IMERYS Ceramics

Demande de renouvellement partiel d'autorisation de carrière

au titre de la rubrique 2510 des ICPE

TOME 4

NOTICE HYGIENE ET SECURITE

Carrière d'argile des Hautes Maisons

Commune de Martizay (36)

Avril 2015
(complété en Janvier 2018)

GéoPlusEnvironnement

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

IMERYS Ceramics

Demande de renouvellement partiel d'autorisation de carrière

au titre de la rubrique 2510 des ICPE

TOME 4

NOTICE HYGIENE ET SECURITE

Carrière d'argile des Hautes Maisons

Commune de Martizay (36)

Avril 2015
(complété en Janvier2018)

Rapport N°1304801.V3

GéoPlusEnvironnement

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

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

Siège social et Agence Sud	Le Château	31290 GARDOUCH	Tél : 05 34 66 43 42 / Fax : 05 61 81 62 80
Agence Centre et Nord	2 rue Joseph Leber	45530 VITRY AUX LOGES	Tél : 02 38 59 37 19 / Fax : 02 38 59 38 14
Agence Ouest	5 rue de la Rôme	49123 CHAMPTOCE SUR LOIRE	Tél : 02 41 34 35 82 / Fax : 02 41 34 37 95
Agence Sud-Est	Quartier Les Sables	26380 PEYRINS	Tél : 04 75 72 80 00 / Fax : 04 75 72 80 05
Agence Est	7 rue du Breuil	88200 REMIREMONT	Tél : 03 29 22 12 68 / Fax : 09 70 06 14 23
Antenne PACA	St-Anne	84190 GIGONDAS	Tél : 06 88 16 76 78 / Fax : 05 61 81 62 80

Site internet : www.geoplusenvironnement.com

PREAMBULE

Sur la commune de Martizay, la société IMERYS CERAMICS FRANCE exploite actuellement une carrière d'argile régie par les Arrêtés Préfectoraux suivants :

- Arrêté Préfectoral d'autorisation d'exploiter une carrière d'argile du 24 février 2000 pour une durée de 15 ans, sur le territoire de la commune de Martizay et sur une superficie d'environ 17 ha 57 a, obtenu par la SAS CERATERA ;
- Arrêté Préfectoral du 14 février 2008 autorisant le changement d'exploitant de la carrière d'argile établie sur la commune de Martizay en faveur de la société IMERYS CERAMICS FRANCE.

L'argile extraite approvisionne en matière première l'usine IMERYS CERAMICS FRANCE située à Tournon-Saint-Pierre (37), à 14 km par voie routière de l'actuelle carrière, notamment pour sa blancheur. L'argile y est alors intégrée dans des mélanges pour la fabrication industrielle de carreaux céramiques.

Aujourd'hui, la société IMERYS CERAMICS FRANCE souhaite **renouveler en partie** sa carrière des Hautes Maisons sur une superficie de **13 ha 50 a 95 ca** au titre de la **rubrique 2510 des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement,** et ce pour une durée de **21 ans**.

De plus, elle souhaite **développer son activité** sur le site des Hautes Maisons en **accueillant des matériaux inertes** dans le cadre de son **réaménagement**. Ainsi, 30 000 m^3 seront accueillis sur site au total, conditionnés aux chantiers alentour.

En parallèle, hors cadre de ce dossier, la société IMERYS CERAMICS FRANCE a déposé une déclaration de cessation partielle d'activité pour les parcelles non sollicitées en renouvellement, soit **4 ha 65 a 20 ca**.

Ce dossier ICPE inclut donc simultanément :

- Une **demande de renouvellement partiel d'autorisation** de carrière sur une superficie de **13 ha 50 a 95 ca** ;
- Une **demande d'accueil de matériaux inertes** extérieurs issus du BTP, à hauteur de **1 500 m^3/an moyen**.

La durée d'autorisation sollicitée est de **21 ans**, dont 20 années pour l'extraction et 1 année pour la finalisation du réaménagement coordonné du site.

Ce tome constitue la **Notice Hygiène et Sécurité** de cette demande de renouvellement partiel de carrière. Il a pour objectif de présenter la conformité de l'activité de carrière avec les prescriptions législatives et réglementaires relatives à l'hygiène et à la sécurité.

SOMMAIRE

1. Politique santé et sécurité de la société Imerys Ceramics France 5
2. Réglementation applicable 6
3. Mesures prises en application de ces textes 8
3.1. Liste des postes de travail.....8
3.2. Document unique.....8
3.3. Equipements de protection individuelle 9
3.4. Autres équipements 9
3.5. Signalisation de sécurité et de santé 11
3.6. Responsabilité et organisation 13
3.7. Dispositions architecturales.....14
3.8. Conditions de travail.....14
3.9. Travail isolé.....16
3.10. Registres et plans 16
3.11. Consignes de sécurité et dossiers de prescriptions.....17
3.12. Voies de circulation et transport 18
3.13. Lutte contre l'incendie 18
3.14. Alarme, évacuation, secours, sauvetage.....20
3.15. Procédure générale de consignation.....22
3.16. Intervention d'entreprises extérieures 23
3.17. Locaux avec accès restrictifs 24
3.18. Chute du personnel.....25
3.19. Affaissement aux abords du front d'exploitation 25
3.20. Noyade ou enlisement 25
3.21. Electricité 25
4. Contrôles et vérifications.....26
4.1. Appareils de levage 26
4.2. Machines dangereuses.....26
4.3. Moyens de lutte contre l'incendie 26
4.4. Surveillance médicale des salariés 27
4.5. Formation du personnel 27
4.6. Sécurité publique 28
4.7. Les poussières.....28
4.8. Le bruit.....30
4.9. Les vibrations.....30
5. Récapitulatif.....32
5.1. Organisation générale de la carrière 32
5.2. Exploitation 37

FIGURES

Figure 1 : Principales causes d'accidents graves dans les carrières 7
Figure 2 : Equipements de protection individuelle 10
Figure 3 : Plan de circulation 19

ANNEXES

Annexe 1 : Imerys Safety System - Charte Hygiène & Sécurité
Annexe 2 : Document Unique du secteur de Tournon-Saint-Martin (dont la carrière des Hautes Maisons)
Annexe 3 : Exemples de consignes et de dossiers de prescriptions - Secteur de Tournon-Saint-Martin
Annexe 4 : Plan de prévention entreprises extérieures
Annexe 5 : Livret d'accueil Sécurité et Environnement
Annexe 6 : Règlement intérieur
Annexe 7 : Contrôle réglementaire des Valeurs Limites d'Exposition Professionnelle
Annexe 8 : Contrôle des niveaux d'exposition au bruit en milieu de travail
Annexe 9 : Evaluation de l'exposition aux vibrations

1. POLITIQUE SANTE ET SECURITE DE LA SOCIETE IMERYS CERAMICS FRANCE

Prévention des risques et santé au travail sont parmi les priorités du groupe IMERYS.

En effet, l'industrie minérale exige une forte culture de la sécurité afin d'éviter la survenance d'accidents. Pour continuer de progresser dans cette voie, le groupe IMERYS coordonne des initiatives dont l'efficacité est renforcée année après année.

Le développement des programmes de santé au travail se poursuit pour une meilleure maîtrise de l'exposition aux agents toxiques et aux poussières minérales, la prévention de l'exposition au bruit et aux vibrations, l'amélioration de l'ergonomie et des conditions de travail.

Ainsi, les unités opérationnelles d'IMERYS mettent en place des programmes de santé et de sécurité adaptés à leur situation locale. Ces programmes sont intégrés dans le Système de Gestion d'IMERYS pour la santé et la sécurité, lequel est régi par les principes suivants :

- Engagement visible de l'encadrement ;
- Intégration de la santé et de la sécurité dans la planification, la production et les coûts ;
- Identification et maîtrise des dangers sur le lieu de travail, élimination ou réduction des risques associés ;
- Conformité aux règlements et amélioration continue, à travers des systèmes de gestion bien conçus ainsi que des actions de formation et de communication ;
- Responsabilisation à tous les niveaux de l'organisation ;
- Formation des salariés et sous-traitants, amélioration des compétences et implication de chacun ;
- Analyse et gestion globale des accidents, partage des expériences acquises et des leçons tirées ;
- Acceptation du fait que dans de nombreux cas, les causes premières des accidents sont les comportements et décisions.

Le Système de Gestion d'IMERYS pour la santé et la sécurité, « **Imerys Safety System** » mis en place début 2012, regroupe les différentes composantes du programme de sécurité progressivement mis en place depuis 2005 pour coordonner les efforts menés dans les sites du groupe IMERYS et leur fournir les outils et la formation nécessaires à l'amélioration continue et durable de la sécurité sur le lieu de travail.

« Imerys Safety System » rappelle les règles et standards de sécurité que le groupe IMERYS entend voir respecter par l'ensemble de ses activités opérationnelles dans le monde ainsi que les principes de contrôle périodique qui leur sont associés. Il présente les principaux leviers d'amélioration continue de la sécurité utilisés. Enfin, il répertorie les outils de formation et de communication destinés à leur mise en œuvre et périodiquement remis à jour dans le cadre d'un système de management.

La Charte « Hygiène & Sécurité » du groupe IMERYS est présentée en Annexe 1.

2. REGLEMENTATION APPLICABLE

Cette notice présente la prise en compte par le projet de la réglementation applicable dans les domaines de :

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

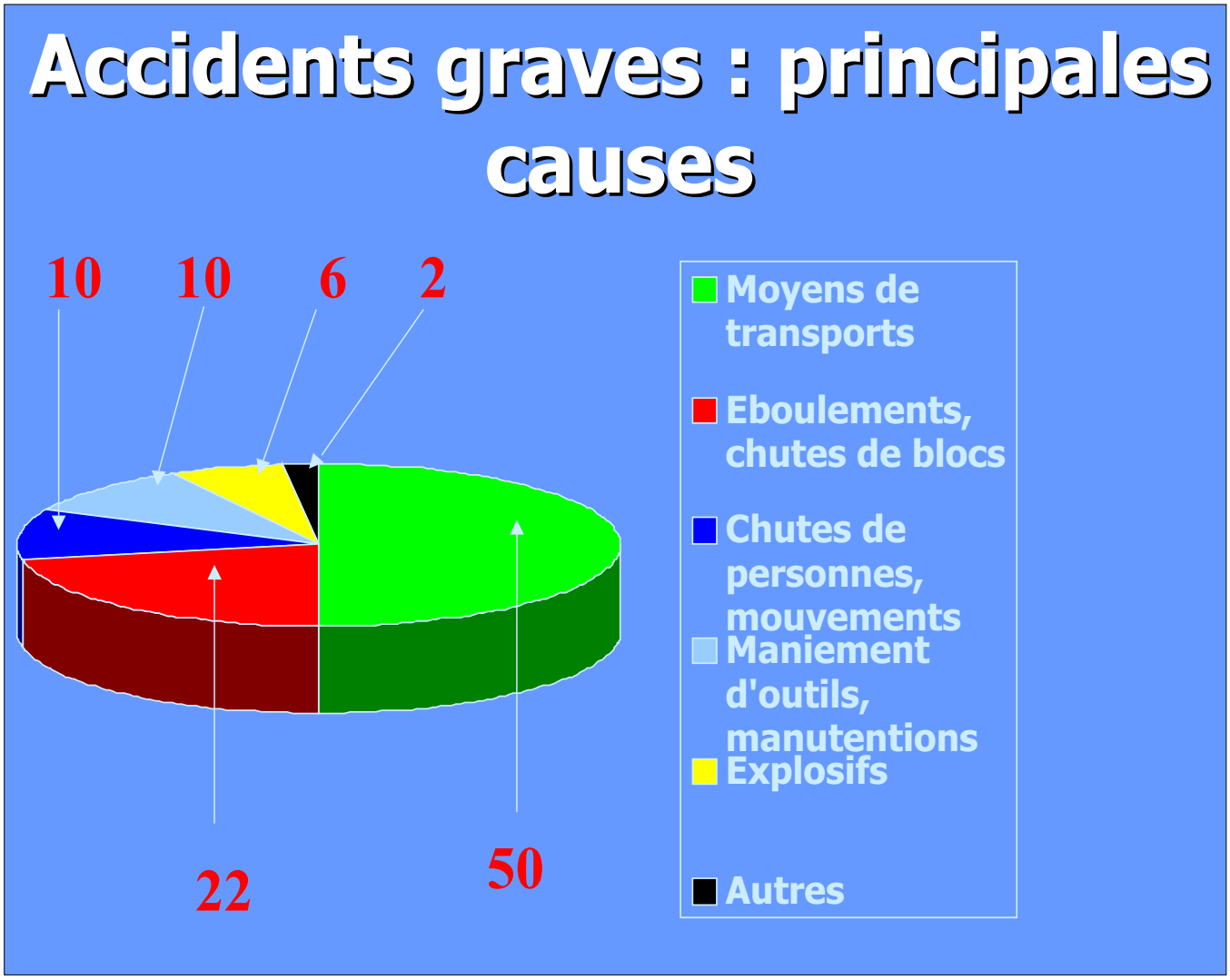
La Loi 2009-526 du 12 mai 2009 rend désormais applicable aux carrières la partie 4 (Livres I, II, III, IV et V) du Code du Travail (Santé et Sécurité au travail). **Le RGIE n'est toutefois pas abrogé, mais le Code du travail s'applique à sa place, sauf dans le cas où les dispositions du RGIE sont plus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

Les textes pris en compte sont donc :

- Le Code du Travail (CT) et en particulier les titres :
  - Bruit (Articles R.4431-1 à R.4437-4) ;
  - Empoussiérage (décret n° 2013-797 du 30 août 2013) ;
  - Vibrations (Articles R.4441-1 à R.4447-1).
- 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 ;
  - TCH-1-R : Travail et Circulation en Hauteur.

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).

L'objectif principal de ce document est d'éviter les accidents du travail qui peuvent se produire sur les carrières, en général, comme l'indique la Figure 1.


Accidents graves : principales causes
10
10
6
2
22
50
Moyens de transports
Eboulements, chutes de blocs
Chutes de personnes, mouvements
Maniement d'outils, manutentions
Explosifs
Autres

3. MESURES PRISES EN APPLICATION DE CES TEXTES

3.1. LISTE DES POSTES DE TRAVAIL

Les postes de travail sont et seront les suivants :

- 1 chef de carrière ;
- 1 conducteur de pelle à l'extraction ;
- 3 chauffeurs de tombereaux ;
- 1 chauffeur de bouteur sur chenilles.

En ce qui concerne les interventions des entreprises extérieures sous-traitantes, le signataire de la demande en fera la déclaration à la DREAL Centre, qui assure la surveillance administrative des sites d'exploitation. L'exploitant tiendra informées les entreprises sous-traitantes des dispositions réglementaires en matière de sécurité et d'hygiène affectées au site, auxquelles son personnel devra se soumettre. Notons que le nombre de sous-traitants sur ce site est limité.

Du personnel temporaire pourra être recruté par le biais d'un contrat intérimaire ou à durée limité pour suppléer les salariés de la société. Ces personnes auront les qualifications requises et seront toujours étroitement encadrées par le personnel de la société. Elles recevront un accueil sécurité par le chef de site. Elles seront régulièrement informées des prescriptions en matière de sécurité et d'hygiène appliquées sur le site.

3.2. DOCUMENT UNIQUE

Les mesures de sécurité et d'hygiène mises en œuvre sur le site sont répertoriées dans un Document Unique (DU), établi conformément au Décret n° 2001-1016 du 5 novembre 2011 et aux articles R.4121-1 à R.4121-4 du Code du Travail par l'exploitant (Cf. Annexe 2).

Ce document comporte :

- En premier lieu, une analyse aussi exhaustive que possible des risques auxquels le personnel sera susceptible d'être exposé tant sur le plan de la sécurité que celui de la santé ;
- En second lieu, ce document fixe pour chaque risque défini dans la première partie du document, les mesures destinées soit à les supprimer, soit à les atténuer en diminuant la probabilité d'occurrence ou en limitant les effets d'un évènement accidentel.

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

L'aménagement du site répondra, entre autres, aux prescriptions générales en matière d'hygiène et de sécurité, en particulier :

- Art. 18 : conception, aménagement et équipement des lieux de travail ;
- Art. 19 : éclairage ;
- Art. 29 : protection des zones de dangers spécifiques ;
- Art. 41 à 43 : lieux de travail ;
- Art. 44 à 46 : voies et issues de secours ;
- Art. 47 à 55 : aménagements des locaux ;
- Art. 56 à 58 : équipements sanitaires.

3.3. EQUIPEMENTS DE PROTECTION INDIVIDUELLE

Sont et seront mis à disposition du personnel, et obligatoires suivant les cas (Cf. Figure 2) :

- Gants, lunettes, chaussures de sécurité ;
- Bouchons et coquilles anti-bruit ;
- Harnais, ceintures de sûreté et longes, stop-chutes ;
- Masques anti-poussière ;
- Vêtements de protection adaptés au poste de travail ;
- Casques ;
- Vêtements haute visibilité.

⇒ (EPI-1-R Art. 3 à 9 du RGIE, Arrêté du 24 juillet 1995 et Art. R.4321 à R.4322 du CT).

Le port de ces équipements de sécurité est obligatoire, dès lors qu'ils sont indispensables pour la sécurité du salarié. Le personnel est 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 strictement personnels et sont entretenus et nettoyés aussi souvent que nécessaire. Ils sont remplacés régulièrement.

3.4. AUTRES EQUIPEMENTS

Sur le site, seront mis en œuvre :

- Des engins et véhicules conformes aux normes en vigueur ;
- Des équipements spécifiques pour les engins exposés à des chutes de matériaux ou à des retournements (cabines renforcées, arceaux de sécurité, ceintures de sécurité) ;
- Des protections au niveau des pistes de chantier (pour éviter les chutes et les collisions) ;
- Des protections adaptées aux postes de travail en hauteur ;
- Des protections physiques autour des pièces en mouvement ;

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
- ✓ Masque à poussières
- ✓ Bouchons d'oreilles et casques antibruit
- ✓ Chaussures de sécurité
- ✓ Gilet de visualisation de classe II

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

- Une protection incendie, …

⇒ (ET-1-R Art. 1, 2, 3, 4, 8, 9 et 10 du RGIE).

Les engins prévus sur le site sont les suivants :

- 1 pelle hydraulique ;
- 3 tombereaux ;
- 1 bouteur sur chenilles.

3.5. SIGNALISATION DE SECURITE ET DE SANTE

Sur la carrière, la signalisation de sécurité sera réalisée de trois façons :

- Par panneaux réglementaires ;
- Par signaux lumineux ;
- Par signaux acoustiques.

⇒ (RG-1-R Art. 2 du RGIE).

3.5.1. Panneaux réglementaires

3.5.1.1. Panneaux d'interdiction

Défense de Fumer

Sens Interdit

Stationnement Interdit

Vitesse limitée

Entrée interdite aux personnes non autorisées

Stop

3.5.1.2. Panneaux d'obligation

Port du casque obligatoire

Port obligatoire des chaussures de sécurité

Port de lunettes obligatoire

Sens obligatoire

Port obligatoire de protection antibruit

Voie piétonne obligatoire

Port obligatoire de gilet de signalisation fluorescent

Port obligatoire de la ceinture

3.5.1.3. Panneaux d'avertissement et de dangers

Matière inflammable

Risque d'éboulement

Danger sortie de camions

3.5.1.4. Panneaux de sauvetage et de secours

Extincteur

Premiers secours

Sortie et issue de secours

N° de secours

3.5.2. Signaux lumineux

Les signaux lumineux de sécurité sont et seront :

- Phares et feux de recul des engins ;
- Gyrophares sur les engins.

3.5.3. Signaux sonores

Les signaux sonores sont et seront les klaxons de recul des engins.

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

3.6. RESPONSABILITE ET ORGANISATION

3.6.1. Responsable sécurité

Au niveau du site, le chef de carrière est responsable de la sécurité. Il a pour mission de veiller au respect de la sécurité sur ce site et a été jugé compétent pour occuper ces fonctions.

Conformément à l'Arrêté du 26 décembre 1995 sur le recours à un organisme extérieur agréé pour le développement de la prévention en matière de sécurité et de santé en carrière, l'exploitant a confié à l'organisme PREVENCEM une mission d'assistance en hygiène et sécurité.

En application de la législation en vigueur, l'exploitant est tenu de prendre les mesures nécessaires pour assurer la sécurité et protéger la santé des personnes.

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.

3.6.2. Le danger grave et imminent

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

De même, le personnel devra 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.

⇒ (RG-1-R Art. 29 du RGIE).

3.7. DISPOSITIONS ARCHITECTURALES

Il n'y a et n'y aura pas de locaux sur la carrière d'argile des Hautes Maisons. Le personnel dispose des locaux présents sur le site de Tournon-Saint-Pierre (à 13,5 km de la carrière par voie routière).

3.7.1. Issues et dégagements

Les dégagements sont et seront 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. R.4227-4 à R.4227-14 et R.4216-5 à R.4216-9 du CT).

3.7.2. Escaliers

Tous les escaliers présents sur le site sont et seront conformes au RGIE.

⇒ (RG-1-R Art. 25 du RGIE et Art. R.4216-12 du CT).

3.7.3. Installations électriques

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

Seules, les personnes habilitées seront autorisées à ouvrir les armoires électriques et à pénétrer dans les locaux des équipements électriques. Un système de consignation existe sur le site et est appliqué à ces installations.

Ces installations sont et seront contrôlées régulièrement par un organisme de contrôle habilité.

⇒ (EL-1-R Art. 45 et 49 du RGIE et Arrêté du 25 octobre 1991).

3.8. CONDITIONS DE TRAVAIL

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

3.8.1. Aération et ventilation des locaux

L'aération des locaux de travail se fait et se fera par une ventilation naturelle et/ou mécanique.

⇒ (RG-1-R Art. 52 du RGIE et Art. R.4222-1 à R.4222-26, R.4412-149 et R.4412-150, R.4722-1, R.4722-2, R.4722-13, R.4722-14 et R.4722-26, R.4724-2 et R.4724-3 du CT).

3.8.2. Ambiance thermique

Les locaux fermés de Tournon-Saint-Pierre sont chauffés pendant la saison froide par des convecteurs électriques et climatisés pendant la saison chaude.

⇒ (RG-1-R Art. 53 du RGIE et Art. R.4223-13 et R.4223-14 du CT).

3.8.3. Eclairage des locaux et extérieur

Les travaux se dérouleront à l'éclairage naturel sur la carrière des Hautes Maisons (site en fonctionnement de 7h30 à 12h00 et de 13h30 à 17h00).

Dans les locaux, sur le site de Tournon-Saint-Pierre, l'éclairage naturel est assuré par la présence de fenêtres en façade.

Pour les travaux de nuit, l'éclairage artificiel est assuré par des luminaires (halogènes et néons) implantés dans les locaux de façon à garantir un éclairage homogène et adapté à l'activité et aux tâches exécutées.

Les éclairages artificiels seront maintenus opérationnels en permanence (signalisation des défectuosités).

Lorsque cela s'avèrera nécessaire, un éclairage ponctuel de complément permettra d'apporter l'éclairage nécessaire à l'accomplissement de la tâche.

Des veilleuses de sécurité seront installées dans les locaux.

Enfin, un éclairage extérieur sera présent sur les voies de circulation internes de la carrière des Hautes Maisons, de façon à faciliter l'évolution des engins.

⇒ (RG-1-R Art. 19, 50 et 54 du RGIE, et Art. R.4223-1 à R.4223-12, R.4722-3, R.4722-4 et R.4722-26, R4724-16 et R.4724-17 du CT).

3.8.4. Vestiaires – Installations sanitaires

Les vestiaires et installations sanitaires, qui seront situés sur le site de Tournon-Saint-Pierre, répondent aux objectifs d'hygiène et sécurité (RG-1-R art. 56, 57 et 58 du RGIE) :

- Les vestiaires : chaque personne travaillant sur le site de production dispose d'une armoire - vestiaire, de largeur 0,40 m, de hauteur 2,00 m et à 2 compartiments, qui ferme à clé, pour ranger ses vêtements de ville et de travail ;
- Les sanitaires :
    - Des sanitaires et des lavabos sont disponibles sur le site ;
    - Ils sont approvisionnés en savon et en essuie-mains ;
    - Des douches sont mises à disposition du personnel dans les vestiaires.

⇒ (RG-1-R Art. 56, 57 et 58 du RGIE, et Art. R.4228-2 à R.4228-18, R.3121-2 et R.4222-7 du CT).

3.8.5. Réfectoire – Locaux sociaux

Le bâtiment sur le site de Tournon-Saint-Pierre dispose d'une salle de réfectoire, équipée, avec possibilité de restauration autonome, qui fait également office de salle de détente et de local social.

⇒ (RG-1-R Art. 9 et 55 du RGIE et Art. R.4228-22 à R.4228-25 du CT).

3.9. TRAVAIL ISOLE

Il n'existe et n'existera aucun poste de travail isolé. Cependant, ponctuellement, certaines situations peuvent nécessiter des interventions équivalentes à un poste de travail isolé, tel que la pelle lorsqu'il n'y a pas de tombereaux à charger.

Les employés se trouvant dans une telle situation disposent et disposeront d'un moyen de télécommunication (téléphone portable).

⇒ (VP-1-R Art. 23 du RGIE et Art. R.4228-25 du CT).

3.10. REGISTRES ET PLANS

Le responsable sécurité a et aura la charge de tenir à jour les documents suivants :

- Registre et plan annuel d'avancement des travaux (RG-1-R Art. 67) ;
- Plan de circulation (RG-1-R Art. 25) ;
- Carnets de bord des engins et véhicules (VP-1-R Art.8) ;
- Certificats de conformité du matériel roulant donnés par le fournisseur ;
- Registres et rapports des contrôles techniques (électricité, appareils de levage, appareils à pression, engins (VP-1-R Art.8)) ;
- Registre et plan des consignations ;
- Registre et plan des arrêts d'urgence ;
- Registre des signaux lumineux, sonores et de l'éclairage ;
- Registre et plan des extincteurs (RG-1-R Art. 31) ;
- Registre de contrôle des EPI (EPI-1-R Art. 9) ;
- Registre de contrôle des dispositifs « Travailleur isolé » ;
- Registre et plan des zones de bruit ;
- Registre et plan des zones de poussières ;
- Registre des soins et procédure pour les premiers soins (RG-1-R Art. 36) ;
- Registre d'émargement des visiteurs ;
- Selon les postes de travail, fiches des aptitudes médicales :
    - Au bruit ;
    - Aux poussières ;

- Aux vibrations ;
- A la conduite d'engins (VP-1-R Art.3) ;
- Aux travaux en hauteur (TCH-1-R Art. 4).

3.11. CONSIGNES DE SECURITE ET DOSSIERS DE PRESCRIPTIONS

Les dossiers de prescriptions ont été établis conformément au RGIE puis communiqués et commentés au personnel de la carrière et aux sous-traitants dans le cadre de la formation à la connaissance des textes réglementaires et à la sécurité.

La liste des dossiers de prescriptions qui sont et seront mis en place sur la carrière des Hautes Maisons sont notamment (RG-1-R Art. 10) :

- Règles générales de sécurité ;
- Equipements de Protection Individuelle (EPI-1-R Art. 3, et Art. R.421 à R.423 du CT) ;
- Véhicules sur piste (VP-1-R Art. 4) ;
- Travail et circulation en hauteur (TCH-1-R) ;
- Bruit (Art. R.4431-1 à R.4447-1 du CT) ;
- Empoussiérage (Art. R.4412-1 à R.4412-93, Art. R.4412-154 et R.4412-155 du CT) ;
- Vibrations (Art. R.4441-1 à R.4447-1 du CT) ;
- Equipements de travail (ET-1-R Art. 2) ;
- Entreprises extérieures ;
- Conducteur de pelle ;
- Conducteur de tombereaux ;
- Conducteur de bouteur sur chenille.

La liste des consignes de sécurité de ce site sont et seront notamment :

- Véhicule embourbé ;
- En cas d'urgence ;
- Réception et dépotage de fioul et d'huiles ;
- Circulation des piétons ;
- Consignations des engins.

Des exemples de consignes et de dossiers de prescriptions des sites rattachés au secteur de Tournon-Saint-Pierre sont présentés en Annexe 3.

L'attention du personnel est et sera particulièrement attirée sur la tenue de travail et l'obligation du port des protections individuelles telles que chaussures de sécurité, casque, lunettes, protection auditive, ainsi que gilet de visualisation pour le personnel à pied.

Les autorisations de conduite sont délivrées par l'exploitant.

3.12. VOIES DE CIRCULATION ET TRANSPORT

Le plan de circulation sera indiqué clairement depuis l'entrée du site par des panneaux de circulation disposés judicieusement jusqu'aux zones d'extraction.

Le personnel prendra connaissance du nouveau plan de circulation (Cf. Figure 3) et respectera ses règles :

- Sens de circulation ;
- Stationnement des véhicules aux endroits prévus ;
- Priorité aux engins de chantier ;
- Voies réservées aux piétons ;
- Limitation de vitesse.

Les voies de circulation sont et seront aménagées convenablement (pente maximum de 15 %) et maintenues en bon état (nettoyage, bouchage des trous).

De même, les merlons de protection, les panneaux de circulation et les barrières de sécurité seront maintenus en bordure des voies de circulation ou des pistes.

En cas de chute de neige, les voies de circulation enneigées ne pourront être utilisées qu'après salage, sablage ou épandage de gravillons et sur décision du chef de carrière. Il en sera de même en cas d'apparition de verglas.

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

Le transport du personnel sur le site de l'exploitation ne pourra s'effectuer que dans des véhicules automobiles prévus à cet effet.

⇒ (VP-1-R Art. 11,12 et 21 du RGIE).

3.13. LUTTE CONTRE L'INCENDIE

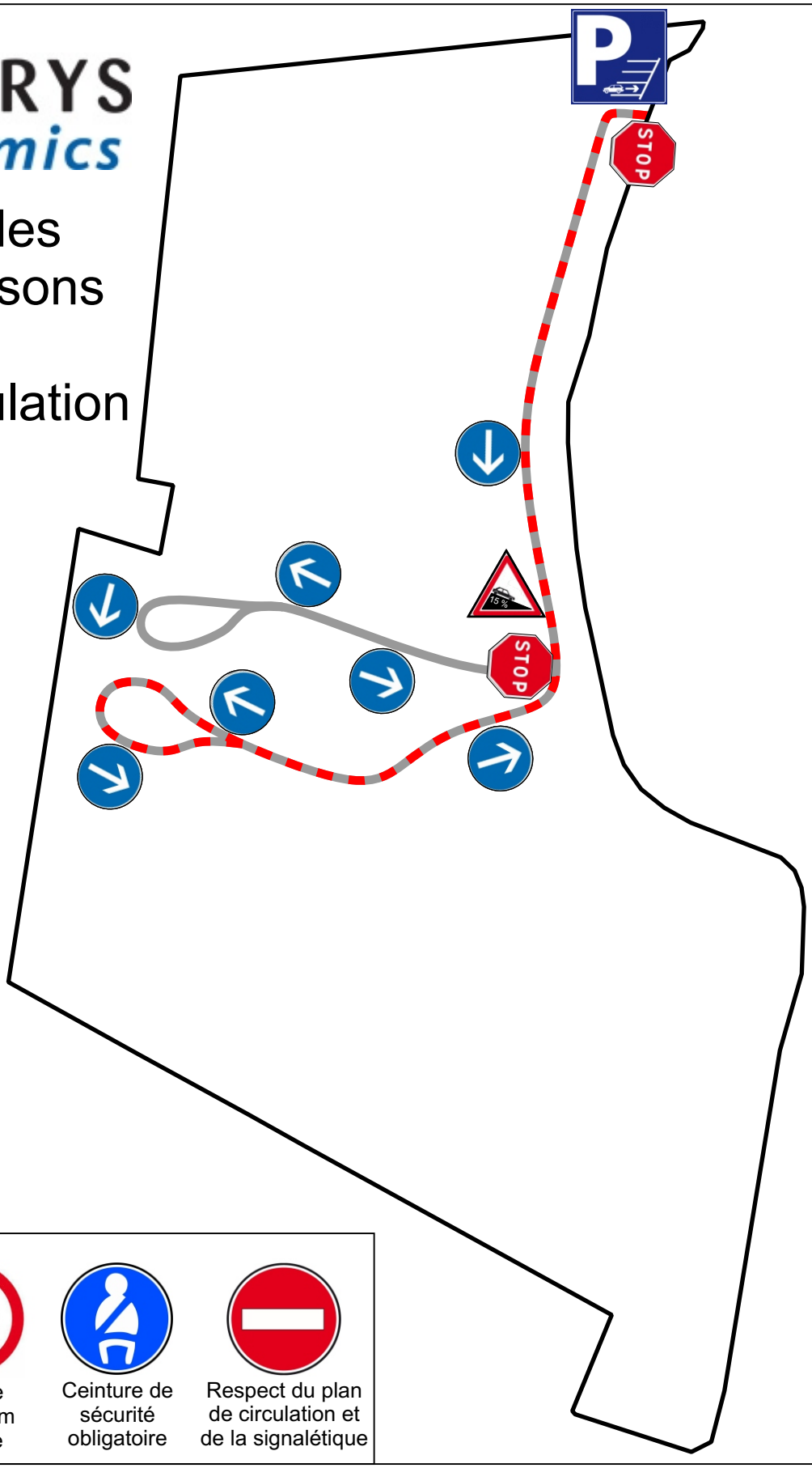
La carrière des Hautes Maisons dépend du Centre de Secours de Martizay.

D'une manière générale, pour la lutte contre l'incendie, le personnel disposera des extincteurs dont sont et seront dotés les engins.

Ces matériels sont et seront signalés et régulièrement vérifiés par une société agréée et entretenus.

