



Carrière de Kerhoantec

Commune d'Elliant (29370)

Extension du périmètre d'exploitation et modifications des conditions d'exploitation

**Demande d'autorisation
Installation Classée pour la Protection de l'Environnement**

TOME 5

NOTICE HYGIENE ET SECURITE

Articles L122-1, R122-5 et R512-8 du Code de l'Environnement

Juin 2017

Rapport n° R 1511602T



La gestion de l'environnement, la reconnaissance du sous-sol
et l'application de la réglementation au service de votre projet.



Carrière de Kerhoantec

Commune d'Elliant (29370)

Extension du périmètre d'exploitation et modifications des conditions d'exploitation

Demande d'autorisation Installation Classée pour la Protection de l'Environnement

TOME 5

NOTICE HYGIENE ET SECURITE

Articles L122-1, R122-5 et R512-8 du Code de l'Environnement

Juin 2017

Rapport n° R 1511602T



La gestion de l'environnement, la reconnaissance du sous-sol
et l'application de la réglementation au service de votre projet.

e-mail: geo.plus.environnement@orange.fr

SARL au capital de 120 000 euros - RCS : Toulouse 435 114 129 - Code NAF: 7112B

Siège social et Agence Sud
Agence Centre et Nord
Agence Ouest
Agence Sud-Est
Agence Est
Antenne PACA

Le Château 31 290 GARDOUCH

2 rue Joseph Leber 45 530 VITRY-AUX-LOGES

5 rue de la Rôme 49 123 CHAMPTOCE SUR LOIRE

Quartier Les Sables 26 380 PEYRINS

7 rue du Breuil 88200 REMIREMONT

St Anne 84190 GIGONDAS

Tél : 05 34 66 43 42 / Fax : 05 61 81 62 80

Tél : 02 38 59 37 19 / Fax : 02 38 59 38 14

Tél : 02 41 34 35 82 / Fax : 02 41 34 37 95

Tél : 04 75 72 80 00 / Fax : 04 75 72 80 05

Tél : 03 29 22 12 68 / Fax : 09 70 06 14 23

Tél : 06 88 16 76 78 / Fax : 05 61 81 62 80

Site internet : www.geoplusenvironnement.com

SOMMAIRE

1	Politique Santé et Sécurité de la Société des Carrières Bretonnes	5
2	Réglementation applicable.....	7
3	Mesures prises en application de ces textes	8
3.1	Liste des postes de travail de la carrière de Kerhoantec.....	8
3.2	Document Unique (DU)	8
3.3	Equipements de Protection Individuelle (EPI)	10
3.4	Autres équipements	12
3.5	Signalisation de sécurité et de santé.....	12
3.6	Responsabilité et organisation	15
3.7	Dispositions architecturales.....	17
3.8	Conditions de travail.....	17
3.9	Travail isolé	19
3.10	Registres et plans.....	20
3.11	Consignes de sécurité et Dossiers de Prescriptions	20
3.12	Voies de circulation et transport	21
3.13	Lutte contre l'incendie	24
3.14	Alarme, évacuation, secours, sauvetage.....	27
3.15	Procédure générale de consignation.....	28
3.16	Intervention d'entreprises extérieures	29
3.17	Locaux avec accès restrictifs.....	29
3.18	Mise en œuvre et fabrication des explosifs	30
3.19	Chute de personnel	31
3.20	Electricité.....	31
3.21	Noyade ou enlèvement.....	32
3.22	Risque de chute de blocs ou instabilité en tête de front	32
4	Contrôles et vérifications	34
4.1	Installations électriques	34
4.2	Appareil de levage.....	34
4.3	Machines dangereuses	34
4.4	Engins et installations.....	34
4.5	Moyens de lutte contre l'incendie	35
4.6	Surveillance médicale des salariés	35
4.7	Formation du personnel	35
4.8	Les poussières	36
4.9	Le bruit	38
4.10	Les vibrations	40
4.11	Les produits chimiques.....	40
5	Récapitulatif.....	41
5.1	Organisation générale de la carrière	41
5.2	Exploitation.....	44
5.3	Installations de traitement	48

TABLE DES FIGURES

Figure 1 :	Politique-Qualité-Prévention-Environnement de SCB	6
Figure 2 :	Organigramme de la carrière de Kerhoantec	9
Figure 3 :	Les EPI (Equipements de protection individuelle)	11
Figure 4 :	Illustrations de mesures sécurité et environnement employées sur la carrière	14
Figure 5 :	Plan et illustrations des infrastructures présentes sur site.....	18
Figure 6 :	Plan de circulation actuel de la carrière.....	23
Figure 7 :	Plan de localisation des extincteurs sur la carrière.....	25
Figure 8 :	Illustrations des moyens de lutte contre le bruit et les poussières.....	39

TABLE DES ANNEXES

Annexe 1 :	Exemple de dossier de prescription (Explosifs-Minage)
Annexe 2 :	Affiches « Conduite à tenir en cas d'accident », « Consigne Rupture accidentelle de réseau », « Consigne Incendie » et « Conduite à tenir en cas de noyade »
Annexe 3 :	Exemple de plan de prévention pour les entreprises extérieures

**SOCIETE DES CARRIERES BRETONNES
CARRIERE DE KERHOANTEC
COMMUNE D'ELLIANT (29370)**

**EXTENSION DU PERIMETRE D'EXPLOITATION ET MODIFICATIONS DES CONDITIONS D'EXPLOITATION
DEMANDE D'AUTORISATION D'EXPLOITER
INSTALLATION CLASSEE POUR LA PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT**

La carrière de « Kerhoantec » est exploitée depuis plus de 50 ans sur le territoire de la commune d'Elliant, dans le département du Finistère. La société des Carrières Bretonnes (SCB), l'exploitant de cette carrière, est autorisée à extraire de la roche en fosse et à produire des granulats avec une installation de traitement (arrêtés préfectoraux du 3 novembre 1988 et du 22 octobre 1993).

La superficie autorisée de la carrière qui était de 45,49 ha jusqu'en 2016, a été réduite à 31,49 ha, volontairement par SCB. L'abandon de ces 2 zones d'extraction (-14 ha) a ainsi permis de conserver ces terrains en parcelles agricoles et en forêt (arrêté préfectoral du 28 juillet 2016).

SCB est autorisée à produire annuellement 300 000 tonnes de granulats pour les chantiers du BTP, la production de béton, les chantiers des agriculteurs et des particuliers, de Quimper à Concarneau.

L'autorisation d'exploiter de la carrière arrive à échéance fin 2018 (30 ans) avec une zone d'extraction très réduite. SCB a préparé un nouveau projet pour 30 ans, permettant de continuer à valoriser le gisement exploité et répondre, ainsi aux besoins locaux en matériaux :

- étendre la zone d'extraction vers le Nord (+28,73 ha) et porter la surface autorisée à 60,25 ha,
- augmenter la production de granulats à 460 000 tonnes par an,
- produire des granulats recyclés à partir de déchets inertes des chantiers du BTP locaux (50 000 tonnes par an de béton de déconstruction essentiellement),
- utiliser pour le réaménagement de la carrière, des déchets inertes des chantiers du BTP locaux (100 000 tonnes par an d'excédent de terrassement essentiellement).

L'activité de la carrière avec ce projet, est soumise au régime de l'autorisation de la réglementation Installation Classée pour la Protection de l'Environnement (nomenclature ICPE 2510, 2515 et 2517). SCB présente dans ce dossier une demande d'autorisation d'exploiter, conformément au Code de l'environnement.

Demande d'autorisation

TOME 0 – RESUME NON TECHNIQUE (article R122-5)

- 1 Présentation synthétique du projet
- 2 Principaux impact du projet
- 3 Compatibilité du projet avec les principaux plans, schémas et programmes opposables
- 4 La remise en état de la carrière

TOME 1 - DOCUMENT ADMINISTRATIF (article R512-3)

- 1 Lettre de demande d'autorisation
- 2 Présentation du demandeur
- 3 Emplacement du projet
- 4 Réglementation des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement
- 5 Description synthétique de l'activité
- 6 Capacités techniques et financières de la société
- 7 Servitudes et contraintes affectant le site
- 8 Remise en état en fin d'exploitation
- Annexes de la Demande administrative

TOME 2 - MEMOIRE TECHNIQUE (article R512-8)

- 1 Données de base (actuelles et projet, gisement, périmètre, volume)
 - 2 Méthode d'exploitation (extraction, traitement, déchets inertes, eau)
 - 3 Le calcul des garanties financières
 - 4 Tableau récapitulatif des données chiffrées essentielles du projet
- Annexes du Mémoire technique

TOME 3 - ETUDE D'IMPACT (article R512-8 et R122-5)

- 1 Description du projet
 - 2 Analyse de l'état actuel du site et des milieux susceptibles d'être affectés par le projet
 - 3 Aperçu de l'évolution probable de l'environnement en l'absence de mise en œuvre du projet
 - 4 Description des incidences notables du projet sur l'environnement
 - 5 Analyse du cumul des incidences avec d'autres projets existants ou approuvés
 - 6 Principales raisons du choix effectué et description des solutions de substitution raisonnables examinées - comparaison des incidences sur l'environnement et la santé humaine
 - 7 Compatibilité du projet avec les documents d'urbanisme et divers plans et programmes
 - 8 Mesures visant à éviter, réduire ou compenser les effets négatifs notables du projet
 - 9 Description des incidences négatives résultant de la vulnérabilité du projet à des risques d'accident ou de catastrophes majeurs – Mesures envisagées - préparation et réponse envisagée
 - 10 Réaménagement final du site
 - 11 Notice d'Incidence Natura 2000
 - 12 Effet du projet sur la santé publique
 - 13 Description des méthodes de prévision ou des éléments probants utilisés pour identifier et évaluer les incidences notables sur l'environnement
 - 14 Difficultés éventuelles rencontrées de nature technique ou scientifique
 - 15 Présentation des experts et des études
- Annexes de l'Etude d'impact

TOME 4 - ETUDE DE DANGER (article R 512-6)

- 1 Introduction
 - 2 Description de la carrière et de son environnement
 - 3 Identification et caractérisation des potentiels de danger
 - 4 Réduction des potentiels de danger et mesures mises en place
 - 5 Analyse Préliminaire des Risques (APR)
 - 6 Evaluation de l'intensité des effets
 - 7 Effets dominos
 - 8 Analyse Détaillée des Risques (ADR)
 - 9 Récapitulatif des moyens d'intervention et de secours disponibles sur le site et à l'extérieur
 - 10 Conclusion
 - 11 Bibliographie
- Annexes de l'Etude de danger

TOME 5 – NOTICE D'HYGIENE ET SECURITE (article R 512-6)

- 1 Politique Santé et Sécurité de la Société des Carrières Bretonnes
 - 2 Réglementation applicable
 - 3 Mesures prises (DU, EPI, signalisation, organisation, circulation, incendie, consignation, explosifs, électricité, noyade, affaissement)
 - 4 Contrôles et vérifications (installation électrique, levage, engins, salariés, poussière, bruit, vibration)
 - 5 Récapitulatif de l'organisation générale de la carrière, de l'exploitation et des installations de traitement
- Annexes de la Notice d'hygiène et sécurité

CARTES ET PLANS (article R512-3, R512-6)

- 1 Plan
- 2 Plan au 1/2 500
- 3 Plan d'ensemble au 1/200
- 4 Plan topographique de la carrière

1 POLITIQUE SANTE ET SECURITE DE LA SOCIETE DES CARRIERES BRETONNES

La Société des Carrières Bretonnes a mis en place un système de management de la Sécurité, de la Qualité et de l'Environnement. Les engagements pris en matière d'hygiène, santé, sécurité sont :

- Détermination et évaluation des risques auxquels le personnel est susceptible d'être soumis, et définitions de mesures prises pour assurer la sécurité et la santé de chacun.
- Rédaction, Information, et Formation aux règles décrites dans les Dossiers de Prescription de la carrière ainsi que dans les consignes d'urgence
- Contrôles et vérifications en matière de santé et sécurité,
- Suivi du personnel en matière de sécurité et santé,
- Suivi des équipements de travail,
- Consultation des employés et leurs représentants pour améliorer l'hygiène et la santé au travail,
- Planifier des actions d'amélioration à partir de l'évaluation des risques.

La carrière de Kerhoantec, c'est aussi :

- Des tests de situations d'urgences,
- Les certifications ISO 14001 depuis 2014 et OHSAS 18001 validé en 2014 (Cf. Tome 1 : Document Administratif),
- L'obtention du niveau 4 de la Charte UNICEM en 2011 et renouvelé en 2014.

SCB est soucieuse de s'investir toujours plus dans les thématiques de Sécurité et d'Environnement. C'est pourquoi une politique Qualité-Prévention-Environnement a été mise en place (Cf. Figure 1). Les objectifs de cette politique sont les suivants :

- Faire de la sécurité et de la santé au travail la priorité,
- Réduire les risques, grâce à l'implication de tous, et à tous les niveaux hiérarchiques,
- Poursuivre le développement des compétences du personnel et l'encadrement des interventions de chaque sous-traitant,
- Sensibiliser et informer régulièrement l'ensemble du personnel sur les risques professionnels,
- Analyser chaque accident et presque-accident en identifiant les causes et les solutions pour en éviter la récurrence,
- Faire respecter les consignes de sécurité qui sont faites pour protéger le personnel, les intérimaires et le personnel des entreprises sous-traitantes : port de la ceinture de sécurité, port des EPI les plus adaptés, port du masque de protection P3 contre les poussières, maintien des protections de piste en continu et de hauteur suffisante, respect des procédures de consignation des installations avant toute intervention, etc.

Des sensibilisations sont et continueront d'être réalisées régulièrement sur différents thèmes définis par SCB ou par Eurovia :

- Les réunions QSE réalisées en début d'année, d'une journée et regroupant l'ensemble du personnel de l'entreprise ;
- Les 5 premières minutes animées en début de journée ;
- Les « 1/4 d'heure sécurité/environnement » à une fréquence minimale mensuelle


Ces moments sont l'occasion d'échanger sur l'aspect sécurité au sein du site ou vis-à-vis d'opération particulière.



Politique Qualité Prévention Environnement des Carrières de Bretagne

Notre engagement est de **développer durablement notre société**, en apportant au personnel des conditions de travail optimales, en satisfaisant au maximum nos clients, tout en respectant l'environnement, conformément à la politique de développement d'Eurovia.

Pour ce faire, nous devons :

- ◆ Placer la prévention des accidents et maladies professionnelles au cœur de nos préoccupations afin de **prévenir les lésions corporelles et atteintes à la santé du personnel**.
- ◆ **Respecter les obligations** légales et administratives applicables à chaque carrière, en matière de qualité, de sécurité et d'environnement.
- ◆ Satisfaire à l'**ISO 14001** et Adhérer au **Référentiel de Progrès Environnemental** de la Charte des producteurs de Granulats, avec comme objectif de maintenir le **niveau 4**, pour chaque carrière.
- ◆ **Respecter les exigences** de la marque  du **CE2+** pour les produits concernés.
- ◆ **Poursuivre notre amélioration** en termes de qualité, prévention et environnement, notamment en prévenant les pollutions.
- ◆ **Communiquer** et collaborer en toute transparence avec le public et les autorités administratives chargées des questions environnementales ou de sécurité.

Considérant que l'accident du travail n'est jamais une fatalité, nos objectifs Prévention sont de :

- Faire de la sécurité et de la santé au travail la **priorité**,
- Réduire les risques, grâce à l'**implication de tous**, et à tous les niveaux hiérarchiques,
- Poursuivre de développement des **compétences** du personnel et l'**encadrement** des interventions de chaque sous-traitant,
- **Sensibiliser et informer** régulièrement l'ensemble du personnel sur les risques professionnels,
- **Analyser chaque accident et presque accident** en identifiant les causes et les solutions pour en éviter la récurrence,
- Faire **respecter les consignes de sécurité** qui sont faites pour protéger le personnel, les intérimaires et le personnel des entreprises sous-traitantes : Port de la ceinture de sécurité, port des EPI les plus adaptés, port du masque de protection P3 contre les poussières, maintien des protections de pistes en continue et de hauteur suffisante, respect des procédures de consignation des installations avant toute intervention.

Considérant que l'environnement et la qualité concourent également au développement durable de notre société,

... Nos objectifs vis-à-vis de l'Environnement sont notamment de :

- Réduire les envois de poussières et **préserver la qualité de nos rejets** dans le milieu naturel,
- **Confirmer notre maîtrise** des situations d'urgence susceptibles de générer des nuisances pour l'environnement et les riverains (prévention des incendies et des pollutions accidentelles),
- **Diminuer nos consommations** énergétiques en **limitant les temps de fonctionnement au ralenti des chargeuses**.

... Et nos objectifs Qualité demeurent :

- **Maintenir la disponibilité des matériaux** répondant aux attentes de nos clients,
- **Maintenir nos standards** de qualité suivant les normes en vigueur,
- **Optimiser le fonctionnement** et l'efficacité des installations, en analysant notamment les causes d'écarts constatés.



Le 21 décembre 2015, **Emmanuel TENNIERE**
Directeur

2 REGLEMENTATION APPLICABLE

Cette notice présente la prise en compte par le projet de renouvellement et d'extension de la carrière de Kerhoantec de la réglementation applicable dans les domaines de :

- La sauvegarde de la sécurité ;
- L'hygiène du personnel ;
- La protection de la sécurité publique.

La Loi 2009-526 du 12 mai 2009 rend désormais applicable aux carrières la partie 4 (Livres I, II, III, IV et V) du Code du Travail (santé et sécurité au travail). Le RGIE n'est toutefois pas abrogé, mais le **Code du Travail s'applique à sa place, sauf dans les cas où le RGIE est plus restrictif.**

Les textes pris en compte sont donc :

- Le décret n° 80-330 du 7 mai 1980 relatif à la Police des Mines et des Carrières ;
- Le décret n° 80-331 du 7 mai 1980 portant Règlement Général des Industries Extractives (RGIE) et, en particulier les titres :
 - RG-1-R : Règles Générales ;
 - EE-2-R : Entreprises Extérieures ;
 - VP-1-R : Véhicules sur Piste ;
 - EL-1-R : Electricité ;
 - ET-2-R : Equipements de Travail ;
 - EPI-1-R : Equipements de Protection Individuelle ;
 - EX-1-R : Explosifs ;
 - TCH-1-R : Travail et Circulation en Hauteur.

⇒ Le RGIE s'applique à la carrière et à ses installations de traitement.

- Le Code de la Sécurité Sociale ;
- **Le Code du Travail :**
 - Titre troisième : Prévention des risques d'exposition au bruit, article R.4431-1 à R.4437-4,
 - Titre quatrième : Prévention des risques d'exposition aux vibrations mécaniques, article R.4441-1 à R.4447-1.
- Le Décret n°2013-797 du 30 août 2013 fixant certains compléments et adaptations spécifiques au Code du Travail pour les mines et carrières en matière de poussières alvéolaires ;
- Des réglementations diverses (ministérielles, locales ou conventionnelles).

Cette Notice Hygiène et Sécurité est réalisée conformément à l'Article L.517-2 du Code de l'Environnement, reprenant l'Article 3 du Décret n°77-1133 du 21 septembre 1977 (ex Loi n°76-663 du 19 juillet 1976 relative aux Installations Classées pour la Protection de l'Environnement).

3 MESURES PRISES EN APPLICATION DE CES TEXTES

3.1 Liste des postes de travail de la carrière de Kerhoantec

L'équipe de la carrière compte un effectif de 18 personnes réparties comme suit. Toutes ces personnes ne travaillent pas sur la carrière de Kerhoantec. Certains postes sont et resteront communs à plusieurs sites de la société. L'équipe est et sera composée de :

- Une équipe encadrante (responsable de un ou plusieurs sites) avec notamment (Cf.
-
-
-) :
 - Un directeur ;
 - Un responsable d'exploitation ;
 - Un ingénieur carrière ;
 - Un délégué Qualité-Prévention-Environnement ;
 - Un responsable foncier-environnement ;
 - Un responsable matériel ;
 - Un responsable administratif qui encadre une équipe de 2 personnes ;
 - Un ingénieur laboratoire qui encadre une équipe de 2 personnes.
- Une équipe propre à la carrière :
 - Trois à quatre conducteurs d'engins, réalisant tous des tâches de maintenance et de suivi d'installation ;
 - Un chef de carrière ;
 - Deux agents de bascule.

A cet effectif, il faut ajouter la présence des clients et de sous-traitants intervenants sur le site (maintenance engins, ravitaillement en carburant, foreurs,...).

En ce qui concerne les interventions d'entreprises extérieures, se reporter au § 3.16.

Du personnel temporaire est et pourra être recruté par le biais d'un contrat intérimaire ou à durée limitée pour suppléer les salariés de la société. Ces personnes auront les qualifications requises, seront accueillies et sensibilisées aux impacts de leur poste et seront toujours étroitement encadrées par le personnel de la société (Cf. § 4.7).

