DECREMPS BTP

Autorisation d'exploitation de la carrière des Tines à Sixt-Fer-à-Cheval

HYDRETUDES

Demande d'autorisation environnementale

N° d'Affaire : AE18-034

Version 2

Septembre 2021

SUIVI ET VISA DU DOCUMENT

Maitre d'ouvrage : Décremps BTP
326, rue de pierre longue
74 800 AMANCY

ydecremps@decremps.fr

Affaire : Autorisation d'exploitation de la carrière des Tines à Sixt-Fer-à-Cheval
AE18-034
Demande d'autorisation environnementale

Emetteur : HYDRETUDES - Centre technique principal
815, route de Champ Farçon
74370 ARGONAY
04.50.27.17.26
contact@hydretudes.com

Document : AE18_034_Autorisation_env_v2
Septembre 2021

Chef de Projet	Laurent LHOSTE
Rédacteurs	Laurent LHOSTE/Sophie DÉCONFIN / Macha DEMASEURE
Vérificateur	Laurent LHOSTE

SOMMAIRE

PIECE 1 - NOTE DE PRESENTATION NON TECHNIQUE 9
1. INFORMATIONS SUR LE DEMANDEUR 9
2. INFORMATIONS SUR LE PROJET 9
2.1. Historique 9
2.2. Description 10
2.2.1. Situation actuelle 10
2.2.2. Compatibilité avec les documents d'urbanisme 11
2.2.3. Géométrie et aménagements existants 12
2.2.4. Utilisation de la carrière 14
3. INFORMATIONS SUR LE PROJET 14
3.1. Description de la demande 14
3.1.1. Motivation de la demande 14
3.1.2. Compatibilité de la zone du PLU 14
3.1.3. Volume de l'activité 14
3.1.4. Remise en état 15
3.2. Modalité de réalisation 15
4. MOYENS DE SUIVI ET DE SURVEILLANCE 16
4.1. Moyens de suivi 16
4.1.1. Topographie 16
4.1.2. Le minage 16
4.1.3. Le suivi des sorties de produits et des entrées de matériaux inertes 17
4.2. Moyens de surveillance 17
4.2.1. Sécurité des riverains et utilisateurs des voiries attenantes 17
4.2.2. Sécurité des travailleurs après les tirs 17
4.2.3. Surveillance des vibrations 17
4.2.4. Surveillance des émissions de poussières 17
4.2.5. Surveillance des nuisances sonores 18
5. RUBRIQUES DE LA NOMENCLATURE DES INSTALLATIONS CLASSEES POUR LA PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT (ICPE) 19
6. RESUME NON TECHNIQUE DE L'ETUDE D'IMPACT 20
7. RESUME NON TECHNIQUE DE L'ETUDE DE DANGER 20

PIECE 2 - NOTICE EXPLICATIVE 22
1. OBJET DU DOSSIER D'AUTORISATION 22
2. LA REGLEMENTATION RELATIVE A L'OPERATION 22
2.1. Autorisation environnementale 22
2.1.1. Autorisation d'exploitation au titre de la réglementation ICPE 23
2.1.2. Autorisation de défrichement 23
2.1.3. Volet « loi sur l'eau » et milieux aquatiques (IOTA) 23
2.1.4. Dérogation à l'interdiction d'atteinte aux espèces et habitats protégés 23
2.1.5. Autorisation de travaux en réserves naturelles nationales 23
2.1.6. Autorisation de travaux en sites classés 24
2.2. Evaluation environnementale 24
2.3. Autres procédures 24
2.3.1. Evaluation simplifiée des incidences sur les sites Natura 2000 24
2.3.2. Etude de danger 25

PIECE 3 - IDENTITE DU DEMANDEUR 26

PIECE 4 - LOCALISATION DU PROJET 27

PIECE 5 – JUSTIFICATIF DE LA MAITRISE FONCIERE DU TERRAIN 30

PIECE 6 - DESCRIPTION DU PROJET 32
1. HISTORIQUE 32
2. DESCRIPTION TECHNIQUE 32
3. DESCRIPTION DE LA NATURE ET DU VOLUME DE L'ACTIVITE 35
3.1. Nature de l'activité 35
3.2. Volume de l'activité 35
3.3. Installation et travaux envisagés 36
3.4. Modalités d'exécution et de fonctionnement 36
4. PHASAGE DE L'EXPLOITATION 38

PIECE 7 – RUBRIQUES DE LA NOMENCLATURE ICPE CONCERNEES PAR LE PROJET 40

PIECE 8 – MOYENS DE SUIVI ET DE SURVEILLANCE PREVUS 42
1. MOYENS DE SUIVI 42
1.1. La topographie 42
1.2. Le minage 42
1.3. Le suivi des sorties de produits et des entrées de matériaux inertes 43
2. MOYENS DE SURVEILLANCE 43
2.1. Sécurité des riverains et utilisateurs des voiries attenantes 43
2.2. Sécurité des travailleurs après les tirs 43
2.3. Surveillance des vibrations 43
2.4. Surveillance des émissions de poussières 44
2.5. Surveillance des nuisances sonores 44

PIECE 9 – MOYENS D'INTERVENTION EN CAS D'INCIDENT OU D'ACCIDENT 45

PIECE 10 – CONDITIONS DE REMISE EN ETAT DU SITE APRES EXPLOITATION 46

PIECE 11A – RESUME NON TECHNIQUE DE L'ETUDE D'IMPACT RELATIVE A L'ARTICLE R..122-5 DU CODE DE L'ENVIRONNEMENT 50

PIECE 11B –ETUDE D'IMPACT 51

PIECE 12 – DESCRIPTION DES CAPACITES TECHNIQUES ET FINANCIERES 52
1. CAPACITES TECHNIQUES 52
1.1. Moyens humains 52
1.2. Moyens matériels 52
2. CAPACITES FINANCIERES 53
2.1. Résultats financiers 53
2.2. Garanties financières 53
2.3. Assurances 53

PIECE 13 – ETUDE DE DANGERS 54
1. METHODOLOGIE 54
2. LOCALISATION ET PRESENTATION DU PROJET 55
2.1. Projet 55

2.2. Localisation 56
2.3. Habitat proche 56
3. IDENTIFICATION ET CARACTERISATION DES POTENTIELS DANGERS DE L'ENVIRONNEMENT 57
3.1. Analyses des dangers liés à l'environnement du site 57
3.1.1. Environnement naturel 57
3.1.1.1. Contexte climatique 57
3.1.1.2. Séisme 58
3.1.1.3. Inondation 60
3.1.1.4. Feu de forêt 61
3.1.1.5. Mouvement de terrain 61
3.1.1.6. Retrait et gonflement d'argiles 62
3.1.2. Voies de communication avoisinantes 63
3.1.3. Risques technologiques et nucléaires 63
3.1.3.1. Risques industriels 63
3.1.3.2. Rupture de barrage 65
3.1.3.3. Transport de matières dangereuses 65
3.1.3.4. Nucléaire 65
3.1.4. La malveillance 65
3.1.5. Synthèse des sources potentielles de dangers 65
4. IDENTIFICATION ET CARACTERISATION DES POTENTIELS DE DANGERS 66
4.1. Présentation de la méthode 66
4.2. Identification des produits présentant un potentiel de dangers notable 66
4.3. Identification des activités et équipements présentant un potentiel de dangers notable 68
4.4. Analyse des antécédents d'accident 69
4.4.1. Antécédents d'accidents externes 69
4.4.2. Antécédents d'accidents internes 71
4.4.3. Bilan et prise en compte de l'accidentologie 71
4.5. Synthèse de l'identification et caractérisation des potentiels de dangers 73
5. DISPOSITIONS DE REDUCTION DES POTENTIELS DE DANGERS A LA SOURCE 73
6. METHODES ET MOYENS DE CALCUL UTILISES POUR LA MODELISATION DES PHENOMENES DANGEREUX RETENUS 74
7. MODELISATION DES PHENOMENES DANGEREUX MAXIMUM RETENUS 74
8. EVALUATION DES EFFETS DOMINOS 74

9. DESCRIPTION DES MESURES GENERALES DE PREVENTION DES RISQUES ET DE PROTECTION 74
9.1. Organisation générale 74
9.1.1. Formation du personnel 74
9.1.2. Consignes d'exploitation 75
9.1.3. Consignes de sécurité 75
9.1.4. Vérifications 75
9.1.5. Habilitations 76
9.2. Prévention du risque incendie 76
9.3. Prévention du risque de pollution 77
10. EVALUATION DETAILLEE DES RISQUES 77
11. ORGANISATION DES SECOURS 77
11.1. Organisation des secours internes 77
11.1.1. Organisation générale 77
11.1.2. Moyens d'intervention et d'alerte en cas d'accident 78
11.1.3. Moyens humains 79
11.1.4. Moyens de lutte contre l'incendie 79
11.1.5. Moyens de secours aux blessés 79
11.1.6. Mesures de lutte contre le risque de pollution 80
11.1.7. Organisation des secours externes 80
12. CONCLUSION 80

PIECE 14 – ETAT DE POLLUTION DES SOLS 82

PIECE 15 – MODALITES DE GARANTIES FINANCIERES 83

PIECE 16 – PLAN DE GESTION DES DECHETS D'EXTRACTION 86
1. TYPES DE DECHETS GENERES PAR LA CARRIERE 86
1.1. Déchets lies à l'exploitation du gisement 87
1.2. Déchets lies à la méthode d'extraction utilisée 88
1.3. Déchets lies à l'entretien des matériels 88
1.4. Déchets lies à l'utilisation de carburants Gasoil ou GNR 89
1.5. Déchets d'eaux usées 89
1.6. Déchets divers non dangereux 89

PIECE 17 - DEMANDE D'AUTORISATION DE DEFRICHEMENT 90
1. CONTEXTE REGLEMENTAIRE 90
2. FORMULAIRE DE DEMANDE D'AUTORISATION DE DEFRICHEMENT 90
2.1. Plan de situation 94
2.2. Emprise des défrichements sur plan cadastral 95
2.3. Matrices cadastrales 96
2.4. Sites Natura 2000 100
2.5. Echéancier prévisionnel des travaux de défrichement 101
2.6. Accord des propriétaires 101
2.7. Acte autorisant à déposer la demande de défrichement 101

PIECES GRAPHIQUES ET ANNEXES 102

PIECE 1 - NOTE DE PRESENTATION NON TECHNIQUE

1. INFORMATIONS SUR LE DEMANDEUR

Le demandeur de l'autorisation environnementale relative à l'autorisation d'exploitation de la carrière des Tines à Sixt-Fer-à-Cheval est :

SAS DECREMPS BTP

326 route de Pierre Longue

74 800 AMANCY

SIRET : 32799322600015

ydecremps@decremps.fr

Représentée en les personnes de :

Monsieur le Président, Yann DECREMPS

Et Sylvain POISSON, Responsable Travaux.

2. INFORMATIONS SUR LE PROJET

2.1. HISTORIQUE

La carrière des Tines à Sixt-Fer-à-Cheval, autorisée depuis 1957, est une carrière de roche massive exploitée par l'Entreprise DECREMPS BTP pour ses besoins propres en matériaux d'enrochements et de produits divers issus du concassage du brut de minage (Matériaux drainants, matériaux de couches de forme, enrochements, pierres d'ornement etc.).

Les autorisations d'exploiter successives ont été accordées à Dominique CANAL, puis à partir de 1991, à Jean-Jacques CANAL, propriétaires des parcelles sur lesquelles l'exploitation a eu lieu jusqu'en 2016.

Les arrêtés préfectoraux relatifs à ces autorisations successives sont listés ci-après :

- Arrêté d'autorisation d'exploiter n°4844-75 du 1er avril 1975 pour une durée de 6 ans ;
- Arrêté d'autorisation d'exploiter n°81-485 du 3 mars 1981 pour une durée de 5 ans à compter du 1er avril 1981 ;

- Arrêté d'autorisation d'exploiter n°367-86 du 26 mars 1986 pour une durée de 5 ans à compter du 1er mars 1986 ;
- Arrêté d'autorisation d'exploiter n°91-993 du 8 juillet 1991 jusqu'au 1er mars 1996 ;
- Arrêté d'autorisation d'exploiter n°98-436 du 27 février 1998 pour une durée de 15 ans ;
- Arrêté d'autorisation d'exploiter n°PAIC-2015-0027 du 30 juillet 2015 prolongeant l'autorisation d'exploiter jusqu'au 1er août 2016 et autorisant la SAS DECREMPS BTP à se substituer à M. Jean-Jacques CANAL pour l'exploitation de la carrière.

Depuis août 2016, l'exploitation a cessé sur la carrière des Tines.

Le présent dossier a pour objet une demande d'exploiter le site pour une durée de 10 ans, y compris la phase de réhabilitation de la carrière (2 ans).

La remise en état de la carrière sera réalisée par mise en remblais de matériaux inertes puis aménagements paysagers.

2.2. DESCRIPTION

2.2.1. Situation actuelle

La carrière des Tines est localisée en limite ouest du bourg de Sixt-Fer-à-Cheval, en bordure de la RD907, au lieu-dit « Les Raffours », dans le périmètre autorisé par le PLU de la Commune de Sixt-Fer-à-Cheval.

La carrière se trouve en rive droite du Giffre, juste en amont des Gorges des Tines, au pied de la montagne du Crion.

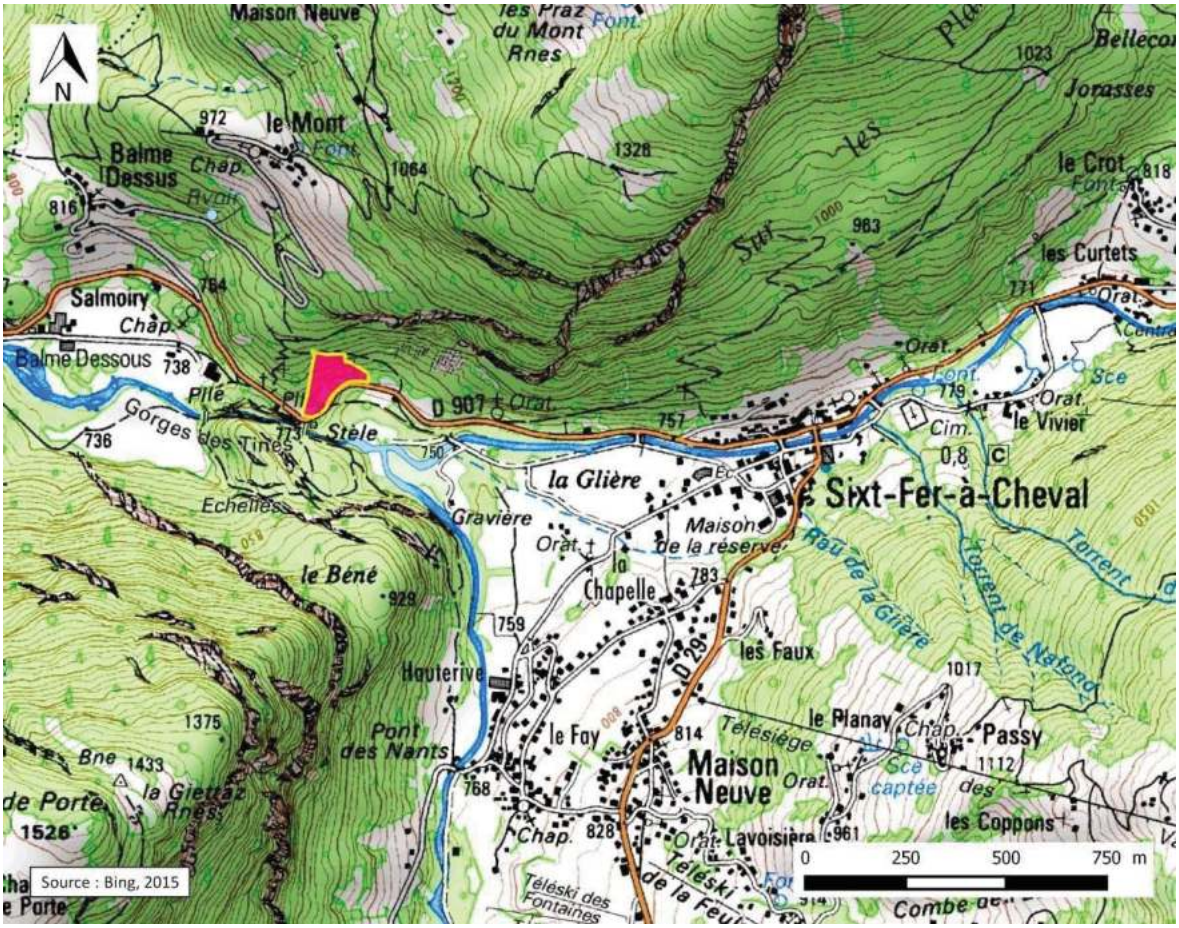
Localement, l'altitude du secteur varie entre 765 mNGF au niveau de la RD907 et 820 mNGF au sommet du site de la carrière (bordé par un chemin de randonnée balisé).

La surface d'exploitation autorisée par les autorisations antérieures concernait les parcelles 0F 1861, 0F4570, 0F4572 et 0F4573 pour une superficie totale de 8 822 m².

L'activité de la carrière a été stoppée en août 2016 au terme des autorisations d'exploitation antérieures.

Le périmètre anciennement autorisé est aujourd'hui entièrement clôturé et fermé par un portail cadenassé.

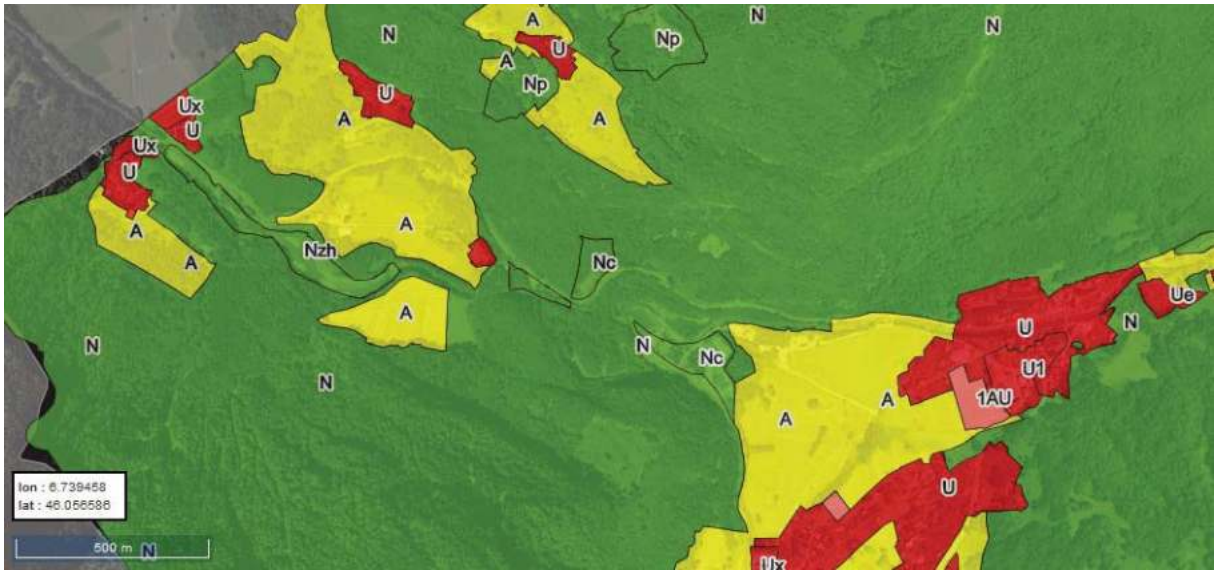
La carte en page suivante localise l'emprise de la zone NCc en vigueur lors des autorisations antérieures et dans laquelle s'inscrivait la carrière.



Localisation du site de la carrière existante

2.2.2. Compatibilité avec les documents d'urbanisme

La carrière est entièrement incluse dans le périmètre NC actuellement en vigueur au PLU de la commune de Sixt-Fer-à-Cheval, légèrement modifié par rapport à l'ancienne zone NCc.



Localisation du site de la zone NC actuelle du PLU de Sixt-Fer-à-Cheval

L'habitat le plus proche est situé à :

- un peu moins de 1km à vol d'oiseau, en entrée du centre-bourg de Sixt-Fer-à-Cheval ;
- environ 800 m, au droit des lieux-dits La Glière et La Chapelle, à proximité du centre-bourg ;
- un peu plus de 300 m, au hameau de Balme Dessous ;
- un peu plus de 500 m, au niveau du hameau de Balme Dessus. On notera ici que le dénivelé entre l'entrée de la carrière (766 mNGF) et les premières habitations de ce hameau (970 mNGF), est de l'ordre de 200 m.

2.2.3. Géométrie et aménagements existants

Le périmètre d'exploitation faisant l'objet de la présente demande d'autorisation aura une superficie totale de 10 931 m² dont 5 748 m² de surface réelle d'extraction.

Ce périmètre sera composé :

- du bâti existant le long de la RD907, qui sera réhabilité
- des pistes de chantier
- de la zone d'exploitation
- et de la surface de stockage de matériaux (transit exceptionnel de matériaux dans le cadre de la gestion du transport solide lors d'épisodes de crues du Giffre).

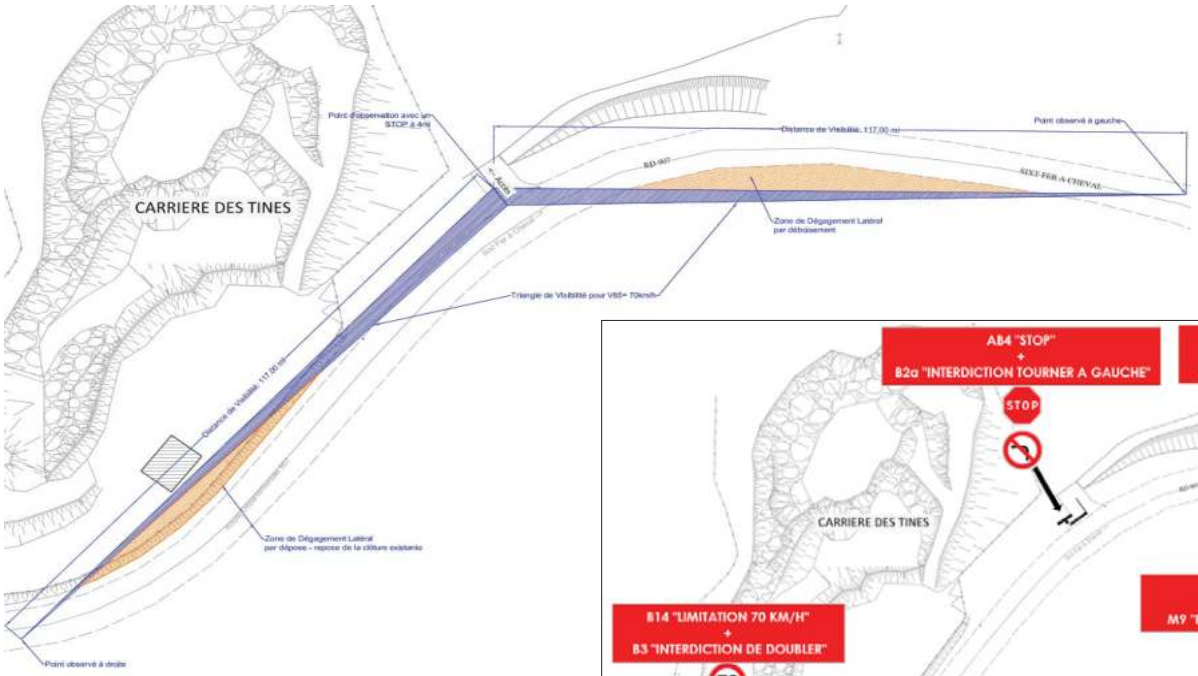
Les matériaux seront chargés et transportés vers le centre d'exploitation de DECREMPS BTP pour y être concassés en matériaux élaborés (matériaux drainants, matériaux pour couche de forme etc…) sur une aire aménagée.

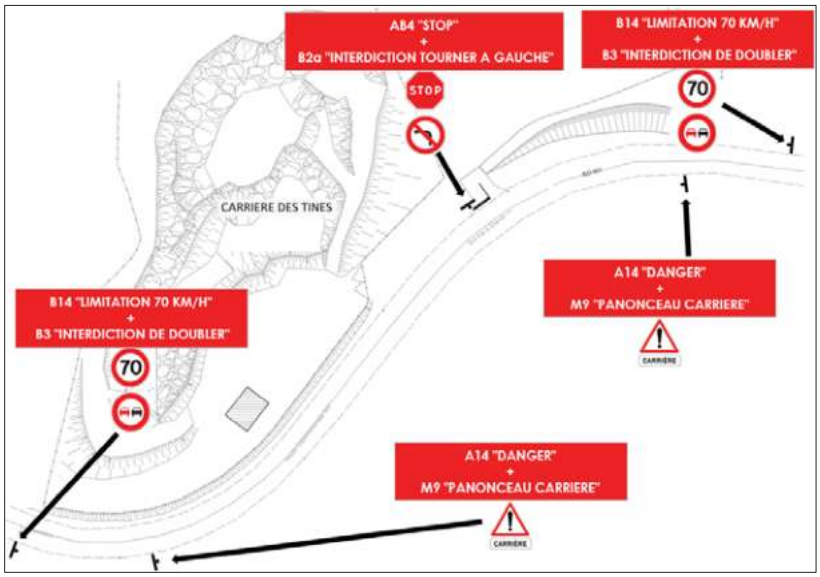
La carrière dispose d'un accès direct depuis la RD907. Cet accès sera légèrement modifié dans le cadre du projet (Voir Annexe 18). Les adaptations mineures envisagées ont été soumises au Département qui fera part de son avis dans le cadre de l'instruction administrative du présent dossier d'autorisation environnementale.

Il est ainsi proposé de réaliser les aménagements suivants afin de mettre en place une zone de dégagement latéral afin d'améliorer la situation existante :

- Déboisement et débroussaillage côté Sixt-Fer-à-Cheval
- Dépose et repos de la clôture existante côté Samoëns.
- En complément, une signalisation verticale pourra être installée (L'implantation précise sur site sera réalisée et adaptée en fonction de l'arrêté établi par les services du Conseil Départemental de la Haute-Savoie).

Ces aménagements sont illustrés sur les schémas en page suivante.


CARRIERE DES TINES
Point d'observation avec un STOP à 4m
Distance de Visibilité : 117,00 m
Point observé à gauche
RD 907
SIXT-FER-A-CHEVAL
Zone de Dégagement Latéral par débroussaillement
Triangle de Visibilité pour VB5= 70km/h
Distance de Visibilité : 117,00 m
Zone de Dégagement Latéral par déposse - reposse de la clôture existante
Point observé à droite


AB4 "STOP"
+
B2a "INTERDICTION TOURNER A GAUCHE"
B14 "LIMITATION 70 KM/H"
+
B3 "INTERDICTION DE DOUBLER"
STOP
70
CARRIERE DES TINES
A14 "DANGER"
+
M9 "PANONCEAU CARRIERE"
CARRIERE
B14 "LIMITATION 70 KM/H"
+
B3 "INTERDICTION DE DOUBLER"
70
A14 "DANGER"
+
M9 "PANONCEAU CARRIERE"
CARRIERE

Comme actuellement, l'ensemble du périmètre de la carrière sera clôturé et fermé par un portail hors des heures de travail. Le tracé de la clôture sera adapté pour englober partiellement la parcelle 0F 1862 qui n'était pas concernée par les autorisations antérieures.

2.2.4. Utilisation de la carrière

Les débouchés des matériaux de la carrière sont :

- à 85% des blocs d'enrochements et pierres d'ornement ;
- à 15% des matériaux de couche de forme pour travaux routiers et matériaux drainants (0/80 et 0/31.5).

La carrière est en particulier destinée à alimenter en produits élaborés les chantiers de l'Entreprise DECREMPS BTP situés dans la vallée du Giffre, et tout particulièrement pour les futurs travaux d'aménagements hydrauliques sur ce bassin versant du Giffre. **L'exploitation de cette carrière est donc d'une grande importance pour les futurs chantiers de la vallée et permettra en particulier d'éviter l'importation de matériaux depuis des sites d'extraction éloignés, ainsi que des trafics poids-lourds et pollutions atmosphériques sur le réseau routier départemental.**

3. INFORMATIONS SUR LE PROJET

3.1. DESCRIPTION DE LA DEMANDE

3.1.1. Motivation de la demande

L'Entreprise DECREMPS BTP demande l'autorisation d'exploiter la carrière des Tines, sur le site de l'ancienne carrière dont l'activité a cessé en août 2016, pour alimenter son activité de fourniture de proximité des matériaux nécessaires au développement économique du territoire de la vallée du Giffre.

3.1.2. Compatibilité de la zone du PLU

Le périmètre d'exploitation et d'extraction de la carrière des Tines est entièrement inclus dans le périmètre NC autorisé par le PLU de la commune de Sixt-Fer-à-Cheval.

Le projet est donc compatible avec le PLU de Sixt-Fer-à-Cheval.

3.1.3. Volume de l'activité

La surface d'exploitation demandée est de 10 931 m², pour une surface d'extraction réelle de 5 748 m² (le reste étant occupé par des accès, pistes et zones de stockage provisoire).

Un défrichement soumis à autorisation sera nécessaire sur 2 795 m² de défrichement soumis à autorisation.

Cette surface est entièrement située dans du domaine foncier privé, en grande partie détenu par M. CANAL (propriétaire et 1er exploitant de la carrière, parcelles 0F 4568, 0F 4572, 0F 1861) ainsi que par Mme ESCANDE (parcelle 0F 1862).

Cette exploitation conduira à l'extraction d'un volume de matériaux rocheux calcaire d'environ 85 000 m³ à un rythme d'un peu plus de 10 000 m³/an.

Le volume de matériaux inertes pour remise en état de la carrière est de l'ordre de 50 000 m^3.

Compte tenu des conditions d'exploitation et d'écoulement des produits, cette demande est souhaitée sur une durée de 8 ans pour la partie extraction et de 2 années supplémentaires pour la partie remblaiement / remise en état.

Ces durées sont calées sur l'activité de l'Entreprise, la carrière étant utilisée uniquement pour les besoins propres de l'Entreprise.

3.1.4. Remise en état

La remise en état du site d'exploitation sera faite par remblaiement en matériaux inertes.

Ce remblaiement sera réalisé après la fin de l'extraction, les matériaux de remblais se substituants aux matériaux excavés.

Ce remblaiement sera supervisé par un écologue et la qualité des matériaux de remblais sera vérifiée par des analyses régulières avant mise en dépôt.

Le principe général est de raccorder les remblais au terrain existant, côté RD907, et aux abords de la crête du deuxième front de taille, tout en laissant visible les 4 à 5 m supérieurs de ce front.

Ce nouveau terrain naturel et la banquette supérieure élargie seront végétalisés (verger, bosquets), alors que le bas du site sera aménagé pour l'accueil des touristes et des visiteurs des gorges des Tines (parking paysagé, point de rencontre et d'information, amphithéâtre enherbé avec bancs en bois) et qu'un espace de détente sera créé dans la zone de transition, autour de quelques blocs rocheux et arbres remarquables.

3.2. MODALITE DE REALISATION

Les travaux d'extraction seront réalisés selon les mêmes principes que l'exploitation antérieure, stoppée en août 2016.

La carrière sera en fonctionnement de fin mars à fin juin puis de septembre à novembre, en dehors des week-ends et jours fériés. Les horaires d'activités seront de 8h à 12h et de 13h à 17h.

L'accès au site restera clôturé et fermé, et donc réservé au personnel de DECREMPS BTP.

Les blocs seront extraits en pleine masse, au niveau du front de taille par tir de minage. L'abattage est programmé au coup par coup, en fonction de la fracturation observée dans le rocher.

L'extraction se fera par minage de passes de 5 à 7.5 m de hauteur maximum du fait de l'environnement d'une galerie souterraine (modifiable suivant les résultats obtenus sur la galerie existante), avec maintien d'une banquette de sécurité à chaque passe de minage. Ces tirs seront réalisés à l'aide d'exploseurs traditionnels type Schaffler 815, 818, 860, 861 et 922.

A la demande et pour le compte de l'entreprise DECREMPS BTP, la société Géolithe a réalisé des essais vibratoires préalables afin d'évaluer la sensibilité de la galerie souterraine (servant de cave d'affinage de fromages d'Abondance) vis-à-vis du minage (voir Annexe 16). Dans le cadre de cette étude, 3 capteurs tri-directionnels ont été mis en place sur la galerie, située en partie sous le projet de carrière. Trois tirs bloqués en forage ont été réalisés à charge croissante,

à 4 mètres de profondeur et un diamètre de 25mm. La distance des tirs a varié entre 20.7m et 47.3m de l'ouvrage.

Les enregistrements réalisés ont permis de déterminer le comportement vibratoire de la galerie exploitée. Des seuils vibratoires, conseillé et absolu, ont pu être définis pour la galerie instrumentée. Les enregistrements ont montré que les vibrations enregistrées lors de ces essais préalables restaient inférieures aux seuils admissibles pour la galerie.

Les tirs réalisés et les enregistrements associés ont permis de déterminer une première estimation de la constante de site K = 1800, et ainsi d'estimer à titre indicatif la charge unitaire instantanée maximale en fonction de la distance minimale tir-galerie.

En début d'exploitation, un tir de validation sera effectué avec une nouvelle estimation du K correspondant à un tir réel d'exploitation.

Les déblais rocheux seront extraits après minage par une pelle mécanique de forte puissance. Ils seront chargés et transportés par tombereaux articulés sur les zones de stockage provisoire mises en place sur la zone de remblaiement de la carrière existante et aménagée au fil des opérations de remblaiement.

Ces déblais rocheux seront ensuite triés (enrochements bruts d'abattage), chargés et transportés au centre d'exploitation de DECREMPS BTP pour y être concassés en matériaux élaborés (matériaux drainants, matériaux pour couche de forme etc…) sur une aire aménagée.

4. MOYENS DE SUIVI ET DE SURVEILLANCE

4.1. MOYENS DE SUIVI

4.1.1. Topographie

L'Entreprise DECREMPS BTP dispose en interne d'une brigade topographique permettant d'assurer :

- L'implantation et matérialisation du périmètre autorisé
- L'implantation de la nouvelle clôture
- L'implantation et matérialisation de la zone exploitable en retrait du périmètre autorisé (variant de 5 à 10 m minimum)
- L'implantation des différentes phases de minage
- L'implantation des forages pour les tirs de mines
- Le suivi topographique des phases de minage avec contrôle des niveaux de plates-formes
- Les relevés annuels de volume d'exploitation et de mise en dépôt définitif.

4.1.2. Le minage

L'Entreprise DECREMPS BTP dispose en interne des compétences pour établir les plans de tirs et procéder aux tirs. Ces prestations seront assurées par du personnel qualifié et agréé, disposant des habilitations et recyclages à jour, dans le respect de la procédure de minage présentée en Annexe 5.

4.1.3. Le suivi des sorties de produits et des entrées de matériaux inertes

L'Entreprise DECREMPS BTP mettra en place un système de bons permettant de répertorier l'ensemble des entrées / sorties de matériaux.

4.2. MOYENS DE SURVEILLANCE

4.2.1. Sécurité des riverains et utilisateurs des voiries attenantes

Une procédure de tir est proposée en Annexe 5.

Sa mise en place pourra comprendre le cas échéant :

- L'obtention d'un arrêté de circulation établi par le Conseil Départemental avec procédure de coupure de circulation ;
- L'envoi d'une lettre d'information aux riverains et à la Mairie de Sixt-Fer-à-Cheval, précisant la date et l'heure des tirs ;
- La mise en place d'un périmètre de sécurité.

4.2.2. Sécurité des travailleurs après les tirs

Une inspection des fronts de taille est systématiquement réalisée après chaque tir. Les masses instables sont nettoyées à l'aide du matériel de l'Entreprise ou par des équipes de guides.

4.2.3. Surveillance des vibrations

La carrière n'est pas équipée d'un capteur de vibration.

Un organisme extérieur interviendra pour un contrôle externe de vibration, une fois tous les 3 ans.

Pendant toute la durée du chantier de minage, un contrôle de vibration sera mis en place systématiquement sur la galerie accueillant la cave d'affinage de fromages d'Abondance (voir Annexe 16). Ce dispositif comprendra a minima 2 capteurs tri-directionnels de 2 Hz de fréquence propre.

Le dispositif d'acquisition comportera un enregistrement systématique des signaux bruts destiné à vérifier l'adéquation entre les vitesses particulaires maximales et les plages fréquentielles correspondantes.

4.2.4. Surveillance des émissions de poussières

Le diagnostic de respect de la VLEP (Valeur Limite d'Exposition Professionnelle) ne peut donc pas être posé.

L'évaluation initiale sera donc menée au travers de la réalisation de trois campagnes de mesures (avec au minimum 3 mesurages pour obtenir un minimum de 9 mesures sur la totalité des campagnes) afin d'établir le diagnostic de respect ou de dépassement de la VLEP 8h.

D'autres campagnes de surveillance seront programmées au fil de l'exploitation.

4.2.5. Surveillance des nuisances sonores

Les nuisances sonores du projet sont réglementées par l'arrêté ministériel du 23 janvier 1997 relatif à la limitation des bruits émis dans l'environnement par les installations classées pour la protection de l'environnement.

En particulier, son article 3 précise que l'installation est construite, équipée et exploitée de façon que son fonctionnement ne puisse être à l'origine de bruits transmis par voie aérienne ou solidienne susceptibles de compromettre la santé ou la sécurité du voisinage ou de constituer une nuisance pour celui-ci.

Ses émissions sonores ne doivent pas engendrer une émergence supérieure aux valeurs admissibles fixées dans le tableau ci-après, dans les zones où celle-ci est réglementée :

NIVEAU de bruit ambiant existant dans les zones à émergence réglementée (incluant le bruit de l'établissement)	ÉMERGENCE admissible pour la période allant de 7 heures à 22 heures, sauf dimanches et jours fériés	ÉMERGENCE admissible pour la période allant de 22 heures à 7 heures, ainsi que les dimanches et jours fériés
Supérieur à 35 dB (A) et inférieur ou égal à 45 dB (A).....	6 dB (A)	4 dB (A)
Supérieur à 45 dB (A).	5 dB (A)	3 dB (A)

L'arrêté préfectoral d'autorisation fixe, pour chacune des périodes de la journée (diurne et nocturne), les niveaux de bruit à ne pas dépasser en limites de propriété de l'établissement, déterminés de manière à assurer le respect des valeurs d'émergence admissibles.

Les valeurs fixées par l'arrêté d'autorisation ne peuvent excéder 70 dB(A) pour la période de jour et 60 dB(A) pour la période de nuit, sauf si le bruit résiduel pour la période considérée est supérieur à cette limite.

Une campagne de mesures de l'environnement sonore a été menée au cours de l'été 2019 afin de caractériser le contexte sonore initial au droit de l'entrée de la carrière et des habitations les plus proches. Les résultats de cette campagne sont présentés en Annexe 8.

Compte tenu des ambiances sonores qualifiées (niveau de bruit supérieur à 45 dB(A), en phase d'exploitation de la carrière, et en particulier lors des phases d'extraction des tirs, l'émergence réglementaire sera donc de 5 dB(A) en période diurne.

5. RUBRIQUES DE LA NOMENCLATURE DES INSTALLATIONS CLASSÉES POUR LA PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT (ICPE)

Les rubriques visées par la réglementation et qui sont susceptibles de concerner le projet figurent dans le tableau ci-après.

L'inventaire réglementaire reprend les caractéristiques de chaque rubrique. La dernière colonne donne le classement des activités (soumises à autorisation, enregistrement ou déclaration (avec ou sans contrôle périodique) (repérées respectivement par A, E et D), et le rayon d'affichage correspondant pour les installations soumises à autorisation.

Les arrêtés de prescriptions générales auxquelles se réfèrent ces rubriques et qui seront respectés par le projet sont également mentionnés.

Rubrique	Libellé de l'installation issu de la nomenclature	Volume des activités projeté	Régime	Rayon d'affichage	Arrêté de prescriptions générales
2510-1	**Carrières ou autre extraction de matériaux** (exploitation de) 1. Exploitation de carrières	Extraction de matériaux calcaires Surface d'autorisation demandée : **10 931 m²** Production annuelle d'un peu plus de : **20 000 tonnes** / 10 000 m^3	A	3km	-
2515-1a	**Installations de broyage, concassage, criblage**, ensachage, pulvérisation, lavage, nettoyage, tamisage, mélange de pierres, cailloux, minerais et autres produits minéraux naturels ou artificiels ou de déchets non dangereux inertes, en vue de la production de matériaux destinés à une utilisation	Les matériaux ne seront pas traités sur site. Aucun atelier de concassage-criblage ne sera donc mobilisé dans le cadre de la présente exploitation. **Cette rubrique n'est donc pas visée.**	E	-	Arr. 26/12/2012
2517-2	**Station de transit, regroupement ou tri de produits minéraux** ou de déchets non dangereux inertes : 2. Superficie de l'aire de transit étant supérieure à 5 000 m^2, mais inférieure ou égale à 10 000 m^2	En cours d'exploitation, le site pourra être utilisé comme station de stockage provisoire de matériaux en provenance du Giffre (gestion du transport solide après d'éventuels épisodes de crues), en vue du recyclage de ces matériaux.			

Rubrique	Libellé de l'installation issu de la nomenclature	Volume des activités projeté	Régime	Rayon d'affichage	Arrêté de prescriptions générales
		La surface disponible pour ce stockage provisoire est largement inférieure à 5 000 m². **Cette rubrique n'est donc pas visée.**			

Le projet d'exploitation de la carrière des Tines à Sixt-Fer-à-Cheval est donc soumis à la rubrique suivante de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE) :

- Rubrique 2510-1 (Autorisation) : Carrière ou autre extraction de matériaux.

6. RÉSUMÉ NON TECHNIQUE DE L'ÉTUDE D'IMPACT

Le résumé non technique de l'étude d'incidence environnementale est proposé au sein d'un document séparé.

Il présente successivement les enjeux physiques, environnementaux et humains du site, analyse les impacts bruts potentiels de l'exploitation de la carrière sur ces enjeux et fait la synthèse des mesures d'évitement et de réduction qui seront mises en œuvre.

Au terme de cette démarche d'évitement et de réduction des impacts, le résumé non technique de l'étude d'impact conclut en l'absence d'impacts résiduels notables du projet d'exploitation de la carrière des Tines sur son environnement.

7. RÉSUMÉ NON TECHNIQUE DE L'ÉTUDE DE DANGER

L'étude des dangers expose les dangers que peuvent présenter les installations en cas d'accident, en présentant une description des accidents susceptibles d'intervenir que leur cause soit d'origine interne ou externe, et en décrivant la nature et l'extension des conséquences. Elle est élaborée de manière à répondre aux dernières évolutions réglementaires et en particulier aux Règles méthodologiques applicables pour l'élaboration des études de dangers et au Guide d'élaboration des études de dangers pour les établissements soumis au régime de l'autorisation avec servitudes (parties 1 et 2 de la circulaire du 10 mai 2010), ainsi qu'à l'Arrêté du 29 septembre 2005 relatif à l'évaluation et à la prise en compte de la probabilité d'occurrence, de la cinétique, de l'intensité des effets et de la gravité des conséquences des accidents potentiels dans les études de dangers des installations classées soumises à autorisation.

Elle comprend 2 étapes essentielles :

1. Une identification et une caractérisation (distance des effets de la matérialisation du phénomène associé) des potentiels de dangers associés aux installations exploitées sur le site ; ceci y compris pour les phénomènes très peu vraisemblables compte-tenu notamment des conditions d'exploitation et en faisant abstractions dans un premier temps des mesures de maîtrise des risques techniques et organisationnelles ;
2. Pour les phénomènes dangereux dont les conséquences (estimées lors de la caractérisation des potentiels de dangers réalisée dans l'étape précédente) sont susceptibles d'atteindre des personnes situées dans l'environnement du site (zones des effets irréversibles ou létaux hors site), une évaluation détaillée de risques est réalisée afin de coter l'évènement en terme de probabilité d'apparition et de le positionner, en intégrant la gravité du phénomène, dans une grille d'acceptabilité.

Toutefois, notamment du fait de l'absence de cuve de stockage de carburant sur le site, aucun phénomène dangereux n'a été retenu ni modélisé dans le cadre de cette étude.

L'étude de dangers permet, en prenant en compte la configuration et l'environnement du site d'une part et l'ensemble des mesures générales de prévention des risques et de protection qui sont mises en œuvre par l'exploitant d'autre part, **de conclure à un risque nul à faible pour les intérêts externes situés à proximité du site.**

Notons qu'aucun accident ayant pu avoir des conséquences significatives sur la qualité des sols et des eaux, ou ayant généré des effets toxiques, de surpression ou thermique sur des tiers, n'a été recensé dans le cadre de l'exploitation passée de la carrière des Tines.

PIECE 2 - NOTICE EXPLICATIVE

1. OBJET DU DOSSIER D'AUTORISATION

Le présent projet prévoit l'exploitation de la carrière des Tines, sur la commune de Sixt-Fer-à-Cheval (74).

L'exploitation future concerne une surface globale de 10 931 m².

L'autorisation initiale d'exploitation de la carrière est datée de 1957 et a connu une succession de prolongations de l'exploitation jusqu'au dernier arrêté préfectoral n°PAIC-2015-0027 qui a prolongé l'autorisation existante jusqu'au 1er août 2016 et a autorisé la SAS DECREMPS BTP à se substituer à M. Jean-Jacques CANAL pour l'exploitation de la carrière qui était une exploitation familiale depuis son origine.

L'activité de la carrière a été stoppée en août 2016.

La présente demande d'autorisation d'exploiter la carrière des Tines permettra à la SAS DECREMPS BTP d'exploiter à nouveau ce site, en conservant une carrière qui restera à taille humaine et exploitée selon des modalités similaires à celles pratiquées lors des phases antérieures d'exploitation.

Cette autorisation d'exploiter est sollicitée pour une durée de 8 ans (+ 2 ans pour le remblaiement et la remise en état), pour un volume prévisionnel de matériaux extraits de l'ordre de 85 000 m³. L'exploitation se fera par étage successif descendant selon un plan de phasage d'exploitation, jusqu' à la cote 751 m NGF.

Par ailleurs le projet prévoit un remblaiement par des matériaux inertes de la zone d'exploitation.

2. LA RÉGLEMENTATION RELATIVE À L'OPÉRATION

Les paragraphes ci-après exposent l'ensemble des procédures attachées au projet d'exploitation de la carrière des Tines.

2.1. AUTORISATION ENVIRONNEMENTALE

L'Ordonnance n°2017-80 du 26 janvier 2017 et les Décrets n°2017-81 et 2017-82 du 26 janvier 2017 ont pérennisé les expérimentations d'une autorisation unique intégrant plusieurs autorisations (ICPE ou IOTA) instaurées depuis mars 2014 (Rhône-Alpes) et août 2015 (France entière).

La réalisation de cette opération s'inscrit dans le cadre de cette procédure d'autorisation environnementale unique dont le présent document constitue le dossier.

2.1.1. Autorisation d'exploitation au titre de la réglementation ICPE

Le projet d'exploitation de la carrière des Tines sur la commune de Sixt-Fer-à-Cheval est soumis à la rubrique suivante de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE) :

- Rubrique 2510-1 (Autorisation) : Carrière ou autre extraction de matériaux.

Le présent dossier constitue donc le dossier de demande d'autorisation d'exploitation d'une installation classée pour la protection de l'environnement, au titre des articles L.512-1 et L.515-1 du Code de l'Environnement.

2.1.2. Autorisation de défrichement

Les boisements présents au droit du futur périmètre d'exploitation de la carrière des Tines appartiennent à un massif forestier de plus de 4 ha. Conformément à l'article L.341-1 du Code Forestier, tout défrichement portant sur un massif boisé de plus de 4 ha est soumis à autorisation préalable.

Le présent dossier constitue donc le dossier de demande d'autorisation de défrichement au titre des articles L.341-1 et suivants du Code Forestier.

2.1.3. Volet « loi sur l'eau » et milieux aquatiques (IOTA)

Les travaux envisagés ne sont pas susceptibles d'impacter les ressources en eau et milieux aquatiques et n'entrent pas dans le cadre de la nomenclature annexée à l'article R.214-1 du Code de l'Environnement.

Dans ces conditions, la mise en œuvre d'une procédure d'autorisation au titre des IOTA n'est pas nécessaire.

2.1.4. Dérogation à l'interdiction d'atteinte aux espèces et habitats protégés

L'arrêté du 19 février 2007 fixe les conditions de demande et d'instructions des dérogations définies au 4° de l'article L.411-2 du Code de l'Environnement.

Au vu des enjeux écologiques sur le secteur des travaux, une identification des interfaces potentielles des travaux avec les éventuelles espèces protégées présentes sur le site a été réalisée en 2016 par Cédric JACQUIER et complétée entre le printemps 2019 et l'automne 2019 par HYDRETUDES.

A partir de ce diagnostic écologique, la séquence "Eviter, Réduire et Compenser" a été mise en application sur ce projet.

Compte tenu des enjeux écologiques présents et de la mise en œuvre de mesures d'évitement et de réduction, les impacts résiduels du projet sur les espèces protégées et leurs habitats restent non significatifs.

Dans ces conditions, la mise en œuvre d'une procédure de dérogation pour la destruction d'espèces protégées et de leurs habitats n'est pas nécessaire.

2.1.5. Autorisation de travaux en réserves naturelles nationales

Conformément aux articles L.332-1 à L.332-27 du Code de l'Environnement, dont les articles L.332-9 portant sur les autorisations de travaux en réserves naturelles nationales, tous les travaux susceptibles de détruire ou modifier l'état ou l'aspect d'un territoire classé en réserve

naturelle nationale sont soumis à autorisation spéciale du représentant de l'Etat, à l'exception des travaux urgents indispensables à la sécurité des biens ou des personnes.

Le projet n'étant pas au sein d'une réserve naturelle nationale, cette procédure n'est donc pas nécessaire.

2.1.6. Autorisation de travaux en sites classés

Conformément aux articles L.341-1 à L.341-22 du Code de l'Environnement, dont les articles L.341-7 et L.341-10 portant sur les autorisations de travaux en site classé, tous les travaux susceptibles de modifier l'aspect ou l'état d'un site classé sont soumis à autorisation spéciale, à l'exception des travaux d'entretien normal des constructions et d'exploitation courante des fonds ruraux.

Le projet étant situé en bordure extérieure du site classé des Gorges des Tines, le présent dossier ne comporte pas de demande d'autorisation de modification de l'état des lieux ou de l'aspect d'un site classé, au titre des articles L.341-1 et suivants du Code de l'Environnement.

2.2. EVALUATION ENVIRONNEMENTALE

La procédure suivante tient compte des modifications récentes inscrites par l'Ordonnance n°2016-1058 du 3 août 2016 et son décret d'application n°2016-1110 du 11 août 2016.

L'exploitation de la carrière étant interrompue depuis août 2016, la DREAL considère que la demande d'autorisation sollicitée par la SAS DECREMPS BTP s'apparente à une ouverture de carrière.

Les aménagements entrent ainsi dans le cadre de la rubrique "1-c" de l'annexe de l'article R122-2 du Code de l'Environnement : " Carrières soumises à autorisation mentionnées par la rubrique 2510 de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement ".

Les aménagements entrent ainsi dans le champ d'application des projets soumis à évaluation environnementale et font donc l'objet d'une étude d'impact qui est proposée en Pièces 11a et 11b du présent dossier d'autorisation environnementale.

2.3. AUTRES PROCEDURES

2.3.1. Evaluation simplifiée des incidences sur les sites Natura 2000

D'après l'article R.414-19 du Code de l'Environnement, le projet est compris dans la liste nationale par les rubriques suivantes :

- 3° Les projets soumis à évaluation environnementale au titre du tableau annexé à l'article R. 122-2.

Le projet nécessite donc la réalisation d'une évaluation des incidences sur les sites Natura 2000. Cette évaluation peut être "simplifiée" considérant que l'analyse conclut à l'absence d'impact du projet sur les sites Natura 2000. Cette évaluation est proposée au sein de l'étude d'impact.

2.3.2. Etude de danger

Conformément à l'article D.181-15-2 du Code de l'Environnement, la demande d'autorisation environnementale concernant un projet ICPE, doit comporter une étude des dangers mentionnée à l'article L.181-25 du Code de l'environnement et aux articles suivants :

- Article L181-1 - 2° (ICPE) du Code de l'Environnement ;
- Article R181-14- II du Code de l'Environnement ;
- Article D181-15-2 – 10 ° du Code de l'Environnement ;
- Article D181-15-2 III du Code de l'Environnement.

L'étude des dangers expose les dangers que peuvent présenter les installations en cas d'accident, en présentant une description des accidents susceptibles d'intervenir que leur cause soit d'origine interne ou externe, et en décrivant la nature et l'extension des conséquences.

Cette étude des dangers constitue une pièce s'inscrivant dans le cadre du dossier de demande d'autorisation d'environnementale.

PIECE 3 - IDENTITE DU DEMANDEUR

SAS DECREMPS BTP
326 route de Pierre Longue
74 800 AMANCY

SIRET : 32799322600015

ydecremps@decremps.fr

Représentée en les personnes de :

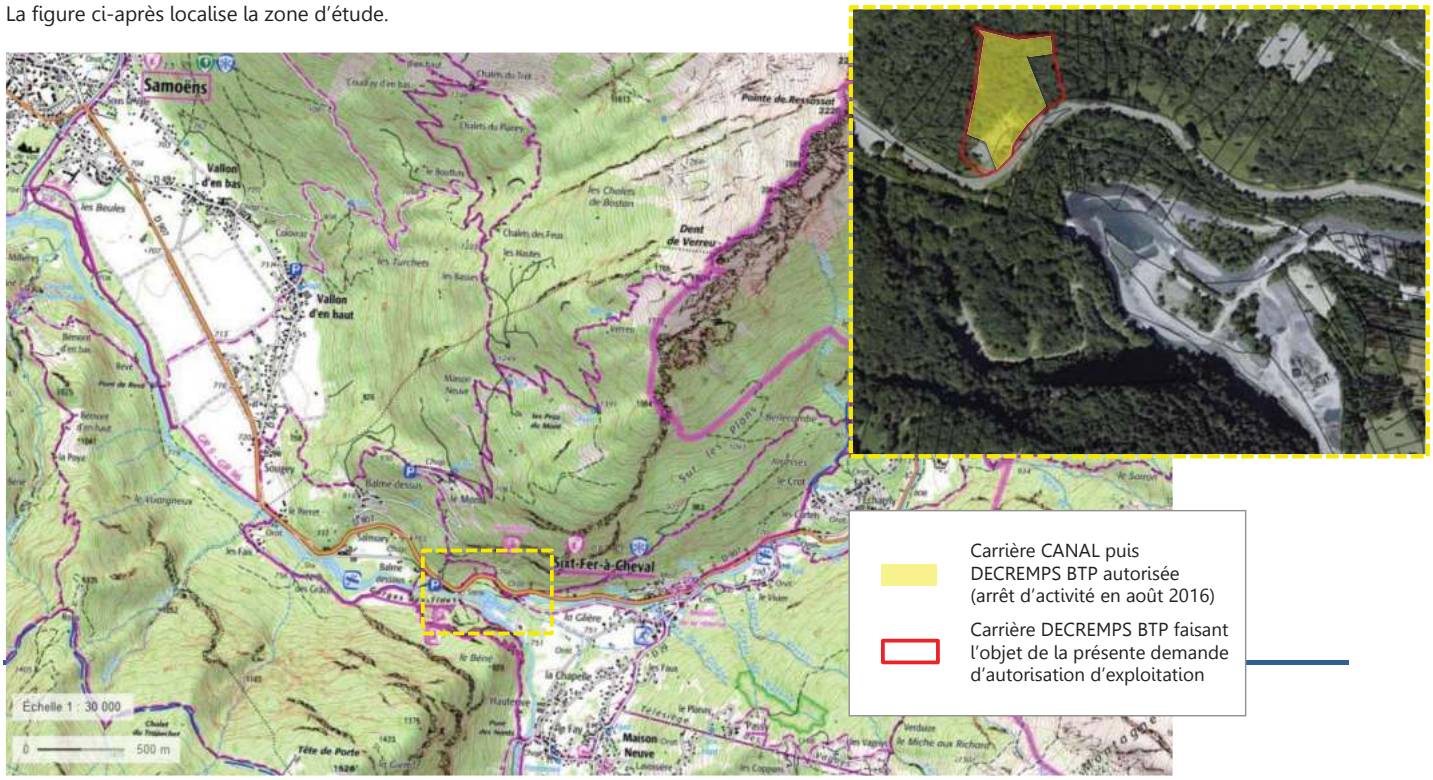
Monsieur le Président, Yann DECREMPS

Et Sylvain POISSON, Responsable Travaux.

PIECE 4 - LOCALISATION DU PROJET

Le projet d'exploitation de la carrière des Tines se situe sur la commune de Sixt-Fer-à-Cheval, en Haute-Savoie.

La figure ci-après localise la zone d'étude.



PLAN DE SITUATION
Echelle 1/25 000°

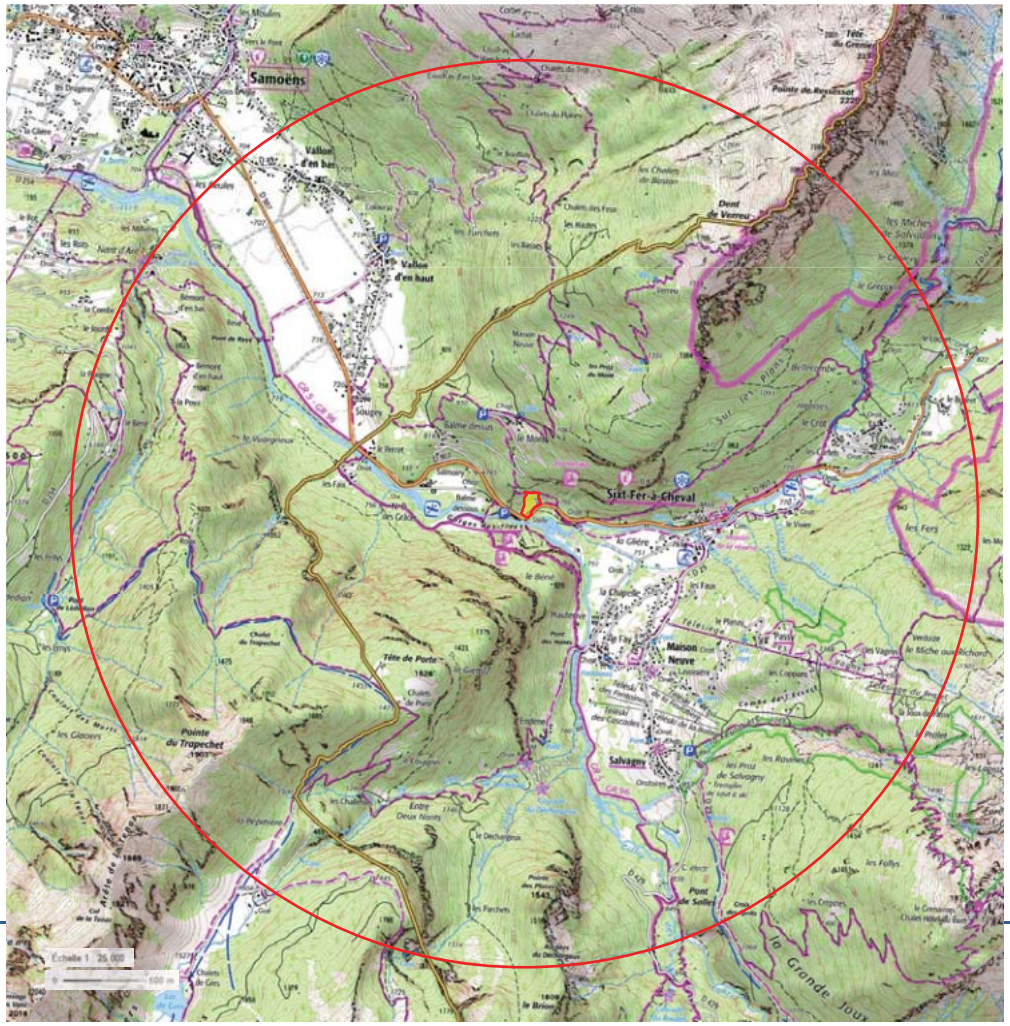
Limite de commune

Carrière CANAL puis DECREMPS BTP autorisée (arrêt d'activité en août 2016)

Carrière DECREMPS BTP faisant l'objet de la présente demande d'autorisation d'exploitation

Communes situées à moins de 3 km :

- Sixt-Fer-à-Cheval
- Samoëns



Les parcelles concernées par la demande sont les suivantes :

N° parcelle Lieu-dit « Raffours »	Propriétaire	Superficie du périmètre d'exploitation autorisé	Objet
0F1861	M. CANAL	**1 884 m²**	**Extraction**
0F1862	Mme. ESCANDE	**1 350 m²** (exploitation partielle sur 679 m² du fait de la bande de recul de 10m	**Extraction**
0F4568	M. CANAL	**997 m²** (non exploités, restent en accès)	**Accès**
0F4570	M. CANAL	**727 m²** (non exploités, restent en accès)	**Accès**
0F4572	M. CANAL	**5 973 m²** (exploités partiellement, 2 788 m² restant en accès)	**Extraction** (et accès))
	TOTAL	**10 931 m² dont 5 748 m² de surface réelle d'extraction**	

PIECE 5 – JUSTIFICATIF DE LA MAITRISE FONCIERE DU TERRAIN

Les éléments attendus au titre de l'article R.181-13 3° du Code de l'Environnement sont précisés ci-après.

Les annexes citées sont proposées en annexe au présent dossier.

Le périmètre d'autorisation d'exploitation de la carrière des Tines suit strictement le contour défini au PLU de la commune de Sixt-Fer-à-Cheval comme zone NC Carrière.

Ce périmètre inclut les parcelles cadastrées « Les Raffours » - section F, numéro 0F1861, 0F1862, 0F4568, 0F4570 et 0F4572.

On notera que l'ensemble des parcelles concernées par les autorisations antérieures sont aujourd'hui clôturées, ainsi que les parcelles 0F4564 et 0F4566 qui faisaient partie du périmètre d'autorisation originel.

Le tableau ci-dessous détaille l'ensemble des parcelles s'inscrivant dans le périmètre de la présente autorisation d'exploiter la carrière des Tines.

N° parcelle Lieu-dit « Raffours »	Contenances totales des parcelles (m²)	Surfaces clôturées (m²)	Surfaces incluses dans le périmètre d'autorisation demandé (m²)	Propriétés et/ou convention
0F1861	1 884	1 884	1 884	M. CANAL et convention
0F1862	2 612	-	1 350	Mme. ESCANDE et convention
0F4568	997	997	997	M. CANAL et convention
0F4570	727	727	727	M. CANAL et convention
0F4572	5 973	5 973	5 973	M. CANAL et convention
TOTAL			**10 931**	

Les parcelles n° 0F1861, 0F4570 et 0F4572 faisaient déjà partie du périmètre autorisé jusqu'à l'arrêt de l'activité de carrière le 1er août 2016 et ont été partiellement exploitées.

La parcelle n° 0F1862 d'une contenance totale de 2 612 m² n'était pas comprise dans le périmètre d'autorisation antérieur. La surface d'autorisation demandée sur cette parcelle s'étend sur la moitié Ouest de cette parcelle, pour une surface de 1 350 m².

Le périmètre d'autorisation demandé portera donc sur une surface totale d'autorisation d'exploiter à **10 931 m²**.

Les parcelles anciennement incluses dans les périmètres d'autorisation antérieurs sont la propriété du premier exploitant de la carrière, M. CANAL, à qui s'est substitué l'Entreprise DECREMPS BTP depuis la prolongation d'autorisation du 30 juillet 2015 et qui assure la maîtrise foncière de ces parcelles « historiques » par convention d'occupation auprès de M. CANAL (0F1861, 0F4568, 0F4570 et 0F4572 – Annexe 1).

Concernant la parcelle 0F1862, l'Entreprise DECREMPS BTP en assure la maitrise foncière par convention d'occupation auprès de Mme ESCANDE (0F1862 – Annexe 2).

La mairie de Sixt-Fer-à-Cheval a donné son accord de principe au projet de réhabilitation de la carrière des Tines par courrier du 12 décembre 2019 (Annexe 3).

Annexes

Annexe 1 : Courrier M. CANAL

Annexe 2 : Courrier Mme ESCANDE

Annexe 3 : Courrier Mairie de Sixt-Fer-à-Cheval

PIECE 6 - DESCRIPTION DU PROJET

1. HISTORIQUE

L'exploitation de matériaux de la carrière des Tines à Sixt-Fer-à-Cheval était autorisée depuis 1957 et son activité a cessé en août 2016 au terme des dernières autorisations administratives. L'exploitation était assurée jusqu'en 2015 par la famille CANAL (pierre de taille), propriétaire des parcelles sur lesquelles s'inscrit la carrière existante.

Lors de la dernière prolongation d'autorisation d'exploiter (arrêté n°PAIC-2015-0027), en date du 30 juillet 2015, la SAS DECREMPS BTP a été autorisée à se substituer à M. Jean-Jacques CANAL pour l'exploitation de la carrière et est donc dorénavant en charge de l'exploitation des matériaux issus du site.

La SAS DECREMPS BTP sollicite au travers du présent dossier l'autorisation d'exploiter la carrière des Tines, sur la commune de Sixt-Fer-à-Cheval.

Cette exploitation concerne une carrière de roche massive calcaire à destination de fourniture d'enrochements et de matériaux élaborés (matériaux drainants, matériaux pour couche de forme etc…).

2. DESCRIPTION TECHNIQUE

Le projet consiste en l'exploitation de la carrière des Tines, sur le site de l'ancienne carrière dont l'activité a cessé en 2016, au travers d'une autorisation d'exploitation pour 8 ans (plus 2 ans pour la remise en état).

Sur cette période, le volume prévisionnel de matériaux à extraire est de 85 000m^3. A l'année, ce volume correspond donc à une extraction d'un peu plus de 10 000 m^3, soit environ 20 000 tonnes/an.

L'évaluation du volume du gisement a été effectuée en premier lieu sur une approche topographique et en tenant compte d'un recul d'emprises par rapport au périmètre NC du PLU de Sixt-Fer-à-Cheval (de 5 m côté Ouest du périmètre et de 10 m sur les autres côtés Nord et Sud). Ces reculs tiennent également compte de problématiques géotechniques précisées dans l'étude de stabilité (SAGE) proposée en Annexe 4.

On notera ici que le retrait de 5 m entre le périmètre d'extraction et la limite de propriété côté Ouest se justifie par l'impossibilité technique de maintenir un retrait plus important, cette partie du site ayant déjà été exploitée jusqu'à 5 m de la clôture, conformément aux prescriptions des autorisations antérieures.

Cette évaluation résulte également des adaptations du projet visant à optimiser son insertion paysagère aux abords d'un site à très fort enjeu (entrée de Sixt-Fer-à-Cheval et proximité du site classé des Gorges des Tines). Ces adaptations, qui ont notamment amené à élargir ponctuellement les banquettes pour pouvoir mettre en place une végétation adaptée et à arrondir les angles de fronts de taille, ont eu pour conséquence de réduire le potentiel d'extraction du site de 150 000 m^3 à 120 000 m^3.

Par ailleurs, suite à une réunion organisée en mairie de Sixt-Fer-à-Cheval le 5 mars 2021 en présence du Chargé de mission Grand Site, relative aux modalités d'exploitation et de remise

en état du site, les élus se sont inquiétés des incidences de la phase de creusement sur la structure de la galerie souterraine située sous le site de la carrière et accueillant une activité d'affinage de fromages d'Abondance.

Ainsi, à la demande et pour le compte de l'entreprise DECREMPS BTP, la société Géolithe a réalisé des essais vibratoires préalables afin d'évaluer la sensibilité de la galerie souterraine (servant de cave d'affinage de fromages d'Abondance) vis-à-vis du minage. Dans le cadre de cette étude, 3 capteurs tri-directionnels ont été mis en place sur la galerie, située en partie sous le projet de carrière. Trois tirs bloqués en forage ont été réalisés à charge croissante, à 4 mètres de profondeur et un diamètre de 25mm. La distance des tirs a varié entre 20.7m et 47.3m de l'ouvrage.

Les enregistrements réalisés ont permis de déterminer le comportement vibratoire de la galerie exploitée. Des seuils vibratoires, conseillé et absolu, ont pu être définis pour la galerie instrumentée. Les enregistrements ont montré que les vibrations enregistrées lors de ces essais préalables restaient inférieures aux seuils admissibles pour la galerie.

Les tirs réalisés et les enregistrements associés ont permis de déterminer une première estimation de la constante de site K = 1800, et ainsi d'estimer à titre indicatif la charge unitaire instantanée maximale en fonction de la distance minimale tir-galerie.

Sur la base de cette étude vibratoire, une adaptation du projet a été proposée à l'exploitant de la fruitière afin de lui garantir l'absence d'incidences de l'exploitation de la carrière sur son activité. Ainsi, le projet a été réduit pour rester suffisamment éloigné de la galerie et éviter de produire des dommages lors des tirs de mines.

Cette adaptation a de nouveau réduit le potentiel d'extraction du site, le passant de 120 000 m^3 à 85 000 m^3.

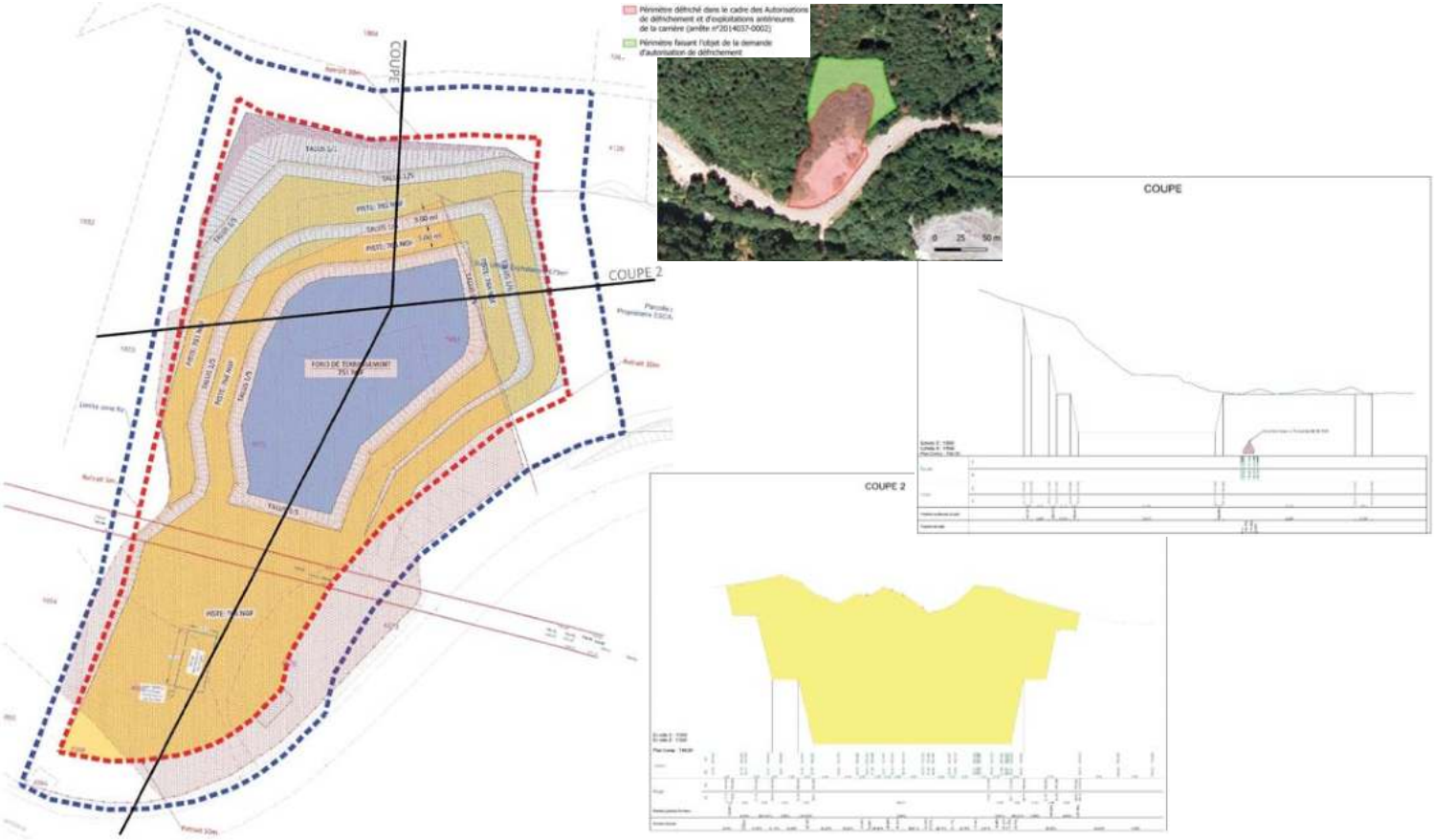
Ainsi, même si le périmètre de l'autorisation d'exploiter concerne une surface de 10 931 m^2, la surface finalement réellement allouée à l'exploitation de matériaux sera de 5 748 m^2.

La remise en état du site d'exploitation sera faite par remblaiement en matériaux inertes. Ce remblaiement sera réalisé après la fin de l'extraction, les matériaux de remblais se substituants aux matériaux excavés. Le principe général est de raccorder les remblais au terrain existant, côté RD907, et aux abords de la crête du deuxième front de taille, tout en laissant visible les 4 à 5 m supérieurs de ce front. Ce nouveau terrain naturel et la banquette supérieure élargie seront végétalisés (verger, bosquets), alors que le bas du site sera aménagé pour l'accueil des touristes et des visiteurs des gorges des Tines (parking paysagé, point de rencontre et d'information, amphithéâtre enherbé avec bancs en bois) et qu'un espace de détente sera créé dans la zone de transition, autour de quelques blocs rocheux et arbres remarquables.

Afin de libérer l'aire d'extraction, le projet prévoit une phase de défrichement, sur 2 795 m^2.

La carte en page suivante illustre le projet d'exploitation de la carrière des Tines.

Elle localise les limites actuelles d'excavation résultant des exploitations antérieures stoppées en 2016, la surface allouée à la future exploitation de la carrière, ainsi que le périmètre du défrichement nécessaire, au regard du périmètre autorisé par le PLU de Sixt-Fer-à-Cheval, des retraits proposés et de la localisation de la galerie souterraine.



Plan du projet d'exploitation de la carrière

3. DESCRIPTION DE LA NATURE ET DU VOLUME DE L'ACTIVITÉ

Les paragraphes suivants présentent les éléments attendus au titre de l'article R.181-13 4° du Code de l'Environnement.

Les annexes citées sont proposées en annexe au présent dossier.

3.1. NATURE DE L'ACTIVITE

La carrière des Tines à Sixt-Fer-à-Cheval, autorisée depuis 1957, était une carrière de roche massive exploitée par l'Entreprise DECREMPS BTP pour ses besoins propres en matériaux d'enrochements et de produits divers issus du concassage du brut de minage (Matériaux drainants, matériaux de couches de forme, enrochements, pierres d'ornement etc.).

L'activité sera strictement similaire à l'activité telle que réalisée jusqu'à l'arrêt de l'exploitation en août 2016.

L'activité tient compte d'un recul d'emprises par rapport au périmètre NC du PLU de Sixt-Fer-à-Cheval (de 5 m côté Ouest du périmètre et de 10 m côtés Est, Nord et Sud). Ces reculs tiennent également compte de problématiques géotechniques précisées dans le rapport géotechnique.

On rappellera que le retrait de 5 m entre le périmètre d'extraction et la limite de propriété côté Ouest se justifie par l'impossibilité technique de maintenir un retrait plus important, cette partie du site ayant déjà été exploitée jusqu'à 5 m de la clôture, conformément aux prescriptions des autorisations antérieures.

La remise en état de la carrière sera faite par remblaiement en matériaux inertes. Ce remblaiement sera réalisé après la fin de l'extraction, les matériaux de remblais se substituants aux matériaux excavés.

3.2. VOLUME DE L'ACTIVITE

Cette exploitation conduira à l'extraction d'un volume de matériaux rocheux calcaire d'environ 85 000 m^3 à un rythme d'un peu plus de 10 000 m^3/an.

Le volume de matériaux inertes pour remise en état de la carrière est de l'ordre de 50 000 m^3.

Compte tenu des conditions d'exploitation et d'écoulement des produits, cette demande est souhaitée sur une durée de 8 ans pour la partie extraction et de 2 années supplémentaires pour la partie remblaiement / remise en état.

Ces durées sont calées sur l'activité de l'Entreprise, la carrière étant utilisée uniquement pour les besoins propres de l'Entreprise.

3.3. INSTALLATION ET TRAVAUX ENVISAGES

Le site comprend :

- du bâti existant le long de la RD907, qui sera réhabilité
- des pistes de chantier
- de la zone d'exploitation
- et de la surface de stockage de matériaux.

La carrière dispose d'un accès direct depuis la RD907. Cet accès sera légèrement modifié dans le cadre du projet (Voir Annexe 18).

Comme actuellement, l'ensemble du périmètre de la carrière sera clôturé et fermé par un portail hors des heures de travail. Le tracé de la clôture sera adapté pour englober partiellement la parcelle 0F 1862 qui n'était pas concernée par les autorisations antérieures.

Des toilettes chimiques seront mises en place sur le site.

3.4. MODALITES D'EXECUTION ET DE FONCTIONNEMENT

Les travaux d'extraction seront réalisés selon les mêmes principes que l'exploitation antérieure, stoppée en août 2016.

En préalable à l'exploitation de la carrière, un défrichement d'une surface de 2 795 m² soumis à autorisation sera nécessaire.

Après défrichement, la préparation se fera par décapage de terre végétale (mise en stock en vue de la remise et sous forme d'un merlon paysager définitif réalisé dès le démarrage de l'activité en bordure de la RD907) et déblais de découverte des matériaux meubles.

Ces opérations seront réalisées par phases concordantes avec les phases d'extraction présentées au chapitre suivant.

Les blocs seront extraits en pleine masse, au niveau du front de taille par tir de minage. L'abattage est programmé au coup par coup, en fonction de la fracturation observée dans le rocher.

L'extraction se fera par minage de passes de 5 à 7.5 m de hauteur maximum du fait de l'environnement d'une galerie souterraine (modifiable suivant les résultats obtenus sur la galerie existante), avec maintien d'une banquette de sécurité à chaque passe de minage. Ces tirs seront réalisés à l'aide d'exploseurs traditionnels type Schaffler 815, 818, 860, 861 et 922.

La procédure de minage est présentée en Annexe 5.

Les enregistrements réalisés dans le cadre de l'étude vibratoire (voir Annexe 16) ont permis de déterminer le comportement vibratoire de la galerie exploitée. Des seuils vibratoires, conseillé et absolu, ont pu être définis pour la galerie instrumentée. Les enregistrements ont montré que les vibrations enregistrées lors de ces essais préalables restaient inférieures aux seuils admissibles pour la galerie.

Les tirs réalisés et les enregistrements associés ont permis de déterminer une première estimation de la constante de site K = 1800, et ainsi d'estimer à titre indicatif la charge unitaire instantanée maximale en fonction de la distance minimale tir-galerie.

En début d'exploitation, un tir de validation sera effectué avec une nouvelle estimation du K correspondant à un tir réel d'exploitation.

Pendant toute la durée du chantier de minage, un contrôle de vibration sera mis en place systématiquement sur la galerie. Ce dispositif comprendra a minima 2 capteurs tri-directionnels de 2 Hz de fréquence propre.

Le dispositif d'acquisition comportera un enregistrement systématique des signaux bruts destiné à vérifier l'adéquation entre les vitesses particulaires maximales et les plages fréquentielles correspondantes.

Les déblais rocheux seront extraits après minage par une pelle mécanique de forte puissance. Ils seront chargés et transportés par tombereaux articulés sur les zones de stockage provisoire mises en place sur la zone de remblaiement de la carrière existante et aménagée au fil des opérations de remblaiement.

Les enrochements mis en stock seront repris à la pelle mécanique et transportés par camions 8x4 au centre d'exploitation de DECREMPS BTP pour y être traités au fur et à mesure des besoins des chantiers de l'Entreprise au sein de la vallée du Giffre.

Les équipements pouvant être présents sur site seront ainsi :

- Une pelle de 30 à 45 tonnes (avec une autre pelle si nécessaire) pour le fractionnement complémentaire des blocs au BRH
- Une chargeuse sur pneu pour dépotage.
- Un tracteur agricole + citerne d'arrosage tractée pour arrosages des pistes.

Pièces graphiques

Plan général de réaménagement

Annexes

Annexe 4 : Etude de stabilité SAGE

Annexe 5 : Procédure de minage

Annexe 16 : Essai vibratoire de convenance / Vibrations / Rapport d'exécution GEOLITHE

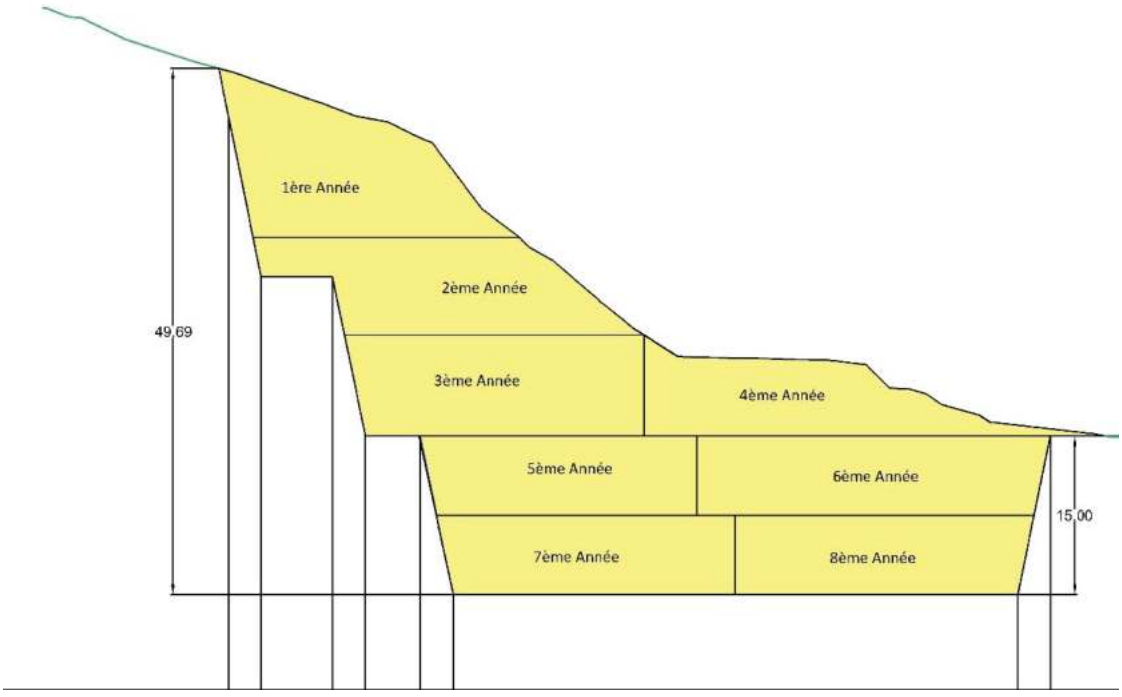
4. PHASAGE DE L'EXPLOITATION

La zone d'exploitation a été positionnée à 10 m de la limite autorisée par le PLU de la Commune de Sixt-Fer-à-Cheval, sur les bordures Est, Nord et Sud du tènement, pour tenir compte des préconisations de l'étude de stabilité géotechnique (présentée en Annexe 4) et des prescriptions de l'arrêté du 22 septembre 1994 modifié qui qui stipule que « *les bords des excavations des carrières à ciel ouvert sont tenus à distance horizontale d'au moins 10 mètres des limites du périmètre sur lequel porte l'autorisation ainsi que de l'emprise des éléments de la surface dont l'intégrité conditionne le respect de la sécurité et de la salubrité publiques* ", .

Sur la bordure Ouest, où il n'existe pas d'éléments de surface dont l'intégrité conditionne le respect de la sécurité et de la salubrité publiques, ce retrait a été réduit à 5 m par rapport à la limite autorisée par le PLU.

Ce retrait de 5 m entre le périmètre d'extraction et la limite de propriété côté Ouest se justifie par l'impossibilité technique de maintenir un retrait plus important, cette partie du site ayant déjà été exploitée jusqu'à 5 m de la clôture, conformément aux prescriptions des autorisations antérieures.

Le phasage de l'extraction est présenté sur la coupe de principe ci-dessous.



Concernant le phasage de l'exploitation, le principe est de procéder successivement :

- Au déboisage (**entre les mois de septembre 2022 et de février 2023, dès l'autorisation d'exploitation de la carrière obtenue**) limité à la future zone d'extraction présentée sur le plan général. La végétation sera conservée sur la zone de 10 m précitée en bordure Nord du site ;
- A l'aménagement de la piste existante pour accéder au sommet de l'exploitation future ;

- Aux **8 phases d'extraction** présentées sur la coupe ci-dessus sur la durée d'exploitation de 8 années demandées, en intervenant annuellement que **de fin mars à fin juin** et **de septembre à novembre** ;
- Au remblaiement en matériaux inertes et au réaménagement (Terre végétale, plantations, parking…) pendant la période de 2 années supplémentaires. En effet, le remblaiement ne peut débuter qu'après l'exploitation totale de la ressource, les matériaux de remblais se substituant aux matériaux extraits.

PIECE 7 – RUBRIQUES DE LA NOMENCLATURE ICPE CONCERNEES PAR LE PROJET

Les rubriques visées par la réglementation et qui sont susceptibles de concerner le projet figurent dans le tableau ci-après.

L'inventaire réglementaire reprend les caractéristiques de chaque rubrique. La dernière colonne donne le classement des activités (soumises à autorisation, enregistrement ou déclaration (avec ou sans contrôle périodique) (repérées respectivement par A, E et D), et le rayon d'affichage correspondant pour les installations soumises à autorisation.

Les arrêtés de prescriptions générales auxquelles se réfèrent ces rubriques et qui seront respectés par le projet sont également mentionnés.

Rubrique	Libellé de l'installation issu de la nomenclature	Volume des activités projeté	Régime	Rayon d'affichage	Arrêté de prescriptions générales
2510-1	**Carrières ou autre extraction de matériaux** (exploitation de) 1. Exploitation de carrières	Extraction de matériaux calcaires Surface d'autorisation demandée : **10 931 m²** Production annuelle d'un peu plus de : **20 000 tonnes** / 10 000 m^3	A	3km	-
2515-1a	**Installations de broyage, concassage, criblage**, ensachage, pulvérisation, lavage, nettoyage, tamisage, mélange de pierres, cailloux, minerais et autres produits minéraux naturels ou artificiels ou de déchets non dangereux inertes, en vue de la production de matériaux destinés à une utilisation	Les matériaux ne seront pas traités sur site. Aucun atelier de concassage-criblage ne sera donc mobilisé dans le cadre de la présente exploitation. **Cette rubrique n'est donc pas visée.**	E	-	Arr. 26/12/2012
2517-2	**Station de transit, regroupement ou tri de produits minéraux** ou de déchets non dangereux inertes : 2. Superficie de l'aire de transit étant supérieure à 5 000 m², mais inférieure ou égale à 10 000 m²	En cours d'exploitation, le site pourra être utilisé comme station de stockage provisoire de matériaux en provenance du Giffre (gestion du transport solide après d'éventuels épisodes de crues), en vue du recyclage de ces matériaux.			

Rubrique	Libellé de l'installation issu de la nomenclature	Volume des activités projeté	Régime	Rayon d'affichage	Arrêté de prescriptions générales
		La surface disponible pour ce stockage provisoire est largement inférieure à 5 000 m². **Cette rubrique n'est donc pas visée.**			

Le projet d'exploitation de la carrière des Tines à Sixt-Fer-à-Cheval est donc soumis à la rubrique suivante de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE) :

- Rubrique 2510-1 (Autorisation) : Carrière ou autre extraction de matériaux.

PIECE 8 – MOYENS DE SUIVI ET DE SURVEILLANCE PREVUS

Les paragraphes suivants précisent les éléments attendus au titre de l'article R.181-13 4° du Code de l'Environnement.

Les annexes citées sont proposées en annexe au présent dossier.

L'exploitation de la carrière des Tines sera placée sous l'autorité d'un responsable d'exploitation qui dispose de l'ensemble des ressources de l'Entreprise DECREMPS BTP.

Les procédures générales de sécurité et de protection de l'environnement appliquées par l'Entreprise DECREMPS BTP sont présentées en Annexes 6 et 7.

1. MOYENS DE SUIVI

1.1. LA TOPOGRAPHIE

L'Entreprise DECREMPS BTP dispose en interne d'une brigade topographique permettant d'assurer :

- L'implantation et matérialisation du périmètre autorisé
- L'implantation de la nouvelle clôture
- L'implantation et matérialisation de la zone exploitable en retrait du périmètre autorisé (variant de 5 à 10 m minimum)
- L'implantation des différentes phases de minage
- L'implantation des forages pour les tirs de mines
- Le suivi topographique des phases de minage avec contrôle des niveaux de plates-formes
- Les relevés annuels de volume d'exploitation et de mise en dépôt définitif.

1.2. LE MINAGE

L'Entreprise DECREMPS BTP dispose en interne des compétences pour établir les plans de tirs et procéder aux tirs. Ces prestations seront assurées par du personnel qualifié et agréé, disposant des habilitations et recyclages à jour, dans le respect de la procédure de minage présentée en Annexe 5.

1.3. LE SUIVI DES SORTIES DE PRODUITS ET DES ENTREES DE MATERIAUX INERTES

L'Entreprise DECREMPS BTP mettra en place un système de bons permettant de répertorier l'ensemble des entrées / sorties de matériaux.

2. MOYENS DE SURVEILLANCE

2.1. SECURITE DES RIVERAINS ET UTILISATEURS DES VOIRIES ATTENANTES

Une procédure de tir est proposée en Annexe 5.

Sa mise en place pourra comprendre le cas échéant :

- L'obtention d'un arrêté de circulation établi par le Conseil Départemental avec procédure de coupure de circulation ;
- L'envoi d'une lettre d'information aux riverains et à la Mairie de Sixt-Fer-à-Cheval, précisant la date et l'heure des tirs ;
- La mise en place d'un périmètre de sécurité.

2.2. SECURITE DES TRAVAILLEURS APRES LES TIRS

Une inspection des fronts de taille est systématiquement réalisée après chaque tir. Les masses instables sont nettoyées à l'aide du matériel de l'Entreprise ou par des équipes de guides.

2.3. SURVEILLANCE DES VIBRATIONS

La carrière n'est pas équipée d'un capteur de vibration.

Un organisme extérieur interviendra pour un contrôle externe de vibration, une fois tous les 3 ans.

Pendant toute la durée du chantier de minage, un contrôle de vibration sera mis en place systématiquement sur la galerie accueillant la cave d'affinage de fromages d'Abondance (voir Annexe 16). Ce dispositif comprendra a minima 2 capteurs tri-directionnels de 2 Hz de fréquence propre.

Le dispositif d'acquisition comportera un enregistrement systématique des signaux bruts destiné à vérifier l'adéquation entre les vitesses particulaires maximales et les plages fréquentielles correspondantes.

2.4. SURVEILLANCE DES EMISSIONS DE POUSSIERES

Le diagnostic de respect de la VLEP (Valeur Limite d'Exposition Professionnelle) ne peut donc pas être posé.

L'évaluation initiale sera donc menée au travers de la réalisation de trois campagnes de mesures (avec au minimum 3 mesurages pour obtenir un minimum de 9 mesures sur la totalité des campagnes) afin d'établir le diagnostic de respect ou de dépassement de la VLEP 8h.

D'autres campagnes de surveillance seront programmées au fil de l'exploitation.

2.5. SURVEILLANCE DES NUISANCES SONORES

Une campagne de mesures de l'environnement sonore a été menée au cours de l'été 2019 afin de caractériser le contexte sonore initial au droit de l'entrée de la carrière et des habitations les plus proches. Les résultats de cette campagne sont présentés en Annexe 8.

D'autres campagnes de surveillance seront programmées au fil de l'exploitation pour vérifier le respect des seuils d'émergences sonores en particulier lors des phases d'extraction des tirs ou de foration.

Annexes

Annexe 5 : Procédure de minage

Annexe 6 : Note Hygiène et Sécurité

Annexe 7 : Schéma d'organisation du Plan d'Assurance de l'Environnement

Annexe 8 : Etude acoustique

Annexe 16 : Essai vibratoire de convenance / Vibrations / Rapport d'exécution GEOLITHE

PIECE 9 – MOYENS D'INTERVENTION EN CAS D'INCIDENT OU D'ACCIDENT

Les paragraphes suivants précisent les éléments attendus au titre de l'article R.181-13 4° du Code de l'Environnement.

Les annexes citées sont proposées en annexe au présent dossier.

L'exploitation de la carrière des Tines sera placée sous l'autorité d'un responsable d'exploitation qui dispose de l'ensemble des ressources de l'Entreprise DECREMPS BTP.

Les procédures générales de sécurité et de protection de l'environnement appliquées par l'Entreprise DECREMPS BTP sont présentées en Annexes 7 et 8.

Annexes

Annexe 6 : Note Hygiène et Sécurité

Annexe 7 : Schéma d'organisation du Plan d'Assurance de l'Environnement

PIECE 10 – CONDITIONS DE REMISE EN ETAT DU SITE APRES EXPLOITATION

La remise en état de la carrière en fin d'exploitation s'appuiera sur un remblaiement en matériaux inertes et éventuelles terres de découverte.

Ce remblaiement sera réalisé après la fin de l'extraction, les matériaux de remblais se substituant aux matériaux excavés.

Ce remblaiement sera supervisé par un écologue et la qualité des matériaux de remblais sera vérifiée par des analyses régulières avant mise en dépôt.

Le principe général est de raccorder les remblais au terrain existant, côté RD907, et aux abords de la crête du deuxième front de taille, tout en laissant visible les 4 à 5 m supérieurs de ce front.

Ce nouveau terrain naturel et la banquette supérieure élargie seront végétalisés (verger, bosquets), alors que le bas du site sera aménagé pour l'accueil des touristes et des visiteurs des gorges des Tines (parking paysagé, point de rencontre et d'information, amphithéâtre enherbé avec bancs en bois) et qu'un espace de détente sera créé dans la zone de transition, autour de quelques blocs rocheux et arbres remarquables.

Le projet de réhabilitation, de conception sobre, ne détermine pas de manière trop figée le devenir du site. Par son aspect modulable, il laisse la liberté aux aménagements issus des réflexions en cours de l'Opération Grand Site de France (voie verte, accueil des visiteurs des gorges). Ainsi, un dialogue étroit sera maintenu entre la société DECREMPS, la commune et les responsables de l'OGS, durant les 10 années de l'exploitation et de la réhabilitation.

Le plan de remise en état est fourni dans les pages suivantes et se détaillera donc ainsi :

- L - Remblayer la plateforme inférieure de la carrière et une partie des fronts avec des matériaux inertes. Mettre en place 20 à 30 cm de terre végétale pour favoriser l'installation d'une prairie ouverte. Planter un verger d'essences locales.
- M - Planter des bosquets d'arbres sur la banquette haute. Ces végétaux devront être indigènes et présenter des graduations de hauteur. Encourager la reprise naturelle d'une végétation spécifique sur les fronts.
- N - Réhabiliter le bas de la carrière pour envisager l'accueil des touristes et des visiteurs des gorges des Tines : parking paysagé en graviers issus de l'exploitation, point d'information, amphithéâtre enherbé.... La surface en gravier devra rester réduite, afin d'éviter de créer une zone de stationnement trop importante. Elle sera compatible et adaptable aux besoins de l'Opération Grand Site de France.
- O - Encourager le développement d'arbustes au pied des fronts afin de sécuriser les parois rocheuses et limiter leur effet de verticalité.
- P - Créer une transition au bas des fronts par quelques blocs rocheux disséminés, à l'image des éboulis présents dans la forêt encadrant le site.
- Q - Réutiliser quelques blocs rocheux afin de créer un mobilier 'naturel' et aménager un espace de détente avec des arbres remarquables.
- R - Préserver un cône de perception depuis le sentier supérieur. Envisager un belvédère, une table d'orientation ou un panneau explicatif relatant l'historique de la carrière, son évolution et sa réhabilitation.

- S - Casser les angles de la carrière par des éboulis qui seront favorables à la reprise d'une végétation spécifique.
- T – Maintenir ou reposer une clôture pour sécuriser l'accès aux fronts et permettre le pâturage.
- U - Sécuriser la traversée de la RD 907.
- V – Revaloriser le bâtiment existant qui pourra être aménagé pour l'accueil du public : sanitaires, zone de rencontre, buvette….
- W – Anticiper une jonction possible avec l'emplacement réservé au PLU : création de stationnements « Les Tines ».

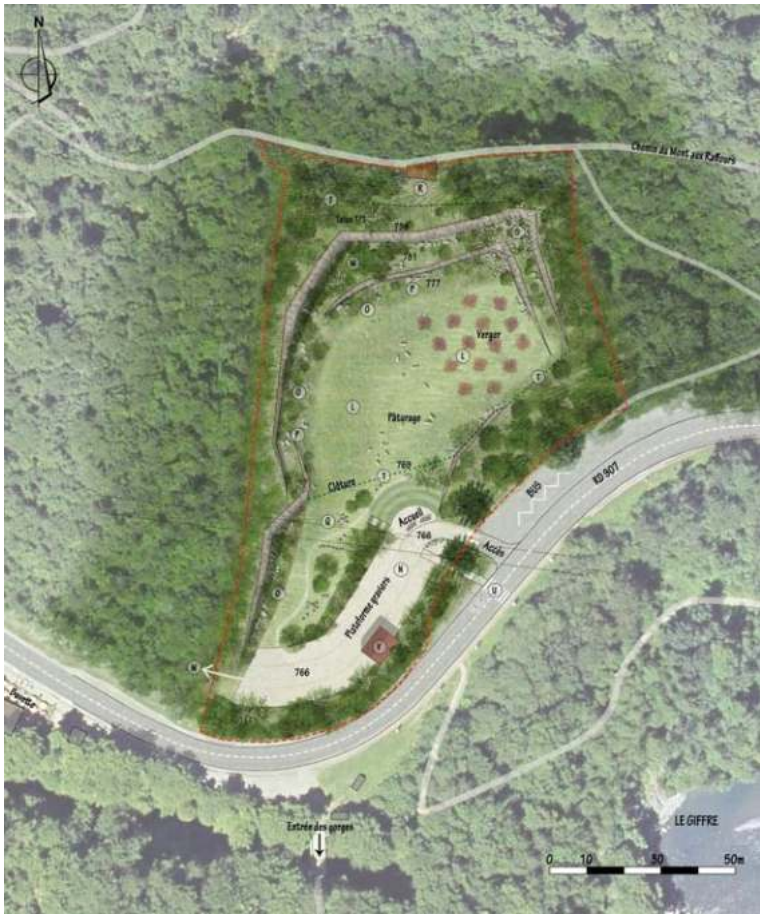
Concernant les essences végétales qui seront utilisées :

- Prairie : Mélange grainier s'inspirant des résultats du programme Sem'lesAlpes (2016-2018) porté par le Conservatoire Botanique National Alpin, l'Institut National de Recherche en Sciences et technologies pour l'Environnement et l'Agriculture et la Société d'Economie Alpestre de Haute-Savoie. Ces travaux ont permis d'initier la mise en place de filières de semences locales pour la restauration de milieux ouverts en montagne alpine et de proposer deux listes d'espèces cibles pour le reprise de végétation d' « altitude » et de « moyenne montagne ».

Espèces cibles	Espèces secondaires
Achillea millefolium, Eucastrum nasturtiifolium, Festuca laevigata, Galium album, ***Poa compressa,*** ***Plantago lanceolata****, Reseda lutea,* ***Salvia pratensis,*** ***Silene vulgaris,*** *Trifolium montanum*	*Calamogrostis varia subsp. varia, Campanula rapunculoides, Coronilla varia, Epilobium dodonaei, Galium verum, Poa alpina,* ***Plantago media,*** *Potentilla verna, Onobrychis viciifolia subsp. montana, Sesleria caerulea,* ***Trifolium medium***

En gras, les espèces observées sur la zone de projet

- Haie haute le long de la RD907 – Arbres : *Acer pseudoplatanus , Quercus petraea , Carpinus betulus, Fraxinus excelsior, Picea abies, Ulmus glabra*
- Arbres remarquables en entrée de site et espace détente : *Fagus sylvatica, Acer platinoïdes, Sorbus aucuparia, Amélanchier canadaensis*
- Arbustes des haies et talus : *Cornus sanguinea, Prunus avium, Corylus avellana, Ligustrum vulgare, Lonicera xylosteum, Viburnum lantana, Amelanchier ovalis, Euonymus europaeus*
- Végétalisation des banquettes : *Acer opalus, Acer campestre, Betula verrucosa, Crataegus oxyacantha, Prunus spinosa, Crataegus monogyna, Rubus idaeus*
- Arbres fruitiers du verger : *Pyrus communis, Malus communis, Cydonia oblonga, Prunus avium.*


N
Chemin du Mont aux Raffours
Verger
Pâturage
Clôture
Accueil
Accès
Plateforme graviers
766
BUS
RD 907
Entrée des gorges
LE GIFFRE
0 10 50 50m

Exemple d'amphithéâtre enherbé

Exemple de parking mêlant graviers et bois

Blocs rocheux auteur du site

Verger et pâturage

Exemple de belvédère

Plan d'emplacement coupe

Mobilier en blocs rocheux

PIECE 11A – RESUME NON TECHNIQUE DE L'ETUDE D'IMPACT RELATIVE A L'ARTICLE R..122-5 DU CODE DE L'ENVIRONNEMENT

Le contenu de l'étude d'impact est proportionné à la sensibilité environnementale de la zone susceptible d'être affectée par le projet, à l'importance et la nature des travaux, installations, ouvrages, ou autres interventions dans le milieu naturel ou le paysage projetés et à leurs incidences prévisibles sur l'environnement ou la santé humaine.

Le résumé non technique de l'étude d'impact relative à l'autorisation d'exploitation de la carrière des Tines à Sixt-Fer-à-Cheval est proposé au sein d'un document séparé.

PIECE 11B –ETUDE D'IMPACT

Le contenu de l'étude d'impact est proportionné à la sensibilité environnementale de la zone susceptible d'être affectée par le projet, à l'importance et la nature des travaux, installations, ouvrages, ou autres interventions dans le milieu naturel ou le paysage projetés et à leurs incidences prévisibles sur l'environnement ou la santé humaine.

L'étude d'impact relative à l'autorisation d'exploitation de la carrière des Tines à Sixt-Fer-à-Cheval est proposée au sein d'un document séparé.

PIECE 12 – DESCRIPTION DES CAPACITES TECHNIQUES ET FINANCIERES

Les paragraphes suivants précisent les éléments attendus au titre de l'article L.181-27 du Code de l'Environnement.

Les annexes citées sont proposées en annexe au présent dossier.

1. CAPACITÉS TECHNIQUES

Les capacités techniques de l'Entreprise DECREMPS BTP sont détaillées en Annexes 9, 10, 11 et 12.

1.1. MOYENS HUMAINS

L'Entreprise DECREMPS BTP a un effectif total de 110 personnes.

Elle possède les compétences en personnel qualifié pour la conduite de l'exploitation de la carrière des Tines.

Dans le cadre de l'autorisation d'exploiter demandée, l'équipe d'exploitation est composée :

- D'un Responsable d'Exploitation
- De chefs de chantiers qualifiés
- De conducteurs d'engins d'expérience.

Les services Topographie, Laboratoire et Contrôles internes complètent l'équipe d'exploitation.

1.2. MOYENS MATERIELS

L'Entreprise DECREMPS BTP dispose en propre des matériels nécessaires pour assurer l'exploitation :

- Matériels d'extraction (Pelle de 13 à 50 t)
- Matériels de chargement et transport (Chargeuses pneu et camions 8x4)
- Matériels d'entretien des pistes (arrosage).

2. CAPACITÉS FINANCIÈRES

Les capacités financières de l'Entreprise DECREMPS BTP sont détaillées en Annexe 13.

2.1. RESULTATS FINANCIERS

Les résultats financiers de l'Entreprise DECREMPS BTP sont les suivants.

- Chiffre d'affaires 2015 / 2016 : 12 242 974 €
- Chiffre d'affaires 2016 / 2017 : 13 363 412 €
- Chiffre d'affaires 2017 / 2018 : 12 815 535 €
- Chiffre d'affaires 2018 / 2019 : 19 721 000 €
- Chiffre d'affaires 2019 / 2020 : 18 898 000 €
- Chiffre d'affaires 2020 / 2021 : 20 875 000 €.

2.2. GARANTIES FINANCIERES

L'Entreprise DECREMPS BTP fournira une garantie bancaire couvrant le besoin de garanties financières pour les périodes 2022-2027 et 2027-2032 suivant le calcul fourni à la pièce 15 Modalités de garanties financières.

2.3. ASSURANCES

L'Entreprise DECREMPS BTP est assurée à hauteur de 1 000 000 euros auprès de SMABTP pour les atteintes accidentelles à l'Environnement (voir Annexe 14).

Annexes

Annexe 9 : Moyens en personnel

Annexe 10 : Moyens en matériel

Annexe 11 : Qualifications professionnelles

Annexe 12 : Attestation sur l'honneur

Annexe 13 : Chiffres d'affaires

Annexe 14 : Attestations d'assurance

PIECE 13 – ETUDE DE DANGERS

L'étude de dangers mentionnée à l'article L.181-25 et définie au III de l'article D.181-15-2 du Code de l'Environnement est présentée dans les pages suivantes.

1. MÉTHODOLOGIE

Conformément à l'article D.181-15-2 du Code de l'Environnement, la demande d'autorisation environnementale concernant un projet ICPE, doit comporter une étude de dangers mentionnée à l'article L.181-25 du Code de l'environnement et aux articles suivants :

- Article L181-1 - 2° (ICPE) du Code de l'Environnement ;
- Article R181-14- II du Code de l'Environnement ;
- Article D181-15-2 – 10 ° du Code de l'Environnement ;
- Article D181-15-2 III du Code de l'Environnement.

L'étude des dangers expose les dangers que peuvent présenter les installations en cas d'accident, en présentant une description des accidents susceptibles d'intervenir que leur cause soit d'origine interne ou externe, et en décrivant la nature et l'extension des conséquences.

Elle est élaborée de manière à répondre aux dernières évolutions réglementaires et, intègre notamment les textes suivants :

- Arrêté du 29/09/2005 relatif à l'évaluation et à la prise en compte de la probabilité d'occurrence, de la cinétique, de l'intensité des effets et de la gravité des conséquences des accidents potentiels dans les études de dangers des installations classées soumises à autorisation ;
- Circulaire du 10 mai 2010 récapitulant les règles méthodologiques applicables aux études de dangers, à l'appréciation de la démarche de réduction du risque à la source et aux plans de prévention des risques technologiques (PPRT) dans les installations classées en application de la loi du 30 juillet 2003.

Dans cette optique, elle comprend les étapes suivantes :

- La description et la caractérisation de l'environnement :
    - L'environnement comme source potentielle d'agression,
    - L'environnement comme cible ;
- L'identification et la caractérisation des potentiels de dangers à partir des étapes suivantes :
    - L'identification des potentiels de dangers des produits,
    - L'identification des potentiels de dangers des activités et des équipements,
    - L'identification des potentiels de dangers des installations annexes,
    - L'identification des potentiels de dangers liés aux pertes d'utilité,

  - L'analyse des antécédents d'accidents survenus sur d'autres sites mettant en œuvre des installations, des produits et des procédés comparables ;
- Analyse des potentiels de dangers et des principales dispositions de réduction des potentiels de dangers. Cette partie vise à présenter les dispositions prises pour d'une part supprimer ou substituer aux procédés dangereux, à l'origine des dangers potentiels, des procédés ou produits présentant des risques moindres et/ou d'autre part réduire autant que possible les quantités de matière en cause ;
- Méthodes et moyens de calcul utilisés pour la modélisation des phénomènes dangereux ;
- Modélisation des effets des phénomènes dangereux maximum retenus (estimation des conséquences de la matérialisation des dangers). L'objectif de cette étape est de modéliser les effets des phénomènes dangereux maximum, représentatifs des potentiels de dangers et totalement découplés du niveau de maîtrise des risques par l'exploitant et des barrières de sécurité actives existantes. La modélisation de ces effets a pour unique but de fournir une indication des potentiels de dangers d'une installation et non une distance d'effet à proprement parler. Cette étape a pour objectif de déterminer si une installation est susceptible ou non de générer des zones d'effets hors site ;
- Evaluation des effets dominos ;
- Description des mesures générales de prévention des risques ;
- Evaluation détaillée des risques des installations présentant des potentiels de dangers notables afin d'identifier les barrières de sécurité (actives et passives) existantes ainsi que les phénomènes dangereux réduits ; le cas échéant ;
- Organisation des secours ;
- Conclusion.

Cette étude des dangers constitue une pièce s'inscrivant dans le cadre du dossier de demande d'autorisation d'environnementale.

2. LOCALISATION ET PRÉSENTATION DU PROJET

2.1. PROJET

La carrière des Tines à Sixt-Fer-à-Cheval, autorisée depuis 1957, était une carrière de roche massive exploitée par l'Entreprise DECREMPS BTP pour ses besoins propres en matériaux d'enrochements et de produits divers issus du concassage du brut de minage (Matériaux drainants, matériaux de couches de forme, enrochements, pierres d'ornement etc.).

Les autorisations d'exploiter successives ont été accordées à Dominique CANAL, puis à partir de 1991, à Jean-Jacques CANAL, propriétaires des parcelles sur lesquelles l'exploitation a eu lieu jusqu'en 2016.

Les arrêtés préfectoraux relatifs à ces autorisations successives sont listés ci-après :

- Arrêté d'autorisation d'exploiter n°4844-75 du 1er avril 1975 pour une durée de 6 ans ;
- Arrêté d'autorisation d'exploiter n°81-485 du 3 mars 1981 pour une durée de 5 ans à compter du 1er avril 1981 ;
- Arrêté d'autorisation d'exploiter n°367-86 du 26 mars 1986 pour une durée de 5 ans à compter du 1er mars 1986 ;
- Arrêté d'autorisation d'exploiter n°91-993 du 8 juillet 1991 jusqu'au 1er mars 1996 ;
- Arrêté d'autorisation d'exploiter n°98-436 du 27 février 1998 pour une durée de 15 ans ;
- Arrêté d'autorisation d'exploiter n°PAIC-2015-0027 du 30 juillet 2015 prolongeant l'autorisation d'exploiter jusqu'au 1er août 2016 et autorisant la SAS DECREMPS BTP à se substituer à M. Jean-Jacques CANAL pour l'exploitation de la carrière.

Depuis août 2016, l'exploitation a cessé sur la carrière des Tines.

Le présent dossier a pour objet une demande d'exploiter le site pour une durée de 10 ans, y compris la phase de réhabilitation de la carrière (2 ans).

La remise en état de la carrière sera réalisée par mise en remblais de matériaux inertes puis aménagements paysagers.

2.2. LOCALISATION

La carrière est située sur la commune de Sixt-Fer-à-Cheval (74), comme présenté sur la figure en page suivante.

L'accès se fait directement par la RD907. Cet accès sera légèrement modifié dans le cadre du projet. Les adaptations mineures envisagées ont été soumises au Département qui fera part de son avis dans le cadre de l'instruction administrative du présent dossier d'autorisation environnementale.

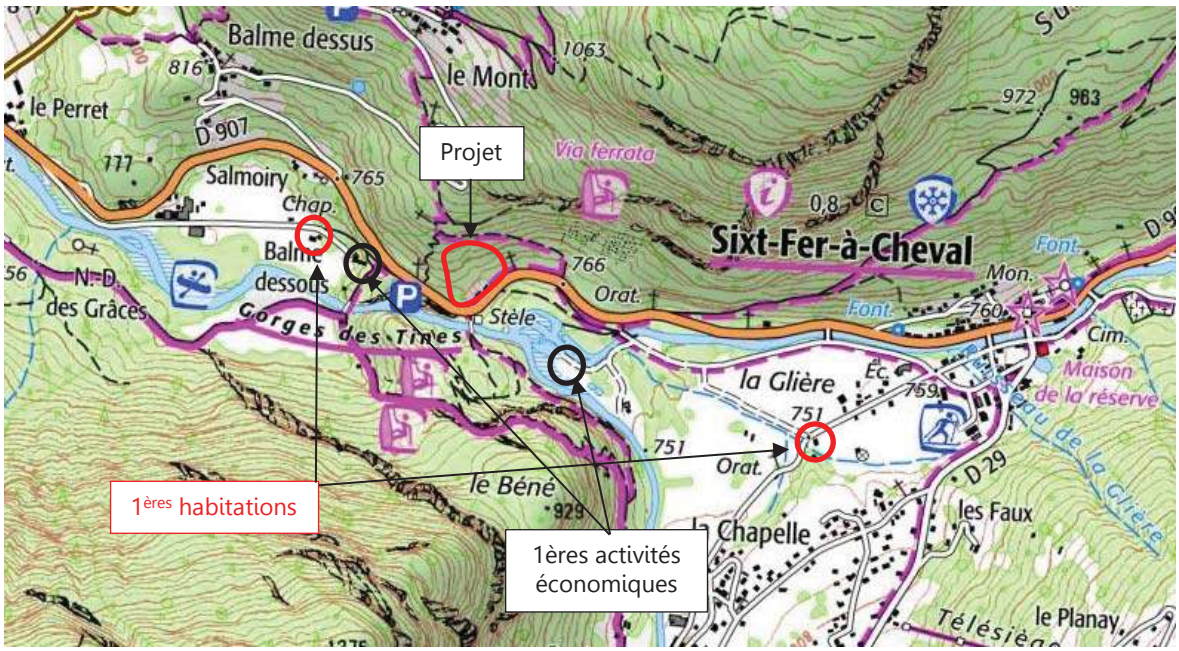
2.3. HABITAT PROCHE

La carrière de Tines est située en amont du resserrement des Gorges des Tines.

Les premières habitations se situent, à environ 350 mètres du site, à l'Ouest de ce dernier, au lieu-dit « Balme dessous ». A l'Est, les premiers habitats sont situés sur la plaine de la Glière, à 800m du site. Le village de Sixt-Fer-à-Cheval se situe à 800m du site vers l'est.

A noter cependant que le lieu-dit de la Balme dessous est isolé de la carrière du fait des mouvements topographiques de la montagne du Criou.

Les premières activités économiques sont distantes d'environ 250m.



Localisation du projet par rapport aux habitations et activités économiques

3. IDENTIFICATION ET CARACTÉRISATION DES POTENTIELS DANGERS DE L'ENVIRONNEMENT

3.1. ANALYSES DES DANGERS LIES A L'ENVIRONNEMENT DU SITE

3.1.1. Environnement naturel

3.1.1.1. *Contexte climatique*

- Températures :

Les importantes dénivelées et les effets de versant donnent des températures très variées, qui ont pour point commun des amplitudes thermiques marquées (continentalité). Les températures moyennes maximales sur ce territoire sont de – 3°C en janvier et + 16°C en juillet.

Les températures ne sont pas retenues comme source de dangers pour le site.

- Pluviométrie

Le régime pluviométrique est continental avec des maxima l'été (juin à août) et l'hiver (novembre à février). Les périodes de minima correspondent aux intersaisons (mars et octobre).

L'hiver, les précipitations sont beaucoup moins abondantes et se manifestent sous forme de neige. Le mois le plus sec est mars, sous influence des masses d'air polaires. La persistance du manteau neigeux est au minimum de trois mois (mi-décembre/mi-mars).

Les quantités annuelles de pluies mesurées sur le bassin versant du Giffre s'échelonnent de 1100mm à plus de 3000 mm/ an alors que la moyenne nationale se situe aux alentours de 900 mm/an.

Les précipitations extrêmes ne sont pas retenues comme source de dangers pour le site.

- Vents

Les données statistiques relatives au vent sont issues d'Info Climat, à partir de la station de Verchaix.

Depuis 2016, la rafale de vent la plus violente enregistrée a atteint 49.9 km/h, en février 2016.

Les vents violents ne sont pas retenus comme source potentielle de dangers pour le site.

- Neige

Les données statistiques relatives à la neige sont issues de Ski info, à partir de la station de Sixt-Fer-à-Cheval. Elle se situe à 20 km du site, vers le sud-est.

En 2019-2020, l'enneigement maximum au sommet était de 45cm, contre 20cm en bas. Il a neigé 11 jours, et la plus grosse chute de neige était de 20cm.

Une année riche en neige était la saison 2017-2018. Avec un enneigement maximum au sommet de 465cm, contre 45cm en bas, c'est une année prolifique. Un total de 48 jours de neige, avec une plus grosse chute à 50cm.

La neige n'est pas retenue comme source potentielle de dangers pour le site.

Les conditions climatiques ne sont donc pas retenues comme source de dangers pour le site.

3.1.1.2. *Séisme*

La France dispose d'un zonage sismique divisant le territoire national en cinq zones de sismicité croissante en fonction de la probabilité d'occurrence des séismes (articles R563-1 à R563-8 du Code de l'Environnement modifiés par les décrets n° 2010-1254 du 22 octobre 2010 et n° 2010-1255 du 22 octobre 2010, ainsi que par l'arrêté du 22 octobre 2010 relatif à la classification et aux règles de construction parasismique applicables aux bâtiments de la classe dite « à risque normal ») :

- une zone de sismicité 1 où il n'y a pas de prescription parasismique particulière pour les bâtiments à risque normal (l'aléa sismique associé à cette zone est qualifié de très faible),
- quatre zones de sismicité 2 à 5, où les règles de construction parasismique sont applicables aux nouveaux bâtiments, et aux bâtiments anciens dans des conditions particulières.

La commune de Sixt-Fer-à-Cheval est en zone de sismicité moyenne (4).

Le tableau suivant, issu du site Internet Sis France du BRGM, recense les séismes ressentis sur la commune de Sixt-Fer-à-Cheval.

Date	Heure	Choc	Localisation épicentrale	Région ou pays de lépicentre	Intensité épicentrale	Intensité dans la commune
8 Septembre 2005	à 11 h 27 min 18 sec		MASSIF DU MONT-BLANC (VALLORCINE)	ALPES SAVOYARDES	5	5
23 Février 2004	à 17 h 31 min 21 sec		JURA (S. BAUME-LES-DAMES)	FRANCHE-COMTE	5,5	3
22 Février 2003	à 20 h 41 min 6 sec		PAYS FORESTIER SOUS-VOSGIEN (RAMBERVILLERS)	VOSGES	6,5	2
23 Février 2001	à 22 h 19 min 54 sec		VALAIS (MARTIGNY)	SUISSE	5	4
19 Août 2000	à 8 h 37 min 26 sec		FAUCIGNY (MAGLAND)	ALPES SAVOYARDES	4,5	3,5
3 Mai 1984	à 8 h 56 min 51 sec		FAUCIGNY (CLUSES)	ALPES SAVOYARDES	5	3
27 Juin 1968	à 15 h 43 min 40 sec		CHABLAIS (ABONDANCE)	ALPES SAVOYARDES	6,5	3
5 Janvier 1967	à 16 h 35 min 1 sec		FAUCIGNY (MARIGNIER)	ALPES SAVOYARDES	4	0
18 Septembre 1964	à 5 h 49 min		CHABLAIS (SAMOENS)	ALPES SAVOYARDES	3,5	3,5
19 Mai 1954	à 9 h 34 min 55 sec		VALAIS (N-W. SION)	SUISSE	7	4
11 Septembre 1948	à 0 h 46 min		MASSIF DU MONT-BLANC (VALLORCINE)	ALPES SAVOYARDES		0
30 Août 1947	à 6 h 47 min 42 sec		MASSIF DU MONT-BLANC (VALLORCINE)	ALPES SAVOYARDES	4,5	4
26 Janvier 1946	à 3 h 15 min 23 sec	R	VALAIS (CHALAIS)	SUISSE	7	
25 Janvier 1946	à 21 h 39 min	R	VALAIS (CHALAIS)	SUISSE		
25 Janvier 1946	à 20 h 37 min	R	VALAIS (CHALAIS)	SUISSE		
25 Janvier 1946	à 17 h 32 min 8 sec		VALAIS (CHALAIS)	SUISSE	7,5	5
4 Juillet 1880	à 9 h 20 min		VALAIS (VISP)	SUISSE	7	0
31 Décembre 1879	à 1 h 30 min	R	CHABLAIS (MONTRIOND)	ALPES SAVOYARDES		
30 Décembre 1879	à 20 h 10 min	R	CHABLAIS (ST-JEAN-D'AULPS)	ALPES SAVOYARDES	5,5	
30 Décembre 1879	à 12 h 27 min		CHABLAIS (ST-JEAN-D'AULPS)	ALPES SAVOYARDES	7	6,5

L''intensité est évaluée selon l'échelle macrosismique MSK (échelle de 0 à 12) dont un extrait est présenté ci-dessous :

- **0 : secousse déclarée non ressentie** (valeur propre à SisFrance, hors échelle MSK),
- **1 : secousse non ressentie** mais enregistrée par les instruments (valeur non utilisée),
- **2 : secousse partiellement ressentie** notamment par des personnes au repos et aux étages,
- **3** : **secousse faiblement ressentie** balancement des objets suspendus,
- **4 : secousse largement ressentie** dans et hors des habitations, tremblement des objets,
- **5 : secousse forte** réveil des dormeurs, chutes d'objets, parfois légères fissures dans les plâtres,
- **6 : dommages légers,** parfois fissures dans les murs, frayeur de nombreuses personnes,
- **7 : dommages prononcés,** larges lézardes dans les murs de nombreuses habitations, chutes de cheminées.