⇒ (RG-1-R Art. 10 et 32 du RGIE)

Carrière des Hautes Maisons - Plan de circulation



Apport des inertes extérieurs

Evacuation du tout-venant

Priorité aux véhicules de chantier

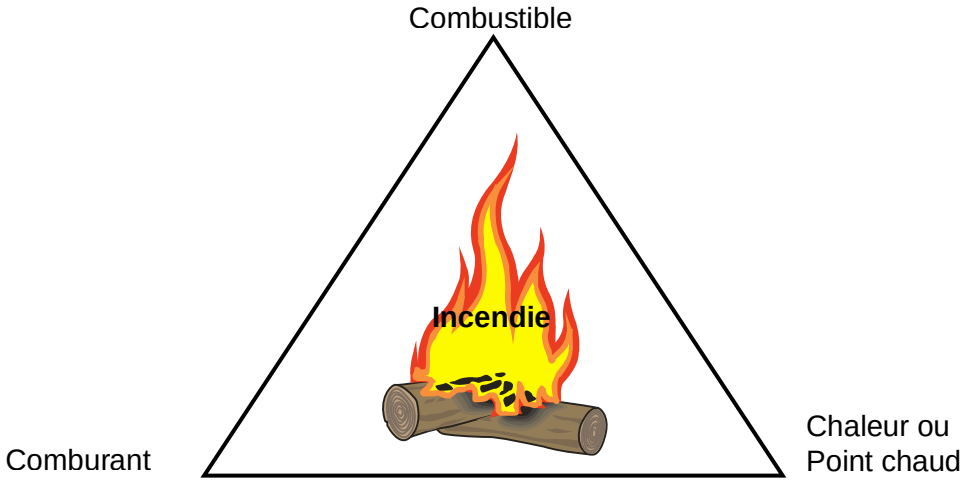
Vitesse maximum sur site

Ceinture de sécurité obligatoire

Respect du plan de circulation et de la signalétique

GéoPlusEnvironnement	Imerys Ceramics France - Carrière des “Hautes Maisons” (36) *Demande d’autorisation de renouvellement partiel de carrière* **Notice Hygiène et Sécurité**	Figure 3
	Plan de circulation *Sources : Imerys Ceramics France et GéoPlusEnvironnement*	

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



Combustibles présents sur la carrière :

- Carburant présent dans la cuve de stockage ;
- Carburant présent dans le réservoir des engins ;
- Caoutchouc des pneus ;
- Isolants des installations électriques des engins (échauffement, court-circuit) ;
- Haies et plantations.

Scénarios possibles de départ d'incendie sur le site :

- Incendie d'origine électrique sur un engin ;
- Incendie lié à la présence d'hydrocarbures ;
- Lors de travaux d'entretien par « point chaud ».

Mesures de prévention du risque d'incendie ou d'explosion :

- Respect des procédures de ravitaillement en carburant des engins ;
- Interdiction de fumer à proximité de la cuve de stockage de carburant ou lors du ravitaillement ;
- Voies d'accès aménagées de manière à permettre l'intervention rapide des secours ;
- Brûlage interdit sur site et personnel sensibilisé ;
- Entretien de la végétation alentour.

⇒ (RG-1-R Art. 30, 31 et 35 du RGIE).

3.14. ALARME, EVACUATION, SECOURS, SAUVETAGE

Les plans d'urgence et d'évacuation en cas d'accident et d'incendie sont et seront affichés dans les engins.

Les moyens d'alarme sont et seront constitués par plusieurs téléphones portables accessibles à tout moment.

Sur la carrière sera toujours présent au moins un Secouriste Sauveteur du Travail (SST), qui maîtrisera les gestes d'urgence. Les SST sont recyclés chaque année.

Une trousse de première urgence se trouvera dans la pelle. Elle est à disposition des secouristes du travail et est contrôlée tout les ans.

Un registre de soin se trouve dans les locaux sociaux sur le site de Tournon-Saint-Pierre (37) et permettra l'enregistrement de tous les soins. Pour certains soins, un recours aux médecins de la région pourra être envisagé.

Le chef de carrière est et sera chargé de vérifier le contenu de la pharmacie périodiquement (tous les ans).

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

En cas d'incident grave sur la carrière, tel que glissement de terrain, amorce d'éboulement, véhicule ou engin en position dangereuse, etc …, tout travail est suspendu et les accès du chantier interdits.

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

Dans un cas général, la procédure d'alerte est la suivante :

- Prévenir un responsable présent sur le site qui se chargera d'alerter les secours. Celui-ci peut être joint par le téléphone portable (numéro affiché dans les différents engins).
- En cas d'absence de réponse, alerter les secours aux numéros suivants :
  - SAMU SMUR : 15 ;
  - Pompiers : 18 ou 112 ;
  - Gendarmerie : 17.

<u>Principaux numéros de téléphones utiles :</u>

Mairie de Martizay :	02 54 28 01 32 ;
DREAL UT 36 :	02 54 27 52 80 ;
Centre antipoison d'Angers :	02 41 48 21 21 ;
Centre Hospitalier du Blanc :	02 54 28 28 28 ;
Centre de Secours de Martizay :	18 ;
SAMU SMUR :	15 ;
Gendarmerie :	17.

<u>Trousse de secours « type » :</u>

Coffret plastique pour un véhicule (8 cm x 35 cm x 28 cm)	
• *1 coussin hémostatique type CHUT*	• *1 bande extensible 4 m x 7 cm*
• *1 paquet de 10 compresses stériles 20 x 20*	• *1 rouleau de sparadrap*
• *1 flacon de Bétadine jaune (antiseptique)*	• *1 flacon de DACRYOSERUM*
• *1 pochette de 14 pansements individuels*	• *1 pince à écharde*
• *1 couverture isothermique*	• *1 écharpe triangulaire*
• *2 sachets plastiques*	• *1 tube de Biafine*
• *10 gants plastiques à usage unique*	• *1 fiche de renseignements d'utilisation*
• *1 paquet de 10 compresses stériles 30 x 30*	

3.15. PROCEDURE GENERALE 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.

La procédure de mise en sécurité s'appelle **consignation**.

QU'EST-CE QUE LA CONSIGNATION ?

Equipement ou Installation à l'arrêt en accord avec l'exploitant

⇩

Identification des risques

⇩

Condamnation des équipements de travail :
- Séparation de toutes les sources possibles d'énergie ;
- Immobilisation des organes de séparation par cadenas ou autre système ;
- Blocage mécanique (inertie).

⇩

Essai de remise en marche

⇩

Affichage et écriture sur le registre

Lorsque l'intervention est terminée, avant toute remise en route, il faut effectuer la **déconsignation**.

QU'EST-CE QUE LA DECONSIGNATION ?

Remise en place des protections et évacuation du chantier

⇩

Vérification que la remise en marche peut se faire sans risque pour le personnel

⇩

Décondamnation
Retrait des dispositifs de verrouillage

⇩

Retrait de l'affichage et écriture sur le registre

Pour la carrière des Hautes Maisons, le registre de consignation sera situé dans les bureaux sur le site de Tournon-Saint-Pierre (37).

Lorsqu'une personne seule doit intervenir, elle va effectuer la consignation pour elle-même.

Si une équipe intervient sur une même partie d'installation, le chargé de travaux peut alors consigner pour l'ensemble de son équipe (il devient chargé de consignation).

Si plusieurs personnes ou équipes distinctes doivent intervenir sur une même partie d'installation, chacun doit appliquer la procédure de consignation (il y a alors plusieurs cadenas sur les appareils de coupure). Le chef de carrière assure la coordination des travaux, c'est-à-dire qu'il est seul à autoriser des essais sur les équipements.

Les essais consistent à la remise en route partielle ou totale d'une installation en cours d'intervention. Le chef de carrière désigne un préposé à la commande et un surveillant permanent. La zone de travaux est évacuée, les opérateurs déconsignent et le chef de carrière autorise le démarrage après consultation du surveillant. L'installation doit être reconsignée dès la fin des essais.

Cas des entreprises extérieures

Demander à l'entreprise de se munir de cadenas à son nom. Lors de la réunion préalable aux travaux, le chef de carrière précise les appareils qui doivent être consignés.
La condamnation est effectuée par le chef de carrière et le responsable de l'entreprise extérieure. Aucune mise en route n'est autorisée sans l'accord du chef de carrière, qui retirera alors son cadenas.

3.16. INTERVENTION D'ENTREPRISES EXTERIEURES

Les interventions d'entreprises extérieures sont traitées dans le cadre du Décret 96-73 du 24 Janvier 1996 « Entreprises Extérieures en Carrières ».

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 ;
- Mise au point des mesures de prévention ⇒ Plan de prévention et/ou permis de travail (Cf. Annexe 4) ;
- Responsabilité et coordination ;
- Obligations respectives du Chef de l'entreprise extérieure et de l'exploitant ;
- Dispositions particulières concernant les médecins du travail, le CHSCT, les délégués du personnel.

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

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

Un plan de prévention (si la durée des travaux prévue dépasse 400 heures sur 12 mois consécutifs) et/ou un permis de travail (si la durée des travaux prévue est inférieure à 72 heures) sont et seront établis :

- S'il existe un risque d'interférence entre les activités des entreprises extérieures et des entreprises utilisatrices ;
- S'il existe un risque mettant en cause la sécurité générale des personnes ;
- Lors de l'exécution de travaux dangereux.

Pour toutes les opérations réalisées sur le site par des entreprises extérieures, la démarche suivante s'imposera :

- 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).

Enfin, une information est et sera dispensée à chaque nouvel intervenant extérieur sur (Cf. le livret d'accueil fourni en Annexe 5) :

- La politique sécurité de la société IMERYS CERAMICS FRANCE ;
- Les risques potentiels du site ;
- Les consignes de sécurité du site ;
- Les mesures d'urgence du site ;
- Le règlement intérieur du site (Cf. Annexe 6).

Les documents concernant les entreprises extérieures de l'année en cours sont et seront tenus à jour sur la carrière.

3.17. LOCAUX AVEC ACCES RESTRICTIFS

La totalité du site est et sera interdite d'accès au public.

⇒ (RG-1-R Art. 7 du RGIE).

3.18. CHUTE DU PERSONNEL

La présence sur le site des **fronts d'exploitation et de découverte** peut induire des risques de chute.

La prévention des chutes du personnel est assurée par une information régulièrement renouvelée, concernant tant l'usage et les conditions d'utilisation des matériels roulants, que les règles de circulation et les systèmes de sécurité mis en place sur les engins.

Des petits merlons de protection sont et seront disposés en bordure des fronts. Des panneaux signalent et signaleront le danger.

Rappelons que l'exploitant a établi et mis en œuvre un dossier de prescription « Travail et Circulation en Hauteur » qui fixe les règles d'utilisation des échelles et des échafaudages, du travail sur gradins, et des équipements de protection individuelle et collective.

3.19. AFFAISSEMENT AUX ABORDS DU FRONT D'EXPLOITATION

Les fronts d'exploitation ne sont et ne seront pas exploités de manière à créer une instabilité. Il n'y a pas et il n'y aura pas de sous-cavage.

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

L'exploitant respecte les dispositions règlementaires en matière d'aménagement et de sécurité des pistes qui sont et seront éloignées de plus de 2 m du bord d'exploitation, en respect du RGIE (VP1-R Art. 20).

3.20. NOYADE OU ENLISEMENT

Il n'y a et il n'y aura aucun risque de noyade ou d'enlisement sur ce projet de carrière.

3.21. ELECTRICITE

Sur le site des Hautes Maisons, le risque électrique est nul. En effet, seront présents sur site uniquement des engins (1 pelle, 3 tombereaux et 1 bouteur sur chenille) et une station service.

4. CONTROLES ET VERIFICATIONS

4.1. APPAREILS DE LEVAGE

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

Les remarques réalisées lors du contrôle sont 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 charge par les travailleurs.

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

Ces véhicules se déplacent à une vitesse maximale de 30 km/h sur le site.

⇒ (VP-1-R Art. 3, 6, 8, 9 et 10 du RGIE et Art. R.4313-27 à R.4313-46 du CT).

4.2. 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 sera vérifié par du personnel compétent de la société ou en faisant appel à un spécialiste agréé par le Ministère du Travail.

⇒ (ET-2-R Art. 5 et 6 du RGIE, Arrêté du 24 juillet 1995 et Art. R.4721-11, R.4323-22 à R.4323-28 et R4535-7 du CT).

4.3. MOYENS DE LUTTE CONTRE L'INCENDIE

Les principaux moyens pour la lutte contre l'incendie, seront les extincteurs dont sont et seront dotés les engins.

Des essais et visites périodiques du matériel de lutte contre l'incendie sont et seront réalisés.

Des épreuves sont et seront effectuées selon l'Arrêté du 20 mai 1963 du Ministère de l'Industrie.

Les extincteurs portables sont et seront vérifiés une fois par an par un organisme agréé.

Des exercices de manipulation du matériel d'extinction sont et seront organisés de manière périodique pour le personnel.

⇒ (RG-1-R Art. 10, 31 et 32 du RGIE et Art. R.4227-39 du CT).

4.4. SURVEILLANCE MEDICALE DES SALARIES

Un suivi médical de l'ensemble des salariés est et sera réalisé périodiquement :

- Test psychotechnique ;
- Radiographie pulmonaire et surveillance vis-à-vis des poussières (tous les 2 ans) ;
- Test auditif ;
- Tests d'aptitude pour travaux particuliers (travail en hauteur …) ;
- Une surveillance médicale renforcée pour les travailleurs exposés à un niveau de vibrations mécaniques supérieur aux valeurs limites d'exposition.

Le médecin du travail fixe et fixera notamment l'aptitude des salariés aux fonctions de travail les exposant à l'inhalation de poussières (classe d'empoussiérage - rôle sur l'affectation du personnel).

De plus, après un arrêt de 30 jours minimum dû à un accident du travail ou pour cause de maladie, une visite médicale est obligatoire (Art. R.4624-22 du Code du Travail).

⇒ (RG-1-R Art. 13 du RGIE).

4.5. FORMATION DU PERSONNEL

Le personnel à déjà reçu ou recevra une formation dispensée en plusieurs phases :

- Accueil sur le site ;
- Une formation générale portant sur :
  - Les règles générales de sécurité et la connaissance des textes ;
  - Les dangers encourus ;
  - L'incendie ;
- Une formation spécifique adaptée au poste de travail, comme par exemple :
  - Les informations générales sur les véhicules ;
  - La conduite et l'entretien des véhicules ;
  - Les risques d'accidents attachés aux véhicules ;
  - Formation extincteur ;
  - Diplôme de Sauveteur Secouriste du Travail.

Ces actions de formation et de sensibilisation du personnel aux risques présents sur le site seront menées régulièrement. Elles seront à mettre en œuvre dans les circonstances suivantes :

- Au moment de l'embauche et de la mise au travail effective ;
- Dans le mois suivant l'affectation pour certaines formations ;
- Dans le cas de modifications de postes, de techniques ou de création de poste ;
- En cas d'accident grave ou à caractère répétitif.

⇒ (RG-1-R Art. 11, 12 et 20 du RGIE).

4.6. SECURITE PUBLIQUE

Dans le cadre des mesures propres à la sécurité publique, il est et sera, entre autres, mis en œuvre :

- Une information à tous les riverains du site sur :
  - Le périmètre d'exploitation ;
  - La durée des travaux ;
  - Les horaires de travail ;
- La pose d'une signalisation indiquant :
  - Les dangers éventuels (circulation, engins, risques de chutes, …) ;
  - Les interdictions d'accès ;
  - L'identité du titulaire et la référence de l'Arrêté Préfectoral ;
- La matérialisation de l'interdiction d'accès par une clôture, des panneaux et une barrière ;
- Des moyens de lutte contre les poussières (vitesse limitée, nettoyage des voies d'accès …) ;
- Le respect des règles et consignes particulières édictées par la DDT, la DREAL ou toute autre administration, par exemple pour la circulation des engins hors du périmètre autorisé.

4.7. LES POUSSIERES

Au regard de l'exposition aux poussières alvéolaires siliceuses, des mesures sont prises concernant :

- L'empoussiérage : définition de zones géographiques, détermination de l'empoussiérage de référence et de l'empoussiérage réel, prélèvement et analyse des poussières, classement des zones géographiques, réduction de l'empoussiérage ;
- Le personnel : compatibilité entre empoussiérage et aptitude d'affectation, fiche individuelle, antécédents d'exposition, mise en place de dossiers de prescriptions ;
- Des contrôles et vérifications : des mesures seront effectuées afin de contrôler si le taux de quartz déterminé sur la fraction alvéolaire des poussières est inférieur ou supérieur à 1%, que ce soit en mesures d'été ou d'hiver.

Si le taux de quartz mesuré est inférieur à 1%, seules les mesures de prévention de poussières inhalables sont applicables. Elles comprennent notamment :

- Des mesures annuelles des concentrations inhalables ;
- La définition d'objectifs de réduction des émissions de poussières inhalables dans l'atmosphère des lieux de travail ;
- Un bilan de la situation par rapport aux objectifs au vu des nouvelles mesures.

Les protections prévues consistent essentiellement à l'adaptation de l'exploitation telle que la limitation de la vitesse sur site ou encore les opérations de décapage effectuées en dehors d'un temps trop sec et trop venteux (Cf. *Tome 2 : Etude d'Impact*).

L'exploitant agit immédiatement si des améliorations sont à apporter.

Les travailleurs disposent d'une protection personnelle de type masque anti-poussières.

En revanche, si le taux de quartz est supérieur à 1 %, la classe de chaque fonction est déterminée par :

- L'empoussiérage de référence (Er) retenu qui est égal à la plus faible des valeurs : 5 mg/m3 ou 25/Q (avec Q le taux de quartz) ;
- Le taux d'empoussiérage : e est égale à E/ER
  - E : Empoussiérage mesuré en mg/m^3 ;
  - Er : Empoussiérage de référence en mg/m^3.

Les classe d'empoussiérage sont déterminées comme suit :

Classe	Conditions d'empoussiérage	Commentaires
1	e < 0,05	Travail autorisé pour le personnel d'aptitude 4, si l'exposition moyenne sur les douze derniers mois est au plus égale à 0,05 Er.
	e < 0,25	Travail autorisé pour le personnel d'aptitude 1 - 2 - 3
2	0,25 < e < 0,5	Travail autorisé pour le personnel d'aptitude 1-2
		Travail autorisé pour le personnel d'aptitude 3, si l'exposition moyenne sur les douze derniers mois est équivalente à celle de la classe 1
3	0,5 < e < 1	Travail autorisé pour le personnel d'aptitude 1
		Travail autorisé pour le personnel d'aptitude 2, si l'exposition moyenne sur les douze derniers mois est équivalente à celle de la classe 2
Hors classe	e > 1	Travail interdit Mise en œuvre d'actions correctives Nouvelles mesures sous 1 mois

La campagne d'empoussiérage réalisée le 23 juillet 2014 sur un site similaire à la carrière des Hautes Maisons (même matériaux), dont le rapport complet est fournis en Annexe 7, nous montre les résultats suivants :

Poste	Taux de quartz (Q) en %	Empoussiérage alvéolaire en mg/m^3 (E)	Empoussiérage de référence en mg/m^3 (Er)	E/Er
Chef de carrière	3,0	0,099	5	0,0198
Chargeuse	2,3	0,260	5	0,052
Tombereau	9,1	0,110	2,747	0,040
Pelle	3,0	1,365	5	0,273

On remarque que pour tous les postes, les concentrations en poussières alvéolaires et en poussière de quartz sont inférieures aux Valeurs Limites d'Exposition (VLE).

Tous les postes de travail sont placé en Classe 1, excepté pour le poste de conducteur de pelle positionné en Classe 2 où du personnel d'aptitude 4 ne peut pas être affecté.

La santé du personnel n'est donc pas mise en danger.

NB : *VLE aux poussières totales : 10 mg/m^3.*
VLE aux poussières alvéolaires : 5 mg/m^3.
VLE poussière de quartz : 0,1 mg/m^3.

4.8. LE BRUIT

Les éléments suivants sont mis en place et seront maintenus :

- Etablissement d'un dossier de prescriptions ;
- Aptitude d'affectation ;
- Dossier médical ;
- Surveillance médicale ;
- Information du personnel ;
- Contrôles périodiques des niveaux sonores d'exposition du personnel.

Des mesures de bruit sur le personnel ont été réalisées le 2 décembre 2012 dont le rapport complet est en Annexe 8.

Certains niveaux d'expositions apparaissent supérieurs au seuil réglementaire, notamment pour les conducteurs de camion et de pelle, et des mesures ont été mises en place afin de limiter l'exposition et donc de protéger les employés exposés.

Si toutefois un niveau d'exposition sonore quotidien supérieur à 80 dB(A) ou 135 dB(C) est de nouveau constaté, un programme de réduction des bruits sera mis en place.

En aucun cas le niveau d'exposition sonore quotidien ne dépassera les valeurs limites d'exposition de 87 dB(A) ou 140 dB(C), atténuation assurée par des protecteurs auditifs individuels comprise.

Tous les appareils générateurs de bruit sont conformes aux normes en vigueur.

Si nécessaire, les travailleurs disposent de protection auditives personnelles, de type casques anti-bruit ou bouchons d'oreilles.

4.9. LES VIBRATIONS

Les éléments suivants sont mis en place :

- Une **évaluation** et, si nécessaire, des mesures des niveaux de vibrations mécaniques auxquels les travailleurs sont exposés sont organisées. Les résultats de cette évaluation ou du mesurage sont conservés pendant 10 ans et 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, seront 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 ;
- Une surveillance médicale renforcée pour les travailleurs exposés à un niveau de vibrations mécaniques supérieur aux valeurs limites d'exposition ;

- 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 a été rédigé et distribué aux responsables de site et aux salariés ;
- Le Document Unique a été mis à jour le 23 septembre 2013.

Une évaluation de l'exposition des conducteurs aux vibrations a été réalisée en janvier 2014 par la société IMERYS CERAMICS FRANCE, d'après le guide *Vibrations et mal de dos* de l'INRS. Les résultats complets sont fournis en Annexe 9.

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.*

5. RECAPITULATIF

Lexique

A :	Arrêté
CT :	Code du Travail
D :	Décret
EE :	Entreprises Extérieures
EL :	Electricité
EPI :	Equipements de Protections individuelles
ET :	Equipements de Travail
INRS :	Institut National de Recherche et de Sécurité
RG :	Règles Générales
Ri :	Règlement interne
TCH :	Travaux et Circulation en Hauteur
VP :	Véhicules sur Piste

5.1. ORGANISATION GENERALE DE LA CARRIERE

Ensemble du personnel

Nature des risques	Mesures de lutte contre les risques	Base Législative
Circulation piétonne	⇒ Plan de circulation ⇒ Signalisation ⇒ Se déplacer dans les zones protégées quand c'est possible ⇒ Veiller à ne pas gêner le travail du personnel en carrière ⇒ Laisser la priorité aux engins ⇒ Se signaler auprès des engins et véhicules, ne pas se placer dans leurs zones de travail sans accord des conducteurs ⇒ Port des EPI (chaussures de sécurité + vêtement haute visibilité) ⇒ Formation Safestart ⇒ Application des règles d'or Ceramics	R.G. - Art. 25 et 26 VP - Art. 11

Nature des risques	Mesures de lutte contre les risques	Base Législative
Bruit	⇒ Aptitude d'affectation ⇒ **Se référer au dossier de prescriptions bruit** ⇒ Ne pas laisser inutilement en marche des engins ou des machines ⇒ Chaque personne doit toujours chercher la méthode de travail la moins bruyante ⇒ Maintenir les portes des engins fermées ⇒ Entretien du matériel permettant de limiter l'exposition des travailleurs au bruit ⇒ Toute anomalie ou défaillance des systèmes de lutte contre le bruit doit être signalée au Responsable du site; ce dernier prendra alors toutes les dispositions nécessaires pour remédier au problème le plus rapidement possible. ⇒ Lieux de repos non soumis au bruit destinés à l'ensemble des employés (bureaux, vestiaires, réfectoire…) ⇒ Mise à disposition des employés des protections auditives (bouchons en mousse, bouchons moulés, casques anti-bruit…) ⇒ Sensibilisation des employés et communication sur les résultats des mesures bruit réalisées aux postes de travail	CT Art. R. 4321-1 à
Poussières	⇒ Aptitude d'affectation ⇒ **Se référer au dossier de prescriptions empoussièrage** ⇒ Les véhicules sur piste doivent laisser une distance minimale de 50 mètres entre eux ⇒ Le chargement doit prendre en compte la direction du vent ⇒ Les conducteurs doivent rouler portes et vitres fermées ⇒ L'utilisation de soufflettes est interdite ⇒ Mise à disposition masques de protections de type P3 protégeant contre les poussières siliceuses ⇒ Entretien du matériel permettant de limiter l'exposition des travailleurs aux poussières ⇒ Toute anomalie ou défaillance des systèmes de lutte contre les poussières doit être signalée au Responsable du site; ce dernier prendra alors toutes les dispositions nécessaires pour remédier au problème le plus rapidement possible. ⇒ Lieux de repos non soumis à la poussière destinés à l'ensemble des employés (bureaux, vestiaires, réfectoire…) ⇒ -Sensibilisation des employés et communication sur les résultats des mesures poussière réalisées aux postes de travail	D. n° 2013-797

Nature des risques	Mesures de lutte contre les risques	Base Législative
Vibrations	⇒ Aptitude d'affectation ⇒ **Se référer au dossier de prescriptions vibrations** ⇒ Bouchage des nids de poule ⇒ Formation de l'ensemble des conducteurs à une conduite adaptée et souple : bonne posture pendant la conduite, bonne visibilité du travail, etc... ⇒ Toute anomalie ou défaillance des systèmes de lutte contre les vibrations mécaniques doit être signalée au Responsable du site; ce dernier prendra alors toutes les dispositions nécessaires pour remédier au problème le plus rapidement possible ⇒ Lieux de repos non soumis aux vibrations mécaniques destinés à l'ensemble des employés (bureaux, vestiaires, réfectoire…) ⇒ Réglage du siège au début du poste ⇒ Adaptation de la vitesse selon l'état des pistes ⇒ Port de la ceinture de sécurité obligatoire, en cas de fortes secousses, elle maintient le conducteur au fond de son siège ⇒ Ne pas désactiver le dispositif d'anti-tangage des chargeurs ⇒ Sensibilisation et communication de l'évaluation exposition vibration aux postes de travail	C.T. – Art. R.4441-1 à 4447-1
Blessures et coupures graves	⇒ Protections Individuelles ⇒ **Se référer au dossier de prescriptions équipements de protection individuelle**	CT Art. R. 4321-1 à 5
Travailleurs isolés	⇒ Mise à disposition d'un téléphone portable	R.G. - Art. 22
Initiative intempestive	⇒ Surveillance, alarmes ⇒ Gardien	R.G. - Art. 21
Obscurité	⇒ Eclairage avec la nuit tombante ⇒ Contrôle des feux de signalisation des engins au cours des vérifications générales périodiques (VGP)	CT. Art R 4213-1 à 4

Les Entreprises Extérieures

Nature des risques	Mesures de lutte contre les risques	Base Législative
Méconnaissance du risque carrière	⇒ Réunion et reconnaissance du site ⇒ Etablissement d'un plan de prévention (opérations à réaliser et mesures de prévention) ⇒ Accueil et information du personnel de l'entreprise extérieure ⇒ Suivi des interventions par l'entreprise utilisatrice	D. n° 96-73 CT Art. R.4213-1 à 4

Les Engins

Nature des risques	Mesures de lutte contre les risques	Base Législative
Conflits engins, véhicules, piétons	⇒ Plan de circulation ⇒ Signalisation ⇒ Parking personnel, visiteurs ⇒ Respecter la limitation de vitesse (30 km/h) ⇒ Réduire la vitesse par temps de pluie ⇒ Circuler à droite ⇒ Circuler godet, benne, mat de foreuse en position base -Ne pas dépasser véhicules circulant dans le même sens, sauf véhicule à l'arrêt après 2 coups d'avertisseur sonore ⇒ Respecter 50 mètres minimum entre deux véhicules en marche dans le même sens ⇒ Ralentir lors du croisement d'un véhicule, s'assurer que la piste permet le croisement sans difficulté, sans risque de chute de matériaux. ⇒ Laisser la priorité aux engins en charge sur les pistes de largeur réduite ⇒ Réduire la vitesse et vérifier les freins avant d'emprunter une pente supérieure à 10% ⇒ Vérifier l'absence d'engins et de véhicules dans la zone de travail ⇒ Respecter le plan de circulation ⇒ Veiller à la stabilité de l'engin dans les zones de chargement/déchargement ⇒ Respecter la charge maxi des engins	CT. Art. R 4213-1 à 4 R.G. - Art. 18 V.P. - Art. 11 R.G. - Art. 25 R.G. - Art. 5
Lors de toute opération ou manœuvre	⇒ Conformité du matériel - Entretien ⇒ **Se référer aux dossiers de prescriptions travail et circulation en hauteur, véhicules sur pistes, pelle, bull et dumper** ⇒ 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
Surcharge et stabilité de la charge	⇒ **Se référer au dossier de prescriptions véhicules sur pistes**	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 dossier de prescriptions véhicules sur pistes**	

Les Pistes

Nature des risques	Mesures de lutte contre les risques	Base Législative
Nids de poule, adhérence, visibilité	⇒ Entretien des pistes ⇒ Eclairage ⇒ Vitesse limitée (30 km/h) ⇒ Signalisation	V.P. - Art. 11
Pente des pistes	⇒ Pentemaximum à 15 %	V.P. - Art. 20
Dérives d'engins, talus	⇒ Signalisation ⇒ Merlons en bordure de fosse ⇒ **Se référer au dossier de prescriptions travail et circulation en hauteur**	V.P. – Art. 20
Circulation des piétons	⇒ Se déplacer dans les zones protégées quand c'est possible ⇒ Veiller à ne pas gêner le travail du personnel en carrière ⇒ Laisser la priorité aux engins ⇒ Se signaler auprès des engins et véhicules, ne pas se placer dans leurs zones de travail sans accord des conducteurs ⇒ Port des EPI (chaussures de sécurité + vêtement haute visibilité) ⇒ Formation Safestart ⇒ Application des règles d'or Ceramics	V.P. – Art. 17 R.G. – Art. 25

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, clôtures ⇒ Panneaux de signalisation de danger	R.G. – Art. 61
Conflits engins, véhicules, piétons (collision, heurts, chutes, glissades)	⇒ Cf. § **Les Engins** : « Conflits engins, véhicules, piétons » et **Les Pistes** : « Circulation des piétons »	R.G. – Art. 18 V.P. – Art. 11 R.G. – Art. 25 R.G. – Art. 5
Obscurité	⇒ Eclairage avec la nuit tombante ⇒ Contrôle des feux de signalisation des engins au cours des vérifications générales périodiques (VGP)	R.G. – Art. 19

5.2. EXPLOITATION

Décapage / Découverte / Terrassement / Réaménagement

Nature des risques	Mesures de lutte contre les risques	Base Législative
Entreprises Extérieures	⇒ Cf. § 3.16 et **Les Entreprises Extérieures**	
Engins	⇒ Conformité du matériel - Entretien ⇒ Pistes aménagées ⇒ **Se référer au dossier de prescriptions véhicules sur pistes**	V.P. - Art. 5 V.P. - Art. 8
Circulation	⇒ Signalisation ⇒ Plan de circulation ⇒ **Se référer au dossier de prescriptions véhicules sur pistes**	R.G. - Art. 5 R.G. - Art. 25
Travailleurs isolés	⇒ Mise à disposition d'un téléphone portable	R.G. - Art. 22
Approche du front de taille	⇒ Obstacle matériel ⇒ Signalisation	T.C.H. R – Art. 22
Dépôt de stérile	⇒ 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

Extraction Pelle / Tombereaux / Bouteur sur chenilles

Nature des risques	Mesures de lutte contre les risques	Base Législative
Sous-cavage	⇒ Interdiction : Document I.N.R.S.	R.G. - Art. 65
Risque d'éboulement, de glissement de terrains, de chutes, travailleurs isolés, engins	⇒ Organisation du phasage ⇒ Surveillance des fronts de taille ⇒ Purges ⇒ Signalisation ⇒ Moyens de télécommunication ⇒ Contrôle des accès ⇒ Protections individuelles ⇒ Les engins de terrassement et d'extraction (pelles, bulls) sont amenés à travailler à des distances du front inférieures à 5 mètres. La stabilisation assurée par les chenilles les protègent de tout risque de chute ⇒ Les autres engins présents sur le chantier doivent rester constamment à plus de 5 mètres des fronts ⇒ Mise en place de dispositifs difficilement franchissables (blocs, merlons) de la taille mini du rayon de la plus grande roue aux endroits appropriés ⇒ Cabines engins FOPS / ROPS ⇒ **Se référer au dossier de prescriptions véhicules sur pistes**	R.G. - Art. 62
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 - Art. 6 T.C.H.R. - Art.23

Matériels

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

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)	⇒ Consignes spécifiques pour le levage	
Heurts et chocs de charge en mouvement	⇒ **Se référer au dossier de prescriptions équipements de protection individuelle**	
Ecrasement	⇒ Consignes spécifiques pour l'élingage ⇒ Permis de travail	
Glissades et chutes	⇒ Epandage 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, horaire	

ANNEXES

ANNEXE 1

IMERYS SAFETY SYSTEM - CHARTE HYGIENE & SECURITE

SOURCE : IMERYS CERAMICS FRANCE

Imerys Safety System

Charte **Hygiène & Sécurité**

Chez Imerys, la santé et la sécurité sont des valeurs essentielles. Elles s'appliquent à toutes les tâches, à tous les salariés et à toutes les unités opérationnelles. Pour encourager le progrès continu de la culture de sécurité dans le groupe, Imerys fixe bien sûr des objectifs chiffrés mais nous sommes convaincus que la sécurité est d'abord l'affaire de tous.

Les unités opérationnelles d'Imerys mettent en place des programmes de santé et de sécurité adaptés à leur situation locale. Ces programmes sont intégrés dans le Système de Gestion d'IMERYS pour la santé et la sécurité, lequel est régi par les principes suivants :

- Engagement visible de l'encadrement
- Intégration de la santé et de la sécurité dans la planification, la production et les coûts
- Identification et maîtrise des dangers sur le lieu de travail, élimination ou réduction des risques associés
- Conformité aux règlements et amélioration continue, à travers des systèmes de gestion bien conçus ainsi que des actions de formation et de communication
- Responsabilisation à tous les niveaux de l'organisation
- Formation des salariés et sous-traitants, amélioration des compétences et implication de chacun
- Analyse et gestion globale des accidents ; partage des expériences acquises et des leçons tirées
- Acceptation du fait que dans de nombreux cas, les causes premières des accidents sont nos comportements et décisions

Nous considérons que le respect des normes de santé et de sécurité est une condition de l'emploi chez Imerys. Nous reconnaissons qu'une culture dynamique de santé et de sécurité ne peut être développée qu'en coopération entre l'encadrement, les salariés, les sous-traitants, les visiteurs et les habitants des voisinages de nos sites.