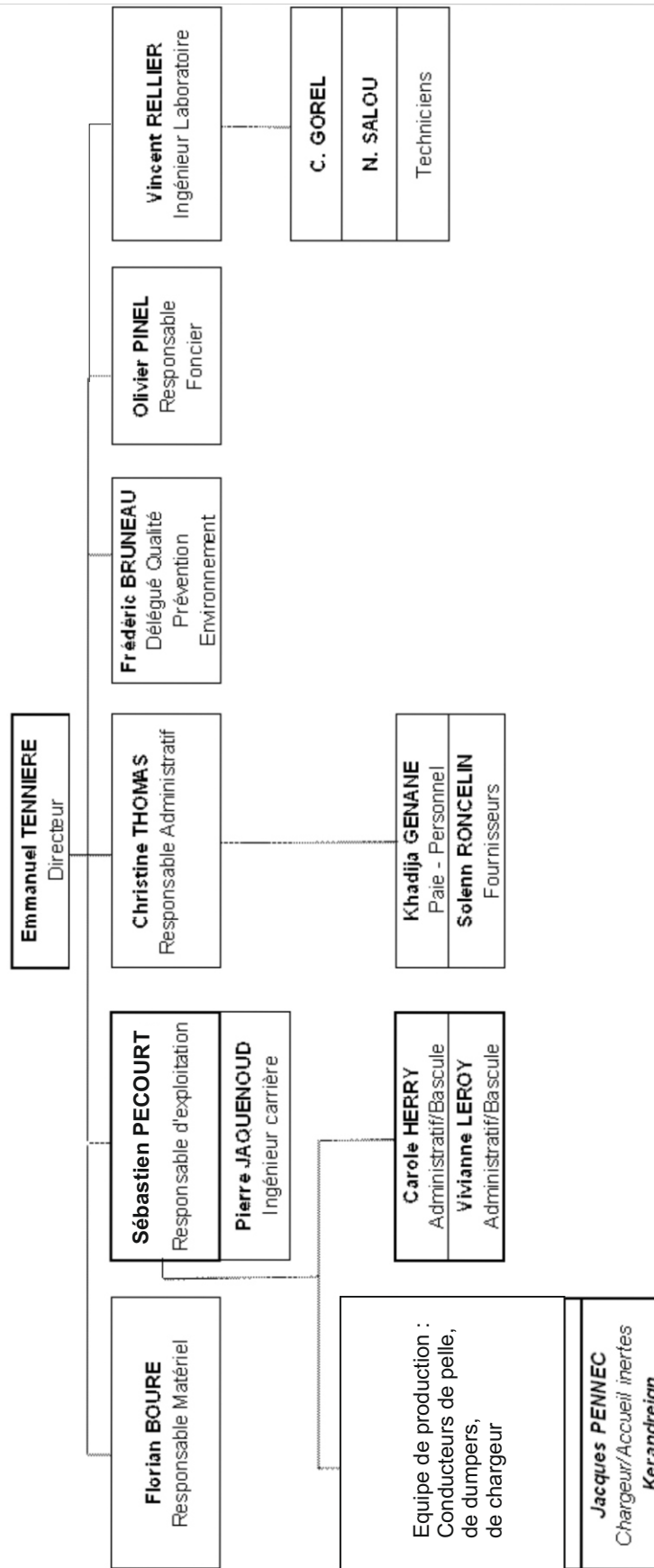
3.2 Document Unique (DU)

SCB, conformément au Décret n°2001-1016 du 5 novembre 2001 et des articles R.4121-1 à R4121-4 du Code du Travail, a rédigé et met à jour dans un document unique, les résultats de l'évaluation des risques pour la santé et la sécurité des travailleurs.

L'ensemble des opérations se déroulant sur l'exploitation est et restera conforme au RGIE et aux principes généraux de prévention définis à l'article 13 du Décret n°95.694 du 3 mai 1995.



Carrière de Kerhoantec et Kerandreign
Au 13/01/2016



Le document unique (DU) de la carrière de Kerhoantec présente une évaluation des risques sous forme de tableau qui liste en colonne :

- tous les risques susceptibles de se produire sur la carrière (par exemple : chute de plain pied, accident de circulation externe,...),
- le personnel interne ou externe soumis à « ce risque »,
- une cotation en fonction du risque brut, de la fréquence et du niveau de prévention,
- les mesures destinées à atténuer ce risque et les consignes préventives.
- pour chaque « situation présentant un risque élevé », des actions prioritaires et leurs délais de mise en place sont indiquées.

Cette évaluation des risques, basée sur la participation du personnel, tient compte notamment des résultats des évaluations des risques bruit, poussières et vibrations préalablement réalisées par le Délégué QSE selon les mesures des organismes spécialisées et méthodes préconisées par l'INRS.

Le résultat de l'évaluation des risques, validé par le Directeur des Carrières, se trouve dans le Document de Santé et Sécurité (DSS) présent sur la carrière. Par ailleurs, les résultats des évaluations des risques Bruit, poussières et Vibrations sont disponibles en annexe du DSS.

Les risques dont le traitement est jugé prioritaire font l'objet d'actions planifiées et suivies dans le plan de management.

3.3 Equipements de Protection Individuelle (EPI)

L'ensemble des dispositions prises concernant les équipements de protection individuelle sont décrits dans le dossier de prescription spécifique à ce sujet.

Sont et resteront mis à disposition du personnel, et obligatoires suivant les cas (Cf. Figure 3) :

- Casques, chaussures et bottes de sécurité, vêtements adaptés (haute visibilité, spécifique point chaud...),
- Gants, lunettes et écrans de protection,
- Protections auditives (bouchons moulés, casques antibruit),
- Masques respiratoires (à poussières, à ventilation assistée, etc.),
- Harnais de sécurité, ceintures de sûreté et longes,
- Etc.

Le port de ces équipements de sécurité est et sera obligatoire, dès lors qu'ils sont indispensables pour la sécurité du salarié. Le personnel est et restera tenu de suivre les consignes générales de sécurité dans l'entreprise relative à l'utilisation des équipements de protection et de sécurité.

Les EPI sont et seront strictement personnels et entretenus et remplacés aussi souvent que nécessaire.

Lorsque la situation de travailleur isolé ne peut être évitée, un moyen de communication (DATI) est et sera mis en place et une procédure d'appel régulier établie.

(EPI-1-R art. 3 à 9 du RGIE et art. R421 à R423 du Code du Travail).

Les protections individuelles



Utilité

Elles protègent :

- ✓ la tête
- ✓ l'ouïe
- ✓ les yeux et le visage
- ✓ les mains
- ✓ les pieds
- ✓ le corps



Types de protection

- ✓ Casque
- ✓ Gants
- ✓ Bouchons et casques anti-bruit
- ✓ Gilet de visualisation
- ✓ Masque à poussières
- ✓ Chaussures de sécurité
- ✓ Gilet de sauvetage



Consignes d'utilisation

- ✓ A stocker dans un endroit propre avant utilisation
- ✓ Vérifier la date de péremption : casque,
- ✓ A retirer avec précaution quand elles ont servi
- ✓ A éliminer comme un déchet
- ✓ A contrôler régulièrement

3.4 Autres équipements

Sont et seront mis en œuvre sur le site :

- Des équipements spécifiques pour les engins exposés à des chutes de blocs ou à des retournements (cabines renforcées, arceaux de sécurité, ceintures de sécurité),
- Des engins et véhicules conformes aux normes en vigueur,
- Des protections des pistes de chantier (blocs ou merlons pour éviter les chutes),
- Des protections adaptées aux postes de travail en hauteur, suivant règles établies dans un dossier de prescription « Travail et circulation en hauteur »,
- Des protections physiques autour des pièces en mouvement, notamment suivant les règles établies dans un dossier de prescription « Equipements de travail »,
- Des protections incendie,
- Etc.

3.5 Signalisation de sécurité et de santé

Sur la carrière de Kerhoantec, la signalisation de sécurité est et restera réalisée suivant :

- Par un plan et des panneaux de signalisation,
- Par des signaux lumineux,
- Par des signaux acoustiques.

(RG-1-R art. 2 du RGIE).

3.5.1 Panneaux de signalisation

3.5.1.1 Exemple de panneaux d'interdiction



Sens Interdit



Vitesse limitée sur les pistes



Entrée interdite aux personnes non autorisées

3.5.1.2 Exemple de panneaux d'obligation



3.5.1.3 Exemple de panneaux d'avertissement et de danger



3.5.1.4 Exemple de panneaux de sauvetage et de secours



La Figure 4 illustre, entre autres, l'application de ces mesures de signalisation.

Mesures prises en matière de sécurité :



Panneaux directionnels



Blocs rocheux le long des pistes de circulation



Portail à l'entrée et clôtures périphériques



Panneaux de dangers



Présence de bouées à proximité de chaque bassin

Mesures prises en matière de gestion de l'environnement et de conditions de travail :



Collecte des eaux pluviales + asperseurs



Rampe d'aspersion + laveur de roues en sortie de site



Bonne gestion des déchets



Produits polluants sur rétention

3.5.2 Signaux lumineux

Les signaux lumineux sont notamment :

- Les phares des engins,
- Le feu d'installation type défaut secondaire/tertiaire, ou alimentation du poste primaire.

3.5.3 Signaux sonores

Les signaux sont et seront :

- Les klaxons de recul des engins ou cris du lynx,
- Le signal de démarrage de l'installation de traitement,
- Le signal des tirs de mines (suivant procédure définie dans le dossier de prescription minage)

La signalisation de sécurité est respectée, et maintenue en constant état de fonctionnement, et de propreté. Toute anomalie doit être communiquée au chef de carrière.

Les signaux lumineux et acoustiques font l'objet d'un test régulier de leur bon fonctionnement.

3.6 Responsabilité et organisation

En application de la législation en vigueur, SCB est tenue de prendre les mesures nécessaires pour assurer la sécurité et protéger la santé des personnes.

La personne physique chargée de la direction technique des travaux est Pierre JAQUENOU, ingénieur carrière. Pour assurer sa mission de suivi de la l'hygiène et la sécurité il s'appuie sur l'organisation mise en place par l'entreprise, notamment relayée par le chef de carrière et le délégué qualité prévention environnement.

Conformément au RGIE, la carrière est également inspectée 2 fois par an par un organisme extérieur de prévention (PREVENCEM actuellement).

Cette mission de contrôle est complétée par :

En interne	En externe
Suivi des registres internes par le Chef de carrière et l'Ingénieur carrière	L'Organisme Extérieur de Prévention actuel : PREVENCEM
Les VGP des engins sont réalisé par un mécanicien de l'équipe SOCIETE DES CARRIERES BRETONNES	L'organisme actuel de contrôle des organes et appareillages électriques : DEKRA
	L'organisme actuel de contrôle des organes et appareillages servant au levage actuel : DEKRA
	L'organisme actuel de contrôle des extincteurs : SICLI

Par ailleurs, SCB dispose d'un CHSCT qui se réunit régulièrement conformément à la réglementation.

3.6.1 Sur le site

Le personnel est tenu de respecter les instructions données par l'exploitant pour sa sécurité et sa santé ainsi que celle des autres.

Un dispositif de sécurité ne doit être en aucun cas hors service et toute défectuosité constatée doit être signalée à un responsable hiérarchique.

Les mesures concernant la sécurité et la santé au travail ne doivent entraîner en aucun cas des charges financières pour le personnel.

Sur la carrière de Kerhoantec, le chef de carrière veille avec le directeur technique des travaux à la mise en application des consignes de sécurité.

3.6.2 Le danger grave et imminent

Toute personne exposée à un danger d'accident grave et imminent doit immédiatement se retirer de la zone dangereuse et prévenir son responsable hiérarchique.

De même, le personnel doit signaler immédiatement à son responsable hiérarchique toute situation de travail dont il pense qu'elle représente un danger imminent pour sa vie ou sa santé.

Enfin en de cas de danger grave et imminent, le personnel peut appliquer son droit de retrait.

3.6.3 Obligation suite à un accident du travail

3.6.3.1 Obligations liées à la prévention

- **Obligation contractuelle de sécurité** qui incombe à l'employeur dans le cadre du contrat de travail. Elle fait naître une lourde responsabilité. Le manquement à son obligation est opposé à l'employeur dès lors qu'il aurait dû avoir conscience du danger qu'il a fait courir à son salarié,
- **Obligation légale d'évaluation des risques** pour la sécurité et la santé des travailleurs à laquelle l'employeur doit procéder annuellement et à l'occasion d'une modification importante des conditions de travail.

3.6.3.2 Obligations consécutives à l'accident

- **Vis à vis de la CPAM:**

Dès que l'employeur a connaissance de l'accident, obligation d'en faire la déclaration à la CPAM dans les 48 heures (dimanche et jours fériés non-compris).

Cette déclaration déclenche la procédure de reconnaissance du caractère professionnel de l'accident, que l'employeur peut contester. Afin de procéder à la réparation, l'employeur joint à la déclaration une attestation de salaire sur laquelle sont mentionnés la période d'arrêt de travail, le nombre de journées et d'heures auxquelles s'applique la paie ainsi que le montant et la date des paies, nécessaires au calcul de l'indemnité journalière.

La déclaration des accidents bénins (accidents qui n'entraînent pas d'arrêt de travail, ni des soins médicaux). Elle peut être remplacée par inscription dans un registre spécial délivré, sur conditions, par la CRAM, adressé à la CRAM à la fin de chaque année civile. Si l'accident enregistré comme accident bénin rend par la suite nécessaire un arrêt de travail ou demande des soins médicaux, l'obligation de procéder à la déclaration doit être observée dans les 48 h (articles D441-1 à D441-4 Code de la sécurité sociale).

- **Vis à vis du salarié :**

L'employeur remet à la victime une feuille d'accident du travail destiné à la CPAM qui répertorie les actes médicaux.

3.7 Dispositions architecturales

3.7.1 Issues et dégagements

Les dégagements sont maintenus libres de tout objet, marchandise, ou matériel pouvant faire obstacle à la circulation ou réduisant la largeur minimale réglementaire des dégagements (RG-1-R art. 46 du RGIE et art. R4227-4 à R4227-14 et R4216-5 à R4216-9 du Code du Travail).

3.7.2 Escaliers

Tous les escaliers présents sur le site sont conformes au RGIE et au Code du Travail (Art R4216-12 du Code du Travail).

3.7.3 Installations électriques

Les installations électriques sont conformes au Décret n° 88-1056 du 14 novembre 1988.

Seules, les personnes habilitées sont autorisées à ouvrir les armoires électriques et à pénétrer dans les locaux des équipements électriques. Un système de consignation existe sur le site et s'applique aux installations. (EL-1-R art. 45 et 49 et arrêté du 25 octobre 1991).

Le contrôle de ces installations est actuellement réalisé par DEKRA.

3.8 Conditions de travail

Les locaux de travail sont maintenus propres et en bon état. Le personnel utilise les équipements conformément aux consignes qui lui sont données.

Les éclairages artificiels sont maintenus opérationnels en permanence (signalisation des défauts).

La Figure 5 montre l'entrée et quelques infrastructures présentes sur le site.

3.8.1 Aération et ventilation des locaux

L'aération des locaux de travail se fait par une ventilation naturelle et/ou mécanique (RG-1-R art. 52 du RGIE, et articles R4222-1 à R4222-26, R4412-149 et R4412-150, R4722-1, R4722-2, R4722-13, R4722-14 et R4722-26, R4724-2 et R4724-3 du Code du Travail).

3.8.2 Ambiance thermique

Les locaux fermés sont chauffés pendant la saison froide par des convecteurs électriques (RG-1-R art. 53 du RGIE et articles R4223-13 et R4223-14 du Code du Travail).



Vue sur le parking personnel/visiteurs



Accès depuis la VC7, ENTREE DE SITE



Vue sur l'atelier et les vestiaires



Vue sur l'entrée du site et l'accueil

3.8.3 Eclairage des locaux et extérieur

Les travaux de jour se déroulent essentiellement à l'éclairage naturel.

Dans les locaux, l'éclairage naturel est assuré par la présence de fenêtres en façade et leurs aménagements satisfont aux règles d'éclairage prévues aux articles RG-1-R art. 19, 50 et 54 et art. R4223-1 à R4223-12, du R4722-3, R4722-4 et R4722-26, R4724-16 et R4724-17 du Code du Travail.

Pour les travaux de nuit (début de matinée ou fin de journée en hiver) ou lors de mauvaises conditions météorologiques (brouillard par exemple), l'éclairage artificiel est assuré par des luminaires implantés dans les locaux de façon à garantir un éclairage homogène et adapté à l'activité et aux tâches exécutées.

Les éclairages artificiels sont maintenus opérationnels en permanence (signalisation des défauts dans le registre éclairage). Lorsque cela s'avère nécessaire, un éclairage ponctuel de complément permet d'apporter l'éclairage nécessaire à l'accomplissement de la tâche.

Des spots sur l'installation de traitement et les phares des engins complèteront l'éclairage du site.

Des veilleuses de sécurité sont également installées dans les locaux.

3.8.4 Vestiaires - Installations sanitaires

Les vestiaires (Cf. Figure 5) et installations sanitaires sont situés à proximité de l'atelier. Des sanitaires existent également dans les bureaux administratifs qui sont situés à l'entrée du site dans le même bâtiment que la bascule et l'accueil (Cf. Figure 5) et répondent aux objectifs d'hygiène et sécurité (RG-1-R art. 56, 57 et 58 du RGIE et articles R4228-2 à R4228-18, R3121-2 et R4222-7 du Code du Travail).

Les installations sanitaires sont raccordées à des dispositifs d'assainissement autonomes construits dans les « Règles de l'Art ».

3.8.5 Réfectoire – locaux sociaux

Apposé à l'atelier, une pièce occupe la fonction de réfectoire. Cette salle commune équipée avec possibilité de restauration autonome, fait également office de salle de détente et de local social (Cf. Figure 5).

Ces installations sont à disposition du personnel de la carrière (RG-1-R Art. 9 et 55).

Les installations sont raccordées au réseau public d'eau potable.

3.9 Travail isolé

Sur la carrière de Kerhoantec, aucun poste de travail n'est isolé en permanence. La configuration géographique ainsi que l'organisation du travail permettent d'assurer la surveillance du personnel.

Le travail isolé est donc exceptionnel.

Si du personnel est amené à travailler en isolé, un moyen de communication est mis en place et une procédure d'appel régulier établie. Le travailleur peut en outre être équipé du dispositif « homme mort » (ou DATI) dont dispose la carrière.

Le suivi de leur activité est alors effectué par le chef de carrière.

(VP-1-R art. 23 du RGIE, et R4228-25 du Code du Travail).

3.10 Registres et plans

Le chef de carrière, et le directeur technique des travaux ont la charge de tenir à jour les documents suivants :

- Dernier rapport de visite de l'organisme de prévention désigné, annoté
- Plan annuels,
- Plan de circulation,
- Registres et rapports de contrôles techniques (électricité, levage, appareils à pression),
- Certificats de conformité, VGP, et carnet d'entretien du matériel roulant,
- Registre et plan incendie – extincteurs,
- Registre explosifs,
- Registre et plans des passerelles et échelles,
- Registre de contrôle des EPI, gilets de sauvetage, bouées
- Registre de vérification des harnais de sécurité,
- Registre de contrôle des dispositifs de diminution des poussières,
- Registre des élingues et accessoires de levage,
- Registre et plan des arrêts d'urgence,
- Registre des signaux lumineux, sonores, et de l'éclairage,
- Registre des trousse de secours et armoires à pharmacie
- Registre des soins et procédures pour les premiers soins
- Habilitations électriques.
- Aptitudes médicales spécifique au poste de travail de chacun

3.11 Consignes de sécurité et Dossiers de Prescriptions

Les Dossiers de Prescriptions établis conformément au RGIE sont communiqués et commentés au personnel de l'exploitation concerné par leur fonction de travail, dans le cadre de la formation à la connaissance des textes réglementaires et à la sécurité.

La liste des Dossiers de Prescriptions relatifs au site (RG-1-R art. 10) est la suivante :

- Règles générales,
- Véhicules sur pistes (VP-1-R art. 4),
- Electricité (EL-1-R art. 6),
- Bruit émis aux postes de travail (décret n°2008-867 du 28 août 2008 et décret n° 2013-797 du 30 août 2013), accompagné d'une évaluation du risque bruit,
- Travail et circulation en hauteur (TCH-1-R art. 5), et à proximité des plans d'eau et bassin (Art. R 4534-136 du Code du Travail),
- Empoussiérage (Décret n° 2013-797 du 30/08/13), accompagné d'un contrôle de l'exposition aux poussières,

- Equipements de travail (ET-1-R art. 2),
- Equipements de protection individuelle (Art R 4323-104 à R 4323-106 du Code du Travail),
- Tir de mines (le Dossier de Prescriptions Explosifs-Minage est fourni pour exemple en Annexe 1),
- Vibrations engins de chantier (décret n° 2005-746), accompagné d'une évaluation du risque bruit,
- Chalumeaux Oxy-Gaz Manuels (Art. R 4323 du Code du Travail)
- Incendie (Art. R 4121 et suivants du Code du Travail)
- Travail et circulation au front de taille, purge (Art. R 4221 du Code du Travail),
- Travail en isolé (Art R 4228-25 du Code du Travail).

La liste des consignes de sécurité de ce site est la suivante (RGIE) :

- Appareil de levage et de manutention (Art R 4323-30 du Code du Travail),
- Convoyeurs à bandes,
- Silos et trémies.

La liste des consignes d'urgence concernant la sécurité sur ce site est la suivante :

- Conduite à tenir en cas d'accident (Art L4121-1 du Code du Travail sur les SST),
- Conduite à tenir en cas d'incendie (Art R4227-39 du Code du Travail),
- Conduite à tenir en cas de noyade,
- Conduite à tenir en cas de rupture réseau

Il est à noter que l'ensemble du personnel est sensibilisé et testé au moins annuellement à ces consignes, notamment à travers les tests de situation d'urgence réalisés par le délégué QPE dans le cadre d'ISO 14001, audité annuellement et certifié par l'AFNOR Certification.

Une attention particulière est portée aux nouveaux embauchés (Cf. § 4.7), afin d'attirer leur attention sur les risques présents en carrière et sur les mesures préventives à prendre. Une procédure d'accueil précise est définie.

