraulique du site afin de quantifier l'impact de la carrière sur ces cours d'eau par un contrôle des paramètres suivants : pH, conductivité, sulfates, aluminium, manganèse tous les ans et pour l'indice IBGN tous les trois ans. Le prochain contrôle sera réalisé avant la fin 2012 pour l'ensemble des paramètres. Au niveau du ruisseau de Kersioc'h, un suivi du débit doit être également être assuré à l'amont hydraulique du site et l'aval hydraulique du site. Une comparaison par rapport à l'état initial doit être assurée. En cas de dégradation du débit d'un facteur de plus de 20 % par rapport aux débits figurant dans le dossier de demande d'autorisation ou de l'indice IBGN de plus de 3 points, l'exploitant devra prendre les mesures nécessaires pour rétablir la situation au besoin en transférant une partie des eaux rejetées vers le ruisseau de Kersioc'h, ou toute autre solution alternative.

L'exploitant doit tenir informé chaque trimestre l'exploitant de l'usine d'eau potable de Barrégant des résultats d'analyses réalisées sur le ruisseau de Crazius sur les paramètres suivants : pH, conductivité, sulfates, aluminium, manganèse. Une procédure d'alerte en cas de rejet dégradé doit être mise en place dans un délai de six mois après la notification du présent arrêté.

ARTICLE 11.2.5. AUTO SURVEILLANCE DU SUIVI ECOLOGIQUE

L'exploitant doit réaliser un suivi écologique pour évaluer la mise en œuvre des mesures prises dans le cadre des des zones humides et le détournement du ruisseau de Kersioc'h. Le principe d'intercepter les écoulements souterrains avant leur arrivée dans la fosse 3 pour ré-alimenter les zones humides adjacentes et le détournement du ruisseau de Kersioc'h devront faire l'objet d'un suivi particulier. Un bilan de l'efficacité sera établi tous les deux ans sur toute la durée de vie de la carrière, y compris en cas de nouvelles autorisations. Ce bilan comportera notamment une évaluation de l'état écologique des zones humides ré-alimentées ainsi que du ruisseau de Kersioc'h (faune, flore,...). Pour ce dernier, le suivi devra porter, entre autres, sur l'absence d'incidence des saules. Des mesures complémentaires pourront être prescrites si les bilans font apparaître une dégradation des zones humides et du ruisseau de Kersioc'h.

ARTICLE 11.2.6. AUTO SURVEILLANCE DES EAUX SOUTERRAINES

L'exploitant doit mettre en place une surveillance des eaux souterraines au niveau des piézomètres ou ouvrages suivants : piézomètre Sud, piézomètre KJ2, puits Guerneur, piézomètres MO1, RO1 et RO2 et puits de Kersioc'h. Au besoin, cette liste pourra être étendue en fonction de l'inventaire des puits et forages mentionnés à l'article 4.1.3.3 du présent arrêté en cas d'assèchement ou de baisse manifeste de production de ces ouvrages.

Ces piézomètres sont réalisés selon les normes en vigueur, ou à défaut, aux bonnes pratiques. Le prélèvement d'échantillons doit être effectué conformément à la norme « Prélèvement d'échantillons - Eaux souterraines, ISO 5667, partie 11, 1993 », et de manière plus détaillée conformément au document AFNOR FD X31-615 de décembre 2000.

Le niveau des eaux souterraines doit être mesuré mensuellement pendant la phase d'exploitation et une période de suivi qui devra d'être au moins 3 ans après la dernière extraction. Cette mesure doit se faire sur des points nivelés.

Pour chaque piézomètre ou ouvrage, les résultats d'analyse doivent être consignés dans des tableaux de contrôle comportant les éléments nécessaires à leur évaluation (niveau d'eau, paramètres suivis, analyses de référence...).

Sur l'ensemble de ces ouvrages et piézomètres, il doit être procédé à une analyse portant sur les paramètres suivants :

- tous les trimestres : pH, conductivité,
- tous les ans : SO_4^{2-} , Fe total, Al total, Mn total,

Les résultats de tous les contrôles et analyses sont communiqués à l'inspection des installations classées tous les ans. En cas d'évolution défavorable et significative d'un paramètre mesuré, constaté par l'exploitant et l'inspection des installations classées, les analyses périodiques effectuées conformément au programme de surveillance susvisé sont renouvelées pour ce qui concerne le paramètre en cause et éventuellement complétées par d'autres.

Si l'évolution défavorable est confirmée, l'exploitant, en informe sans délai le préfet et met en place un plan d'action et de surveillance renforcée.

ARTICLE 11.2.7. AUTO SURVEILLANCE DES DECHETS

L'élimination des déchets produits par la société fait l'objet d'un récapitulatif prenant en compte les types de déchets produits, les quantités et les filières d'élimination retenues.

Le comportement physico-chimique des boues rejetées afin d'apprécier la stabilité et l'influence des précipités d'hydroxydes de métaux issus du traitement des eaux doit être analysé comme il est précisé à l'ARTICLE 5.1.10 du présent arrêté.

11.2.7.1. SABES

L'exploitant doit s'assurer de la stabilité du Sabès conformément au programme de suivi prévu par l'annexe 4 jointe au présent arrêté.

11.2.7.2. Ancienne digue

L'exploitant doit s'assurer de la stabilité de l'ancienne digue comprenant notamment la mise en place d'une procédure qualité pour la surveillance hydraulique des ouvrages. Ces mesures comprendront au minimum :

- des vérifications journalières de la mise en place du sable cycloné, du bon fonctionnement du système drainant et des dispositifs de traitement des eaux,
- une visite complète une fois par mois afin de s'assurer que de la gestion des installations est conforme aux prescriptions des études (surveillance particulière du parement aval, réglage précis de la crête de manière à faciliter la détection de tout affaissement,...),
- la réalisation au moins une fois par an d'un relevé topographique : coupe longitudinale (niveau du mur) et transversale (pente),
- des relevés réguliers au moins une fois par mois des piézomètres.

L'exploitant doit réaliser un curage périodique du canal de collecte qui longe le pied de la digue.

11.2.7.3. Fosse 1 et 2

L'exploitant doit s'assurer de la stabilité des barrages rehaussés et du nouveau barrage prévu autour de la fosse 1 et suivre les niveaux de remplissage en stériles et en eau de la fosse 1 puis de la fosse 2 conformément au programme prévu dans l'annexe 2 jointe au présent arrêté.

Un réseau piézométrique, constitué de 4 piézomètres situés selon le plan joint en annexe 3 du présent arrêté, a été mis en place pour suivre la qualité et la circulation des eaux souterraines. Outre la mesure du niveau d'eau dans chaque ouvrage, des analyses périodiques sont réalisées, aux frais de l'exploitant, au moins deux fois par an (une campagne en hautes eaux et une autre en basses eaux). Elles portent sur les paramètres suivants : pH, conductivité, concentration en Al total, Fe total, Mn total et Ni.

L'exploitant tient à jour un registre sur lequel il reporte les éléments nécessaires au calcul annuel du bilan hydrique de l'installation (pluviométrie et évapotranspiration ETP) relevé de la hauteur d'eau dans les puits voisins (Roch Ledan et Guermeur) les données du réseau piézométrique et le volume d'eau rejeté au milieu naturel.

Les données météorologiques nécessaires, à défaut d'instrumentation sur site, doivent être recherchées auprès de la station météorologique la plus proche du site et reportées sur le registre.