L'intensité maximale ressentie dans la commune est de 6,5, provoquant au maximum des « des fissures dans les murs ». Ce niveau d'intensité est susceptible de générer des dommages notables au niveau des installations du site.

Le séisme est donc retenu comme source potentielle de dangers dans la suite de l'étude.

La section II de l'arrêté du 4 octobre 2010 modifié définit les dispositions relatives aux règles parasismiques est applicables à certaines ICPE.

Sont concernés les équipements des sites SEVESO qui sont susceptibles de conduire, en cas de séisme, à un ou plusieurs phénomènes dangereux dont les zones des dangers graves pour la vie humaine (au sens de l'arrêté ministériel du 29 septembre 2005) dépassent les limites du site, sauf si ces zones ne concernent, hors du site, que des zones sans occupation humaine permanente.

Pour les équipements concernés, l'exploitant doit élaborer une étude permettant de déterminer les moyens techniques nécessaires à leur protection parasismique (au plus tard le 31 décembre 2015 sur des sites existants).

Un arrêté (pris avant le 31 décembre 2016) fixera alors l'échéancier de mise en œuvre des moyens techniques nécessaires à la protection parasismique des équipements sans toutefois dépasser le 1er janvier 2021.

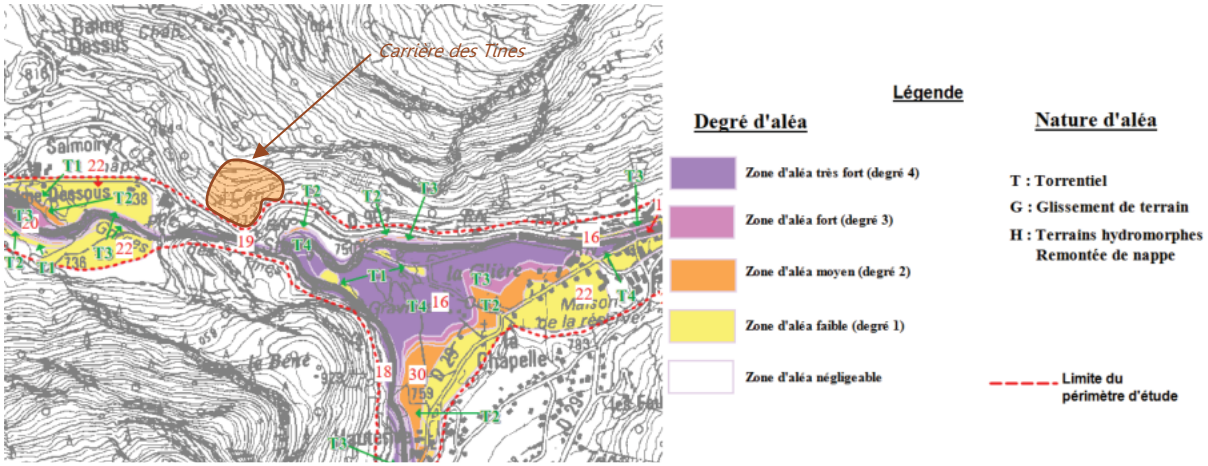
Cependant les installations visées dans cette étude ne relèvent pas de la réglementation ICPE- régime Seveso. La carrière n'est donc pas concernée par cette obligation. Aucune construction de bâtiment n'est prévue dans le cadre du projet.

La source de dangers se limite à la chute de blocs circonscrite au périmètre de la carrière et sans incidence pour l'environnement extérieur.

3.1.1.3. *Inondation*

La commune de Sixt-Fer-à-Cheval est soumise à de nombreux risques naturels : avalanches, inondations, mouvement de terrain et séisme (zone de sismicité 4).

Selon le PPRn de Sixt-Fer-à-Cheval, la carrière des Tines est située à l'extérieur du périmètre d'étude du PPRN. Elle n'est donc pas soumise à un quelconque aléa.



Extrait de la carte des aléas du PPRn au droit de la carrière

L'inondation n'est pas retenue comme source potentielle de dangers dans la suite de l'étude, compte tenu de la configuration de la carrière qui n'intercepte pas d'écoulements.

3.1.1.4. *Feu de forêt*

D'après le Dossier Départemental des Risques Majeurs (DDRM) de Haute-Savoie en 2018 et l'atlas départemental du risque incendie de forêt en Haute-Savoie, la commune de Sixt-Fer-à-Cheval n'est pas concernée par le risque feu de forêt.

Le feu de forêt n'est pas retenu comme source potentielle de dangers pour le site.

3.1.1.5. *Mouvement de terrain*

D'après le Dossier Départemental des Risques Majeurs (DDRM) de Haute-Savoie en 2018, plusieurs phénomènes de mouvement de terrain sont recensés aux alentours de la commune de Sixt-Fer-à-Cheval.

La liste des principaux mouvements de terrain du DDRM à proximité est la suivante :

- *Mouvement de terrain à Feternes, 2001.*
- *Glissement de terrain à La Clusaz, janvier 2004.*
- *Coulées boueuses aux Contamines Montjoie, août 2005.*
- *Chute de pierre, qui a couté la vie à un automobiliste à Saint Jeoire, août 2005.*
- *Chutes de blocs issus du Biclop à Veyrier du Lac, mars 2006.*
- *Chutes de Blocs à Chamonix, mars 2007.*
- *Chute de blocs sur la route menant au plateau des Glières, à Thorens, novembre 2007.*

Nous rappelons que selon le PPRn de Sixt-Fer-à-Cheval, la carrière des Tines est située à l'extérieur du périmètre d'étude du PPRN. Elle n'est donc pas soumise à un quelconque aléa.

Par ailleurs, une étude stabilité a été réalisée par SAGE en juin 2019. Cette étude géostructurale permet de tirer les principales conclusions suivantes :

1. l'examen direct sur le site n'a pas mis en évidence de failles importantes (de grande extension et d'ouverture métrique) ou de zones instables au droit de la zone exploitée de la carrière. La faisabilité du projet d'exploitation est donc vérifiée.
2. localement certaines combinaisons de fractures peuvent conduire à individualiser des compartiments instables au niveau des fronts. Dans l'ensemble, ces mécanismes s'avèrent peu préjudiciables à condition de respecter les inclinaisons de talus données dans le rapport. La plupart du temps, la purge des blocs les plus instables se fera mécaniquement au moment de l'extraction des matériaux.

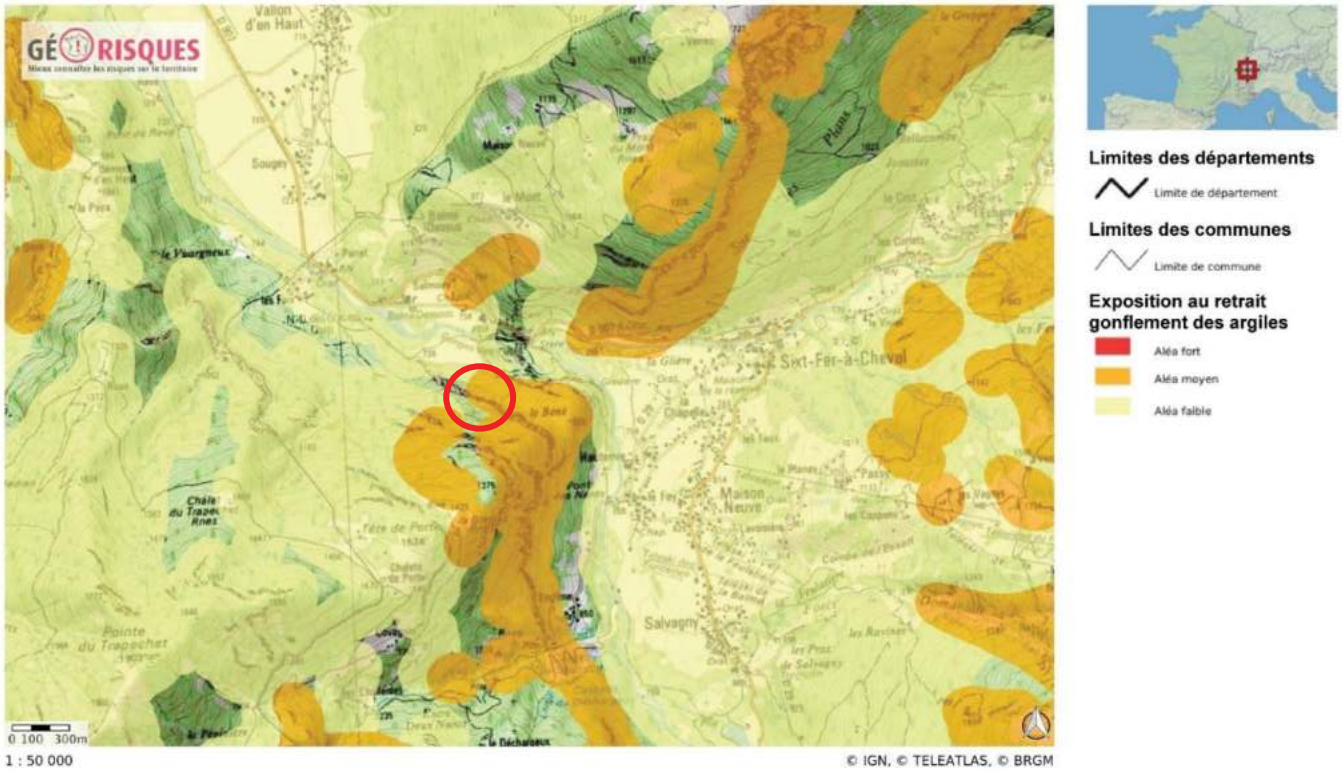
3. le projet prévoit la création de fronts de 15 mètres de hauteur séparés par des risbermes de 3 à 5 mètres de largeur (en fonction de l'inclinaison des fronts). Ces recommandations seront respectées pour garantir la stabilité générale des talus (un calcul de stabilité pourra être réalisé ultérieurement sur la base des profils transmis par l'entreprise). Enfin, il peut être intéressant de procéder à une inspection visuelle des fronts sur une fréquence annuelle pour contrôler la stabilité des fronts et procéder éventuellement à une adaptation de ces recommandations,
4. il est conseillé d'extraire la roche à l'explosif en technique d'abattage par prédécoupage pour éviter la création de zones de hors-profil et limiter grandement les ébranlements nocifs transmis par l'explosion à la roche.

Les mouvements de terrain sont retenus comme source potentielle de dangers pour le site, du fait de la présence de falaise et de front de taille. Cependant, les fronts de tailles sont stables et ne montrent pas de potentiels dangers vis-à-vis de l'extérieur au vu des résultats de l'étude de stabilité réalisée (voir Annexe 4)**.**

3.1.1.6. *Retrait et gonflement d'argiles*

D'après la cartographie du site Géorisques, la commune de Sixt-Fer-à-Cheval est exposée aux retrait-gonflements des sols argileux et le site la carrière des Tines est localisé au niveau d'une zone où l'aléa retrait-gonflement des argiles est considéré comme nul à faible.

Le retrait-gonflement d'argiles n'est donc pas retenu comme source potentielle de dangers pour le site.



3.1.2. Voies de communication avoisinantes

Le site de la carrière des Tines est implanté en bordure de la RD907 par laquelle se fait l'accès au site.

Aucun autre axe de circulation, tant routier que ferroviaire, n'est implanté à proximité.

Il n'y a pas de risque associé à ces axes de circulation vis-à-vis de la carrière, d'autant que des adaptations mineures sont envisagées pour améliorer la visibilité (voir Annexe 5) au niveau de cet accès. Ces adaptations ont été soumises au Département qui fera part de son avis dans le cadre de l'instruction administrative du présent dossier d'autorisation environnementale.

Par ailleurs, vu l'éloignement des aérodromes/aéroports les plus proches, les chutes d'aéronefs ne sont pas retenues comme source de dangers pour les installations du site.

3.1.3. Risques technologiques et nucléaires

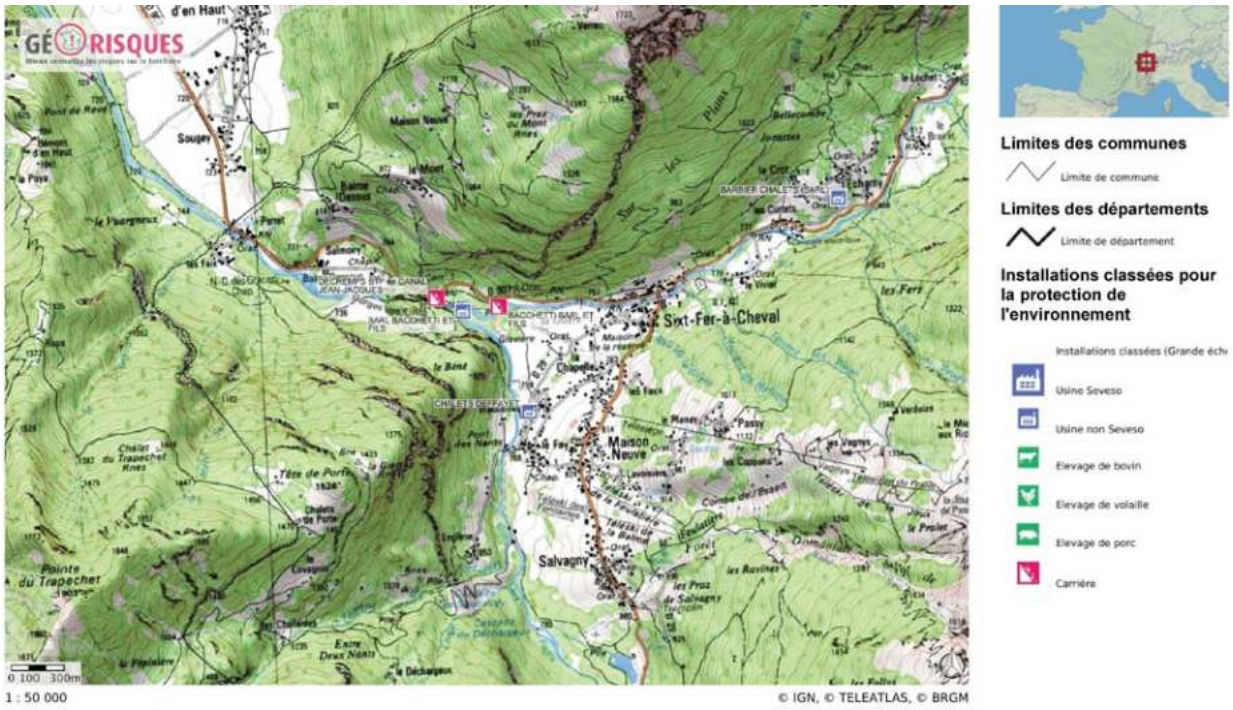
3.1.3.1. *Risques industriels*

Les établissements ICPE (non SEVESO) soumis à autorisation ou enregistrement recensés d'après la Base des ICPE à proximité du site de la carrière des Tines, sont reportés dans le tableau ci-dessous.

Etablissement	Activité / Type	Classement ICPE	Commune	Localisation par rapport au site
BACCHETTI SARL ET FILS	Exploitation de carrière Broyage, concassage,...et autres produits minéraux ou déchets non dangereux inertes Produits minéraux ou déchets non dangereux inertes (transit) Liquides inflammables (dépôt)	Enregistrement (Exploitation de carrière à l'arrêt)	Sixt-Fer-à-Cheval	Moins de 500m
CHALETS DEFFAYET	Travaux de charpente Travail du bois ou matériaux combustibles analogues Mise en œuvre de produits de préservation du bois et dérivés	Autorisation	Sixt-Fer-à-Cheval	Env. 850m
BARBIER CHALETS	Travaux de charpente Mise en œuvre de produits de préservation du bois et dérivés	Autorisation	Sixt-Fer-à-Cheval	Env. 2,5km

L'environnement industriel n'est donc pas retenu comme source potentielle de dangers pour le site.

Ces ICPE sont repérées sur la figure ci-après.



3.1.3.2. *Rupture de barrage*

D'après le DDRM, le département de Haute Savoie et ses alentours (qui pourraient occasionner des risques) compte trois barrages significatifs. **Le barrage du Jotty installé sur la Dranse de Morzine (à plus de 40 kilomètres du site), le barrage d'Emosson (Suisse), et le barrage de Génissiat (Ain).**

Globalement, ces barrages sont à prendre en compte mais sont assez éloignés pour ne pas évoquer de danger.

Compte tenu des faibles fréquences de rupture des ouvrages, l'État n'a pas prévu de mesure d'urbanisme à l'aval des barrages.

Conformément à l'annexe II de l'Arrêté du 26 mai 2014 relatif à la prévention des accidents majeurs dans les installations classées mentionnées à la section 9, chapitre V, titre Ier du livre V du code de l'environnement, « Certains événements externes pouvant provoquer des accidents majeurs peuvent ne pas être pris en compte dans l'étude de dangers ». C'est le cas notamment, en l'absence de règles ou instructions spécifiques, des « ruptures de barrage de classe A ou B au sens de l'article R. 214-112 du code de l'environnement ».

La nature même du risque a conduit à privilégier l'information, à organiser l'alerte et l'évacuation.

La rupture de barrage n'est donc pas retenue comme source potentielle de dangers pour le site.

3.1.3.3. *Transport de matières dangereuses*

D'après le Dossier Départemental des Risques Majeurs de Haute Savoie (2018), la commune de Sixt-Fer-à-Cheval n'est pas concernée par les risques TMD.

3.1.3.4. *Nucléaire*

D'après le Dossier Départemental des Risques Majeurs de Haute Savoie (2018), la commune de Sixt-Fer-à-Cheval n'est pas concernée par le risque nucléaire.

3.1.4. La malveillance

Le périmètre anciennement autorisé est aujourd'hui entièrement clôturé et fermé par un portail cadenassé.

La malveillance n'est pas retenue comme source de dangers pour le site (conformément au paragraphe 1.2.1 de la circulaire du 10 mai 2010).

3.1.5. Synthèse des sources potentielles de dangers

Les seules sources potentielles de danger notable liée à l'environnement du site de la carrière des Tines retenues sont les mouvements de terrain (chutes de blocs) et les séismes.

La source de dangers se limite à la chute de blocs circonscrite au périmètre de la carrière et sans incidence pour l'environnement extérieur.

Au niveau industriel, on recense trois entreprises, non Seveso, situées globalement loin du site en cas d'accidents sur le site de la carrière des Tines. Ces établissements ne présentent pas de risque particulier pour le site et les activités projetées en raison des activités exercées (exploitation de matériaux, travaux de charpente, etc.) et de l'éloignement géographique de leurs installations par rapport au site.

De plus, aucune information d'éventuelles zones d'effet affectant le site et les activités projetées n'ont été recensées. **Les activités industrielles ne seront donc pas retenues comme sources potentielles d'agression dans le reste de l'étude.**

4. IDENTIFICATION ET CARACTÉRISATION DES POTENTIELS DE DANGERS

4.1. PRESENTATION DE LA METHODE

Le terme de potentiel ou source de dangers désigne ici tout équipement ou activité qui, par les produits qu'il contient ou par les réactions ou les conditions particulières mises en jeu pour ces produits, est susceptible d'occasionner, en cas de libération de son potentiel de dangers, des dommages majeurs sur les enjeux à la suite d'une défaillance.

La libération des potentiels de dangers peut se traduire par des événements ou phénomènes redoutés tels que des incendies de nappe de liquides inflammables, suite à la perte de confinement d'une capacité de stockage, d'une canalisation ou de tout autre équipement, des ruptures de réservoirs fixes, mobiles ou des canalisations sans possibilité d'interruption de fuite et formation de nuages de gaz toxiques ou inflammables, etc.

L'objectif de cette étape est d'identifier :

- Les potentiels de dangers des produits présents sur le site (**produits minéraux : matériaux d'extraction, carburant pour l'alimentation des engins**) ;
- Les activités projetées (**minage, chargement des matériaux**.).

4.2. IDENTIFICATION DES PRODUITS PRESENTANT UN POTENTIEL DE DANGERS NOTABLE

Les principaux produits utilisés ou mis en œuvre sur le site seront :

- **Les produits minéraux et, matériaux extraits**, issus de l'exploitation de la carrière. Il s'agit de roches massives, matières premières naturelles inertes qui ne présentent aucun danger particulier (ni toxique, ni combustible, ni nocif, ni corrosif, ni irritant **en particulier par d'amiante**) ;

- **Les produits annexes.** Ce sont principalement :
  - Du carburant utilisé pour les engins (chargeurs, etc.) ;
  - Des produits utilisés pour les petits travaux de maintenance et d'entretien des équipements et engins (huiles, liquides de refroidissement, graisses).

On notera que l'entretien et la maintenance des engins seront réalisés dans les ateliers de l'Entreprise DECREMPS BTP situés 22 rue des artisans ZA Des Chessins 74440 Taninges. Il n'existe donc pas de potentiel de danger notable, le risque étant limité uniquement à des fuites (huiles, carburants, liquides de refroidissement…) sur les engins intervenants sur le site.

Le ravitaillement en carburant des engins se fera par un camion ravitailleur sur une aire étanche de 6 x 12m installée sur le site, collectant les éventuelles fuites et en permettant le stockage d'urgence au sein d'une cuve de 1000l qui sera vidée le cas échéant par pompage. Cette aire étanche est localisée sur le plan d'autorisation proposée en Pièces Graphiques.

Concernant les explosifs, ces derniers sont livrés par une entreprise sous-traitante spécialisée (qui dispose des autorisations vigueur). Il n'y a aucun stockage sur site. C'est une utilisation à réception avec retour par l'entreprise spécialisée des quantités non utilisées (voir en annexe 5).

Les caractéristiques des principaux produits présents sur le site et l'identification des produits présentant un potentiel de danger notable sont présentées dans le tableau ci- dessous :

Produits	Conditionnement	Danger potentiel	Commentaires	Produit présentant un potentiel de danger notable
Produits minéraux matériaux extraits (matériaux roches massives)	Solide Vrac	Aucun matériaux naturels inertes incombustibles	Compte tenu de leur caractère inerte, ces produits ne présentent pas de potentiel de dangers et ne seront donc pas pris en compte dans la suite de l'étude des dangers (EDD).	Non
Produits pour les petits travaux de maintenance et d'entretien des équipements et engins (huiles, liquides de refroidissement, graisses) **Carburants**	Liquide		Les huiles et autres produits d'entretien seront stockés hors site dans les ateliers de l'entreprise. En outre, ces produits ont des points éclairs élevés (supérieurs ou égales à 210°C pour les huiles), et ne concernent que des fuites potentielles. Ces produits ne représentent pas un potentiel de dangers notable et ne seront donc pas pris en compte dans la suite de l'étude des dangers. Le ravitaillement en carburant des engins se fera par un camion ravitailleur sur une aire étanche	Non

Cette analyse a ainsi permis d'identifier qu'aucun produit présent sur le site n'est susceptible de présenter un potentiel de dangers notable sur le site.

4.3. IDENTIFICATION DES ACTIVITES ET EQUIPEMENTS PRESENTANT UN POTENTIEL DE DANGERS NOTABLE

Les potentiels de dangers des activités sont liés d'une part aux produits mis en œuvre et d'autre part aux conditions opératoires et à leurs dérives éventuelles (réactivité des produits, etc.).

Dans le cadre du projet, les activités et équipements seront essentiellement limités à l'extraction et aux engins de manutention (chargeurs, pelles).

Les éventuels potentiels de dangers des activités et équipements associés au projet sont listés dans le tableau ci-après.

Activité/ Description	Produits/ Conditions opératoires particulières	Potentiel de dangers notable résultant	Potentiel retenu
Extraction et traitement des matériaux	Tirs de mines Matériaux roches massives inertes – extraction front taille	Chute de blocs ou projection	**Potentiel de danger notable : chute de blocs instable sur le front taille, circonscrit à la zone d'exploitation** **= contrôle régulier par le chef de carrière et purge des éléments instables.** **Potentiel de danger notable : projection blocs lors des tirs de mines sur la départementale D907 / incidences sur la galerie souterraine (activité d'affinage de fromages d'Abondance) = procédure de ti, suivi des vibrations dans la galerie et interruption temporaire de la circulation sur la D907 / arrêt des tirs**
Evacuation des matériaux (matériaux roches massives, produits etc.) par engins - camions (chargement/ déchargement)	Hydrocarbures dans les réservoirs Matériaux inertes (matériaux alluvionnaires, etc.)	Pollution du sol en cas de fuite des réservoirs des engins et camions (quelques litres)	**Non retenu, aucun potentiel de dangers lié à l'activité proprement dite.** Risque de pollution limitée au droit de l'engin (faible quantité d'hydrocarbures présents dans les réservoirs) et présence de kits anti-pollution dans chaque engin.
		Incendie de l'engin	**Non retenu, aucun potentiel de dangers lié à l'activité proprement dite.** Risque de départ d'incendie d'intensité limitée du fait de l'absence de matériaux combustibles à proximité. Dégât matériel limité à l'engin.

Activité/ Description	Produits/ Conditions opératoires particulières	Potentiel de dangers notable résultant	Potentiel retenu
Approvisionnement en carburant des engins	Hydrocarbures (gasoil non routier) Approvisionnement en bord à bord	Pollution du sol en cas de fuite Incendie	**Non retenu, aucun potentiel de dangers lié à cette activité et ravitaillement effectué sur aire étanche collectant les éventuelles fuites et en permettant le stockage d'urgence au sein d'une cuve de 1000l qui sera vidée le cas échéant par pompage.** Les dispositifs de distribution seront munis de pistolet anti-débordement, limitant ainsi le risque d'épandage à quelques litres.

Les activités réalisées et projetées sur le site et les équipements associés ne sont pas susceptibles de présenter un potentiel de dangers notable du fait des produits mis en œuvre ou d'éventuelles dérives des conditions opératoires.

Des contrôles réguliers effectués par le chef de carrière de l'état des fronts et purge des instabilités sont réalisés pour éviter tout risque de chutes de blocs.

4.4. ANALYSE DES ANTECEDENTS D'ACCIDENT

L'accidentologie comporte 2 étapes, à savoir :

- **L'accidentologie externe** faisant état des accidents répertoriés dans le cadre d'activités ou d'équipements similaires et de ceux impliquant des produits particuliers (sur la base des produits présentant un potentiel de dangers notable identifiés précédemment) ;
- **L'accidentologie interne** recensant les accidents et incidents survenus sur le site.

4.4.1. Antécédents d'accidents externes

L'étude de l'accidentologie externe est réalisée à partir de la base de données ARIA, gérée par le Ministère de l'Ecologie, du Développement Durable et de l'Energie - Bureau d'Analyse des risques et Pollutions Industriels (BARPI).

Elle recense les incidents ou accidents qui ont, ou auraient, pu porter atteinte à la santé ou la sécurité publiques, l'agriculture, la nature et l'environnement. Pour l'essentiel, ces événements résultent de l'activité d'usines, ateliers, dépôts, chantiers, carrières, élevages... classés au titre de la législation relative aux Installations Classées.

Cette base de données est consultable sur le site Internet (www.aria.developpement-durable.gouv.fr).

Une consultation de la base de données du BARPI a été réalisée sur les accidents répertoriés dans le cadre d'activités similaires et ont porté sur :

- L'activité B08-12 relative à l'exploitation de gravières, de sablières et à l'extraction d'argiles et de kaolin et,
- L'activité B08-99 relative aux autres activités extractives.
- L'activité B08.11 relative à l'extraction de pierres ornementales et de construction, de calcaire industriel, de gypse, de craie et d'ardoise
- Accidents carrières en France Déchets et rejets accidentels d'effluents ou matériaux.

Les informations fournies couvrent la période allant jusqu'en 2020, permettant généralement d'obtenir une liste d'accidents illustratifs.

Cette recherche a permis de recenser les accidents ou incidents ; ils sont présentés en Annexe 15.

Les principaux résultats de cette recherche sont présentés ci-après.

Parmi les accidents répertoriés, un nombre important n'est pas représentatif des activités projetées. En particulier aucun plan d'eau ne sera présent, etc.

La typologie de ces accidents est la suivante :

Typologie	Répartition (%)
Intervention sur les engins / Accident de circulation	35%
Incendie / explosion	20%
Chute de personne / ensevelissement / Accidents corporels	24%
Glissement de terrain/rupture de merlon / Chute de bloc	12%
Pollution des sols/eaux	10%
Total	**100%**

Il ressort de cette analyse que la majorité des accidents concerne le personnel du site: blessures lors des interventions sur les équipements (cribles, bande transporteuse, etc.) et engins, ensevelissement de personne, accidents corporels, collision entre véhicules. Les conséquences de ces accidents peuvent être très réduites mais peuvent également aller jusqu'au décès de personnel du site.

Les incendies / explosions ont concerné principalement une explosion d'une mine / dynamites ou des feux sur des convoyeurs / bandes transporteuses à six reprises, un incendie sur un transformateur au pyralène, un feu dans un hangar à six reprises, un incendie de pneus, et le feu d'un engin venu sur la carrière pour le ravitaillement en carburant.

4.4.2. Antécédents d'accidents internes

Selon le retour d'expérience de l'entreprise DECREMPS, aucun accident ayant pu avoir des conséquences significatives sur la qualité des sols et des eaux, ou ayant généré des effets toxiques, de surpression ou thermique sur des tiers, n'a été recensé sur le site au cours des activités antérieures.

Par ailleurs, l'entreprise DECREMPS suit et enregistre dans une base de données les incidents et dysfonctionnements qui ont lieu sur ses sites. Cette base de données ne fait état d'aucun accident tel que l'incendie, l'explosion ou une pollution du milieu naturel.

4.4.3. Bilan et prise en compte de l'accidentologie

L'étude de l'accidentologie réalisée en interne et sur des activités comparables à celle du projet permet de mettre en avant les éléments suivants :

Les risques principaux associés à l'activité des carrières d'après le BARPI sont :

- **Des interventions sur les engins et des accidents de la circulation faisant intervenir des tombereaux, des camions ou des véhicules légers.**
- **Des cas d'incendie / explosions ont été recensés.** Ils ont concerné des feux des convoyeurs/ bande transporteuse, des bâtiments abritant les engins de chantier et les produits annexes, des pneus, un chargeur et un engin de ravitaillement en carburant ;
- **Des cas de pollution du milieu naturel ou des déversements accidentels.**

L'origine des incendies est rarement précisée, la présence **d'un point chaud liée à des travaux** est rapportée.

Parmi les accidents recensés, les conséquences en dehors des limites de l'installation sont nulles. Toutefois, les employés ont pu se trouver soit blessés ou tués.

Dans le cadre du projet, la prise en compte de l'accidentologie sur le site se traduira principalement par les mesures suivantes :

Risques	Moyens de prévention et de protection
Accident sur personne, ensevelissement, chute et perte de contrôle engins	Pour encadrer l'activité sur le site, un certain nombre de documents seront affichés sur le lieu de travail : – **Un règlement intérieur destiné aux salariés** qui développe : o les dispositions relatives à la discipline, o la nature et l'échelle des sanctions applicables, o les garanties de procédures dont jouissent les salariés en matière de sanctions disciplinaires, o l'hygiène, la sécurité et la médecine du travail ; - **Des consignes de sécurité applicables à tous qui développent les points suivants :** les règles de conduites générales, les équipements de protection du personnel en fonction du travail effectué et de la zone d'évolution, les risques inhérents au site, les précautions à prendre sur la zone d'exploitation, les consignes générales à suivre en cas d'accidents ; - **une formation et un recyclage du personnel pour le respect des consignes d'exploitation et de sécurité ;**

Risques	Moyens de prévention et de protection
	– **la signalisation et un plan de circulation. Un panneau réglementaire de signalisation et d'information est placé à l'entrée du site. Les règles de sécurité à respecter sur le site sont implantées aux endroits opportuns par des panneaux clairs et visibles (limitation de vitesse, etc.) ;** – les voies de circulation suffisamment larges pour permettre le croisement de camions ; – l'entretien régulier des voies de circulation ; – la formation des conducteurs ; – les véhicules conformes aux exigences règlementaires (y compris la présence d'avertisseur de recul) ; – l'entretien régulier des véhicules. Pour les intervenants extérieurs, ces consignes seront développées dans un protocole de sécurité ou un plan de prévention. Ces consignes, ainsi que les numéros de téléphone des services de secours et d'incendie, sont affichés à l'entrée du site. De plus, **le respect des consignes d'exploitation** : les opérations comportant des manipulations dangereuses et la conduite des installations (démarrage et arrêt, fonctionnement normal, entretien...) font l'objet de consignes d'exploitation écrites. L'ensemble du personnel (chef de carrière, conducteurs, etc.) est impliqué dans cette démarche. Une formation continue leur est proposée et dispensée en fonction du poste occupé (formation secouriste et sauveteur du travail (SST), formation incendie, habilitation électrique et Certificat d'Aptitude de Conduite en Sécurité (CACES) en fonction des engins conduits).
Incendie	– Un portail à l'entrée du site, – Contrôle des accès des personnes étrangères au site, fermeture cadenassée du portail en dehors des heures d'ouverture, - Limitation des sources d'ignition potentielles (entretien réglementaire des équipements électriques, permis feu, interdiction de fumer, etc.), - Contrôle visuel lors du chargement et déchargement des camions, - Vérification périodique des engins, des installations, des équipements, des installations électriques et de secours incendie par un organisme agréé permettant ainsi de limiter au maximum les risques d'incidents pouvant être à l'origine d'incendies ; - Affichage et respect des consignes d'exploitation : les opérations comportant des manipulations dangereuses et la conduite des installations (démarrage et arrêt, fonctionnement normal, entretien...) font l'objet de consignes d'exploitation écrites ; - Formation et recyclage du personnel pour le respect des consignes d'exploitation et de sécurité ; - Présence sur le site de moyens de lutte contre l'incendie : o de stocks de sables, o d'extincteurs répartis sur l'ensemble de la carrière. Les agents d'extinction seront appropriés aux risques à combattre, o d'un moyen permettant d'alerter les services d'incendie et de secours (téléphone). Ces matériels sont maintenus en bon état et vérifiés au moins une fois par an. Le personnel est formé à la mise en œuvre de l'ensemble des moyens de secours contre l'incendie.

Risques	Moyens de prévention et de protection
Rejet de matières dangereuses ou polluantes	- Stockage de produits (huiles et liquides de refroidissement, etc.) limité à quelques litres. Ces produits sont stockés sur rétention dans un container métallique fermé à clé, - Vérifications, maintenance et entretien périodiques des équipements et engins, - Présence de kits anti-pollution au droit des aires de chargement/déchargement/ dépotage des produits liquides et dans chaque engin.

4.5. SYNTHESE DE L'IDENTIFICATION ET CARACTERISATION DES POTENTIELS DE DANGERS

Suite à l'identification des produits et des activités/équipements présentant un potentiel de dangers notable - le cas échéant complétée ou validée par l'analyse de l'accidentologie - la sélection des potentiels de dangers notables (liés aux produits, aux activités/équipements et à l'accidentologie) a permis de déterminer qu'il n'existe pas de phénomène dangereux associé au site et à l'activité de la Carrière des Tines.

Par ailleurs, les tirs de mines génèrent un potentiel dangers de projections de blocs vis-à-vis de la D907. Ce potentiel dangers est limité compte tenu de la configuration du front de taille et de l'avancement par étage successif descendant et des dispositions prises en matière de sécurité (arrêt circulation de la D907 pendant les tirs de mines).

Pour rappel, l'analyse des potentiels de danger liés à l'environnement fait apparaître deux sources potentielles d'agression pour le site : les mouvements de terrain (chutes de blocs) et les séismes.

Ces deux évènements ne sont pas sources de potentiels de danger vis-à-vis du site du fait de la nature des produits et des activités.

5. DISPOSITIONS DE RÉDUCTION DES POTENTIELS DE DANGERS À LA SOURCE

Les principales dispositions de réduction des potentiels de dangers à la source sont présentées dans le tableau ci-dessous :

Activités - Equipements - Installations	Origine du potentiel de dangers	Dispositions de réduction du potentiel de dangers à la source
Stockages de produits liquides en général	Présence de matériaux combustibles, etc.	Séparation des zones de stockages (atelier de l'Entreprise, hors site de la Carrière des Tines) par rapport aux zones d'activité. Quantité de produits liquides stockée en quantité limitée et correspondant aux stricts besoins du site.
Front de taille	Chutes de blocs	Vérification quotidienne de l'état du front de taille par le Chef de carrière et purge des blocs instables le cas échéant Procédure de minage et coupure de la RD907

6. MÉTHODES ET MOYENS DE CALCUL UTILISÉS POUR LA MODÉLISATION DES PHÉNOMÈNES DANGEREUX RETENUS

Sans objet, l'identification des produits et des activités/équipements présentant un potentiel de dangers notable n'ayant permis de déterminer aucun phénomène dangereux associé au site et à l'activité de la Carrière des Tines.

7. MODÉLISATION DES PHÉNOMÈNES DANGEREUX MAXIMUM RETENUS

Suite à l'identification des produits, des activités/équipements présentant un potentiel de dangers, la sélection des potentiels de dangers notables a permis de déterminer aucun phénomène dangereux devant faire l'objet d'une quantification.

8. EVALUATION DES EFFETS DOMINOS

La définition retenue pour un effet domino est la suivante : « *Action d'un phénomène dangereux affectant une ou plusieurs installations d'un établissement qui pourrait déclencher un autre phénomène sur une installation ou un établissement voisin, conduisant à une aggravation générale des effets du premier phénomène* ».

Suite à l'identification des produits, des activités/équipements présentant un potentiel de dangers, la sélection des potentiels de dangers notables a permis de déterminer aucun phénomène dangereux associé au site et à l'activité de la Carrière des Tines.

L'évaluation des effets dominos est donc sans objet ici.

9. DESCRIPTION DES MESURES GÉNÉRALES DE PRÉVENTION DES RISQUES ET DE PROTECTION

9.1. ORGANISATION GENERALE

9.1.1. Formation du personnel

L'Entreprise DECREMPS dispense aux agents d'exploitation du site, des formations au poste de travail et à la sécurité. Ces formations sont principalement :

- la conduite des engins avec le CACES,
- la sécurité, et notamment les 1er secours et l'intervention,
- l'incendie.

Par ailleurs, tout nouvel arrivant bénéficie d'un accompagnement en interne, avec une personne d'expérience sur le poste.

Les agents d'exploitation du site se voient dispenser d'une formation portant sur le fonctionnement des équipements, la maintenance préventive, la maintenance curative et le nettoyage des matériels.

Les formations sont délivrées en interne ou par des organismes extérieurs.

9.1.2. Consignes d'exploitation

Les consignes d'exploitation retracent les instructions qu'il convient de respecter pour garantir le bon déroulement de la tâche. Ces éléments entrent dans la démarche de qualité de l'exploitant puisqu'ils visent à améliorer l'exploitation des activités.

Les consignes d'exploitation comportent explicitement les instructions de conduite des installations (fonctionnement normal, démarrage, maintenance, modification, essais) de façon à s'assurer du bon fonctionnement des installations. Ces documents, tenus à jour, sont accessibles à tous les membres concernés du personnel.

9.1.3. Consignes de sécurité

Les consignes de sécurité sont rédigées après l'analyse des risques encourus par telle ou telle activité. Elles visent à exposer les actions à respecter dans le but de se prémunir de l'occurrence d'un danger. Elles traduisent ainsi la prise en compte des évènements redoutés dans l'exploitation des activités sensibles.

Les consignes de sécurité sont établies pour maîtriser les opérations dangereuses, faire face aux situations accidentelles, mettre en œuvre les moyens d'intervention et d'évacuation et appeler les moyens de secours extérieurs. Ces documents, tenus à jour et accessibles, précisent notamment :

- Les procédures d'arrêt d'urgence des installations ;
- Les moyens d'intervention et de protection à utiliser selon les risques ;
- La conduite à tenir et les mesures d'urgence à prendre en cas d'accident (départ de feu, déversement accidentel de liquides...) ;
- La procédure d'alerte avec les numéros de téléphone du responsable du site, des services d'incendie et de secours ;
- Les interdictions de fumer et d'apporter du feu sous une forme quelconque.

9.1.4. Vérifications

Dans le cadre des mesures de prévention des risques, il convient de mettre en avant les vérifications de différents éléments et organes présents au sein des activités exploitées sur le site. Les vérifications générales suivantes sont entre autres réalisées :

- Vérification annuelle des installations électriques par un organisme certifié ;

- Vérifications et entretiens périodiques des appareils de manutention (chargeur,...), des unités de traitement des matériaux, par du personnel compétent ;
- Vérification annuelle des moyens de secours internes (extincteurs) par un organisme certifié.

La présence de la galerie souterraine utilisée comme cave d'affinage de fromages d'Abondance a été prise en compte. Pendant toute la durée du chantier de minage, un contrôle de vibration sera mis en place systématiquement sur la galerie. Ce dispositif comprendra a minima 2 capteurs tri-directionnels de 2 Hz de fréquence propre.

Le dispositif d'acquisition comportera un enregistrement systématique des signaux bruts destiné à vérifier l'adéquation entre les vitesses particulaires maximales et les plages fréquentielles correspondantes.

9.1.5. Habilitations

L'exploitation des activités du site induit l'instauration d'habilitations particulières. Ces autorisations garantissent le suivi des procédés par du personnel qualifié (conduite des engins de manutention, etc.).

9.2. PREVENTION DU RISQUE INCENDIE

Les moyens de prévention mis en place contribuant à limiter le risque incendie sont les suivants :

- La mise en place de consigne et d'affichage d'interdiction de fumer sur l'ensemble du site (signalisation de l'interdiction par panneaux et sensibilisation du personnel) ;
- Aucun travail par point chaud (soudage, etc.) n'est réalisé sur le site sans la délivrance d'un permis feu. Ces travaux sont limités sur le site. Le permis feu est valide pour la durée du poste de travail pour lequel il est délivré et est signé par l'opérateur et son responsable hiérarchique ; une surveillance après travaux est réalisée pour contrôler la zone de travail et détecter une anomalie éventuelle ;
- La formation et le recyclage du personnel pour le respect du permis de feu et de façon plus générale, des consignes de sécurité incendie ;
- La maintenance et le contrôle périodique des équipements par une société agréée ;
- Lorsque le site est en activité, du personnel est présent en permanence et reste prêt à intervenir sur tout départ de feu ;
- Une surveillance visuelle du site permettant d'agir au plus vite en cas de sinistre ;
- La mise en place de moyens de lutte contre la malveillance.

9.3. PREVENTION DU RISQUE DE POLLUTION

Le risque de pollution des sols par égouttures de fluides, est limité aux risques de fuites (huiles, carburants, liquides de refroidissement…) sur les engins intervenants sur le site.

En effet, l'entretien et la maintenance de ces engins seront réalisés dans les ateliers de l'Entreprise DECREMPS BTP situés 22 rue des artisans ZA Des Chessins 74440 Taninges. Le ravitaillement en carburant des engins se fera sur une aire étanche de 6 x 12m installée sur le site, collectant les éventuelles fuites et en permettant le stockage d'urgence au sein d'une cuve de 1000l qui sera vidée le cas échéant par pompage.

De plus, en ce qui concerne les véhicules (engins, camions) transitant sur le site, l'entretien régulier du matériel, ajouté aux vérifications périodiques réglementaires assurées par un organisme habilité permettent de maîtriser les risques de fuites d'huiles ou de carburants.

10. EVALUATION DÉTAILLÉE DES RISQUES

Cette étape doit permettre :

- la caractérisation en probabilité, gravité et cinétique des phénomènes dangereux susceptibles de conduire à un accident majeur,
- d'établir les barrières de sécurité et d'évaluer leurs performances (capacité de réalisation, temps de réponse et niveau de confiance),
- de vérifier l'acceptabilité du niveau de risque.

Les phénomènes dangereux à étudier en détail sont tous les phénomènes dangereux pouvant générer directement ou par effet domino des effets externes aux limites de propriété.

Aucun phénomène dangereux n'a été retenu au terme de la présente étude de danger.

L'évaluation détaillée des risques est donc sans objet.

11. ORGANISATION DES SECOURS

11.1. ORGANISATION DES SECOURS INTERNES

11.1.1. Organisation générale

L'ensemble du personnel est informé et sensibilisé aux risques de chaque opération ainsi qu'aux règles de sécurité à respecter.

Le site est équipé de dispositifs d'extinction conformes à la réglementation, appropriés au risque répartis sur l'ensemble du site. Le personnel est formé au maniement des extincteurs.

Par ailleurs, le site dispose de différents schémas d'alerte en fonction de la nature du sinistre (incendie, accident, etc.).

En ce qui concerne le suivi des accidents ayant eu ou ayant pu avoir un impact sur l'environnement ou la sécurité des riverains, un compte rendu sera établi.

11.1.2. Moyens d'intervention et d'alerte en cas d'accident

Une surveillance du site est assurée de jour. Toute anomalie est signalée. L'alerte pourra être donnée soit par un témoin soit par constatation par le personnel de jour (alerte téléphonique).

En cas d'accidents, la mission de première intervention pour le personnel présent est, en attendant les secours, de circonscrire le sinistre en évitant l'extension d'un éventuel incendie par exemple (isolement de la zone en feu, etc.).

En effet, en cas d'accident et s'il y a témoin, ce dernier procèdera par ordre chronologique aux actions suivantes :

1. RESTER A PROXIMITE de la victime ;
2. ALERTER ou FAIRE ALERTER ;
    1. Un secouriste,
    2. Le SAMU : 15 ou 112,
    3. Le Responsable du site,
    4. Le Responsable Sécurité du site.

En cas d'incendie et s'il y a témoin, ce dernier procèdera par ordre chronologique aux actions suivantes :

1. ALERTER :
    1. Les Pompiers : 18 ou 112,
    2. Le Responsable du site,
    3. Le Responsable Sécurité du site.

Les informations à donner au SAMU ou aux Pompiers sont les suivantes :

- Donner son numéro de téléphone ;
- Le lieu précis du sinistre ;
- Les circonstances de l'accident ;
- Le nombre de victime(s) et l'état de la ou les victime(s) ;
- Raccrocher le dernier afin d'être sûr que les secours ou pompiers ont tout compris ;
- Mettre quelqu'un à chaque entrée du site pour diriger les secours à leur arrivée vers le lieu du sinistre.

Le 15, 18 ou 112 pourront être composés directement par le combiné présent dans les locaux sociaux.

Des consignes de sécurité sont établies et affichées dans les locaux sociaux. Elles prévoient notamment :

- La conduite à tenir en cas de déversement accidentel de produits dans le milieu nature (mesures d'urgence à prendre, etc.) ;
- Les consignes de sécurité fixant la conduite à tenir en cas d'incendie, d'accident ou d'évacuation (alerte, alarme, évacuation du personnel, attaque du feu, etc.).

De plus, en cas d'accident avec impact potentiel sur l'environnement, le site dispose d'une procédure (voir Annexes 6 et 7)

Le Chef de carrière alerte l'inspecteur des Installations Classées.

11.1.3. Moyens humains

Le personnel en place est formé pour, en cas de besoin à :

- secourir les blessés et les évacuer en dehors des zones à risques,
- évacuer les personnes présentes sur site et les orienter vers un point de rassemblement en dehors des zones à risques,
- éteindre la zone en feu à l'aide des extincteurs,
- accueillir les secours extérieurs.

En cas d'incendie ou d'accident, le responsable du site devra, selon les cas, alerter les secours puis intervenir avec les moyens disponibles sur place.

L'ensemble du personnel est formé afin de pouvoir intervenir et réagir en cas d'incendie.

11.1.4. Moyens de lutte contre l'incendie

Pour lutter contre l'incendie, le site dispose d'un ensemble d'extincteurs répartis sur l'ensemble du site. Ils sont adaptés aux types de feux pouvant se produire sur le site. Un extincteur est également présent dans chaque véhicule.

Ce matériel est vérifié une fois par an par un organisme extérieur.

Des stocks de sables présents sur le site peuvent également contribuer à éteindre un départ de feu par étouffement/recouvrement.

11.1.5. Moyens de secours aux blessés

Pour les premiers soins, le personnel dispose de trousses de secours complètes qui sont disponibles sur le site. Le contenu des trousses de secours est régulièrement vérifié et maintenu à jour.

L'un des employés du site reçoit l'instruction nécessaire pour donner les premiers secours en cas d'urgence.

Le personnel est informé à la conduite à tenir afin de contacter au plus vite l'accueil et/ou le centre de soins ou de secours le plus proche.

11.1.6. Mesures de lutte contre le risque de pollution

Les principales mesures prises pour lutter contre les risques de pollution sont décrites dans la pièce « étude d'impact » du présent dossier. Elles sont rappelées ci-dessous.

En cas d'incident et en raison des faibles volumes concernés, un décapage des terres souillées peut être réalisé et des absorbants en quantités (kits anti-pollution) sont mis à disposition.

Par ailleurs, le personnel dispose d'absorbants pour limiter l'étendue d'un possible épandage à proximité immédiate des stockages.

En cas de fuite sur l'aire étanche de ravitaillement, les eaux polluées seront orientées et stockées dans une cuve d'urgence de 1000l qui sera vidée par pompage.

11.1.7. Organisation des secours externes

En cas de sinistre, les pompiers seront prévenus par le personnel du site directement par le 18/112.

12. CONCLUSION

L'étude des dangers expose les dangers que peuvent présenter les installations en cas d'accident, en présentant une description des accidents susceptibles d'intervenir que leur cause soit d'origine interne ou externe, et en décrivant la nature et l'extension des conséquences.

Elle est élaborée de manière à répondre aux dernières évolutions réglementaires et en particulier aux Règles méthodologiques applicables pour l'élaboration des études de dangers et au Guide d'élaboration des études de dangers pour les établissements soumis au régime de l'autorisation avec servitudes (parties 1 et 2 de la circulaire du 10 mai 2010), ainsi qu'à l'Arrêté du 29 septembre 2005 relatif à l'évaluation et à la prise en compte de la probabilité d'occurrence, de la cinétique, de l'intensité des effets et de la gravité des conséquences des accidents potentiels dans les études de dangers des installations classées soumises à autorisation.

Elle comprend 2 étapes essentielles :

1. Une identification et une caractérisation (distance des effets de la matérialisation du phénomène associé) des potentiels de dangers associés aux installations exploitées sur le site ; ceci y compris pour les phénomènes très peu vraisemblables compte-tenu notamment des conditions d'exploitation et en faisant abstractions dans un premier temps des mesures de maîtrise des risques techniques et organisationnelles ;
2. Pour les phénomènes dangereux dont les conséquences (estimées lors de la caractérisation des potentiels de dangers réalisée dans l'étape précédente) sont susceptibles d'atteindre des personnes situées dans l'environnement du site (zones des effets irréversibles ou létaux hors site), une évaluation détaillée de risques (par élaboration d'un nœud papillon) est réalisée afin de coter l'évènement en terme de probabilité d'apparition et de le positionner, en intégrant la gravité du phénomène, dans une grille d'acceptabilité.

Aucun phénomène dangereux n'a été retenu ou modélisé dans le cadre des activités de la Carrière des Tines.

L'étude de dangers permet donc, en prenant en compte la configuration et l'environnement du site d'une part et l'ensemble des mesures générales de prévention des risques et de protection qui sont mises en œuvre par l'exploitant d'autre part, **de conclure à un risque nul à faible pour les intérêts externes situés à proximité du site.**

Annexes

Annexe 4 : Etude de stabilité SAGE

Annexe 5 : Procédure de minage

Annexe 6 : Note Hygiène et Sécurité

Annexe 7 : Schéma d'organisation du Plan d'Assurance de l'Environnement

Annexe 15 : Accidentologie / Résultats de la recherche "B0811/B0812/B0899" sur la base de données ARIA - État au 06/07/2020

Annexe 16 : Essai vibratoire de convenance / Vibrations / Rapport d'exécution GEOLITHE

PIECE 14 – ETAT DE POLLUTION DES SOLS

Aucun accident ayant pu avoir des conséquences significatives sur la qualité des sols et des eaux, ou ayant généré des effets toxiques, de surpression ou thermique sur des tiers, n'a été recensé dans le cadre de l'exploitation passée de la carrière des Tines.

Par ailleurs, des mesures de prévention du risque de pollution seront mises en œuvre.

Le risque de pollution des sols par égouttures de fluides, est limité aux risques de fuites (huiles, carburants, liquides de refroidissement…) sur les engins intervenants sur le site.

En effet, l'entretien et la maintenance des engins seront réalisés dans les ateliers de l'Entreprise DECREMPS BTP situés 22 rue des artisans ZA Des Chessins 74440 Taninges. Le ravitaillement en carburant des engins se fera par camion ravitailleur sur une aire étanche de 6 x 12m installée sur le site, collectant les éventuelles fuites et en permettant le stockage d'urgence au sein d'une cuve de 1000l qui sera vidée le cas échéant par pompage.

De plus, en ce qui concerne les véhicules (engins, camions) transitant sur le site, l'entretien régulier du matériel, ajouté aux vérifications périodiques réglementaires assurées par un organisme habilité permettent de maîtriser les risques de fuites d'huiles ou de carburants.

Les sols du site ne présentent donc aucune pollution.

Par ailleurs, concernant la phase de remblaiement lors de la remise en état du site, les incidences sur la qualité des sols seront limitées. Ce remblaiement sera supervisé par un écologue et la qualité des matériaux de remblais sera vérifiée par des analyses régulières avant mise en dépôt.

PIECE 15 – MODALITES DE GARANTIES FINANCIERES

Les paragraphes suivants précisent les modalités de garanties financières exigées à l'article L.516-1, conformément à l'article D.181-15-2 8°du Code de l'Environnement.

Les modalités de calcul du montant des garanties financières sont fixées par l'arrêté du 9 février 2004 modifié par l'arrêté du 24 décembre 2009.

Ces garanties financières visent les travaux de remise en état de la carrière.

L'annexe I de l'arrêté susvisé expose une méthode de calcul forfaitaire. Il est distingué à ce niveau 3 catégories de carrières, avec pour chacune, une formule adaptée pour le calcul des garanties. Ces catégories sont les suivantes :

- Les carrières de matériaux meubles en nappe alluviale ou superficielle,
- Les carrières en fosse ou à flanc de relief,
- Les autres carrières à ciel ouvert.

La présente carrière entre dans le cadre de la deuxième catégorie.

La formule de calcul du montant des garanties financières, nommé CR, pour les carrières en fosse ou à flanc de relief est la suivante :

$$CR = \alpha \times (S1\ C1 + S2\ C2 + S3\ C3)$$

Avec

- S1 (en ha) : somme de la surface de l'emprise des infrastructures au sein de la surface autorisée et de la valeur maximale atteinte au cours de la période considérée par les surfaces défrichées diminuées de la valeur maximale des surfaces en chantier (découvertes et en exploitation) soumises à défrichement

- S2 (en ha) : valeur maximale atteinte au cours de la période considérée par la somme des surfaces en chantier (découvertes et en exploitation) diminuée de la surface en eau et des surfaces remises en état

- S3 (en ha) : valeur maximale atteinte au cours de la période considérée par la surface résultant du produit du linéaire de chaque front par la hauteur moyenne du front hors d'eau diminuée des surfaces remises en état.

Coûts unitaires (TTC) :

- C1 = 15 555 €/ha
- C2 = 36 290 €/ha pour les 5 premiers hectares ; 29 625 €/ha pour les 5 suivants ; 22 220 €/ha au-delà
- C3 = 17 775 €/ha.

α indice d'actualisation :

$$\alpha = \frac{Index}{index_0} \times \frac{(1 + TVA_R)}{1 + TVA_0}$$

- Index = Indice TP01 en vigueur au 07/07/2020 = 113,5 (conversion = 113,5x6,5345 = 741,6658, mois de référence Mars 2021 publication au JO du 18/06/2021)
- $Index_0$ = Indice TP01 (circulaire / mai 2009) = 616,5
- TVA_r = 0,2
- TVA_0 = 0,196 (janvier 2009)

α = 1,2070

Calcul de l'actualisation (Période 2022-2027) :

S1 = 0,777

- Surface de l'emprise des infrastructures = 0,777 ha
- Valeur maximale atteinte par les surfaces défrichées = 0,279 ha
- Valeur maximale des surfaces en chantier soumises à défrichement = 0,279 ha

S2 = 1,110

- Surface découverte = 0,555 ha
- Surface en exploitation = 0,555 ha
- Surface remise en état = 0,000 ha

S3 = 0,310

- Surface / produit linéaire de front par la hauteur moyenne de front = 0,310 ha
- Surface remise en état = 0,000 ha

C1 = 15 555 € S1 = 0,777 S1 C1 = 12 086
C2 = 36 290 € S2 = 1,110 S2 C2 = 40 282
C3 = 17 775 € S3 = 0,310 S3 C3 = 5 510

$$CR = \alpha \times (S1\ C1 + S2\ C2 + S3\ C3)$$

$\alpha = 1{,}2070$

(S1 C1 + S2 C2 + S3 C3) = 57 878 €

Garantie financière 2022-2027 = 69 859 €

Calcul de l'actualisation (Période 2027-2032) :

S1 = 0,777

- Surface de l'emprise des infrastructures = 0,777 ha
- Valeur maximale atteinte par les surfaces défrichées = 0,279 ha
- Valeur maximale des surfaces en chantier soumises à défrichement = 0,279 ha

S2 = -0,012

- Surface découverte = 0,555 ha
- Surface en exploitation = 0,210 ha
- Surface remise en état = 0,777 ha

S3 = -0,467

- Surface / produit linéaire de front par la hauteur moyenne de front = 0,310 ha
- Surface remise en état = 0,777 ha

C1 = 15 555 € S1 = 0,777 S1 C1 = 12 086
C2 = 36 290 € S2 = -0,012 S2 C2 = - 435
C3 = 17 775 € S3 = -0,467 S3 C3 = - 8 301

$$CR = \alpha \times (S1\ C1 + S2\ C2 + S3\ C3)$$

$\alpha = 1{,}2070$

(S1 C1 + S2 C2 + S3 C3) = 15 352 €

Garantie financière 2027-2032 = 3 350 €

PIECE 16 – PLAN DE GESTION DES DECHETS D'EXTRACTION

Préambule

L'arrêté ministériel du 22 septembre 1994 relatif aux exploitations de carrières et leurs installations de premier traitement a été modifié en dernier lieu par l'arrêté du 24 avril 2017.

Les prescriptions relatives au plan de gestion des déchets d'extraction résultant du fonctionnement d'une carrière sont indiquées à l'article 16 bis de l'arrêté ministériel du 22 septembre 1994 modifié.

Cet article :

- fixe les critères de détermination du caractère inerte des déchets d'extraction et de traitement des ressources minérales exploitées ;
- impose à l'exploitant d'établir un plan de gestion des déchets d'extraction ;
- établit des prescriptions d'exploitation des zones de stockage de déchets d'extraction en matière d'environnement, de sécurité, de contrôle et de surveillance.

Le plan de gestion des déchets d'extraction est à établir pour tous déchets d'extraction inertes, stockés plus de 3 ans, sauf lorsqu'ils sont replacés dans les trous d'excavation à des fins de remise en état ou à des fins de construction liées au processus d'exploitation (pistes, merlons ...).

Les paragraphes qui suivent précisent la nature des déchets générés par l'activité de la carrière et s'ils doivent faire l'objet d'un plan de gestion.

Nous préciserons ici que le site de la carrière des Tines n'est pas répertorié comme site de remblaiement au niveau du Plan de Gestion des déchets du BTP du Département de la Haute-Savoie.

1. TYPES DE DÉCHETS GÉNÉRÉS PAR LA CARRIÈRE

L'ensemble des opérations induites par le projet d'exploitation de la carrière des Tines est générateur de déchets que nous pouvons identifier comme :

- Les déchets liés à l'exploitation du gisement
- Les déchets liés à la méthode d'extraction utilisée
- Les déchets lies à l'entretien des matériels
- Les déchets liés à l'utilisation de carburants Gasoil ou GNR
- Les déchets d'eaux usées provenant des sanitaires
- Des déchets divers non dangereux.

1.1. DECHETS LIES A L'EXPLOITATION DU GISEMENT

Les déchets liés à l'exploitation du gisement sont :

- La terre végétale
- La terre de découverte
- Le déblai rocheux.

Les opérations antérieures n'ont pas laissé apparaitre de stériles en tant que tels (p. ex. : poche d'argile).

La terre végétale

Bien que présente en très faible épaisseur, la terre végétale provenant des zones à excaver sera stockée en vue du réaménagement final du site.

La terre végétale n'est donc pas considérée comme un déchet d'extraction inerte au sens de l'article 16bis de l'arrêté du 22 septembre 1994 modifié.

La terre de découverte

La demande d'autorisation d'exploitation inclut le remblaiement de la zone extraite en matériaux inertes. Les terre de découverte seront mises en dépôt définitif sur le site et feront donc partie de la remise en état par remblaiement.

La terre de découverte n'est donc pas considérée comme un déchet d'extraction inerte au sens de l'article 16bis de l'arrêté du 22 septembre 1994 modifié.

Les déblais rocheux

La carrière est en particulier destinée à alimenter en produits élaborés les chantiers de l'Entreprise DECREMPS BTP situés dans la vallée du Giffre, et tout particulièrement pour les futurs travaux d'aménagements hydrauliques sur ce bassin versant du Giffre.

Les produits de minage seront utilisés en :

- blocs d'enrochements et pierres d'ornement (85%) ;
- matériaux de couche de forme (15%) pour travaux routiers et matériaux drainants (0/80 et 0/31.5).

Les déblais rocheux ne sont donc pas considérés comme des déchets d'extraction inertes au sens de l'article 16bis de l'arrêté du 22 septembre 1994 modifié.

Plan de gestion des déchets d'extraction

Au vu des éléments précédents, il n'y a donc pas de déchet inerte directement lié à l'extraction.

L'exploitation de la carrière des Tines ne nécessite donc pas l'élaboration d'un plan de gestion des déchets d'extraction.

Les paragraphes qui suivent précisent, pour information complémentaire, la nature des déchets autres générés par l'activité de la carrière.

1.2. DECHETS LIES A LA METHODE D'EXTRACTION UTILISEE

L'extraction se faisant par minage, les déchets produits sont des emballages des produits explosifs (cartons).

Ils sont brulés sur site le jour du tir de mines.

1.3. DECHETS LIES A L'ENTRETIEN DES MATERIELS

L'entretien courant des machines

Les entretiens périodiques des machines se réalisent dans les ateliers de l'Entreprise DECREMPS BTP situés 22 rue des artisans ZA Des Chessins 74440 Taninges.

L'Entreprise dispose de procédures de récupérations et de suivi des déchets liés à l'activité mécanique.

Il répertorie :

- Le type de déchets
- La date de récupération
- Le numéro du Bordereau de Suivi
- L'Entreprise récupératrice.

Les divers produits font l'objet de Bordereaux de Suivi de déchets.

Les interventions sur site pour pannes

L'ensemble des déchets produits par des interventions mécaniques d'urgence sur site pour cause de pannes seront ramenés aux ateliers DECREMPS BTP et leurs traitements seront intégrés à la filière ci-dessus.

1.4. DECHETS LIES A L'UTILISATION DE CARBURANTS GASOIL OU GNR

Les ravitaillements en carburant des engins intervenant se fera par un camion ravitailleur sur une aire étanche de 6 x 12m installée sur le site, collectant les éventuelles fuites et en permettant le stockage d'urgence au sein d'une cuve de 1000l qui sera vidée le cas échéant par pompage. Cette aire étanche est localisée sur le plan d'autorisation proposée en Pièces Graphiques.

Le suivi des éventuels déchets résultant de ces opérations est intégré au registre de suivi.

1.5. DECHETS D'EAUX USEES

Le site n'est pas équipé de sanitaires.

Lors des périodes d'activités, des toilettes chimiques seront mises en place sur le site et vidangées régulièrement, les produits résultant étant alors éliminés dans une filière appropriée.

1.6. DECHETS DIVERS NON DANGEREUX

Quelques déchets divers peuvent être produits par l'exploitation comme :

- Des ordures ménagères (local)
- Des piquets bois
- Des plastiques
- Des piquets acier.

Ces déchets sont ramenés sur le site de l'Entreprise DECREMPS BTP qui dispose de bennes à déchets, récupérées par une Entreprise extérieure et évacuées en filière agréée.

PIECE 17 - DEMANDE D'AUTORISATION DE DEFRICHEMENT

1. CONTEXTE RÉGLEMENTAIRE

Conformément à l'article L181-2 du code de l'environnement, la demande d'autorisation pour défrichement est inclue dans la demande d'autorisation environnementale.

Les éléments demandés à l'article D181-15-9 du Code de l'Environnement sont donc présentés dans la présente pièce.

Pour rappel, l'autorisation préalable de défrichement est nécessaire pour tout défrichement portant sur un massif boisé de plus de 4 ha et quelle que soit la surface défrichée (article L.311-1 du Code Forestier).

2. FORMULAIRE DE DEMANDE D'AUTORISATION DE DÉFRICHEMENT

Cf. formulaire CERFA ci-après.

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

cerfa

N° 13632*07

DEMANDE D'AUTORISATION DE DÉFRICHEMENT

Articles L.341-3, R.341-1 et suivants du code forestier

(Avant de remplir cette demande, veuillez lire attentivement la notice d'information)

Veuillez transmettre l'original de la demande avec ses pièces-jointes, à la Direction Départementale des Territoires (et de la Mer) du département principal dans lequel se situe les défrichements ou à la Direction de l'Alimentation, de l'Agriculture et de la Forêt (DAAF) pour les DOM , selon l'une des modalités suivantes :

1- par courrier en recommandé avec avis de réception

2- par remise sur place à la DDT(M) ou à la DAAF, contre un récépissé de dépôt

3- par téléprocédure accessible par internet : https://agriculture-portail.6tzen.fr/default/requests/cerfa13632/

Si votre projet est à cheval sur plusieurs départements, il vous faudra plusieurs autorisations : vous devez transmettre dans les mêmes conditions, une copie de votre demande comportant la totalité de votre projet (sans ses pièces-justificatives), à chacun des autres départements concernés. Pour la téléprocédure, si vous avez bien renseigné dans le formulaire les départements de votre projet, ces différentes transmissions se feront automatiquement.

Dans tous les cas, veuillez conserver un exemplaire de votre demande.

RÉSERVÉ À L'ADMINISTRATION

À L'USAGE DU MINISTÈRE EN CHARGE DES FORÊTS – NE RIEN INSCRIRE DANS CETTE SECTION GRISÉE

N° DOSSIER : _____ DATE DE RÉCEPTION : |__|__|/|__|__|/|__|__|__|__|

IDENTIFICATION DU DEMANDEUR

POUR TOUS LES DEMANDEURS (la liste des pièces à joindre figure en page 3)

N° SIRET : |3|2|7|9|9|3|2|2|6|0|0|0|1|5| ou N° PACAGE :|__|__|__|__|__|__|__|__|__| ou

N° NUMAGRIT* : |__|__|__|__|__|__|__|__|__|__|__|__|__| ou Si aucun numéro attribué, cocher la case ☐☐

**attribué par le ministère chargé de l'agriculture pour les usagers n'ayant pas de N° SIRET*

POUR LES DEMANDEURS PERSONNES PHYSIQUES (joindre pièce 11, le cas échéant)

Nom, prénom du demandeur : Madame ☐ Monsieur ☐ _____

né(e) le |__|__|/|__|__|/|__|__|__|__| à : _____ dépt : |__|__|__| Pays : _____

Nom, prénom du représentant mandaté pour présenter la demande, le cas échéant : _____

POUR LES DEMANDEURS EN INDIVISION (joindre pièce 11)

Nom de l'indivision demandeuse : _____

Nom, prénom du représentant mandaté pour présenter la demande : Madame ☐ Monsieur ☐ _____

né(e) le |__|__|/|__|__|/|__|__|__|__| à : _____ dépt : |__|__|__| Pays : _____

POUR LES DEMANDEURS PERSONNES MORALES (joindre pièce 12 ou 13)

Raison sociale et type de société ou collectivité demandeuse : **DECREMPS BTP**

Nom et Prénom du représentant habilité à déposer la demande : **Yann DECREMPS - Président**

Nom, Prénom du responsable de projet (si différent) : **POISSON Sylvain - Responsable Terrassement et Ecologie**

COORDONNÉES DU BÉNÉFICIAIRE DE L'AUTORISATION

Adresse du demandeur : **326 rue de Pierre Longue** complément d'adresse : _____

Code postal : |7|4|8|0|0| Commune : **AMANCY**

Coordonnées de contact du demandeur ☒ ou de son représentant ☐ ou de son responsable de projet ☐ (cocher la case correspondante) :

Téléphone : |0|4|5|0|0|3|3|4|6|8| ; |__|__|__|__|__|__|__|__|__|__| *Fixe* *Mobile*

Mél : **contact@decremps.fr**

LA DEMANDE D'AUTORISATION DE DÉFRICHER PORTE SUR LES TERRAINS SUIVANTS : (joindre pièce 1 et 2)

Dénomination de la propriété ou du massif contenant les terrains à défricher : _____

N° DÉPARTEMENT - COMMUNE	SECTION	N° PARCELLE	SURFACE DE LA PARCELLE ENTIERE	SURFACE À DÉFRICHER PAR PARCELLE	CLASSEMENT AU PLU (1)
SIXT-FER-A-CHEVAL	F	1861	__ha 1 8 a 8 4 ca (m²)	__ha __ a 7 1 2 ca (m²)	Nc
		1862	__ha 2 6 a 1 2 ca (m²)	__ha __ a 6 7 9 ca (m²)	
		4572	__ha 5 9 a 7 3 ca (m²)	__ha 1 4 a 0 4 ca (m²)	
			__ha __ a __ ca (m²)	__ha __ a __ ca (m²)	
			__ha __ a __ ca (m²)	__ha __ a __ ca (m²)	
			__ha __ a __ ca (m²)	__ha __ a __ ca (m²)	
			__ha __ a __ ca (m²)	__ha __ a __ ca (m²)	
			__ha __ a __ ca (m²)	__ha __ a __ ca (m²)	
			__ha __ a __ ca (m²)	__ha __ a __ ca (m²)	
			__ha __ a __ ca (m²)	__ha __ a __ ca (m²)	
			__ha __ a __ ca (m²)	__ha __ a __ ca (m²)	
			__ha __ a __ ca (m²)	__ha __ a __ ca (m²)	
			__ha __ a __ ca (m²)	__ha __ a __ ca (m²)	

(1) Si la commune a un Plan Local d'Urbanisme, préciser le classement de la parcelle au moment du dépôt de la demande et notamment si elle est classée en «Espace Boisé Classé» (EBC).

CARACTÉRISTIQUES DU PROJET

Surface totale à défricher : __ha 2 7 a 9 5 ca (m²)

N° du département unique ou principal des travaux __ 7 4

Autres départements concernés par les travaux : N° de département 2 __ N° de département 3 __

Destination principale des terrains après défrichement *(pour les destinations agricoles, préciser prairie, culture, vigne,...)* : Exploitation de la carrière des Tines

Projet nécessitant un permis de construire (cocher la case si "oui") : ☐

PROPRIÉTAIRE DES TERRAINS À DÉFRICHER ET SES AYANTS DROIT : (joindre pièce 3 et 7 si ayants droit)

NOM ET PRÉNOM OU RAISON SOCIALE	QUALITÉ (indivisaire, usufruitier, nu-propriétaire,...)	ADRESSE	TÉLÉPHONE
Voir Matrices cadastrales			

LISTE DES PIÈCES JUSTIFICATIVES À JOINDRE À VOTRE DEMANDE (ARTICLE R.341-1 DU CODE FORESTIER)

N°	Pièces	Dans quels cas fournir cette pièce ?	Pièce jointe
1	Plan de situation (extrait de carte au 1/25000ème ou au 1/50000ème) localisant les terrains à défricher et la commune la plus proche ;	Tous demandeurs	☒
2	Le ou les extraits des feuilles du plan cadastral contenant les parcelles concernées et précisant l'emprise des surfaces à défricher pour les besoins du projet (emprise du bâti, des aires de travail, des accès et stationnements, des réseaux de raccordement,...) ;	Tous demandeurs	☒
3	Attestation de propriété (relevé de propriété de moins de 6 mois délivré par les Services des Impôts Fonciers ou acte notarié à jour) ;	Tous demandeurs	☒
4	Échéancier prévisionnel des travaux de défrichement ;	Exploitant de carrière	☒
Projets susceptibles d'avoir un impact sur l'environnement :			
5	Évaluation des incidences Natura 2000. Cette évaluation peut être intégrée à l'étude d'impact ou à la demande d'examen au cas par cas ; CF Etude d'impact	Défrichement impactant ou susceptible d'impacter un site Natura 2000	☒
6	• Décision de l'Autorité environnementale portant dispense de la réalisation d'une étude d'impact ; *ou dans le cas contraire :* • Etude d'impact ; CF Etude d'impact	Défrichement de 0,5 ha à moins de 25 ha	☒
7	Étude d'impact ;	Défrichement à partir de 25 ha	☐
Pièces justifiant de la maîtrise foncière des terrains :			
8	Les pièces justifiant de l'accord exprès du propriétaire des terrains (ou de son représentant mandaté) si ce dernier n'est pas le demandeur ;	Demandeurs non propriétaires (hors cas des pièces 9 et 10)	☐
9	Copie de la déclaration d'utilité publique ;	Si le demandeur peut bénéficier de l'expropriation pour cause d'utilité publique	☐
10	Accusé de réception de l'envoi au propriétaire de la demande d'autorisation de défrichement ;	Si le demandeur bénéficie d'une servitude pour le transport ou la distribution d'énergie prévue au 1° du R341-1 du code forestier	☐
Habilitation du signataire à déposer la demande :			
11	Mandat autorisant le mandataire à déposer la demande ;	Particuliers non propriétaires, indivisions	
12	L'acte autorisant le représentant qualifié de la personne morale à déposer la demande (Délibération du conseil d'administration, extrait Kbis de moins de 6 mois,...) ;	Personne morale autre qu'une collectivité	☐
13	Délibération de l'assemblée délibérante autorisant son représentant à déposer la demande ;	Collectivité	☐

ENGAGEMENTS ET SIGNATURE

Je soussigné (nom et prénom) : Yann DECREMPS

- **certifie avoir pouvoir pour représenter le demandeur dans le cadre de la présente formalité ;**
- **certifie l'exactitude de l'ensemble des informations fournies dans le présent formulaire et les pièces jointes.**

Au nom du demandeur indiqué en page 1 et pour son compte, je demande l'autorisation de procéder au défrichement des parcelles indiquées page 2 conformément au plan de délimitation joint à ma demande (pièce 2) et m'engage à respecter les conditions qui seront subordonnées à cette autorisation.

Fait le 3 0 0 9 2 0 2 1

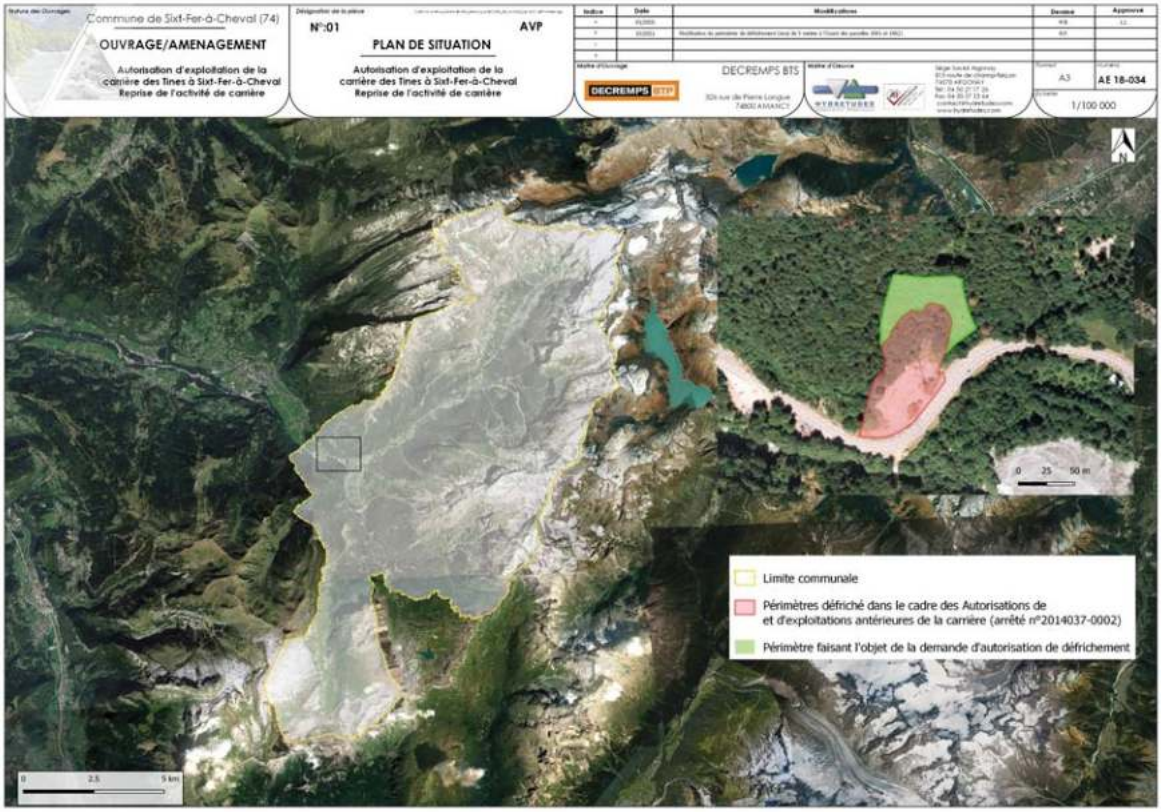
cachet** (le cas échéant) **et signature du demandeur

DECREMPS BTP
326, rue de Pierre Longue
74800 Amancy
Tél : 04 50 03 34 68 - contact@decremps.fr
APE : 4312 B - Siret 327 993 226 00013
N° TVA/CEE : FR 50 327 993 226

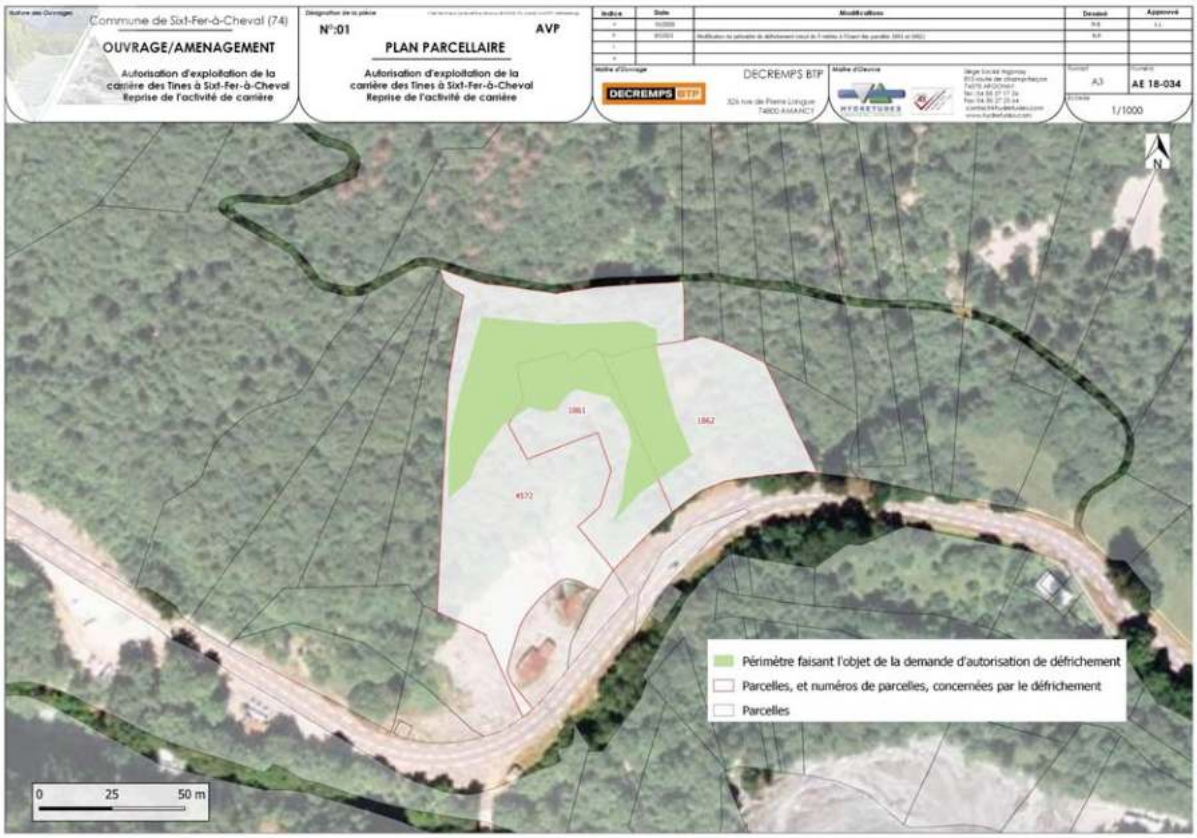
MENTIONS LÉGALES

La loi n°78-17 du 6 janvier1978 relative à l'informatique, aux fichiers et aux libertés s'applique aux réponses faites sur ce formulaire. Elle garantit un droit d'accès et de rectifications pour les données à caractère personnel vous concernant auprès de l'organisme qui traite votre demande.

2.1. PLAN DE SITUATION



2.2. EMPRISE DES DEFRICHEMENTS SUR PLAN CADASTRAL



2.3. MATRICES CADASTRALES

Parcelle 0F1861

Adresse :	LES RAFFOURDS
Commune :	SIXT-FER-A-CHEVAL
Code Commune (Insee) :	74273
Cpte Propriétaire :	74273C00222
Surface cadastrale (m²) :	1884
Urbaine :	Non
Bâtie :	Non
Parcelle primitive :	-

Propriétaire(s) de la parcelle

*Cliquer sur le n° de compte pour accéder à son relevé de propriété

Compte	Nom	Nom d'usage	Adresse	Type
74273C00222	M CANAL/JEAN-JACQUES MAURICE	M CANAL JEAN JACQUES	CANAL JEAN JACQUES 0286 RTE DES COLOGES 74300 MAGLAND	proprietaire
74273C00222	MME CANAL/MARYSE FERNANDE JEANNE	MME BORTOLOTTI MARYSE	0132 CHE DE CHANE 01220 DIVONNE-LES-BAINS	proprietaire

Subdivision(s) fiscale(s)

Lettre	Groupe	Nature	Occupation	Classe	Compte	Surface (m²)	Revenu (€)	Référence
-	Prés	pres	-	03	C00222	1884	1.66	0.76

Parcelle 0F1862

Adresse :	LES RAFFOURDS
Commune :	SIXT-FER-A-CHEVAL
Code Commune (Insee) :	74273
Cpte Propriétaire :	74273P00309
Surface cadastrale (m²) :	2612
Urbaine :	Non
Bâtie :	Non
Parcelle primitive :	-

Propriétaire(s) de la parcelle

*Cliquer sur le n° de compte pour accéder à son relevé de propriété

Compte	Nom	Nom d'usage	Adresse	Type
74273P00309	MME PERROLLAZ/ BERNADETTE RENEE JULIETTE	MME ESCANDE BERNADETTE RENEE JULIETTE	0234 CHE DE L EPINGLIER 74160 BOSSEY	proprietaire

Subdivision(s) fiscale(s)

Lettre	Groupe	Nature	Occupation	Classe	Compte	Surface (m²)	Revenu (€)	Référence
-	Prés	pres	-	03	P00309	2612	2.32	1.06

Parcelle 0F4572

Adresse :	LES RAFFOURDS
Commune :	SIXT-FER-A-CHEVAL
Code Commune (Insee) :	74273
Cpte Propriétaire :	74273C00222
Surface cadastrale (m²) :	5973
Urbaine :	Non
Bâtie :	Non
Parcelle primitive :	1860

Propriétaire(s) de la parcelle

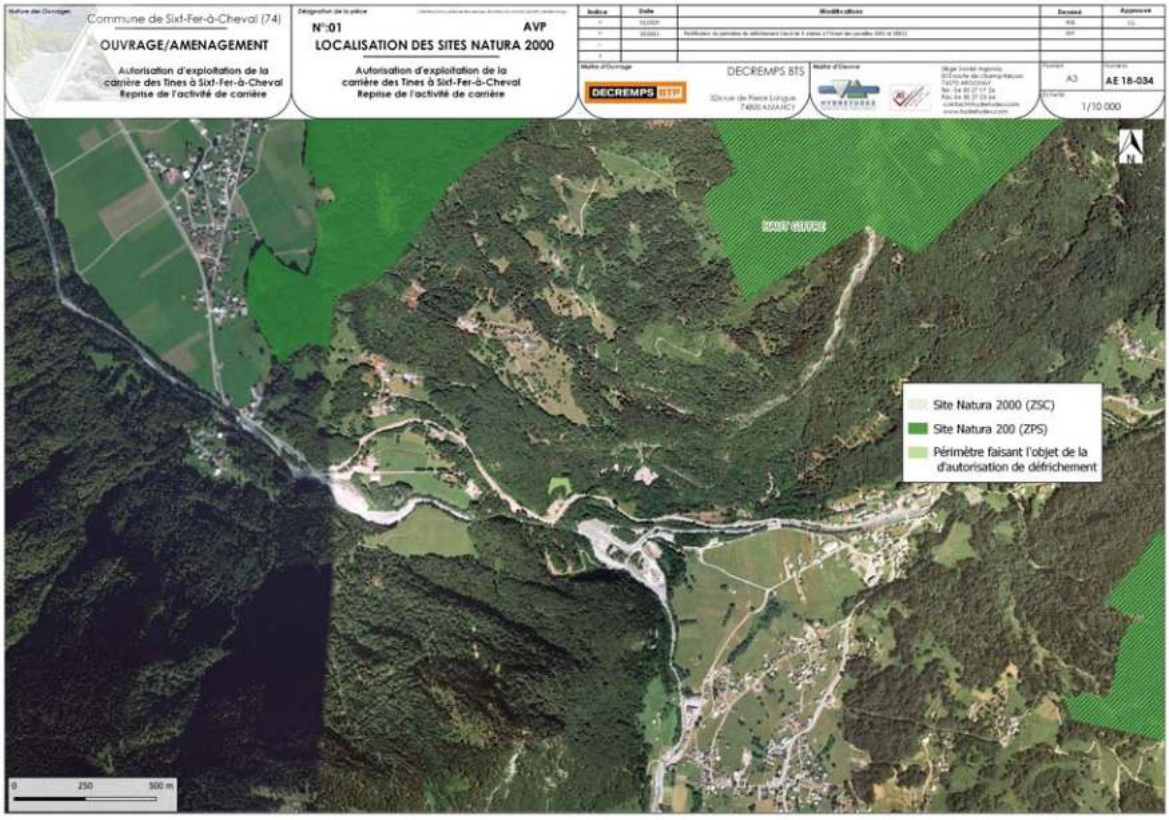
*Cliquer sur le n° de compte pour accéder à son relevé de propriété

Compte	Nom	Nom d'usage	Adresse	Type
74273C00222	M CANAL/JEAN-JACQUES MAURICE	M CANAL JEAN JACQUES	CANAL JEAN JACQUES 0286 RTE DES COLOGES 74300 MAGLAND	proprietaire
74273C00222	MME CANAL/MARYSE FERNANDE JEANNE	MME BORTOLOTTI MARYSE	0132 CHE DE CHANE 01220 DIVONNE-LES-BAINS	proprietaire

Subdivision(s) fiscale(s)

Lettre	Groupe	Nature	Occupation	Classe	Compte	Surface (m²)	Revenu (€)	Référence
-	Bois	taillis simples	-	04	C00222	5973	0.79	0.36

2.4. SITES NATURA 2000



2.5. ECHEANCIER PREVISIONNEL DES TRAVAUX DE DEFRICHEMENT

Considérant les enjeux écologiques du site, les travaux d'abattage et de défrichement auront lieu hors période de reproduction de la faune afin de limiter l'impact et le stress sur la faune en période de nidification.

Les opérations d'abattage, de défrichement et de décaissement de la terre végétale se feront sur la totalité de la surface d'extraction future, entre les mois de septembre 2022 et de février 2023, dès l'autorisation d'exploitation de la carrière obtenue.

2.6. ACCORD DES PROPRIETAIRES

Les accords des propriétaires des parcelles sur lesquelles est envisagée l'exploitation future de la carrière des Tines sont disponibles en Annexes 1 et 2.

2.7. ACTE AUTORISANT A DEPOSER LA DEMANDE DE DEFRICHEMENT

L'extrait du Kbis en date du 11 octobre 2019 est disponible en Annexe 11.

PIECES GRAPHIQUES ET ANNEXES

Les pages suivantes présentent les pièces graphiques utiles à la compréhension des pièces du dossier (article R.181-13 7° du Code de l'Environnement) ainsi que les annexes aux différentes pièces du dossier, listées ci-après.

- Plans d'ensemble à l'échelle de 1 / 200° (D.181-15-2 9° CE)
  - Plan du périmètre d'autorisation d'exploitation
  - Plan d'exploitation

- Annexes à la Pièce 5 – Justificatif de la maîtrise foncière du terrain (R.181-13 3° CE)
  - Annexe 1 : Courrier M. CANAL
  - Annexe 2 : Courrier Mme ESCANDE
  - Annexe 3 : Courrier Mairie de Sixt-Fer-à-Cheval

- Annexes à la Pièce 6 – Description de la nature et du volume de l'activité (R.181-13 4° CE)
  - Annexe 4 : Etude de stabilité SAGE
  - Annexe 5 : Procédure de minage
  - Annexe 16 : Essai vibratoire de convenance / Vibrations / Rapport d'exécution GEOLITHE

- Annexes à la Pièce 8 – Moyens de suivi et de surveillance prévus (R.181-13 4° CE)
  - Annexe 5 : Procédure de minage
  - Annexe 6 : Note Hygiène et Sécurité
  - Annexe 7 : Schéma d'organisation du Plan d'Assurance de l'Environnement
  - Annexe 8 : Etude acoustique
  - Annexe 16 : Essai vibratoire de convenance / Vibrations / Rapport d'exécution GEOLITHE

- Annexes à la Pièce 9 – Moyens d'intervention en cas d'incident ou d'accident (R.181-13 4° CE)
  - Annexe 6 : Note Hygiène et Sécurité
  - Annexe 7 : Schéma d'organisation du Plan d'Assurance de l'Environnement

- Annexes à la Pièce 12 – Description des capacités techniques et financières (L.181-27 CE)
  - Annexe 9 : Moyens en personnel
  - Annexe 10 : Moyens en matériel
  - Annexe 11 : Qualifications professionnelles
  - Annexe 12 : Attestation sur l'honneur
  - Annexe 13 : Chiffres d'affaires
  - Annexe 14 : Attestations d'assurance

- Annexes à la Pièce 13 – Etude de dangers
  - Annexe 4 : Etude de stabilité SAGE
  - Annexe 5 : Procédure de minage
  - Annexe 6 : Note Hygiène et Sécurité
  - Annexe 7 : Schéma d'organisation du Plan d'Assurance de l'Environnement
  - Annexe 15 : Accidentologie / Résultats de la recherche "B0811/B0812/B0899" sur la base de données ARIA - État au 06/07/2020
  - Annexe 16 : Essai vibratoire de convenance / Vibrations / Rapport d'exécution GEOLITHE

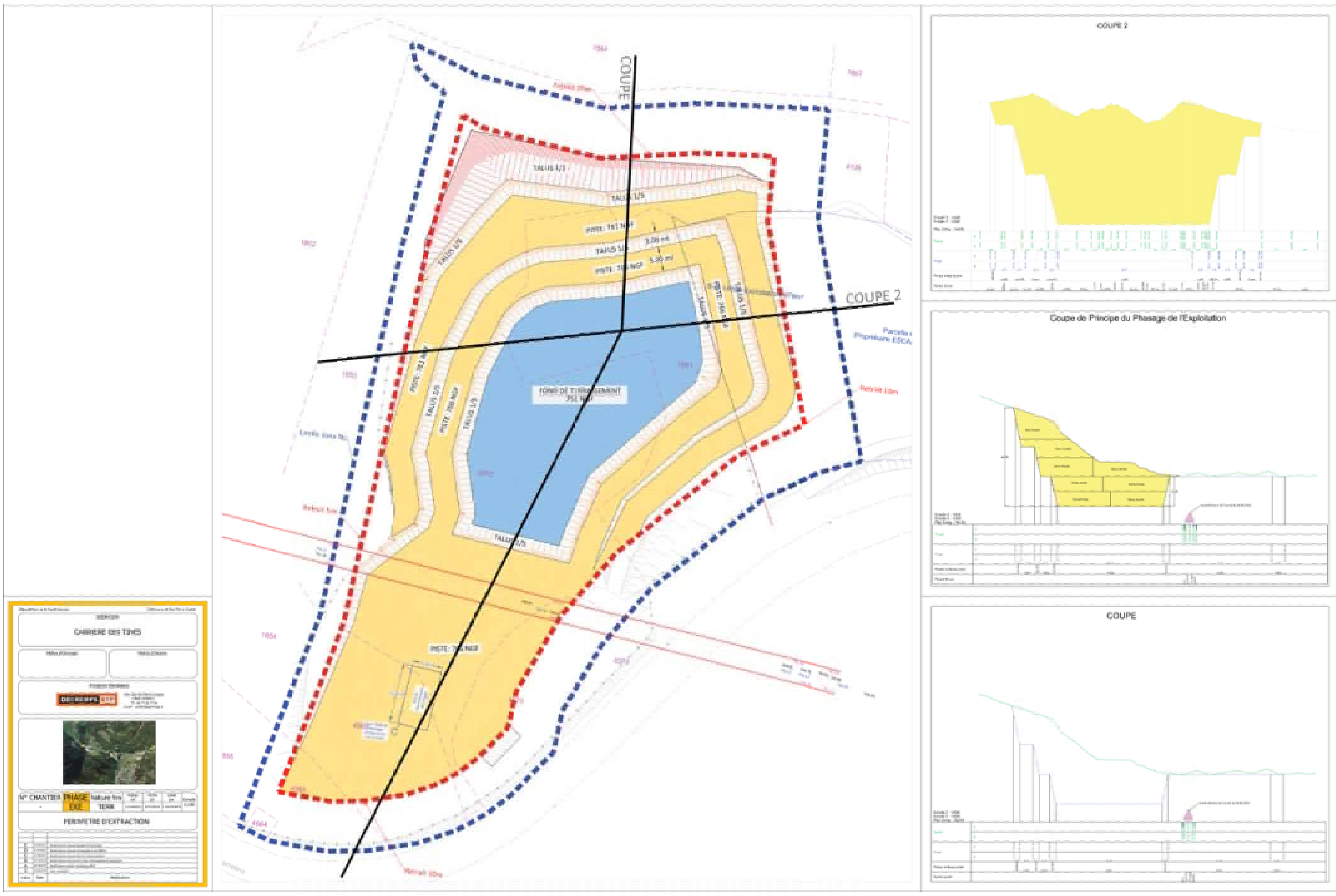
- Annexes à la Pièce 17 – Demande d'autorisation de défrichement
  - Annexe 1 : Courrier M. CANAL
  - Annexe 2 : Courrier Mme ESCANDE
  - Extrait Kbis (Annexe 12)

- Annexe 18 – Mesures d'amélioration de l'accès existant à la carrière des Tines -- Sixt-Fer-à-Cheval DECREMPS BTP

PLANS D'ENSEMBLE A L'ECHELLE DE 1 / 250° (D.181-15-2 9° CE)

- Plans d'ensemble à l'échelle de 1 / 200° (D.181-15-2 9° CE)
  - Plan du périmètre d'autorisation d'exploitation
  - Plan d'exploitation

COUPE
COUPE 2
TALUS 1/1
TALUS 1/5
FOND DE TERRASSEMENT
Parcelle n°1852
Propriétaire ESCANDE Bernadette
Retrait 10m
LEGENDE:
Périmètre PLU "Zone Carrière"
Périmètre Extraction Ancienne Autorisation
Périmètre Extraction Nouvelle Autorisation
CARRIERE DES TINES
N° CHANTIER
PHASE
EXE
PERIMETRE D'AUTORISATION D'EXPLOITATION


COUPE
COUPE 2
TALUS 1/1
TALUS 1/6
FOND DE TERRASSEMENT
751 NGF
Retrait 10m
COUPE 2
Coupe de Principe du Phasage de l'Exploitation
COUPE
CARRIERE DES TINES
N° CHANTIER
PHASE
EXE
TERR
PERIMETRE D'EXTRACTION

ANNEXE 1 : COURRIER M. CANAL

Magland, le 6 mars 2020

Mr Jean-Jacques CANAL

[illegible], route des Callages

74 300 MAGLAND

DECREMPS BTP

226, route de Pierre Longue

74 300 AMANCY

Objet : Accord défrichement, exploitation et réhabilitation carrière fin d'exploitation (parcelle Section DF – N° [illegible])

Monsieur,

Vous me faites part du projet de renouvellement d'autorisation, de défrichement et d'exploitation de la carrière des Tines ainsi que le projet de remise en état en fin d'exploitation. A cet effet, vous sollicitez mon avis ou mon accord pour le défrichement, l'exploitation ainsi que la remise en état du site lors de l'arrêt définitif du site.

Je vous fais un retour positif sur votre demande de défrichement, d'exploitation et de remise en état. Aussi, vous trouverez ci-joint le plan d'aménagement validé par mes soins.

Je vous prie de croire, Monsieur, en l'assurance de mes salutations.

Mr Jean Jacques CANAL

Phase Réhabilitation

CANAL Jean-Jacques
Vu le 06/03/2010

Vu le 06/03/2010

ANNEXE 2 : COURRIER MME ESCANDE

Bossey, le 8 juin 2020

Mme Bernadette ESCANDE
334, chemin de l'Epinglier
74 160 BOSSEY

DECREMPS BTP
325, route de Pierre longue
74 800 AMANCY

Objet : Avis sur défrichement, exploitation et réhabilitation carrière et chemin d'exploitation (parcelle Section OE – N° 1062 sur une surface de 884 m2)

Monsieur,

Vous me faites part du projet de renouvellement d'autorisation de défrichement, et d'exploitation de la carrière des Tines ainsi que le projet de remise en état en fin d'exploitation. A cet effet, vous sollicitez mon avis sur ce dossier pour le défrichement, l'exploitation ainsi que la remise en état du site lors de l'arrêt définitif du site.

Je vous fais un retour positif sur votre demande de défrichement, d'exploitation et de remise en état. Aussi, vous trouverez ci-joint le plan d'aménagement validé par mes soins.

Je vous prie de croire, Monsieur, en l'assurance de mes salutations.

Mme Bernadette ESCANDE

ANNEXE 3 : COURRIER MAIRIE DE SIXT-FER-A-CHEVAL

Sixt Fer-à-Cheval Mairie

16 DEC. 2019

Sixt-Fer-à-Cheval, le 12 décembre 2019

Service Direction Générale
Affaire suivie par Emmanuelle DEFFAYET
contact@mairie-sixtferacheval.fr
Références NO/1402019

DECREMPS BTP
326, route de Pierre Longue

74800 Amancy

Affaire suivie par Monsieur Sylvain POISSON

Objet : Future réhabilitation de la carrière des Tines

Monsieur,

Vous me faites part du projet de réhabilitation de la carrière des Tines. A cet effet, vous sollicitez mon avis sur l'état dans lequel devra être remis le site lors de l'arrêté définitif de l'installation.

Je vous fais un retour positif sur cette proposition d'aménagement.
Aussi, vous trouverez ci-joint le plan d'aménagement validé par mes soins.

Je vous prie de croire, Monsieur, en l'assurance de mes respectueuses salutations.

Le Maire,
Stéphane BOUVET.

55 route de la Cascade du Bouget 74740 Sixt-Fer-à-Cheval - Tél. 33 (0)4 50 34 44 25 - contact@mairie-sixtferacheval.fr - www.mairie-sixtferacheval.fr

III-3 Projet

Phase Réhabilitation

Vu le 06/03/2016

ANNEXE 4 : ETUDE DE STABILITE SAGE

DECREMPS BTP

CARRIERE SIXT FER A CHEVAL

Etude de Stabilité

Gières, Juin2019 – RP.9061

SOCIETE ALPINE DE GEOTECHNIQUE
2, rue de la Condamine – B.P. 17 - 38610 GIERES
☎ 04.76.44.75.72 04.76.44.20.18

Rév.	Date	Commentaires	Etabli par	Vérifié par	Approuvé par
IndA	2106/2019		A.MATHY	L. LORIER	L .LORIER

Table des matières

1	**INTRODUCTION**	**1**
2	**CONTEXTE GENERAL**	**2**
3	**OBSERVATIONS DE TERRAIN ET ANALYSE STRUCTURALE**	**3**
	3.1 Résultats des mesures structurales	**3**
	3.2 Résultats des observations de terrain	**4**
	3.3 Analyse structurale	**4**
	3.3.1 Hypothèses	**4**
	3.3.2 front T1 d'exposition Est	**5**
	3.3.3 front T2 d'exposition Ouest	**5**
	3.3.4 front T3 d'exposition Sud	**6**
	3.3.5 front T4 d'exposition Nord Ouest	**6**
	3.3.6 front T5 d'exposition Nord	**7**
3.4	**Synthèse**	**7**
4	**CONCLUSIONS**	**8**

Annexes

- **Annexe n°1 :** carnet de photos,
- **Annexe n°2 :** canevas de SCHMIDT,

...

1 INTRODUCTION

La société DECREMPS BTP souhaite reprendre l'exploitation de la carrière de roches calcaires située au lieu dit « Les Raffours » sur la commune de SIXT-FER-A-CHEVAL (74).

Cette étude s'inscrit dans le cadre du dossier de demande de renouvellement de l'autorisation d'exploitation de la carrière. Elle a été réalisée à la demande de Monsieur Sylvain POISSON pour le compte de la société DECREMPS BTP.

Cette étude s'appuie sur des observations de terrain et des relevés structuraux réalisés courant juin 2019 au droit de la zone d'exploitation.

Il s'agit d'une mission de type **G1** selon la classification de l'Union Syndicale Géotechnique.

Documents consultés :

- Carte géologique,
- Carte topographique,
- Fond cadastral,
- Site infoterre,

2 CONTEXTE GENERAL

La zone d'étude se situe au lieu dit « Les Raffours » sur la commune de SIXT-FER-A-CHEVAL (74) et correspond à l'ancienne exploitation visible le long de la RD907. Dans ce secteur, les calcaires urgoniens sont exploités depuis longtemps comme pierre à bâtir. Le projet d'exploitation concerne les calcaires recristallisés gris foncés de Urgonien. Cette formation plonge en direction du Giffre selon un pendage général des couches de 30° vers l'Ouest.

Les bancs présentent une épaisseur très variable : de 10 cm à 2,5 mètres (pour les bancs les plus épais). Il s'agit d'une roche dure relativement compacte qui affleure sur toute l'emprise de la carrière (ou sous une couche peu épaisse d'éboulis).

La zone d'étude est localisée sur l'extrait de carte au 1/25000 (figure n°1).

figure n°1 : plan de situation

L'emprise du projet d'exploitation est visible sur la figure ci-dessous.

Zone Nc - Secteurs naturels destinés aux carrières

Numéro	Section	Commune	Surface (m2)	Maîtrise foncière
4566	0F	SIXT-FER-A-CHEVAL	382	
4564	0F	SIXT-FER-A-CHEVAL	27	
4568	0F	SIXT-FER-A-CHEVAL	997	
4572	0F	SIXT-FER-A-CHEVAL	5973	
4570	0F	SIXT-FER-A-CHEVAL	727	
1861	0F	SIXT-FER-A-CHEVAL	1884	
1862	0F	SIXT-FER-A-CHEVAL	2612	
			11296	

figure n°2 (orthophoto + cadastre).

3 OBSERVATIONS DE TERRAIN ET ANALYSE STRUCTURALE

3.1 Résultats des mesures structurales

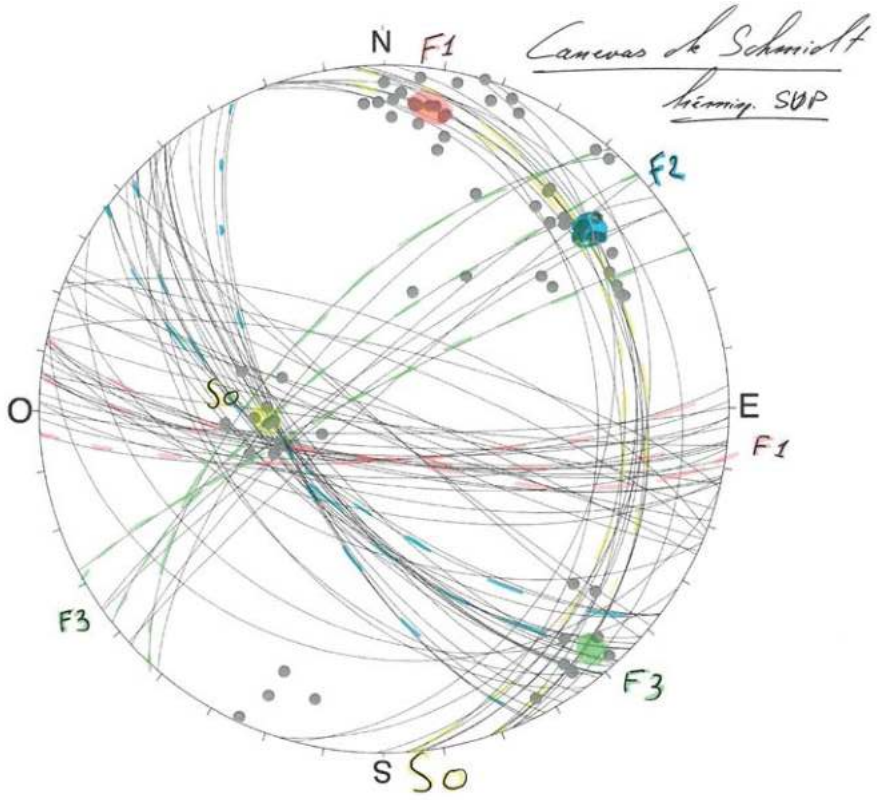
La zone d'exploitation de la carrière se développe entre 770 et 850 mètres d'altitude. Les observations de terrain ont consisté à repérer et mesurer précisément les principaux plans de fractures qui affleurent au niveau des anciens fronts de taille et sur toute l'emprise du projet.

L'analyse structurale repose sur 75 mesures réalisées à la boussole TOPOCHAIX. Ces mesures de terrain sont représentés sur un canevas de SCHMIDT *(hémisphère supérieur)*. Plusieurs canevas ont été établis pour les besoins de l'étude et sont donnés en annexe 2.

Après analyse de la répartition des droites normales aux plans sur canevas de SCHMIDT (projection équivalente, les rapports de surface sont conservés), on propose de regrouper les discontinuités en présence en 4 grandes familles de plans principaux :

- plans de stratification S0 (en jaune) : d'orientation Nord/Sud avec un plongement de 28° vers l'Ouest en moyenne (les valeurs varient entre 25 et 35°),
- plans de fracture F1 (en rouge) soulignés par des filons de calcite : N90 à 95° pentés de 70 à 85° vers le Nord (80° en moyenne). Ponctuellement on relève des plans pentés de 70 à 80° vers le Sud,
- plans de fracture F2 (en bleu) soulignés par des filons de calcite : N138/140° pentés de 65° vers le Nord Est,
- plans de fractures F3 (en vert) : N45° pentés de 80° vers l'Est (famille la moins présente à l'affleurement),

On constate que ces plans varient peu dans l'espace, les familles sont bien identifiables et différenciées. Ces relevés structuraux permettront de réaliser l'analyse de stabilité.



3.2 Résultats des observations de terrain

Les observations de terrain ont été réalisées sur les fronts existants de la carrière et sur les ressauts rocheux naturels situés à proximité. On donne en annexe 1 quelques vues de détail des affleurements observés.

- le front Nord (exposé plein Sud) de la carrière est marqué par la présence de très nombreux plans F1 d'orientation Est/Ouest et très redressés (plongement de 80° vers le Nord). Ces plans sont très présents dans ce secteur de la carrière (espacement compris entre 10 et 50 cm), ils sont lisses et continus sur de grandes surfaces. En raison de ce découpage important, on note quelques indices de basculement vers le Sud de bancs en dévers en sommet de ressauts,

- localement, on observe des zones fragilisées par des minages réalisés sans prédécoupage préalable (tir pleine masse)

- le front NE/SW (N45°) d'exposition Sud Ouest est globalement stable. Les plans F2 sont bien représentés à l'affleurement et affleurent sur de grandes surfaces au niveau de l'extrémité Sud de la falaise,

- la falaise naturelle située en dehors du périmètre de la carrière permet une très bonne lecture des discontinuités. Dans ce secteur, le rocher forme un lapiaz caractéristique où les plans S0, F1 et F2 sont mis en relief par érosion différentielle. La stratification pentée de 30° vers l'Ouest bien visible à l'origine de petits surplombs. On retrouve une forte densité de fractures F1 et F2.

- quelques instabilités ont été observée le long de la falaise naturelle Est/Ouest (parallèle à la RD907) située sur la parcelle 1855. Le mécanisme de rupture correspond au basculement de dalles déversantes peu épaisses découpées à l'arrière par des plans F1/F2.

- Des relevés ont également été réalisés sur la parcelle 1864 au niveau du chemin du mont aux Raffours. Les plans S0, F1 et F2 ont été observés. L'orientation de ces discontinuités varie très peu dans l'espace.

3.3 Analyse structurale

3.3.1 Hypothèses

A l'heure actuelle la géométrie du projet reste à établir. L'analyse de stabilité sera donc réalisée pour des talus dont les orientations sont parallèles aux limites du projet d'exploitation, en considérant un angle de frottement interne de $\Phi = 35°$.

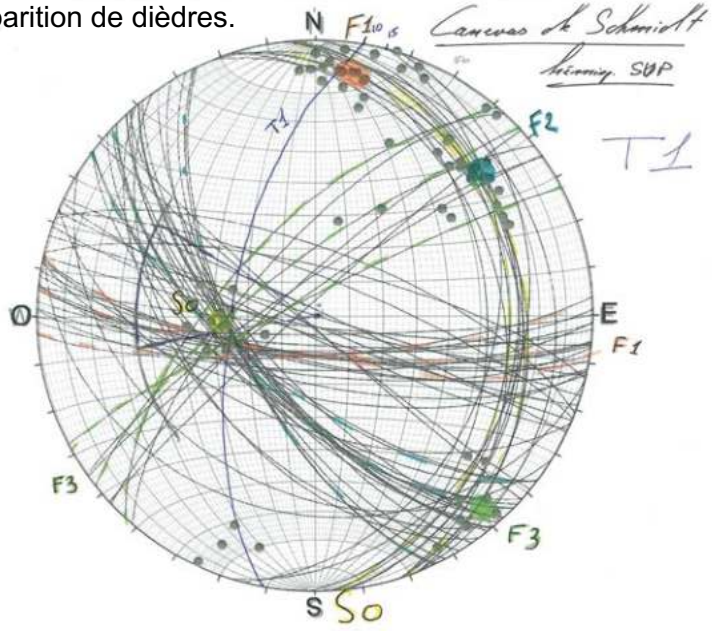
L'analyse est réalisée en considérant 5 directions de talus notées T1 à T5 (voir annexe) :

- un talus T1 : N10 à 15° d'exposition Est (limite Ouest du projet entre les parcelles 4572/1853 et 4568/1854,
- un talus T2 : N170° d'exposition Ouest (limite Est du projet),
- un talus T3 : N90° d'exposition Sud (limite Nord du projet entre les parcelles 4572 et 1864, sous le sentier),
- un talus T4 : N41° d'exposition Nord ouest (coté RD 907),
- un talus T5 : N90° d'exposition Nord (limite Sud coté RD907),

3.3.2 front T1 d'exposition Est

Les plans F1 (N90-80° N) et F3 (N45-80°E) se combinent pour former des dièdres potentiellement instables *(arête de direction N85 à 100° plongement de 60 à 65° vers l'Est).*

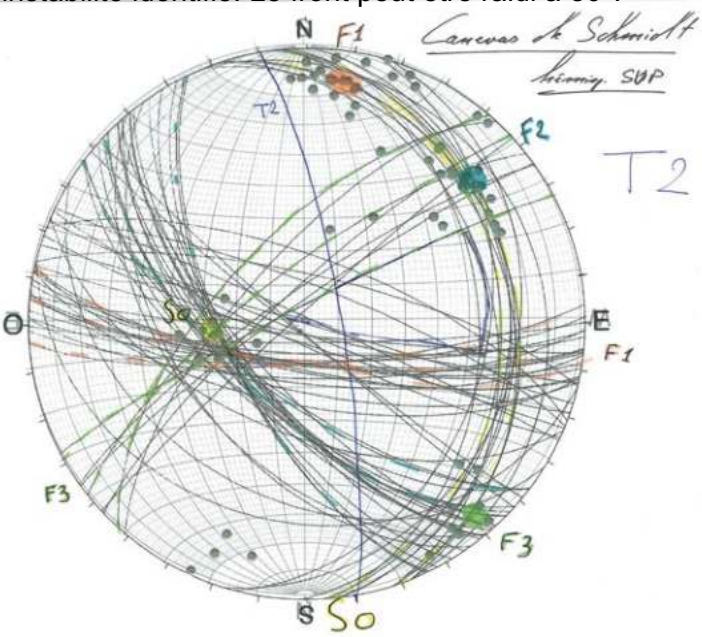
Il est conseillé de retenir une pente de talus à 65° (plan moyen des arêtes de dièdre) pour éviter tout risque d'apparition de dièdres.



3.3.3 front T2 d'exposition Ouest

Le pendage des plans S0 (30° vers l'Ouest) n'est pas suffisamment raide pour générer des glissements plans (pendage inférieur à l'angle de frottement interne). Un glissement sur ce plan est peu probable, hormis en cas de joint argileux associé à des venues d'eau (à suivre en phase travaux).

Pas de mécanisme d'instabilité identifié. Le front peut être raidi à 80°.

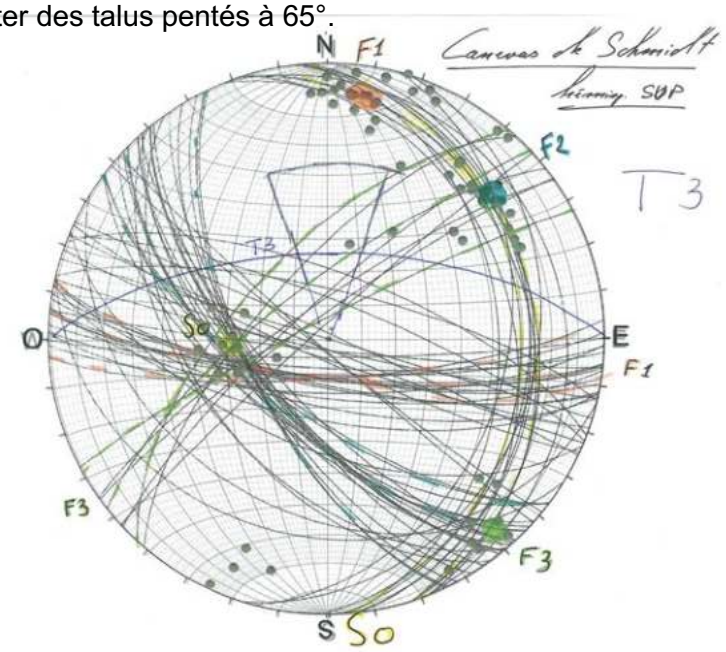


3.3.4 front T3 d'exposition Sud

On retient la possibilité :

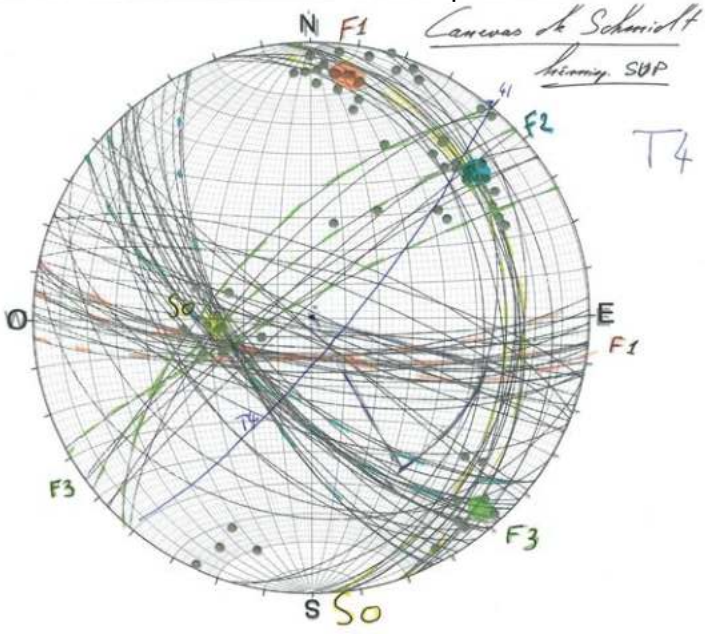
- de glissements dièdres par conjugaison de plans F1 (pentés vers le Sud) et des plans F3 (peu nombreux). On note des arêtes de dièdre de direction N70 à 110° plongement de 65 à 78° vers le Sud,
- du développement d'un phénomène de basculement de têtes de bancs lié aux nombreux plans de fracture F1 qui découpent la roche,

De manière à éviter l'apparition d'instabilités au niveau des fronts Sud, nous conseillons par conséquent d'adopter des talus pentés à 65°.



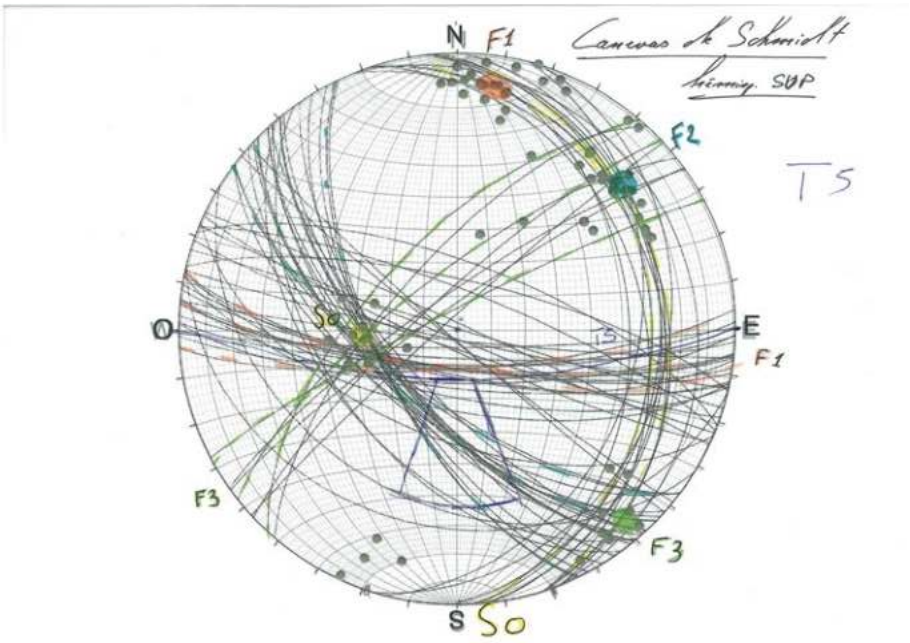
3.3.5 front T4 d'exposition Nord Ouest

Pas de mécanisme d'instabilité identifié. Le front d'exposition Nord Ouest peut être raidi à 80°.