3.12 Voies de circulation et transport

Conformément au titre « Véhicules sur Pistes » du RGIE, les mesures suivantes ont été mises en place :

- Etablissement d'un Dossier de Prescriptions (DP) « Véhicules sur Pistes »,
- Conformité au RGIE et CE, Vérification périodique, et tenue à jour des carnets d'entretien des engins. Les conducteurs doivent, entre autres, nettoyer régulièrement les vitres et les rétroviseurs des engins, vérifier le freinage et la direction de secours. De plus, afin de prévenir des marches arrière des engins, l'exploitant veille au bon fonctionnement des dispositifs avertisseurs de cette manœuvre,
- Les conducteurs d'engins sont âgés de plus de 18 ans (sauf dans le cadre d'une formation) et ont une autorisation de conduire les véhicules utilisés sur le site,
- Le port obligatoire de la ceinture de sécurité
- Le personnel a pris connaissance du plan de circulation (Cf. Figure 6) et respecte ses règles :
 - Sens de circulation,
 - Stationnement des véhicules aux endroits prévus,
 - Priorité aux engins de chantier,
 - Limitation de vitesse (30 km/h pour les Poids-Lourds, engins ou tout véhicule circulant sur les pistes ainsi que pour les véhicules légers circulant sur la plateforme technique).

Notice Hygiène et Sécurité

Les voies de circulation sont aménagées conformément aux exigences du RGIE et au dossier de prescription véhicule sur piste de la carrière, elles sont maintenues en bon état (nettoyage, bouchage des trous).

Les pistes sont suffisamment larges pour permettre une circulation, et sont équipées de dispositifs de sécurité (merlons de sécurité, ou blocs rocheux) pour les isoler de la fouille.

Les nouvelles pistes auront les mêmes caractéristiques, la distance entre le bord d'une piste et le bord supérieur d'un talus ou d'une paroi que la piste domine ne sera jamais inférieur à 2 m.

Les pistes seront conçues en ayant des pentes de 10% maximum aussi souvent que possible. Les éventuelles pentes > 10% sont repérées et signalées. Si une piste n'est pas assez large pour le passage de deux engins, la priorité de passage sera à l'engin chargé. Toutes ces prescriptions sont compilées dans le DP « Véhicules sur Pistes ».

Le transport du personnel sur le site de la carrière ne peut s'effectuer que dans des véhicules automobiles prévus à cet effet et avec accord du chef de carrière.



Exemple de panneaux présents sur la carrière

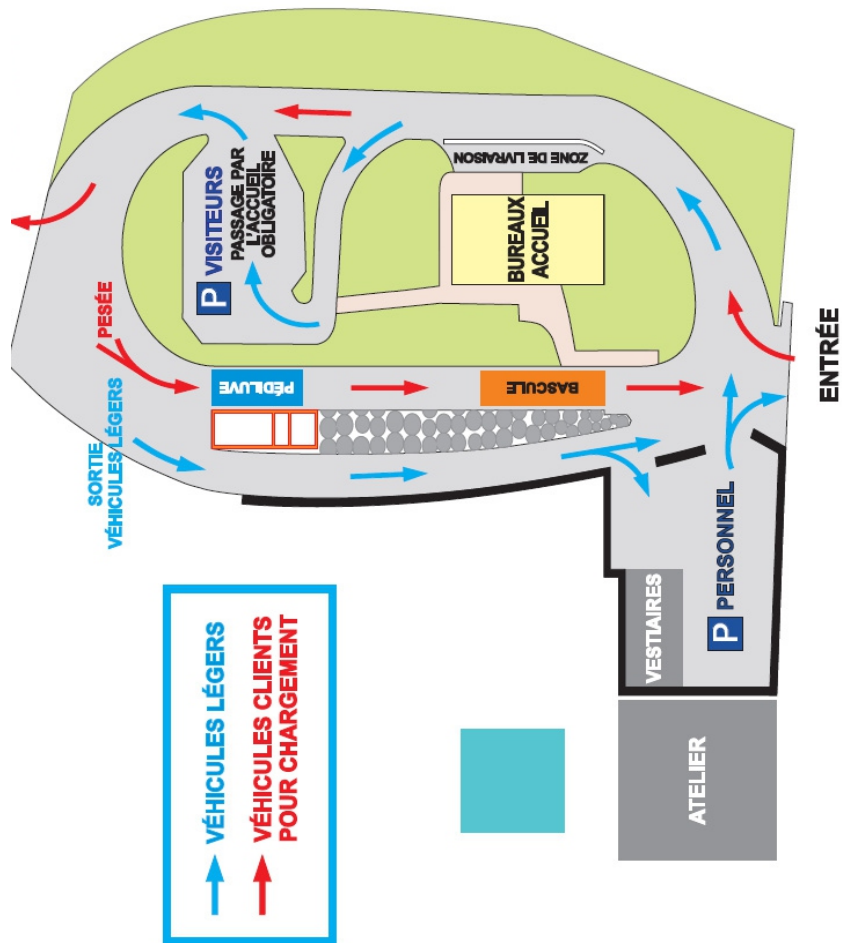


Merlons ou blocs rocheux le long des pistes

PLAN DE CIRCULATION ELLIANT Kerhoantec



Accès aux **INSTALLATIONS, ATELIERS, STOCKS,**
FRONTS DE TAILLE, PLANS D'EAUX strictement interdits
sans avoir été préalablement accueilli et autorisé



↑ VÉHICULES LÉGERS
↑ VÉHICULES CLIENTS
POUR CHARGEMENT

CONDUITE DE VEHICLES



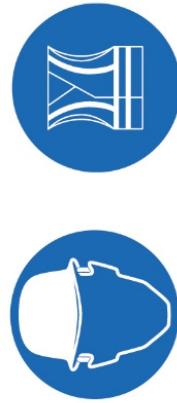
Laisser la **priorité** aux engins de carrière

Ne pas descendre de votre véhicule sur les pistes et les plateformes de stockage

PIETONS

Interdiction d'évoluer dans la zone de chargement des camions

Véhicules de carrière prioritaires, veiller à être visible du conducteur



Port du **CASQUE** et du **GILET HAUTE VISIBILITÉ** obligatoire

Les lieux de circulation (pistes et plateforme) et de stationnement font l'objet d'une signalisation appropriée.



Exemple de panneaux présents sur la carrière

La totalité du site, les accès divers et les engins sont maintenus en bon état et nettoyés pour éviter l'accumulation de matériaux.

3.13 Lutte contre l'incendie

La carrière de Kerhoantec dépend du Centre d'Incendie et de Secours d'Elliant (CIS) distant de 3,8 km de la carrière.

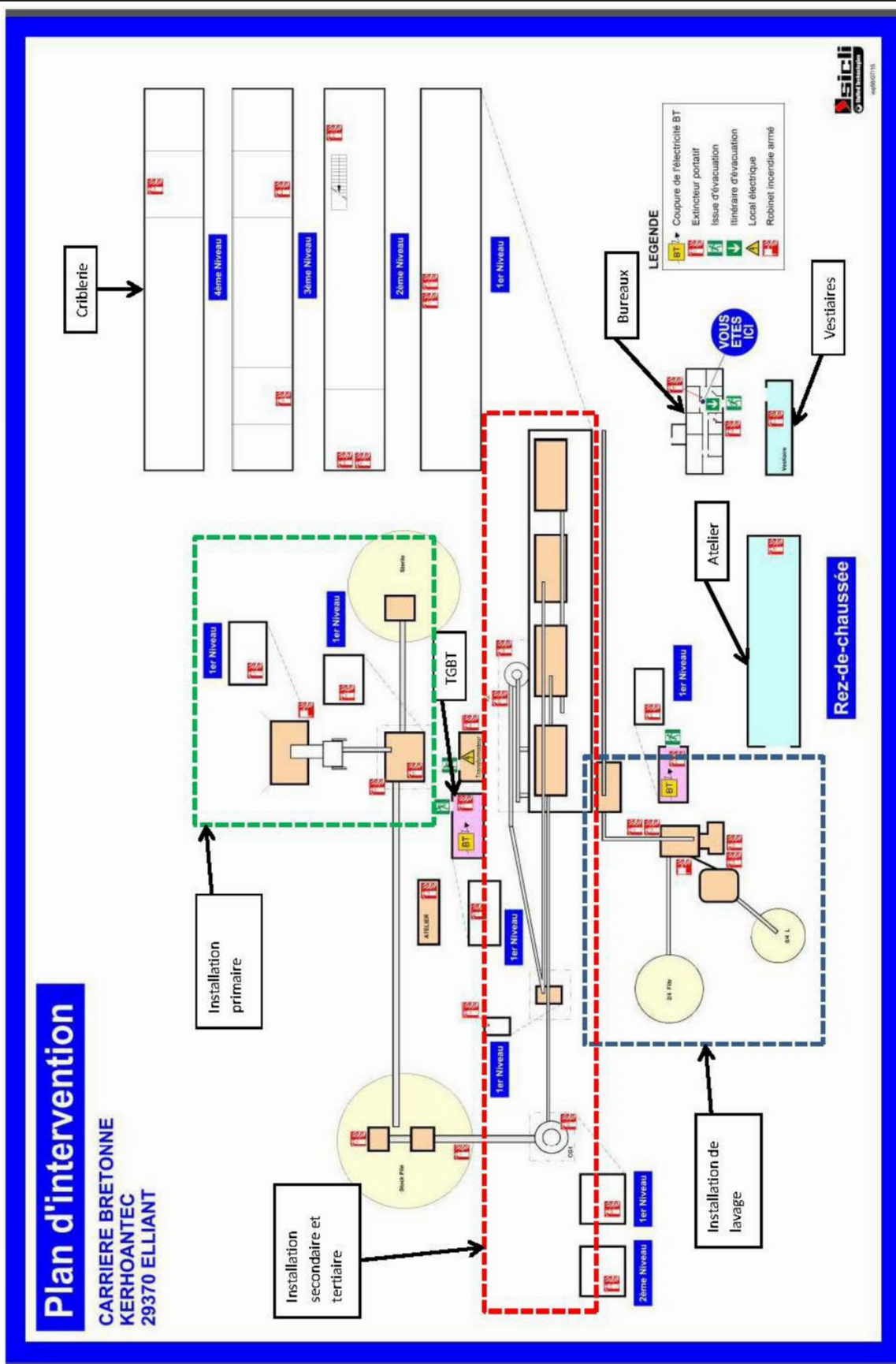
La carrière dispose d'un Dossier de Prescription Incendie.

La **procédure de secours** (Cf. Annexe 2), ainsi que la liste des extincteurs présents sur le site, sont affichés et connus de l'ensemble du personnel. Le plan de localisation des extincteurs est fourni en Figure 7.

Ces matériels sont signalés, régulièrement vérifiés par une société agréée (SICLI), et entretenus.



Présence d'extincteurs sur le site, sur les engins
(et affichage du plan d'intervention au niveau des bureaux)

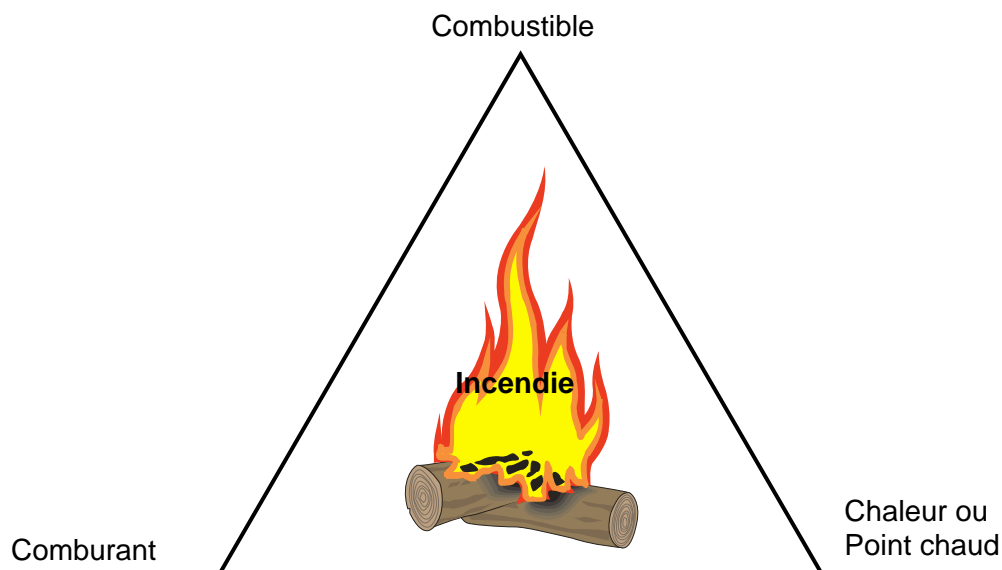


SCB - Carrière de Kerhoantec - Commune d'Elliant (29)
 Dossier de demande de renouvellement et d'extension d'autorisation de carrière
Notice Hygiène et Sécurité

Plan de localisation des extincteurs sur la carrière
 Sources : SCB et Sici

Figure 7

Pour qu'un incendie ou une explosion se produise, il faut la réunion de 3 éléments :



Combustibles présents sur la carrière :

- Caoutchouc des pneus et des bandes transporteuses, polyuréthane (cribles) (frottement, chalumeau),
- Isolants des installations et moteurs électriques,
- Gasoil Non Routier (ou GNR) contenu dans les réservoirs des engins et dans le camion de ravitaillement présent ponctuellement sur site,
- Meubles des bureaux, du réfectoire et des vestiaires,
- Papiers et matériels de bureautique des bureaux,
- Huiles et produits inflammables (atelier),
- Bouteilles de gaz (poste de soudure, chalumeau atelier).

Scénarii possibles de départ d'incendie sur le site :

- Incendie d'origine électrique : court circuit ou défaut d'isolement, notamment au niveau du poste des transformateurs électriques,
- Incendie lié à la présence d'hydrocarbures : le camion de ravitaillement présent ponctuellement sur site ou les engins,
- Incendie lié aux travaux avec « points chauds » : soudage, chalumeau, meuleuse.

Mesures de prévention du risque d'incendie ou d'explosion (Cf. Mesures préventives établies dans l'Etude de Dangers, Tome 4 de ce dossier) :

- Dossier de prescription incendie,
- Permis de feu,
- Eviter autant que possible l'emploi de chalumeaux à proximité des pneus, des réservoirs des engins et des bandes,
- Lors des travaux d'entretien, s'assurer de la disponibilité des extincteurs à proximité du lieu d'intervention,
- Respect des procédures de ravitaillement en carburant des engins,
- Entretien de conformité des extincteurs,
- Protéger les parties combustibles,
- Formation du personnel.

(RG-1-R art. 30, 31 et 35).

3.14 Alarme, évacuation, secours, sauvetage

Le plan d'urgence et d'évacuation en cas d'accident et d'incendie est affiché dans les locaux du site.

Les moyens d'alarme accessibles à tout moment sont constitués par les téléphones situés dans les bureaux du site, dans les cabines de commande, ainsi que les téléphones mobiles.

Le site dispose au moins, en permanence lors des horaires d'ouverture de la carrière, d'un Sauveteur Secouriste du Travail. Ils sont et seront formés, diplômés et maintenus au niveau dans le cadre de la formation professionnelle.

Plusieurs trousseaux d'urgence (1 armoire à pharmacie dans les bureaux et 1 dans le véhicule de l'Ingénieur Carrière) sont à disposition des Sauveteurs Secouristes du Travail.

Les coordonnées des organismes de sécurité publics ou privés auxquels il peut être fait appel en cas d'accident sont et seront affichées, de manière visible et permanente sur l'exploitation et à l'intérieur de ses dépendances légales, à savoir :

- SAMU SMUR 15
- POMPIERS 18 ou 112
- GENDARMERIE 17

Les consignes de conduite à tenir en cas d'accident, de rupture accidentelle de réseau, d'incendie et de noyade sont présentées en Annexe 2.

Les travailleurs isolés sont et seront équipés d'un moyen de télécommunication.

En cas d'incident grave en carrière, tel qu'une amorce d'éboulement, véhicule ou engin en position dangereuse, etc., tout travail est et sera suspendu et les accès du chantier interdits.

Tous les accidents et incidents graves sont et seront portés à la connaissance de la DREAL Bretagne et de la CARSAT.

• **Principaux numéros de téléphone utiles :**

- Mairie d'Elliant : 02 98 10 91 11
- DREAL Antenne Finistère : 02 90 08 55 55
- Centre d'Incendie et de Secours : 18
- Gendarmerie : 17
- SAMU : 15
- Centre antipoison : 02 41 48 21 21
- Médecin d'Elliant : 02 98 94 18 40
- Ambulances de Rosporden : 02 98 59 85 45 ou 02 98 59 86 44
- Hôpital : 02 98 52 68 15 (Concarneau)
ou 02 98 52 60 60 (Quimper)

3.15 Procédure générale de consignation

Pour toute intervention sur un équipement de travail, il est indispensable d'effectuer au préalable une mise en sécurité permettant de prévenir les risques de redémarrage intempestif. Ces consignes sont notées dans un registre disponible auprès de l'Ingénieur Carrière.

La procédure de mise en sécurité s'appelle **consignation** et est la suivante :

Procédure de consignation électrique

PREPARATION

Avant de commencer, **équipez-vous** de votre **kit de consignation** et de vos EPI.



ARRET DE L'EQUIPEMENT

Arrêtez l'équipement par le circuit de commande (automate, bouton...) ou contrôlez qu'il est bien arrêté.



SEPARATION

Séparez-le de sa source d'énergie (électricité) : mise hors tension de tous les circuits de puissance et de commande par ouverture de l'organe de séparation concerné : disjoncteur, sectionneur, interrupteur...



CONDAMNATION ET SIGNALISATION

Condamnez l'organe de séparation (interrupteurs, sectionneurs...) en position ouverte pendant toute la durée des travaux par un verrouillage que seule la personne autorisée et désignée pourra déverrouiller (pose de cadenas, clef à récupérer sur dispositif à transfert de clef...)

Par défaut, mettre systématiquement au préalable une mâchoire de consignation afin que chaque intervenant puisse apposer son propre cadenas.

Signalez cette consignation (message sur cadenas, pose d'affichette ...)



VERIFICATION

Vérifiez l'absence de tension avec un Vérificateur d'Absence de Tension (VAT). Effectuez cette vérification d'absence de tension, au plus près de l'intervention, entre tous les conducteurs (y compris le neutre), et entre eux et la terre.

Contrôlez le VAT avant et après la vérification sur un organe sous tension.



DISSIPATION

Éliminez les énergies résiduelles par la mise à la terre et en court-circuit des conducteurs. Déchargez les condensateurs.

INFORMATION

Complétez le registre de consignation
Prévenez l'ensemble du personnel intervenant que l'installation est consignée



3.16 Intervention d'entreprises extérieures

Les interventions d'entreprises extérieures sont traitées dans le cadre du Décret 96-073 du 24 Janvier 1996 « Entreprises Extérieures en Carrières » ainsi que dans le cadre du Décret n°77-1321 du 29 novembre 1977 et du Livre V, Titre I^{er} de la partie réglementaire quatrième du Code du Travail.

Le Décret 96-73 s'organise de la manière suivante :

- Informations préalables à l'opération, c'est-à-dire à l'intervention de l'entreprise extérieure (Cf. Art. R 4512-2 à R 4512-5 du Code du Travail),
- Mise au point des mesures de prévention ⇒ **Plan de prévention** (Cf. Art. R 4512-6 à R 4512-12 du Code du Travail),
- Responsabilité et coordination (Cf. Art. R 4511-5 à R 4511-9 du Code du Travail),
- Obligations respectives du Chef des entreprises extérieures et de l'exploitant (Cf. Art. R 4511-10 à R 4511-12 du Code du Travail),
- Dispositions particulières concernant les médecins du travail, les CHSCT, les délégués du personnel (Cf. Art. R 4513-8 et suivants et R 4514-1 et suivants du Code du Travail).

Outre la **déclaration à la DREAL**, ces interventions font l'objet d'un **plan de prévention et/ou de permis de travail** contresignés, prenant en compte les risques spécifiques aux travaux à réaliser et à l'environnement de travail et identifiant les spécificités de la législation des carrières.

Cette procédure contraignante est une composante importante de la politique d'accueil des entreprises extérieures.

Ces plans de prévention et les consignes sont envoyés annuellement aux sous-traitants réguliers.

Il existe également un **protocole chargement/déchargement** qui permet d'évaluer les risques générés par l'opération. Ce protocole et les consignes sont envoyés aux clients et aux transporteurs

Enfin, une information est dispensée à chaque nouvel intervenant extérieur sur :

- Les risques potentiels du site ;
- Les consignes de sécurité du site ;
- Les mesures d'urgence du site.

Les documents concernant les entreprises extérieures de l'année en cours sont tenus à jour sur la carrière (Cf. Annexe 3).

3.17 Locaux avec accès restrictifs

La totalité du site est interdite d'accès au public (clôture, portail,...). Les armoires et locaux électriques, fermés à clé, répartis sur le site ne sont accessibles qu'au personnel possédant l'habilitation électrique correspondante au besoin.

(RG-1-R art.7 et EL-1-R art. 45).

3.18 Mise en œuvre et fabrication des explosifs

SCB est titulaire spécifiquement pour ELLIANT d'un Arrêté Préfectoral autorisant l'utilisation d'explosif dès réception et d'un certificat d'acquisition correspondant tenu à jour annuellement. (Annexe 3 du Tome 1 : Document Administratif).

La société fournissant éventuellement des explosifs fabriqués sur site est titulaire d'une autorisation préfectorale pour l'UMFE (Unité Mobile de fabrication d'Explosifs) qui vient à chaque tir de mines sur site (Cf. Annexe 6 du Tome 2 : Mémoire technique).