ARTICLE 11.2.8. AUTO SURVEILLANCE DES NIVEAUX SONORES

Une mesure de la situation acoustique, uniquement des émergences, sera effectuée dans un délai de six mois à compter de la notification du présent arrêté, au niveau des points de contrôle : « Kervennou », « Guermeur », « Le Faouedic », « Guerphalès », « Kergroas », « Kersioc'h » et « Kerbiquet » mentionnés sur la carte en annexe, puis tous les ans. Une diminution de la fréquence de mesures sans que celle-ci ne soit inférieure à 3 ans pourra être envisagée sur demande de l'exploitant à la condition que les résultats ne mettent pas en évidence de dépassement dans les zones à émergence réglementée. La mesure au niveau des points de contrôle susmentionnés pour lesquels il est établi l'absence de tiers peut ne pas être réalisée. L'exploitant doit être en mesure de le justifier auprès de l'inspection des installations classées.

Ces mesures doivent être effectuées par un organisme ou une personne qualifiée dont le choix sera communiqué préalablement à l'inspection des installations classées. Ce contrôle sera effectué par référence au plan annexé au présent arrêté, indépendamment des contrôles ultérieurs que l'inspection des installations classées pourra demander. L'exploitant veille à ce que les mesures soient représentatives de toutes les activités présentes sur le site (concassage, foration, transport, traitement,...).

Le compte-rendu des mesures doit préciser les installations en fonctionnement lors du contrôle des niveaux sonores.

En cas de dépassement des seuils limites d'émergence, la mesure de la situation acoustique devra être complétée par des mesures en limite de propriété afin d'identifier l'origine des dépassements. L'exploitant devra adresser les mesures prises ou envisagées pour respecter les seuils d'émergence.

ARTICLE 11.2.9. AUTO SURVEILLANCE DES TIRS DE MINES

Une mesure des vibrations et de l'onde de pression acoustique au niveau des habitations les plus exposées est réalisée au moins deux fois par an. Des mesures complémentaires peuvent être réalisées dans les cas suivant :

- une plainte est déposée,
- l'inspection des installations classées en fait la demande, sans autre nécessité de justification.

Les points de mesure sont choisis et aménagés en accord avec l'inspection des installations classées. Un registre est tenu à jour pour indiquer les caractéristiques techniques de chaque tir (plan de tir, charge unitaire, distance par rapport à l'habitation, orientation,...) ainsi que les résultats des mesures. Ce registre est tenu en permanence, durant toute la durée de l'exploitation, à la disposition de l'inspection des installations classées. Un bilan des mesures lui est adressé chaque année.

CHAPITRE 11.3. SUIVI, INTERPRETATION ET DIFFUSION DES RESULTATS

ARTICLE 11.3.1. ACTIONS CORRECTIVES

L'exploitant suit les résultats des mesures qu'il réalise en application du CHAPITRE 11.2 du présent arrêté, notamment celles de son programme d'auto surveillance, les analyse et les interprète. Il prend le cas échéant les actions correctives appropriées lorsque des résultats font présager des risques ou inconvénients pour l'environnement ou d'écart par rapport au respect des valeurs réglementaires relatives aux émissions de ses installations ou de leurs effets sur l'environnement.

ARTICLE 11.3.2. ANALYSE ET TRANSMISSION DES RESULTATS DE L'AUTO SURVEILLANCE

Les résultats des contrôles réalisés par l'exploitant en application des dispositions du CHAPITRE 11.2 du présent arrêté sont transmis à l'inspection des Installations Classées dans le mois qui suit leur réception avec les commentaires et propositions éventuelles sur les causes des dépassements constatés ainsi que les actions correctives mise en œuvre ou envisagées.

CHAPITRE 11.4. BILAN PÉRIODIQUE

ARTICLE 11.4.1. RAPPORT ANNUEL D'EXPLOITATION – BILAN ENVIRONNEMENT

L'exploitant adresse à l'inspection des installations classées, au plus tard le 1^{er} avril de chaque année, un rapport annuel d'exploitation portant sur l'année précédente :

- la situation de l'établissement au regard des installations classées mentionnées dans le tableau figurant à l'ARTICLE 1.2.1 du présent arrêté, en prenant en compte les éventuelles évolutions de la nomenclature.
- une synthèse des informations prévues dans le présent arrêté, notamment ceux récapitulés au CHAPITRE 11.2 du présent arrêté ainsi que, plus généralement, tout élément d'information pertinent sur l'exploitation des installations dans l'année écoulée.
- la masse annuelle des émissions de polluants. La masse émise est la masse des polluants considérées émises sur l'ensemble du site de manière chronique ou accidentelle, canalisée ou diffuse dans l'air, l'eau, et les sols, quel qu'en soit le cheminement, ainsi que dans les déchets éliminés à l'intérieur et à l'extérieur de l'établissement. L'exploitant transmet dans le même délai par voie électronique à l'inspection des installations classées une copie de cette déclaration suivant un format fixé par le ministre chargé de l'inspection des installations classées si celui-ci lui est applicable.
- Les opérations menées en matière d'environnement pendant l'année, en mentionnant les investissements correspondants.

TITRE 12. PUBLICATION

Le présent arrêté est inséré au recueil des actes administratifs.

Un extrait du présent arrêté est affiché à la mairie de GLOMEL pendant un mois avec l'indication qu'une copie intégrale est déposée en mairie et mise à la disposition de tout intéressé, il est justifié de l'accomplissement de cette formalité par un certificat d'affichage. Le même extrait est affiché en permanence, de façon visible, dans l'installation par les soins du bénéficiaire de l'autorisation.

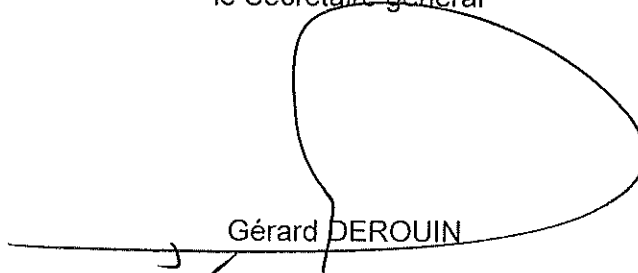
Un avis est inséré, par les soins de la préfecture, dans deux journaux diffusés dans tout le département, aux frais du pétitionnaire.

TITRE 13. NOTIFICATION

Le Secrétaire Général de la Préfecture des Côtes d'Armor, le sous préfet de GUINGAMP, la Directrice Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement de Bretagne, Inspectrice des Installations Classées, et le Maire de GLOMEL sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté qui est notifié à la S.A.S. DAMREC par lettre recommandée avec accusé de réception.

Saint Brieuc, le **23 AOUT 2012**

Pour le Préfet et par délégation,
le Secrétaire général



Gérard DEROUIN

Annexes à l'arrêté:

- Annexe 1 : liste des parcelles du site (zones d'extraction, zones dites annexes et usines).
- Annexe 2 : programme de suivi des fosses 1 et 2
- Annexe 3 : plan des piézomètres de suivi
- Annexe 4 : plan de suivi du Sabès
- Plan de la carrière sur fond cadastral (localisation de l'autorisation)
- Plans de phasage de l'exploitation (4 phases)
- Plan de remise en état
- Plan de situation des points de contrôle des niveaux sonores et des retombées de poussières

PRESCRIPTIONS

PORTANT AUTORISATION DE POURSUIVRE ET D'ÉTENDRE L'EXPLOITATION D'UNE CARRIÈRE ET DES INSTALLATIONS DE TRAITEMENT ET DE PRODUCTION DE CONCENTRE D'ANDALOUSITE