3.3.6 front T5 d'exposition Nord

Le front ayant le même azimut que le les fractures F1, il sera réalisé parallèlement aux plans F1 pentés de 75° vers le Nord.



3.4 Synthèse

L'analyse structurale permet d'optimiser la pente des fronts. On donne ci-dessous en résumé les direction et le plongement à respecter pour assurer la stabilité de l'excavation sans recourir à des travaux de confortement :

- T1 : N10 à 15° d'exposition Est pentés à 65° vers l'Est,
- T2 : N170° d'exposition Ouest (limite Est du projet) pentés de 80° vers l'Ouest,
- T3 : N90° d'exposition Sud pentés de 65° vers le Sud,
- T4 : N41° d'exposition Nord ouest pentés de 80° vers le Nord,
- T5 : N90° d'exposition Nord pentés de 75° vers le Nord,

En complément des préconisations sur l'inclinaison des talus à respecter, nous conseillons de respecter :

- la limite réglementaire des 10 mètres,
- après décapage d'une faible épaisseur des terrains de couverture, : un terrassement à 45° sur les 3 premiers mètres d'épaisseur du rocher (pour prendre en compte l'existence de terrains plus fracturés en surface),
- respecter des talus des talus de 15 mètres de hauteur maximale,
- nous conseillons de soigner la réalisation des talus définitifs en réalisant un microminage soigné avec utilisation de micro-retards et ligne de prédécoupage arrière (trous peu chargés pour éviter de déstabiliser les fronts définitifs),
- réaliser des banquettes intermédiaires tous les 15 mètres de hauteur :
    - de 4 à 5 mètres de largeur au droit des talus terrassés à 75/80° (une largeur de 5 mètres permet de constituer un cordon de matériaux chasse-roux qui jour le rôle de piège à blocs),
    - de 3 mètres de largeur au droit des talus terrassés à 65°,

4 CONCLUSIONS

Cette étude géostructurale permet de tirer les principales conclusions suivantes :

1. l'examen direct sur le site n'a pas mis en évidence de failles importantes *(de grande extension et d'ouverture métrique)* ou de zones instables au droit de la zone exploitée de la carrière. La faisabilité du projet d'exploitation est donc vérifiée.

2. localement certaines combinaisons de fractures peuvent conduire à individualiser des compartiments instables au niveau des fronts. Dans l'ensemble, ces mécanismes s'avèrent peu préjudiciables à condition de respecter les inclinaisons de talus données dans le rapport. La plupart du temps, la purge des blocs les plus instables se fera mécaniquement au moment de l'extraction des matériaux.

3. le projet prévoit la création de fronts de 15 mètres de hauteur séparés par des risbermes de 3 à 5 mètres de largeur (en fonction de l'inclinaison des fronts). Nous conseillons de respecter ces recommandations par garantir la stabilité générale des talus (un calcul de stabilité pourra être réalisé ultérieurement sur la base des profils transmis par l'entreprise). Enfin, il peut être intéressant de procéder à une inspection visuelle des fronts sur une fréquence annuelle pour contrôler la stabilité des fronts et procéder éventuellement à une adaptation de ces recommandations,

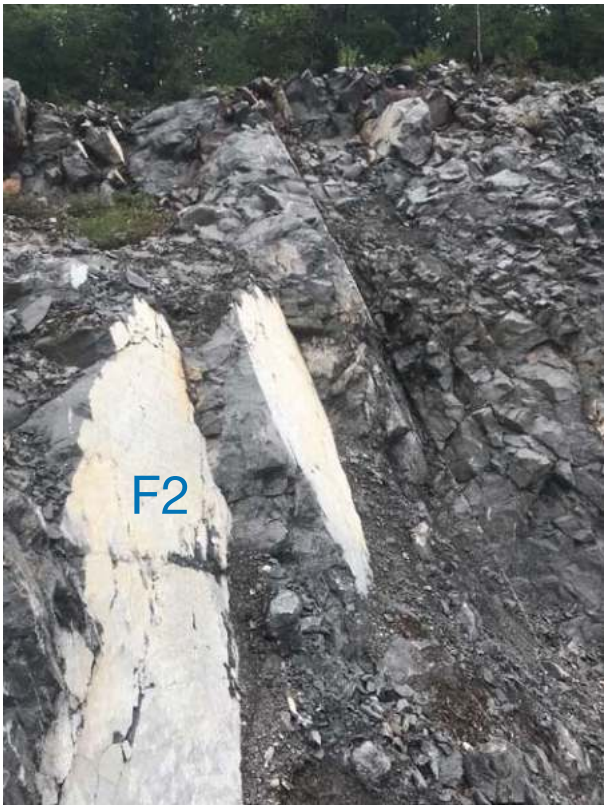
4. nous conseillons d'extraire la roche à l'explosif en technique d'abattage par prédécoupage pour éviter la création de zones de hors-profil et limiter grandement les ébranlements nocifs transmis par l'explosion à la roche,

La Société SAGE se tient à votre disposition pour tout renseignement complémentaire ou assistance technique relative à cette étude.

Annexe n°1 : carnet de photos,

le front Nord (exposé plein Sud) de la carrière est marqué par la présence de très nombreux plans F1 d'orientation Est/Ouest et très redressés (plongement de 80° vers le Nord).

on observe des zones fragilisées par des minages réalisés sans prédécoupage préalable (tir pleine masse)



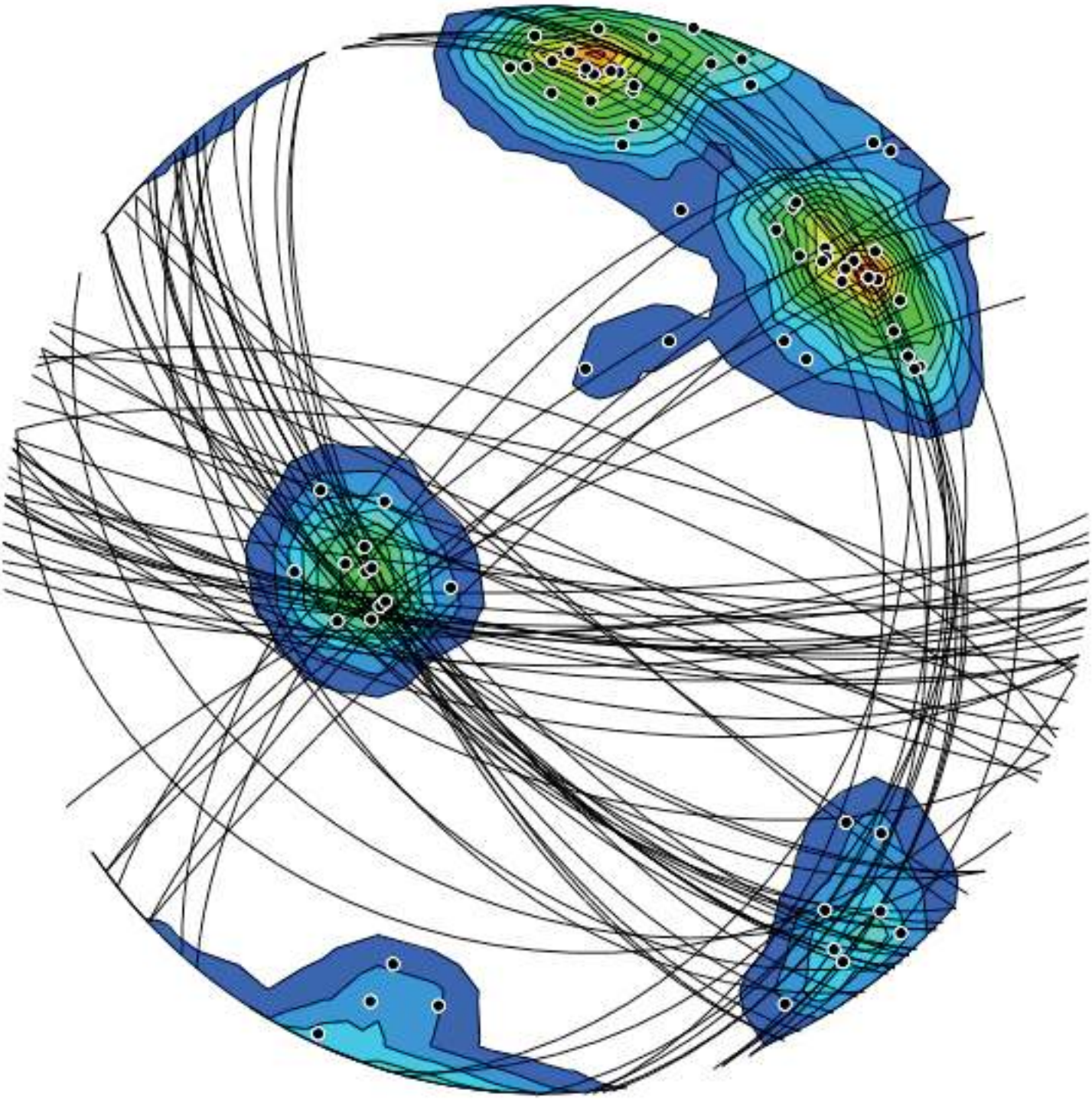
le front NE/SW (N45°) d'exposition Sud Ouest est globalement stable. Les plans F2 sont bien représentés à l'affleurement et affleurent sur de grandes surfaces au niveau de l'extrémité Sud de la falaise,

la falaise naturelle située en dehors du périmètre de la carrière permet une très bonne lecture des discontinuités. Dans ce secteur, le rocher forme un lapiaz caractéristique où les plans S0, F1 et F2 sont mis en relief par érosion différentielle. La stratification pentée de 30° vers l'Ouest bien visible à l'origine de petits surplombs.

quelques instabilités ont été observée le long de la falaise naturelle Est/Ouest (parallèle à la RD907) située sur la parcelle 1855. Le mécanisme de rupture correspond au basculement de dalles déversantes peu épaisses découpées à l'arrière par des plans F1/F2.

Annexe n°2 : canevas de SCHMIDT,

CHEMIN DU MONT AUX RAIFOURS
T3 : N90°
T2 :N170°
T1 : N10 à 15 °
T4 : N41°
T5 : N90°
D 907



---------- Poles from Planes | 11/06/2019 at 19:33 ----------
calculated from 72 planes from Data set: 'Untitled Planes'

---------- Poles from Planes | 11/06/2019 at 19:38 ----------
calculated from 73 planes from Data set: 'Untitled Planes'

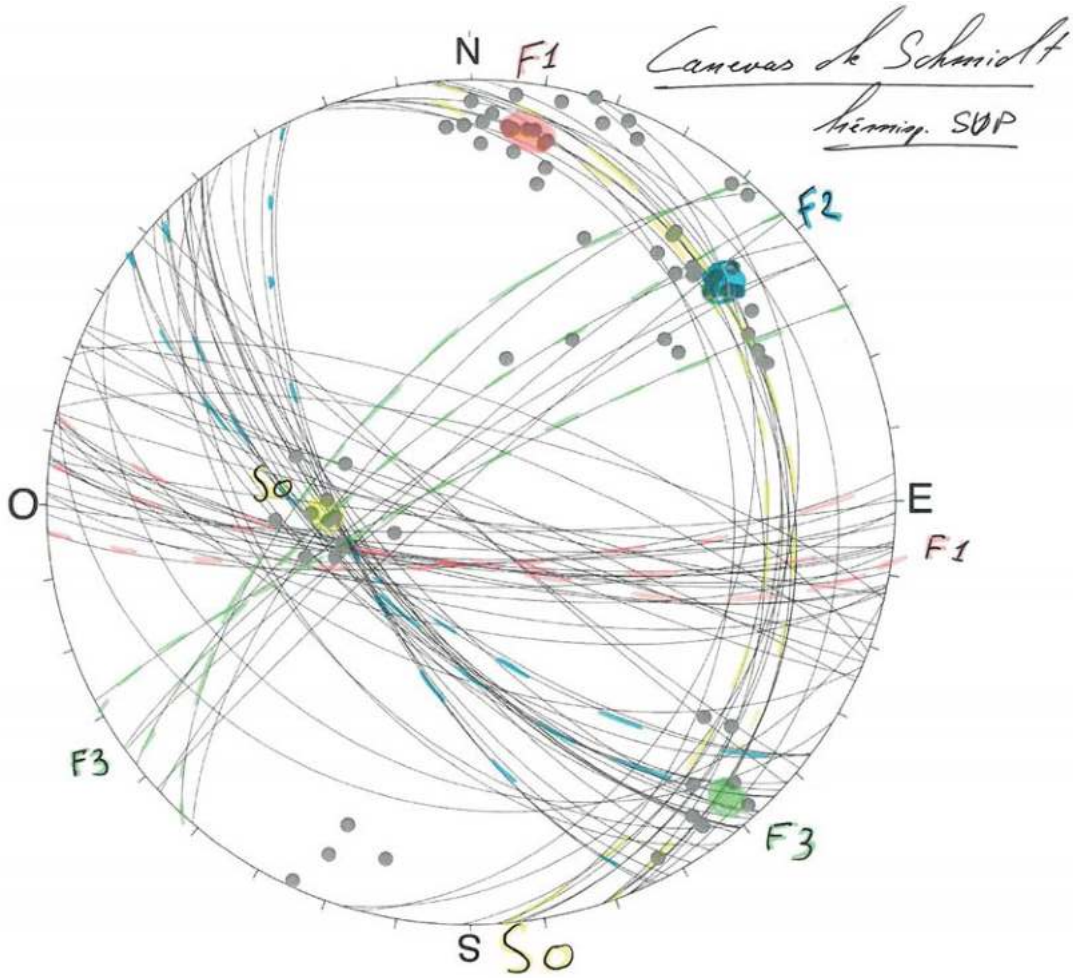
----- Kamb Contouring | 11/06/2019 at 19:38-----
Data set name = poles to Untitled Planes
Contour Int. = 2 sigma; Counting Area = 10,98% of net area
Expected Num. = 8.012195 Signif. Level = 3 sigma

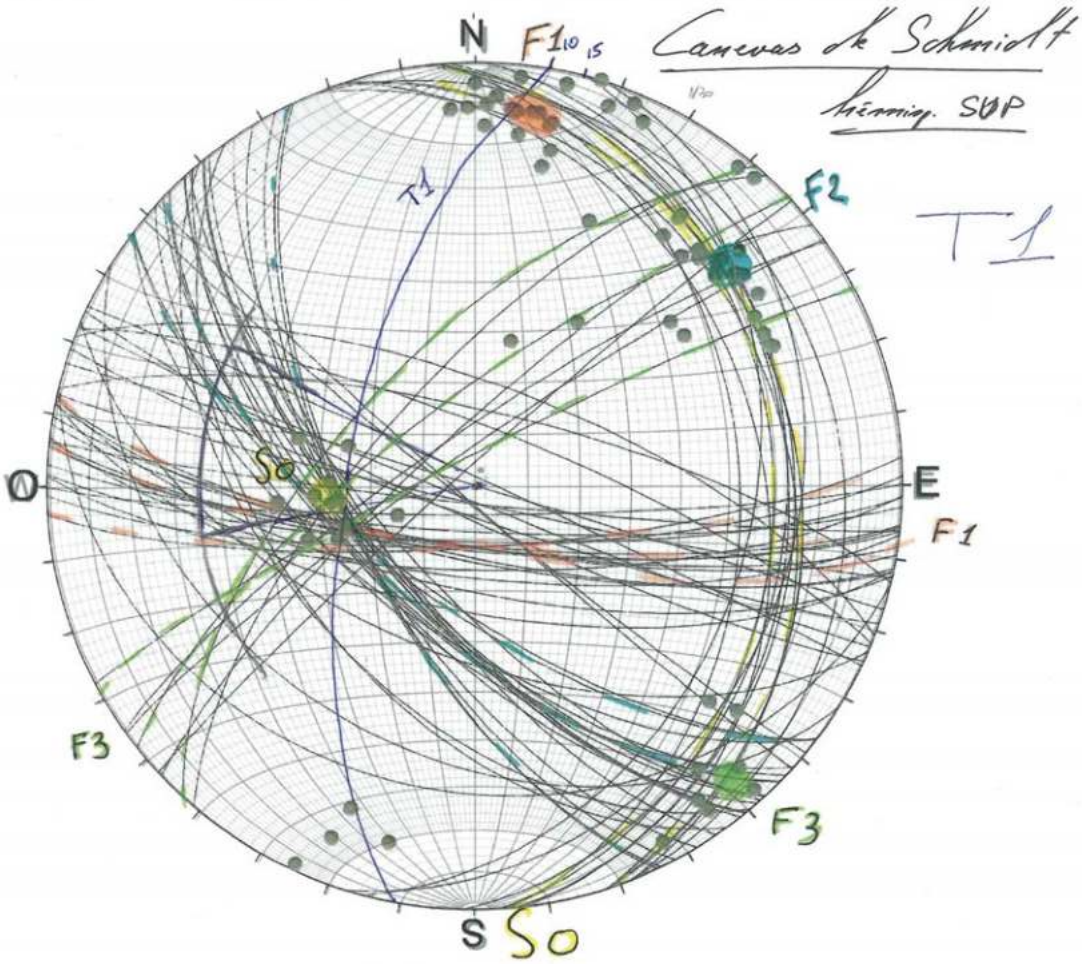
----- Bingham Analysis | 11/06/2019 at 19:38-----
Data set: poles to Untitled Planes

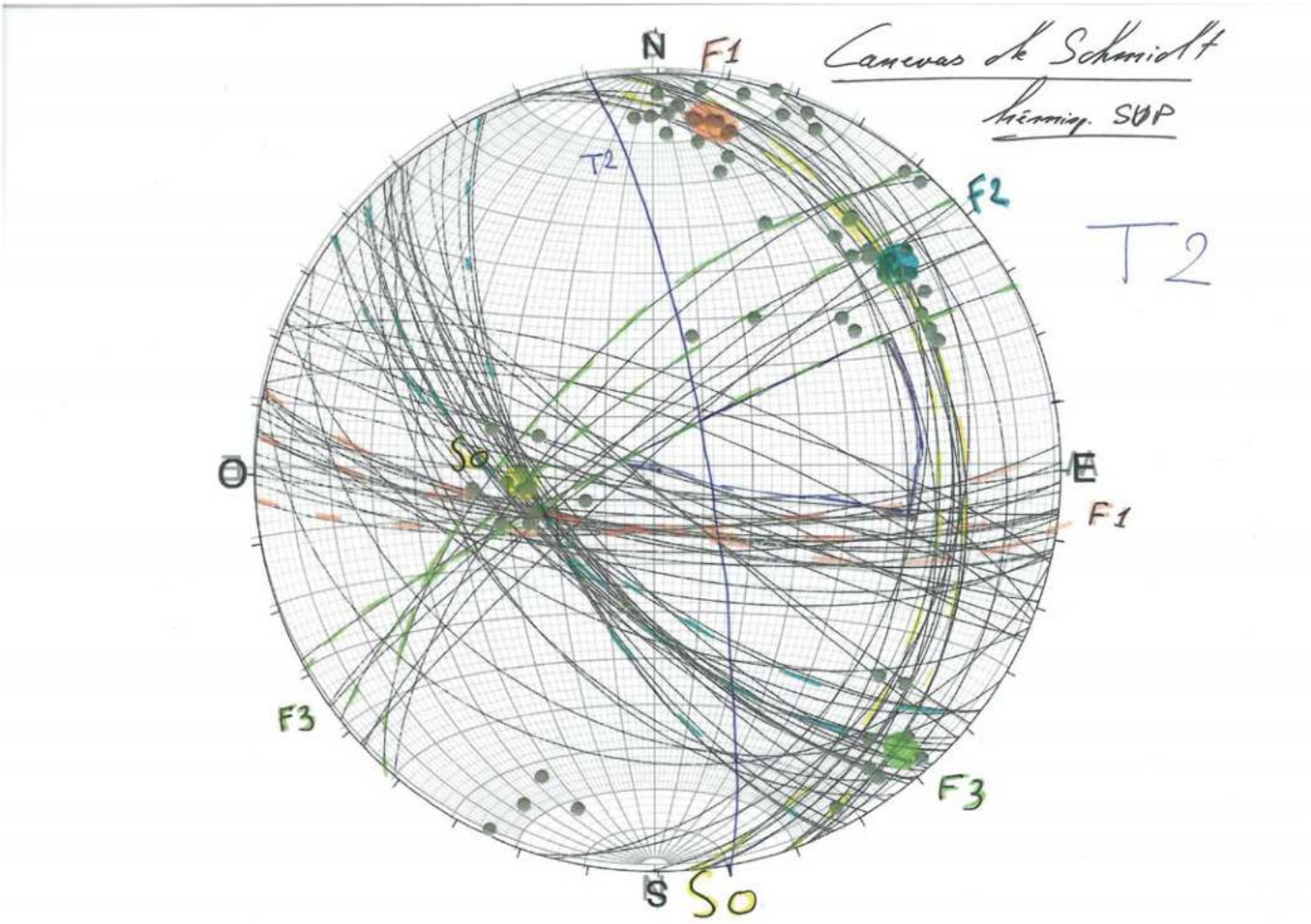
Axis	Eigenvalue	Trend	Plunge	a95 min	a95 max
1.	0,6231	293,2,	17,6	5,9	10,8
2.	0,1938	126,1,	71,9		
3.	0,1832	024,4,	03,8	N/A	N/A

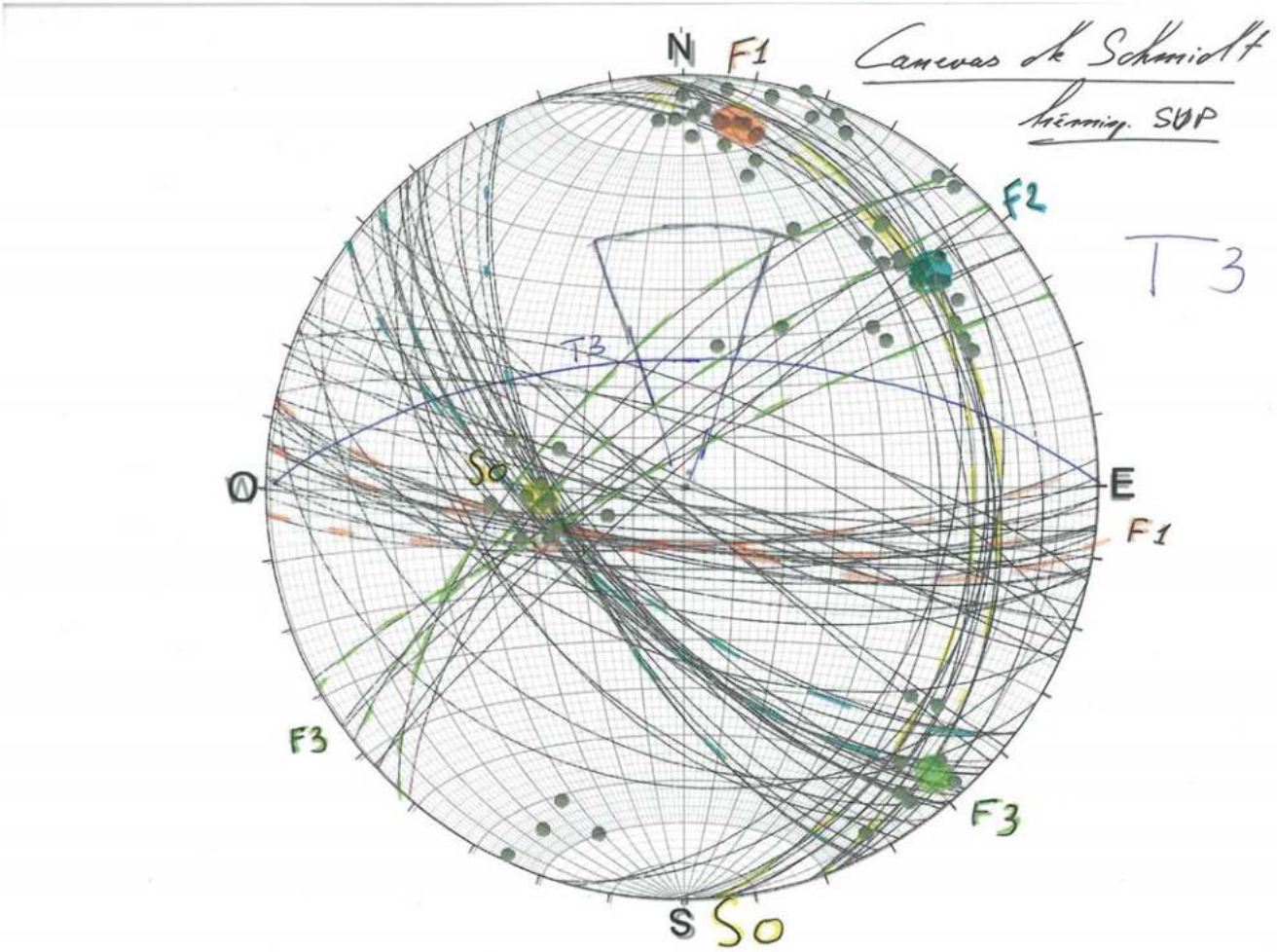
Best fit great circle (strike, dip RHR) = 114,4, 86,2

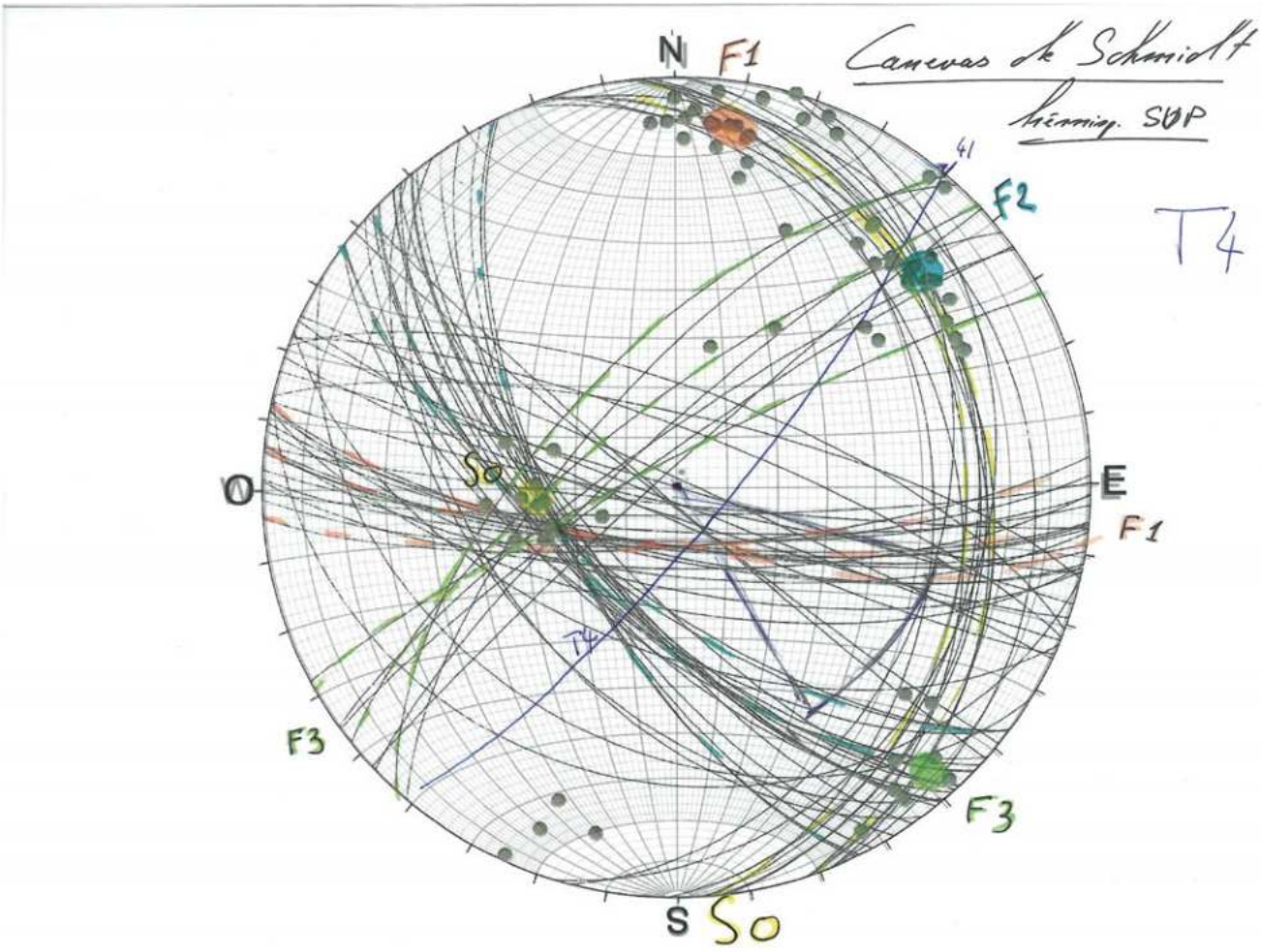
----- Slope Stability | 11/06/2019 at 19:39-----
Slope direction = 045,0; angle = 45
Static friction angle = 35°
Slope limits = ±20° from slope direction

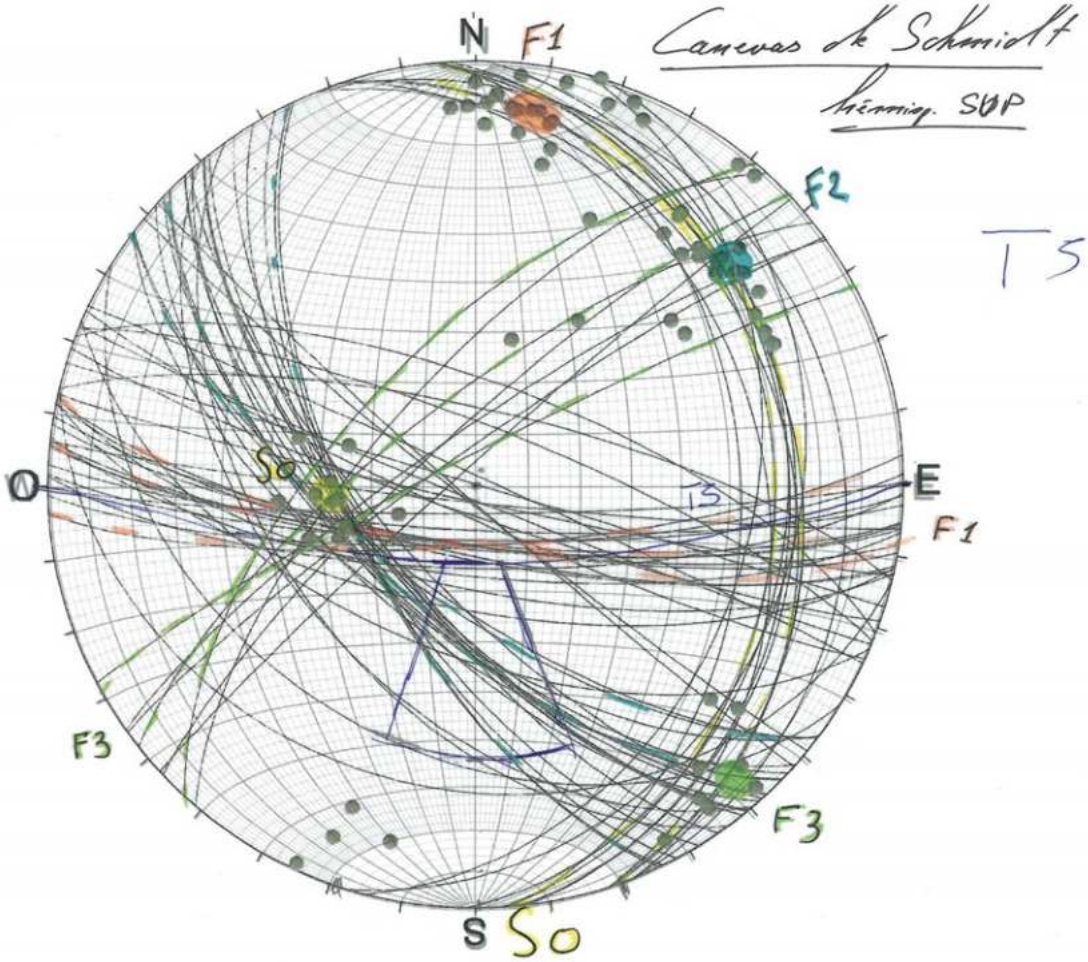

Canevas de Schmidt
Stéréog. SUP
N
F1
F2
O
So
E
F1
F3
F3
S
So


Canevas de Schmidt
hémisp. SUP
T1
N
F1
10
15
F2
O
E
F1
F3
F3
S
So
T1
So


Canevas de Schmidt
Hémisp. SUP
N
F1
T2
F2
T2
O
So
E
F1
F3
F3
S
So


N
F1
Canevas de Schmidt
Hémisph. SUP
F2
T3
T3
So
O
E
F1
F3
F3
S
So


Canevas de Schmidt
Schmidt. SUP
T4
N
F1
41
F2
O
So
E
F1
T4
F3
F3
S
So


Canevas de Schmidt
hémisp. SUP
N
F1
F2
T5
O
E
F1
F3
F3
S
So
So
T5

ANNEXE 5 : PROCEDURE DE MINAGE

DECREMPS BTP
326, rue de Pierre Longue
74800 Amancy
Tél : 04.50.03.34.68 – contact@decremps.fr
APE : 4312 B – Siret 327 993 226 00015
N° TVA/CEE : FR 50 327 993 226

PROCEDURE MINAGE DANS LE CADRE DE L'EXPLOITATION DE LA CARRIERE DES TINES SIXT-FER-A-CHEVAL

DECREMPS BTP

326, rue de Pierre Longue
74800 Amancy

Tél : 04.50.03.34.68

E-Mail : contact@decremps.fr
Site internet : www.decremps-btp.fr

Rédaction : Anthony PARAZ

Vérification : Yann DECREMPS

Date	Indice	Modifications
25/08/2021	0	1ère édition suite essais Géolithe du 15/07/2021
22/09/2021	A	Modifications suite CODIR

1. PREAMBULE 3

2. MOYENS HUMAINS 4

3. MOYENS MATERIELS 5

3.1. Amenée du matériel 5
3.2. Matériel de foration 5
3.3. Matériel de suivi des vibrations 6

4. MOYENS DE CONTRÔLES 7

4.1. Définition des points de contrôles 8
4.2. Fiche de suivi 9
4.3. Sous-traitance 10
4.4. Fournisseur 10

5. METHODOLOGIE 11

5.1. Travaux préparatoires 11
5.2. Méthodologie 12
5.3. Niveau de l'arase 13
5.4. Objectif de rendement 13

6. ANNEXE – CRITERE DE CHAPOT 14

7. ANNEXE – CERTIFICAT ET FICHE TECHNIQUE FOREUSE RANGER DX800 15

8. ANNEXE – CERTIFICAT DE PREPOSE AU TIR 19

8.1. Thomas Dubourgeal 19
8.2. Jérôme Lafrasse 23

9. ANNEXE – FICHE SECURITE LIEE AU MINAGE 24

10. ANNEXE – DEMANDE DE LEVE DE POINT D'ARRET 26

11. ANNEXE – CV DE L'ENCADREMENT 27

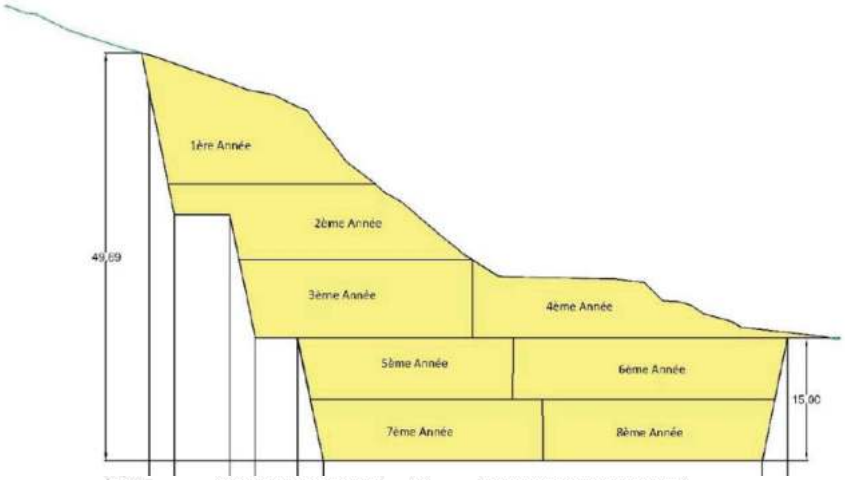
1. PREAMBULE

Le présent a pour objet de présenter et détailler l'organisation, les moyens humains et matériel ainsi que les procédures liées au minage réalisé par l'entreprise DECREMPS BTP dans le cadre de l'exploitation de la Carrière des Tines à Sixt-Fer-à-Cheval.

La carrière se situe en bordure de la RD907, au lieudit « Les Raffours », en amont des gorges des Tines, entre les communes de Sixt-Fer-à-Cheval et Samoëns.

Dans le cadre de la nouvelle demande d'exploiter, il est prévu un volume d'extraction de 85 000 m³, correspondant à un volume annuel de l'ordre de 10 000 m³ de matériaux.

Le plan suivant représente le phasage annuel prévu pour l'exploitation de la carrière :



Le présent document et les procédures liées sont basés suivant le décret n° 87-231 du 27 mars 1987 et l'arrêté du 22 septembre 1994 relatif aux exploitations de carrières et aux installations de premier traitement des matériaux de carrières.

2. MOYENS HUMAINS

Les opérations seront réalisées par du personnel interne à l'entreprise DECREMPS :

Nom	Fonction	Titulaire CPT	Photo
Sylvain POISSON	Responsable d'exploitation		
Thomas DUBOURGEAL	Chef de chantier	X	
Jérôme LAFRASSE	Foreur Mineur	X	

Ce personnel est embauché en CDI au sein de la société et possède une forte ancienneté au sein de notre structure.

Cette équipe possède de nombreuses références de minage, parmi lesquelles :

- Sécurisation de la Route de Bochère avec opérations de minage à proximité immédiate du réseau GrTGaz et voie SNCF – Les Houches
- Retenue collinaire de la Renardière – Les Gets
- Ensemble Immobilier les Roches Blanches – Combloux
- Travaux d'extension du réseau de neige de culture – Superbagnères
- Piste du Stade du Loup – La Clusaz
- Bassin de stockage d'eau au Semnoz – Viuz La Chièsaz
- Retenue collinaire du Pertuis - Combloux

En complément de notre personnel d'encadrement et d'exécution, nous ferons appel à la société TITANOBEL pour la fourniture des explosifs.

3. MOYENS MATERIELS

3.1. Amenée du matériel

- Porte engins pour le transfert de la foreuse
- Camion grue pour amenée container stockage petit matériel et tapis de protection

Ces engins de transfert sont internes à l'entreprise DECREMPS, ces poids lourds respectant les normes anti-pollution EURO 6.

3.2. Matériel de foration

Nous utiliserons pour le perçage notre foreuse SANDVIK RANGER DX800.

Cette machine est équipée des dispositifs suivants :

- Compresseur embarqué
- Marteau fond de trou et hors de trou
- Aspirateur à poussières
- Cabine ROPS/FOBS
- Cabine insonorisée et climatisée
- Appareil GPS
- Inclinomètre
- Profondimètre

Le foreur/mineur, Jérôme Lafrasse est formé et expérimenté à l'utilisation de la machine.

3.3. **Matériel de suivi des vibrations**

Notre entreprise est équipée de 3 sismographes afin de relever les vibrations induites lors du tir de mine.

DELTA-SEIS

DELTA SEIS 1 et 2

Sismographes pour mesures des nuisances sismiques et acoustiques des tirs de mines

Développés par les sociétés AirSystems et SIMI, les enregistreurs DELTA SEIS 1 et 2 sont des sismographes de dernière génération destinés au contrôle des nuisances sismiques et acoustique des tirs de mines.
Ces appareils sont conformes à la norme AFNOR NF E90 20 relatives aux caractéristiques des appareillages de mesures de ces phénomènes.

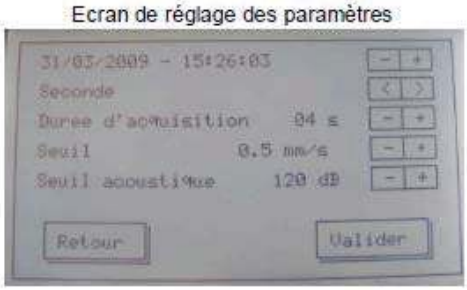
Les deux appareils sont dotés d'un écran graphique tactile permettant :
- le réglage aisé des paramètres de déclenchement et d'informations sur les enregistrements effectués (emplacement du tir, distance, charge unitaire et totale du tir)
- l'affichage sur site des signaux enregistrés

Les mesures sont enregistrées sous clef usb amovible : les données peuvent ensuite être directement analysées sur ordinateur portable avec un logiciel d'exploitation type White2003.

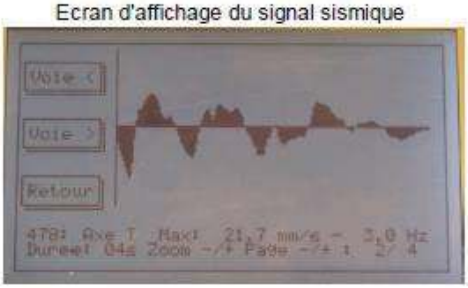
Le Deltaseis 1 est doté d'un capteur interne ou externe (géophone tridirectionnel) pour la mesure de vibrations sismiques et d'un microphone externe pour la mesure de surpression acoustique.

Le Deltaseis 2 est doté d'un capteur externe (géophone tridirectionnel) pouvant être rallongé par câble blindé jusqu'à l'enregistreur, d'un microphone externe et d'une imprimante permettant l'impression sur site des données.

Ecran de réglage des paramètres



Ecran d'affichage du signal sismique



Les caractéristiques techniques des deux appareillages sont les suivantes :

Gamme de mesure sismique	0-32 mm/s en standard 0-127 mm/s en option (réglage usine)
Seuil de déclenchement	Réglable par pas de 0.1 mm/s à partir de 0.2 mm/s
Capteur sismique	En standard géophone tridirectionnel 4.5 Hz Tout type de géophone peut être envisagé sur le Deltaseis2 moyennant un réglage complémentaire
Gamme de mesure acoustique	0.06 à 10 mbar 110 à 154 dB brut
Seuil de déclenchement acoustique	Réglable par pas de 1 dB à partir de 115 dB (10 Pascal)
Capteur acoustique	Capteur piézorésistif à membrane à basse sensibilité (10 mBar pleine échelle, 1000 Pascal)
Temps d'acquisition	Réglable de 2 à 14 s par pas de 2 s
Echantillonage	2048 Hz
Dynamique	66 dB
Capacité maximale	En fonction de la mémoire disponible sur la clef USB 1000 enregistrements de 4 s sur clef USB 250 Mo
Alimentation	Par chargeur externe pour le Deltaseis1 Directement sur secteur pour le Deltaseis 2
Autonomie	7 jours en mode acquisition sans recharge 5 heures en mode consultation des données
Température d'utilisation	-10° à + 40° C
Dimensions	Deltaseis 1 : conditionné dans une valisette de transport de 23 x19 x11 cm Deltaseis 2 : conditionné dans une valise plastique de 47 x 35 x18 cm
Poids	Deltaseis 1 : 3 Kg Deltaseis 2 : 7,5 Kg
Logiciel d'exploitation des données	Logiciel AnalyseDeltaseis ou White2003 (affichage des signaux, calcul de pondération selon l'arrêté du 22/09/94, FFT, filtrage, ...) ou tout autre logiciel d'exploitation pouvant lire des fichiers ascii au format dtc.
Garantie	Les appareils sont garanties pièces et main d'œuvre pendant 1 an.

Pour toutes questions complémentaires, les sociétés Air Systems et SIMI se tiennent à votre disposition :

Question technique :
M.Yannick BLEUZEN
SIMI, ZA les Brosses 2
9 Rue de la Gratiole
32270 LARCAY
Tel : 09 63 65 66 49
Mobile : 06 87 69 52 07
Courriel : simi-france@orange.fr

Question administrative et commande
Mle Ghislaine Duffau
AIR SYSTEMS
ZAC Grenade Sud
31330 GRENADE
Tel : 05 61 82 57 75
Fax : 05 61 82 33 87
Courriel : air-systems.sarl@wanadoo.fr

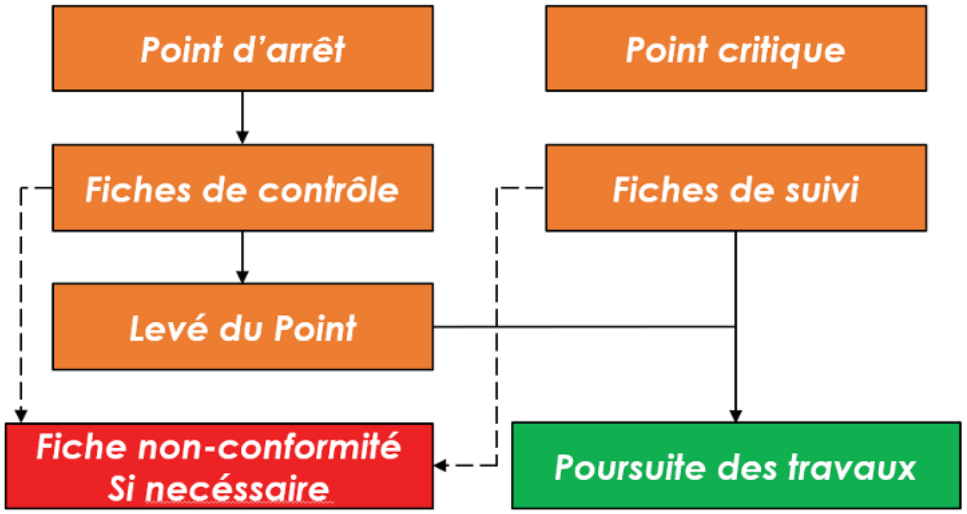
4. MOYENS DE CONTRÔLES

4.1. Définition des points de contrôles

Dans le cadre de la démarche qualité, deux points nécessitent une action particulière :

- Point critique
- Point d'arrêt

Le logigramme suivant précise l'organisation de ces contrôles



Tâche	Point critique	Point d'arrêt	Dispositions à prendre en cas d'anomalie
Contrôle de vibration			En cas de dépassement des seuils : - Modification maillage - Modification charge de tir - Modification du plan de tir

4.2. Fiche de suivi

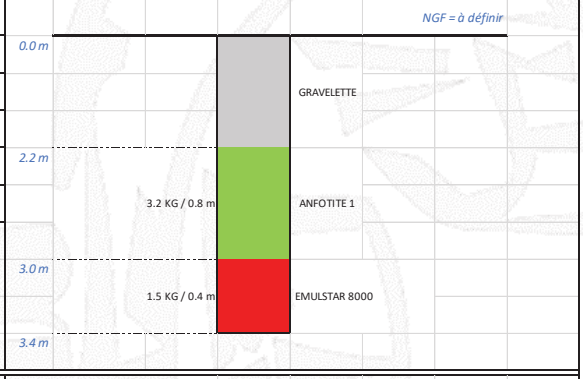
- Fiches de suivi vibrations

- Plan de tir

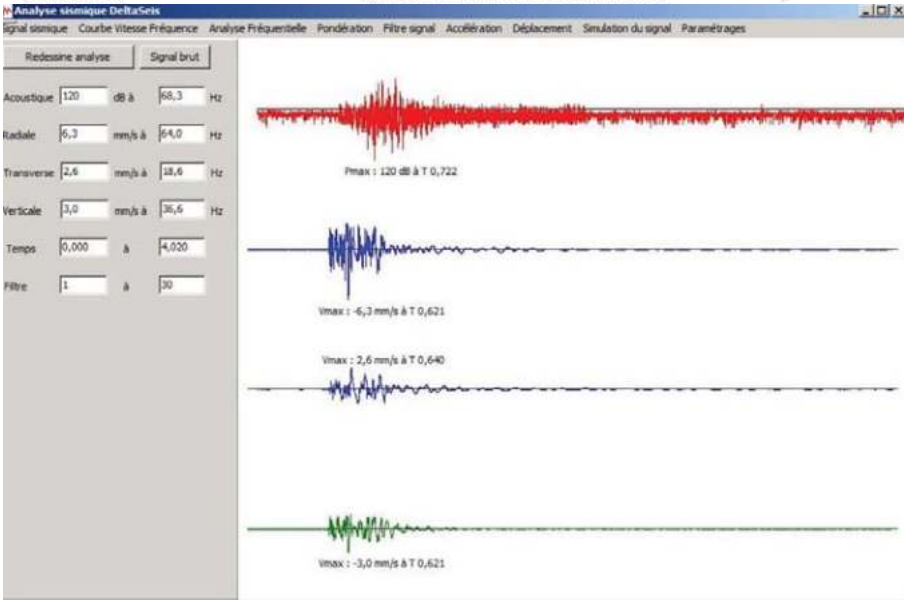
DECREMPS BTP	FICHE PLAN DE TIR ZONE 1

Date : *19/01/2020*	Site : Travaux de sécurisation route de Bochère - LES HOUCHES	Tir n° 1

Type de tir : ■ Abattage ☐ Découverte		**Type d'amorcage :** ☐ Eléctrique ■ NONEL ☐ Electronique			
Diamétre foration (mm) :	76	**Banquette (m) :**	2.0	**Espacement (m) :**	2.0
Maille (m2) :	4	**Profondeur (m) :**	3.4	**Nombres de trou :**	64
Volume abattu (m3) :	870.4				
Charge unitaire (kg) :	4.7				
Charge totale (kg) :	300.8				
Charge spécifique (kg/m3)	0.346				
Densité (t) :	2.6				
Tonnage abattu (t) :	2263				
Observations :					



Enregistrement vibrations : ■ OUI ☐ NON		**Sites à surveiller :** ■ Conduite Gaz ■ Voie SNCF	
Emplacement capteurs vibration Voie SNCF : ■ C1 ☐ C 2		**Emplacement capteurs vibration Conduite Gaz :** ■ C 3 ☐ C 4	
Distance tir / voie SNCF (m) :	50	**Distance tir / conduite de gaz (m) :**	100
Vibration estimée tir / voie SNCF (mm/s) :	21	**Vibration estimée tir / conduite gaz (mm/s) :**	6



4.3. **Sous-traitance**

Il a été confié à la société GEOLITHE la réalisation des essais vibratoires préalables afin d'évaluer la sensibilité de la galerie souterraine vis-à-vis du minage dans le cadre des tirs de convenance.

Les travaux de foration et minage seront réalisés en propre par notre entreprise.

4.4. **Fournisseur**

TITANOBEL sera en charge de la fourniture des explosifs.

La quantité d'explosif nécessaire à chaque tir sera amené sur site et immédiatement mise en œuvre, aucun stockage d'explosif ne sera réalisé sur site ou dans des locaux de l'entreprise DECREMPS.

5. METHODOLOGIE

5.1. Travaux préparatoires

- Constat d'huissier

Un constat d'huissier sera réalisé sur les avoisinants à la carrière avant démarrage des travaux.

- Tirs de convenance

Suite à une réunion organisée en mairie de Sixt-Fer-à-Cheval le 5 mars 2021 en présence du Chargé de mission Grand Site, relative aux modalités d'exploitation et de remise en état du site, les élus se sont inquiétés des incidences de la phase de creusement sur la structure de la galerie souterraine située sous le site de la carrière et accueillant une activité d'affinage de fromages d'Abondance.

Ainsi, nous avons fait intervenir la société Géolithe pour réaliser des essais vibratoires préalables afin d'évaluer la sensibilité de la galerie souterraine (servant de cave d'affinage de fromages d'Abondance) vis-à-vis du minage. Dans le cadre de cette étude, 3 capteurs tri-directionnels ont été mis en place sur la galerie, située en partie sous le projet de carrière. Trois tirs bloqués en forage ont été réalisés à charge croissante, à 4 mètres de profondeur et un diamètre de 25mm. La distance des tirs a varié entre 20.7m et 47.3m de l'ouvrage.

Les enregistrements réalisés ont permis de déterminer le comportement vibratoire de la galerie exploitée. Des seuils vibratoires, conseillé et absolu, ont pu être définis pour la galerie instrumentée. Les enregistrements ont montré que les vibrations enregistrées lors de ces essais préalables restaient inférieures aux seuils admissibles pour la galerie.

Les tirs réalisés et les enregistrements associés ont permis de déterminer une première estimation de la constante de site K= 1800, et ainsi d'estimer à titre indicatif la charge unitaire instantanée maximale en fonction de la distance minimale tir-galerie.

Sur la base de cette étude vibratoire, une adaptation du projet a été proposée à l'exploitant de la fruitière afin de lui garantir l'absence d'incidences de l'exploitation de la carrière sur son activité. Ainsi, le projet a été réduit pour rester suffisamment éloigné de la galerie et éviter de produire des dommages lors des tirs de mines.

5.2. Méthodologie

Suite à ces essais de convenance, les valeurs de vibrations limites suivantes ont été retenues :

Ouvrage concemé	*Seuil de travail*	*Seuil absolu*
Ancienne galerie SNCF Cave d'affinage	10 mm/s toutes fréquences confondues > 5 Hz 20 mm/s toutes fréquences confondues > 5 Hz	15 mm/s toutes fréquences confondues > 5 Hz 25 mm/s toutes fréquences confondues > 5 Hz

Nous envisageons de réaliser les tirs par passes de 5 à 7 mètres de hauteur maximale.

Les caractéristiques du plan de tir prévues sont les suivantes :

- Maille de foration : 2,50 x 3,00
- Q Unitaire : 10 kg mini / 20 kg maxi par détonateur
- Diamètre de foration : 76 mm

Ces éléments pourront évoluer et être modifiées en cours d'opération en fonction des retours des capteurs et de l'analyse des tirs.

Le plan de tir peut être optimisé quotidiennement par le mineur et le chef de chantier, chaque plan de tir étant conservé et archivé avec les retours des capteurs correspondant.

Afin d'éviter les projections, le bourrage minimal sera de 1,80 m et les zones de tirs seront recouvertes de tapis caoutchouc.

Le bourrage sera réalisé en gravelette roulée lavée de granulométrie 4/10.

Afin d'assurer la sécurité sur le RD907 longeant la carrière, un planning des tirs sera remis auprès de la Mairie de Sixt-Fer-à-Cheval et du Conseil Départemental.

Un arrêté permanent sera demandé auprès de ces gestionnaires afin de pouvoir barrer la circulation sur la voirie le temps du tir.

Le tir s'organise de la manière suivante :

- Avant le tir, le boutefeu :
  - S'assure qu'aucun produit explosif n'est resté au chantier
  - Fait évacuer le chantier et la zone dangereuse
  - Interdit l'accès de la zone dangereuse
  - Annonce le tir (1 coup long 30s d'att. 1 coup de 5s 50s d'att. 1 coup long de 10s)

- Le boutefeu
    - Raccorde la ligne de tir à la volée
    - Vérifie la continuité et la résistance du circuit électrique de tir
    - Raccorde la ligne à l'engin de mise à feu
    - Déclenche le tir avec un seul moyen de manoeuvre
- Délai d'attente après le tir

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

Accès ouvert après le coup de sirène de 10s.

5.3. **Niveau de l'arase**

Altimétriquement, par rapport au niveau de la PST visée et calée suivant les plans d'extraction de la carrière, une sous-profondeur de 30cm sera visée, afin de s'assurer de l'absence de « têtes » rocheuses au niveau fini.

5.4. **Objectif de rendement**

Après échanges avec le cabinet SAGE ayant réalisé l'étude géotechnique et le bureau Geolithe ayant réalisé les essais de convenance, l'objectif de rendement lors des tirs est le suivant :

- 80 % de blocs d'enrochements
- 20% de brut de minage

Certains blocs issus du tir pourront être trop conséquent pour leur chargement, dans ce cas ils seront fractionnés au BRH afin d'obtenir la blocométrie désirée.

6. ANNEXE – CRITERE DE CHAPOT

Critère de Chapot

K= 2500 q= -1.8 V=K*(D/√Q)^-1,8

Distance (m)

Charge unitaire Q (Kg)	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	75	95	115	135	155	175
1	39.6	19.1	11.4	7.6	5.5	4.2	3.3	2.6	2.2	1.8	1.1	0.7	0.5	0.4	0.3	0.2
1.5	57.1	27.5	16.4	11.0	7.9	6.0	4.7	3.8	3.1	2.7	1.5	1.0	0.7	0.5	0.4	0.3
2	73.9	35.6	21.2	14.2	10.2	7.8	6.1	4.9	4.1	3.4	2.0	1.3	0.9	0.7	0.5	0.4
2.5	90.4	43.6	26.0	17.4	12.5	9.5	7.5	6.0	5.0	4.2	2.4	1.6	1.1	0.8	0.7	0.5
3	106.5	51.3	30.6	20.5	14.7	11.2	8.8	7.1	5.9	5.0	2.8	1.9	1.3	1.0	0.8	0.6
3.5	122.3	59.0	35.1	23.5	16.9	12.8	10.1	8.2	6.8	5.7	3.3	2.1	1.5	1.1	0.9	0.7
4	138.0	66.5	39.6	26.5	19.1	14.5	11.4	9.2	7.6	6.4	3.7	2.4	1.7	1.3	1.0	0.8
4.5	153.4	73.9	44.1	29.5	21.2	16.1	12.7	10.2	8.5	7.1	4.1	2.7	1.9	1.4	1.1	0.9
5	168.7	81.3	48.4	32.4	23.3	17.7	13.9	11.3	9.3	7.8	4.5	2.9	2.1	1.6	1.2	1.0
6	198.7	95.8	57.1	38.2	27.5	20.8	16.4	13.3	11.0	9.2	5.3	3.5	2.4	1.8	1.4	1.2
7	228.3	110.0	65.6	43.9	31.6	23.9	18.8	15.2	12.6	10.6	6.1	4.0	2.8	2.1	1.6	1.3
8	257.5	124.1	73.9	49.5	35.6	27.0	21.2	17.2	14.2	12.0	6.8	4.5	3.2	2.4	1.9	1.5
9	286.3	138.0	82.2	55.0	39.6	30.0	23.6	19.1	15.8	13.3	7.6	5.0	3.5	2.6	2.1	1.7
10	314.7	151.7	90.4	60.5	43.6	33.0	26.0	21.0	17.4	14.6	8.4	5.5	3.9	2.9	2.3	1.8
15	453.3	218.5	130.2	87.1	62.7	47.5	37.4	30.2	25.0	21.1	12.1	7.9	5.6	4.2	3.3	2.6
20	587.3	283.1	168.7	112.9	81.3	61.6	48.4	39.2	32.4	27.3	15.6	10.2	7.2	5.4	4.2	3.4
25	717.9	346.0	206.2	138.0	99.4	75.3	59.2	47.9	39.6	33.4	19.1	12.5	8.8	6.6	5.2	4.2
30	846.0	407.7	242.9	162.6	117.1	88.7	69.8	56.4	46.7	39.3	22.5	14.7	10.4	7.8	6.1	4.9
35	971.9	468.4	279.1	186.8	134.5	101.9	80.1	64.8	53.6	45.2	25.9	16.9	12.0	9.0	7.0	5.6
40		528.2	314.7	210.6	151.7	114.9	90.4	73.1	60.5	50.9	29.2	19.0	13.5	10.1	7.9	6.3
45		587.3	349.9	234.2	168.7	127.8	100.5	81.3	67.2	56.6	32.4	21.2	15.0	11.3	8.8	7.1
50		645.7	384.7	257.5	185.4	140.5	110.5	89.4	73.9	62.3	35.6	23.3	16.5	12.4	9.6	7.8

VITESSES

7. ANNEXE – CERTIFICAT ET FICHE TECHNIQUE FOREUSE RANGER DX800

ORIGINAL

DÉCLARATION CE DE CONFORMITÉ

Constructeur SANDVIK Mining and Construction Oy
Adresse Pihtisulunkatu 9 (P.O. Box 100)
FI-33311 TAMPERE, FINLANDE

certifie par la présente que
Appareil de forage Sandvik Ranger DX800 T4 **Numéro de série 61453**

est conforme aux dispositions de la directive sur les machines 2006/42/CE ainsi qu'à la législation nationale en vigueur

est conforme aux dispositions des directives UE suivantes :

2014/30/UE – Directive Compatibilité Électromagnétique

2000/14/CE – Émissions sonores des matériels utilisés à l'extérieur des bâtiments

2014/53/EU – Directive sur les équipements radio

Procédure appliquée pour le contrôle de la conformité : contrôle interne de la production

Niveau de puissance acoustique mesuré : **124 dB (A)**

Niveau de puissance acoustique garanti : **127 dB (A)**

et déclare en outre que les (parties / clauses des) normes européennes harmonisées suivantes ont bien été appliquées :

EN 16228 1-2 – Machines de forage et de fondation. Sécurité. Equipements complémentaires interchangeables

EN 13309:2010 Machines de génie civil - Compatibilité électromagnétique des machines équipées de réseau électrique de distribution interne

EN 60204-1:2006 + 60204-1/AC:2010 Sécurité des machines. - Équipement électrique des machines Partie 1 : Exigences essentielles

IEC 61000-6-2:2005 Compatibilité électromagnétique (CEM). Partie 6-2 : Normes génériques. Immunité pour les environnements industriels

IEC 61000-6-4:2006 Compatibilité électromagnétique (CEM). Partie 6-4 : Normes génériques. Norme sur l'émission pour les environnements industriels

Personne autorisée à traiter le dossier technique :

Ilkka Kiiski R & D Manager
Sandvik Mining and Construction Oy
Pihtisulunkatu 9
FI-33311 Tampere, Finlande

La présente déclaration sera considérée comme nulle et non avenue si des modifications ont été réalisées sur le produit susmentionné sans notre consentement préalable.

Tampere, 26.2.2019

Matti Seppä, Operations Manager, PA Surface Drilling and Exploration, PU Tampere
(Nom et signature ou désignation équivalente de la personne autorisée)

fr

2019 SANDVIK MINING AND CONSTRUCTION OY
Pihtisulunkatu 9, P.O. Box 100
33311 TAMPERE - FINLANDE
Tel. +358 20 544 121 Fax +358 20 544 120

SANDVIK

SANDVIK

Ranger DX800 T4
SURFACE DRILLS

TECHNICAL SPECIFICATION

Ranger DX800 is a hydraulic, self-propelled, self-contained, crawler based surface drilling rig equipped with a cabin (F.O.P.S. and R.O.P.S.) and rod handling system.

Typical applications for Ranger DX800 are road cutting, pipe-line drilling and foundation drilling, as well as production drilling in medium size quarries. Therefore Ranger DX800 is most often used by construction contractors, mines and quarries, and also included in the equipment fleet of rental houses as well.

KEY FEATURES	
Hole diameter:	76 - 127 mm (3" - 5")
Rock tools:	45 or 51 mm (1¾" and 2") rods
Rock Drill	21/23kW
Engine output:	168 kW
Flushing air:	8.1 m3/min, up to 10 bar
Production capacity:	1,3 Mt/year
Total weight :	15 600 kg

ENG/METRIC. © Sandvik Mining and Rock Technology SANDVIK is a registered trademark owned by Sandvik Intellectual Property AB in Sweden and other countries

1. TECHNICAL SPECIFICATION – Ranger DX800 T4 - 4 - EN 16228 –2019-12-27

STANDARD COMPONENTS
1 pc Rock drill HL 820 T, hydraulic
1 pc Chain feed CF 145H with movable drill steel support
1 pc Rod handler RH 714 incl. 1 set of jaws
1 pc Boom DB 600 H, articulated
1 pc Carrier track mounted, turnable superstructure
1 pc Power pack diesel driven, hydraulic pumps and on-board compressor with twin pressure control
1 pc Control system Rock Pilot+
1 pc Operator's cabin F.O.P.S. and R.O.P.S. with AC
1 pc Dust collection system DC 810 H, hydraulic, Primary separator
9 pcs Working lights
1 pc Gauge set for accumulator pressure checking
1 pc Alarm signal
1 Set Manuals, paper copy
1 Set Manuals, USB memory
1 pc Alarm beacon
1 pc Hose reel with steel length 3660 mm (12'),
1 pc Service light, hand held 12V magnetic
EU-safety devices, EN16228, short safety cage

THE JAWS FOR DRILL STEELS

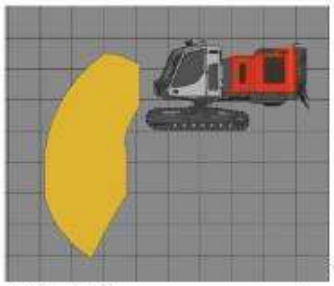
DRILL STEEL TYPE	DRILL STEEL DIAMETER	RECOMMENDED HOLE DIAMETER
Extension rods	45 mm 1 ¾"	76 - 89 mm 3" - 3 ½"
MF-rods	45 mm 1 ¾"	76 - 89 mm 3" - 3 ½"
MF-rods	51 mm 2"	89 - 127 mm 3 ½" - 5"
Extension rods	51 mm 2"	89 - 127 mm 3 ½" - 5"

SELECTION OF OPTIONS
Alternative seat ISRI 6000
Radio with CD-MP3 player
Reversing camera
Vacuum cleaner for cabin
GPS aiming device for TIM and TIMi inclined holes
2000RPM Engine, 9,1m^3/min compressor
Spirit level angle indicator
TIM 5200 for vertical holes
TIM 5300 for vertical holes and depth measuring
TIM 6300 for inclined holes and depth measuring
TIM 6500 for inclined holes, depth measuring and laser level
TIM 6700 (TIM6500 with open interface)
TIM3D hole navigation system
Horizontal drilling kit
EN 16228 Safety cage for feed, long
Feed 5 485 mm (18'), without hose reel and horizontal drilling
Long feed 6069 mm 20', no rod changer
Kit for alternative steels, each
Thread greasing
Thread greasing with 5 gallon bucket
Power extractor
Readyness for Power Extractor
HF820T rock drill (replaces standard component)
Anti- freeze system for air lines
Biogradeable hydraulic oil, not with CSL
Central lubrication system Sandvik
Electric fuel filling pump
Fast fill connection for fuel Wiggins
Guides for grousers, long
Hydraulic rear ground support
Hydraulic winch with radio remote and cable tightness automatics
Hydraulic winch with full radio drilling, tramming boom and rod handling
Led lights, 6 pcs
Radio remote control for rear ground support, tramming and oscillation
Full radio remote control for drilling, tramming, boom and rod handling
Three bar grouser plates
Towing hook
Turnable superstructure 180 deg.
Xenon lights, 6 pcs
Fuel powered heater for engine and cabin
Fuel powered heater for engine, cabin and water tank
Readyness for fuel powered heater
Dustmizer (engine heater option needed below freezing point)
Flushing control automatics
Sampling device
Shut down of suction for water holes
Water injection system
Spare radio remote transmitter
Extra manuals, price will be added according to pricing sheet
First service kit for Ranger DX800
Special tools for HL 820 T, field kit
Special tools for HL 820 T, compete
Service agreement - select level from extra item
SanRemo - select level from extra item

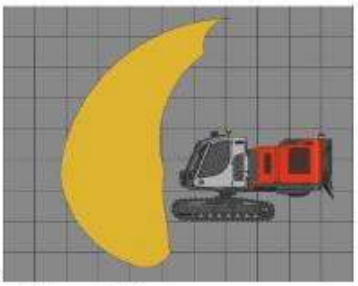
ENGAMETRIC © Sandvik Mining and Rock Technology. SANDVIK is a registered trademark owned by Sandvik Intellectual Property AB in Sweden and other countries

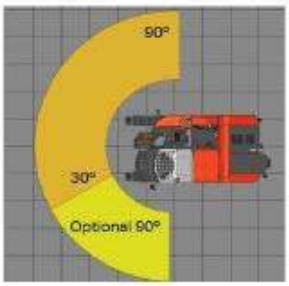
SANDVIK

COVERAGE AREA AND DIMENSIONS



Vertical drilling


Horizontal drilling



Drilling coverage

DIMENSIONS	
Weight	15 600 kg
Width	2.45 m
Height	a/b, 3.2 m/3.6 m
With safety cage	3.3 m/3.8 m
With noise silencer	3.3 m/4.0 m
Total length	11.3 m/8.4 m

ENGIMETRIC. © Sandvik Mining and Rock Technology. SANDVIK is a registered trademark owned by Sandvik Intellectual Property AB in Sweden and other countries.

Sandvik Mining and Rock Technology reserves the right to make changes to the information on this data sheet without prior notification to users. Please contact a Sandvik representative for clarification on specifications and options.

ROCKTECHNOLOGY.SANDVIK

4. TECHNICAL SPECIFICATION – Ranger DX800 T4 - 4 - EN 16228 –2019-12-27

8. ANNEXE – CERTIFICAT DE PREPOSE AU TIR

8.1. Thomas Dubourgeal

académie Grenoble

RÉGION ACADÉMIQUE
AUVERGNE-RHÔNE-ALPES

MINISTÈRE
DE L'ÉDUCATION NATIONALE
ET DE LA JEUNESSE
MINISTÈRE
DE L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR,
DE LA RECHERCHE
ET DE L'INNOVATION

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

ATTESTATION DE REUSSITE

Rectorat
Bureau 225

Division des examens et concours

Réf N° 2020/DEC5/CPT/MPA

Affaire suivie par :
Marie-Paule Aufort

Téléphone :
04 56 52 46 85

Mél :
marie-paule.aufort
@ac-grenoble.fr

Rectorat
7, place Bir-Hakeim
CS 81065 - 38021
Grenoble cedex 1

La rectrice de l'académie de Grenoble, chancelière des universités, soussigné,

Atteste que **Monsieur DUBOURGEAL Thomas**

né le 5 mai 1981

à : BONNEVILLE (74)

a obtenu le diplôme du :

CERTIFICAT DE PREPOSE AU TIR

lors de la session du 21 février 2003

Fait à Grenoble, le 8 janvier 2020

Pour La rectrice et par délégation,
Le Chef de la Division des examens et concours,

Laurence Giry

ATTESTATION DE FIN DE FORMATION

ceficem

L'organisme de formation CEFICEM atteste que

Monsieur Thomas DUBOURGEAL

a suivi l'ensemble de l'action de formation suivante :

RECYCLAGE CERTIFICAT DE PREPOSE AU TIR (CPT) - AUTRES ACTIVITES (0110)

qui s'est tenue **le 11 décembre 2019**

soit une durée de formation de **7,0 heures**

NATURE DE L'ACTION

Action d'acquisition, d'entretien ou de perfectionnement des connaissances

OBJECTIFS DE LA FORMATION

- Décrire les autorisations, réglementations et techniques du C.P.T.
- Expliquer les évolutions réglementaires et techniques liées au minage
- Appliquer l'ensemble des règles de sécurité liées à l'emploi des explosifs

RÉSULTATS DE L'ÉVALUATION DES ACQUIS

☑ Les objectifs pédagogiques *ci-dessus* ont été atteints.

Fait à MONTALIEU-VERCIEU le 11 décembre 2019

Le formateur
(signature)

Nicolas PADBERG
Directeur de CEFICEM

Ceficem
23 rue d'Aumale
75009 Paris
Tél. 01 73 04 31 10
Fax 01 73 04 31 11

Dans votre intérêt, conservez cette attestation sans limitation de durée. Si vous êtes en possession d'un passeport orientation et formation, vous pouvez y annexer le présent document.

CEFICEM

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

PRÉFET DE LA HAUTE-SAVOIE

Service des Sécurités

Service interministériel de défense
et de protection civiles

Pôle prévention

Affaire suivie par Luc THOUVENOT
Tél: 04 50 33 61 19

Mel : pref-defense-protection-civile@haute-savoie.gouv.fr

Annecy, le 06 février 2020

Monsieur,

Comme suite à votre demande, je vous prie de bien vouloir trouver ci-joint en retour l'habilitation à l'emploi, au transport, à la manutention et au gardiennage de produits explosifs pour Monsieur Thomas DUBOURGEAL, chef de chantier au sein de DECREMPS BTP.

Je vous prie d'agréer, Monsieur, l'expression de ma considération distinguée.

Pour le Préfet,
le Chef du Service Interministériel
de Défense et de Protection civiles,

Catherine HALLER

Monsieur Sylvain POISSON
Responsable Travaux
Terrassement et développement
DECREMPS BTP
326, rue de pierre longue
74800 AMANCY

P.J.: 1 habilitation

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

PRÉFET DE LA HAUTE-SAVOIE

Service des Sécurités

Service interministériel de défense
et de protection civiles

Pôle prévention

Affaire suivie par Luc THOUVENOT
Tél: 04 50 33 61 19

Mel : pref-defense-protection-civile@haute-savoie.gouv.fr

Annecy, le 06 février 2020

HABILITATION A L'EMPLOI DE PRODUITS EXPLOSIFS
N° 2020-09

Cette habilitation ne vaut pas reconnaissance de l'aptitude professionnelle. Elle peut être retirée à tout moment sans mise en demeure ni préavis, en application de l'article R2352-88 du code de la défense.

Monsieur Thomas DUBOURGEAL,
Né le 05/05/1981 à BONNEVILLE (74),
Domicilié au 1354, route de Doran 74700 SALLANCHES,

est habilité à l'emploi, au transport, à la manutention et au gardiennage de produits explosifs.
La présente habilitation est valable pour la durée de présence dans l'entreprise (1) :
DECREMPS BTP – 326, rue de pierre longue 74800 AMANCY

Pour le Préfet,
le Chef du Service Interministériel
de Défense et de Protection civiles,

Catherine HALLER

Avant de lui confier la garde des produits explosifs, l'employeur avertit, le préposé des obligations que lui crée l'article L. 2353-12 du code de la défense, et obtient reconnaissance de cet avertissement. (article L2352-2 du code de la défense)
Article L2353-11 du code de la défense
Toute personne détentrice d'une autorisation de fabriquer, d'acquérir, de transporter ou de conserver en dépôt des produits explosifs, qui n'a pas déclaré auprès des services de police ou de gendarmerie dans les vingt-quatre heures suivant le moment où elle a eu connaissance de la disparition de tout ou partie de ces produits, est punie d'un emprisonnement d'un an et d'une amende de 6 000 euros.
Lorsque la personne détentrice d'une autorisation est une personne morale, les mêmes peines sont applicables à ses dirigeants si ces derniers ont eu connaissance de cette disparition et ne l'ont pas déclarée dans le délai prévu à l'alinéa précédent.
Article L2353-12 du code de la défense
Sans préjudice de l'application des dispositions de l'article L. 2353-11, tout préposé auquel a été confiée la garde de produits explosifs est tenu, s'il constate la disparition de tout ou partie de ces derniers, d'en faire dans les vingt-quatre heures la déclaration aux services de police ou de gendarmerie. L'omission de cette déclaration est punie d'un emprisonnement de six mois et d'une amende de 3 750 euros.
(1) Dans l'hypothèse où le bénéficiaire de la présente autorisation viendrait à cesser son activité au sein de la société susnommée, celle-ci devra prendre le soin de lui retirer ce certificat et de le retourner, dans les plus brefs délais, à la Préfecture.

Pour connaître les jours et heures d'ouverture des services de la préfecture, vous pouvez consulter notre site internet sur la page suivante :
http://www.haute-savoie.gouv.fr/outils/horaires-et-coordonnees

rue du 30ème régiment d'infanterie - BP 2332 - 74 034 Annecy cedex
téléphone : 04 50 33 60 00 fax :04 50 52 90 05 courriel: prefecture@haute-savoie.gouv.fr
www.haute-savoie.gouv.fr

8.2. Jérôme Lafrasse

REPUBLIQUE FRANCAISE

CERTIFICAT DE PREPOSE AU TIR

Vu la délibération du jury siégeant à Montalieu-Vercieu, le 4 novembre 2020

Il est certifié que Monsieur LAFRASSE Jérôme

Né le 28 février 1982 à CLUSES (74)

De nationalité Française

Est titulaire du certificat de préposé au tir défini par l'arrêté interministériel du 28 mai 1997

Pour le Préfet et par délégation
La chéffe du bureau des
lices administratives sensibles

Le préfet : Caroline COHEN

Le recteur : *Hélène Insel*

LE RECTEUR DE L'ACADEMIE DE GRENOBLE

OPTIONS AUTORISEES				
MODES DE TIRS ET EXPLOSIFS	DATE DE LA SESSION D'EXAMEN	MODALITES D'OBTENTION : EQUIVALENCE OU EXAMEN	VISA DU PREFET	VISA DU RECTEUR
1. Travaux souterrains				
2. Travaux subaquatiques				
3. Tir en montagne pour le déclenchement d'avalanches				
4. Tir en masse chaude				
5. Explosifs déflagrants				
6. Mèche lente				
7. Chargement en vrac avec du matériel utilisant de l'énergie				
8. Amorçage par dispositifs électroniques				

9. ANNEXE – FICHE SECURITE LIEE AU MINAGE

MODE OPERATOIRE Décomposition des différentes tâches	RISQUES	MESURES DE PREVENTION
Amenée – déchargement matériel		**Respect du dossier de prescriptions relatif aux CdTx**
Transport sur porte-char	Blessures aux pieds Blessures aux mains	Choisir une surface plane pour la descente du matériel Flèche de la foreuse en position horizontale basse Opérateur à son poste de commande Flexibles enroulés Lors des déplacements, le personnel se tiendra hors du périmètre de déplacement de l'engin
Foration à la Foreuse		
Déplacement des engins sur le site	Renversement, chute	Choisir avec attention la piste à emprunter Respect du plan de circulation propre à la carrière ou du chantier Respect du dossier de prescriptions Travail et circulation en hauteur
Dans le cas de mise en place manuelle des trains de tiges	Coincement des doigts et des mains	Interdiction pour l'opérateur de manœuvrer les commandes de descente du marteau lors du réglage de la glissière Marteau en bon état
	Eclatement des flexibles	Ne pas laisser de manchon en position haute Flexibles et raccords en bon état
	Bruit	Chaussettes de sécurité sur les raccords Respect du dossier de prescription Bruit
	Poussières	Tenir fermée la porte de la cabine Port des protections anti-bruit Utiliser impérativement les dépoussiéreurs Veiller au bon état des éléments de l'aspiration des poussières (filtres, manchettes, …)
Minage Utilisation de l'explosif		Respect du dossier de prescriptions EPI Respect du dossier de prescriptions Manipulations effectuées par les seules personnes habilitées Approvisionner séparément les explosifs et les artifices Interdiction de fumer
Distribution des explosifs sur le site	Explosions prématurées	Transporter les détonateurs shuntés Manipulations effectuées par les artificiers et aides Distribuer les explosifs nécessaires sur chaque trou

Chargement des trous	Explosions prématurées	Interdire la zone de chargement hors artificiers et aides Evacuer le périmètre dangereux (200 m) Schuntage des fils des détonateurs A la fin des tirs journaliers, reprise en consignation par le fournisseur des reliquats d'explosifs Respecter le plan de tir Manipuler les explosifs suivant les règles de l'art
Amorçage des trous – vérification des trous chargés		CODE DES SIGNAUX Avertissement 3 à 5 minutes avant le tir 3 séries de coups brefs Tir imminent
Tir	Ratés de tir Projection Débris ou charges d'explosifs dans les déblais Asphyxie	3 coups longs Dans le cas de ratés de tir, traiter ceux-ci selon la procédure définie dans le dossier de prescription Respect des délais d'attente avant le retour sur site Reconnaissance visuelle des talus et contrebas de tir avant le retour sur site Annonce de la fin de l'opération : 1 coup long Ne jamais descendre dans une cavité créée par le tir avant évacuation des gaz Faire purger éventuellement Les produits explosifs « non brulés » doivent faire l'objet d'une surveillance particulière dès le retour sur le lieu du tir ainsi que pendant toute la durée des opérations d'évacuation des déblais Ces produits explosifs devront être récupérés et stockés dans un coffre affecté à cet usage puis retournés obligatoirement au fournisseur d'explosifs qui sera chargé de la destruction de ces produits
Contrôle des tirs		

10. ANNEXE – DEMANDE DE LEVE DE POINT D'ARRET

DECREMPS BTP	LEVE DE POINT D'ARRET OPERATIONS DE MINAGE	n°

CHANTIER		Date :

Localisation Ouvrage	Partie d'Ouvrage	Observations :

OBJET DU POINT D'ARRET

LEVE DU POINT D'ARRET - CONTRÔLE EXTERNE
Observations :

Acceptation en l'état ☐ Date :

Réserves ☐ Nom :

Refus ☐ Visa :

LEVE DU POINT D'ARRET - MAITRISE D'ŒUVRE
Observations :

Acceptation en l'état ☐ Date :

Réserves ☐ Nom :

Refus ☐ Visa :

\\nas\PourTous\DOCUMENTS COMMUNS A COMPLETER\SUPPORT TECHNIQUE\Bible pour chefs DECREMPS BTP\DOSSIER DES IMPRIMES\Dossier Imprimés Cond. Tvx- Chefs Chant\nouveaux modèles Arnno\fiches consignes

11. ANNEXE – CV DE L'ENCADREMENT

DECREMPS BTP

DIRECTEUR D'EXPLOITATION

Sylvain POISSON
Téléphone : 06.04.59.30.14
Email : spoisson@decremps.fr

FORMATIONS ET HABILITATIONS	EXPERIENCES PROFESSIONNELLES
Licence Professionnelle « Conduite de projet en Travaux Publics » IUTG.C Grenoble - 2007 Attestation AIPR Astreinte déneigement Astreinte viabilité/Travaux d'urgence	Depuis 2020 Directeur d'exploitation DECREMPS BTP 2019 Responsable Travaux DECREMPS BTP 2016 – 2018 Directeur d'exploitation Gravière d'Epeisses 2007 – 2016 Conducteur de travaux – Entreprise VINCI Construction Terrassement (Aiton 73) 2006 – 2016 Conducteur de travaux – Entreprise GTM Terrassement (St Michel de Maurienne 73)

REFERENCES PROFESSIONNELLES					
Désignation des travaux	Lieu	MoA/MoE	Année	Montant T.T.C	Retour d'expérience
Protection de la berge du Giffre au Grand Jutteninges	Taninges	SM3A / RTM	2019	154 k€	Travaux en rivière sous batardeau
Reconstruction de la berge des Arcosses	Morillon	SM3A / RTM	2019	334 k€	Travaux en rivière sous batardeau
Restauration de la franchissabilité piscicole sur l'Arly	Marthod	DDT79 / Hydrétudes	2019	264 k€	Travaux en rivière sous batardeau Continuité piscicole
Réalisation du Merlon de la Craz	St Rambert en Bugey	Mairie de St Rambert en Bugey / RTM	2019-2020	997 k€	Travaux de rembais renforcé Travaux de criblage
Retenue du SEMNOZ	Semnoz	Association pastorale Foncière	2019	552 k €	Travaux de terrassement Rocher
Retenue d'altitude de la Renardière	Les Gets	Mairie des Gets / ABEST	2019	4 490 k €	Travaux de terrassements lourds avec contraintes de planning et rocher
Enrochement de protection de berge – RD 1212 Gorges de l'Arly	Gorge de l'Arly - Ugine	Département de la Savoie	2019	2 448 k€	Travaux en milieux aquatiques Terrassement/Enrochements

Construction du groupe scolaire et de la salle des fêtes de Poisy	Poisy	Mairie de Poisy / Willem DEHENGST	2019	873 k€	Travaux en coordination avec autres corps de métier
Travaux d'aménagement du Nant des Pères	Sixt-Fer-à-Cheval	SM3A / SAFEGE	2019	650 000 €	Travaux de terrassements lourds (165.000 m³) en site classé Travaux en milieu aquatique
Gravière d'Epeisses	Meyrin (CH)	-	2016-2018	54 000 k€ /an	Gestion technique et administrative d'une gravière, prod béton, traitement terre pollués, recyclage
Construction du CEVA	Genève (CH)	CFF/ AJS	2013-2015	328 000 k€	Terrassements de masse urbain souterrain , gestion des transports en milieu restreint
Protection de digue en enrochement de voie SNCF	St Julien Montdenis	SNCF	2012	229 000 €	Travaux en milieux aquatiques Terrassement/Enrochements
Réaménagement du domaine skiable de la Sétaz	Valloire	SEM VALLOIRE/ AXE ET COURBE	2012	1 410 k€	Travaux en montagne Terr rocheux(20000 m³ minage)
Aménagement pistes de ski	Les Saisies	SAEM LES SAISIES/ CNA	2012	585 000 €	Travaux en montagne Terr rocheux(8000 m³ minage)
Bassin de démodulation EDF	La Bathie	EDF	2012	2 820 k€	Travaux terrassement Remblai paysagé
Autoroute BATA – AYAKNANG	Guinée Equatoriale	ETAT/ Conception RéalVinci	2010-2012	550 000 k€	Terrassement en milieu isolé, travail à l'étranger
Terrassement des viaducs Buvet et Brevenne	A89	Conception RéalVINCI	2009	3 800 k€	Travaux autoroutiers Terr rocheux (30000 m³ minage le long voie SNCF)
Evacuation et mise en dépôt marinage descenderie LTF	Saint Martin La Porte	EGIS/ LTF	2008	898 000 €	Remblai merlon paysagé Génie végétal
Stabilisation de glissement de terrain	Saint Cassin	ERDF/ SAGE	2008	275 000 €	Travaux en montagne Stabilisation glissement terrain
Télésiège et pistes de ski du Chamois	Les Saisies	SAEM LES SAISIES/ CNA	2008	102 000 €	Travaux en montagne
Piste de ski des Mulots	Valloire	SEM VALLOIRE/ SAGE	2008	214 000 €	Travaux en montagne Stabilisation glissement terrain
Démolition et terrassement le Grand Panorama	Valmeinier	VICAT/ PROFIL ETUDE	2007	1 690 000 €	Démolition – Terrassement - Dépollution
Terrassement du télésiège du Moneul et de pistes de ski	Valmenier	SEMVAL/ CNA	2006	514 000 €	Travaux en montagne Remblai technique
Retenue collinaire du Lac de la Vieille	Valloire	SEM VALLOIRE/ AXE ET COURBE	2005-2006	3 980 000 €	Travaux en montagne Terr rocheux (150000 m³ minage) – Retenue collinaire
Retenue collinaire du du Col de Chal	Saint jean d'Arves	ST JEAN ARVES / CNA	2005	2 180 000 €	Travaux en montagne Retenue collinaire
Déchetterie des Sorderettes	Saint Michel de Maurienne	MAIRIE ST MICHEL MNNE/ SOGREAH	2004-2005	1 870 000 €	Travaux en milieux aquatiques Terrassement/Enrochements
Aménagement pistes de ski des Drozes	Valmeinier	SEMVAL/ CNA	2004	480 000 €	Travaux en montagne

CHEF DE CHANTIER TERRASSEMENT

Thomas DUBOURGEAL
Téléphone : 07.72.29.98.81
Email : tdubourgeal@decremps.fr

FORMATIONS ET HABILITATIONS	EXPERIENCES PROFESSIONNELLES
BTS Travaux Publics	Depuis 2019 : Chef de chantier - DECREMPS BTP
Attestation AIPR	2016/2019 : Chef de chantier - ORLLATI Genève
Astreinte déneigement	2013-2016 : Chef de chantier - Consortium SGC
Astreinte viabilité / Travaux d'urgence	2001 – 2013 : Chef de chantier - BENEDETTI

REFERENCES PROFESSIONNELLES

Désignation des travaux	Lieu	MoA/MoE	Année	Montant T.T.C	Retour d'expérience
Sécurisation hydraulique du torrent de la Griaz	Les Houches	SM3A / HYDRETUDES	2021	1 800 000 €	Travaux en rivière avec contraintes de planning Terrassements lourds en milieu fortement urbanisé
Travaux de curage et remobilisation – Travaux d'urgence SM3A Lot 3	Bassin versant du Giffre	SM3A / SM3A	Depuis 2019	-	Mobilisation rapide de moyens humains/matériel (< 1h)
Travaux de curage et remobilisation – Travaux d'urgence SM3A Lot 5	Bassin versant du Foron Genevois	SM3A / SM3A	Depuis 2020	-	Mobilisation rapide de moyens humains/matériel (< 1h)
Travaux de sécurisation de la Route de Bochère	Les Houches	Mairie des Houches / IMB	2018-2021	200 000 €	120.000 m3 terrassement rocheux avec proximité GrTgaz et voie SNCF
Protection de la berge du Giffre au Grand Jutteninges	Taninges	SM3A / RTM	2019	154 000 €	Travaux en rivière sous batardeau
Reconstruction de la berge des Arcosses	Morillon	SM3A / RTM	2019	334 000 €	Travaux en rivière sous batardeau
Retenue d'altitude de la Renardière	Les Gets	Mairie des Gets / ABEST	2019	4 490 000 €	Travaux de terrassements lourds avec contraintes de planning et rocher

Travaux d'aménagement du Nant des Pères	Sixt-Fer-à-Cheval	SM3A / SAFEGE	2019	650 000 €	Travaux de terrassements lourds (165.000 m³) en site classé Travaux en milieu aquatique
Construction du CEVA	Genève (CH)	CFF/ AJS	2013-2015	328 000 k€	Terrassements de masse urbain souterrain, gestion des transports en milieu restreint
Retenue collinaire du Mont d'Arbois	Megève	SEM de Megève / MDP	2012	3 500 000 €	Terrassement en montagne, contraintes de délais
Construction centre QUECHUA	Passy	Quechua / Betec	2011	300 000 €	Terrassement de plates formes (80 000m3)
Golf de la BAGNAIA	Siène (II)	Bagnaia / Robert Trent Jones	2009	20 000 k€	Terrassements de masse (600.000 m³), contraintes de délais
Autoroute A41 Nord	Cruseilles	ADELAC	2005-2008		Travaux autoroutiers, déviation de réseaux et terrassements de masse (700.000 m³)

ANNEXE 6 : NOTE HYGIENE ET SECURITE

DECREMPS BTP
326, rue de Pierre Longue
74800 Amancy
Tél : 04.50.03.34.68 – contact@decremps.fr
APE : 4312 B – Siret 327 993 226 00015
N° TVA/CEE : FR 50 327 993 226

NOTE HYGIENE ET SECURITE DANS LE CADRE DE L'EXPLOITATION DE LA CARRIERE DES TINES SIXT-FER-A-CHEVAL

DECREMPS BTP

326, rue de Pierre Longue
74800 Amancy

Tél : 04.50.03.34.68

E-Mail : contact@decremps.fr
Site internet : www.decremps-btp.fr

Rédaction : M. Rémy MANGON GIBOUT

Vérification : M. Sylvain POISSON

Date	Indice	Modifications
10/10/2019	0	1ère édition
12/10/2019	A	Modifications suite remarques internes
13/09/2021	B	Modifications suite CODIR

SOMMAIRE

1. PRESENTATION DU PROJET 3
1.1 HISTORIQUE 3
1.2 SITUATION ACTUELLE 3
1.3 PROJET D'EXTENSION 4
2. MESURES PRISES EN APPLICATION DES TEXTES HYGIENE ET SECURITE 5
2.1 LISTE DES POSTES DE TRAVAIL DE LA CARRIERE DES TINES 5
2.2 EQUIPEMENTS DE PROTECTION INDIVIDUELLE (EPI) 5
2.3 AUTRES EQUIPEMENTS 6
2.4 SIGNALISATION DE SECURITE ET DE SANTE 6
2.5 RESPONSABILITE ET ORGANISATION 9
2.6 DECHETS LIES A L'UTILISATION DE CARBURANTS GASOIL OU GNR 10
2.7 LE MATERIEL DE CARRIERE 11
2.8 CONDUITE A TENIR EN CAS D'ACCIDENT 11
2.9 MATERIEL DE PREMIERS SECOURS SUR LE CHANTIER 13
2.10 DOSSIER DE PRESCRIPTIONS « MINAGE » 14
3. MESURES SPECIFIQUES LIES A L'ENVIRONNEMENT ET L'EXPLOITATION DE LA CARRIERE 1
3.1 ORGANISATION GENERALE 1
3.2 EXPLOITATION 3
3.3 MESURES DE SECURITE PROPRES A LA CARRIERE 5
3.4 ANALYSE DES RISQUE SPECIFIQUES LIES AUX FORATION ET MINAGE 7
3.5 MESURES D'HYGIENE PROPRES A LA CARRIERE 9
4. CONTROLES ET VERIFICATIONS 10
4.1 ENGINS 10
4.2 MOYENS DE LUTTE CONTRE L'INCENDIE 10
4.3 SURVEILLANCE MEDICALE DES SALARIES 10
4.4 FORMATION DU PERSONNEL 11
4.5 LES POUSSIERES 11
4.6 LE BRUIT 12
4.7 SECURITE PUBLIQUE 12

1. PRESENTATION DU PROJET

1.1 HISTORIQUE

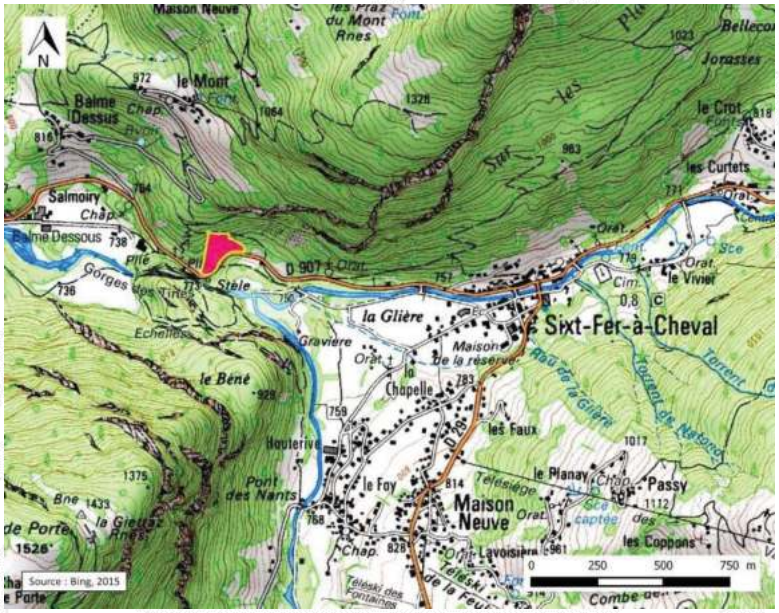
L'exploitation de matériaux de la carrière des Tines à Sixt-Fer-à-Cheval était autorisée depuis 1957 et son activité a cessé en août 2016 au terme des dernières autorisations administratives.

Lors de la dernière prolongation d'autorisation d'exploiter (arrêté n°PAIC-2015-0027), en date du 30 juillet 2015, la SAS DECREMPS BTP a été autorisée à se substituer à M. Jean-Jacques CANAL pour l'exploitation de la carrière et est donc dorénavant en charge de l'exploitation des matériaux issus du site.

1.2 SITUATION ACTUELLE

La carrière des Tines est localisée en limite ouest du bourg de Sixt-Fer-à-Cheval, en bordure de la RD907, au lieu-dit « Les Raffours », dans le périmètre autorisé par le PLU de la Commune de Sixt-Fer-à-Cheval.

La carte suivante localise l'emprise de la zone NCc en vigueur lors des autorisations antérieures et dans laquelle s'inscrivait la carrière.



La carrière dispose d'un accès direct depuis la RD907. Cet accès sera légèrement modifié dans le cadre du projet. Les adaptations mineures envisagées ont été soumises au Département qui fera part de son avis dans le cadre de l'instruction administrative du présent dossier d'autorisation environnementale.

La carrière est destinée à alimenter en produits élaborés les chantiers de l'Entreprise DECREMPS BTP situés dans la vallée du Giffre.

1.3 PROJET D'EXTENSION

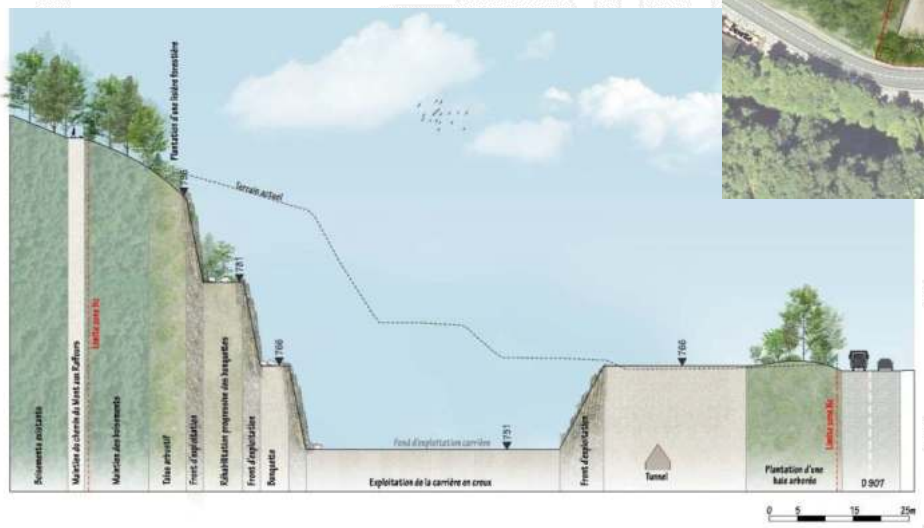
La surface d'exploitation demandée est de 10 931 m² dont 1 064 m² d'extraction supplémentaire (par rapport à la surface ayant fait l'objet d'extractions antérieures).

Les travaux d'extraction seront réalisés selon les mêmes principes que l'exploitation antérieure, stoppée en août 2016.

La carrière sera en fonctionnement de fin mars à fin juin puis de septembre à novembre, en dehors des week-ends et jours fériés.

L'accès au site restera clôturé et fermé, et donc réservé au personnel de DECREMPS BTP.

Les blocs seront extraits en pleine masse, au niveau du front de taille par tirs de minage. L'abattage est programmé au coup par coup, en fonction de la fracturation observée dans le rocher.



L'extraction se fera par minage de passes de 5 à 7.5 m de hauteur maximum du fait de l'environnement d'une galerie souterraine, avec maintien d'une banquette de sécurité à chaque passe de minage.

2. MESURES PRISES EN APPLICATION DES TEXTES HYGIENE ET SECURITE

2.1 LISTE DES POSTES DE TRAVAIL DE LA CARRIERE DES TINES

L'équipe de la carrière compte un effectif de 2 à 4 personnes réparties comme suit. Toutes ces personnes ne travaillent pas sur la carrière des Tines. Certains postes sont et resteront communs à plusieurs sites de la société DECREMPS. L'équipe est et sera composée de :

- Une équipe encadrante (responsable de plusieurs sites) avec notamment :
  - Un Directeur Technique ; M. Sylvain POISSON
  - Un animateur Qualité / Sécurité / Environnement ; M. Rémy MANGON-GIBOUT
  - Un chef de carrière ; M. Adrien FONTAINE

- Une équipe propre à la carrière :
  - Un Chef de carrière
  - Un conducteur de Chargeur ;
  - Un conducteur de Pelle ;
  - Un chauffeur Dumper ;

A cet effectif, il faut ajouter la présence des camions de transport des matériaux, et éventuellement des sous-traitants intervenants sur le site (mineur, maintenance légère d'engins, ravitaillement en carburant, ...).

En ce qui concerne les interventions d'entreprises extérieures, seul l'entreprise TITANOBEL (Livraison des produits de Minage) sera amenés à intervenir sur le site. Un plan de prévention sera réalisé avant la première intervention.

2.2 EQUIPEMENTS DE PROTECTION INDIVIDUELLE (EPI)

Sont et resteront mis à disposition du personnel, et obligatoires suivant les cas

- Casques, chaussures et bottes de sécurité, vêtements haute visibilité ;
- Gants, lunettes et écrans de protection ;
- Protections auditives (bouchons moulés, casques anti-bruit) ;
- Masques respiratoires (à poussières, à ventilation assistée, etc.) ;
- Gilets de signalisation fluorescents ;
- Harnais de sécurité, ceintures de sûreté et longes ;
- Etc.

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

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

2.3 AUTRES EQUIPEMENTS

Sont et seront mis en œuvre sur le site :

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

2.4 SIGNALISATION DE SECURITE ET DE SANTE

Sur la carrière des Tines, la signalisation de sécurité est et restera réalisée de trois façons :

- Par panneaux de signalisation ;
- Par signaux lumineux ;
- Par signaux acoustiques.

2.4.1 PANNEAUX DE SIGNALISATION

Panneaux d'interdiction

Entrée interdite aux personnes non autorisées

Sens Interdit

Stationnement Interdit

Vitesse limitée sur les pistes

Stop

Panneaux d'obligation

Port du casque obligatoire

Port obligatoire des chaussures de sécurité

Port obligatoire des gants

Sens obligatoire

Port obligatoire des vêtements de protection

Protections auditives (près du concasseur notamment)

Port obligatoire de la ceinture

Panneaux d'avertissement et de danger

Panneaux de sauvetage et de secours

Extincteur

Premiers secours

Sortie et issue de secours

N° de secours

2.4.2 SIGNAUX LUMINEUX

Les signaux sont et seront toujours les :

- Les phares des engins ;
- Les gyrophares sur les engins ;
- Les voyants de déclenchement d'arrêt d'urgence.

2.4.3 SIGNAUX SONORES

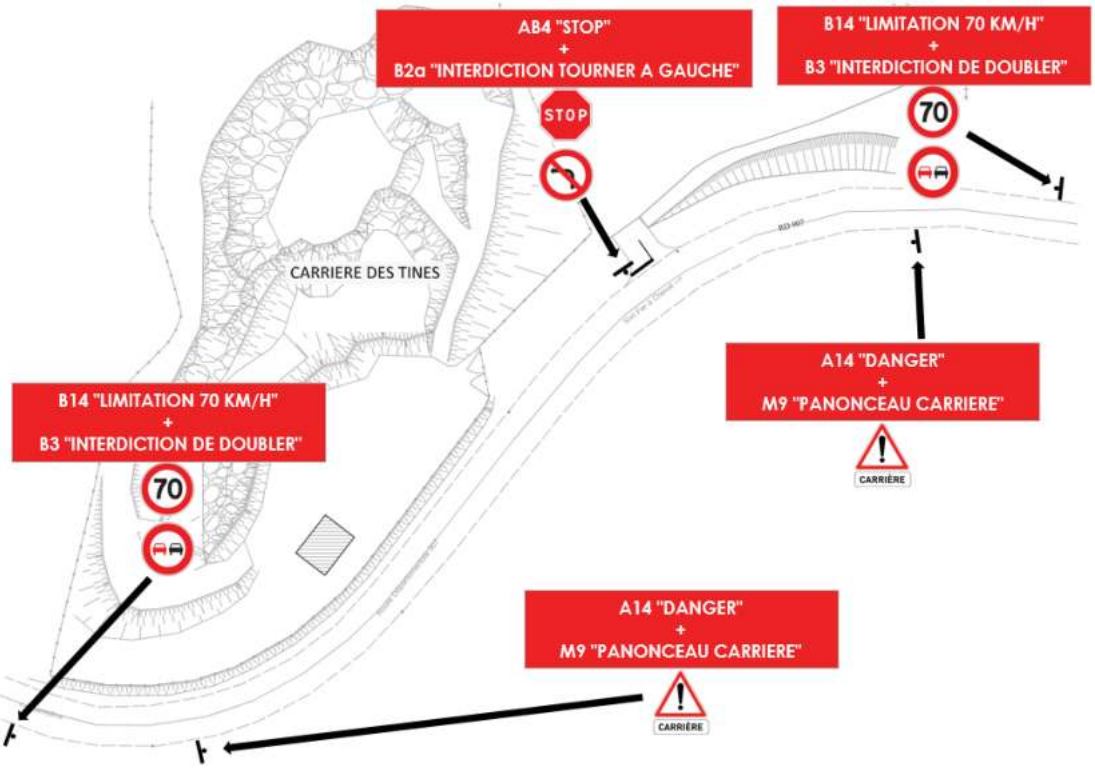
Les signaux sont et seront les :

- Les klaxons de recul des engins ;
- Le signal des tirs de mines (l'annonce du tir par 1 coup long suivi d'1 coup de 5 secondes, après
- 30 s d'attente et 1 coup long de 10 secondes, après 50 s d'attente avant la mise à feu et l'autorisation d'accès au site par un coup de sirène de 10 s).

La signalisation de sécurité est respectée, et maintenue en constant état de fonctionnement, et de propreté. Toute anomalie doit être communiquée au chef de Carrière. Sur le site, les signaux lumineux et acoustiques qui ne fonctionnent pas régulièrement sont testés au minimum chaque semestre, par le Chef de carrières

2.4.4 SIGNALISATION ACCES CARRIERES

Ci-dessous la proposition de plan de signalisation pour l'Accès à la carrière



2.4.5 PLAN DE CIRCULATION DANS LA CARRIERE

Un plan de circulation de la carrière sera réalisé à chaque phase (8 au total) de travaux.

L'ensemble du personnel doit respecter le code de la route et doit faire attention à :

- → Ne pas traverser les voies de circulation,
- → Respecter la signalisation interne de la carrière,

Il doit, mettre en place une signalisation temporaire si nécessaire :

- → N'utiliser que des panneaux et signaux de type et de dimension réglementaires,
- → Connaître les règles d'implantation des panneaux,
- → Travailler uniquement dans la zone BALISEE
- → Stationner les engins et véhicules à l'intérieur du balisage en protection des hommes qui travaillent.

TACHES	MOYENS UTILISES	RISQUES PREVISIBLES	MESURES DE PREVENTION
Accès carriére	Tous engins et véhicules	Accident de circulation Fauchage	❑ Plaque de service sur chaque véhicule ❑ Entrer par des accès aménagés. ❑ Rouler à droite ❑ Allumer les feux de croisement (code) ❑ Respecter les limitations de vitesse : - 40 Km/h sur voie neutralisée ❑ Respecter la signalisation interne du chantier ❑ Ne pas stationner dans les zones d'évolution des engins ❑ **Interdiction** de rouler avec la grue dépliée ou la benne levée ❑ Priorité des engins sur les véhicules légers (V.L) ❑ Port du baudrier par tout le personnel

2.5 RESPONSABILITE ET ORGANISATION

En application de la législation en vigueur, DECREMPS BTP est tenue de prendre les mesures nécessaires pour assurer la sécurité et protéger la santé des personnes. Le directeur des travaux est M. Sylvain POISSON. Conformément au RGIE, la carrière est également inspectée 2 fois par an par un organisme extérieur de prévention (SOCOTEC actuellement).

La personne physique chargée de la direction technique des travaux est actuellement M. Sylvain POISSON. Par délégation, ce dernier a la charge de faire appliquer les dispositions réglementaires en matière d'hygiène et de sécurité grâce à l'organisation suivante :

En interne	En externe
Le directeur des travaux : **Sylvain POISSON**	L'Organisme Extérieur de Prévention actuel : **SOCOTEC**
Le chef de carrière : **Adrien FONTAINE**	L'organisme de contrôle des organes et appareillages servant au levage actuel : **2MCL**

2.5.1 SUR LE SITE

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

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

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

Le responsable d'exploitation est Adrien FONTAINE.

2.5.2 LE DANGER GRAVE ET IMMINENT

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

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

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

2.6 DECHETS LIES A L'UTILISATION DE CARBURANTS GASOIL OU GNR

Les ravitaillements en carburant des engins intervenant se fera par un camion ravitailleur sur une aire étanche de 6 x 12m installée sur le site, collectant les éventuelles fuites et en permettant le stockage d'urgence au sein d'une cuve de 1000l qui sera vidée le cas échéant par pompage. Cette aire étanche est localisée sur le plan d'autorisation proposée en Pièces Graphiques.
Le suivi des éventuels déchets résultant de ces opérations est intégré au registre de suivi.

2.7 LE MATERIEL DE CARRIERE

Les camions et engins de chantier sont équipés de :

Bruiteur de recul, plaque service, gyrophare (s)

Le personnel conduisant du matériel de chantier (pelle, chargeuse, mini pelle, grue auxiliaire, etc..) a été formé et testé et à ce titre il est titulaire d'une autorisation de conduite d'engins délivrée par la direction. Cette carte d'autorisation est nominative et personnelle.
Tout notre parc matériel est conforme aux règles en vigueur et fait l'objet de contrôle sécurité :

- → Un organisme agréé contrôle tous les 6 mois nos appareils de levage (grues auxiliaires),
- → Une visite des organes sécurité du matériel est réalisée 1 fois par an,
- → Tous nos véhicules de chantier sont équipés d'extincteurs révisés 1 fois par an.

Un registre sécurité est tenu à l'entreprise sur les contrôles périodiques effectués, celui-ci peut être consulté au bureau si nécessaire. Après transfert, le matériel subira un essai statique et dynamique avant utilisation pour savoir s'il satisfait aux normes de conformité.

Enfin, les responsables du parc matériel portent une attention particulière sur l'état et la tenue du matériel ainsi que sur les intervalles réguliers de révision pour qu'il soit en état correct de fonctionnement pour les conducteurs d'engins.

2.8 CONDUITE A TENIR EN CAS D'ACCIDENT

L'organisation des premiers secours permet de limiter les conséquences d'un accident en assurant la réalisation des premiers soins et en organisant, dans les meilleures conditions, l'évacuation d'un blessé vers les centres de soins compétents.

Le chef de carrière possède un téléphone portable.
Chaque équipe est composée d'au moins un secouriste.

Une affiche est présente dans tous nos bungalows, base vie, et conteneur, pour rappeler la conduite à tenir en cas d'accidents.
Ci-dessous l'affiche « CONSIGNES EN CAS D'ACCIDENT »

(À afficher dans le bureau de chantier – Indispensable –)

CONSIGNES EN CAS D'ACCIDENT

PLAN D'APPEL DES SECOURS

1) Vérifiez s'il n'y a pas de danger:

PROTEGEZ-VOUS ET FAITES PROTEGER

LA ZONE CONCERNEE ! ! ! ! ! ! ! !

2) Appelez le SECOURISTE DU TRAVAIL:

A définir selon l'équipe affectée au chantier

3) Après son bilan, le SECOURISTE vous demande d'appeler les pompiers:

SUR ZONE DE CHANTIER – COMPOSER le 18 ou 112

MESSAGE A TRANSMETTRE AU MEDECIN REGULATEUR :

Lieu et adresse du chantier: **Carrière des Tines – SIXT FER A CHEVAL**

PRS n°1 : **Entrée de la Carrière – Entrée de Sixt Fer à Cheval depuis Samoëns**

Nombre de victimes:

Nature de l'accident: (Chute de hauteur, accident électr., asphyxie, noyade…)

Etat de la victime :

- Le blessé parle-t-il?
- Saigne-t-il?
- A-t-il une lésion ?
- Bouge-t-il?
- Respire-t-il?
- Est-il en train de s'affaiblir?

LE MEDECIN REGULATEUR VOUS POSERA DES QUESTIONS ET

DONNERA DES CONSEILS AU SECOURISTE.

ATTENDEZ QUE LE MEDECIN REGULATEUR RACCROCHE LE TELEPHONE

N'hésitez pas à rappeler, si vous avez besoin d'un conseil.

PLACER UNE PERSONNE AVEC VEHICULE RADIO OU TELEPHONE, AU POINT DE SECOURS

2.9 MATERIEL DE PREMIERS SECOURS SUR LE CHANTIER

Dans chaque fourgon et 4x4 se trouve une mallette à pharmacie.
Tous les Chefs en possession de cette mallette ont la responsabilité de la réapprovisionner au fur et à mesure des utilisations et de la péremption de chaque élément la composant.

2.10 DOSSIER DE PRESCRIPTIONS « MINAGE »

1 - Généralités

Les produits explosifs sont tenus éloignés de points incandescents et de toute flamme nue
Ils sont acheminés par le fournisseur donc à l'abri des chocs et de toute cause de détérioration.

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

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

L'explosif est toujours **sous surveillance humaine** : celle-ci est organisée par le boutefeu.

2 - Règles de conservation des produits explosifs

Les explosifs sont utilisés dès réception, les quantités de produits explosifs commandés sont utilisés **dans la journée**.

Les produits explosifs non utilisés sont repris par le fournisseur.

Le boutefeu tient à jour le document sur lequel sont reportés :

*Les lieux, dates et heures des tirs
*La nature et les quantités de produits explosifs reçus, utilisés et remis en dépôt.

3 - Règles de transport des produits explosifs

-Pour la carrière des Tines, les produits explosifs sont transportés dans le véhicule du fournisseur,

*Ils ne doivent pas se déplacer (ni chocs, ni frottement), basculer (verrouillage) et doivent garder leur **emballage d'origine**.
*Ils doivent être protégés d'étincelles électriques.

Seuls les préposés ont le droit d'être admis avec les produits explosifs pour conduite, surveillance et transport.
L'organisation est réalisée par le boutefeu et le fournisseur d'explosifs.

Tout transport est réalisé avec le document d'accompagnement rempli. Ces documents sont conservés un an par le Boutefeu.

Il ne faut jamais transporter dans un contenant, les détonateurs et les autres produits explosifs.

4 - Règles de mise en œuvre des produits explosifs

4.1 – Généralités

Il est utilisé, lors des opérations de mesures des fronts de taille, un appareil de mesure au laser. Ce qui permet d'éviter de se trouver au pied des fronts.

Lors des opérations de traçage, d'implantation et d'observation après tirs, le boutefeu ou les personnes extérieures se situant au bord d'un gradin ou d'un front d'abattage à moins de 2 mètres et si la chute peut être supérieure à 2 mètres de haut, doivent être attaché par un harnais.
On peut être attaché à un point fixe (si travail stationnaire), sinon être retenu par une deuxième personne qui tient le cordage autour de deux fers ronds solidement ancrés : il doit laisser le moins de mou possible au cordage.

Pour la mise en œuvre des explosifs, le bord des fronts est matérialisé par un filet de couleur vive. Ne pas charger les mines, dos au front.

La mise en œuvre est effectuée par un boutefeu titulaire d'un permis de tir délivré par l'exploitant (ce permis doit être renouvelé tous les 3 ans).

Le boutefeu et ses aides respectent les plans de tirs.

Eviter la pénétration de l'eau aux extrémités des éléments du cordeau détonant (ou du tube de transmission de la détonation).

Faire évacuer la zone de chargements des trous par toutes les personnes non concernées par les opérations aboutissant au tir.

Si un véhicule sur piste est utilisé pour la mise en œuvre des produits explosifs à front des chantiers, ses masses métalliques sont **mises à la terre.**

La distance minimale entre un trou de mine en cours de foration et un trou de mine chargé (ou en cours de chargement) est de 7 m (plus de la moitié de la longueur du trou le plus profond et jamais inférieure à 6 m). Exception pour les trous de dégagement pour le traitement d'un raté ou d'un culot.

Avant le chargement, le boutefeu s'assure que **la section des trous est suffisante** sur toute sa longueur pour permettre l'introduction de la charge sans risque de détérioration.

Le conditionnement des produits explosifs ne doit pas être modifié.

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

Le chargement des trous de mines n'est entrepris que si toutes les opérations aboutissant au tir peuvent se succéder sans interruption.

L'accès aux trous de mines dont le chargement est terminé est interdit à toute personne autre que le boutefeu, ses aides et le personnel de surveillance.

Les cartouches d'explosif sont poussées dans le trou de mine exclusivement à l'aide d'un bourroir en plastique antistatique calibré ou constitué d'une autre matière dont l'usage est certifié à cet effet. Il est interdit de les introduire à force.

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

4.2 - En tirs électriques

Les extrémités des fils de détonateurs électriques sont protégées par un isolant jusqu'au raccordement au circuit de tir. Lorsque l'influence de courants induits est à craindre, les fils sont accolés ou torsadés.

Les détonateurs électriques utilisés dans une même volée provient du même fabricant et posséder des têtes d'allumage identiques.

La ligne de tir est amenée jusqu'à proximité immédiate du front. Il ne doit jamais y avoir liaison électrique avec la terre. Elle est vérifiée visuellement avant chaque utilisation. Ses extrémités sont court-circuitées et isolées lorsqu'elle n'est pas raccordée.

Les détonateurs sont branchés en série.

Attention aux influences possibles électriques ou électromagnétiques extérieures.

4.3 - Tirs au cordeau détonant (ou avec tube de transmission de la détonation)

Ne pas manipuler pour rompre ou fissurer l'enveloppe ou produire une altération de la matière explosive

A l'intérieur d'un trou de mine chaque cordeau détonant ou tube de transmission de la détonation doit être d'un seul tenant.

5- Règles relatives à la mise à l'abri du personnel et à la garde des issuespendant les tirs

5.1- Avant le tir, le boutefeu :

- s'assure qu'aucun produit explosif n'est resté au chantier
- fait évacuer le chantier et la zone dangereuse
- interdit l'accès de la zone dangereuse
- annoncer le tir (1 coup long 30s d'att. 1 coup de 5s 50s d'att. 1 coup long de 10s)
- et confirmation téléphonique pour le lancement au boutfeu

5.2- Le boutefeu

- raccorde la ligne de tir à la volée
- vérifie la continuité et la résistance du circuit électrique de tir
- autorise un de ses aides ou un des sous traitant et cela sous sa responsabilité à :
- raccorde la ligne à l'engin de mise à feu
- déclencher le tir avec un seul moyen de manœuvre et conformément à la procédure (voir plus haut)

5.3- Délai d'attente après le tir

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

- Accès ouvert après le coup de sirène de 10s.

5.4 - Vérification du tir

- A l'expiration du délai d'attente, le boutefeu, assisté au besoin d'une autre personne, procède à la reconnaissance du chantier afin de rechercher les anomalies éventuelles :
- S'il n'y a aucune anomalie, le boutefeu **lève** l'interdiction d'accès.
- S'il y a une (ou des) anomalie, il faut la résoudre avant de lever l'interdiction d'accès (ou mettre l'anomalie sous surveillance).
- Information de l'anomalie aux personnes ayant à intervenir sur les lieux concernés.

5.5- Tir électrique

Lorsque le risque lié à la foudre se manifeste, le chargement des trous de mine est arrêté et la zone dangereuse est évacuée par le personnel jusqu'à ce que le risque disparaisse.

6- Dispositions à prendre vis-à-vis des produits explosifs détériorés, suspects ou périmés

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

7- Règles d'utilisation et d'entretien des matériels associés à la mise en oeuvre des produitsexplosifs

7.1- Les matériels suivants seront d'un type **certifié :**

Bourroirs, vérificateurs de circuits électriques de tir, engin électrique de mise à feu.

-La certification est délivrée par un laboratoire agréé par le Ministre chargé des mines. Le certificat précise, le cas échéant, les conditions spéciales d'utilisation du matériel. Le Boutefeu contrôle ces certifications.

-La ligne de tir est conçue et dimensionnée en fonction des services à assurer, isolement vérifié visuellement avant chaque utilisation.

-Pince à sertir conçue pour cet usage.

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

8- Conduite à tenir en cas d'incidents et règles de traitement des ratés

-Une charge-amorce qui n'est pas introduite dans un trou de mine est, soit immédiatement **désamorcée, soit détruite**.

-Un incident du tir est résolu ou mis sous surveillance : (raté fond de trou, culot…).

-Si de l'explosif se retrouve dans les déblais par dégagement d'un raté ou en visuel, cet explosif est suspect ; l'opération de déblaiement est conduite avec attention.

-Un fond de trou est nettoyé à l'eau (et seulement à l'eau) si possible, il est interdit de l'approfondir.

-Pour un raté, vérification de l'amorçage et nouvelle tentative de mise à feu (même par volées partielles).

-Sinon traitement par le boutefeu :

-Introduction et tir d'une nouvelle charge-amorce mise au contact de la charge.

-Foration et tir d'un (ou plusieurs) trous de dégagement.

-Pour Toutes les anomalies de tir imputables aux produits explosifs, le boutefeu fera un compte-rendu précisant l'anomalie, les opérations réalisées pour y porter remède et les résultats obtenus.