Gilles Michel, Président-Directeur Général

28 avril 2011

JUIN 2013

IMERYS
TRANSFORM TO PERFORM

ANNEXE 2

DOCUMENT UNIQUE DU SECTEUR DE TOURNON-SAINT-MARTIN (DONT LA CARRIERE DES HAUTES MAISONS)

SOURCE : IMERYS CERAMICS FRANCE

Mise à jour le: 23/09/2013

Site	Zones	Secteurs	Risques	Descriptions situations dangereuses	Exposition du personnel	Gravité	Maîtrise	Evaluation	Mesures de prévention spécifiques	Actions à prévoir
TSM	Carrière	Général carrière	Circulation interne	Co-activité engins / piétons	4	25	0,8	125	-Se déplacer dans les zones protégées quand c'est possible -Veiller à ne pas gêner le travail du personnel en carrière -Laisser la priorité aux engins -Se signaler auprès des engins et véhicules, ne pas se placer dans leurs zones de travail sans accord des conducteurs -Port des EPI (chaussures de sécurité + vêtement haute visibilité) -Formation Safestart -Application des règles d'or Ceramics	
TSM	Carrière	Général carrière	Entreprises extérieures	Sous traitance - Co activité	4	25	0,8	125	-Visite initiale -Plan de prévention / permis de travail	
TSM	Plateforme de déchiquetage	Général plateforme de déchiquetage	Circulation interne	Co-activité engins / piétons	4	25	0,8	125	-Se déplacer dans les zones protégées quand c'est possible -Veiller à ne pas gêner le travail du personnel en carrière -Laisser la priorité aux engins -Se signaler auprès des engins et véhicules, ne pas se placer dans leurs zones de travail sans accord des conducteurs -Port des EPI (chaussures de sésécurité + vêtement haute visibilité) -Formation Safestart -Application des règles d'or Ceramics	
TSM	Plateforme de déchiquetage	Général plateforme de déchiquetage	Chute de hauteur	Déplacements au-dessus des passerelles	4	25	1,0	100	-Port des EPI -VGP semestrielles (contrôle des caillebotis, rembardes, gardes corps, escaliers...)	
TSM	Bureau	Bureaux administratif	Déplacement voiture	Déplacements professionnels inter sites et autres...	4	25	1,0	100	-Respecter le code de la route -Formation Safestart -Application des règles d'or Ceramics	
TSM	Plateforme de déchiquetage	Général plateforme de déchiquetage	Entrainement	Travaux de maintenance sur une installation	3	25	0,8	94	-Consigner l'installation avant intervention -Ne pas porter des vêtements amples -Formation Safestart -Application des règles d'or Ceramics	
TSM	Carrière	Général carrière	Noyade	Risque de noyage proximité des bassins: -Mise en place pompes, tuyaux -Déplacement tuyaux -Surveillance des travaux en bord de bassin -Prélèvement eau -Surveillance des travaux au bord des bassins -Circulation des engins à proximité d'un plan d'eau	3	25	0,8	94	-Gilet de sauvetage, bouée équipée -Signaler le danger via un panneau de sécurité -Savoir nager - Intervenir au mini à 2 personnes -Moyen de communication (téléphone portable) -Mise en place de merlon de sécurité (voir consigne de sécurité risque de noyade)	
TSM	Carrière	Général carrière	Electrique	Intervention sur les pompes électriques	3	25	0,8	94	-Port des EPI -Habilitation électrique -Fermeture des armoires électriques à clé après intervention -Formation Safestart -Application des règles d'or Ceramics	
TSM	Carrière	Général carrière	Chute de hauteur	Entretien des engins, niveaux, graissage, nettoyage, faire le plein	3	25	0,8	94	-CACES engins de chantier -Règles des 3 points, descente face à l'engin, propreté des marches -Ne pas sauter de l'engin, garde corps, bande anti dérapante sur les engins -Formation Safestart -Application des règles d'or Ceramics	
TSM	Plateforme de déchiquetage	Général plateforme de déchiquetage	Psychosociaux	Fatigue, stress liée aux conditions de travail (poussière, bruit, ambiances thermiques, cadences, pénébilité des tâches à réaliser…)	4	16	0,8	80	-Visite médicale périodique -Formation Safestart -Application des règles d'or Ceramics	
TSM	Plateforme de déchiquetage	Général plateforme de déchiquetage	Chute de plain-pied	Chute de plain-pied	4	16	0,8	80	-Ne pas courir, port d'epi (chaussure de sécurité) -Maintenir la zone de travail en bon état propre et rangée -Formation Safestart -Application des règles d'or Ceramics	
TSM	Plateforme de déchiquetage	Général plateforme de déchiquetage	Poussière	Exposition aux poussières (inhalables / alvéolaires)	4	16	0,8	80	- Les conducteurs doivent rouler portes et vitres fermées ; - Mise à disposition masques de protections de type P3 protégeant contre les poussières siliceuses - Entretien du matériel permettant de limiter l'exposition des travailleurs aux poussières - Toute anomalie ou défaillance des systèmes de lutte contre les poussières doit être signalée au Responsable du site; ce dernier prendra alors toutes les dispositions nécessaires pour remédier au problème le plus rapidement possible. - Lieux de repos non soumis à la poussière destinés à l'ensemble des employés (bureaux, vestiaires, réfectoire…) -Sensibilisation des employés et communication sur les résultats des mesures poussière réalisées aux postes de travail (Voir dossier de prescription poussière)	Afficher FDS simplifiée sur la silice cristalline alvéolaire
TSM	Bureau	Bureaux administratif	Chute de plain-pied	Chute de plain-pied	4	16	0,8	80	-Ne pas courir -Maintenir la zone de travail en bon état propre et rangée -Formation Safestart -Application des règles d'or Ceramics	

TSM	Carrière	Général carrière	Chute de hauteur	Circulation en bordure du front de taille	4	16	0,8	80	-Les engins de terrassement et d'extraction (pelles, bulls) sont amenés à travailler à des distances du front inférieures à 5 mètres. La stabilisation assurée par les chenilles les protègent de tout risque de chute. -Les autres engins présents sur le chantier doivent rester constamment à plus de 5 mètres des fronts -Mise en place de dispositifs difficilement franchissables (blocs, merlons) de la taille mini du rayon de la plus grande roue aux endroits appropriés -Cabines engins FOPS / ROPS (Voir DP véhicules sur piste)	
TSM	Carrière	Général carrière	Circulation interne	Co-activité engins / VL	4	16	0,8	80	-Respecter la limitation de vitesse (30 km/h) -Réduire la vitesse par temps de pluie -Circuler à droite -Circuler godet, benne, mat de foreuse en position base -Ne pas dépasser véhicules circulant dans le même sens, sauf véhicule à l'arrêt après 2 coups d'avertisseur sonore -Respecter 50 mètres minimum entre deux véhicules en marche dans le même sens -Ralentir lors du croisement d'un véhicule, s'assurer que la piste permet le croisement sans difficulté, sans risque de chute de matériaux. -Laisser la priorité aux engins en charge sur les pistes de largeur réduite -Réduire la vitesse et vérifier les freins avant d'emprunter une pente supérieure à 10% -Vérifier l'absence d'engins et de véhicules dans la zone de travail -Respecter le plan de circulation -Veiller à la stabilité de l'engin dans les zones de chargement/déchargement -Respecter la charge maxi des engins	
TSM	Carrière	Général carrière	Travailleur isolé	Travail effectué SEUL dans une partie de la carrière ou sur un lieu de travail NON VISIBLE par une autre personne travaillant à proximité.	4	16	0,8	80	-Les travailleurs isolés disposent de téléphone portable	
TSM	Carrière	Général carrière	Poussière	Exposition aux poussières (inhalables / alvéolaires)	4	16	0,8	80	- Les véhicules sur piste doivent laisser une distance minimale de 50 mètres entre eux ; - Le chargement doit prendre en compte la direction du vent ; - Les conducteurs doivent rouler portes et vitres fermées ; - L'utilisation de soufflettes est interdite. - Mise à disposition masques de protections de type P3 protégeant contre les poussières siliceuses - Entretien du matériel permettant de limiter l'exposition des travailleurs aux poussières - Toute anomalie ou défaillance des systèmes de lutte contre les poussières doit être signalée au Responsable du site; ce dernier prendra alors toutes les dispositions nécessaires pour remédier au problème le plus rapidement possible. - Lieux de repos non soumis à la poussière destinés à l'ensemble des employés (bureaux, vestiaires, réfectoire…) -Sensibilisation des employés et communication sur les résultats des mesures poussière réalisées aux postes de travail (Voir dossier de prescription poussière)	
TSM	Carrière	Général carrière	Bruit	Exposition au bruit (moteurs des engins, klaxons, bip de recul)	4	16	1,0	64	- Ne pas laisser inutilement en marche des engins ou des machines - Chaque personne doit toujours chercher la méthode de travail la moins bruyante - Maintenir les portes des engins fermées - Entretien du matériel permettant de limiter l'exposition des travailleurs au bruit - Toute anomalie ou défaillance des systèmes de lutte contre le bruit doit être signalée au Responsable du site; ce dernier prendra alors toutes les dispositions nécessaires pour remédier au problème le plus rapidement possible. - Lieux de repos non soumis au bruit destinés à l'ensemble des employés (bureaux, vestiaires, réfectoire…) -Mise à disposition des employés des protections auditives (bouchons en mousse, bouchons moulés, casques anti-bruit…) -Sensibilisation des employés et communication sur les résultats des mesures bruit réalisées aux postes de travail (Voir Dossier de prescription bruit)	
TSM	Plateforme de déchiquetage	Général plateforme de déchiquetage	Bruit	Exposition au bruit (moteurs des engins, klaxons, bip de recul)	4	16	1,0	64	- Ne pas laisser inutilement en marche des engins ou des machines - Chaque personne doit toujours chercher la méthode de travail la moins bruyante - Maintenir les portes des engins fermées - Entretien du matériel permettant de limiter l'exposition des travailleurs au bruit - Toute anomalie ou défaillance des systèmes de lutte contre le bruit doit être signalée au Responsable du site; ce dernier prendra alors toutes les dispositions nécessaires pour remédier au problème le plus rapidement possible. - Lieux de repos non soumis au bruit destinés à l'ensemble des employés (bureaux, vestiaires, réfectoire…) -Mise à disposition des employés des protections auditives (bouchons en mousse, bouchons moulés, casques anti-bruit…) -Sensibilisation des employés et communication sur les résultats des mesures bruit réalisées aux postes de travail (Voir Dossier de prescription bruit)	Mettre un panneau port de protection auditive obligatoire sur la porte d'entrée du local déchiqueteur (côté gare)
TSM	Plateforme de déchiquetage	Général plateforme de déchiquetage	Entreprises extérieures	Sous traitance - Co activité	2	25	0,8	63	-Visite initiale -Plan de prévention / permis de travail	
TSM	Plateforme de déchiquetage	Maintenance	Amiante	Travaux en contact avec les toitures en fibro-amiante (manipulation, perçage, découpe…)	2	25	0,8	63		Réaliser un DTA par un organisme agrée

TSM	Plateforme de déchiquetage	Livraison / Expédition	Vibration	Exposition aux vibrations pour tous le corps	4	9	0,6	60	- Entretien quotidien et régulier des pistes à l'aide d'engins de terrassement (Bull, niveleuse) - Formation de l'ensemble des conducteurs à une conduite adaptée et souple : bonne posture pendant la conduite, bonne visibilité du travail, etc... - Toute anomalie ou défaillance des systèmes de lutte contre les vibrations mécaniques doit être signalée au Responsable du site; ce dernier prendra alors toutes les dispositions nécessaires pour remédier au problème le plus rapidement possible - Lieux de repos non soumis aux vibrations mécaniques destinés à l'ensemble des employés (bureaux, vestiaires, réfectoire…) - Réglage du siège au début du poste - Adaptation de la vitesse selon l'état des pistes, - Port de la ceinture de sécurité obligatoire, en cas de fortes secousses, elle maintient le conducteur au fond de son siège. -Ne pas désactiver le dispositif d'anti-tangage des chargeurs -Sensibilisation et communication de l'évaluation exposition vibration aux postes de travail (Voir Dossier de prescription vibration)	
TSM	Carrière	Général carrière	Chute de plain-pied	Sol glissant (Argile humide) Sol irrégulier (mottes d'argile, cailloux...)	4	9	0,6	60	-Garder les mains libres pour l'équilibre -Ne pas courir -L'accès à la carrière est interdit à toute personne étrangère à l'exploitation -Tout visiteur doit être accompagné -Maintenir l'espace de travail propre et rangé -Circuler sur les terrains stabilisés sur la piste ou sur le toit de la couche d'argile. -Circuler sur les talus est strictement interdit -Port des chaussures de sécurité obligatoire -Formation Safestart -Application des règles d'or Ceramics	
TSM	Plateforme de déchiquetage	Général plateforme de déchiquetage	Troubles musculo-squelettiques	Manutention manuelle: -Tuyaux, pompes, tiges de sondage... -Barres à mine et marteau piqueur pour débourrage déchiqueteur -Outils lourds (clé à chocs...) Postures pénibles (sondage /carottage) -poste débout / courbé / torsion du buste -dégagement des sables et cuttings à la pelle	4	9	0,6	60	-Gestes et postures (fléchir les genoux, garder le dos droit...) -Porter des charges inférieures à 25 kg -Adapter son poste de travail -Utiliser le matériel adapté -Porter les EPI -Faire des pauses -Formation Safestart -Application des règles d'or Ceramics	
TSM	Plateforme de déchiquetage	Maintenance	Fumées de soudage	Inhalation fumées de soudage	2	16	0,6	53	Aérer la zone de travail	
TSM	Plateforme de déchiquetage	Général plateforme de déchiquetage	Electrique	Travaux électriques	2	25	1,0	50	-Port des EPI -Habilitation électrique -Fermeture des armoires électriques à clé après intervention -Contrôle huile du transfo -Formation Safestart -Application des règles d'or Ceramics	-Faire thermographie infrarouge -Faire une formation électrique initiale
TSM	Carrière	Général carrière	Chute d'objet	Sous cavage - Eboulement -	2	25	1,0	50	-Sous cavage interdit (DP engins de chantier) -Equipements mobiles équipés de structures de protection efficaces contre les chutes d'objets (FOPS)	
TSM	Carrière	Général carrière	Vibration	Exposition aux vibrations pour tous le corps	4	9	0,8	45	- Bouchage des nils de poule (travaux été 2013) - Formation de l'ensemble des conducteurs à une conduite adaptée et souple : bonne posture pendant la conduite, bonne visibilité du travail, etc... - Toute anomalie ou défaillance des systèmes de lutte contre les vibrations mécaniques doit être signalée au Responsable du site; ce dernier prendra alors toutes les dispositions nécessaires pour remédier au problème le plus rapidement possible - Lieux de repos non soumis aux vibrations mécaniques destinés à l'ensemble des employés (bureaux, vestiaires, réfectoire…) - Réglage du siège au début du poste - Adaptation de la vitesse selon l'état des pistes, - Port de la ceinture de sécurité obligatoire, en cas de fortes secousses, elle maintient le conducteur au fond de son siège. -Ne pas désactiver le dispositif d'anti-tangage des chargeurs -Sensibilisation et communication de l'évaluation exposition vibration aux postes de travail (Voir Dossier de prescription vibration)	
TSM	Carrière	Général carrière	Manque d'hygiène	Absence de base vie en carrières lointaines	4	4	0,4	40	Bouteilles d'eau minérale à disposition	
TSM	Carrière	Général carrière	Electrique	Accrochage des lignes aériennes sur carrières	2	16	0,8	40	-Port des EPI -Signalisation du danger -Habilitation électrique -Formation Safestart -Application des règles d'or Ceramics	

TSM	Bureau	Bureaux administratif	Travail sur écran	Travail sur écran	5	4	0,6	33	-Faire des pauses -Egonomie du poste de travail	
TSM	Carrière	Général carrière	Manque de visibilité	-Manque de lumière en début de poste (période hivernale) -Conditions météorologiques dégradées	2	16	1,0	32	-Contrôle des feux de signalisation des engins au cours des VGP	
TSM	Plateforme de déchiquetage	Général plateforme de déchiquetage	Manque de visibilité	-Manque de lumière en début de poste (période hivernale) -Conditions météorologiques dégradées	2	16	1,0	32	-Contrôle des feux de signalisation des engins au cours des VGP -Présence de néons / lampes au niveau de la plateforme de déchiquetage	
TSM	Carrière	Général carrière	Incendie / Explosion	-Faire le plein des engins -Travaux par point chaud	4	4	0,8	20	-Consigne de dépotage hydrocarbures -Consigne en cas d'urgence -VGP engins de chantier / extincteurs / electricité -Permis de feu -Politique non fumeur -Plan de prévention / permis de travail -Visite périodique de l'assureur FM Global	Prévoir un exercice d'urgence 2013/2014
TSM	Carrière	Général carrière	Produits chimiques	-Faire le plein des engins -Entretien des engins (graisses, lubrifiants, solvants..) -Ménage	3	4	0,8	15	-Consigne de dépotage hydrocarbures -Consigne en cas d'urgence -Plan de prévention / permis de travail -EPI à disposition (gants, lunettes...)	-Prévoir une procédure de gestion des FDS sur le site -Tenir à jour un registre déchet -Acheter des absorbants ignifugés (sciure de bois à proscrire) -Afficher les FDS dans les locaux hydrocarbures (atelier / usine)
TSM	Carrière	Général carrière	Ambiances thermiques	Travail à l'extérieur (hiver / été) - Chaleur / Froid / Pluie	2	4	0,8	10	EPI - Eau - Pause - Engins climatisés	
TSM	Plateforme de déchiquetage	Général plateforme de déchiquetage	Ambiances thermiques	Travail à l'extérieur (hiver / été) - Chaleur / Froid / Pluie	2	4	0,8	10	EPI - Eau - Pause - Engins climatisés	

ANNEXE 3

EXEMPLES DE CONSIGNES ET DE DOSSIERS DE PRESCRIPTIONS SECTEUR DE TOURNON-SAINT-MARTIN

SOURCE : IMERYS CERAMICS FRANCE

IMERYS – Ceramics France

Tournon Saint Martin

Consigne de sécurité

Réception et dépotage FIOUL et HUILES

Horaires d'ouverture pour la réception des matières premières:
- De 7h30 à 12h00 et 13h30 à 17h00

INSTRUCTIONS POUR LA RECEPTION DU FIOUL ET HUILES A SUIVRE PAR LES CHAUFFEURS:

1. Respecter le code de la route et rouler au pas

2. A votre arrivée dans l'établissement, présentez vous aux bureaux

3. Suivre les instructions de votre interlocuteur pour effectuer vos déplacements dans l'établissement

4. Procéder au remplissage de la cuve ou décharger les fûts d'huile sous la surveillance d'un représentant du site et dans le respect des conditions suivantes :

- Ne pas fumer
- Se maintenir à l'écart de toute source d'inflammation
- Ne pas téléphoner
- Arrêter le moteur du véhicule, si possible
- Ne pas monter sur les cuves

5. En cas de déversement accidentel de fioul ou d'huile au sol :

- Stopper la fuite
- Porter des gants
- Nettoyer immédiatement à l'aide d'un absorbant inerte
- Appeler le bureau et attendre l'arrivée d'un responsable

6. En cas de début d'incendie **:**

- Ne pas utiliser d'eau comme agent d'extinction
- Utiliser des extincteurs à poudre ABC
- Suivre les consignes générales d'incendie

7. Avant de quitter l'établissement, donner le bon de livraison au contremaître.

Consigne de sécurité

Véhicules embourbés :

- Le désembourbage des véhicules doit être réalisé de préférence à vide et dans le sens de la marche avant.

- Manœuvrer la direction de telle sorte que les roues directrices soient correctement orientées de façon à ne pas risquer de la fausser.

Pour tirer le véhicule embourbé :

- Accrocher un câble ou une barre d'attelage sur (le ou) l'un des anneaux de traction placé à l'extrémité du châssis.

- Ne laisser personne se déplacer sous ou à proximité d'un câble : risque de rupture (« coup de fouet »).

- S'il s'agit de remorquer un véhicule sur une grande distance (panne, …), n'utiliser qu'une barre d'attelage et ne rouler qu'à la vitesse de 7 km/h.

- Lorsqu'une barre d'attelage est utilisée, faire attention en reculant vers celle-ci, suivre les ordres de la personne chargée de guider la manœuvre, et vieller à ce qu'elle s'écarte avant le début de la traction.

Pour pousser le véhicule embourbé :

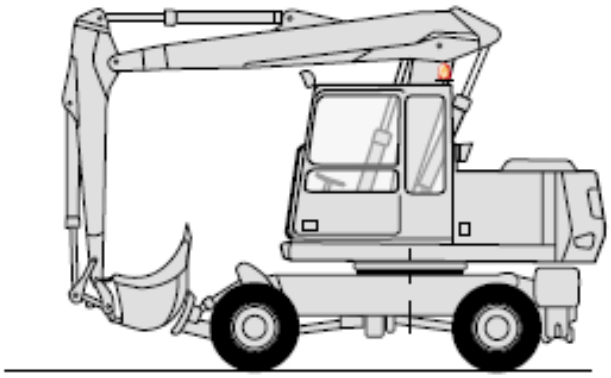
- Appliquer une poussée contre le renfort central de la face arrière du châssis (s'il existe).

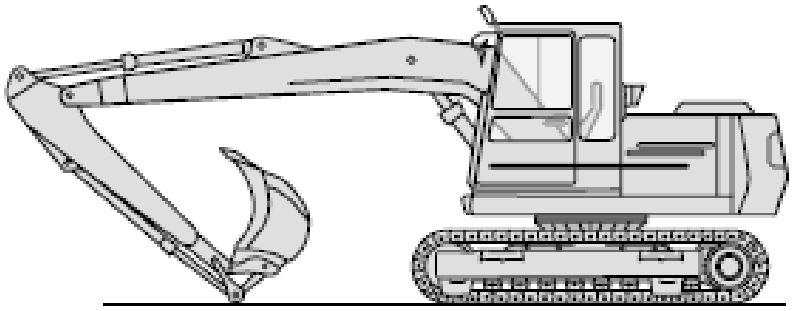
- Eloigner les personnes qui pourraient gêner le manœuvre ou être heurtées lors de celle-ci.

- Ne pas placer les pouces des mains à l'intérieur du volant (risque de mouvement brusque de la direction et de coincement) de l'engin poussé.

DOSSIER DE PRESCRIPTIONS

PELLE
Règles à suivre par les conducteurs de pelle
(Décret 84.547 du 13/02/84 et décret 2001.1132 du 30/11/2001)





SOCIETE : IMERYS – Ceramics France

SITE : Tournon Saint Martin (36)

La conduite des engins est interdite à toute personne n'étant pas en possession d'une autorisation de conduite délivrée par le directeur d'établissement (l'exploitant) et validée chaque année.

Consignes à suivre

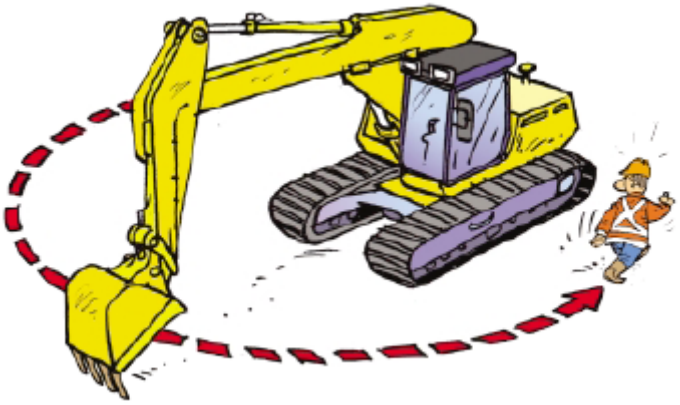
1 - AVANT LA MISE EN MARCHE

Avant de commencer votre journée de travail, il est nécessaire de procéder à un certain nombre d'opérations :

→ VERIFIEZ LES NIVEAUX : huile, eau, fluide hydraulique, faites les appoints éventuels,

→ VERIFIEZ LE RESERVOIR D'AIR COMPRIME (fermeture des purges)

→ VERIFIEZ LE BON FONCTIONNEMENT DES AVERTISSEURS SONORES, des essuie-glaces et des feux.



→ **PENSEZ A LA VISIBILITE**

- Nettoyez les surfaces vitrées de la cabine,
- vérifiez le réglage des rétroviseurs.

- FAITES LE TOUR DE VOTRE ENGIN, afin de constater le bon état des chenilles, de déceler les fuites éventuelles, les pièces ou tuyaux en mauvais état.

→ VERIFIEZ AVANT LA MISE EN ROUTE QU'IL N'Y A PAS DE PERSONNEL SE TROUVANT A PROXIMITE

→ VERIFICATION DE L'EFFICACITE DES FREINS (juste après le démarrage)

SI VOUS DECELEZ UNE ANOMALIE :

VOUS DEVEZ :

- La signaler immédiatement au chef de carrières ou au responsable maintenance.
- Reporter vos remarques sur la fiche de contrôle journalier.

2 - REGLES D'ENTRETIEN

Les opérations d'entretien sont les suivantes :

→ journalières et systématiques,

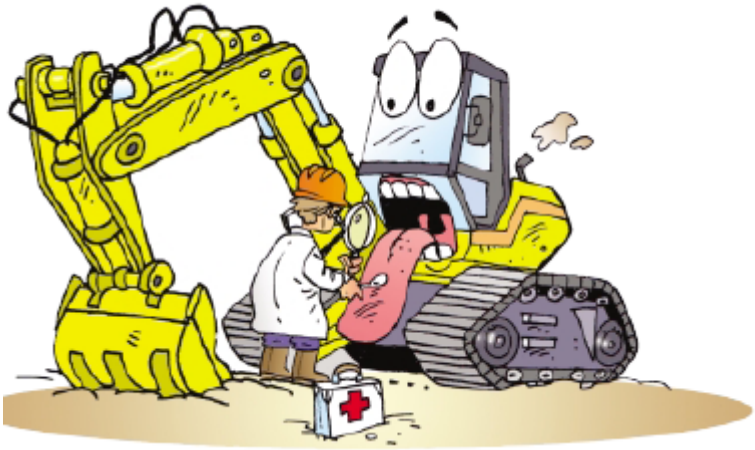
→ toutes les 250 Heures

→ toutes les 500 Heures

→ toutes les 1000 Heures

→ toutes les 2000 Heures

C'est aux conducteurs de l'engin d'avertir le responsable maintenance ou le chef de carrières que la machine arrive à une période de révision.



3 – MISE A L'ARRET

⇨ Placez votre engin de manière à ce que sa présence ne constitue pas une gène pour les autres véhicules.

⇨ Stationnez de préférence adossé à un obstacle pour que le départ suivant s'effectue EN MARCHE AVANT.

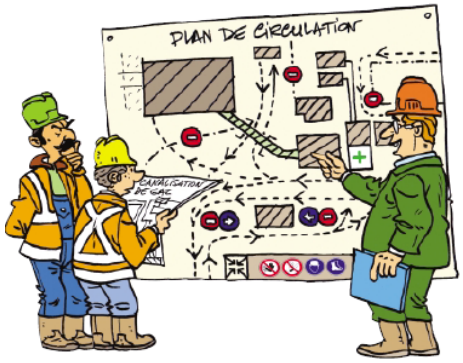
⇨ Mettez votre engin au repos en effectuant les manœuvres suivantes :
. choisissez un emplacement horizontal
. posez le godet au sol
. actionnez le frein de rotation
. retirez la clé de contact
. actionnez le coupe batterie
. purgez le réservoir d'air
. descendez FACE A VOTRE ENGIN
. NE SAUTEZ EN AUCUN CAS
. FERMEZ LA CABINE A CLE
. SIGNALEZ LES ANOMALIES EVENTUELLES au Responsable entretien, à l'attention du conducteur suivant, et sur le carnet de contrôle journalier

4 – EN CAS DE PANNE

→ Baissez le godet au sol,
→ arrêtez le moteur,
→ Balisez votre engin qui peut constituer un obstacle pour les autres,
→ Avertissez immédiatement le chef de carrières et/ou le responsable maintenance,

5 – REGLES DE CIRCULATION

VOUS DEVEZ DANS TOUS LES CAS :



- RESPECTER LA SIGNALISATION PRESENTE DANS LA CARRIERE
- INFORMER LE RESPONSABLE CARRIERE DES ANOMALIES OU DEGRADATIONS CONSTATEES SUR LES PISTES

Déplacement sur les pistes :

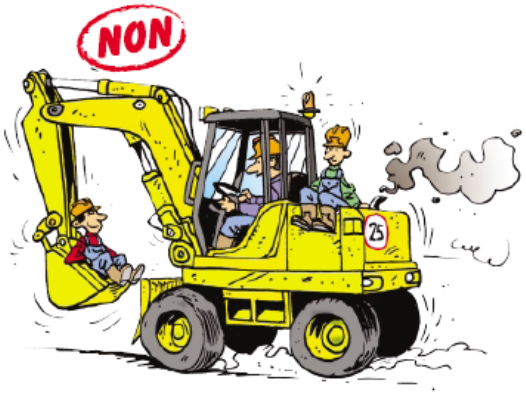
- Dans le cas d'un franchissement ou de travaux à proximité d'une ligne électrique moyenne ou haute tension, respecter les distances de sécurité :
  - 3 mètres au dessous de 55 000 volts
  - 5 mètres au dessus de 57 000 volts

- Allumez les feux dès que la visibilité devient médiocre (tombée de la nuit, brouillard, … entraînant une visibilité réduite)
- Soyez prudent en cas de manœuvre dans des zones ou peuvent circuler des piétons.

Transport de personnes :

Il est interdit d'accepter la présence d'une personne sur l'engin

Même à l'arrêt ne laissez pas quelqu'un stationner près de la pelle. Un faux mouvement de votre part sur la commande de rotation ou sur la commande de l'outil pourrait le faire écraser. Utilisez votre avertisseur sonore pour attirer son attention et cessez tout mouvement tant qu'il ne s'est pas éloigné.
Ne vous servez du godet ni comme échafaudage ou ascenseur, ni pour transporter des personnes.



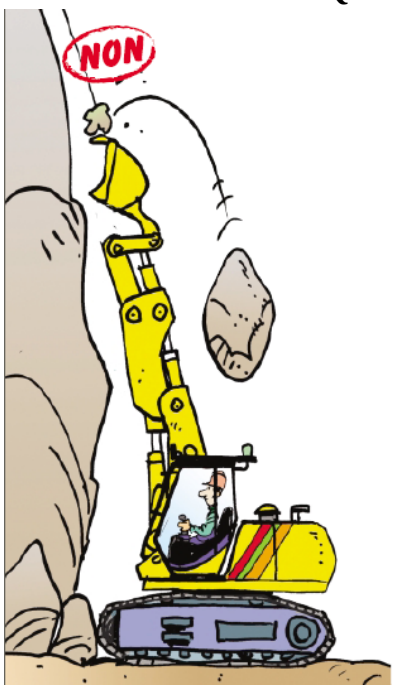
CONDITIONS DE CIRCULATION PRESENTANT UN DANGER PARTICULIER

Situation géographique	Danger particulier	Mesures à prendre
Piste à proximité du bassin de décantation (à proximité de la route)	Présence de la ligne haute tension : 20 000 volts	Respecter une distance de 3 mètres minimum entre la flèche ou tout équipement et la ligne de 20 000 Volts

6 – REGLES GENERALES D'UTILISATION

Chargement ou travail à proximité d'un front de taille :

C'EST VOUS QUI ETES RESPONSABLE DU CHARGEMENT

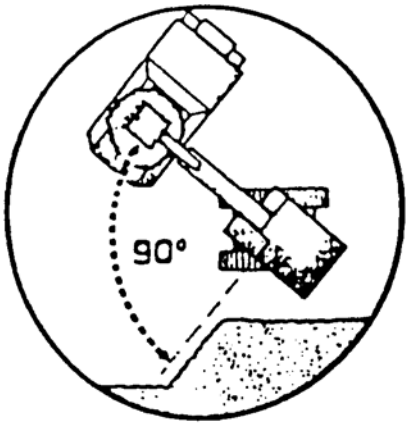


- NE SOUS-CAVEZ EN AUCUN CAS
- Signalez au chef de carrières tout danger potentiel
- Faites positionner les camions ou dumpers de manière que leur arrière soit tourné vers le front de taille
- SOYEZ TRES ATTENTIF AUX POSSIBILITES D'EBOULEMENT OU DE CHUTES DE PIERRES
- NE JAMAIS ROULER EN BORDURE DE GRADIN
- Préparer votre aire de chargement
- Essayez de travailler autant que possible perpendiculairement au front de la taille

- Soyez prudent, c'est vous qui dirigez le chargement,
- Ne placez jamais votre godet au dessus de la cabine d'un camion,
- Surveillez les conducteurs des engins à charger, ils doivent rester à leur poste de conduite.
- Veiller au port du casque autour des engins,
- Dans la mesure du possible, faites placer les dumpers de manière à ce que la rotation de la pelle soit inférieur à 90°,
- Répartissez les matériaux dans les bennes des véhicules en veillant à centrer le chargement (en particulier transversalement) de façon à éviter toute chute de produit ultérieurement,
- Avertissez le conducteur de dumper par un coup de klaxon que le chargement est terminé,

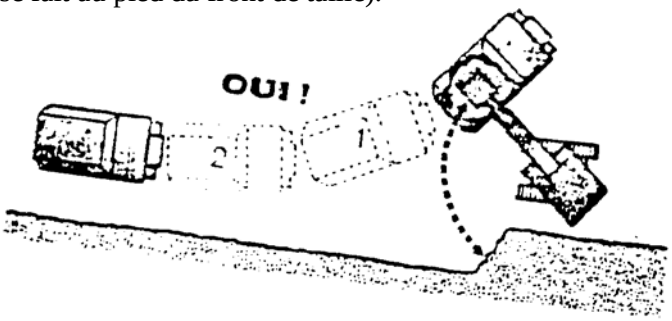
Chargement par pelle :

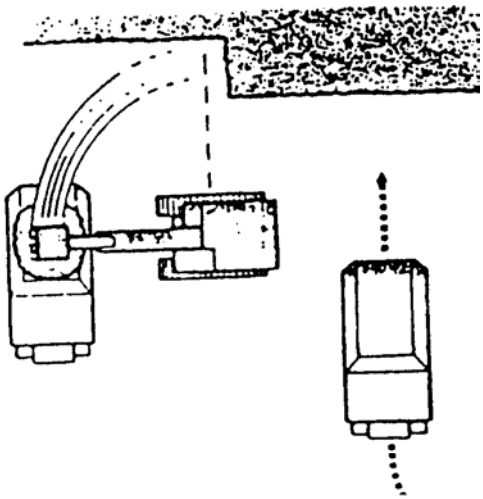
– Faites placer le dumper de manière à ce que la rotation de la pelle soit inférieure à 90°



Ex. 1 : Faites placer le dumper de façon que sa trajectoire constitue un arc de cercle. Dans cette manœuvre conservez un intervalle d'une ou deux longueurs de véhicule avec celui en cours de chargement

Ex. 2 :C'est à vous de donner les directives pour le positionnement des camions de l'autre côté de la pelle par rapport à celui occupé par l'engin de chargement (choisissez plutôt cette méthode lorsque le chargement se fait au pied du front de taille).