SAS DAMREC – GLOMEL

TITRE 1. PORTÉE DE L'AUTORISATION ET CONDITIONS GÉNÉRALES.....	6
chapitre 1.1. bénéficiaire et portée de l'autorisation.....	6
chapitre 1.2. nature des installations.....	6
chapitre 1.3. conformité au dossier de demande d'autorisation.....	9
chapitre 1.4. durée de l'autorisation.....	9
chapitre 1.5. garanties financières.....	10
chapitre 1.6. protection du patrimoine archéologique et géologique	12
chapitre 1.7. modifications et cessation d'activité.....	13
chapitre 1.8. sanctions.....	15
chapitre 1.9. délais et voies de recours.....	15
chapitre 1.10. arrêtés et instructions applicables.....	16
chapitre 1.11. respect des autres législations et réglementations.....	16
TITRE 2. GESTION DE LA CARRIÈRE	17
chapitre 2.1. aménagements préliminaires et pérennes.....	17
chapitre 2.2. réserves de produits ou matières consommables.....	19
chapitre 2.3. propreté.....	19
chapitre 2.4. dangers ou nuisances non prévenus.....	19
chapitre 2.5. incidents ou accidents.....	19
chapitre 2.6. récapitulatif des documents tenus à la disposition de l'inspection.....	20
chapitre 2.7. conduite de l'exploitation.....	21
TITRE 3. PRÉVENTION DE LA POLLUTION ATMOSPHÉRIQUE.....	23
chapitre 3.1. conception des installations.....	23
chapitre 3.2. conditions de rejet.....	24
TITRE 4. PROTECTION DES RESSOURCES EN EAUX ET DES MILIEUX AQUATIQUES.....	27
chapitre 4.1. prélèvements et consommations d'eau.....	27
chapitre 4.2. collecte des effluents liquides.....	29
chapitre 4.3. types d'effluents, leurs ouvrages d'épuration et leurs caractéristiques de rejet au milieu.....	29
TITRE 5. DÉCHETS.....	34
chapitre 5.1. principes de gestion.....	34
TITRE 6. PRÉVENTION DES NUISANCES SONORES ET DES VIBRATIONS.....	39
chapitre 6.1. dispositions générales.....	39
chapitre 6.2. niveaux acoustiques.....	39
chapitre 6.3. vibrations.....	41
TITRE 7. EFFICACITÉ ÉNERGÉTIQUE, LUTTE CONTRE LES GAZ À EFFET DE SERRE ET POLLUTIONS LUMINEUSES.....	42
chapitre 7.1. dispositions générales.....	42
TITRE 8. TRANSPORTS.....	43
chapitre 8.1. dispositions générales.....	43
TITRE 9. PRÉVENTION DES RISQUES TECHNOLOGIQUES.....	44
chapitre 9.1. principes directeurs.....	44
chapitre 9.2. caractérisation des risques.....	44
chapitre 9.3. infrastructures et installations.....	44
chapitre 9.4. gestion des opérations portant sur des substances pouvant présenter des dangers.....	45
chapitre 9.5. prévention des pollutions accidentelles.....	46
chapitre 9.6. moyens d'intervention en cas d'accident et organisation des secours.....	47
TITRE 10. CONDITIONS PARTICULIÈRES APPLICABLES À CERTAINES INSTALLATIONS	49
chapitre 10.1. installation de broyage concassage.....	49
chapitre 10.2. dépôt de liquides inflammables en réservoirs manufacturés.....	49
chapitre 10.3. stations-service : installations, ouvertes ou non au public, où les carburants sont transférés de réservoirs de stockage fixes dans les réservoirs à carburant de véhicules à moteur.....	49
chapitre 10.4. atelier de travail mécanique des métaux et alliages	49
chapitre 10.5. installations thermiques fonctionnant au gaz naturel.....	49
chapitre 10.6. dépôt de ferro-silicium	52
chapitre 10.7. dépôt de soude	52
TITRE 11. SURVEILLANCE DES ÉMISSIONS ET DE LEURS EFFETS.....	54
chapitre 11.1. programme d'auto surveillance.....	54
chapitre 11.2. contenu de l'auto surveillance.....	55
chapitre 11.3. suivi, interprétation et diffusion des résultats.....	59
chapitre 11.4. bilan périodique.....	59

Annexe 1 : Liste des parcelles faisant partie du site de la SAS DAMREC à GLOMEL au lieu-dit »Guerpahalès » et représentant une superficie totale de 245, 6 ha environ

- 1) liste des parcelles de la fosse 3 après extension, section H du plan cadastral de Glomel et réservées aux extractions :

351 p, 352, 353 p, 354 p, 355 p, 356, 452 p, 467 p, 468 p, 469p, 470 p, 471, 472, 473, 474 p, 475, 476, 477 p, 478 p, 479, 480 p, 481 p, 482 p, 766 p, 817 p, 819 p, 855 p,(ex 821 p) , 500 p, 499 p, 483 p, 484 p et 485 p représentant une superficie totale de 20, 2 ha environ

- 2) liste des parcelles de la fosse 3 après extension, section H du plan cadastral de Glomel réservées aux zones annexes :

339, 340, 341, 342, 343, 344, 345, 346, 347, 348, 351 p, 353 p, 354 p, 355 p, 450, 452 p, 454, 464, 467 p, 468 p, 469p, 470 p, 474 p, 477 p, 478 p, 480 p, 481 p, 482 p, 766 p, 812, 817 p, 819 p, 855 p, 830, 832, 851, 336 p, 857, 525, 505, 513, 504, 502, 503, 506, 500 p, 501, 498, 497, 499 p, 483 p, 496, 495, 484 p, 485 p, 486, 487, 488, 465, 466, 458, 459, 460, 461, 462, 840, 842 et 868 (ex chemin) représentant une superficie totale de 33,3 ha environ_

Annexe 2 : liste des parcelles de la verse de Kéroué et de ses annexes après extension-sections H et YO du plan cadastral de la commune de Glomel.

415, 416, 417, 418, 431, 436, 437, 438, 439, 440, 443, 447, 615, 616, 617, 618, 619, 624, 625, 626, 627, 628, 629, 630, 631, 632, 633, 634, 636, 637, 645, 646, 653, 654, 681, 682, 742 p, 776 p, 779, 781, 787, 789, 791, 824, 826, 828, 834, 836, 838, 847, 852, 853 de la section H et la parcelle n° 1 section YO représentant une superficie totale de 47,5 ha environ dont 23,7 ha environ pour la verse elle-même et 23, 8 ha environ pour ses annexes.

Annexe 3 : liste des parcelles des fosses n° 1 et n° 2, sections G et H du plan cadastral de la commune de Glomel (en référence à l'arrêté préfectoral d'autorisation du 30 janvier 1998).

1) parcelles réservées aux extractions (fosse 2)

Section H, 379 p, 383, 384p, 385p, 393p, 395p, 401, 402, 403, 404, 405, 406, 407, 408, 409, 410, 411, 412p, 419p, 420p, 425, 426, 427, 428, 429, 430, 431p, 432, 433, 434 soit une surface totale de 13,2 ha environ

2) parcelles réservées aux zones annexes (fosses 1 et 2)

Section H, 359p, 360p, 361p, 362p, 378, 379p, 381, 382, 383p, 384p, 385, 386p , 393p, 394p, 395p, 398p, 399p, 400p, 412p, 413, 414, 419p, 420p, 421, 422, 423, 424, 431p, 435, 635, 638, 639, 640, 641, 642, 643, 644, 647, 648, 649, 650, 650, 651, 652, 776p, 815p et 742p

Section G 368, 369, 370, 371, 372, 374, 375, 376, 377, 378, 386, 387, 388, 516p, 528, 529, 530, 531, 532, 765, 772, 777, 806, 817p et 831 soit une surface totale de 41,4 ha environ

Annexe 4 : liste des parcelles des usines de traitement, des bassins de traitement, du SABES et de la digue

Section G : 97, 379, 380, 382, 383, 384, 385, 395, 398, 399, 400, 401, 402, 403, 406, 407, 408, 409, 412, 413, 414, 415, 416, 417, 418, 430, 431, 432, 433, 434, 435, 436, 437, 438, 439, 440, 441, 442, 443, 444, 446, 447, 448, 449, 450, 451, 452, 453, 455, 456, 457, 459, 460, 492, 493, 495, 500, 503, 504, 505, 506, 507, 508, 509, 510, 511, 512, 513, 514, 515, 516, 518, 519, 520, 521, 522, 523, 524, 753, 754, 758, 759, 776, 780, 782, 783, 785, 787, 789, 807, 811, 813, 815, 817, 818, 820, 821, 822, 823, 825, 826, 827, 828, 829, 830, 832, 833, 396, 397, 404, 405, 419, 420, 421, 422, 423, 424, 425, 426, 427, 428, 429, 494, 534, 535, 567, 774, 779, 786, 788, 790, 841, 846, 850, 853, 855, 856 et 46 soit une surface totale de 90 ha environ

ANNEXE 2

Tableau 6-2
Plan de surveillance et d'intervention – Stockage des Stériles humides en Fosse 1 et 2.