3. MESURES SPECIFIQUES LIES A L'ENVIRONNEMENT ET L'EXPLOITATION DE LA CARRIERE

3.1 ORGANISATION GENERALE

Chef de carrière, ensemble du personnel

Nature des risques	Mesures de lutte contre les risques	Base Législative
Circulation	*Plan de circulation réduit adapté à chaque phase d'exploitation* *Signalisation*	*R.G. - Art. 25et 26* *–VP - Art. 11*
Bruit	*Aptitude d'affectation* *Se référer au dossier de prescriptions bruit (BR)* *Protections individuelles*	*Décret n°2013-797 art. 6*
Poussières	*Aptitude d'affectation*	*EM-1-R art. 6* *Décret n°2013-797 art. 5*
Blessures et coupures graves	*Protections Individuelles*	*EPI-1-R art. 5*
Travailleurs isolés	*Non Concerné*	*R.G. - Art. 22*
Initiative intempestive	*Clôturage* *Fermeture à midi et soir du portail accès*	*RG-1-R art. 21*
Accès installation	*Contrôle des passerelles et échelles en interne*	*TCH-1-R*
Obscurité	*Eclairage avec la nuit tombante*	*CT Art. R 4213-1 à 4*
Electricité	*Non concerné*	

Les Engins

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

Surcharge et stabilité de la charge	*Respect consignes et capacité engin*	*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	*Respect consignes conduit engins*	

Les Pistes

Nature des risques	***Mesures de lutte contre les risques***	***Base Législative***
Obstacles aériens :	*Signalisation*	*V.P. - Art. 11* *V.P. - Art. 4*
Nids de poule, adhérence, visibilité	*Entretien des pistes* *Eclairage* *Vitesse limitée (10 ou 20 km/h selon les zones)* *Signalisation*	*V.P. - Art. 11*
Pente des pistes	*Pente inférieure à 15 %*	*V.P. - Art. 20*
Dérives d'engins, talus	*Signalisation* *Merlons en bordure de fosse*	*V.P. – Art. 20*
Circulation des piétons	*Eloignement* *Signalisation* *Conception et installation*	*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, merlons* *Panneaux de signalisation de danger*	*R.G. – Art. 61*
Conflits engins, véhicules, piétons (collision, heurts, chutes, glissades)	*Plan de circulation* *Se référer au dossier de prescriptions V.P.* *Signalisation* *Parking personnel, visiteurs* *Contrôles des véhicules, engins et voies d'accès*	*R.G. – Art. 18* *V.P. – Art. 11* *R.G. – Art. 25* *R.G. – Art. 5*
Obscurité	*Eclairage avec la nuit tombante*	*R.G. – Art. 19*

3.2 EXPLOITATION

Terrassement

Nature des risques	Mesures de lutte contre les risques	Base Législative
Engins	□ Cf. texte - § 3.1	
Circulation	□ Cf. texte - § 3.1 □ Protections collectives et individuelles	

Front de taille

Nature des risques	Mesures de lutte contre les risques	Base Législative
Accès : approche dangereuse	□ Signalisation □ Obstacle matériel	R.G. - Art. 5 T.C.H. - Art. 22
Stabilité des sols et hauteurs des fronts de taille	□ **Se référer au dossier de consignes « purges et fronts de taille »**	R.G. - Art. 63 R.G. - Art. 66

Mise en œuvre d'explosifs

Nature des risques	Mesures de lutte contre les risques	Base Législative
Souffle	□ Respect du dossier de prescriptions et de la procédure avant/pendant/après le tir	Art. R4227 du Code du Travail
Projections	□ Respect du dossier de prescriptions et de la procédure avant/pendant/après le tir □ Respect des distances de sécurité	Art. R4227 du Code du Travail

Chargement tombereaux et camions

Nature des risques	Mesures de lutte contre les risques	Base Législative
Sous-cavage	□ **Interdiction : Document I.N.R.S.**	R.G. - Art. 65
Risques d'éboulement, de glissement de terrains, de chutes, travailleurs isolés, engins, noyade	□ Organisation du phasage □ Surveillance des fronts □ Purges □ Signalisation □ Moyens de télécommunication □ Contrôle des accès □ Protections individuelles	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 – At. 6 T.C.H. – Art. 23

Matériels

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

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	

Chargement clients

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

3.3 MESURES DE SECURITE PROPRES A LA CARRIERE

L'ensemble du matériel mis en œuvre sur l'opération est récent, en parfait état de fonctionnement, soumis aux contrôles réglementaires (contrôle techniques, passage aux mines, VGP, …).
La limitation des nuisances vis-à-vis des riverains et de la circulation constituera une priorité pour l'encadrement de l'opération.

L'ensemble du matériel mis en place sur le chantier respecte les normes anti-pollution EURO 6 et TIER IV et les normes de sécurité ROPS et FOPS. Les engins seront les suivants :

- ✓ Foreuse RANGER DX 800 - 2020
- ✓ Pelle VOLVO EC750 – 2019
- ✓ Pelle HITACHI 300 – 2020
- ✓ Pelle DOOSAN 3501 - 2021
- ✓ Tombereau VOLVO A35 – 2018
- ✓ Camion 8x4 MERCEDES – 2018
- ✓ Camion 8x4 VOLVO – 2017
- ✓ Semi-Benne MERCEDES – 2018
- ✓ Chargeur VOLVO L150 - 2019

Notre personnel est qualifié, formé et expérimenté pour la conduite des différents engins travaillant sur le chantier.

Notre retour d'expérience sur ce type d'opérations nous amène à mettre en place les mesures de sécurité listées dans le tableau suivant :

RISQUES SPECIFIQUES	
TYPE DE RISQUE	DISPOSITIONS
Mouvement d'engins de chantier	Avertisseur sonore et feux de recul, matériel en conformité (VGP)
Manutention	Port de gants, formation interne sur les gestes et postures, port des éléments < 50kg
Présence de réseaux enterrés	Repérage par marquage au sol, sondage, terrassement attentif, formation AIPR des équipes
Présence de réseaux aériens	Respect des distances des engins (3 ou 5 mètres fonction câble), surveillance visuelle par compagnon
Circulation piétonne et VTT	Cheminement piéton dévié – zones de travaux fermées - concertation avec service SIVHG gestionnaire des chemins de randonnées
Présence de VTT	Fermeture étanche du chantier
Chute de matériaux ou matériel	Port des EPI (casques, chaussures, gants, ...)
Accidents avec véhicules en circulation à proximité du chantier	Plan de balisage établi avec services gestionnaires – respect des limitations de vitesse par chauffeur – établissement d'une zone limitée à 30 km/h en approche du chantier
Effondrement de fouille / talus	Respect d'une pente de talus 45° minimum en fin de poste de travail

Un accueil hygiène et sécurité sera fait à chaque nouvel arrivant sur le chantier, le document d'appui pour cet accueil est le PPSPS de l'opération.

La fiche d'accueil sera en permanence disponible au bureau de la base vie.

3.4 ANALYSE DES RISQUE SPECIFIQUES LIES AUX FORATION ET MINAGE

MODE OPERATOIRE Décomposition des différentes tâches	RISQUES	MESURES DE PREVENTION
Amenée – déchargement matériel		**Respect du dossier de prescriptions relatif aux CdTx**
Transport sur porte-char	Blessures aux pieds Blessures aux mains	Choisir une surface plane pour la descente du matériel Flèche de la foreuse en position horizontale basse Opérateur à son poste de commande Flexibles enroulés Lors des déplacements, le personnel se tiendra hors du périmètre de déplacement de l'engin
Foration à la Foreuse		
Déplacement des engins sur le site	Renversement, chute	Choisir avec attention la piste à emprunter Respect du plan de circulation propre à la carrière ou du chantier Respect du dossier de prescriptions Travail et circulation en hauteur
Dans le cas de mise en place manuelle des trains de tiges	Coincement des doigts et des mains	Interdiction pour l'opérateur de manœuvrer les commandes de descente du marteau lors du réglage de la glissière Marteau en bon état
	Eclatement des flexibles	Ne pas laisser de manchon en position haute Flexibles et raccords en bon état Chaussettes de sécurité sur les raccords
	Bruit	Respect du dossier de prescription Bruit Tenir fermée la porte de la cabine
	Poussières	Port des protections anti-bruit Utiliser impérativement les dépoussiéreurs Veiller au bon état des éléments de l'aspiration des poussières (filtres, manchettes, …) Respect du dossier de prescriptions EPI
Minage Utilisation de l'explosif		Respect du dossier de prescriptions Manipulations effectuées par les seules personnes habilitées Approvisionner séparément les explosifs et les artifices Interdiction de fumer Transporter les détonateurs shuntés
Distribution des explosifs sur le site	Explosions prématurées	Manipulations effectuées par les artificiers et aides Distribuer les explosifs nécessaires sur chaque trou Interdire la zone de chargement hors artificiers et aides
Chargement des trous	Explosions prématurées	Evacuer le périmètre dangereux (200 m) Schuntage des fils des détonateurs

Amorçage des trous – vérification des trous chargés		A la fin des tirs journaliers, reprise en consignation par le fournisseur des reliquats d'explosifs Respecter le plan de tir Manipuler les explosifs suivant les règles de l'art CODE DES SIGNAUX Avertissement 3 à 5 minutes avant le tir 3 séries de coups brefs Tir imminent
Tir	Ratés de tir	3 coups longs Dans le cas de ratés de tir, traiter ceux-ci selon la procédure définie dans le dossier de prescription
	Projection Débris ou charges d'explosifs dans les déblais Asphyxie	Respect des délais d'attente avant le retour sur site Reconnaissance visuelle des talus et contrebas de tir avant le retour sur site Annonce de la fin de l'opération : 1 coup long Ne jamais descendre dans une cavité créée par le tir avant évacuation des gaz Faire purger éventuellement Les produits explosifs « non brulés » doivent faire l'objet d'une surveillance particulière dès le retour sur le lieu du tir ainsi que pendant toute la durée des opérations d'évacuation des déblais Ces produits explosifs devront être récupérés et stockés dans un coffre affecté à cet usage puis retournés obligatoirement au fournisseur d'explosifs qui sera chargé de la destruction de ces produits
Contrôle des tirs		

3.5 MESURES D'HYGIENE PROPRES A LA CARRIERE

Une base vie comprenant un bungalow sera mis en place, et équipés :

- D'un lavabo avec réservoir d'eau, savon et papier,
- D'un coin repas.

Le site n'est pas raccordable au réseau EU. Lors des périodes d'activités, des toilettes chimiques seront mise en place sur le site et vidangées régulièrement, les produits résultant étant alors éliminés dans une filière appropriée.
Lors de la pause du midi, l'ensemble du personnel mange au restaurant.

La limitation des nuisances vis-à-vis des riverains-touristes et de la circulation constituera une priorité pour l'encadrement de l'opération.

Gestion des nuisances

Les mesures suivantes seront prises :

- ✓ Respect des horaires de travail
- ✓ Utilisation d'engins récents et contrôlés afin de limiter les nuisances sonores, les gaz d'échappement et pour le confort des opérateurs
- ✓ Arrosage des pistes en période sèche
- ✓ Nettoyage de la voirie lors des phases d'approvisionnement, mise en place tracteur équipé balayeuse et tonne à eau, appel si besoin au prestataire CSP pour passage balayeuse-aspiratrice.
- ✓ Vérification quotidienne de la bonne tenue et propreté des panneaux et du balisage
- ✓ Stationnement des engins sur aire spécialement aménagée

Gestion des nuisances sonores

Le matériel mis en place sur le chantier, récent, sera conforme aux réglementations en vigueur, les horaires de travail seront respectés.

L'organisation des tâches et le phasage travaux sera réfléchi de manière à limiter les émissions de bruit.

Maintien de la propreté de la carrière et des accès

Les quelques déchets provenant de la carrière (OM, Plastique, Piquets …) seront collectés au niveau de la base vie puis ramenés sur le site de DECREMPS BTP qui dispose de bennes à déchets et de tris (DIB, ferraille, bois) et régulièrement vidés chez nos partenaire recycleurs.

Maintien de la propreté des voiries, du balisage, panneaux, barriérages.
Réalisation de stocks propres, fermés, rassemblés avant leur mise en place

4. CONTROLES ET VERIFICATIONS

4.1 ENGINS

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

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

4.2 MOYENS DE LUTTE CONTRE L'INCENDIE

Les principaux moyens de lutte contre l'incendie sont la mise en place d'extincteurs dans chacun des engins et camions intervenant sur le site.

Les extincteurs sont et seront vérifiés régulièrement en interne et, une fois par an, par la société KSI basée à Sallanches.

Des essais et visites périodiques du matériel de lutte contre l'incendie sont et seront réalisés conformément à l'article R4227-39 du Code du Travail. Des **exercices de manipulation du matériel d'extinction** sont et seront organisés de manière périodique pour le personnel.

4.3 SURVEILLANCE MEDICALE DES SALARIES

Depuis le 1er juillet 2012, date d'entrée en vigueur du décret 2012-135 du 31 janvier 2012 qui définit une nouvelle organisation de la médecine du travail, le nombre de risques professionnels qui impose de mettre en place une surveillance médicale renforcée a beaucoup diminué. Néanmoins, les conducteurs d'engins restent dans la catégorie du personnel exposé.

La surveillance médicale renforcée imposait auparavant des visites nécessairement annuelles, désormais, l'article R 4624-19 du code du travail dit que « le médecin du travail est juge des modalités de la surveillance médicale renforcée, en tenant compte des recommandations de bonnes pratiques existantes. Cette surveillance comprend au moins un ou des examens de nature médicale selon une périodicité n'excédant pas vingt-quatre mois. ».

4.4 FORMATION DU PERSONNEL

Le personnel, reçoit et recevra une formation dispensée en plusieurs phases :

- Une formation Sécurité de base
- Un livret d'accueil sécurité
- Une formation générale portant sur :
  - Les gestes et postures
  - Les moyens mis en œuvre en cas d'accident, d'incendie
- Une formation spécifique adaptée aux postes de travail, par exemple
  - CACES pour les conducteurs d'engins
  - Travaux en hauteur
  - CPT Certificat de Préposé au Tir et recyclage régulier
  - SST Sauveteur Secouriste du Travail
  - Utilisation logiciels informatiques
  - Utilisation nouvelles technologies (guidage GPS, …)
  - Maîtrise de l'activité minage
  - Optimisation des techniques de conduite d'engins
  - Gestion des eaux en carrières
  - Sensibilisation des personnels de production à la qualité, aux achats
  - Contrôles accessoires de levage
  - Maîtrise des phénomènes vibratoires
  - Techniques de soudage semi-automatique, de soudage à l'arc
  - Extincteurs
  - Gestion des déchets en carrière

4.5 LES POUSSIERES

Des mesures sont et seront 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 (cf. étude d'impact)
- Le personnel : compatibilité entre empoussiérage et aptitude d'affectation, fiche individuelle, antécédents d'exposition, mise en place de dossiers de prescriptions

Lors des opérations d'évacuation de matériaux de la carrière, un tracteur équipé d'une tonne a eau et d'une balayeuse sera mis à disposition de la carrière, de manière à pouvoir arroser les pistes et nettoyer le RD907 en cas de salissures.

4.6 LE BRUIT

Les mesures mises en place seront les suivantes :

- Etablissement dossier de prescriptions
- Aptitude d'affectation
- Dossier médical et suivi Médecine du Travail
- Information du personnel
- Contrôle périodique des niveaux sonores d'exposition du personnel

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

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

Sur le site, l'ensemble du matériel déployé sera particulièrement récent, et respecte les dernières normes d'émission de bruit.

Si nécessaire, les travailleurs disposent de protections auditives individuelles afin de se protéger.

4.7 SECURITE PUBLIQUE

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

- Une information à tous les riverains du site et aux administrations (Commune de Sixt-Fer-à-Cheval, Conseil Départemental 74) sur :
  - Le périmètre d'exploitation ;
  - La durée des travaux ;
  - Les horaires de travail ;
  - Les horaires des tirs de mines ;

- 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 et une barrière ;

- Le respect des règles et consignes particulières édictées par les Services de l'Etat (DREAL), la Commune de Sixt-Fer-à-Cheval, le Conseil Département 74 ou autre organisme concerné par le dossier, avec lesquels nous travaillons en parfaite collaboration.

DECREMPS BTP
326, rue de Pierre Longue
74800 Amancy
Tél : 04.50.03.34.68 – contact@decremps.fr
APE : 4312 B – Siret 327 993 226 00015
N° TVA/CEE : FR 50 327 993 226

PROCEDURE COVID-19 DANS LE CADRE DE L'EXPLOITATION DE LA CARRIERE DES TINES SIXT-FER-A-CHEVAL

DECREMPS BTP

326, rue de Pierre Longue
74800 Amancy

Tél : 04.50.03.34.68

E-Mail : contact@decremps.fr
Site internet : www.decremps-btp.fr

Rédaction : Anthony PARAZ

Vérification : Yann DECREMPS

Date	Indice	Modifications
03/09/2021	0	1ère édition

REFERENTS CHANTIER HYGIENE ET SECURITE

Suite aux annonces du gouvernement concernant le virus COVID-19, nous avons adapté notre activité sur nos chantiers.

Les livrets de préconisation hygiène/sécurité sont régulièrement remis à nos compagnons, concernant la bonne démarche à tenir quant aux risques sanitaires du COVID-19.

Un référent COVID-19 a été défini pour l'entreprise ainsi que par chantier.

Le responsable entreprise sera :

Mr Sylvain POISSON
Direction exploitation
06.04.59.30.14

Et pour l'exploitation de la carrière des Tines à Sixt-Fer-à-Cheval:

Thomas DUBOURGEAL
Chef de chantier
07.72.29.98.81

Ces personnes auront à charge de faire respecter les consignes sanitaires du présent document ainsi que les préconisations de l'OPPBTP et du gouvernement.

Nous vous présentons dans les pages suivante le guide de l'OPPBTP du 24 mars 2021.

OPPBTP

COVID-19

GUIDE DE PRÉCONISATIONS DE SÉCURITÉ SANITAIRE POUR LA CONTINUITÉ DES ACTIVITÉS DE LA CONSTRUCTION EN PÉRIODE D'ÉPIDÉMIE DE CORONAVIRUS SARS-COV-2

Version à jour du 24 mars 2021, intégrant les recommandations du Haut Conseil de Santé Publique et du Protocole national pour assurer la santé et la sécurité des salariés en entreprise face à l'épidémie de Covid-19, publié par le ministère du Travail, de l'Emploi et de l'Insertion, du 23 mars 2021. Le présent guide est le document de référence pour les entreprises du Bâtiment et des Travaux Publics.

En cette période d'épidémie du coronavirus SARS-CoV-2, responsable d'une maladie nommée Covid-19, **la priorité des entreprises du Bâtiment et des Travaux Publics est d'adopter des mesures de prévention protégeant la santé de leurs collaborateurs, conformément aux responsabilités des employeurs et de les inciter à veiller sur leur santé, leur sécurité et celle de leur entourage.**

Alors que le pays est confronté à une nouvelle vague, le secteur du Bâtiment et des Travaux Publics figure parmi les secteurs essentiels pour l'économie dont les activités doivent être maintenues. Ce maintien d'activité est rendu possible grâce à l'application des préconisations de ce guide qui ont fait la preuve de leur efficacité depuis le début de l'épidémie.

Ce document liste les mesures spécifiques à mettre en œuvre pour assurer les conditions sanitaires nécessaires aux personnels du Bâtiment et des Travaux Publics appelés à travailler en bureaux, ateliers, dépôts ou chantiers et autres lieux. Dans le contexte de cette crise sanitaire d'ampleur exceptionnelle, la mise en œuvre de ces mesures est une condition incontournable des activités du Bâtiment et des Travaux Publics. **Il appartient à chaque entreprise d'évaluer sa capacité à s'y conformer et de prendre les dispositions nécessaires.**

Le SARS-CoV-2 fait partie de la famille des Coronavirus qui forment une grande famille de virus responsables généralement de rhumes et de syndromes grippaux bénins. Ils peuvent néanmoins présenter des formes graves en particulier chez des personnes fragiles (personnes âgées ou atteintes de maladies chroniques, nourrissons, femmes enceintes…).

La transmission du virus s'effectue par projection de gouttelettes, par aérosols et par contact physique principalement par les mains via des objets contaminés, ce qui en fait une maladie très contagieuse (même lieu de vie, contact direct à moins d'un mètre lors d'une toux, d'un éternuement en l'absence de mesures de protection…). À l'heure actuelle, il n'existe pas de traitement spécifique.

Seul le respect des mesures préventives permet de limiter les risques d'infection. Prévenir la contagion dans les activités du Bâtiment et des Travaux Publics exige d'appliquer strictement les mesures barrières dans les activités de chantier/atelier et annexes (bureaux, fournisseurs…).

⚠ **En période d'épidémie, les entreprises du Bâtiment et des Travaux Publics doivent respecter strictement les préconisations de ce guide, et à défaut de pouvoir le faire, stopper leur activité sur les travaux concernés.**

Ce guide est conforme aux recommandations des ministères du Travail, de l'Emploi et de l'Insertion, des Solidarités et de la Santé, de la Transition écologique, et du Logement.

H5 G 02 21

Le présent document a été révisé le 24 mars 2021 en fonction des évolutions de l'épidémie et des préconisations issues du Gouvernement avec une veille quotidienne assurée par l'OPPBTP. Une version à jour est disponible sur : www.preventionbtp.fr

OPPBTP

GUIDE DE PRÉCONISATIONS DE SÉCURITÉ SANITAIRE POUR LA CONTINUITÉ DES ACTIVITÉS DE LA CONSTRUCTION EN PÉRIODE D'ÉPIDÉMIE DE CORONAVIRUS SARS-COV-2

Exigences préalables

Obtenir systématiquement l'accord préalable des clients

– Pour chaque opération, quelle que soit sa taille, **le maître d'ouvrage formalise**, après analyse, le cas échéant par le maître d'œuvre et le coordonnateur SPS (lorsque l'opération est soumise à ce dispositif), en accord avec les entreprises intervenantes, une **liste des conditions sanitaires** afin de s'assurer que les différents acteurs peuvent mettre en œuvre et respecter dans la durée les mesures complémentaires édictées. Cette analyse prend en compte :
  - la capacité de toute la chaîne de production d'assurer son activité (maître d'œuvre, coordonnateurs SPS, bureaux de contrôle, sous-traitants, fournisseurs, transporteurs…)
  - les conditions d'intervention extérieures ou intérieures
  - le nombre de personnes sur le chantier
  - la coactivité.
– Afin de favoriser le respect d'une distance minimale (2 m en l'absence de port du masque), il est toujours recommandé de porter une attention particulière à la **coactivité**, et en fonction de l'analyse des risques, de la limiter le cas échéant ou de veiller à mettre en œuvre diverses mesures barrières, comme par exemple séparation de zones, organisation des circulations et zones de travail, port du masque…
– Le maître d'ouvrage peut désigner un **référent Covid-19** chargé de coordonner les mesures à mettre en œuvre.
– Le **télétravail** doit être la règle pour toutes les activités qui le permettent, selon le protocole national pour assurer la santé et la sécurité des salariés en entreprise face à l'épidémie de COVID-19. Néanmoins, chaque fois que nécessaire, l'ensemble des acteurs des opérations de construction doivent pouvoir se rendre sur chantier, dans le respect des gestes barrières et munis d'une autorisation de déplacement de leur employeur lorsque les déplacements sont au moins en partie réalisés pendant les horaires du couvre-feu.
– Pour les opérations de 1re catégorie, un **CISSCT** doit se tenir, idéalement par visioconférence.
– **Pour les opérations relevant de la coordination SPS**, le coordonnateur SPS met à jour le **PGC SPS** afin de définir les mesures de prévention de l'épidémie sur le chantier dans le cadre des exigences du présent guide et le respect des mesures barrières édictées par les autorités sanitaires ; il doit notamment définir les mesures collectives et organisationnelles pour pouvoir les décliner dans les modes opératoires/PPSPS. Les évolutions complémentaires mineures peuvent être actées en réunion de chantier et/ou de CISSCT ; les mesures prises devront être systématiquement inscrites au compte-rendu des réunions ou dans le registre journal sans nécessité de faire évoluer le PGC SPS.
– Il en va de même pour les opérations relevant d'un **Plan de prévention** (décret de 1992), qui est mis à jour directement par le donneur d'ordre.
– **Le coordonnateur SPS** doit pouvoir assurer sa mission, y compris les visites régulières du chantier, limiter si besoin la coactivité et préciser les conditions de respect des mesures sanitaires en cas de coactivité.
– **Pour les clients particuliers**, il convient que ces derniers acceptent les conditions générales d'intervention, et en particulier les conditions spécifiques d'hygiène et de règles sanitaires (capacité à respecter les gestes barrières, distance minimale de 2 m en l'absence de port du masque, accès à un point d'eau pour le lavage des mains, accès aux installations d'hygiène, port du masque).

Grands déplacements

– Les entreprises ayant du personnel en grand déplacement doivent s'assurer de la disponibilité d'hébergements de préférence en **chambre individuelle** et de la possibilité de **restauration**, et fournir les **attestations nécessaires** en fonction **des consignes gouvernementales**.

NOUVEAU

Apprentis, stagiaires et alternants

– Dès lors que les centres de formation et les CFA maintiennent leurs activités, il importe que tous les apprentis, stagiaires et alternants, majeurs et mineurs, puissent conserver des conditions normales de formation, et accéder aux chantiers et ateliers du bâtiment et des travaux publics. Il est recommandé aux entreprises de prendre contact avec le centre de formation de leurs apprentis, stagiaires et alternants pour adapter, le cas échéant, le calendrier initial de l'alternance.

Le présent document a été révisé le 24 mars 2021 en fonction des évolutions de l'épidémie et des préconisations issues du Gouvernement avec une veille quotidienne assurée par l'OPPBTP. Une version à jour est disponible sur : www.preventionbtp.fr

OPPBTP **GUIDE DE PRÉCONISATIONS DE SÉCURITÉ SANITAIRE POUR LA CONTINUITÉ DES ACTIVITÉS DE LA CONSTRUCTION EN PÉRIODE D'ÉPIDÉMIE DE CORONAVIRUS SARS-COV-2**

Consignes générales

- **Respecter strictement les gestes barrières, et en particulier :**

– **Respect d'une distance minimale** entre les personnes (2 m en l'absence de port du masque) à tout moment, sauf consigne particulière indiquée ci-après.

– **Lavage approfondi et fréquent des mains à l'eau et au savon,** a minima en début de journée, à chaque changement de tâche, et toutes les 2 heures en cas de port non permanent des gants, après contact impromptu avec d'autres personnes ou port d'objets récemment manipulés par d'autres personnes, puis séchage avec essuie-mains en papier à usage unique. Se laver les mains avant de boire, manger et fumer ; si les mains sont visiblement propres, en utilisant une solution hydroalcoolique.

– Respecter les consignes émises par les autorités sanitaires.

– Rappeler aux personnels la nécessité d'éviter de se toucher le visage avec ou sans gants et sans nettoyage préalable des mains.

⚠ **La possibilité de se laver les mains avec accès à un point d'eau et du savon est une condition incontournable pour autoriser l'activité.**

- **Port d'un masque de protection respiratoire :**

– **Le port d'un masque de type grand public filtration supérieure à 90 % (correspondant au masque dit de «catégorie 1 ») ou de protection supérieure est obligatoire au sein des entreprises dans les lieux collectifs clos.**

– Des adaptations à ce principe général pourront être organisées par les entreprises pour répondre aux spécificités de certaines activités ou secteurs professionnels après avoir mené une analyse des risques de transmission du SARS-CoV-2 et des dispositifs de prévention à mettre en œuvre. Elles font l'objet d'échanges avec les personnels ou leurs représentants, afin de répondre à la nécessité d'informer et de s'informer pour suivre régulièrement l'application, les difficultés et les adaptations au sein de l'entreprise et des collectifs de travail.

  - Les salariés travaillant seuls dans un bureau (ou une pièce) nominatif n'ont pas à porter le masque dès lors qu'ils se trouvent seuls dans leur bureau. Il en va de même pour les personnels sur chantier travaillant seuls dans un espace compartimenté.
  - **Dans les ateliers,** il est possible de ne pas porter le masque pour les salariés dès lors que les conditions de ventilation / aération fonctionnelles sont conformes à la réglementation, que le nombre de personnes présentes dans la zone de travail est limité, que ces personnes respectent la plus grande distance possible entre elles, y compris dans leurs déplacements, qu'elles **portent une visière** (cf. fiche « Choix et utilisation d'un écran facial »), et que l'activité de travail ne nécessite pas une protection respiratoire spécifique. En cas de travail à moins de 2 mètres ou de regroupement, le port du masque est obligatoire.

– **Les chantiers répondant aux définitions suivantes sont considérés comme des lieux collectifs clos :**

  - Chantiers clos et couverts, à partir du moment où toutes les menuiseries extérieures sont posées, par niveau ou en totalité ; dans ce cas, les dérogations prévues ci-dessus pour les ateliers sont applicables.
  - Intervention dans des locaux occupés (bureaux, habitations…).

– **Sur les chantiers en extérieur, le port du masque n'est pas obligatoire, sauf en cas de travail à moins de 2 mètres** d'une autre personne ou de doute sur la possibilité d'organiser le travail pour respecter la distance minimale de 2 mètres, ou de regroupement. Pour les travaux exposés aux intempéries, l'association d'un écran facial ou d'une visière est recommandée pour protéger le masque de la pluie.

– **Pour les chantiers dans l'espace public**, en cas d'obligation de port du masque dans l'espace public, les entreprises sont invitées à se rapprocher des autorités compétentes pour convenir des éventuelles dérogations. En cas de chantier clos séparé de l'espace public par une palissade, par exemple, le port du masque n'est pas obligatoire.

– **Le port du masque est obligatoire lors d'une intervention chez une personne à risque de forme grave de Covid-19 ou chez une personne malade** (se référer aux fiches «Protocole d'intervention chez un particulier à risque de forme grave de Covid-19» et «Protocole d'intervention chez un particulier malade»).

OPPBTP **GUIDE DE PRÉCONISATIONS DE SÉCURITÉ SANITAIRE POUR LA CONTINUITÉ DES ACTIVITÉS DE LA CONSTRUCTION EN PÉRIODE D'ÉPIDÉMIE DE CORONAVIRUS SARS-COV-2**

Consignes générales

– En cas de **fortes chaleurs**, privilégier la distanciation entre les personnels et limiter le port du masque, prévoir des temps de repos réguliers et l'approvisionnement en boisson fraîche adéquat (cf. fiche).

– Les personnels doivent être formés à l'utilisation des masques.

• **Contrôler l'accès des salariés et autres intervenants en entreprise et sur chantier, et contribuer au dépistage :**

– Refuser l'accès et faire rentrer chez soi, avec le port d'un masque chirurgical, toute personne présentant des symptômes de maladie, en particulier toux, détresse respiratoire, température, perte d'odorat et/ou du goût. Un protocole particulier doit être rédigé et diffusé aux salariés pour la prise en charge des personnes symptomatiques sur le lieu de travail, ainsi que pour l'identification et la prise en charge des contacts (cf. Protocole national et fiche conseils OPPBTP Coronavirus, que faire en présence d'une personne malade ou soupçonnée de l'être ?).

– Collaborer avec les autorités sanitaires dans le cadre du « contact-tracing » (traçage des contacts) ou pour l'organisation d'une campagne de dépistage en cas de détection d'un cluster. En complément, les employeurs peuvent, dans le respect des conditions réglementaires, proposer à ceux de leurs salariés qui sont volontaires, des actions de dépistage. À cette fin, la liste des tests rapides autorisés et leurs conditions d'utilisation ont été rendus disponibles par les autorités de santé. Ces actions de dépistage doivent être intégralement financées par l'employeur et réalisées dans des conditions garantissant la bonne exécution de ces tests et la stricte préservation du secret médical. En particulier, aucun résultat ne peut être communiqué à l'employeur ou à ses préposés. Par ailleurs, s'agissant des tests sérologiques, les indications définies par les autorités sanitaires à ce stade ne permettent pas d'envisager des campagnes de tests sérologiques par les entreprises.

– Les mesures de prise de température à l'entrée des locaux et des chantiers ne sont pas recommandées par le ministère des Solidarités et de la Santé. Certains patients atteints de la Covid-19 ne présentent pas de température en début d'infection alors qu'ils sont contagieux. Toutefois, les entreprises, dans le cadre d'un ensemble de mesures de précaution, peuvent organiser un contrôle de température des personnes entrant sur leur site ou sur leur chantier en respectant les obligations de consultation et d'information du personnel et les recommandations du Protocole national (voir également la fiche conseils OPPBTP Coronavirus, prise de température en entreprise ou sur chantier).

– L'employeur doit informer le salarié de l'existence de **l'application « TousAntiCovid »** et de l'intérêt de son activation pendant les horaires de travail.

– Il est recommandé de questionner les salariés lors de la prise de poste (« Questionnaire santé » en annexes), en veillant à ne pas consigner ni enregistrer les données de santé.

• **Les salariés vulnérables à risque de forme grave de Covid-19** selon le Haut Comité de Santé Publique doivent faire l'objet de mesures particulières :

– Le télétravail doit être favorisé par les employeurs, sur demande des intéressés et si besoin après échange entre le médecin traitant et le médecin du travail, dans le respect du secret médical.

– Lorsque le télétravail ne peut être accordé, il convient d'assortir le travail présentiel de mesures de protection complémentaires :

  • isolement du poste de travail : bureau dédié ou limitation du risque (ex. : écran de protection, adaptation des horaires) ;

  • respect de gestes barrières renforcés : vigilance particulière de ce travailleur quant à l'hygiène régulière des mains, mise à disposition du collaborateur par l'entreprise d'un masque chirurgical qui devra être porté sur les lieux de travail et dans les transports en commun lors des trajets domicile-travail et des déplacements professionnels (durée maximale du port de masque : 4 heures) ;

  • nettoyage et désinfection du poste de travail et des surfaces touchées par la personne, au moins en début et en fin de poste.

– Les salariés vulnérables à risque de forme grave de Covid-19 et les entreprises peuvent solliciter la médecine du travail afin de préparer le retour en présentiel au poste de travail des intéressés et étudier les aménagements de poste possibles.

– Les salariés vulnérables à risque de forme grave de Covid-19 figurant sur la liste du Haut Comité de Santé Publique et ne pouvant être placés en télétravail ou

Le présent document a été révisé le 24 mars 2021 en fonction des évolutions de l'épidémie et des préconisations issues du Gouvernement avec une veille quotidienne assurée par l'OPPBTP. Une version à jour est disponible sur : www.preventionbtp.fr

OPPBTP **GUIDE DE PRÉCONISATIONS DE SÉCURITÉ SANITAIRE POUR LA CONTINUITÉ DES ACTIVITÉS DE LA CONSTRUCTION EN PÉRIODE D'ÉPIDÉMIE DE CORONAVIRUS SARS-COV-2**

Consignes générales

bénéficier des aménagements ci-dessus peuvent demander à leur employeur d'être placés en activité partielle sur présentation d'un certificat établi par un médecin. Il n'est pas nécessaire de fournir un tel certificat si le salarié a déjà fait l'objet d'un certificat d'isolement entre mai et août 2020 et que les impossibilités de recours au télétravail n'ont pas évolué.

- En cas de symptômes laissant craindre une contamination par le Sars-Cov-2, le salarié doit s'isoler. S'il ne peut être placé en télétravail, il peut lui-même demander un arrêt de travail, sans jour de carence, sur declare.ameli.fr, sans attendre d'avoir le résultat du test RT-PCR ou antigénique qu'il doit alors faire dans les deux jours. Le résultat du test déterminera ensuite si l'activité professionnelle peut être reprise ou si l'arrêt de travail doit être prolongé. Si le test est négatif mais que le travailleur continue à avoir des symptômes l'empêchant de travailler, il doit consulter un médecin pour prolonger l'arrêt.
- **Désigner un référent Covid-19 pour l'entreprise et par chantier,** qui peut coordonner les mesures à mettre en œuvre et à faire respecter (par exemple : chef d'entreprise, conjoint collaborateur, chef de chantier, salarié chargé de prévention, représentant du personnel…).
- Les moments de convivialité réunissant les salariés en présentiel dans le cadre professionnel doivent être suspendus.
- **Assurer une information et communication de qualité avec les personnels :**

L'information des salariés est essentielle en cette période d'épidémie, en assurant la bonne compréhension des consignes. C'est une condition de leur adhésion aux mesures préconisées, qui demandent l'engagement et la bonne volonté de chacun.

– Les représentants du personnel et leurs instances représentatives doivent être étroitement associés s'il en existe, CSE et CSSCT en particulier.
– L'identification d'un cas sur un chantier doit être signalée aux compagnons dans un souci de transparence et d'incitation aux respects des règles.
– Toutes les catégories de salariés doivent être également prises en compte, et en particulier les travailleurs détachés, les intérimaires et titulaires de contrats courts.
– Les réunions à l'air libre doivent être privilégiées.
– Organiser des réunions régulières, voire quotidiennes, avec le personnel pour faire connaître les consignes et obtenir l'adhésion (en respectant les mesures barrières), ou assurer un contact téléphonique.

Consignes générales pour le lavage des mains

– Privilégier le lavage des mains (donc avoir des points d'eau à disposition).
– Mettre à disposition du savon et des essuie-mains en papier à usage unique.
– Du gel hydroalcoolique sera mis à disposition dans les locaux et les véhicules de chantier (la mise à disposition de flacons de solution hydroalcoolique en association avec l'installation de distributeurs (appareils muraux ou flacons distributeurs) de produits pour l'hygiène de mains favorise une observance optimale de l'hygiène des mains).
– Adopter des pratiques préservant au maximum l'intégrité de la peau des mains :
  - utiliser de l'eau froide ou tempérée ;
  - se sécher les mains ;
  - ne pas utiliser plusieurs produits désinfectants en alternance ;
  - appliquer régulièrement une crème pour les mains.

À télécharger sur : www.preventionbtp.fr

⚠ **En complément de la mobilisation sur la Covid-19, une attention particulière doit être maintenue sur tous les risques « traditionnels » des chantiers, et en particulier les risques de chute, de heurt, ceux liés à l'électricité, aux engins, aux produits chimiques, au port de charge et aux postures.**

OPPBTP **GUIDE DE PRÉCONISATIONS DE SÉCURITÉ SANITAIRE POUR LA CONTINUITÉ DES ACTIVITÉS DE LA CONSTRUCTION EN PÉRIODE D'ÉPIDÉMIE DE CORONAVIRUS SARS-COV-2**

Consignes particulières

Fournitures à prévoir pour le respect des consignes sanitaires

– Produits détergents de nettoyage usuels contenant des agents tensio-actifs

– Désinfectants virucides répondant à la norme EN 14476 + A2 (du type Javel diluée, alcool à 70°, et autres produits du commerce – **attention aux précautions d'emploi et ne jamais utiliser ces produits dans la cuvette des installations sanitaires mobiles autonomes**)

– Lingettes désinfectantes (poignées, clavier d'ordinateurs, siège de toilettes, véhicules, engins, outillage…)

– Savon

– Essuie-mains jetables

– Poubelles à pédale et couvercle pour jeter les consommables d'hygiène après usage

– Sacs à déchets ; les déchets (masques et gants jetables, essuie-mains usagés, lingettes…) doivent être enfermés dans des sacs étanches jetés via la filière des ordures ménagères. **Dans le cas de déchets susceptibles d'être contaminés (présence d'une personne malade ou soupçonnée de l'être), les déchets doivent être jetés dans des doubles sacs entreposés 24 h avant élimination via la filière des ordures ménagères.**

– Gants usuels de travail

– Gants jetables pour manipuler les poubelles et pour le nettoyage/désinfection

– En cas d'absence de point d'eau sur le lieu de travail, bidons d'eau clairement marqués « eau de lavage mains »

– Gel ou solution hydroalcoolique (en complément)

– Lunettes, écrans faciaux ou visières couvrantes (descendant au moins 3 cm sous le menton)

– Masques de protection respiratoire, en fonction des situations de travail :

- Masques grand public de catégorie 1 (filtration supérieure à 90 %) ou de type FFP1
- Masques chirurgicaux de protection supérieure (en complément et pour activités spécifiques).

*se référer aux fiches conseils « Porter efficacement son masque pour se protéger » et « Aide au choix d'un masque de qualité pour se protéger » en annexes

Bureaux, dépôts et ateliers

– **Le télétravail doit être la règle pour toutes les activités qui le permettent.** À défaut, l'organisation du travail doit permettre de réduire les déplacements domicile-travail et d'aménager le temps de présence en entreprise pour l'exécution des tâches qui ne peuvent être réalisées en télétravail, afin de réduire les interactions sociales.

– **Le maintien de l'activité des chantiers doit se faire avec un niveau d'encadrement au moins égal à celui nécessaire hors épidémie afin d'assurer en particulier un haut niveau de sécurité des personnels.** Les personnels d'encadrement et de soutien technique doivent donc maintenir une présence physique autant que de besoin pour assurer la bonne exécution, en sécurité, des chantiers.

– Pour les activités qui peuvent être réalisées en télétravail, les règles applicables sont fixées dans le cadre du dialogue social. Une attention particulière est portée au maintien des liens entre les personnes et à la prévention des risques liés à l'isolement.

– Pour les activités qui ne peuvent être réalisées en télétravail, l'employeur organise systématiquement un lissage des horaires de départ et d'arrivée du salarié afin de limiter l'affluence aux heures de pointe.

– **Assurer un affichage fort et visible des consignes sanitaires.**

– **Systématiser le port d'un masque de protection respiratoire, sauf adaptations et dérogations selon les indications du chapitre « Port d'un masque de protection respiratoire ».**

– Respecter, en toutes circonstances, une distance d'au moins 1 mètre entre les personnes, par exemple en :

- mettant en place des marqueurs pour faire respecter une distance d'au moins 1 m : bande adhésive au sol, barriérage, organisation des postes de travail et circulations intérieures…
- limitant l'accès aux salles et espaces collectifs, dont réfectoire et salles de pause.

Le présent document a été révisé le 24 mars 2021 en fonction des évolutions de l'épidémie et des préconisations issues du Gouvernement avec une veille quotidienne assurée par l'OPPBTP. Une version à jour est disponible sur : www.preventionbtp.fr

OPPBTP **GUIDE DE PRÉCONISATIONS DE SÉCURITÉ SANITAIRE POUR LA CONTINUITÉ DES ACTIVITÉS DE LA CONSTRUCTION EN PÉRIODE D'ÉPIDÉMIE DE CORONAVIRUS SARS-COV-2**

Consignes particulières

• portant une attention particulière à l'organisation des flux de personnes.

– Lors d'une reprise d'activité après plus de 5 jours d'inoccupation, il n'est pas nécessaire de procéder à une désinfection des locaux, le protocole habituel de nettoyage suffit.

– Maintenir un nettoyage quotidien des sols lavables avec les produits détergents habituels, des moquettes avec un aspirateur muni d'un filtre HEPA. Les ateliers et les dépôts ne nécessitent pas de protocole de nettoyage spécifique.

– Procéder à un nettoyage régulier, si possible deux fois par jour, et au minimum une fois par jour de préférence en milieu de journée, des surfaces de contact les plus usuelles au moyen de produit désinfectant ménager courant (poignées de portes, tables, comptoirs, postes de travail, claviers, téléphones…).

– Aérer régulièrement les locaux (le HCSP recommande d'aérer durant quelques minutes au minimum toutes les heures, et au moins 15 minutes 3 fois par jour) et vérifier le cas échéant les installations de ventilation et de climatisation.

– Ne réaliser des opérations de désinfection que lorsque l'évaluation des risques le justifie. L'usage de produits désinfectants virucides en remplacement de détergents habituels n'est nécessaire qu'en cas de présence de personnes contaminées ou soupçonnées de l'être.

– Indiquer clairement la localisation des lavabos et afficher l'obligation de lavage des mains en arrivant sur site et apposer l'affiche nettoyage des mains.

– Mettre à disposition des flacons de gel ou solution hydroalcoolique dans les lieux fréquentés et à proximité des surfaces de contact (tables, comptoir…)

– Organiser la mise à disposition du matériel et des fournitures pour **réduire au minimum les passages au dépôt du personnel**.

– Prévoir si possible un stockage des fournitures et matériaux pour plusieurs jours sur chantier ou dans les véhicules.

– **Privilégier l'arrivée du personnel directement sur le chantier.**

– Le cas échéant, organiser une logistique centralisée pour alimenter les chantiers (livraison par le dépôt et les fournisseurs directement sur chantier).

Véhicules et engins

– Privilégier les modes de transport individuel. Recourir le cas échéant au véhicule personnel (indemnité de transport et assurance à vérifier).

– **La présence de plusieurs salariés dans un véhicule est possible à la condition du port du masque par chacun (grand public de catégorie 1 a minima ou chirurgical pour les personnes vulnérables à risque de forme grave de Covid-19), de l'hygiène des mains et de l'existence d'une procédure effective de nettoyage / désinfection régulière du véhicule.**

– Dans le cas d'une utilisation partagée de véhicule et pour les engins, prévoir le nettoyage des surfaces de contact entre utilisateurs (volant, boutons de commande, poignée de changement de vitesse…) et la mise à disposition de lingettes désinfectantes et de gel ou solution hydroalcoolique.

– Désactiver le recyclage d'air et privilégier l'ouverture des fenêtres pour assurer une aération continue.

– En cas d'utilisation des transports en commun : respect si possible de la distance minimale de 1 m, port du masque obligatoire et lavage des mains obligatoire à l'arrivée au chantier ; organiser si possible une arrivée en horaires décalés pour éviter les heures de pointe.

À télécharger sur :
www.preventionbtp.fr

NOUVEAU

Pour tout déplacement dans le cadre de l'activité professionnelle, se munir des attestations nécessaires en fonction des consignes gouvernementales.
https://www.service-public.fr/particuliers/vosdroits/R57403

OPPBTP GUIDE DE PRÉCONISATIONS DE SÉCURITÉ SANITAIRE POUR LA CONTINUITÉ DES ACTIVITÉS DE LA CONSTRUCTION EN PÉRIODE D'ÉPIDÉMIE DE CORONAVIRUS SARS-COV-2

Consignes particulières

Bases vie et bungalows de chantier

Lieu de vie, de contact et d'échange, la base vie ou le bungalow de chantier sont des espaces où l'organisation des présences et déplacements doit faire l'objet d'une attention soutenue.

- **Assurer un affichage fort et visible des consignes sanitaires.**
- **Systématiser le port d'un masque de protection respiratoire, sauf adaptations et dérogations selon les indications du chapitre « Port d'un masque de protection respiratoire » (page 3).**
- Respecter, en toutes circonstances, une distance d'au moins 1 m entre les personnes, notamment :
  - éventuellement, en organisant les ordres de passage,
  - éventuellement, en décalant les prises de poste,
  - éventuellement, en mettant en place des marqueurs pour faire respecter une distance d'au moins 1 mètre : bande adhésive au sol, barriérage (par exemple avec utilisation des tables et des chaises), organisation des circulations…,
  - en limitant l'accès aux espaces et salles de réunion.
- Installer si possible des lieux de réunion, de repos et de pause en extérieur.
- En raison de l'impossibilité du port du masque lors de la prise du repas, veiller à l'aménagement des espaces de restauration et de pause et/ou à l'organisation de tours de passage pour permettre le respect d'une distance minimale de 2 m avec des places en quinconce. Possibilité de s'affranchir de la distance minimale de 2 m en cas d'installations de parois fixes ou amovibles assurant une séparation physique, comme illustré sur la fiche pratique publiée par l'OPPBTP. En fonction de la taille et de l'aménagement des tables, un ou plusieurs collaborateurs pourront y prendre place.

NOUVEAU

De façon exceptionnelle, avec le retour des beaux jours, il est possible d'encourager les collaborateurs des chantiers à manger en extérieur, à condition d'aménager des espaces à cet effet. Les collaborateurs de bureau peuvent, si besoin, manger à leur place de travail dès lors que les conditions de distance et d'hygiène sont réunies.

NOUVEAU

Assurer un nettoyage entre chaque tour de repas, dont fours micro-ondes, réfrigérateurs… Privilégier le cas échéant la pratique de la gamelle et du thermos individuel apportés par chaque compagnon. Faire respecter de façon stricte les consignes de lavage des mains avec eau et savon avant les repas.

Dans l'espace de restauration, le masque doit être porté pendant tout le temps de circulation, d'installation et de nettoyage, et être retiré uniquement pendant le temps de prise du repas.

- Installer un point d'eau ou un distributeur de gel ou de solution hydroalcoolique à l'extérieur et imposer le lavage des mains avant toute entrée dans les bases vie ou bungalows de chantier.
- Mettre à disposition des flacons de gel ou solution hydroalcoolique dans les lieux fréquentés et à proximité des surfaces de contact (tables, comptoir…).
- Mettre à disposition du produit de nettoyage ou du désinfectant dans les toilettes pour nettoyage avant chaque usage. **Attention, pour les sanitaires mobiles, ne pas utiliser de désinfectant javellisant et ne pas jeter les lingettes dans la cuvette** et faire procéder à la vidange hebdomadaire dans le respect de la norme NF EN 16194, avec désinfection au moyen d'un virucide répondant à la norme EN 14476.
- Vérifier plusieurs fois par jour que les distributeurs de savon, d'essuie-mains, de lingettes jetables et de gel ou solution hydroalcoolique sont approvisionnés.
- Assurer une fréquence quotidienne de nettoyage de toutes les installations communes selon le protocole de nettoyage habituel. Les travaux de nettoyage comprennent : sol, meubles, postes de travail fixes dont poste de garde. Les surfaces de contact les plus usuelles : portes et poignées, rampes d'escalier, fenêtres et tout autre équipement où l'on peut poser les mains, toilettes (y compris toilettes mobiles) doivent être nettoyées si possible 2 fois par jour, et au minimum une fois par jour de préférence en milieu de journée.
- Les douches collectives doivent faire l'objet d'un protocole particulier, avec désinfection générale (bac, parois et pommeau) assurée une fois par jour minimum, et désinfection au moyen de vaporisateur par chaque usager de la douche, avant et après usage (laisser agir le produit pendant la durée recommandée par le fabricant).
- Le personnel en charge du nettoyage doit être compétent et dûment équipé (cf. guide INRS ED 6347).
- Ne réaliser des opérations de désinfection que lorsque l'évaluation des risques le justifie. L'usage de produits désinfectants virucides en remplacement des détergents habituels n'est nécessaire qu'en cas de présence de personnes contaminées ou soupçonnées de l'être.
- Aérer les locaux durant quelques minutes au minimum toutes les heures et au moins 15 minutes 3 fois par jour.

Le présent document a été révisé le 24 mars 2021 en fonction des évolutions de l'épidémie et des préconisations issues du Gouvernement avec une veille quotidienne assurée par l'OPPBTP. Une version à jour est disponible sur : www.preventionbtp.fr

OPPBTP GUIDE DE PRÉCONISATIONS DE SÉCURITÉ SANITAIRE POUR LA CONTINUITÉ DES ACTIVITÉS DE LA CONSTRUCTION EN PÉRIODE D'ÉPIDÉMIE DE CORONAVIRUS SARS-COV-2

Consignes particulières

Activités de travaux

⚠ **Il est rappelé qu'en complément de la mobilisation sur la Covid-19, une attention particulière doit être maintenue sur tous les risques « traditionnels » des chantiers, en particulier les risques de chute, de heurt, ceux liés à l'électricité, aux engins, aux produits chimiques, au port de charge et aux postures.**

– Il n'est pas nécessaire de mettre en œuvre une politique de nettoyage ou de désinfection spécifique des chantiers lors d'une reprise d'activité, si ceux-ci ont été inoccupés plus de 5 jours. Par la suite, le nettoyage habituel quotidien en cours et en fin de chantier suffit.

– Ne réaliser des opérations de désinfection que lorsque l'évaluation des risques le justifie. L'usage de produits désinfectants virucides en remplacement des détergents habituels n'est nécessaire qu'en cas de présence de personnes contaminées ou soupçonnées de l'être.

– Limiter le nombre de personnes pour limiter les risques de rencontre et de contact.

– Afin de favoriser le respect d'une distance minimale (2 m en l'absence de port du masque), porter une attention particulière à la **coactivité** et, en fonction de l'analyse des risques, la limiter le cas échéant ou veiller à mettre en œuvre diverses mesures barrières, comme par exemple séparation de zones, organisation des circulations et zones de travail, port du masque…

– Mettre en place un plan de circulation permettant de respecter la distance de 1 mètre entre les personnes, notamment lors des croisements. Privilégier les circulations circulaires.

– Attribuer les outillages de façon individuelle sauf en cas de port systématique de gants de travail. Limiter le prêt de matériel entre compagnons. Éviter l'échange de matériel ou, à défaut, nettoyer le matériel entre deux compagnons.

– Organiser la réception des matériaux et matériels de façon à éviter tout contact physique.

– Présenter l'organisation exceptionnelle des travaux et le rappel des consignes Covid-19 avant chaque prise de poste.

– Pour les chantiers en extérieur, avant chaque début de tâche, vérifier que les modes opératoires permettent de respecter la distance d'au moins deux mètres. En cas d'impossibilité, faire porter des masques de protection respiratoire, y compris masque à cartouche ou masque à ventilation assistée. Dans le cas d'un travail de plusieurs opérateurs dans un environnement confiné sans ventilation, le port d'un masque de type FFP1 ou de protection supérieure devra être privilégié.
Stopper l'activité en cas d'impossibilité.

– Pour les chantiers en intérieur, clos et couverts, obligation de port d'un masque de protection respiratoire, sauf adaptations et dérogations décrites au chapitre « port du masque de protection respiratoire » (page 3).

– Les masques et autres protections jetables sont à jeter après chaque intervention dans un sac à déchets. Les masques non jetables (demi-masques ou masques intégraux) seront essuyés à la lingette désinfectante à l'intérieur et à l'extérieur ou selon les préconisations du fabricant. Quand elles sont utilisées uniquement contre la Covid-19, les cartouches peuvent être réutilisées ; elles sont nettoyées et stockées dans un sac propre, au sec, les orifices fermés avec l'opercule prévu à cet effet. Les masques alternatifs lavables seront lavés selon les consignes du fabricant. Les tenues de travail, chaussures, les gants et EPI habituels font l'objet des procédures habituelles d'entretien et de nettoyage. Il est rappelé qu'il est recommandé de mettre et enlever les tenues de travail sur le lieu de travail.

– Pour les travaux souterrains, la ventilation habituelle suffit, en s'assurant de son bon fonctionnement et du bon positionnement des entrées et des extractions d'air.

OPPBTP **GUIDE DE PRÉCONISATIONS DE SÉCURITÉ SANITAIRE POUR LA CONTINUITÉ DES ACTIVITÉS DE LA CONSTRUCTION EN PÉRIODE D'ÉPIDÉMIE DE CORONAVIRUS SARS-COV-2**

Consignes particulières

Activités de travaux

Activités dans les locaux de clients – mesures spécifiques

– Vérifier avec le client au préalable de l'intervention les conditions d'intervention permettant de respecter les consignes sanitaires (« Aide à la préparation de chantier » en annexes) :
- Lieu et procédure d'accueil
- Consignes particulières à respecter (milieu hospitalier…)
- Mise à disposition des installations d'hygiène (lavage de mains, sanitaires…)
- Respect de la distance minimale de deux mètres et port du masque le cas échéant.

– Éloigner les occupants de la zone d'intervention ; leur demander de porter le masque le cas échéant.

– Tous les consommables utilisés et souillés doivent être emportés dans un sac fermé en fin de journée et d'intervention.

Activités chez les particuliers – mesures spécifiques

– Vérifier avec le client au préalable de l'intervention les conditions d'intervention permettant de respecter les consignes sanitaires (« Aide à la préparation de chantier » et « Protocoles » en annexes) :
- respect de la distance de sécurité de deux mètres et port du masque le cas échéant,
- accès à un point d'eau avec savon et essuie-mains jetable (sauf si les compagnons sont équipés en autonome ou disposent de gel hydroalcoolique),
- accès aux sanitaires,
- nettoyage des surfaces de contact.

– Éloigner les occupants de la zone d'intervention ; leur demander de porter le masque le cas échéant.

– Tous les consommables utilisés et souillés doivent être emportés dans un sac fermé en fin de journée et d'intervention.

– Seule une intervention **indispensable et urgente** au domicile d'une personne malade peut être réalisée, en suivant un protocole particulier (« Protocoles d'intervention au domicile d'une personne à risque et de personne malade de la Covid-19 »).

À télécharger sur : www.preventionbtp.fr

Annexes et liens utiles
- Auto-questionnaire sur l'état de santé du collaborateur
- Les collaborateurs vulnérables face à la Covid-19
- Fiche conseils Porter efficacement son masque pour se protéger
- Fiche conseils Prise de température en entreprise ou sur chantier
- Fiche conseils Aide au choix d'un masque de qualité pour se protéger
- Aide à la préparation d'activité de chantier (check-list client particulier et client professionnel)
- Protocole d'intervention chez un particulier à risque de forme grave de Covid-19
- Protocole d'intervention chez un particulier malade de la Covid-19
- Protocole d'intervention chez un particulier
- Fiche conseils Que faire en présence d'une personne malade ou soupçonnée de l'être ?
- Fiche conseils Contact-tracing : identification et déclaration des cas contacts

Liens utiles
- Avis du Haut Conseil de Santé Publique, dont ceux du 24 avril, du 23 juillet et du 20 août 2020, du 6 et du 29 octobre 2020, du 20 janvier 2021 : https://www.hcsp.fr/explore.cgi/avisrapports
- Protocole national pour assurer la santé et la sécurité des salariés en entreprise face à l'épidémie de Covid-19 : https://travail-emploi.gouv.fr/IMG/pdf/protocole-national-sante-securite-en-entreprise.pdf
- Conduite à tenir en cas de symptômes et selon leur gravité : https://www.gouvernement.fr/info-coronavirus
- Guide de nettoyage des locaux de travail INRS ED 6347 : http://www.inrs.fr/media.html?refINRS=ED%206347
- Boîte à outils Covid-19 avec des fiches et des affiches à disposition sur : www.preventionbtp.fr

Le présent document a été révisé le 24 mars 2021 en fonction des évolutions de l'épidémie et des préconisations issues du Gouvernement avec une veille quotidienne assurée par l'OPPBTP. Une version à jour est disponible sur : www.preventionbtp.fr

OPPBTP

COVID-19

FICHE CONSEILS

Auto-questionnaire sur l'état de santé du collaborateur

Cette fiche constitue un auto-diagnostic destiné aux collaborateurs. Il permet d'évaluer son état de santé avant de se rendre sur son lieu de travail, ou bien en arrivant sur le chantier, voire en cours de journée afin de surveiller son état de santé.
En aucun cas, ce questionnaire ne doit donner lieu à des fiches recueillies et enregistrées.

Rappel : L'enregistrement des données personnelles de santé est interdit, à moins d'être réalisé par du personnel médical, médecin ou infirmier/infirmière.

- **Pensez-vous avoir ou avoir eu de la fièvre ces derniers jours (frissons, sueurs) ?**
- **Avez-vous des courbatures ?**
- **Depuis ces derniers jours, avez-vous une toux ou une augmentation de votre toux habituelle ?**
- **Ces derniers jours, avez-vous noté une forte diminution ou perte de votre goût ou de votre odorat ?**
- **Ces derniers jours, avez-vous eu mal à la gorge ?**
- **Ces dernières 24 heures, avez-vous eu de la diarrhée ?**
  Avec au moins 3 selles molles.
- **Ces derniers jours, ressentez-vous une fatigue inhabituelle ?**
- **Dans les dernières 24 heures, avez-vous noté un manque de souffle INHABITUEL lorsque vous parlez ou faites un petit effort ?**

La présence d'un ou surtout de plusieurs de ces symptômes constitue une alerte. Vous devez rester à votre domicile ou regagner votre domicile et contacter par téléphone votre médecin traitant ou appeler le numéro de permanence de soins de vos régions ou votre médecin du travail. Vous pouvez d'ailleurs bénéficier d'une téléconsultation. Si vos symptômes s'aggravent avec des difficultés respiratoires et des signes d'étouffement, appelez le Samu-Centre 15. (En cas de symptômes se référer aux consignes de la fiche Covid-19 « Que faire en présence d'une personne malade ou soupçonnée de l'être ? »).

Version à jour au 20/10/2020 – Ces éléments sont mis à jour régulièrement **sur le site www.preventionbtp.fr**

preventionbtp.fr

FICHE CONSEILS

COVID-19

CORONAVIRUS,
LES COLLABORATEURS VULNÉRABLES À RISQUE DE FORME GRAVE DE COVID-19

Les personnes pouvant être considérées comme vulnérables et à risque de forme grave de Covid-19 sont celles se trouvant dans les situations suivantes, identifiées dans le décret n° 2020-1365 du 10 novembre 2020 :

1. Être âgé de 65 ans et plus ;
2. Avoir des antécédents (ATCD) cardiovasculaires : hypertension artérielle compliquée (avec complications cardiaques, rénales et vasculo-cérébrales), antécédent d'accident vasculaire cérébral ou de coronaropathie, de chirurgie cardiaque, insuffisance cardiaque stade NYHA III ou IV ;
3. Avoir un diabète non équilibré ou présentant des complications ;
4. Présenter une pathologie chronique respiratoire susceptible de décompenser lors d'une infection virale : (broncho-pneumopathie obstructive, asthme sévère, fibrose pulmonaire, syndrome d'apnées du sommeil, mucoviscidose notamment) ;
5. Présenter une insuffisance rénale chronique dialysée ;
6. Être atteint de cancer évolutif sous traitement (hors hormonothérapie) ;
7. Présenter une obésité (indice de masse corporelle (IMC) > 30 kg/m²) ;
8. Être atteint d'une immunodépression congénitale ou acquise :
   - médicamenteuse : chimiothérapie anticancéreuse, traitement immunosuppresseur, biothérapie et/ou corticothérapie à dose immunosuppressive ;
   - infection à VIH non contrôlée ou avec des CD4 < 200/mm³ ;
   - consécutive à une greffe d'organe solide ou de cellules-souches hématopoïétiques ;
   - liée à une hémopathie maligne en cours de traitement ;
9. Être atteint de cirrhose au stade B du score de Child Pugh au moins ;
10. Présenter un syndrome drépanocytaire majeur ou ayant un antécédent de splénectomie ;
11. Être au troisième trimestre de la grossesse ;
12. Être atteint d'une maladie du motoneurone, d'une myasthénie grave, de sclérose en plaques, de la maladie de Parkinson, de paralysie cérébrale, de quadriplégie ou hémiplégie, d'une tumeur maligne primitive cérébrale, d'une maladie cérébelleuse progressive ou d'une maladie rare.

Aménagement des conditions de travail des collaborateurs vulnérables à risque de forme grave de Covid-19

Les collaborateurs les plus vulnérables face au risque de forme grave d'infection à la Covid-19 selon le Haut Comité de Santé Publique doivent faire l'objet de mesures particulières :

1. **Recours total au télétravail, c'est-à-dire à plein temps.**
2. **Lorsque le télétravail ne peut être mis en oeuvre**, il est impératif d'assortir le travail présentiel de mesures renforcées :
   - l'isolement du poste de travail, notamment par la mise à disposition d'un bureau individuel ou, à défaut, son aménagement, pour limiter au maximum le risque d'exposition, en particulier par l'adaptation des horaires ou la mise en place de protections matérielles ;
   - le respect, sur le lieu de travail et en tout lieu fréquenté par la personne à l'occasion de son activité professionnelle, de gestes barrières renforcés : hygiène des mains renforcée, port systématique d'un masque de type chirurgical lorsque la distanciation physique ne peut être respectée ou en milieu clos, avec changement de ce masque au moins toutes les 4 heures et avant ce délai s'il est mouillé ou humide ;
   - l'absence ou la limitation du partage du poste de travail ;
   - le nettoyage et la désinfection du poste de travail et des surfaces touchées par la personne, au moins en début et en fin de poste, en particulier lorsque ce poste est partagé ;
   - une adaptation des horaires d'arrivée et de départ et des éventuels autres déplacements professionnels, compte tenu des moyens de transport utilisés par la personne, afin d'y éviter les heures d'affluence ;
   - la mise à disposition par l'employeur de masques de type chirurgical en nombre suffisant pour couvrir les trajets entre le domicile et le lieu de travail lorsque la personne recourt à des moyens de transport collectifs.

Les salariés concernés et les entreprises peuvent solliciter la médecine du travail pour préparer le retour en présentiel au poste de travail et étudier les aménagements de poste possibles.

Les salariés se trouvant dans l'une des situations de la première rubrique et, de façon cumulative, ne pouvant pas être placés en télétravail ou bénéficier des mesures de protection renforcées de la seconde rubrique, peuvent demander à leur employeur d'être placés en activité partielle sur présentation d'un certificat établi par un médecin. Le salarié n'a pas à fournir un tel certificat s'il a déjà fait l'objet d'un certificat d'isolement entre mai et août 2020 et que les impossibilités de recours au télétravail n'ont pas évolué.

OPPBTP
Organisme Professionnel de Prévention du Bâtiment et des Travaux Publics

Version à jour au 11/01/2021 – Ces éléments sont mis à jour régulièrement sur le site www.preventionbtp.fr

preventionbtp.fr

FICHE CONSEILS

COVID-19

CORONAVIRUS,
PORTER EFFICACEMENT SON MASQUE POUR SE PROTÉGER

Mettre en place son masque pour une protection efficace

1. Se laver les mains à l'eau et au savon ou avec une solution hydroalcoolique.
2. Extraire de l'emballage uniquement le masque qui sera porté.
3. S'assurer que la mention imprimée sur le masque figure à l'extérieur. En absence d'indication spécifique, on applique sur le visage le côté le plus rembourré de la barrette.
4. Vérifier le sens du masque en plaçant la barrette nasale (si existante) sur le nez.
5. Tenir le masque en face du nez et de la bouche et passer les élastiques derrière la tête sans les croiser (pour les modèles « Bec de canard » et « FFP2 par pliage ») ou derrière les oreilles (selon les modèles).

Ajuster son masque pour une étanchéité efficace

6. Pincer la barrette nasale (si existante) avec les deux mains pour l'ajuster au niveau du nez et limiter les fuites.
7. Abaisser le bas du masque sous le menton. Le masque doit couvrir à la fois le nez, le menton et la bouche.
8. Contrôler l'étanchéité des masques FFP (pour davantage d'efficacité, il est recommandé d'être rasé) :
   - Obturer la surface filtrante avec les mains.
   - Inhaler lentement et vérifier que le masque tend à s'écraser.
   - S'il est possible d'inhaler facilement, le masque fuit.

Une fois le masque porté, ajusté et étanche

9. Ne plus toucher le masque avec les mains. Chaque fois que le masque est touché, le porteur doit se laver les mains à l'eau et au savon ou avec une solution hydroalcoolique.
10. Éviter de baisser ou retirer le masque, notamment pour parler. Veiller à parler en maintenant le masque dans son état après sa vérification (étape n°8).

Retirer son masque avec précaution

11. Respecter la durée du port du masque (voir la notice du fabricant). En cas de fortes chaleurs, veiller à assurer la distance de 2 mètres entre deux compagnons afin de leur permettre de limiter le temps de port du masque.
12. Retirer le masque en saisissant par l'arrière les élastiques du jeu de brides, sans toucher la partie avant du masque.
13. Mettre les EPI jetables dans un sac fermé, les emmener et les éliminer via la filière des ordures ménagères.

OPPBTP
Organisme Professionnel de Prévention du Bâtiment et des Travaux Publics

Version à jour au 01/02/2021 – Ces éléments sont mis à jour régulièrement sur le site www.preventionbtp.fr

preventionbtpendirect.fr

FICHE CONSEILS

COVID-19

CORONAVIRUS,
PRISE DE TEMPÉRATURE EN ENTREPRISE OU SUR CHANTIER

Le ministère des Solidarités et de la Santé recommande à toute personne de mesurer elle-même sa température en cas de sensation de fièvre et plus généralement d'auto-surveiller l'apparition de symptômes évocateurs de la Covid-19.

En revanche, **un contrôle de température à l'entrée des établissements ou chantiers est déconseillé** par le protocole de déconfinement du ministère du Travail, qui rappelle que de nombreux porteurs de la Covid-19, dits « asymptomatiques », n'ont pas de température et/ou ne présentent pas d'autres symptômes, et sont néanmoins contagieux.

Toutefois, **les entreprises, dans le cadre d'un ensemble de mesures de précaution, peuvent organiser un contrôle de la température** des personnes entrant sur leur site ou leur chantier, selon les recommandations ci-après :

- Les mesures de prise de température doivent **respecter les dispositions du code du travail** :
  - être proportionnées à l'objectif recherché;
  - offrir toutes les garanties requises aux salariés concernés en matière :
    - d'information préalable,
    - de préservation de la dignité,
    - de conséquences à tirer pour l'accès au site,
    - d'absence de conservation des données.

- **Il est rappelé que l'enregistrement des données personnelles de santé est formellement interdit**, à moins d'être réalisé par du personnel médical, médecin ou infirmier/infirmière. Seules des informations non médicales facilitant l'identification des personnes qui auraient pu être en contact avec une personne malade sont autorisées.

- **Associer étroitement les collaborateurs et les instances représentatives du personnel** à l'élaboration et à la décision de mise en place d'une mesure de prise de température. L'adhésion des collaborateurs est gage de succès. Il est recommandé d'associer également le médecin du travail.

Version à jour au 08/07/2020 – Ces éléments sont mis à jour régulièrement sur le site www.preventionbtp.fr

Un service OPPBTP

FICHE CONSEILS PRISE DE TEMPÉRATURE EN ENTREPRISE OU SUR CHANTIER **COVID-19**

- La décision de prise de température peut être établie par **l'élaboration d'une note de service** (valant adjonction au règlement intérieur comme prévu à l'article L.1321-5 du code du travail). Ce dispositif autorise une application immédiate des obligations relatives à la santé et à la sécurité dès lors qu'il y a communication simultanée au secrétaire du comité social et économique (CSE), ainsi qu'à l'inspection du travail.

- Assurer une **information des compagnons** par note de service, par affichage, ou par tout autre moyen.

- Pour les chantiers sur lesquels interviennent plusieurs entreprises, la mise en œuvre de mesures de prise de température à l'entrée doit faire l'objet :
  - d'une décision du coordonnateur SPS, pour les chantiers soumis à coordination SPS. Quand cela est applicable, le CISSCT doit être saisi au préalable ;
  - d'une décision collective des entreprises intervenantes, avec information du maître d'ouvrage, dans les autres cas.

- La prise de température doit être faite dans un **local à l'abri du soleil et du vent**, dans des conditions respectant la dignité des personnes.

- Seuls des **thermomètres numériques sans contact** peuvent être utilisés, en prise de température frontale ou temporale (selon les indications du thermomètre utilisé).
- La prise de température doit être faite par **une personne explicitement désignée et formée** à cet effet.

- **En cas de température supérieure à 38°C** (ou autre température convenue avec le médecin du travail), le référent Covid-19 du chantier ou de l'entreprise recommande à la personne concernée de rentrer chez elle et, le cas échéant, de prendre contact avec son médecin traitant qui pourra la mettra en arrêt maladie si nécessaire. Appliquer si besoin les consignes de la fiche Covid-19 « Que faire en présence d'une personne malade ? »

En tout état de cause, le contrôle de température n'a pas un caractère obligatoire et le salarié est en droit de le refuser. Si l'employeur, devant ce refus, ne laisse pas le salarié accéder à son poste, il peut être tenu de lui verser le salaire correspondant à la journée de travail perdue.

Version à jour au 08/07/2020 – Ces éléments sont mis à jour régulièrement sur le site www.preventionbtp.fr

Un service OPPBTP

YD

FICHE CONSEILS

CORONAVIRUS, AIDE AU CHOIX D'UN MASQUE DE QUALITÉ POUR SE PROTÉGER

COVID-19

	Masque grand public	Masque de protection	Masque chirurgical			Masque de protection		
	Catégorie 1	FFP1	Type I	Type II	Type II-R	FFP2	FFP3	
Pour qui ?	Destiné aux personnels amenés à travailler à moins d'un mètre d'une autre personne ou à intervenir chez une personne à risque de santé. Dans le cas d'un travail de plusieurs opérateurs dans un environnement confiné sans ventilation, le port du FFP1 devra être privilégié.		Destiné aux personnels amenés à travailler à moins d'un mètre d'une autre personne ou à intervenir chez une personne à risque de santé. Type II : Destiné aux personnels amenés à travailler à intervenir chez une personne malade.			Destiné aux personnels amenés à se protéger à la fois d'un risque métier habituel et du Covid-19. Ils offrent une protection supérieure par rapport aux masques précités.		
Fonctionnement ?	Des masques alternatifs en tissu protégeant des projections de gouttelettes avec une efficacité de filtration > 90% pour des particules émises.	Filtre l'air expiré et inspiré et stoppe les virus, des bactéries et autres particules. Filtrent au moins 80 % des aérosols avec une fuite totale vers l'intérieur < 22 %. Il existe des masques avec des soupapes (valve) d'expiration pour offrir un meilleur confort au moment de l'expiration : ils ne filtrent pas habituellement l'air expiré (pour cela, il est important de porter le même niveau de protection).	Protège contre les propagations de gouttelettes lorsqu'une personne contaminée tousse ou éternue, et protège ainsi les autres avec un taux de filtration de :			Filtre l'air expiré et inspiré et stoppe les virus, des bactéries et autres particules. Filtrent au moins 94 % des aérosols avec une fuite totale vers l'intérieur < 8 %. Il existe des masques avec des soupapes (valves) d'expiration pour offrir un meilleur confort au moment de l'expiration : ils ne filtrent pas habituellement l'air expiré (pour cela il est important de porter le même niveau de protection).	Filtre l'air expiré et inspiré et stoppe les virus, des bactéries et autres particules. Filtrent au moins 99 % des aérosols avec une fuite totale vers l'intérieur < 2 %.	
			Type I : > 95 %	Type II :> 98 %	Type II-R : > 98 % et une résistance aux projections			
Protection contre le Covid-19 du porteur du masque ?	Oui à condition d'un port collectif et de respecter les prescriptions d'utilisation. En présence de poussières et d'éléments salissants, l'utilisation de masques lavables est non recommandée.	Oui à condition que : • Le masque épouse correctement la forme du visage. • Le masque soit correctement porté et retiré : - Il convient de ne pas le mettre en position d'attente sur le front ou sous le menton pendant et après utilisation.	Oui à condition d'un port collectif et de respecter les prescriptions d'utilisation.			Oui à condition que : • Le masque épouse correctement la forme du visage. • Le masque soit correctement porté et retiré : - Il convient de ne pas le mettre en position d'attente sur le front ou sous le menton pendant et après utilisation.		
Normes concernées ?	Soit sur la base du protocole de la EN 149, soit le protocole d'essai élaboré par les organismes notifiés ou soit le protocole d'essai décrit par la DGA du 25 mars 2020	EN 149 ou d'autres normes similaires autorisées par le ministre de l'Action et des Comptes publics (voir le tableau des correspondances).	En 14683 ou d'autres normes similaires autorisées par le ministre de l'Action et des Comptes publics (voir le tableau des correspondances).			EN 149 ou d'autres normes similaires autorisées par le ministre de l'Action et des Comptes publics (voir le tableau des correspondances).		
Quels marquages ?	Un logo spécifique doit être imposé avec un référencement obligatoire par la DGE : https://www.entreprises.gouv.fr/fr/covid-19/covid-19-informations-relatives-aux-masques-grand-public (Attention: éviter les masques avec la mention « Test en cours » ou « Non testé », prendre uniquement les masques avec une filtration > 90%)	Règlement (UE) 2016/425EPI – EPI – : EPI catégorie 3 - Marquage CE basé sur une attestation UE de type délivrée par un organisme notifié ou une correspondance selon d'autres normes similaires.	Directive 93/42/CEE – Dispositifs médicaux – : Marquage CE basé sur une auto-déclaration du fabricant ou une correspondance selon d'autres normes similaires.			Règlement (UE) 2016/425EPI – EPI – : EPI catégorie 3 - Marquage CE basé sur une attestation UE de type délivrée par un organisme notifié ou une correspondance selon d'autres normes similaires.		
S'agit-il d'un EPI ?	Non	Oui	Non			Oui		Oui

Masque avec filtre démontable / Demi-masque / Masque complet / Masque à ventilation assistée / Hotte

Version à jour au 01/02/2021
Ces éléments sont mis à jour régulièrement sur le site www.preventionbtp.fr

FICHE CONSEILS

COVID-19

TABLEAU DES CORRESPONDANCES,
NORMES ADMISES POUR L'IMPORTATION DE MASQUES DE PROTECTION PENDANT LA CRISE SANITAIRE DU COVID-19

Type d'équipements de protection individuelle	Norme harmonisée européenne / Classe de protection	Normes étrangères / Classe de protection
Masque Grand public	Spécification Afnor (AFNOR SPEC S76-001:2020) dont les performances ont été testées par un laboratoire tiers-compétent en filtration et perméabilité et ayant démontré des qualités de filtration supérieure à 90 % pour les particules de 3 µm.	Spécifications d'organismes de normalisation ou de certification similaires
Masques à usage médical (« masques chirurgicaux »)	Norme EN 14683:2019 (types I, II, et II-R)	Type I : ASTM F2100-19 level 1 ou YY/T 0969-2013 ou YY 0469-2011
		Type II-R: ASTM F2100-19 level 2 et ASTM F2100-19 level 3
Masques de protection respiratoire (FFP2)	Norme EN149-A1:2009 – Appareils de protection respiratoire - Demi-masques filtrants contre les particules - Exigences, essais, marquage – / FFP2	Norme américaine NIOSH 42 CFR 84/N95 ainsi que P95 et R95
		Norme chinoise GB2626-2006/KN95 ainsi que KP95, ainsi que GB/T 32610-2016/classeA
		Norme australienne et néozélandaise AS/NZS 1716:2012/P2
		Norme brésilienne ABNT/NBR 13698:2011/PFF2
		Norme mexicaine NOM-116-2009/N95 ainsi que P95, R95
		Norme japonaise Japan JMHLW-Notification 214, 2018/053 ainsi que DL2
		Norme coréenne KMOEL - 2017-64/1re classe
Masques de protection respiratoire (FFP3)	NF EN 149 : 2001+A1:2009 – Appareils de protection respiratoire - Demi-masques filtrants contre les particules - Exigences, essais, marquage – / FFP3	Norme américaine NIOSH 42 CFR 84/N99, ainsi que N100, P99, P100, R99, R100
		Norme chinoise GB2626-2006/KN100 ainsi que KP100
		Norme australienne et néozélandaise AS/NZS 1716:2012/P3
		Norme mexicaine NOM-116-2009/N99, ainsi que N100, P99, P100, R99, R100
		Norme japonaise Japan JMHLW-Notification 214, 2018/053 ainsi que DL3
		Norme brésilienne ABNT/NBR 13698:2011/PFF3

Attention : une protection revendiquée doit être prouvée !

- Tout masque dont la fiche technique n'est conforme à aucune des normes précitées ne garantira pas la protection recherchée ;
- Toute revendication non justifiée par une attestation de conformité aux normes en vigueur peut être interprétée comme une tentative d'escroquerie ;
- Ne pas confondre une protection anti-pollution avec une protection contre les virus (cette confusion est fréquente, notamment avec les masques dédiés aux cyclistes urbains).

Version à jour au 01/02/2021
Ces éléments sont mis à jour régulièrement sur le site www.preventionbtp.fr

OPPBTP

COVID-19

FICHE CHECK-LIST

Aide à la préparation d'activité de chantier en période d'épidémie de Covid-19-CLIENTS

Version à jour au 01/02/2021 – Ces éléments sont mis à jour régulièrement sur le site www.preventionbtp.fr

Champ d'application : entreprises du BTP

Périmètre d'application : agences, bureaux, dépôts, chantiers, activités...

Pourquoi ces check-lists ?

Pour bien **préparer son intervention/son chantier dans le contexte Covid-19**, dans le but :

- de **définir et respecter les modalités spécifiques face aux risques liés au Covid-19** en phase travaux, avec une clarification du « qui fait quoi ? » propre à chaque nature d'opération du BTP,
- de **s'assurer que les conditions d'exécution sont bien toutes garanties** avec les principales parties prenantes (client => fournisseurs => prestataires/ sous-traitants/ co-traitants),

Nous mettons à votre disposition **3 check-lists pratiques** pour vous aider à préparer vos reprises de chantiers déjà engagés ou initiaux :

- 10 questions à poser au préalable **à mon client particulier**
- 10 questions à poser au préalable **à mon client professionnel (commerçant, industriel, collectivités...)**
- 10 questions à poser au préalable **à mes fournisseurs**

Pour chacune des fiches, les points sont classés en 3 étapes clés :

L'organisation du chantier → Le travail en sécurité → Le repli du chantier

preventionbtp.fr

10 points à échanger avec mon client particulier

L'objet de cette fiche est d'évaluer et de fixer les conditions d'intervention de l'entreprise chez son client particulier en période d'épidémie de Covid-19. Cette évaluation doit se faire au regard des recommandations prescrites dans le « Guide de préconisations de sécurité sanitaire pour la continuité des activités de la construction en période d'épidémie de coronavirus SARS-CoV2 ».

À l'issue de l'évaluation, l'entreprise et le client s'accordent sur la possibilité d'engager ou non les travaux selon les trois cas ci-dessous :

1. **Toutes les recommandations sanitaires peuvent être respectées et le client a donné son accord :**
   > l'entreprise peut intervenir
2. **Une ou plusieurs recommandations sanitaires ne peuvent pas être respectées :**
   > l'entreprise ne peut pas intervenir
3. **Le client ne donne pas son accord :**
   > l'entreprise ne peut pas intervenir.

Le document devra être signé par les deux parties et conservé par l'entreprise. Une copie pourra être adressée au client.

Nom du client	
Nom de l'entreprise	
Référence commande ou devis	
Nature de l'intervention	
Conditions d'intervention (préciser l'environnement de travail et les éventuelles particularités de l'intervention)	
Établi le	
Responsable des travaux ou rédacteur autre	

État sanitaire chez le client	Oui	Non	Sans objet	Préciser les conditions d'intervention et les mesures sanitaires
1) Un échange a été réalisé avec mon client particulier quant à l'état de santé des occupants du domicile (toux, fièvre, difficultés respiratoires, personne à risque élevé vis-à-vis de la Covid-19...) **Note importante :** si intervention chez une personne touchée par la Covid-19, appliquer la procédure « Intervention urgente au domicile d'une personne à risque » jointe au guide général.				
2) L'accès au chantier depuis la voie publique peut-il se faire dans des conditions compatibles avec les recommandations sanitaires (accès parking, parties communes, ascenseurs, parties privatives...) ?				

✓ 10 Points à partager avec mon client particulier

Pour bien organiser mon chantier...	Oui	Non	Sans objet	Préciser les conditions d'intervention et les mesures sanitaires
3) La zone de chantier/d'intervention est-elle isolable (distance > 2 m par rapport aux occupants) ? Avant intervention, le nettoyage/ désinfection de la zone d'intervention est-il prévu par le client ou l'entreprise ? (À définir)				
4) L'espace de travail permet-il de travailler à plusieurs personnels intervenants en respectant une distance > 2 m ?				
5) Si nécessaire, est-il possible d'isoler mes matériaux/matériels dans une zone inaccessible pour les occupants et/ou les riverains ?				
6) Est-il possible d'amener à pied d'œuvre du matériel encombrant (échafaudage, bétonnière...) ? (Conseil : ne pas utiliser le matériel du client disponible sur place).				
Ajout d'une situation particulière :				

Pour travailler en sécurité...	Oui	Non	Sans objet	Préciser les conditions d'intervention et les mesures sanitaires
7) Le personnel intervenant peut-il disposer d'un point d'eau avec savon et essuie-mains jetable pour le lavage des mains et l'accès à vos sanitaires ?				
8) Info : Le personnel intervenant de l'entreprise a reçu un rappel des consignes sanitaires à respecter : distance > 2 m ou, à défaut, port du masque, port de gants, lavage des mains, gestion des déchets...				

✔ 10 Points à partager avec mon client particulier

Avant de quitter le chantier...	Oui	Non	Sans objet	Préciser les conditions d'intervention et les mesures sanitaires
9) Info : le personnel intervenant prévoit l'évacuation de tous les consommables utilisés et souillés dans un sac fermé chaque fin de journée.				
10) Info : le personnel intervenant prévoit un nettoyage avec un produit détergent ou désinfectant de la zone de travaux à la fin de notre intervention.				
Ajout d'une situation particulière :				

Engagement client : Le client s'engage à respecter et faire respecter par les occupants les mêmes consignes de sécurité sanitaires (distanciation physique, lavage des mains...)

Conclusion de l'évaluation :

- ☐ Toutes les recommandations sanitaires peuvent être respectées et le client a donné son accord : **l'entreprise peut intervenir.**
- ☐ Une ou plusieurs recommandations sanitaires ne peuvent pas être respectées : **l'entreprise ne peut pas intervenir.**
- ☐ Le client ne donne pas son accord : **l'entreprise ne peut pas intervenir.**

Nom et signature de l'entreprise	Nom et signature du client
Fait à : le :	

10 points à échanger avec mon client professionnel, (commerçant, industriel, collectivités...)

L'objet de cette fiche est d'évaluer et de fixer les conditions d'intervention de l'entreprise chez son client professionnel en période d'épidémie de Covid-19. Cette évaluation doit se faire au regard des recommandations prescrites dans le « Guide de préconisations de sécurité sanitaire pour la continuité des activités de la construction en période d'épidémie de coronavirus SARS-CoV2 ».

À l'issue de l'évaluation, l'entreprise et le client s'accordent sur la possibilité d'engager ou non les travaux selon les trois cas ci-dessous :

1. **Toutes les recommandations sanitaires peuvent être respectées et le client a donné son accord :**
   > l'entreprise peut intervenir
2. **Une ou plusieurs recommandations sanitaires ne peuvent pas être respectées :**
   > l'entreprise ne peut pas intervenir
3. **Le client ne donne pas son accord :**
   > l'entreprise ne peut pas intervenir.

Le document devra être signé par les deux parties et conservé par l'entreprise. Une copie pourra être adressée au client.

Nom du client	
Nom de l'entreprise	
Référence commande et devis	
Nature de l'intervention	
Conditions d'intervention (préciser l'environnement de travail et les éventuelles particularités de l'intervention)	
Établi le	
Responsable des travaux ou autre rédacteur :	

Pour bien organiser mon chantier...	Oui	Non	Sans objet	Préciser les conditions d'intervention et les mesures sanitaires
1) Avez-vous prévu les conditions sanitaires spécifiques liées à la période d'épidémie actuelle ?				
2) Où l'intervention est-elle située (en zone occupée, isolable ou non) ?				
3) S'il existe, votre Plan de prévention a-t-il été mis à jour ? (mesures de prévention de l'épidémie sur le chantier, respect des gestes barrières, procédures d'accueil de mes personnels et fournisseurs).				

✓10 Points à partager avec mon client professionnel

4) Votre bon de commande, ou l'avenant pour la reprise du chantier, prévoit-il des clauses sur vos mesures générales de prévention et les risques liés à l'épidémie de coronavirus Covid-19 (conformes aux prescriptions des autorités sanitaires) ?				
Ajout d'une situation particulière :				

Pour travailler en sécurité...	Oui	Non	Sans objet	Préciser les conditions d'intervention et les mesures sanitaires
5) Comment le client a-t-il prévu de s'organiser pour faire respecter la distance > à 2 m et les gestes barrières par ses personnels dans nos zones d'intervention (parking, cheminements, zones de stockage, poste de travail) ?				
6) Avant notre intervention, le client a-t-il prévu le nettoyage/désinfection de la zone d'intervention ?				
7) Le client peut-il mettre à disposition de nos personnels intervenants un point d'eau pour le lavage des mains et l'accès aux installations d'hygiène ? Le nettoyage de ces installations est-il organisé ? **Nota :** notre personnel intervenant a reçu un rappel des consignes sanitaires à respecter : distance > 2 m ou, à défaut, port du masque, port de gants, lavage des mains, gestion des déchets...				
8) Nos personnels intervenants peuvent-ils amener à pied d'œuvre du matériel encombrant (échafaudage, bétonnière...) ? Conseil : ne pas utiliser le matériel du client disponible sur place.				
Ajout d'une situation particulière :				

Aide à la préparation de chantier en cas de reprise totale ou partielle

YD

✔ 10 Points à partager avec mon client professionnel

Avant de quitter le chantier,	Oui	Non	Sans objet	Préciser les conditions d'intervention et les mesures sanitaires
9) Notre personnel intervenant prévoit l'évacuation de tous les consommables utilisés et souillés dans un sac fermé chaque fin de journée. Est-il possible d'utiliser votre benne de collecte ?				
10) Qui prend en charge le nettoyage de la zone de travaux avec un produit détergent ou désinfectant à la fin de notre intervention (le personnel intervenant ou le service dédié du client) ?				

Conclusion de l'évaluation :

☐ Toutes les recommandations sanitaires peuvent être respectées et le client a donné son accord : **l'entreprise peut intervenir**

☐ Une ou plusieurs recommandations sanitaires ne peuvent pas être respectées : **l'entreprise ne peut pas intervenir**

☐ Le client ne donne pas son accord : **l'entreprise ne peut pas intervenir.**

Nom et signature de l'entreprise	Nom et signature du client
Fait à : le :	

Aide à la préparation de chantier en cas de reprise totale ou partielle

YD

10 points à échanger avec mon fournisseur

L'objet de cette fiche est d'aider l'entreprise à évaluer les conditions de livraison de ses fournisseurs en période d'épidémie de Covid-19. Cette évaluation doit se faire au regard des recommandations prescrites dans le « Guide de préconisations de sécurité sanitaire pour la continuité des activités de la construction en période d'épidémie de coronavirus SARS-CoV2 ».

À l'issue de l'évaluation, vos commentaires sur l'intervention.

Nom du client	
Nom de l'entreprise	
Référence commande	
Nature de l'intervention (préciser l'environnement de travail et les éventuelles particularités de l'intervention)	
Établi le	
Rédacteur/Chargé de l'intervention	

Pour bien organiser mon chantier...	Oui	Non	Sans objet	Préciser les conditions d'intervention et les mesures sanitaires
1) Avez-vous prévu les conditions sanitaires spécifiques liées à la période d'épidémie actuelle ?				
2) Quelle est votre capacité de production dans la période ? Quels sont les délais ?				
3) Votre partenaire de logistique-transport est-il en activité ? Quels sont ses délais ?				
4) Avez-vous modifié vos modalités de prise de commandes, tarification, facturation, politique de retour de marchandises/matériels ?				
5) Info : précisions sur les modalités d'accès au chantier (cheminement, zone de stockage dédiée...)				
Ajout d'une situation particulière :				

Aide à la préparation de chantier en cas de reprise totale ou partielle

YD

✓10 Points à partager avec mon fournisseur

Pour travailler en sécurité...	Oui	Non	Sans objet	Préciser les conditions d'intervention et les mesures sanitaires
6) Quelles sont les précautions sanitaires prises pour vos transporteurs et livreurs ?				
7) Info : le personnel intervenant de l'entreprise a reçu un rappel des consignes sanitaires à respecter : distance > 2 m ou, à défaut, port du masque, port de gants, lavage des mains, gestion des déchets...				
8) Avez-vous de nouvelles exigences techniques sur l'adéquation des équipements et lieux de travail pour vos opérations de chargement-déchargement ?				
9) Qui fait quoi au moment de la livraison ?				
Ajout d'une situation particulière :				

Avant de quitter le chantier...	Oui	Non	Sans objet	Préciser les conditions d'intervention et les mesures sanitaires
10) En cas de retour de matériel-matériaux, comment devons-nous procéder ?				

Commentaires :

Aide à la préparation de chantier en cas de reprise totale ou partielle

YD

OPPBTP

COVID-19

FICHE CONSEILS

Protocole d'intervention chez un particulier à risque de forme grave de Covid-19

Dans le cas de travaux au domicile de particuliers fragiles, présentant un risque de forme grave de Covid-19, un protocole d'intervention doit être respecté pour éviter que le compagnon du BTP ne contamine la personne à risque (dans le cas où le compagnon serait un « porteur sain »).

Mettre à disposition un kit de fournitures d'intervention particulier composé de :

- Combinaison jetable.
- Sur-chaussures.
- Gants neufs adaptés à la tâche.
- Masque de protection respiratoire.
- Lunettes ou écrans faciaux ou visières couvrantes.
- Gel hydroalcoolique.
- Lingettes désinfectantes.
- Eau et savon.
- Essuie-mains jetables.
- Sac à déchets.

Partager et faire respecter le mode opératoire suivant :

- Privilégier chaque fois que possible les modes de transport individuel. Sinon vous reporter à la fiche «Se déplacer en sécurité pour se protéger dans les véhicules et les engins du BTP».
- Se laver les mains (eau + savon ou gel hydroalcoolique).
- Enfiler la combinaison.
- Mettre ses gants métiers.
- Positionner le masque + les lunettes.
- Maintenir le client (et sa famille) à l'écart de la zone de travail.
- Réaliser les travaux.
- Mettre les déchets dans un sac fermé et les emmener.
- Revenir au véhicule.
- Enlever les EPI ; pour ceux qui sont jetables, les mettre dans un sac fermé, les emmener et les éliminer via la filière des ordures ménagères.
- Se laver les mains (eau + savon ou gel hydroalcoolique).

Version à jour au 02/11/2020 – Ces éléments sont mis à jour régulièrement **sur le site www.preventionbtp.fr**

preventionbtp.fr

OPPBTP

COVID-19

FICHE CONSEILS

Protocole d'intervention chez un particulier malade de la Covid-19

Assurer les travaux de première nécessité ou de réparation d'urgence chez les particuliers est une priorité pour les entreprises du BTP, y compris au domicile de personnes malades de la Covid-19. C'est un acte de solidarité citoyenne essentiel. Dans ce cas, un protocole d'intervention spécifique doit être respecté pour éviter que le particulier malade ne contamine le compagnon du BTP.

Ne faire intervenir que des personnels en bonne santé et sur la base du volontariat.

Mettre à disposition un kit de fournitures d'intervention particulier :

- Combinaison jetable.
- Sur-chaussures.
- EPI usuels adaptés à la tâche (ex. : gants...).
- Masque chirurgical de type II.
- Lunettes, écrans faciaux ou visières couvrantes (descendant au moins 3 cm sous le menton)
- Gel hydroalcoolique.
- Lingettes désinfectantes.
- Eau et savon.
- Essuie-mains jetables.
- Sac à déchets.

Partager et faire respecter le mode opératoire suivant :

- Respecter une distance de 1 m et maintenir le particulier et son entourage à l'écart de la zone d'intervention.
- Privilégier chaque fois que possible les modes de transport individuel. Sinon vous reporter à la fiche « Coronavirus, se déplacer dans le BTP en véhicules, engins et transports en commun ».
- Se laver les mains (eau+savon ou gel hydroalcoolique).
- Enfiler la combinaison.
- Mettre ses EPI usuels (gants...).
- Positionner le masque chirurgical et vérifier que le malade, ainsi que son entourage, est également protégé par un masque chirurgical.
- Porter les lunettes, écran facial ou visière couvrante (obligatoire avec le port du masque).
- Réaliser les travaux.
- Mettre les déchets dans un sac fermé et les emmener.
- Revenir au véhicule.
- Enlever les EPI. Pour ceux qui sont jetables, les mettre dans un premier sac fermé puis dans un deuxième sac fermé, les stocker 24 heures avant de les éliminer via la filière des ordures ménagères.
- Se laver les mains (eau + savon ou gel hydroalcoolique).

Version à jour au 02/11/2020 – Ces éléments sont mis à jour régulièrement sur le site www.preventionbtp.fr

preventionbtp.fr

OPPBTP

COVID-19

FICHE CONSEILS

Protocole d'intervention chez un particulier

Un protocole d'intervention doit être respecté pour travailler en toute sécurité, dans le cadre d'interventions et activités de chantier réalisées chez un particulier.

Si vous identifiez en amont la présence potentielle de « personnes à risque de forme grave de la Covid-19 » ou de « personnes malades de la Covid-19 » au domicile du particulier, reportez-vous aux protocoles disponibles pour ces types d'interventions.

Mettre à disposition un kit de fournitures d'intervention particulier composé de :

- Gants adaptés à la tâche.
- Gel hydroalcoolique.
- Lingettes désinfectantes.
- Eau et savon.
- Essuie-mains jetables.
- Sac à déchets.

Partager et faire respecter le mode opératoire suivant :

- Respecter une distance de 2 m et maintenir le particulier et son entourage à l'écart de la zone d'intervention ou, à défaut, porter un masque.
- Privilégier chaque fois que possible les modes de transport individuel. Sinon vous reporter à la fiche « Coronavirus, se déplacer dans le BTP en véhicules, engins et transports en commun ».
- Se laver les mains (eau + savon ou gel hydroalcoolique).
- Mettre ses gants métiers.
- Réaliser les travaux.
- Mettre les déchets dans un sac fermé et les emmener.
- Revenir au véhicule.
- Enlever les EPI et les jeter dans un sac fermé avant de les nettoyer.
- Se laver les mains (eau + savon ou gel hydroalcoolique).

Version à jour au 01/02/2021 – Ces éléments sont mis à jour régulièrement **sur le site www.preventionbtp.fr**

preventionbtp.fr

YD

FICHE CONSEILS

COVID-19

CORONAVIRUS,
QUE FAIRE EN PRÉSENCE D'UNE PERSONNE MALADE OU SOUPÇONNÉE DE L'ÊTRE

En cas de personne présentant des symptômes sur le lieu de travail

- Isoler la personne dans un espace séparé des autres personnes.
- Appliquer immédiatement les gestes barrière et porter un masque chirurgical.
- Lui faire porter un masque du type chirurgical.
- Éviter tout contact étroit, ne pas la déséquiper.

Avertir rapidement un sauveteur/secouriste du travail formé au risque COVID ou le référent COVID.

- Lui faire porter un masque chirurgical type II, des lunettes de protection, des gants jetables.
- Evaluer la situation
- **En l'absence de signe de gravité**, demander à la personne de contacter son médecin traitant pour avis médical ou contacter le médecin du travail. Si confirmation d'absence de signes de gravité, organiser son retour à domicile en évitant les transports en commun.

En cas de signe de gravité (ex. détresse respiratoire), appeler le SAMU - **composer le 15.**

En attendant la désinfection de la zone et avant de se déséquiper, la personne qui porte assistance s'assure de :

- Signaler et matérialiser chaque surface qui a été souillée, y compris les locaux collectifs (salles de pause, toilettes,...).
- Déterminer avec le gestionnaire du site les installations à neutraliser (climatisation, ventilation, escaliers...).
- Désinfecter la zone et les équipements potentiellement contaminés.

La personne qui a porté assistance se déséquipe

- Se munir d'un sac à déchets.
- Retirer les lunettes de protection puis le masque.
- Retirer les gants en veillant à ne pas toucher la surface extérieure.
- Mettre tous les équipements jetables dans un sac plastique et le fermer.
- Placer ce sac dans un deuxième sac et le fermer et entreposer 24 heures avant élimination via la filière des ordures ménagères.
- Abandonner le tout sur place jusqu'à la désinfection.
- Désinfecter les équipements réutilisables.
- Se laver les mains.

Contribuer au Contact-tracing

- Lister les « personnes contacts » : qui ont eu, sans mesure de protection efficace*, avec la personne malade, depuis l'apparition de ses symptômes et dans les 48 heures qui précèdent, un contact direct en face à face à moins de 2 mètres quelle qu'en soit la durée (conversation, repas, accolade), ou qui ont partagé un espace confiné pendant au moins 15 minutes (réunion, véhicule) ou sont restées en face à face avec un cas durant plusieurs épisodes de toux ou d'éternuement.

Voir la fiche conseils détaillée : « Contact-tracing : indentification et déclaration des personnes contacts »

*Masque chirurgical ou grand public de catégorie 1 porté par le cas ou le contact ; séparation physique isolant la personne-contact du cas confirmé en créant deux espaces indépendants – vitre, Hygiaphone®.

OPPBTP
Organisme Professionnel de Prévention du Bâtiment et des Travaux Publics

Version à jour au 24/03/2021 – Ces éléments sont mis à jour régulièrement **sur le site www.preventionbtp.fr**

preventionbtpendirect.fr

FICHE CONSEILS

COVID-19

CONTACT-TRACING : IDENTIFICATION ET DÉCLARATION DES PERSONNES CONTACTS

La prévention de la pandémie passe par l'identification et l'isolement des personnes malades ou susceptibles de l'être. Dans le cas contraire, c'est toute une équipe de travail qui risque d'être malade, perturbant lourdement le fonctionnement de l'entreprise ou du chantier par son absence.

Il est donc essentiel que les entreprises du BTP mettent en place les mesures ci-après pour contrer la propagation de l'épidémie et préserver leurs capacités de production.

Qu'est-ce qu'une « personne contact » ?

La personne contact est une personne qui, **en l'absence de mesures de protection efficaces* pendant toute la durée du contact**, a interagi avec une personne malade ou testée positive à la Covid-19, comme suit :

- a partagé le même lieu de vie ;
- a eu un contact direct, en face à face, à moins de 2 mètres, quelle que soit la durée (ex. conversation, repas, flirt, accolades, embrassades) ;
- lui a prodigué ou a reçu des actes d'hygiène ou de soins ;
- a partagé un espace confiné (bureau ou salle de réunion, véhicule personnel…) pendant au moins 15 minutes, ou est restée en face à face durant plusieurs épisodes de toux ou d'éternuement ;
- a été élève, stagiaire ou enseignant de la même classe (formation, CFA…).

En revanche, des personnes croisées dans l'espace public de manière fugace ne sont pas considérées comme des personnes contacts à risque.

* Hygiaphone ou autre séparation physique comme une vitre ; masque chirurgical ou FFP2 ou grand public de catégorie 1 porté par le cas ou la personne contact.

Que se passe-t-il quand un salarié est malade de la Covid-19 ou testé positif ?

Chaque salarié, dès l'apparition de symptômes, ou dès qu'il est testé positif à la Covid-19, doit tout d'abord s'isoler et prendre contact avec son médecin traitant. S'il ne peut être placé en télétravail, le salarié présentant des symptômes peut lui-même demander un arrêt de travail, sans jour de carence, sur declare.ameli.fr, sans attendre d'avoir le résultat du test RT-PCR ou antigénique qu'il doit alors faire dans les deux jours. Le résultat du test déterminera ensuite si l'activité professionnelle peut être reprise ou si l'arrêt de travail doit être prolongé. Si le test est négatif mais que le travailleur continue à avoir des symptômes l'empêchant de travailler, il doit consulter un médecin pour prolonger l'arrêt.

L'Assurance Maladie contacte le salarié testé positif et établit avec lui la liste des personnes contacts. Ces dernières sont contactées par l'Assurance Maladie, se voient prescrire un test PCR et sont mises en isolement.

YD

Qui sont les personnes contacts « professionnels » à déclarer à l'Assurance Maladie ?

Les salariés doivent déclarer les collègues avec qui ils ont, depuis l'apparition de leurs symptômes et dans les 48 heures qui précèdent, ou au cours de 7 jours précédant leur test positif :

- soit eu un contact direct sans masque en face à face à moins de 2 mètres, quelle qu'en soit la durée (embrasser, serrer la main) ;
- soit partagé un espace confiné pendant au moins 15 minutes sans masque, notamment repas ou pause-café pris en commun, ou sont restés en face à face durant plusieurs épisodes de toux ou d'éternuement ;
- soit échangé des équipements ou matériels sans désinfection avant l'échange.

Cela n'inclut pas nécessairement l'ensemble des collègues.

Quelles sont les mesures d'isolement des personnes contacts ?

- **La personne contact doit attendre 7 jours après son dernier contact** avec la personne positive avant de faire réaliser un test.
- **Dans l'attente du résultat du test**, la personne contact doit rester isolée.
- **Après un test positif**, l'isolement de la personne doit durer au moins 10 jours et s'arrêter après disparition des derniers symptômes, ou au plus tôt 48 heures après la disparition de la fièvre. La fin de cet isolement doit s'accompagner, durant les 7 jours suivants, du port du masque **chirurgical** et du strict respect des mesures barrières et de la distanciation physique (repas pris de façon isolée pendant cette période par exemple).
- **En cas de test négatif**, la personne contact peut mettre fin à son isolement.
- L'**isolement** peut être assuré en télétravail ou par un arrêt maladie.

https://www.santepubliquefrance.fr/maladies-et-traumatismes/maladies-et-infections-respiratoires/infection-a-coronavirus/documents/depliant-flyer/j-ai-ete-en-contact-a-risque-avec-une-personne-malade-du-covid-19-fiche-patients

Quelles initiatives prendre dans l'entreprise ?

Afin de prévenir tout risque de propagation de la maladie parmi le personnel de l'entreprise, **il est recommandé** de prendre plusieurs mesures en complément des procédures décrites ci-dessus :

- S'assurer que les salariés communiquent le nom et le contact téléphonique de leur **référent Covid** et de leur employeur à l'Assurance Maladie. L'Assurance Maladie pourra alors utilement compléter et valider la liste des personnes contacts avec le référent Covid.
- Dès connaissance d'un cas suspect dans l'entreprise, **identifier au plus vite les personnes contacts du cas suspect**, indépendamment de l'Assurance Maladie, tant pour faciliter le travail de cette dernière que pour anticiper l'isolement des personnes contacts à risque identifiées et éviter la contagion à d'autres salariés. Un contact pourra utilement être pris avec le service de santé au travail de l'entreprise.

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
Liberté
Égalité
Fraternité

Santé publique France

tester – alerter – protéger – COVID-19

J'ai été en contact à risque avec une personne testée positive à la Covid-19.

J'ai été informé par les équipes de l'Assurance Maladie que j'ai été en contact à risque avec une personne testée positive au virus. Voici les consignes à suivre :

• **Je m'isole** • **Je me fais tester** • **Je surveille ma santé**

POURQUOI JE DOIS M'ISOLER

- **Pour éviter de contaminer mes proches et d'autres personnes** si je suis infecté par le virus et même si je n'ai pas de signe. En effet, on peut être contagieux 48h avant l'apparition des signes ou être infecté sans avoir de signes de la maladie.
- **Pour contribuer ainsi à limiter la propagation de l'épidémie.**

QUAND FAIRE LE TEST ET COMBIEN DE TEMPS JE DOIS M'ISOLER

Pour mon test (prélèvement nasal), je n'ai pas besoin d'ordonnance et je suis prioritaire : l'Assurance Maladie informe directement les laboratoires pouvant réaliser le test et le prend en charge à 100%.

<table>
<tr><th></th><th colspan="2">Je n'ai pas de signes</th><th>J'ai des signes ou ils apparaissent pendant mon isolement</th></tr>
<tr><th></th><th>Je vis sous le même toit que la personne malade</th><th>Je ne vis pas sous le même toit que la personne malade</th><th></th></tr>
<tr><td>Quand faire le test ?</td><td>• Immédiatement dans un lieu de dépistage indiqué par l'Assurance Maladie ou sur le site santé.fr.
• Je m'isole immédiatement jusqu'au résultat du test et dans l'attente du résultat, je peux obtenir un arrêt de travail sur declare.ameli.fr.</td><td>• Immédiatement afin de détecter toute chaine de contamination.
• Puis 7 jours après mon dernier contact avec la personne malade.
• Je m'isole jusqu'au résultat du test.</td><td>• Immédiatement dans un lieu de dépistage indiqué par l'Assurance Maladie ou sur le site santé.fr.
• Je reste en isolement.</td></tr>
<tr><td>Mon résultat est positif</td><td colspan="3">• Je suis infecté : je reste isolé pendant 10 jours après le début de la maladie si j'ai des signes ou après la date du test si je n'en ai pas. Si au bout de cette période, j'ai encore de la fièvre, je dois rester isolé (une fois que je n'ai plus de fièvre, j'attends 2 jours avant de mettre fin à mon isolement).
• Je vais être contacté par les équipes de l'Assurance Maladie pour identifier les personnes avec qui j'ai été en contact à risque (personnes sous le même toit, collègues partageant le même bureau, etc.).
• Grâce à mesconseilscovid.fr je peux savoir quand mon isolement doit s'arrêter, en fonction de l'évolution de mes symptômes.</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Mon résultat est négatif</td><td>• Je m'isole tant que la personne est malade et pendant 7 jours après sa guérison ou après la fin de son isolement si elle n'a pas de signes.
• Je dois refaire un test 7 jours après la guérison du malade ou 7 jours après la fin de son isolement, si la personne n'avait pas de signes.
• s'il est à nouveau négatif et que je ne présente aucun signe de la maladie, je peux mettre fin à mon isolement.</td><td>• Je ne suis probablement pas infecté : je peux mettre fin à mon isolement.</td><td rowspan="2">• Je prends contact avec mon médecin et je respecte ses consignes.
• Il pourra m'être demandé de poursuivre mon isolement.</td></tr>
<tr><td colspan="2">Après les 7 jours suivant la fin de mon isolement, je porte rigoureusement un masque, respecte strictement les mesures barrières et évite tout contact avec des personnes à risque de formes graves.</td></tr>
</table>

CW-3005-004-2102 – 190221

ANNEXE 7 : SCHEMA D'ORGANISATION DU PLAN D'ASSURANCE DE L'ENVIRONNEMENT

EXPLOITATION CARRIERES DES TINES

COMMUNE DE SIXT FER A CHEVAL

SCHEMA D'ORGANISATION DU PLAN D'ASSURANCE DE L'ENVIRONNEMENT

326, rue de Pierre Longue
74800 Amancy

Tél : 04.50.03.34.68

E-Mail : contact@decremps.fr
Site internet : www.decremps-btp.fr

Rédaction : M. Sylvain POISSON

Vérification : M. Yann DECREMPS

Date	Indice	Modifications
02/12/2019	0	1ère édition

SOMMAIRE

1. ORGANISATION EN MATIERE D'ENVIRONNEMENT....4

1.1. Organisation générale.... 4

3.2. Fonctions du responsable environnement.... 5

3.4. Politique environnementale du SOPAE/SOPRE.... 8

2. MOYENS ET REPARTITION DES TÂCHES POUR L'APPLICATION PAE/PRE....9

2.1 Sensibilisation quotidienne du personnel.... 9

2.2 Référent journalier contrôle interne courant : Chef de carrière.... 9

2.3 Référent général : Directeur d'exploitation de l'Entreprise.... 10

2.4 Moyens en matériel.... 10

2.5 Sous-traitants et fournisseurs.... 10

3. ORGANISATION DES CONTRÔLES....11

3.1 Contrôle interne/Contrôle externe.... 11

3.2 Plan d'organisation des contrôles.... 11

3.3 Gestion des documents environnementaux.... 12

4. DESCRIPTION DES MESURES PROPOSEES POUR LIMITER L'IMPACT SUR LES MILIEUX....13

6.1. Dispositions générales appliquées.... 13

6.1.1 Installations de carrière....13

6.1.2 Activités liées à la carrière....15

4.2 Dispositions spécifiques.... 20

6.2.1. Ecosystème local :....20

6.2.2 Gestion du bruit :....21

6.2.3 Gestion des poussières :....22

5. MESURES PROPOSEES POUR ASSURER LA PROPRETE, LA SECURITE DE LA CARRIERE, LES INDICATIONS CONCERNANT LE DEVELOPPEMENT DURABLE, LA GESTION DES DECHETS = ET LA LIMITATION DES IMPACTS SUR L'ENVIRONNEMENT....23

7.1 Propreté de la carrière.... 23

7.2 Produits et pollution.... 24

7.3 SOSED....24

7.4 Description des mesures proposées pour limiter les impacts visuels et paysager sur l'environnement avec intégration paysagère des équipements.... 25

6. PROCEDURES DE SUIVI QUOTIDIEN DE LA METEROLOGIE ET GESTION DES SITUATIONS D'URGENCE.....25

6.1 Description des procédures : 25

7. PROCEDURES ENVIRONNEMENTALES ENVISAGEES POUR LE PAE/PRE.....27

7.1 Etablissement des procédures 27

1. ORGANISATION EN MATIERE D'ENVIRONNEMENT

1.1. Organisation générale

L'exploitation de la carrière sera organisée en unité autonome, placée sous l'autorité d'un responsable de carrières lui-même rattaché à la direction d'entreprise.

Aux vues des enjeux et du contexte particulier du site de la carrières, l'entreprise a décidé de confier la mission en termes de suivi environnementale au bureau d'études **SEGED**. Ce cabinet est une référence environnementale au niveau national.

La responsable environnementale de l'exécution du PAE/PRE est :

Désignation	**Nom**	**Coordonnées**
Responsable d'environnement	*Anouk LEONARD* *Ingénieur environnement écologue*	*Bureau d'études SEGED* 4, Rue Saint-Sidoine 69003 LYON

Elle sera chargée d'organiser et de mettre en place les procédés et moyens nécessaires à la bonne démarche environnementale du fonctionnement de la carrière.

3.2. Fonctions du responsable environnement

Mme Anouk LEONARD est désignée pour toute la durée d'exploitation, depuis le démarrage jusqu'à la remise en état du site. Elle sera indépendante de la direction de l'entreprise.

Le rôle du responsable environnement est :

- l'organisation et la prise en compte des exigences environnementales dans l'exploitation de la carrière (base vie, circulations etc.),
- d'élaborer, transmettre au Maître d'œuvre, appliquer et mettre à jour le PAQE et ses pièces annexes, tel que le Plan de Gestion des Déchets, le plan de gestion des situations d'urgence, pendant toute la durée d'exploitation de la carrière,
- de diffuser le PAQE et ses annexes et en assurer l'information auprès du personnel de la carrière et des prestataires extérieurs,
- la vérification du respect de la réglementation environnementale et des dispositions contractuelles en la matière (arrêtés autorisation environnementale),
- de sensibiliser, former et responsabiliser le personnel de l'Entreprise, des cotraitants, sous-traitants et des fournisseurs, à la prise en compte de l'environnement, notamment par l'animation de réunions (ou ¼ h environnement) : au moins 1 réunion par mois + une réunion spécifique à l'arrivée des sous-traitant, fournisseurs, prestataires sur la carrière
- d'assurer le contrôle des travaux en matière d'environnement, en veillant à l'application des dispositions énoncées dans le PAQE. Il réalisera au moins une visite complète hebdomadaire, (des travaux préparatoires à la remise en état du site)
- de s'assurer du contrôle, du suivi et de la traçabilité des actions et des accidents environnementaux (fiches de visite, journal de carrière, fiches de non-conformité, fiches d'intervention en cas de pollution accidentelle…),
- de signaler et de coordonner les actions immédiates en cas d'écart au PAQE. et en cas d'atteinte à l'environnement et alerter le maître d'œuvre,
- d'assurer la diffusion une fois par mois du reporting environnemental,
- d'assurer l'organisation, contrôles, suivis et essais relatifs à l'environnement,
- d'assurer l'information préalable du Maître d'œuvre lorsqu'une opération correspondant à un point critique ou un point d'arrêt va être réalisée.

Anouk LÉONARD

Chargée d'études — Ecologue

Née le 4 septembre 1992 **Tél. : 07 71 76 52 14**

Email : aleonard@seged-environnement.com

Fonction :

- Chargée d'études milieux naturels, faune et flore à la Société SEGED.

Diplômes :

2015 : Master II professionnel « Bioévaluation des écosystèmes et expertise de la biodiversité » à l'Université Claude Bernard Lyon 1.

2014 : Master I professionnel « Gestion des habitats et des bassins versants» à l'Université Rennes 1.

2013 : Licence générale « Sciences de la vie et de la terre » à l'université d'Avignon et des pays de Vaucluse.

Formations naturalistes:

Amphibiens	2015 2016
Coléoptères	2015
Insectes protégés	2014

DOMAINES DE COMPETENCES

Compétences générales :

- Ecologie,
- Inventaires naturalistes (amphibiens, reptiles, insectes),
- Eau et sols,
- Droit et règlementation environnementale,
- Gestion de projet,
- Cartographie.

Compétences spécifiques :

- Maîtrise des protocoles de recensement,
- Inventaires et gestion des zones humides
- Caractérisation des sols,
- Diagnostics de cours d'eau,
- Mise en place et suivi de mesures de sauvegarde,
- Mise en place d'indicateurs sur la biodiversité,
- Coordination environnementale dans le cadre des projets d'infrastructures et de bâtiments.
- Veille réglementaire
- Système de management de l'environnement dans le cadre de projets d'infrastructure.

Anouk LÉONARD

SEGED

Coordination environnementale et suivi environnemental

2017– 2018	Aménagement du pont de Nogent-sur-Marne—Suivi écologique des plantes exotiques envahissantes—DRIEA Île de France
2016-2018	Contournement Nord de Château-Gontier par la RD 20 - Mise à jour du diagnostic écologique—Conseil Départemental 53
2015-2018	Aménagement de la RCEA (RN 70 et RN 79) sur les sections Génelard et Paray-le-Monial à Charolles—Coordination Environnement—DREAL Bourgogne
2015-2018	Réhabilitation du Pont de la Charité-sur-Loire - Mise à jour du diagnostic écologique, suivi écologique en phase chantier et en phase post-chantier—DIR Centre Est
2014-2018	Mise à 2x2 voies de la RN 70 et de la RN 80 de Paray-le-Monial à Ecuisses—Coordination Environnement—DREAL Bourgogne
2013-2018	Mise à 2x2 voies de la RN 57 entre l'A36 et Devecey - Coordination Environnement—DREAL Franche Comté
2013-2018	Aménagement de la RN 5 au virage du Turu entre Morez et Les Rousses - Suivi post chantier chiroptères, avifaune et lépidoptères—DREAL Franche Comté
2011-2018	Création de la Bretelle d'Irigny dans le cadre de l'opération d'aménagements entre l'A450 et l'A7—Mise à jour du diagnostic écologique, Coordination Environnement—DREAL Rhône Alpes
2011-2018	Contournement du Puy-en-Velay par la RN 88—Coordination Environnement—DREAL Auvergne
2012-2017	Mise à 2x2 voies de la RN 19 à Lure - Suivi odonates en phase travaux—DREAL Franche Comté
2011-2016	Mise à 2x2 voies de la RN 7 de Saint-Prix à la Loire - Suivi batrachologique post chantier—DREAL Auvergne

Milieux naturels, faune et flore

2018	Etude du milieu naturel dans le cadre de l'application du schéma d'aménagement de la plage de Pampelonne—Commune de Ramatuelle—Var Aménagement Développement 83
2017—2018	Investigations et relevés écologiques—AMO dans le cadre de la compensation des opérations de la RCEA RN 70—RN 79—RN 80—DREAL Bourgogne Franche Comté
2017	Etude du milieu naturel et dossier de dérogation aux espèces protégées dans le cadre de l'élargissement à 2 x 3 voies de la Francilienne RN104—DRIEA Île de France
2017	Etude du milieu naturel et dossier espèces protégées dans le cadre de la desserte du port de Bonneuil-sur-Marne—DRIEA Île de France
2016-2017	Mise en ouvre des mesures écologiques d'évitement et de compensation dans le cadre de la déviation de Port-sur-Saône par la RN 19—DREAL Bourgogne Franche Comté
2016	Inventaire zones humides dans le cadre de la compensation de la mise 2x2 voies de la RN 70—DREAL Bourgogne

3.4. Politique environnementale du SOPAE/SOPRE

La réflexion de notre SOPAE/SOPRE tiendra compte également des observations et demandes éventuelles formulées par la DREAL.

Ce document est le véritable tableau de bord de la conduite environnementale de la carrière à tenir, la réflexion menée par la responsable environnement portera sur les sujets suivants :

Mesures et actions du PAE/PRE :

1° Relevé de l'état initial du site	2° Hygiène et propreté de la carrière
3° Présence d'équipements de sécurité	4° Stationnement des engins
5° Circulation restrictive des engins	6° Limitations liées aux conditions météorologiques
7° Emission de poussières, odeurs	8° Assainissement provisoire
9° Respect des zones sensibles	10° Respect du calendrier biologique faune/flore
11° Norme des engins (bruit, émissions)	12° Pollution accidentelle
13° Collecte, stockage, gestion et évacuation des déchets (cf. SOSED spécifique).	14° Entretien produits chimiques liés aux engins
15° Remise en état des zones de travaux	16° Réception et fonctionnement ouvrage

Mesures et actions spécifiques du PAE/PRE :

1° Ecosystème local	2° Travaux en cours d'eau
3° Gestion des potentiels invasives	4° Gestion des matières en suspension (MES)
5° Gestion du bruit	6° Gestion des poussières
7° Mesures d'intégration paysagère des équipements	8° Gestion des interfaces et flux de camions, réflexion ressources en matériaux et transport
9° Gestion des déboisements/ dessouchage	10° Gestion zone humides

2. MOYENS ET REPARTITION DES TÂCHES POUR L'APPLICATION PAE/PRE

2.1 Sensibilisation quotidienne du personnel

La responsable environnement assurera la sensibilisation et l'information préalablement au démarrage de l'exploitation sur les obligations en termes d'objectifs environnementaux de la carrière.