MISE EN STOCK DES PRODUITS, CONFECTION DE RAMPES :

- Etablissez des rampes d'accès dont la pente sera aussi faible que possible,
- Veillez à maintenir les talus de sécurité sur les rives des rampes
- En cas de manœuvre au sommet, réalisez une zone aussi plane que possible
- Veillez à maintenir une butée de roues sur les rives de la plate-forme

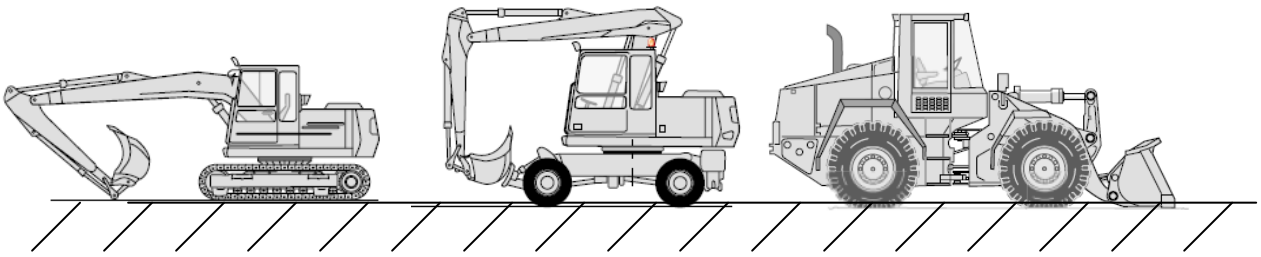
CHARGEMENT DE BLOCS DANS DES CAMIONS OU SEMI-REMORQUES :

- Exigez du chauffeur qu'il descende de la cabine,
- Maintenir le chauffeur à distance du rayon d'action de la pelle,
- Veiller à ce qu'il porte un casque,
- Répartir la charge uniformément dans la benne,
- Veiller à ce que les blocs ne dépassent pas la benne de plus de la moitié de leur hauteur.

DOSSIER DE PRESCRIPTIONS

VEHICULES SUR PISTES
Règles à suivre par les conducteurs d'engins

(Décret 84.547 du 13/02/84 et décret 2001.1132 du 30/11/2001)



SOCIETE : IMERYS – Ceramics France

SITE : Tournon Saint Martin (36)

La conduite des engins est interdite à toute personne n'étant pas en possession d'une autorisation de conduite validée et renouvelée chaque année .Ces règles sont aussi applicables au personnel des Entreprises Extérieurs (E.E).

Les engins utilisés seront conformes au RGIE, en particulier équipement munis de "direction de secours"

REGLES D'ENTRETIEN ET DE SURVEILLANCE DES VEHICULES

Vérification du bon état de marche du véhicule

A la prise de poste, avant de mettre l'engin en service :

- faire le tour de l'engin :
  - ✓ fuites éventuelles (flaques)
  - ✓ gonflage et état des pneumatiques
  - ✓ état des feux de signalisations (nettoyage éventuel)
  - ✓ contrôle visuel des organes mobiles ou fixes (roues, cardans, boulons)
  - ✓ fermeture des purges.

- vérification des niveaux :

  huile, eau, fluide hydraulique

  carburant,

  faire les appoints éventuels sur l'aire prévue à cet effet (pollution)
  - ✓ visibilité
  - ✓ nettoyage des vitres
  - ✓ vérifier les rétroviseurs et essuie-glaces
  - ✓ démarrage - mise en route
  - ✓ vérifier qu'il n'y a personnel à proximité (angles morts)
  - ✓ vérifier la ceinture de sécurité (port obligatoire dans les engins)
  - ✓ démarrer le moteur
  - ✓ laisser monter la pression d'AIR et vérifier les différents indicateurs (pression, température)
  - ✓ vérifier les feux, le klaxon et l'avertisseur de recul
  - ✓ tester les équipements, la direction dont la direction de secours, les freins

SI VOUS DECELEZ UNE ANOMALIE GRAVE : VOUS DEVEZ :

La signaler immédiatement au chef de carrière

Reporter cette anomalie grave ainsi que toutes les autres observations sur votre rapport journalier.

REGLES D'ENTRETIEN DE BASE

Interventions périodiques à effectuer le service maintenance :

Vidange
Remplacement des filtres à huile
Remplacement des filtres à gasoil
Vidange des boîtes
Vidanges des transmissions
Vidange des circuits hydrauliques
Contrôle de la batterie
Graissage des articulations
Graissage des équipements

La périodicité d'intervention sur ces points est définie dans la notice du constructeur

SURVEILLANCE DES POINTS SECURITE

Périodiquement (au moins tous les douze mois ou 1000 H)

- ✓ Efficacité des freins
- ✓ Efficacité de la direction
- ✓ Efficacité de la direction de secours
- ✓ Etat des pneus (avant en particulier)
- ✓ Fonctionnement de l'équipement
- ✓ Etat des axes, rotules, articulation de direction
- ✓ Fonctionnement des feux
- ✓ Fonctionnement du klaxon et avertisseur de recul
- ✓ Etat des moyens d'accès
- ✓ Etat de la ceinture de sécurité
- ✓ Fonctionnement des essuie-glaces
- ✓ Etat des rétroviseurs
- ✓ Divers

Les résultats de ce contrôle périodique sur les organes de sécurité, les interventions effectuées, doivent être enregistrés par écrit avec :

- **le nom de l'intervenant**
- **la date d'intervention**
- **le nombre d'heures de marche**
- **les remarques éventuelles**
- **les opérations effectuées**

Entretien exceptionnel consécutif à une panne

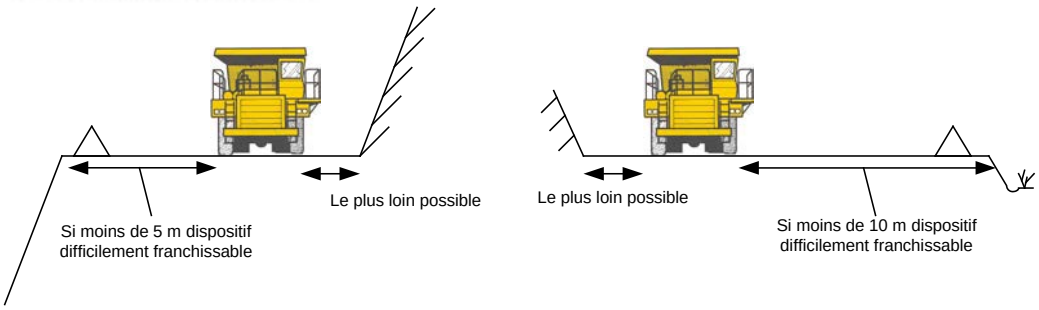
- L'engin sera éloigné si possible à plus de cinq mètres d'un front de taille ou d'une verse.
- Le remorquage au moyen d'une élingue est limité à 7 km/h
- L'engin sera calé correctement (roues)
- Clé de contact enlevée
- Pancarte de condamnation en évidence
- Dispositifs de sécurité en place (étais de verrouillage)
- Lors de l'intervention simultanée de plusieurs personnes, le chef de carrière veillera à désigner le responsable de l'intervention qui peut être l'un des intervenants

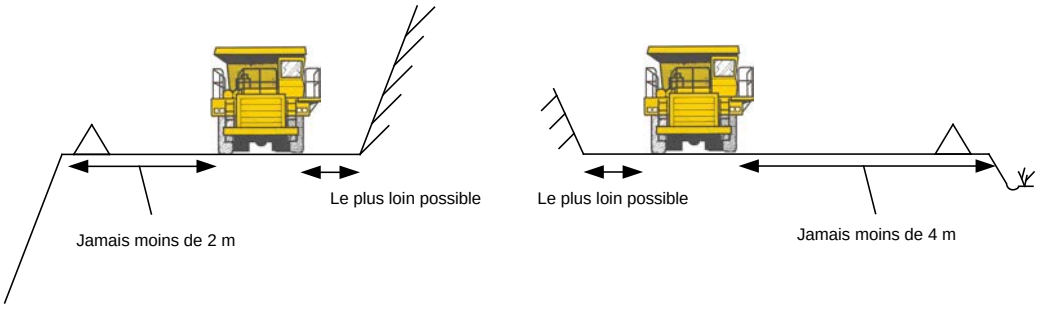
La remise en service de ce matériel ne sera effectuée après une intervention de dépannage que sur ordre du chef de carrière et inspection générale du conducteur de l'engin.

REGLES D'ENTRETIEN DES PISTES

Toutes les pistes en service sont entretenues en respectant :

- information des les zones à risques particuliers
- arrosage des pistes pour fixer les poussières si nécessaire
- pente inférieure normalement et tant que possible à 10% mais toujours inférieure à 15%.
- merlons ou blocs de roche au droit des dénivellations, établis, et maintenus en état; hauteur de merlon correspondant à la hauteur du rayon des plus grandes roues des véhicules circulant sur la piste.
- profil en large permettant l'écoulement des eaux
- pistes éloignées au moins de 2 mètres du pied de parois
- la largeur des pistes et banquette est adaptée à tous les types de véhicules et engins présents sur le site
- toutes les pistes empruntées par des véhicules ou engins seront entretenues régulièrement en assurant une bonne stabilité des véhicules.





Signalisation

- sur les voies d'accès et de retour de l'exploitation affichage si nécessaire du sens de la circulation à droite.
- panneaux de limitation de vitesse
- signalisation des points particuliers
- signalisation, balisage des obstacles (particulièrement des obstacles en hauteur)

L'accès aux pistes n'étant pas en service

- est interdit par un obstacle (merlon, blocs de roche, câble équipé de dispositif d'identification)
- les pistes ne sont ouvertes à la circulation par le chef de carrière qu'après traitement des purges éventuelles et de la remise en état des merlons

Les conducteurs de tous véhicules doivent signaler au chef de carrière:

- les dégradations, ravinement, érosion éolienne sur merlons
- la présence d'obstacles (chute de blocs) pouvant gêner la circulation pour balisage, signalisation et enlèvement.

REGLES D'UTILISATION DES VÉHICULES

Les véhicules des Entreprises Extérieures (E.E) seront accompagnés pour reconnaissance des itinéraires

A défaut de signalisation spécifique, le respect du Code de la Route est applicable à l'intérieur de l'exploitation (priorité à droite etc.)

Plan de circulation sur l'exploitation

Le plan de circulation qui est réactualisé régulièrement et si de nouveaux critères l'exigent, définit :

- les zones ou pistes éventuellement interdites à certains engins ou véhicules
- les sens de circulation lorsque les flux sont séparés

Règles générales de circulation

Le transport de personnel est interdit à moins que le véhicule sur piste ne soit équipé de sièges en nombre suffisant prévu à cet effet.

- circulation godet, benne, mat de foreuse en position base
- circulation à droite.
- vitesse inférieure à 30 km/h pour tous les engins et véhicules sur le site
- **priorité aux engins à charges**
- dépassement de véhicules circulant dans le même sens INTERDIT, sauf véhicule à l'arrêt après 2 coups d'avertisseur sonore
- 50 mètres minimum entre deux véhicules en marche dans le même sens
- croisement de véhicules ralentir, s'assurer que la piste permet le croisement sans difficulté, sans risque de chute de matériaux. Sur piste à largeur réduite : priorité aux engins en charge
- des portions de pentes supérieures à 10% mais obligatoirement en dessous de 15% peuvent apparaître de manière ponctuelle. Ces portions sont identifiées, reconnues et signalés à tout le personnel. La vitesse doit y être réduite et les freins doivent être particulièrement vérifiés avant de les emprunter et observés lors des entretiens et des VGP.

Conditions particulières de circulation

Pas de conducteur isolé sur le site : moyen de télécommunication utilisation du téléphone portable

Mauvaise visibilité (inférieure à 50 m - nuit - brouillard) : sitôt que les conditions de visibilité deviennent médiocres, signaler la présence de votre engin

mauvais état des pistes : les pistes inondées, verglacées, enneigées ne seront empruntées par les véhicules sur les pistes qu'après reconnaissance par le chef de carrière et traitement (balisage des radiers, sablage, déneigement)

Lieux de manœuvre

Les lieux habituels de manœuvre présentant des risques de retournement ou de chute pour les véhicules doivent être équipés aux endroits dangereux d'un butoir d'un dispositif d'efficacité équivalente**.**

Lors de la mise en verse des matériaux : maintenir impérativement un bourrelet en bordure de fouille, benner en avant du bourrelet; le poussage en fouille sera effectué par engin (bull, chargeuse).

En cas de panne

Baisser les équipements au sol, arrêter le moteur, serrer le frein de stationnement

Baliser votre engin qui peut constituer un obstacle pour les autres.

Avertir immédiatement le chef de carrière.

Rester tant que possible dans votre engin ou à proximité de ce-dernier en portant ses EPI de haute visibilité

Mise à l'arrêt

Les engins à pneus ne doivent jamais être abandonnés dans la carrière. A chaque fin de poste ils doivent être ramenés au parking et garés correctement .Les engins qui peuvent être laissés sur le site (bull, pelle, compacteur, ...)doivent être garés dans les mêmes conditions de sécurité

Placer votre engin de manière à ce que sa présence ne constitue pas une gène pour les autres véhicules.

Stationner de préférence adossé à un obstacle, dans tous les cas stationner pour que le départ suivant s'effectue impérativement EN MARCHE AVANT.

Mettre votre engin au repos en effectuant les manœuvres suivantes

- Choisir un emplacement horizontal
- Poser les équipements au sol

- Actionner le frein de parking.
- Retirer la clé de contact, ne pas la laisser dans l'engin
- Actionner le coupe batterie
- Purger le réservoir d'air
- Descendre FACE A VOTRE ENGIN
- NE SAUTER EN AUCUN CAS
- FERMER LA CABINE A CLE
- SIGNALER LES ANOMALIES EVENTUELLES **au chef de carrière** à l'attention du conducteur suivant, et si nécessaire établir une fiche ISD.

STATIONNEMENT des VL de l'entreprise, des visiteurs, des Entreprises Extérieures, et VEHICULES de SERVITUDE :

Bien en vue et à distance suffisante des engins évoluant sur les pistes et chantiers (chargeuse, dumper, scrapeur, pelle..)

Circulation des piétons

Si un engin est en fonctionnement et dans le doute, le personnel doit éviter tant que possible de se déplacer à pied et doit le plus possible se déplacer au moyen d'un véhicule.

Toutefois en cas d'incident ou lorsqu'une intervention à terre s'avère nécessaire, le conducteur doit se conformer aux dispositions suivantes:

- se faire signaler en portant ses EPI de haute visibilité conformément aux dispositions énoncées dans le dossier de prescriptions EPI,
- rester à proximité de son véhicule le plus possible,
- circuler sur les terrains stabilisés sur la piste ou sur le toit de la couche d'argile. La circulation sur les talus est strictement interdite,
- faire particulièrement attention eux engins susceptibles de circuler,
- veiller à ne pas gêner le travail du personnel en carrière,
- laisser la priorité aux engins,
- ne s'approcher d'un engin que si celui-ci est à l'arrêt et attendre pour cela l'autorisation du conducteur de l'engin.

En toutes circonstances, chaque conducteur adaptera sa conduite à la nature de la charge transportée, à l'environnement dans lequel il évolue (pente, nature de la piste, conditions météo, visibilité) à la densité de la circulation (trafic interne, trafic client, interventions d'entreprises extérieures), ou à la présence et à la circulation de piétons (approche de piétons : ralentissement, utilisation de l'avertisseur sonore).

ANNEXE 4

PLAN DE PREVENTION ENTREPRISES EXTERIEURES

SOURCE : IMERYS CERAMICS FRANCE

Etablissement IMERYS
Division CERAMIQUES E.C.

PLAN DE PREVENTION

ENTREPRISES EXTERIEURES INTERVENANTES (EEI)

EEI Principale	**CPO**	**Rédigé par**	**G.Genestier / Ets CPO**	
Nom/Qualification Responsable		**Date de rédaction**	**06-juin-13**	
Adresse Tél/Fax		**Nature**	Ponctuel	☐
			Annuel	☑
Désignation de l'opération	**Dépotage hydrocarbures**	**Effectif prévisible de l'EEI principale**		
Lieu de l'opération	**Site de Tounon St Martin - Carrière de Tournon BP 7 - 36220 Tournon St Martin**	**Dates**	Début de l'opération	**Année 2013**
			Fin de l'opération	

IDENTIFICATION DE LA SOUS-TRAITANCE (ST)

Nom Société ST	**Nom/Qualification Responsable**	**Adresse - Tél/Fax**	**Travaux sous-traités**	**Effectif prévisible de la ST**
1				
2				
3				
4				
5				
6				

INSPECTION COMMUNE PREALABLE — Date

Participants	**Qualification**	**Entreprises (EU, EEI et ST)**	**Visa**
Guillaume GENESTIER	**Correspondant QEHS**	**EU**	
	Représentant Entreprise CPO	**EEI**	

AVIS MOTIVES DES REPRESENTANTS DES CHSCT SUR CE PLAN DE PREVENTION si nécessaire

IMERYS	Avis :	Nom représentant CHSCT	Visa
Commentaires			
EEI / ST	Avis :	Nom représentant CHSCT	Visa
Commentaires			

☑ OUI	Si l'opération comprend des **travaux dangereux** (selon la réglementation - Arrêté du 19 mars 1993 / Arrêté du 14 mars 1996) ou
☐ NON	si le **total d'heures prévues ou réelles > 400, *l'Inspecteur du Travail est avisé par écrit de l'ouverture des travaux***
Travaux dangereux	Dépotage hydrocarbures (liquides inflammables / produits toxiques)

☐ OUI	Si une **Surveillance Médicale Spéciale** est requise (selon la réglementation - Arrêté du 11 juillet 1977)	
☐ NON	une copie du Plan de Prévention est communiquée au Médecin du Travail du site	
Surveillance Médicale Spéciale		
Médecin du Travail EEI	Nom	Adresse - Tél/Fax

☐ OUI	Si un dépassement des seuils du classement ICPE du site ou des prescriptions de l'Arrêté Préfectoral risque d'être occasionné temporairement du fait de l'opération, **le Correspondant Environnement du site est sollicité pour soumettre l'autorisation à l'inspecteur des Installations Classées**				
☐ NON					
Ecart vs la nomenclature ICPE ou de l'Arrêté Préfectoral	Objet de l'écart				
	Référence du courrier à la DRIRE		Correspondant Environnement		Visa du Correspondant Environnement

AIDE A LA REFLEXION COMMUNE	MOYENS DE PREVENTION / FOURNITURES DE CHANTIER

Risques

- ☑ Accrochage ou heurt
- ☐ Amiante
- ☐ Appareils à pression
- ☐ Asphyxie, étouffement
- ☑ Basculement et collision
- ☐ Brûlure thermique, chimique
- ☐ Bruit
- ☐ Canalisations enterrées
- ☐ Câbles enterrés
- ☐ Champs électromagnétiques
- ☐ Chute de hauteur
- ☑ Chute de plain pied
- ☐ Chute d'objets, affaissement
- ☑ Circulation d'engins
- ☐ Cisaillement
- ☐ Coupure, sectionnement
- ☐ Ecrasement
- ☐ Electricité
- ☐ Entraînement
- ☑ Explosion
- ☐ Gaz toxiques
- ☑ Incendie
- ☐ Installation démarrage auto.
- ☐ Irritation
- ☐ Manutention manuelle de charge
- ☐ Noyade
- ☐ Perforation, piqûre
- ☐ Projection de matières
- ☑ Produits dangereux
- ☐ Oxycoupage
- ☐ Ouvertures dans planchers / toiture
- ☐ Ouvertures dans le sol / fouilles
- ☐ Pièces en mouvement
- ☐ Ponts roulants
- ☐ Poussières
- ☐ Produits chimiques
- ☐ Rayonnements ionisants
- ☐ Silos/cuves/réservoirs
- ☐ Soudage (électr./gaz)
- ☐ Utilisation d'accessoires de levage
- ☐ Travailleur isolé
- ☐ Travaux en espaces confinés / souterrains
- ☐ Travaux en hauteur / sur toiture
- ☐ Vapeur
- ☐ Vibration
- ☐ Voies ferrées

Locaux et services
(à examiner lors de l'inspection commune)

- ☑ Accès chantier
- ☑ Parking et entrée véhicules
- ☑ Vestiaires / Douches / Réfectoire
- ☑ Infirmerie / Armoires à soin
- ☐ Téléphone
- ☑ Extincteurs
- ☐ Codes d'alerte visuels/sonores
- ☐ (incendie, tir au canon, explosif…)
- ☐ Autres (à préciser)……..

A LA CHARGE DE

EU	EEI	
		Equipements individuels de protection
☐	☑	Vêtement de travail
☐	☑	Chaussures de sécurité
☐	☐	Casque
☐	☐	Lunettes / gants / protections auditives
☐	☑	Gilet Fluo
		Equipements de protection collective
☐	☐	Echelles (travaux admis avec autorisation)
☐	☐	Echafaudages
☐	☐	Nacelle élévatrice
☐	☐	Pose de points d'ancrage
☐	☐	Filets de sécurité
☐	☐	Projecteurs d'éclairage
☐	☐	Balisage signalisation
☐	☑	Matériaux d'absorption de déversements liquides
		Equipements individuels spéciaux
☐	☐	Harnais anti-chute
☐	☐	Vêtements et autres articles contre projection
☐	☐	Vêtements pour soudeur
☐	☐	Combinaison anti-salissure jetable
☐	☐	Masque de protection contre les poussières
☐	☐	Masque de protection contre les solvants
☐	☐	Masque de protection contre les gaz
☐	☐	Appareil de mesure de l'air
		Moyens pour la prévention
☐	☐	Permis d'entrée dans un espace confiné
☐	☐	Contrôle de l'air
☐	☐	Permis de travail spécifique
☐	☐	Aptitude
☐	☐	Sensibilisation
☐	☐	Formation
☐	☑	Certificat médical
☐	☐	Isolation
☐	☐	Vidange
☐	☐	Dégazage
☐	☐	Matériel antidéflagrant
☐	☑	Extincteurs
☐	☐	Permis de feu
☐	☐	Séparation des produits chimiques incompatibles
☐	☑	Mise sur rétention de produits chimiques
		Energie / matières consommables et déchets
☐	☐	Electricité / Eau / Air comprimé
☐	☐	Gaz (Butane/Propane/Acéthylène/Oxygène/Azote/Argon)
☐	☑	Carburants (Fuel/Gasoil/Essence)
☐	☐	Evacuation des déchets
		Engins de levage et de manutention
☐	☐	Pont roulant
☐	☐	Accessoires de levage en bon état (élingues…)
☐	☐	Chariot élévateur à fourche
☐	☐	
		Autres (à préciser)
☐	☐	Autorisation de conduite
☐	☐	……

CONTACT ou APPEL des SECOURS en SITUATIONS PARTICULIERES (depuis un poste usine)

Correspondant Carrière : Jc Guérin		de nuit		hors horaire	
Tél.	06 07 27 80 59	Tél.	nc	Tél.	nc
POMPIERS	0-18	SAMU		0-15	

PREVENTION DES RISQUES SANTE / SECURITE

RISQUES LIES AU VOISINAGE ET AUX INTERFERENCES DES INSTALLATIONS, MATERIELS ET ACTIVITES DES EEI ET EU

Risques de co-activité	Mesures de prévention/protection	A la charge de EU/EEI
Risque de collision Piétons / Equipements Mobiles	**Respect du Plan de Circulation joint à ce Plan de Prévention** **Respect des Consignes Chargement et Transport, Circulation piétons en carrière,**	**EEI**

Définitions des phases d'activités, des installations et matériels dangereux et moyens de préventions spécifiques correspondants

Phases (ou types d'intervention)	Risques	Description	Mesures de prévention/protection	A la charge de EU/EEI
Circulation carrière	**Voir ci-dessus**	**Accès camion citerne aux cuves/engins présents sur le site de Tournon Saint Martin**	**Consigne en cas d'urgence (accident, incendie, premiers secours...)** Document joint en annexe	**EEI**
Dépotage	**Voir ci-dessus**	**Risque incendie**	**Consigne de sécurité dépotage** Document joint en annexe	**EEI**

PREVENTION DES RISQUES ENVIRONNEMENTAUX

GESTION DES DECHETS GENERES

Nature des entrants ou sortants	Gestion par EEI Lieu de stockage provisoire	Délai d'évacuation par l'EEI	Lieu d'approvisionnement ou d'évacuation par l'EEI

RISQUES ENVIRONNEMENTAUX LIES AUX PHASES DE L'OPERATION DES EEI

Phases (ou types d'intervention)	Aspect (1)	Description	Mesures de prévention/protection	A la charge de EU/EEI
Déversement d'hydrocarbures sur le sol			Prévenir responsable carrière	EEI
			Voir Consigne en cas de déversement acc	

(1) Rejets dans l'air/ rejets dans l'eau/ pollution des sols/ bruit/odeur

PREVENTION DES RISQUES QUALITE

RISQUES QUALITE LIES AUX PHASES DE L'OPERATION DES EEI

Phases (ou types d'intervention)	Aspect (2)	Description	Mesures de prévention/protection	A la charge de EU/EEI

(2) matières premières/produits finis/emballages/autres

CONSIGNES ET INSTRUCTIONS APPLICABLES TRANSMISES AUX TRAVAILLEURS

CONSIGNES DE L'ETABLISSEMENT APPLICABLES AU PERSONNEL EXTERIEUR

Réception par Resp. EEI	Thématiques	Référence/ Titre
☐	Amiante	
☐	Appareils de levage et de manutention	
☐	Bruit	
☐	Consignation électrique	
☐	Consignation/déconsigantion	
☐	Déchets	
☐	Dépôts de stériles,remblais et constitution d'une verse	
☐	Electricité	
☐	Engins de chantier (chargeuse)	
☐	Engins mobiles (chariot élévateur)	
☐	Empoussiérage	
☑	En cas d'urgence (incendie, accident)	Consigne en cas d'urgence
☐	Equipement de protection individuelle	
☐	Espaces confinés	
☐	Explosif, minage	
☐	Incendie	
☐	Noyade	
☐	Travail et circulation en hauteur	
☐	Permis de feu	
☑	Plan de circulation	Protocole de sécurité chargement
☐	Plan des installations électriques enterrées	
☐	Plan des installations électriques aériennes	
☑	Consigne sécurité de dépotage hydrocarbures	
☐	Premiers soins	
☐	Produits chimiques	
☐	Purge des fronts de taille	
☐	Travail isolé	
☐	Véhicules embourbés	
☐	Vibration	

INSTRUCTIONS POUR LE PERSONNEL EXTERIEUR EN COMPLEMENT DES CONSIGNES CI-DESSUS

INSTRUCTIONS POUR LE PERSONNEL USINE du fait de l'OPERATION

Adaptation des matériels installations et dispositifs à la nature des opérations réalisées ainsi que la définition de leurs conditions d'entretiens

DOCUMENTS EMIS SUITE AU PLAN DE PREVENTION

☐ OUI ☐ NON	Courrier à l'Inspecteur du Travail	☐ OUI ☐ NON	Courrier aux Médecins du Travail	☐ OUI ☐ NON	Courrier à la DRIEE, à la DREAL

En cas d'incident/accident lié à la Sécurité, la Santé, l'Environnement ou la Qualité, l'entreprise extérieure s'engage à avertir immédiatement le donneur d'ordre du site.

ANNEXE 5

LIVRET D'ACCUEIL SECURITE ET ENVIRONNEMENT

SOURCE : IMERYS CERAMICS FRANCE

LIVRET D'ACCUEIL

SECURITE / ENVIRONNEMENT

Imerys Ceramics France

Sites Argiles

CHAPITRE SECURITE

LES REGLES D'OR SECURITE CERAMICS

1. Je m'occupe de ma sécurité et de celle des personnes qui travaillent avec moi !
2. Je veille à ne pas créer de situations à risque !
3. Je signale les situations dangereuses et réagis aux comportements dangereux que je vois !
4. Je connais et comprends les protocoles Sécurité du groupe en relation avec mon poste de travail !
5. Je respecte toutes les règles et procédures de sécurité existantes !
6. Je porte des E.P.I adaptés au travail à réaliser et respecte la signalisation !
7. Je maintiens ma zone de travail propre et rangée !
8. Je ne réalise que les tâches pour lesquelles je suis formé et compétent !

→ Rappel du règlement intérieur :

ARTICLE 7 – EXECUTION DU TRAVAIL ET COMPORTEMENT
A - DISCIPLINE ET COMPORTEMENT :
Dans l'exécution de son travail, le personnel est tenu de respecter les instructions de la Direction, ainsi que l'ensemble des instructions diffusées par voie de notes de service et d'affichage.

ARTICLE 9 – SANCTIONS
Les dispositions disciplinaires sont destinées à assurer le respect des règles de discipline et de sécurité. Tout comportement violant les dispositions du règlement intérieur ou considéré comme constitutif d'une faute sera passible d'une sanction disciplinaire.

SAFETART

REPONSE A L'URGENCE / INCIDENT SITUATION DANGEREUSE

Si vous êtes témoin d'un accident, prévenez votre responsable qui prendra les dispositions nécessaires pour organiser les premiers secours.

Des Sauveteurs Secouristes du Travail S.S.T sont présents sur le site (voir consigne en cas d'urgence affichée sur les lieux de travail, bureaux et vestiaires)

En cas d'urgence, suivre votre guide.

- Se rendre au "Point de Rassemblement" le plus proche et suivre la sortie de secours (Parking Bureaux).

Les numéros de téléphone d'urgence sont :

- (0)18 – 112 (Pompier)
- (0)15 (SAMU)

L'évacuation sera signalée oralement ou avec un sifflet.

En cas d'incendie, prévenez votre guide. N'essayez pas de combattre vous-même l'incendie

Remplissez la fiche ISD si vous êtes témoin d'un incident ou d'une situation dangereuse.

REGLES GENERALES DES SITES

Le port de chaussures de sécurité ainsi que les vêtements haute visibilité sont obligatoires en dehors des bureaux.

Les autres EPI doivent être portés dans les zones spécifiques signalées par ces pictogrammes.

CONSIGNATION DES ENERGIES DANGEREUSES

Avant de travailler sur tout ou partie d'un équipement :

■ Identifiez toutes les énergies présentes

■ Consignez chaque énergie identifiée

- Isolation de toutes les énergies identifiées
- Blocage des éléments en mouvement
- Verrouillage en utilisant un cadenas individuel
- Signalisation de la consignation
- Libération des énergies résiduelles

- Vérification du non fonctionnement effectif
- Vérification absence de tension

■ Informez le responsable du poste de votre consignation en cas de changement de poste

■ Vérifiez la remise en place des protections à la fin des travaux et avant remise en fonction de l'équipement

■ Portez vos équipements de protection (EPI)
Lunettes ou visières, gants isolants, …

Réalisez une consignation nécessite une formation préalable ainsi qu'une autorisation de votre responsable

EQUIPEMENT MOBILES ET CIRCULATION

Lorsque vous conduisez un engin :

■ Réalisez la vérification journalière du bon état de fonctionnement des équipements avant la prise de poste
■ Portez la ceinture de sécurité
■ Utilisez le téléphone ou la CB à l'arrêt
■ Préférez la marche avant et évitez de manœuvrer de façon prolongée en marche arrière
■ Circulez fourches ou godets baissés
■Respectez la signalisation en place + plan de circulation
■Les véhicules doivent être stationnés en marche arrière

Lorsque vous travaillez à proximité d'un véhicule :

■ Portez le gilet fluorescent
■ Utilisez les passages piétons et rester à l'écart des engins et véhicules
■Restez éloigné des zones de manœuvre et attendre les instructions du conducteur avant d'approcher un engin ou un véhicule

La conduite des équipements de travail mobiles nécessite une formation préalable ainsi qu'une autorisation de conduite de votre responsable
Respectez les règles de circulation sur le site

TRAVAIL EN HAUTEUR

Lorsque vous travaillez en hauteur vous exposant à un risque de chute de plus d'un mètre :

■Vérifiez avant travaux, le bon état, la solidité et la stabilité des équipements
■Utilisez de préférence une nacelle ou un échafaudage avec:
- Balisage de la zone de travail au sol
- Présence de 2 personnes
- Port du harnais obligatoire
■ Sur une échelle (l'échelle n'est pas un poste de travail)
- Positionnement correct (¼ longueur)
- Respect des 3 points d'appui
■Portez votre harnais de sécurité + longe antichute
- Vérification du point d'ancrage
■Présence d'un moyen de secours en cas de chute

Remontez toute anomalie rencontrée à votre responsable
Tout travail réalisé en hauteur ou à l'aide d'un équipement de levage nécessite une formation préalable ainsi qu'une autorisation de votre responsable

SECURITE ELECTRIQUE

Lorsque vous travaillez sur ou au voisinage des installations électriques :

■Travaillez uniquement sur les circuits électriques 'hors tension' (sauf habilitation spécifique)
■ Vérifiez au préalable le bon état des rallonges et câbles électriques des équipements portatifs
■Utilisez uniquement des outils non conducteur ou isolant
■ Portez vos équipements de protection (EPI)
- Lunettes ou visières, gants isolants, …

Les travaux à proximité des lignes aériennes ou enterrées ne peuvent être réalisés que si ces lignes ont été consignées et mises à la terre ou sous couvert de consignes de sécurité incluant le respect de distance de sécurité et la surveillance permanente d'une personne compétente (à défaut d'habilitation)
Les armoires ou locaux électriques doivent être maintenues fermées et verrouillées.

Tout travail effectué au voisinage ou sur les installations électriques nécessite une formation préalable ainsi qu'une autorisation de votre responsable.