Aspect à Surveiller	Besoins de l'implémentation	Début/Durée/Fin	Fréquence	Niveau de Déclenchement ou Critère	Réponse
Niveaux du plan d'eau (en m NGF) et eaux de pluie.	Installer une jauge de niveau à un emplacement adéquat du plan d'eau. Installer une jauge pluviométrique sur le site.	Début : Immédiatement Durée : Continue.	Journalière	Non disponible	Il faut disposer de données pour corriger les précipitations à la hausse du niveau d'eau en fosse 1 dans les cas où aucun pompage n'est effectué à partir des autres zones d'opération. Ceci permettra de valider les hypothèses au sujet des eaux de ruissellement captées par la Fosse 1 à partir de son propre bassin versant.
Altitudes des crêtes des structures de retenue.	Services de relevés topographiques.	Début : Immédiatement Durée : Continue.	Tous les 6 mois.	Min. 2m de franc-bord entre le niveau d'exploitation normal du plan d'eau jusqu'au sommet de toute structure.	Effectuer des travaux de construction ou déplacer l'emplacement du cyclone pour acquérir un franc-bord plus important. Avant que la condition de franc-bord minimal ne soit atteinte une nouvelle fois, il sera nécessaire d'installer un plan de contingence qui contrôle les débits de pompage à partir des autres secteurs (par exemple, la Fosse 3) afin de s'assurer que le niveau d'eau en fosse 1 n'atteigne pas des hauteurs inacceptables.
Écoulement des eaux de percolation au pied des butées du barrage de col de la Zone 1 où le pied est formé de PS ou de Sabes.	Personnel formé à cette tâche.	Début : Immédiatement Durée : Durée de vie du stockage dans le Fosse 1.	Hébdomadaire.	1m au-dessus du pied.	Déblayer le matériau PS ou Sabes jusqu'à une hauteur de 2m en sections n'excédant pas 5m de largeur, et remplacer avec du Sable Blanc.

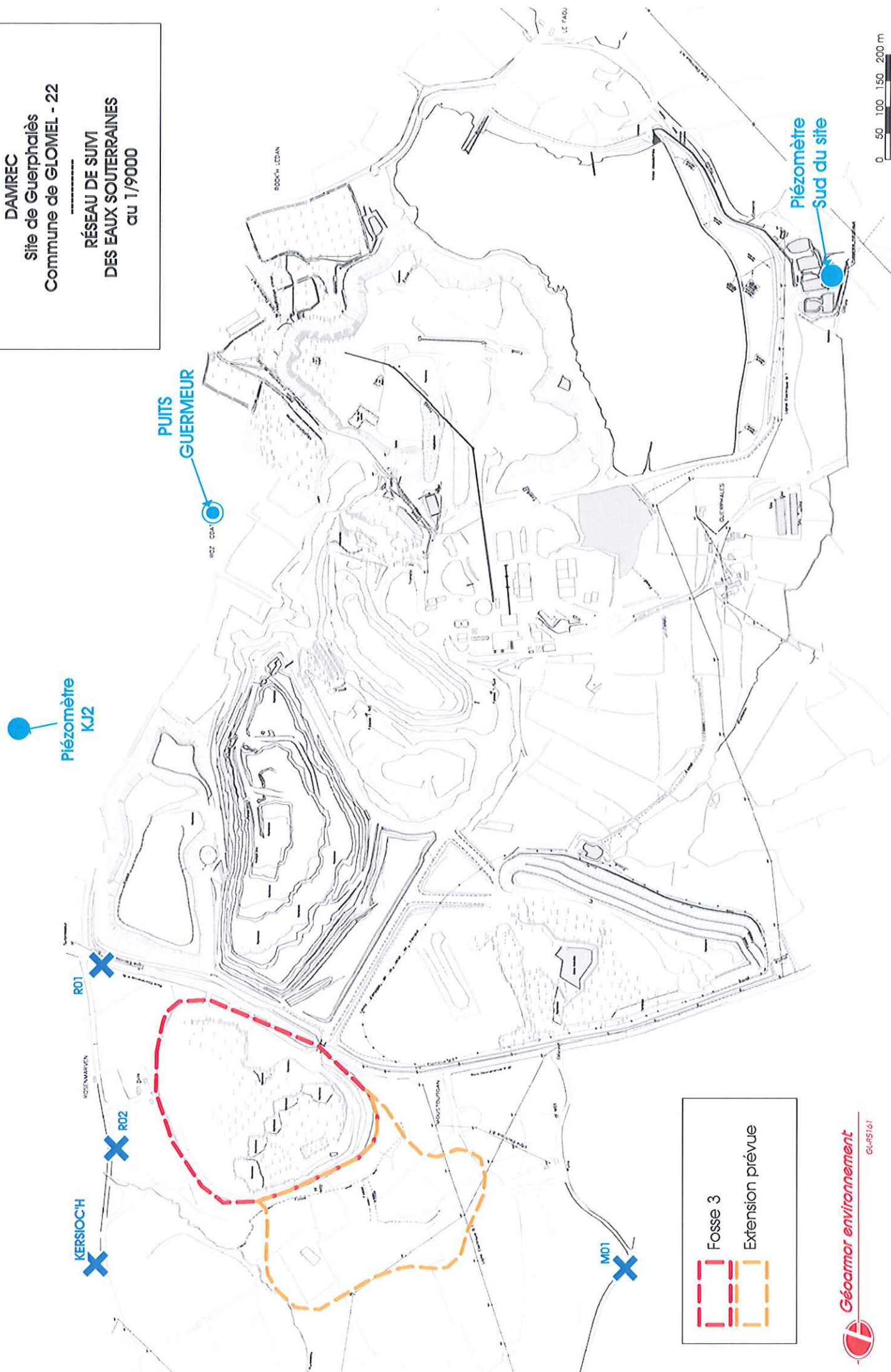
Aspect à Surveiller	Besoins de l'implémentation	Début/Durée/Fin	Fréquence	Niveau de Déclenchement ou Critère	Réponse
Piezomètre No. 4 dans la digue de col de la Zone 1.	Personnel formé à cette tâche.	Début : Immédiatement Durée : Durée de vie du stockage dans la Fosse 1.	Hebdomadaire.	A moins de 3m de la crête existante.	Construire la première partie du drain en charnière comme décrit en Section 5.2.3.
Écoulement des eaux de suintement au pied de l'entassement de stériles de la Zone 2.	Personnel formé à cette tâche.	Début : Immédiatement Durée : Durée de vie du stockage dans la Fosse 1.	Hebdomadaire.	1m au-dessus de la position actuelle du pied.	Commencer le pompage à partir de la tour existante. Achéver la construction du support de pied de l'entassement en 2 mois.
Niveau des stériles sous le niveau d'eau en fosse 1.	Services de relevés topographiques bathymétriques.	Début : Avril 2009. Durée : Durée de vie du stockage dans la Fosse 1.	Annuellement		Pour passer en revue les volumes de sables de cyclonage requis pour la construction.