Cette sensibilisation sera réalisée à plusieurs niveaux :

- ***Ensemble de l'encadrement de la carrière et du personnel de l'entreprise***

Le personnel de la carrière sera informé des mesures à prendre pour le respect de l'environnement Cette information de sensibilisation à l'environnement est assurée :

- lors de l'accueil général de la carrière,
- lors de Quarts d'heure Environnement,
- par affichage dans les installations de la carrière (ex. consignes en cas d'urgence…).

Les modalités d'information de l'ensemble du personnel seront détaillées ultérieurement.

Une réunion spécifique permettra de sensibiliser le personnel aux enjeux écologiques du site de la carrière, ainsi que les actions à mener pour les préserver.

- ***Sous-traitants, fournisseurs, locatiers et prestataires***

La Direction de l'entreprise insérera dans chaque contrat de location ou de sous-traitance des éléments du PAE/PRE et s'assurera de l'adhésion écrite des partenaires par une lettre de rattachement à ce PAE/PRE.

Plus particulièrement, les sous-traitants seront tenus responsables de l'évacuation et du traitement des déchets issus de la carrière. Le responsable Environnement réalisera régulièrement le rappel des consignes à respecter.

2.2 Référent journalier contrôle interne courant : Chef de carrière

Le chef de la Carrière sera le garant quotidien du suivi du plan de contrôle interne établi par le responsable environnement. En permanence sur la carrière, il devra s'assurer du respect des mesures sur le terrain.

Les évènements concernant le déroulement des mesures environnementales seront relatés dans le journal de carrière

En cas d'anomalies, des fiches d'observation seront rédigées par la responsable environnement.

2.3 Référent général : Directeur d'exploitation de l'Entreprise

Le Directeur d'exploitation de l'entreprise est le principal interlocuteur pour la DREAL avec le responsable environnement.

2.4 Moyens en matériel

En termes de PAE/PRE, il convient de préciser que le matériel de l'entreprise est renouvelé régulièrement, l'ensemble des engins est de type **TIER IV** et le parc matériel de transport est en **EURO 6.**

Aucunes vidanges et entretiens périodiques ne sera réalisé sur site, en revanche pour l'entretien quotidien, les cartouches de graisse ou autres produits seront placés dans le container d'entretien ou des bacs spécifiques sont installées à cette effet.

Le matériel est maintenu en parfait état de fonctionnement, particulièrement les organes silencieux.

Les engins sont équipés de graissage centralisé pour éviter des consommations élevées de graisse ou inadaptées. Les machines émettant des poussières sont équipées de dispositifs de dépoussiérage.

Notre matériel est conforme aux normes environnementales.

En cas de nécessité, nos machines pourront utiliser de l'huile biologique, cependant, la mise en place de dispositif nécessitant le changement de tous les filtres de la machine devra être prévue.

2.5 Sous-traitants et fournisseurs

Nos sous-traitant s'engageront à couvrir l'ensemble des exigences que notre entreprise impose.

3. ORGANISATION DES CONTRÔLES

3.1 Contrôle interne/Contrôle externe

Le contrôle des travaux en matière d'environnement est assuré à deux niveaux :

- Contrôle interne : assuré par chaque intervenant à son niveau (contrôle visuel du stockage, de la collecte, de l'évacuation des déchets, du stationnement des véhicules…),
- Contrôle externe : réalisé par le responsable environnement, qui centralise toutes les informations relatives à la protection de l'environnement.

3.2 Plan d'organisation des contrôles

Tâches	Contrôle interne	Contrôle externe	Description du contrôle	Fréquence
État de propreté général de la carrière (installations, dépôts…)	Chefs de carrière, Directeur exploitation	Responsable environnement de la carrière	Contrôle visuel Absence de déchets dispersés, évacuation des déchets régulière	Quotidienne
Présence d'équipements de sécurité	Chefs de carrière, Directeur exploitation	Responsable environnement de la carrière	Contrôle visuel	Quotidienne
Stationnement des engins	Chefs de carrière, Directeur exploitation	Responsable environnement de la carrière	Contrôle visuel Localisation, pas d'empiètement en dehors des zones, état général, absence de pollution	Quotidienne
Circulation restrictive des engins (Lieu, vitesse…)	Chefs de carrière, Directeur exploitation	Responsable environnement de la carrière	Contrôle visuel Localisation, pas d'empiètement en dehors des zones, état général, absence de pollution	Quotidienne
Limitations liées aux conditions météorologiques (vents, pluie)	Chefs de carrière, Directeur exploitation	Responsable environnement de la carrière	Relevé météo Conditions de vents et pluviométrie	Quotidienne
Émission de poussières, d'odeurs	Chefs de carrière, Directeur exploitation	Responsable environnement de la carrière	Contrôle visuel Envols de poussières, émissions d'odeurs	Quotidienne
Assainissement provisoire	Chefs de carrière, Directeur exploitation	Responsable environnement de la carrière	Contrôle visuel et analyse des rejets Vérification du bon état des installations et de leur efficience	Hebdomadaire
Tâches	**Contrôle interne**	**Contrôle externe**	**Description du contrôle**	**Fréquence**

Respect des zones sensibles	Chefs de carrière, Directeur exploitation	Responsable environnement de la carrière	Contrôle visuel Non franchissement des balisages et état des balisages	Hebdomadaire
Normes des engins (bruit, émissions)	Chefs de carrière, Directeur exploitation	Responsable environnement de la carrière	Contrôle des fiches techniques à l'arrivée des engins sur la carrièreet contrôle des niveaux sonores en fonctionnement	Au cas par cas et mensuelle pour les installations fixes (ICPE par exemple)
Pollution accidentelle	Chefs de carrière, Directeur exploitation	Responsable environnement de la carrière	Contrôle visuel et analyse de sols / eaux si nécessaire	Ponctuelle / au cas constaté
Collecte, stockage, évacuation des déchets	Chefs de carrière, Directeur exploitation	Responsable environnement de la carrière	Contrôle visuel Déchets présents dans les bennes, niveau de remplissage, affichage, propreté autour des bennes	Quotidienne et hebdomadaire
Entretien, produits chimiques liés aux engins	Chefs de carrière, Directeur exploitation	Responsable environnement de la carrière	Contrôle visuel Localisation, état général, présence de rétention, absence de liquides dans la rétention, conformité avec FDS…	Quotidienne et hebdomadaire
Remise en état des zones de travaux	Chefs de carrière, Directeur exploitation	Responsable environnement de la carrière	Contrôle visuel	A la fin de la remise en état
Gestion des déchets	Chefs de carrière, Directeur exploitation	Responsable environnement de la carrière	Contrôle visuel Déchets présents dans les bennes, niveau de remplissage, affichage, propreté autour des bennes	Quotidienne et hebdomadaire

3.3 Gestion des documents environnementaux

Document	Rédacteur	Vérificateur	Approbateur
PAE/PRE	Chefs de carrière, Directeur exploitation	Responsable environnement de la carrière	Directeur de Travaux
Procédures spécifiques environnementales	Chefs de carrière, Directeur exploitation	Responsable environnement de la carrière	Directeur de Travaux
Procédures situations d'urgence	Responsable environnement de la carrière	Responsable environnement de la carrière	Directeur de Travaux
Fiches de Non Conformités environnementales	Chefs de carrière, Directeur exploitation	Responsable environnement de la carrière	Directeur de Travaux

Reporting environnemental	Chefs de carrière, Directeur exploitation	Responsable environnement de la carrière	Directeur de Travaux
Carnet de « Suivi Eau »	Chefs de carrière, Directeur exploitation	Responsable environnement de la carrière	Directeur de Travaux
Journal de carrière (ou équivalent)	Chefs de carrière, Directeur exploitation	Responsable environnement de la carrière	Directeur de Travaux
Fiches de visite et contrôle	Chefs de carrière, Directeur exploitation	Responsable environnement de la carrière	Directeur de Travaux
Registre déchets	Chefs de carrière, Directeur exploitation	Responsable environnement de la carrière	Directeur de Travaux
Dossier bruit	Chefs de carrière, Directeur exploitation	Responsable environnement de la carrière	Directeur de Travaux
Dossier ICPE (éventuellement)	Chefs de carrière, Directeur exploitation	Responsable environnement de la carrière	Directeur de Travaux
Plan de circulation, planning adapté à la phénologie des espèces	Chefs de carrière, Directeur exploitation	Responsable environnement de la carrière	Directeur de Travaux

4. DESCRIPTION DES MESURES PROPOSEES POUR LIMITER L'IMPACT SUR LES MILIEUX

6.1. Dispositions générales appliquées

6.1.1 Installations de carrière

Tâches	Thématique environnementale concernée (eau, air, sol, bruit, biodiversité…)	Nuisances, impacts et risques environnementaux	Mesures préventives et correctives envisagées
Zones de stationnement - entretien – ravitaillement des engins, zones de stockage du matériel – des produits et des	Eau	Risque de pollution des eaux et des sols	- Aménagement des installations éloignées des zones sensibles (cours d'eau, zones inondables, zone humide, zones écologiques à enjeu, à plus de 100 m des habitations…) - Les aires de stockage des produits polluants seront aménagées à plus de 50 m des zones à enjeu (cours d'eau, zone humide, zones écologiques à enjeu…).

Tâches	Thématique environnementale concernée (eau, air, sol, bruit, biodiversité…)	Nuisances, impacts et risques environnementaux	Mesures préventives et correctives envisagées
déchets, traitement des eaux usées			- Aucun stationnement d'engins en bordure immédiate du cours d'eau, de la zone humide et zones écologiques à enjeu. - L'entretien des engins sera réalisé en atelier plutôt que sur le site de la carrièrre - Aménagement d'aires de stationnement et de stockage pour ravitaillements et entretiens d'urgence. - Stockage des produits dangereux (hydrocarbures, bidons d'étanchéité, cires…) dans un conteneur fermé muni de bacs de rétention (à l'abri des intempéries) - Concernant les eaux usées de la base vie : raccordement aux réseaux existants ou mise en place d'une cuve étanche, contrôlée régulièrement et vidangée par un prestataire agréé - Pour l'approvisionnement en eau, raccordement aux réseaux existants dans la mesure du possible. Aucun pompage ne sera réalisé dans les cours d'eau, ni dans les eaux souterraines. Les besoins en eau pour la carrière (arrosage…) seront privilégiés dans les bassins pluviaux existants ou à créer. - Aménagement de zones spécifiques pour le stationnement des engins - Mise à disposition de kits antipollution sur a carrière
Zones de stationnement - entretien – ravitaillement des engins, zones de stockage du matériel – des produits et des déchets, traitement des eaux usées	Biodiversité	Risque de dégradation direct ou indirect d'habitats naturels et d'espèces	- Aménagement des installations en dehors des zones à enjeux - Clôture de la carrière, mise en place éventuelle d'une clôture anti-intrusion pour les batraciens en fonction des enjeux de la zone - Réalisation des travaux de défrichement et d'abattage pendant les périodes les moins gênantes vis-à-vis du cycle biologique des espèces, - Limitation du risque de pollution (pouvant entraîner une dégradation indirecte du milieu naturel en aval) par le respect des dispositions énoncées pour le domaine de l'eau
Zones de stationnement - entretien – ravitaillement des engins, zones de stockage du matériel – des produits et des déchets	Bruit	Risque de nuisances sonores pour les riverains	- Aménagement des installations de le plus loin possible des zones d'habitats. Aménagement des postes les plus bruyants des installations loin des bâtiments ou derrière des protections - Sensibilisation du personnel sur les bonnes pratiques pour limiter les nuisances (ne pas klaxonner sauf enjeu sécurité, éviter de crier, ne pas jeter les équipements métalliques mais les poser…) - Utilisation d'engins conformes à la réglementation - Engins équipés du cri du lynx (avertisseur sonore)
Zones de stationnement - entretien – ravitaillement des engins, zones de stockage du matériel – des produits et des	Air	Risque d'émissions de poussières Risque d'envols de matériaux ou déchets	- Arrosage des voies de circulation en cas de vent et par temps sec - Ramassage systématique et rigoureux des déchets. Une attention particulière sera portée sur les déchets soumis au risque d'envol - Aménagement des bennes à déchets de manière à limiter le risque d'envols, surtout pour les déchets plastiques. Si

Tâches	Thématique environnementale concernée (eau, air, sol, bruit, biodiversité…)	Nuisances, impacts et risques environnementaux	Mesures préventives et correctives envisagées
déchets, traitement des eaux usées		Nuisances olfactives (eaux usées, déchets ménagers)	besoin, mise en place de filets sur les bennes ou de grilles autour des bennes pour retenir les déchets en cas de vent - Stockage à l'abri du vent des matériaux soumis au risque d'envol (seaux, bidons, polystyrène, géotextile…) - En cas d'aménagement d'une cuve étanche pour les eaux usées, contrôle régulier et vidange par un prestataire - Mise à disposition de conteneurs fermés pour le stockage des déchets ménagers (déchets de restauration du personnel), et évacuation régulière surtout en été pour limiter le risque de fermentation et d'odeurs
Circulation des engins	Air	Emissions de Gaz à Effet de Serre	- Définition des filières d'approvisionnement et d'élimination le plus proche - Optimisation des itinéraires et de la circulation des engins - Suivi des consommations énergétiques sur la carrière : le Responsable Environnement centralisera les consommations des différentes entreprises qui seront reportées dans un registre. Ce dernier sera transmis au Maître d'œuvre mensuellement à date fixe (ex : vers le 15 de chaque mois).
Déchets	Déchets Zones de stockage des déchets	Défaut de propreté de la carriére Défaut de tri et mauvais stockage des déchets	- Aménagement d'une zone dédiée au stockage des déchets : bennes pour les déchets non dangereux (bois, déchets en mélange…), conteneur étanche et fermé pour les déchets dangereux (bidons souillés, chiffons souillés, aérosols…), conteneur fermé pour les déchets ménagers - Mise en place d'un affichage au droit des bennes pour orienter le personnel dans le tri des déchets

6.1.2 Activités liées à la carrière

Tâches	Thématique environnementale concernée (eau, air, sol, bruit, biodiversité …)	Nuisances, impacts et risques environnementaux	Mesures préventives et correctives envisagées
Assainissement provisoire carrière	Eau	Risque de pollution accidentelle	- Mise en œuvre d'un assainissement provisoire sur la carrière : fossés collectant les eaux raccordées aux bassins à créer. Le dimensionnement des bassins tiendra compte des emprises disponibles, des superficies drainées et des précipitations possibles.

Tâches	Thématique environnementale concernée (eau, air, sol, bruit, biodiversité …)	Nuisances, impacts et risques environnementaux	Mesures préventives et correctives envisagées
Stockage des produits dangereux Utilisation d'équipements Circulation des engins Ravitaillement des engins Bétonnage			- Mise en place de dispositifs de filtration en aval du (de type gabion avec géotextile et pouzzolane), en fonction de la vulnérabilité des enjeux pour les eaux superficielles et souterraines). - Collecte des eaux du bassin versant dès que possible, pour éviter un mélange avec les eaux , puis rejet en aval de la carrière. - Stockage des produits polluants dans des bacs de rétention puis rangement le soir dans les conteneurs - Aménagement de protections sous les groupes électrogènes - Utilisation de cuves équipées de doubles parois étanches - Mise à disposition de kits anti-pollution dans les engins Rédaction d'une procédure d'intervention en cas de pollution accidentelle (Plan de gestion des situations d'urgence), annexée au PRE de l'entreprise et affichée aux installations - Sensibilisation du personnel sur la conduite à tenir en cas de pollution accidentelle - En cas de pollution, excavation des terres souillées et évacuation selon une filière adaptée au traitement des terres polluées. - Définition d'un plan de circulation des engins, en tenant compte des exigences suivantes : limitation des déplacements le long des cours d'eau et zones à enjeu. - Ravitaillement en dehors des zones sensibles (notamment pour les travaux à proximité ou au droit des cours d'eau, zones inondables, zones humides et lors des travaux à proximité de zones naturelles à enjeu). - Aménagement de zones à proximité des postes de bétonnage pour le lavage des goulottes des toupies béton (bacs avec bigs-bags, fosses avec géotextile…). L'objectif est d'aménager les zones le plus proche possible du bétonnage pour mieux contrôler les conducteurs des toupies béton. Purge des toupies en centrale. Entretien et contrôle régulier des zones de lavage, et notamment avant les prochaines opérations de bétonnage, de manière à anticiper la nécessité de curage ou d'aménagement d'une nouvelle zone. Dans tous les cas, les zones seront éloignées des zones sensibles, cours d'eau et fossés, zones inondables, zone humide pour éviter un risque d'écoulements de laitances dans ces zones.

Tâches	Thématique environnementale concernée (eau, air, sol, bruit, biodiversité …)	Nuisances, impacts et risques environnementaux	Mesures préventives et correctives envisagées
Intervention en zone inondable Interventions sur ou à proximité du cours d'eau			 - Aucun stockage dans ou à proximité du cours d'eau - - Interventions en dehors des périodes venteuses et pluvieuses - Personnel équipé directement de kits antipollution (y compris sur les nacelles et plateformes) - Limitation autant que possible de la durée des travaux et de l'occupation de la zone. - Aucune circulation dans le lit du cours d'eau - Aucun stockage, stationnement, ravitaillement, lavage de toupies béton à proximité immédiate du cours d'eau.
Emprises de la carrière Avant le démarrage des travaux Dégagement des emprises Approvisionnement des matériaux Zones de stockage	Biodiversité	Risque de dégradations d'habitats et de destruction d'espèces protégées Prolifération d'espèces invasives Risque de dégradations d'habitats et	- Zones de travaux limitées au strict nécessaire, à l'intérieur de la zone de délimitation travaux - Balisages et mise en défens des secteurs sensibles par le Responsable environnement. Ces zones seront respectées au cour de la phase d'exploitation et le personnel sera sensibilisé. Balisage avec panneau d'affichage. Un plan de balisage sera remis au préalable, le balisage sera réalisé en amont des travaux en présence du Responsable Environnement. Contrôle régulier de l'état du balisage et entretien dès que nécessaire. - Suivi du par le Responsable Environnement (durant toute la durée des travaux) - Adaptation du calendrier des travaux à la phénologie des espèces à enjeu identifiées. - Vis-à-vis du risque de plantes invasives : avant le démarrage des travaux, repérage préalable et balisage des zones contaminées, puis définition d'un plan d'intervention soumis au Maître d'œuvre, en fonction des espèces et de leurs modalités de prolifération. Nettoyage des engins. Contrôle de la qualité des matériaux acheminés sur la carrière, à savoir absence d'espèces invasives au regard de leur provenance. - Validation préalable des zones de stockages par le Maître d'œuvre.

Tâches	Thématique environnementale concernée (eau, air, sol, bruit, biodiversité …)	Nuisances, impacts et risques environnementaux	Mesures préventives et correctives envisagées
Ensemble de la carrière		de destruction d'espèces protégées Risque de dégradations/ destructions	- Définition des zones en dehors des secteurs sensibles et clôture. - Pour le stockage de produits dangereux : 4 m minimum de la limite d'emprise et 10 m minimum des eaux superficielles et zones humides - Brûlages de toute nature interdits - Respect de la réglementation locale (débroussaillement, utilisation d'engins pyrogènes…) - Adaptation des travaux avec les conditions météorologiques, mise à disposition de moyens d'extinction. - Suivi écologique par le Responsable Environnement (balisages, respect des périodes d'intervention, état de l'assainissement provisoire…) - Réduction des emprises au maximum (évitement des zones écologiques à enjeu) - Circulations interdite en dehors des pistes prévues à cet effet
Circulation des engins Utilisation de Brise Roche Hydraulique	Bruit	Nuisances sonores pour les riverains	- Réalisation du dossier bruit - Définition d'un plan de circulation - Aménagement de barrières, bâches acoustiques si besoin - Utilisation d'engins conformes à la réglementation - Engins équipés du cri du lynx (avertisseur sonore) - Nettoyage et balayage des voies circulées - Aménagement des travaux aux heures adaptées (travaux les plus bruyants pendant les périodes les moins gênantes si possible) - Sensibilisation du personnel sur les bonnes pratiques pour limiter les nuisances (ne pas klaxonner sauf enjeu sécurité, éviter de crier, ne pas jeter les équipements métalliques mais les poser…) - Information préalable des riverains, notamment pour les travaux nocturnes - En cas de dérogation à l'arrêté préfectoral relatif à la lutte contre les bruits de voisinage, une demande de dérogation sera adressée au maire de la commune en concertation avec la MOA et la MOE.
Circulation des engins Carrière en général	Air	Emissions de poussières Risques de projections Envols de déchets Emissions de polluants	- Arrosage des voies de circulation en cas de vent et par temps sec. Possibilité d'utilisation de fixateur (liant végétal) pour limiter les rotations des citernes et les besoins en eau - Limitation de la vitesse de circulation des véhicules, notamment pour les zones sensibles (20 km/h) : proximité d'habitations, ripisylve de cours d'eau, zones humides, stations de flore protégée… - Bâchage des matériaux fins et pulvérulents - Ramassage rigoureux et systématique des déchets, stockage dans les camions du personnel ou dans des bigs-bags (pour les déchets non dangereux) puis dépôt dans les bennes du chantier en fin de journée - Brûlage de toutes natures interdit

Tâches	Thématique environnementale concernée (eau, air, sol, bruit, biodiversité …)	Nuisances, impacts et risques environnementaux	Mesures préventives et correctives envisagées
Carrière en général	Déchets	Défaut de propreté	- Nettoyage régulier et systématique de la carrière, ramassage rigoureux des déchets - Brûlages de toutes natures interdits (y compris bois et déchets verts)
Carrière en général	Agriculture	Impact sur les cultures et exploitations	- Emprise de la carrière limitée au strict nécessaire, notamment au droit des exploitations agricoles - Maintien en continu des circulations agricoles, et des accès aux parcelles
Carrière en général	Protection des biens et des équipements	Risques de dégradations	- En cas d'interactions avec les voiries publiques, réalisation d'un état des lieux avant travaux et en fin d'exploitation, avec définitions des éventuelles mesures de remise en état.
Carrière en général	Activités économiques	Risques de gênes	- Maintien des dessertes des activités économiques proches de la carrière.

4.2 Dispositions spécifiques

En complément des dispositions évoquées ci-dessus, des dispositions spécifiques seront mises en œuvre, à savoir :

6.2.1. Ecosystème local :

La présence d'espèces animales protégées (flore, oiseaux, chiroptères, insectes…) et d'habitats naturels à enjeu implique la prise de mesures particulières dont :

- Balisages et mise en défens des secteurs sensibles par le Responsable Environnement. Ces zones seront respectées au cours de l'exploitation et le personnel sera sensibilisé,
- En cas de besoin de balisage supplémentaire, ce dernier sera également réalisé directement par le Responsable Environnement,
- Un plan de balisage sera remis au préalable, le balisage sera réalisé en amont des travaux. Le Responsable Environnement contrôlera régulièrement l'état du balisage,
- La prise en compte de la phénologie des espèces pour la planification de certains travaux : les travaux de défrichements et d'abattage seront réalisés durant les périodes les moins sensibles,
- Un suivi écologique par le responsable (balisages, respect des périodes d'intervention,) et par le Responsable Environnement (propreté de la carriére, état de l'assainissement provisoire…),
- La réduction des emprises au maximum (évitement des zones écologiques à enjeu) : limitation des occupations temporaires, identification et balisage des zones boisées à préserver,

Les zones sensibles alors identifiées doivent être repérées et matérialisées sur le terrain. Un affichage spécifique, complétant le balisage de cette dernière, précise les consignes et prescriptions liées à la zone.

6.2.2 Gestion du bruit :

Dans le cadre de la gestion du bruit, le Responsable Environnement produira le dossier bruit de la carrière.

Le dossier « bruit de carrière » a pour objectif de présenter l'évaluation prévisionnelle des nuisances sonores attendues au cours de la réalisation des travaux.

Ce dossier intègre « *les éléments d'informations utiles sur la nature de la carrière, sa durée prévisible, les nuisances sonores attendues ainsi que les mesures prises pour limiter ces nuisances* » (Article R571-50 du Code de l'Environnement).

Ce dossier comprendra :

- La description de la carrière,
- Le planning de réalisation et son phasage,
- Les matériels et engins employés,
- Les mesures de réduction des nuisances sonores,
- Les moyens et dispositifs de contrôles,
- Les moyens de sensibilisation du personnel,
- Les moyens d'information des tiers.

Concrètement les dispositions seront les suivantes :

– Les horaires et jours de fonctionnement de la carrière respecteront la réglementation et notamment l'arrêté préfectoral de Charente du 20 avril 1999 relatif aux bruits de voisinage.

A l'article 5, il est notamment précisé que « *Toute personne utilisant dans le cadre de ses activités professionnelles, à l'extérieur de locaux ou en plein air, sur la voie publique ou dans des propriétés privées, des outils ou appareils, de quelque nature qu'ils soient, susceptibles de causer une gêne pour le voisinage en raison de leur intensité sonore ou des vibrations transmises, doit interrompre ces travaux entre 20 heures et 7 heures et toute la journée des dimanches et jours fériés sauf en cas d'intervention urgente.*
Des dérogations exceptionnelles et de durée limitée pourront être accordées par les maires s'il s'avère nécessaire que les travaux considérés sont à effectuer en dehors des heures et jours autorisés à l'alinéa précédent. »

– Les sites d'implantation des installations ainsi que des zones de dépôts ou de stockage des déchets seront le plus possible éloignés des habitations, et profiteront des obstacles existants ou naturels,

– Des merlons ou des écrans de protection seront aménagés autour des installations de la carrières fixes susceptibles d'engendrer des nuisances,

– Les itinéraires d'accès et les plans de circulation des véhicules seront définis de telle manière à être le plus distants des habitations,

– Les mouvements de véhicules seront optimisés,

– La vitesse de circulation des engins sera réduite aux abords des habitations,

- L'usage des avertisseurs sonores sera limité aux règles de sécurité sur la carrière

- Dans la mesure du possible, les travaux les plus bruyants seront réalisés pendant les périodes les moins gênantes pour le voisinage. Les travaux de nuit seront limités au strict nécessaire ou à ceux imposés par le maintien en exploitation des infrastructures de transport existantes,

- Les matériels et engins employés seront conformes à la réglementation en vigueur et en bon état de fonctionnement,

- Les riverains seront informés des nuisances sonores engendrées par la carrière

- Une information préalable sera réalisée auprès de tous les intervenants.

6.2.3 Gestion des poussières :

Les dispositions envisagées sont les suivantes :

- Un arrosage des zones de terrassement et des voies de circulation afin de limiter les poussières. Cette disposition est systématique en cas de vent et par temps sec. Cet arrosage se fait par des prélèvements en nappe par un point de forage ou dans les cours d'eau, voire en plan d'eau après autorisation du service chargé de la police de l'eau *[Arrêté Loi sur l'eau]*,

- Des mesures de confinement ou un arrosage des stockages provisoires de matériaux et déblais,

- Le bâchage des camions pour éviter les envols de poussières et tout autre produit ou déchet en cas de risques de projections,

- L'interdiction de brûlage de toute nature,

- Une information préalable de tous les intervenants.

5. Mesures proposées pour assurer la propreté, la sécurité de la carrière, les indications concernant le développement durable, la gestion des déchets = et la limitation des impacts sur l'environnement

Nous vous précisons que ces dispositions complètes celles présentés au chapitre 6.1 Dispositions générales.

7.1 Propreté de la carrière

Un plan précis permettant de localiser les différentes zones :

- Zones de stockage (maintenues propres et sécurisées avec vérification notamment des conditions de manutention et de stockage),
- Zone de nettoyage des engins (mise en place de dispositifs de nettoyage réalisés par les ouvriers ou encore mise en place de décrotteurs de roue),
- Zone de collecte des déchets (bennes distinctes permettant d'assurer le tri sélectif notamment).

La propreté de la carrière et de ses abords sera assurée quotidiennement (balayage, nettoyage, remise en état des stocks) et si nécessaire par l'emploi d'une balayeuse mécanique pour les voiries et d'un pédiluve pour les salariés (propreté des bureaux et installations).

La propreté de la carrière inclut par ailleurs :

- La propreté des engins,
- La propreté des dispositifs mis en place (graffitis, affiches…) notamment sur les barrières disposées (barrières, signalisation).

7.2 Produits et pollution

Tous les produits sont accompagnés de leurs FDS (Fiche Données Sécurité), stockés selon les consignes de compatibilité et sur rétention et abrités de la pluie.

En cas de déversement accidentel d'hydrocarbures à partir des engins et matériels, la procédure d'intervention d'urgence mise en place sera systématiquement déclenchée. Elle a pour objet de rapidement contenir la pollution, de l'enlever et de la faire évacuer par une entreprise spécialisée vers un établissement de traitement et d'élimination agréé :

- Utilisation systématique du pollukit hydrophobe en cas d'épanchement d'une petite quantité de polluant ;

- Un cas d'épanchement important, la mise en œuvre de la procédure d'urgence : moyens à disposition pour confiner la pollution.

En cas de fuite ou déversement, tous les matériels ayant été en contact avec le produit dangereux (gants, feuilles absorbantes, boudin) devront être évacués comme déchets dangereux.

Il existe également des bacs de rétention souples qui permettent la rétention effective sous du matériel mobile tel que groupe électrogène.

En cas de besoin, les installations relatives au nettoyage des toupies, goulottes et autres matériels pour béton intègrent une fosse de lavage avec géotextile dans le fond. L'eau claire, après une nuit de sédimentation dans la fosse, est rejetée (par infiltration) tandis que le dépôt de béton généré est extrait et jeté dans la benne à gravats inertes. Néanmoins, il est préconisé un retour en centrale systématique pour les toupies (purge).

7.3 SOSED

Ce dernier détaillera les modalités en matière de réglementation de tri, de contrôle, de suivi et de traçabilité des déchets vers les filières adaptées.

Celui-ci fait l'objet d'un document spécifique adapté à la carrière.

7.4 Description des mesures proposées pour limiter les impacts visuels et paysager sur l'environnement avec intégration paysagère des équipements

Afin de limiter les impacts visuels de la carrière, un important travail sera réalisé de façon à ne débroussailler ou défricher que les zones de travaux le nécessitant.

En accompagnement de ces dispositions, des panneaux de communication seront mis en œuvre sur les travaux du site. Ce panneau à destination du grand public sera didactique et largement illustré.

6. PROCEDURES DE SUIVI QUOTIDIEN DE LA METEROLOGIE ET GESTION DES SITUATIONS D'URGENCE

6.1 Description des procédures :

En cas de situation d'urgence sur la carrière (pollution accidentelle, incendie…), le, protocole suivant sera mis en œuvre :

a) *Personnes et organismes à prévenir :*

- L'encadrement,
- Le maître d'œuvre et le coordonnateur S.P.S.,
- Les pompiers en cas d'incendie.

b) *Dispositions immédiates à mettre en œuvre :*

Situation d'urgence	Disposition d'alerte mis en place	Dispositions à mettre en œuvre
Pollution accidentelle importante	Appel du chef de carrière et du Responsable Environnement, appel des autorités (commune, DREAL, DDTM…) et des pompiers si pollution vraiment importante avec risque sanitaire. En parallèle, information du Maître d'œuvre et du Maître d'Ouvrage.	Cf. affiche ci-après. La procédure à suivre sera annexée au PAQE, affichée aux installations et dans le livret d'accueil Des exercices seront organisés par le Responsable Environnement
Rupture de réseaux (électrique ou gaz…)	Appel du chef de carrière, puis du gestionnaire (EDF ou GDF : numéros d'urgence). En parallèle, information du Maître d'œuvre, du Maître d'Ouvrage et du CSPS le cas échéant.	Arrêt des engins proches, chauffeurs ne bougent pas, interdiction d'accès sur la zone…
Incendie	Avertissement des salariés, responsables « évacuation », appel des pompiers une fois à l'abri et de l'encadrement. En parallèle, information du Maître d'œuvre, du Maître d'Ouvrage et du CSPS.	Les personnes formées tentent de maitriser le feu, évacuation des personnes…
Découverte d'une décharge sauvage de déchets (déchets enfouis, déchets avec risque d'amiante…)	Arrêt de l'activité et information du Maître d'Œuvre	Arrêt des travaux, balisage de la zone, identification précise des déchets. Reprise après définition d'une procédure d'intervention (voire plan de retrait amiante) et accord du Maître d'Ouvrage

Au cours de l'exploitation de la carrière des simulations de situation d'urgence seront réalisées, de manière à rappeler au personnel les consignes à adopter. Ces exercices seront organisés par le Responsable Environnement.

Les tests porteront sur les situations décrites précédemment : pollution accidentelle (plus ou moins importante, comme par exemple : petite fuite d'un groupe électrogène, accident d'un engin, déversement d'hydrocarbures dans un cours d'eau…), incendie (au droit d'équipements de la carrière, vers une zone naturelle, à proximité immédiate de l'autoroute en circulation…), rupture de réseaux, inondation, découverte archéologique, découverte d'une décharge sauvage de déchets (déchets enfouis lors d'un terrassement, stock de déchets amiantés…).

De plus, en fonction du déroulement, des tests concernant d'autres situations d'urgence pourront être réalisés, notamment en cas d'identification de nouvelles problématiques.

7. PROCEDURES ENVIRONNEMENTALES ENVISAGEES POUR LE PAE/PRE

7.1 Etablissement des procédures

Le responsable environnement rédigera le PAE/PRE qui tiendra compte des derniers éléments d'observations, des remarques et demandes éventuelles formulées.

Ce dernier est un document évolutif, la mise à jour de ce document sera effectuée par la responsable environnement pendant la durée de l'opération sous contrôle de la direction de travaux.

Cette mission sera également confiée au cabinet SEGED qui nous a déjà accompagné sur des missions similaires avec l'ATMB, SM3A.

Ils auront la mise à jour en fonction de l'évolution de la carrière des nouvelles contraintes et de modifications apportées au contrat.

En complément du PAE/PRE, la Responsable Environnement rédigera des procédures spécifiques, à savoir :

- Mise en défunts des zones à protéger
- Réflexion transport
- Défrichement, dessouchage,
- Gestion des espèces invasives,
- Suivi des zones sensibles,
- Ouvrage provisoire de franchissement des cours d'eau,
- Gestion de l'assainissement provisoire,
- Plan d'Intervention en cas de pollution accidentelle,

Fiche N°	CHANTIER	N° doc d'exé	DECREMPS BTP
Fiche action PRE			

Date	
Thème	

Identification de la zone concernée

Rappel règlementaire

Procédures complémentaires adapté… …ntier

- Mesures conservatoires :
- Mesures de réduction :
- Mesures de réhabilitation… …des milieux et compensatoires :

Exemple type pour PAE/PRE

Suivi PRE	
CHARGE D'ENVIRONNEMENT	MO / CONTROLE EXTERIEUR
Commentaires : Fiche retournée le : Nom : Visa :	☐ Acceptation ☐ Refus Motif : Nom : Visa :

ANNEXE 8 : ETUDE ACOUSTIQUE

DECREMPS BTP

Autorisation d'exploitation de la carrière des Tines à Sixt-Fer-à-Cheval

HYDRETUDES

ETUDE ACOUSTIQUE

N° d'Affaire AE 18-034

Version 2.0

Septembre 2021

Autorisation d'exploitation de la carrière des Tines à Sixt-Fer-à-Cheval

Réf. AE 18-034/Etude acoustique/Version 2.0

Septembre 2021

HYDRETUDES

815 route de Champ Farçon - 74370 ARGONAY

Tél. : 04.50.27.17.26 - Fax : 04.50.27.25.64

E-mail : contact@hydretudes.com

SUIVI ET VISA DU DOCUMENT

Réf. AE 18-034

Etude : Autorisation d'exploitation de la carrière des Tines à Sixt-Fer-à-Cheval - Reprise de l'activité de carrière

Phase : Etude acoustique

Date de remise : Septembre 2021

Version : 2..0

Statut du document : Définitif

Propriétaire du document : SAS DECREMPS BTP

Chef de projet : Laurent LHOSTE

Rédacteur : Laurent LHOSTE

Vérificateur : Laurent LHOSTE

SOMMAIRE

PREAMBULE 5
1. OBJET DE L'ETUDE 5
2. GENERALITES SUR LE BRUIT 5
2.1. Le Bruit - Définition 5
2.2. Plage de sensibilité de l'oreille 6
2.3. Echelle des niveaux de bruit 6
2.4. Réglementation 6

MESURES ACOUSTIQUES 8
1. PROTOCOLE 8
2. APPAREILLAGE UTILISE 9
3. CONDITIONS METEOROLOGIQUES 9
4. RESULTATS DES MESURES 9
4.1. Point 1 9
4.2. Point 2 10
4.3. Point 3 11
4.4. Conclusion 12

ANNEXES 13
1. POINT 1 13
2. POINT 2 14
3. POINT 3 15

PREAMBULE

1. OBJET DE L'ETUDE

L'exploitation de matériaux de la carrière des Tines à Sixt-Fer-à-Cheval était autorisée depuis 1957 et son activité a cessé en août 2016 au terme des dernières autorisations administratives. L'exploitation était assurée jusqu'en 2015 par la famille CANAL, propriétaire des parcelles sur lesquelles s'inscrit la carrière existante. Lors de la dernière prolongation d'autorisation d'exploiter (arrêté n°PAIC-2015-0027), en date du 30 juillet 2015, la SAS DECREMPS BTP a été autorisée à se substituer à M. Jean-Jacques CANAL pour l'exploitation de la carrière et est donc dorénavant en charge de l'exploitation des matériaux issus du site.

La présente étude s'intègre au sein d'une nouvelle demande d'autorisation d'exploiter la carrière des Tines.

La présente note a donc pour objet de décrire les modalités de réalisation et résultats des mesures acoustiques effectuées sur Sixt-Fer-à-Cheval, au droit des habitations situées au plus près de la carrière des Tines.

Ces mesures ont été effectuées afin de caractériser l'environnement sonore de la carrière au droit des enjeux humains potentiellement les plus exposés à l'impact acoustique potentiel de cette dernière. Cette évaluation, effectuée pendant les futures plages horaires d'exploitation de la carrière, a pour objectif de définir les enjeux de la future exploitation de la carrière en termes d'émergence sonore.

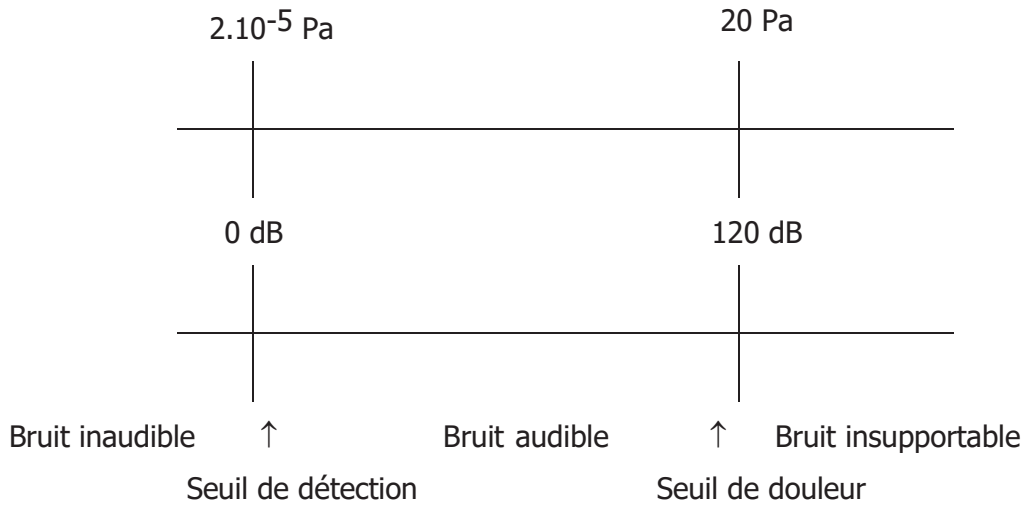
Une campagne de mesures a été réalisée au début du mois d'août 2019.

2. GENERALITES SUR LE BRUIT

2.1. LE BRUIT - DEFINITION

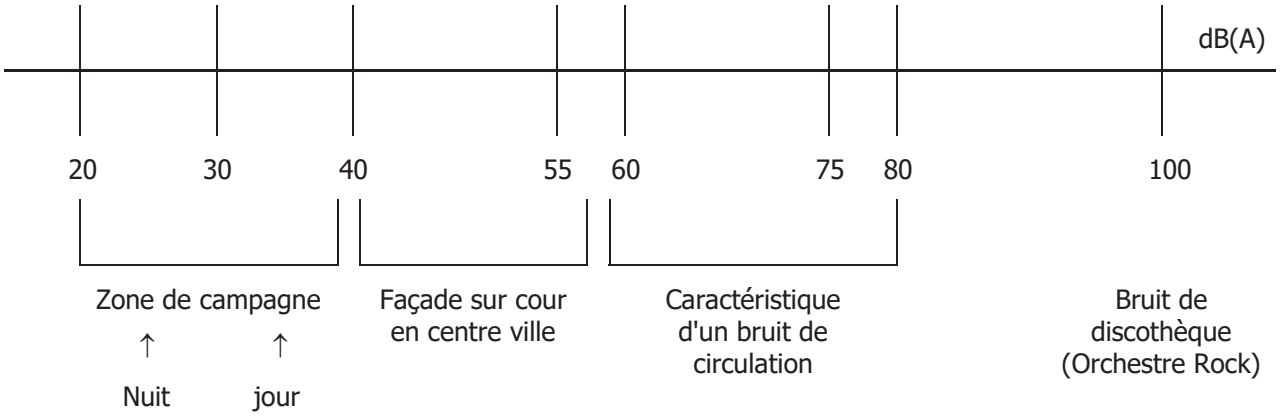
Le bruit est dû à une variation de la pression régnant dans l'atmosphère. Il peut être caractérisé par sa fréquence (grave, médium, aiguë) et par son amplitude mesurée en niveau de pression acoustique, exprimé en dB(A).

2.2. PLAGE DE SENSIBILITE DE L'OREILLE



L'oreille humaine a une sensibilité très élevée, puisque le rapport entre un son juste audible (2.10^{-5} Pascal), et un son douloureux (20 Pascal) est de l'ordre de 1 000 000. L'échelle usuelle pour mesurer le bruit est une échelle logarithmique et l'on parle de niveaux de bruit exprimés en décibel A (dB(A)) où A est un filtre caractéristique des particularités fréquentielles de l'oreille.

2.3. ECHELLE DES NIVEAUX DE BRUIT



2.4. REGLEMENTATION

Les nuisances sonores du projet sont réglementées par l'arrêté ministériel du 23 janvier 1997 relatif à la limitation des bruits émis dans l'environnement par les installations classées pour la protection de l'environnement.

En particulier, son article 3 précise que l'installation est construite, équipée et exploitée de façon que son fonctionnement ne puisse être à l'origine de bruits transmis par voie aérienne ou solidienne susceptibles de compromettre la santé ou la sécurité du voisinage ou de constituer une nuisance pour celui-ci.

Ses émissions sonores ne doivent pas engendrer une émergence supérieure aux valeurs admissibles fixées dans le tableau ci-après, dans les zones où celle-ci est réglementée :

NIVEAU de bruit ambiant existant dans les zones à émergence réglementée (incluant le bruit de l'établissement)	ÉMERGENCE admissible pour la période allant de 7 heures à 22 heures, sauf dimanches et jours fériés	ÉMERGENCE admissible pour la période allant de 22 heures à 7 heures, ainsi que les dimanches et jours fériés
Supérieur à 35 dB (A) et inférieur ou égal à 45 dB (A).....	6 dB (A)	4 dB (A)
Supérieur à 45 dB (A).	5 dB (A)	3 dB (A)

L'arrêté préfectoral d'autorisation fixe, pour chacune des périodes de la journée (diurne et nocturne), les niveaux de bruit à ne pas dépasser en limites de propriété de l'établissement, déterminés de manière à assurer le respect des valeurs d'émergence admissibles.

Les valeurs fixées par l'arrêté d'autorisation ne peuvent excéder 70 dB(A) pour la période de jour et 60 dB(A) pour la période de nuit, sauf si le bruit résiduel pour la période considérée est supérieur à cette limite.

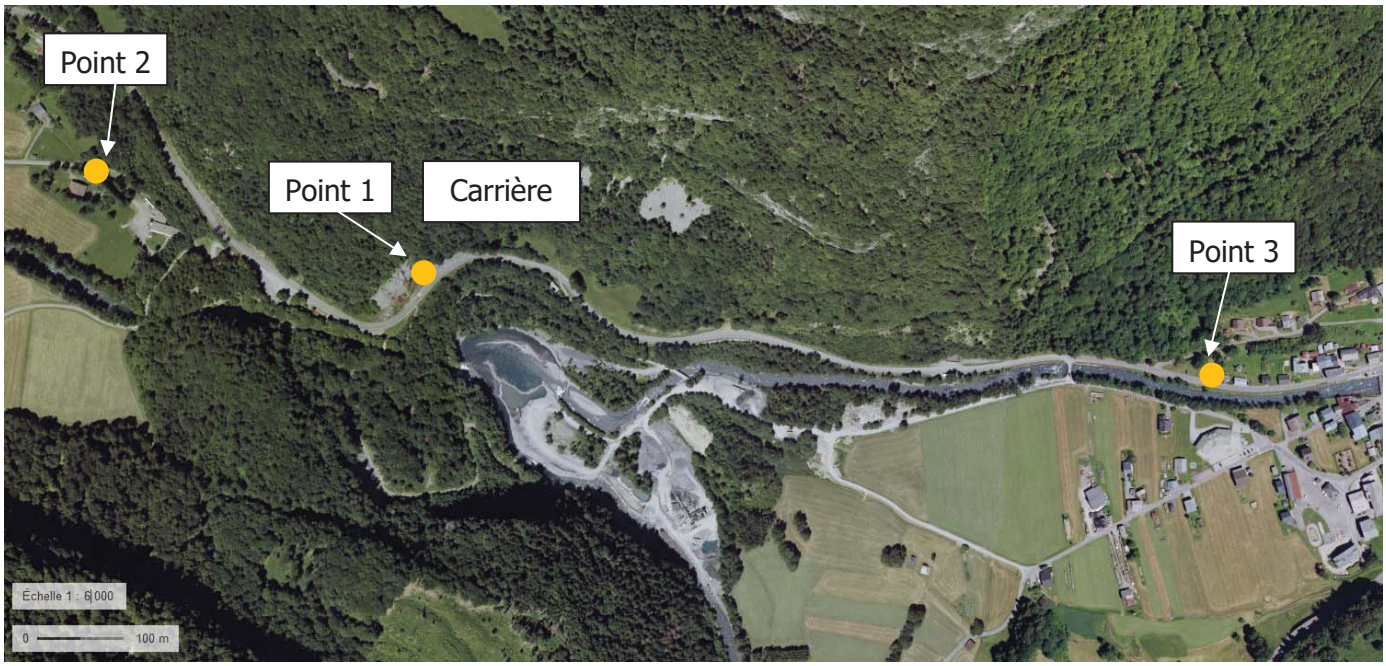
MESURES ACOUSTIQUES

1. PROTOCOLE

La campagne de mesures s'est déroulée le 8 août 2019, en fin de matinée et début d'après-midi.

3 points de mesures ont été positionnés aux abords du site de la carrière, à proximité des habitations les plus proches et donc les plus sensibles pour caractériser l'environnement sonore dans la période réglementaire dans laquelle s'inscrit l'activité de la carrière (diurne 7h-22h).

Ces points de mesures sont localisés sur le plan ci-dessous.



Point de mesures	Localisation	Distance par rapport à l'entrée de la carrière
1	Entrée de la carrière, bord de la RD907	0 m
2	Entrée habitation Hameau Balme Dessous	393 m
3	Entrée habitation en entrée du centre-bourg de Sixt-Fer-à-Cheval	921 m

Les mesures ont été réalisées en niveau global LAeq, en faisant ressortir les indices statistiques suivants permettant d'identifier le niveau de stabilité du bruit. Ainsi, lorsque le bruit n'est pas stable, il est caractérisé par :

- L5 : niveau dépassé pendant 5 % du temps (bruit maximal)
- L10 : niveau dépassé pendant 10 % du temps (bruit crête)
- L50 : niveau dépassé pendant 50% du temps (bruit moyen)
- L90 : niveau dépassé pendant 90% du temps (bruit minimal)
- L95 : niveau dépassé pendant 95% du temps (bruit résiduel).

Les mesures acoustiques ont été réalisées conformément à la norme NFS 31-010 relative à la caractérisation et au mesurage des bruits de l'environnement et à l'arrêté du 5 décembre 2006 relatif aux modalités de mesurage des bruits de voisinage.

2. APPAREILLAGE UTILISE

Le matériel utilisé pour les mesures était constitué d'un sonomètre 01dB de type FUSION avec préamplificateur intégré.

La classe de précision de cet appareil est 1 (précision de 1 dB).

Ce matériel est certifié conforme par le fabricant.

La période d'intégration choisie était de 1 seconde.

3. CONDITIONS METEOROLOGIQUES

Lors de la campagne, le temps était clair et ensoleillé, avec une vitesse de vent léger à moyen. La température était de l'ordre de 26°C.

Aucun passage pluvieux n'est à signaler pour cette campagne.

4. RESULTATS DES MESURES

Le détail des niveaux sonores se trouve en annexe (niveau global, indices statistiques et courbe des niveaux sonores enregistrés en continu).

4.1. POINT 1

Niveaux sonores (dB(A)) – Campagne 08/08/2019					
LAeq	Lmin	Lmax	L95	L50	L5
62.4	49.2	80.7	50.4	56.3	68.1

Sources de bruit identifiées pendant les mesures :

En l'absence d'activité au sein de la carrière, l'ambiance sonore est ici essentiellement influencée par le trafic sur la RD907, principalement motorisé (automobiles, cars, poids-lourds, motos, tracteurs…) mais également mode doux (vélos, promeneurs).

Des claquements de portières, stationnement de véhicules et conversations liés à la proximité du site des Gorges des Tines ont également été notés, ainsi que des bruits plus lointains (aboiements, exploitation de la carrière en bord de Giffre, cavalier…).

Les écoulements du Giffre, ainsi que des grillons, ont complété ces sources sonores en constituant un bruit de fond finalement assez peu perceptible compte tenu des nombreuses, et quasi continues, sources relevées au cours de l'enregistrement.

D'un point de vue quantitatif, la mesure a ainsi été influencée par :

- 182 voitures
- Une dizaine de vélos
- 6 cars
- 3 deux roues motorisés (scooter, motos)
- 2 camionnettes
- 1 camping-car
- 1 camion
- 1 tracteur.

Analyse :

Sur ce point situé en entrée de la carrière, au bord de la RD907, les niveaux sonores relevés sont très disparates, ce qui est illustré par une amplitude de 30 dB(A) entre les niveaux minimum et maximum et par une grande variabilité des indices statistiques (+/- 15 à 20 dB(A)).

Le bruit résiduel (hors perturbations anthropiques) se situe autour de 50 dB(A). Sous l'influence essentiellement du trafic, l'ambiance sonore générale s'élève au-delà de 62 dB(A).

Ces niveaux sonores sont importants, mais restent habituels malgré des pointes pouvant dépasser 80 dB(A).

4.2. POINT 2

Niveaux sonores (dB(A)) – Campagne 08/08/2019					
LAeq	Lmin	Lmax	L95	L50	L5
47.8	39.1	76.7	40.2	43.0	49.3

Sources de bruit identifiées pendant les mesures :

L'ambiance sonore est calme et résulte du bruit de l'écoulement du Giffre, situé à une centaine de mètres du point de mesure, de quelques chants d'oiseaux (ponctuels) et du trafic sur la RD907 (également située à une centaine de mètres).

L'ambiance sonore résulte de plus de bruits ponctuels mais potentiellement importants liés à l'exploitation de la fromagerie située à proximité (90 m environ). On notera également des bruits liés à des déplacements sur le chemin rural dit de Balme Dessous (piétons, VTT, vélos, voitures), et des bruits plus lointains et aériens (avion).

La mesure a en particulier été influencée par le passage de 5 véhicules (4 voitures et 1moto).

Analyse :

Sur ce point situé au droit de l'habitation la plus proche de la carrière, en bordure du chemin rural dit de Balme Dessous mais à distance du trafic principal de la RD907, tout en étant sous l'influence de bruits liés à l'activité de la fromagerie proche, les niveaux sonores relevés sont relativement disparates, ce qui est illustré par une amplitude de plus de 37 dB(A) entre les niveaux minimum et maximum et par une variabilité notable des indices statistiques (+/- 9 dB(A)).

Le bruit résiduel (hors perturbations anthropiques) se situe autour de 40 dB(A), principalement lié aux écoulements du Giffre. Sous l'influence essentiellement des bruits de trafic et de l'activité de la fromagerie, l'ambiance sonore générale s'élève à près de 48 dB(A).

Les niveaux sonores sont habituels, les pointes ne dépassant que très exceptionnellement 60 dB(A).

4.3. POINT 3

Niveaux sonores (dB(A)) – Campagne 08/08/2019					
LAeq	Lmin	Lmax	L95	L50	L5
56.8	52.2	75.2	52.5	53.5	60.1

Sources de bruit identifiées pendant les mesures :

Comme pour le point 1, l'ambiance sonore résulte ici essentiellement du trafic sur la RD907 en entrée du centre-bourg de Sixt-Fer-à-Cheval. La mesure a également été influencée par des bruits liés au Giffre et aux activités d'eaux vives (3 groupes de rafting : cris, conversations…), ainsi que par des bruits de voisinage (conversations). D'un point de vue quantitatif, la mesure a ainsi été influencée par :

- 170 voitures
- 5 motos
- 2 tracteurs
- 1 car
- 1 camping-car.

Analyse :

Aux abords du centre-bourg de Sixt-Fer-à-Cheval, en bordure de la RD907, les niveaux sonores relevés présentent des valeurs relativement disparates (près de 25 dB(A) d'écart entre les niveaux minimum et maximum et variabilité des indices statistiques de l'ordre de +8 dB(A)).

Le niveau de bruit résiduel est de l'ordre de 52 dB(A), sous l'influence principalement du bruit lié aux écoulements du Giffre, situé à une quinzaine de mètres. Les nombreuses émergences enregistrées sont essentiellement liées au trafic sur la RD907, le passage de véhicules de type car, tracteurs ou automobile bruyante pouvant générer des pics sonores de près de 75 dB(A).

Les niveaux sonores restent relativement importants en façade d'habitations, à près de 57 dB(A), mais toujours habituels.

4.4. CONCLUSION

Les niveaux sonores relevés au droit des habitations les plus proches de la carrière des Tines présentent des valeurs relativement disparates, du fait d'un bruit résiduel essentiellement lié au trafic routier et aux bruits de voisinage, ainsi qu'au Giffre et aux activités qu'il supporte.

Au droit des habitations, les ambiances sonores sont comprises entre 47.8 et 56.8 dB(A). Ces niveaux sonores sont relativement importants en façade d'habitations, mais sont habituels.

Ponctuellement, essentiellement en période de pointe de trafic, l'ambiance sonore subit des perturbations. Les émergences résultant de ces perturbations peuvent atteindre entre 25 et 37 dB(A), avec des niveaux maximum enregistrés ne dépassant que très exceptionnellement 75 dB(A) mais pouvant atteindre 80 dB(A) notamment en bordure de la RD907.

La comparaison entre les différents points de mesures met en évidence l'influence du trafic routier et des bruits de voisinage.

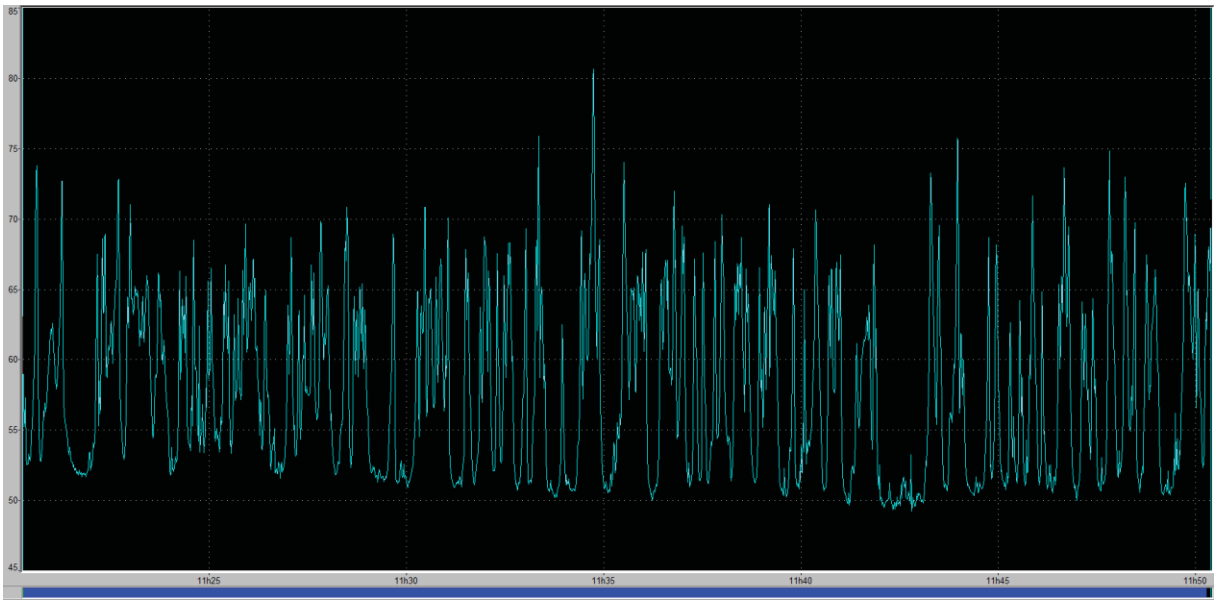
Les sites présentant donc les ambiances sonores les plus bruyantes et montrant le plus de disparités sont ceux qui s'inscrivent sous l'influence des bruits du trafic de la RD907.

Compte tenu des ambiances sonores qualifiées (niveau de bruit supérieur à 45 dB(A), en phase d'exploitation de la carrière, et en particulier lors des phases d'extraction des tirs, l'émergence réglementaire sera donc de 5 dB(A) en période diurne.

ANNEXES

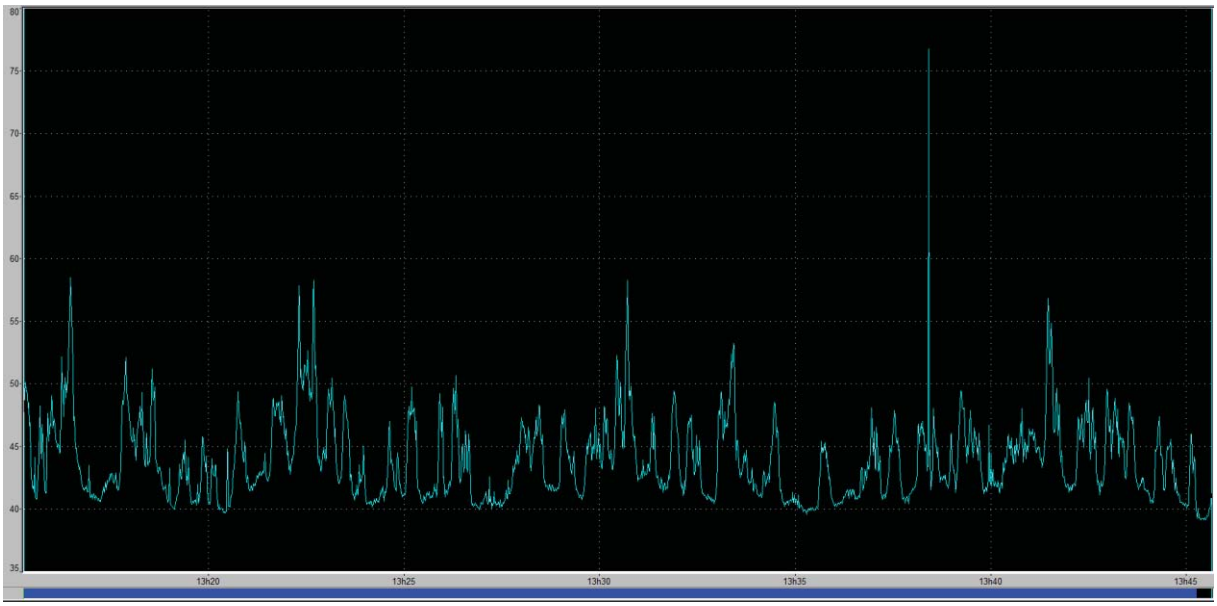
1. POINT 1

Fichier	20190808_112017_115024.cmg										
Début	08/08/19 11:20:17										
Fin	08/08/19 11:50:24										
Voie	Type	Pond.	Unité	Leq	Lmin	Lmax	Ec.Type	L95	L90	L50	L10	L5
MY_LOC	Leq	A	dB	62,4	49,2	80,7	6,0	50,4	50,8	56,3	66,0	68,1



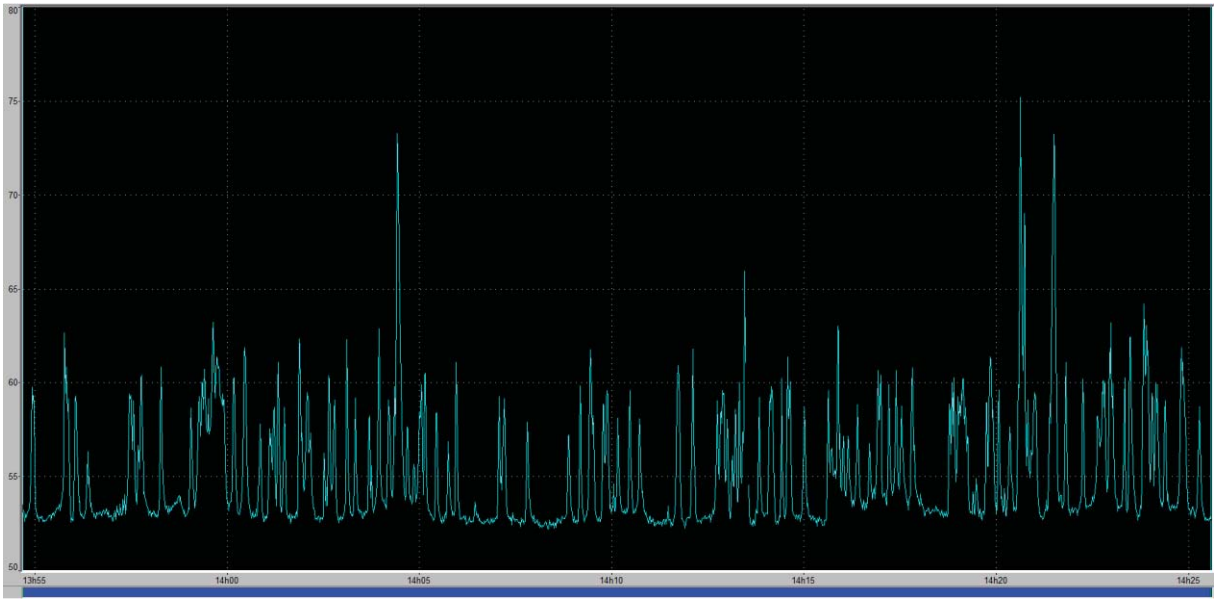
2. POINT 2

Fichier	20190808_131517_134540.cmg										
Début	08/08/19 13:15:17										
Fin	08/08/19 13:45:40										
Voie	Type	Pond.	Unité	Leq	Lmin	Lmax	Ec.Type	L95	L90	L50	L10	L5
MY_LOC	Leq	A	dB	47,8	39,1	76,7	3,2	40,2	40,4	43,0	48,0	49,3



3. POINT 3

Fichier	20190808_135441_141330.cmg										
Début	08/08/19 13:54:41										
Fin	08/08/19 14:25:36										
Voie	Type	Pond.	Unité	Leq	Lmin	Lmax	Ec.Type	L95	L90	L50	L10	L5
MY_LOC	Leq	A	dB	56,8	52,2	75,2	2,9	52,5	52,6	53,5	59,0	60,1



Siège social – Centre technique principal

815, route de Champ Farçon

74 370 ARGONAY

Tél : 04.50.27.17.26

Fax : 04.50.27.25.64

contact@hydretudes.com

Agence Alpes du Nord	***Agence Alpes du Sud***	***Agence Dauphiné-Provence***	***Agence Grand Sud-Pyrénées***	***Agence Océan Indien***
Alpespaces	*Bât 2 – Résidence du Forest d'entrais*	*9, rue Praneuf*	*Immeuble Sud América*	*« Les Kréolis »*
50, Voie Albert Einstein	*25, rue du Forest d'entrais*	*26 100 ROMANS SUR ISERE*	*20, bd. de Thibaud*	*8-10, rue Axel Dorseuil*
73 118 FRANCIN	*05 000 GAP*		*31 100 TOULOUSE*	*97 410 SAINT PIERRE*
Tél : 04.79.96.14.57	*Tél : 04.92.21.97.26*	*Tél : 04.75.45.30.57.*	*Tél : 05.62.14.07.43*	*Tél : 02.62.96.82.45*
Fax : 04.70.33.01.63	*Fax : 04.92.21.87.83*	*Fax : 04.75.45.30.57*	*Fax : 05.62.14.08.95*	*Fax : 02.62.32.69.05*
contact-savoie@hydretudes.com	*contact-gap@hydretudes.com*	*contact-romans@hydretudes.com*	*contact-toulouse@hydretudes.com*	*contact-reunion@hydretudes.com*

ANNEXE 9 : MOYENS EN PERSONNEL

MOYENS EN PERSONNEL

DECALARATION SUR L'HONNEUR

Je soussigné, Monsieur Yann DECREMPS, Président, agissant au nom et pour le compte de l'entreprise :

- DECREMPS BTP

326 Rue de Pierre Longue

74800 AMANCY

inscrite au Registre du Commerce d'Annecy sous le n° 327 993 226,

déclarons avoir employé le personnel suivant :

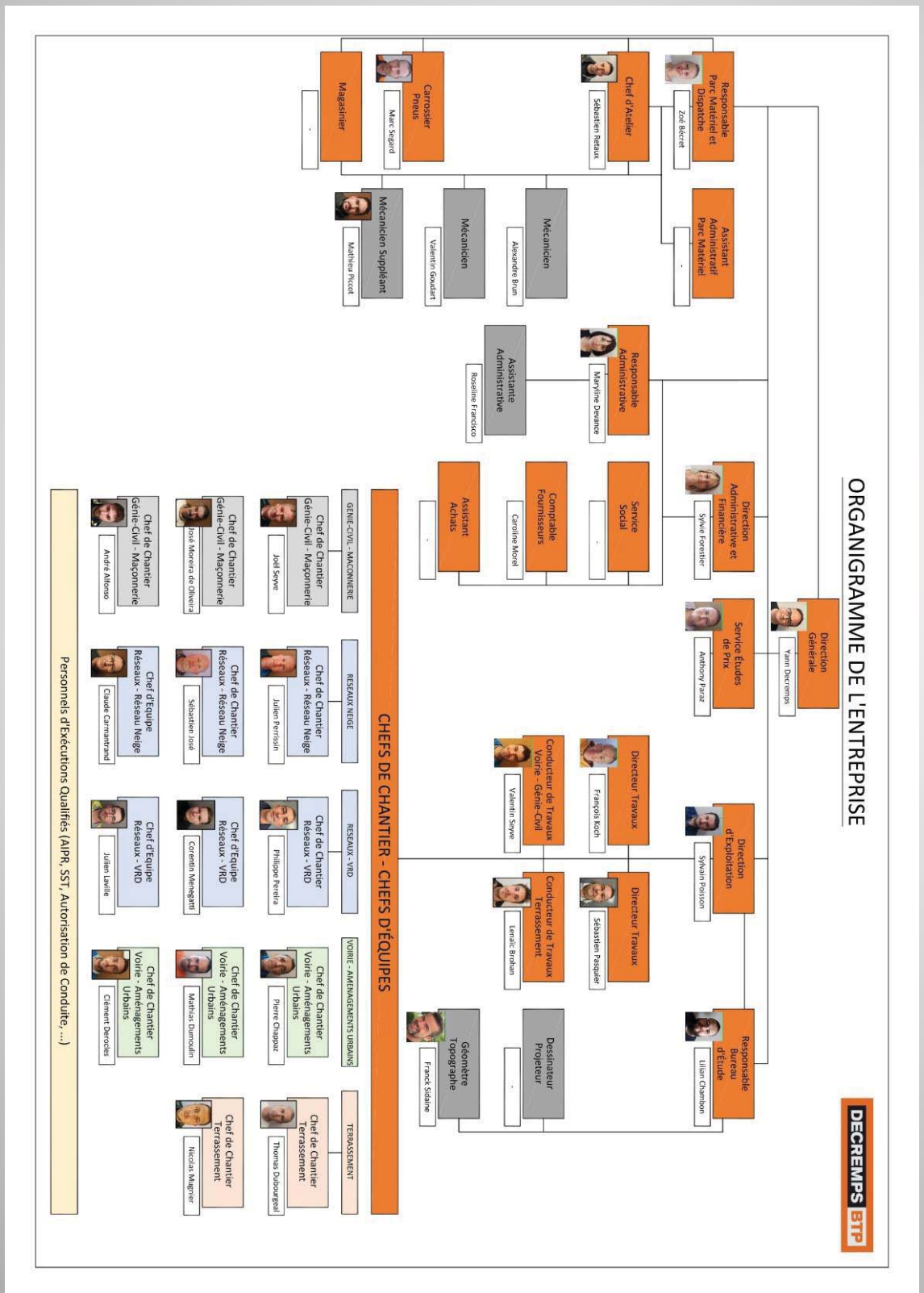
	Année 2018	Année 2019	Année 2020
Effectif global	70 personnes	92 personnes	93 personnes
Importance du personnel d'encadrement	6 Cadres 15 ETAM	10 Cadres 17 ETAM	10 cadres 17 ETAM

et disposer des ingénieurs et techniciens désignés ci-après pour l'exécution des travaux.

Fait à Amancy, le 30/09/2021

MOYENS EN PERSONNEL

ORGANIGRAMME



MOYENS EN PERSONNEL

EFFECTIF DE L'ENTREPRISE

REPARTITION DE L'EFFECTIF PAR CATEGORIES PROFESSIONNELLES

Cadres (Encadrement travaux/Ingénieur TP Direction Technique)	**7**
Cadres administratifs	**3**
ETAM	***17***
Personnel permanent	***59***
Personnel saisonnier	***5***
Intérimaires	**2**
TOTAL	**93**

REPARTITION DE L'EFFECTIF PAR QUALIFICATIONS

.

Conducteurs de travaux	**4**
Géomètre	***3***
Maçons	**8**
Mécaniciens	**3**
Conducteurs d'engins	***22***
Chef de chantier	***11***
Chef d'équipe	***6***
Chauffeurs	***24***
Manœuvres	***5***
Apprentis	**6**
Autres	**1**
TOTAL	***93***

Nota : *L'ensemble de nos salariés est rôdé aux divers travaux de Génie-civil, terrassement et VRD*

MOYENS EN PERSONNEL

ORGANISATION INTERNE DE L'ENTREPRISE

1. Direction de l'entreprise

Responsable : M. Yann DECREMPS

Mission :
- Assurer la coordination générale des travaux avec le responsable travaux
- Donne son accord aux modifications à résultat financier proposées par le Maître d'Oeuvre
- Signe les ordres de service et pièces contractuelles du marché

2. Direction des travaux (Responsable Travaux)

Responsable : 1 Responsable d'exploitation (M. Sylvain POISSON) et 4 conducteurs de travaux (MM. François KOCH, Valentin SEYVE, Sébastien PASQUIER et Lénaïc BROHAN)

Mission :
- Assure les relations avec les Maîtres d'Œuvre
- Suivi des décomptes mensuels
- Assure le suivi des plannings
- Dirige les différents chantiers
- Contrôle les postes de topographie, laboratoire et du bureau d'étude
- Assure les approvisionnements
- Fait respecter la sécurité sur les chantiers
- Coordonne l'ensemble des chefs de chantiers
- Responsable du respect de l'environnement sur le chantier

3. Service étude de prix

Responsable : M. Anthony PARAZ

Mission :
- Visite de chantier
- réalisation des dossiers d'appel d'offre
- Consultation des prix
- Elaboration des PAQ
- Lien avec le responsable travaux en phase préparatoire de chantier

4. Exécution des travaux

Responsable : Chefs de chantier et/ou chefs d'équipe

Mission :
- Fait exécuter les travaux des différents ateliers
- Assure le contrôle du planning
- Assure la signalisation
- Tient le journal de chantier
- Assure les approvisionnements
- Fait respecter le PAQ et PPSPS
- Fait exécuter le contrôle interne de la qualité
- Demande les implantations nécessaires
- Dirige les différents postes du chantier

MOYENS EN PERSONNEL

ORGANISATION INTERNE DE L'ENTREPRISE

5. Topographie

Responsable : M. Lilian CHAMBON - M. Nicolas BUTTIN - Billy MARQUET

1 Technicien topo équipé d'une station totale robotisée, d'un GPS centimétrique et d'un poste Autocad/Covadis

Mission :
- Effectue le contrôle du projet
- Fait les plans d'exécution et centralise le dossier d'exécution
- Assure les implantations
- Etabli les métrés et plans de récolement
- Tient les fiches de contrôle

6. Laboratoire

Responsable : M. Yann DECREMPS

pour la coordination des contrôles avec le laboratoire sous-traitant

Mission :
- Assure les contrôles prévus au PAQ
- Remplit les fiches de contrôle nécessaire

7. Relations avec la Maîtrise d'Oeuvre

- Assurées par la direction des travaux pour les décisions
- Assurées par les chefs de chantier pour le respect des dispositions adoptées

8. Contrôles internes

Les responsables des contrôles devront faire respecter les consignes définies au P.A.Q. :
- Assuré par le laboratoire
- Assuré par le géomètre topographe
- Assuré par le chef de chantier
- Assuré par le responsable travaux

9. Contrôle externe

Responsable : 1 audit externe

Mission :
- S'assure du fonctionnement du contrôle interne suite aux dispositions du P.A.Q.
- Aide à la gestion des anomalies et de la non conformité
- Rend compte à la direction de chantier et à la direction de l'exploitation

ANNEXE 10 : MOYENS EN MATERIEL

MOYENS EN MATÉRIEL

DECLARATION SUR L'HONNEUR

Je soussigné, Monsieur Yann DECREMPS, Président, agissant au nom et pour le compte de l'entreprise :

DECREMPS BTP

326 Rue de Pierre Longue

74800 AMANCY

inscrite au Registre du Commerce d'ANNECY sous le n° 327 993 226,

déclarons disposer de l'outillage, du matériel et de l'équipement suivants pour l'exécution de l'ouvrage,

déclarons procéder périodiquement à la vérification des engins par les organismes compétents,

déclarons fournir aux ouvriers les EPI nécessaires et obligatoires.

Fait à Amancy, le 30/09/2021

Signature

MOYENS EN MATÉRIEL

LISTE SYNTHETIQUE DU MATERIEL

1.Véhicules légers

- Véhicules légers : 10
- Véhicules de liaison (4x4, camionnettes, fourgons) : 36

2.Matériel de transport

- Camions 4 roues : 2
- Camions spéciaux (toupie, aspiratrice, malaxeur) : 4
- Camions 8*4 polybenne : 3
- Camions 8*4 bibenne et tribenne : 3
- Camions 8*4 benne ronde : 10
- Tracteurs : 5
- Semis bennes : 4
- Porte char : 3

3.Matériel de terrassement

- Mini pelle (1.5 à 3.5T) : 3
- Midi pelle (5 à 8T) : 7
- Pelle hydraulique (13 à 70T) : 20
- Pelle à pneus : 1
- Chargeur compact : 6
- Chargeur à pneus : 9
- Bouteurs à chenilles : 5
- Tombereaux : 4
- Compacteurs V4 : 5
- Compacteurs pied de mouton : 5

4.Matériel spécifique

- Tracteur agricole : 3
- Hydroseeder : 1
- Broyeur à pierres : 1
- Malaxeur à chaux : 1
- Concasseur : 2
- Crible : 2
- Camion aspiratrice : 1
- Camion malaxeur à béton : 2

5.Matériel spécifique génie civil

- Coffrages
- Manitou : 2
- Grue GTMR : 2

MOYENS EN MATÉRIEL

LISTE DETAILLEE DU MATERIEL

MARQUE DU MATERIEL	TYPE DU MATERIEL	N° IMMAT	CV & AUTRES	MISE EN SERVICE
VEHICULES ENCADREMENT 1 (1-19)				
DACIA	DUSTER	FG-229-TC	6 CV	06/06/2019
DACIA	DUSTER	FG-336-TC	6 CV	06/06/2019
DACIA	DUSTER	EX-526-CB	6 CV	03/05/2018
MITSUBISHI	PAJERO	324-YP-74		21/12/2001
FORD	FIESTA	DW-034-YG	6 CV	29/10/2015
FORD	FIESTA	EB-616-VF	6 CV	29/04/2016
RENAULT	KADJAR	EZ-586-DW	7 CV	19/07/2018
RENAULT	KADJAR	EZ-664-DW	7 CV	19/07/2018
DACIA	DUSTER	FG-434-TC	6 CV	06/06/2019
DACIA	DUSTER	FG-563-TC	6 CV	06/06/2019
VEHICULES DE LIAISON (4X4) (20-29) classe 1				
ISUZU	D-MAX	DX - 416 - QN	8 CV	26/11/2015
ISUZU	D-MAX	DX - 226 - QN	8 CV	26/11/2015
ISUZU	D-MAX	DX - 330 - QN	8 CV	26/11/2015
ISUZU	D-MAX	FG - 202 - ZE	8 CV	18/06/2019
ISUZU	D-MAX	FH - 952 - GJ	8 CV	26/06/2019
ISUZU	D-MAX	FH - 671 - GJ	8 CV	26/06/2019
QUADDY	QUAD	EH-832-TE	7 CV	22/12/2016
DACIA	DUSTER 2 places	FH - 010 - KL		
DACIA	DUSTER 2 places	FJ - 371 -LE		

MOYENS EN MATÉRIEL

VEHICULES DE LIAISON (CAMIONETTES) (30-57) classe1				
PEUGEOT	Boxer	7871 YY 74	7 CV	29/01/2007
FORD	Transit 3 pl	EY-684-FB	5 CV	15/06/2018
FORD	Transit 3 pl	EY-748-FB	5 CV	15/06/2018
FORD	Transit 3 pl	DW-932-EH	5 CV	30/09/2015
FORD	Transit 3 pl	DW-582-EH	5 CV	30/09/2015
FORD	Transit 3 pl	DW-337-DY	5 CV	30/09/2015
FORD	Transit 3 pl	DW-092-DY	5 CV	30/09/2015
FORD	Transit 3 pl	DW-304-EJ	5 CV	30/09/2015
FORD	Transit 3 pl	DW-491-JA	5 CV	07/10/2015
FORD	Transit 6 pl	DV-093 ZS	5 CV	24/09/2015
FORD	Transit 6 pl	DV-591 ZR	5 CV	24/09/2015
FORD	Transit 6 pl	DW-232-DY	5 CV	30/09/2015
FORD	Transit 6 pl	DW-944-DX	5 CV	30/09/2015
FORD	Transit 6 pl	DW-501-JA	5 CV	07/10/2015
FORD	Transit 6 pl	DW-052-YG	5 CV	29/10/2015
FORD	Transit 3 pl	EY-195-FC	5 CV	15/06/2018
FORD	Transit 3 pl	EY-838-FB	5 CV	15/06/2018
IVECO	35C21	EF 491 EW	10 CV	14/09/2016
IVECO	35C21	EF 638 EW	10 CV	14/09/2016
IVECO	DAILY 35C18D	AX - 398 - MF	10 CV	27/07/2010
IVECO	DAILY 35C18D	AX - 291 - MH	10 CV	27/07/2010
IVECO	DAILY 35C18D	AX -465 - SY	10 CV	30/07/2010
IVECO	DAILY 35C15D	841 ZH 74	10 CV	12/02/2008
IVECO	DAILY 35C15	EF 387 EW	10 CV	14/09/2016
IVECO	DAILY 35C15	EF 088 EW	10 CV	14/09/2016
IVECO	DAILY 35C15	EF 197 EW	10 CV	14/09/2016
MERCEDES	515 Sprinter	3959 ZD 74	7 CV	24/08/2007

MOYENS EN MATÉRIEL

CAMIONS 4 ROUES (100-104)				
MERCEDES	AROCS 2046 PORTEUR	FB-639-FS		23/10/2018
MERCEDES	AROCS 2046 PORTEUR	FB-604-FX		23/10/2018
CAMIONS SPECIAUX (105-109)				
IVECO	TOUPIE	AQ - 253 - VZ	34 CV	26/01/2006
RENAULT	MALAXEUR RA 580-25	FE-004-XY		27/03/2019
MERCEDES	MALAXEUR RA 580-26	WW-467-ST		
MERCEDES	ASPIRATRICE	FL-728-AF	34CV	22/10/2019
CAMIONS 8 x 4 POLYBENNE (110-117)				
MERCEDES	Actros 4151	CQ-811-VD	43 CV	14/02/2013
MERCEDES	Actros 4151	CQ-782-VD	43 CV	14/02/2013
MERCEDES	Camion grue 4151	CT-856-TJ	43 CV	15/05/2013
CAMIONS 8 x 4 BIBENNE ET TRIBENNE (118-125)				
VOLVO	FMX 460	ER - 003 - GL	34 CV	16/10/2017
MERCEDES		FJ - 230 - RE		27/08/2019
MERCEDES		FJ - 208 - RE		27/08/2019
CAMIONS 8 x 4 BENNE RONDE (126-159)				
MERCEDES	AROCS	DY 528 RF	43 CV	05/01/2016
MERCEDES	AROCS 963-8-G	EX-126-ZN	29 CV	07/06/2018
MERCEDES	AROCS 963-8-G	EX-147-ZN	29 CV	07/06/2018
MERCEDES	AROCS 963-8-G	EY-013-AW	29 CV	11/06/2018
MERCEDES	AROCS 963-8-G	EY-018-AW	29 CV	11/06/2018
MERCEDES	Actros G41 44 K4N 42C	AH - 760 - LV	32 CV	18/12/2009
MERCEDES	Actros G41 44 K4N 42C	AH - 282 - NV	32 CV	21/12/2009
VOLVO	FMX 460	EQ 915 PL	34 CV	20/09/2017
VOLVO	FMX 460	ER-166-ZJ	34 CV	14/11/2017
VOLVO	FMX 460	EV-418-MS	34 CV	06/03/2018

MOYENS EN MATÉRIEL

TRACTEURS (160-169)				
MERCEDES	AROCS 2053	EZ-369-JA	34 CV	27/07/2018
MERCEDES	AROCS 2053	EZ-671-JC	34 CV	27/07/2018
MERCEDES	AROCS 2053	EZ-845-JA	34 CV	27/07/2018
MERCEDES	AROCS 2053	EZ-827-JB	34 CV	27/07/2018
VOLVO	FH16	FJ - 161 -LQ	43 CV	
REMORQUES (170-180)				
TECNOKAR	BENNE TP	EZ-981-PH		06/08/2018
TECNOKAR	BENNE TP	EW-025-SL		19/04/2018
TECNOKAR	BENNE TP	EZ-217-PJ		06/08/2018
TECNOKAR	BENNE TP	EZ-086-PJ		06/08/2018
MOIROUD	TR 3200 FA (porte 3,5t)	8757 ZA 74		14/05/2007
TYPE TOP	MAGNUM 3T500 RTP350 (porte 3,5t)	BL - 786 - YV		13/04/2011
NOOTEBOOM	Semi-remorque MCO-85-05V	EK - 854 - LQ		06/03/2017
TECNOKAR	BENNE TP	EZ-430-PH		06/08/2018
NOOTEBOOM	semi-remorque 2+5			
NOOTEBOOM	semi-remorque porte engins 3 essieux			
MINI-PELLES (1T A 9T) (200-219)				
KUBOTA	U17-3a		1T5	1/09/2016
KUBOTA	KX 71-3		2T8	20/06/2016
KUBOTA	KX 71.3		2T8	29/04/2013
KUBOTA	KX 057.4		5T6	30/04/2010
KUBOTA	KX 057.4		5T6	31/08/2010
KUBOTA	KX 057.4 LUXE		5T6	01/06/2012
KUBOTA	KX 080.3 ALPHA		8T	31/08/2010
KUBOTA	KX080.3 ALPHA		8T	04/05/2012
KUBOTA	KX080.3 ALPHA		8T	04/07/2012
KUBOTA	KX057-4		5T6	01/09/2016

MOYENS EN MATÉRIEL

PELLES (>9T) (220-249)				
HITACHI	ZX 135 US-6		15T	31/03/2017
HITACHI	ZX 135 US-6		15T	31/03/2017
HITACHI	ZX 135 US-6		15T	31/03/2017
HITACHI	ZX 135 US-6		15T	31/03/2017
HITACHI	ZX 135 US-6		15T	31/03/2017
HYUNDAI CURTY	HX 330 L			29/08/2017
HITACHI	ZX 470 LC3		50T	17/10/2012
DOOSAN	DX300 LC-5		30T	13/10/2015
DOOSAN	DX300 LC-5		30T	10/11/2015
DOOSAN	DX300 LC-5		30 T	12/10/2016
DOOSAN	DX 420 -LC 5		40 T	28/07/2017
VOLVO	EC750EL		75T	18/05/2018
VOLVO	ECR 235		25t	26/04/2019
VOLVO	EWR150 E A PNEUS		15 T	30/04/2019
HITACHI	ZX 225		25T	01/03/2019
HITACHI	ZX 225		25T	01/03/2019
HITACHI	ZX 225		25T	01/04/2019
VOLVO	EC750EL			
HITACHI	ZX - 300 - LC6			
HITACHI	ZX - 300 - LC6			
KOMATSU	PC-365-LC			
MINI CHARGEUSES A PNEUS (250-259)				
BOBCAT	T770			22/06/2012
BOBCAT	A770			01/06/2016
VOLVO	L30 G2S			10/05/2019
VOLVO	L30 G2S			10/05/2019
VOLVO	L30 G2S			10/05/2019
VOLVO	L30 G2S			10/05/2019

MOYENS EN MATÉRIEL

CHARGEUSES A PNEUS (260-269)				
HITACHI	140			30/01/2015
HITACHI	180			30/01/2015
HITACHI	180			10/02/2014
VOLVO	L 90			
VOLVO	L 120 H2 (EQUIPEE DENEIGEMENT)			28/11/2018
VOLVO	L 120 H2	CORNIER		13/12/2018
VOLVO	L 70 H2			21/11/2018
VOLVO	L 70 H2			24/01/2019
VOLVO	L150 H	CORNIER		21/08/2019
BULLS (270-279)				
KOMATSU	D61 PX -24			01/01/2016
KOMATSU	D65 PX -17			10/01/2012
KOMATSU	D61 PX -24			15/06/2019
KOMATSU	D155 AX-8			05/06/2019
KOMATSU	D65 PX -			
TOMBEREAUX (280-289)				
VOLVO	A 35 G			26/07/2018
VOLVO	A 35 G			25/07/2018
VOLVO	A 30 G		224 KW	01/01/2014
VOLVO	A 30 G HAULER			19/06/2018
COMPACTEURS (290-299)				
HAMM	HD 10			08/07/2019
HAMM	HD 10			08/07/2019
HAMM	H7i			
HAMM	H16			04/06/2019
HAMM	H16			19/06/2019

MOYENS EN MATÉRIEL

ELEVATEURS ET TRACTEURS (310-319)				
MITSUBISHI	FD55N elevateur depot amancy			01/01/2013
TRACTEUR	MASSEY FERGUSSON 8737	EL-142-CZ		28/03/2017
TRACTEUR	KUBOTA M7172 PREMIUM	FC 291 VZ		
TRACTEUR	MASSEY FERGUSSON MF 8740	FD - 080 - NP		01/02/2019
MATERIEL AGRICOLE ET EQUIPEMENTS TRACTEURS (320--339)				
Broyeur à pierres mixte Bugnot	BPM 2720			20/03/2008
Malaxeur-stabilisateur	type MGM2.50DT			23/05/2008
Niveleuse tracte	MARA SG 25 MI/35			29/09/2008
EPANDEUR A CHAUX	STEHR SBS 3000			8/07/2008
HYDROSEEDER	SCHEIER 3P2500			22/09/2010
BENNE HURET	18T TP			02/06/2004
BENNE JOSKIN	Type KTP 22/50	DF - 691 - DK		26/02/2014
JOSKIN	TONNE A EAU			06/08/2014
PONCET	BALAYEUSE			02/03/2013
	Type R9 porte tube			23/06/2014
BUGNOT	Broyeur forestier type BFSP 2640			30/03/2015
FAE	Broyeur forestier type			05/05/2020
COMPRESSEURS (340-349)				
ALTAS	047079 XAS 36	9011 VJ 74		16/03/1995
ALTAS	606036 XAS 36	2419 VW 74		31/01/1997
ALTAS	COPR 606036 XAS 175	6240 WQ 74		28/02/2000
GRUE LEVAGE(350-359)				
GRUE flèche 36m	CATTANEO type CM75S4			01/01/2007
GRUE flèche 36m	CATTANEO type CM75S4			01/01/2009
CONCASSEUR MOBILE + CRIBLE (360-369)				
Concasseur KLEEMAN	MOBICAT MC 110 Z EVO			01/09/2017
CRIBLE FIXE	CHIEFTAIN 2100 X			
CRIBLE MOBIL	KLEEMAN			
CONCASSEUR FIXE	NORBERG			
DIVERS (380-389) - DUMPER				
Morooka	dumper a chenille			
NEUSON	Dumper a pneus			

ANNEXE 11 : QUALIFICATIONS PROFESSIONNELLES

QUALIFICATIONS PROFESSIONNELLES

CARTE PROFESSIONNELLE D'ENTREPRENEUR DE TRAVAUX PUBLICS

LES TRAVAUX PUBLICS FÉDÉRATION NATIONALE

2021

CARTE PROFESSIONNELLE D'ENTREPRENEUR DE TRAVAUX PUBLICS

VALABLE DU 1er AVRIL 2021 AU 31 MARS 2022

Carte délivrée par la FNTP
3, rue de Berri
75008 Paris
Tél. : 01 44 13 31 44
www.fntp.fr

Déposé le 17.03.21

NUMÉRO TP	21708	SIREN	327993226
FORME JURIDIQUE	SASU	CODE APE	4312B

ÉDITÉ LE 02/03/2021

APPARTENANCE SYNDICALE DE SPÉCIALITÉ

DECREMPS BTP

B.P. 21
74801 LA ROCHE SUR FORON CEDEX

RAISON SOCIALE ET COORDONNÉES DU SIÈGE

DECREMPS BTP
326 RUE DE PIERRE LONGUE
74800 AMANCY

TEL: 04 50 03 34 68
SITE: www.decremps-btp.com

Pour tout renseignement :
tél. : 01 44 13 31 07
e-mail : cartepro@fntp.fr

Le Président de la FNTP : Bruno Cavagné

Les Identités Professionnelles sont délivrées sur présentation d'un dossier fourni par le candidat comprenant notamment des attestations de travaux établis par les maîtres d'ouvrage ou maîtres d'œuvre compétents et indépendants de l'entreprise exécutante, en fonction de la Nomenclature des Travaux Publics.

■ activité coutumière ☐ activité probatoire

CERTIFICAT D'IDENTITE PROFESSIONNELLE

Groupe 1- OUVRAGES D'ART ET OUVRAGES INDUSTRIELS
11- Ouvrages d'art et de génie civil industriel (béton et acier béton)
- 114 Ouvrages en maçonnerie.

14- Ouvrages en site maritime ou fluvial
- 1432 Enrochement;depuis la berge.

Groupe 2 -PREPARATION DES SITES,FONDATIONS ET TERRASSEMENTS
23-Ouvrages en terre, Terrassements
- 2322 Travaux de terrassement courants en milieu non urbain.
- 234 Couches de forme en matériaux rapportés.
- 237 Protection et fixation des sols contre l'érosion.

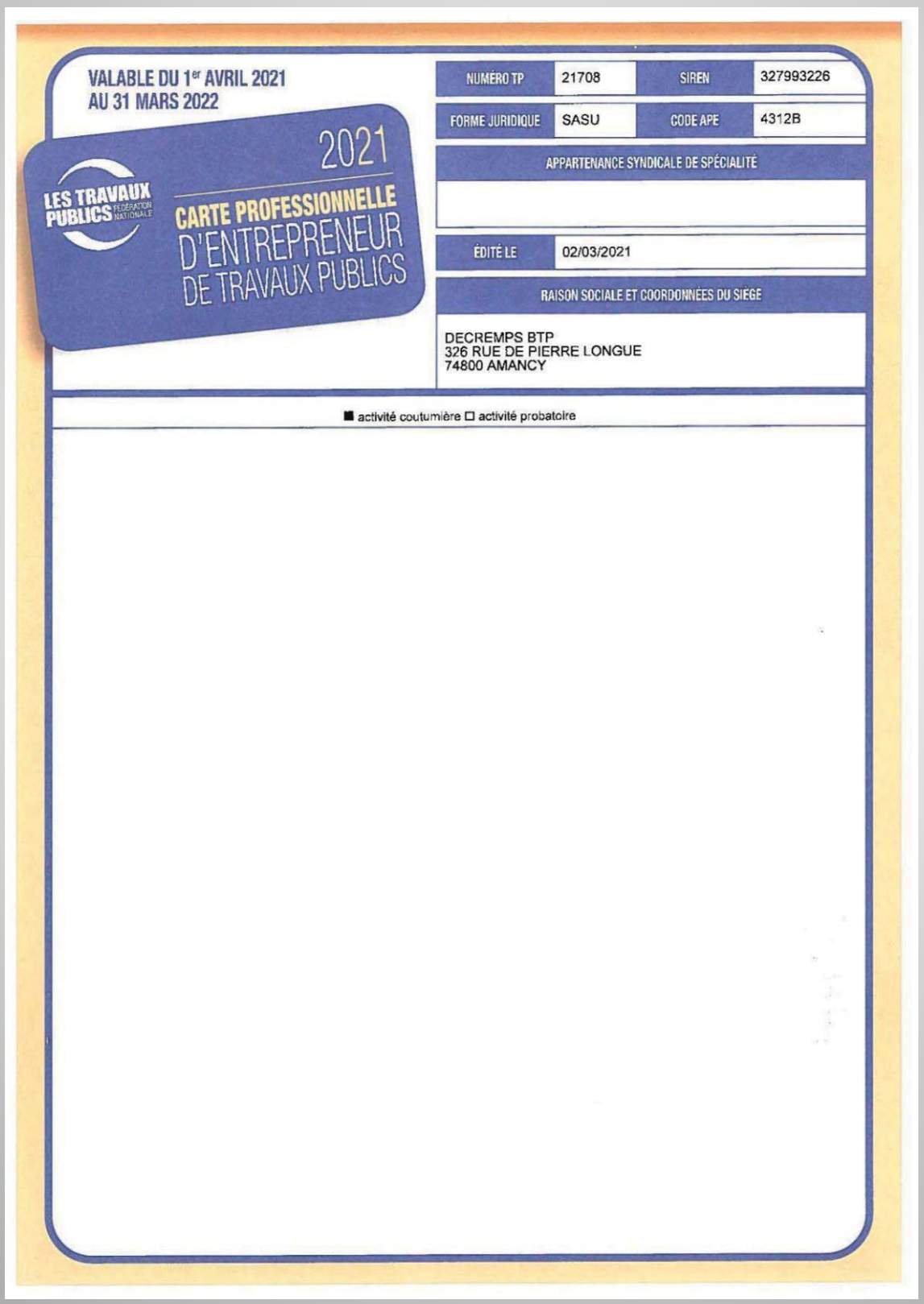
Groupe 3 - VOIRIES, ROUTES, PISTES D'AEROPORT
33- Voiries, routes, pistes d'aéroport;Autres trafics TC<4.
- 331 Assises de chaussées.
- 3321 Revêtements en matériaux enrobés classiques.
- 333 Revêtements en béton hydraulique vibré.
- 34 - Chaussées urbaines.
- 3452 Pavés et dalles en béton ou autres matériaux
- 346 Pose de bordures et caniveaux.
- 347 Petits ouvrages divers en maçonnerie.
- 37 - Equipements de la route.
- 372 Pose de bornes ou panneaux de signalisation.
- 374 Ecrans acoustiques.

Groupe 5 - EAU, ASSAINISSEMENT, AUTRES FLUIDES
51 - Construction en tranchée de réseaux d'eau, d'assainissement
- 5114 Réseaux AEP, CANALISATIONS DN = < 300 mm en site non urbain sans reprises de branchements existants.
- 513 Remplacement limité de canalisations sous pression et/ou création de branchements particuliers.
- 5144 Réseaux gravitaires en milieu urbain; Profondeur de tranchée = < 3.50m hors nappe phréatique.
- 5161 Canalisations gravitaires pluviales liées à la construction d'infrastructures de transport, travaux de VRD, plateformes industrielles et commerciales; DN > 600mm.
- 5162 Canalisations gravitaires pluviales liées à la construction d'infrastructures de transport, travaux de VRD, plateformes industrielles et commerciales; DN = < 600mm.

Groupe 7 - TRAVAUX SPECIAUX
74 - Travaux spéciaux de la filière eau.
- 7412 Captages par ouvrages de prises d'eau en rivière ou captages de sources.

QUALIFICATIONS PROFESSIONNELLES

CARTE PROFESSIONNELLE D'ENTREPRENEUR DE TRAVAUX PUBLICS



VALABLE DU 1er AVRIL 2021
AU 31 MARS 2022

LES TRAVAUX PUBLICS FÉDÉRATION NATIONALE

2021

CARTE PROFESSIONNELLE D'ENTREPRENEUR DE TRAVAUX PUBLICS

NUMÉRO TP	21708	SIREN	327993226
FORME JURIDIQUE	SASU	CODE APE	4312B

APPARTENANCE SYNDICALE DE SPÉCIALITÉ

ÉDITÉ LE 02/03/2021

RAISON SOCIALE ET COORDONNÉES DU SIÈGE

DECREMPS BTP
326 RUE DE PIERRE LONGUE
74800 AMANCY

■ activité coutumière ☐ activité probatoire

EXTRAIT K BIS

Greffe du Tribunal de Commerce d'Annecy
19 Avenue du Parmelan
BP 70259
74007 ANNECY Cedex

N° de gestion 1983B80103

Extrait Kbis

EXTRAIT D'IMMATRICULATION PRINCIPALE AU REGISTRE DU COMMERCE ET DES SOCIETES
à jour au 12 juillet 2021

IDENTIFICATION DE LA PERSONNE MORALE

Immatriculation au RCS, numéro	327 993 226 R.C.S. Annecy
Date d'immatriculation	03/09/1983
Dénomination ou raison sociale	**DECREMPS BTP**
Forme juridique	Société par actions simplifiée (Société à associé unique)
Capital social	500 000,00 Euros
Adresse du siège	326 Rue de Pierre Longue 74800 Amancy
Activités principales	Maçonnerie, terrassement, travaux publics et fondations, vrd, génie civil, prestation de déneigement, prestation de concassage et de criblage.
Durée de la personne morale	Jusqu'au 03/09/2073
Date de clôture de l'exercice social	31 août

GESTION, DIRECTION, ADMINISTRATION, CONTROLE, ASSOCIES OU MEMBRES

Président

Dénomination	YD FINANCES
Forme juridique	Société par actions simplifiée
Adresse	326 Rue de Pierre Longue 74800 Amancy
Immatriculation au RCS, numéro	809 940 646 RCS Annecy

Commissaire aux comptes titulaire

Dénomination	BLANC & NEVEUX
Forme juridique	Société à responsabilité limitée
Adresse	1 Avenue des Buchillons 74100 Annemasse
Immatriculation au RCS, numéro	420 322 729 RCS Thonon

Commissaire aux comptes suppléant

Nom, prénoms	NEVEUX François
Date et lieu de naissance	Le 23/10/1957 à Haguenau (67)
Nationalité	Française
Domicile personnel ou adresse professionnelle	1 Avenue des Buchillons 74100 Annemasse

RENSEIGNEMENTS RELATIFS A L'ACTIVITE ET A L'ETABLISSEMENT PRINCIPAL

Adresse de l'établissement	326 Rue de Pierre Longue 74800 Amancy
Activité(s) exercée(s)	Maçonnerie, terrassement, travaux publics et fondations, vrd, génie civil, prestation de déneigement, prestation de concassage et de criblage. Loueur de fonds pour les activités de concassage et de criblage.
Date de commencement d'activité	01/09/1983
Origine du fonds ou de l'activité	Achat
Mode d'exploitation	Exploitation directe
Précédent exploitant	
Nom, prénoms	DECREMPS André
Locataire-gérant	
Dénomination	SOCIETE DE CONCASSAGE DE RECYCLAGE ET DE TRANSPORTS

EXTRAIT K BIS

Greffe du Tribunal de Commerce d'Annecy
19 Avenue du Parmelan
BP 70259
74007 ANNECY Cedex

N° de gestion 1983B80103

Forme juridique	Société par actions simplifiée
Adresse	ZI du Châtelet 451 Route du Collet 74800 Cornier
Immatriculation au RCS, numéro	813 766 854 RCS Annecy

Branche d'activité	Loueur de fonds pour les activités de concassage et de criblage
Date de commencement d'activité	01/06/2019
Origine du fonds ou de l'activité	Création
Mode d'exploitation	Mise en location-gérance du fonds

OBSERVATIONS ET RENSEIGNEMENTS COMPLEMENTAIRES

- Mention n° F00/000962 du 21/03/2000	Transformation de la société ETAIT EN SA CAPITAL 2 000 000 FRANCS PRESIDENT DU CA MR DECREMPS ANDRE DIRECTEUR GENERAL ET ADMINISTRATEUR MME DECREMPS GISELE ADMINISTRATEUR MME QUELVENNEC JOSIANE TRANSFORMATION EN STE PAR ACTIONS SIMPLIFIEE PRESIDENT MR DECREMPS ANDRE CAPITAL 500 000 EUROS A COMPTER DU 01.02.2000
- Mention n° F07/002834 du 25/04/2007	Adjonction d'activité ANCIENNE ACTIVITE : MACONNERIE, TERRASSEMENT, TRAVAUX PUBLICS ET FONDATIONS. NOUVELLE ACTIVITE : MACONNERIE, TERRASSEMENT, TRAVAUX PUBLICS ET FONDATIONS, VRD, GENIE CIVIL, PRESTATION DENEIGEMENT, PRESTATION CONCASSAGE ET CRIBLAGE SELON DECISION AG DU 28/02/2007 JOURNAL D'ANNONCES LEGALES : ECO DES PAYS DE SAVOIE EN DATE DU 16/03/2007 date d'effet : 28/02/2007
- Mention n° F08/002391 du 24/04/2008	Nomination d'un directeur général MMRS DECREMPS JEAN-MARC ET DECREMPS YANN NOUVEAUX MEMBRES SONT NOMMES DIRECTEURS GENERAUX. DECISION AG EN DATE DES 3 DECEMBRE 2007 ET 27 DECEMBRE 2007 JOURNAL D'ANNONCES LEGALES : ECO DES PAYS DE SAVOIE EN DATE DU 25 AVRIL 2008 date d'effet : 27/12/2007
- Mention du 01/01/2009	Par décret n° 2008-146 du 15 février 2008, la compétence commerciale du tribunal de grande instance de Bonneville a été supprimée au 1er janvier 2009 au profit du tribunal de commerce d'Annecy créé à compter de cette date.

Le Greffier

TRIBUNAL DE COMMERCE D'ANNECY * HAUTE-SAVOIE *

FIN DE L'EXTRAIT

ANNEXE 12 : ATTESTATION SUR L'HONNEUR

ATTESTATION SUR L'HONNEUR

- Je soussigné DECREMPS Yann
- agissant en qualité de DECREMPS Yann, président de la SAS DECREMPS BTP
- pour le compte de la société SAS DECREMPS BTP
- dont le siège est situé 326 Rue de Pierre Longue 74800 AMANCY
- N° SIRET 327 993 226 00015
-
- **Atteste sur l'honneur** que la société que je représente n'a pas fait l'objet d'une interdiction de soumissionner en application de Code de la Commande Publique.
-
- *a) Condamnation définitive :*
- - ne pas avoir fait l'objet, depuis moins de cinq ans, d'une condamnation définitive pour l'une des infractions prévues aux articles 222-38, 222-40, 225-1, 226-13, 313-1 à 313-3, 314-1 à 314-3, 324-1 à 324-6, 413-12, 421-1 à 421-2-3, au deuxième alinéa de l'article 421-5, à l'article 433-1, au second alinéa de l'article 433-2, au huitième alinéa 434-9, au second alinéa de l'article 434-9-1, aux articles 435-3, 435-4, 435-9, 435-10, 441-1 à 441-7, 441-9, 445-1 et 450-1 du Code pénal, à l'article 1741 du Code général des impôts, et à l'article L.317-8 du Code de la sécurité intérieure, ou pour une infraction de même nature dans un Etat de l'Union européenne ;
- - ne pas être exclu des marchés publics, à titre de peine principale ou complémentaire prononcée par le juge pénal, sur le fondement des articles 131-10 ou 131-39 du Code pénal ;
- *b) Lutte contre le travail illégal :*
- - ne pas avoir fait l'objet, depuis moins de cinq ans, d'une condamnation inscrite au bulletin n° 2 du casier judiciaire pour les infractions mentionnées aux articles L. 8221-1, L. 8221-3, L. 8221-5, L. 8231-1, L. 8251-1 et L. 8251-2 du **Code de travail**, ou pour des infractions de même nature dans un autre Etat de l'Union européenne ;
- - pour les contrats administratifs, ne pas faire l'objet d'une mesure d'exclusion ordonnée par le préfet, en application des articles L. 8272-4, R. 8272-10 et R. 8272-11 du Code de travail ;
- *c) Obligation d'emploi des travailleurs handicapés ou assimilés* : pour les marchés publics et accords-cadres soumis au code des marchés publics, être en règle, au cours de l'année précédant celle au cours de laquelle a lieu le lancement de la consultation, au regard des articles L. 5212-1 à L.5212-11 du **Code du travail** concernant l'emploi des travailleurs handicapés ;
- *d) Liquidation judiciaire* : ne pas être soumis à la procédure de liquidation judiciaire prévue à l'article L. 640-1 du **Code de commerce**, ne pas être en état de faillite personnelle en application des articles L. 653-1 à L. 653-8 du même Code, et ne pas faire l'objet d'une procédure équivalente régie par un droit étranger ;
-
- *e) Redressement judiciaire* : ne pas être admis à la procédure de redressement judiciaire instituée par l'article L. 631-1 du **Code de commerce** ou à une procédure équivalente régie par un droit étranger, ou justifier d'une habilitation à poursuivre ses activités pendant la durée prévisible d'exécution du marché public ou de l'accord-cadre ;
-
- *f) Situation fiscale et sociale* : avoir, au 31 décembre de l'année précédant celle au cours de laquelle a lieu le lancement de la consultation, souscrit les déclarations lui incombant en matière fiscale et sociale et acquitté les impôts et cotisations exigibles à cette date, ou s'être acquitté spontanément de ces impôts et cotisations avant la date du lancement de la présente consultation ou avoir constitué spontanément avant cette date des garanties jugées suffisantes par le comptable ou l'organisme chargé du recouvrement ;
-
- *g) Egalité professionnelle entre les femmes et les hommes* :
- - ne pas avoir fait l'objet, depuis moins de cinq ans, d'une condamnation inscrite au bulletin n° 2 du casier judiciaire pour les infractions mentionnées à l'article L. 1146-1 du **Code du travail** ;
- - avoir, au 31 décembre de l'année précédant celle en cours de laquelle a lieu de lancement de la consultation, mis en œuvre l'obligation de négociation prévue à l'article L. 2245-5 du **Code du travail** ou, à défaut, avoir réalisé ou engagé la régularisation de cette situation à la date de la soumission ;
-
- Fait à Amancy, le 30/09/2021
-
-
-

ANNEXE 13 : CHIFFRES D'AFFAIRES

CHIFFRES D'AFFAIRES

DECALARATION SUR L'HONNEUR

Je soussigné, Monsieur Yann DECREMPS, Président, agissant au nom et pour le compte de l'entreprise :

- DECREMPS BTP

326 Rue de Pierre Longue

74800 AMANCY

inscrite au Registre du Commerce d'Annecy sous le n° 327 993 226,

déclarons avoir réalisé le chiffre d'affaires suivant :

	Année 2018	Année 2019	Année 2020
Chiffre d'affaires global	12 815 535€	19 721 233 €	18 898 174€
Part du chiffre d'affaires concernant les fournitures, services, ou travaux objet du marché	85%	85%	85%

Fait à Amancy, le 30/09/2021

ANNEXE 14 : ATTESTATIONS D'ASSURANCE

ATTESTATIONS D'ASSURANCES

Aviva Assurances
Société Anonyme d'Assurances Incendie Accidents et Risques Divers
au capital de 178 771 908,38 euros.
Entreprise régie par le Code des assurances.
Siège Social : 13 rue du Moulin Bailly - 92270 Bois-Colombes
306 522 665 R.C.S. Nanterre
Pour nous écrire : Aviva Assurances
TSA 92712 - 92895 Nanterre Cedex 9

Aviva Vie
Société Anonyme d'Assurances Vie et de Capitalisation
au capital de 1 205 528 532,67 euros.
Entreprise régie par le Code des assurances.
Siège Social : 70 avenue de l'Europe - 92270 Bois-Colombes
732 020 805 RCS Nanterre
Pour nous écrire : Aviva Vie
TSA 72710 – 92895 Nanterre Cedex 9

D0195_L

ATTESTATION D'ASSURANCE

ASSURANCE DE RESPONSABILITE DECENNALE OBLIGATOIRE EDIFICE

Valable pour la période du 01/01/2021 au 31/12/2021

AVIVA assurances
Par l'intermédiaire de
KAYOUS YAMINA ET ROUYER MATHIAS
Agent Général
10 RUE PIERRE TRAPPIER
BP112
74302 CLUSES CEDEX
Tél : 04 50 98 08 78 Fax : 04 50 96 02 72
kayous-rouyer-cluses@aviva-assurances.com
Immatriculation ORIAS : 07009513 - 07009261
www.orias.fr
R.C.S. ANNECY 480570969

SAS DECREMPS BTP
326 RUE DE PIERRE LONGUE
74800 AMANCY

La société AVIVA certifie que SAS DECREMPS BTP , immatriculé(e) sous le n°327993226, est titulaire d'un contrat EDIFICE en vigueur n° 78701625 garantissant les activités visées ci-après, **à l'exclusion de toute autre**, exercées par l'Assuré lui-même ou par ses sous traitants, dans le cadre d'un contrat de louage ou de sous-traitance et afférentes à des travaux de construction :

- **Pour des ouvrages soumis à l'obligation d'assurance édictée par l'article L.241-1 du Code des assurances :**

D899 – V.R.D. : Canalisations – Assainissement – Chaussées – Trottoirs – Pavage – Arrosage – Espaces verts

Réalisation de réseaux de canalisations, de tous types de réseaux enterrés ou aériens, de système d'assainissement y compris autonome, de voiries piétonnes et carrossables à faible trafic (parking, voies communales, agricoles et forestières) y compris équipements annexes, écrans acoustiques hors signalisation, de poteaux et clôtures, **hors réseaux industriels de type process, des réseaux de chauffage urbain, des stations d'épurations et piste d'aéroport ou aérodrome.**

Réalisation d'espaces verts, y compris les travaux complémentaires de maçonnerie.
Cette activité comprend les travaux accessoires ou complémentaires de terrassement et de blindage de fouilles.

- **Pour des ouvrages non soumis à l'obligation d'assurance, visés à l'article L.243-1-1 du Code des assurances:**

G810 Murs soutènement autonome

Murs de soutènement autonome dits « courants », support de soubassement routier, enrochement et gabions d'une hauteur maximale de 8 mètres. SOUS RÉSERVE :
- qu'ils ne supportent ni un remblai de voies ferrées, ni un soubassement routier,
- de l'intervention d'une maîtrise d'oeuvre extérieure au-delà de 2,5m de haut, comportant au minimum les missions PRO (projet), EXE (études d'exécution) et DET (direction de l'exécution des contrats de travaux).

G830 V.R.D. NON PRIVATIF

Voiries piétonnes et carrossables, y compris équipements annexes, écrans acoustiques, réseaux de canalisations, de tous types de réseaux enterrés ou aériens, de systèmes d'assainissement, pavage - arrosage, HORS RÉSEAUX INDUSTRIELS DE TYPE PROCESS, DES RÉSEAUX DE CHAUFFAGE URBAIN, DES STATIONS
DÉPURATIONS ET PISTES DAÉROPORT OU AÉRODROME.
Réalisation d'espaces verts, y compris les travaux complémentaires de maçonnerie.
Cette activité comprend les travaux accessoires ou complémentaires de terrassement et de fouilles.

G831 Assainissement des eaux usées

Réf. 7035-0320

ATTESTATIONS D'ASSURANCES

Aviva Assurances
Société Anonyme d'Assurances Incendie Accidents et Risques Divers
au capitol de 178 771 908,38 euros.
Entreprise régie par le Code des assurances.
Siège Social : 13 rue du Moulin Bailly - 92270 Bois-Colombes
306 522 665 R.C.S. Nanterre
Pour nous écrire : Aviva Assurances
TSA 92712 - 92895 Nanterre Cedex 9

Aviva Vie
Société Anonyme d'Assurances Vie et de Capitalisation
au capitol de 1 205 528 532,67 euros.
Entreprise régie par le Code des assurances.
Siège Social : 70 avenue de l'Europe - 92270 Bois-Colombes
732 020 805 RCS Nanterre
Pour nous écrire : Aviva Vie
TSA 72710 – 92895 Nanterre Cedex 9

Assainissement des eaux usées non collectif ou collectif limité à 500 équivalents-usagers y compris par lagunage.

G840 Ouvrages d'art béton

Ouvrages d'art béton : bassins de stockage d'eau, bassins d'orage d'une capacité maximale de 5 000 m3 avec intervention d'un B.E et maître d'oeuvre à compter de 3.000 M3 HORS OUVRAGES IMMERGES OU PARTIELLEMENT IMMERGES, OUVRAGES MOBILES, BARRAGES, DIGUES, ÉCLUSES, GALERIES ET TUNNELS.

G850 Ouvrages d'art métalliques

Ouvrages d'art métalliques : ponts d'une portée maximale de 35 mètres y compris aqueduc et viaduc HORS ouvrages immergés ou partiellement immergés, mobiles, barrages, digues et écluses, galeries, tunnels.

G871 Fondations spéciales d'ouvrages non soumis :

Réalisation, y compris dans le cadre de travaux de reprise en sous-oeuvre, de pieux, micro-pieux, barrettes, parois moulées, palplanches, parois de soutènement autonomes.
Cette activité comprend les travaux de rabattement de nappes, les sondages et forages, les tirants d ancrage, à l exception :
. des pieux ou puits de fondations de plus de 30 mètres après recépage et des fondations immergées ou semi-immergées.
. des fondations de pylônes de remontées mécaniques ou téléphériques

G832 – Réseaux

Conception, réalisation et maintenance de réseaux aériens et enterrés (y compris par forage horizontale et dirigé, fonçage par poussage) de distribution d'énergie électrique y compris éclairage public, de gaz, de télécommunication et vidéocommunication, d'adduction d'eau et d'assainissement **hors réseaux industriels de type process, des réseaux de chauffage urbain et des stations d'épurations.**

Cette activité comprend les travaux accessoires ou complémentaires de terrassement et de fouilles.

G833 – Ouvrages de traitement d'effluents

Ouvrage de traitement d'effluents

- d'eaux brutes : station de captage, station de pompage,
- d'eaux potables : station de traitement, station de filtration, station de déferrisation,
- d'eaux usées : stations de refoulement, stations de relèvement, station d'épuration, bassin de stockage
- d'eaux industrielles : usines de traitement d'effluents industrielles, réservoirs, cuves, bassins de stockage de traitements d'effluents.

G860 Ouvrages routiers

Voiries piétonnes et carrossables, y compris équipements annexes, écrans acoustiques, signalisations actives et passives, HORS SIGNALISATION DE RÉSEAUX ENTERRES OU AÉRIENS ET HORS PISTE D AÉROPORTS ET
AÉRODROMES.
Cette activité comprend les travaux accessoires ou complémentaires de terrassement et de fouilles.

G899 Géomembrane

Réalisation de géomembrane par des entreprises sous-traitantes titulaires de la certification ASQUAL "géomembrane certifiée".

Pour des ouvrages soumis à l'obligation d'assurance édictée par l'article L.241-1 du Code des assurances, ou non soumis à l'obligation d'assurance visés à l'article L.243-1-1 du Code des assurances :

M801 – Maçonnerie et béton armé

ATTESTATIONS D'ASSURANCES

Aviva Assurances
Société Anonyme d'Assurances Incendie Accidents et Risques Divers
au capital de 178 771 908,38 euros.
Entreprise régie par le Code des assurances.
Siège Social : 13 rue du Moulin Bailly - 92270 Bois-Colombes
306 522 665 R.C.S. Nanterre
Pour nous écrire : Aviva Assurances
TSA 92712 - 92895 Nanterre Cedex 9

Aviva Vie
Société Anonyme d'Assurances Vie et de Capitalisation
au capital de 1 205 528 532,67 euros.
Entreprise régie par le Code des assurances.
Siège Social : 70 avenue de l'Europe - 92270 Bois-Colombes
732 020 805 RCS Nanterre
Pour nous écrire : Aviva Vie
TSA 72710 – 92895 Nanterre Cedex 9

Réalisation de maçonnerie en béton armé préfabriqué ou non, en béton précontraint préfabriqué, **hors précontrainte in situ**, en blocs agglomérés de mortier ou de béton cellulaire, en pierres naturelles ou briques, ceci tant en infrastructure qu'en superstructure, **hors bassin, piscine, fosse à lisier et silo**, par toutes les techniques de maçonnerie de coulage, hourdage, **hors revêtement mural agrafé, attaché ou collé.**

Cette activité comprend les travaux :
- terrassement, drainage et canalisations enterrées,
- VRD,
- enduits à base de liants hydrauliques ou de synthèse,
- ravalement en maçonnerie,
- briquetage, pavage,
- dallage suivant le DTU 13.3 **dont la superficie est inférieure à 500 m2**, chape,
- fondations **autres que pieux, micro-pieux, barrettes, parois moulées, palplanches et toutes autres techniques visées au DTU 13.2 et hors fondations d'éoliennes,**
- murs de soutènement d'une hauteur maximale de 2,50 mètres et d'une longueur de 10 mètres, **ne supportant ni remblais de voies ferrées, ni soubassement routier,**
- carrelage, faïence et revêtement en matériaux durs à base minérale,

Ainsi que les travaux accessoires ou complémentaires de :
- mise en œuvre d'un traitement physique ou physico-chimique préventif anti-termite objet d'une certification CTB-P+ en cours de validité,
- complément d'étanchéité des murs enterrés,
- pose de matériaux contribuant à l'isolation intérieure,
- pose de renforts bois ou métal nécessités par l'ouverture de baies,
- démolition, déconstruction d'ouvrages par des moyens manuels ou mécaniques de bâtiments comportant au plus 3 niveaux (R+2) **hors explosifs, décontamination et intervention sur des matériaux contenant de l'amiante.**
- démolition par carottage ou sciage, créations d'ouvertures limitées à 2,5 mètres de largeur dans des bâtiments de 3 niveaux maximum (10 mètres de hauteur maximale),
- pose d'huisseries,
- pose d'éléments simples de charpente (pannes, chevrons et liteaux), **ne comportant ni entaille, ni assemblage**, et scellés directement à la maçonnerie, **et à l'exclusion de toute charpente préfabriquée dans l'industrie,**
- plâtrerie,
- calfeutrement de joints.