STABILITE DES SOLS S6

Lorsque vous travaillez à proximité d'un front de taille ou du bord d'un dénivelé :

■ Vérifiez avant travaux, depuis un lieu sûr, la bonne stabilité du sol
La non présence de faille, d'éboulement, de fissures, de blocs instables
■ Signalez et baliser les zones de danger non maîtrisées ou laissées sans surveillance
■ Vérifiez le positionnement adéquat des engins
- Perpendiculaire au front de taille
- Cabine du conducteur la plus éloignée des parois

■ Restez à l'écart des engins de chantier et à plus de 2 mètres du bord des fronts de taille, de verse ou de dénivelé important
■ Gardez toujours une visibilité sur le front de taille ou leur paroi

La reprise en sous cavage et le binage direct en verse sont interdits
Maintenir les merlons de sécurité ou les dispositifs de signalisation en bon état à proximité de dénivelés, fronts de taille ou sols instables

PROTECTION MACHINES ET CONVOYEURS S6

Avant de travailler sur ou à proximité d'un équipement fixe :

■Vérifiez que toutes les protections et dispositifs de sécurité soient en place, fonctionnel et en bon état
■Remettre en place les protections après toute intervention d'entretien ou de maintenance
■Evaluez les risques et prenez les mesures de précaution requises
■Assurez-vous de pouvoir gérer les dysfonctionnements prévisibles et d'être sûr d'en avoir identifié les causes origines
■Utilisez les outils appropriés pour la tâche à réaliser
■ Portez vos équipements de protection et une tenue de travail adéquate

RISQUE LIE AUX VIBRATIONS

Lorsque l'exposition aux vibrations est supérieure à la valeur limite exposition professionnelle, nous nous trouvons dans une situation dangereuse.

- Entretien du matériel et des pistes
- Limitation de vitesse

Dans tous les cas, signalez à votre responsable toute anomalie
(Siège défectueux, piste en mauvais état…)

RISQUE LIE AUX POUSSIERES

Lorsque l'exposition aux poussières est supérieure à la valeur limite exposition professionnelle, nous nous trouvons dans une situation dangereuse.
Dans tout es cas, signalez à votre responsable les émissions de poussières anormales (fuite, défaut d'aspiration…).

Les poussières inhalables et alvéolaires restent longtemps en suspension dans l'air après l'arrêt des machines.

Les poussières que l'on ne voit pas sont les plus dangereuses.

RISQUE LIE AU BRUIT

L'exposition à un niveau sonore supérieur à 80 dB (A) est dangereuse. Le port des protections auditives dépend de l'intensité sonore. Sur l'exploitation, lorsque le bruit dépasse les 85 dB (A), le risque est signalé par le panneau de signalisation ci-contre.

Dans tous les cas, signalez à votre responsable les bruits anormaux (sifflements de paliers, absence de silencieux sur les détentes d'air, …).

RISQUES CHIMIQUES

L'utilisation des produits chimiques peut causer de nombreux accidents
(incendie, explosion, brûlures, irritations, nausées, vomissement et parfois même la mort).

• Prenez connaissance des fiches de données de sécurité simplifiées (FDS) affichées à proximité des lieux de stockage et d'utilisation. Ces fiches vous présentent les risques propres aux produits utilisés, précisent les consignes de sécurité à respecter et vous informent de la conduite à tenir en cas d'accident.
• Portez des gants lors de la manipulation et/ou le transvasement des produits,
• Portez vos lunettes de protection
• Nettoyez les lieux de travail après utilisation
• N'intervenez jamais sur les équipements (canalisation, pompes, cuves, refoulement) sans avoir auparavant consigné et purgé les réseaux de distribution.

FLUIDES SOUS PRESSION

Les fluides sous pressions (air comprimé, gaz, fluide hydraulique) sont aussi souvent à l'origine d'accidents graves (projections, brûlures, explosion, …).

N'intervenez jamais sur les réseaux sans avoir préalablement :
- Purgé les cuves ou les canalisations, consigné et condamné la ou les vannes d'alimentation.
→ Portez vos lunettes de protection pendant ces travaux.

CHUTE DE PLAIN-PIED

Les sols encombrés, souillés de matériaux ou de produits chimiques vous exposent à des risques de chutes de plain-pied.

Nettoyez votre lieu de travail et rangez l'outillage et le matériel laissés à même le sol.

Pensez à remettre en place les caillebotis sur les caniveaux, les fosses, etc…

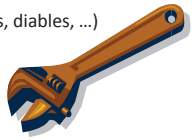
Eliminez les traces d'huiles en utilisant les produits absorbants (sciure, …).

Certains produits chimiques (floculant, huiles, …) ou minerais présentent un risque de glissade par temps humide. Signalez à votre responsable la présence de ces produits pour réparer l'origine des fuites et nettoyez la zone de travail.

Sol extrêmement glissant par temps humide (usine & carrières)

MANUTENTION DE CHARGES LOURDES

La manutention de charges lourdes peut être à l'origine de beaucoup de troubles dorsolombaires ou cervicaux.
Pour éviter la fatigue et prévenir ces risques, plusieurs moyens sont à votre disposition dans l'entreprise (chariots automoteurs, manuscopiques, transpalettes, palans, pont roulants, diables, …)



• Ne surestimez par votre capacité de levage.

• Portez vos gants de protection afin de prévenir les coupures (tôles non ébavurées, …).

• Adaptez vos gestes et votre posture à la manutention à effectuer.

• Evitez de circuler ou de stationner dans l'aire d'évolution des engins de manutention ou sous les palans ou charges en élévation.

• Vérifiez régulièrement les accessoires de levage. Les jeter et les remplacer s'ils sont défectueux.

• Balisez la zone de travail afin de prévenir le risque de chute d'objet ou d'écrasement.

• Utilisez les engins adaptés à la manutention à réaliser.

RISQUE INCENDIE

Les hydrocarbures, gaz, produits d'entretien (solvants, colles, dégrippants, …) ainsi que certains matériaux comme le polyuréthane (grille de crible, …), le caoutchouc (convoyeurs à bande) sont inflammables.

▪ Ne fumez pas à proximité des lieux de stockage et lors de l'utilisation de ces produits.

▪ Evitez de créer des sources d'ignition à proximité (chalumeau, meulage, …).

▪ Certaines opérations d'entretien à proximité de ces produits doivent être réalisées sous la surveillance de votre responsable après rédaction d'**un permis de feu**.

▪ Pensez à prévoir à proximité du lieu de travail un extincteur adapté au type de feu à éteindre.

▪ Attention certains produits combustibles et comburants ne sont pas compatibles. Faites attention lors du stockage et lors de l'utilisation de ces produits.

▪ Veillez à la bonne ventilation des lieux de stockage et d'utilisation afin d'éviter l'accumulation de gaz inflammables.

RISQUE ESPACE CONFINE

Les espaces confinés (cuves, silos, broyeurs....) sont signalés par ce pictogramme.

Ne pas rentrer dans un espace confiné sans autorisation.

RISQUE DEXPLOSION

Des tirs de mines sont régulièrement réalisés sur l'exploitation.

Ces tirs sont annoncés par un signal spécifique perceptible et connu de l'ensemble du personnel. Prenez connaissance de la consigne relative à la mise en œuvre des tirs de mine.

• L'accès au chantier sur les fronts de taille en cours de chargement est interdit.

• Lors de la mise en œuvre des tirs, suivez les instructions du boutefeu ou de votre responsable. Evacuez le chantier et la zone dangereuse. Attendez le signal sonore de levée d'interdiction d'accès.

• Si vous trouvez des produits explosifs sur le site (ratés, culots,…) informez immédiatement votre responsable.

Les zones Atex sont signalisées par les panneaux suivants

RISQUE DE NOYADE

Des bassins sont présents en carrière.

Si vous ne savez pas nager, signalez-le à votre responsable, il prendra les mesures nécessaires.

Lors de votre intervention, à proximité d'un bassin, vous devez rester constamment visible d'un autre membre du personnel.

Portez votre gilet de sauvetage.

Pensez à prendre un moyen de communication afin d'alerter rapidement les secours en cas de chute.

En l'absence de merlon de sécurité, aucune circulation d'engins n'est autorisée à moins de 5 m du bord d'un plan d'eau. Dans tous les cas vérifiez la stabilité des abords.

Ces lieux sont équipés de protection (clôtures, merlons, bouées, …) et le risque de noyade est signalé. Signalez toute anomalie à votre responsable.

CHAPITRE ENVIRONNEMENT

PROPRETE DU SITE ET DE SES ABORDS

Veillez à maintenir propre le site et ses abords, tout comme votre poste de travail.

L'état de propreté du site reflète le professionnalisme et les valeurs de l'entreprise face :

• aux clients,

• aux autorités,

• aux visiteurs,

• au public qui fréquentent le site et ses abords.

INCIDENTS ENVIRONNEMENTS

La fiche de déclaration d'incident environnement, au même titre que la fiche sécurité, vous permet de signaler toute anomalie. (fiche ISD)

Ex. : fuite d'huile, dégagement de poussières, défaut de surveillance…

Grâce à vous l'anomalie pourra être corrigée et évitée à l'avenir. Si l'anomalie concerne aussi un problème de sécurité, remplissez en priorité la fiche de déclaration d'incident de la Sécurité.

POLLUTIONS DE L'AIR

Certaines opérations peuvent générer des émissions importantes de poussières, susceptibles d'incommoder les riverains et d'occasionner des plaintes.

• En cas d'émission anormale, annulez la cause au plus vite si vous le pouvez, et prévenez votre Responsable.

• Pensez à dépoussiérer régulièrement votre poste de travail : cela limitera les risques d'envol à l'extérieur comme à l'intérieur.

L'usine dispose d'une balayeuse et d'un aspirateur industriel, ceux-ci seront utilisés régulièrement de façon à éviter que trop de poussière ne repose au sol.

POLLUTIONS DU SOL ET DE L'EAU

Les lubrifiants, carburants et produits chimiques peuvent polluer le sol et les eaux.

• Tous les liquides polluants doivent être stockés sur des rétentions et manipulés sur des zones étanches.

• Toute fuite doit être immédiatement résorbée et stoppée à la source. Pour cela, utilisez les absorbants adaptés.

• En cas de fuite importante d'un polluant prévenez votre Responsable.

• Veillez à ce que des eaux troubles ne soient pas rejetées hors du site sans avoir été préalablement décantées.

EMISSIONS SONORES

Certaines opérations génèrent du bruit qui peut incommoder le voisinage.

• Efforcez-vous d'effectuer les opérations bruyantes dans des zones abritées et de préférence la journée.

• Utilisez du matériel conforme aux normes d'émissions sonores

• Fermez les portes la nuit.

TRI DES DECHETS

- Respectez le tri sélectif en place sur le site.

- En particulier, ne mélangez pas les déchets

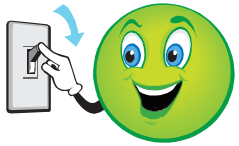
souillés d'huile (filtres, chiffons…) avec les déchets propres (cartons, papiers).

- Prévenez un Responsable si vous constatez qu'une poubelle ou une benne 'déchet' est pleine.

- Le brûlage, l'abandon et l'enfouissement des déchets sont strictement interdits

GASPILLAGE D'EAU ET D'ENERGIE

L'eau :



- L'eau est précieuse, ne laissez pas couler l'eau plus que de besoin,

et évitez qu'elle n'entre en contact avec un polluant.

- En cas de fuite, recherchez la cause et essayez de la colmater,

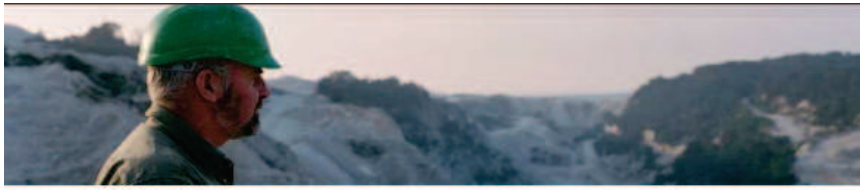
puis prévenez votre Responsable.

L'énergie :

- Eteignez les appareils, les machines et la lumière dès que vous n'en avez plus besoin, notamment à la pause déjeuner et le soir avant de partir.

- Ne laisser pas les appareils inutilement en état de veille, cela consomme beaucoup d'énergie.

Quelques photos …



LETTRE D'ENGAGEMENT EHS DE LA DIRECTION

Je reconnais qu'un haut niveau de performance en matière de Sécurité et d'Environnement fait partie intégrante de mes objectifs opérationnels.

Pour cela, je m'engage à préserver la Santé et la Sécurité des employés et sous traitants sur mon périmètre par l'identification des risques et la mise en œuvre des mesures de prévention et de protection. Tout accident peut être évité et il n'existe pas de compromis avec la Sécurité.

Je m'engage à préserver l'Environnement pour les générations à venir en identifiant les aspects et impacts significatifs des activités dont je suis responsable et par la mise en œuvre de mesures de maîtrise afin de les minimiser.

Pour cela, je veille à l'amélioration continue de mes performances EHS par :

- la conformité avec les lois et réglementation EHS en vigueur,
- le respect des politiques et règles EHS du groupe Imerys et de la Division Ceramics, en reconnaissant les performances positives et en prenant des mesures disciplinaires si nécessaire,
- le suivi des objectifs et de la mesure de l'efficacité des actions mises en œuvre,
- la mise en place de système de management de la Sécurité et de l'Environnement,
- la formation et l'information du personnel, fonctionnel et opérationnel en développant les compétences, le partage des leçons apprises et la définition des responsabilités à tous les niveaux.

Je reconnais qu'une culture EHS active ne peut être développée qu'en partenariat entre la direction, le personnel, les sous-traitants, les visiteurs et les communautés dans lesquelles nous agissons.

A tous les niveaux, j'encourage l'exemple et le changement des comportements afin d'atteindre l'excellence EHS, développer et entretenir la culture Ceramics :

- en montrant mon engagement et mon implication au regard de la Sécurité et de l'Environnement,
- en considérant que je reste responsable de ma propre Sécurité et de celle des autres personnes présentes sur mon périmètre,
- en adoptant des comportements et une attitude préventive à tout moment.

Je comprends que cette déclaration individuelle d'engagement est non seulement une volonté de travailler en sécurité, mais aussi une façon d'accepter ma part de responsabilité en la respectant et en veillant à ce qu'elle soit appliquée.

Directeur Technique Ceramics
Thomas Guillaume

DECLARATION D'ENGAGEMENT EHS DU PERSONNEL

Je reconnais que travailler en Sécurité constitue une dimension importante de mon travail. Par conséquent, on attend de moi de l'accomplir d'une manière qui est sans danger pour moi ainsi que pour ceux qui m'entourent.

Je promets aussi d'être prudent et vigilant lorsque je suis sur le point de travailler, en appliquant les principes de sécurité suivants :

- tenir mon poste de travail propre et sans danger,
- réaliser les tâches pour lesquelles je suis formé(e) et compétent(e),
- comprendre et suivre les procédures et consignes de sécurité, et plus particulièrement les règles d'or,
- porter mes équipements de protection individuelle si nécessaire,
- m'assurer de ne pas créer de situations dangereuses,

Je reconnais qu'une dimension EHS proactive ne peut être développée qu'un partenariat avec la direction, mes collègues, le personnel sous-traitants et les visiteurs.

Ainsi, je m'implique dans les sujets EHS du site quotidiennement:

- en identifiant les sources de danger et les risques au poste de travail,
- en rapportant les presque-accidents et situations dangereuses à mon responsable,
- en rapportant les difficultés de mise en œuvre des procédures de façon à ce que l'on puisse tenir compte des problématiques du terrain,
- en réagissant à tous les comportements dangereux que j'observe.

J'encourage les autres à réagir et je m'engage à réagir personnellement avec mes collègues de travail de façon positive lorsque des situations de travail ou comportements dangereux sont observés.

Je m'engage et encourage les autres à montrer l'exemple et modifier nos comportements afin d'atteindre l'excellence EHS, maintenir et développer la culture Ceramics :

- en montrant mon engagement et mon implication au regard de la Sécurité et de l'Environnement,
- en adoptant des comportements et une attitude préventive à tout moment,
- en considérant que je suis responsable de ma propre Sécurité et de celle des autres présents sur le site,
- en accompagnant le changement et montrant l'exemple en suivant les règles et procédures de Sécurité à tout moment.

Je comprends que cette déclaration individuelle d'engagement est non seulement une volonté de travailler en sécurité, mais aussi une façon d'accepter notre propre responsabilité et encourager une culture de partenariat.

Je considère que respecter les standards EHS est une condition de l'emploi et je reconnais qu'une politique de discipline est nécessaire pour renforcer la crédibilité de la démarche.

Je suis impliqué et j'engage ma propre responsabilité pour appliquer et faire appliquer cette déclaration.

IMERYS Ceramics

ANNEXE 6

REGLEMENT INTERIEUR

SOURCE : IMERYS CERAMICS FRANCE

REGLEMENT INTERIEUR

ARTICLE 1 – OBJET ET CHAMP D'APPLICATION

Conformément à l'article L1321-1, le présent règlement intérieur fixe :

- les mesures d'application de la réglementation en matière de santé et de sécurité notamment les instructions prévues à l'article L.4122-1
- Les règles générales et permanentes relatives à la discipline notamment la nature et l'échelle des sanctions que peut prendre l'employeur.
- Les conditions dans lesquelles les salariés peuvent être appelés à participer, à la demande de l'employeur, au rétablissement des conditions de travail protectrices de la santé et de la sécurité des salariés dès lors qu'elles apparaîtront compromises.

Il rappelle également (article L. 1321-2) :

- Les dispositions relatives aux droits de la défense des salariés qui devront accompagner la mise en œuvre des sanctions disciplinaires
- Les dispositions relatives aux harcèlements moral et sexuel prévues par les articles L1152-1 à L1152-6 et L1153-1 à L1153-5 du Code du Travail

Il s'applique à l'intérieur et en-dehors des établissements de la société Imerys Ceramics France à l'occasion du travail effectué pour leur compte.

Toutes les modifications du présent règlement devront faire l'objet d'un avenant qui sera soumis au mêmes formalités légales que le présent règlement.

Le présent règlement et ses éventuelles modifications, s'imposent immédiatement et de plein droit à tous les collaborateurs des établissements d'Imerys Ceramics France, dès lors que les formalités légales relatives à la procédure d'élaboration, de publicité et d'entrée en vigueur ont été accomplies.

Des notes de service relatives à ces matières et notamment celles liées à la sécurité, pourront être mises en place et applicables dans les mêmes conditions que ce règlement.

Les stagiaires, intérimaires, salariés d'entreprises extérieures intervenant à quelque titre que ce soit sans être liés par un contrat de travail, relèveront du présent règlement intérieur pour les mesures d'hygiène et de sécurité et les règles générales et permanentes relatives à la discipline.

Le présent règlement sera remis à chaque membre du personnel lors de son entrée dans l'entreprise et affiché dans chaque établissement de la société.

Imerys Ceramics France - 154, rue de l'Université - F-75007 Paris
Tél : +33 (0)1 49 55 63 00 - Fax : + 33 (0)1 49 55 65 46 - http://www.imerys.com
Siège social: Imerys Ceramics France - 154, rue de l'Université - F-75007 Paris - S.A.S. au capital de 24 391 012 € - 490 096 591 R.C.S. Paris - T.V.A. FR 63 490 096 591

I - Règles relatives à la santé et à la sécurité

ARTICLE 2 – REGLES D'HYGIENE ET DE SECURITE

Afin de prévenir les accidents du travail, le personnel est tenu d'observer les mesures d'hygiène et de sécurité édictées dans le cadre des dispositions légales et réglementaires en vigueur, des recommandations du comité d'hygiène et de sécurité et des conditions de travail, les règles mises en place par la Direction en application de la politique Hygiène et Sécurité de l'entreprise ainsi que les prescriptions de la médecine du travail.
Les consignes en vigueur dans l'entreprise doivent être strictement respectées.

Le personnel doit veiller à maintenir en état de propreté les locaux dans lesquels il est amené à travailler et à séjourner. Cela intègre notamment les vestiaires et les douches.

A - UTILISATION DES MOYENS DE PROTECTION :

Les salariés sont tenus d'utiliser tous les équipements de protection individuelle ou collective mis à leur disposition dans le cadre de l'exercice de leur activité et de respecter strictement les consignes particulières définies à cet effet.

L'enlèvement ou la neutralisation d'un dispositif de sécurité sur des machines ou installations pendant leur marche est interdit. D'une façon générale, il est interdit de réparer, nettoyer ou graisser les machines en marche, sauf au personnel spécialement chargé de cette tâche et lorsqu'il existe un dispositif le permettant.

B - UTILISATION DES EQUIPEMENTS DE TRAVAIL:

Sont considérés comme équipements de travail les machines, appareils, outils, engins, installations en général, tout matériel confié au salarié en vue de l'exécution de son travail.

La prévention des risques d'accidents impose l'obligation pour chaque membre du personnel de conserver en bon état les équipements de travail.

Chaque salarié est tenu d'utiliser les équipements de travail conformément à leur objet : il est interdit de les utiliser à d'autres fins, notamment personnelles.

C - INTERVENTION SUR LES MACHINES OU INSTALLATIONS:

La prévention des risques d'accidents impose, également, l'obligation pour chaque membre du personnel de conserver en bon état de marche les machines, les outils et en général tout le matériel qui lui sera confié en vue de l'exécution de son travail et de veiller à son entretien.
Lorsque le travail d'exécution comporte également l'entretien ou le nettoyage des machines ou engins, le salarié est tenu d'y consacrer le temps nécessaire. Toute intervention sur machine en marche doit obéir à la procédure de consignation en vigueur sur le site.

Imerys Ceramics France - 154, rue de l'Université - F-75007 Paris
Tél : +33 (0)1 49 55 63 00 - Fax : + 33 (0)1 49 55 65 46 - http://www.imerys.com
Siège social: Imerys Ceramics France - 154, rue de l'Université - F-75007 Paris - S.A.S. au capital de 24 391 012 € - 490 096 591 R.C.S. Paris - T.V.A. FR 63 490 096 591

Il est formellement interdit au personnel d'intervenir de sa propre initiative sur toutes les machines, outils et autres équipements sans autorisation préalable à moins que ceci fasse partie intégrante de sa fonction.

Tout arrêt ou incident de fonctionnement d'une machine, d'un engin ou d'une installation doit être immédiatement signalé au responsable concerné.

D - ENGINS DE LEVAGE :

Les engins de levage présentent un risque important dû à la manutention de charges lourdes. Les consignes doivent être respectées. L'utilisation de ces engins est strictement limitée à l'usage autorisé et n'est autorisée qu'aux personnes formées et détentrices d'une autorisation de conduite.

E - CIRCULATION :

Les salariés devront circuler avec prudence sur les voies autorisées dans l'enceinte de l'entreprise, respecter les dispositions spécifiques en vigueur, respecter les panneaux de circulation ou, à défaut, les prescriptions du Code de la route.

Les salariés dont les fonctions nécessitent la conduite d'un véhicule devront scrupuleusement respecter les règles du code de la route et justifier de la possession régulière d'un permis de conduire.

F - ACCIDENT DU TRAVAIL :

Tout accident, même bénin, survenu soit pendant le trajet entre le lieu de travail et le domicile soit pendant le travail, ou tout autre dommage, corporel ou non, causé à un tiers doit immédiatement, sauf cas de force majeure, d'impossibilité absolue, ou sauf motif légitime, faire l'objet d'une déclaration de l'intéressé ou des témoins auprès de la direction.

Conformément à l'article R4224-14 du Code du Travail, des armoires à pharmacie sont à disposition à différents endroits identifiés du site pour les premiers soins.

G - PREVENTION DES INCENDIES :

Des consignes générales ainsi que des plans d'évacuation en cas d'incendie sont affichés sur les lieux de passages.
Tout membre du personnel est tenu d'en prendre connaissance et de s'y conformer en cas de nécessité. Il devra participer aux exercices de sauvetage et d'évacuation organisés dans l'établissement. En outre, le personnel doit veiller au libre accès des moyens et matériels de lutte contre les incendies (extincteurs, lances, etc....), ainsi qu'aux issues de secours

H - INTERDICTION DE FUMER :

Il est interdit de fumer dans tous les lieux de travail fermés et couverts accueillant du public ou qui constituent des lieux de travail.

Imerys Ceramics France - 154, rue de l'Université - F-75007 Paris
Tél : +33 (0)1 49 55 63 00 - Fax : + 33 (0)1 49 55 65 46 - http://www.imerys.com
Siège social: Imerys Ceramics France - 154, rue de l'Université - F-75007 Paris - S.A.S. au capital de 24 391 012 € - 490 096 591 R.C.S. Paris - T.V.A. FR 63 490 096 591

Il est interdit de fumer autour des installations à risque. Sont considérées comme installations à risque :

- les installations de gaz ;
- les stockages d'hydrocarbures (fuel) ;
- le stockage des huiles.

Et tout autre lieu où sont stockées des matières inflammables.

I - BOISSONS ET REPAS SUR LES LIEUX DE TRAVAIL :

Il est interdit de :

- de prendre ses repas pendant le temps de travail et dans les lieux affectés au travail. Les salariés sont tenus de se rendre dans les locaux de l'entreprise mis à disposition à cet effet.
- pénétrer ou de demeurer dans l'entreprise en état d'ébriété ou sous l'emprise de produit stupéfiant.
- d'introduire ou de distribuer des boissons alcoolisées ainsi que des produits stupéfiants.
- à tout membre de l'encadrement de laisser entrer ou séjourner dans l'établissement des personnes en état d'ivresse ou présentant des troubles manifestes du comportement susceptibles de compromettre leur sécurité personnelle, ou celle des salariés de l'établissement.

En cas de suspicion sur l'éventuel état d'ébriété d'un salarié, l'employeur pourra le soumettre à un éthylotest.
Le recours à l'éthylotest ne pourra être effectué qu'après avoir informé préalablement le salarié de son droit à se faire assister par un tiers et à demander une contre-expertise.
Il ne peut être pratiqué que lorsqu' en raison de ses fonctions, l'état d'ébriété du salarié est de nature à l'exposer lui ou d'autres personnes à un danger.

Pour autoriser la pratique conviviale de « pots », une dérogation sera éventuellement accordée sous réserve d'avoir obtenu au préalable l'autorisation de la Direction.

J - USAGE DU TELEPHONE PORTABLE PERSONNEL:

Pour des raisons de sécurité, l'usage du téléphone portable personnel est interdit dans l'entreprise pendant les heures de travail. Le téléphone portable personnel doit rester rangé dans les vestiaires.

K - PROCEDURE D'ALERTE :

Suivant article L4131-1, dans une situation dangereuse constatée, le salarié, après s'être mis hors de danger, signale immédiatement à l'employeur ou à son représentant la situation de travail dont il a un motif raisonnable de penser qu'elle présente un danger grave et imminent pour sa vie, sa santé ou celle des autres, ainsi que toute défectuosité qu'il constate dans le système de protection.

L'employeur ou son représentant ne peut demander au salarié de reprendre son activité dans une situation de travail où persiste un danger grave et imminent pour sa vie ou pour sa santé.

Imerys Ceramics France - 154, rue de l'Université - F-75007 Paris
Tél : +33 (0)1 49 55 63 00 - Fax : + 33 (0)1 49 55 65 46 - http://www.imerys.com
Siège social: Imerys Ceramics France - 154, rue de l'Université - F-75007 Paris - S.A.S. au capital de 24 391 012 € - 490 096 591 R.C.S. Paris - T.V.A. FR 63 490 096 591

II - Règles relatives à l'organisation du travail et à la discipline

ARTICLE 3 – SUIVI MEDICAL

Tout nouveau salarié se soumettra à la visite médicale obligatoire de la médecine du travail ainsi qu'à tout autre examen complémentaire nécessaire lors de son embauche ou au plus tard avant la fin de sa période d'essai.
Dans le cadre de leur surveillance médicale, les salariés des établissements de la société devront également se soumettre à toute visite médicale ou examen complémentaire légalement ou conventionnellement obligatoire en cours de contrat.

Il s'agit notamment :

- les visites médicales de reprise en cas d'absence pour maladie professionnelle, d'absence pour congé de maternité, d'absence d'au moins 8 jours pour accident du travail, d'absence d'au moins 21 jours pour maladie ou accident non professionnel et en cas d'absences répétées pour raison de santé.
- Les visites médicales périodiques prévues par le Code du Travail
- Toute autre visite jugée nécessaire par l'employeur

ARTICLE 4 – HORAIRES ET DUREE DU TRAVAIL

Les salariés devront respecter, les horaires de travail fixés par la Direction de l'établissement conformément à la réglementation et aux accords en vigueur. Ces horaires seront affichés dans les lieux de travail auxquels ils s'appliquent.

Les salariés se trouveront, en tenue de travail, à leur poste de travail à l'heure fixée pour le début et la fin du travail.

Toute fraude en matière de pointage des heures donnera lieu à l'application d'une sanction.

Le personnel posté doit attendre la relève avant de quitter son poste de travail et lui transmettre les consignes et informations nécessaires à la tenue du poste. En l'absence de relève, il doit prévenir son responsable hiérarchique afin de prendre les dispositions nécessaires.

Le changement de poste doit se faire sans arrêt des machines.

Nul ne peut effectuer d'heures supplémentaires sans demande préalable de la Direction ou d'un Responsable hiérarchique.

Ces heures supplémentaires feront l'objet d'un décompte.

Imerys Ceramics France - 154, rue de l'Université - F-75007 Paris
Tél : +33 (0)1 49 55 63 00 - Fax : + 33 (0)1 49 55 65 46 - http://www.imerys.com
Siège social: Imerys Ceramics France - 154, rue de l'Université - F-75007 Paris - S.A.S. au capital de 24 391 012 € - 490 096 591 R.C.S. Paris - T.V.A. FR 63 490 096 591

Les salariés devront respecter les modifications d'horaires éventuellement décidées par la Direction dans les limites et le respect des dispositions légales en vigueur.

Tout retard non justifié pourra entraîner des sanctions sous réserve des droits des représentants du personnel. Il en est de même de toute sortie anticipée sans autorisation.

ARTICLE 5 – ABSENCE

A - ABSENCE PENDANT LES HEURES DE TRAVAIL :

Les sorties pendant les heures de travail doivent être exceptionnelles et font, sauf cas de force majeure, l'objet d'une autorisation préalable du responsable hiérarchique.

Sous réserve des droits des représentants du personnel, les absences non autorisées constituent une faute et entraînent le cas échéant l'application de sanctions disciplinaires.

B - ABSENCE POUR MALADIE :

En cas d'absence pour maladie ou de prolongation d'un arrêt de maladie, le salarié doit en informer la Direction dans les meilleurs délais puis transmettre à l'entreprise dans les 48 heures un certificat médical indiquant la durée prévue de l'absence.

Le défaut de production de ce certificat dans les délais pourra entraîner des sanctions.

C - ABSENCE POUR CONGES-PAYES :

Les salariés sont tenus de respecter les dates de congés payés fixés par l'entreprise sous peine de sanctions disciplinaires.

ARTICLE 6 – CONTROLE DES ENTREES ET SORTIES DE L'ENTREPRISE

L'accès à l'entreprise est réservé sauf autorisation expresse et sous réserve des droits des représentants du personnel, aux salariés de l'entreprise.

Le personnel n'a accès aux locaux de l'entreprise et à son enceinte que pour l'exécution de son contrat de travail. Un salarié ne peut pénétrer sans autorisation dans l'enceinte de l'établissement en dehors de son temps de travail sous réserve des droits des représentants du personnel.

Il n'a aucun droit d'entrer ou de se maintenir sur les lieux du travail pour une autre raison sauf s'il peut se prévaloir d'une autorisation délivrée par le Responsable hiérarchique.

Il est interdit au personnel d'introduire dans l'entreprise des personnes étrangères à celle-ci sans raison de service sauf autorisation de la hiérarchie ou cas de force majeure.

Imerys Ceramics France - 154, rue de l'Université - F-75007 Paris
Tél : +33 (0)1 49 55 63 00 - Fax : + 33 (0)1 49 55 65 46 - http://www.imerys.com
Siège social: Imerys Ceramics France - 154, rue de l'Université - F-75007 Paris - S.A.S. au capital de 24 391 012 € - 490 096 591 R.C.S. Paris - T.V.A. FR 63 490 096 591

De même il est interdit d'introduire dans l'entreprise sans autorisation préalable des appareils tels qu'appareils photos, caméras, pouvant porter atteinte au caractère confidentiel de certaines informations.

Sous réserve d'avoir accompli au préalable les formalités d'information et de consultation des Instances représentatives du personnel et de publicité auprès de la CNIL, l'employeur se réserve le droit d'installer un système de vidéosurveillance dans ses établissements.

ARTICLE 7 – EXECUTION DU TRAVAIL ET COMPORTEMENT

A - DISCIPLINE ET COMPORTEMENT :

Dans l'exécution de son travail, le personnel est tenu de respecter les instructions de la Direction, ainsi que l'ensemble des instructions diffusées par voie de notes de service et d'affichage.

Tout acte contraire à la discipline est passible de sanctions.

Il doit, de plus, faire preuve de correction dans son comportement vis à vis de ses collègues et de la hiérarchie sous peine de sanctions.

B - CONCURRENCE ET DISCRETION :

L'ensemble des documents et matériels détenus par le personnel dans l'exercice de ses fonctions est confidentiel et ne peut être divulgué.

Ces documents et matériels doivent être restitués sur simple demande de la société en cas de modification ou de cessation du contrat de travail pour quelque cause que ce soit.

Le personnel est tenu de faire preuve de la plus grande discrétion vis-à-vis de l'extérieur sur l'ensemble des éléments techniques, commerciaux, financiers ou autres dont il pourrait avoir connaissance à l'occasion de son travail sous peine de sanctions disciplinaires sans préjudice d'éventuelles poursuites pénales.

Ces informations ne pourront être utilisées que dans des buts professionnels.

ARTICLE 8 – UTILISATION DU MATERIEL ET DES LOCAUX DE L'ENTREPRISE

A - LES LOCAUX :

Les locaux de l'entreprise sont réservés à un usage professionnel.

Il est interdit d'y effectuer un travail personnel et d'utiliser le matériel de l'entreprise à des fins personnelles.

Imerys Ceramics France - 154, rue de l'Université - F-75007 Paris
Tél : +33 (0)1 49 55 63 00 - Fax : + 33 (0)1 49 55 65 46 - http://www.imerys.com
Siège social: Imerys Ceramics France - 154, rue de l'Université - F-75007 Paris - S.A.S. au capital de 24 391 012 € - 490 096 591 R.C.S. Paris - T.V.A. FR 63 490 096 591

Il est également interdit d'y effectuer sans autorisation des collectes, distributions et affichages à l'exception de ceux liés à l'exercice d'un mandat syndical ou de représentant du personnel et dans les limites fixées par la loi.

Il est de plus interdit de provoquer des réunions pendant les heures de travail et sur les lieux de travail, sous réserve de l'exercice des droits de grève et d'expression et des droits des représentants du personnel.

Il est interdit de dormir dans les locaux de travail et de s'y maintenir en cas d'ordre d'évacuation donné par la Direction.

B - LE MATERIEL ET LES DOCUMENTS :

Chaque salarié a l'obligation de conserver en bon état le matériel et les documents qui lui sont confiés.