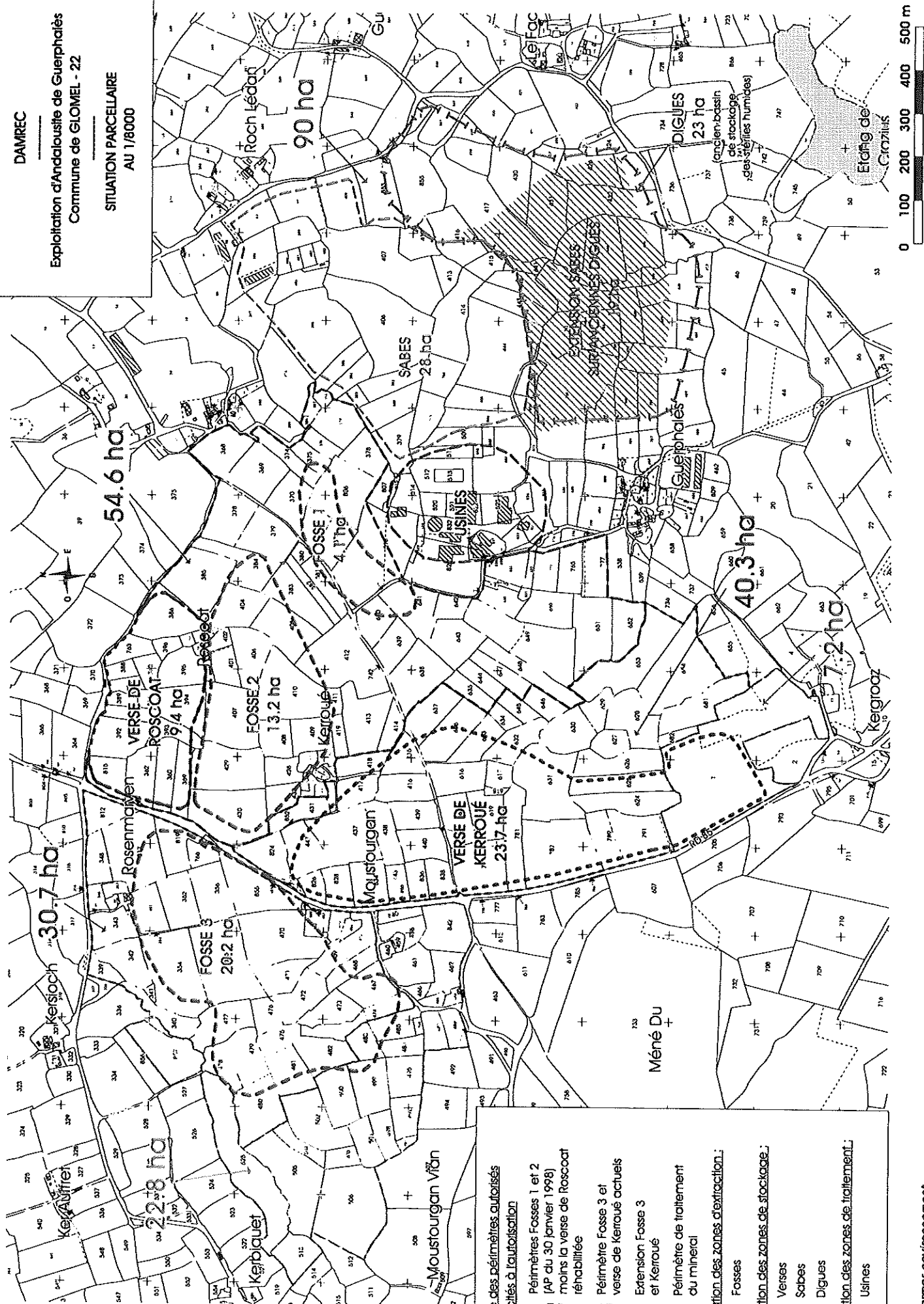
Tableau 6-1
Plan de surveillance et d'intervention - Terril du Sabes

Aspect à Surveiller	Besoins de l'implémentation	Début/Durée/Fin	Fréquence	Niveau de déclenchement	Réponse
Pressions interstitielles dans les stériles humides meubles du secteur nord-ouest du nouveau terril de Sabes	3 nouveaux piézos VW dans la zone à surveiller, à installer à une profondeur de 6m dans les stériles avant la mise en place de la plate-forme d'enrochement initiale. Les localisations des piézos proposés sont indiquées sur le Schéma No. 8.	Début: Avant toute activité de construction Début: Une fois que la plate-forme d'enrochement de 3.5m d'épaisseur est terminée. Durée: 3 mois.	Mensuelle Journalière	-	Le consultant géotechnique devra examiner les résultats de dissipation des pressions interstitielles et les comparer au comportement attendu. Si la dissipation observée est plus lente que prévu, revoir les modèles des pressions interstitielles et de stabilité, et revoir l'épaisseur de la plate-forme d'enrochement si nécessaire.
Pressions interstitielles dans les stériles meubles du secteur nord-ouest du nouveau terril de Sabes	Utilise les piézos mentionnés ci-dessus.	Début: Une fois que la décharge de Sabes commence Durée: Dépend des résultats de la surveillance. A poursuivre au moins jusqu'à ce que le pied du terril de Sabes soit 40m plus loin que la position du dernier piézo.	Journalière	160kPa	Arrêter les opérations de décharge à l'emplacement actuel. Déplacer le convoyeur de 100m vers le sud-ouest et commencer à décharger à partir de ce point. Examiner les taux de dissipation des pressions interstitielles sur les piézos et réexécuter les analyses de stabilité. Revoir la stratégie de décharge si nécessaire. La solution révisée pour un meilleur contrôle des excès de pression interstitielle pourrait inclure l'utilisation de manière permanente d'un bulldozer à la crête du terril afin de re-profilier le versant 1v:1.4H après que le convoyeur ait déposé le sable.
Vitesse d'avancée du pied du nouveau terril de Sabes.	Marqueurs de référence au-delà du pied existant.	Début: Une fois que la décharge de Sabes commence.	Mensuelle	-	Le consultant géotechnique devra examiner les résultats et les comparer à l'avancement attendu de la face. Revoir les modèles des pressions interstitielles et de stabilité si nécessaire

DAMREC
Site de Guerphalès
Commune de GLOMEL - 22

**RÉSEAU DE SUIM
DES EAUX SOUTERRAINES**
au 1/9000





Emprise des périmètres autorisés
ou sollicités à l'autorisation

Périmètres Fosses 1 et 2
(AP du 30 janvier 1998)
moins la verse de Roscoat
réhabilitée

Périmètre Fosse 3 et
verse de Kerroué actuels

Périmètre de traitement
du minéral

Délimitation des zones d'extraction:

Fosses

on des zones de stockage;

verses

Saber

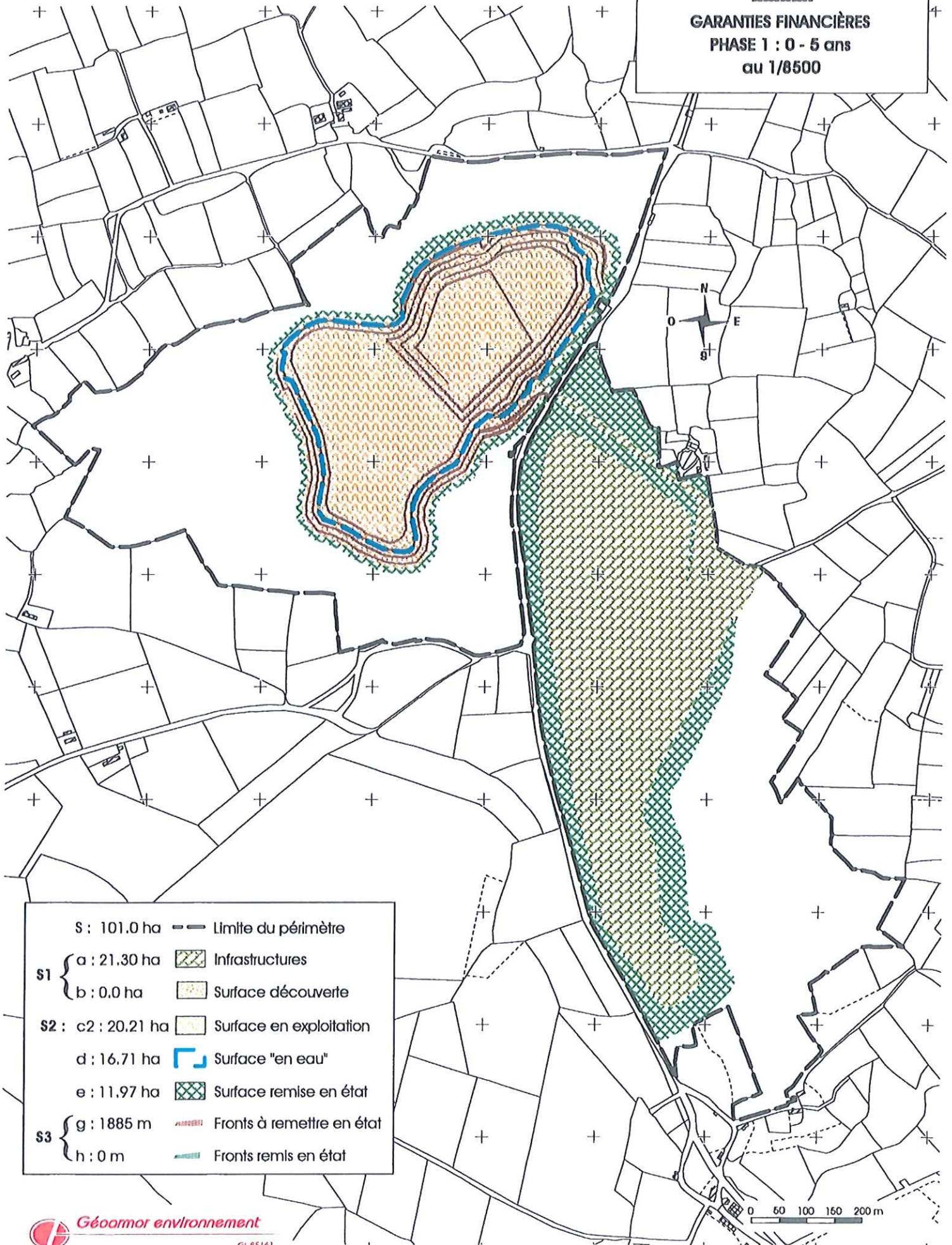
100

Délimitation des zones de traitement:

Usines

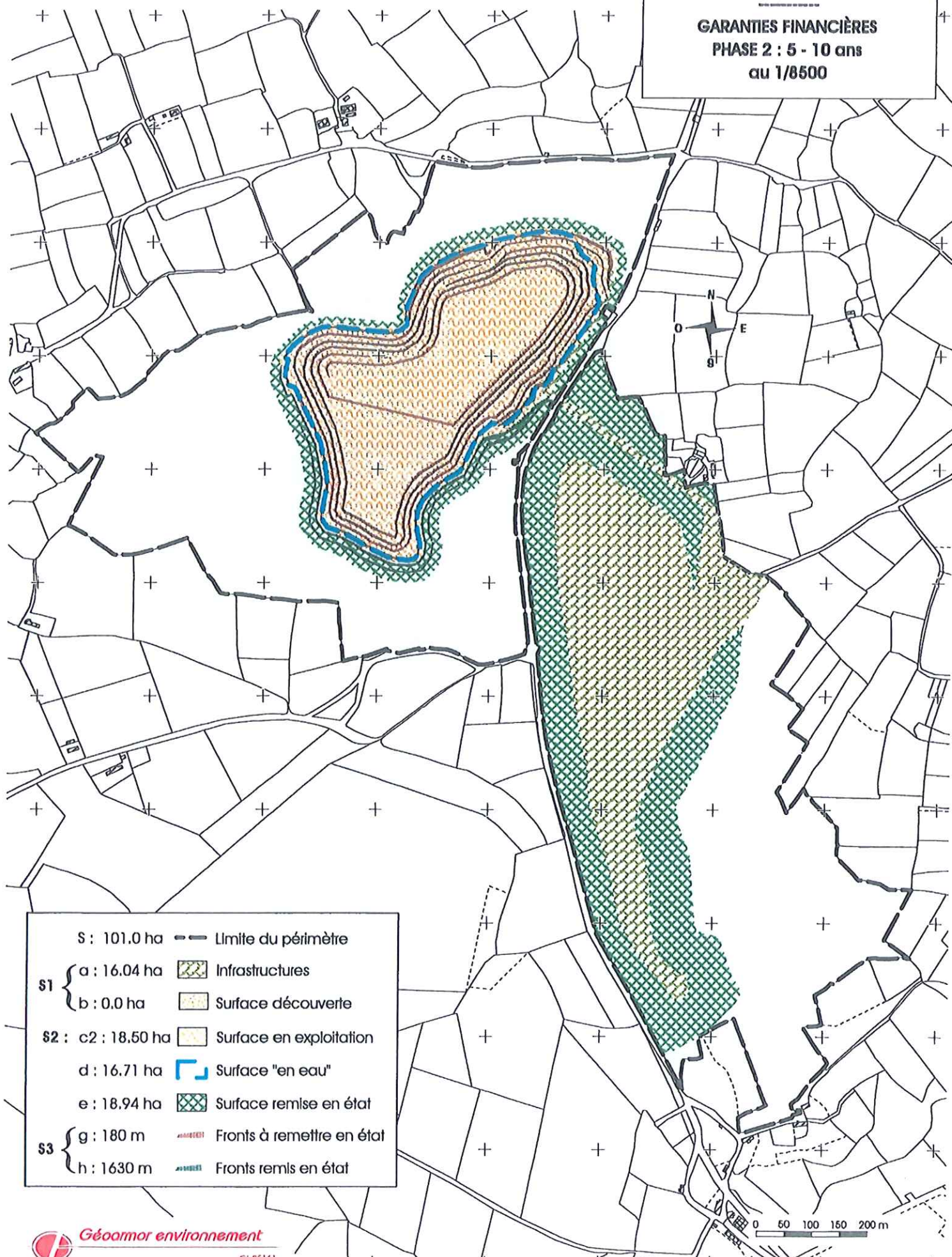
DAMREC
Site de Guérphalès
Commune de GLOMEL - 22

GARANTIES FINANCIÈRES
PHASE 1 : 0 - 5 ans
au 1/8500



DAMREC
Site de Guerphalès
Commune de GLOMEL - 22

GARANTIES FINANCIÈRES
PHASE 2 : 5 - 10 ans
au 1/8500



S : 101.0 ha	—	Limite du périmètre
S1	a : 16.04 ha	Infrastructures
	b : 0.0 ha	Surface découverte
S2	c2 : 18.50 ha	Surface en exploitation
	d : 16.71 ha	Surface "en eau"
	e : 18.94 ha	Surface remise en état
S3	g : 180 m	Fronts à remettre en état
	h : 1630 m	Fronts remis en état