Et les travaux maçonnés suivants liés à la fumisterie :
- construction, réparation et entretien d'âtres et foyers ouverts à usage domestique **hors four et cheminée industriels, foyers fermés, inserts et ramonage,**
- conduits de fumées et de ventilation à usage domestique et individuel,
- ravalement et réfection des souches,
- revêtements en carreaux et panneaux de faïence.

S805 Dallages < 1.500 M2 par chantier :

Dallage suivant le DTU 13.3
Dallage industriel ou commercial en béton suivant le DTU 13.3
Les travaux de dallage sont réalisés :
- après vérification par l Assuré auprès du Maître d Ouvrage des contraintes mécaniques et des sollicitations statiques et dynamiques,
- avec la présence d un géotechnicien assumant une mission du type G2 PRO en conformité au DTU 13.3 chapitre 5.1 Données essentielles,
- après réception et contrôle du support du dallage conformément au chapitre 7.1 du DTU 13.3,
- suivant le dimensionnement d un bureau d'études extérieur.

dallages dont la superficie est inférieure à 1.500 m2 par chantier

S812 Terrassement

Terrassement y compris par aspiration, remblais à ciel ouvert, travaux de creusement et de blindage de fouilles provisoires dans des sols, de remblai, d'enrochement et gabion.
Sont exclus : les comblements des carrières ayant pour objet soit de constituer par eux-mêmes un ouvrage soit de permettre la réalisation d'un ouvrage, les travaux de rabattement de nappes, de décontamination, les sondages et forages.

S803 Fondations spéciales d'ouvrages soumis :

ATTESTATIONS D'ASSURANCES

AVIVA

Aviva Assurances
Société Anonyme d'Assurances Incendie Accidents et Risques Divers au capital de 178 771 908,38 euros.
Entreprise régie par le Code des assurances.
Siège Social : 13 rue du Moulin Bailly - 92270 Bois-Colombes
306 522 665 R.C.S. Nanterre
Pour nous écrire : Aviva Assurances
TSA 92712 - 92895 Nanterre Cedex 9

Aviva Vie
Société Anonyme d'Assurances Vie et de Capitalisation au capital de 1 205 528 532,67 euros.
Entreprise régie par le Code des assurances.
Siège Social : 70 avenue de l'Europe - 92270 Bois-Colombes
732 020 805 RCS Nanterre
Pour nous écrire : Aviva Vie
TSA 72710 - 92895 Nanterre Cedex 9

Réalisation, y compris dans le cadre de travaux de reprise en sous-oeuvre, de pieux, micro-pieux, barrettes, parois moulées, palplanches, parois de soutènement autonomes.
Cette activité comprend les travaux de rabattement de nappes, les sondages et forages, les tirants d'ancrage, à l'exception des pieux ou puits de fondations de plus de 30 mètres après recépage et des fondations immergées ou semi-immergées..

- **Autres activités :**

D832 – Amélioration des sols

Traitement, drainage, renforcement et confortement des sols en place en vue d'en améliorer les caractéristiques physiques et mécaniques, par toutes techniques **autres que pieux, micro-pieux, barrettes, parois moulées, palplanches, parois de soutènement autonomes.**

Cette activité comprend la pose de géotextiles, **hors géo membranes, sondages et forages.**

S801 Démolition moyens manuels ou mécaniques

Démolition, déconstruction totale ou partielle, d'ouvrages par des moyens manuels ou mécaniques de bâtiments comportant au plus 5 niveaux (R+4) HORS explosifs, mortier expansif et lance thermique
Démolition par carottage ou sciage, créations d'ouvertures limitées à 3 mètres de largeur suivant les directives d'un Bureau d'Etudes Techniques extérieur.
Cette activité comprend, pour les raccordements et la protection des existants, les travaux accessoires ou complémentaires de :
- maçonnerie,
- zinguerie, couverture et étanchéité,
- V.R.D.

S802 Terrassement non constitutif d'ouvrage

Terrassement y compris avec emploi d'explosifs et par aspiration, remblais à ciel ouvert n'ayant pas pour objet de constituer par eux-mêmes un ouvrage, de creusement et de blindage de fouilles provisoire dans des sols, ainsi que de remblai, d'enrochement non lié, gabion et de comblement sauf pour les carrières ayant pour objet soit de constituer par eux-mêmes un ouvrage soit de permettre la réalisation d'un ouvrage HORS travaux de rabattement de nappes nécessaires à l'exécution des travaux, décontamination et hors sondages et forages. Sont exclus tous sinistres ayant pour origine le non-respect des textes réglementaires en ce qui concerne la réalisation des blindages de fouilles.

W801 – Plomb

Retrait des peintures au plomb par décapage mécanique ou chimique ou réalisation de travaux palliatifs dans le cadre d'une urgence.

W803 – Locations ENGINS TP

Location de matériels de travaux publics avec/sans chauffeur, **à titre accessoire et/ou complémentaires aux activités principales déclarées.**

W802 – Montage levage pour compte d'autrui

Opérations de manipulation, déplacement manuel ou mécanique, **à titre accessoire et/ou complémentaire aux activités principales déclarées.**

W808 Espaces verts, travaux forestiers :

Espaces verts, travaux forestiers comprenant :
- création et réfection de pistes forestières,
- exploitation forestière, abattage, ébranchage, d'arbres y compris transport vers la scierie,
- travaux de broyage,
- hydroseeding ou hydro semis, hydromulching
- débroussaillage hors écobuage

HORS toitures/façades végétalisées

Réf. 7036-0320

ATTESTATIONS D'ASSURANCES

Aviva Assurances
Société Anonyme d'Assurances Incendie Accidents et Risques Divers
au capital de 178 771 908,38 euros.
Entreprise régie par le Code des assurances.
Siège Social : 13 rue du Moulin Bailly - 92270 Bois-Colombes
306 522 665 R.C.S. Nanterre
Pour nous écrire : Aviva Assurances
TSA 92712 - 92895 Nanterre Cedex 9

Aviva Vie
Société Anonyme d'Assurances Vie et de Capitalisation
au capital de 1 205 528 532,67 euros.
Entreprise régie par le Code des assurances.
Siège Social : 70 avenue de l'Europe - 92270 Bois-Colombes
732 020 805 RCS Nanterre
Pour nous écrire : Aviva Vie
TSA 72710 - 92895 Nanterre Cedex 9

W805 – Traitement amiante hors technique d'encoffrement

Travaux de retrait ou d'encapsulage d'amiante et de matériaux, d'équipements et de matériels ou d'articles en contenant, y compris démolition **à l'exception de toute technique d'encoffrement.**

W899 Prestations de salage et déneigement :

Prestations de salage et déneigement

Pour l'application du contrat, la signification contractuelle du terme **réalisation** et de la **notion des travaux accessoires et/ou complémentaires** est la suivante :

Le terme **réalisation** comprend pour toutes les activités désignées ci-après, la conception, la mise en œuvre y compris la préparation des supports, la transformation, le confortement, la réparation, la maintenance, l'entretien et le montage-levage.

La notion des **travaux accessoires et/ou complémentaires**, comprend la réalisation des travaux nécessaires et indispensables à l'exécution des travaux relevant de l'activité principale définie. Ces travaux répertoriés comme accessoires ou complémentaires ne peuvent faire l'objet d'un marché de travaux à part entière. Si tel est le cas, l'attestation d'assurance doit reproduire précisément l'activité objet du marché des travaux. A l'inverse, ces travaux seraient alors réputés non garantis.

Les garanties objet de la présente attestation s'appliquent :

- aux activités professionnelles ou missions listées ci-avant,
- aux travaux ayant fait l'objet d'une ouverture de chantier pendant la période de validité mentionnée ci-dessus, pour les garanties de Responsabilité Décennale obligatoire et complémentaire du sous-traitant.
  L'ouverture de chantier est définie à l'annexe I de l'article A. 243-1 du Code des assurances.

  aux réclamations formulées pendant la validité de la garantie conformément aux dispositions de l'article L 124-5 du Code des assurances, pour les autres garanties de responsabilité.
- aux travaux réalisés en **France métropolitaine et Départements et régions d'outre-mer** pour la garantie Responsabilité Civile Décennale obligatoire.

  aux dommages survenus en **France métropolitaine**, pour les garanties complémentaires de responsabilité civile décennale.

  aux dommages survenus en **France métropolitaine, dans les pays membres de l'Union européenne et de l'Association européenne de libre échange ainsi que dans les principautés de Monaco et d'Andorre** pour les garanties RC Exploitation et Après Livraison des travaux
  au **MONDE ENTIER**, au titre de missions temporaires à l'étranger *pour moins de trois mois et pour les seuls litiges relevant de la compétence des juridictions françaises ou monégasques* pour la garantie RC Exploitation, **hors réalisation de travaux et/ou de prestations intellectuelles.**
- aux chantiers dont le **coût total de construction HT tous corps d'état**, y compris honoraires, déclaré par le maître d'ouvrage n'est pas supérieur à la somme de **15 000 000 EUR.**
  Cette somme est portée à **40 000 000 EUR HT** en présence d'un contrat collectif de responsabilité décennale bénéficiant à l'assuré, comportant à son égard **une franchise absolue par sinistre** au maximum de :
  - **10 000 000 EUR** pour les lots structure et gros-œuvre selon classification de la nomenclature d'activités FFA (fondations spéciales, maçonnerie et béton armé, charpente et structure bois, charpente et structure métallique)
  - **6 000 000 EUR** pour les autres lots
  Ces montants ne sont pas cumulables.
- aux travaux, produits et procédés de construction suivants :
  - travaux de construction répondant, à une norme homologuée (NF DTU ou NF EN), à des règles professionnelles acceptées par la C2P[1] ou à des recommandations professionnelles du programme RAGE 2012 non mises en observation par la C2P[2],
  - procédés ou produits faisant l'objet au jour de la passation du marché :
    - d'un Agrément Technique Européen (ATE) en cours de validité ou d'une Evaluation Technique Européenne (ETE) bénéficiant d'un Document Technique d'Application (DTA), ou d'un Avis Technique (ATec), valides et non mis en observation par la C2P[3],

ATTESTATIONS D'ASSURANCES

AVIVA

Aviva Assurances
Société Anonyme d'Assurances Incendie Accidents et Risques Divers
au capital de 178 771 908,38 euros.
Entreprise régie par le Code des assurances.
Siège Social : 13 rue du Moulin Bailly - 92270 Bois-Colombes
306 522 665 R.C.S. Nanterre
Pour nous écrire : Aviva Assurances
TSA 32712 - 92895 Nanterre Cedex 9

Aviva Vie
Société Anonyme d'Assurances Vie et de Capitalisation
au capital de 1 205 528 532,67 euros.
Entreprise régie par le Code des assurances.
Siège Social : 70 avenue de l'Europe - 92270 Bois-Colombes
732 020 805 RCS Nanterre
Pour nous écrire : Aviva Vie
TSA 72710 – 92895 Nanterre Cedex 9

- d'une Appréciation Technique d'Expérimentation (ATEx) avec avis favorable,
- d'un Pass'innovation « vert » en cours de validité,
- d'un document édité par les Pouvoirs Publics (notamment les fascicules du CCTG applicables aux marchés des Travaux Publics),
- d'un Cahier des Charges visé favorablement par un contrôleur technique agrée et en cours de validité.

· aux travaux ne présentant pas un caractère exceptionnel ou inusuel (Cf définition en annexe).

Dans le cas où les travaux réalisés ne répondent pas aux caractéristiques énoncées ci-dessus, l'assuré en informe l'assureur qui, après examen et appréciation des éléments, détermine les conditions de garantie et de tarif dans lesquelles une extension pourrait être délivrée.

1) Les Règles professionnelles acceptées par la C2P (Commission Prévention Produits mis en œuvre de l'Agence Qualité Construction) sont listées à l'annexe 2 de la publication semestrielle de la C2P et sont consultables sur le site de l'Agence Qualité Construction (www.qualiteconstruction.com)
2) Les recommandations professionnelles RAGE 2012 (« Règles de l'Art Grenelle Environnement 2012 ») sont consultables sur le site internet du programme RAGE (www.reglesdelart-grenelle-environnement-2012.fr)
3) Les communiqués de la C2P sont accessibles sur le site de l'AQC (www.qualiteconstruction.com)

GARANTIES - MONTANTS - FRANCHISES

ATTESTATIONS D'ASSURANCES

Aviva Assurances
Société Anonyme d'Assurances Incendie Accidents et Risques Divers
au capital de 178 771 908,38 euros.
Entreprise régie par le Code des assurances.
Siège Social : 13 rue du Moulin Bailly - 92270 Bois-Colombes
306 522 665 R.C.S. Nanterre
Pour nous écrire : Aviva Assurances
TSA 92712 - 92895 Nanterre Cedex 9

Aviva Vie
Société Anonyme d'Assurances Vie et de Capitalisation
au capital de 1 205 528 532,67 euros.
Entreprise régie par le Code des assurances.
Siège Social : 70 avenue de l'Europe - 92270 Bois-Colombes
732 020 805 RCS Nanterre
Pour nous écrire : Aviva Vie
TSA 72710 – 92895 Nanterre Cedex 9

Responsabilité civile Exploitation et Après livraison des travaux		
Nature des garanties	**Montant des garanties**	**Franchise par sinistre**
Garanties de base R.C. exploitation		
Dommages corporels, matériels et immatériels	9000000 EUR par sinistre	Franchise de base applicable à l'ensemble des garanties sauf mention contraire ci-dessous : Néant pour les dommages corporels 6500 EUR pour les autres dommages
Dont :		
Accidents du travail ou maladies professionnelles résultant de la faute inexcusable de l'employeur ou de ses substitués	2500000 EUR par année d'assurance	Néant
Dommages matériels et immatériels consécutifs	3500000 EUR par sinistre	6500 EUR , sauf travaux par points chauds : franchise aggravée de 10% mini 4000 EUR - maxi 16000 EUR en cas de non respect des consignes du chapitre "travaux par points chauds" des conditions générales
Dommages immatériels non consécutifs	350000 EUR par sinistre	6500 EUR
Dommages aux biens confiés	500000 EUR par sinistre	6500 EUR
Pollution accidentelle (dommages corporels, matériels et immatériels consécutifs)	1000000 EUR par sinistre et par année d'assurance	6500 EUR
Garanties de base R.C. après livraison des travaux		
Dommages corporels, matériels et immatériels consécutifs y compris frais de recherche des désordres	3500000 EUR par sinistre et par année d'assurance	Néant pour les dommages corporels 6500 EUR pour les dommages matériels et immatériels
Dont :		
Dommages matériels et immatériels consécutifs :	3000000 EUR par sinistre et par année d'assurance	6500 EUR
Extensions facultatives		
Engins spéciaux, matériels de travaux publics	400000 EUR par sinistre	Néant pour les dommages corporels 6500 EUR pour les dommages matériels et immatériels
Dommages immatériels non consécutifs en RC après livraison	350000 EUR par sinistre	6500 EUR
Erreur d'implantation	400000 EUR par sinistre	6500 EUR
Tirs de mines, ou d'explosifs	200000 EUR par sinistre et par chantier	10000 EUR

ATTESTATIONS D'ASSURANCES

Aviva Assurances
Société Anonyme d'Assurances Incendie Accidents et Risques Divers
au capital de 178 771 908,38 euros.
Entreprise régie par le Code des assurances.
Siège Social : 13 rue du Moulin Bailly - 92270 Bois-Colombes
306 522 665 R.C.S. Nanterre
Pour nous écrire : Aviva Assurances
TSA 92712 - 92895 Nanterre Cedex 9

Aviva Vie
Société Anonyme d'Assurances Vie et de Capitalisation
au capital de 1 205 528 532,67 euros.
Entreprise régie par le Code des assurances.
Siège Social : 70 avenue de l'Europe - 92270 Bois-Colombes
732 020 805 RCS Nanterre
Pour nous écrire : Aviva Vie
TSA 72710 – 92895 Nanterre Cedex 9

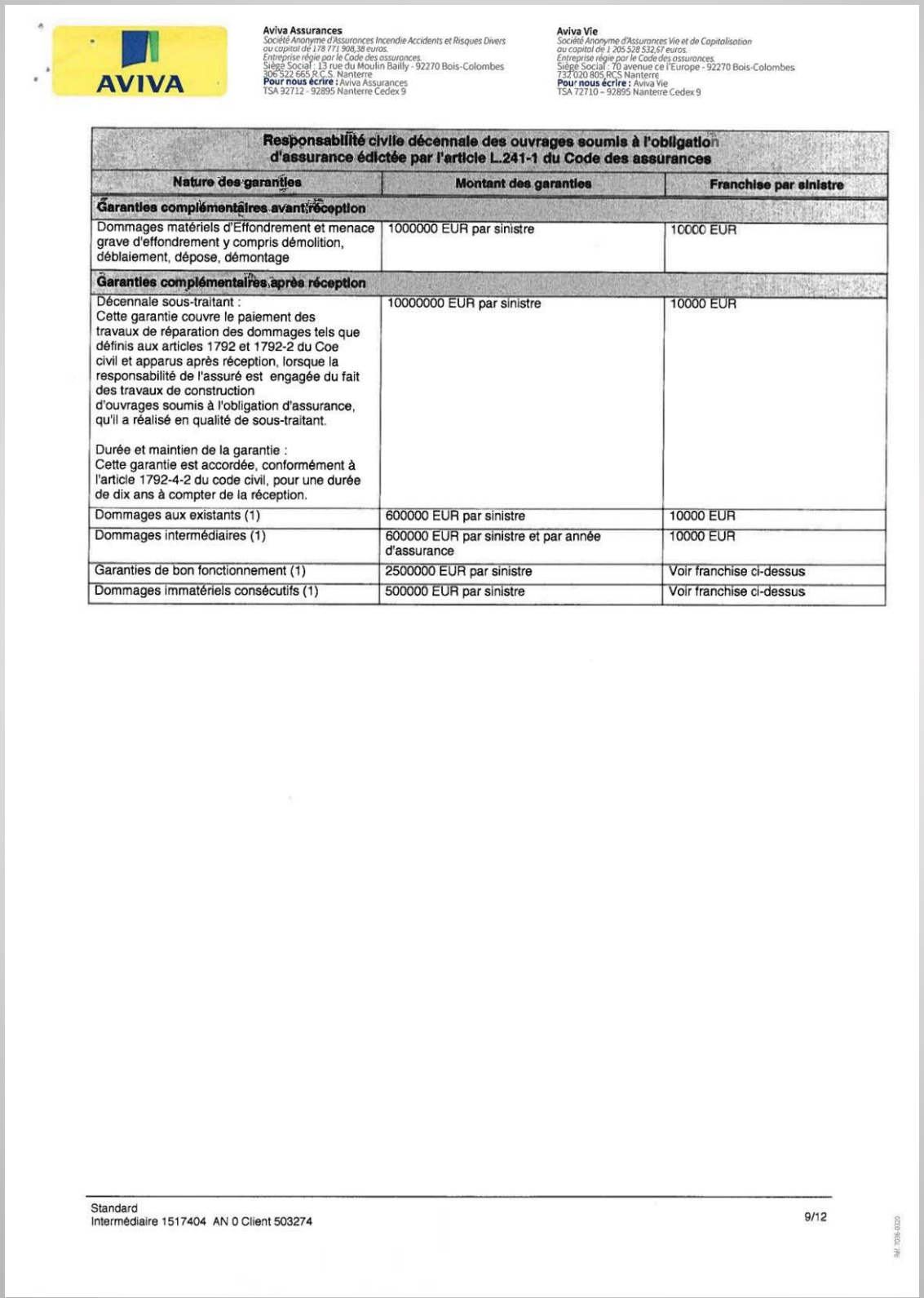
Assurance de Responsabilité Décennale obligatoire

Pour les chantiers dont le coût total de construction HT tous corps d'état, y compris honoraires, **déclaré par le maître d'ouvrage, n'est pas supérieur à la somme de 15 000 000 EUR HT.**
Cette somme est portée à **40 000 000 EUR HT** en présence d'un contrat collectif de responsabilité décennale bénéficiant à l'assuré
Au-delà de l'une de ces limites, qui conditionnent l'application du contrat, l'Assuré devra présenter une demande d'extension des garanties en vue de permettre à l'assureur d'établir l'avenant d'adaptation correspondant. A défaut, l'Assuré encourt l'application de la règle proportionnelle visée à l'article L.121-5 du Code des assurances.

Responsabilité civile décennale des ouvrages soumis à l'obligation d'assurance édictée par l'article L.241-1 du Code des assurances		
Nature des garanties	**Montant des garanties**	**Franchise par sinistre**
Garantie de base		
Responsabilité civile décennale obligatoire : Le contrat garantit la responsabilité décennale de l'assuré instaurée par les articles 1792 et suivants du code civil, dans le cadre et les limites prévus par les dispositions des articles L. 241-1 et L. 241-2 du code des assurances relatives à l'obligation d'assurance décennale, et pour des travaux de construction d'ouvrages qui y sont soumis, au regard de l'article L. 243-1-1 du même code. La garantie couvre les travaux de réparation, notamment en cas de remplacement des ouvrages, qui comprennent également les travaux de démolition, déblaiement, dépose ou de démontage éventuellement nécessaires. Durée et maintien de la garantie : La garantie s'applique, pour la durée de la responsabilité décennale pesant sur l'assuré en vertu des articles 1792 et suivants du code civil. Elle est maintenue dans tous les cas pour la même durée.	- En Habitation : Le montant de la garantie couvre le coût des travaux de réparation des dommages à l'ouvrage. - Hors Habitation : Le montant de la garantie couvre le coût des travaux de réparation des dommages à l'ouvrage dans la limite du coût total de construction déclaré par le maître d'ouvrage et sans pouvoir être supérieur au montant prévu au I de l'article R. 243-3 du code des assurances. - En présence d'un CCRD : Lorsqu'un Contrat Collectif de Responsabilité Décennale (CCRD) est souscrit au bénéfice de l'assuré, le montant de la garantie est égal au montant de la franchise absolue stipulée par ledit contrat collectif.	10000 EUR

La présente attestation ne peut engager l'assureur au-delà des clauses et conditions du contrat auquel elle se réfère.

ATTESTATIONS D'ASSURANCES

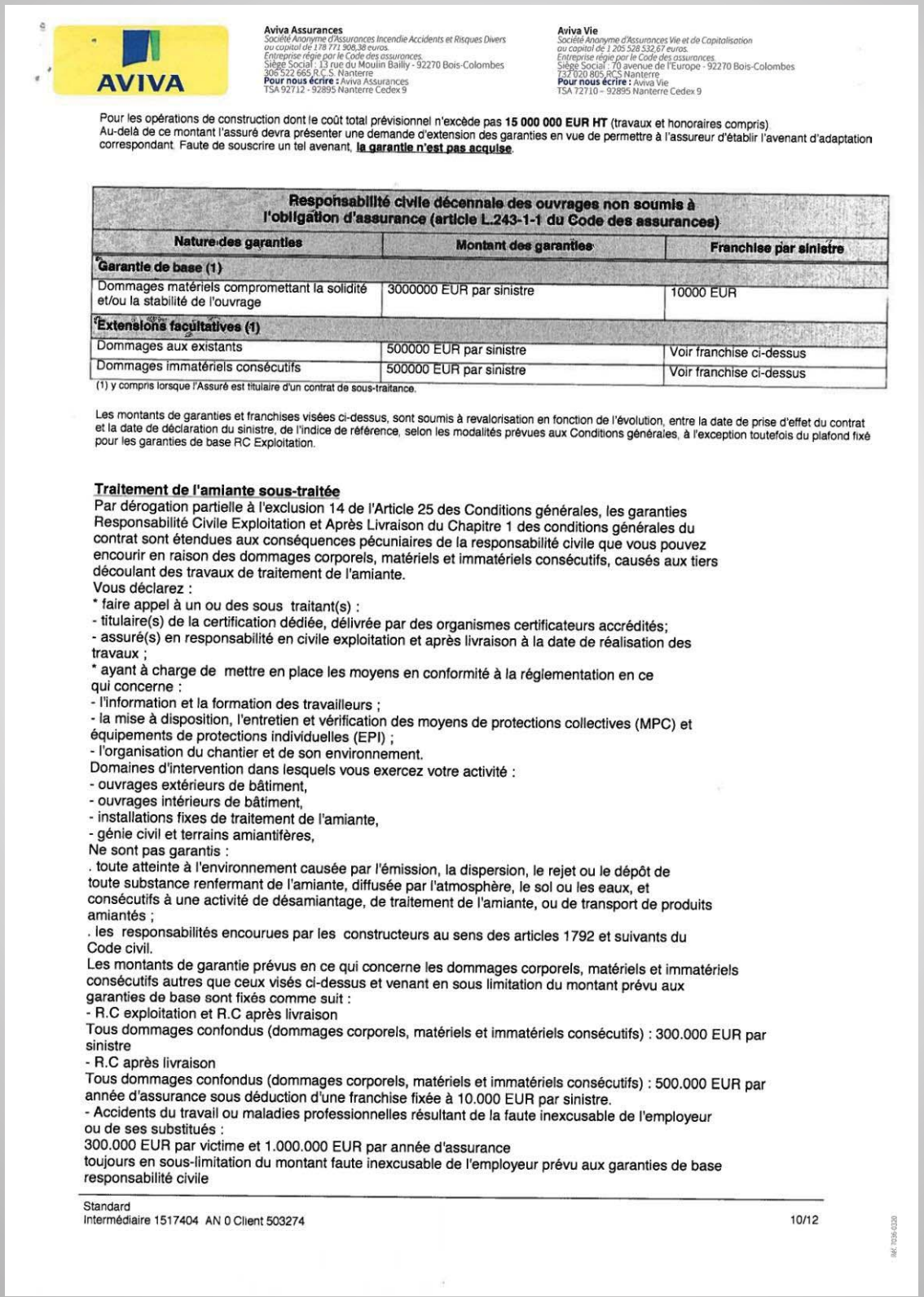


Aviva Assurances
Société Anonyme d'Assurances Incendie Accidents et Risques Divers
au capital de 178 771 908,38 euros.
Entreprise régie par le Code des assurances.
Siège Social : 13 rue du Moulin Bailly - 92270 Bois-Colombes
306 522 665 R.C.S. Nanterre
Pour nous écrire : Aviva Assurances
TSA 92712 - 92895 Nanterre Cedex 9

Aviva Vie
Société Anonyme d'Assurances Vie et de Capitalisation
au capital de 1 205 528 532,67 euros.
Entreprise régie par le Code des assurances.
Siège Social : 70 avenue de l'Europe - 92270 Bois-Colombes
732 020 805 RCS Nanterre
Pour nous écrire : Aviva Vie
TSA 72710 – 92895 Nanterre Cedex 9

Responsabilité civile décennale des ouvrages soumis à l'obligation d'assurance édictée par l'article L.241-1 du Code des assurances		
Nature des garanties	**Montant des garanties**	**Franchise par sinistre**
Garanties complémentaires avant réception		
Dommages matériels d'Effondrement et menace grave d'effondrement y compris démolition, déblaiement, dépose, démontage	1000000 EUR par sinistre	10000 EUR
Garanties complémentaires après réception		
Décennale sous-traitant : Cette garantie couvre le paiement des travaux de réparation des dommages tels que définis aux articles 1792 et 1792-2 du Coe civil et apparus après réception, lorsque la responsabilité de l'assuré est engagée du fait des travaux de construction d'ouvrages soumis à l'obligation d'assurance, qu'il a réalisé en qualité de sous-traitant. Durée et maintien de la garantie : Cette garantie est accordée, conformément à l'article 1792-4-2 du code civil, pour une durée de dix ans à compter de la réception.	10000000 EUR par sinistre	10000 EUR
Dommages aux existants (1)	600000 EUR par sinistre	10000 EUR
Dommages intermédiaires (1)	600000 EUR par sinistre et par année d'assurance	10000 EUR
Garanties de bon fonctionnement (1)	2500000 EUR par sinistre	Voir franchise ci-dessus
Dommages immatériels consécutifs (1)	500000 EUR par sinistre	Voir franchise ci-dessus

ATTESTATIONS D'ASSURANCES



AVIVA

Aviva Assurances
Société Anonyme d'Assurances Incendie Accidents et Risques Divers
au capital de 178 771 908,38 euros.
Entreprise régie par le Code des assurances.
Siège Social : 13 rue du Moulin Bailly - 92270 Bois-Colombes
306 522 665 R.C.S. Nanterre
Pour nous écrire : Aviva Assurances
TSA 92712 - 92895 Nanterre Cedex 9

Aviva Vie
Société Anonyme d'Assurances Vie et de Capitalisation
au capital de 1 205 528 532,67 euros.
Entreprise régie par le Code des assurances.
Siège Social : 70 avenue de l'Europe - 92270 Bois-Colombes
737 020 805 R.C.S Nanterre
Pour nous écrire : Aviva Vie
TSA 72710 – 92895 Nanterre Cedex 9

Pour les opérations de construction dont le coût total prévisionnel n'excède pas **15 000 000 EUR HT** (travaux et honoraires compris)
Au-delà de ce montant l'assuré devra présenter une demande d'extension des garanties en vue de permettre à l'assureur d'établir l'avenant d'adaptation correspondant. Faute de souscrire un tel avenant, **la garantie n'est pas acquise**.

Responsabilité civile décennale des ouvrages non soumis à l'obligation d'assurance (article L.243-1-1 du Code des assurances)		
Nature des garanties	**Montant des garanties**	**Franchise par sinistre**
Garantie de base (1)		
Dommages matériels compromettant la solidité et/ou la stabilité de l'ouvrage	3000000 EUR par sinistre	10000 EUR
Extensions facultatives (1)		
Dommages aux existants	500000 EUR par sinistre	Voir franchise ci-dessus
Dommages immatériels consécutifs	500000 EUR par sinistre	Voir franchise ci-dessus

(1) y compris lorsque l'Assuré est titulaire d'un contrat de sous-traitance.

Les montants de garanties et franchises visées ci-dessus, sont soumis à revalorisation en fonction de l'évolution, entre la date de prise d'effet du contrat et la date de déclaration du sinistre, de l'indice de référence, selon les modalités prévues aux Conditions générales, à l'exception toutefois du plafond fixé pour les garanties de base RC Exploitation.

Traitement de l'amiante sous-traitée

Par dérogation partielle à l'exclusion 14 de l'Article 25 des Conditions générales, les garanties Responsabilité Civile Exploitation et Après Livraison du Chapitre 1 des conditions générales du contrat sont étendues aux conséquences pécuniaires de la responsabilité civile que vous pouvez encourir en raison des dommages corporels, matériels et immatériels consécutifs, causés aux tiers découlant des travaux de traitement de l'amiante.

Vous déclarez :

* faire appel à un ou des sous traitant(s) :
- titulaire(s) de la certification dédiée, délivrée par des organismes certificateurs accrédités;
- assuré(s) en responsabilité en civile exploitation et après livraison à la date de réalisation des travaux ;

* ayant à charge de mettre en place les moyens en conformité à la réglementation en ce qui concerne :
- l'information et la formation des travailleurs ;
- la mise à disposition, l'entretien et vérification des moyens de protections collectives (MPC) et équipements de protections individuelles (EPI) ;
- l'organisation du chantier et de son environnement.

Domaines d'intervention dans lesquels vous exercez votre activité :
- ouvrages extérieurs de bâtiment,
- ouvrages intérieurs de bâtiment,
- installations fixes de traitement de l'amiante,
- génie civil et terrains amiantifères,

Ne sont pas garantis :
. toute atteinte à l'environnement causée par l'émission, la dispersion, le rejet ou le dépôt de toute substance renfermant de l'amiante, diffusée par l'atmosphère, le sol ou les eaux, et consécutifs à une activité de désamiantage, de traitement de l'amiante, ou de transport de produits amiantés ;
. les responsabilités encourues par les constructeurs au sens des articles 1792 et suivants du Code civil.

Les montants de garantie prévus en ce qui concerne les dommages corporels, matériels et immatériels consécutifs autres que ceux visés ci-dessus et venant en sous limitation du montant prévu aux garanties de base sont fixés comme suit :
- R.C exploitation et R.C après livraison
Tous dommages confondus (dommages corporels, matériels et immatériels consécutifs) : 300.000 EUR par sinistre
- R.C après livraison
Tous dommages confondus (dommages corporels, matériels et immatériels consécutifs) : 500.000 EUR par année d'assurance sous déduction d'une franchise fixée à 10.000 EUR par sinistre.
- Accidents du travail ou maladies professionnelles résultant de la faute inexcusable de l'employeur ou de ses substitués :
300.000 EUR par victime et 1.000.000 EUR par année d'assurance
toujours en sous-limitation du montant faute inexcusable de l'employeur prévu aux garanties de base responsabilité civile

ATTESTATIONS D'ASSURANCES

Aviva Assurances
Société Anonyme d'Assurances Incendie Accidents et Risques Divers
au capital de 178 771 908,38 euros.
Entreprise régie par le Code des assurances.
Siège Social : 13 rue du Moulin Bailly - 92270 Bois-Colombes
306 522 665 R.C.S. Nanterre
Pour nous écrire : Aviva Assurances
TSA 92712 - 92895 Nanterre Cedex 9

Aviva Vie
Société Anonyme d'Assurances Vie et de Capitalisation
au capital de 1 205 528 532,67 euros.
Entreprise régie par le Code des assurances.
Siège Social : 70 avenue de l'Europe - 92270 Bois-Colombes
732 020 805 RCS Nanterre
Pour nous écrire : Aviva Vie
TSA 72710 - 92895 Nanterre Cedex 9

Franchise faute inexcusable de l'employeur : néant
Par dérogation à l'article 20 des Conditions générales, cette extension de garantie ne s'applique qu'aux dommages survenus en France métropolitaine.
En cas de non respect des dispositions précisées ci-dessus, les garanties ne vous seront pas acquises pour des dommages trouvant leur origine dans lesdits travaux.

IL N'EST PAS AUTREMENT DEROGE AUX CLAUSES ET CONDITIONS DU CONTRAT AUQUEL CES DISPOSITIONS SE REFERENT.

DISPOSITIONS DIVERSES

La présente attestation ne peut engager l'assureur au-delà des clauses et conditions du contrat auquel elle se réfère.

Fait en 1 exemplaire de 12 page(s)

Fait à CLUSES, le 18 janvier 2021

Pour la Société
Votre Agent Général

Mme KAYOUS Yamina
N° ORIAS : 07009613
M ROUYER Mathias
N° ORIAS : 07009261
Agents Généraux

AVIVA ASSURANCES
Agence de Cluses - 7404.6
10 rue Pierre Trappier - B.P. 112
74302 CLUSES CEDEX
Tél. 04 50 98 08 78
Email : kayous-rouyer-cluses@aviva-assurances.com

ATTESTATIONS D'ASSURANCES

Aviva Assurances
Soc.été Anonyme d'Assurances Incendie Accidents et Risques Divers
au capitol de 178 771 908,38 euros.
Entreprise régie par le Code des assurances.
Siège Social : 13 rue du Moulin Bailly - 92270 Bois-Colombes
306 522 665 R.C.S. Nanterre
Pour nous écrire : Aviva Assurances
TSA 92712 - 92895 Nanterre Cedex 9

Aviva Vie
Société Anonyme d'Assurances Vie et de Capitalisation
au capital de 1 205 528 532,67 euros.
Entreprise régie par le Code des assurances.
Siège Social : 70 avenue de l'Europe - 92270 Bois-Colombes
732 020 805 RCS Nanterre
Pour nous écrire : Aviva Vie
TSA 72710 - 92895 Nanterre Cedex 9

Annexe Travaux à caractère exceptionnel ou inusuel

I. Travaux à caractère exceptionnel :

Sont considérés comme *travaux présentant un caractère exceptionnel* ceux exécutés par des entreprises de maçonnerie, béton armé, charpente en fer ou en bois et de construction métallique pour la réalisation d'ouvrages qui comportent une ou plusieurs des particularités suivantes :

Grande portée			
Portée (entre axes des appuis) Supérieure à			Porte à faux Supérieur à
Bois	poutres arcs	60 mètres 100 mètres	20 mètres 20 mètres
Béton	poutres arcs	80 mètres 120 mètres	20 mètres 20 mètres
Acier	poutres arcs	80 mètres 120 mètres	25 mètres 25 mètres
Grande hauteur hors sol			
Hauteur totale de l'ouvrage (au-dessus du point le plus bas du sol entourant l'ouvrage) Supérieure à			
Hall sans plancher intermédiaire			40 mètres
Ouvrage à étages			70 mètres
Réservoir			60 mètres
Gazomètre			60 mètres
Réfrigérant			110 mètres
Tour hertzienne			100 mètres
Cheminées des ouvrages de construction			120 mètres
Grande longueur			
Tunnel et galerie forés dans le sol			
d'une section brute de percement supérieure à 80 mètres		d'une longueur totale supérieure à 2 000 mètres	
Ouvrage de franchissement routier ou ferroviaire, comportant plusieurs travées, d'une longueur totale de culée à culée égale ou supérieure à 600 mètres			
Grande profondeur des parties enterrées			
Parties enterrées dont la hauteur (au-dessous du point le plus haut du sol entourant l'ouvrage) est supérieure à 20 mètres			
Grande hauteur des fondations			
Pieux (ou puits de fondations) de plus de 30 mètres, après recépage			
Grande capacité			
Batterie de silos comportant des cellules d'une capacité unitaire supérieure à 3 000 m³ Silo à cellule unique dont le fond suspendu est porté par la structure, d'une capacité supérieure à 8 000 m³ Silo avec dallage reposant sur le sol (silo masse) d'une capacité supérieure à 20 000 m³ Réservoir d'eau au sol d'une capacité supérieure à 5 000 m³ Château d'eau d'une capacité supérieure à 3 000 m³			

Qualifications Qualibat / FNTP correspondantes de technicité confirmée

Les travaux répondant à la définition de *travaux de caractère exceptionnel* doivent :
- être exécutés par des entreprises titulaires des qualifications Qualibat ou des qualifications FNTP pour les entreprises de génie civil, correspondantes à la nature desdits travaux et de technicité confirmée au minimum, à la date de passation du marché,
- faire l'objet d'un contrôle technique portant au minimum sur la solidité des ouvrages de viabilité, de fondations, d'ossature, de clos et de couvert ainsi que des éléments indissociablement liés au sens de l'article 1792-2 du Code civil.

II. Travaux de caractère tout à fait inusuel :

Travaux de caractère tout à fait inusuel :
Sont considérés comme travaux de « caractère tout à fait inusuel » les travaux exécutés pour la réalisation d'ouvrages caractérisés par des exigences fonctionnelles particulières dont l'obtention reste improbable en utilisant les techniques habituelles en usage dans la construction.
Il s'agit d'exigences :
- des fondations (exemple : fondations de cyclotron, de synchrotron),
- d'étanchéité absolue (exemple : cuves de « pile-piscine »),
- de résistance à des vibrations ou effets calorifiques intenses (exemple : bancs d'essais des réacteurs),
- de planéité des dalles, destinées à servir d'aires de stockage de surcharge excédant 2 T/m², construites sur sol compressible et/ou sur remblai (exemple : dalle de fond d'un silo masse).

ANNEXE 15 : ACCIDENTOLOGIE / RESULTATS DE LA RECHERCHE "B0811/B0812/B0899" SUR LA BASE DE DONNEES ARIA - ÉTAT AU 06/07/2020

MINISTÈRE DE L'ENVIRONNEMENT, DE L'ÉNERGIE ET DE LA MER / DIRECTION GÉNÉRALE DE LA PRÉVENTION DES RISQUES / SERVICE DES RISQUES TECHNOLOGIQUES / BARPI

Résultats de la recherche "B0811/B0812/B0899" sur la base de données ARIA - État au 06/07/2020

La base de données ARIA, exploitée par le ministère de l'environnement, de l'énergie et de la mer, recense essentiellement les événements accidentels qui ont, ou qui auraient pu porter atteinte à la santé ou la sécurité publique, l'agriculture, la nature et l'environnement. Pour l'essentiel, ces événements résultent de l'activité d'usines, ateliers, dépôts, chantiers, élevages,... classés au titre de la législation relative aux Installations Classées, ainsi que du transport de matières dangereuses. Le recensement et l'analyse de ces accidents et incidents, français ou étrangers sont organisés depuis 1992. Ce recensement qui dépend largement des sources d'informations publiques et privées, n'est pas exhaustif et ne constitue qu'une sélection de cas illustratifs.

Les informations (résumés d'accidents et données associées, extraits de publications) contenues dans le présent export sont la propriété du BARPI. Aucune modification ou incorporation dans d'autres supports ne peut être réalisée sans accord préalable du BARPI. Toute utilisation commerciale est interdite.

Malgré tout le soin apporté à la réalisation de nos publications, il est possible que quelques inexactitudes persistent dans les éléments présentés. Merci au lecteur de bien vouloir signaler toute anomalie éventuelle avec mention des sources d'information à l'adresse suivante : barpi@developpement-durable.gouv.fr

Liste de(s) critère(s) pour la recherche "B0811/B0812/B0899":

Accident

Chute de blocs rocheux dans une carrière souterraine

N° 34101 - 12/06/2007 - FRANCE - 38 - SAINT-LAURENT-DU-PONT .

B08.11 - Extraction de pierres ornementales et de construction, de calcaire industriel, de gypse, de craie et d'ardoise

https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/34101/

Plusieurs blocs de grande taille se détachent du parement d'une carrière souterraine de calcaire marneux exploitée selon la méthode de galeries et tirs de relevage. Un employé est tué.

Les galeries horizontales sont creusées à l'explosif par tranches de 3 m de long. Après chaque tir, le chantier doit être examiné et le marinage (chargement et transport des déblais après abattage) est effectué par un engin protégé au toit. Le soutènement de la galerie (boulonnage et grillage) n'est effectué qu'au terme de quatre cycles en général, soit après un creusement d'une douzaine de mètres.

Le jour de l'accident, la victime prend son poste à 6 h et quitte l'atelier à 6h30 à bord d'une chargeuse pour se rendre au chantier niveau 2 Nord, en cours de traçage et y effectuer le marinage de la zone où des tirs ont été réalisés la semaine précédente. Le chef de carrière, qui fait la tournée des chantiers à l'étage du dessous, le voit monter la rampe d'accès vers 7 h. N'entendant plus la chargeuse manoeuvrer mais percevant encore le bruit du moteur au ralenti, il se rend sur place à 7h15 et découvre la victime inanimée sous des blocs de rochers. Les pompiers interviennent à 8h10 et constatent le décès.

En l'absence de témoin direct, l'inspection des installations classées reconstitue les faits : la victime a été surprise par la chute de blocs de pierres après être descendue de son engin pour s'approcher au plus près du front dans une zone non sécurisée (purge non effectuée), non protégée (soutènement pas encore posé), et très fracturée (eaux d'infiltration fragilisant encore plus le massif).

L'enquête administrative conclut à l'imprudence de l'agent pourtant expérimenté et qui venait de bénéficier d'une formation sur les consignes d'exploitation purge-soutènement. Il est suggéré à l'exploitant d'établir un mode opératoire complémentaire portant sur le marinage.

Accident

Inondation dans une carrière

N° 52738 - 01/01/2018 - FRANCE - 90 - LEPUIX .

B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin

https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/52738/

Dans une carrière, 2 épisodes d'inondations surviennent en raison des forts évènements météorologiques liés à la tempête ELEANOR. Ceux-ci entrainent des rejets dans la SAVOUREUSE.

- 1er évènement (janvier 2018) : le carreau de la carrière est inondé et entraîne un remplissage important d'un bassin par des boues issues du ravinement massif, ainsi que l'infiltration d'eau dans un réservoir d'huile d'un concasseur. Une présence de pierres, au fond d'un 2ème bassin provoque une défaillance sur une pompe ainsi que

sur un bras racleur d'un clarificateur. Le remplissage excessif d'un 3ème bassin entraîne une surverse d'eau non clarifiée dans la SAVOUREUSE. L'exploitant estime le volume du flot des eaux pluviales à 37 900 m³ (pour un volume minimum de la zone de confinement imposé par un arrêté préfectoral de 2016 de 36 000 m³).
- 2ème évènement (mars 2018) : une présence de glace sur le 3e bassin, combinée à des turbulences générées par l'arrivée des eaux clarifiées, entraîne un rejet vers la SAVOUREUSE d'eau chargée en matières en suspension.

L'inspection des installations classées relève des non-conformités telles que l'absence de maîtrise par l'exploitant des rejets des eaux de la carrière. Les bassins ne sont pas maintenus dans un bon état de fonctionnement ce qui induit un non-respect des normes de rejet des eaux de surverse.

Suite à l'accident, l'exploitant prévoit de :

- mettre en place une automatisation des pompages des bassins (gestion du niveau des bassins face à un épisode pluvieux important lors d'une période de fermeture) ;
- réduire le crépinage des pompes ;
- mettre en place un compteur volumétrique et un fossé périmétrique au niveau de la zone d'extension.

Accident

Intoxication au monoxyde de carbone sur une carrière

N° 50076 - 01/06/2017 - FRANCE - 76 - YVILLE-SUR-SEINE .

B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin

https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/50076/

Lors du pompage d'eau dans un caisson de flottaison d'une barge d'extraction, une intoxication au monoxyde de carbone se produit en fin de matinée dans une carrière à ciel ouvert. La pompe est alimentée par un groupe électrogène qui a été placé à l'intérieur du caisson. Un des 2 opérateurs se trouvant à l'intérieur du caisson avertit son collègue situé à l'extérieur d'une difficulté à respirer. Le second opérateur descend dans le caisson et le trouve inanimé. Il prévient d'autres employés du site. Le chef de carrière l'aide à extraire l'opérateur inanimé du caisson. Alertés par le personnel, les pompiers réaniment le premier opérateur par mise sous oxygène. La victime est transportée par hélicoptère vers un hôpital. Le chef de carrière et le second opérateur sont transportés par ambulance.

Faute d'une longueur de câble d'alimentation suffisante, le groupe électrogène habituellement dédié à cette opération n'a pu être utilisé. Les opérateurs ont placé un autre groupe électrogène, plus petit, directement dans le caisson sans précaution quant à l'accumulation de gaz d'échappement. L'accident est dû à l'utilisation d'un groupe électrogène dans un milieu confiné.

Après l'accident, l'exploitant met en place dans ses procédures un permis d'entrée en espace confiné afin de vérifier que ces travaux soient effectués sans risques. Il fait installer un capteur de monoxyde de carbone dans le caisson. Il améliore également les conditions d'accès des secours à la barge, avec une embarcation supplémentaire et des équipements de protection contre la noyade. Il améliore enfin les moyens d'alerte et de communication.

Accident

Incident lors d'un tir de mine dans une carrière

N° 54555 - 04/10/2019 - FRANCE - 79 - LA PEYRATTE .

B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin
https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/54555/

Dans une carrière, un incident de tir lors d'un abattage de roche massive, génère des projections de blocs de pierres sur des parcelles agricoles à plus de 300 m du lieu de tir. L'alerte est donnée le lundi suivant par l'exploitant des parcelles qui avait constaté les impacts dès le vendredi. Une première visite de l'entreprise et du prestataire de minage est effectuée sur les parcelles touchées. Puis une seconde visite est réalisée avec l'inspecteur des installations classées. Les éléments de roches projetés (400 kg) sont ramassés. L'entreprise reprend son activité sous réserve d'application des mesures proposées par l'arrêté préfectoral.

Les causes suivantes peuvent être à l'origine de l'incident :

- charge d'explosif répandue dans une faille ;
- déviation de forage ;
- déstabilisation du massif par des tirs précédents ;
- géométrie et orientation du tir.

A la suite de l'incident, des procédures et des consignes supplémentaires sont mises en place. Le risque de projection a été intégré dans le document unique et dans le dossier de prescription du site.

Accident

Rejet de gazole et d'huile hydraulique dans une carrière

N° 52573 - 11/10/2018 - FRANCE - 46 - CUZAC .

B08.11 - Extraction de pierres ornementales et de construction, de calcaire industriel, de gypse, de craie et d'ardoise
https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/52573/

Vers 11 h, un tombereau articulé qui alimente un concasseur se retourne sur la piste d'une carrière. Le renversement de la benne provoque la rupture de ses flexibles hydrauliques et le déversement d'huile. Le passager du véhicule est blessé à la tête et à l'épaule. Un apprenti conduisant le véhicule sans autorisation a perdu le contrôle du tombereau qui s'est retourné. L'exploitant améliore sa fiche d'accueil des nouveaux arrivants et les modalités de communication de la répartition des tâches journalières.

Accident

Personne enseveli dans une carrière

N° 48610 - 19/09/2016 - FRANCE - 74 - PUBLIER .

B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin
https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/48610/

Peu avant 13 h, un intérimaire tombe dans un silo de 50 m³ contenant 15 m³ de sable sur un chantier d'extraction de sable au bord du lac Léman. Après sa chute, il est enseveli sous 4 à 5 m de sable. Ses collègues le découvrent peu de temps après, mais le jeune homme est mort.

Après 2h30, les pompiers dégagent son corps. Un camion aspirateur-excavateur privé est dépêché sur place pour aspirer le sable.

La chute accidentelle est la cause la plus probable.

Accident

Chute d'une dragline dans un plan d'eau

N° 41741 - 13/12/2011 - FRANCE - 58 - DECIZE .

B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin

https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/41741/

Au cours d'une opération habituelle de lancement du godet d'extraction de sable d'une dragline, l'engin tombe dans le plan d'eau en cours d'exploitation vers 10 h. L'engin est complètement immergé (8 à 12 m de fond), le conducteur s'en extrait par la fenêtre restée ouverte et déclenche son gilet de sauvetage. Il rejoint la rive en état de choc mais sans blessure externe apparente. Ses collègues puis les pompiers le prennent en charge pour le conduire à l'hôpital. Il reçoit un arrêt de travail de 2 jours auxquels il ajoute 2 jours de récupération.

L'inspection des installations classées se rend sur le site le jour même et le 19/12 pour assister à la mise hors d'eau de l'engin par des plongeurs et une grue. L'inspection ne parvient pas à déterminer les causes exactes de l'accident. Un organisme tiers compétent devra inspecter la machine et sa remise en service ne pourra avoir lieu que lorsque les causes de l'accident auront pu être déterminées.

L'inspection relève que l'utilisation faite de la dragline n'était pas adaptée au plan d'eau exploité. L'inclinaison de la flèche de l'engin accidenté dépasse la valeur maximale de 45° indiquée par les abaques du constructeur. De plus, la profondeur d'extraction dans le plan d'eau (8 à 12 m) est supérieure à la profondeur limite indiquée par l'abaque (6,30 m pour une flèche de 16 m inclinée à 45°).

L'exploitant complète les consignes de sécurité et en améliore la diffusion. Des bouées de sauvetage seront installées autour des bassins et l'ensemble des conducteurs d'engins travaillant à proximité des étendues d'eau devra porter un gilet de sauvetage. Enfin, il devra s'assurer que la méthode d'extraction est sure, notamment la distance des chenilles par rapport au bord de l'eau.

Accident

Destruction accidentelle de détonateurs dans une carrière

N° 53388 - 07/11/2018 - FRANCE - 58 - ENTRAINS-SUR-NOHAIN .

B08.11 - Extraction de pierres ornementales et de construction, de calcaire industriel, de gypse, de craie et d'ardoise

https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/53388/

Vers 9h50, lors du chargement d'un tir durant de fortes pluies, un opérateur d'une carrière prend des cartons humides (dont un contenant des détonateurs). Il les place à l'arrière de son véhicule pour les emmener jusqu'à la zone de brûlage de cartons dans la carrière. Le chauffeur croit que l'opérateur a déplacé les détonateurs non utilisés dans des trous de mine dans un coffre du véhicule. Arrivés au bureau afin de faire des bordereaux de livraison, ils se rendent compte que les 12 détonateurs sont restés dans un des cartons mis au brûlage. Le boutefeu client confirme la destruction accidentelle des détonateurs.

Aucun contrôle des emballages n'est effectué lors de l'incident. D'après une enquête menée, les détonateurs auraient détonés dans le feu et les bobines calcinées auraient été retrouvées dans les cendres.

Suite à l'accident, l'exploitant modifie le plan de prévention et réfléchit à la possibilité d'avoir un lieu abrité afin de permettre un meilleur contrôle.

Accident

Chute d'un tombereau dans une carrière

N° 49440 - 27/10/2014 - FRANCE - 72 - SEGRIE .

B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin

https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/49440/

Vers 15h45, un tombereau fait une chute de 9 m lors d'un dépôt de sable en haut d'un tas d'une carrière de roche massive. Le conducteur souffre d'une double fracture de l'avant-bras et une vertèbre dorsale est touchée. Il est en arrêt de travail durant 95 jours. L'accès à la plateforme de stockage est fermé.

L'inspection des installations classées identifie plusieurs causes à cet accident :

- un sous-cavage du stock : pente trop importante ne garantissant pas la stabilité des bords supérieurs de la plateforme après le retrait de matériau en bas du stock ;
- la position du merlon de sécurité situé en limite de verse, sans distance de sécurité ;
- la hauteur du merlon de protection ne permettant pas de retenir un engin ;
- le conducteur aurait voulu réaliser un bennage direct dans la verse et s'est donc approché trop près du bord ;
- le conducteur n'était pas assez formé et manquait de pratique car il ne réalisait ces opérations que lors de remplacements de ses collègues ;
- une insuffisance des procédures concernant notamment le déchargement sur le stock-pile.

L'exploitant prend les mesures correctives suivantes :

- réduction de la hauteur du stock ;
- rédaction d'une consigne de gestion du stock de sable ;
- étude de la suppression de ce type de stockage par tas ;
- contrôle hebdomadaire des éléments de matérialisation des limites de sécurité : merlons, clôtures, blocs, butées de trémie ;
- mise à jour de l'évaluation du risque ;
- programmation d'une réunion sécurité hebdomadaire.

Accident

Accident du travail dans une carrière de matériaux alluvionnaires

N° 37992 - 12/03/2010 - FRANCE - 34 - THEZAN-LES-BEZIERS .

B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin

https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/37992/

Vers 15h30 en phase d'arrêt hebdomadaire des installations d'une carrière à ciel ouvert, un agent de maintenance intérimaire qui vient de terminer sa journée de travail, est percuté par un chargeur conduit par un autre employé intérimaire. Il n'y a pas de témoin oculaire de l'accident. D'après les constatations réalisées par les secours et la gendarmerie et selon les auditions des différents protagonistes, victime, conducteur du chargeur et chaudronnier-soudeur de la carrière localisé à proximité du lieu de l'accident, la victime aurait été renversée par l'engin qui, après une opération de chargement, se dirigeait en marche arrière en direction de l'atelier de chaudronnerie situé à quelques dizaines de

mètres. Après un bref arrêt moteur en fonctionnement le long de l'atelier pour donner une information verbale au chaudronnier-soudeur, le conducteur qui n'a pas quitté son poste de conduite, repart en marche avant, godet relevé, en enjambant la victime qui, selon ses dires, aurait eu le réflexe de se recroqueviller pour éviter les roues de l'engin.

L'alerte est donnée par le chaudronnier–soudeur percevant les cris de la victime après le départ du chargeur. Le soleil couchant et la position du godet générant un angle mort sur un terrain en légère déclivité ont probablement contribué à la perception tardive des évènements par le conducteur de l'engin.

La victime, heurtée au niveau du dos puis percutée au niveau d'un bras et d'une jambe par les roues avant et arrière droites de l'engin, est gravement blessée (ITT> 60j).

Malgré certaines imprécisions sur les circonstances, l'enquête administrative réalisée relève plusieurs éléments qui ont contribué à la survenue de cet accident :

- moindre vigilance aux règles de sécurité par les employés en fin de travail hebdomadaire;
- non respect par la victime des règles de priorité à la circulation des engins de chantier, même si le secteur des ateliers n'a pas vocation à être une zone de circulation ou de stationnement pour ces véhicules,
- inattention de la victime à l'avertisseur sonore du chargeur en fonctionnement lors de la manoeuvre en marche arrière qui ne lui a pas permis de s'écarter à temps de la trajectoire du véhicule.

L'enquête administrative ne révèle pas de manquement aux dispositions réglementaires.

Une refonte du plan de circulation est toutefois demandée à l'exploitant qui étudie la possibilité d'interdire la présence de piéton dans les zones d'évolution des chargeurs.

Accident

Décès d'un paléontologue dans une carrière

N° 38099 - 08/02/2010 - FRANCE - 40 - CAMPAGNE .

B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin

https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/38099/

Vers 9h, un paléontologue intervenant à titre privé est enregistré sur le cahier d'accueil d'une carrière et se rend seul sur la zone de fouilles réservée à cet usage. Son corps est découvert enseveli par l'exploitant et les gendarmes le lendemain vers 1h40. La zone réservée aux fouilles n'était plus exploitée et non réhabilitée.

Sur le site, les paléontologues avaient réalisé des sous cavages sur tout le linéaire des fronts réservés à leur activité, créant ainsi des zones dangereuses à fort risque d'effondrement.

L'inspection des installations classées constate que les documents de santé et de sécurité du site ne mentionnent pas de consigne relative au "travail en isolé" et à l'interdiction de réaliser des sous cavages sur les fronts.

Ainsi, les paléontologues intervenant seuls ne faisaient pas l'objet d'une surveillance visuelle et n'étaient pas dotés d'un dispositif d'alarme pour travailleur isolé ou d'un autre moyen de communication et l'exploitant ne contrôlait pas de manière systématique la zone de fouilles après chaque intervention pour évaluer les risques d'effondrement.

Des dispositions réglementaires sont prises pour soit interdire les activités paléontologiques sur le site, soit mettre en place un dispositif d'encadrement rigoureux de ces activités.

Accident

Un mort suite à la chute d'un bloc dans une carrière souterraine

N° 54342 - 06/09/2019 - FRANCE - 95 - BAILLET-EN-FRANCE .

B08.11 - Extraction de pierres ornementales et de construction, de calcaire industriel, de gypse, de craie et d'ardoise

https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/54342/

Vers 8h15, le coin supérieur d'un pilier se décroche dans une carrière souterraine de gypse et tombe sur un salarié. Le personnel dégage la victime et tente de la réanimer. Malgré l'intervention des secours, l'employé décède. L'activité est arrêtée toute la journée. Les tirs initialement prévus sont tout de même réalisés à 18 h, car le minage avait déjà été réalisé. Le travail reprend après le week-end mais sans tirs de mines. Les travaux dans la zone de l'accident sont suspendus jusqu'à nouvel ordre.

D'après les premiers éléments, la victime formait un nouvel intérimaire à l'opération de purge. Après avoir réalisé une première passe de purge, le formateur aurait laissé sa place à l'intérimaire dans la pelle de purge. Il serait allé chercher une chargeuse. A son retour près de la zone de chantier, la victime aurait fait des signaux lumineux à l'intérimaire pour qu'il se positionne mieux. N'arrivant pas à se faire comprendre, la victime serait descendue de la chargeuse pour aller au pied de la pelle donner oralement les consignes. A ce moment-là, un gros bloc s'est décroché d'un pilier non purgé et 2 morceaux sont tombés sur la victime. L'intérimaire est parti trouver le chef d'équipe pour donner l'alerte.

L'intérimaire qui a assisté à l'accident est conduit à l'hôpital. En état de choc, il reçoit un arrêté de travail pour 10 jours.

Accident

Incident lors d'un tir de mine dans une carrière

N° 54602 - 10/07/2019 - FRANCE - 79 - MAZIERES-EN-GATINE .

B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin

https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/54602/

Vers 11h30, un tir de mines dans une carrière projette des pierres sur la route d'accès et dans les jardins de 2 riverains. L'exploitant prévient la mairie, la gendarmerie ainsi que le service d'inspection et se déplace chez les riverains concernés. Le fournisseur d'explosif ainsi qu'un géologue se rendent sur place et déterminent les causes probables de l'incident : la détonation des premiers trous ont mis en mouvement le massif, entraînant une ouverture au niveau d'une faille avant la détonation des trous suivants. Le confinement de ces derniers étant diminué, les gaz de détonation se sont libérés brutalement dans l'atmosphère entrainant une projection en direction opposée de celle initialement programmée.

Suite à cet événement, l'exploitant envisage :

- de modifier l'orientation du front de taille ;
- de filmer les tirs pour permettre d'identifier plus facilement les causes de ces dysfonctionnements.

Accident

Incident lors d'un tir de mine dans une carrière

N° 53729 - 06/03/2019 - FRANCE - 49 - CHAZE-HENRY .

B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin
https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/53729/

Dans une carrière, un incident de tir, mis en oeuvre par un prestataire, génère des projections de matériaux à plus de 350 m du lieu de tir. Ces projections percent une toiture et abîment une barrière agricole.

Le manque d'épaisseur de roche sur le trou est à l'origine de la projection. Une erreur humaine a été commise sur la mesure du profil du front de taille et donc lors de l'implantation du tir. Le non-respect du dimensionnement des fronts en terme de hauteur et d'inclinaison constitue un écart à la réglementation applicable.

Afin d'éviter la réitération de cet incident, l'exploitant met en place les actions suivantes :

- un rappel de formation spécifique à l'utilisation du laser 2D sur l'implantation du prochain tir ;
- un déploiement d'un mode opératoire d'utilisation du laser 2D ;
- une vérification, à chaque tir sur quelques trous de la première ligne, de la réalité des profils.

Accident

Accident de travail dans une carrière

N° 53508 - 19/02/2019 - FRANCE - 13 - CHATEAUNEUF-LES-MARTIGUES .

B08.11 - Extraction de pierres ornementales et de construction, de calcaire industriel, de gypse, de craie et d'ardoise
https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/53508/

Vers 12 h, dans une carrière, un opérateur se fracture 2 orteils lors du transfert d'un convoyeur à l'aide d'un porte-char vers une zone de montage. La rampe du porte-char est en position horizontale et maintenue relevée avec une sangle à cliquet. L'opérateur se met face à la rampe afin de déverrouiller le cliquet. La rampe reprend sa position basse. Le bout de la rampe percute le pied de l'opérateur au-dessus de la coque de sécurité de sa chaussure droite et lui écrase 2 orteils.

Les pompiers transportent la victime à l'hôpital. Ce dernier dispose d'un arrêt de travail de 1 mois.

Lors de l'incident, la procédure visant à se positionner sur le côté de la rampe n'est pas respectée. L'opérateur n'était pas suffisamment préparé pour réaliser cette tâche.

Suite à l'accident, l'exploitant s'assure que cette tâche est effectuée par des opérateurs formés. Le process de travail est modifié. Un rappel de la démarche à suivre est effectué. Celle-ci est affichée dans les vestiaires et réfectoires. Le plan de prévention est mis à jour.

Accident

Accident de travail dans une carrière

N° 53548 - 14/02/2019 - FRANCE - 62 - FERQUES .

B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin
https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/53548/

Dans une carrière, une caisse plastique de 50 kg glisse, coinçant l'annulaire et le majeur d'un mineur entre la caisse en plastique et celle du dessous. La victime portait des gants de manutention. Le mineur est amputé du dernier centimètre du majeur droit et reçoit des points de suture à l'annuaire droit. Il reçoit un arrêt de travail (ITT) supérieur à 56 jours.

Les causes suivantes sont mises en évidence :

- la manutention est réalisée manuellement ;
- le chariot télescopique présent est utilisable avec le CACES R372 ;
- les salariés sont formés à l'utilisation d'un chariot élévateur CACES R389.

Suite à l'accident, un chariot élévateur nécessitant un CACES R389 est mis à disposition des employés.

Accident

Accident mortel dans une carrière

N° 49386 - 15/03/2017 - FRANCE - 43 - SAINT-JULIEN-DU-PINET .

B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin
https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/49386/

Dans une carrière, un ouvrier d'une entreprise extérieure est retrouvé inanimé en anoxie par un opérateur, vers un bassin de décantation sur la zone d'installation de lavage des matériaux. La victime refaisait l'étanchéité du bassin. La mort serait de cause naturelle : un malaise, puis un arrêt cardiaque.

L'exploitant prévoit de s'équiper d'un nombre suffisant de dispositif d'alarme de travailleur isolé (DATI). Ces dispositifs seront mis en réseau de manière à ce que l'alerte soit communiquée à l'ensemble du personnel présent et équipé d'un DATI.

Accident

Feu de pelleteuse dans une carrière

N° 48071 - 31/03/2016 - FRANCE - 16 - CHATEAUNEUF-SUR-CHARENTE .

B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin
https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/48071/

Dans une carrière, une pelleteuse prend feu vers 12 h dans un atelier suite à une opération de soudure de fissures situées sous la tourelle. Les soudures ont chauffé la graisse présente à l'intérieur de la tourelle. Elle s'est alors enflammée peu de temps après le départ des soudeurs. Le personnel tente sans succès d'éteindre l'incendie avec les extincteurs présents. Les pompiers éteignent l'incendie et évitent la propagation du sinistre aux cuves de carburants et d'huiles présents dans l'atelier. La fumée reste confinée dans l'atelier. La pelleteuse est endommagée.

L'exploitant revoit ses consignes de travail par points chauds et sensibilise son personnel aux risques liés aux opérations de soudage. Il met en place des formations à l'utilisation des extincteurs pour les soudeurs et renforce les moyens matériels de prévention.

Accident

Chute d'un tombereau dans une carrière

N° 43026 - 20/02/2012 - FRANCE - 16 - CHATEAUNEUF-SUR-CHARENTE .

B08.11 - Extraction de pierres ornementales et de construction, de calcaire industriel, de gypse, de craie et d'ardoise

https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/43026/

Le chauffeur d'un tombereau de carrière est chargé de transporter des matériaux de découverte. Il emprunte à vide une piste ascendante à proximité du front de taille permettant de rejoindre la partie supérieure de la carrière. Au lieu de quitter la piste vers la droite pour rejoindre le chantier de découverte par un terrain dégagé, il poursuit sa trajectoire en courbe vers la gauche qui le ramène vers le front de taille. Il franchi l'alignement de blocs rocheux et chute de 15 m. Le tombereau se renverse du côté de la cabine de conduite. Le chauffeur, portant sa ceinture de sécurité, a les jambes coincées et est conscient. Les pompiers mettent 2h30 pour le dégager. Il décède d'un arrêt cardiaque lors de la décompression des jambes pour le sortir de la cabine.

L'inspection des installations classées se rend sur place. Le tombereau était suivi et entretenu régulièrement. Le sol de la piste était mou sans être excessivement glissant. Les traces montrent que la trajectoire du tombereau était régulière et que le chauffeur n'a ni freiné ni dérapé. Le véhicule s'est présenté perpendiculairement au bloc rocheux (57 cm de haut), configuration la plus défavorable pour entraver un véhicule. Les roues sont passées de chaque côté du bloc. Aucune trace n'est relevée sur les parties basses du véhicule dont la garde au sol est de 60 cm. Les prescriptions concernant l'aménagement des pistes (écart avec une paroi, hauteur du cordon de matériaux correspondant au moins au rayon des plus grandes roues des véhicules) étaient respectées. Enfin, le chauffeur, expérimenté, était formé à la conduite et autorisé à conduire des tombereaux. L'alignement de blocs rocheux était rompu par un décrochement ce qui n'a pas permis d'entraver la progression d'un véhicule de ce gabarit puisque les traces de pneumatiques passaient de part et d'autre d'un bloc isolé à l'endroit de la chute. Aucune trace n'a été constatée sous le tombereau permettant de d'indiquer une perturbation de la trajectoire du véhicule par le bloc rocheux.

Accident

Feu dans une unité de criblage de matériaux alluvillaires

N° 34326 - 29/02/2008 - FRANCE - 67 - HOERDT .

B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin

https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/34326/

A 13h30, lors d'une opération de soudage d'une goulotte destinée au déversement de matériaux alluvionnaires dans une carrière, la bande transporteuse caoutchoutée située à proximité s'enflamme. Le feu se propage à toutes les bandes de l'installation de criblage et aux cribles en polyuréthane. Malgré l'intervention des pompiers, l'ensemble des matières inflammables brûlent générant un important panache de fumées noires visible à plusieurs kilomètres à la ronde.

Les dommages matériels s'élèvent à 1 M d'euros et les pertes d'exploitation à 2 M d'euros .

Des mesures de prévention insuffisantes avant réalisation de travaux par soudage sont à l'origine de l'incendie.

Accident

Accident du travail dans une carrière

N° 53760 - 08/01/2019 - FRANCE - 43 - LORLANGES .

B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin
https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/53760/

Vers 14h30, un accident du travail se produit dans une carrière après les congés de fin d'année lors de l'entretien d'une installation de traitement des matériaux. Un opérateur remarque un arrêt d'urgence coup de poing en défaut et appelle un électricien. Celui-ci ne peut pas se déplacer. L'installation redémarre, l'opérateur aperçoit un caillou coincé entre le tapis et le rouleau d'entraînement et essaye de le retirer avec un marteau. Le tapis happe le marteau et entraîne le bras de l'opérateur qui parvient à se dégager à la suite d'une coupure brève du système. Il alerte par téléphone un collègue qui le transporte à l'hôpital.

L'opérateur est polyfracturé à l'avant-bras droit (arrachement des tendons et ligaments) et présente une blessure frontale. Il est arrêté pour 3 mois.

Un manque de vigilance de l'entreprise concernant les moyens de protection ainsi que l'oubli de consigne de sécurité sont à l'origine de l'accident. Ces manquements avaient été signalés à plusieurs reprises les années précédentes dans les rapports des organismes de prévention. Un problème électrique sur l'installation pourrait également être à l'origine de l'accident.

Suite à l'accident, l'inspection des installations classées demande à l'exploitant de vérifier la conformité de l'installation électrique ainsi que celle des équipements de travail propre aux installations de traitement.

Accident

Rupture de digue dans une carrière

N° 51726 - 12/06/2018 - FRANCE - 01 - GEX .

B08.11 - Extraction de pierres ornementales et de construction, de calcaire industriel, de gypse, de craie et d'ardoise
https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/51726/

Dans la nuit, la digue d'un bassin de rétention se rompt dans la plateforme de stockage des déchets inertes d'une carrière. Au niveau de la zone de rupture la digue mesure 20 m de haut. Le bassin contient des sédiments de lavage de matériaux. Une coulée de boue se déverse sur une route et pollue le MARAICHET, puis l'OUDAR et la DIVONNE. Une zone boisée est détruite et la boue se répand dans un sous-bois. Une mortalité aquatique est constatée. L'exploitant connecte le bassin effondré à un autre bassin de rétention afin de stopper le rejet.

La digue présente un défaut d'étanchéité. L'excès de charge hydraulique amont consécutive aux pluies a accéléré le renard hydraulique jusqu'à la rupture par glissement sur la base.

L'inspection des installations classées identifie plusieurs origines à cette rupture :

- l'absence de curage du bassin depuis sa construction dans les années 80 ;
- la rehausse régulière de la digue sans aucune étude géotechnique préalable (la dernière ayant été réalisée la semaine précédente) ;
- l'absence de contrôle par une personne compétente ;
- la récupération des eaux d'une autre plateforme sans étude hydraulique préalable ;

- l'accumulation des eaux dans le bassin de décantation en l'absence d'un système permettant de gérer ces eaux (trop plein par exemple) ;
- les fortes pluies survenues le jour de l'événement (45 mm).

Des mesures d'urgence ont été prises par l'exploitant :

- création d'un fossé en amont du bassin de décantation afin de détourner les eaux pluviales de ruissellement ;
- création d'une canalisation en tête du bassin de décantation, dont le fil d'eau se trouve juste au niveau des boues, afin de canaliser les eaux qui pourraient ruisseler vers la plateforme basse.

Accident

Accident de manutention dans une carrière

N° 49619 - 24/03/2017 - FRANCE - 81 - SAINT-SALVY-DE-LA-BALME .

B08.11 - Extraction de pierres ornementales et de construction, de calcaire industriel, de gypse, de craie et d'ardoise

https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/49619/

Dans une carrière de granite, un opérateur expérimenté déplace un bloc (7,5 t, 1,20 m) à l'aide d'un portique roulant télécommandé. Lors du déplacement, le mouvement du portique cause un ballant du bloc de pierre qui heurte l'opérateur à l'aine droite. Celui-ci tente de reculer mais se trouve bloqué par un autre bloc. Après 10 secondes d'inconscience, l'opérateur est pris de spasmes, puis est de nouveau inconscient. Les pompiers ne parviennent pas à le réanimer.

La gendarmerie réalise une reconstitution et conclue à une erreur humaine de l'opérateur.

Témoins de l'accident, 4 employés sont pris en charge par une cellule psychologique. La victime est autopsiée pour mieux déterminer le lien entre le choc qu'elle a reçu et son décès.

Accident

Accident de voiture dans une carrière

N° 40577 - 20/05/2011 - FRANCE - 74 - SAINT-JEOIRE .

B08.11 - Extraction de pierres ornementales et de construction, de calcaire industriel, de gypse, de craie et d'ardoise

https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/40577/

Dans une carrière de calcaire à ciel ouvert, un sous-traitant patine et perd le contrôle de son 4x4 vers 8h50 en voulant accéder au front de taille pour des travaux de vieillissement artificiel par une piste impactée par un gros orage survenu la veille. Le véhicule recule, percute le flanc de montagne, fait plusieurs tonneaux, franchit le merlon de protection le long de la piste et est stoppé par la végétation et les arbres du talus. Les 2 employés présents dans la cabine souffrent de blessures superficielles et de contusions ; ils sont transportés à hôpital et reçoivent des arrêts de travail d'une semaine pour l'un et 10 jours pour l'autre. Un 3ème employé, stagiaire, se trouvait dans la benne du 4x4, non attaché, et a été éjecté ; il souffre de nombreuses blessures, d'un traumatisme crânien et d'une fracture du coude, il est héliporté à l'hôpital et reçoit un arrêt de travail de 4 semaines.

L'exploitant de la carrière avait délivré un permis de travail et avait amené l'entreprise

sous-traitante en reconnaissance avec son véhicule sur les lieux le matin même. La piste dont la pente est proche de 20 % était rendue glissante par les orages de la veille.

L'inspection des IC, avertie vers 9h15, se rend sur place. Aucune défaillance n'est attribuée à l'exploitant ; néanmoins, il devra mettre en place une procédure renforcée pour ce type d'intervention et prévoir des dispositifs d'arrimage supplémentaires pour les 4x4 extérieurs au site et susceptibles d'intervenir sur des pistes raides après des périodes pluvieuses.

Accident

Rupture de 2 bassins de résidus miniers

N° 39857 - 19/07/1985 - ITALIE - 00 - STAVA .

B08.99 - Autres activités extractives n.c.a.

https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/39857/

Vers 12 h, 2 bassins de retenue de stériles issus de l'extraction de fluorite hauts de 30 m et situés l'un au-dessus de l'autre se rompent. Une vague de 180 000 m³ d'effluents contenant 95 % d'eau déferle dans la vallée jusqu'à la rivière AVISIO, engloutissant en quelques minutes les villages de Stava et de Tesero. 268 personnes sont tuées. Les dommages sont estimés à 155 Meuros.

Une commission d'experts chargée par la justice d'établir les causes de l'accident étudie et écarte les hypothèses du déclenchement par un tremblement de terre ou un tir d'explosif dans l'une des nombreuses mines de la région.

En fonctionnement normal, l'eau contenue dans les stériles du bassin est collectée en son entre pour y être évacuée par un dispositif de drainage. La phase granulaire à la périphérie consolide alors et renforce l'enceinte. A Stava, l'évacuation était assurée par une canalisation située sous les bassins et traversant le corps de l'enceinte de rétention. La commission d'experts met en évidence un affaissement ayant entraîné le détachement de l'extrémité d'un tuyau de cette canalisation au niveau d'une ancienne réparation (bypass). Cette défaillance du système de drainage n'a pas permis la bonne évacuation de l'eau et a entraîné une montée en charge hydraulique dans le corps du mur d'enceinte conduisant à son effondrement. Le défaut remontait probablement à plusieurs mois avant l'accident : une brèche s'était formée sur la paroi latérale du bassin supérieur en janvier 1985, entraînant une fuite réparée en mars. Les bassins avaient été entièrement vidés en mai pour travaux de réfection et remis en service le 15 juillet, 4 jours avant l'accident.

La pluviosité record cette année-là (+22 % par rapport aux 66 années précédentes) et l'enneigement très important de l'hiver précédent ont contribué à l'apparition de l'accident. Ils n'en constituent cependant pas la cause principale, des désordres ayant été observés dès janvier, avant la fonte des neiges et la chute de l'essentiel des précipitations.

L'enquête révèle également des erreurs de conception : pente trop importante des parois (pouvant atteindre 40°), sol de fondation trop marécageux pour permettre un bon drainage et une consolidation des murs assurant la stabilité requise. Un membre de la commission d'experts déclare que l'ouvrage « a été construit à la limite de sa capacité à rester stable. Il suffisait de la moindre perturbation pour qu'il s'effondre. [...] Il est même surprenant que le barrage n'ait pas cédé plus tôt. ». Une étude demandée par la municipalité de Tesero en 1975 avait établi l'insuffisance des coefficients de sécurité réels des bassins.

En 1992, la cour suprême de justice de Rome confirme en seconde instance la culpabilité pour négligence criminelle et homicides involontaires et la condamnation à des peines de prison de 10 personnes dont 8 responsables des compagnies qui ont exploité le site depuis la construction du bassin supérieur et 2 membres du conseil régional chargé de la sécurité

des mines. En 2004, 132 Meuros ont été versés aux 739 victimes par certains des exploitants successifs et la province autonome de Trento à titre de dédommagement.

Suite à l'accident, la législation italienne sur les bassins de stériles a été durcie et la mine de Stava a été définitivement fermée.

Accident

Accident de travail dans une carrière

N° 53547 - 31/01/2019 - FRANCE - 62 - FERQUES .

B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin

https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/53547/

Dans une carrière, la conductrice d'un dumper se tord la cheville gauche après avoir mis le pied dans un trou. Elle souffre d'une fracture, un arrêt de travail d'une durée supérieure à 56 jours est prescrit. Lors de l'évènement, la conductrice portait des chaussures de sécurité basses.

Suite à l'accident, les actions suivantes sont réalisées :

- la piste est nivelée ;
- le personnel est équipé avec des chaussures hautes ;
- un rappel au personnel est effectué concernant l'intérêt du port des chaussures de sécurité hautes.

Accident

Accident corporel dans une carrière

N° 50442 - 15/09/2017 - FRANCE - 84 - CHATEAUNEUF-DU-PAPE .

B08.11 - Extraction de pierres ornementales et de construction, de calcaire industriel, de gypse, de craie et d'ardoise

https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/50442/

Vers 7h40, un employé est blessé lors d'une intervention pour positionner, à l'aide d'une télécommande, un concasseur mobile sur chenilles dans une carrière. La chenille droite s'approche de son pied gauche qui se retrouve coincé contre un caillou. La victime reçoit un arrêt de travail initial de 14 jours.

Suite à l'accident, la consigne des engins à chenilles est mise à jour afin de ne pas s'en approcher à moins d'un mètre lors de leurs déplacements.

Accident

Explosion mortelle dans une carrière

N° 49423 - 21/03/2017 - SAINTE-LUCIE - 00 - CASTRIES .

B08.99 - Autres activités extractives n.c.a.

https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/49423/

Peu avant 17h30, un conteneur de dynamite explose dans une carrière. La déflagration tue 3 personnes et en blesse une vingtaine d'autres. Certains blessés sont acheminés vers la Martinique pour y être soignés. Le site est brûlé, les machines d'exploitation sont

complètement détruites.

L'explosion est entendue à des kilomètres à la ronde. Certains témoins signalent que les murs des maisons ont tremblé et qu'ils pensaient qu'il s'agissait d'un tremblement de terre.

Plusieurs ouvriers soudaient le dessus du baril contenant des produits explosifs. Des étincelles auraient provoqué la catastrophe en entrant dans le réservoir.

Accident

Accident mortel dans une carrière

N° 46013 - 03/12/2014 - FRANCE - 52 - VIGNORY .

B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin

https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/46013/

A la pause de midi, un employé expérimenté d'une carrière décide seul de débloquer une trémie. Vers 13h30, le conducteur d'un chargeur alimente la trémie en matériaux. Il ne sait pas que son collègue se trouve sous la trémie. Celui-ci, enseveli sous 20 m³ de matériau, décède. Le maire et l'inspection des installations classées se rendent sur place.

Accident

Accident mortel dans une carrière

N° 44755 - 24/05/2012 - FRANCE - 88 - NC .

B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin

https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/44755/

En fin de matinée, un agriculteur venant de charger des matériaux dans une carrière descend de son tracteur et se dirige vers le chauffeur du chargeur. Ce dernier ne le voit pas et l'écrase une première fois par le godet, puis une seconde fois par l'engin. L'agriculteur est tué.

Accident

Accident lors du gonflage d'un pneu de dumper

N° 42947 - 12/03/2012 - FRANCE - 88 - RAON-L'ETAPE .

B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin

https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/42947/

Lors d'un cinquième essai de remise en pression au cours du remontage d'un pneu d'un engin de chantier de 1 350 kg dans un atelier de maintenance, les cercles de jante sont violemment projetés heurtant un ouvrier au visage et à la tête. Plusieurs tentatives successives de gonflage (quatre à 0,5 bar), ayant révélé une fuite au niveau du joint torique, avait conduit l'opérateur à oublier de mettre en place le cercle de verrouillage, unique garantie contre la projection des éléments de la roue. Un deuxième employé sur place prévient les secours et sa hiérarchie. Les examens médicaux révèle un nombre important de fractures faciales. L'enquête ne fait pas apparaître d'infraction à la réglementation ou de négligence manifeste de la part de l'entreprise. Toutefois, un deuxième niveau de sécurité est demandé par l'inspection des installations classées qui se traduit par la mise en place d'un nouveau protocole intégrant un deuxième salarié qualifié chargé d'un second niveau de contrôle d'une part, et par l'utilisation d'un nouvel outil (dit

barjuky), qui dans sa conception offre lui-même un rempart contre les projections en cas d'oubli du cercle de verrouillage d'autre part.

Accident

Accident du travail dans une carrière

N° 37078 - 11/09/2009 - FRANCE - 44 - VRITZ .

B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin

https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/37078/

Dans une carrière, un bloc de pierre bloque l'extracteur d'une trémie qui déverse du sable sur une bande transporteuse placée dans un tunnel. Cherchant à dégager cet obstacle, le directeur technique du site arrose le haut du stock de sable pour accéder au bloc rocheux puis, descend dans la cavité ainsi formée pour tenter de placer une sangle sous l'obstacle. Les parois verticales s'effondrent, ensevelissant la victime sous 2 m de sable. Ne voyant plus son collègue, un conducteur d'engin, qui surveillait régulièrement l'avancement des opérations de dégagement du bloc, entre dans le tunnel du convoyeur, découvre le drame et donne l'alerte. Les pompiers dégagent le corps sans vie du directeur technique dans la soirée. La victime qui est intervenue seule et sans de harnais de sécurité, ne possédait pas de permis de travail pour effectuer cette opération.

Accident

Accident du travail dans une carrière

N° 51729 - 14/06/2018 - FRANCE - 59 - BELLIGNIES .

B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin

https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/51729/

Sur l'installation de grave traitée d'une carrière, un chauffeur de camion-citerne livre, comme chaque semaine, 35 t de liant hydraulique routier minéral inerte composé de laitier broyé de hauts-fourneaux dans un silo de 75 t en contenant déjà 31 t. A 16h30, lors de la mise sous pression du silo, le filtre colmaté, de 300 kg, est éjecté. Celui-ci n'étant ni boulonné ni soudé au silo, mais maintenu par un cerclage en acier sur joint circulaire en caoutchouc, retombe sur le sol à 6 m en provoquant une détonation et un nuage toxique (type champignon). Un conducteur d'engins qui se trouve à quelques mètres de l'impact est arrêté 15 jours.

Suite à la dépression du silo, des poussières retombent dans un rayon de 10 m autour du silo.

Le site n'est pas classé ATEX (atmosphère explosive), le silo ayant un fonctionnement pneumatique. La pression interne au moment de l'explosion est de 1 bar.

Un manque d'entretien a entraîné le dysfonctionnement du système de décolmatage automatique par air comprimé. L'absence d'automatisme a provoqué le colmatage des cartouches filtrantes circulaires. La soupape de surpression du silo, recouverte par une couche de liant hydraulique lors de débordements à l'occasion de sur-remplissage, n'a pas joué son rôle de sécurité. Ces débordements résultent d'un manque d'entretien et de contrôle des instruments de mesures de pression et de niveau. Le silo ne dispose pas d'alarme de niveau haut.

Accident

Renversement d'un camion dans une carrière

N° 50705 - 16/11/2017 - FRANCE - 22 - TREGLAMUS .

B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin

https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/50705/

Un camion de 38 t chargé de déblais de terre se renverse lors du bennage dans une carrière de graviers. Le chauffeur, sous-traitant, qui ne portait pas sa ceinture de sécurité bascule dans la cabine. Légèrement blessé à la cuisse et aux cervicales, il est transporté à l'hôpital d'où il ressort 2 h plus tard. L'exploitant installe un kit anti-pollution ainsi qu'un barrage de matériaux pour contenir le déversement de gazole émanant du réservoir. Le camion est relevé et évacué.

L'exploitant relève 2 causes :

- le conducteur s'est positionné sur une zone en léger devers ;
- une partie du chargement a dû rester coller dans le haut de la benne, créant un déséquilibre et entraînant le basculement du camion.

Accident

Accident dans une carrière

N° 49288 - 17/02/2017 - FRANCE - 44 - CHAUMES-EN-RETZ .

B08.11 - Extraction de pierres ornementales et de construction, de calcaire industriel, de gypse, de craie et d'ardoise

https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/49288/

Lors du remplacement de tapis sur un convoyeur de production dans une carrière, un salarié est touché, vers 11 h, par un crapaud (outil de traction pour bandes transporteuses). Souffrant de multiples traumatismes musculaires et osseux, le salarié, transféré à l'hôpital, subit une intervention chirurgicale.

Les travaux font suite au constat d'un défaut de rotation du convoyeur sur une supervision. En soulevant la trappe de visite en tête de tapis, le pilote constate que la bande transporteuse est déchirée sur sa largeur. L'installation complète est mise à l'arrêt.

Le correspondant de travaux du site et le responsable d'intervention sous-traitant décident conjointement d'utiliser un chariot élévateur comme moyen de traction mécanique pour le retrait de l'ancien et la mise en place du nouveau tapis. Le nouveau tapis est agrafé à l'ancien tapis en tambour de pied. Un outil d'accroche, crapaud de serrage par boulon, est mis en place sur la bande au niveau du tambour de tête. L'ensemble est relié au chariot par une corde.

Du fait du manque de visibilité pour le conducteur d'engin, le correspondant travaux du site demande à la future victime de se positionner pour renvoyer par geste les ordres au chauffeur, gêné de surcroît par le soleil.

Après un blocage lors du passage dans les rouleaux guides, le crapaud fait chuter un rouleau. Du fait de la traction exercée, l'outil vient percuter le châssis d'une bande transporteuse perpendiculaire et, par ricochet, toucher le salarié situé dans un angle de 30° de l'axe de la ligne de tir. Le salarié est touché au niveau du mollet gauche, une plaie de 10 cm est visible. La victime est en arrêt de travail jusqu'au 7 mars.

A posteriori, il est constaté qu'un des boulons de serrage du crapaud est cassé.

Accident

Employés ensevelis lors de enfouissement de citernes

N° 47466 - 08/12/2015 - FRANCE - 43 - SAINT-GEORGES-LAGRICOL .

B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin

https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/47466/

Sur une plateforme logistique (ateliers et bureaux) d'une entreprise qui exploite sur le département trois carrières non connexes et distantes du site, 3 employés sont renversés dans une tranchée de 3 m de profondeur. Deux d'entre eux sont ensevelis. Ces évènements se déroulent vers 8h30 lors de l'examen de la mise en connexion de 2 citernes de 50 000 l et 40 000 l. Les secours dégagent les cuves. Ils extraient les 2 employés. L'un d'eux est décédé par asphyxie, l'autre gravement blessé et le troisième est choqué.

Une des cuves non ancrées se serait soulevée suite à la remontée d'une poche d'eau dans la tranchée faisant chuter les 3 employés qui se trouvaient à proximité dont deux étaient sur une des cuves examinant les branchements à réaliser. Les cuves avaient été mises en place 4 jours auparavant, déposées sur un "lit de sable" (sable de basalte) et couvertes de matériaux inertes hormis les zones des trous d'hommes et les sorties de broches. Lors du basculement de la cuve, deux des employés se sont retrouvés entre la paroi de la fosse et les cuves. Ils ont ensuite été ensevelis par un glissement du remblai. Le troisième a été éjecté sur le sol.

Accident

Accident du travail dans une carrière

N° 44080 - 11/06/2013 - FRANCE - 64 - REBENACQ .

B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin

https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/44080/

Des employés d'une carrière interviennent sur un broyeur vers 16h30. L'appareil a été arrêté le matin, une plaque du gueulard d'alimentation s'étant détachée suite à la rupture de boulons oxydés et ayant entrainé un bourrage du broyeur. L'opération de maintenance consiste à redresser le système de descente de l'écran du broyeur primaire. Lors du remontage, une rondelle amortisseur est désaxée et empêche la course d'une tige filetée tordue dont le fourreau a été raccourci. Un employé maintient la rondelle pendant qu'un collègue la frappe avec un marteau pour la recentrer. Le système se débloque soudainement, écrasant les doigts de l'employé entre 2 rondelles. Les pompiers l'évacuent à l'hôpital, touché aux 2 index et au majeur gauche. Il est amputé de la première phalange de ce doigt. La gendarmerie et l'inspection des installations classées sont informées.

Le broyeur avait été correctement consigné. Il s'avère que l'opération a été préparée dans l'urgence, sans réaliser d'étude de risques. La notice de l'équipement ne mentionne pas de mode opératoire pour ce type de maintenance. L'utilisation de cales n'est mentionnée que pour les réglages des écrans de chocs. L'exploitant rappelle aux employés la procédure de consignation et notamment l'utilisation de cales.

Accident

Chute d'un tombereau dans le plan d'eau d'une gravière

N° 41041 - 10/08/2011 - FRANCE - 69 - ARNAS .

YYY - Activité indéterminée

https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/41041/

Le chauffeur d'un tombereau s'assoupit à 11h20 sur une portion rectiligne d'une piste en bordure d'une gravière. Il ne parvient pas à reprendre le contrôle de l'engin qui monte sur le merlon et tombe dans le plan d'eau après avoir fait un tonneau. Le chauffeur sort du véhicule et saute dans l'eau. Son gilet de sauvetage se déclenche et celui ci rejoint la berge à la nage puis est pris en charge pas ses collègues. Les pompiers le conduisent à l'hôpital d'Arnas d'où il ressort dans l'après-midi vers 16h30. Il bénéficie d'un arrêt de travail de 2 semaines pour ses différentes blessures (coupures par des éclats de verre au thorax et au genou gauche, ecchymoses aux côtes et à la jambe gauche). L'exploitant met en place un barrage flottant autour du véhicule pour prévenir toute pollution par hydrocarbures et fait lever l'engin, immergé jusqu'à la portière, par une société extérieure. La police s'est rendue sur place.

L'inspection des installations classées effectue une enquête. Il apparaît que le chauffeur, très expérimenté et ayant l'habitude de travailler sur ce site, disposait des qualifications requises. Néanmoins, aucun document officiel ne reporte la formation qu'il a reçue sur le site. L'hypothèse d'un excès de vitesse n'est pas mise en évidence. Le dossier de prescription limite les déplacements à 15 km/h mais cette vitesse inadaptée est non respectable dans les conditions de fonctionnement normal. Aucun panneau de limitation à cette vitesse n'était installé. La circulation en cadence des 6 tombereaux du site leur impose une vitesse régulière et modérée, ainsi les limitations sont revues à la hausse (30 km/h dans les zones de travaux, 50 km/h ailleurs).

Il apparaît que le merlon n'était plus d'une hauteur suffisante. En effet, le comblement des ornières causées par les engins et les intempéries a entraîné une élévation du niveau de la chaussée sans que les merlons ne soient rehaussés. Ce point avait déjà fait l'objet d'un signalement lors d'une inspection en 2007. Les visites du service de sécurité de l'exploitant sur le site ne sont en outre pas formalisées.

Enfin, le véhicule accidenté ne présentait pas de problème mécanique. Cependant, une absence de traçabilité du contrôle quotidien des véhicules, sans lien avec l'accident, est relevée.

Accident

Chute de rochers dans une carrière.

N° 39264 - 16/11/2010 - FRANCE - 64 - ASSON .

B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin

https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/39264/

A 11h45, une pelle mécanique effectue l'extraction de matériaux sur le gradin supérieur d'une carrière de roches massives. Au cours de cette opération, un bloc rocheux de plusieurs tonnes se détache, franchit le "piège à cailloux" et dévale la pente dans un secteur boisé en direction d'un groupe d'habitations. Le bloc se fractionne en trois parties et finit sa course 500 m en contrebas en endommageant une maison et ses dépendances où se trouvent 2 personnes. Les pompiers instaurent un périmètre de sécurité et prennent en charge la propriétaire en état de choc. La partie habitation n'est que très partiellement atteinte mais un atelier et une grange abritant une voiture sont très endommagés. Les secouristes étayent la grange et sécurisent le toit de l'atelier à proximité duquel se trouve une cuve de propane.

L'exploitant sécurise la zone de la carrière d'où s'est détaché le bloc rocheux et une

reconnaissance aérienne est effectuée.

Les occupants peuvent regagner leur domicile, privé d'électricité et de télécommunication. Un élu et l'inspection des installations classées se rendent sur place.

Selon les premiers éléments de l'enquête, la pelle mécanique "déchaussait" le bloc rocheux de grande taille qui a dévalé vers le "piège à cailloux" au lieu de glisser du côté carreau. Ce bloc aurait alors rebondi 2 fois dans le piège à cailloux avant de franchir le merlon et dévaler la pente.

Une secousse sismique d'une magnitude 3,8 sur l'échelle de Richter dont l'épicentre était localisé dans les Hautes Pyrénées, avait été enregistré 48h plus tôt et ressentie localement.

Accident

Accident du travail dans une carrière

N° 55129 - 11/12/2019 - FRANCE - 56 - GRAND-CHAMP .

B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin

https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/55129/

Lors du vidage de déblais de déchets inertes, une semi-remorque de 38 t se couche sur le côté droit dans une carrière de granite et mylonite. En faisant une ronde sur le site, le chef de carrière constate l'accident qui vient de se produire et appelle les secours. Le chauffeur, conscient mais se plaignant de douleurs au dos, est transporté à l'hôpital. Il reçoit un arrêt de travail de 5 jours pour son mal de dos et une plaie à la tête.

Le conducteur du camion ne portait pas de ceinture de sécurité au moment de l'accident.

Le directeur de la carrière signale qu'à son arrivée, la semi-remorque et son chauffeur sont orientés par l'agent de bascule vers une des zones de vidage. Après avoir positionné son véhicule, le chauffeur lève la benne jusqu'au premier vérin mais les déchets ne descendent pas. Il manoeuvre son camion pour le replacer différemment. A la seconde tentative, il lève la benne jusqu'au 3ème vérin mais le chargement ne descend toujours pas. Constatent alors que la benne bascule sur le côté droit, il rebaisse la benne, mais le camion se couche complètement sur le flanc droit. Le déblai est resté collé dans la benne entraînant le déséquilibre du camion.

Pour l'inspection des installations classées, l'accident est dû aux mauvaises conditions météorologiques et à la terre humide et collante transportée. Le matin même, le chauffeur avait déjà effectué une première rotation en provenance du même chantier et aucun incident n'avait été constaté.

L'exploitant rappelle l'importance du port de la ceinture de sécurité dans les véhicules.

Accident

Ensevelissement dans une carrière

N° 50672 - 15/11/2017 - FRANCE - 22 - PLOUASNE .

B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin

https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/50672/

Dans une carrière, un employé intervient seul dans une trémie hors-service depuis la veille. L'opérateur devait intervenir sur la trémie avec 2 mécaniciens. A leur arrivée, dans le

tunnel sous la trémie, l'employé répond à leurs appels. Les 2 mécaniciens enlèvent des cailloux afin d'extraire la victime, ce qui provoque un nouvel écoulement de matériaux. Les pompiers, arrivés sur les lieux avec le directeur technique, parviennent à dégager la victime qui est décédée.

D'après les premiers éléments de l'enquête, la victime serait rentrée avec une échelle mobile par une ouverture dans le fond de la trémie. Une cavité artificielle se serait créée en partie basse de la trémie, permettant à la victime de prendre place. Il aurait tenté, à l'aide d'une barre à mine, de débloquer l'accumulation de matériaux. Elle a été ensevelie par les 50 m³ de cailloux.

Accident

Fléchissement d'une grue dans une carrière.

N° 45099 - 24/10/2013 - FRANCE - 69 - PUSIGNAN .

B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin

https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/45099/

Lors du démontage d'un groupe mobile après une campagne de concassage dans une carrière, le grue fléchit brusquement et le tapis convoyeur blesse 2 sous-traitants. Ils sont transportés à l'hôpital : l'un d'eux souffre d'une contusion à l'épaule, d'un oedème ainsi que d'une inflammation du poignet droit et reçoit un arrêt de travail de 3 mois ; l'autre souffre également d'une contusion à l'épaule ainsi que de douleurs de la cage thoracique et reçoit un arrêt de travail de 2 mois et 28 jours.

Le sous-traitant en charge de la grue possédait bien les habilitations requises. Après expertise de la commande et le constat de l'absence de changement de régime du moteur, un geste malencontreux parait improbable. La grue, mise en service en 2006, avait été vérifiée le 30/10/13 sans aucune anomalie détectée et travaillait largement en dessous de son domaine d'action (500 kg soulevés contre 4,5 t au maximum). Un des sous-traitants blessé a indiqué que la grue avait tendance à fléchir de manière anormale mais à vitesse lente ; aucun fléchissement intempestif n'avait cependant été constaté dans les 2 mois précédents.

Le responsable de la société sous-traitante fait modifier le système de fixation de la poutre afin que les employés n'aient plus besoin de se trouver sous le tapis convoyeur pour le démonter ; les 2 autres groupes mobiles de concassage sont également modifiés. L'inspection des IC, informée le lendemain, demande à l'exploitant de questionner le constructeur sur la possibilité de perturbation de la commande de la grue par des radiofréquences ou ondes électromagnétiques, la carrière se trouvant à proximité d'un aéroport.

Les contrôles menés par la suite (vérification générale périodique, vérification par un organisme en application de l'arrêté du 1er mars 2004 au titre des appareils et accessoires de levage) ne permettent pas de déceler d'anomalie de fonctionnement, et le constructeur, consulté, indique qu'il n'a pas connaissance de problème d'interférence électromagnétique qui pourraient entraîner des mouvements de grues.

L'inspection du travail autorise la remise en service de cette grue sous les réserves suivantes:

- affecter les victimes de l'accident à d'autres grues que celle incriminée lors de l'accident,
- donner des instructions écrites et orales au personnel qui sera en charge de cette grue de signaler au supérieur hiérarchique et à la responsable sécurité tout

comportement anormal de la grue, et afficher cette instruction dans la cabine du camion grue ; tracer en interne par écrit les observations qui pourraient remonter,
- faire repasser à l'ensemble du personnel qui manipule ce type de grue, dans les meilleurs délais, un recyclage CACES ou une formation ciblée sur l'utilisation en toute sécurité de ce type de grue.

Accident

Accident du travail dans une carrière

N° 44885 - 31/07/2013 - FRANCE - 65 - SALECHAN .

B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin

https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/44885/

Un employé d'une carrière alluvionnaire à ciel ouvert est chargé de régler les capteurs de montée et de descente de la benne preneuse de la drague. Pour ce faire, il ouvre un boîtier contenant des éléments mécaniques et électriques au niveau du moteur du treuil de la benne, sur la passerelle supérieure de la drague. L'employé est électrisé alors qu'il remet en service l'installation vers 9h45. Il appelle au secours le conducteur de l'engin qui l'aide à descendre. Les pompiers prennent la victime en charge. L'inspection des installations classées est informée.

Accident

Ouvrier écrasé par la flèche d'une dragline

N° 43352 - 30/01/2013 - FRANCE - 33 - AVENSAN .

B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin

https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/43352/

Un sous-traitant et un chauffeur d'engin d'une carrière démontent la flèche d'une dragline sur une aire dédiée de la carrière. Ils ne mettent pas en place les haubans de sécurité normalement utilisés pour soulager la flèche en la posant au sol malgré la présence de ces dispositifs sur place. La flèche reste donc en suspension. Elle s'effondre sur le sous-traitant lors du démontage et le tue. La gendarmerie et l'inspection des installations classées se rendent sur place.

Accident

Accident du travail lors d'une intervention sur un transporteur à bande dans une carrière

N° 42771 - 20/09/2012 - FRANCE - 53 - VOUTRE .

B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin

https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/42771/

A la suite d'une anomalie constatée en salle de commande dans une carrière, 2 employés vont inspecter un transporteur à bande qui s'est mis en défaut. Pendant que l'un va chercher des pièces de rechange, l'autre remarque qu'un morceau de tapis bat entre les 2 bandes d'un autre transporteur, au pied du tambour de pied. Les carters des angles rentrants et du tambour n'ayant pas été remontés lors d'une réparation antérieure, l'employé décide de retirer le morceau de tapis sans arrêter le convoyeur. Son bras gauche est happé entre le tapis et le tambour. Le superviseur, détectant un défaut sur le transporteur, vient lui porter secours avec un autre employé qui isole électriquement

l'appareil de convoyage. Les pompiers prennent en charge le blessé. L'intervention rapide des secours permet de limiter la gravité de la blessure de la victime (atteintes aux muscles et tendons).

Accident

Chute d'un employé dans une carrière

N° 42773 - 23/08/2012 - FRANCE - 45 - DRY .

B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin
https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/42773/

Dans une carrière, un intérimaire monte sur un transporteur à bandes pour graisser un autre convoyeur. Pour une raison inconnue, il chute d'une hauteur de 1,50 m sur une dalle en béton et se fracture le coude droit. Il se voit prescrire un arrêt de travail de 3 mois. L'accès non sécurisé aux points de graissage, l'absence de protection individuelle ou collective pour le travail en hauteur, une information insuffisante sur le risque du travail en hauteur et le manque de mode opératoire ont été identifiés par l'exploitant comme facteurs ayant favorisé la survenue de cet accident. Une communication de cet accident sous la forme d'un document synthétique a été réalisée vers l'ensemble des sites du groupe et le point de graissage a été déporté afin d'éviter le renouvellement de situations de travail dangereuses. Après identification des autres zones potentiellement à risques pour le travail en hauteur sur le site, divers éléments complémentaires de sécurité ont été mis en place.

Accident

Accident du travail dans une carrière

N° 42893 - 10/08/2012 - FRANCE - 53 - VOUTRE .

B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin
https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/42893/

Pour surveiller une opération de débourrage automatique du concasseur secondaire d'une carrière à ciel ouvert, l'assistant de production monte sur une marche métallique dont les plaques font fonction de protection des flexibles hydrauliques d'huile sous pression (400 bar), dont ceux du circuit de débourrage. En redescendant, il prend appui sur la seule section découverte (non protégée) du circuit hydraulique laissant apparaître une portion du circuit (flexible) et son raccordement au ras d'une jonction métallique. Le raccord casse sous son poids et la pression libère un jet d'huile qui transperce sa chaussure de sécurité au-dessus de la semelle lui provoquant une plaie au pied. L'analyse de l'accident montre que la plaque de protection de cette partie du circuit hydraulique n'était pas en place à la suite de l'arrachement des têtes de boulons de fixation lors de la course d'un vérin encombré par des pierres situé à proximité.

Accident

Chute d'un tombereau dans une carrière

N° 42876 - 15/05/2012 - FRANCE - 44 - GORGES .

B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin
https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/42876/

Vers 16h45, un tombereau chargé remonte la piste depuis le fond d'une carrière en direction du poste de premier traitement des matériaux extraits. Sur une portion rectiligne

en légère descente, le chauffeur perd le contrôle de l'engin. Celui-ci percute le merlon et bascule 10 m en contrebas sur la banquette du gradin inférieur. La zone est inaccessible en véhicule. Des employés donnent l'alerte et tiennent compagnie au chauffeur. Les pompiers du GRIMP (groupe de recherche et d'intervention en milieu périlleux) remontent le blessé (traumatisme crânien et fracture du coude). Il est opéré et reçoit un arrêt de travail de 139 jours (5 mois).

L'inspection des installations classées enquête sur l'accident. La victime indique avoir peu dormi la veille de l'accident et ne pas se souvenir d'avoir attaché sa ceinture de sécurité. Il déclare s'être légèrement assoupi 5 à 6 secondes pendant le roulage. Il apparaît que le blessé était devenu chauffeur de tombereau au début de l'année 2012. Son autorisation de conduite lui a été délivrée avant d'être formé. La formation, dispensée en interne, est insuffisante (9 h de conduite au total). De plus, l'aptitude de la victime à la conduite d'engins lourds n'avait pas été contrôlée. L'inspection relève que la taille des merlons est inférieure au rayon des plus grandes roues des engins. L'expertise technique du tombereau n'a pas mis en lumière de défaillance matérielle.

Accident

Accident corporel du travail dans une carrière

N° 38704 - 22/07/2010 - FRANCE - 69 - LOZANNE .

B08.11 - Extraction de pierres ornementales et de construction, de calcaire industriel, de gypse, de craie et d'ardoise

https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/38704/

Le 21/07, un bourrage est détecté sur le convoyeur d'alimentation d'un concasseur à percussion d'une carrière de roches massives. Une équipe intervient mais constate un dysfonctionnement au redémarrage du concasseur dont l'examen révèle qu'il est rempli des matières collantes, depuis le rotor jusqu'aux poutres situées sous la trémie. Une analyse des risques est réalisée pour l'intervention ; l'appareil est consigné et les employés équipés de harnais de sécurité se relaient pour dégager la matière en s'asseyant sur le rebord du concasseur au-dessus de la zone colmatée. L'opération dure jusqu'à 22 h.

Le lendemain, une nouvelle équipe intervient à partir de 6h30. Après avoir pris connaissance des consignes de sécurité, vérifié la consignation des équipements et visité le chantier, la décision est prise d'intervenir à partir du haut du concasseur et d'élargir progressivement le trou dans la matière agglomérée. L'opération est réalisée avec un petit marteau piqueur électrique par 3 employés se relayant équipés d'un harnais et d'un stop-chute. Ils s'appuient d'abord sur le produit colmaté puis sur le bord du bâti et enfin sur les poutres transversales à l'intérieur de la trémie du concasseur. Le convoyeur est redémarré ponctuellement afin d'évacuer la matière, après que l'intervenant soit sorti.

Vers 11h45, alors qu'un employé finit de décolmater un côté de la goulotte de descente du bâti, un agglomérat de matières situé au-dessus entre le bâti et le rotor, non visible à l'oeil nu, se détache et glisse le long de la paroi. Heurté au niveau du dos, il est entrainé et s'immobilise coincé entre la paroi et une poutre. Prévenus par les appels de la victime, les 2 autres personnes descendent dans le concasseur et parviennent à le dégager.

Se plaignant de douleurs au dos, la victime est prise en charge par les pompiers et subit une ITT de 8 jours.

L'exploitant informe l'inspection des installations classées.

L'analyse des causes de l'accident montre la nécessité de mieux prendre en compte dans le mode opératoire la vérification du nettoyage (purgeage) de zones non visibles situées au-

dessus de l'opérateur. La recherche d'outils permettant un nettoyage "à distance" est également engagée.

Accident

Accident mortel dans une carrière

N° 37501 - 16/11/2009 - FRANCE - 29 - TELGRUC-SUR-MER .

B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin

https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/37501/

Dans une carrière de grès armoricain à ciel ouvert, le chef de carrière et un employé effectuent vers 17 h une opération de nettoyage d'un secteur en hauteur près du crible primaire. Pour faciliter l'opération d'évacuation des matériaux, une ouverture (38x90 cm) avait été pratiquée dans le platelage en métal déployé puis recouverte par une grille amovible. Le chef de carrière, accompagné de l'employé, enlève la grille puis se déplace latéralement pour redresser une planche encombrante. Pendant ce laps de temps, l'employé passe par l'ouverture et fait une chute mortelle de 3,30 m sur une plate-forme bétonnée.

Accident

Fuite de peroxyde d'hydrogène sur le site d'exploitation d'une carrière

N° 37197 - 14/10/2009 - FRANCE - 24 - SAINTE-CROIX-DE-MAREUIL .

B08.11 - Extraction de pierres ornementales et de construction, de calcaire industriel, de gypse, de craie et d'ardoise

https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/37197/

Vers 16h10, 2 employés constatent une forte odeur et des fumées blanches sortant des grilles de ventilation à proximité du local de stockage des biocides et donnent l'alerte. Un des employés muni d'équipements de protection pénètre dans le local et constate un bouillonnement dans un bac de rétention. Après appel des secours, la direction met en sécurité les personnes présentes sur le site et des véhicules en cours de chargement. A leur arrivée, les pompiers sont informés par l'exploitant de la nature et des quantités de produits présents. Les gendarmes coupent la circulation sur la route passant devant l'usine et établissent un périmètre de sécurité. Le personnel est évacué et des riverains situés sous le vent sont invités à se confiner.

Une réaction chimique exothermique dans un bac de rétention entre du peroxyde d'hydrogène et une solution de rinçage contenant un mélange d'eau et de biocide (PR3131) est identifiée. Ne pouvant localiser l'origine de la fuite, l'exploitant propose aux secours de débrancher la tuyauterie d'alimentation du réservoir de peroxyde. Compte tenu des faibles volumes en jeu (1,5 m^3 de produits en mélange), il est décidé de laisser la réaction chimique se terminer sous surveillance. Vers 21 h, les pompiers peuvent transférer le reliquat des produits contenus dans le bac de rétention dans 2 conteneurs (400 l) et répandre un produit neutralisant sur les quelques litres ne pouvant être pompés en fond de bac. Le dispositif mis en place par les pompiers est levé vers 22h30.

Aucun blessé n'est à déplorer et l'évènement n'a pas eu d'impact significatif sur l'environnement.

Le lendemain, une société spécialisée dans le traitement des produits chimiques enlève les conteneurs.

Plusieurs défaillances ou anomalies sont identifiées: rupture du flexible d'arrivée du peroxyde d'hydrogène à l'amont de la pompe doseuse située sur un rail au dessus de la cuvette de rétention du local biocide, présence dans la cuvette de rétention d'un mélange de rinçage d'une cuve de biocide (mélange eau + biocide), stockage dans un même local et positionnement sur un même rail de toutes les pompes doseuses de produits chimiques susceptibles de réagir en cas de mélange (biocides, peroxyde d'hydrogène et hypochlorite de sodium).

L'exploitant revoit l'ensemble du réseau de circulation des produits chimiques et les installations de dosage sont déplacées dans un nouveau local.

Accident

Accident du travail dans une carrière

N° 37076 - 23/07/2009 - FRANCE - 28 - FONTAINE-SIMON .

B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin

https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/37076/

Vers 12h15, lors d'une opération de maintenance d'un chargeur dans l'atelier d'une carrière – évaluation du niveau de serrage des boulons de fixation du flexible du circuit hydraulique de levage du godet, l'opérateur reçoit au visage un jet d'huile alors qu'il termine le desserrage du 2ème boulon. Tandis qu'il se retourne pour se dégager, le godet en position haute non bloqué se rabat sur lui. Un employé d'une société voisine alerté par les appels au secours de la victime, découvre cette dernière immobilisée sous le godet au niveau des jambes et du bassin. Un autre employé de la carrière appelé en renfort parvient à actionner le relevage partiel du godet pour dégager la victime qui est gravement blessée (fractures multiples, plusieurs organes atteints, traumatisme crânien,...).

Il n'y a pas de témoin de l'accident. La gendarmerie et l'inspection du travail se rendent sur place.

Au-delà du manque de vigilance de la victime qui n'était pas formée pour cette opération, l'enquête administrative révèle:

- plusieurs défaillances organisationnelles : absence de mode opératoire pour le changement de flexible, opérateur isolé, pas de balisage de la zone autour du chargeur;
- des informations insuffisantes de la part du constructeur du chargeur concernant les modes opératoires de certaines opérations de maintenance mettant en jeu la sécurité des opérateurs.

L'exploitant complète le document santé et de sécurité du site et interdit l'accès à l'atelier pendant la période du déjeuner.

Accident

Débordement d'un silo de craie

N° 33823 - 30/10/2007 - FRANCE - 51 - OMEY .

B08.11 - Extraction de pierres ornementales et de construction, de calcaire industriel, de gypse, de craie et d'ardoise

https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/33823/

Vers 0h45, un débordement de silo dans une usine de fabrication de craie est détecté par le

chef de poste de nuit. L'installation de séchage/traitement alimentant le silo est arrêtée. La craie pulvérulente s'échappant par le haut du silo s'est répandu sur le dessus et au bas de ce dernier, sur les voies de circulation internes au site et une fine couche s'est déposée sur le canal de la Marne au Rhin adjacent à l'usine.

Le produit répandu sur le site est récupéré et des barrages sont posés sur le canal par les pompiers. Un pompage et une filtration des eaux chargées de craie est réalisé et permet de capter la majorité des produits dispersés. Il ne subsiste le lendemain qu'une mince pellicule à la surface de l'eau sur une longueur de 300 m linéaires qui se dissoudra progressivement. Cet incident n'a pas eu de conséquence significative pour la faune et la flore du canal.

L'alimentation du silo en craie s'arrête automatiquement par détection du niveau haut au moyen de sondes radiométriques de niveau. Lors d'une précédente campagne de fabrication, il avait été noté que la source installée présentait une sensibilité élevée générant le déclenchement intempestif de l'arrêt automatique de l'installation de séchage/traitement avant que le silo ne soit plein. Une demande avait été faite au service maintenance d'inhiber temporairement le système de contrôle du niveau dans le silo afin de pouvoir remplir ce dernier et de ne pas provoquer des interruptions de production durant la campagne. Une mesure manuelle de la hauteur dans le silo devait être effectuée par le personnel de production et une consigne avait été écrite à cet effet. La sonde n'a pas été réactivée à la fin de la campagne de fabrication.

Plusieurs mesures correctives organisationnelles sont prises suite à cet incident dont l'interdiction formelle d'inhiber une sonde à niveau pour quelque raison que ce soit, l'information du service maintenance de tout problème concernant les sondes à niveau et l'instauration de nouvelles consignes portant sur les conditions de marche et d'arrêt de chaque installation.

Accident

Débordement d'un bassin de collecte des eaux pluviales dans une carrière

N° 34111 - 15/09/2006 - FRANCE - 69 - MILLERY .

B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin

https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/34111/

En milieu de matinée, deux opérateurs interviennent pour réparer la pompe immergée de relevage des eaux pluviales du bassin de récupération d'une carrière. Cette opération est engagée dans l'urgence sous de fortes précipitations, la zone de relevage étant déjà inondée.

Ils remontent la pompe immergée en utilisant les fourches d'un chariot élévateur, retirent le collier de serrage et découpent la partie dégradée du tuyau d'évacuation (une trentaine de centimètres). Après avoir coupé le moteur du chariot élévateur, le conducteur descend alors de son engin pour aider son collègue. Alors qu'ils s'affèrent au remontage du tuyau sur la pompe, un bruit retentit ("clac") et le chariot élévateur s'avance de quelques dizaines de centimètres, suffisamment pour coincer l'un des employés contre le muret. Le second opérateur redémarre et recule le chariot pour dégager son collègue, mais celui-ci perd connaissance et décède.

L'enquête effectuée permet d'établir l'absence d'actionnement du frein à main. Par ailleurs, une vitesse probablement enclenchée a permis seulement l'immobilisation temporaire de l'engin qui, après quelques secondes, a avancé lentement sur un terrain en légère pente.

L'exploitant réalise des aménagements pour améliorer la sécurité des opérations de

manutention des pompes de relevage des eaux de pluie (palan sur monorail, caillebotis au-dessus du bassin avec escalier d'accès) et établit de nouvelles consignes de sécurité à l'usage du personnel

---

Accident

Chute mortelle dans une carrière

N° 26755 - 18/11/2003 - FRANCE - 79 - MAUZE-THOUARSAIS .

B08.11 - Extraction de pierres ornementales et de construction, de calcaire industriel, de gypse, de craie et d'ardoise

https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/26755/

Une chute mortelle se produit dans une carrière exploitant de la diorite, roche éruptive très dure utilisée pour les ballasts de voie de chemin de fer. Un employé d'une société spécialisée dans le bardage, met en place les dernières faîtières en haut du terminal de chargement des camions, en cours de travaux lorsqu'il fait une chute de 17 m et est tué sur le coup. La gendarmerie effectue une enquête. La cause n'est pas connue avec précision, mais selon les premiers éléments l'homme était équipé d'un harnais de sécurité accroché à la nacelle par un stop-chute (bloqué par la victime à l'aide d'une pince pour éviter qu'il ne se ré-enroule). Sur le toit, la victime aurait glissé et lorsque le câble s'est tendu à 10 m du sol, le mousqueton se serait rompu.

Accident

Accident mortel dans une carrière.

N° 18808 - 21/09/2000 - FRANCE - 72 - OISSEAU-LE-PETIT .

B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin

https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/18808/

A la sortie d'une carrière, un semi-remorque à 3 essieux de 40 t appartenant à une entreprise extérieure à l'exploitation est pesé sur le pont-bascule de la carrière, après avoir chargé 26 t de sable. En surcharge, le véhicule est orienté vers une plate-forme située derrière le pont-bascule destinée à recevoir les surplus de charge. Pour effectuer cette opération, le conducteur lève la benne de son semi-remorque jusqu'à 3 m de haut par rapport au châssis. Le semi-remorque se couche alors sur le côté droit. En se renversant, il écrase un habitant de la commune qui venait chercher du sable. Le conducteur blessé est hospitalisé. La présence simultanée de poids lourds et de particuliers a constitué un facteur de risque. Par ailleurs, plusieurs hypothèses se présentent et peuvent avoir concouru au renversement du camion : Après avoir déchargé le surplus de matériaux, le conducteur ne pouvant pas faire redescendre la benne, a pu avancer son véhicule de 2 m ; l'aire, en terrain naturel, présentait une légère déclivité ; le sable, humide, a pu se détacher de la benne de manière asymétrique, le vérin de la benne, endommagé lors du choc, semblait présenter des marques d'usure. La gendarmerie effectue une enquête pour déterminer les causes exactes de l'accident. L'Inspection des installations classées constate les faits et propose au Préfet un arrêté de mise en demeure visant à améliorer la sécurité de la zone concernée. L'exploitant s'engage sur plusieurs mesures : plan de circulation séparant les livraisons véhicules légers / poids lourds, rappel des consignes sur le bennage, attention portée à la spécificité des bennes céréalières...

Accident

Incendies dans des mines.

N° 18771 - 20/09/2000 - UKRAINE - 00 - HEORHIEVKA .

B08.99 - Autres activités extractives n.c.a.
https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/18771/

2 accidents interviennent consécutivement dans la même région : un premier feu intervient suite apparemment à un non respect des règles de sécurité. Il provoque la mort d'un mineur, asphyxié par les gaz. Le second incendie conduit à l'évacuation de 24 mineurs. Ce second incendie est rapidement circonscrit et ne fait pas de victime.

Accident

Renversement de la benne d'un tombereau dans une carrière

N° 54980 - 20/09/2019 - FRANCE - 61 - ROUPERROUX .

B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin
https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/54980/

Dans une carrière, un tombereau articulé circulant en charge se couche sur le flanc au niveau du parc des stocks de granulats. Le conducteur, intérimaire, se cogne la tête. A l'hôpital, les médecins lui diagnostiquent un léger traumatisme musculaire aux cervicales.

L'enquête menée par l'employeur montre qu'un défaut d'attention du conducteur a conduit à une trajectoire non maîtrisée et au retournement de la benne. Des traces de pneumatiques sont constatées au niveau du pied d'un tas de matériaux le long de la piste. Le passage à cet endroit est à l'origine du déséquilibre du véhicule.

Un défaut de serrage des 2 ceintures pectorales pourrait expliquer le choc à la tête.

Accident

Glissement de terrain dans une carrière

N° 54330 - 29/07/2019 - FRANCE - 93 - COUBRON .