Les explosifs utilisés sur site sont de type encartouchés, ou vrac type nitrate-fuel, ou fabriqués directement dans les trous de mines par l'UMFE. Le choix de la méthode de tir est adapté en fonction des caractéristiques du front à abattre et est ajustée par le sous-traitant en fonction des résultats de la foration.

Les détonateurs et boosters sont apportés séparément dans un véhicule spécialisé, ils sont **utilisés dès réception** et retournés immédiatement au fournisseur en cas de surplus.

Sur la carrière, la procédure de tir respecte les principes généraux de prévention et les prescriptions réglementaires du Code du Travail (Article R 4227).

La procédure Explosifs prévoit les actions suivantes :

- Tous les tirs effectués respectent la législation en vigueur,
- Les opérateurs effectuant les opérations de chargement et de tir, ont reçu la formation nécessaire et sont titulaires du C.P.T. (Certificat de Préposé aux Tirs),
- Les documents nécessaires à l'utilisation des explosifs (registre de réception et d'utilisation des produits explosifs) sont et seront disponibles et à jour,
- Les explosifs sont acheminés par les transporteurs des fournisseurs,
- Seule la quantité nécessaire au tir est acheminée, il n'y a pas de stockage sur site. Dans le cas où les produits livrés ne sont pas consommés, ils sont réacheminés vers le fournisseur dans les mêmes conditions administratives qu'à l'aller.
- Plans de tirs. Les produits explosifs sont et seront mis en œuvre suivant un **plan de tir précis** indiquant :
 - La position, l'orientation, la longueur et le diamètre des trous des mines,
 - Les conditions d'amorçage et la composition des charges d'explosifs,
 - Les caractéristiques du bourrage lorsqu'il est exigé.
- Les entreprises extérieures participant aux opérations de minage ont signé avec SCB un **plan de prévention**.

La procédure de tir, une majeure partie des dispositions de sécurité prises sont décrites le dossier de prescription « Explosif minage (Cf. Annexe 1).

Une analyse des risques de projection et les mesures prises pour les maîtriser sont décrites au Tome 4 : Etude de Dangers.

3.19 Chute de personnel

Plusieurs risques de chute sont présent : lors des déplacements piéton (chute de plein pied), à la montée/descente des engins et installations, lors de réels travaux en hauteur sur les installations ou le long de fronts de taille

Les zones de circulation piétonne sur l'exploitation sont régulièrement dégagées et aplanies. La plupart de ces zones sont éclairées. A défaut le personnel de carrière dispose de lampes frontales adaptables sur ses casques

La conception de l'installation prévoit un maximum de moyen d'accès et de protections collectives aux risques de chute. Ces accès conformes aux exigences de la réglementation sont régulièrement dégagés, surveillés, et entretenus.

De même les accès aux postes de conduite sont entretenus, et le personnel est formé à la montée descente des engins (règle des trois points d'appui notamment)

SCB a établi, met en œuvre, et forme son personnel aux dispositions d'un Dossier de Prescriptions « Travail et Circulation en hauteur » qui fixe notamment les règles d'utilisation des moyens d'accès aux zones de travaux en hauteur (protections collectives, nacelle, échafaudage et planchers, plateformes individuelles roulantes, échelle mobiles, points d'ancrage et utilisation du harnais de sécurité.

Ce dossier de prescription fixe également les règles de travail en bordure d'un gradin ou front d'abatage. Rappelons que les fronts font l'objet d'une surveillance et d'une purge régulière. Tous les fronts accessibles aux engins sont bordés d'un merlon ou de blocs de sécurité

SCB met à disposition du personnel concerné les moyens d'ancrage et de retenue appropriée (Bloc d'ancrage, potelet d'ancrage, ligne de vie à enrouleur automatique et harnais), pour tous travaux se situant à moins de 2 m du bord du front de taille.

Concernant la fosse de Kerhoantec, le risque de chute est détaillé au § 3.22 sur le risque de chute de blocs ou d'instabilité en tête de front.

3.20 Electricité

Conformément au titre « Electricité » du RGIE, les éléments suivants sont mis en place :

- Etablissement d'un Dossier de Prescriptions,
- Formation et Habilitations électriques délivrée au personnel,
- Protection des installations électriques :
 - Les câbles conducteurs et les appareils électriques sont installés en prenant en compte les risques inhérents à l'électricité. Ils présentent un niveau d'isolement approprié à la sécurité du personnel et à la prévention des incendies et des explosions. Ils présentent également une solidité mécanique en rapport avec les risques de détérioration auxquels ils pourraient être soumis,
 - Les postes transformateurs sont installés conformément aux normes en vigueur,
- Protection des courants électriques :
 - Un dispositif de coupure d'urgence, aisément reconnaissable et rapidement accessible, permet en une manœuvre de couper en charge tous les conducteurs actifs.
- Consultation du plan des réseaux avant tout travaux électrique.

3.21 Noyade ou enlèvement

Une signalisation adéquate (panneaux et bouée) et des clôtures sont mises en place autour des bassins.

L'exploitant s'assure que le personnel qui doit intervenir à proximité d'un plan d'eau :

- Sait nager,
- Ne porte pas de cuissardes, ni de bottes,
- Dispose des équipements de protection individuelle (gilet de sauvetage),
- Dispose des moyens de secours (bouée).

Un dossier de prescription « Travaux à proximité de points d'eau » existe et est appliqué sur le site par l'ensemble du personnel.

3.22 Risque de chute de blocs ou instabilité en tête de front

Les fronts d'exploitation ne sont et ne seront pas exploités de manière à créer une instabilité. Ils ne comportent pas de surplomb.

L'exploitant respecte les dispositions réglementaires en matière d'aménagement et de sécurité des pistes en bordures de front de taille en respect du RGIE, VP1-R Article 20.

La distance entre le bord d'une piste et le bord supérieur d'un talus ou d'une paroi que la piste domine est et restera conforme au RGIE. Lorsque cette distance est inférieure à 5 mètres, la piste doit être munie du côté du bord supérieur du talus ou de la paroi d'un dispositif difficilement franchissable par un véhicule (merlons ou blocs de sécurité).

Par ailleurs, les fronts sont régulièrement purgés de tous blocs instables. De même, les arbres, les blocs de pierre et objets de toute nature se trouvant à proximité des fronts de taille seront enlevés dès que leur stabilité est compromise lors de l'exécution des travaux.

Il convient de rappeler que les abords des excavations de la carrière sont et seront établis et tenus à une distance horizontale de **10 mètres au moins** des limites du périmètre d'autorisation (25m le long de la VC7) et que les pentes des talus ou des fronts de taille sont et seront adaptées pour garantir la stabilité des terrains.

De plus, lors du chargement d'un camion ou d'un tombereau, le conducteur doit rester dans sa cabine pour ne pas risquer de recevoir des blocs tombés du godet du chargeur. Cette cabine est selon les cas renforcée ou équipée de dispositifs résistants à la chute des blocs.

Les modifications des conditions d'exploitation de la carrière ne remettront pas en cause ces mesures de sécurité qui continueront de s'appliquer sur l'ensemble du site de la carrière.

L'accès aux zones sensibles est et sera strictement réglementé. Des panneaux de signalisation des risques sont et seront implantés autant que besoin.

Spécificité concernant la reprise d'exploitation sur la fosse de Kerhoantec :

Pour rappel, suite à l'apparition de signes d'instabilité très localisé sur la fosse de Kerhoantec, l'exploitation sur cette dernière a cessé (arrêté préfectoral d'interdiction d'exploiter de 2004). Aujourd'hui cette fosse est en cours de remblaiement en pied de front.

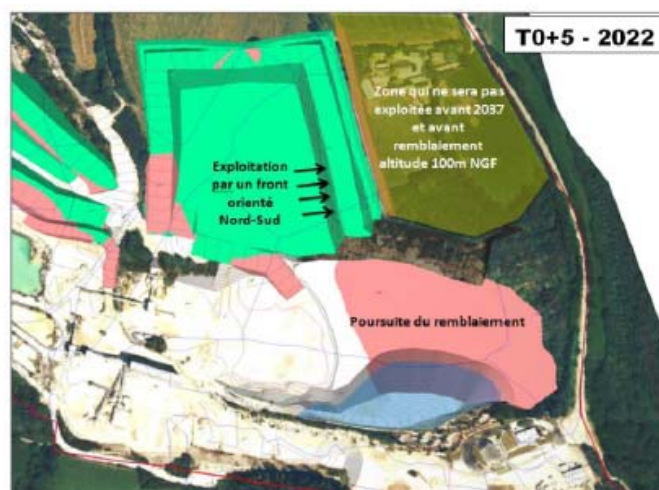
Les gisements de Kerhoantec et de Kerascoët sont de nature géologique différente et donc complémentaire ce qui ouvrira de nouveaux marchés à la société SCB. Il a été décidé d'ouvrir une nouvelle fosse de Kerhoantec

Pour ce faire, une étude géotechnique spécifique a été réalisée par Fondasol en 2016. Cette étude est présentée en Annexe 2 du Tome 2 : Mémoire Technique. Elle a permis de concevoir un phasage (extraction et remblaiement) et des conditions d'exploitation permettant de s'assurer d'une reprise d'activité sécurisée sur des fronts stables. Le § 2.5.2. du Tome 2 présente la réflexion menée par SCB et Fondasol sur le phasage d'exploitation à suivre pour l'ouverture de la nouvelle fosse de Kerhoantec tout en s'assurant de la stabilité du gisement.

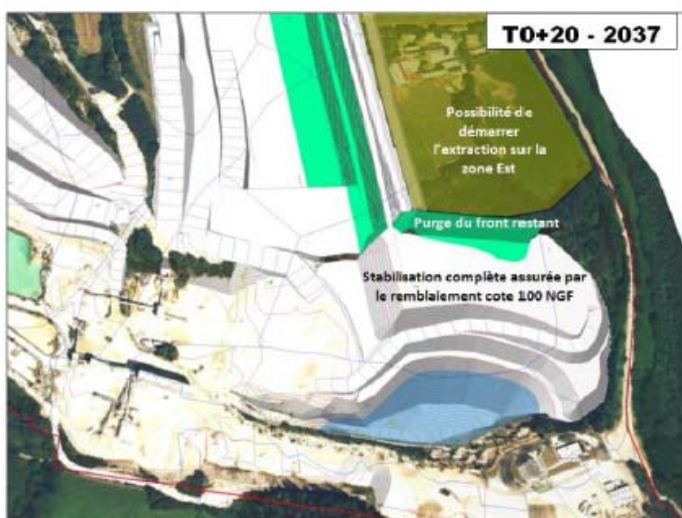
Le phasage de cette zone est présenté sur la figure ci-dessous :



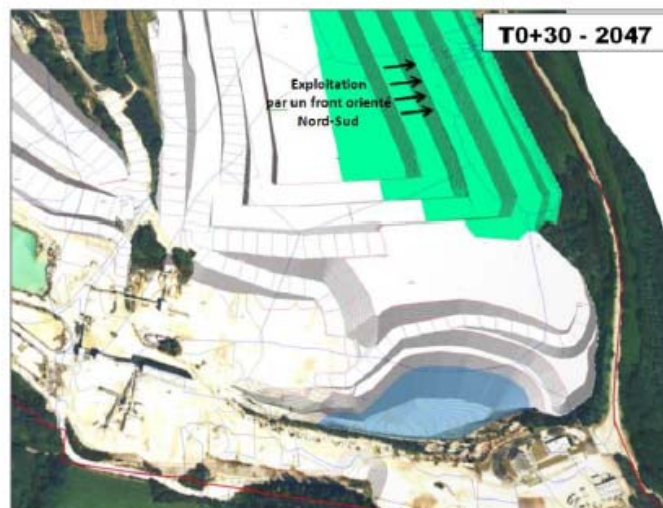
2016 : Vue aérienne actuelle de la fosse de Kerhoantec après 12ans de remblaiement de stabilisation (2004-2016)



2022 : Reprise de l'exploitation par un nouveau front orienté Nord/Sud et contournant l'ancienne zone instable



2037 : Le remblaiement atteint l'altitude 100 m NGF



2047 : Après extraction dans la fosse de Kerhoantec

4 CONTROLES ET VERIFICATIONS

4.1 Installations électriques

L'ensemble des installations électriques de l'établissement est vérifié une fois par an par un organisme agréé (DEKRA actuellement).

Les remarques réalisées lors du contrôle sont récapitulées dans un rapport et font ensuite l'objet des actions correctives correspondantes, notées elles aussi dans le rapport.

(EL-1-R art. 48 et 49 du RGIE et Art. 4 de l'arrêté du Ministère chargé du Travail du 10/10/2000).

4.2 Appareil de levage

L'ensemble des matériels de levage est et sera vérifié conformément à la législation par une société spécialisée.

Les remarques réalisées lors du contrôle sont et seront récapitulées dans un rapport de vérification et font ensuite l'objet d'actions correctives correspondantes.

Toutes les mesures sont prises pour éviter le recours à la manutention manuelle de charges par les travailleurs.

Les conducteurs sont et seront âgés de plus de 18 ans et soumis à un examen d'aptitude à la conduite des véhicules automoteurs.

Ces véhicules se déplacent et se déplaceront à une vitesse maximale de 15 km/h dans le site.

(VP-1-R art. 3, 6, 8, 9 et 10 du RGIE).

4.3 Machines dangereuses

Lors de l'achat ou de la location d'une machine, il est spécifié sur la commande que les exigences définies dans le RGIE en matière d'Hygiène et Sécurité doivent être respectées.

Lors de la réception de la machine, le respect de ces exigences est vérifié par un personnel compétent de la société ou en faisant appel à un spécialiste agréé par le Ministère du Travail.

(ET-1 et 2-R art. 5 et 6 du RGIE et Art. R.4313-1 à 8 et Art. R.4323-22 à 28 du CT).

4.4 Engins et installations

Lors de l'achat ou de la location d'une machine, il est spécifié sur la commande que les exigences définies dans le RGIE et/ou le Code du Travail en matière d'Hygiène et Sécurité doivent être respectées.

Lors de la réception de la machine, le respect de ces exigences est vérifié par du personnel compétent de la société ou en faisant appel à un spécialiste agréé par le Ministère du Travail.

De plus, les engins bénéficient des Vérifications Générales Périodiques (VGP) annuelles et les installations un contrôle sur différents points (point d'ancrage,...) par un organisme extérieur.

4.5 Moyens de lutte contre l'incendie

Les principaux moyens de lutte contre l'incendie sont les suivants :

- 48 extincteurs (Cf. Figure 7) disponibles sur site et répartis dans les différents locaux et installations. Un extincteur est également placé dans chaque engin,
- Les stocks de matériaux,
- Les bassins de collecte des eaux de ruissellement avec des pompes, disponibles sur site.

Les extincteurs sont vérifiés régulièrement en interne et, une fois par an, par la société spécialisée SICLI.

Des essais et visites périodiques du matériel de lutte contre l'incendie sont réalisés conformément à l'article R 4227-39 du Code du Travail. Des exercices de manipulation du matériel d'extinction sont organisés de manière périodique pour le personnel.

Le plan de localisation des extincteurs est fourni en Figure 7.

4.6 Surveillance médicale des salariés

La récente réforme de la médecine du travail a modifié les critères du suivi médical du personnel : Ainsi depuis le 1^{er} janvier 2017 tout le personnel de production de la carrière est concerné par le suivi individuel renforcée, pour les critères conduite d'engins et/ou habilitations électriques.

Par ailleurs, les résultats de mesures et d'évaluation d'exposition aux divers facteurs de risques : poussières, vibrations, bruit, produits chimiques, etc., sont transmis à la médecine du travail via la fiche de poste actualisée avant chaque visite médicale.

4.7 Formation du personnel

La formation s'effectue sous la surveillance du responsable de carrière, en partenariat avec le délégué QPE, qui déterminent la nature des tâches à confier au personnel en fonction de leur qualification suivant un plan de formation établi l'année N-1 pour l'année en cours.

(RG-1-R art. 11, 12 et 20 du RGIE).

Ces formations et leur fréquence répondent notamment aux exigences réglementaires, et sont constituées de formations internes comme externes :

Internes, par exemple :

- Accueil nouveaux embauchés, description de l'ensemble des consignes de sécurité et de l'environnement de travail (procédure d'accueil spécifique),
- Sensibilisation journée QPE annuelle, ¼ d'heure sécurité mensuel, 5 premières minutes,
- Description du contenu d'un dossier de prescription,
- Adaptation à la conduite d'un engin.

Externe, par exemple :

- Moyens mis en œuvre en cas d'incendie,
- CPT,
- Habilitations électriques,
- Certificat d'Aptitude à la Conduite d'Engins en Sécurité (CACES) pour les conducteurs d'engins,
- Travaux en hauteur,
- S.S.T. Sauveteurs Secouristes du Travail,
- Formation environnement dans le cadre de la participation à la charte environnementale.

4.8 Les poussières

Sur les sites de carrières, la poussière provient :

- du broyage et criblage des matériaux dans les installations,
- du transport des matériaux par convoyeur,
- du soulèvement par le vent,
- du chargement des clients (sous trémie ou à la chargeuse),
- de la circulation des véhicules sur le site,
- du nettoyage des installations fixes et mobile.

En cas d'exposition supérieure aux Valeurs Limite d'Exposition Professionnels définies par le Code du travail, des risques d'affection respiratoire, de type silicose ou pneumoconioses peuvent apparaître.

Aussi, des mesures de contrôle annuelles sont réalisées depuis de nombreuses années, directement au niveau du personnel de la carrière, qui est souvent à proximité immédiate des sources d'émission.

L'évaluation du risque poussières traite du niveau d'exposition des salariés aux :

- poussières inhalables
- poussières alvéolaires
- poussières alvéolaires siliceuses

Pour chaque type de poussières sont définies des valeurs limites d'exposition sur 8h fixant l'objectif de prévention :

- 10mg/m³ pour les poussières inhalables (uniquement dans les locaux à pollution spécifique : bâtiment de concassage ou criblage fermés)
- 5mg/m³ pour les poussières alvéolaires totales
- 0,1 mg/m³ pour les poussières alvéolaires siliceuses de quartz (0,05 mg/m³ pour Cristobalite et Tridymite).

Les résultats de l'évaluation du risque lié à l'exposition aux poussières sont annexés au Document Unique d'évaluation des risques professionnels du site et actualisé chaque année. Cette évaluation du risque poussière permet de définir 6 Groupes d'Exposition Homogène (GEH) au total, dont 5 sont à « risque faible », d'après les critères du Code du Travail (tous les résultats d'exposition sont inférieurs à 10% des VLEP poussière).

Un GEH, celui du « Chef de carrière/entretien maintenance » est à risque « non faible », puisqu'intervenant à l'intérieur des équipements de travail qui produisent de la poussière. Grâce au port systématique des équipements de protection individuels performants pour ces travaux, le risque résiduel mesuré est faible (d'après contrôle technique réalisé annuellement par organisme COFRAC).

Les équipements de protection collectifs (EPC) de diminution d'émission de la poussière sont les suivants :

- Bardage ou capotage des installations ou convoyeurs,



- Etanchéité des cribles et goulottes au niveau des points de chute sur les convoyeurs,
- Arrosage fixe ou embarqué des voies en enrobé et pistes de la carrière,



- Nettoyage et aspiration réguliers de la poussière au niveau des installations
- Nettoyage des roues des camions clients et arrosage des matériaux transportés vers l'extérieur de la carrière (ou bâchage des éléments fins – toutes granularités inférieures à 5 mm de diamètre)
- Climatisation et entretien régulier des locaux et engins.

Au niveau organisationnel, voici les mesures mises en œuvre par l'équipe de production:

✓ Au niveau des installations :

- Entretien et contrôle de l'état des bavettes et racleurs,
- Maintien et contrôle régulier des étanchéités des capots et bâches sur les installations,
- Nettoyage régulier des postes de travail (bureau, poste de commande, cabine...) en privilégiant l'utilisation d'aspirateurs,
- Limitation des passages dans les zones les plus empoussiérées,
- Interdiction d'utiliser la soufflette pour nettoyer ses vêtements (sauf si port de masque),
- Nettoyage et changement régulier des tenues de travail.

✓ En tant que conducteur d'engins :

- s'assurer de l'arrosage suffisant des voies de circulation (fréquence adaptée de passage de l'arroseuse, bon fonctionnement des systèmes fixes d'arrosage...) et signaler toute anomalie,
- s'assurer de l'aspersion correcte des matériaux et des stocks,
- maintien des portes et les vitres fermées de chaque engin,
- s'assurer que l'entretien régulier des filtres est effectué sur mon engin,
- limiter la vitesse de circulation,
- maintien des pistes en bon état,
- limiter la hauteur de chutes de matériaux lors des opérations de chargement (clients / trémies),
- nettoyage fréquent (minimum hebdomadaire) de la cabine des engins à l'aide d'un aspirateur,
- ne pas utiliser la soufflette pour nettoyer les cabines d'engin, mais un aspirateur.

Enfin, en fonction de l'intervention, pour se protéger des poussières, plusieurs équipements individuels (EPI) sont mis à disposition du personnel pour se protéger contre la poussière.

Selon les résultats de l'évaluation du risque, le port de protections individuelles respiratoires est obligatoire dans certaines parties de l'installation ou dans le cadre d'interventions particulières sur l'installation.