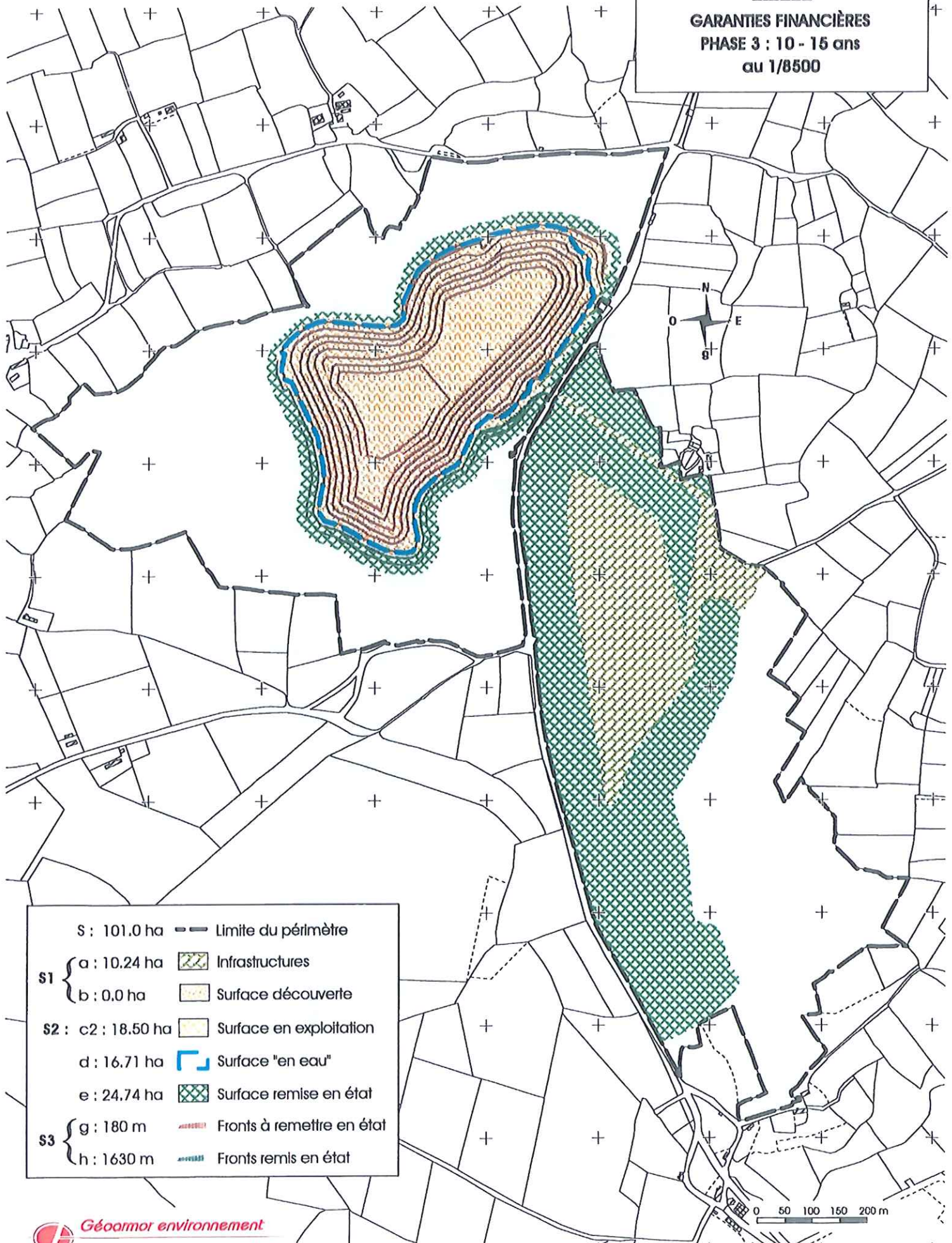


Géoarmor environnement

GLR5161

DAMREC
Site de Guerphalès
Commune de GLOMEL - 22

GARANTIES FINANCIÈRES
PHASE 3 : 10 - 15 ans
au 1/8500



S : 101.0 ha	—	Limite du périmètre
S1 {	a : 10.24 ha	Infrastructures
	b : 0.0 ha	Surface découverte
S2 : c2 : 18.50 ha		Surface en exploitation
	d : 16.71 ha	Surface "en eau"
	e : 24.74 ha	Surface remise en état
S3 {	g : 180 m	Fronts à remettre en état
	h : 1630 m	Fronts remis en état

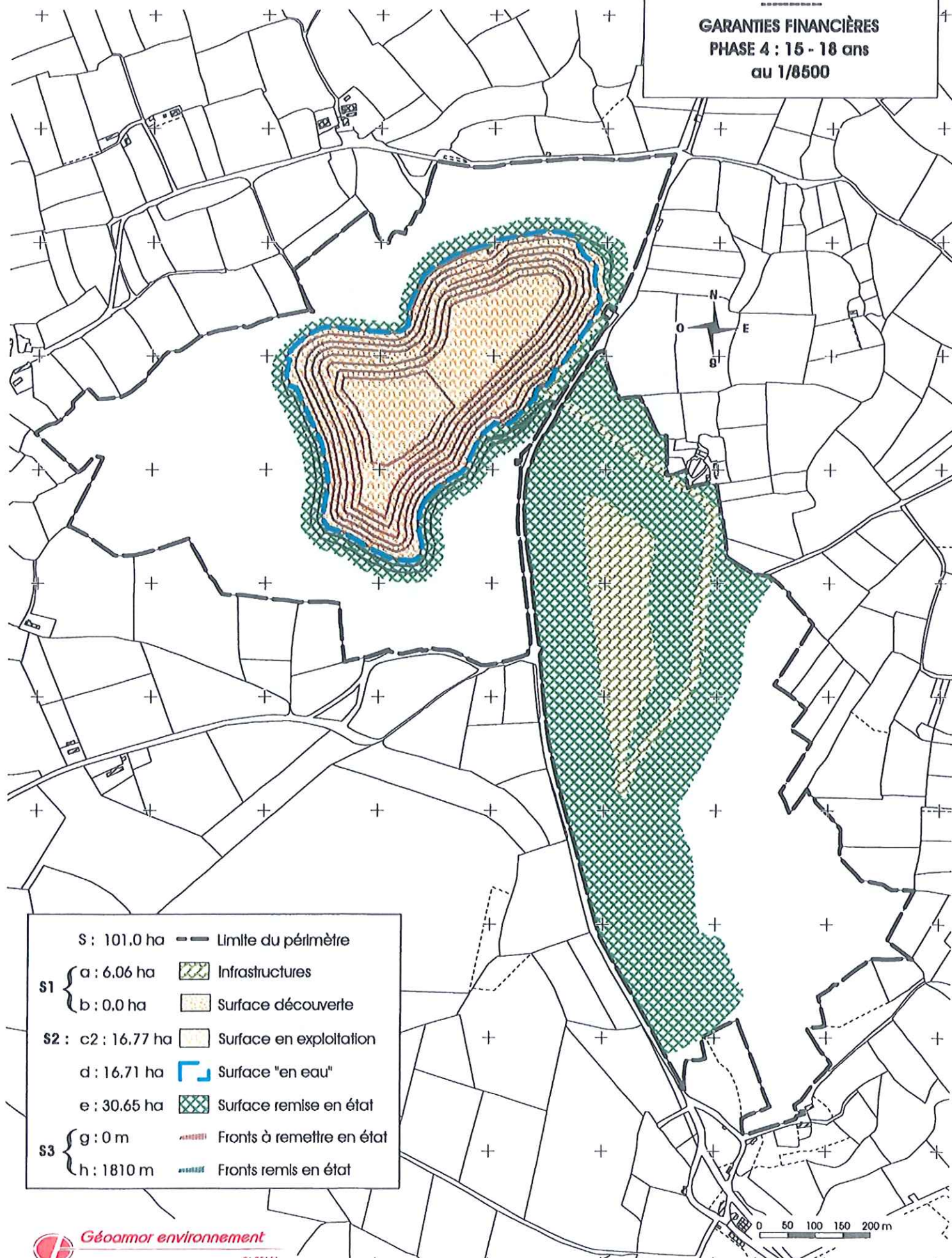


Géoamor environnement

G-85161

DAMREC
Site de Guerphalès
Commune de GLOMEL - 22

GARANTIES FINANCIÈRES
PHASE 4 : 15 - 18 ans
au 1/8500



S : 101.0 ha — Limite du périmètre

S1 { a : 6.06 ha Infrastructures
b : 0.0 ha Surface découverte

S2 : c2 : 16.77 ha Surface en exploitation
d : 16.71 ha Surface "en eau"