Ces documents et matériels doivent être restitués en cas de modification ou de cessation du contrat de travail pour quelque cause que ce soit

Il est interdit d'emporter des objets appartenant à l'entreprise sans autorisation.

En cas de disparitions d'objets ou de matériels appartenant à l'entreprise, la Direction peut procéder à une vérification, avec le consentement des intéressés du contenu des divers effets et objets personnels.

Cette vérification sera effectuée dans des conditions préservant la dignité et l'intimité des personnes concernées

En cas de refus, la Direction pourra faire procéder à la vérification par l'officier de police judiciaire compétent.

C - LES RESSOURCES INFORMATIQUES :

1) Connexions internet

L'employeur pourra librement contrôler (même en l'absence du salarié) les connexions internet effectuées pendant le temps de travail des salariés.

2) Contrôle de la messagerie

Pour des exigences de prévention ou de surveillance de l'encombrement du réseau le support informatique du groupe a mis en place un dispositif de contrôle de la messagerie visant à mesurer la fréquence, la taille des mails, ainsi que la taille des pièces jointes.

Imerys Ceramics France - 154, rue de l'Université - F-75007 Paris
Tél : +33 (0)1 49 55 63 00 - Fax : + 33 (0)1 49 55 65 46 - http://www.imerys.com
Siège social: Imerys Ceramics France - 154, rue de l'Université - F-75007 Paris - S.A.S. au capital de 24 391 012 € - 490 096 591 R.C.S. Paris - T.V.A. FR 63 490 096 591

3) Contrôle des courriers

Les courriers ou messages électroniques (à l'exclusion de ceux clairement identifiés par les salariés comme « personnels » ou « privés ») reçus ou émis pendant le temps de travail, sont présumés professionnels et peuvent donc être consultés par l'employeur sans porter atteinte à leur vie privée.

Ceux identifiés par le salarié comme « personnels » ou « privés » pourront être consultés par l'employeur sous réserve du respect de la procédure applicable en raison du secret des correspondances. Cette procédure prévoit qu'en cas de motif légitime, l'employeur devra solliciter auprès du juge, l'intervention d'un huissier.

4) Accès aux fichiers

L'employeur pourra consulter les dossiers, fichiers ou documents professionnels détenus dans l'ordinateur d'un collaborateur, même si celui-ci est absent. Le fait pour un salarié de refuser l'accès à son ordinateur à l'employeur pourra être, selon les cas, constitutif d'une faute pouvant entraîner un licenciement.
Les fichiers identifiés comme « personnels » ou « privés » par le salarié sur son ordinateur sont inviolables compte tenu de l'obligation de respecter sa vie privée, l'employeur pourra néanmoins y avoir accès sous réserve d'en avoir informé au préalable le salarié ou en sa présence.
Les dossiers, fichiers ou documents présents sur l'ordinateur d'un salarié ont nécessairement un caractère professionnel si celui-ci ne les a pas identifiés.
Cette identification devra de manière claire et sans équivoque faire apparaître les termes « personnel » ou « privé » le fait de donner ses nom, prénom et initiales à un fichier ne pourra pas lui donner un caractère personnel.

D - VEHICULES D'ENTREPRISE OU DE SOCIETE

Les conditions d'utilisation d'un véhicule de la société font l'objet d'une procédure séparée. Néanmoins les règles suivantes s'imposent :

Les salariés auxquels il est confié un véhicule de l'entreprise devront s'assurer de son bon état et de la régularité de son entretien. Ils devront informer la Direction de toute difficulté liée à l'utilisation de ce véhicule.

Toute détérioration consécutive à des négligences ou à un mauvais entretien pourra faire l'objet de sanctions.
Toute constatation de vol, toute perte doit être portée, sans délai, à la connaissance de la Direction.

Les déclarations tardives ne sauraient exonérer le personnel concerné de sa responsabilité à l'égard du matériel dont il assume la garde.

Imerys Ceramics France - 154, rue de l'Université - F-75007 Paris
Tél : +33 (0)1 49 55 63 00 - Fax : + 33 (0)1 49 55 65 46 - http://www.imerys.com
Siège social: Imerys Ceramics France - 154, rue de l'Université - F-75007 Paris - S.A.S. au capital de 24 391 012 € - 490 096 591 R.C.S. Paris - T.V.A. FR 63 490 096 591

III - Echelle des sanctions et droits de la défense

ARTICLE 9 – SANCTIONS

Les dispositions disciplinaires sont destinées à assurer le respect des règles de discipline et de sécurité.

Tout comportement violant les dispositions du règlement intérieur ou considéré comme constitutif d'une faute sera passible d'une sanction disciplinaire.

Les sanctions seront les suivantes :

- Blâme : lettre écrite faisant état du comportement fautif.
- Avertissement : lettre reprochant le comportement fautif et avertissant le salarié de l'éventualité de nouvelles sanctions en cas de faute ultérieure.
- Mise à pied : suspension du contrat de travail dont la conséquence directe est une suspension de la rémunération pendant une durée maximum de 10 jours de travail.
- Mutation disciplinaire : affectation à un autre poste de qualification équivalente.
- Rétrogradation : changement de poste avec perte de responsabilité et de rémunération.
- Licenciement disciplinaire : rupture du contrat de travail avec préavis et indemnité de licenciement sous condition d'ancienneté
- Licenciement disciplinaire pour faute grave : rupture du contrat de travail sans préavis et sans indemnité de licenciement
- licenciement disciplinaire pour faute lourde : rupture du contrat de travail sans préavis, sans indemnité de licenciement et sans indemnité de congés-payés en cours.

L'employeur adaptera la sanction à la gravité de la faute commise.

ARTICLE 10 – DROITS DE LA DEFENSE

Toute sanction sera notifiée par écrit et motivée.

Toute sanction, à l'exception du blâme, sera précédée de la procédure suivante :

- Convocation du salarié dans un délai de 2 mois fixé à l'article L 1332-2 du code du travail par lettre recommandée ou remise en main propre contre décharge à un entretien préalable. Cette lettre indiquera l'objet de la convocation et précisera la date, le lieu et l'heure de l'entretien ainsi que la faculté pour le salarié de se faire assister.

Imerys Ceramics France - 154, rue de l'Université - F-75007 Paris
Tél : +33 (0)1 49 55 63 00 - Fax : + 33 (0)1 49 55 65 46 - http://www.imerys.com
Siège social: Imerys Ceramics France - 154, rue de l'Université - F-75007 Paris - S.A.S. au capital de 24 391 012 € - 490 096 591 R.C.S. Paris - T.V.A. FR 63 490 096 591

IMERYS Ceramics

IV - Rétablissement des conditions de travail

ARTICLE 11 – REGLES RELATVIES AU RETABLISSEMENT DES CONDITIONS DE TRAVAIL PROTECTRICES DE LA SANTE ET DE LA SECURITE DES TRAVAILLEURS

Si pour une raison quelconque, la sécurité ou la santé des salariés apparaissaient menacées, l'employeur pourra leur demander de participer au rétablissement des conditions normales de travail suivant des modalités appropriées à la situation (modification de l'horaire de travail, accomplissement d'heures supplémentaires, affectation momentanée à un autre emploi…)

V - Protection contre le harcèlement

ARTICLE 12 – HARCELEMENT SEXUEL

Selon les dispositions des articles L 1153-1 à L 1153-3 du code du travail :

« aucun salarié, aucun candidat à un recrutement, à un stage ou à une période de formation en entreprise ne peut être sanctionné, licencié ou faire l'objet d'une mesure discriminatoire, directe ou indirecte, notamment en matière de rémunération, de formation, de reclassement, d'affectation, de qualification, de classification, de promotion professionnelle, de mutation ou de renouvellement de contrat pour avoir subi ou refusé de subir des agissements de harcèlement de toute personne dont le but est d'obtenir des faveurs sexuelles à son profit ou au profit d'un tiers.
Aucun salarié ne peut être sanctionné, licencié ou faire l'objet d'une mesure discriminatoire pour avoir témoigné des agissements de harcèlement sexuel ou pour les avoir relatés. .

Toute disposition ou tout acte contraire aux dispositions des articles L.1153-1 à L.1153-3 est nul de plein droit. »

Selon l'article L1153-6, tout salarié ayant procédé à des agissements de harcèlement sexuel est passible d'une sanction disciplinaire

Imerys Ceramics France - 154, rue de l'Université - F-75007 Paris
Tél : +33 (0)1 49 55 63 00 - Fax : + 33 (0)1 49 55 65 46 - http://www.imerys.com
Siège social: Imerys Ceramics France - 154, rue de l'Université - F-75007 Paris - S.A.S. au capital de 24 391 012 € - 490 096 591 R.C.S. Paris - T.V.A. FR 63 490 096 591

IMERYS Ceramics

ARTICLE 13 – HARCELEMENT MORAL

Selon les dispositions de l'article L 1152-1 du code du travail :

« aucun salarié ne doit subir les agissements répétés de harcèlement moral qui ont pour objet ou pour effet une dégradation de ses conditions de travail susceptible de porter atteinte à ses droits et à sa dignité, d'altérer sa santé physique ou mentale ou de compromettre son avenir professionnel.

Aucun salarié ne peut être sanctionné, licencié ou faire l'objet d'une mesure discriminatoire, directe ou indirecte, notamment en matière de rémunération, de formation, de reclassement, d'affectation, de qualification, de classification, de promotion professionnelle, de mutation ou de renouvellement de contrat pour avoir subi ou refusé de subir les agissements définis à l'alinéa précédent ou pour avoir témoigné de tels agissements ou les avoir relatés.

Toute rupture du contrat de travail qui en résulterait, toute disposition ou tout acte contraire est nul de plein droit. »

Par ailleurs en application de l'article L 1152-5 du code du travail : « est passible d'une sanction disciplinaire tout salarié ayant procédé aux agissements définis à l'article L 1152-1. »

VI - Publicité et entrée en vigueur

ARTICLE 14 – ENTREE EN VIGUEUR

Ce règlement relève des dispositions de l'article L1321-4 concernant les formalités de publicité et de dépôt.
Il entrera en vigueur le jour de son affichage

Les modifications et adjonctions apportées au présent règlement feront l'objet des mêmes procédures de publicité et de dépôt.

Fait à Paris
Le 8 décembre 2010

Betty BIDOLET
DRH

Imerys Ceramics France - 154, rue de l'Université - F-75007 Paris
Tél : +33 (0)1 49 55 63 00 - Fax : + 33 (0)1 49 55 65 46 - http://www.imerys.com
Siège social: Imerys Ceramics France - 154, rue de l'Université - F-75007 Paris - S.A.S. au capital de 24 391 012 € - 490 096 591 R.C.S. Paris - T.V.A. FR 63 490 096 591

ANNEXE 7

CONTROLE REGLEMENTAIRE DES VALEURS LIMITES D'EXPOSITION PROFESSIONNELLE

SOURCE : SOCOTEC

SOCOTEC
Agence Mesures Environnementales
122 rue du château d'Orgemont
BP 50206
49002 ANGERS Cedex 01
Tel : 02 41 68 60 92 Fax : 02 41 68 60 99
Port : 07 78 69 23 41
Email: aminata-diouf.mbodj@socotec.com

IMERYS CERAMICS

Responsable QEHS-Argiles France
Route de Beaujard
77160 POIGNY

A l'attention de M. GENESTIER

▶ Contrôle réglementaire des Valeurs Limites d'Exposition Professionnelle

- Lieu d'intervention : IMERYS CERAMICS
  Site de Tournon Saint martin (LES GEVES-36220)
- Date d'intervention : 23 Juillet 2014
- Date d'édition du rapport : 17 septembre 2014
- Numéro de dossier : GAG2909
- Numéro chrono : D13K5/14/1170
- Numéro de rapport : **B14-284/2**
- Intervenant : Aminata MBDOJ

Vous avez fait appel à nos services et nous vous en remercions
Pour tout complément d'information, votre interlocuteur Socotec est à votre disposition

Version h du 25/10/12

- Votre interlocuteur : Lydie PIGNAT/Florent CAILLET
- Rédacteur du rapport : Aminata MBDOJ

Ce rapport comporte 19 pages (annexes comprises).
La reproduction de ce document n'est autorisée que sous sa forme intégrale.

cofrac ESSAIS
Accréditation n°1-1504
Portée disponible sur www.cofrac.fr
Seules certaines prestations rapportées dans ce document sont couvertes par l'accréditation. Les prélèvements et analyses réalisés sous accréditation sont identifiés au paragraphe 3.3. Les conclusions relatives aux agents chimiques non visés par l'arrête du 15/12/09 ne sont pas couvertes par l'accréditation. Les commentaires ne sont pas couverts par l'accréditation.

SOMMAIRE

1. ABREVIATIONS ET DEFINITIONS 3

2. PRESENTATION DE LA MISSION 4

2.1 OBJECTIF 4
2.2 IDENTIFICATION DE L'ENTREPRISE 4
2.3 PRESENTATION DE L'ENTREPRISE ET DE SON ACTIVITE 4
2.4 PERIMETRE DE L'ETUDE 4

3. CONTROLE DES VALEURS LIMITES D'EXPOSITION PROFESSIONNELLE – RESULTATS 5

3.1 REFERENTIEL 5
3.2 VALIDITE DE LA STRATEGIE DE PRELEVEMENT 5
3.3 PRELEVEMENTS ET ANALYSES REALISES SOUS ACCREDITATION 5
3.4 METHODES DE REFERENCE, PRINCIPE DES MESURES ET MATERIEL UTILISE 5
3.5 TYPE DE PRELEVEMENTS 6
3.6 EQUIPES AYANT REALISEES LES PRELEVEMENTS ET LES ANALYSES 6
3.7 ECARTS CONSTATES ENTRE LES ELEMENTS FIGURANT DANS LA STRATEGIE DE PRELEVEMENT ET LES OBSERVATIONS LORS DE L'INTERVENTION 6
3.8 EPI PORTES 6
PENDANT LES PHASES D'EXPOSITION, LES OPERATEURS NE PORTENT PAS DE MASQUE. 6
3.9 RESULTATS DES MESURES 6

4. CONCLUSION RELATIVE AUX AGENTS CHIMIQUES NON VISES PAR L'ARRETE DU 15/12/09 9

4.1 CONTROLE DE L'EXPOSITION AUX POUSSIERES INHALABLES ET ALVEOLAIRES 9
4.2 PRELEVEMENTS ET ANALYSES D'AGENTS CHIMIQUES A VLEP REGLEMENTAIRE CONTRAIGNANTE HORS ARRETE DU 15 DECEMBRE 2009 9

5. COMMENTAIRES 10

5.1 ANNEXE 1 : METHODES DE REFERENCE, PRINCIPE DES MESURES ET SUPPORTS DE PRELEVEMENT 11
5.2 ANNEXE 2 : DESCRIPTION DES TACHES REALISEES PAR LES OPERATEURS ET DES CONDITIONS PENDANT LES MESURES 12
5.3 ANNEXE 3 : ECARTS PAR RAPPORT AUX NORMES 14
5.4 ANNEXE 4 : RESULTATS DETAILLES DES MESURES 14
5.5 ANNEXE 5 : RAPPORT D'ANALYSES DU LABORATOIRE SOUS-TRAITANT 17

1. ABREVIATIONS ET DEFINITIONS

ACD (Agent Chimique Dangereux) : Tout agent chimique :
- faisant l'objet d'une classification européenne selon le système préexistant (toxique, nocif ou irritant, …) ou selon le règlement CLP,
- non classé au niveau européen, mais qui, seul ou en mélange, peut présenter un risque pour la santé et la sécurité des travailleurs, y compris tout agent chimique disposant d'une valeur limite d'exposition professionnelle (VLEP).

CMR (Cancérogène, Mutagène, Reprotoxique ou toxique pour la reproduction). Les CMR visés par le code du travail sont les agents chimiques CMR avérés définis dans le tableau ci-dessous et certains travaux ou procédés exposant à des agents cancérogènes visés par l'arrêté 05/01/93 modifié (poussières de bois inhalables et formaldéhyde notamment).

La classification européenne préexistante est progressivement remplacée par une nouvelle classification définie par le règlement CLP (classification, étiquetage et emballage).

		Classification européenne préexistante	Règlement CLP
CMR avéré	classement	CMR classés en **catégories 1 ou 2**	CMR classés en **catégories 1A ou 1B**
	définition	1 ou 1A : agents chimiques et mélanges que l'on sait être CMR pour l'homme 2 ou 1B : agents chimiques et mélanges pour lesquelles il existe une forte présomption sur le fait que l'exposition de l'homme à ces derniers puisse provoquer ou augmenter la fréquence d'apparition des effets cancérogènes, mutagènes et/ou reprotoxiques	
	étiquetage	étiquette comportant le symbole « Toxique » accompagné des phrases de risque spécifiques (R 45, R 49, R 46, R 60 ou R 61)	étiquette avec la mention d'avertissement « Danger », une mention de danger spécifique (H 350, H 340 ou H 360) et le pictogramme « Danger pour la santé »
CMR suspecté	classement	CMR classés en **catégorie 3**	CMR classés en **catégorie 2**
	définition	agents chimiques et mélanges préoccupantes pour l'homme en raison d'effets CMR possibles, mais pour lesquelles les informations disponibles sont insuffisantes pour les classer dans la catégorie 2	
	étiquetage	étiquette comportant le symbole « Nocif » accompagné des phrases de risque spécifiques (R 40, R 68, R 62 ou R 63)	étiquette avec la mention d'avertissement « Attention », une mention de danger spécifique (H 351, H 341 ou H 361) et le pictogramme « Danger pour la santé »

EPC (Equipement de Protection Collective) et EPI (Equipement de Protection Individuelle) : Equipements de protection ayant pour objectif de protéger le personnel contre les risques susceptibles de menacer leur santé ou leur sécurité.
Exemples d'EPC (hottes, cabines ventilées,…)
Exemple d'EPI (masques, blouses, chaussures de sécurité,…)

GEH (Groupe d'Exposition Homogène) **:** ensemble de travailleurs affectés à des fonctions ou des tâches similaires pour lesquelles les conditions de l'exposition sont équivalentes en nature et en niveau (tâches, exposition et environnement similaires)

VLEP : Valeurs Limites d'Exposition Professionnelle. Il existe deux types de VLEP :
- VLCT ou VLEP Court Terme. Elles sont mesurées sur une durée de 15 minutes (sauf exception). Leur respect prévient les risques d'effets toxiques immédiats ou à court terme,
- VLEP 8h : Les VLEP sur 8 heures sont mesurées ou estimées sur la durée d'un poste de travail de 8 heures. Elles sont destinées à protéger les travailleurs des effets à moyen ou long terme. La VLEP sur 8 heures peut être dépassée sur de courtes périodes, à condition de ne pas dépasser la VLEP court terme (si elle existe).

2. PRESENTATION DE LA MISSION

2.1 Objectif

Ce rapport présente les résultats des contrôles destinés à vérifier le respect des Valeurs Limites d'Exposition Professionnelle (VLEP) conformément à la nouvelle réglementation « empoussièrage » dans le cadre de la Convergence RGIE, selon le contrat référencé P14/699.1.1.

2.1.1 Contrôle des Valeurs Limites d'Exposition Professionnelle

Prestations à réaliser dans le cadre du contrôle des VLEP	Prestation réalisée
Contrôle des VLEP conforme à la nouvelle réglementation « empoussièrage » dans le cadre de la convergence RGIE	**X**

Vous maîtrisez le risque « poussière » et vous souhaitez réalisez un prélèvement indépendant afin de confirmer votre évaluation du risque côté faible pour tous les GEH. La stratégie de prélèvement a été réalisée par vous-même...

2.1.2 Prélèvements et analyses de poussières inhalables et alvéolaires

Des prélèvements et analyses de poussières inhalables et alvéolaires (non visés par l'arrêté du 15 décembre 2009) ont été réalisés, à votre demande.

2.1.3 Contrôle de l'exposition aux CMR

En application du code du travail, l'exposition aux agents CMR de catégorie 1 et 2 (selon la directive européenne ou 1A et 1B selon le règlement CLP) a été contrôlée.

2.2 Identification de l'entreprise

Nom :	IMERYS CERAMICS	**Code NAF :**	0812Z
Adresse :	Route de Beaujard 77160 POIGNY	**SIRET :**	49009659100246
		Effectif site :	-
Contact sur le site :	M. LECLERC	**Activité :**	Exploitation de carrière d'argile

2.3 Présentation de l'entreprise et de son activité

IMERYS CERAMICS à Tournon Saint Martin exploite une carrière d'argile.

2.4 Périmètre de l'étude

Le périmètre de l'étude est défini par votre évaluation des risques chimiques. Seuls les postes identifiés par IMERYS CERAMICS et soumis à une exposition supposée aux poussières de silice cristalline ont été étudiés.

3. CONTROLE DES VALEURS LIMITES D'EXPOSITION PROFESSIONNELLE – RESULTATS

3.1 Référentiel

Thème	Texte de référence
méthodologie du contrôle réglementaire des VLEP	arrêté du 15/12/09
VLEP	– article R.4412-149 du code du travail pour les VLEP réglementaires contraignantes – circulaires du ministère du travail publiées entre 1982 et 1996 pour les VLEP admises

3.2 Validité de la stratégie de prélèvement

Aucune modification n'ayant eu lieu depuis la réalisation de votre plan d'échantillonnage (Cf. tableau ci-dessous), la stratégie de prélèvement reste valide.

IMERYS CERAMICS (Tournon Saint Martin)

Jour	Produit utilisé / Agent chimique	N° GEH	Type de VLEP	Nombre de prélèvements	Phase exposante	Plage horaire de prélèvement
J1	Poussières alvéolaires Poussières de silice cristalline	Chef de carrière	8h	1	Dans la carrière	De 8h0 à 17h00
		Chargeuse	8h	1		
		Tombereau	8h	1		
		Pelle	8h	1		

3.3 Prélèvements et analyses réalisés sous accréditation

Le tableau ci-après présente, pour chaque agent chimique, le type de VLEP (8h ou court-terme) et les prélèvements et analyses réalisés sous accréditation.

Agent chimique	N° CAS	VLEP (mg/m^3)		CMR	Accréditations	
		8 h	CT		prélèvements	analyses
poussières de silice cristalline	**-**	**0,1 (quartz) 0,05 (cristobalite) 0,05 (tridymite)**	**-**	**-**	**X**	**X**
Poussières non spécifiques (fraction alvéolaire)	-	5	-	-	X	X

Code couleur pour les VLEP :

- en gras noir : VLEP réglementaire contraignante
- en noir : VLEP admise

3.4 Méthodes de référence, principe des mesures et matériel utilisé

Les méthodes de référence, le principe des mesures et les supports de prélèvement utilisés sont décrits dans l'annexe 1. Le matériel de prélèvement est précisé dans l'annexe 4.

3.5 Type de prélèvements

Des prélèvements individuels ont été réalisés dans la zone respiratoire de l'opérateur afin de tenir compte de la variation spatiale de la pollution et du geste professionnel pouvant avoir une influence sur l'exposition.

3.6 Equipes ayant réalisées les prélèvements et les analyses

Prélèvements

Les prélèvements ont été réalisés par Aminata MBODJ

Analyses

Les analyses ont été sous-traitées au laboratoire Eurofins. Le rapport d'analyse référencé AR-14-LK-064795-01 est joint dans l'annexe 5 .

3.7 Ecarts constatés entre les éléments figurant dans la stratégie de prélèvement et les observations lors de l'intervention

Aucun écart. Les conditions lors des prélèvements correspondent à celles décrites au moment de l'établissement de la stratégie de prélèvement.

3.8 EPI portés

Pendant les phases d'exposition, les opérateurs ne portent pas de masque.

3.9 Résultats des mesures

Les descriptifs des tâches réalisées par les opérateurs et des conditions pendant les mesures sont disponibles dans l'annexe 2 .

Le tableau suivant présente les valeurs mesurées et les VLEP. Les résultats détaillés de chaque prélèvement sont disponibles dans l'annexe 4 .

REMARQUE : monsieur DUFLOUX a refusé de porter l'appareil de mesure durant la matinée et a ainsi posé l'appareil dans la chargeuse. Il a finalement accepté de s'équiper uniquement l'après midi.

Prélèvement n°		1	2	3	4
type de prélèvement		individuel	individuel	individuel	individuel
opérateur		M. NEUVY	M. BDUFLOUX	M. PAQUIGNON	M. BRAUD
poste		Chef de carrière	Chargeuse	Tombereau	Pelle
Concentration brute (mg/m³)	poussières alvéolaires totales	0,106	0,277	0,118	1,456
	poussières alvéolaires non silicogènes	0,101	0,269	0,106	1,410
	quartz	0,003	0,006	0,010	0,044
	cristobalite	< 0,002	< 0,002	< 0,002	< 0,002
	tridymite	0,000	0,000	0,000	0,000
Incertitude (mg/m³)	poussières alvéolaires non silicogènes	0,029	0,035	0,027	0,074
	quartz	0,001	0,002	0,004	0,016
	cristobalite	0,001	0,001	0,001	0,001
	tridymite	0,000	0,000	0,000	0,000
Concentration pondérée (mg/m³)	poussières alvéolaires totales	0,099	0,260	0,110	1,365
	poussières alvéolaires non silicogènes	0,095	0,252	0,099	1,322
	quartz	0,003	0,006	0,010	0,041
	cristobalite	< 0,002	< 0,002	< 0,002	< 0,002
	tridymite	0,000	0,000	0,000	0,000
Concentration à l'intérieur de l'EPI (si existant) (mg/m³)					
VLEP (mg/m³)	poussières alvéolaires totales	**0,099**	**0,260**	**0,110**	**1,365**
5	poussières alvéolaires non silicogènes	**0,095**	**0,252**	**0,099**	**1,322**
0,1	quartz	**0,003**	**0,006**	**0,010**	**0,041**
0,05	cristobalite	**< 0,002**	**< 0,002**	**< 0,002**	**< 0,002**
0,05	tridymite	**0,000**	**0,000**	**0,000**	**0,000**

Condition d'additivité	**valeur**	0,06	0,13	0,13	0,69
	validité	vérifiée	vérifiée	vérifiée	vérifiée

Le rapport d'analyse (Cf. Annexe) montre l'absence de tridymite sur les échantillons. Les opérateurs ne sont donc pas exposés à la tridymite pour le jour d'intervention.

Les définitions des concentrations présentées dans le tableau sont les suivantes :

Concentration brute :

La concentration brute correspond au résultat brut de la mesure exprimée par rapport à la durée du prélèvement.

Concentration pondérée :

Dans le cas d'une comparaison à la VLEP 8h, la concentration mesurée est pondérée par rapport à la durée d'exposition de l'opérateur, qui correspond en général à la durée du poste de travail, suivant la formule ci-après :

$$C_{pondérée} = \frac{C \times t}{8}$$

Avec :

$C_{pondérée}$ = concentration pondérée (mg/m³)

C = concentration brute (mg/m³)

t = durée d'exposition de l'opérateur (h)

Cas des poussières de silice cristalline :

En présence de poussières alvéolaires contenant une ou plusieurs formes de silice cristalline et d'autres poussières non silicogènes, dont les effets sur la santé sont similaires sur les mêmes organes du corps humain, le résultat est exprimé sous la forme d'un indice d'exposition cumulé I_{exp} (règle d'additivité) :

$$I_{exp} = \frac{C_{ns}}{V_{ns}} + \frac{C_q}{0{,}1} + \frac{C_c}{0{,}05}$$

Avec :

C_{ns} = concentration en poussières alvéolaires non silicogènes (mg/m³)

V_{ns} = valeur limite moyenne de concentration en poussières alvéolaires non silicogènes sur 8 heures (mg/m³), soit 5 mg/m³

C_q, C_c, C_t = concentrations respectives en quartz, cristobalite et tridymite (mg/m³)

Pour cet indice d'exposition, la VLEP est égale à 1. L'interprétation des résultats est la suivante :

- Si au moins un indice d'exposition I_{exp} est supérieur à 1, le diagnostic de dépassement de la VLEP du mélange est établi,
- Si l'ensemble des indices d'exposition est inférieur à 0,1, le diagnostic de respect de la VLEP du mélange est établi,
- Si l'ensemble des indices d'exposition est inférieur à 1 et au moins un résultat est supérieur à 0,1, le diagnostic est établi à partir d'une analyse statistique, à partir de 9 résultats de mesures.

4. CONCLUSION RELATIVE AUX AGENTS CHIMIQUES NON VISES PAR L'ARRETE DU 15/12/09

4.1 Contrôle de l'exposition aux poussières inhalables et alvéolaires

Les résultats des mesures sont comparés directement aux VLEP sans tenir compte de l'incertitude. Les mesures ont été réalisées sur une journée représentative de l'activité.

Atelier	Agent chimique	Commentaire
Chef de carrière	Poussières alvéolaires	**VM < VLEP : La VLEP est respectée le jour des mesures.** valeur mesurée inférieure à la valeur limite d'exposition professionnelle.
Chargeuse		
Tombereau		
Pelle		

4.2 Prélèvements et analyses d'agents chimiques à VLEP réglementaire contraignante hors arrêté du 15 décembre 2009

A votre demande, nous sommes dans le cadre d'un contrôle des Valeurs Limites d'Exposition Professionnelles (VLEP) conformément à la nouvelle réglementation « empoussièrage » dans le cadre de la Convergence RGIE.
Ne s'agissant pas d'un contrôle réglementaire **selon l'arrêté du 15 décembre 2009**, il n'est pas possible de se prononcer quant au risque encouru par les travailleurs.

Atelier	Agent chimique	Commentaire
Chef de carrière	Poussières de silice cristalline : Cristobalite	**VM <VLEP** valeur mesurée inférieure à 10% de la valeur limite d'exposition professionnelle
Chargeuse		
Tombereau		
Pelle		
Chef de carrière	Poussières de silice cristalline : Quartz	**VM <VLEP** valeur mesurée inférieure à 10% de la valeur limite d'exposition professionnelle
Chargeuse		
Pelle	Poussières de silice cristalline : Quartz*	**0,1xVLEP<VM<VLEP** Impossible de conclure à ce stade
Tombereau		
Chef de carrière	Condition d'additivité	**VM <VLEP** valeur mesurée inférieure à 10% de la valeur limite d'exposition professionnelle
Chargeuse	Condition d'additivité*	**0,1xVLEP<VM<VLEP** Impossible de conclure à ce stade
Tombereau		
Pelle		

*Pour le quartz, les concentrations des GEH Pelle et Tombereau sont comprises entre 10% de la VLEP et la VLEP (Cf. Annexe 4 Résultats détaillés de mesures). Il en est de même pour les

indices d'exposition de la condition d'additivité concernant les GEH Tombereau, Pelle et Chargeuse.
Dans le cadre de l'arrêté du 15 décembre 2009, il serait impossible de conclure à ce stade.
Aucune trace de trydimite n'a été relevée sur les échantillons, les opérateurs n'ont donc pas été exposés à ce composé.

Nous vous rappelons que vous êtes soumis à l'arrêté du 15 décembre 2009, qui prévoit :
- l'élaboration d'une stratégie de prélèvement en amont de l'intervention permettant de définir des Groupes d'Exposition Homogène (GEH) et un plan d'échantillonnage,
- la réalisation d'une évaluation initiale, constituée de 3 campagnes de mesures réparties sur un an avec au minimum 3 mesures par GEH à chaque campagne.

Seule la réalisation d'une prestation répondant aux exigences de l'arrêté du 15 décembre 2009 permettra de se prononcer quant au risque encouru par les travailleurs.

5. COMMENTAIRES

Etant donné que les concentrations en quartz et que les indices d'exposition de la condition d'additivité sont compris entre 10% de la VLEP et la VLEP, il n'est pas possible de confirmer votre évaluation du risque côté faible pour ces poussières.

D'après le code du travail, vous devez effectuer le contrôle réglementaire des VLEP poussières de silice cristalline comprenant une stratégie de prélèvement et 1 à 3 campagnes de mesures pour chaque GEH côté en risque non faible.

Chargée de mission
Aminata MBODJ

5.1 Annexe 1 : Méthodes de référence, principe des mesures et supports de prélèvement

5.1.1 Principe des mesures

CIP10

Le prélèvement est réalisé à l'aide d'un capteur individuel de poussières (CIP10). Les particules ambiantes sont captées par l'intermédiaire :

- d'un premier élément statique qui joue le rôle d'un impacteur (dépôt inertiel des particules les plus grosses),
- d'un deuxième élément également statique qui joue le rôle de filtre sélectif. Celui-ci est traversé suivant des lignes de courant radiales,
- d´un dispositif collecteur à coupelle rotative. Le débit d´aspiration de l´appareil, similaire au débit respiratoire de l´être humain, est assuré par la rotation à grande vitesse de la coupelle garnie d´une mousse poreuse, qui permet la collecte du dépôt alvéolaire.

  La mousse est ensuite envoyée à un laboratoire pour analyse.

5.1.2 Méthodes de référence et supports de prélèvement

Le tableau ci-après précise pour chaque agent chimique la méthode de référence et le support de prélèvement.

Agent chimique	N° CAS	Méthode	Principe
poussières de silice cristalline	-	NF X43-262	Prélèvement par pompage sur mousse de la fraction alvéolaire (méthode de la coupelle rotative)
Poussières non spécifiques (fraction alvéolaire)	-	NF X43-262	Prélèvement par pompage sur mousse (méthode de la coupelle rotative)

5.2 Annexe 2 : Description des tâches réalisées par les opérateurs et des conditions pendant les mesures

Les mesures pour rechercher les poussières alvéolaires et siliceuses ont été réalisées par temps sec. Le terrain des carrières est sec, ce qui a provoqué une volatilisation importante de poussières lorsque les engins se déplacent.