Sur le site le port de protections individuelles respiratoires est obligatoire :

Localisation	Nature de l'intervention	Type de protection à porter
Installations en fonctionnement	Ronde	½ Masque à cartouche FFP3 ou CLEANSPACE2
Installations bardées ou zone confinées, à l'arrêt	Ronde	½ Masque à cartouche FFP3 ou CLEANSPACE2
Installations en fonctionnement ou à l'arrêt	Nettoyage	½ Masque à cartouche FFP3 ou CLEANSPACE2
Installations en fonctionnement ou à l'arrêt	Maintenance et dépannage	½ Masque à cartouche FFP3 ou CLEANSPACE2
Atelier	Nettoyage du sol	½ Masque à cartouche FFP3 ou CLEANSPACE2
Tout le site	Utilisation de la « soufflette » ou utilisation d'air surpressé dégageant de la poussière	½ Masque à cartouche FFP3 ou CLEANSPACE2

Ces règles sont applicables aux sous-traitants de la carrière, communiquées au travers des plans de prévention annuels et rappelées à chaque intervention par l'intermédiaire du permis de travail délivré par le Chef de carrière.

Toutes ces règles sont détaillées dans un dossier de prescriptions récapitule les principales mesures prises et à prendre pour se prémunir du risque « empoussiérage ». L'entreprise réalise périodiquement des sensibilisations concernant l'empoussiérage, notamment au travers de 1/4h prévention.

4.9 Le bruit

Les éléments suivants sont et resteront en place :

- Etablissement d'un Dossier de Prescriptions et d'une évaluation du risque bruit par salarié.
- Surveillance médicale,
- Information du personnel,
- Contrôles périodiques des niveaux sonores d'exposition du personnel réalisés annuellement.

Les valeurs d'exposition déclenchant une prévention conformément à l'article R 4431-2 du Code du travail sont résumées dans le tableau suivant :

Valeurs d'exposition	Niveau d'exposition
1° Valeurs limites d'exposition	Niveau d'exposition quotidienne au bruit de 87 dB(A) ou niveau de pression acoustique de crête de 140 dB(C)
2° Valeurs d'exposition supérieures déclenchant une action de prévention	Niveau d'exposition quotidienne au bruit de 85 dB(A) ou niveau de pression acoustique de crête de 137 dB(C)
3° Valeurs d'exposition inférieures déclenchant une action de prévention	Niveau d'exposition quotidienne au bruit de 80 dB(A) ou niveau de pression acoustique de crête de 135 dB(C)

Notons que sur le site, toutes les sources sonores sont **conformes** aux normes en vigueur (Cf. Tome 3 : Etude d'Impact), la majorité des installations sont **bardées (bandes transporteuses, cribles, etc.)** (Cf. Figure 8).

Les travailleurs disposent de **protections auditives personnelles adaptées**, de type casques antibruit (modèle OPTIM III de niveau de protection SNR 34) ou des bouchons d'oreilles moulés personnalisés : leur port est obligatoire dans les zone de bruit 85 > dB(A). Cette obligation est signalée sur l'installation par les pictogrammes correspondant.

Le port des protections auditives est conseillé à tous les travailleurs du site (à part les agents de bascule), sans que ceci soit une obligation (valeur < 85 dB(A)).



Entrée entièrement en enrobés



Asperseurs automatiques sur les pistes



Affichage des zones bruyantes où des protections auditives sont obligatoires



Bardage de l'installation de traitement et bandes transporteuses capotées



Laveur de roues et rampe d'aspersion en sortie de site



Bardage de l'installation de traitement

4.10 Les vibrations

Une évaluation des niveaux de vibrations mécaniques auxquels les travailleurs sont exposés a été réalisée. Les résultats de cette évaluation ou du mesurage sont mis à la disposition du médecin du travail et des délégués du personnel.

Des actions de prévention visant à supprimer ou à réduire au minimum les risques résultant de l'exposition aux vibrations mécaniques, en tenant compte du progrès technique et de l'existence de mesures de maîtrise du risque à la source, sont mises en place lorsque la valeur d'exposition journalière rapportée à une période de référence de huit heures est :

- supérieure à 2,5 m/s² pour les vibrations transmises aux mains et aux bras ;
- supérieure à 0,5 m/s² pour les vibrations transmises à l'ensemble du corps.

L'information et la formation sont transmises au personnel lorsque l'évaluation des risques fait apparaître que des travailleurs sont exposés à des risques dus aux vibrations mécaniques ;

Un dossier de prescriptions « vibrations » est rédigé et le dossier de santé et sécurité est mis à jour.

NB : L'exposition journalière d'un travailleur aux vibrations mécaniques, rapportée à une période de référence de huit heures, ne peut dépasser les valeurs limites d'exposition suivantes :

- 5 m/s² pour les vibrations transmises aux mains et aux bras ;
- 1,15 m/s² pour les vibrations transmises à l'ensemble du corps.

(Art R 4441-1 du Code du Travail.)

4.11 Les produits chimiques

Conformément au Code du travail, SCB a procédé à l'évaluation du risque chimique pour chaque utilisateur et chaque produit stocké ou utilisé.

La méthodologie de l'évaluation du risque chimique repose sur la méthodologie proposée par l'INRS dans sa note documentaire « ND 2233 ». Cette méthodologie a été adaptée pour prendre en compte les nouveaux critères de classification et d'étiquetage des produits chimiques (phrases H/P/EUH).

La méthode consiste à réaliser un inventaire exhaustif de tous les produits chimiques présents sur site. Sont référencés tous les produits sur lesquels figurent au moins un pictogramme de danger, quel que soit le type de danger décrit.

Dans un second temps, un tri est réalisé entre les produits utilisés et les produits à supprimer.

L'essentiel des produits chimiques utilisés sur le site sont des huiles ou des graisses permettant de lubrifier les machines ou engins roulants.

Une directive interne à SCB interdit et demande de substituer les produits classés Très toxiques, Toxiques ou CMR (Cancérogène, Mutagène, Reprotoxique).

Cette étape d'élimination et/ou substitution des produits les plus dangereux a été réalisée depuis 2012. Seuls les produits utiles et non substituables (type GNR par exemple) sont conservés, à la condition unique de porter les EPI adaptés systématiquement.

Les produits les plus dangereux qui restent présents, en petite quantité, sur la carrière, sont le GNR (Gazole Non Routier servant de carburant aux engins), le DURCEL 54 (résine utilisée en extérieur permettant de caler les pièces d'usure des broyeurs) et la graisse MULTIS COMPLEX EP2 (graisse servant au graissage des engins et machines de l'installation de fabrication).

Pour l'utilisation de ces produits chimiques dangereux, les principaux EPI adaptés sont mis à disposition des utilisateurs :

- Lunette de protection (escamotables dans le casque),
- Masque de protection respiratoire de type A2P3 (contre les vapeurs de solvant et poussières alvéolaires),
- Gants en nitrile.

Les utilisateurs sont formés régulièrement au risque chimique et au port des EPI Spécifiques.

5 RECAPITULATIF

Lexique

A :	Arrêté
CT :	Code du Travail
BR :	Bruit
D :	Décret
EE :	Entreprises Extérieures
EL :	Electricité
EPI :	Equipements de Protection individuelle
ET :	Equipements de Travail
EM :	Empoussiérage
EX :	Explosifs
INRS :	Institut National de Recherche et de Sécurité
Ri :	Règlement interne
RG :	Règlement Général
TCH :	Travaux et Circulation en Hauteur
VP :	Véhicules sur Piste

5.1 Organisation générale de la carrière

Chef de Carrière, ensemble du personnel

Nature des risques	Mesures de lutte contre les risques	Base Législative
Circulation	⇒ Plan de circulation ⇒ Protections des pistes (blocs rocheux,...) ⇒ Signalisation	RG-1-R art. 25 et 26 VP-1-R art. 11
Bruit	⇒ Aptitude d'affectation ⇒ Se référer au Dossier de Prescriptions (DP) bruit (BR) ⇒ Protections individuelles et collectives (bardage,...) ⇒ Mesures de bruit régulières	Décret n°2013-797 art. 6
Poussières	⇒ Aptitude d'affectation ⇒ Protections individuelles (masques,...) ⇒ Surveillance médicale ⇒ Se référer au Dossier de Prescriptions (DP) empoussiérage (EM) ⇒ Climatisation dans les engins, fenêtres fermées	EM-1-R art. 6 Décret n°2013-797 art. 5
Blessures et coupures graves	⇒ Protections Individuelles ⇒ Trousse premiers secours ⇒ Affichage des numéros d'urgence ⇒ Se référer aux consignes d'urgence	EPI-1-R art. 5
Travailleurs isolés	⇒ Se référer au DP "Travailleur en isolé"	R.G. - Art. 22

Nature des risques	Mesures de lutte contre les risques	Base Législative
Noyade	⇒ Contrôle des accès ⇒ Signalisation ⇒ Obstacle matériel (merlons) ⇒ Consigne de sécurité des premiers soins et entretien du matériel ⇒ Bouée ⇒ Protection individuelle (Gilet de sauvetage) ⇒ Vérifier si la personne sait nager ⇒ Se référer au Dossier de Prescriptions (DP) Travail et circulation en hauteur et à proximité des plans d'eau et bassin	RG-1-R Art. 29 RG-1-R Art. 5 TCH-1-R Art. 22 TCH-1-R Art. 23 TCH-1-R Art. 23
Initiative intempestive	⇒ Surveillance, formation	RG-1-R art. 21
Accès installation	⇒ Contrôle des passerelles et échelles en interne et par un organisme extérieur	TCH-1-R
Obscurité	⇒ Eclairage à la nuit tombante	CT Art. R 4213-1 à 4
Electricité	⇒ Se référer au DP « Electricité »	

Les Entreprises Extérieures

Nature des risques	Mesures de lutte contre les risques	Base Législative
Méconnaissance du risque carrière	⇒ Plan de prévention (contresigné) ⇒ Réunion et reconnaissance du site ⇒ Etablissement d'un plan de prévention et d'un permis de travail (opérations à réaliser et mesures de prévention) ⇒ Accueil et information du personnel de l'entreprise extérieure ⇒ Suivi des interventions par l'entreprise utilisatrice	EE-2-R art. 8 EE-2-R art. 7 EE-2-R art. 9 EE-2-R art. 4 EE-2-R art. 15

Les Engins

Nature des risques	Mesures de lutte contre les risques	Base Législative
Conflits engins, véhicules, piétons, voies ferrées	⇒ Plan de circulation ⇒ Se référer au DP « VP » ⇒ Signalisation ⇒ Parking personnel, visiteurs	CT Art. R 4213-1 à 4 V.P. - Art. 11 Décret 27/01/59 - Art. 98 R.G. - Art. 25 R.G. - Art. 5
Lors de toute opération ou manœuvre	⇒ Conformité du matériel - Entretien ⇒ Se référer au DP « VP » ou documents I.N.R.S. spécifiques à chaque engin ⇒ Carnet d'entretien de chaque engin ⇒ Autorisation et aptitude de conduite	V.P. - Art. 5 V.P. - Art. 4 V.P. - Art. 8 V.P. - Art. 3
Calages moteur	⇒ Conformité du matériel ⇒ Direction de secours	V.P. - Art. 5

Nature des risques	Mesures de lutte contre les risques	Base Législative
Surcharge et stabilité de la charge	⇒ Se référer au DP « VP »	V.P. - Art. 4
Panne sèche	⇒ Faire le plein de carburant systématiquement avant utilisation sur les aires réservées à cet effet	
Accident : Ejection du conducteur	⇒ Port de la ceinture obligatoire	V.P. - Art. 19
Retournement	⇒ Se référer au DP « VP »	

Le Site

Nature des risques	Mesures de lutte contre les risques	Base Législative
Circulation piétons, engins, véhicules, clients	⇒ Contrôle de l'accès au site ⇒ Barrière, merlons ⇒ Panneaux de signalisation de danger ⇒ Se référer au Dossier de Prescriptions (DP) Travail et circulation au front de taille, purge	R.G. – Art. 61
Conflits engins, véhicules, piétons (collision, heurts, chutes, glissades)	⇒ Plan de circulation ⇒ Cf. DP « VP » ⇒ Signalisation ⇒ Parkings personnel, visiteurs ⇒ Contrôles des véhicules, engins et voies d'accès ⇒ VGP	R.G. – Art. 18 V.P. – Art. 11 R.G. – Art. 25 R.G. – Art. 5
Obscurité	⇒ Eclairage à la nuit tombante	R.G. – Art. 19

Les Pistes

Nature des risques	Mesures de lutte contre les risques	Base Législative
Obstacles aériens : éléments de l'installation (transporteurs et canalisations)	⇒ Signalisation ⇒ Cf. DP « VP »	V.P. - Art. 11 V.P. - Art. 4
Nids de poule, adhérence, visibilité	⇒ Entretien des pistes ⇒ Eclairage si nécessaire ⇒ Vitesse limitée (30 km/h) ⇒ Signalisation	V.P. - Art. 11
Pente des pistes	⇒ Pente inférieure à 15 %	V.P. - Art. 20
Dérives d'engins, talus	⇒ Signalisation ⇒ Blocs rocheux en bordure de piste ⇒ Cf. DP Travail et circulation en hauteur et à proximité des plans d'eau et bassin	V.P. – Art. 20
Circulation des piétons	⇒ Eloignement ⇒ Passage pour les piétons ⇒ Signalisation ⇒ Conception et installation	V.P. – Art. 17 R.G. – Art. 25

5.2 Exploitation

Décapage

Nature des risques	Mesures de lutte contre les risques	Base Législative
Engins	⇒ Consignes spécifiques « engins sur chantier » ⇒ Cf. DP « VP »	

Découverte

Nature des risques	Mesures de lutte contre les risques	Base Législative
Circulation	⇒ Cf. texte - § 3.12 ⇒ Plan de circulation ⇒ Panneaux de circulation	
Travailleurs isolés	⇒ Cf. texte - § 3.9	
Approche du front de d'abattage	⇒ Obstacle matériel ⇒ Signalisation	T.C.H. R – Art. 22
Dépôt de stérile, constitution d'une verse	⇒ Eloignement du front de décharge ⇒ Poussage depuis le haut des fronts ou en fouille par engin	R.G. R – Art. 59 et C – Art. 59 T.C.H. R – Art. 22 et C – Art. 22

Terrassement, réaménagement

Nature des risques	Mesures de lutte contre les risques	Base Législative
Engins	⇒ Consignes spécifiques « engins sur chantier »	
Circulation	⇒ Cf. DP « VP » ⇒ Protections collectives et individuelles ⇒ Plan de circulation ⇒ Panneaux de circulation	

Fronts de taille

Nature des risques	Mesures de lutte contre les risques	Base Législative
Accès : approche dangereuse	⇒ Signalisation ⇒ Obstacle matériel	R.G. - Art. 5 T.C.H. - Art. 22
Stabilité des sols et hauteurs des fronts de taille	⇒ Cf. DP « Travail et circulation au front de taille, purge »	R.G. - Art. 63 R.G. - Art. 66

Mise en œuvre d'explosifs

Nature des risques	Mesures de lutte contre les risques	Base Législative
Entreprises Extérieures	⇒ Registre des entrées ⇒ Plan de prévention ⇒ Cf. DP « Tir de mines »	-
Souffle	⇒ Respect du dossier de prescriptions et de la procédure avant/pendant/après le tir	RGIE Ex-1P-1-R
Projections	⇒ Respect du dossier de prescriptions et de la procédure avant/pendant/après le tir ⇒ Respect des distances de sécurité ⇒ Respect des plans de tirs	RGIE Ex-1P-1-R

Extraction

Nature des risques	Mesures de lutte contre les risques	Base Législative
Risques d'éboulement, de glissement de terrain, de chute, travailleur isolé, engins	⇒ Organisation du phasage ⇒ Surveillance des fronts ⇒ Purges ⇒ Signalisation ⇒ Moyens de télécommunication ⇒ Contrôle des accès ⇒ Protections Individuelles ⇒ Cf. DP « Travail et circulation au front de taille, purge »	RG-1-R Art. 62
Dérive accidentelle des engins d'exploitation	⇒ Entretien des pistes et des aires d'évolution de l'excavateur à godet (nivellement des pistes) ⇒ Relève de la flèche ⇒ Etablir des repères d'avancement pour l'extraction ⇒ Se référer au dossier de prescriptions travail et circulation en hauteur	TCH-1-R Art. 22
Maintenance	⇒ Personnel qualifié ⇒ Cf. DP « Chalumeaux Oxy-Gaz Manuels »	

Chargement des dumpers/tombereaux

Nature des risques	Mesures de lutte contre les risques	Base Législative
Sous-cavage	⇒ Interdiction : Document I.N.R.S.	R.G. - Art. 65
Risques d'éboulement, de glissement de terrains, de chutes, travailleurs isolés, engins, noyade	⇒ Organisation du phasage ⇒ Surveillance des fronts ⇒ Purges ⇒ Signalisation ⇒ Moyens de télécommunication ⇒ Contrôle des accès ⇒ Protections individuelles ⇒ Cf. DP « Travail et circulation au front de taille, purge »	R.G. - Art. 62

Nature des risques	Mesures de lutte contre les risques	Base Législative
Dérive accidentelle des engins d'exploitation	⇒ Entretien des pistes et des aires d'évolution (nivellement des pistes) ⇒ Etablir des repères d'avancement pour l'extraction	A du 28/09/71 – At. 6 T.C.H. – Art. 23

Plantations et entretien des espaces verts

Nature des risques	Mesures de lutte contre les risques	Base Législative
Blessures et coupures graves	⇒ Cf. texte - § 3.13	
Travailleurs isolés	⇒ Cf. texte - § 3.8	
Entreprises Extérieures	⇒ Cf. texte - § 3.15	

Matériels

Nature des risques	Mesures de lutte contre les risques	Base Législative
Utilisations inadaptées	⇒ Se référer au DP "Equipements de Travail"	E.T. - Art. 2
Perturbations prévisibles du système	⇒ Se référer au DP "Equipements de Travail"	
Méconnaissance des règles de surveillance, de vérification et de maintenance	⇒ Se référer au DP "Equipements de Travail" ⇒ Formation du personnel	
Maintenance conditionnant la santé ou la sécurité du personnel	⇒ Se référer aux documents de maintenance	E.T. - Art. 8

Pompage des eaux d'exhaure

Nature des risques	Mesures de lutte contre les risques	Base Législative
Courroie d'entraînement	⇒ Ecran, carter. Eloignement des points de passage	ET-2-R Art. 6-1
Changement des pièces d'usure	⇒ Moyen de levage	
Chute de pression Cavitation	⇒ Réamorçage	
Maintenance	⇒ Se référer à la notice constructeur Consignation	

Intervention en électricité

Nature des risques	Mesures de lutte contre les risques	Base Législative
Electrocution	⇒ Habilitation	E.L. - Art. 4 par. 6
Méconnaissance des premiers soins	⇒ Formation ⇒ Cf. DP « Electricité »	E.L. - Art. 5
Intervention intempestive	⇒ Affichage du nom du surveillant électricité de l'installation	E.L. - Art. 7
Circulation sur le site	⇒ P.V. de sécurité	E.E. - Décret 26/03/1973

Lors des opérations de maintenance et manutentions avec les engins de levage

Nature des risques	Mesures de lutte contre les risques	Base Législative
Mauvaise manipulation	⇒ Qualification du personnel ⇒ EPI et aménagements des postes de travail ⇒ Bridage des pièces	
Engins de levage (chute de matériel)	⇒ Consigne spécifique pour le levage	
Heurts et chocs de charge en mouvement	⇒ Cf. DP « Equipements de protection individuelle » et « Equipements de travail »	
Ecrasement	⇒ Cf. consigne spécifique pour l'élinguage ⇒ Permis de travail	
Glissades et chutes	⇒ Epanchage de produits absorbants, lavage	

Ravitaillement des engins

Nature des risques	Mesures de lutte contre les risques	Base Législative
Panne sèche	⇒ Horaires des ravitaillements, fin de poste ⇒ Position des engins	
Ravitaillement externe	⇒ Accueil, accès, fréquence, horaires	

Chargement clients

Nature des risques	Mesures de lutte contre les risques	Base Législative
Circulation	⇒ Plan de circulation	
Ensevelissement	⇒ Consignes spécifiques (contrôle des accès, de l'éclairage, garde-corps...)	
Pesée	⇒ Consignes spécifiques (signalisation, chasse roues, nettoyage pont bascule, liaison phonique...)	