B08.11 - Extraction de pierres ornementales et de construction, de calcaire industriel, de gypse, de craie et d'ardoise
https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/54330/

Dans une carrière, une verse de remblais glisse sur une dizaine de mètres à la suite de fortes pluies. Le glissement se poursuit par mouvement lent pendant la semaine suivante. L'eau infiltrée dans le remblai a un effet négatif sur les propriétés mécaniques du terrain. Le glissement pourrait se poursuivre.

Les conséquences du glissement sont limitées au comblement d'une partie du bassin de fond de fouille et à la destruction d'une piste d'accès au talus de marne. L'exploitant estime à 70 000 m³ la quantité de terres qui a glissé. Ces terres proviennent de remblais mis en place à l'automne 2018 (40 000 m³) et en juillet 2019 (30 000 m³). La quantité de terres à curer et gérer sur site est estimée à 10 000 m³. Aucune autre conséquence n'est constatée sur la stabilité des talus naturels. La flore sauvage (Potamot filiforme et Renoncules à feuilles capillaires) est détruite par le glissement de terres dans le bassin abritant ces espèces.

Les remblais de 2018 et 2019 ont été assis sur un remblai marneux antérieur à 2004. Ce dernier a subi les intempéries durant de nombreuses années le rendant plus sensible à un risque de rupture. De plus, le bassin présent en pied de verse a contribué à la perte de cohésion des matériaux au niveau du front de décollement. Le surpoids engendré par les

nouveaux remblais, la dégradation des propriétés mécaniques du soubassement et l'absence de butée saine en pied constituaient un facteur d'instabilité. Les fortes pluies du week-end ont entraîné un mouvement de terrain par infiltration d'eau dans les fissures créées par le tassement de l'ensemble.

Le risque d'instabilité engendré par les marnes sous-jacentes aurait été mal évalué. Le dimensionnement du talus était insuffisant au regard de ce risque. L'assise du remblai aurait dû être curé et le pied du talus renforcé pour assurer la tenue des terrains.

Pour limiter l'effet des pluies, le talus est lissé à l'aide d'un bulldozer et les écoulements recréés. Un géotechnicien évalue l'effet de ce remblai humide sur les futures opérations de remblaiement pour proposer les mesures à mettre en place à court et moyen terme pour stabiliser la verse. Il s'assure également que le glissement n'a pas d'impact sur la stabilité du talus naturel longeant la D129.

Accident

Déclenchement de radioactivité dans une installation de stockage de déchets non dangereux

N° 54274 - 17/05/2019 - FRANCE - 77 - CLAYE-SOUILLY .

B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin
https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/54274/

Vers 12h40, dans une installation de stockage de déchets non dangereux, un camion déclenche au portique de détection de radioactivité. L'exploitant contrôle le chargement de l'ensemble routier. Un sac de 50 l, dont le contenu doit être déterminé, serait à l'origine du déclenchement. La remorque est isolée et balisée. Un périmètre de sécurité est établi sur la base d'une mesure de radioactivité. Une société spécialisée supervise le déchargement du déchet et caractérise sa nature. Le débit de dose au contact du sac contenant le déchet radioactif est relevé à 144 ?Sv/h. Le sac est reconditionné sous double enveloppe et déposé dans un conteneur isolé et balisé. L'ensemble routier repasse à nouveau au portique de détection du site sans déclenchement. La dosimétrie du personnel intervenant sur les déchets s'élève à 1 ?Sv par agent. L'intervention se termine vers 16 h.

Une première caractérisation du déchet conclut à la présence de restes issus de la démolition d'un paratonnerre. La société spécialisée détermine la filière de traitement adaptée.

Accident

Accident du travail en carrière

N° 47842 - 20/01/2016 - FRANCE - 26 - CHATEAUNEUF-DU-RHONE .

B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin
https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/47842/

Dans une carrière de sables et de graviers, une entreprise sous-traitante réalise la maintenance courante d'une dragline. Après avoir vidangé 700 l d'huile usagée d'un réservoir de 1000 l, les deux mécaniciens démarrent le remplissage du réservoir vidangé. Pour accélérer le remplissage, un des mécaniciens décide de changer la pompe en place contre une pompe à plus fort débit. Le 2ème mécanicien n'est pas témoin de cette action. En sortant de l'atelier mobile de maintenance, il pose sa main sur la pompe en fonctionnement, l'index de sa main gauche entre dans l'orifice d'échappement du piston de la pompe. Sa première phalange est sectionnée. La victime est prise en charge par les secours. Sa phalange sera reconstituée après deux opérations chirurgicales.

L'analyse de l'accident met en évidence plusieurs causes :

Causes Organisationnelles

- pas de vérification préalable du matériel ;
- changement de la pompe non prévu dans le processus ;
- absence de consignation des pompes pendant le changement ;
- défaut de conception sur la sécurité autour de l'orifice d'échappement.

Facteurs humains

- choix de l'opérateur de changer la pompe pour avoir plus de débit ;
- positionnement du doigt dans orifice échappement en prenant appui sur la pompe ;
- manipulation de la nouvelle pompe en fonctionnement.

Causes Techniques

- absence de grille de protection orifice d'échappement.

Accident

Incendie dans une cimenterie

N° 47567 - 06/01/2016 - FRANCE - 66 - ESPIRA-DE-L'AGLY .

B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin

https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/47567/

Vers 16h40, un feu se déclare sur le tapis roulant d'un concasseur de cailloux dans une usine de granulats. L'unité est située à l'extérieur des bâtiments. Les riverains donnent l'alerte.

Les pompiers maîtrisent l'incendie en 1 h. Lors de leur intervention, ils endommagent deux cribleuses de l'entreprise.

Les flammes détruisent 400 m² de bâtiment industriel sur 3 étages soit 1 200 m², dont la machinerie. Les dommages matériels sont évalués à 2 MEUR. Une perte d'exploitation de 4 à 5 mois avec 7 personnes en chômage technique est envisagée. Trois salariés sont reclassés sur d'autres sites. Les pompiers sauvent notamment 400 m² destinés au criblage et stockage de matières premières et un concasseur, pour une valeur de 1 MEUR.

Le concasseur de cailloux avec un tapis de transport en caoutchouc aurait pris feu à plusieurs endroits. La machine devait subir une maintenance prochainement.

Accident

Feu de crible dans une carrière.

N° 46191 - 22/01/2015 - FRANCE - 80 - LE CROTOY .

B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin

https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/46191/

Vers 10h30 dans une carrière de galets et de sable, un feu se déclare sur une bande transporteuse du cribleur. Un employé tente en vain d'éteindre les flammes avec un extincteur. Les secours établissent un périmètre de sécurité et évacuent 35 employés. Ils éteignent l'incendie vers 14h50 avec 3 lances puis dégarnissent l'installation. Les eaux d'extinction sont confinées.

Le cribleur est endommagé. La production étant arrêtée, 20 employés sont en chômage technique.

Des étincelles générées par des travaux de soudure auraient enflammé le tapis en caoutchouc de la bande transporteuse. Les permis feu avaient été établis le matin avant le début des travaux.

Accident

Affaissement de remblais et de boues dans une carrière

N° 44762 - 16/12/2012 - FRANCE - 22 - CANIHUEL .

B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin

https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/44762/

Un affaissement de remblai et de boue se produit durant le week-end du 15 et 16/12 dans une carrière de granit. L'exploitant découvre l'incident le 17 dans la presse. La partie supérieure des matériaux de découvertes, stériles et boues de lavage des sables et gravillons, entreposés sur l'aire de stockage définitif, s'est affaissée et a glissé sur le flanc du stockage. Les matériaux se sont arrêtés en contrebas en obstruant le SULON sur 60 m. Le volume de matériaux affaissés est estimé entre 3 800 et 5 700 m³. Ils recouvrent 1 900 m² sur une hauteur de 2 à 3 m. L'inspection des installations classées et l'ONEMA sont informées.

La cause de l'affaissement semble être le chargement de matériaux de découvertes au début du mois sur des boues de lavage insuffisamment sèches, mises en place en septembre. De par leur caractère encore pâteux, elles se sont écrasées sous le poids des couches supérieures et ont exercé une pression sur la digue jusqu'à la faire rompre.

Un bassin de confinement est créé au pied du glissement, suivi d'un bassin de décantation, d'un filtre de paille et d'un géotextile au niveau du rejet dans le SULON. La pente de la chute d'eau entre le lit de la rivière en divagation dans le sous-bois et le lit naturel du cours d'eau est adoucie. De plus, un fossé de drainage sur le haut du stockage définitif empêche l'eau pluviale de stagner et de menacer la stabilité du stockage. Les matériaux affaissés sont évacués pendant l'été. La digue est reconstruite à l'emplacement de la brèche et la plateforme supérieure est reprofilée pour orienter les eaux pluviales de ruissellement vers la carrière, comme c'était le cas avant l'affaissement.

Accident

Feu de silo dans une sablière

N° 42597 - 17/08/2012 - FRANCE - 31 - PORTET-SUR-GARONNE .

B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin

https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/42597/

Deux employés procèdent au remplacement de roulements d'un crible de gravier dans une sablière vers 8 h. Ne parvenant pas à desserrer des boulons rouillés, ils décident de les couper avec un chalumeau. Des particules incandescentes sont projetées sur la garniture de la bâche en caoutchouc du crible en contrebas qui s'enflamme. Les employés évacuent. Les pompiers éteignent l'incendie en 5 h avec 3 lances à eau dont 2 sur échelle. Le sinistre dégage une importante fumée. Un élu et la gendarmerie se sont rendus sur place. L'effet destructeur de la chaleur sur les infrastructures métalliques de l'usine nécessite sa déconstruction et ainsi entraîne un arrêt de l'activité pour au moins 18 mois. Les autres établissements de la société accueillent les employés du site et compensent la perte de

production. Selon les premières estimations le montant des dégâts est évalué à 5 MEuros et les pertes d'exploitation à 2 MEuros.

Accident

Employé gravement blessé dans une carrière de calcaire.

N° 39968 - 18/02/2011 - FRANCE - 18 - LE SUBDRAY .

B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin

https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/39968/

Le chef d'une carrière de calcaire à ciel ouvert est gravement blessé vers 11 h lors du changement de granulométrie sur un crible vibrant à balourds installé en 1989, opération effectuée 1 à 2 fois par mois. Le chariot, qui porte les volets de réglage et se déplace manuellement, s'étant bloqué au cours de l'intervention, la victime et le chef d'équipe le relient à l'avant d'un tombereau à l'aide d'une élingue pour le tirer et le débloquer. Lors de la manoeuvre en marche arrière du tombereau, l'engin faisant face à l'installation de traitement des matériaux, le chef de carrière qui est resté à proximité du chariot a les pieds et les chevilles écrasés entre celui-ci et une rambarde de l'installation ; il est amputé d'un pied. La position des chemins de roulement du chariot à l'intérieur du capotage interdit leur nettoyage destiné à favoriser Un déplacement manuel. La documentation établie par le concepteur du matériel ne fournit pas de "mode d'emploi" de déplacement du chariot et de modifications des volets. Les causes de cet accident semblent liées aux habitudes des opérateurs à répéter des interventions dans le temps sans qu'elles aient fait l'objet d'une analyse de risque. La méthode utilisée apparaît disproportionnée en regard de la manutention à réaliser.

Accident

Accident mortel dans une carrière

N° 54411 - 17/09/2019 - FRANCE - 02 - VASSENS .

B08.11 - Extraction de pierres ornementales et de construction, de calcaire industriel, de gypse, de craie et d'ardoise

https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/54411/

A 6h30, lors de la préparation du défermage, opération de retrait des blocs de calcaire initialement pré-découpés, un bloc tombe sur un employé présent depuis 3 mois sur le site et depuis 2 semaines en souterrain. L'employé décède. Le machiniste prévient les secours qui contactent à leur tour les gendarmes. Un morceau de bloc serait tombé sur l'aide machiniste alors qu'il dégonflait les coussins éclateurs au niveau des coussins et non au niveau du compresseur qui se trouve à distance du front de taille. Un non respect d'une consigne orale est constatée et a minima un manque de formalisme de la formation des nouveaux arrivants. Par ailleurs, l'employé portait une simple casquette dont la coque de protection avait été retirée et non replacée après son lavage.

Accident

Accident mortel dans une carrière

N° 52351 - 03/10/2018 - FRANCE - 25 - GONSANS .

B08.11 - Extraction de pierres ornementales et de construction, de calcaire industriel, de gypse, de craie et d'ardoise

https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/52351/

Vers 12h10, un employé est tué dans une carrière lors d'une opération de maintenance sur des bandes transporteuses. Positionné sous l'installation en fonctionnement, le bras de la victime est happé par un rouleau de retour et sa tête heurte une barre de structure de la bande transporteuse placée sous le concasseur primaire. La victime est extraite par son collègue de travail avant l'arrivée des secours, puis déclarée décédée par un médecin du service mobile d'urgence et de réanimation.

Accident

Accident du travail dans une carrière

N° 54453 - 20/06/2018 - FRANCE - 22 - TREMEVEN .

B08.11 - Extraction de pierres ornementales et de construction, de calcaire industriel, de gypse, de craie et d'ardoise

https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/54453/

Vers 8h30, dans une carrière, un conducteur d'engin recule pour vider son chargement lorsqu'il franchit le merlon de sécurité qui sert de butoir. Le véhicule chute alors en bas du palier de remblaiement. Le conducteur ne portait pas la ceinture de sécurité. Se plaignant de douleur au dos, il est transporté à l'hôpital. Après contrôle, il souffre de côtes cassées et d'un fracture de la clavicule. Il reçoit un arrêt de travail de 1 mois. Les tests de dépistage d'imprégnation alcoolique effectués se révèle positif. Pour l'inspection des installations classées, une inattention due à son imprégnation alcoolique serait à l'origine de l'accident. Le conducteur d'engin, qui était en poste depuis 18 mois, démissionne fin août 2018.

Accident

Accident de travail dans une carrière

N° 52263 - 20/03/2018 - FRANCE - 18 - CHATEAUMEILLANT .

B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin

https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/52263/

La main d'un opérateur se coince entre un vérin de broyeur et son support dans une carrière. La victime a des fractures fermées des phalanges de l'annulaire et l'auriculaire. L'opérateur et son collègue, par méconnaissance, n'utilisaient pas le pas de vis sur la tête de la tige permettant la mise en place d'un anneau de levage facilitant le maintien en sécurité du vérin pendant sa maintenance.

Accident

Accident dans une carrière

N° 49442 - 21/03/2017 - FRANCE - 57 - RONCOURT .

B08.11 - Extraction de pierres ornementales et de construction, de calcaire industriel, de gypse, de craie et d'ardoise

https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/49442/

Un accident se produit au niveau de l'installation de traitement "beige" d'une carrière. Le chef adjoint de carrière constate la présence de boues sur le rouleau de la bande transporteuse, ce qui provoque le déport de la bande. Il arrête la bande et enlève la boue à l'aide d'une barre à mine sans consigner l'installation. Pour parfaire le nettoyage d'un rouleau, il tente de faire un quart de tour par une remise en fonctionnement de l'installation en maintenant la barre en place. Pensant que l'installation a disjoncté, il

souhaite retirer l'outil. La bande redémarre et la barre à mine coince sa main gauche contre le châssis d'entrainement de la bande transporteuse. Le conducteur de la pelle qui alimente l'installation tire sur le câble d'arrêt d'urgence afin d'arrêter l'installation. La victime se retrouve avec 4 doigts de la main gauche écrasés. Il subit une opération le soir même.

Des défauts, d'une part de conception de l'installation et de sa maintenance mais aussi de formation et d'organisation ont été relevés.

Accident

Accident du travail dans une carrière

N° 49324 - 01/03/2017 - FRANCE - 83 - LE REVEST-LES-EAUX .

B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin

https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/49324/

Dans une carrière de calcaire à ciel ouvert, le pilote de l'installation intervient sur un convoyeur afin de recentrer la bande. Alors qu'il voulait enlever la poussière du tapis, son bras gauche est coincé, puis arraché au niveau du tambour du convoyeur.

Afin de pouvoir procéder au nettoyage et desserrer les vis du palier, l'opérateur retire la grille verticale de protection latérale du rouleau sans mettre à l'arrêt l'installation. Le dossier de prescription du site concernant les convoyeurs à bande précisait la nécessité de mettre à l'arrêt l'installation pour procéder à son nettoyage et la consignation de celle-ci en cas d'opération de maintenance. Malgré cela, des consignes non officielles avaient été établies sur le site pour procéder à ce type d'opération, en binôme, sans consigner l'installation.

Pour pallier le renouvellement de ce type d'accident l'exploitant :

- a modifié les positions des grilles de protection de façon à rendre les vis de palier accessibles ;
- a asservi le démontage des grilles de protection aux câbles d'arrêt d'urgence de l'installation ;
- a mis en place un système de nettoyage fixe à air comprimé ;
- vise à élaborer une procédure de maintenance spécifique pour cette installation.

Accident

Renversement d'un véhicule de transport à benne

N° 49600 - 31/01/2017 - FRANCE - 37 - LA RICHE .

B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin

https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/49600/

Vers 16h15, un véhicule de transport routier de type semi-remorque chargé de remblai se renverse suite au levage de sa benne alors qu'il stationne en dévers dans une carrière de granulats.

Le véhicule s'est, dans un premier temps, enlisé suite à la dégradation de l'aire de déchargement engendrée par les conditions météorologiques. Un véhicule de chantier de l'exploitant tracte le camion pour le sortir de l'aire de déchargement, mais le maintient sur une pente contrairement à la procédure. La levée de la benne déplace le centre de gravité de la remorque et provoque son basculement.

Le personnel avertit les secours. Le pare-brise est découpé pour extraire le chauffeur de son véhicule. Souffrant d'un traumatisme au thorax et de contusions, le chauffeur est transporté vers un hôpital. Il en ressort le soir même. Il reçoit un arrêt de travail initial de cinq jours.

Accident

Renversement d'un camion lors du bennage de matériaux

N° 47987 - 15/01/2016 - FRANCE - 68 - METZERAL .

B08.11 - Extraction de pierres ornementales et de construction, de calcaire industriel, de gypse, de craie et d'ardoise

https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/47987/

Dans une carrière à ciel ouvert, un camion se renverse vers 10 h lors d'une opération de déchargement de matériaux de remblais. Le conducteur, coincé dans le véhicule, souffre d'une côte cassée. Les pompiers désincarcèrent la victime.

Le conducteur, employé d'une entreprise sous-traitante d'un chantier de terrassement externe au site, apportait des matériaux. Trois éléments sont à l'origine du renversement :

- la plateforme de déchargement n'était pas plane ;
- le camion était mal positionné lors du bennage des matériaux ;
- les fortes pluies et les matériaux collants dans la benne.

Accident

Personne embourbée dans une carrière

N° 44908 - 02/02/2014 - FRANCE - 44 - SAINT-COLOMBAN .

B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin

https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/44908/

L'ancien propriétaire (âgé de 84 ans) d'une carrière à ciel ouvert de sable et graviers pénètre sur le site en découpant le grillage et s'embourbe à mi-cuisse dans un tas de "tout venant", matériaux gorgés d'eau. Il est retrouvé mort le lendemain après-midi.

Accident

Glissement de terrain dans une carrière.

N° 45039 - 07/01/2014 - FRANCE - 02 - SAINT-REMY-BLANZY .

B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin

https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/45039/

Un glissement de terrain se produit dans une carrière de sable industriel exploitée en creux/butte. Le site est mis en sécurité avec une interdiction de circulation dans la zone, un balisage et la mise en place d'un remblai en pied de talus.

L'éboulement est dû à une surcharge des terres en eau. Le glissement s'est produit dans un talweg où arrivent les eaux de pluies de tous les champs situés au sud-ouest en amont. A cet endroit, l'exploitant découvre un drain agricole dont la présence n'était pas connue ainsi qu'une couche d'argile verte ayant guidé les eaux.

Après expertise, un bureau d'étude note l'absence de problème global d'instabilité des fronts mais fournit des préconisations pour reconstituer la bande de 10 m, consolider

l'existant et améliorer la stabilité des futurs fronts.

Un glissement de terrain se produit dans une carrière de sable industriel exploitée en creux/butte. Le site est mis en sécurité avec une interdiction de circulation dans la zone, un balisage et la mise en place d'un remblai en pied de talus.

L'éboulement est dû à une surcharge des terres en eau. Le glissement s'est produit dans un talweg où arrivent les eaux de pluies de tous les champs situés au sud-ouest en amont. A cet endroit, l'exploitant découvre un drain agricole dont la présence n'était pas connue ainsi qu'une couche d'argile verte ayant guidé les eaux.

Après expertise, un bureau d'étude note l'absence de problème global d'instabilité des fronts mais fournit des préconisations pour reconstituer la bande de 10 m, consolider l'existant et améliorer la stabilité des futurs fronts.

Accident

Accident du travail en carrière

N° 44880 - 06/11/2013 - FRANCE - 21 - BUFFON .

B08.11 - Extraction de pierres ornementales et de construction, de calcaire industriel, de gypse, de craie et d'ardoise

https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/44880/

Dans une carrière à ciel ouvert de roches ornementales, un sous-traitant est chargé de décoller un bloc de roche à l'aide d'une vessie à air vers 8h30. Pour descendre du bloc de 2 m de haut sur lequel il était monté, il décide de sauter au lieu d'emprunter l'échelle. A la réception, il heurte le lit de matière mis en place constitué de remblais pour amortir la chute du bloc et ne pas endommager celui ci. Il souffre de multiples fractures au niveau du tibia, du péroné, de la malléole et des métatarses du pied droit.

Accident

Accident mortel dans une carrière alluvionnaire à ciel ouvert

N° 44477 - 16/10/2013 - FRANCE - 31 - MONDAVEZAN .

B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin

https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/44477/

Vers 15h10, un employé est écrasé par la chute d'un des éléments de tapis transporteur au moment de l'ouverture de la sangle d'arrimage lors du déchargement d'une remorque dans une carrière alluvionnaire à ciel ouvert. Malgré l'intervention rapide des témoins, la victime ne peut être réanimée. L'inspection des installations classées, informée par l'exploitant, se rend sur les lieux à 18 h. Les forces de l'ordre effectuent une enquête pour déterminer l'origine de l'accident.

Accident

Accident dans une carrière souterraine

N° 44471 - 16/10/2013 - FRANCE - 95 - BAILLET-EN-FRANCE .

B08.11 - Extraction de pierres ornementales et de construction, de calcaire industriel, de gypse, de craie et d'ardoise

https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/44471/

Un tir de mine est effectué vers 20 h dans une carrière souterraine de gypse. Un projectile percute la porte arrière blindée du camion de tir. La porte se plie sous l'impact et blesse un opérateur à la cuisse (hématome). Ce dernier reçoit 10 jours d'arrêt de travail. L'inspection des installations classées est informée. Le camion se trouvait dans la galerie lieu du tir et celui ci n'était pas suffisamment éloigné (70 m au lieu de 100 m). De sur croît, il n'y avait pas de chef de tir parmi les 2 boutefeux de l'équipe de tir.

Accident

Employé d'une carrière coincé sous un tapis

N° 43610 - 27/03/2013 - FRANCE - 52 - LIFFOL-LE-PETIT .

B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin
https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/43610/

Vers 13h40, un employé d'une carrière se retrouve coincé au niveau du bassin sous un tapis de convoyage ayant cassé. Les pompiers sécurisent le convoyeur et dégagent la victime que le SAMU transporte à l'hôpital. La gendarmerie et le maire se sont rendus sur place.

Accident

Glissement de terrain suite à la crue du Bahus

N° 43686 - 12/02/2013 - FRANCE - 40 - SAINT-SEVER .

B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin
https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/43686/

A la suite d'une crue du BAHUS, un glissement de terrain de 1 000 m³ survient en limite extérieure d'une carrière à ciel ouvert de sables et de graviers entraînant la rupture d'un merlon de terre protégeant la zone d'extraction. Ce glissement, formant une lentille de 10 m, entraîne la mise à l'air libre d'un câble électrique 20 000 V enterré ainsi que l'arrachement de canalisations de pompage d'eau et de rejet des eaux usées d'une société voisine. L'amélioration du tracé de ces canalisations réalisée quelques mois auparavant a nécessité un déplacement de terre et fragilisé le merlon qui n'avait pas vocation à constituer une digue de retenue d'eau compte tenu de la présence de zones d'expansion des crues.

L'exploitant envisage la mise en place d'enrochements en fond de zone de glissement pour consolider les terrains, la recharge en matériaux issus du site d'extraction, le recouvrement par de la terre végétale et la création d'un passage préférentiel au travers du merlon pour favoriser l'écoulement d'une nouvelle crue de la rivière.

Accident

Accident impliquant un employé d'une carrière

N° 43144 - 22/10/2012 - FRANCE - 11 - ALZONNE .

B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin
https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/43144/

Lors des essais de remise en fonctionnement d'un convoyeur après le changement d'un roulement de tambour, un agent de maintenance constate la présence d'un caillou dans le tambour, gênant son fonctionnement. Il arrête le convoyeur et tente d'enlever le caillou. Le convoyeur, remis en service par son collègue, lui happe le bras. Il souffre d'une fracture

ouverte du bras nécessitant un arrêt de travail de 3 mois.

Accident

Accident du travail dans une carrière

N° 42890 - 17/07/2012 - FRANCE - 44 - SAINT-AUBIN-DES-CHATEAUX .

B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin

https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/42890/

Dans une carrière de roche massive à ciel ouvert, un conducteur stationne vers 14 h son poids lourd sous la centrale à graviers lavés. Contrairement aux consignes, il monte sur un plot béton pour surveiller l'état du chargement. Attiré par le bruit d'une chargeuse derrière lui, il perd l'équilibre en se retournant et chute. Victime d'une fêlure de la clavicule et d'un traumatisme crânien, il est transporté à l'hôpital et bénéficie d'une ITT de 26 jours. Le plot en béton jugé inutile et non adapté est remplacé par un miroir pour vérifier l'avancement de l'opération en cours.

Accident

Accident lors de la maintenance d'une bande transporteuse

N° 43027 - 02/07/2012 - FRANCE - NC - NC .

B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin

https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/43027/

Deux employés d'une carrière interviennent sur une bande transporteuse déportée en fonctionnement. Suite à une mauvaise manipulation, l'un d'eux se coince la main entre le montant du transporteur et le tapis en mouvement. Il souffre de coupures et brûlures à la main et à l'avant-bras droit. Il ne portait pas ses EPI.

Accident

Renversement d'un tombereau dans une carrière

N° 42871 - 25/06/2012 - FRANCE - 50 - MUNEVILLE-LE-BINGARD .

B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin

https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/42871/

Un chauffeur intérimaire de tombereau est victime d'un malaise en conduisant son véhicule lors d'une montée en ligne droite. L'engin franchit le fossé et se retourne du côté du front d'extraction sur un merlon de 2 m. Le chauffeur, légèrement blessé et portant sa ceinture de sécurité, donne l'alerte et s'extrait de l'engin. Le tombereau est relevé le lendemain.

Accident

Effondrement d'un front de taille dans une carrière

N° 42468 - 03/05/2012 - FRANCE - 16 - GENOUILLAC .

B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin

https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/42468/

Un responsable des tirs expérimenté et un foreur se rendent au sommet du front de taille

dans une carrière vers 8h30 pour évaluer les effets du tir du 27/04 et préparer le suivant. Ils se situent à 3 ou 4 m du bord. A 15 m en contrebas, une pelleteuse évacue les matériaux issus du tir précédent. Le front de taille s'effondre alors, le responsable des tirs chute de 8 m. Ses membres inférieurs se retrouvent coincés sous les morceaux de roche. Le foreur réussit à se retirer de la zone éboulée. L'alerte est donnée pendant que le conducteur de la pelleteuse dégage la victime et que celle-ci se met à l'écart de la zone. Le SAMU la conduit à l'hôpital, elle souffre d'une cote cassée, d'un épanchement de la plèvre et de contusions et hématomes sur les membres inférieurs. Elle reçoit un arrêt initial de travail de 37 jours.

L'inspection des installations classées et la gendarmerie se sont rendues sur place. Plusieurs causes sont envisagées. De fortes précipitations (71 mm) depuis le dernier tir auraient pu créer des infiltrations d'eau et altérer la cohésion de la roche. Il est également possible que la roche à cet endroit soit hétérogène avec des glissements de blocs rocheux. Enfin, l'action de la pelleteuse aurait également pu fragiliser le front et provoquer un ébranlement de massif rocheux non visible en surface. La présence des 2 employés sur le front de taille résulterait d'une erreur d'appréciation de la fragilisation du massif sous l'effet des circonstances naturelles exceptionnelles ainsi que des interventions en cours sur celui-ci. L'inspection des installations classées demande la mise en place d'une surveillance accrue des fronts d'abattage et des parois après de forts épisodes pluvieux.

Accident

Accident du travail dans une carrière

N° 42872 - 08/03/2012 - FRANCE - 61 - CHAILLOUE .

B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin

https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/42872/

Une équipe de maintenance doit remplacer un rouleau porteur d'un convoyeur à bande dans une carrière. La bande rendant l'accès au rouleau endommagé difficile, les agents décident de coucher la station sur laquelle repose le rouleau. Un premier employé tente sans succès de dévisser un boulon. Il demande à un collègue, reconnu pour sa force physique, de dévisser le boulon. Celui-ci force un grand coup pour y parvenir et se blesse (déchirure musculaire intercostale à la poitrine gauche). Il se voit prescrire un arrêt de travail de 19 jours. Les outils utilisés n'étaient pas adaptés à la difficulté du desserrage et l'opération n'avait pas fait l'objet d'une analyse de risques préalable.

Accident

Renversement d'un tombereau dans une carrière

N° 42112 - 29/02/2012 - FRANCE - 87 - VERNEUIL-SUR-VIENNE .

B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin

https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/42112/

Le chauffeur d'un tombereau perd le contrôle de son véhicule en voulant manipuler le ralentisseur. L'engin dérape de l'arrière sur une piste et se renverse entre 14h30 et 15 h dans une carrière de gneiss après avoir franchi à plus de 20 km/h un merlon d'une hauteur insuffisante. Le chauffeur, intérimaire sous-traitant, est légèrement blessé. Les lubrifiants répandus au sol sont recouverts de sable et évacués vers une société spécialisée.

L'inspection des installations classées se rend sur place le jour même et le lendemain. L'extraction est arrêtée jusqu'au 02/03. Plusieurs recommandations sont faites à l'exploitant : mettre en conformité et remettre en état la piste, augmenter la distance entre le bord de la piste et le bord supérieur du talus, rehausser les merlons et renforcer la

signalisation routière sur le site.

Accident

Accident mortel dans une carrière

N° 38703 - 28/07/2010 - FRANCE - 35 - LOUVIGNE-DE-BAIS .

B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin

https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/38703/

Une faille est détectée lors d'un forage dans une carrière de roches massives à ciel ouvert.

Le chef de carrière, placé à 15 m de la faille, guide le conducteur de la pelle mécanique chargé d'effectuer la purge du front de taille et de réduire la faille. Il se tient à 7 m du bord du front, lorsque le sol se dérobe soudainement sous ses pieds et que le glacis l'emporte 5 m en contrebas.

A l'arrivée des pompiers, la victime est décédée.

Accident

Chute mortelle dans une carrière.

N° 38678 - 04/05/2010 - FRANCE - 50 - TESSY-BOCAGE .

B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin

https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/38678/

Dans une carrière de roches massives à ciel ouvert, une pelle mécanique fait une chute de 25 m au cours d'un déplacement de matériaux abattus au pied du front en cours de réduction de hauteur. Le conducteur éjecté est tué.

Selon les premières constatations, un glissement localisé du terrain au-dessus de l'aire de travail de la pelle entraînant une quantité importante de matériaux serait à l'origine de l'accident.

Accident

Accident du travail dans une carrière.

N° 38687 - 22/01/2010 - FRANCE - 44 - HERBIGNAC .

B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin

https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/38687/

Dans une carrière de roches massives à ciel ouvert, un employé est blessé lors des essais de mise en service d'une nouvelle installation de traitement.

Les matériaux de la trémie du nouveau concasseur tombent, par l'intermédiaire d'une goulotte, sur un vibrant puis sur un tapis en mouvement. Une pierre se coince derrière une barre de protection. Alors que l'employé tente d'extraire la pierre avec un fer à béton sans avoir arrêté les installations, sa main gauche est prise dans les équipements en mouvement. Il parvient à tirer le câble d'arrêt d'urgence avec la main droite. Au-delà de blessures plus superficielles aux ongles et la peau, il doit subir l'amputation d'une phalange de l'annulaire.

Accident

Accident corporel d'un inspecteur de sécurité dans une carrière

N° 37500 - 22/10/2009 - FRANCE - 62 - FERQUES .

B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin
https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/37500/

Lors d'une visite de sécurité réglementaire dans une carrière de calcaire à ciel ouvert, le caillebotis d'une passerelle située à 25 m de haut cède sous les pieds de l'inspecteur d'un organisme extérieur de prévention. Ce dernier fait une chute de 20 m. Il souffre de multiples fractures dont celles de vertèbres à l'origine d'une paralysie des membres inférieurs.

L'inspecteur était accompagné d'un employé du service maintenance de la carrière qui le précédait lors de la descente de la passerelle.

Accident

Accident du travail mortel dans une carrière

N° 36943 - 10/01/2009 - FRANCE - 971 - GOURBEYRE .

B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin
https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/36943/

Lors de l'alimentation d'un concasseur primaire dans une carrière de sable pouzzolane à ciel ouvert, un employé descend de la pelle mécanique pour enlever un bout de bois pris au pied du cône de matériaux d'où il s'approvisionne. Il est retrouvé mort allongé sur le sol. L'hypothèse d'une chute de pierre est privilégiée compte tenu des traces de choc violent à la tête. Aucun témoin n'a assisté à l'accident.

Accident

Accident du travail dans une carrière

N° 36942 - 06/01/2009 - FRANCE - 60 - SAINT-MAXIMIN .

B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin
https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/36942/

Dans une carrière, un employé conduisant un ensemble tracteur-remorque "agricole" rate un virage au bas d'une piste bitumée en regagnant son lieu de stationnement. L'ensemble franchit 3 rangées de blocs de roches et finit sa course "en portefeuille", la remorque dételée et couchée sur le flanc droit. L'employé est retrouvé sur le sol, face contre terre à l'arrière droit du tracteur. Il soufre d'un traumatisme crânien, de plaies faciales et d'un enfoncement de la cage thoracique. Aucune trace de freinage ou de coup de volant n'est visible.

Accident

Brûlures suite à la formation d'un arc électrique.

N° 35461 - 18/11/2008 - FRANCE - 35 - SAINT-MALO-DE-PHILY .

B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin
https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/35461/

Dans une carrière, un arc électrique se produit vers 10 h alors qu'un artisan électricien et un employé interviennent sur une armoire électrique de 35 Kv dans un local technique. L'électricien, grièvement brûlé au visage et aux mains est transporté en hélicoptère à l'hôpital de Nantes; l'employé brûlé plus légèrement aux mains est évacué vers l'hôpital de Redon. Le maire se rend sur les lieux. Les activités de la carrière sont suspendues dans l'attente de l'intervention de l'inspection du travail.

Accident

Incendie sur un transformateur au pyralène.

N° 34838 - 10/07/2008 - FRANCE - 59 - AVESNELLES .

B08.11 - Extraction de pierres ornementales et de construction, de calcaire industriel, de gypse, de craie et d'ardoise

https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/34838/

Un feu se déclare à 19 h sur un transformateur contenant du pyralène. La préfecture et l'Inspection des IC sont avisées. Le service de l'électricité met hors service le transformateur. Les 17 pompiers mobilisés éteignent l'incendie avec 2 extincteurs à poudre et 1 extincteur au CO2 vers 19h25. L'intervention des secours s'achève vers 21h40. Selon ces derniers, aucun dommage matériel important n'est noté et aucun rejet liquide ou gazeux n'a été observé. Aucune mesure de chômage technique n'est par ailleurs envisagée.

Accident

Accident de travail dans une carrière.

N° 34015 - 20/12/2007 - FRANCE - 22 - PERROS-GUIREC .

B08.11 - Extraction de pierres ornementales et de construction, de calcaire industriel, de gypse, de craie et d'ardoise

https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/34015/

Vers 10 h, un chariot élévateur équipé d'une plate-forme ripe pour une raison indéterminée et fait une chute de 7 m dans une carrière de granit rose. L'un des 2 employés qui avaient pris place sur la plate-forme est tué, le second est grièvement blessé. L'intervention mobilisant 8 pompiers s'achève vers 12h30.

Accident

Chute d'un employé dans une trémie.

N° 24504 - 25/04/2003 - FRANCE - 44 - MONTOIR-DE-BRETAGNE .

B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin

https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/24504/

Dans une exploitation de carrière, un employé descend dans une trémie pour en retirer une brouette, placée là apparemment par vandalisme. Il est seul à cet endroit et s'équipe pour entrer dans la trémie, haute d'une douzaine de mètres. Un effondrement de sable se produit alors, ensevelissant l'employé sous 80 t de produit. Les pompiers interviennent rapidement mais ne peuvent rien faire. Le corps est dégagé dans l'après-midi. La gendarmerie et le DRIRE effectuent constats et enquêtes.

Accident

Echauffement d'un moteur électrique.

N° 22140 - 16/11/2001 - FRANCE - 79 - LA PEYRATTE .

B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin
https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/22140/

Le moteur électrique d'une unité de production d'enrobé se met à chauffer et provoque un début d'incendie dans une carrière. L'intervention rapide des pompiers permet de limiter les dommages matériels.

Accident

Pollution de la GARTEMPE par du fuel.

N° 20591 - 30/05/2001 - FRANCE - 87 - FOLLES .

B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin
https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/20591/

Du fioul (600 l) provenant des installations de stockage de carburant (5 m³) d'une carrière pollue la GARTEMPE. La fuite, causée par la détérioration d'un raccord de la canalisation reliant le réservoir au poste de distribution, s'est infiltrée dans le sol en l'absence de cuvette de rétention. Diverses non-conformités de l'installation sont relevées : absences de rétention pour les stockages et d'aire étanche pour les opérations de ravitaillement d'engins. L'exploitant évacue les cuves de stockage de son site et engage des travaux de dépollution.

Accident

Effondrement d'une marnière.

N° 20184 - 31/03/2001 - FRANCE - 27 - NEUVILLE-SUR-AUTHOU .

B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin
https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/20184/

Une personne est portée disparue à la suite de l'effondrement d'une marnière accolée à une maison d'habitation. Les galeries se sont vraisemblablement effondrées en raison des intempéries qui ont rendu les sols instables. La taille de la cavité est évaluée à 10 m de diamètre et à 25 m de profondeur. Un groupe de recherche et d'intervention en milieu périlleux est engagé. Parallèlement, une entreprise de terrassement creuse le sol pour retrouver la galerie principale de l'ancienne exploitation. Un puisatier procède également à des essais de forage dans la zone supposée de la disparition. Une semaine après le sinistre, les recherches du corps de l'homme enseveli sont abandonnées.

Accident

Incident lors d'un tir de mine dans une carrière.

N° 20977 - 20/03/2001 - FRANCE - 62 - FERQUES .

B08.11 - Extraction de pierres ornementales et de construction, de calcaire industriel, de gypse, de craie et d'ardoise
https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/20977/

Dans une carrière de calcaire, un tir de mine génère des projections de pierres hors du périmètre de la carrière. Des dégâts sont occasionnés aux toitures des habitations voisines situées à 300 m du site de tir et à une voiture qui circulait au moment du tir. Un arrêté préfectoral d'urgence impose : la fourniture à l'inspection d'un rapport détaillé sur

l'incident, la réalisation par un tiers expert d'une étude des causes, la suspension des tirs dans l'attente de la remise des éléments précités. Les éléments transmis font état de divers points : la configuration géométrique de la banquette était très défavorable (irrégulière, trop forte au pied) ; le plan de tir et notamment le séquencement n'était pas adapté à cette configuration (décalage temporel insuffisant entre rangées). Selon les conclusions transmises, la reprise de l'exploitation est autorisée sous réserve de la prise en compte des prescriptions suivantes : tir en travers banc plutôt qu'en pendage, forer en gros diamètre et grande maille pour minimiser l'impact des irrégularités de terrain, tirer en grosse volée de préférence (pour minimiser l'impact des tirs par effet de décompression des zones voisines, démarrer l'amorçage du côté le moins exposé, respecter des délais entre rangées plus longs, adapter la charge tout le long du trou si la banquette est très irrégulière.

Accident

Accident du travail dans une carrière

N° 54405 - 17/09/2019 - FRANCE - 42 - PARIGNY .

B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin

https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/54405/

Vers 10h30, lors du déplacement d'un ensemble mécanique pendant une phase de démontage d'un convoyeur, un bras élévateur se casse avant de se plier en 2. Un des 2 ouvriers présents chute de 8 m et le second reste en équilibre sur la plateforme. La première victime, polytraumatisée, est transportée à l'hôpital en urgence absolue.

D'après l'inspection des installations classées, une mauvaise analyse des risques peut être à l'origine de l'évènement. De plus, lors de l'événement 3 entreprises sous-traitantes travaillaient en cascade.

Accident

Accident du travail dans une carrière

N° 54400 - 12/09/2019 - FRANCE - 56 - LANDEVANT .

B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin

https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/54400/

Dans une carrière, un camion benne se renverse, vers 9 h, lors de la levée de la benne pour vider son contenu dans la zone de déchargement. Le conducteur, intérimaire, contacte son employeur qui alerte la carrière. Sur conseil des pompiers, l'agent de bascule met en place une échelle pour évacuer la victime avant leur arrivée. Le conducteur est transporté à l'hôpital. Il souffre de côtes cassées, d'un oedème pulmonaire et d'un décollement de la plèvre. Il est hospitalisé au moins 4 jours.

Après être passé en pesée sur le pont bascule, le conducteur du poids lourd est allé vider sa semi-remorque dans la zone de déchargement. Il n'a pas respecté la consigne donnée par l'agent de bascule à savoir de vider ses déblais au niveau des tas constitués. Il a positionné son véhicule sur une zone présentant un dévers pour faciliter la tâche de reprise des matériaux lors du remblaiement. Lors de la levée de la benne, le camion a basculé côté conducteur.

Pour éviter qu'un tel évènement ne se reproduise, l'exploitant met en place une signalétique à l'aide de blocs pour isoler la zone présentant un dévers.

Accident

Incident de tir dans une carrière

N° 53005 - 10/01/2019 - FRANCE - 29 - MESPAUL .

B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin
https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/53005/

Dans une carrière, un incident de tir, mis en oeuvre par un prestataire, génère des projections de matériaux à plus de 400 m du lieu du tir. Ces projections impactent des zones agricoles, des habitations et la route départementale qui borde le site. Les tirs sont suspendus.

L'inspection des installations classées se rend sur le site 5 jours plus tard. Elle demande à l'exploitant un rapport sur les causes de l'incident ainsi que l'identification des zones à exploiter où les tirs ne conduiraient pas à une projection à l'extérieur du site.

Le manque d'épaisseur de roche sur le trou situé à 4 m du sol est à l'origine de la projection. Une erreur humaine a été commise lors de l'implantation du tir.

Accident

Effondrement d'une passerelle

N° 48852 - 21/11/2016 - FRANCE - 22 - CALANHEL .

B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin
https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/48852/

La passerelle d'accès d'une carrière s'effondre lors du passage d'un employé. Il chute de 4,5 m. Il se fracture le poignet et 2 côtes. Il est arrêté pour 2 mois minimum. Selon le rapport des contrôles d'un organisme de prévention, certaines passerelles d'accès du site étaient fortement oxydées. Ce document préconisait le remplacement des platelages et des structures portantes au besoin. L'arrêt des installations est imposé.

Accident

Accident lors de la destruction d'explosifs dans une carrière

N° 42204 - 23/05/2012 - FRANCE - 84 - OPPEDE .

B08.11 - Extraction de pierres ornementales et de construction, de calcaire industriel, de gypse, de craie et d'ardoise
https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/42204/

Des démineurs se rendent dans une carrière pour détruire des explosifs retrouvés dans la matinée chez un particulier. La presse évoque des explosifs agricoles, des détonateurs et des mèches lentes. Compte-tenu de l'instabilité des produits, les 2 démineurs expérimentés de 50 et 49 ans souhaitant limiter leur transport avaient obtenu de les détruire dans un lieu proche de la découverte. A 13h30, les employés de la carrière revenant de leur pause déjeuner découvrent les 2 démineurs très grièvement blessés (membres supérieurs arrachés, brûlures au thorax) et alertent les secours. Les 2 victimes sont évacuées par hélicoptère dans des services spécialisés où ils sont placés en soins intensifs. Deux autres binômes de démineurs sécurisent le site et détruisent les explosifs restants. Le préfet se rend sur les lieux. Une enquête est effectuée pour déterminer les causes et circonstances de l'explosion ; l'accident serait survenu lors du déconditionnement de détonateurs dégradés.

Accident

Explosion dans une usine de cristal de quartz

N° 36397 - 20/06/2009 - CHINE - 00 - CHUZHOU .

B08.99 - Autres activités extractives n.c.a.

https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/36397/

Vers 3h20, une violente explosion souffle une usine de production de sable de quartz (300 000 t/an) et de transformation de cristal de quartz située dans le district de Fengyang à l'est de la Chine. 16 employés sont tués et 44 personnes, dont une majorité de riverains sont blessés. L'usine détruite laisse place à un cratère.

Selon une agence officielle chinoise, le directeur, interpellé par la police, aurait stocké illégalement 7 t d'explosifs dans les bureaux.

Accident

Explosion d'une bouteille d'acétylène dans une carrière

N° 54954 - 13/01/2020 - FRANCE - 46 - CUZAC .

B08.11 - Extraction de pierres ornementales et de construction, de calcaire industriel, de gypse, de craie et d'ardoise

https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/54954/

Vers 14h30, lors d'une opération de découpe au chalumeau, une bouteille d'acétylène prend feu dans une carrière. Le fourgon, dans lequel la bouteille de gaz est stockée, prend feu, provoquant l'explosion de la bouteille d'acétylène. Un périmètre de sécurité de 100 m est mis en place. Les pompiers maîtrisent l'incendie à l'aide de mousse. Le fourgon est détruit ainsi que du matériel de type petits outils et outillage électroportatif.

Accident

Accident du travail dans une carrière

N° 55318 - 23/11/2019 - FRANCE - 83 - FLASSANS-SUR-ISSOLE .

B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin

https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/55318/

Dans une carrière, le conducteur d'un dumper demande au surveillant de l'installation de permuter leurs postes de travail car le temps est mauvais (alerte rouge pluie/inondation) et qu'il n'est pas rassuré de conduire l'engin sous une pluie battante. Le conducteur se place sur un bloc de béton à proximité de la trémie de chargement pour être bien visible et pour guider les manoeuvres de préparation du sol d'accès à la trémie. La barrière d'interdiction d'accès à cette trémie est levée. Lors de la manoeuvre d'approche, il fait signe d'avancer puis de s'arrêter au surveillant au volant, mais ce dernier continue d'avancer avec le chargeur godet levé. Ce godet percute la barrière qui tombe sur le bras droit et la tête de l'agent. Celui-ci ne porte pas son casque alors que les EPI sont obligatoires sur le site. Un arrêt de travail initial d'une durée de 60 jours est prescrit.

Accident

Pollution par des hydrocarbures de la GRANDE SAÔNE

N° 53435 - 08/04/2019 - FRANCE - 01 - JASSANS-RIOTTIER .

B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin
https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/53435/

Vers 8h40, un déversement d'hydrocarbures pollue SAONE. La pollution est due à un problème sur l'équipement lors du remplissage du réservoir d'un bateau pousseur de barges dans une exploitation de gravières et sablières. L'entreprise place 2 barges ainsi qu'un barrage filtrant en aval de la pollution. Une demande est faite aux navigants de réduire leur vitesse, d'être vigilants et de serrer la rive droite.

Accident

Pollution dans une carrière

N° 53003 - 16/01/2019 - FRANCE - 29 - CAST .

B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin
https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/53003/

Une carrière est identifiée comme étant la source d'une pollution dans le milieu naturel. Cette carrière dispose de 2 bassins de décantation, ainsi que d'un barrage de pompage afin d'alimenter son installation de lavage. L'exploitant souhaite combler ces 2 bassins. Durant les travaux, un sous-traitant ouvre la digue entre les 2 bassins de décantation pour faciliter la vidange mais génère une vague ainsi qu'une surverse dans le milieu naturel. La digue est alors remise en état mais la pollution n'est pas traitée avant détection par la police de l'eau.

Accident

Accident de travail dans une carrière

N° 53268 - 20/11/2018 - FRANCE - 36 - BONNEUIL .

B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin
https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/53268/

Dans une carrière, un opérateur se retrouve coincé contre une cuve à gasoil. Lors de l'incident, un conducteur de tombereau amène son engin vers la cuve afin d'effectuer le plein. L'opérateur présent à proximité vient aider le conducteur. Le réservoir à remplir est situé du côté opposé à la cuve. La victime, pensant que le réservoir est trop loin, demande au conducteur d'avancer son véhicule. La victime tourne le dos à l'engin et prend le pistolet de distribution. Le moteur est en régénération. Le conducteur enclenche la vitesse afin de se rapprocher de la cuve et son pied ripe sur le frein. L'engin avance brusquement et coince la victime. Le déplacement de la cuve lors de l'accident permet d'éviter un accident mortel.

La victime souffre de multiples fractures (omoplate et 3 côtes). Il est en arrêt de travail durant 33 jours.

Accident

Opérateur brûlé par un câble HT

N° 52204 - 20/06/2018 - FRANCE - 67 - GERSTHEIM .

B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin
https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/52204/

Lors de la mise en place d'un chemin de câble sur la passerelle d'accès d'une drague, un opérateur est brûlé à la main droite. La réalimentation d'un câble de 20 000 V, sectionné 2 jours avant lors de travaux, a produit une flamme. Un sous-traitant électricien accompagné par le chef de carrière a pris l'initiative de retirer les languettes de consignation insérées dans le disjoncteur du poste de livraison HT qui s'est réarmé.

L'absence de consignation de l'installation électrique conformément à la procédure, n'a pas permis de prévenir ce comportement inapproprié.

Accident

Accident du travail dans une carrière

N° 54455 - 05/04/2018 - FRANCE - 22 - PERROS-GUIREC .

B08.11 - Extraction de pierres ornementales et de construction, de calcaire industriel, de gypse, de craie et d'ardoise

https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/54455/

Vers 16h30, lors d'un rajout de tube sur la foreuse à l'aide d'une pièce en forme de U, le majeur de la main gauche du conducteur d'engin est sectionné. Le chef de carrière prévient les pompiers. La victime est transportée à l'hôpital. Un arrêt de travail d'un mois lui est prescrit.

L'accident est survenu suite à une mauvaise préhension de la victime qui ne portait pas de gants.

Accident

Décès dans une carrière

N° 51231 - 14/03/2018 - FRANCE - 22 - FREHEL .

B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin

https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/51231/

Vers 15h35, un éboulement de front de taille se produit dans une carrière. Le conducteur d'un engin de travaux décède, enseveli sous un amas de bloc de granit. Deux inspecteurs des installations classées pour l'environnement se rendent sur le site.

Accident

Renversement d'un camion dans une carrière

N° 51187 - 29/11/2017 - FRANCE - 45 - ARDON .

B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin

https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/51187/

Dans une carrière, un camion d'une entreprise extérieure de transport se renverse alors qu'il décharge des matériaux de remblais. Ne portant pas sa ceinture de sécurité, le chauffeur est blessé à l'épaule. Il reçoit un arrêt de travail de 15 jours.

Suite aux épisodes pluvieux et au sol boueux, une plateforme spécifique en dur avait été réalisée pour les manoeuvres et déchargement des semi-remorques. La semi-remorque est stationnée à coté et se retrouve embourbée. Tracté par un bulldozer, le chauffeur se positionne mal et s'arrête sur une zone de dévers. Malgré les coups de klaxons émis par un

employé du site, le chauffeur a levé sa benne. Une fois celle-ci déployée, le poids du chargement a fait basculer le camion.

Accident

Accident du travail dans une carrière

N° 50369 - 11/09/2017 - FRANCE - 35 - LANHELIN .

B08.11 - Extraction de pierres ornementales et de construction, de calcaire industriel, de gypse, de craie et d'ardoise

https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/50369/

Un accident du travail se produit en fin d'après-midi dans une carrière de granite. Un opérateur a son doigt écrasé par une foreuse. Il souffre d'une fracture ouverte. Il est transporté vers l'hôpital où il est opéré. Son état nécessite ensuite un arrêt de travail de 7 semaines.

L'opérateur a mis en marche l'outil en actionnant involontairement la télécommande alors qu'il manipulait des ventouses devant le marteau de la foreuse. Ce jeune ouvrier, en cours de formation, travaillait sans supervision de son contremaître.

Accident

Fuite de produit dans une carrière

N° 50211 - 22/08/2017 - FRANCE - 39 - CROTENAY .

B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin

https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/50211/

Vers 8h20, une fuite de produit dangereux servant d'additif au gazole se produit sur une cuve de 1 000 l dans une entreprise d'exploitation de gravières et sablières. Le produit est composé de solvants aromatiques et de copolymères. Légèrement blessés, 3 employés sont transportés à l'hôpital. Le produit est contenu sur le sol en béton d'un atelier de 350 m², ainsi que dans une autre pièce. Une entreprise spécialisée décontamine la zone concernée. Les contenants souillés de l'atelier sont stockés dans un lieu sécurisé. Une société extérieure récupère le produit.

D'après l'exploitant, la fuite est la conséquence d'un vol de carburant par vandalisme ayant conduit à la manoeuvre d'une mauvaise vanne.

Accident

Accident dans une carrière

N° 50312 - 04/08/2017 - FRANCE - 57 - RONCOURT .

B08.11 - Extraction de pierres ornementales et de construction, de calcaire industriel, de gypse, de craie et d'ardoise

https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/50312/

Dans une carrière, un accident se produit à 16h30 sur une piste en pente habituellement non utilisée par le camion de ravitaillement en carburant. Le camion part en marche arrière malgré l'enclenchement de la première vitesse. Il sort de sa trajectoire en percutant le talus latéral, provoquant son retournement.

Le conducteur ne porte pas sa ceinture de sécurité au moment de l'accident. Il est éjecté au sol, sans que le camion ne le percute. Il souffre d'une fracture du bassin et d'un décollement du poumon.

Accident

Accident par chute de roche dans une carrière souterraine

N° 49685 - 09/05/2017 - FRANCE - 24 - MAUZENS-ET-MIREMONT .

B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin

https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/49685/

Dans une carrière souterraine, lors de la découpe d'un bloc de calcaire par une haveuse, un morceau se détache et coince, contre une benne, une personne qui se trouve juste en dessous.

L'employé présente une fracture franche des deux fémurs.

Accident

Ecrasement d'une jambe dans une carrière

N° 49331 - 02/03/2017 - FRANCE - 08 - POURU-AUX-BOIS .

B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin

https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/49331/

Vers 9 h, un apprenti conducteur d'engin d'une carrière de roche massive, avec une exploitation en fond, écrase la jambe gauche d'un de ses collègues à l'aide d'une pelle lors du déplacement d'un tas de cailloux. Le chef d'exploitation déplace la victime à l'entrée de la carrière. Il effectue les premiers soins en attendant les secours. Le jeune homme est transporté à l'hôpital où une amputation est probable.

Les gendarmes et l'inspection du travail effectuent une enquête pour déterminer l'origine du sinistre. La victime était au moment de l'accident sur le marchepied d'une chargeuse en train d'écouter les consignes de son chef d'exploitation au volant d'une autre chargeuse à l'arrêt. Pour des circonstances indéterminées, le conducteur de la pelle a heurté la jambe de son collègue, qui était sur le marchepied de la chargeuse, entraînant son écrasement avec arrachement du tibia gauche.

Accident

Blessure par chute d'objet d'une étagère dans une carrière

N° 49603 - 21/02/2017 - FRANCE - 36 - MOUHERS .

B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin

https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/49603/

La main d'un employé est écrasée par la chute d'un motoréducteur dans l'atelier de maintenance d'une carrière. Alors qu'il tente de saisir le bouchon de vidange d'un motoréducteur stocké sur une étagère, l'employé en déséquilibre provoque son basculement. La victime ne porte pas de gants de protection. Une fracture ouverte de la première phalange du pouce gauche entraîne un arrêt de travail initial de 30 jours.

Accident

Accident de travail en hauteur dans une carrière

N° 49602 - 17/02/2017 - FRANCE - 45 - VILLENEUVE-SUR-CONIE .

B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin

https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/49602/

Un salarié intérimaire se blesse lors d'une chute pendant une opération de maintenance sur un tapis transporteur dans une carrière.

Dans le but de remplacer la plaque de blindage métallique d'une auge de tapis roulant, l'opérateur découpe l'un des boulons de fixation à l'aide d'un chalumeau oxygène-acétylène. Surpris par le bruit d'une explosion, dans un geste d'évitement, l'employé se projette hors de l'échelle et se blesse en retombant au sol. Il souffre d'une élongation des ligaments externes et croisés et d'un hématome sur la jambe droite. Ses blessures lui valent un arrêt de travail initial de sept jours.

Le salarié a anticipé ces travaux de maintenance sans attendre le chef de carrière normalement présent pour cette opération.

Accident

Accident dans une carrière

N° 49309 - 14/02/2017 - FRANCE - 35 - VIGNOC .

B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin

https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/49309/

Au cours d'un audit, un sous-traitant se blesse en tentant de replacer, avec la main droite, un axe de foration sur l'installation dans une carrière. Sa main gauche prenant appui sur la pince hydraulique de maintien du mat de forage est écrasée suite à sa fermeture automatique provoquée par l'arrêt de la foreuse. Sur 3 doigts (index, majeur et annulaire) de la main gauche, la dernière phalange est sectionnée. Les pompiers récupèrent les bouts des doigts sectionnés encore dans le gant. Malheureusement, leur état ne permet pas de les greffer. La victime, sortie de l'hôpital le lendemain après une intervention chirurgicale, est en arrêt de travail pour 2 mois.

Le foreur, en hauteur dans la cabine de la foreuse, a arrêté celle-ci sans voir l'intervention du sous-traitant caché par le mat de forage.

Accident

Accident du travail dans une carrière

N° 49341 - 23/01/2017 - FRANCE - 35 - IFFENDIC .

B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin

https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/49341/

Afin de réparer un tapis peseur, un employé d'une carrière de grès argileux décide de vider une trémie. Il fait alors une chute de 5 m dans une ouverture qu'il a pratiquée en enlevant les grilles du caillebotis afin d'évacuer les cailloux. L'employé souffre de fractures aux 2 coudes et aux 2 poignets, de lésions aux 2 ménisques, d'une fracture du fémur droit et du col du fémur droit ainsi que d'une plaie de l'arcade sourcilière. Il reçoit un arrêt de travail de 3 mois minimum. La victime ne portait pas de harnais.

Accident

Suicide dans une carrière

N° 48948 - 13/12/2016 - FRANCE - 69 - SAINT-DIDIER-SUR-BEAUJEU .

B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin

https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/48948/

Le responsable d'une carrière à ciel ouvert de roche massive se suicide par pendaison sur un palan.

Accident

Chute mortelle de 8 m dans une carrière de sable

N° 48857 - 16/11/2016 - FRANCE - 77 - BUTHIERS .

B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin

https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/48857/

Un employé est tué, vers 23 h, à la suite d'une chute de 8 à 9 m dans une carrière de sable. Après avoir monté au 2ème étage de l'usine une pièce lourde et encombrante à l'aide d'un pont roulant et d'un palan, la victime est tombée dans l'ouverture pratiquée dans le plancher de l'installation pour passer la pièce. L'alerte est donnée par le 2ème opérateur qui a arrimé la pièce au palan au rez-de-chaussée mais qui n'a pas été témoin direct de l'accident.

Accident

Inondation d'une carrière de sables et de graviers

N° 48301 - 31/05/2016 - FRANCE - 45 - DORDIVES .

B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin

https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/48301/

Lors de violents orages, les eaux du LOING montent soudainement en fin de journée et inondent une carrière de sables et graviers. L'inondation concerne l'aire étanche et le bloc débourbeur - déshuileur du site. Du lubrifiant contenu dans les fûts stockés ou dans les déshuileurs se mélange à l'eau.

L'exploitant redresse les fûts couchés et procède à leur enlèvement par filière appropriée. Il met en place une consigne en cas de crue, précisant l'arrimage des fûts dans leur lieu de stockage. Un diagnostic de pollution est réalisé.

Les aires étanches et les stocks de lubrifiants sont situés en zone inondable. Des moyens sont recherchés pour assurer l'étanchéité des déshuileurs lors d'une prochaine crue (type vanne amont, aval à fermer en cas de crue). Un dispositif d'isolement/étanchéité du bloc débourbeur - déshuileur de l'aire étanche est mis en place.

Une carrière du même exploitant est également inondée ce jour-là (ARIA 48299).

Accident

Inondation d'une carrière de sables et de graviers

N° 48299 - 31/05/2016 - FRANCE - 45 - DORDIVES .

B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin

https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/48299/

Lors de violents orages, les eaux du LOING montent soudainement en fin de journée et inondent une carrière de sables et graviers. L'inondation concerne l'aire étanche et le bloc débourbeur - déshuileur du site. Du lubrifiant contenu dans les fûts stockés ou dans les déshuileurs se mélange à l'eau.

L'exploitant redresse les fûts couchés et procède à leur enlèvement par filière appropriée. Il met en place une consigne en cas de crue, précisant l'arrimage des fûts dans leur lieu de stockage. Un diagnostic de pollution est réalisé.

Les aires étanches et les stocks de lubrifiants sont situés en zone inondable. Des moyens sont recherchés pour assurer l'étanchéité des déshuileurs lors d'une prochaine crue (type vanne amont, aval à fermer en cas de crue). Un dispositif d'isolement/étanchéité du bloc débourbeur - déshuileur de l'aire étanche est mis en place.

Une carrière du même exploitant est également inondée ce jour-là (ARIA 48301).

Accident

Accident du travail dans une carrière

N° 48223 - 20/05/2016 - FRANCE - 45 - BACCON .

B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin

https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/48223/

Dans une carrière de calcaire, un employé se retrouve la main coincée vers 15 h lors de la maintenance d'une sauterelle (installation de convoyage). Son index est sectionné, le majeur, l'auriculaire et l'annulaire sont écrasés. La victime reçoit un arrêt de travail de 56 jours.

L'employé devait modifier l'inclinaison de la sauterelle grâce au pied intermédiaire réglable en hauteur avec un système télescopique bloqué avec des goupilles. L'opération étant peu fréquente, l'exploitant ne disposait pas de procédure spécifique. Un permis de travail interne a été rédigé afin d'évaluer les risques et définir le mode opératoire. La procédure prévoyait de descendre le pied jusqu'à sa position basse puis de désolidariser le pied et le tapis pour pouvoir les déplacer indépendamment. Cependant, la procédure n'a pas pu être réalisée correctement car une fois les goupilles enlevées, le système coulissant du pied est resté bloqué, en raison d'un dépôt de poussière interne ou d'un léger décentrage. Il a alors été décidé de désolidariser le tapis du pied en retirant les axes de connexion entre ces 2 éléments. Une fois le dernier axe ôté, la partie haute coulissante est descendue soudainement, coinçant la main de l'employé.

Accident

Presque accident dans une carrière

N° 48850 - 19/02/2016 - FRANCE - 973 - MACOURIA .

B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin

https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/48850/

Lors de travaux réalisés dans une carrière, un topographe est surpris par le bruit d'une explosion provenant du carreau. Il se tord la cheville en tentant de fuir. La victime n'avait pas été informée de l'horaire du tir.

L'analyse de l'événement met en évidence plusieurs défaillances :

- le tir n'a pas été autorisé par le chef de carrière faisant office de garde-barrière. Chargé notamment de la surveillance de la zone critique, il n'était pas présent sur le site ;
- la clôture bloquant l'accès à la zone de tir était retirée au moment du tir ;
- l'horaire du tir a été avancé sans information préalable et sans mise à jour du panneau avertisseur ;
- il n'y a pas eu de déclenchement du signal sonore avertissant d'un tir imminent. La corne de brume n'était pas opérationnelle depuis quelques temps pour cause d'humidité.

Plusieurs mesures sont prévues par l'exploitant pour pallier ce risque :

- la mise à disposition des topographes intervenant sur le site d'une radio munie des fréquences utilisées par le boutefeu ;
- la mise à jour de la procédure de minage ;
- une information sur la sécurité à l'ensemble du personnel de la carrière.

Accident

Accident du travail dans une carrière

N° 47995 - 03/02/2016 - FRANCE - 28 - BEAUVILLIERS .

B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin

https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/47995/

Dans une carrière d'extraction de calcaire, un chauffeur de chargeuse se blesse à la tête en heurtant le montant de la structure de protection. Il est transporté à l'hôpital et placé en observation jusqu'au lendemain. L'os du rocher, proche de l'oreille interne, étant fêlé, la victime reçoit une interruption de travail de 9 jours.

Lors de l'accident, le conducteur se dirigeait, avec le godet vide, vers le stock primaire. Il avait le soleil dans les yeux et n'est pas passé dans le passage prévu mais entre 2 blocs juste à côté. Le pneu droit est monté sur le bloc et la chargeuse a basculé d'un coup sec sur la gauche provoquant le choc.

Accident

Accident du travail dans une carrière

N° 47803 - 28/07/2015 - FRANCE - 67 - HAGUENAU .

B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin

https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/47803/

Vers 17 h dans une carrière de sable, le tendeur de chenille d'une pelle hydraulique ne fonctionne pas. Pour démonter le tendeur, deux ouvriers tentent sans succès de desserrer son écrou avec une clef. La victime essaye alors de démonter l'écrou au chalumeau. L'écrou cède, le ressort de compression se détend et projette une pièce dans sa tête. La victime est évacuée inconsciente vers un hôpital. Une fracture du crâne avec pénétration d'un fragment d'os dans la boîte crânienne et un oedème cérébral sont diagnostiqués. La victime a été placée dans le coma. Son état est critique.

Accident

Accident du travail en carrière

N° 44883 - 04/12/2013 - FRANCE - 62 - LOOS-EN-GOHELLE .

B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin

https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/44883/

Dans un carrière de schiste sur terril, un employé doit mettre en place une tôle de protection sur une trémie. Lors de la pose de la tôle sur le sol, celle-ci pivote brusquement et le blesse au tibia. L'employé souffre d'une plaie et se voit prescrire un arrêt de travail de 2 mois.

Accident

Feu dans une carrière souterraine.

N° 44514 - 25/10/2013 - FRANCE - 95 - BAILLET-EN-FRANCE .

B08.11 - Extraction de pierres ornementales et de construction, de calcaire industriel, de gypse, de craie et d'ardoise

https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/44514/

Dans une carrière souterraine de gypse, une collision entre 2 poids lourd provoque un incendie à 3 km de l'entrée d'une galerie située à 110 m de profondeur. Les secours évacuent les 30 employés et transportent à l'hôpital les 2 conducteurs accidentés. Ne parvenant pas à atteindre le foyer, bloqués à 400 m par le front des fumées et gênés par les véhicules laissés dans les galeries lors de l'évacuation, après concertation avec l'exploitant et compte tenu du risque lié à la présence d'explosifs au fond de la carrière, il est décidé de ne pas procéder à l'extinction. Le lendemain matin, les secours et un expert des carrières constatent la fin de l'incendie ; le système de déclenchement des explosifs est neutralisé. L'activité reprend le lundi matin (28/10).

Accident

Accident du travail en carrière

N° 44882 - 09/10/2013 - FRANCE - 69 - RIVOLET .

B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin

https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/44882/

Une foreuse est utilisée pour réaliser un pré-découpage sur un éperon rocheux étroit dans une carrière de roche massive. La zone aménagée pour le positionnement de la foreuse interdit la présence d'une bande plane de terrain pour évoluer autour de l'engin. Après forage du second trou, le conducteur sort de son engin muni d'un casque et d'un décamètre pour contrôler la bonne profondeur du trou. Son pied glisse sur le marche pied, il chute du front de taille et tombe de 15 m. Il souffre d'un hématome à la tête, d'un hématome sans gravité à la rate, d'une fracture du poignet gauche et d'une fracture du bassin. Il ne portait pas de harnais de sécurité.

Accident

Chute d'un bloc de pierre sur un employé d'une carrière

N° 43718 - 22/04/2013 - FRANCE - 21 - COMBLANCHIEN .

B08.11 - Extraction de pierres ornementales et de construction, de calcaire industriel, de gypse, de craie et d'ardoise

https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/43718/

Un employé d'une carrière reçoit un bloc de pierre de 500 kg sur les jambes vers 13h20. Secouru par les pompiers, il est transporté dans un état grave à l'hôpital par le SAMU. La gendarmerie enquête sur cet accident du travail.

Accident

Feu dans une usine fabriquant des charges minérales à base de carbonate de calcium

N° 43514 - 07/03/2013 - FRANCE - 66 - SALSES-LE-CHATEAU .

B08.11 - Extraction de pierres ornementales et de construction, de calcaire industriel, de gypse, de craie et d'ardoise

https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/43514/

Dans une usine fabriquant des charges minérales à base de carbonate de calcium, un feu se déclare vers 6 h au niveau d'un cuve de 300 l de stéarine. Cette substance, se présentant sous forme de paillettes, est fondue par bain-marie dans une cuve réchauffée par de l'huile portée à hautes températures par des résistances électriques. Les systèmes de détection des fumées donnent l'alerte. L'atelier où se produit l'accident étant situé au 3ème étage d'un bâtiment, le feu se propage aux 2 autres étages supérieurs à la faveur des chemins de câbles et d'un élévateur vertical.

Les pompiers éteignent l'incendie vers 8 h avec 2 lances à mousse, après 1h30 d'intervention. Parallèlement, un dispositif à vessie est mis en place à la sortie du regard des eaux de ruissellement afin de collecter les eaux d'extinction. Les secours utilisent enfin une réserve d'eau de 120 m³ interne au site. Le réseau de forage d'eau de l'entreprise n'a pas été utilisé. Les groupes électrogènes n'ont en effet pas pris le relais à la suite de la coupure générale d'électricité.

Le feu a endommagé la cuve, des équipements électriques (câbles d'alimentation et moteurs), ainsi que l'élévateur situé à proximité. Une société spécialisée récupère les eaux d'extinction pour les traiter.

Accident

Contact entre un camion-benne et une ligne électrique dans une carrière

N° 43702 - 25/02/2013 - FRANCE - 01 - GEX .

B08.11 - Extraction de pierres ornementales et de construction, de calcaire industriel, de gypse, de craie et d'ardoise

https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/43702/

La benne relevée d'un camion déchargeant des matériaux entre en contact avec une ligne électrique dans une carrière. Les pneumatiques du camion éclatent. Le chauffeur électrisé est transporté vers l'hôpital. Les distances minimales de sécurité pour l'évolution des engins à proximité des lignes de transport d'électricité n'ont pas été respectées.

Accident

Contact entre un camion-benne et une ligne électrique dans une carrière

N° 43701 - 08/11/2012 - FRANCE - 01 - GEX .

B08.11 - Extraction de pierres ornementales et de construction, de calcaire industriel, de

gypse, de craie et d'ardoise
https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/43701/

La benne relevée d'un camion entre en contact avec une ligne électrique moyenne tension dans une carrière.

Accident

Accident de véhicule dans une carrière

N° 42127 - 13/01/2012 - FRANCE - 59 - BELLIGNIES .

B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin
https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/42127/

Dans une carrière de calcaire dur à ciel ouvert, le responsable circulant à la tombée du jour avec son véhicule de fonction sur une nouvelle piste sans merlons de protection latéraux bascule en bas du talus haut de 1,5 m. La victime se fracture 2 vertèbres cervicales et reçoit un arrêt initial de travail de 96 jours. L'absence de balisage et de protections latérales de la piste ainsi que les conditions d'obscurité ont contribué à l'erreur de pilotage du conducteur.

Accident

Feu dans une carrière

N° 41428 - 09/12/2011 - FRANCE - 87 - VERNEUIL-SUR-VIENNE .

B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin
https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/41428/

Dans une carrière, un feu se déclare vers 12h20 lors de travaux de soudure réalisés avec un poste oxyacétylénique sur le tapis roulant d'un silo de matières minérales de 20 m de hauteur. Les secours évacuent le chantier et éteignent l'incendie vers 15h25 avec 1 lance ; ils refroidissent les bouteilles d'oxygène et d'acétylène d'1 m³ chacune avec 1 lance sur échelle puis les immergent.

Deux employés, intoxiqués par les fumées sont transportés à l'hôpital ; 1 pompier, intoxiqué également est soigné sur place. Dix salariés sont en chômage technique jusqu'à la remise en état du site.

Accident

Déversement de boue de fluorite sur la chaussée.

N° 39469 - 15/12/2010 - FRANCE - 84 - BOLLENE .

B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin
https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/39469/

Vers 9 h, un camion transportant deux bennes à fond étanche et toit coulissant de 15 m³ remplies de boues de fluorine (CaF2) et de potasse (KOH) effectue un freinage d'urgence dans un carrefour giratoire et perd 15 kg de produit (classement UN 3262) sur la chaussée.

Le chauffeur contacte le bureau des transports de l'usine où il a chargé le produit et laisse un message à son interlocuteur. Il reprend ensuite la route pour effectuer la livraison comme prévu dans un centre de traitement des déchets à Bellegarde (30) et rejoindre l'usine de départ pour y restituer les bennes vides.

Le personnel de l'usine et les pompiers arrivent sur les lieux vers 9h30. Les boues issues du procédé de production d'hexafluorure d'uranium destiné à l'enrichissement ne sont pas radioactives. Les mesures de toxicité effectuées par les pompiers sont nulles. Les équipes du site de production récupèrent le produit. L'opération s'achève à 13 h.

A son retour, le chauffeur est entendu par la gendarmerie. Il fait ultérieurement l'objet d'un rappel des consignes d'intervention en cas de déversement. Le transporteur fait appel à un conseiller de sécurité du transport de matières dangereuses pour renforcer l'accompagnement de son personnel et prévoit d'assurer l'étanchéité totale des bennes dans l'avenir.

Accident

Chute d'un opérateur dans une carrière.

N° 39422 - 02/08/2010 - FRANCE - 62 - FERQUES .

B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin

https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/39422/

Lors d'une opération de maintenance sur un cyclone dans une carrière de calcaire, l'opérateur d'une société extérieure (sous-traitant) fait une chute d'une hauteur de 2,5 m. La victime remplaçait le panier de récupération du cyclone : pour lui permettre de retirer l'ancien panier, une partie du garde-corps avait été enlevée et l'accès était simplement "rubanisé". En fin d'intervention, alors qu'il allait mettre en place le nouveau panier, la victime chute et tombe sur le panier usagé posé au sol. Il souffre d'une fracture au genou, d'une entorse à la cheville et de contusions. Il ne portait pas de harnais de sécurité, contrairement aux exigences du plan de prévention entre l'exploitant et l'entreprise extérieure.

Accident

Dégradation d'une ligne haute-tension dans une carrière

N° 38860 - 20/07/2010 - FRANCE - 69 - SAINT-LAURENT-DE-CHAMOUSSET .

B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin

https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/38860/

Vers 10 h, après avoir fini une opération de forage effectuée en sous-traitance dans une carrière de granulats, le conducteur de la foreuse prend l'initiative de déplacer son engin à côté de la bascule alors que les consignes lui demandaient de la garer à côté de la plate-forme où il venait de forer. Circulant avec le mât levé, il heurte au niveau de la zone de lavage et de stockage du carburant des engins une ligne haute tension de 20 000 V entaillant la gaine sur une longueur de 10 cm. Les câbles de maintien cèdent et une partie du câble haute tension tombe au sol à 1 m d'un opérateur faisant le plein de son véhicule. Un poteau tombe sur la grille de protection du bassin de décantation des eaux de lavage en créant un arc électrique. Le disjoncteur général coupe le courant.

L'alimentation du site est coupée et la ligne consignée dans l'attente d'une mise à la terre réalisée vers 12h30 par une entreprise de travaux électriques. Le courant est rétabli en partie vers 13h30. Les bureaux et ateliers sont alimentés le lendemain par des groupes électrogènes dans l'attente de l'enfouissement de la ligne qui sera effectif quelques jours plus tard.

L'inspection des installations classées se rend sur place.

Une démarche de rappel des consignes et des règles de l'art est effectuée par l'exploitant

auprès de la société sous-traitante.

Accident

Projection de matériaux lors d'un tir de mine.

N° 38681 - 22/06/2010 - FRANCE - 84 - ORANGE .

B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin

https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/38681/

Dans une carrière de roches massives à ciel ouvert, un employé quitte, pour une raison indéterminée, le local dans lequel il s'était protégé avant le coup de sirène signifiant la fin du tir effectué à 200 m, au même niveau que ce local. L'une des pierres projetée frappe violemment sa jambe droite et provoque une fracture ouverte du tibia et du péroné. Ces projections pourraient être liées à la présence d'une poche d'argile non repérée dans le massif lors des forages.

Le personnel avait été informé du tir par actionnement de la sirène (3 coups brefs) conformément aux règles applicables mentionnées dans le dossier de prescriptions "Explosifs" du site.

Accident

Feu dans une usine d'argiles calcinés

N° 38114 - 27/04/2010 - FRANCE - 17 - CLERAC .

B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin

https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/38114/

Dans une usine produisant des argiles calcinés, un feu se déclare vers 5 h dans une cellule d'alimentation d'un transformateur situé dans un local abritant toutes les armoires électriques de l'atelier de broyage et séchage. Les 3 ouvriers présents donnent l'alerte et une dizaine de pompiers éteint l'incendie. Une cellule haute tension est détruite et une autre est endommagée. L'exploitant installe un groupe électrogène afin de permettre une reprise d'activité en fin de journée et éviter toute mesure de chômage technique.

Accident

Accident du travail dans une carrière

N° 36944 - 19/01/2009 - FRANCE - 44 - CASSON .

B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin

https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/36944/

Dans une carrière, le bras d'un employé est arraché alors qu'il effectue une opération de débourrage au niveau du tambour de pied d'un convoyeur à bande maintenu en fonctionnement. La grille de protection avait été partiellement enlevée.

Accident

Projections lors d'un tir de mines.

N° 33575 - 10/07/2007 - FRANCE - 62 - FERQUES .

B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin

https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/33575/

Dans une carrière de calcaire, des pierres sont projetées en dehors du périmètre d'exploitation lors d'un tir de mines réalisé vers 14h20 au niveau du 3ème étage (soit au moins - 30 m par rapport terrain naturel).

Plusieurs maisons d'un hameau situé à 400 m du point de tir sont atteintes. Des dommages matériels sont observés, mais personne n'est blessé.

L'inspection des installations classées, informée par l'exploitant, se rend sur place et effectue les premières constatations qui ne font pas apparaître de non-conformité manifeste à la règlementation. Elle demande à l'exploitant d'établir un compte-rendu précisant les circonstances, les effets sur les personnes et l'environnement, les causes identifiées et les mesures proposées pour réduire la probabilité d'occurrence d'un tel incident.

Dans l'attente de ces éléments et de leur analyse critique par un tiers expert, les tirs de mines sur le front de la zone concernée et sur tous les fronts présentant une orientation parallèle au hameau sont suspendus.

Accident

Débordement de produit pulvérulent d'un silo

N° 27095 - 16/05/2004 - FRANCE - 51 - OMEY .

B08.11 - Extraction de pierres ornementales et de construction, de calcaire industriel, de gypse, de craie et d'ardoise

https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/27095/

Dans une usine fabriquant des charges minérales, un silo de produit pulvérulent déborde durant 45 minutes en début de matinée ; 15 t de produit (carbonate de calcium broyé + 2,8 % de produit auxiliaire) rejetées à l'air libre se répandent sur le haut du silo et les toits des bâtiments de l'usine. Une partie est emportée par le vent sur les quais le long du canal, ainsi qu'à la surface de l'eau sur 300 m, entre l'usine et l'écluse. Les pompiers mettent en place 2 barrages flottants pour prévenir de nouveaux envols et récupèrent le produit à l'aide du camion aspirateur d'une entreprise de nettoyage. La navigation sur le canal est interrompue durant cette phase. A 15 h, 95 % du produit est récupéré, le nettoyage continue encore 3 jours pour récupérer le reste. Selon l'exploitant, le débordement est dû à la défaillance du dispositif de détection "silo plein", assuré par un détecteur au Césium 137. Ce dernier avait subi récemment des contrôles réglementaires d'émissions radioactives par une entreprise extérieure ayant nécessité des modifications temporaires de réglage du récepteur. La sensibilité du détecteur ayant été mal ajustée, le capteur n'a pas détecté le produit une fois le silo plein. L'exploitant modifie la procédure d'intervention sur ce type de capteur pour intégrer une double vérification du réglage par 2 personnes différentes. Une information du personnel est effectuée.

Accident

Employé enseveli sous un éboulment dans une carrière.

N° 26754 - 17/11/2003 - FRANCE - 86 - HAIMS .

B08.11 - Extraction de pierres ornementales et de construction, de calcaire industriel, de gypse, de craie et d'ardoise

https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/26754/

Souhaitant déplacer un bloc de calcaire au niveau du carreau d'une carrière, un employé descend de sa pelle hydraulique. Un glissement de terrain constitué d'un mélange de terre

argileuse et de blocs calcaire se produit alors et l'ensevelit à l'exception du buste. Il se trouve alors à 2 m de sa pelle et à 3 m du front de taille d'une hauteur de 4 m. Deux ouvriers de l'exploitation aidés de 2 bûcherons travaillant dans le bois jouxtant la carrière portent secours au blessé. Les secours appelés sur les lieux le dégagent. L'employé souffre d'une fracture ouverte à la jambe.

Accident

Mort par électrocution dans une carrière.

N° 21099 - 21/08/2001 - FRANCE - 86 - POUANCAY .

B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin
https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/21099/

Un ouvrier est électrocuté lors de travaux de maintenance dans une carrière de calcaire à ciel ouvert. Un employé démontait une installation avec une grue et à proximité d'une ligne haute tension de 20 000V (1,30 m). Voulant l'aider en dirigeant la pièce manuellement, la victime s'est électrocutée au sol après avoir mis accidentellement en contact le câble de la grue et la ligne électrique.

Accident

Neutralisation d'une bombe de la seconde guerre mondiale.

N° 20553 - 22/06/2001 - FRANCE - 60 - SAINT-MAXIMIN .

B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin
https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/20553/

Une bombe de 500 kg datant de la seconde guerre mondiale est découverte à proximité d'une carrière. Un périmètre de sécurité est établi. Quinze appartements sont évacués, trois routes et une ligne SNCF sont coupées. Les services de déminage désamorce la bombe dans la journée. La carrière est un ancien stock de munition de la seconde guerre mondiale et des engins non explosés y sont régulièrement mis à jour.

Accident

Désamorçage d'une bombe de la seconde guerre mondiale.

N° 20430 - 07/06/2001 - FRANCE - 60 - CREIL .

B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin
https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/20430/

Une bombe de 500 kg datant de la seconde guerre mondiale est découverte à proximité d'une carrière. Un périmètre de sécurité est établi dans une zone non habitée. La bombe est désamorcée puis enlevée par le service de déminage le jour suivant. La carrière est un ancien stock de munition de la seconde guerre mondiale et des engins non explosés y sont régulièrement mis à jour.

Accident

Feu dans un local contenant trois transformateurs électriques.

N° 20423 - 26/05/2001 - FRANCE - 57 - MOYEUVRE-GRANDE .

B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin
https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/20423/

Un incendie se déclare dans un local contenant trois transformateurs électriques.

Accident

Pollution des eaux.

N° 19834 - 28/01/2001 - FRANCE - 21 - NOD-SUR-SEINE .

B08.11 - Extraction de pierres ornementales et de construction, de calcaire industriel, de gypse, de craie et d'ardoise

https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/19834/

Des micro-particules minérales issues du sciage de pierre provenant d'une industrie extractive des pierres polluent la SEINE. Le colmatage des substrats en période de fraie entraîne une asphyxie des oeufs de truites.

Accident

Découverte d'une bombe de 250 livres.

N° 18891 - 09/10/2000 - FRANCE - 29 - SAINT-RENAN .

B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin

https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/18891/

Une bombe anglaise de 250 livres est découverte dans une carrière de sable. Les démineurs neutralisent l'engin.

Accident

Feu de bande transporteuse.

N° 18334 - 25/07/2000 - FRANCE - 62 - FERQUES .

B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin

https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/18334/

Un incendie se déclare sur une bande transporteuse dans une carrière.

Accident

Réaction chimique intempestive impliquant polyacrylate d'ammonium / H2SO4.

N° 12197 - 20/11/1997 - FRANCE - 51 - OMEY .

B08.11 - Extraction de pierres ornementales et de construction, de calcaire industriel, de gypse, de craie et d'ardoise

https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/12197/

Lors d'une livraison dans une usine fabriquant des charges minérales, 25 t d'acide sulfurique sont introduites par erreur dans une cuve en polyester contenant du polyacrylate d'ammoniun. Une réaction chimique entraîne la formation de sulfate d'ammonium et une faible émission gazeuse par l'évent du réservoir. Aucun impact n'est noté sur l'environnement. La cuve endommagée est remplacée et des raccordements entre réservoirs sont supprimés. Le contenu de la cuve accidentée est détruit dans un centre de traitement extérieur.

Accident

Rupture de la digue d'un bassin de décantation.

N° 7470 - 10/09/1995 - FRANCE - 46 - SAINT-DENIS-CATUS .

B08.99 - Autres activités extractives n.c.a.

https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/7470/

Dans une carrière d'extraction de quartz, la digue du bassin de décantation (largeur du pied = 25 à 30 m, hauteur = 3 à 4 m, largeur en crête = 8 à 10?m) se rompt pour une raison inconnue. La digue est équipée d'un trop plein déversoir constitué d'un tapis en caoutchouc qui exclut un débordement du bassin. Il n'y a pas de victime. Le ballast de la ligne de chemin de fer Paris-Toulouse est emporté. Le trafic ferroviaire est interrompu durant 6 h. Le VERT est polluée. La digue et le ballast sont remis en état.

Accident

Rupture d'une cuve de gazole

N° 7049 - 02/03/1995 - FRANCE - 78 - CARRIERES-SOUS-POISSY .

B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin
https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/7049/

Une cuve de stockage aérienne mobile de 2 m³ de gazole se renverse lors d'une manipulation. Sous le choc, une vanne se rompt et le contenu du réservoir se déverse sur le sol. Un barrage flottant est mis en place sur un plan d'eau situé à quelques mètres. Les hydrocarbures sont pompés et incinérés en centre extérieur. Les terres polluées sont excavées et stockées dans l'attente de leur traitement par voie biologique. Un forage est réalisé pour contrôler et pomper les eaux de la nappe, ainsi que pour écrémer d'éventuelles traces d'hydrocarbures. Les dommages sont évalués à 0,27 MF.

Accident

Incendie lors de travaux dans une carrière

N° 54155 - 30/07/2019 - FRANCE - 60 - CHEVRIERES .

B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin
https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/54155/

Peu après 17 h, un feu se déclare sur un tapis roulant et un malaxeur de sable dans une carrière. En rénovation jusqu'à fin août, la partie de l'usine impactée est en cours de démontage. Les pompiers éteignent l'incendie. Les dégâts matériels et financiers sont limités. Le matériel brûlé allait être jeté au rebut.

Une découpe au chalumeau est à l'origine du sinistre.

Accident

Incendie dans une carrière

N° 48978 - 06/06/2016 - FRANCE - 64 - SOURAIDE .

B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin
https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/48978/

Vers 18 h, un feu se déclare dans un atelier d'une carrière. Un témoin alerte les secours. Un périmètre de sécurité est mis en place autour de la carrière et les gendarmes ferment les 2 accès routiers. Les 3 voisins du site sont confinés à leur domicile. Des bouteilles de gaz (propane, oxygène, acétylène) stockées dans l'atelier compliquent l'intervention des pompiers. Ces derniers arrosent la toiture pour abaisser la température. Les pompiers quittent le site vers 2 h du matin. Le chef de la carrière ferme l'atelier à clé pour mettre le bâtiment en sécurité. Les eaux de ruissellement de l'incendie se concentrent dans le bassin

de rétention. Une faible partie, qui se déverse à l'extérieur du site par l'entrée principale, est évacuée par le système de drainage. Aucun impact à l'extérieur du site n'est identifié.

L'inspection des installations classées effectuent une visite le 8/06.

Un diagnostic amiante est effectué le 27/06 avant les travaux d'évacuation des déchets par une société spécialisée le 25/07.

L'exploitant envisage de stocker dorénavant les bouteilles de gaz à l'extérieur du bâtiment et d'améliorer le système de drainage et de collecte des eaux.

Accident

Éboulement de matériaux sur une route à la suite d'un tir de mine dans une carrière.

N° 40089 - 06/04/2011 - FRANCE - 74 - SAINT-JEOIRE .

B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin

https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/40089/

Un tir de mine dans une carrière de roches massives à flanc de montagne vers 11 h, provoque l'éboulement de 150 m³ de blocs rocheux de la falaise située en contrebas de l'exploitation ; une trentaine de mètres de grillage pare blocs est arrachée et entraînée dans la pente et des matériaux chutent sur la RD 907. Aucune victime n'est à déplorer. La route est interdite à la circulation et les autorités évacuent 69 riverains (23 familles) de 2 hameaux, situés en aval de la carrière ; ces personnes sont relogées chez des proches ou à l'hôtel. Un arrêté préfectoral suspend l'autorisation d'exploiter. Le 10/04, 8 familles sont autorisées à regagner leurs domiciles. Les 15 autres familles peuvent venir chercher des affaires, sous escorte et 2 fois par jour, à partir du 11/04. Un réseau de sirènes est mis en place pour alerter les riverains et leur demander d'évacuer leurs maisons si nécessaire. Les travaux de purge et de mise en sécurité de la falaise débutent le 15/04 pour une durée estimée d'un mois. Selon la presse, un tir de mine "mal dosé" serait à l'origine de l'accident.

Accident

Effondrement sur un front de roche marbrière.

N° 39535 - 26/08/2010 - FRANCE - 01 - HAUTEVILLE-LOMPNES .

B08.11 - Extraction de pierres ornementales et de construction, de calcaire industriel, de gypse, de craie et d'ardoise

https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/39535/

Dans une carrière de pierre marbrière, un employé travaillant seul s'approche d'un front de taille pour décrocher le câble diamanté à la fin du sciage d'une tranche de 4,2 m de haut. Un pan du front, désolidarisé du reste du massif par une bande terreuse et de 40 cm d'épaisseur, se détache et s'effondre sur le carreau ; la victime, qui s'était écartée en constatant l'instabilité de la paroi, a le pied écrasé par un bloc de pierre. L'exploitant n'avait pas vu cette faille dans le massif. L'arrosage couplé au sciage du bloc a pu avoir une influence sur le comportement de la veine terreuse.

Accident

Affaissement du sol au dessus d'une ancienne marnière

N° 37816 - 14/02/2010 - FRANCE - 27 - BEUZEVILLE .

B08.11 - Extraction de pierres ornementales et de construction, de calcaire industriel, de gypse, de craie et d'ardoise
https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/37816/

Un affaissement de sol se produit au-dessus d'une ancienne marnière. Une chaussée s'effondre dans un lotissement en formant une cavité d'un diamètre de 4 m sur 6 m de profondeur. Les secours établissent un périmètre de sécurité de 50 m et évacuent 8 personnes de 5 pavillons ; la circulation est déviée. Un arrêté municipal de péril est pris pour interdire l'accès au lotissement et une expertise est réalisée.

Accident

Vol d'une citerne de fioul domestique dans une carrière

N° 27953 - 10/08/2004 - FRANCE - 18 - ARGENVIERES .

B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin
https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/27953/

Des inconnus dérobent du fioul domestique stocké dans une citerne mobile de 1 000 l, utilisée pour ravitailler les groupes électrogènes des installations de traitement des matériaux d'une carrière. Bien que la citerne soit placée hors utilisation sur une aire étanche aménagée pour le ravitaillement des engins, l'extrémité du flexible de distribution est laissée par les voleurs hors de cette aire.

Une quantité de fuel, ne dépassant pas 750 l vu l'état de remplissage de la citerne, se déverse sur le sol sableux, s'infiltre dans le sol et est entraînée par les eaux de pluie dans un fossé voisin, rejoignant le canal latéral de la LOIRE à 1 km. Dès la découverte de la pollution, les pompiers mettent en place un barrage sur le fossé ce qui limite l'écoulement. Une société de service pompe l'hydrocarbure. La zone d'écoulement est excavée sur 25 m de longueur, 2 m de largeur et 1,5 m de profondeur.

Les sables pollués sont stockés sous bâche dans l'attente de leur traitement. L'exploitant dépose une plainte à la gendarmerie. Il envisage de modifier les conditions de stockage des hydrocarbures.

Accident

Accident du travail dans une carrière

N° 55234 - 22/11/2019 - FRANCE - 41 - ANGE .

B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin
https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/55234/

A 15 h, dans une carrière, un employé chute sur le dos alors qu'il était débout à l'arrière de la chargeuse au niveau des contrepoids. En voulant ouvrir le capot arrière, l'employé s'est penché pour actionner la commande d'ouverture et a basculé en arrière après avoir perdu l'équilibre. La chargeuse, ancienne, ne dispose pas de garde-corps. Normalement, cette commande se manoeuvre depuis le sol, non pas sur l'engin. Un arrêt de travail de plus de 3 mois lui est prescrit.

Accident

Accident du travail dans une carrière

N° 54392 - 13/06/2019 - FRANCE - 18 - EPINEUIL-LE-FLEURIEL .

B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin
https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/54392/

Dans une sablière, un opérateur est blessé lors de la préparation et mise en route d'une dragline. Au moment de raccorder un câble de maintien du godet, ce câble glisse des mains de la victime et lui heurte violemment le visage. Transporté à l'hôpital, l'opérateur souffre d'une lésion à l'arcade et à la pommette. Il reçoit un arrêt de travail de 9 jours.

Accident

Accident de travail dans une carrière

N° 54409 - 09/04/2019 - FRANCE - 44 - QUILLY .

B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin
https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/54409/

A 8h40, un conducteur de pelle à chenilles glisse et tombe au sol. La victime n'est pas descendue de l'engin en utilisant les dispositifs prévus à cet effet sur le côté de la pelle. L'accident est dû à la transgression d'une règle de sécurité. Un arrêt de travail initial de 15 jours lui est prescrit. Le seuil de 56 jours est dépassé suite au deuxième renouvellement de l'arrêt de travail.

Accident

Incendie dans une entreprise spécialisée dans l'extraction et le traitement de sables

N° 52629 - 16/11/2018 - FRANCE - 84 - ENTRAIGUES-SUR-LA-SORGUE .

B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin
https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/52629/

Vers 11h40, un feu se déclare sur un chariot d'oxycoupage utilisant une bouteille d'oxygène et une bouteille d'acétylène dans une entreprise spécialisée dans l'extraction et le traitement de sables. La bouteille d'acétylène atteint une température de 80 °C. Le personnel éteint l'incendie avant l'arrivée des pompiers. Un périmètre de sécurité de 100 m est mis en place et 15 employés sont évacués. Les services du gaz refroidissent la bouteille d'acétylène, puis l'immergent dans l'eau. Vers 14 h, la situation est maitrisée.

Accident

Accident du travail en carrière

N° 52825 - 24/09/2018 - FRANCE - 27 - GAILLON .

B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin
https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/52825/

Lors de travaux de réfection du revêtement de la paroi interne d'une trémie, deux sous-traitants sont gravement brûlés dans une carrière. L'évènement se produit au moment du séchage de la colle déposée préalablement sur la paroi à l'aide d'un décapeur thermique. Les deux employés sont transportés à l'hôpital.

L'inspection des installations classées et l'inspection du travail procèdent à un contrôle.

Accident

Accident de travail dans une carrière

N° 52319 - 13/09/2018 - FRANCE - 80 - LE CROTOY .

B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin
https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/52319/

Lors de l'installation d'un nouveau godet sur une drague de carrière, un intérimaire reçoit les 500 kg du palonnier de levage sur le pied. Il est héliporté vers un centre hospitalier et amputé des orteils. Le relevage du godet pour faciliter la mise en tension des câbles a provoqué le déséquilibre du palonnier.

Cette opération d'entretien n'est pas identifiée dans le document unique et n'est pas formalisée dans une procédure disponible sur le site.

Accident

Accident du travail dans une carrière

N° 52827 - 03/09/2018 - FRANCE - 10 - PERIGNY-LA-ROSE .

B08.11 - Extraction de pierres ornementales et de construction, de calcaire industriel, de gypse, de craie et d'ardoise
https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/52827/

Vers 14h30, le conducteur d'un tombereau, intérimaire, est allé tout droit, faisant une sortie de piste lors de travaux. Il finit sa course dans le plan d'eau se trouvant 50 m plus loin, détruisant au passage le merlon de protection en place. L'engin se retrouve sous l'eau. Le conducteur s'extrait avant l'immersion totale du tombereau. Le frein à main et le bouton d'arrêt d'urgence ne sont pas actionnés. Le téléphone portable du conducteur est retrouvé sur le plancher de l'habitacle. Suite à l'incident, quelques tâches d'hydrocarbures sont traitées.

Le conducteur est en arrêt pendant 2 jours. La victime a 2 côtes fêlées et un hématome au bras.

Accident

Accident de travail dans une carrière

N° 52616 - 24/08/2018 - FRANCE - 18 - LE SUBDRAY .

B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin
https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/52616/

Un salarié descend d'un chargeur et se tord la cheville en posant son pied au sol. La victime reçoit un arrêt de travail initial de 21 jours.

Accident

Électrisation dans une carrière

N° 52506 - 02/07/2018 - FRANCE - 34 - MARAUSSAN .

B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin
https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/52506/

Vers 8 h, un salarié est victime d'un flash électrique lors d'une intervention dans une armoire électrique d'une installation de traitement de matériaux dans une carrière. La victime, brûlée au troisième degré au visage et aux mains, est hospitalisée. Il n'y a pas de témoin de l'accident.

Accident

Suicide dans une carrière

N° 52199 - 01/06/2018 - FRANCE - 28 - LA LOUPE .

B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin
https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/52199/

Vers 14 h, un opérateur est retrouvé pendu en dehors de l'installation de traitement d'une carrière.

En décembre 2017, l'opérateur avait été en arrêt, 2 mois, pour raisons médicales.

Accident

Inondation dans une carrière

N° 51907 - 22/01/2018 - FRANCE - 39 - CHAMPDIVERS .

B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin
https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/51907/

Lors d'un épisode pluvieux important, une entreprise d'extraction de sables et graviers, voisine du DOUBS, se retrouve avec 30 cm d'eau devant le portail de l'entreprise. Les bureaux ne sont pas impactés. La mairie demande à l'exploitant d'évacuer l'entreprise.

L'activité est stoppée durant 10 jours du côté extraction pour les différentes crues de début 2018 et 2 jours du côté des bureaux et du traitement des matériaux.

Accident

Décès dans une carrière

N° 50818 - 12/12/2017 - FRANCE - 22 - TREMEVEN .

B08.11 - Extraction de pierres ornementales et de construction, de calcaire industriel, de gypse, de craie et d'ardoise
https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/50818/

Lors d'un tronçonnage d'écrous grippés, un départ de feu se produit suite à la projection de particules incandescentes dans le moteur de tête de convoyeur dans une carrière. Un travailleur indépendant part chercher un extincteur en courant. A son retour, essoufflé, il est victime d'une crise cardiaque. L'employé décède.

Accident

Accident lors d'un déchargement sur une carrière

N° 49947 - 14/06/2017 - FRANCE - 39 - LES ROUSSES .

B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin
https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/49947/

Vers 14h45, un camion se renverse lors du déchargement d'une benne de terre sur une zone en réaménagement dans une carrière. Le chauffeur est un sous-traitant de second rang. Le chef de carrière, alerté par le conducteur d'une chargeuse, extrait de son véhicule le chauffeur inconscient. L'exploitant prévient les secours qui transportent la victime vers l'hôpital pour qu'elle soit examinée. Elle en sort le soir-même. L'exploitant place du papier absorbant à proximité du réservoir du véhicule pour prévenir un éventuel renversement de carburant.

La zone de déchargement ne présente ni ornières ni dévers. Le terrain était boueux suite à des orages. La mauvaise répartition du chargement dans la benne pourrait avoir créé un déséquilibre de l'ensemble lors de l'opération de levage.

Accident

Blessé au bras dans une carrière

N° 49332 - 02/03/2017 - FRANCE - 35 - SAINT-MEDARD-SUR-ILLE .

B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin
https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/49332/

Le chauffeur d'une chargeuse se blesse légèrement au bras lors d'une manoeuvre dans une carrière de roche massive à ciel ouvert. Ce dernier allait à la rencontre d'un client pour compléter son chargement auquel il manquait 2 t de granulats. A priori gêné par le godet levé qui lui cache la visibilité, le chauffeur de la chargeuse ne voit pas le camion benne venir dans sa direction et percute la cabine du camion avec le godet. Le chauffeur du camion subit quant à lui un choc psychologique.

Accident

Chute d'un ouvrier dans une carrière

N° 48653 - 30/09/2016 - FRANCE - 10 - PONT-SUR-SEINE .

B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin
https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/48653/

Vers 14h45, une personne chute d'une machine de transfert des matériaux (crible) dans une carrière. Inconsciente et en arrêt respiratoire, elle est transférée à l'hôpital. La victime est un ouvrier à la retraite venu aider ses anciens collègues.

Accident

Feu dans une entreprise fabriquant des produits en béton

N° 47126 - 04/09/2015 - FRANCE - 69 - SAINT-LAURENT-DE-MURE .

B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin
https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/47126/

Vers 11h30, dans une entreprise fabriquant des produits en béton, un feu se déclare au niveau d'une balance où sont préparés les matériaux. L'incendie se propage à plusieurs tapis roulants à l'arrêt et à la base d'un silo. Les pompiers éteignent le sinistre à l'aide de 2 lances.

Les secours évacuent 22 personnes. Le sinistre fait de gros dégâts matériels et 10 salariés sont en chômage technique.

Des travaux de maintenance utilisant des postes à souder sont à l'origine de l'incendie.

Accident

Voiture écrasée par un chargeur dans une carrière

N° 45194 - 15/04/2014 - FRANCE - 83 - SAINT-RAPHAEL .

B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin
https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/45194/

Vers 12 h, un chargeur, sortant de la zone de stockage de granulats, recule sur une voiture dans une carrière. Les 2 occupants du véhicule léger sont blessés dont 1 gravement. Le conducteur du chargeur n'a pas regardé la caméra de recul pendant sa marche arrière. La conductrice, persuadée que son véhicule avait été identifié, n'a pas eu le temps de l'éviter.

Accident

Rejet de dioxyde de carbone dans une mine de potasse après une explosion

N° 44844 - 01/10/2013 - ALLEMAGNE - 00 - UNTERBREIZBACH .

B08.99 - Autres activités extractives n.c.a.
https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/44844/

Une explosion contrôlée est déclenchée à 13h10 dans une mine de potasse à 700 m de profondeur. Un rejet de gaz carbonique tue 3 employés, 4 autres sont secourus. La poussière remonte en surface et se dépose aux alentours. L'activité du site est arrêtée. L'exploitant ventile les galeries et répare les installations techniques. L'extraction de potasse reprend partiellement le 11/11 et complètement le 02/12.

Accident

Basculement d'un véhicule dans une carrière

N° 41997 - 04/04/2012 - FRANCE - 06 - BLAUSASC .

B08.11 - Extraction de pierres ornementales et de construction, de calcaire industriel, de gypse, de craie et d'ardoise
https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/41997/

Dans une carrière de marne à ciel ouvert, le conducteur d'un tombereau est gravement blessé à la suite du basculement de son véhicule alors qu'il effectue une marche arrière. La victime, employée d'une entreprise extérieure, souffre d'une fracture du bassin et d'un traumatisme crânien ; son pronostic vital est engagé.

Accident

Accident de travail dans une carrière

N° 40682 - 02/08/2011 - FRANCE - 66 - ESPIRA-DE-L'AGLY .

B08.11 - Extraction de pierres ornementales et de construction, de calcaire industriel, de gypse, de craie et d'ardoise
https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/40682/

Un chargeur de chantier dévale de 10 m en contrebas dans une carrière et se renverse. La victime, non incarcérée, est sortie du véhicule par ses collègues. Somnolente et souffrant du dos, elle est transportée au centre hospitalier. Une fuite de carburant étant constatée,

un barrage de terre et de graviers est dressé pour éviter tout écoulement dans le ruisseau.

Accident

Chute d'une pelle hydraulique dans une gravière.

N° 39969 - 10/02/2011 - FRANCE - 02 - BRISSAY-CHOIGNY .

B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin

https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/39969/

Dans une carrière de sables et graviers, une pelle hydraulique extrayant des granulats en rétrocavage depuis la berge du plan d'eau, chute vers 16h15 dans la gravière. L'engin incliné à 45°, est immergé, seule une partie du bras est visible. Le conducteur de la pelle rapidement secouru par ses 3 collègues présents sur le site ne peut être réanimé. Le service chargé de l'inspection du travail effectue une enquête.

Accident

Accident du travail dans une carrière

N° 39423 - 30/08/2010 - FRANCE - 62 - WABEN .

B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin

https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/39423/

En descendant de son camion stationné dans une carrière de sable, un chauffeur se tord la jambe en marchant sur un caillou. Il soufre d'une double fracture du péroné. La victime ne portait pas ses équipements de protection individuels (chaussures ou bottes de sécurité).

Accident

Accident corporel dans une carrière

N° 37587 - 30/07/2009 - FRANCE - 05 - FURMEYER .

B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin

https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/37587/

Dans une carrière de sables et graviers à ciel ouvert, le conducteur d'un camion d'une société extérieure venu charger des agrégats, descend de son véhicule arrêté sur la zone de pesage à proximité de l'aire de remplissage des réservoirs des engins de la carrière. Il n'entend pas un chargeur qui recule pour faire le plein de carburant. Il est renversé et gravement blessé au bassin (fracture) par la roue arrière gauche de l'engin.

Accident

Feu dans un bâtiment industriel

N° 35496 - 05/12/2008 - FRANCE - 67 - RHINAU .

B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin

https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/35496/

Un feu se déclare vers 9h50 sur une bande de transport en caoutchouc dans un bâtiment d'exploitation dans une gravière. L'incendie se propage aux niveaux supérieurs de l'édifice de 28 m de haut et atteint la toiture. Les pompiers interviennent avec 2 lances à débit variable et éteignent le feu vers 10h50.

Des travaux d'oxycoupage effectués sur la bande sont à l'origine du sinistre qui n'a pas fait de victime.

Accident

Feu de bâtiment sur une carrière.

N° 34926 - 24/07/2008 - FRANCE - 43 - SAINT-JUST-MALMONT .

B08.11 - Extraction de pierres ornementales et de construction, de calcaire industriel, de gypse, de craie et d'ardoise

https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/34926/

Un feu se déclare à 11h30 dans un atelier de maintenance de 200 m² situé sur une carrière en exploitation. Le personnel donne l'alerte et tente sans succès de circonscrire le début d'incendie. Les pompiers maîtrisent le sinistre à l'aide de 2 lances à mousse et 2 lances à eaux après 40 min d'intervention.

Le bâtiment, qui abritait plusieurs bouteilles d'oxygène et acétylène, ainsi que divers produits dangereux (solvant, gazole) est détruit, de même qu'un dumper stationné à proximité de l'atelier.

Des travaux par soudage exécutés sur la toiture de l'atelier pourraient être à l'origine du sinistre.

Accident

Incendie d'un stock de pneus usagés dans une ancienne carrière.

N° 34785 - 24/06/2008 - FRANCE - 66 - CASES-DE-PENE .

B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin

https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/34785/

Un feu se déclare vers 17h30 sur un stock de 4 000 pneumatiques usagés (500 m³) dans une ancienne carrière. L'incendie émet d'abondantes fumées qui touchent 2 communes et perturbent la circulation sur une route départementale longeant le site. La Cellule Mobile d'Intervention Chimique des pompiers effectue des prélèvements atmosphériques dont les résultats ne montrent pas de toxicité particulière. La préfecture, l'inspection des installations classées et les autorités sanitaires sont avisées.

Après avoir maîtrisé l'évolution du feu, les pompiers laissent les pneumatiques se consumer tout en assurant une surveillance qui sera levée le lendemain vers 15 h.

Aucun blessé n'est à déplorer.

Accident

Feu de Hangar

N° 32394 - 20/10/2006 - FRANCE - 70 - SAINT-SAUVEUR .

B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin

https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/32394/

Un feu se déclare vers 15h40 sur un chargeur de carrière garé dans un hangar de 300 m² utilisé comme parking. L'incendie se propagera à 3 autres véhicules stationnés à proximité. Les pompiers qui utilisent une lance à eau et une lance à mousse, maîtrisent le sinistre vers 17h20. Les secours ne redoutent ni pollution, ni chômage technique. La gendarmerie, le

service de distribution de l'électricité et un représentant de la municipalité se sont rendus sur les lieux.

Accident

Pollution d'une gravière.

N° 27043 - 04/05/2004 - FRANCE - 67 - BEINHEIM .

B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin

https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/27043/

Une drague dont le flotteur est défaillant, sombre dans une gravière vers 6 h. Une réserve embarquée de 50 m³ de gazole fuit peu à peu. Des plongeurs privés colmatent la fuite sur la drague à 30 m de profondeur. Des barrages sont mis en place entre la gravière et le RHIN, tout 2 en communication. Le port de Benheim est sécurisé. Une entreprise privée pompe les eaux polluées. Des irisations sont visibles sur le RHIN côté français et sur le bassin de 8 ha de la gravière qui est pollué de façon irrégulière. Après reconnaissance, les plongeurs ne parviennent pas à colmater la fuite (débit de fuite : 0,5 m³/h) ; 3 autres barrages sont installés sur le RHIN. La longueur de fleuve atteinte, traitée à l'aide de dispersant, est de 8 km. Interrompues pour la nuit, les opérations reprennent le lendemain.

Accident

Mort d'un ouvrier d'une gravière.

N° 21688 - 17/01/2002 - FRANCE - 31 - TOULOUSE .

B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin

https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/21688/

Un ouvrier d'une gravière happé par un tapis roulant est tué. La police et la DRIRE effectuent des enquêtes.

Accident

1 noyé dans un plan d'eau d'une carrière.

N° 21097 - 27/06/2001 - FRANCE - 17 - PRIGNAC .

B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin

https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/21097/

Un employé d'une sablière est retrouvé noyé dans le plan d'eau de la carrière.

Accident

Explosion et incendie dans une installation de fabrication d'asphalte.

N° 17609 - 16/04/2000 - ETATS-UNIS - 00 - ELLIJAY .

B08.99 - Autres activités extractives n.c.a.

https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/17609/

Une explosion et un incendie se produisent dans une usine fabriquant de l'asphalte. L'accident fait 2 victimes. Une enquête est lancée pour déterminer les causes du sinistre qui a mobilisé les secours en provenance de 2 comtés.

Accident

Fuite d'hydrocarbures.

N° 15038 - 06/03/1999 - FRANCE - 67 - SAINT-NABOR .

B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin
https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/15038/

Dans une carrière, une importante fuite d'hydrocarbures provenant d'une cuve enterrée (7 500 l) pollue le WESSERGRABEN et l'EHN. Les pompiers, alertés par les riverains (odeurs), mettent en place des digues pour contenir l'écoulement du fioul et l'exploitant envoie des engins de terrassement pour créer un petit bassin de retenue, permettant le pompage du fuel. La cuve fuyarde est vidangée. En 4 h, 1 000 l de fioul sont récupérés. La destruction de la faune benthique, le colmatage des végétaux aquatiques, la dégradation des berges et l'irisation de l'eau conduisent à l'engagement de poursuites judiciaires. La corrosion sur la cuve serait à l'origine de la pollution.

Accident

Explosion d'une mine.

N° 12238 - 04/02/1997 - FRANCE - 18 - CHATEAUMEILLANT .

B08.11 - Extraction de pierres ornementales et de construction, de calcaire industriel, de gypse, de craie et d'ardoise
https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/12238/

Lors d'un tir de mine dans une carrière, 3 personnes quittant la zone de sécurité dans un véhicule périssent ensevelies sous des tonnes de granite. Cet accident pourrait être dû à une suite d'erreurs individuelles.

Accident

Pollution d'un cours d'eau.

N° 10874 - 31/01/1997 - FRANCE - 29 - SCRIGNAC .

B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin
https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/10874/

Une carrière rejette des eaux de lavage de matériaux. La canalisation transportant ces eaux vers un bassin de décantation est perforée à l'aplomb de l'AULNE, provoquant une pollution du cours d'eau.

Accident

Incendie d'un stockage d'oxyde de fer et de cellulose.

N° 9059 - 12/05/1996 - FRANCE - 25 - NOMMAY .

B08.99 - Autres activités extractives n.c.a.
https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/9059/

A la suite d'un acte de vandalisme, dans une fabrique d'enrobés, un incendie se déclare dans un bâtiment de stockage abritant 10 t d'oxyde de fer et 5 t de cellulose. Un poste de détente de gaz naturel sur le site est également touché par les flammes. Les fours de

fabrication sont arrêtés pendant 24 h entraînant une perte de marché de 800 t d'enrobés. Bien qu'un merlon de sable soit construit autour du site, une partie des eaux d'extinction chargées en oxyde de fer se déversent sur le sol et rejoignent la SAVOUREUSE. Une entreprise spécialisée récupère une partie des effluents pollués.

Accident

Pollution des eaux.

N° 7743 - 01/11/1994 - FRANCE - 22 - GLOMEL .

B08.11 - Extraction de pierres ornementales et de construction, de calcaire industriel, de gypse, de craie et d'ardoise

https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/7743/

Une carrière rejette ses eaux usées dans l'étang de CRASIUS. Durant les périodes pluvieuses, des eaux colorées en jaune provenant de l'étang en crue se déversent dans l'ELLE. Lors d'une crue, 2 usines de production d'eau potable situées sur le cours de la rivière, dans le Morbihan, doivent arrêter leurs pompages durant 15 jours à la suite d'une augmentation de la teneur en fer de l'eau pompée (0,2 à 1,5 mg/l pour l'usine de GOURIN, 0,35 à à 1 mg/l pour celle de FAOUET). Des pompages de secours dans des ruisseaux et étangs voisins sont remis en service.

Accident

Feu de relais électrique dan sune carrière.

N° 5579 - 05/02/1994 - FRANCE - 69 - VILLEURBANNE .

B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin

https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/5579/

Un incendie se déclare dans un relais électrique situé sur le chantier d'une carrière. Deux ouvriers tentent de le maîtriser à l'aide d'un extincteur à poudre. A l'ouverture de la porte du relais, l'appel d'air crée un flash. Les deux hommes, blessés par le souffle et par un projectile que l'un d'eux reçoit à hauteur du menton, sont hospitalisés.

Accident

Pollution aquatique.

N° 3021 - 30/01/1991 - FRANCE - 29 - POULDERGAT .

B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin

https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/3021/

Dans une carrière, le robinet de vidange d'une cuve de gazole reste ouvert après une livraison du carburant. 5 000 l d'hydrocarbure se déversent sur le sol. Un talus de terre est mis en place et le captage de KERMARIA est fermé. 2 000 l d'hydrocarbure se déversent dans la GOYEN tuant 3 t de truites dans la ferme piscicole de KERIVARCH.

Accident

Projection de pierres provenant d'une carrière.

N° 45667 - 03/09/2014 - FRANCE - 62 - FERQUES .

B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin

https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/45667/

Lors de tirs de mine vers 16h30 dans une carrière, la quantité d'explosifs nécessaire est mal évaluée et des pierres sont projetées sur des maisons voisines. Aucun blessé n'est à déplorer mais les toitures sont endommagées dont une traversée par un projectile.

Accident

Accident du travail dans une carrière

N° 54483 - 24/09/2019 - FRANCE - 66 - VINGRAU .

B08.11 - Extraction de pierres ornementales et de construction, de calcaire industriel, de gypse, de craie et d'ardoise

https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/54483/

Un employé contrôle visuellement une vis sans fin sur une installation de traitement de matériaux suite à plusieurs dysfonctionnements de l'installation. Cette vis tourne en manuel avec son capot ouvert. Une spire de la vis happe la clé présente dans la main de l'employé, entraînant la main de la victime. Celle-ci présente des fractures et des blessures sur 4 doigts de la main droite. Un arrêt initial de 60 jours lui est prescrit.

Accident

Mouvements de terrain dans une carrière

N° 53800 - 14/06/2019 - FRANCE - 74 - LA TOUR .

B08.11 - Extraction de pierres ornementales et de construction, de calcaire industriel, de gypse, de craie et d'ardoise

https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/53800/

Vers 15 h, des mouvements de sols se produisent sur la zone de remblaiement en limite de périmètre d'une carrière. Le maire prend un arrêté municipal pour fermer l'accès au site durant 15 jours. L'exploitant évacue, 2 jours plus tard, la terre au niveau du chemin.

Les 25 000 m³ de remblais se sont mis en mouvement sur 100 m de long et 30 m de large. Le remblai est sorti d'une dizaine de mètres en dehors du périmètre de la carrière.

Une arrivée d'eau et des infiltrations en pied de massif seraient à l'origine du mouvement.

Suite à l'incident, l'inspection des installations classées propose de mettre en sécurité le site, de stocker les remblais. Elle propose également la suspension de la zone de remblaiement, interdisant l'entrée de déchets inertes sur le site. Toute reprise des travaux nécessitera l'avis d'un expert à l'appui d'une étude géotechnique et hydrogéologique.

Accident

Incendie dans une cavité souterraine

N° 52805 - 21/12/2018 - FRANCE - 95 - ERAGNY .

B08.99 - Autres activités extractives n.c.a.

https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/52805/

Vers 12h30, un feu se déclare dans une cavité d'une carrière souterraine. Les services communaux sécurisent l'accès à la grotte. Une personne sans domicile fixe est intoxiquée par les fumées. L'incendie fragilise 2 piliers de soutènement.

Accident

Accident mortel dans une carrière

N° 52754 - 12/12/2018 - FRANCE - 56 - INZINZAC-LOCHRIST .

B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin

https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/52754/

Vers 11 h, dans une carrière, un employé est victime d'un malaise, probablement dû à une crise cardiaque. Ses collègues prodiguent les premiers secours jusqu'à l'arrivée des pompiers. L'employé décède.

Accident

Éboulement dans une carrière

N° 52567 - 11/11/2018 - FRANCE - 22 - SEVIGNAC .

B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin

https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/52567/

Un dimanche, deux personnes chutent de plus de 10 et 30 m dans une carrière, alors qu'une rave party sauvage a été organisée. L'accès à la carrière est très difficile. Les pompiers transportent 2 personnes à l'hôpital, dont une dans un état grave.

L'évènement est dû à l'effondrement d'un pan de carrière.

Accident

Electrisation dans une carrière

N° 52338 - 26/09/2018 - FRANCE - 34 - BEAULIEU .

B08.11 - Extraction de pierres ornementales et de construction, de calcaire industriel, de gypse, de craie et d'ardoise

https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/52338/

Vers 12h15, un salarié est victime d'un arc électrique lors d'une opération de maintenance dans le local électrique d'une installation de traitement de matériaux dans une carrière. L'opération vise à réparer le dysfonctionnement de l'alimentation électrique de l'atelier sujette à des disjonctages répétés de l'installation. Des témoins alertent les secours. La victime est dirigée vers le service des grands brûlés d'un hôpital. Elle est brûlée au second degré au visage et aux mains.

Accident

Chute de tube et vérin entraînant un blessé

N° 52205 - 30/05/2018 - FRANCE - 06 - GOURDON .

B08.11 - Extraction de pierres ornementales et de construction, de calcaire industriel, de gypse, de craie et d'ardoise

https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/52205/

Vers 17h30, un chaudronnier d'une carrière est heurté à l'arrière de son casque par la

chute d'un tube métallique. Le choc à la tête nécessite 4 points de suture et 2 jours d'arrêt de travail.

Un dispositif constitué par un vérin hydraulique prolongé par le tube a été mis en place pour écarter les ridelles latérales de la benne d'un camion. La mise en pression du vérin pour faciliter la manoeuvre des portes arrières de la benne a provoqué le ripage et le chute de l'installation provisoire.