GEH : ……Chef de carrière…… Nature de la production : ……normale……

Nom de l'opérateur	Plage horaire de prélèvement	Durée d'exposition	Agent chimique prélevé	VLEP (8h/CT)	EPI	Ventilation générale et captages localisés	Tâches réalisées	Observation
M. NEUVY François	8h45-12h29 13h29-17h03	7h30	Poussières alvéolaires et siliceuses	8h	/	Ventilation naturelle	-chargement de 3 camions -allée et retour la gare et la carrière -au total 7 camions roulés et 7 camions chargés	/

GEH : ……Chargeuse…… Nature de la production : ……normale……

Nom de l'opérateur	Plage horaire de prélèvement	Durée d'exposition	Agent chimique prélevé	VLEP (8h/CT)	EPI	Ventilation générale et captages localisés	Tâches réalisées	Observation
M. DUFLOUX	8h48-17h01	7h30	Poussières alvéolaires et siliceuses	8h	/	Ventilation naturelle Les fenêtres de la chargeuse sont fermées	Déplacement des tas d'argile dans le hangar et récupération de la terre	Pas d'arrêt de la mesure sur la journée L'appareil a été posé dans la chargeuse durant la pause

GEH : ……Tombereau…… **Nature de la production : ……normale……**

Nom de l'opérateur	Plage horaire de prélèvement	Durée d'exposition	Agent chimique prélevé	VLEP (8h/CT)	EPI	Ventilation générale et captages localisés	Tâches réalisées	Observation
M. PAQUIGNON Fréderic	8h23-12h03 13h28-17h04	7h30	Poussières alvéolaires et siliceuses	8h	/	Ventilation naturelle	Chargement de camions avec 26 tours dans la journée	Le conducteur du tombereau provoque une mise en suspension importante de poussières lors de ces déplacements

GEH : ……Pelle…… **Nature de la production : ……normale……**

Nom de l'opérateur	Plage horaire de prélèvement	Durée d'exposition	Agent chimique prélevé	VLEP (8h/CT)	EPI	Ventilation générale et captages localisés	Tâches réalisées	Observation
M. ROUSSELET	8h23-12h00 13h30-17h00	7h30	Poussières alvéolaires et siliceuses	8h	/	Ventilation naturelle	-Préparation de carreau d'argile -Chargement de deux camions	Le déplacement des camions dans la carrière provoque une mise en suspension importante des poussières

5.3 Annexe 3 : Ecarts par rapport aux normes

Aucun écart par rapport à la norme ne s'est produit.

5.4 Annexe 4 : Résultats détaillés des mesures

MESURES DE LA QUALITE DE L'AIR DES LIEUX DE TRAVAIL PRELEVEMENTS AVEC CIP10 (SILICE)					
nom du préleveur		Aminata MBODJ			
Matériel de mesure					
Prélèvement n°		**1**	**2**	**3**	**4**
agent chimique		poussières de silice cristalline	poussières de silice cristalline	poussières de silice cristalline	poussières de silice cristalline
n° d'identification		14457	8027	14455	8026
marque		TECORA	TECORA	TECORA	TECORA
Durée du prélèvement et durée d'exposition					
Prélèvement n°		**1**	**2**	**3**	**4**
date		23/07/14	23/07/14	23/07/14	23/07/14
plage n°1	heure début	8:45	8:48	8:23	8:23
	heure fin	12:29	12:00	12:03	12:00
plage n°2	heure début	13:29	13:30	13:28	13:30
	heure fin	17:03	17:01	17:04	17:00
durée du prélèvement (h)		7:18	6:43	7:16	7:07
durée d'exposition (h:min) - VLEP 8h		7:30	7:30	7:30	7:30
Prise en compte des Equipements de Protection Individuelle					
type d'EPI		sans objet	sans objet	sans objet	sans objet
facteur de protection assigné (FPA)		1	1	1	1
durée de port de l'EPI (min)		0	0	0	0
Volume prélevé					
Prélèvement n°		**1**	**2**	**3**	**4**
valeurs étalonnage	vitesse de rotation (tr/min)	6509	6506	6504	6516
	débit de prélèvement (L/min)	10	10	10	10
vitesse de rotation (tr/min)	initiale	6508	6401	6445	6460
	finale	6452	6452	6496	6467
débit moyen de la pompe (L/min)		9,942	9,841	9,933	9,895
Volume prélevé (L)		4 354,6	3 965,9	4 330,8	4 225,2

SOCOTEC

Résultats du laboratoire d'analyse					
Prélèvement n°		**1**	**2**	**3**	**4**
référence de l'échantillon		551449	720807	553191	356518
masse dans l'échantillon (mg)	poussières alvéolaires totales	0,46	1,1	0,51	6,15
	quartz	0,013	0,025	0,044	0,186
	cristobalite	< 0,007	< 0,007	< 0,007	< 0,007
	tridymite	0	0	0	0
incertitude sur la masse	poussières alv. totales en % ou				
	en mg	0,130	0,130	0,130	0,130
	quartz en % ou	37	37	37	37
	en mg	0,005	0,009	0,02	0,07
	cristobalite en % ou	37	37	37	37
	en mg	0,003	0,003	0,00	0,00
	tridymite en % ou	0	0	0	0
	en mg	0,000	0,000	0,00	0,00
Concentrations recherchées					
Prélèvement n°		**1**	**2**	**3**	**4**
type de prélèvement		individuel	individuel	individuel	individuel
opérateur		M. NEUVY	M. DUFLOUX	M. PAQUIGNON	M. BRAUD
poste		Chef de carrière	Chargeuse	Tombereau	Pelle
Concentration brute (mg/m³)	poussières alvéolaires totales	0,106	0,277	0,118	1,456
	poussières alvéolaires non silicogènes	0,101	0,269	0,106	1,410
	quartz	0,003	0,006	0,010	0,044
	cristobalite	< 0,002	< 0,002	< 0,002	< 0,002
	tridymite	0,000	0,000	0,000	0,000
Incertitude (mg/m³)	poussières alvéolaires non silicogènes	0,029	0,035	0,027	0,074
	quartz	0,001	0,002	0,004	0,016
	cristobalite	0,001	0,001	0,001	0,001
	tridymite	0,000	0,000	0,000	0,000
Concentration pondérée (mg/m³)	poussières alvéolaires totales	0,099	0,260	0,110	1,365
	poussières alvéolaires non silicogènes	0,095	0,252	0,099	1,322
	quartz	0,003	0,006	0,010	0,041
	cristobalite	< 0,002	< 0,002	< 0,002	< 0,002
	tridymite	0,000	0,000	0,000	0,000

SOCOTEC

Concentration à l'intérieur de l'EPI (si existant) (mg/m³)					
VLEP (mg/m³)	poussières alvéolaires totales	**0,099**	**0,260**	**0,110**	**1,365**
5	poussières alvéolaires non silicogènes	**0,095**	**0,252**	**0,099**	**1,322**
0,1	quartz	**0,003**	**0,006**	**0,010**	**0,041**
0,05	cristobalite	**< 0,002**	**< 0,002**	**< 0,002**	**< 0,002**
0,05	tridymite	**0,000**	**0,000**	**0,000**	**0,000**
Validation des prélèvements					
Prélèvement n°		**1**	**2**	**3**	**4**
Variation de la vitesse de rotation avant et après prélèvement (< 5%)		écart < 5%	écart < 5%	écart < 5%	écart < 5%
référence du témoin		550268	550268	550268	550268
masse dans le témoin (mg)	poussières alvéolaires totales	< 0,2	< 0,02	< 0,02	< 0,02
	quartz	< 0,004	< 0,004	< 0,004	< 0,004
	cristobalite	< 0,007	< 0,007	< 0,007	< 0,007
	tridymite	0	0	0	0
concentration dans le blanc (mg/m³) (<10% x VLEP)	poussières alvéolaires non silicogènes	0,023	0,003	0,002	0,002
	quartz	0,000	0,001	0,000	0,000
	cristobalite	0,001	0,001	0,001	0,001
	tridymite	0,000	0,000	0,000	0,000
Critère de validité (<10% x VLEP)	poussières alvéolaires non silicogènes	témoin valide	témoin valide	témoin valide	témoin valide
	quartz	témoin valide	témoin valide	témoin valide	témoin valide
	cristobalite	témoin valide	témoin valide	témoin valide	témoin valide
	tridymite	témoin valide	témoin valide	témoin valide	témoin valide
Condition d'additivité	**valeur**	0,06	0,13	0,13	0,69
	validité	vérifiée	vérifiée	vérifiée	vérifiée

5.5 Annexe 5 : Rapport d'analyses du laboratoire sous-traitant

eurofins | Environnement

SOCOTEC S.A.
Mme Aminata Diouf MBODJ
122 rue du Château d'Orgemont
BP 50206
49002 ANGERS CEDEX 01

RAPPORT D'ANALYSE

N° de rapport d'analyse : AR-14-LK-064795-01 Version du : 12/08/2014 Page 1/3
Dossier N° : 14E044878 Date de réception : 05/08/2014
Référence Dossier : Affaire n° GAC2909
Référence Commande : 35168

N° Ech	Matrice	Référence échantillon	Observations
001	Air lieux de travail	550268 - Témoin	(164)
002	Air lieux de travail	551449	(163)
003	Air lieux de travail	553191	(163)
004	Air lieux de travail	356518	
005	Air lieux de travail	720807	

(163) (1) La masse mesurée est comprise entre les valeurs de la limite de détection (0.20 mg) et la limite de quantification (0.67 mg)
(164) (2) La masse mesurée est inférieure à la limite de détection (0.20 mg)

Les résultats précédés du signe < correspondent aux limites de quantification, elles sont la responsabilité du laboratoire et fonction de la matrice
Tous les éléments de traçabilité sont disponibles sur demande
Méthodes de calcul de l'incertitude (valeur maximale) : (A) : Eurachem (B) : XP T 90-220 (C) : NF ISO 11352 (D) : ISO 15767 (e) : Méthode interne

Conservation de vos échantillons	
Les échantillons seront conservés sous conditions contrôlées pendant 6 semaines pour les sols et pendant 4 semaines pour les eaux et l'air, à compter de la date de réception des échantillons au laboratoire. Sans avis contraire, ils seront détruits après cette période sans aucune communication de notre part. Si vous désirez que les échantillons soient conservés plus longtemps, veuillez retourner ce document signé au plus tard une semaine avant la date d'issue.	
Conservation Supplémentaire :	..... x 6 semaines supplémentaires (LS0PX)
Nom :	Signature :
Date :	

Eurofins Analyses pour l'Environnement - Site de Saverne
5, rue d'Otterswiller - 67700 Saverne
Tél 03 88 911 911 - fax 03 88 916 531 - site web : www.eurofins.fr/env
SAS au capital de 1 632 800 € - APE 7120B - RCS SAVERNE 422 998 971

ACCREDITATION N° 1- 1488 Site de saverne Portée disponible sur www.cofrac.fr
cofrac ESSAIS

eurofins | Environnement

RAPPORT D'ANALYSE

N° de rapport d'analyse : AR-14-LK-064795-01 Version du : 12/08/2014 Page 2/3
Dossier N° : 14E044878 Date de réception : 05/08/2014
Référence Dossier : Affaire n° GAC2909
Référence Commande : 35168

N° Echantillon		001	002	003	004	005	Limites de Quantification
Date de prélèvement :		23/07/2014	23/07/2014	23/07/2014	23/07/2014	23/07/2014	
Début d'analyse :		05/08/2014	05/08/2014	05/08/2014	05/08/2014	05/08/2014	
Mesures gravimétriques							
LSA5T : **Poussières alvéolaires sur mousse** (Prestation réalisée sur le site de Saverne NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-1488)							
Détermination gravimétrique - NF X 43-262							
Poussières alvéolaires après correction	mg	* (2) <0.2	* (1) 0.46	* (1) 0.51	* 6.18	* 1.10	Au lieu de travail : 0.66
Incertitude de la mesure	mg	* 0.13	* 0.13	* 0.13	* 0.13	* 0.13	
Analyse de la silice cristalline							
LSA5D : **Quartz quantitatif par DRX sur mousse** (Prestation réalisée sur le site de Saverne NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-1488)							
Diffractométrie de rayons X - NF X 43-295							
Résultat du dosage de quartz	µg	* <4 ±37% (B)	* 13 ±37% (B)	* 44 ±37% (B)	* 186 ±37% (B)	* 25 ±37% (B)	Au lieu de travail : 1
Limite de quantification du dosage de Quartz	µg/Echantillon	* 4	* 4	* 4	* 4	* 4	
LSVM1 : **Cristobalite par DRX sur mousse** (Prestation réalisée sur le site de Saverne NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-1488)							
Diffractométrie de rayons X - NF X 43-295							
Résultat du dosage de la cristobalite	µg	* <7.00 ±37% (B)	* <7.00 ±37% (B)	* <7.00 ±37% (B)	* <7 ±37% (B)	* <7.00 ±37% (B)	
Limite de quantification du dosage de Cristobalite	µg/Echantillon	* 7	* 7	* 7	* 7	* 7	Au lieu de travail : 4
LSRFH : **Identification Tridymite par DRX sur mousse** (Prestation réalisée sur le site de Saverne NF EN ISO/IEC 17025:2005 COFRAC 1-1488)	µg	* Absence	* Absence	* Absence	* Absence	* Absence	
Identification par diffractométrie de rayons X - NF X 43-295							

La reproduction de ce document n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 3 page(s). Le présent rapport ne concerne que les objets soumis à l'essai.

Seules certaines prestations rapportées dans ce document sont couvertes par l'accréditation. Elles sont identifiées par le symbole *.

Laboratoire agréé par le ministère chargé de l'environnement : portée disponible sur http://www.labeau.ecologie.gouv.fr

Laboratoire agréé pour la réalisation des prélèvements et des analyses terrains et/ou des analyses des paramètres du contrôle sanitaire des eaux – portée détaillée de l'agrément disponible sur demande.
Laboratoire agréé par le ministre chargé des installations classées conformément à l'arrêté du 11 Mars 2010. Mention des types d'analyses pour lesquels l'agrément a été délivré sur : www.eurofins.fr ou disponible sur demande.

001 : 550268 - Témoin
002 : 551449
003 : 553191
004 : 356518
005 : 720807

Eurofins Analyses pour l'Environnement - Site de Saverne
5, rue d'Otterswiller - 67700 Saverne
Tél 03 88 911 911 - fax 03 88 916 531 - site web : www.eurofins.fr/env
SAS au capital de 1 632 800 € - APE 7120B - RCS SAVERNE 422 998 971

ACCREDITATION N° 1- 1488 Site de saverne Portée disponible sur www.cofrac.fr
cofrac ESSAIS

SOCOTEC

eurofins | Environnement

RAPPORT D'ANALYSE

N° de rapport d'analyse : AR-14-LK-064795-01 Version du : 12/08/2014 Page 3/3
Dossier N° : 14E044878 Date de réception : 05/08/2014
Référence Dossier : Affaire n° GAC2909
Référence Commande : 38168

Noëlline Wasmer
Ingénieur Projets

Eurofins Analyses pour l'Environnement - Site de Saverne
5, rue d'Otterswiller - 67700 Saverne
Tél 03 88 911 911 - fax 03 88 916 531 - site web : www.eurofins.fr/env
SAS au capital de 1 632 800 € - APE 7120B - RCS SAVERNE 422 998 971

ACCREDITATION
N° 1- 1488
Site de saverne
Portée disponible sur
www.cofrac.fr

cofrac ESSAIS

ANNEXE 8

CONTROLE DES NIVEAUX D'EXPOSITION AU BRUIT EN MILIEU DE TRAVAIL

SOURCE : BUREAU VERITAS

LES RAPPORTS BUREAU VERITAS

Rapport technique
Contrôle des niveaux d'exposition au bruit en milieu de travail

Rapport n° 003178/2536030/1/1/1/REV0/AC/CB

N/REF. : CB<N°533>
AC
Réf : RAP-AC-03-NFS31084 (v10-2011)

IMERYS 36
LA GARE
36 220 TOURNON SAINT MARTIN

A l'attention de M. GENESTIER

BUREAU VERITAS
1 rue de Micy
45380 La Chapelle St Mesmin

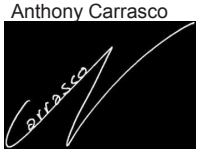
Intervention : Le 2 Décembre 2012
TOURNON SAINT MARTIN (36)

Opérateur(s) : Anthony Carrasco ☎ : 02.38.88.14.97

Laboratoire émetteur : ***ORLEANS – La Chapelle St Mesmin***

Responsable des mesurages : Anthony Carrasco

Rédigé par : Anthony Carrasco



La reproduction de ce rapport n'est autorisée que sous sa forme intégrale

Ce rapport contient **28 pages**

Sommaire

1. OBJET DE L'INTERVENTION 3
1.1. But de l'intervention 3
1.2. Domaine d'intervention 3
2. TEXTES DE REFERENCE 3
2.1. Mesurage et information des travailleurs contre le bruit 3
2.2. Rappel des obligations de l'employeur 3
3. MODALITES OPERATOIRES 4
3.1. Données sur le travail 5
3.1.1. Origine des informations 5
3.1.2. Horaires 5
3.1.3. Indicateurs de production 5
3.1.4. Evénements acoustiques 5
3.1.5. Protecteurs individuels contre le bruit 5
3.2. Méthode de mesurage employée 6
3.3. Matériel utilisé 6
3.4. Plan de mesurage 6
4. RESULTATS 7
5. CONCLUSION 8

Annexe A – Liste du matériel utilisé 9
Annexe B – Caractéristiques des différents GEH et stratégie de mesurage employée 11
Annexe C – Évènements acoustiques bruyants importants détectés au cours de l'analyse du travail 13
Annexe D – Courbes de l'évolution temporelle des niveaux LAeq et des niveaux de crêtes 18
Annexe E – Fiches de calcul de l'exposition sonore quotidienne 24

1. Objet de l'intervention

1.1. But de l'intervention

La mission a pour objet de déterminer les niveaux d'exposition au bruit en milieu du travail.

1.2. Domaine d'intervention

L'intervention se rapporte aux locaux suivants :

- Site et inter site

La période de représentativité considérée est :

La période de représentativité considérée est le 15 Novembre 2012

Les résultats ne se rapportent qu'aux postes de travail soumis à l'essai.

2. Textes de référence

2.1. Mesurage et information des travailleurs contre le bruit

Articles R 4431-1 à R 4437-4 du code du travail relatifs à la prévention des risques d'exposition au bruit.

Arrêté du 19 juillet 2006 pris pour l'application des articles R. 231-126, R. 231-128 et R. 231-129 du code du travail (ancien) devenus articles R 4431-1 ; R 4433-1 à R 4433-7 et R 4722-17 ; R 4722-18 ; R 4722-27 ; R 4724-1 et R 4724-18 du code du travail (nouveau).

Arrêté du 27 octobre 1989 modifié relatif à la construction et au contrôle des sonomètres.

Norme NFS 31-084 d'octobre 2002 « Méthode de mesurage des niveaux d'exposition au bruit en milieu de travail ».

2.2. Rappel des obligations de l'employeur

La reproduction de ce rapport n'est autorisée que sous sa forme intégrale – Copyright Bureau Veritas 10/2011

Il existe trois seuils de niveau d'exposition sonore pour lequel l'employeur doit répondre à des obligations spécifiques :

■ Valeur limite d'exposition (VLE) : niveau d'exposition quotidienne de 87dB(A) ou niveau de crête à 140 dB(C).

Cette valeur limite est la valeur maximale à laquelle le travailleur peut être exposé (art R 4432-3). Cette valeur limite est calculée avec le port d'EPI (art R 4431-3). En cas de dépassement de cette valeur (87 dB(A)) l'employeur doit immédiatement prendre des mesures pour réduire l'exposition à des valeurs inférieures et adapter, après étude des causes, les mesures de protection déjà prises (art R 4434-6).

Après cette surveillance et s'il y a trouble d'audition d'un salarié, l'employeur peut revoir l'évaluation des risques initiale, compléter les mesures de réduction du bruit qu'il avait prises et au besoin affecter le salarié à un autre poste avec l'accord du médecin du travail.

■ Valeurs d'exposition supérieure (VES) : niveau d'exposition quotidienne de 85 dB(A) ou niveau de crête à 137 dB(C) (art R 4431-2).

- Mise en place d'un programme de réduction du bruit (mesures techniques et d'organisation)
- Signalisation et si possible limitation d'accès des zones critiques
- Utilisation des EPI obligatoire
- Surveillance médicale renforcée (examen audiométrique) (art R 4435-1)

■ Valeurs d'exposition inférieure (VEI) : niveau d'exposition quotidienne de 80 dB(A) ou niveau de crête à 135 dB(C) (art R 4431-2).

- Mise à disposition d'Equipement de Protection Individuel (EPI)
- Information et formation des travailleurs sur les risques et communication sur l'évaluation des risques (dont formation à l'utilisation d'EPI)
- Suivi médical proposé (examen audiométrique) (art R 4435-2)

3. Modalités opératoires

La reproduction de ce rapport n'est autorisée que sous sa forme intégrale – Copyright Bureau Veritas 10/2011

3.1. Données sur le travail

3.1.1. Origine des informations

Informations fournies par le client

☐ Date : 15 Novembre 2012 Interlocuteur : M.GUERIN

3.1.2. Horaires

Les horaires de travail effectués par les travailleurs sujets du mesurage sont :

7h30-12h00 13h30-17h00 du lundi au vendredi

3.1.3. Indicateurs de production

Pour les périodes de mesurage : non communiqué

Pour la période de représentativité : non communiqué

3.1.4. Evénements acoustiques

Voir **Annexe C**

3.1.5. Protecteurs individuels contre le bruit

Aucune protection auditive n'est utilisée

La reproduction de ce rapport n'est autorisée que sous sa forme intégrale – Copyright Bureau Veritas 10/2011

3.2. Méthode de mesurage employée

Norme NFS 31-084 d'octobre 2002 « Méthode de mesurage des niveaux d'exposition au bruit en milieu de travail ».

Norme NF EN ISO 4869-2 d'août 1995 « Protecteurs individuels contre le bruit - Partie 2 : Estimation des niveaux de pression acoustiques pondérés A en cas d'utilisation de protecteurs individuels contre le bruit ».

3.3. Matériel utilisé

Voir **Annexe A**

3.4. Plan de mesurage

Le plan de mesurage défini initialement avant les mesures a été validé après la réalisation des prélèvements à partir de l'analyse des résultats.

Les caractéristiques des différents GEH et la stratégie de mesurage employée sont jointes en **Annexe B**.

Les évènements acoustiques repérés pour chaque GEH sont joints en **Annexe C**.

Les courbes d'évolution temporelle des niveaux LAeq et Lpc pour chaque mesure effectuée sont jointes en **Annexe D**.

Les fiches permettant de calculer le niveau d'exposition acoustique quotidienne $L_{EX,8h}$ sont jointes en **Annexe E**.

La reproduction de ce rapport n'est autorisée que sous sa forme intégrale – Copyright Bureau Veritas 10/2011

4. Résultats

Les résultats sont regroupés dans le tableau suivant :

GEH n°	Désignation du GEH	Niveau d'exposition acoustique quotidienne $L_{EX,8h}$ dB(A)	Nombre de dépassements de seuil de niveau de pression acoustique de crête L_{pc}		
			≥ 135 dB(C)	≥ 137 dB(C)	≥ 140 dB(C)
A	Conducteur Camion	80,0	0	0	0
B	Conducteur Chargeuse	78,5	0	0	0
C	Conducteur Pelle	83,5	0	0	0
D	Conducteur Tombereau	78,5	0	0	0

La reproduction de ce rapport n'est autorisée que sous sa forme intégrale – Copyright Bureau Veritas 10/2011

5. Conclusion

Le tableau ci-après présente la répartition des GEH suivant les niveaux d'exposition quotidienne ($L_{EX,8h}$) et les niveaux crête (L_{pc}) par rapport aux prescriptions du code du travail.

	Niveaux réglementaires	Valeurs d'exposition inférieures	Valeurs d'exposition supérieure
Gamme de niveaux	$L_{EX,8h}$ < 80 dB(A)	80 dB(A) ≤ $L_{EX,8h}$ < 85 dB(A)	$L_{EX,8h}$ ≥ 85 dB(A)
	ou	ou	ou
	L_{pc} < 135 dB(C)	135 dB(C) ≤ L_{pc} < 137 dB(C)	L_{pc} ≥ 137 dB(C)
N° des GEH	GEH B GEH D	GEH A GEH C	

L'employeur est tenu de satisfaire aux obligations prévues par le code du travail (cf paragraphe 2.2 du présent rapport) pour chaque GEH, en fonction de la « catégorie » dans laquelle il se trouve.

Ce rapport a été rédigé en un exemplaire. La reproduction de ce rapport n'est autorisée que sous sa forme intégrale.

La reproduction de ce rapport n'est autorisée que sous sa forme intégrale – Copyright Bureau Veritas 10/2011

Annexe A – Liste du matériel utilisé

Mesures					Calibreurs			Exposimètres ou sonomètres				
N° du GEH	Personne / poste mesuré	Date mesure	Horaire début	Horaire fin	Marque	Modèle	Identification BV	Type	Marque	Modèle	Identification BV	Date de la dernière vérification
A	M.TRICOCHE / Conducteur Camion	15 novembre 2012	7h23	16h50	01dB	Cal21	CB533 AC CAL 001	Dosimètre	01dB	WED	CB533 AC DOS 009	mai-2011
B	M. DUFLOUX / Conducteur Chargeuse	15 novembre 2012	7h28	16h50	01dB	Cal21	CB533 AC CAL 001	Dosimètre	01dB	WED	CB533 AC DOS 007	mai-2011
C	M.GIRAULT / Conducteur Pelle	15 novembre 2012	7h30	16h50	01dB	Cal21	CB533 AC CAL 001	Dosimètre	01dB	WED	CB533 AC DOS 010	mai-2011
D	M.BROQUET / Conducteur Tombereau	15 novembre 2012	7h34	16h50	01dB	Cal21	CB533 AC CAL 001	Dosimètre	01dB	WED	CB533 AC DOS 006	mai-2011
A	M.NEUVY / Conducteur Camion	15 novembre 2012	7h36	16h50	01dB	Cal21	CB533 AC CAL 001	Dosimètre	01dB	WED	CB533 AC DOS 008	mai-2011

Annexe B – Caractéristiques des différents GEH et stratégie de mesurage employée

La reproduction de ce rapport n'est autorisée que sous sa forme intégrale – Copyright Bureau Veritas 10/2011

N° du GEH	Type (fonction ou tâche)	Effectif total du GEH	Désignation	Fonction
				Durée minimale de mesure
A	Fonction	6	Conducteur Camion	9h00
B	Fonction	2	Conducteur Chargeuse	6h45
C	Fonction	2	Conducteur Pelle	6h45
D	Fonction	3	Conducteur Tombereau	6h45

La reproduction de ce rapport n'est autorisée que sous sa forme intégrale – Copyright Bureau Veritas 10/2011

Annexe C – Évènements acoustiques bruyants importants détectés au cours de l'analyse du travail

N° du GEH	A

Fonction :	Camion

Indicateurs de production du GEH

Durant les périodes de mesurage = NC

Durant la période de représentativité =NC

	Oui (*)	Non
Présence possible d'évènements acoustiques ?		
- Emploi de soufflettes à jet d'air comprimé ?	☐	☑
- Détentes d'air comprimé ?	☐	☑
- Martelage métallique ?	☐	☑
- Chocs métalliques intenses ?	☐	☑
- Interventions sur des machines très bruyantes en marche ?	☐	☑
- Passage d'engins de manutention bruyants ?	☑	☐
Opérations très bruyantes lors de phases particulières ?		
- En début de poste ?	☐	☑
- En fin de poste ?	☐	☑
- Lors des phases de réglages, d'approvisionnements ?	☑	☐
- Lors de la récupération des incidents de production ?	☐	☑
- Lors des phases de nettoyage ?	☐	☑
- Autres ?	☐	☑
Activités très bruyantes à des postes de travail voisins ?	☐	☑

- Nature :
- Postes exposés :

(*) Si la réponse à l'une des questions est **Oui**, préciser les périodes où apparaissent les phases spécifiquement bruyantes, leur durée et fréquence quotidienne :

Nature	Période d'apparition	Durée	Fréquence quotidienne
Véhicule	Bip de recule	variable	Oui
Chargement	approvisionnements	variable	Oui

N° du GEH	B

Fonction :	Chargeuse

Indicateurs de production du GEH

Durant les périodes de mesurage = NC

Durant la période de représentativité = NC

	Oui (*)	Non
Présence possible d'évènements acoustiques ?		
- Emploi de soufflettes à jet d'air comprimé ?	☐	☑
- Détentes d'air comprimé ?	☐	☑
- Martelage métallique ?	☐	☑
- Chocs métalliques intenses ?	☐	☑
- Interventions sur des machines très bruyantes en marche ?	☐	☑
- Passage d'engins de manutention bruyants ?	☑	☐
Opérations très bruyantes lors de phases particulières ?		
- En début de poste ?	☐	☑
- En fin de poste ?	☐	☑
- Lors des phases de réglages, d'approvisionnements ?	☑	☐
- Lors de la récupération des incidents de production ?	☐	☑
- Lors des phases de nettoyage ?	☐	☑
- Autres ?	☐	☑
Activités très bruyantes à des postes de travail voisins ?	☐	☑

- Nature :
- Postes exposés :

(*) Si la réponse à l'une des questions est **Oui**, préciser les périodes où apparaissent les phases spécifiquement bruyantes, leur durée et fréquence quotidienne :

Nature	Période d'apparition	Durée	Fréquence quotidienne
Véhicule	Bip de recule	variable	Oui
Chargement	approvisionnements	variable	Oui

La reproduction de ce rapport n'est autorisée que sous sa forme intégrale – Copyright Bureau Veritas 10/2011

N° du GEH	C

Fonction :	Pelle

Indicateurs de production du GEH

Durant les périodes de mesurage = NC

Durant la période de représentativité = NC

	Oui (*)	Non
Présence possible d'évènements acoustiques ?		
- Emploi de soufflettes à jet d'air comprimé ?	☐	☑
- Détentes d'air comprimé ?	☐	☑
- Martelage métallique ?	☐	☑
- Chocs métalliques intenses ?	☐	☑
- Interventions sur des machines très bruyantes en marche ?	☐	☑
- Passage d'engins de manutention bruyants ?	☑	☐
Opérations très bruyantes lors de phases particulières ?		
- En début de poste ?	☐	☑
- En fin de poste ?	☐	☑
- Lors des phases de réglages, d'approvisionnements ?	☑	☐
- Lors de la récupération des incidents de production ?	☐	☑
- Lors des phases de nettoyage ?	☐	☑
- Autres ?	☐	☑
Activités très bruyantes à des postes de travail voisins ?	☐	☑

- Nature :
- Postes exposés :

(*) Si la réponse à l'une des questions est **Oui**, préciser les périodes où apparaissent les phases spécifiquement bruyantes, leur durée et fréquence quotidienne :

Nature	Période d'apparition	Durée	Fréquence quotidienne
Véhicule	Bip de recule	variable	Oui
Chargement	approvisionnements	variable	Oui

La reproduction de ce rapport n'est autorisée que sous sa forme intégrale – Copyright Bureau Veritas 10/2011

N°du GEH	D

Fonction :	Tombereau

Indicateurs de production du GEH

Durant les périodes de mesurage = NC

Durant la période de représentativité = NC

	Oui (*)	Non
Présence possible d'évènements acoustiques ?		
- Emploi de soufflettes à jet d'air comprimé ?	☐	☑
- Détentes d'air comprimé ?	☐	☑
- Martelage métallique ?	☐	☑
- Chocs métalliques intenses ?	☐	☑
- Interventions sur des machines très bruyantes en marche ?	☐	☑
- Passage d'engins de manutention bruyants ?	☑	☐
Opérations très bruyantes lors de phases particulières ?		
- En début de poste ?	☐	☑
- En fin de poste ?	☐	☑
- Lors des phases de réglages, d'approvisionnements ?	☑	☐
- Lors de la récupération des incidents de production ?	☐	☑
- Lors des phases de nettoyage ?	☐	☑
- Autres ?	☐	☑
Activités très bruyantes à des postes de travail voisins ?	☐	☑

- Nature :
- Postes exposés :

(*) Si la réponse à l'une des questions est **Oui**, préciser les périodes où apparaissent les phases spécifiquement bruyantes, leur durée et fréquence quotidienne :

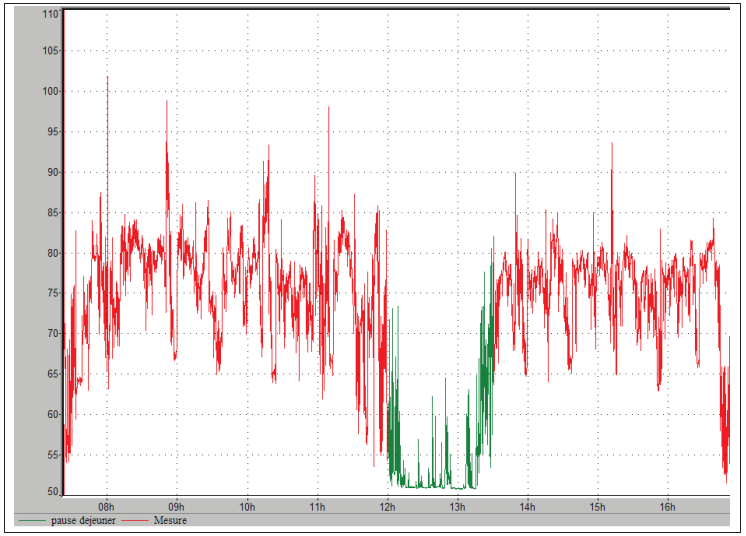
Nature	Période d'apparition	Durée	Fréquence quotidienne
Véhicule	Bip de recule	variable	Oui
Chargement	approvisionnements	variable	Oui

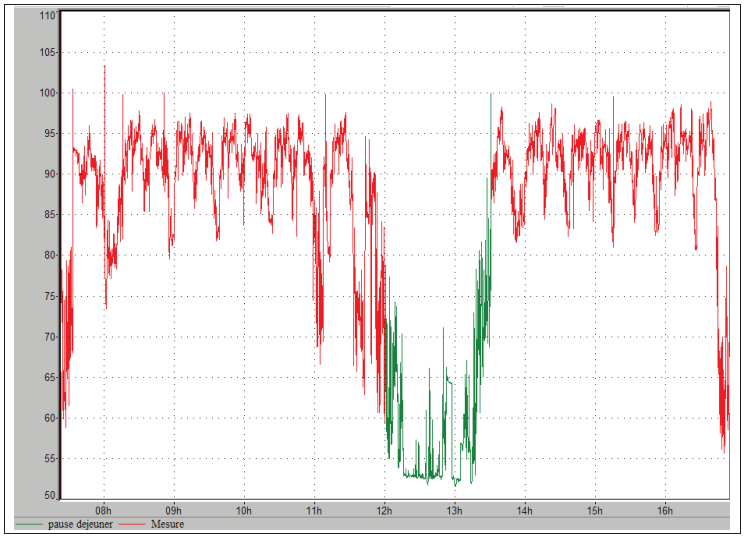
La reproduction de ce rapport n'est autorisée que sous sa forme intégrale – Copyright Bureau Veritas 10/2011

Annexe D – Courbes de l'évolution temporelle des niveaux LAeq et des niveaux de crêtes