Les Bassins de rétention

Nature des risques	Mesures de lutte contre les risques	Base Législative
Noyade	⇒ Cf. > Etude de Danger ⇒ Cf. Consigne « Conduite à tenir en cas de noyade »	
Ensevelissement	⇒ Signalisation ⇒ Clôture	R.G. - Art. 29

5.3 Installations de traitement

Bandes transporteuses

Nature des risques	Mesures de lutte contre les risques	Base Législative
Lignes H.T., montage	⇒ Consignes spécifiques	E.T. - Art. 2
Conditions d'utilisation	⇒ Consignes spécifiques	Décret du 26/03/1973 E.T. - Art. 2
Accès en tête par la bande Départ intempestif	⇒ Garde corps et sectionneur à proximité ⇒ Séparation de la source d'alimentation en énergie	DG n° 4 transporteurs à bandes - Art. 8 E.T. - Art. 6, Art. 15, alinéa 2
Entretien et maintenance (chute de matériaux ou d'installations)	⇒ Accessibilité ⇒ Accès, position de travail	E.T. 1, C - Art. 4 E.T. - Art. 4, alinéa 2
Chute de hauteur	⇒ Cf. DP « Travail et circulation en hauteur »	T.C.H. - Art. 5 T.C.H. - Art. 4
Mise en route manuelle ou automatique	⇒ Avertisseur de démarrage asservi	Circulaire DM/H Ni 1332 du 26 Mars 1973 - Art. 4, alinéa 6 et r.G. - Art. 5 et A. 24/07/1995 - Art. 6
Eclairage insuffisant	⇒ Eclairage adapté	E.T. - Art. 6 et A. - Art. 9

Collage de bandes

Nature des risques	Mesures de lutte contre les risques	Base Législative
Incendie	⇒ Extincteurs	

Trémies

Nature des risques	Mesures de lutttes contre les risques	Base Législative
Ensevelissement	⇒ Consignes spécifiques (contrôle des accès, de l'éclairage, harnais de sécurité...)	
Projections par canon à air	⇒ Consignes spécifiques	
Chute de hauteur	⇒ Cf. DP « Travail et circulation en hauteur »	T.C.H. - Art. 5 T.C.H. - Art. 4

Annexes

Annexe 1

**Exemple de dossier de prescription (Explosifs-
Minage)**

Source : SCB

Explosifs- Minage

Conformément à :

- Article 5 du décret n°92-1164 du 22 octobre 1992- Titre « Explosif » du RGIE
- Code du travail



Ce présent dossier s'applique sur le site de :

⇒ Carrière de Kerhoantec

B	01/06/2015	DQPE	Directeur technique	Mise à jour du nom des intervenants
Indice	Date	Etabli par	Approuvé par	Modifications/Commentaires

SOMMAIRE

I - GENERALITES

II - REGLES DE RECEPTION ET MANUTENTION DES PRODUITS EXPLSIFS

III - REGLES DE TRANSPORT DES PRODUITS EXPLOSIFS

IV - REGLES DE MISE EN OEUVRE DES PRODUITS EXPLOSIFS

V - CONSIGNE DE TIR

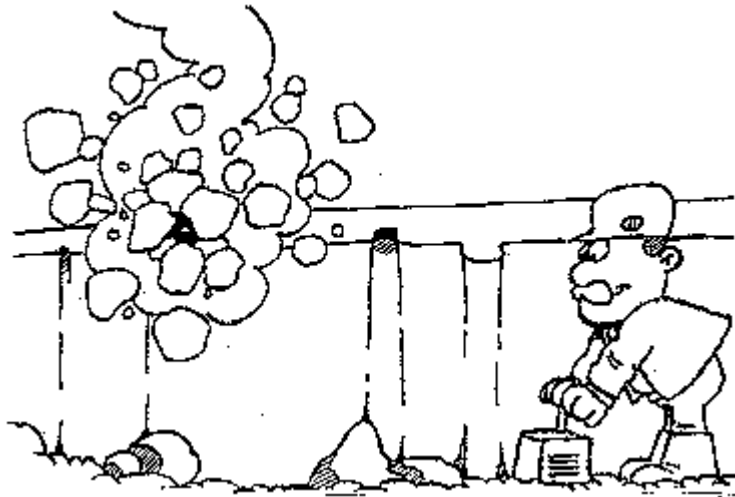
**VI - DISPOSITIONS A PRENDRE VIS-A-VIS DES PRODUITS
EXPLOSIFS DETERIORES, SUSPECTS OU PERIMES**

**VII - REGLES D'UTILISATION ET D'ENTRETIEN DES MATERIELS
ASSOCIES A LA MISE EN OEUVRE DES PRODUITS EXPLOSIFS**

**VIII - CONDUITE A TENIR EN CAS D'INCIDENTS
ET REGLES DE TRAITEMENT DES RATES**

IX - GESTION DES DECHETS DE CARTONS ET D'EMBALLAGES D'EXPLOSIFS APRES LE TIR

EXPLOSIFS - MINAGE



TIR A RECEPTION SUIVANT ARRETE PREFECTORAL D'AUTORISATION D'UTILISATION DE PRODUITS EXPLOSIFS DES RECEPTION en vigueur.

Sont désignés comme personnes physiques responsables de l'utilisation des produits explosifs, les personnes figurant nommément dans l'arrêté préfectoral d'utilisation d'explosifs dès réception.

Lorsque les opérations de minage sont effectuées par l'entreprise sous traitance **SERFOTEX**, la responsabilité de la mise en œuvre des explosifs est transférée au Boutefeu nommément désigné par celle-ci, conformément au RGIE.

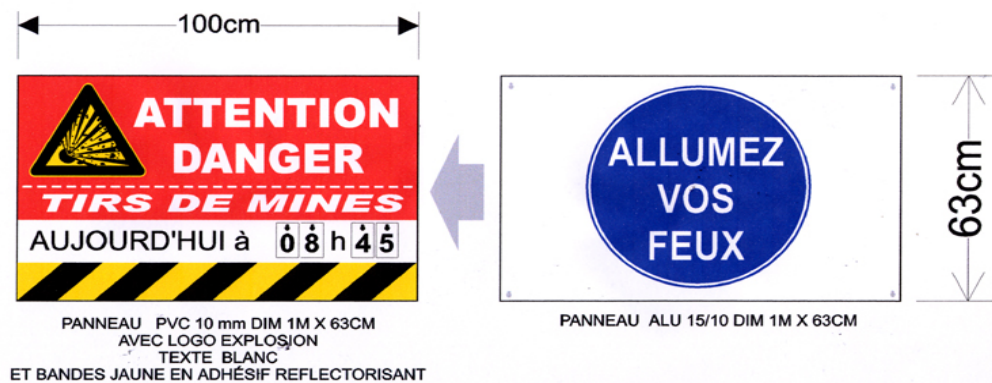


I - GENERALITES

Sont seuls autorisés à employer les explosifs et les détonateurs les opérateurs ayant :

- un Certificat de Préposé au Tir (avec l'option 7 en cas de mise en œuvre avec une Unité Mobile de Fabrication d'Explosifs)
- un Permis de Tir délivré par leur employeur.
- Un Agrément Individuel Préfectoral à la garde et à l'emploi des explosifs
- signé l'avertissement de la Loi du 02/07/1979 relatif à la surveillance et au vol d'explosifs.

Avant chaque tir, le **Chef de carrière** organise l'information des riverains par téléphone et du public au moyen des panneaux suivants :



Les fronts de taille sont disposés en tenant compte de la direction et du pendage des bancs de même que celle des failles et diaclases afin d'éviter toute orientation susceptible de favoriser leur glissement en masse vers le vide ou la formation de surplombs dangereux

1.1 - Les produits explosifs doivent être tenus:

- éloignés de points incandescents et de toute flamme nue
- à l'abri des chocs et de toute cause de détérioration

1.2 - La manutention ne doit se faire qu'en présence seulement du personnel concerné par cette opération

1.3 - Il est interdit de fumer à proximité des produits explosifs pendant leur manipulation, leur transport et leur mise en œuvre.



Il est interdit de posséder un téléphone portable en marche, dans un rayon de 50 m autour des explosifs et des détonateurs durant les opérations.
Laisser le téléphone en position éteinte dans le véhicule.



1.4 – Le Boutefeu est nommément désigné avant chaque tir. Son nom et sa signature doivent figurer sur le plan de tir.

Le « Boutefeu » est la personne qui, in fine, effectue la mise à feu de la chaîne pyrotechnique

1.5 - L'explosif est sous surveillance de la société EPC FRANCE jusqu'à signature, au bureau de la carrière, du registre d'entrée/sortie des personnes extérieures.

Ce registre doit être signé, préalablement au transport des explosifs sur le pas de tir, par :

- le Préposé au transport des explosifs de la société **EPC FRANCE**,
- le Boutefeu désigné par l'entreprise **SERFOTEX**.
- le Chef de carrière.

Le Chef de carrière guide alors la société **EPC FRANCE**, chargée du transport des explosifs, jusqu'au pas de tir.

Le bon de livraison des explosifs est, quant à lui, conjointement signé par :

- le Chef de carrière,
- le Boutefeu,
- le Préposé au transport des explosifs de la société **EPC FRANCE**

1.6 - L'explosif doit toujours être sous surveillance humaine : l'organisation de celle-ci est sous la responsabilité du Chef de carrière.

II - REGLES DE RECEPTION ET MANUTENTION DES PRODUITS EXPLOSIFS

2.1 - Seule la quantité d'explosifs nécessaire au travail en cours sera fournie par la Société EPC FRANCE.

Dans le cadre de l'utilisation dès réception, les quantités de produits explosifs commandés sont utilisées dans la journée.

2.2 - Les produits explosifs non utilisés doivent être repris par le fournisseur avec désignation et émargement de la Société EPC FRANCE.

Tout stockage d'explosifs sur site est strictement interdit

2.3.1 - Le Boutefeu doit tenir à jour les documents sur lesquels sont reportés :

- les lieux, dates et heures des tirs,
- les incidents de tir

2.3.2 - Le Chef de carrière doit tenir à jour, et à chaque livraison, le registre mentionnant la nature et les quantités de produits explosifs reçus et utilisés. Ce registre est conservé sur la carrière.

III - REGLES DE TRANSPORT DES PRODUITS EXPLOSIFS

Tout transport doit être réalisé avec un document d'accompagnement rempli; Ces documents sont conservés **cinq ans** par le Chef de carrière. **Ils sont situés dans les bureaux de la carrière.**

3.1- Sur le site de la carrière de Kerhoantec, les produits explosifs:

- seront transportés à bras, ou par un véhicule spécifique de la **société EPC FRANCE**, conforme à la réglementation en vigueur (ADR)
- ne doivent pas pouvoir se déplacer durant le transport (aucun chocs, ni frottement), ni basculer (verrouillage) et doivent garder leur **emballage d'origine et non souillé.**
- doivent être protégés d'éventuelles étincelles électriques.

3.2 - Seuls les préposés ont le droit d'être admis avec les produits explosifs dans l'enceinte de la carrière. L'organisation est réalisée par le Chef de carrière

La Société **EPC FRANCE** s'arrêtera **obligatoirement** au bureau de la carrière pour signer le registre des admissions et demandera à être accompagné par le Chef de carrière jusqu'au lieu de chargement.

Les détonateurs et les autres produits explosifs seront transportés dans des conditionnements séparés.

Les explosifs reçus sur un site ne devront pas être utilisés sur un autre site.



IV - REGLES DE MISE EN OEUVRE DES PRODUITS EXPLOSIFS

4.1 Généralités

La mise en oeuvre ne peut être effectuée que par un **Boutefeu ayant :**

- un Certificat de Préposé au Tir (avec l'option 7 en cas de mise en œuvre avec une Unité Mobile de Fabrication d'Explosifs) (**ce permis doit être, renouvelé tous les 3 ans, et à jour d'aptitude médicale**)
- un Permis de Tir délivré par leur employeur.
- un l'Agrément Individuel Préfectoral à la garde et à l'emploi des explosifs
- signé l'avertissement de la Loi du 02/07/1979 relatif à la surveillance et au vol d'explosifs

- **faire évacuer la zone de chargement** des trous par toutes les personnes non concernées par les opérations aboutissant au tir. Le travail sur le front de taille où s'effectue le chargement devra être suspendu et tout le personnel devra avoir quitté les lieux dès le début du chargement.



Si un véhicule sur piste est utilisé pour la mise en oeuvre des produits explosifs, ses masses métalliques doivent être **mises à la terre**.

- Le chargement simultané de deux trous de mines voisins de moins de **10 mètres** est interdit.
- la distance minimale entre un trou de mine en cours de foration et un trou de mine chargé (ou en cours de chargement) est de 10m (plus de la moitié de la longueur du trou le plus profond et jamais inférieure à 6 m). Exception pour les trous de dégagement pour le traitement d'un raté ou d'un culot.
- avant le chargement, le Boutefeu doit s'assurer que **la section des trous est suffisante** sur toute sa longueur pour permettre l'introduction de la charge sans risque de détérioration. Le diamètre des cartouches doit être inférieur à celui des trous d'au moins 10 millimètres pour éviter d'éventuels coincements et supérieur à 0.75 fois le diamètre du trou de manière à réduire la vitesse de chute grâce au freinage provoqué par la compression de l'air sous la cartouche.
- Avant l'introduction de la charge les abords du trou seront nettoyés pour éviter la chute de pierres ou d'objets pouvant obstruer le trou.
- **le conditionnement des produits explosifs ne doit pas être modifié** (sauf l'amorçage ou si une décision d'agrément le prévoit). Les cartouches doivent être munies d'une enveloppe solide et imperméable pour les explosifs sensibles à l'humidité.

La conception et la préparation des charges-amorces doivent être telles que les **détonateurs soient protégés des chocs**, qu'ils ne puissent pas se désolidariser de ladite charge et que les fils ou tubes de transmission de la détonation ne soient pas détériorés. La descente doit éviter leur chute.

- le chargement des trous de mines ne sera entrepris que si toutes les opérations aboutissant au tir peuvent se succéder sans interruption.
- l'accès aux trous de mines dont le chargement est terminé doit être interdit à toute personne autre que le Boutefeu, ses aides et le personnel de surveillance.
- les cartouches d'explosif peuvent être poussées dans le trou de mine **exclusivement** à l'aide d'un bourroir agréé. Il est interdit de les introduire de force.

Le chargement de cartouches en chute libre est interdit dans la partie d'un trou de mine contenant de l'eau ou de la boue lorsque l'explosif n'est pas suffisamment dense et résistant à l'eau.

Cas d'utilisation d'une UMFE :

- Préalablement à l'opération de chargement des trous à l'aide de l'Unité Mobile de Fabrication d'Explosifs, le **Boutefeu doit baliser les zones de travail A et B** et doit faire respecter les périmètres de sécurité associés à ces zones :

⇒ **Zone A** : De **0 à 30m autour du tir**, sont uniquement autorisés dans cette zone **5 personnes maximum**, à savoir :

- Un Boutefeu habilité et titulaire l'option 7 du Certificat de Préposé au Tir,
- 2 opérateurs habilités et titulaires l'option 7 du Certificat de Préposé au Tir,
- 2 personnes de manière occasionnelle, ne participant pas au chargement.

Ces 2 personnes sont sous la responsabilité et la surveillance du Responsable Minage.

⇒ **Zone B** : De **30 m à 80m autour du tir**, sont autorisées les activités connexes au minage (Foration ou marinage)

4.2 – Planification et réalisation d'un tir :

4.2.1 – Implantation du tir

- **Définition et préparation de la zone de tir** par le Chef de carrière : nettoyage et sécurisation de la zone de tir (purge des fronts, merlons, balisage)
- **Implantation des trous de mine** avec vérification des surplombs par le Boutefeu :
 - Définition du positionnement des trous de mine,
 - Définition du diamètre de foration,
 - Définition de la profondeur de chaque trou,
 - Définition de l'inclinaison de chaque trou.

Cette opération donne lieu systématiquement à la rédaction d'un [plan de foration](#) par le Boutefeu, transmis au Foreur et au Chef de carrière.

4.2.2 – Foration

Le foreur exécute le plan de foration avec du matériel conforme, équipé de profondimètre et d'inclinomètre.

Il annote le plan de foration suivant les anomalies rencontrées : failles, poches d'argile, cavités, rupture d'outil, problème matériel, déviation, vitesse d'avancement, etc.

Le foreur transmet le plan de foration annoté (= rapport de foration) au Boutefeu et au Chef de carrière.

4.2.3 – Rédaction du plan de chargement

Le Boutefeu rédige un [plan de chargement](#) en adéquation avec le plan de foration.

Dans le cas d'utilisation d'une UMFE, ce plan de chargement est communiqué à [EPC FRANCE](#).

4.2.4 – Chargement du tir

Préalablement à tout chargement des trous, le Chef de carrière **fait évacuer la zone de chargement de toute personne non concernée par les opérations aboutissant au tir.**

Le travail sur la partie du front de taille où s'effectue le chargement devra être suspendu et tout le personnel devra avoir quitté la zone concernée avant le chargement.

Lorsque le risque lié à la foudre se manifeste et que **l'orage est imminent** :

- il est strictement **interdit de procéder au chargement** du tir,

- si le chargement est en cours, il est impératif de l'interrompre, d'évacuer le périmètre de sécurité et de maintenir celui-ci sous surveillance pendant toute la durée de l'orage,
- toutefois, le Chef de carrière peut décider, après accord du Boutefeu, de procéder au tir des trous déjà chargés si celui-ci est possible à bref délai et sans danger.

4.2.5 – En tir électrique

- les extrémités des fils de détonateurs électriques doivent être protégés par un isolant jusqu'au raccordement au circuit de tir. Lorsque l'influence de courants induits est à craindre, les fils doivent être accolés ou torsadés.
- les détonateurs électriques utilisés dans une même volée doivent parvenir du même fabricant et posséder des têtes d'allumage identiques.
- **toute épissure des fils à l'intérieur d'un trou de mine est interdite.**



- la ligne de tir doit être amenée jusqu'à proximité immédiate du front. Il ne doit jamais y avoir liaison électrique avec la terre. Elle doit être vérifiée visuellement et à l'aide d'un ohm-mètre avant chaque utilisation. Ses extrémités doivent être court-circuitées et isolées lorsqu'elle n'est pas raccordée.
- **les détonateurs doivent être branchés en série** (sauf cas particulier avec autorisation du Préfet).
- attention aux influences possibles électriques ou électromagnétiques extérieures
- dans le cas d'utilisation de détonateur fond de trou, la vérification du détonateur sera effectuée avant bourrage du trou à l'aide d'un ohmmètre à affichage digital ainsi que durant le bourrage.

4.2.6 - Tirs avec tube de transmission de la détonation

- ne pas manipuler pour rompre ou fissurer l'enveloppe ou produire une altération de la matière explosive.
- à l'intérieur d'un trou de mine, chaque cordeau détonant ou tube de transmission de la détonation doit être d'un seul tenant.

V – CONSIGNE DE TIR

5.1 - avant le tir, le Boutefeu et le Chef de carrière doivent :

- **Le Boutefeu s'assure qu'aucun produit explosif n'est resté sur le chantier.**
- **Le Boutefeu s'assure que tout téléphone est désactivé dans un rayon de 50 m autour des explosifs.**
- **Le Chef de carrière fait évacuer le chantier et la zone dangereuse vers les zones d'abri qu'il aura préalablement désignées.**
- **Lorsque le Boutefeu est prêt, il prévient le Chef de carrière.**
- **Le Boutefeu assure la garde du tir chargé.**

- Le Chef de carrière interdit l'accès de la zone dangereuse. Les accès des chemins conduisant ou longeant l'exploitation seront gardés pendant le tir par des préposés à la surveillance (conducteurs de chargeur, dumper ou tout autre véhicule)
- Le Chef de carrière vérifie par une ronde la réalité de l'évacuation de la zone consignée.
- Le Chef de carrière annonce l'évacuation avant le tir et le déclenchement de la procédure de tir par un signal spécifique, connu de tous :

3 coups de sirène, perceptibles et connus du personnel concerné, qui précèdent la mise à feu.



5.2 - Le Boutefeux (et lui seul)

- raccorde la ligne de tir à la volée
- vérifie la continuité et la résistance du circuit électrique de tir
- raccorde l'engin de mise à feu
- déclenche le tir après l'accord verbal du Chef de carrière, donné par radio ou talkie-walkie, qui est signalé à tous par **2** coups de sirène avant la mise à feu.

Dans tous les cas d'utilisation d'appareils de transmission radio, **s'identifier systématiquement pour les instructions de tir.**

- quitte le chantier le dernier; la mise à feu doit être effectuée par lui-même.

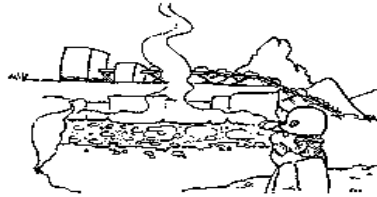
5.3 - Délai d'attente après le tir

- pendant **trois minutes au moins** (à augmenter s'il reste des fumées), aucune personne ne doit pénétrer dans la **zone dangereuse** dont l'**interdiction d'accès** est maintenue.

5.4 Vérification du tir

- à l'expiration du délai d'attente, le Boutefeux, **doit procéder à la reconnaissance** du chantier afin de rechercher les anomalies éventuelles :
- s'il n'y a aucune anomalie, le Boutefeux **donne son accord au Chef de carrière pour lever le danger et l'interdiction d'accès signalée par **1** coup de sirène**

- s'il y a une anomalie, il faut la résoudre avant de lever l'interdiction d'accès (ou mettre l'anomalie sous surveillance). Voir chapitre VIII « Conduite à tenir en cas d'incident et règles de traitement des ratés ».



- information de l'anomalie aux personnes ayant à intervenir sur les lieux concernés.

VI - DISPOSITIONS A PRENDRE VIS-A-VIS DES PRODUITS EXPLOSIFS DETERIORES, SUSPECTS OU PERIMES

Il est interdit de laisser une mine chargée et non tirée sans surveillance.

Les produits explosifs détériorés, suspects (retrouvés dans les déblais ou dont l'emballage semble douteux, de la dynamite qui exsude, etc...) ou dont la date d'emploi est dépassée, **ne doivent pas être utilisés.**

Ils seront remis au fournisseur ou détruits conformément aux indications du fournisseur.

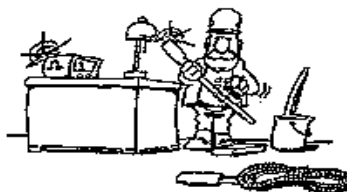
VII - REGLES D'UTILISATION ET D'ENTRETIEN DES MATERIELS ASSOCIES A LA MISE EN OEUVRE DES PRODUITS EXPLOSIFS

7.1 - Les matériels suivants doivent être d'un type certifié :

Exemple : bourroirs, vérificateurs de circuits électriques de tir, engin électrique de mise à feu, canule de chargement, etc...