e : 30.65 ha Surface remise en état

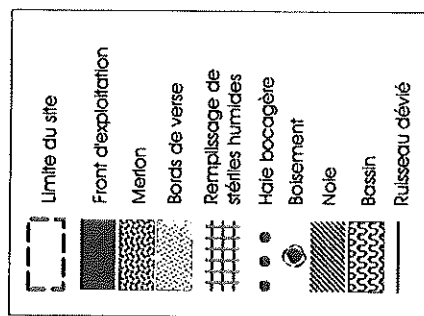
S3 { g : 0 m Fronts à remettre en état
h : 1810 m Fronts remis en état



Géoamor environnement

Gt.R5161

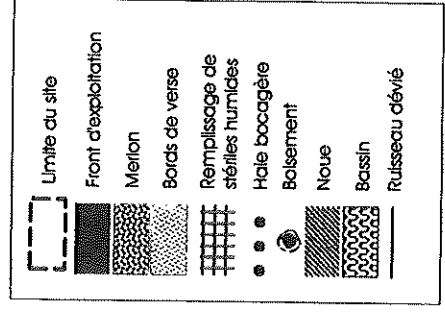
DAMREC
Site de Guerphalès
Commune de GLOMEL - 22
PHASE 1
AU 1/6500



0 50 100 150 200 m



DAIMREC
Site de Guerphaïès
Commune de GLOMEL - 22
PHASE 2
AU 1/6500



DAMREC

Site de Guerphaiès
Commune de GLOMEL - 22

PHASE 3

AU 1/6500

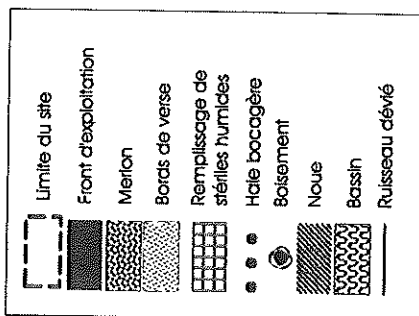
	Limite du site		Remplissage de stériles humides
	Front d'exploitation		Hale bocagère
	Merlon		Boisement
	Bords de verse		Noue
	Remplissage de stériles humides		Bassin
	Hale bocagère		Ruisseau dévié

0 50 100 150 200 m



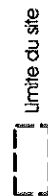
DAMREC
Site de Guerphallès
Commune de GLOMEL - 22

PHASE 4
EN COURS DE REMISE EN ÉTAT
AU 1/6500

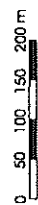


0 50 100 150 200 m





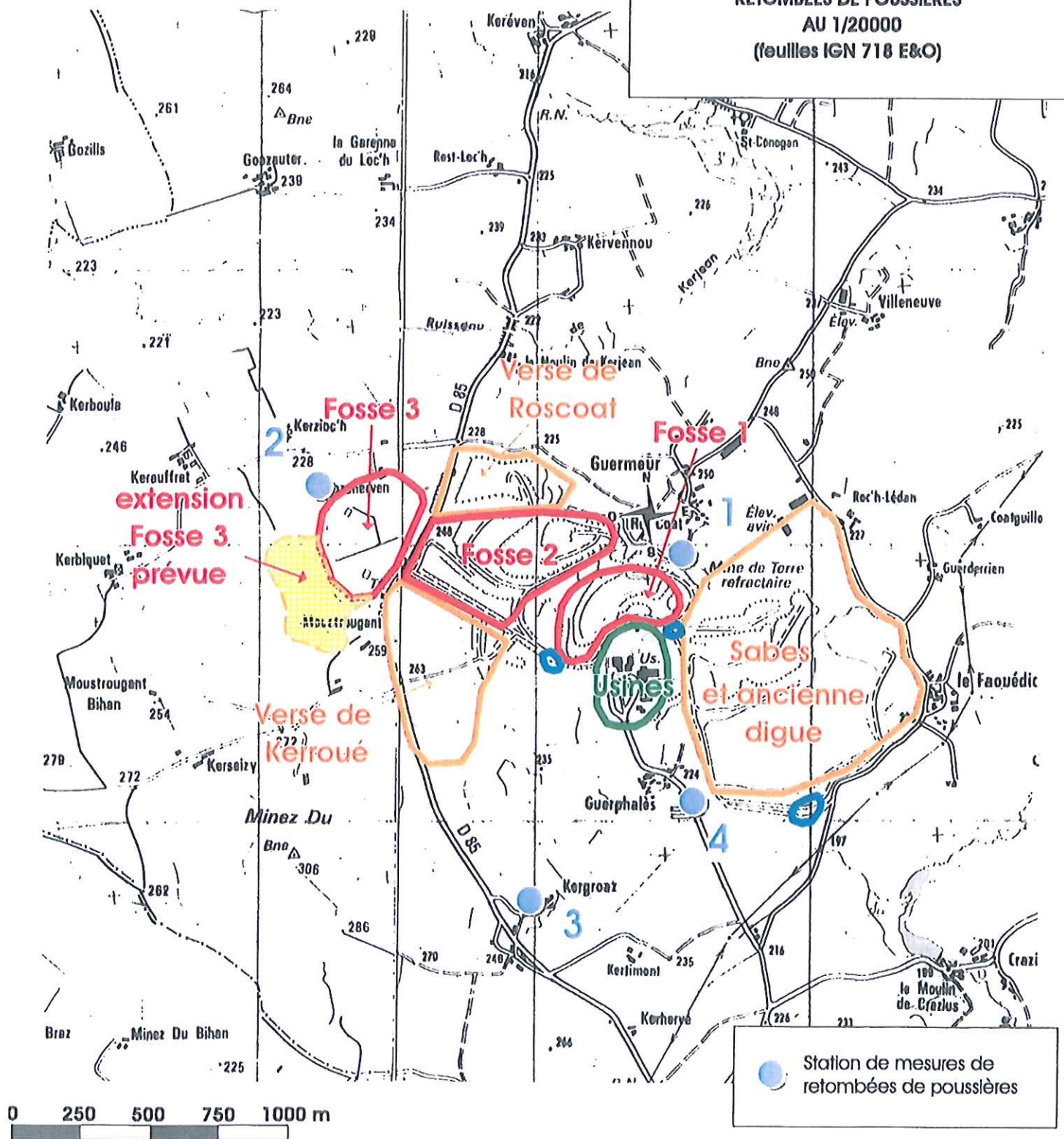
Limite du site





DAMREC
Site de Guerphalès
Commune de GLOMEL - 22

LOCALISATION DES MESURES DE
RETOMBÉES DE POUSSIÈRES
AU 1/20000
(feuilles IGN 718 E&O)



Géoarmor environnement

GLA5161