La reproduction de ce rapport n'est autorisée que sous sa forme intégrale – Copyright Bureau Veritas 10/2011

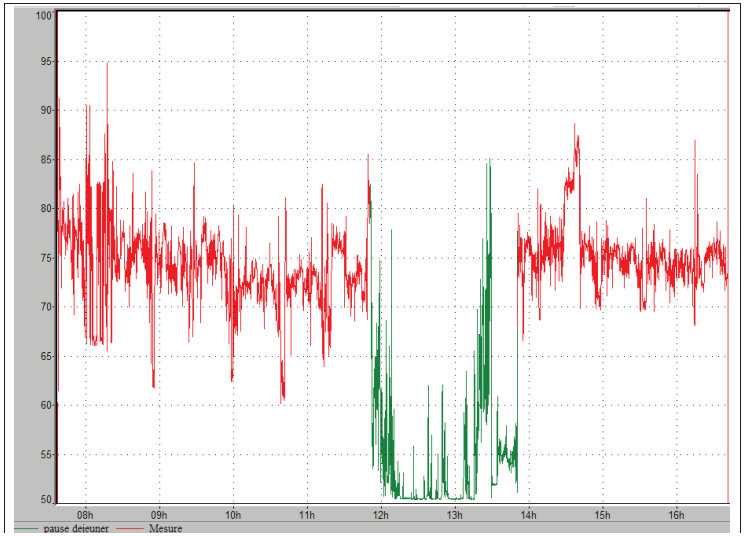
GEH A – M.TRICOCHE / Camion





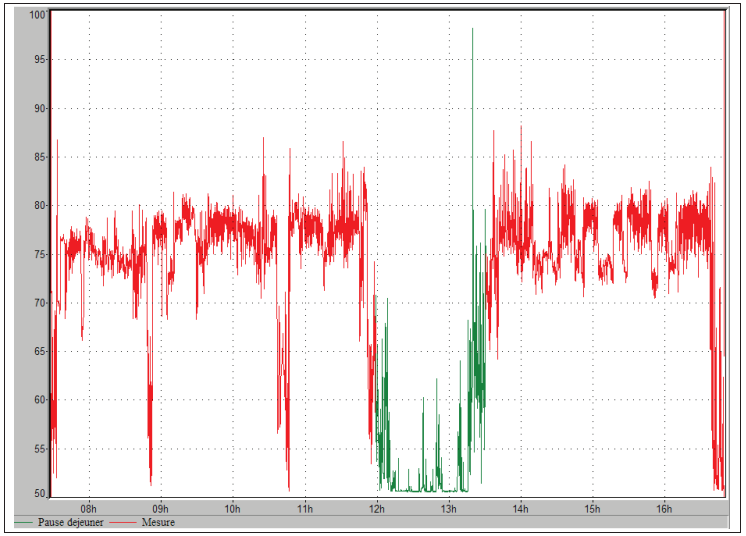
La reproduction de ce rapport n'est autorisée que sous sa forme intégrale – Copyright Bureau Veritas 10/2011

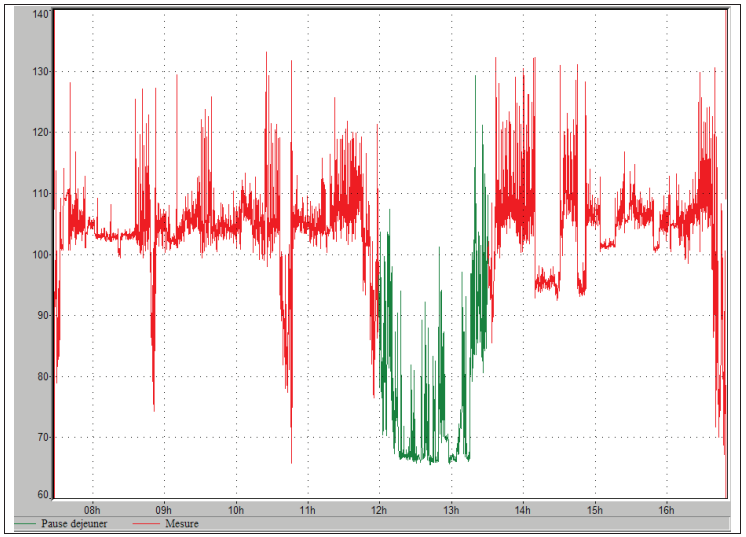
GEH A – M.NEUVY / Camion



La reproduction de ce rapport n'est autorisée que sous sa forme intégrale – Copyright Bureau Veritas 10/2011

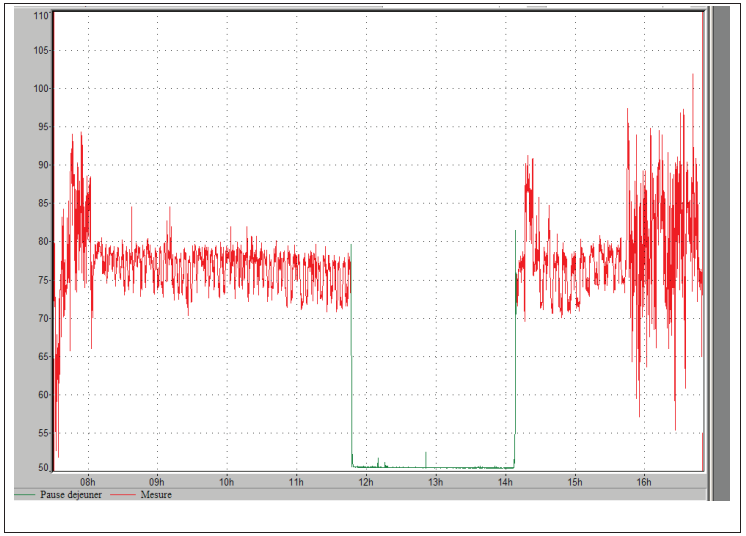
GEH B – M.DUFLOUX / Chargeuse

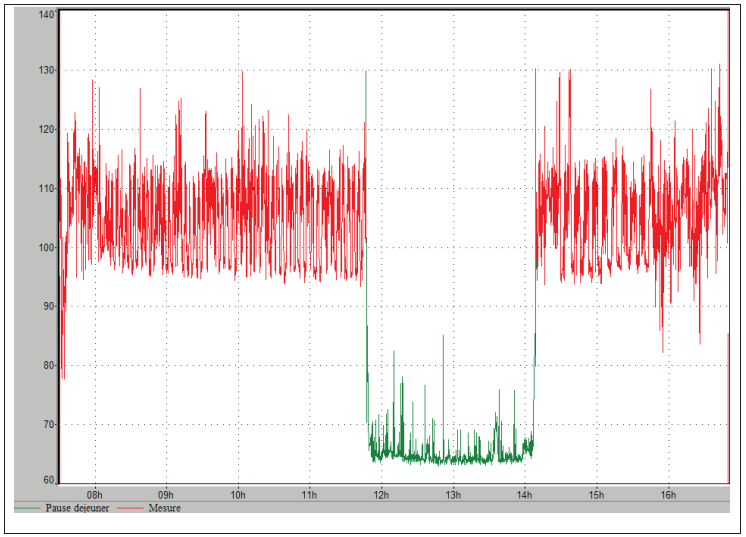




La reproduction de ce rapport n'est autorisée que sous sa forme intégrale – Copyright Bureau Veritas 10/2011

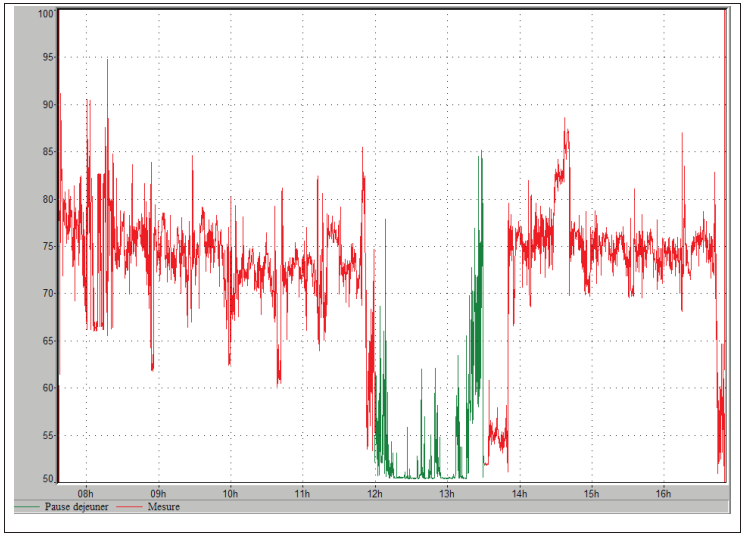
GEH C – M.GIRAULT / Pelle

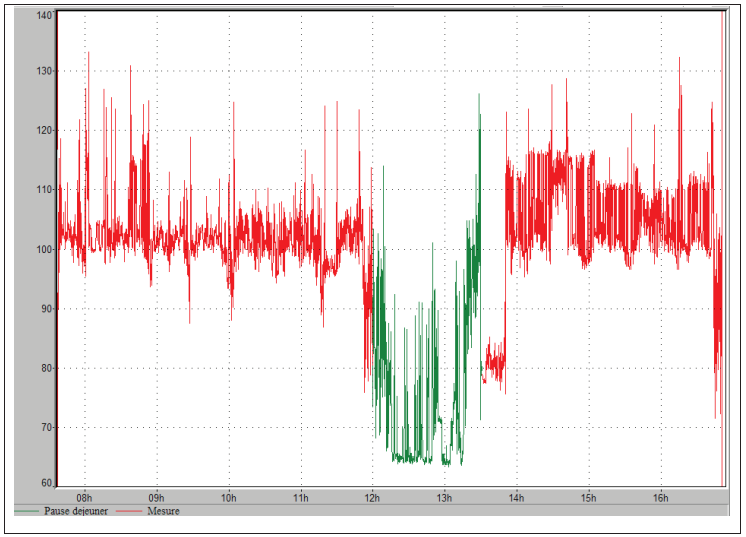




La reproduction de ce rapport n'est autorisée que sous sa forme intégrale – Copyright Bureau Veritas 10/2011

GEH C – M.BROQUET / Tombereau





La reproduction de ce rapport n'est autorisée que sous sa forme intégrale – Copyright Bureau Veritas 10/2011

Annexe E – Fiches de calcul de l'exposition sonore quotidienne

La reproduction de ce rapport n'est autorisée que sous sa forme intégrale – Copyright Bureau Veritas 10/2011

Fiche Mesure	Evaluation de l'exposition sonore d'un GEH défini par fonction	BUREAU VERITAS

FONCTION =	Conducteur camion	GEH =	A

Nombre de membres du GEH : **6**

Te : Durée totale effective de la journée de travail :	480	minutes
Type de mesurage effectué :	exposimétrie	
Durée cumulée de mesurage en minutes :	840	
Ni : Nombre d'échantillons sonores :	**24**	
Durée de chaque échantillon sonore en minutes :	35	
Classe de précision de l'appareillage utilisé :	classe 2	

Valeurs mesurées (*) :

$L_{Aeq,T}(j)$	76,5	82,1	82,3	78,1	81,3	77,3	80,8	75,8
$L_{Aeq,T}(j)$	77,9	77,6	79,1	75,7	78,2	79,3	78,4	75,5
$L_{Aeq,T}(j)$	75,3	72,7	72,5	74,2	78,5	79,2	74,5	74,7
$L_{Aeq,T}(j)$	-	-	-	-	-	-	-	-

Conformément au paragraphe 6.2 de la norme NFS 31-084, les échantillons anormalement bas dont la cause a été parfaitement identifiée, ont été écartés du traitement statistique.

Ces échantillons sont encadrés de la façon suivante dans le tableau:

Pour le GEH examiné, les événements identifiés et écartés sont les suivants: Néant

Résultats concernant la tâche i :

$L_{moy}(i)$: Moyenne arithmétique des valeurs mesurées $L_{Aeq,Ti}$	77,4	dB (A)
$S_L(i)$: Ecart type des valeurs mesurées $L_{Aeq,Ti}$	2,7	dB (A)
$U_1(i)$: Incertitude élargie due à l'échantillonnage	1,2	dB (A)
$U_2(i)$: Incertitude élargie due à l'appareillage de mesure	1,5	dB (A)
U(i) : Incertitude globale pour la tâche i		
$U(i) = (U_1(i)^2 + U_2(i)^2)^{0,5}$:	1,9	dB (A)
$L^*_{Aeq,Te}$: Evaluation du niveau acoustique continu équivalent de la tâche i		
$L^*_{Aeq,Te} = L_{moy}(i) + 0,115\ S_L(i)^2 + U(i)$:	80,2	dB (A)

$L_{EX,8h}$ Niveau d'exposition quotidienne du GEH

$L_{EX,8h} = L^*_{Aeq,Te} + 10 \log (Te/T0)$: **80,0** **dB (A)**

L_{pc} : Niveau de pression acoustique de crête

nombre de dépassements de seuil	**135 dB(C) =**	**0**
	137 dB(C) =	**0**
	140 dB(C) =	**0**

La reproduction de ce rapport n'est autorisée que sous sa forme intégrale – Copyright Bureau Veritas 10/2011

Fiche Mesure	Evaluation de l'exposition sonore d'un GEH défini par fonction	BUREAU VERITAS

FONCTION =	Conducteur chargeuse	GEH =	B

Nombre de membres du GEH : **2**

Te : Durée totale effective de la journée de travail :	480	minutes
Type de mesurage effectué :	exposimétrie	
Durée cumulée de mesurage en minutes :	460	
Ni : Nombre d'échantillons sonores :	**23**	
Durée de chaque échantillon sonore en minutes :	20	
Classe de précision de l'appareillage utilisé :	classe 2	

Valeurs mesurées (*) :

$L_{Aeq,T}(j)$	74,8	75,5	75	74,6	75,5	78,2	76,9	77,9
$L_{Aeq,T}(j)$	77,2	74,4	78,3	77,3	78,6	76,9	78,2	75,7
$L_{Aeq,T}(j)$	78	77,5	76,3	78,8	76,4	78,4	75,9	-
$L_{Aeq,T}(j)$	-	-	-	-	-	-	-	-

Conformément au paragraphe 6.2 de la norme NFS 31-084, les échantillons anormalement bas dont la cause a été parfaitement identifiée, ont été écartés du traitement statistique.

Ces échantillons sont encadrés de la façon suivante dans le tableau:

Pour le GEH examiné, les événements identifiés et écartés sont les suivants: Néant

Résultats concernant la tâche i :

$L_{moy}(i)$: Moyenne arithmétique des valeurs mesurées $L_{Aeq,Ti}$	76,8	dB (A)
$S_L(i)$: Ecart type des valeurs mesurées $L_{Aeq,Ti}$	1,4	dB (A)
$U_1(i)$: Incertitude élargie due à l'échantillonnage	0,5	dB (A)
$U_2(i)$: Incertitude élargie due à l'appareillage de mesure	1,5	dB (A)
U(i) : Incertitude globale pour la tâche i		
$U(i) = (U_1(i)^2 + U_2(i)^2)^{0,5}$:	1,6	dB (A)
$L^*_{Aeq,Te}$: Evaluation du niveau acoustique continu équivalent de la tâche i		
$L^*_{Aeq,Te} = L_{moy}(i) + 0,115\ S_L(i)^2 + U(i)$:	78,6	dB (A)

$L_{EX,8h}$ Niveau d'exposition quotidienne du GEH

$L_{EX,8h} = L^*_{Aeq,Te} + 10 \log (Te/T0)$: **78,5** **dB (A)**

L_{pc} : Niveau de pression acoustique de crête

nombre de dépassements de seuil	**135 dB(C) =**	**0**
	137 dB(C) =	**0**
	140 dB(C) =	**0**

La reproduction de ce rapport n'est autorisée que sous sa forme intégrale – Copyright Bureau Veritas 10/2011

Fiche Mesure	Evaluation de l'exposition sonore d'un GEH défini par fonction	BUREAU VERITAS

FONCTION =	Conducteur Pelle	GEH =	C

Nombre de membres du GEH : **2**

Te : Durée totale effective de la journée de travail :	480	minutes
Type de mesurage effectué :	exposimétrie	
Durée cumulée de mesurage en minutes :	420	
Ni : Nombre d'échantillons sonores :	**21**	
Durée de chaque échantillon sonore en minutes :	20	
Classe de précision de l'appareillage utilisé :	classe 2	

Valeurs mesurées (*) :

$L_{Aeq,T}(j)$	83,7	84,1	77,7	77,5	77,8	76,9	77,6	77,3
$L_{Aeq,T}(j)$	77,4	76,6	76,1	76,3	83,3	76,9	76,1	77,4
$L_{Aeq,T}(j)$	83,7	83,4	85,2	87,3	75,6	-	-	-
$L_{Aeq,T}(j)$	-	-	-	-	-	-	-	-

Conformément au paragraphe 6.2 de la norme NFS 31-084, les échantillons anormalement bas dont la cause a été parfaitement identifiée, ont été écartés du traitement statistique.

Ces échantillons sont encadrés de la façon suivante dans le tableau:

Pour le GEH examiné, les événements identifiés et écartés sont les suivants: Néant

Résultats concernant la tâche i :

$L_{moy}(i)$: Moyenne arithmétique des valeurs mesurées $L_{Aeq,Ti}$	79,4	dB (A)
$S_L(i)$: Ecart type des valeurs mesurées $L_{Aeq,Ti}$	3,7	dB (A)
$U_1(i)$: Incertitude élargie due à l'échantillonnage	2,0	dB (A)
$U_2(i)$: Incertitude élargie due à l'appareillage de mesure	1,5	dB (A)
U(i) : Incertitude globale pour la tâche i		
$U(i) = (U_1(i)^2 + U_2(i)^2)^{0,5}$:	2,5	dB (A)
$L^*_{Aeq,Te}$: Evaluation du niveau acoustique continu équivalent de la tâche i		
$L^*_{Aeq,Te} = L_{moy}(i) + 0,115\ S_L(i)^2 + U(i)$:	83,5	dB (A)

$L_{EX,8h}$ **Niveau d'exposition quotidienne du GEH**

$L_{EX,8h} = L^*_{Aeq,Te} + 10 \log (Te/T_0)$: **83,5** **dB (A)**

L_{pc} : Niveau de pression acoustique de crête

nombre de dépassements de seuil	**135 dB(C) =**	**0**
	137 dB(C) =	**0**
	140 dB(C) =	**0**

La reproduction de ce rapport n'est autorisée que sous sa forme intégrale – Copyright Bureau Veritas 10/2011

Fiche Mesure	Evaluation de l'exposition sonore d'un GEH défini par fonction	BUREAU VERITAS

FONCTION =	Conducteur Tombereau	GEH =	D

Nombre de membres du GEH : **3**

Te : Durée totale effective de la journée de travail :	480	minutes
Type de mesurage effectué :	exposimétrie	
Durée cumulée de mesurage en minutes :	440	
Ni : Nombre d'échantillons sonores :	**22**	
Durée de chaque échantillon sonore en minutes :	20	
Classe de précision de l'appareillage utilisé :	classe 2	

Valeurs mesurées (*) :

$L_{Aeq,T}(j)$	79,2	79,6	78,7	76,3	75,4	75,2	75,2	72,5
$L_{Aeq,T}(j)$	72,6	72,6	73,1	74,8	75,1	70,3	75,6	80
$L_{Aeq,T}(j)$	80,8	75,1	74,4	74,5	74,9	75,2	-	-
$L_{Aeq,T}(j)$	-	-	-	-	-	-	-	-

Conformément au paragraphe 6.2 de la norme NFS 31-084, les échantillons anormalement bas dont la cause a été parfaitement identifiée, ont été écartés du traitement statistique.

Ces échantillons sont encadrés de la façon suivante dans le tableau:

Pour le GEH examiné, les événements identifiés et écartés sont les suivants: Néant

Résultats concernant la tâche i :

$L_{moy}(i)$: Moyenne arithmétique des valeurs mesurées $L_{Aeq,Ti}$	75,5	dB (A)
$S_L(i)$: Ecart type des valeurs mesurées $L_{Aeq,Ti}$	2,7	dB (A)
$U_1(i)$: Incertitude élargie due à l'échantillonnage	1,2	dB (A)
$U_2(i)$: Incertitude élargie due à l'appareillage de mesure	1,5	dB (A)
U(i) : Incertitude globale pour la tâche i		
$U(i) = (U_1(i)^2 + U_2(i)^2)^{0,5}$:	1,9	dB (A)
$L^*_{Aeq,Te}$: Evaluation du niveau acoustique continu équivalent de la tâche i		
$L^*_{Aeq,Te} = L_{moy}(i) + 0,115\ S_L(i)^2 + U(i)$:	78,3	dB (A)

$L_{EX,8h}$ **Niveau d'exposition quotidienne du GEH**

$L_{EX,8h} = L^*_{Aeq,Te} + 10 \log (Te/T_0)$: **78,5** **dB (A)**

L_{pc} : Niveau de pression acoustique de crête

nombre de dépassements de seuil	**135 dB(C) =**	**0**
	137 dB(C) =	**0**
	140 dB(C) =	**0**

La reproduction de ce rapport n'est autorisée que sous sa forme intégrale – Copyright Bureau Veritas 10/2011

ANNEXE 9

EVALUATION DE L'EXPOSITION AUX VIBRATIONS

SOURCE : IMERYS CERAMICS FRANCE

Fiche d'évaluation de l'exposition aux vibrations au poste de travail

Site Tournon Saint Martin
Poste de travail Tracteur
Date de l'évaluation 13/01/2014

Légende
- OK
- Mettre en place des mesures correctives
- Travail interdit

Machines				Exposition aux vibrations			Mesures de prévention
Type	**Ancienneté**	**Tâche**	**Condition d'emploi**	**Durée d'exposition journalière**	**Accélération journalière aeq**	**Exposition journalière A(8)**	
Massey Ferguson 51072123	1981	Traction citerne	Normale	0,25	0,9	10	Dossier de prescription

Machines
Type: nom de l'engin ou du véhicule vibrant (exemple: chargeuse, chariot automoteur)
Ancienneté: nombre d'années écoulées depuis la mise en service
Tâche: travail effectué avec cette machine

Exposition aux vibrations
Conditions d'emploi: sévères, normales ou favorables
Durée d'exposition journalière: nombre d'heures pendant lesquelles le salarié est soumis aux vibrations en une journée de travail type
Accélération équivalente: estimation exprimée en m/s²
Exposition journalière: se calcule en fonction de l'accélaration équivalente et de la durée d'exposition journalière (Voir graphe de détermination)

Mesures de prévention
Mesures techniques et organisationnelles mises en place (obligatoire en cas de dépassement de la valeur d'action: 0,5 m/s²)

Fiche d'évaluation de l'exposition aux vibrations au poste de travail

Site Tournon Saint Martin
Poste de travail Bulldozer
Date de l'évaluation 13/01/2014

Légende
- OK
- Mettre en place des mesures correctives
- Travail interdit

Machines				Exposition aux vibrations			Mesures de prévention
Type	**Ancienneté**	**Tâche**	**Condition d'emploi**	**Durée d'exposition journalière**	**Accélération journalière aeq**	**Exposition journalière A(8)**	
BULL CATERPILLAR D6R2 BMY 349	2004	Piste terrassement	Normale	8	0,9	324	Dossier de prescription
BULL CATERPILLAR D6R2 BMY 534	2005	Piste terrassement	Normale	8	0,9	324	

Machines
Type: nom de l'engin ou du véhicule vibrant (exemple: chargeuse, chariot automoteur)
Ancienneté: nombre d'années écoulées depuis la mise en service
Tâche: travail effectué avec cette machine

Exposition aux vibrations
Conditions d'emploi: sévères, normales ou favorables
Durée d'exposition journalière: nombre d'heures pendant lesquelles le salarié est soumis aux vibrations en une journée de travail type
Accélération équivalente: estimation exprimée en m/s²
Exposition journalière: se calcule en fonction de l'accélaration équivalente et de la durée d'exposition journalière (Voir graphe de détermination)

Mesures de prévention
Mesures techniques et organisationnelles mises en place (obligatoire en cas de dépassement de la valeur d'action: 0,5 m/s²)

Fiche d'évaluation de l'exposition aux vibrations au poste de travail

Site Tournon Saint Martin
Poste de travail Tombereau
Date de l'évaluation 13/01/2014

Légende
- OK
- Mettre en place des mesures correctives
- Travail interdit

Machines				Exposition aux vibrations			Mesures de prévention
Type	**Ancienneté**	**Tâche**	**Condition d'emploi**	**Durée d'exposition journalière**	**Accélération journalière aeq**	**Exposition journalière A(8)**	
BELL 30C BAT 4908	2000	Transport argile	Normale	8	0,9	324	Dossier de prescription
BELL 35D2 W0913483601B93544	2008	Transport argile	Normale	8	0,9	324	
BELL 35D1 W0913483601B93544	2003	Transport argile	Normale	8	0,9	324	
MOXY 6227B 65779	1990	Transport argile	Normale	8	0,9	324	
MOXY MT 30S 353172	1995	Transport argile	Normale	8	0,9	324	
MOXY MT 30S 353171	1995	Transport argile	Normale	8	0,9	324	

Machines
Type: nom de l'engin ou du véhicule vibrant (exemple: chargeuse, chariot automoteur)
Ancienneté: nombre d'années écoulées depuis la mise en service
Tâche: travail effectué avec cette machine

Exposition aux vibrations
Conditions d'emploi: sévères, normales ou favorables
Durée d'exposition journalière: nombre d'heures pendant lesquelles le salarié est soumis aux vibrations en une journée de travail type
Accélération équivalente: estimation exprimée en m/s²
Exposition journalière: se calcule en fonction de l'accélaration équivalente et de la durée d'exposition journalière (Voir graphe de détermination)

Mesures de prévention
Mesures techniques et organisationnelles mises en place (obligatoire en cas de dépassement de la valeur d'action: 0,5 m/s²)

Fiche d'évaluation de l'exposition aux vibrations au poste de travail

Site Tournon Saint Martin
Poste de travail Pelle
Date de l'évaluation 13/01/2014

Légende
- OK
- Mettre en place des mesures correctives
- Travail interdit

Machines				Exposition aux vibrations			Mesures de prévention
Type	**Ancienneté**	**Tâche**	**Condition d'emploi**	**Durée d'exposition journalière**	**Accélération journalière aeq**	**Exposition journalière A(8)**	
Pelle Liebher 954 CHD 976 21437	2007	Extraction argile	Normale	8	0,5	100	Dossier de prescription
Pelle Liebher 942 5743030	1995	Extraction argile	Normale	8	0,5	100	
Pelle CATERPILLAR 330B 3YR501	1997	Extraction argile	Normale	8	0,5	100	

Machines
Type: nom de l'engin ou du véhicule vibrant (exemple: chargeuse, chariot automoteur)
Ancienneté: nombre d'années écoulées depuis la mise en service
Tâche: travail effectué avec cette machine

Exposition aux vibrations
Conditions d'emploi: sévères, normales ou favorables
Durée d'exposition journalière: nombre d'heures pendant lesquelles le salarié est soumis aux vibrations en une journée de travail type
Accélération équivalente: estimation exprimée en m/s²
Exposition journalière: se calcule en fonction de l'accélaration équivalente et de la durée d'exposition journalière (Voir graphe de détermination)

Mesures de prévention
Mesures techniques et organisationnelles mises en place (obligatoire en cas de dépassement de la valeur d'action: 0,5 m/s²)

Fiche d'évaluation de l'exposition aux vibrations au poste de travail

Site Tournon Saint Martin
Poste de travail Chargeur
Date de l'évaluation 13/01/2014

Légende
- OK
- Mettre en place des mesures correctives
- Travail interdit

Machines				Exposition aux vibrations			Mesures de prévention
Type	**Ancienneté**	**Tâche**	**Condition d'emploi**	**Durée d'exposition journalière**	**Accélération journalière aeq**	**Exposition journalière A(8)**	
CATERPILLAR 950G 02JS00300	1999	Chargement trémie / camion expédition	Normale	8	0,9	324	Dossier de prescription
CATERPILLAR 9389II PHN 1627	2005	Chargement trémie / camion expédition	Normale	8	0,9	324	
CATERPILLAR 9386 6WS257	1997	Chargement trémie / camion expédition	Normale	8	0,9	324	

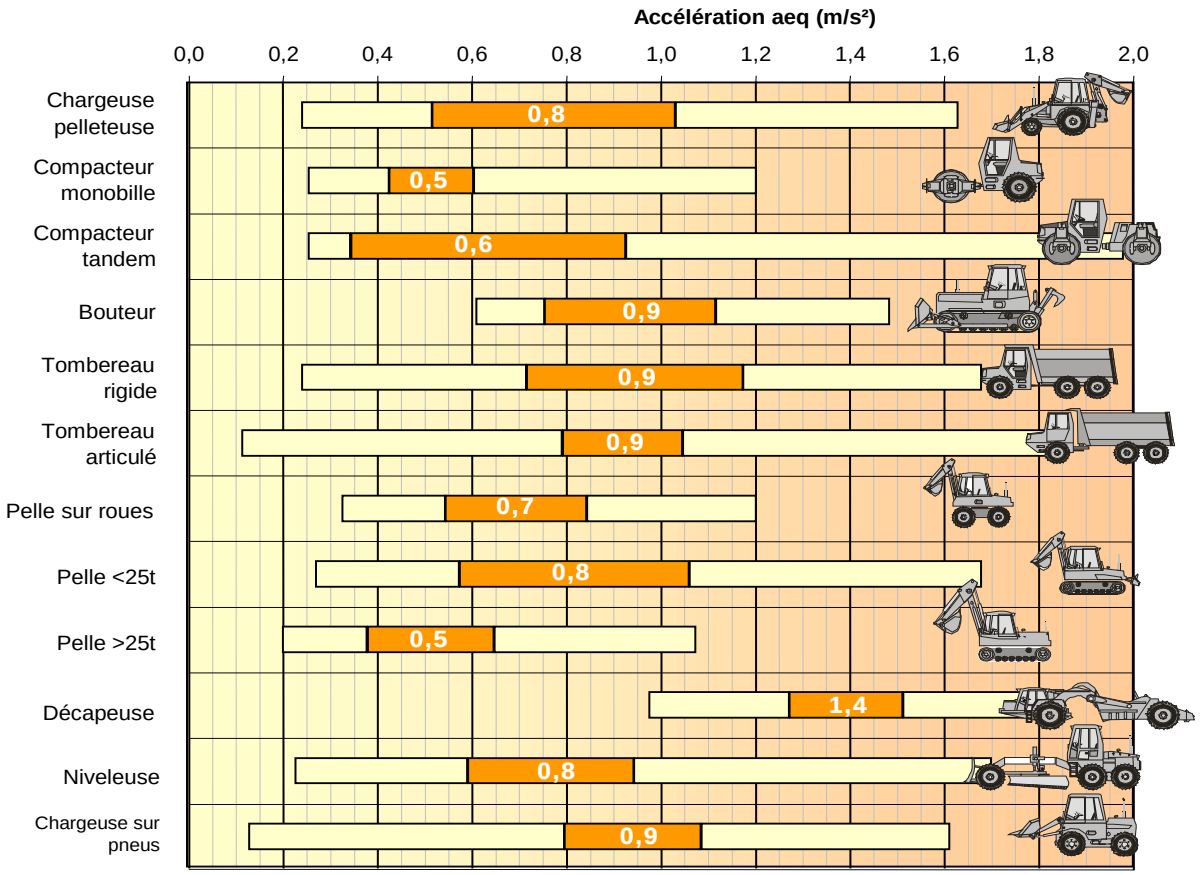
Machines
Type: nom de l'engin ou du véhicule vibrant (exemple: chargeuse, chariot automoteur)
Ancienneté: nombre d'années écoulées depuis la mise en service
Tâche: travail effectué avec cette machine

Exposition aux vibrations
Conditions d'emploi: sévères, normales ou favorables
Durée d'exposition journalière: nombre d'heures pendant lesquelles le salarié est soumis aux vibrations en une journée de travail type
Accélération équivalente: estimation exprimée en m/s²
Exposition journalière: se calcule en fonction de l'accélaration équivalente et de la durée d'exposition journalière (Voir graphe de détermination)

Mesures de prévention
Mesures techniques et organisationnelles mises en place (obligatoire en cas de dépassement de la valeur d'action: 0,5 m/s²)

Accélération (m/s²)										
2	50	100	200	400	600	800	1000	1200	1600	2000
1.9	45	90	181	361	542	722	903	1083	1444	1805
1.8	41	81	162	324	486	648	810	972	1296	1620
1.7	36	72	145	289	434	578	723	867	1156	1445
1.6	32	64	128	256	384	512	640	768	1024	1280
1.5	28	56	113	225	338	450	563	675	900	1125
1.4	25	49	98	196	294	392	490	588	784	980
1.3	21	42	85	169	254	338	423	507	676	845
1.2	18	36	72	144	216	288	360	432	576	720
1.15	17	33	66	132	198	265	331	397	529	661
1.1	15	30	61	121	182	242	303	363	484	605
1	13	25	50	100	150	200	250	300	400	500
0.9	10	20	41	81	122	162	203	243	324	405
0.8	8	16	32	64	96	128	160	192	256	320
0.7	6	12	25	49	74	98	123	147	196	245
0.6	5	9	18	36	54	72	90	108	144	180
0.5	3	6	13	25	38	50	63	75	100	125
0.4	2	4	8	16	24	32	40	48	64	80
0.3	1	2	5	9	14	18	23	27	36	45
0.2	1	1	2	4	6	8	10	12	16	20
	0.25	0.5	1	2	3	4	5	6	8	10

Durée réelle d'exposition (h)


Accélération aeq (m/s²)
0,0
0,2
0,4
0,6
0,8
1,0
1,2
1,4
1,6
1,8
2,0
Chargeuse pelleteuse
0,8
Compacteur monobille
0,5
Compacteur tandem
0,6
Bouteur
0,9
Tombereau rigide
0,9
Tombereau articulé
0,9
Pelle sur roues
0,7
Pelle <25t
0,8
Pelle >25t
0,5
Décapeuse
1,4
Niveleuse
0,8
Chargeuse sur pneus
0,9

Réalisé par :
GéoPlusEnvironnement

Agence Centre et Nord
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

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 Est :
7 rue du Breuil
88 200 REMIREMONT
Tél : 03 29 22 12 69 – Fax : 09 70 06 14 23
e-mail : geo.plus.environnement4@orange.fr

Agence Ouest :
5 chemin 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

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

Antenne PACA :
Sainte-Anne
84 190 GIGONDAS
Tél : 06 88 16 76 78

Site internet : www.geoplusenvironnement.com

GéoPlusEnvironnement

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