- la certification annuelle de l'exploseur et de l'ohmmètre est délivrée par un laboratoire agréé par le Ministre chargé des mines. Le certificat doit préciser, le cas échéant, les conditions spéciales d'utilisation du matériel. Une copie du certificat sera conservée sur le site de la carrière.
- la ligne de tir doit être conçue et dimensionnée en fonction des services à assurer. Isolement vérifié visuellement avant chaque utilisation.
- pince à sertir conçue pour cet usage.

7.2 - Un entretien suivi de ce matériel et surtout des engins électriques de mise à feu (1 fois par an au minimum) est à même de prévenir une dégradation de leurs caractéristiques.



VIII - CONDUITE A TENIR EN CAS D'INCIDENTS ET REGLES DE TRAITEMENT DES RATES

- une charge-amorce qui n'a pu être introduite dans un trou de mine doit être, soit immédiatement **désamorcée, soit détruite.**
- un incident de tir doit être résolu ou mis sous surveillance : raté de fond de trou, culot.....



- si de l'explosif se retrouve dans les déblais par dégagement d'un raté ou en visuel, cet explosif est suspect : l'opération de déblaiement devra être conduite avec **attention. Prévenir immédiatement Le Chef de carrière.**
- un fond de trou peut être nettoyé à l'eau (et seulement à l'eau) si possible, il est interdit de l'approfondir.
- pour un raté, vérification de l'amorçage et nouvelle tentative de mise à feu (même par volées partielles).
- sinon traitement par le Boutefeu :
 - introduction et tir d'une nouvelle charge-amorce mise au contact de la charge
 - foration et tir d'un (ou plusieurs) trous de dégagement



- pour toutes les anomalies de tirs imputables aux produits explosifs, le Boutefeu fera **un compte-rendu précisant l'anomalie, les opérations réalisées pour y porter remède et les résultats obtenus.**
- Pour tout incident de tir, **un rapport circonstancié et illustré** sera remis au Responsable d'Exploitation. Ce rapport sera conservé sur site.

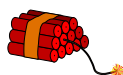
L'exploitant doit être en mesure de communiquer à tout instant à la DREAL les plans de tirs des chantiers en activité ainsi que les comptes rendus d'anomalies consécutives aux tirs.

IX - GESTION DES DECHETS DE CARTONS ET D'EMBALLAGES D'EXPLOSIFS APRES LE TIR

Conformément aux décrets 94-609 du 13 juillet 1994 et n°78-846 du 28 septembre 1979, **tous les déchets d'emballage d'explosifs sont brûlés sur la zone de tir, immédiatement après déconsignation.**

Seul le Boutefeu, ou un de ses aide-boutefeu titulaire du CPT, est habilité à effectuer cette opération.

Durant cette opération, l'ensemble du personnel est prié de se tenir en dehors de la zone de sécurité définie préalablement par le Boutefeu et le Chef de carrière.



Annexe 2

**Affiches « Conduite à tenir en cas d'accident », «
Consigne Rupture accidentelle de réseau », «
Consigne Incendie » et « Conduite à tenir en cas
de noyade »**

Source : SCB



Conduite à tenir en cas d' ACCIDENT



1. **Protégez-vous** : Identifier si le risque est persistant
2. **Protéger le Blessé** : Empêcher toute intervention intempestive, éloigner les curieux
3. **Alerter** un **SECOURISTE (SST)**
4. **Examiner** : La victime parle, saigne, respire, s'étouffe ?

5. **Faire alerter** le **18** ou **15** , OU **112**

Indiquez:

- **Nom de la Carrière, commune de ...**
- **Le lieu (atelier, plateforme, bassin, ...)**
- **Nature de l'accident,**
- **Nombre de victime et leur état,**
- **Les gestes effectués ou en cours**
(*Massage cardiaque, Point de compression, etc*)

**Attendez les instructions
et ne raccrochez pas le premier**

Envoyer quelqu'un accueillir les secours

6. **SECOURIR:**

- Si vous êtes secouriste du travail, appliquez ce qui vous a été enseigné,
- Si vous n'êtes pas secouriste:

**Ne touchez pas au blessé,
Ne lui donner pas à boire,
Rassurez la victime.**

7. **Evacuer le blessé: par POMPIERS, SAMU, VSL**
Ne pas utiliser de véhicule personnel ou de la carrière.



Consigne « Rupture accidentelle de réseau »

1. Interrompre les travaux,

2. Se protéger en cas de **contact avec ligne électrique** :
Ne pas bouger l'engin et ne pas sortir du véhicule



3. **Alerter** : - Le Responsable d'Exploitation



- les Services de secours:

18 OU **112**

- Klaxonner en continu, si pas de téléphone ou CB

3. **Alerter le concessionnaire du réseau (services d'urgence):**



- **EDF** au **0 810 333 0 + n° dépt**

- **France TELECOM** au **1013**

- La compagnie des eaux :

Alerter les riverains si nécessaire,

5. **Etablir un périmètre de sécurité** avec cônes, rubalise



Prévention:

• **Ne pas circuler benne levée,**

• **Ne pas benner sous une ligne**
(électrique ou téléphonique)

• Avant tout travaux, **consulter les plans des réseaux**

• Si au cours de travaux, un réseau est « découvert », le signaler
au Responsable d'Exploitation pour **mise à jour des plans**

• Respecter les **grillages avertisseurs de réseaux:**



Jaune: Gaz **Rouge: Electricité** **Bleu: Eau potable** **Vert: Télécom** **Marron: Eau usée**



Consigne Incendie



1. **Protégez-vous** (Ne prenez pas de risque inutile)

2.  **Alertez** le

18 OU **112**

Indiquez:

- **Nom de la Carrière, commune de**
- **Aux bureaux, à l'installation, à l'atelier, ...**
- **Nature de l'incident,**
- **Présence de victime,**
- **Présence de bouteille d'acétylène à l'atelier,**

3.  **Arrêter l'installation**

4.  **Puis, Couper le général**, si feu d'origine électrique.

5.  **Attaquez le feu** avec moyens disponibles
(extincteur **approprié**, sable)



6.  **Evacuer** en évitant de respirer les fumées toxiques

7.  Rendez-vous au **point d'évacuation** (parking des bureaux)

Pendant ce temps, aux bureaux, on:

1. **Alerte le 18 ou 112**

NE PAS RACCROCHER LE PREMIER

2. **Alerte les riverains, si nécessaire,**

3. **Compte les personnes présentes et identifie les absents,**

4. **Accueille et informe les secours**

Recharger les extincteurs après utilisation

ACCES AU BASSIN et Conduite à tenir en cas de Noyade

ACCES INTERDIT:

- à toute personne étrangère à l'exploitation,
- à toute personne ne sachant pas nager.

1. Pour tout travail sur le plan d'eau, **OBLIGATION de Porter le GILET DE SAUVETAGE** (disponible au bureau du Chef de carrière)
3. **PORT DES BOTTES INTERDIT**, sur les berges ou à proximité immédiate du plan d'eau
4. **Les engins ne doivent pas approcher à moins de 2 m de la berge.** Pour tout travail avec engin à moins de 2 m du bord, un permis de travail doit être émis.

5. EN CAS DE NOYADE

6. **Protéger:** Lancer la bouée en tenant le bout du cordage
7. **Sortir la victime de l'eau**, sans mettre sa propre vie en danger
8. **EXAMINER:** La victime parle, est consciente, respire ?
9. **ALERTER un Sauveteur secouriste du Travail et**

Faire alerter le **18** ou **15** OU **112**

Envoyer quelqu'un accueillir les secours

10. **SECOURIR:**
 - Si vous êtes secouriste du travail, appliquez ce qui vous a été enseigné,
 - Si vous n'êtes pas secouriste: Réchauffez et Couvrez la victime,
11. **Obligation d'évacuer le blessé à L'Hôpital par POMPIERS, SAMU, VSL**
Ne pas utiliser de véhicule personnel ou de la carrière.

Annexe 3

**Exemple de plan de prévention pour les
entreprises extérieures**

Source : SCB

PLAN DE PREVENTION ANNUEL ENTREPRISES EXTERIEURES

Décret du 24 Janvier 1996

Le plan de prévention est écrit et obligatoire (art.8) si :

1. L'opération est égale ou supérieure à 400 heures sur 12 mois consécutifs
2. Des risques peuvent résulter de l'interférence entre les activités, les installations et les matériels
3. L'opération est susceptible de mettre en cause la sécurité générale des personnes
4. L'opération nécessite l'exécution de travaux dangereux Cf liste.

Si pour les travaux 2-3 et 4 le nombre total des heures de travail pour l'ensemble des entreprises participant à l'opération est au plus égal à 72h, le plan de prévention peut être remplacé par les permis de travail

I - RENSEIGNEMENTS RELATIFS A L'OPERATION ET AUX ENTREPRISES : SERFOTEX
TRAVAUX OU INTERVENTION

Bon de Commande : n°	Date:
Contrat :	Date : Année 2016

Lieu de l'intervention :

 CARRIERES BRETONNES SECTEUR OUEST

 (SITE DE KERHOANTEC, SUR LA COMMUNE
 D'ELLIANT)

Nature de l'intervention :

Travaux de foration - minage

Date de début et de fin de travaux :

JANVIER 2016

DECEMBRE 2016

Téléphone :

02 98 94 16 92

Fax :

02 98 94 12 84

Nom du Directeur Technique des travaux:

François GUIBRETEAU

 Nom du Responsable de la Carrière :
 Nom du Responsable des travaux

François GUIBRETEAU

Ludovic DAOUDAL

Horaires de travail de la Carrière

7h00 – 19h00

ENTREPRISE EXTÉRIEURE

Raison sociale :

SERFOTEX

Adresse :

La perrière
49170 Saint Germain des Prés

Téléphone :

02 41 39 95 46

Fax :

02-41-39-97-10

Nom du Responsable de l'Entreprise Extérieure :

Fabrice PAILLER

Tél :

06-07-82-83-71

Nom du Délégué à la Sécurité :

PITOT
Mireille

Tél :

06-84-18-32-93

Nom et qualification du Responsable sur le site :

DAVY Loïc
Conducteur Travaux

Nombre d'heures de travail estimées pour l'intervention

> 72 heures avec
travaux dangereux

Effectif prévu sur le site :

LISTE DU PERSONNEL DE L'ENTREPRISE INTERVENANTE

NOM Prénom	QUALIFICATION	HABILITATIONS/AUTORISATIONS				Aptitude Médical
		Agrément individuel Préfectoral à la garde et à l'emploi des explosifs	Permis de tir (Oui/Non)	Certificat de Préposé au Tir (Oui/non)	Avertissement de la loi du 02/07/79 signé (Oui/Non)	
LEGALLO Jean-Charles	Aide Conducteur travaux	oui	oui	oui	oui	oui
WANTZ Valéry	chef d'Equipe	oui	oui	oui	oui	oui
NEYT Hervé	chef Chantier	oui	oui	oui	oui	oui
GALLI Patrice	Mineur- Foreur	oui	oui	oui	oui	oui

Très important : Une copie des Aptitudes médicales, des Habilitations, du permis de feu et des Autorisations de conduite est à fournir impérativement à la Carrière avant le début des travaux. L'article L - 341.6.4 du Code du Travail prévoit que le donneur d'ordre doit s'assurer que les travailleurs étrangers employés sont bien titulaires d'une autorisation de travail. Aussi merci de nous communiquer une copie des titres de séjours pour le personnel étranger.

LISTE DES POSTES OCCUPÉS PAR DES SALARIÉS RELEVANT DE LA SURVEILLANCE MÉDICALE SPÉCIALE (Diabète, insuffisance cardiaque, sujet au vertige, ...)

POSTE	NOM	SURVEILLANCE

En cas de changement de personnel, en avertir par fax le Responsable de travaux

MÉDECINE DU TRAVAIL DE L'ENTREPRISE EXTÉRIEURE :

SMIA
25 Rue Carl Linneé - 49000 ANGERS

COMITE D'HYGIENE, DE SECURITE ET DES CONDITIONS DE TRAVAIL :

Existence

OUI

NON

LISTE DU PERSONNEL DE(S) ENTREPRISE(S) SOUS-TRAITANTE(S) DE L'ENTREPRISE EXTERIEURE

NOM DE L'ENTREPRISE	ACTIVITE	NOMBRE DE PERSONNE

LISTE DES POSTES OCCUPÉS PAR DES SALARIÉS RELEVANT DE LA SURVEILLANCE MÉDICALE SPÉCIALE

POSTE	NOM	SURVEILLANCE

II - ANALYSE DES RISQUES LIES AUX DIFFERENTES PHASES DE L'OPERATION

La visite du lieu de travail a eu lieu le :

Réalisee lors de toute intervention
motifiée par permis de travail

PHASES DE L'OPERATION

(ANALYSE DES RISQUES ASSOCIÉE: CF. TABLEAU PAGE SUIVANTE)

- **Circulation sur site,**
- **Accès au Front de taille**
- **Préparation du tir (Foration, réception des explosifs, Pose ligne de tir)**
- **Chargement des explosifs**
- **Mise à feu**
- **Vérification du tir**
- **Grillage des cartons d'explosifs**

4

A LA CHARGE DE L'ENTREPRISE EXTERIEURE = EE
A LA CHARGE DE LA CARRIERE = EU

ANALYSE DES RISQUES ET MOYENS DE PREVENTION CORRESPONDANTS			
THÈMES	INVENTAIRES DES RISQUES	MESURES A PRENDRE	A LA CHARGE (EE ou EU)
Horaires de travail :		Horaires de la carrière	EE
ADMISSION	Non connaissance de la présence sur site Non transmission des règles de sécurité	Tout salarié de l'entreprise extérieure doit émarger le registre entrée/sortie au bureau, à l'arrivée et au départ. Signature obligatoire du registre Entrée/sortie en bascule par le Boutefeu (de l'entreprise SERFOTEX) et ses préposés, ainsi que les préposés au transport des explosifs de la société EPC FRANCE . Le Chef de carrière et le Boutefeu accompagnent les camions d'explosifs avec le Boutefeu	EE EE
TRANSPORTEURS, CLIENTS	Panique, peur due à l'explosion	Le Chef de carrière informe les clients et les transporteurs en ouvrant le panneau « Tir de mine aujourd'hui » et en indiquant l'heure précise du tir	EU
RIVERAINS	Panique, peur due à l'explosion	Le Chef de carrière informe chaque riverain en les appelants par téléphone avant chaque tir	EU
TRANSPORT DES EXPLOSIFS	Explosion	Transport des détonateurs et des explosifs dans des compartiments séparés pour les tirs en encartouchés et dans deux camions séparés pour les tirs avec UMFE. Transport des explosifs dans véhicules spécifiques de la société EPC FRANCE conforme à la réglementation ADR Transport des explosifs dans leur emballage d'origine et non souillé	EE EE EE
MANIPULATION DES EXPLOSIFS	Explosion	Interdiction de fumer à proximité des explosifs (moins de 50 mètres) pendant leur manipulation, leur transport et leur mise en œuvre Tout produit explosif détérioré, suspect ou dont la date d'emploi est dépassée ne doit pas être utilisé et doit être retourné au fournisseur.	EE et EU EU
TELEPHONE PORTABLE	Explosion	Interdiction de posséder un téléphone portable en marche dans un rayon de 50 m autour des explosifs et détonateurs durant les opérations de mise en œuvre des explosifs	EE et EU <i>électrique</i>
PLAN DE TIR	Mauvaise coordination	Le Boutefeu est nommément désigné sur les plans de tir. C'est lui qui effectue la mise à feu.	EU
PREPARATION DU TIR	Projections lors du tir	Le Chef de carrière fait nettoyer et sécuriser la zone de tir en faisant purger les fronts et le pied du front qui va être abattu.	EU
IMPLANTATION DES TROUS DE MINES	Projections lors du tir	Le Boutefeu relève le profil du front avec un profilomètre laser . Joindre les relevés au plan de foration Le Boutefeu rédige un plan de foration qu'il transmet au foreur et au Chef de carrière : ce plan définit le positionnement des trous de mines, le diamètre de foration, la profondeur de chaque trou, l'inclinaison de chaque trou	EE EE
FORATION	Anomalies de foration, Projections lors du tir Poussières pour l'opérateur Matériel tournant en mouvement, Etranglement, contusions	Le foreur note toute anomalie rencontrée (faille, poche d'argile, cavités, rupture d'outil, déviation, vitesse d'avancement, etc.) sur le rapport de foration qui est joint au plan de foration et transmis au Boutefeu et au Chef de carrière avant le chargement du tir Système de dépoussiérage en fonctionnement, port du masque P3 (<i>hors machine</i>) Port de vêtement lâche interdit (veste ouverte, écharpe, ..)	EE EE EE

	Chute de hauteur	Ne pas s'approcher à moins de 2 m du bord du front de taille, sinon porter un harnais avec un stop chute ou une longe accroché à la foreuse	EE
	Bruit	Port des protections auditive obligatoire pour tout bruit >85 dB(A)	EE
	Travailleur isolé, malaise	Le Chef de carrière organise la surveillance du foreur par une veille visuelle fréquente et s'assure que le foreur en poste isolé est muni d'un moyen de communication	EU
PLAN DE CHARGEMENT	Mauvais chargement, projections lors du tir	Le Boutefeu rédige un plan de chargement en adéquation avec le plan et le rapport de foration. Dans le cas d'une UMFE ce plan est communiqué à EPC FRANCE	EE EE
SURVEILLANCE DES EXPLOSIFS	Vol d'explosif	L'explosif est sous surveillance de la société de transport (EPC FRANCE) jusqu'à signature, au bureau de la carrière, du registre Entrée/sortie des personnes extérieures. Le Chef de carrière guide alors la société EPC FRANCE et le Boutefeu jusqu'au pas de tir. L'explosif est sous surveillance de la société de minage SERFOTEX durant les opérations de chargement et de mise en œuvre des explosifs L'organisation de la surveillance humaine est sous la responsabilité du Chef de carrière	EE EU EE EU
STOCKAGE DES EXPLOSIFS	Explosion, Vol d'explosif	Les produits explosifs non-utilisés doivent être repris par le fournisseur avec désignation et émargement de la société EPC FRANCE Le Chef de carrière doit tenir à jour et à chaque livraison le registre mentionnant la nature et les quantités de produits explosifs reçus et utilisés Tout stockage d'explosifs sur le site est strictement interdit	EE EU EU et EE
PERSONNEL HABILITE A ETRE EN CONTACT AVEC LES EXPLOSIFS	Explosion, vol d'explosif	Seuls les personnes titulaires du Certificat de Préposé au Tir, du permis de tir délivré par leur employeur, d'un agrément individuel préfectoral à la garde et à l'emploi des explosifs et ayant signé l'avertissement de la loi du 02/07/1979 relatif à la surveillance et au vol d'explosifs, sont autorisés à rentrer en contact avec les explosifs sur le site. <i>et code de la défense</i>	EE
TRAVAIL SUR LE FRONT DE TAILLE A ABATTRE	Explosion, projections, écrasement	Avant le chargement, le Boutefeu définit les zones interdites à l'aide d'un balisage (par rubalise ou cônes de chantier) ➤ <u>Pour les tirs avec des explosifs encartouchés:</u> - une zone comprise entre la première rangée de trou et le bord du front de taille - une zone face au front de taille sur le carreau inférieur de longueur égale à la hauteur du front. Toute circulation de personne est interdite dans ces 2 zones. Le Boutefeu doit faire respecter les zones interdites à toutes personnes présentes sur le chantier. Le Chef de carrière fait évacuer la zone de chargement des trous avant le début du chargement. Le travail sur la partie du front qui va être miné est interdit. Le travail (foration ou marinage) est autorisé de 30 m à 80 m autour du tir. Pour toute intervention à moins de 2 m du bord du front de taille, le port du harnais et dispositif stop chute associé est obligatoire. Seul le Boutefeu ou Foreur sont autorisés à intervenir à moins de 2m du bord du front de taille (dans conditions pré-citées)	EE EE EU EU EE
ARC ELECTRIQUE	Mise à feu inopinée, explosion	Si un véhicule sur piste est utilisé pour la mise en œuvre des explosifs, ses masses métalliques doivent être mises à la terre par la société propriétaire de l'engin.	EE
CHARGEMENT DES TROUS	Explosion	Les abords du trou sont nettoyés par le Boutefeu avant le chargement Le chargement simultané de 2 trous voisins de moins de 10 m est interdit La distance minimale entre un trou de mine en cours de foration et un trou de mine chargé ou en cours de	EE EE EE

		<p>chargement est de 6 m minimum.</p> <p>Le Boutefeu s'assure avant le chargement que la section des trous est suffisante.</p> <p>La zone de chargement est interdite à toute personne autre que le Boutefeu, ses aides et le personnel de surveillance</p> <p>Les cartouches d'explosifs ne doivent être poussées dans le trou de mine uniquement qu'à l'aide d'un bourroir agréé.</p>	EE EE EE
ORAGE	Foudre, électricité statique, modification du champ magnétique : Mise à feu intempestive du tir	<p>Lorsque le risque de foudre se manifeste et que l'orage est imminent, le Chef de carrière doit être immédiatement averti pour procéder à une évacuation d'urgence de la zone dangereuse.</p> <p>Le chargement en cours doit être immédiatement interrompu</p> <p>Si le tir est déjà chargé et que les conditions de sécurité permettent de déclencher la procédure de tir, le Chef de carrière peut alors décider, après accord du Boutefeu, de procéder au tir des trous déjà chargés.</p>	EE EE EE et EU
TIR ELECTRIQUES	Mise à feu inopinée, explosion	<p>Les extrémités des fils de détonateurs électriques doivent être protégés par un isolant jusqu'au raccordement au circuit de tir.</p> <p>Si un risque de courant induit est à craindre le Boutefeu doit accoler ou torsader les fils.</p> <p>Toute épissure des fils à l'intérieur d'un trou de mine est interdite</p> <p>Vérifier la ligne de tir avec un ohmmètre avant chaque utilisation.</p> <p>Les extrémités de la ligne de tir doivent être court-circuitées et isolées lorsqu'elle n'est pas raccordée.</p> <p>Les détonateurs doivent être branchés en série.</p> <p>Vérification par le Boutefeu des détonateurs de fond de trou avec un ohmmètre.</p> <p>Utilisation d'explosifs spécifiques pour les tirs à proximité d'une ligne haute tension</p>	EE EE EE EE EE EE EE
ACIDES UMFE	Projections, brûlures chimiques aux yeux et mains	Port d'une tenue de travail avec manches et jambes, du casque, des Gants et lunettes de protection obligatoires durant la phase de mélange des composants	EE
MACHINE EN MOUVEMENT SUR UMFE	Ecrasement, Blessure	Seuls les opérateurs habilités pour l'UMFE ont l'autorisation de travailler à proximité des parties en mouvement	EE
CONSIGNE DE TIR	Arrivée inopinée d'une personne dans la zone dangereuse, ensevelissement.	<p>Consigne de tir présentée au V du Dossier de Prescriptions « Explosifs-Minage ».</p> <p>Procédure de tir dite « 3...2...1 », dirigée par le Chef de carrière ou Responsable d'Exploitation</p>	EE EU
PANNE DE TALKIE-WALKIE PENDANT LA PROCEDURE DE TIR	Allongement de la procédure de tir, augmentation du risque de franchissement des accès à la zone interdite	Le Chef de carrière et le Boutefeu doivent vérifier l'état des batteries avant le début de la Procédure de tir.	EE et EU
MINE CHARGEE ET NON TIREE	Explosion intempestive	<p>Le Boutefeu doit rester surveiller une mine chargée et non tirée.</p> <p>Le Chef de carrière ne lève pas le danger (par 1 coup de sirène) tant que la mine n'est pas partie.</p>	EE EU
MATERIELS UTILISES POUR LA MISE EN ŒUVRE DES PRODUITS EXPLOSIFS	Explosion intempestive, tir raté	<p>Utilisation de matériel certifié :</p> <p>- exploseur et ohmmètre certifiés annuellement par un laboratoire agréé. Une copie de ces certificats à jour est transmise à la carrière.</p> <p>- Pince à sertir conçue pour cet usage</p>	EE

INCIDENT DE TIR	Nuisances pour le voisinage	Le Boutefeu doit avertir le Responsable d'exploitation de la carrière et rédiger immédiatement après le tir un rapport d'incident de tir qui explique les circonstances du tir raté.	EE
CARTONS D'EMBALLAGE D'EXPLOSIFS ET DE DETONATEURS	Explosion intempestive de produits explosifs restés dans un carton, vol d'explosifs	Le Boutefeu ou ses aides habilités doivent griller les déchets d'emballage d'explosifs sur la zone de tir , immédiatement après déconsignation de la zone de tir. Durant cette opération, tout le monde , y compris le Boutefeu et ses aides doit se trouver à au moins 50 m des cartons enflammés, et ce jusqu'à la fin complète de la combustion Disposer d'une couverture anti-feu et d'un extincteur à proximité	EE EE EE
ELECTRICITE CONSIGNATION ELECTRIQUE	Electrocution, électrisation, traumatisme corporel	Consignation et déconsignation électriques effectuées uniquement par du personnel habilité Accès aux installations électriques interdit aux personnes non titulaire d'un titre d'habilitation Port des EPI adaptés aux risques électriques (Gants isolants, écran facial, lunettes,...) Respect du dossier de prescriptions « électricité »	EE EE EE EE
CONSIGNATION MECANIQUE	Ecrasement, traumatisme corporel, blessures	Séparer les énergies mécaniques et hydrauliques : Attendre l'arrêt complet des pièces en mouvement, désaccouplement d'un élément de transmission, dépose d'un élément fonctionnel, dépose de bougies, ... Condamner par dispositifs de verrouillages (cadenas ou serrure à clef unique) et identifier par panneau ou étiquette Dissipation des énergies résiduelles (par calage, position basse de balourd, ..) Vérification de l'absence d'énergie avant intervention Port des EPI adaptés	EE EE EE EE EE
CIRCULATION VEHICULES	Collision entre véhicules, écrasement piéton Chute de hauteur des fronts	Respect du plan de circulation, des parkings, des accès ; Ne pas franchir des zones balisées qui signalent les zones d'intervention en cours ou des zones dangereuses: ACCES A LA FOSSE INTERDIT Vitesse limitée à 30 km/h Engins de la carrière prioritaires Port de la ceinture de sécurité obligatoire Circuler feux de croisement allumés Ne pas téléphoner en conduisant Respecter le dossier de prescriptions « véhicules sur pistes » Merlonage ou blocs en bords de piste	EE EE EE EE EE EE EE EE EU
ENLISEMENT VEHICULE, PANNE	Initiative intempestive	Prévenez immédiatement un responsable de la carrière qui vous indiquera la marche à suivre ou viendra vous faire dépanner. Ne prenez pas d'initiative intempestive.	EE
CIRCULATION PIETONS	Ecrasement Entorse, chute de plain pied	Port du gilet haute visibilité obligatoire Interdiction d'évoluer dans la zone de chargement des camions Véhicules prioritaires par rapport aux piétons Respect du plan de circulation	EE EE EE EE
OBSCURITE	Chute de plain pied, collision	Eclairer les zones de travaux et de circulation Port de vêtements haute visibilité (avec parties rétro-réfléchissantes)	EU EE

PIETONS AU FRONT DE TAILLE	Eboulement, Chute de hauteur	Respecter le Dossier de Prescriptions « Travail au front de taille » Port du casque obligatoire sur l'ensemble de la carrière et pour tout le monde. Ne pas s'approcher à moins de 5 m du pied du front de taille et à moins de 2 m du bord du front de taille. Le Chef de carrière doit vérifier que les fronts sont correctement purgés, pour éviter les éboulements éventuels.	EE EE EE EU
TRAVAUX AU FRONT DE TAILLE	Eboulements, Chute de hauteur, écrasement	Purger le front de taille et ses zones instables Sous-cavage interdit Merloner les pistes au fur et à mesure de l'avancement des travaux Engins conformes au titre « véhicules sur piste »	EU EU EU EE
ACCIDENT INCIDENT	Aggravation, sur-accident	Prévenir immédiatement un Responsable de la carrière ou à défaut, l'Agent en bascule, pour tout accident ou incident, même bénin. La Consigne Accident, affichée dans les locaux, sera alors mise en œuvre. La carrière dispose de Sauveteurs Secouriste du Travail	EE EU EU
INCENDIE	Incendie, pollution	Tout feu ou brûlage à l'air libre est strictement interdit à l'exception des cartons d'emballages d'explosifs qui doivent être grillés sur la zone de tir, immédiatement après le tir, par du personnel habilité (Boute feu)	EE
DECHETS	Pollution	Tout déchet doit être jeté dans un contenant (poubelle, bac, benne) prévu à cet effet ou à défaut rapporté aux bureaux de la carrière Respecter la propreté du site et le tri sélectif mis en place sur la carrière, lorsque celui-ci existe.	EE EE
OUTILLAGE	Manipulation d'outillage non connu, blessure	Aucun prêt d'outillage sans accord du Chef de carrière. Utiliser les outils adaptés aux travaux à effectuer et porter les EPI adaptés Utiliser du matériel conforme (présence de carter de protection, absence de fils à nu,...)	EE EE EE
TRAVAIL EN HAUTEUR	Chute de hauteur	Pose de protection collective (Garde-corps, filet, ...) Porter un Harnais avec système stop chute pour les parties non sécurisées collectivement. En cas d'utilisation d'échelles mobiles, fixer l'échelle dans la partie haute et faire attention à sa stabilité	EE EE EE
MANUTENTION, ZONES DE TRAVAUX	Collision, Ecrasement	Définir la zone de travaux par balisage : cônes et signalisation	EE
STOCKAGE DU MATERIEL	Traumatisme corporel	Stocker le matériel à l'endroit indiqué par le Chef de carrière	EE
INSTALLATION	Ecrasement, Chute de hauteur et plain pied, Traumatisme, Pièces en mouvement, bruit, poussière, mise en route intempestive	Accès Réservé aux personnes autorisées par le Chef de carrière (qui aura préalablement délivré un permis de travail) Sirène de démarrage	EE EU
SILOS ET TREMIES	Ensevelissement	Accès interdit	EE

STOCKS	Ensevelissement, Chute de hauteur, Entorse, traumatismes	Accès interdit	EE
PLEIN DES ENGINES	Incendie/Explosion Pollution	Présence obligatoire d'une personne de la carrière durant le plein	EU
		Plein sur aire étanche, lorsque celle-ci existe pour les engins à pneus	EE
		Disposer de kit anti-pollution dans la foreuse	EE
		Interdiction de fumer ou téléphoner dans un rayon de 30 m autour du camion citerne. Extincteur à proximité	EE
BATTERIES	Explosion, brûlures	Port des Gants et lunettes obligatoires	EE
		Respect des polarités lors des branchements	EE
		Ne pas rester à proximité des batteries en charge	EE
		Respect du dossier de prescriptions « Véhicules sur pistes »	EE
LEVAGE Grue à tour, nacelles, appareils de levage, manuscopique ou camion porteur équipé d'un bras	Manutention charges lourdes Chutes en hauteur, écrasement, interférence avec ligne EDF	Utilisation d'engin de levage ; gestes et postures adaptés	EE
		Engins de levage en conformité,	EE
		Balisage de la zone d'évolution du bras,	EE
		Port du casque obligatoire	EE
		Stabilité de l'engin de levage, Emplacement approprié (Zones d'évolution définies avec le Chef de carrière et information du personnel)	EE
Respecter la consigne « Levage »	EE		
ELINGAGE TREUILLAGE	Ecrasement	Utilisation de matériel conforme	EE
		Respect des Charges Maximales Utiles	EE
TRAVAILLEUR ISOLE	Malaise	Organiser sa surveillance,	EE
		Fournir un moyen de communication obligatoire pour l'employeur	EE
ALCOOL	Malaise, ivresse, diminution de la vigilance	Consommation d'alcool interdite sur la carrière.	EE
		Toute personne prise en état d'ivresse manifeste sera définitivement interdite d'accès sur l'ensemble des carrières bretonnes.	EU
PRODUITS DANGEREUX	Blessures, intoxication	Il est interdit d'introduire tout produit dangereux (à pictogramme sur fond orange) sans accord préalable et écrit du Responsable de la carrière	EE
BASSINS, D'EAU PLANS	Noyade, enlèvement	Accès interdit aux bassins ou plans d'eau sans accord et sans être accompagné du Chef de carrière.	EE
		Port des bottes interdit à proximité des berges.	EE
		Accès interdit aux personnes ne sachant pas nager.	EE
		Pour toute intervention sur le plan d'eau, port du gilet de sauvetage obligatoire	EE
			EE
TRAVAIL EN MILIEU BRUYANT (>85 dB(A))	Diminution de l'acuité auditive, surdité	Port des protections auditives conseillé dans les zones signalées	EE
		Port des protections auditives obligatoire dans les zones > 85 dB(A) (Signalées par panneau)	EE

TRAVAIL EN ATMOSPHERE EMPOUSSIEREE	Poussières alvéolaires siliceuses, atteinte des voies respiratoires	Aptitude médicale spécifique nécessaire	EE
		Port du masque P3 obligatoire en zone empoissierée	EE

EQUIPEMENTS DE TRAVAIL OBLIGATOIRES (A LA CHARGE DE L'ENTREPRISE EXTERIEURE)

PORT OBLIGATOIRE DES EQUIPEMENTS DE PROTECTION INDIVIDUEL	Gants (manutention-produits chimiques)	X
	Casque (sur tout le site)	X
	Protections auditives (en zone bruyante)	X
	Lunettes de protection	
	Vêtement spécifiques soudeur (soudeur)	
	Masque P3 (en atmosphère poussiéreuse)	X
	Harnais + Système stop chute (si risque de chute)	X
	Gilet de sauvetage (sur plan d'eau)	
	Vêtement Haute visibilité	X
	Chaussures de Sécurité (sur tout le site)	X

MOYENS DE COMMUNICATION SI POSTE ISOLE

MOYENS DE COMMUNICATION SI POSTE ISOLÉ	Téléphone	X
	C.B.	
	Talkie-walkie	

DOCUMENTS DE SÉCURITÉ APPLICABLES ET CONSULTABLES AU BUREAU DE LA CARRIERE

- REGLES GENERALES DE SECURITE ET EVALUATION DES RISQUES (DSS)
- DOSSIERS DE PRESCRIPTIONS
- CONSIGNES DE SECURITE
- **APPLICATION OBLIGATOIRE DES EXIGENCES INTERNES, FIGURANT EN ROUGE, DANS LE « GUIDE POUR LA MAITRISE DES TIRS DE MINES EN CARRIERE » D'EUROVIA MATERIAUX CENTRE OUEST COMMUNIQUE ET COMMENTE DEBUT 2014.**

ORGANISATION DES SECOURS (procédure d'alerte en cas d'accident)



⇒ Des **Sauveteurs Secouristes du Travail** sont formés et habilités à donner les premiers soins sur la carrière :

⇒ Des postes téléphoniques sont disponibles sur le site de la Carrière à :

- La bascule (bureau)
- CB dans les chargeurs



Les N° de téléphone d'urgence sont affichés aux :

- Bureau
- Vestiaire



⇒ Des pharmacies ou trousse de secours sont disponibles :

- Bureau
- Dans le véhicule du Chef de carrière
- Vestiaire

TRANSPORT ET LE STOCKAGE DE PRODUITS DANGEREUX

PRODUITS	TRANSPORT	NOM DU RESPONSABLE

Monsieur Le Responsable de **SERFOTEX** s'engage à informer son personnel et celui des Entreprises sous-traitantes de l'ensemble des documents de sécurité en vigueur sur le site de la Carrière et à faire respecter sous sa propre responsabilité les prescriptions qui y figurent.

Plus particulièrement, il informera :

1. De la nature des dangers
2. Des zones dangereuses et des moyens adoptés pour les matérialiser
3. De l'emploi des équipements de protections individuelles ou collectives
4. Des voies d'accès
5. Des instructions et règlements de sécurité auxquels ils doivent se soumettre et de la possibilité de consulter ces derniers au bureau, au poste de commande et dans le local social.

EMARGEMENTS

Le : 21/01/16

Signature du Responsable de la Carrière

Le : 1^{er} FEVRIER 2016

Signature du Responsable de SERFOTEX

SERFOTEX
SAS au Capital de 150.000 €
La Perrière
49170 St Germain des Prés
Tel. 02 41 39 95 44 - Fax 02 41 39 97 10
RCS Angers B 402 969 117

LISTE DES TRAVAUX DANGEREUX

(définis par Arrêté du 14 Mars 1996)

NÉCESSITANT UN PLAN DE PRÉVENTION

- 1- TRAVAUX EXPOSANT A DES RAYONNEMENTS IONISANTS
- 2- TRAVAUX EXPOSANT A DES SUBSTANCES ET PRÉPARATIONS EXPLOSIVES, COMBURANTES, INFLAMMABLES, TOXIQUES, NOCIVES, CANCÉRIGÈNES
- 3- TRAVAUX DE MAINTENANCE SUR LES ÉQUIPEMENTS DE TRAVAIL AUTRES QUE LES APPAREILS DE LEVAGE, VÉHICULES A BENNE BASCULANTE, MACHINE A CYLINDRE
- 4- TRAVAUX COMPORTANT LE RECOURS A DES PONTS ROULANTS OU DES GRUES OU TRANSTOCKERS
- 5- TRAVAUX COMPORTANT LE RECOURS AUX TREUILS ET APPAREILS ASSIMILÉS MUS A LA MAIN, INSTALLÉS TEMPORAIREMENT AU-DESSUS D'UNE ZONE DE TRAVAIL OU DE CIRCULATION
- 6- TRAVAUX EXPOSANT AU CONTACT DE PIÈCES NUES SOUS TENSION
- 7- TRAVAUX DE BÂTIMENT EXPOSANT A DES CHUTES DE HAUTEUR
- 8- TRAVAUX EXPOSANT A UNE EXPOSITION SONORE QUOTIDIENNE DE PLUS DE 85 dB(A)
- 9- TRAVAUX EXPOSANT A DES RISQUES DE NOYADE
- 10- TRAVAUX EXPOSANT A UN RISQUE D'ENSEVELISSEMENT
- 11- TRAVAUX DE DÉMONTAGE ET MONTAGE D'ÉLÉMENTS PRÉFABRIQUÉS
- 12- TRAVAUX DE DÉMOLITION
- 13- TRAVAUX DANS DES CUVES ET ACCUMULATEUR DE MATIÈRE A ATMOSPHÈRE CONFINÉE

LISTE DES DOCUMENTS ET INSTRUCTIONS COMMUNIQUEE EN CONSULTATION AUX ENTREPRISES EXTÉRIEURES

Destinés à l'Entreprise extérieure (SERFOTEX)

(Consultable au bureau du Chef de carrière et à la bascule)

Destinés à la Carrière

(A transmettre à la carrière)

<ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> Dossier Santé Sécurité <input checked="" type="checkbox"/> Dossier de Prescriptions "Véhicule sur Piste" <input checked="" type="checkbox"/> Plan de Circulation" <input checked="" type="checkbox"/> Schémas et plan des réseaux <input checked="" type="checkbox"/> Plan de Sécurité "Incendie" <input checked="" type="checkbox"/> Dossier de Prescriptions "Bruit" <input checked="" type="checkbox"/> Dossier de Prescriptions "Travaux et Circulation en Hauteur" <input checked="" type="checkbox"/> Dossier de Prescriptions "Explosifs" <input checked="" type="checkbox"/> Dossier de Prescriptions "Empoussiérage" <input checked="" type="checkbox"/> Dossier de Prescriptions "Équipements de Travail" <input checked="" type="checkbox"/> Dossier de Prescriptions "Équipements de Protection Individuelle" <input checked="" type="checkbox"/> Dossier de Prescriptions "Travail aux fronts de taille" <input checked="" type="checkbox"/> Dossier de Prescriptions "Electricité" <input checked="" type="checkbox"/> Dossier de Prescriptions Travail en isolé" <input checked="" type="checkbox"/> Dossier de prescriptions « Risque de noyade » <input checked="" type="checkbox"/> Dossier de prescriptions « Incendie » <input checked="" type="checkbox"/> Consigne "Silo et Trémie" <input checked="" type="checkbox"/> Consigne "Convoyeur à Bande" <input checked="" type="checkbox"/> Consigne appareil de levage <input type="checkbox"/> Plan de tir <input checked="" type="checkbox"/> Autre : Guide pour la maîtrise des tirs de mines en carrières, d'Eurovia Matériaux Centre Ouest 	<ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> Attestation de formation à la conduite et autorisation de conduite d'engins SERFOTEX <input checked="" type="checkbox"/> Carnet d'entretien des engins SERFOTEX <input checked="" type="checkbox"/> Vérification de la conformité des engins SERFOTEX <input checked="" type="checkbox"/> Aptitude médicale <input checked="" type="checkbox"/> Habilitation électrique (si concerné) <input checked="" type="checkbox"/> Registre des vérifications périodiques des équipements de travail SERFOTEX <input checked="" type="checkbox"/> Certificat de Préposé au Tir <input checked="" type="checkbox"/> Attestation Mantien annuel des connaissances minage <input checked="" type="checkbox"/> Permis de tir <input checked="" type="checkbox"/> Personnel désigné pour la surveillance du transport des explosifs <input checked="" type="checkbox"/> Contrôle annuel de l'exploseur <input checked="" type="checkbox"/> Contrôle périodique des moyens de levage <input type="checkbox"/> Contrôle des appareils à pressions <input type="checkbox"/> Permis de feu (à demander au Chef de carrière avant tout travail par point chaud) <input type="checkbox"/> Autre
---	--

14 - TRAVAUX DE SOUDAGE OXY-ACÉTYLÉNIQUE

Réalisé par :
GéoPlusEnvironnement

Agence Ouest :
5 rue de la Rôme
49 123 CHAMPTOCE-SUR-LOIRE
Tél : 02 41 34 35 82 - Fax : 02 41 34 37 95

e-mail : geo.plus.environnement3@orange.fr

Siège Social / Agence Sud : Le Château
31 290 GARDOUCH
Tél : 05 34 66 43 42 - Fax : 05 61 81 62 80
e-mail : geo.plus.environnement@orange.fr

Agence Sud-Est :
Quartier Les Sables
26 380 PEYRINS
Tél : 04 75 72 80 00 - Fax : 04 75 72 80 05
e-mail : geoplus@geoplus.fr

Agence Centre et Est : 2 rue Joseph Leber
45 530 VITRY AUX LOGES
Tél : 02 38 59 37 19 - Fax : 02 38 59 38 14
e-mail : geo.plus.environnement2@orange.fr

Agence Est :
7 rue du Breuil
88 200 REMIREMONT
Tél : 03 29 22 12 68 – Fax : 09 70 06 74 23
e-mail : geo.plus.environnement4@orange.fr

Antenne PACA : St Anne
84190 GIGONDAS
Tél : 06 88 16 76 78 - Fax : 05 61 81 62 80

Site Internet : www.geoplusenvironnement.com



La gestion de l'environnement, la reconnaissance du sous-sol
et l'application de la réglementation au service de votre projet.