Accident

Incendie d'engin sur un centre de stockage de déchets non dangereux

N° 49650 - 11/05/2017 - FRANCE - 77 - ISLES-LES-MELDEUSES .

B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin
https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/49650/

Vers 10 h, un feu se déclare sur un engin de compactage des déchets durant sa manoeuvre sur un talus d'un centre de stockage de déchets non dangereux. Les employés arrosent les déchets avec des extincteurs et déposent une couche de matériau inerte autour du véhicule pour éviter la propagation du sinistre. Les pompiers, appelés en renfort, éteignent l'incendie après 2 h d'intervention. Une surveillance est mise en place par l'exploitant (gardiennage pendant la nuit).

Après l'incendie, l'activité est arrêtée sur l'alvéole de stockage impactée, du fait de la présence de l'engin incendié. Les membranes d'étanchéité de l'alvéole ne sont pas endommagées. Les eaux d'extinction se sont entièrement infiltrées dans la masse de déchets, sans écoulement à l'extérieur. Elles sont traitées avec les lixiviats de l'installation.

Accident

Chute dans une carrière de granite

N° 49375 - 13/03/2017 - FRANCE - 81 - BURLATS .

B08.11 - Extraction de pierres ornementales et de construction, de calcaire industriel, de gypse, de craie et d'ardoise
https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/49375/

Un employé procède à l'équarrissage d'un bloc de granite à l'aide d'une gailleuse pneumatique à marteaux, montée sur le bras d'une pelle hydraulique. Il chute de ce bloc. La victime se fracture l'humérus et le fémur.

Accident

Accident du travail dans une carrière

N° 48649 - 05/09/2016 - FRANCE - 84 - BEDOIN .

B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin
https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/48649/

Dans une carrière à ciel ouvert de sable siliceux, un employé se fait écraser l'annulaire et l'auriculaire par un palan. Durant une opération de maintenance, il a soulevé un palan en se relevant avec l'équipement en main. Il a été pris d'un vertige et est retombé au sol avec le palan dans les mains. La victime reçoit un arrêt de travail de 65 jours.

Accident

Fuite enflammée sur une bouteille d'acétylène

N° 48335 - 22/07/2016 - FRANCE - 88 - RAON-L'ETAPE .

B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin
https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/48335/

Sur le site d'une carrière, une fuite de gaz enflammée se produit sur 2 bouteilles stockées sur un chariot oxycoupeur dans un atelier de mécanique. L'incendie concerne une bouteille d'oxygène et une d'acétylène. Les secours mettent en place un périmètre de sécurité de 200 m. Les pompiers craignent un risque d'explosion et de propagation en raison du stockage d'O2 situé dans le bâtiment accolé. Les bouteilles sont plongées dans un godet de chargeur rempli d'eau.

Accident

Chute à partir d'une foreuse sur une carrière

N° 49945 - 21/07/2016 - FRANCE - 39 - LES ROUSSES .

B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin
https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/49945/

Vers 14 h, un accident se produit dans une carrière lors d'une opération de forage menée par un sous-traitant. La foreuse se renverse et prend feu. L'opérateur saute de l'engin pour se protéger, mais se blesse.

L'exploitant remarque la fumée de l'incendie. Il se rend sur le lieu du forage et trouve l'opérateur au sol. Il l'éloigne de l'engin en feu et alerte les secours. Les pompiers éteignent l'incendie. La victime est transportée vers un hôpital. Il a un arrêt de travail de 2 mois.

Accident

Inondation d'une carrière

N° 48112 - 04/06/2016 - FRANCE - 77 - PECY .

B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin
https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/48112/

De fortes précipitations inondent une carrière de calcaire. L'exploitant demande un appui pour sauver une partie de son équipement. Des travaux sont effectués pour consolider la digue qui est endommagée.

Accident

Chute dans une carrière

N° 48045 - 15/05/2016 - FRANCE - 29 - GUIPAVAS .

B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin
https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/48045/

Vers 4 h, 2 jeunes font une chute de 15 m dans une carrière en voulant prendre un raccourci en rentrant de discothèque. Les secours hélitreuillent les 2 victimes gravement blessées. Une 3ème personne, bloquée à mi-parcours en voulant les aider, est également secourue.

Aucune défaillance dans la sécurisation du site n'est constatée. Les victimes ont ignoré les panneaux d'interdiction et ont enjambé les clôtures barbelées.

Accident

Accident du travail dans une carrière

N° 47718 - 15/12/2015 - FRANCE - 37 - LA RICHE .

B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin

https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/47718/

Dans une carrière d'extraction de granulats alluvionnaires, un employé change vers 11 h le câble porte-godet d'une dragline. Au cours de la manipulation, le câble, se désengageant de la boite à coin, lui échappe des mains et le fouette au visage. L'employé, blessé au nez et à l'oeil, est transporté à l'hôpital. Il est arrêté 3 jours.

Accident

Accident du travail dans une carrière

N° 47716 - 27/10/2015 - FRANCE - 36 - VILLENTROIS .

B08.11 - Extraction de pierres ornementales et de construction, de calcaire industriel, de gypse, de craie et d'ardoise

https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/47716/

Un employé trébuche sur les rails d'une haveuse dans une carrière souterraine d'extraction de roche ornementale de tuffeau. Lors de sa chute, son épaule percute la machine et le rail retombe sur sa cheville. L'employé blessé est arrêté 21 jours.

Accident

Accident du travail dans une carrière

N° 46196 - 24/01/2015 - FRANCE - 58 - SUILLY-LA-TOUR .

B08.11 - Extraction de pierres ornementales et de construction, de calcaire industriel, de gypse, de craie et d'ardoise

https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/46196/

Peu avant 9 h, un homme de 32 ans passe une partie de sa main dans une fendeuse à pierre dans une carrière. Trois de ses doigts sont sectionnés dans un gant. Les pompiers le transportent au centre hospitalier de Nevers.

Accident

Pollution aux hydrocarbures d'un étang d'une carrière

N° 41411 - 06/12/2011 - FRANCE - 79 - MAUZE-THOUARSAIS .

B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin

https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/41411/

Une pollution par hydrocarbures de 300 m² est découverte vers 14h15 dans un étang d'1 ha sur le site d'une carrière. Les secours déposent des buvards absorbants et installent un barrage flottant afin d'éviter l'extension de la pollution du plan d'eau. Un vol de carburant

sur un engin présent à proximité semble être à l'origine de cette pollution. Les bidons utilisés contenant de l'huile ont préalablement été vidés dans une retenue d'eau d'exhaure.

Accident

Ouvrier blessé par des boules d'argile dans une carrière

N° 41016 - 27/09/2011 - FRANCE - 71 - CHAGNY .

B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin

https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/41016/

Des terres argileuses, déchargées par un camion dans une carrière où elles sont extraites, roulent en contrebas d'un talus de 10 m et ensevelissent partiellement un géomètre sous-traitant à 11 h. Le personnel de l'entreprise parvient à l'extraire. Une équipe de pompiers spécialisée dans les milieux dangereux (GRIMP) le remonte alors qu'il souffre d'une fracture du bras. Il est transporté à l'hôpital de Chalon-sur Saône.

Accident

Accident grave dans une carrière.

N° 41012 - 30/05/2011 - FRANCE - 27 - GAILLON .

B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin

https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/41012/

Dans une carrière de sables et graviers alluvionnaires, le conducteur d'un bulldozer se sectionne le pouce gauche en redéployant les parties amovibles latérales de la lame de l'engin. Ces dernières avaient été repliées pour une campagne de terrassement visant à mettre au gabarit des pistes pour le transport routier (3 m de large).

Accident

Chute d'un bulldozer dans une carrière de marne.

N° 40999 - 08/04/2011 - FRANCE - 06 - BLAUSASC .

B08.11 - Extraction de pierres ornementales et de construction, de calcaire industriel, de gypse, de craie et d'ardoise

https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/40999/

Durant le nettoyage d'une plate-forme d'extraction dans une carrière à ciel ouvert de marne, un bulldozer fait une chute de 10 m dans un vallon en bordure de la zone de travaux. Le conducteur de l'engin décède de ses blessures.

Accident

Incendie dans une usine de fabrication de matériaux de construction.

N° 33809 - 06/11/2007 - FRANCE - 88 - SAINTE-MARGUERITE .

B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin

https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/33809/

Dans une usine de production de granulats, un incendie détruit vers 8 h une presse utilisée pour la fabrication de matériaux de construction. Aucun blessé n'est à déplorer mais 6 personnes sont en chômage technique.

Accident

Déflagration d'une cuve d'huile usagée.

N° 32551 - 02/01/2007 - FRANCE - 77 - CLAYE-SOUILLY .

B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin
https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/32551/

Dans une carrière, une explosion se produit dans une cuve de 8 000 l d'huile usagée remplie à 30 cm. Les pompiers établissent un périmètre de sécurité et ventilent la cuve. Les mesures d'explosimétrie sont négatives. L'entreprise ferme la plate forme de la cuve et fera effectuer une recherche d'infiltration de gaz. Aucune pollution n'est signalée.

Accident

Incendie dans une galerie d'extraction d'ardoise.

N° 24558 - 12/05/2003 - FRANCE - 49 - TRELAZE .

B08.11 - Extraction de pierres ornementales et de construction, de calcaire industriel, de gypse, de craie et d'ardoise
https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/24558/

Un incendie se déclare dans une galerie d'extraction d'ardoise de 3 km de long, 5 m de large et 4 m de haut, à une profondeur de 200 m. Une trentaine de mineurs se trouvant dans la galerie contacte les secours : à leur arrivée (45 hommes sont mobilisés), ces derniers constatent que 24 mineurs ont pu quitter la galerie par leurs propres moyens. En revanche 6 d'entre eux restent bloqués à - 400 m et se sont réfugiés dans l'un des 4 postes de sécurité, compartiments étanches équipant la galerie (puits de 65 m équipés de téléphone de secours). Une dizaine de pompiers équipés de masques et de bouteilles à oxygène pénètre dans la galerie et maîtrise l'incendie en 15 min. Les 6 mineurs peuvent quitter les lieux : 4 ont été incommodés par les fumées et sont hospitalisés de même qu'un autre choqué. L'opération aura duré 2h30. Durant l'après-midi, les pompiers réalisent des mesures de CO avant la remise en exploitation de la mine. Une plate-forme élévatrice dotée d'une nacelle télescopique utilisée par les mineurs pour charger les tirs d'explosifs se trouve à l'origine de l'incendie : ce dernier aurait en effet été initié dans le compartiment moteur de l'engin, mis en service depuis 18 mois.

Accident

Abandon de produits toxiques à base d'arsenic dans une gravière.

N° 23538 - 18/11/2002 - FRANCE - 31 - TOULOUSE .

B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin
https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/23538/

Les pompiers évacuent 300 kg de substances toxiques à base d'arsenic abandonnés dans une gravière. Selon les analyses effectuées par une CMIC, aucune contamination par ces produits chimiques utilisés dans l'agriculture n'a été décelée dans le sol ou dans les eaux environnantes. La gendarmerie effectue une enquête pour déterminer l'origine de ces substances.

Accident

Pollution des eaux.

N° 15020 - 04/06/1998 - FRANCE - 16 - CHERVES-CHATELARS .

B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin
https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/15020/

Des eaux de décantation provenant d'une carrière d'argile polluent la CROUTELLE à la suite d'une négligence. La faune aquatique est mortellement atteinte.

Accident

Pollution des eaux.

N° 14123 - 15/04/1998 - FRANCE - 16 - CHERVES-CHATELARS .

B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin

https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/14123/

A la suite de la rupture d'une canalisation ou d'un flexible, les eaux de décantation d'une carrière d'argile polluent la CROUTELLE. La faune aquatique est faiblement atteinte.

Accident

Explosion dans une carrière

N° 5235 - 09/05/1994 - FRANCE - 38 - L'ISLE-D'ABEAU .

B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin

https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/5235/

A la suite d'un tir de mines dans une carrière d'argile, 4 employés sont blessés (dont l'un gravement) par des projections de pierres.

Accident

Effondrement de galeries d'une ancienne carrière souterraine.

N° 39780 - 08/02/2011 - FRANCE - 33 - SAINT-GERMAIN-DU-PUCH .

B08.11 - Extraction de pierres ornementales et de construction, de calcaire industriel, de gypse, de craie et d'ardoise

https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/39780/

Un affaissement de terrain se produit vers 14 h sur 5 000 m² et 2 m de profondeur à la suite de l'effondrement de galeries de carrières souterraines exploitées jusqu'à la fin des années 60 pour la pierre de taille, puis utilisées comme champignonnière jusqu'à la fin des années 90. Aucun blessé n'est à déplorer, mais une habitation gravement endommagée menace de s'effondrer. Un périmètre de sécurité est mis en place et 7 occupants de 3 habitations sont relogés dans leur famille. L'alimentation d'une canalisation de gaz naturel desservant 180 foyers de 3 communes est interrompue par le service de distribution compétent. Le lendemain, le périmètre de sécurité est porté à 2 hectares à la suite des reconnaissances souterraines effectuées par le service des carrières du Conseil Général. Au total, 10 habitants de 5 maisons sont ainsi relogés dans leur famille ; un arrêté de péril imminent est pris pour les 5 habitations. La circulation sur le chemin de THIES est interdite sur 500 m. L'alimentation en gaz des 180 abonnés est rétablie 4 jours plus tard après mise en place d'une canalisation aérienne provisoire.

Accident

Incendie du coffret électrique dans une carrière

N° 55107 - 20/02/2020 - FRANCE - 25 - OSSELLE-ROUTELLE .

B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin
https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/55107/

Vers 10 h, un arc électrique suivi d'un incendie se déclare au niveau du coffret électrique de la tour de concassage dans une carrière. Deux travailleurs sont gravement brûlés. Les pompiers éteignent l'incendie à l'aide de 2 lances. La tour de concassage est indisponible.

Accident

Chute d'une personne dans une carrière

N° 54901 - 27/12/2019 - FRANCE - 42 - BELLEGARDE-EN-FOREZ .

B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin
https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/54901/

Vers 11 h, dans une carrière, un technicien bascule et chute de 3 m d'une dalle en béton en contrebas sur une autre dalle béton. La victime, transportée par hélicoptère à l'hôpital, a une fracture des 2 malléoles de la cheville ainsi qu'une fracture du bassin.

Accident

Accident du travail dans une carrière

N° 53927 - 02/07/2019 - FRANCE - 46 - CUZAC .

B08.11 - Extraction de pierres ornementales et de construction, de calcaire industriel, de gypse, de craie et d'ardoise
https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/53927/

Dans une carrière, un employé s'entaille la paume de la main avec une déboulonneuse. La victime tenait un boulon métallique dans sa main gauche et une déboulonneuse dans sa main droite. Au moment de dévisser, la tête du boulon tourne dans sa main et provoque une entaille dans le gant de manutention. Un arrêt de travail d'une durée de 15 jours est prescrit.

Accident

Un blessé grave dans une carrière

N° 53853 - 26/06/2019 - FRANCE - 22 - BREHAND .

B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin
https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/53853/

Vers 15h20, un employé se retrouve bloqué par la plaque d'un concasseur dans une carrière. Blessé au bassin, les pompiers le transportent à l'hôpital.

Accident

Accident du travail dans une carrière

N° 55243 - 18/01/2019 - FRANCE - 10 - LA SAULSOTTE .

B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin
https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/55243/

Dans une carrière, un employé glisse en descendant de la pelle mécanique. Un arrêt de travail de 73 jours lui est prescrit.

Accident

Incendie de transformateur électrique dans une entreprise spécialisée dans l'extraction

N° 51643 - 01/06/2018 - FRANCE - 33 - LE BARP .

B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin
https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/51643/

Vers 11h15, un feu se déclare sur un transformateur électrique sous tension de 20 000 V dans un local de 15 m² dans une entreprise d'extraction de sables. Les pompiers protègent le bâtiment administratif de l'entreprise. L'alimentation électrique est coupée. Le feu est éteint à l'aide de mousse. La production est arrêtée. Pour 4 jours, 35 employés sont en chômage technique.

Accident

Accident de travail dans une carrière

N° 50763 - 06/12/2017 - FRANCE - 52 - GUDMONT-VILLIERS .

B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin
https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/50763/

Dans une carrière à ciel ouvert, un employé est exposé aux effets thermiques d'un arc électrique lors de la consignation d'un convoyeur et d'un crible. Il devait changer la grille pour cribler une granulométrie différente. La victime est brûlée partiellement au visage, au torse et plus grièvement à la main droite. L'armoire électrique, dans laquelle les opérations de consignation ont été effectuées, est endommagée.

La mise hors tension est réalisée au niveau des disjoncteurs.

Accident

Incendie dans une installation de stockage de déchets non dangereux

N° 51920 - 14/07/2017 - FRANCE - 77 - ISLES-LES-MELDEUSES .

B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin
https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/51920/

Vers 14h30, un feu se déclare au sein d'un casier d'une surface d'un hectare sur 20 mètres de hauteur, dans une installation de stockage de déchets non dangereux. Les pompiers ainsi que le personnel de l'établissement interviennent à l'aide de lances. Du sable et de la terre sont déversés pour étouffer le feu. Une surveillance est mise en place par l'exploitant.

Accident

Accident de travail dans une carrière

N° 48983 - 28/09/2016 - FRANCE - 973 - KOUROU .

B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin
https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/48983/

En descendant d'un tombereau, un employé se coince un doigt dans le cadre de la porte. La

dernière phalange du majeur de sa main droite est coupée. La victime reçoit un arrêt de travail de 21 jours.

Accident

Blessé dans une carrière

N° 48982 - 12/09/2016 - FRANCE - 84 - CAVAILLON .

B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin
https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/48982/

Lors d'un déplacement dans une carrière à ciel ouvert, un employé rate une marche entre deux transporteurs flottants d'une drague. Il se réceptionne sur le transporteur inférieur. Il souffre d'une fracture du tibia. Un arrêt maladie de 3 mois lui est prescrit.

Accident

Explosion de la batterie d'une sondeuse dans une carrière

N° 48222 - 03/03/2016 - FRANCE - 36 - GOURNAY .

B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin
https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/48222/

Dans une carrière d'argile, la batterie d'une sondeuse explose lors de son démarrage. Des projections de plastique et d'acide blessent un employé à la main.

Accident

Projection de pierres hors du périmètre autorisé d'une carrière

N° 47407 - 19/11/2015 - FRANCE - 24 - SAINTE-CROIX-DE-MAREUIL .

B08.11 - Extraction de pierres ornementales et de construction, de calcaire industriel, de gypse, de craie et d'ardoise
https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/47407/

Vers 12h30, suite à un tir dans une carrière, des projections de pierres se produisent hors du périmètre autorisé du site. L'incident ne fait ni blessé ni dégât matériel.

Accident

Incendie dans une carrière

N° 43835 - 25/05/2013 - FRANCE - 83 - LA MOLE .

B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin
https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/43835/

Un feu se déclare vers 18 h dans un hangar d'une carrière. Le sinistre menace une cuve de carburant. Les pompiers éteignent l'incendie vers 19 h.

Accident

Pollution de la rivière MORGE par du fioul.

N° 38966 - 16/09/2010 - FRANCE - 38 - VOIRON .

B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin
https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/38966/

Dans une carrière, un rejet de 200 à 300 l de fioul domestique pollue la MORGE. Des mesures d'explosimétrie sont effectuées dans la partie souterraine de la rivière en ville. Une entreprise spécialisée pompe le produit.

Accident

Feu de bandes transporteuses et de câbles électriques dans une entreprise de concassage.

N° 35750 - 14/01/2009 - FRANCE - 57 - MOYEUVRE-GRANDE .

B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin
https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/35750/

Un feu se déclare vers 20h50 sur des bandes transporteuses et des câbles électriques dans un bâtiment à structure métallique de 2 000 m² sur 4 niveaux d'une entreprise de concassage. Les pompiers éteignent l'incendie après 1h30 d'intervention à l'aide de 3 lances alimentées depuis l'ORNE.

Accident

Incendie dans un bâtiment d'une carrière.

N° 31525 - 15/03/2006 - FRANCE - 89 - SAINTE-MAGNANCE .

B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin
https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/31525/

Dans une carrière, un feu se déclare dans un bâtiment abritant des engins de chantier, des bouteilles d'acétylène et d'oxygène ainsi que 2 cuves de 15 000 l de fioul et 3 000 l d'huile. Les flammes se propagent sur 150 m², provoquant plusieurs explosions de bouteilles. Les pompiers mettent en oeuvre 3 lances à eau et 1 lance à mousse, alimentées à partir d'une citerne de 3 000 m³ distante de 200 m, et maîtrisent le sinistre en 1 h. Durant les opérations, 5 bouteilles d'acétylène ont dû être refroidies.

Accident

effodrement d'un bâtiment à cause de la neige.

N° 29351 - 06/03/2005 - FRANCE - 63 - SAINT-OURS .

B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin
https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/29351/

A la suite des intempéries, 2 500 m² de bâtiment servant de stockage de matériels, d'atelier et de conditionnement de pouzzolane s'effondrent sous le poids de la neige. Les 1 000 m² restant menacent de s'effondrer. Un périmètre de sécurité est installé. L'accident n'a pas fait de victime ; 7 personnes sont en chômage technique.

Accident

Pollution des eaux.

N° 27084 - 12/05/2004 - FRANCE - 34 - GANGES .

B08.99 - Autres activités extractives n.c.a.
https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/27084/

Des captages d'eau potable sont arrêtés à la suite d'une pollution accidentelle provenant

d'une mine. Les analyses ne démontrant pas d'altération de la qualité des eaux et le pompage reprend dans la soirée.

Accident

Incendie dans une carrière.

N° 27014 - 28/04/2004 - FRANCE - 14 - MOUEN .

B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin
https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/27014/

Un feu se déclare vers 15 h sur un convoyeur à bande et sur un crible dans le hall de concassage d'une carrière. Les pompiers déploient 2 petites lances et 1 grande lance pour maîtriser le sinistre. Lors de l'intervention, ils découvrent une bouteille d'acétylène qu'ils extraient de la zone sinistrée. Le feu est éteint vers 16h30. Les 6 employés sont en chômage technique pour 10 jours au minimum et 6 semaines au maximum, en fonction de l'avancement des réparations.

Accident

Explosion dans une carrière

N° 23945 - 22/01/2003 - FRANCE - 43 - SAINT-PAULIEN .

B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin
https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/23945/

Une explosion dans une carrière lors de la préparation de tirs de mine blesse 3 des 4 employés effectuant l'opération, l'un d'eux projeté par le souffle est plus gravement atteint aux bras et à la tête, mais tous sont hospitalisés. L'exploitant de la carrière sous-traite à une société spécialisée la mise en oeuvre des tirs de mines dans le cadre de l'utilisation dès réception. L'explosion s'est produite lors du chargement des explosifs.

Accident

Incendie dans une marbrerie.

N° 23120 - 24/09/2002 - FRANCE - 23 - SAINT-LEGER-LE-GUERETOIS .

B08.11 - Extraction de pierres ornementales et de construction, de calcaire industriel, de gypse, de craie et d'ardoise
https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/23120/

Un incendie se déclare dans une marbrerie.

Accident

Inflammation d'une bande transporteuse.

N° 13862 - 25/09/1998 - FRANCE - 16 - RANCOGNE .

B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin
https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/13862/

Dans une gravière, une bande transporteuse s'enflamme à la suite d'un échauffement. Les dommages matériels sont limités.

Accident

Fuite de gasoil

N° 13335 - 02/06/1998 - FRANCE - 44 - BOUGUENAIS .

B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin
https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/13335/

Lors d'une tentative de vol dans une carrière, un réservoir de fioul perd une partie de son contenu dans une cuvette de rétention. Il n'y a pas de pollution.

Accident

Pollution de rivière par une carrière

N° 13162 - 10/03/1997 - FRANCE - 67 - ADAMSWILLER .

B08.11 - Extraction de pierres ornementales et de construction, de calcaire industriel, de gypse, de craie et d'ardoise
https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/13162/

Les effluents provenant d'une carrière de grès et chargés en matières en suspension entraînent la pollution de la rivière EICHEL (affluent de la SARRE). La faune aquatique est atteinte. Une transaction administrative est engagée.

Accident

Dysfonctionnement des bassins de décantation

N° 10690 - 03/11/1996 - FRANCE - 22 - MEGRIT .

B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin
https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/10690/

Le dysfonctionnement des bassins de décantation des eaux de rinçage du sable d'une gravière entraîne une pollution d'un ruisseau sur 4 km. Aucune mortalité de poissons n'est observée mais certaines espèces ont fuit ce milieu hostile. Les services administratifs constatent les faits qui font l'objet d'une transaction administrative.

Accident

Les effluents d'une carrière polluent gravement deux cours d'eau.

N° 10604 - 22/08/1996 - FRANCE - 16 - MAZIERES .

B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin
https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/10604/

Les effluents d'une carrière polluent gravement deux cours d'eau. Ces rejets chargés d'argile en suspension entraînent une grave mortalité de poissons. L'administration constate les faits.

Accident

Pollution de la saône

N° 9641 - 31/07/1996 - FRANCE - 69 - BELLEVILLE .

B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin
https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/9641/

Une péniche, en cours de chargement de sable et contenant 3 m³ de fioul dans ses réservoirs, sombre dans une gravière. Les plongeurs et la barge anti-pollution interviennent. Un barrage de 60 m est mis en place à l'entrée du chenal. L'embarcation repose par 8 m de fond. Le responsable de la carrière fait appel à une entreprise spécialisée pour renflouer la péniche et vidanger les réservoirs.

Accident

Pollution des eaux

N° 7744 - 30/08/1994 - FRANCE - 51 - OMEY .

B08.11 - Extraction de pierres ornementales et de construction, de calcaire industriel, de gypse, de craie et d'ardoise

https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/7744/

A la suite d'une panne de détecteur de la cellule de broyage et à un défaut de fonctionnement de la station de relèvement, une entreprise d'extraction et de transformation de craie rejette 2 à 5 t de matières en suspension calcaire dans le canal latéral de la MARNE. Le lit du canal est partiellement colmaté.

Accident

Explosion dans une usine d'eau lourde.

N° 4861 - 29/06/1993 - ROUMANIE - 00 - DOBRETA -TURNU SEVERIN .

B08.99 - Autres activités extractives n.c.a.

https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/4861/

Une explosion se produit dans une usine de production d'eau lourde, située à 300 km au Sud-Ouest de la capitale ; 3 personnes trouvent la mort et une autre est grièvement blessée.

Accident

Pollution d'une gravière par des hydrocarbures.

N° 4964 - 14/05/1993 - FRANCE - 28 - CLOYES-LES-TROIS-RIVIERES .

B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin

https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/4964/

Des hydrocarbures infiltrés dans des matériaux en cours d'extraction polluent une ballastière (carrière).

Accident

Pollution de la Loire par des HC

N° 3779 - 10/08/1992 - FRANCE - 37 - NC .

B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin

https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/3779/

A la suite du naufrage d'une barge, 500 l d'hydrocarbures se déversent dans la LOIRE. Des produits absorbants sont répandus sur la nappe polluante et un barrage est installé sur le fleuve.

Accident

Pollution aquatique

N° 264 - 14/02/1988 - FRANCE - 74 - BONNEVILLE .

B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin
https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/264/

Des déchets industriels en provenance d'Italie (sels ammoniacaux, cuivre, aluminium et chlorures) sont déversés dans l'ARVE pour combler des trous dans une gravière. La pollution entraîne une légère mortalité de poissons. Par mesure de sécurité, les services communaux de Genève qui réalimente la nappe à partir de l'eau de la rivière sont prévenus et stoppent leur activité.

Accident

Explosion dans une mine.

N° 14376 - 27/12/1975 - INDE - 00 - CHASWALA .

B08.99 - Autres activités extractives n.c.a.
https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/14376/

Une explosion survient dans une mine ; 421 personnes sont tuées.

Accident

Accident de travail dans une carrière

N° 53270 - 08/01/2018 - FRANCE - 86 - PERSAC .

B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin
https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/53270/

Lors d'une opération de nettoyage sous l'installation de criblage dans une carrière, un opérateur est victime d'une lombalgie aiguë. Il est en arrêt de travail pendant d'abord 4 jours puis pendant 15 jours.

Accident

Pollution d'un plan d'eau par une drague.

N° 35544 - 24/11/2008 - FRANCE - 33 - BLANQUEFORT .

B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin
https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/35544/

Vers 12h20, une drague sombre sur un plan d'eau de gravière laissant échapper plusieurs centaines de litres d'huile. Les pompiers installent un barrage flottant et l'exploitant de la gravière prend en charge la récupération des polluants avec l'appui d'une société spécialisée.

Accident

Incendie de pneus.

N° 31856 - 16/06/2006 - FRANCE - 86 - SAULGE .

B08.11 - Extraction de pierres ornementales et de construction, de calcaire industriel, de

gypse, de craie et d'ardoise
https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/31856/

Un feu se déclare vers 3 h au niveau d'un enfouissement de pneus dans une ancienne carrière (valorisation de pneus usagés en remblai). Le front de feu s'étend sur 200 m. L'incendie concerne des pneus déchiquetés sur une surface de 4 000 m² et une hauteur de 2 m. L'accés est difficile, il existe un risque de pollution de l'atmosphère et de la rivière La GARTEMPE. La CMIC et la cellule de dépollution sont appelées sur les lieux. La DRIRE ainsi que la DDAFF, le conseil supérieur de la pêche, la DDASS et la préfecture sont prévenus. L'alvéole en cours d'exploitation, touchée par l'incendie est couverte d'argile pour étouffer le feu. La fumée se propage jusqu'au village voisin. Le risque de pollution étant écarté, les secours désengagent la CMIC et la cellule de dépollution vers 9h10. La DRIRE propose aux autorités locales un suivi thermométrique du remblai pour veiller à son bon refroidissement et un rappel des dispositions préventives fixées par l'arrêté municipal réglementant le site.

Accident

Feu dans bâtiment de carrière

N° 28969 - 17/01/2005 - FRANCE - 56 - GRAND-CHAMP .

B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin
https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/28969/

Un feu se déclare vers 21h30 sur un convoyeur dans une carrière à ciel ouvert, affectant plusieurs centaines de mètres de bandes transporteuses. L'incendie se propage à un bâtiment de 300 m² et de 30 m de hauteur abritant des installations de criblage. Le travail des pompiers est rendu difficile par l'encombrement du local dû à la présence de différents convoyeurs. Les pompiers maîtrisent le sinistre après 2h30 de lutte et engagent la phase de déblaiement. Les dégâts matériels sont importants : le convoyeur est détruit à 80 % ; Par ailleurs, 30 salariés de la carrière et 50 salariés du secteur transport seront mis en chômage technique.

Accident

Explosion et incendie dans une carrière.

N° 7771 - 04/12/1995 - FRANCE - 01 - GROISSIAT .

B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin
https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/7771/

Dans une carrière, une explosion suivie d'un incendie se produisent dans une cabane de chantier abritant sans les précautions élémentaires des explosifs et des bouteilles de gaz. Le chef de chantier est grièvement blessé.

Accident

Feu de transporteur à bande

N° 29743 - 28/04/2005 - FRANCE - 63 - CHASTREIX .

B08.11 - Extraction de pierres ornementales et de construction, de calcaire industriel, de gypse, de craie et d'ardoise
https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/29743/

Un feu se déclare sur des bandes transporteuses de concassé dans une carrière. L'installation est brûlée sur 70 m et plusieurs groupes électriques et hydrauliques sont détruits. Les pompiers maîtrisent le sinistre en 2 h ; 5 personnes sont en chômage

technique.

Accident

Bovins ensevelis dans une marnière.

N° 27004 - 29/04/2004 - FRANCE - 27 - FOURMETOT .

B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin
https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/27004/

Deux bovins tombent accidentellement par une ouverture au sol de 1,2 m dans une marnière de 16 m de profondeur. Le cadavre de l'un des animaux est extrait mais le second est enseveli. Des sacs de chaux sont déversés sur sa carcasse. Aucune nappe phréatique, ni aucune zone de captage ne sont recensées sous la marnière.

Accident

Pollution de rivière

N° 27905 - 17/03/2004 - FRANCE - 86 - SAULGE .

B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin
https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/27905/

Des rejets d'eaux boueuses polluent la GARTEMPE. La gendarmerie et un garde-pêche effectuent une enquête. Les effluents proviendraient des installations de lavage des matériaux extraits d'une carrières ; la pollution se caractérise dans ces situations par un excès de matières en suspension. Une association locale dépose plainte.

Accident

Pollution des eaux.

N° 28080 - 07/07/2003 - FRANCE - 76 - SAINT-GERMAIN-D'ETABLES .

B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin
https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/28080/

De l'eau turbide chargée en MES provenant d'une exploitation de ballastière pollue un ru et la VARENNE.

Accident

Explosion de dynamite dans une mine.

N° 24150 - 08/02/2003 - IRAN - 00 - DAMAVAND .

B08.11 - Extraction de pierres ornementales et de construction, de calcaire industriel, de gypse, de craie et d'ardoise
https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/24150/

Une explosion se produit dans une carrière de roches destinées à l'industrie cimentière. L'accident est survenu lors de la préparation du tir et du chargement de la dynamite dans les forages. Le fonctionnement prématuré d'un détonateur aurait conduit à l'explosion. Le bilan fait état de 3 blessés graves parmi les employés qui sont héliportés vers un hôpital.

Accident

Rejet d'effluents chargés d'argile d'une carrière

N° 10616 - 02/10/1996 - FRANCE - 16 - CHERVES-CHATELARS .

B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin

https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/10616/

A la suite du dysfonctionnement du système d'épuration d'une carrière, des effluents anormalement chargés en argile polluent un cours d'eau. Une faible mortalité de poissons est observée. Les services administratifs concernés constatent les faits.

Accident

Pollution d'un cours d'eau

N° 11113 - 01/10/1996 - FRANCE - 21 - MARCIGNY-SOUS-THIL .

B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin

https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/11113/

Les effluents d'une carrière polluent l'ARMANCON.

Accident

Pollution aquatique

N° 10618 - 15/08/1996 - FRANCE - 58 - MOUX-EN-MORVAN .

B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin

https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/10618/

Un entrepreneur de travaux publics rejette des boues dans un ruisseau. La mort de 30 kg de poissons est constatée, les berges sont polluées et la flore atteinte. Les services administratifs concernés constatent les faits.

Accident

Pollution de la rivière SAVOUREUSE

N° 9402 - 17/06/1996 - FRANCE - 90 - LEPUIX .

B08.11 - Extraction de pierres ornementales et de construction, de calcaire industriel, de gypse, de craie et d'ardoise

https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/9402/

Un déversement d'eaux chargées en matières minérales, provenant du lavage de matériaux issus d'une carrière de porphyre, pollue la SAVOUREUSE.

Accident

Incendie dans un laboratoire

N° 8204 - 28/02/1996 - FRANCE - 56 - PLOEMEUR .

B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin

https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/8204/

Un incendie se déclare dans le laboratoire d'une entreprise d'extraction de kaolin. Le coût de l'accident s'élève à 4,5 MF.

Accident

Pollution des eaux par des matières minérales

N° 10457 - 03/01/1996 - FRANCE - 90 - LEPUIX .

B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin
https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/10457/

Des effluents chargés en produits minéraux provenant d'une carrière polluent la SAVOUREUSE. Ce type de pollution s'est déjà produit à plusieurs reprises. Des poursuites sont engagées.

Accident

Pollution par HC d'une gravière

N° 5920 - 01/10/1994 - FRANCE - 25 - PONTARLIER .

B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin
https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/5920/

Une gravière est polluée par 1500 l d'huiles usagées.

Accident

Pollution aquatique.

N° 1320 - 10/11/1989 - FRANCE - 35 - FOUGERES .

B08.99 - Autres activités extractives n.c.a.
https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/1320/

Un écoulement de sulfate d'aluminium à partir des installations d'une carrière entraîne la pollution du COUESNON dans 2 communes : Fleurigne et Fougeres. Une pisciculture est affectée ; 20 000 truites et 2 000 saumons sont détruits. Le préjudice est estimé à 200 KF.

ANNEXE 16 : ESSAI VIBRATOIRE DE CONVENANCE / VIBRATIONS / RAPPORT D'EXECUTION GEOLITHE

GÉOLITHE

COMMUNE DE SIXT-FER-A-CHEVAL (74)

PROJET D'EXPLOITATION DE LA CARRIERE DES TINES

ESSAI VIBRATOIRE DE CONVENANCE VIBRATIONS

RAPPORT D'EXECUTION

A LA DEMANDE ET POUR LE COMPTE DE
L'ENTREPRISE **DECREMPS**

Affaire	**21-577 I 2**	
Indice	**Modifications**	**Date**
0	Document initial	15/07/2021

Nombre de pages : 8

Rédacteur : Clément PLANTADE Contrôle : Camille HALBWACHS
Visa : Visa :

INGÉNIEURS-CONSEILS EN GÉOLOGIE, GÉOPHYSIQUE ET GÉOTECHNIQUE

181, rue des Bécasses
CIDEX 112F
38920 CROLLES - FRANCE
Tél. +33 (0)4 76 92 22 22
contact@geolithe.com
www.geolithe.com

GEOLITHE - SAS au capital de 72 000 € - N° SIRET : 38780859500038 - CODE APE : 7112B - RCS GRENOBLE : 387808595 - N° DE TVA : FR37387808595

SOMMAIRE :

1 - PRESENTATION 3

1.1 - Objectifs de l'etude 3

1.2 - Contenu de l'etude 3

1.3 - Localisation de la zone d'etude 3

1.4 - Limite de l'etude 4

2 - DISPOSITIF DE MESURE 5

2.1 - Dispositif 5

2.1.1 - Caractéristiques et emplacement des capteurs 5

2.1.2 - Caractéristiques et paramétrage de la centrale d'acquisition 6

3 - ESSAIS REALISES 7

3.1 - Tirs realisés 7

3.2 - Résultats 8

3.2.1 - Nomenclature 8

3.2.2 - Valeurs mesurées 9

3.2.3 - Niveaux vibratoires enregistrés et analyse spectrale ... **Erreur ! Signet non défini.**

4 - SEUILS VIBRATOIRES 13

5 - LOI DE PROPAGATION 14

5.1 - Calcul de la constante de site K 14

5.2 - Estimation de la charge unitaire instantanée maximale 15

6 - CONCLUSION 17

1 - PRÉSENTATION

Le présent rapport d'étude a été rédigé par le Bureau d'Ingénieurs - Conseils GEOLITHE, à la demande et pour le compte de l'entreprise DECREMPS.

1.1 - OBJECTIFS DE L'ETUDE

L'objectif de ces essais vibratoires préliminaires est de fournir des éléments nécessaires à une détermination préalable des plans de tirs à l'explosif dans le cadre de la reprise future de l'exploitation de la carrière des Tines.

Cette étude consiste à déterminer les lois de propagation des vibrations au niveau du futur chantier ainsi que la sensibilité aux vibrations d'une galerie servant de cave d'affinage de fromage Abondance, en contrebas de la carrière.

Les mesures ont été réalisées conformément à la norme NF E90-020 de juillet 2007 concernant les « *Méthodes de mesurage et d'évaluation des constructions, des matériels sensibles et des occupants* » (méthode de type « *Etude* »).

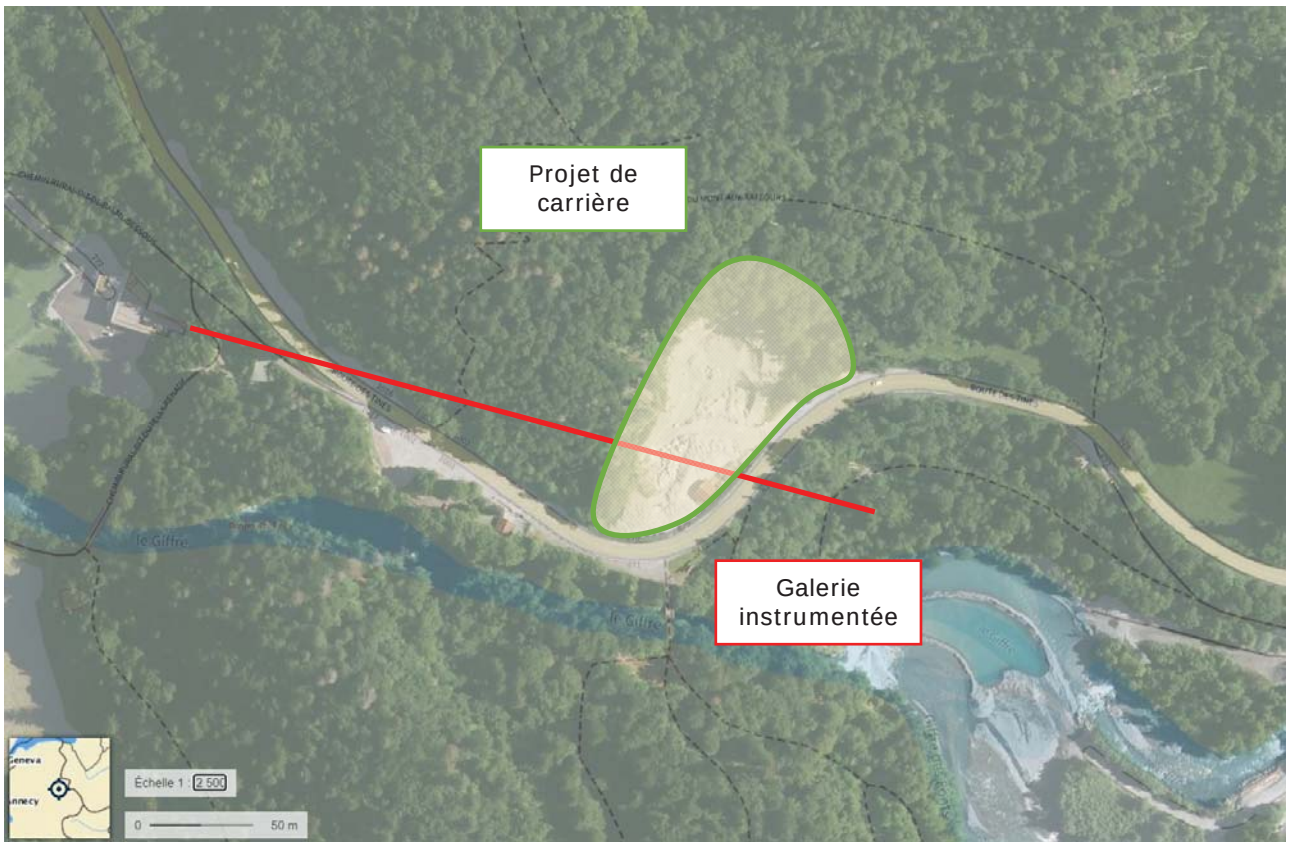
1.2 - CONTENU DE L'ETUDE

Notre mission comporte donc les étapes suivantes :

⇨ Mise en place de l'instrumentation sur la galerie (ancien tunnel ferroviaire) ;
⇨ Détermination des seuils limites de vibrations à ne pas dépasser afin de préserver la galerie des effets directs des vibrations liées aux tirs ;
⇨ Réalisation des tirs d'essai à charge croissante en forage ;
⇨ Enregistrement des vibrations, traitement numérique et analyse des signaux ;
⇨ Mise en évidence de l'incidence des tirs sur la galerie (analyse fréquentielle…);
⇨ Détermination de la charge unitaire instantanée maximale ;
⇨ Critères et dispositifs de surveillance nécessaire pour la phase chantier.

1.3 - LOCALISATION DE LA ZONE D'ETUDE

La carrière se trouve à l'entrée de Sixt-Fer-à-Cheval (74), au-dessus des gorges des Tines (rive droite) et de la route des Tines. La galerie consiste en un ancien tunnel ferroviaire passant sous la route des Tines et la carrière. Les emplacements approximatifs de la carrière et de la galerie sont représentés sur la figure suivante.



Vue aérienne de la carrière et de la galerie à protéger (source Géoportail)

1.4 - CONTEXTE GEOLOGIQUE

La zone d'étude se compose de calcaires urgoniens recristallisés, de couleur gris fonçé, recouverts par endroits d'éboulis. D'après l'étude de stabilité réalisée par la S.A.G.E en juin 2019, quatre familles de discontinuités se repèrent sur l'emprise du projet :

- S0 : plans de stratifications d'orientation Nord-Sud, pendage 25-35° vers l'Ouest
- F1 : plans de fracturation d'orientation N90-95°, pendage 70-85° vers le Nord
- F2 : plans de fracturation d'orientation N138-140°, pendage 65° vers le Nord Est
- F3 : dans une moindre mesure à l'affleurement, plans de fracturations d'orientation N45°, pendage 80° vers l'Est.

La famille S0 et dans une moindre mesure la famille F3 constituent des zones de faiblesse facilitant la propagation des effets des tirs vers la galerie.

1.5 - LIMITE DE L'ETUDE

Les mesures de vibrations concernent uniquement la galerie instrumentée.

Seul l'effet direct des vibrations est étudié : conformément à notre offre, la méthode de mesure mise en œuvre ne comporte pas l'étude des effets indirects des vibrations (liquéfaction, tassement, etc.).

En cas d'utilisation d'un mode d'extraction différent, il sera nécessaire de refaire de nouveaux essais préalables.

2 - DISPOSITIF DE MESURE

Les mesures ont été réalisées conformément à la norme NF E90-020 de juillet 2007 (mission de type « étude »).

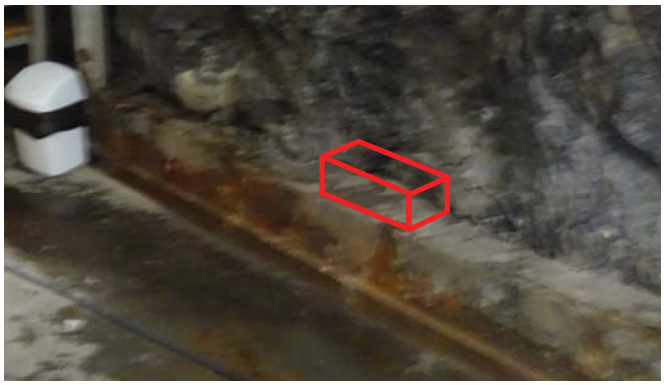
2.1 - DISPOSITIF

2.1.1 - Caractéristiques et emplacement des capteurs

Trois capteurs ont été installés sur la partie Est de la galerie. Ces capteurs sont tri-directionnels et de type :

- HS-1 2 Hz (fréquence propre 2 Hz, marque Geospace, sensibilité de 79 mV/mm/s) : **Capteur C1**
- SM6 (fréquence propre 4.5 Hz, marque Geospace, sensibilité de 28,8 mV/mm/s : **Capteurs C2 et C3**

Les capteurs ont été scellés au plâtre, positionnés horizontalement à l'interface béton/rocher :



Principe d'implantation des capteurs de vibrations

Tous les capteurs sont orientés O-NO/S-SE (direction H1 d'allongement des capteurs), soit parallèlement à la galerie.

Capteur C1, à 52.3 m du fond de la galerie

Capteur C2, à 71.5 m du fond de la galerie

Capteur C3, à 86.7 m du fond de la galerie

2.1.2 - Caractéristiques et paramétrage de la centrale d'acquisition

Dans le cadre de ces essais vibratoires préalables, les capteurs ont été reliés à un enregistreur numérique de ATV 15 (marque Idetec) permettant l'enregistrement et le traitement numérique sur site des signaux sur 15 voies simultanément.

Cette centrale d'acquisition a été utilisée avec les paramètres suivants :

- déclenchement manuel, par concertation au talkie-walkie avec l'artificier en charge des tirs (déclenchement au moment de lui donner le feu vert)
- durée d'enregistrement : 120 secondes,
- échantillonnage des signaux : 1000 Hz,
- filtre anti-repliement à l'acquisition (passe-bas) à 200 Hz permettant d'éviter toute altération du signal au cas où le spectre de ce dernier comporterait des fréquences supérieures 0.5 fois la fréquence d'échantillonnage,
- Gain de 4 (amplitude maximale de +/- 43,3 mm/s pour C2 et C3, +/- 16 mm/s pour C1).

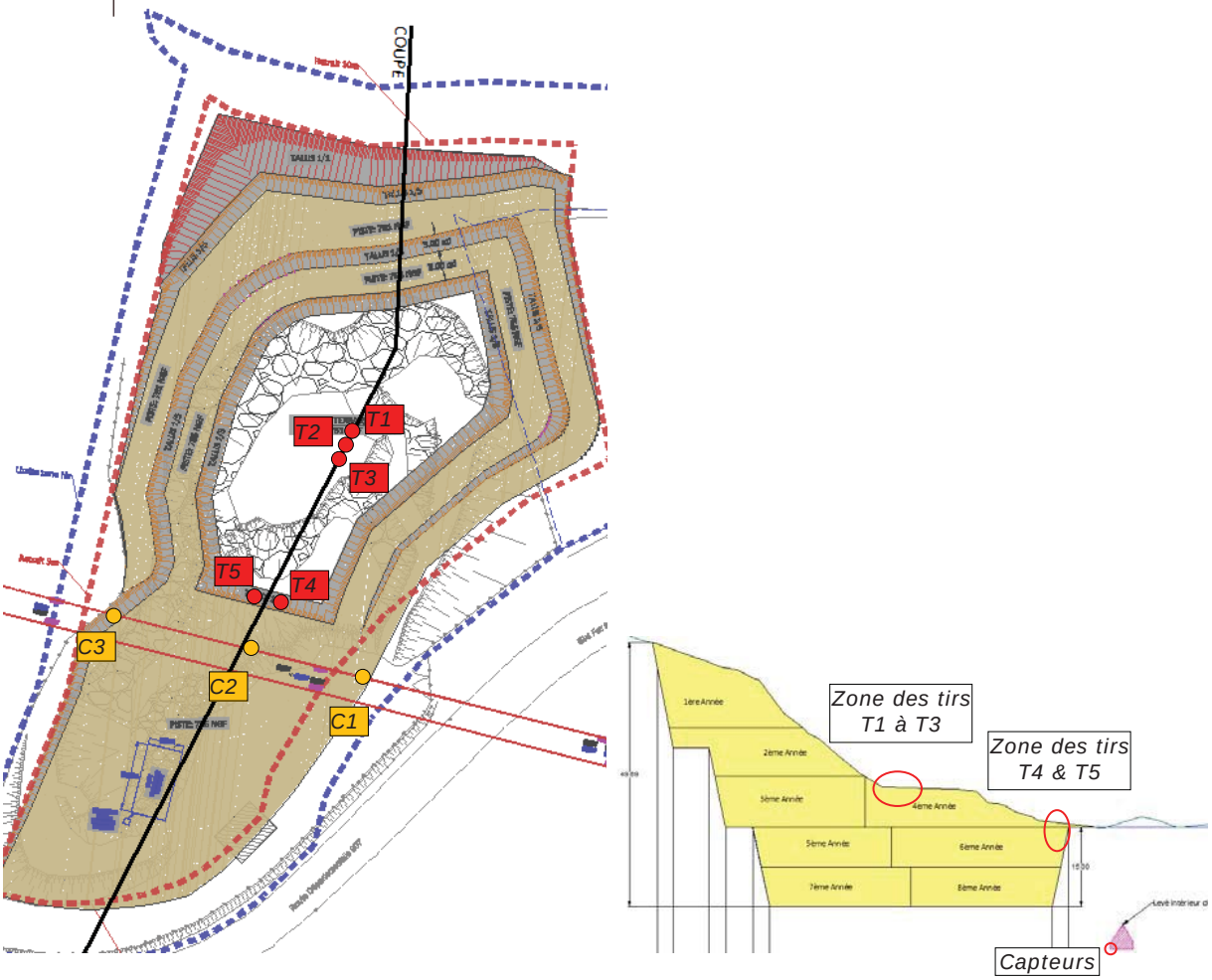
3 - ESSAIS REALISES

3.1 - TIRS REALISES

Au total, 5 tirs ont été réalisés avec des explosifs TITANOBEL Emulstar 8000 UG dans des trous de 4 m de profondeur et de diamètre 25 mm :

- Trois localisés sur un replat – plateforme haute, numérotés S1 à S3 ;
- Deux localisés au niveau de la future entrée en terre des terrassements S4 et S5 (cf localisation sur fond de plan ci-dessous).

L'emplacement de tirs et des capteurs est représenté sur le plan ci-dessous.



Localisation des capteurs et sondages

Les tirs étaient bloqués afin de transmettre le maximum d'énergie par le terrain. Un seul trou et une seule charge ont été tirés à la fois. Les caractéristiques des tirs réalisés et l'estimation maximale probable des vitesses particulaires calculées à partir d'un K=6000 sont données dans le tableau ci-dessous.

N° Tir	N° Forage	D mini Tir capteur	Charge	V attendue pour un k de 6000
1	T1	47.3 m	190 grammes	1.3 mm/s
2	T2	45.2 m	570 grammes	3.8 mm/s
3	T3	43.2 m	950 grammes	6.5 mm/s
4	T4	20.7 m	380 grammes	10.7 mm/s
5	T5	20.5 m	190 grammes	5.8 mm/s

Le tableau ci-dessous synthétise les coordonnées des sondages et des capteurs, et indique les distances directes entre les fonds de sondages (emplacement des tirs) et les capteurs. Ces distances seront ensuite utilisées pour définir les charges unitaires instantanées des tirs d'essai.

Distance entre les fonds de forage et les capteurs				Forages et tirs pour essais de convenance													
				T1			T2			T3			T4			T5		
				x	y	z	x	y	z	x	y	z	x	y	z	x	y	z
				942113.1780	126981.1977	769.4	942112.3121	126978.8524	769.4	942111.4471	126976.5069	769.4	942103.9087	126951.7992	762.7	942100.9871	126952.1328	762.7
Capteurs de vibration dans la galerie	C1	X	942118.7700	47.5 m			45.6 m			43.9 m			25.8 m			27.7 m		
		Y	126941.0864															
		Z	744.6															
	C2	X	942100.1386	47.3 m			45.2 m			43.2 m			20.7 m			20.5 m		
		Y	126943.3010															
		Z	744.2															
	C3	X	942084.9228	52.4 m			50.3 m			48.3 m			27.6 m			25.8 m		
		Y	126945.3817															
		Z	743.7															

Les coordonnées du tableau ci-dessus sont celles du plan transmis par Decremps

3.2 - RESULTATS

3.2.1 - Nomenclature

Les tableaux ci-après indiquent pour les bâtiments instrumentés :

- Le du tir.
- Le numéro du capteur (C1 ou C2).
- La voie analysée (H1, H2, V) :
  - ✓ La voie **H1** correspond aux mesures de vitesses particulaires horizontales, dans le sens longitudinal du capteur (axe de la galerie).
  - ✓ La voie **H2** correspond aux mesures de vitesses particulaires horizontales, dans le sens transversal du capteur (perpendiculaire à H1 donc perpendiculaire à l'axe de la galerie).
  - ✓ La voie **V** correspond aux mesures de vitesses particulaires verticales.
- La vitesse particulaire maximale, mesurée en mm/s, et notée :
  - ✓ $\mathbf{V_{max}}$ pour les signaux bruts
  - ✓ $\mathbf{V_{94\ max}}$ pour les signaux pondérés pour l'arrêté des carrières de 1994
- Fréquence dominante :
  - ✓ **FC** : fréquence d'amplitude maximale du spectre (fréquence centrale) ;
  - ✓ **FB** et **FH** : caractérisent des largeurs des spectres de fréquence autour de la fréquence centrale FC, d'amplitude maximale (FB vers les basses fréquences, FH vers les hautes fréquences).
  - ✓ Deux largeurs de spectres sont prises en fonction des rapports d'amplitude par rapport à l'amplitude FC :
    - – $\mathbf{FB_{50}}$ et $\mathbf{FH_{50}}$ définissent une plage de fréquence à l'extérieur de laquelle le spectre présente des amplitudes inférieures à 50 % de l'amplitude de FC (appelée aussi plage à –6 dB).
    - – $\mathbf{FB_{25}}$ et $\mathbf{FH_{25}}$ définissent une plage de fréquence à l'extérieur de laquelle le spectre présente des amplitudes inférieures à 25 % de l'amplitude de FC (appelée aussi plage à –12 dB).

3.2.2 - Valeurs mesurées

Une mesure de bruit ambiant a d'abord été effectuée pour caractériser le milieu, voici les résultats ci-dessous :

Tir	Capteurs	Direction	V (mm/s)	FB25(Hz)	FB50 (Hz)	FC (Hz)	FH50 (Hz)	FH25(Hz)
Bruit ambiant	C1	H1	0.0079	50	50	50	50	50
		H2	**0.0043**	50	50	50	50	50
		V	0.0048	4.2	50	50	50	113
	C2	H1	0.019	1.4	1.7	124	144	145
		H2	0.022	1.1	1.3	21.2	144	145
		V	0.023	1.2	1.3	25	142	145
	C3	H1	0.018	1.1	1.4	36.1	143	145
		H2	**0.027**	1	1.3	37.5	145	145
		V	0.025	1.1	2.2	36.9	132	145

On observe que les valeurs de bruit ambiant enregistrées (0.027 mm/s au maximum) sont du même ordre de grandeur que le niveau de bruit instrumental (résolution de 0.021 mm/s pour les capteurs C2 et C3 et 0.01 mm/s pour C1).

Cependant, on observe la fréquence de 50 Hz sur le capteur C1 dû à la présence du réseau électrique.

Nous remarquons également la présence de basses fréquences (1 à 4,2 Hz) au niveau des FB (25 et 50).

Les résultats des tirs (vitesses particulaires maximales enregistrées et la constante du site K calculée) à partir des signaux bruts et après l'application d'un filtre passe-bas de 30 Hz (P.B. 30 Hz) sont présentés dans le tableau ci-dessous :

					Signaux bruts		**Signal pondéré : P.B. 30 Hz**	
Tir	**Capteurs**	**Dist. (m)**	**C.U.I. (kg)**	**Direction**	**V (mm/s)**	**K**	**V (mm/s)**	**K**
Tir 1	C1	47.5	0.190	H1	0.11	511	0.03	139
				H2	0.21	976	0.07	325
				V	0.21	976	**0.21**	325
	C2	47.3		H1	0.19	876	0.07	323
				H2	0.11	507	0.04	184
				V	0.15	692	0.06	277
	C3	57.4		H1	0.21	1372	0.07	323
				H2	0.16	1045	0.05	231
				V	**0.28**	1829	0.09	415
Tir 2	C1	45.6	0.570	H1	0.37	594	0.18	836
				H2	0.64	1028	0.25	1162
				V	0.34	546	0.16	744
	C2	45.2		H1	**0.96**	1518	**0.36**	1660
				H2	0.44	696	0.16	738
				V	0.59	933	0.29	1337
	C3	50.3		H1	0.59	1131	0.31	1430

				H2	0.52	997	0.26	1199
				V	0.54	1035	0.25	1153
Tir 3	C1	43.9	0.950	H1	0.57	540	0.3	1394
				H2	1.3	1231	**0.59**	2742
				V	0.5	474	0.27	1255
	C2	43.2		H1	**1.32**	1215	0.56	2583
				H2	0.72	663	0.23	1061
				V	0.85	782	0.54	2490
	C3	48.3		H1	0.91	1024	0.48	2214
				H2	1.15	1294	0.53	2444
				V	0.85	956	0.44	2029
Tir 4	C1	25.8	0.380	H1	0.29	241	0.1	465
				H2	0.42	349	0.14	651
				V	0.4	332	0.14	651
	C2	20.7		H1	0.34	190	0.08	369
				H2	0.51	285	0.12	553
				V	0.15	84	0.07	323
	C3	27.6		H1	0.34	319	0.08	369
				H2	**0.58**	544	0.17	784
				V	0.53	497	**0.2**	922
Tir 5	C1	27.7	0.190	H1	0.13	229	0.03	139
				H2	0.09	158	0.03	139
				V	0.13	229	0.13	186
	C2	20.5		H1	0.11	113	0.03	138
				H2	0.13	133	0.13	138
				V	0.11	113	0.03	138
	C3	25.8		H1	**0.29**	449	**0.29**	323
				H2	0.2	310	0.04	184
				V	0.15	232	0.05	231

La vitesse particulaire maximale enregistrée est de 1,32 mm/s (Tir3, C2, H1). On constate que les tirs ont générés au niveau de l'ouvrage un faible niveau de vibration par rapport à la distance de ceux-ci.
Les signaux sismiques ne montrent pas de réponses anormales de la galerie.
Après l'application d'un filtre passe-bas 30 Hz permettant d'estimer le niveau de vibration des vibrations les plus nocives (fréquences < 30 Hz), la valeur de vitesse particulaire maximale enregistrée est de 0,59 mm/s (Tir3, C1, H2) et témoigne du faible niveau de vibration enregistré.

Les fréquences caractéristiques définies selon la norme NF E90-020), à partir des signaux bruts sont présentés dans le tableau ci-dessous :

Essai	Capteur	FB_{25} (Hz)	FB_{50} (Hz)	FC (Hz)	FH_{50} (Hz)	FH_{25} (Hz)
TIR 1	C1	2	21.5	21.5	25.4	28.3
		2	2.9	18.6	33.2	34.2
		13.7	19.6	25.4	32.3	34.2
	C2	2	2.9	11.7	27.4	33.2
		14.7	18.6	20.5	32.3	34.2
		19.6	24.4	30.3	30.3	32.3
	C3	2	2.9	3.9	23.5	28.3
		2	2	11.7	31.3	32.3
		2	2	26.4	28.3	28.3
TIR 2	C1	12.2	17.1	21	32.2	34.2
		21.5	25.4	26.9	32.2	34.7
		13.2	13.7	17.6	27.8	30.3
	C2	1.5	15.6	27.8	33.7	35.7
		19.5	22.5	26.4	30.8	32.7
		15.6	22.5	25.9	28.3	29.8
	C3	1.5	16.1	30.8	32.2	35.2
		15.1	24.9	28.8	31.3	33.7
		13.7	17.6	25.4	27.8	30.3
TIR 3	C1	19.1	23	25.4	31.8	33.2
		21.5	28.3	28.8	32.7	36.2
		12.7	13.2	25.9	30.8	32.7
	C2	23.9	25.9	29.3	33.7	34.7
		20	21	30.3	33.2	35.2
		17.6	22	26.9	29.8	31.3
	C3	20.5	23.9	28.8	31.8	33.7
		20.5	21	28.3	32.7	35.2
		13.2	22	25.4	29.3	31.8
TIR 4	C1	12.7	14.7	18.6	24.4	28.3
		15.6	17.6	18.6	24.9	25.9
		14.2	15.6	19.5	24.4	25.4
	C2	15.1	18.1	18.6	20	25.4
		1.5	17.1	19.1	20	30.8
		19.5	22	23.9	25.4	26.4
	C3	10.7	15.1	18.1	19.5	23
		10.3	16.6	19.5	27.8	30.8
		15.1	17.1	19.1	25.4	26.4
TIR 5	C1	1.5	20.5	21	21	21.5
		1.5	5.9	12.7	21	26.9
		2	2	3.4	23.4	30.8
	C2	1.5	1.5	5.4	17.6	26.9
		1.5	1.5	2	25.9	25.9
		3.9	6.4	21	28.8	28.8
	C3	1.5	1.5	3.4	24.9	31.3
		2.4	4.4	25.9	26.9	26.9
		1.5	2.4	18.1	26.4	26.9

En termes de fréquences on observe, à partir des signaux, des fréquences dominantes principalement comprises entre 20 et 25 Hz.
On observe également que les spectres sont relativement larges et aucun pic de fréquence étroit proche de la fréquence propre estimée de l'ouvrage d'environ 4Hz.
Les très basses fréquences (< 4Hz) sont observées pour les tirs les plus faibles et les très faibles niveaux de vibrations, et de ce fait ne sont pas significatives.

Dans les conditions de réalisation de l'essai, les vitesses particulaires restent inférieures aux seuils absolus à ne pas dépasser de 10 mm/s selon l'arrêté du 22 septembre 1994.

4 - SEUILS VIBRATOIRES

Aucun constat d'huissier relatif à l'état des ouvrages instrumentés ne nous a été transmis.

Constats réalisés sur l'état de la galerie lors de la visite du 15/07/2021 :
La galerie est de type non revêtue : le rocher est à nu.
Peu d'observation du rocher ont cependant pu être réalisées en raison :

1- De présence de tôles en voûte et sur la partie supérieure des piedroits ;
2- De présence de rayonnages serrés servant au stockage des fromages pour affinage.

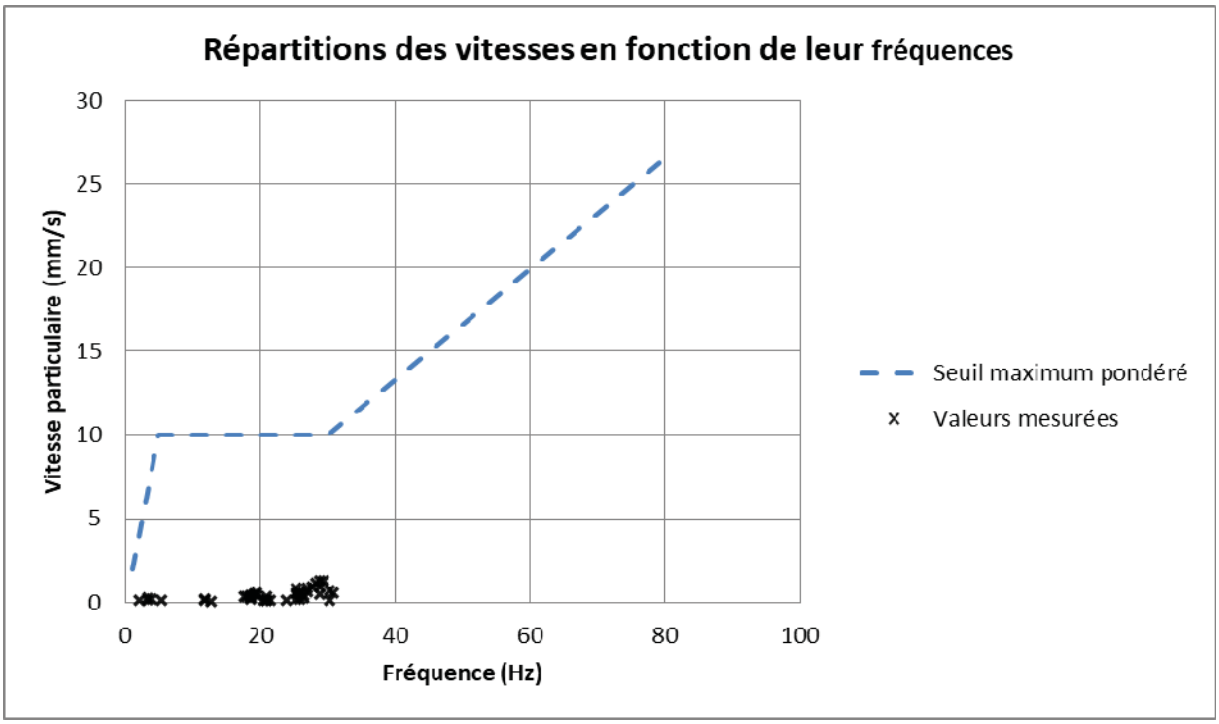
Les rares parties à nues des parements de la galerie faisaient apparaitre un rocher franc et massif.
Au moment de la visite, le 15 Juillet et alors que de fortes précipitations affectent la région depuis plusieurs semaines, de nombreuses venues d'eau sont observées dans la galerie.

Conformément au décret ministériel du 22 septembre 1994 relatif aux exploitations de carrières – Article 22 :
« *Les tirs de mines ne doivent pas être à l'origine de vibrations susceptibles d'engendrer dans les constructions avoisinantes des vitesses particulaires pondérées supérieures à 10 mm/s mesurées suivant les trois axes de la construction*. »

La fonction de pondération du signal est définie par une courbe passant par les points suivants :

Fréquence (Hz)	Coefficient de pondération
1	5
5	1
30	1
80	3/8

Nous retiendrons comme seuil vibratoire sur la galerie la valeur de 10 mm/s après pondération des signaux.



5 - LOI DE PROPAGATION

5.1 - CALCUL DE LA CONSTANTE DE SITE K

L'atténuation des vibrations dans le terrain est représentée par une loi d'amortissement de type Chapot (LCPC, 1981) :

$$V = K (D/\sqrt{Q})^{-b}$$

avec V la vitesse particulaire, en mm/s
D la distance entre le tir et le point de mesure, en m
b la pente de la courbe de régression, en général égale à 1.8
Q la charge instantanée du tir (C.U.I. max.), en kg
K la constante du site

Compte tenu du nombre réduit de point, on conserve, pour estimer la loi de propagation, un coefficient usuel égal à 1,8.

Les valeurs maximales de vitesses particulaires enregistrées sont les suivantes :

	Vmax (mm/s)				
	Tir 1	**Tir 2**	**Tir 3**	**Tir 4**	**Tir 5**
C1	0.21	0.64	1.3	0.42	0.13
C2	0.19	0.96	1.32	0.51	0.13
C3	0.28	0.59	1.15	0.58	0.29

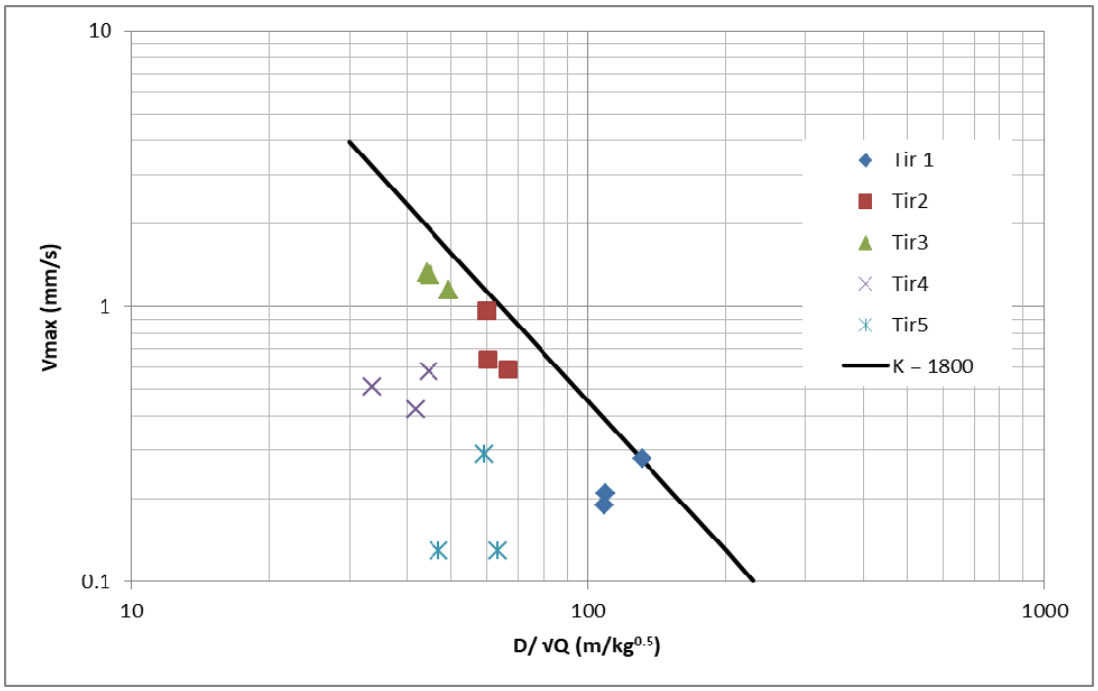
Les valeurs de K associées sont les suivantes :

	K max				
	Tir 1	**Tir 2**	**Tir 3**	**Tir 4**	**Tir 5**
C1	976	1028	1231	349	229
C2	876	1518	1215	285	133
C3	1829	1131	1294	544	449

Les valeurs de constante de site varient entre 133 (tir 5, capteur 2) et 1829 (tir 1, capteur 3). Elles sont globalement plus faibles pour tous les capteurs pour les tirs 4 et 5.

Les graphes présentés ci-dessous expriment la vitesse maximale des signaux bruts en fonction de la distance réduite ($D/\sqrt{Q}$). La droite enveloppant tous les points expérimentaux (en coordonnées logarithmiques) permet de déterminer la constante du site comme égale à **K=1800 (loi maximale)**.

Cette valeur sert à déterminer la charge unitaire instantanée maximale à utiliser en fonction de la distance de l'ouvrage (cf. paragraphe suivant).



Détermination de la constante de site à partir des vitesses maximales des signaux bruts.

5.2 - ESTIMATION DE LA CHARGE UNITAIRE INSTANTANÉE MAXIMALE

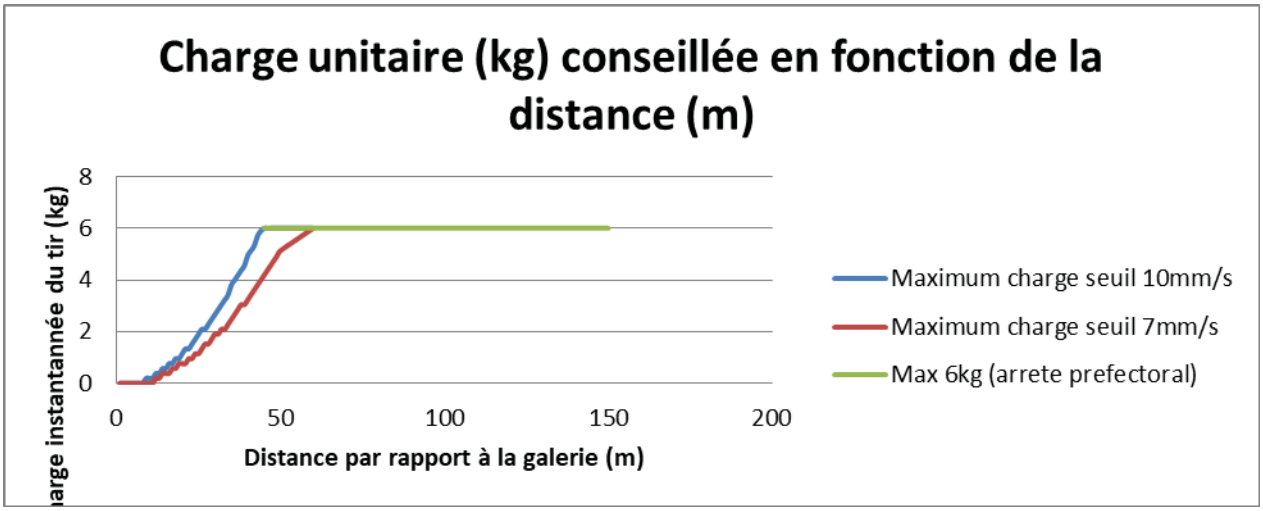
En se basant sur les hypothèses définies précédemment :

- Seuils vibratoires définis au §4 (seuil vitesse particulaire maximal à ne pas dépasser de 10mm/s après pondération),
- Constante de site K=1800,

La loi de propagation définie au § 5.1 permet d'estimer la charge unitaire instantanée maximale en fonction de la distance minimale notée D_{min}, la zone de tir plus proche de la galerie.

A titre indicatif (seul le seuil admissible est contractuel), le tableau/graphique ci-dessous fournit une estimation de la charge unitaire instantanée maximale en fonction de la distance minimale aux ouvrages.

Nous conseillons que les plans de tirs soient optimisés en tenant compte d'un seuil (seuil conseillé ou seuil de travail) correspondant à 70% du seuil absolu correspondant à la limite extrême à ne pas dépasser.



Distance (m)	Seuil max 10mm/S	Seuil 7mm/s (coeff sécurité 0,3)
5	0 kg	0 kg
10	0.19 kg	0 kg
15	0.57 kg	0.38 kg
20	1.14 kg	0.76 kg
25	1.90 kg	1.14 kg
30	2.66 kg	1.9 kg
35	3.80 kg	2.47 kg
40	4.94 kg	3.23 kg
45	6.00 kg	4.18 kg
50	6.00 kg	5.13 kg
60	6.00 kg	6.00 kg
75	6.00 kg	6.00 kg
100	6.00 kg	6.00 kg
150	6.00 kg	6.00 kg

Charge instantanée en fonction de la distance pour les seuils de 10mm/s et 7mm/s

6 - CONCLUSION

A la demande et pour le compte de l'entreprise Decremps, la société Géolithe a réalisé des essais vibratoires préalable dans le cadre de la reprise de l'activité de la carrière des Tines, sur la commune de Sixt-Fer-à-Cheval.

Dans le cadre de cette étude, 3 capteurs tri-directionnels ont été mis en place sur la galerie servant de cave d'affinage d'Abondance, située en partie sous le projet de carrière.

Trois tirs bloqués en forage ont été réalisés à charge croissante, de 190 à 950 g de Titanobel Emulstar 8000 à 4 mètres de profondeur et un diamètre de 25mm. La distance des tirs a varié entre 20.7m et 47.3m de l'ouvrage.

Les enregistrements réalisés ont permis de déterminer le comportement vibratoire de la galerie exploitée.
Des seuils vibratoires, conseillé et absolu, ont pu être définis pour la galerie instrumentée.

Les enregistrements ont montré que les vibrations enregistrées lors de ces essais préalables restaient inférieures aux seuils admissibles pour la galerie.

Les tirs réalisés et les enregistrements associés ont permis de déterminer une première estimation de la constante de site **K = 1800**, et ainsi d'estimer à titre indicatif la charge unitaire instantanée maximale en fonction de la distance minimale tir-galerie.

En début d'exploitation, un tir de validation devra être effectué avec une nouvelle estimation du K correspondant à un tir réel d'exploitation.

Pendant toute la durée du chantier de minage, un contrôle de vibration devra être mis en place systématiquement sur la galerie. Ce dispositif comprendra a minima 2 capteurs tri-directionnels de 2 Hz de fréquence propre.

Le dispositif d'acquisition devra comporter un **enregistrement systématique des signaux bruts** destiné à vérifier l'adéquation entre les vitesses particulaires maximales et les plages fréquentielles correspondantes.

1) **Tir 1**

a)Brut/Pondéré

b)Spectre Fréquentiel

2) **Tir 2**

a)Brut/Pondéré

b)Spectre Fréquentiel

3) **Tir 3**

a)Brut/Pondéré

b)Spectre Fréquentiel

4) **Tir 4**

a)Brut/Pondéré

b)Spectre Fréquentiel

5) **Tir 5**

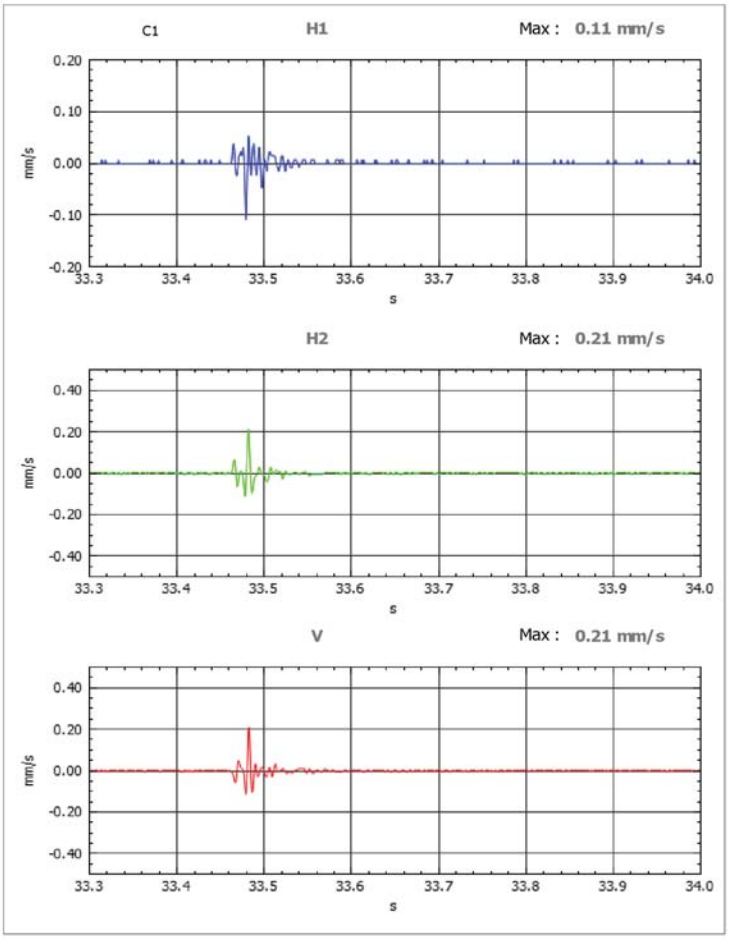
a)Brut/Pondéré

b)Spectre Fréquentiel

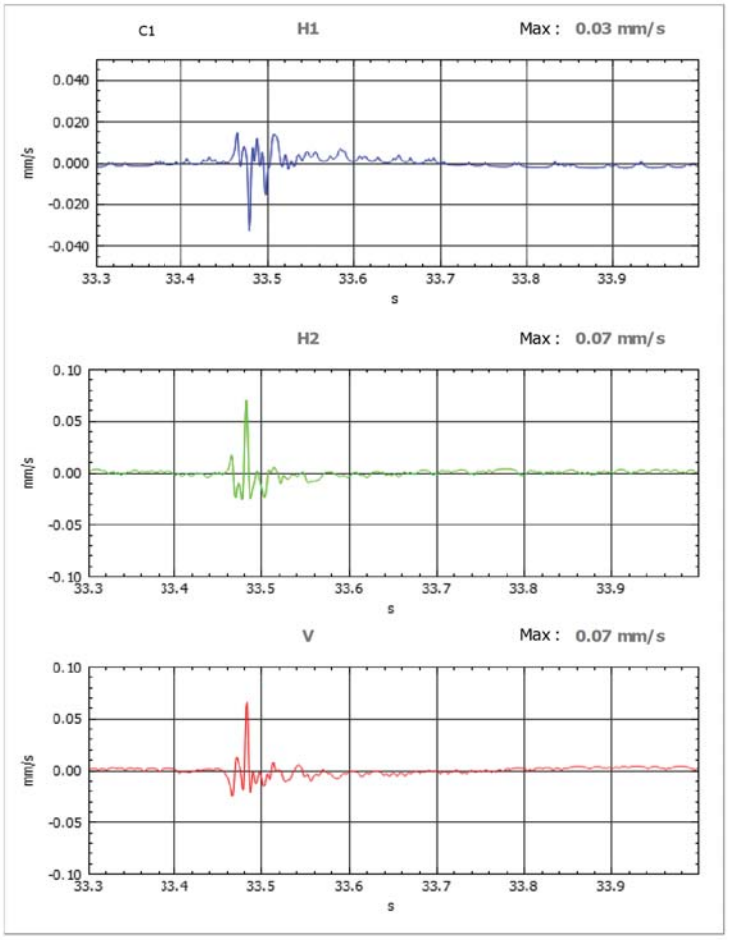
1) Tir 1

a) Brut/Pondéré

TRC 33.3 à 34s



Pondération Arr.94

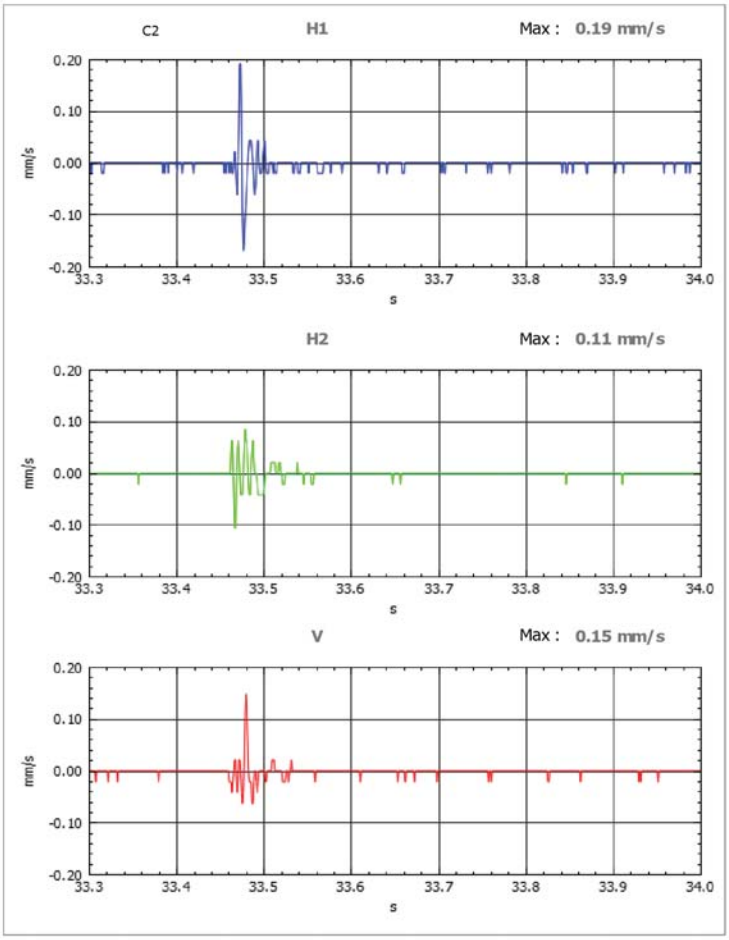


Sixt fer a cheval

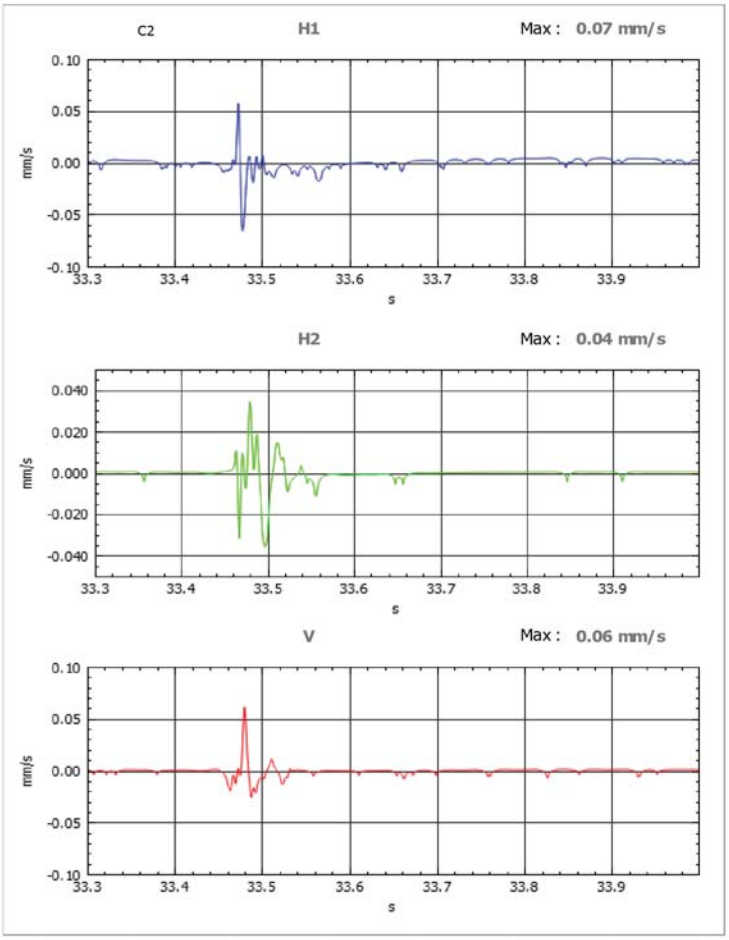
Tir 1

30.07.21 09h48mn41s

TRC 33.3 à 34s



Pondération Arr.94

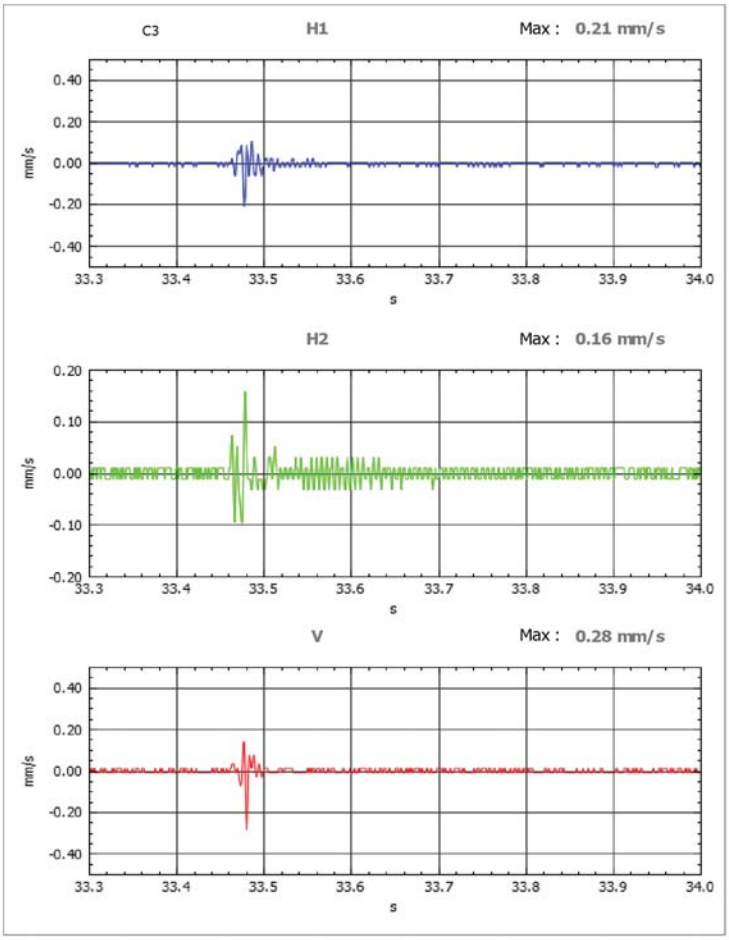


Sixt fer a cheval

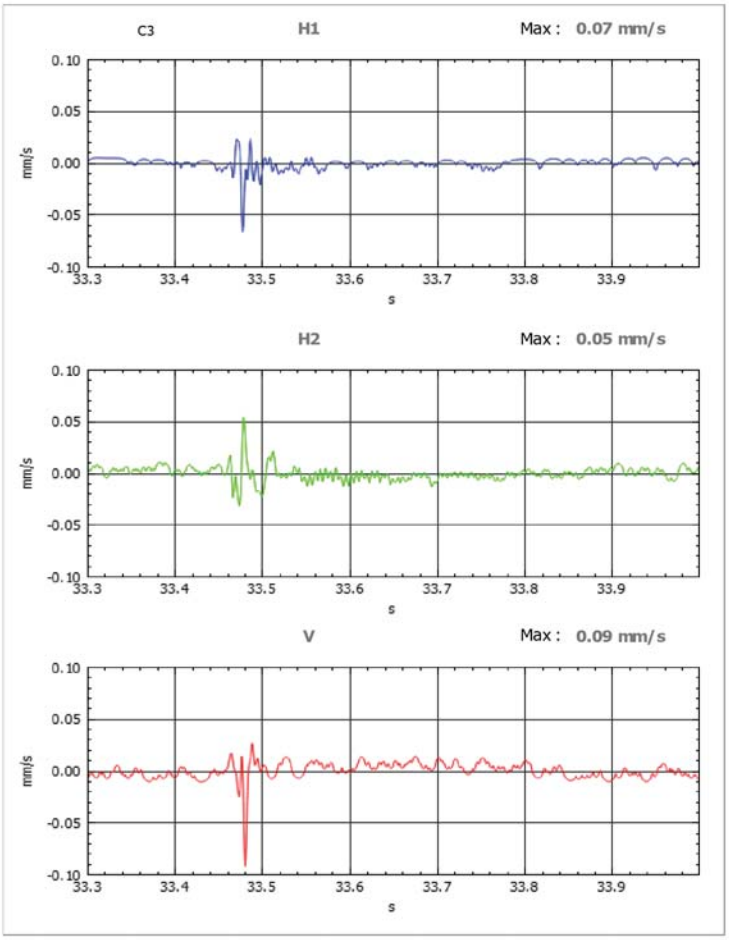
Tir 1

30.07.21 09h48mn41s

TRC 33.3 à 34s



Pondération Arr.94

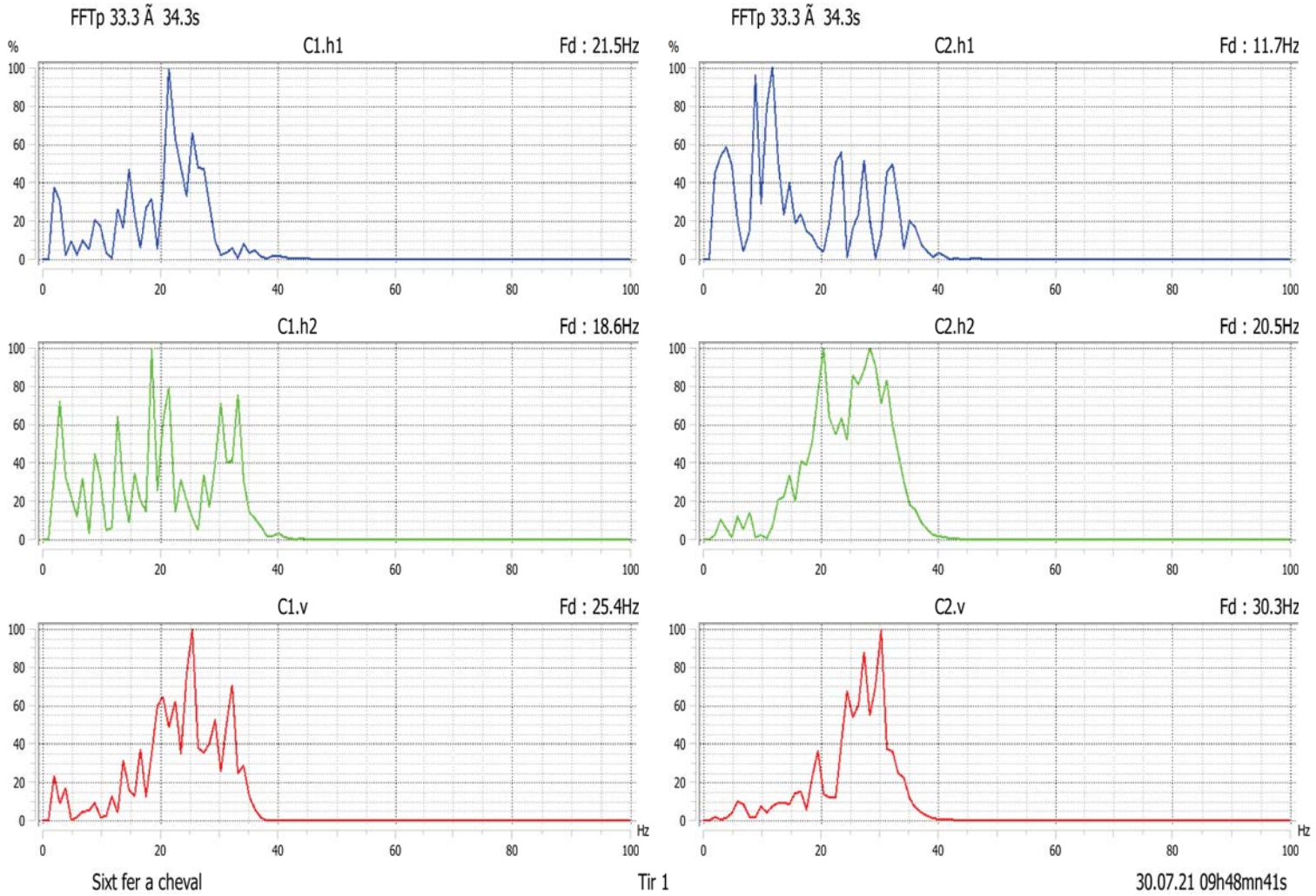


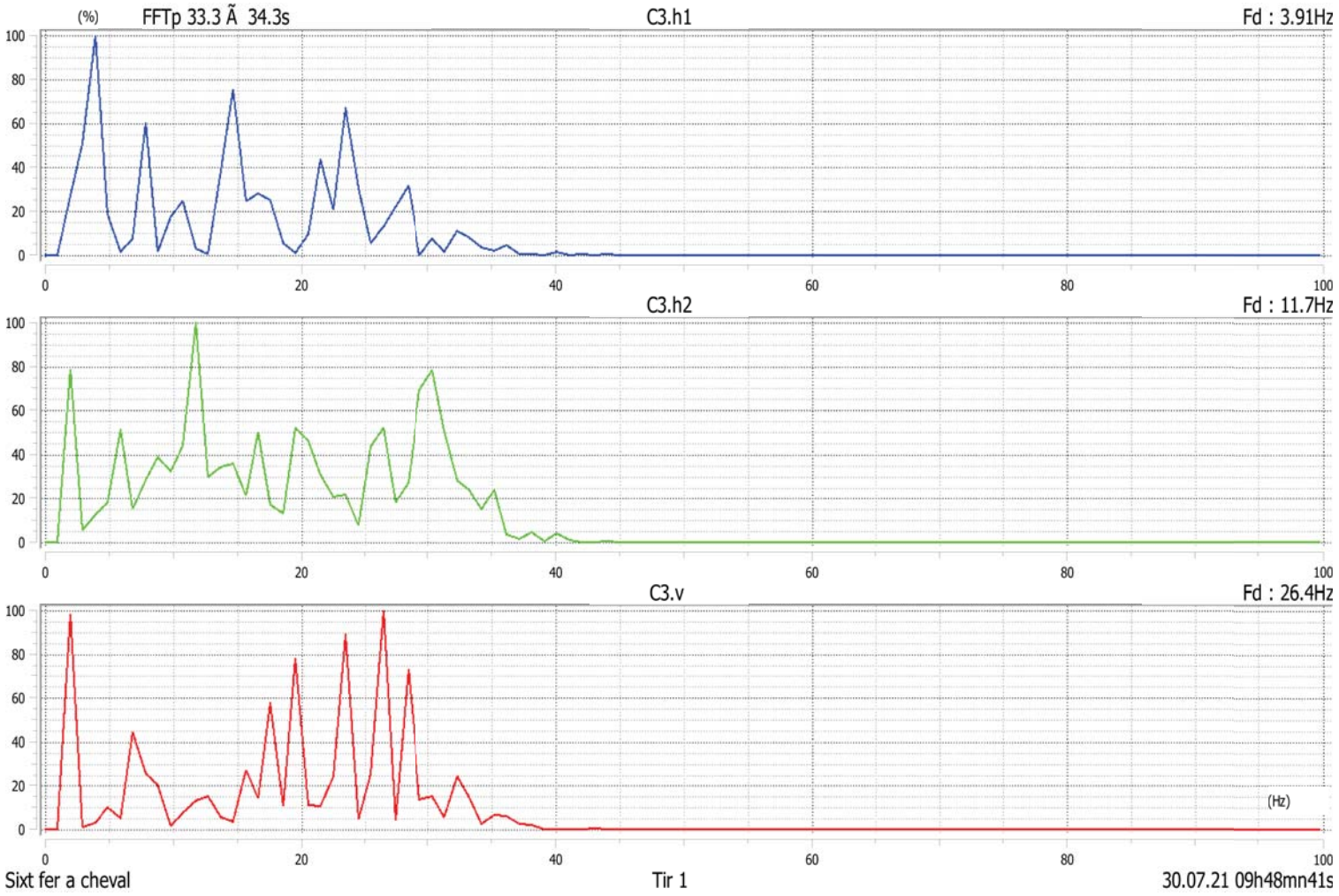
Sixt fer a cheval

Tir 1

30.07.21 09h48mn41s

b) Spectre Fréquentiel

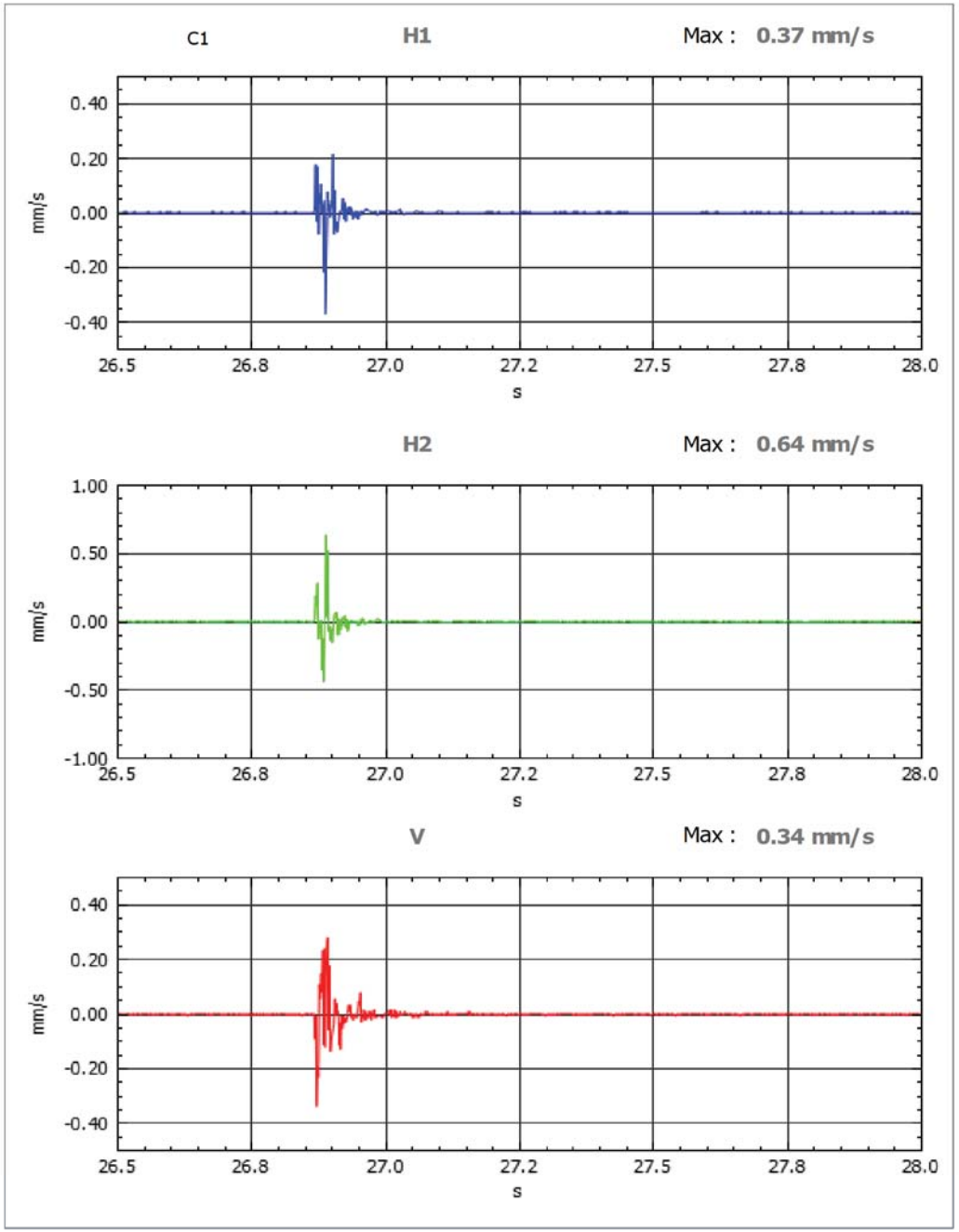

FFTp 33.3 Ã 34.3s
C1.h1
Fd : 21.5Hz
%
C2.h1
Fd : 11.7Hz
C1.h2
Fd : 18.6Hz
C2.h2
Fd : 20.5Hz
C1.v
Fd : 25.4Hz
C2.v
Fd : 30.3Hz
Hz
Sixt fer a cheval
Tir 1
30.07.21 09h48mn41s


(%)
FFTp 33.3 Ã 34.3s
C3.h1
Fd : 3.91Hz
C3.h2
Fd : 11.7Hz
C3.v
Fd : 26.4Hz
(Hz)
Sixt fer a cheval
Tir 1
30.07.21 09h48mn41s

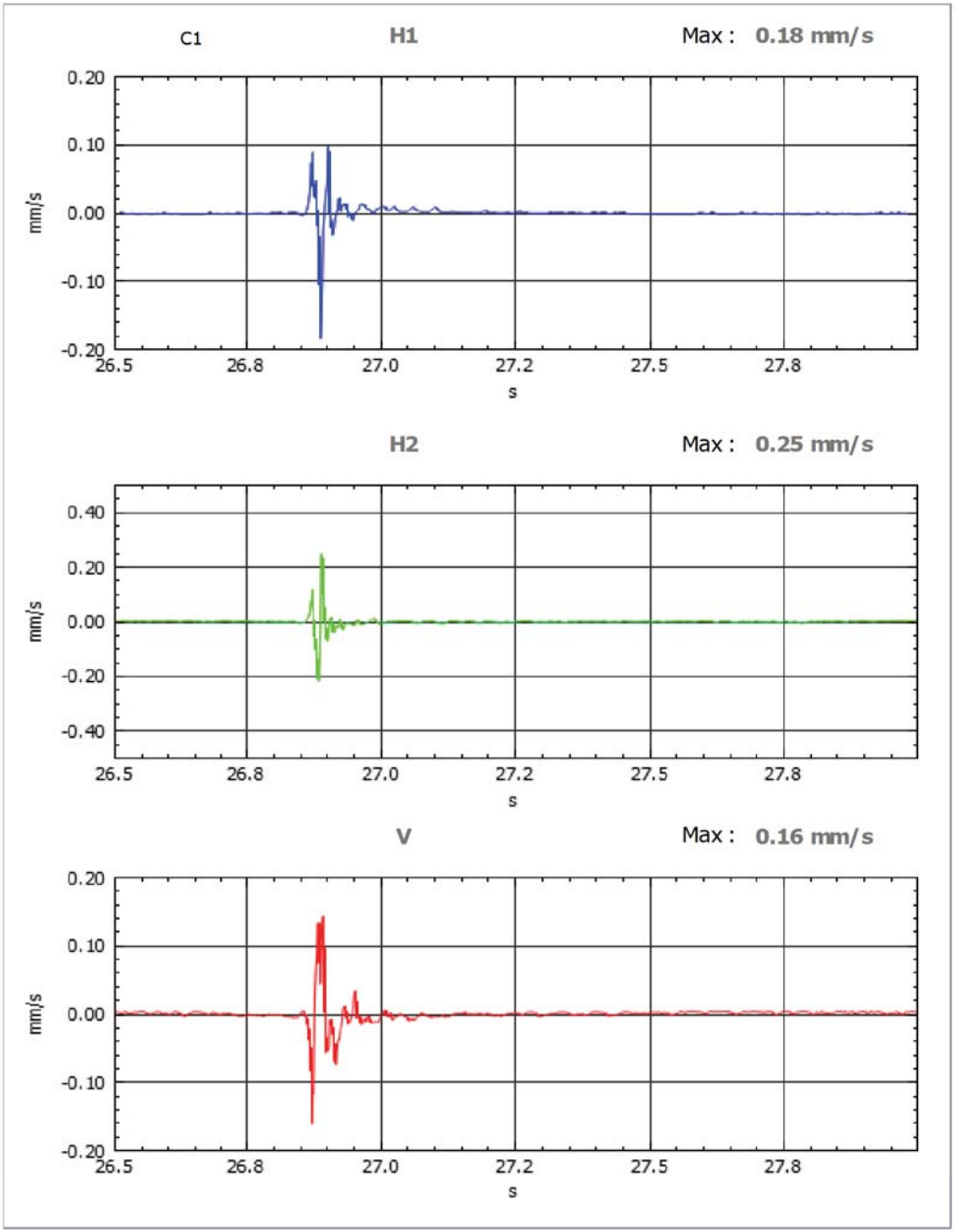
2) Tir 2

a) Brut/Pondéré

TRC 26.5 à 28s



Pondération Arr.94

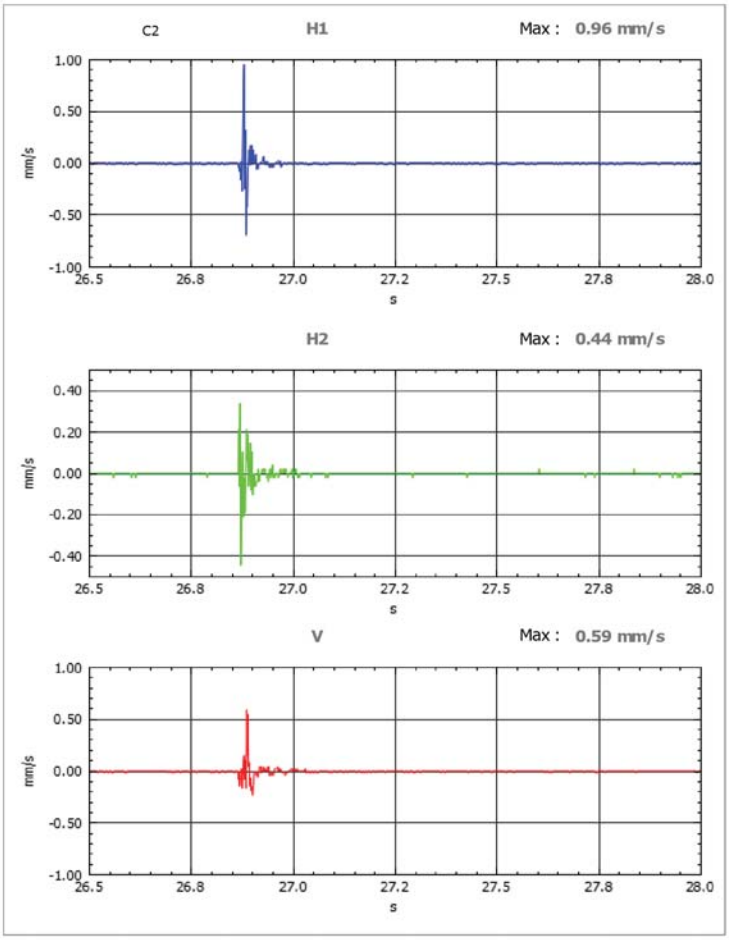


Sixt fer a cheval

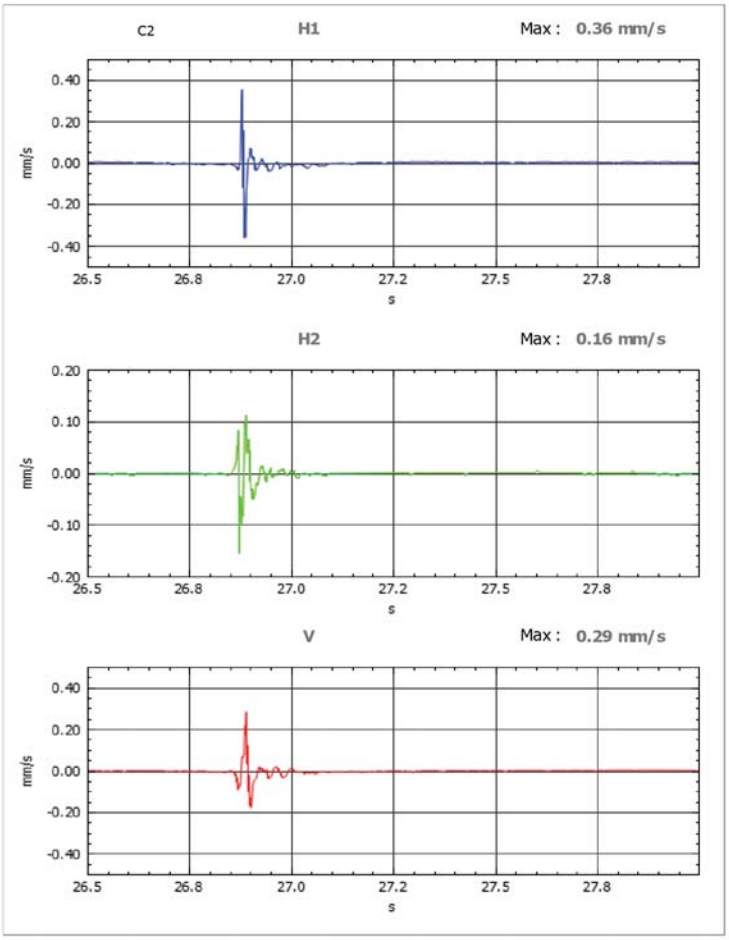
Tir 2

30.07.21 09h56mn23s

TRC 26.5 à 28s



Pondération Arr.94

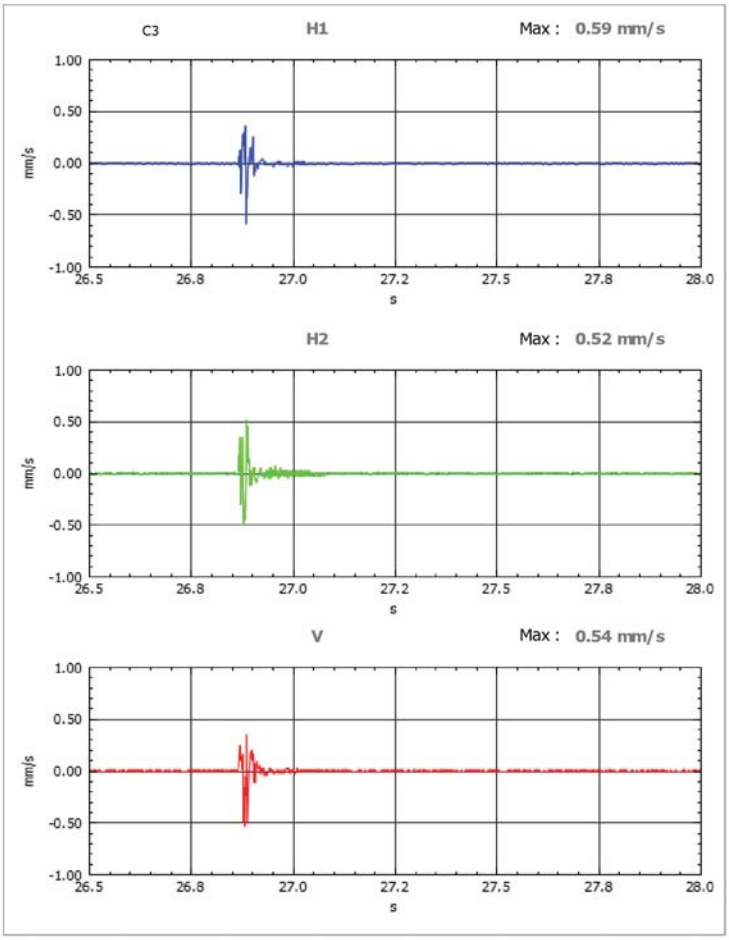


Sixt fer a cheval

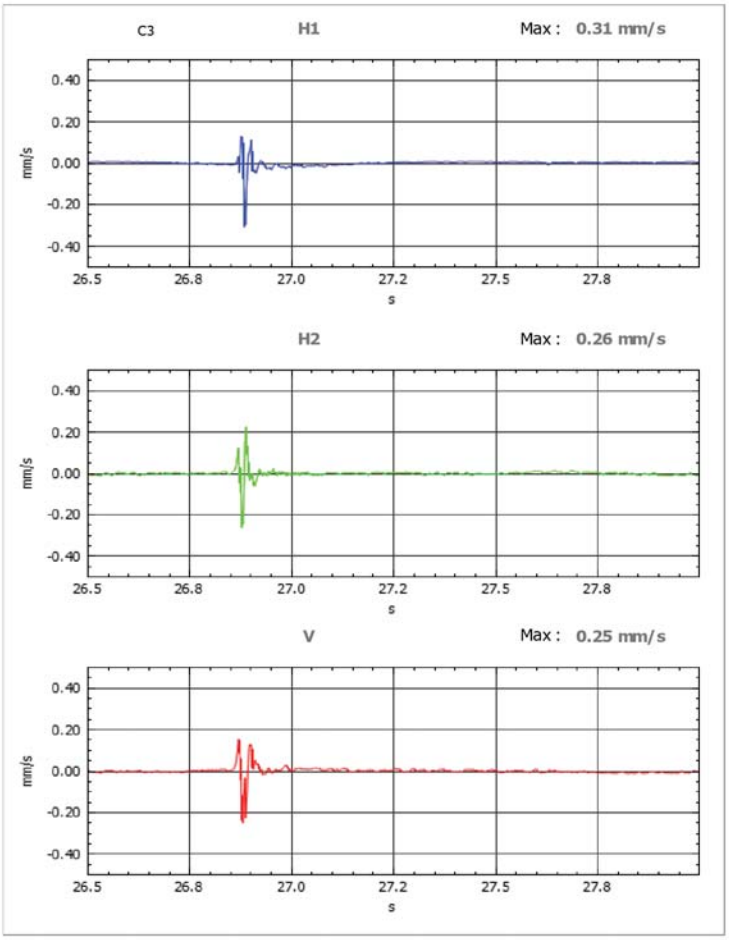
Tir 2

30.07.21 09h56mn23s

TRC 26.5 à 28s



Pondération Arr.94

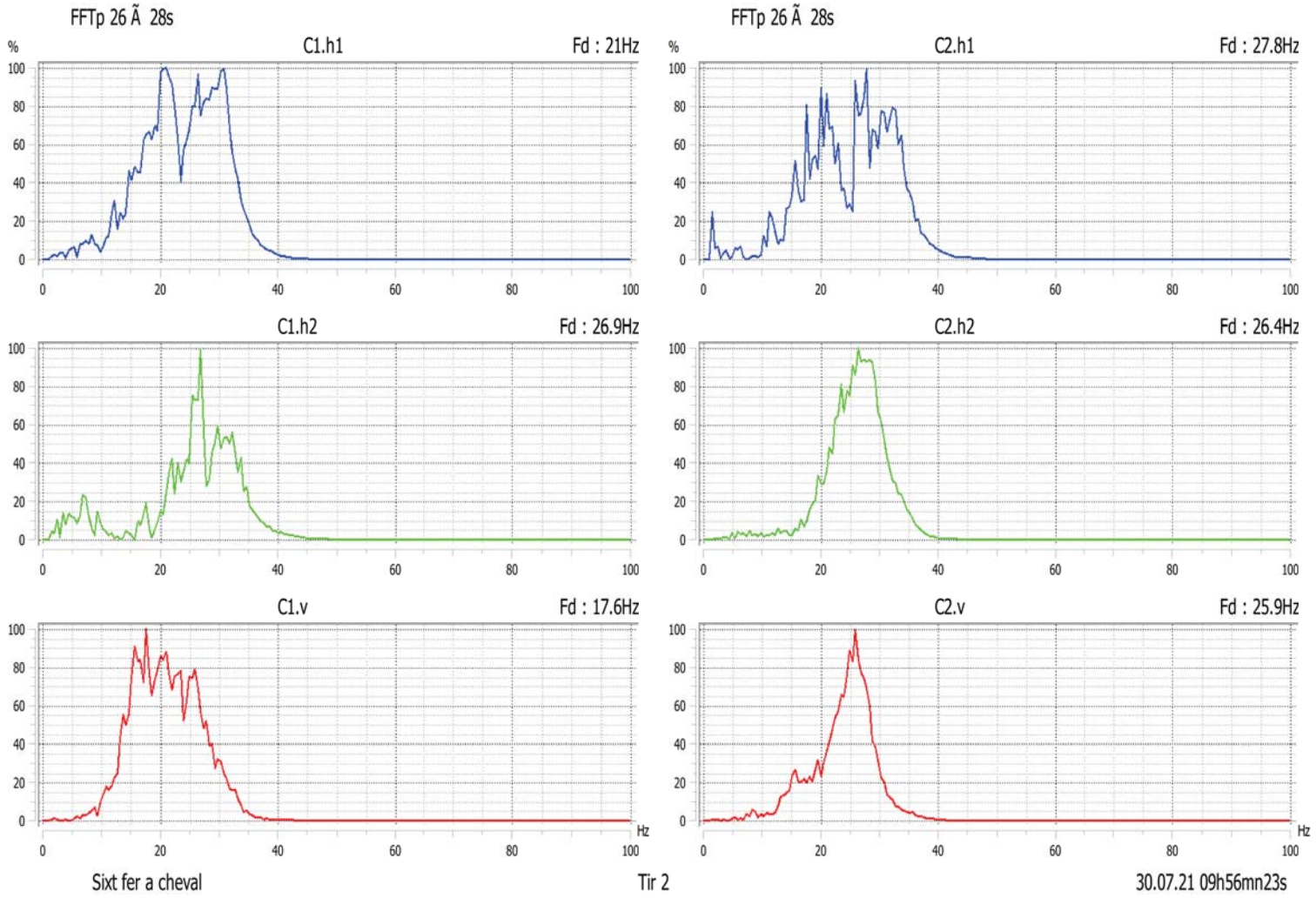


Sixt fer a cheval

Tir 2

30.07.21 09h56mn23s

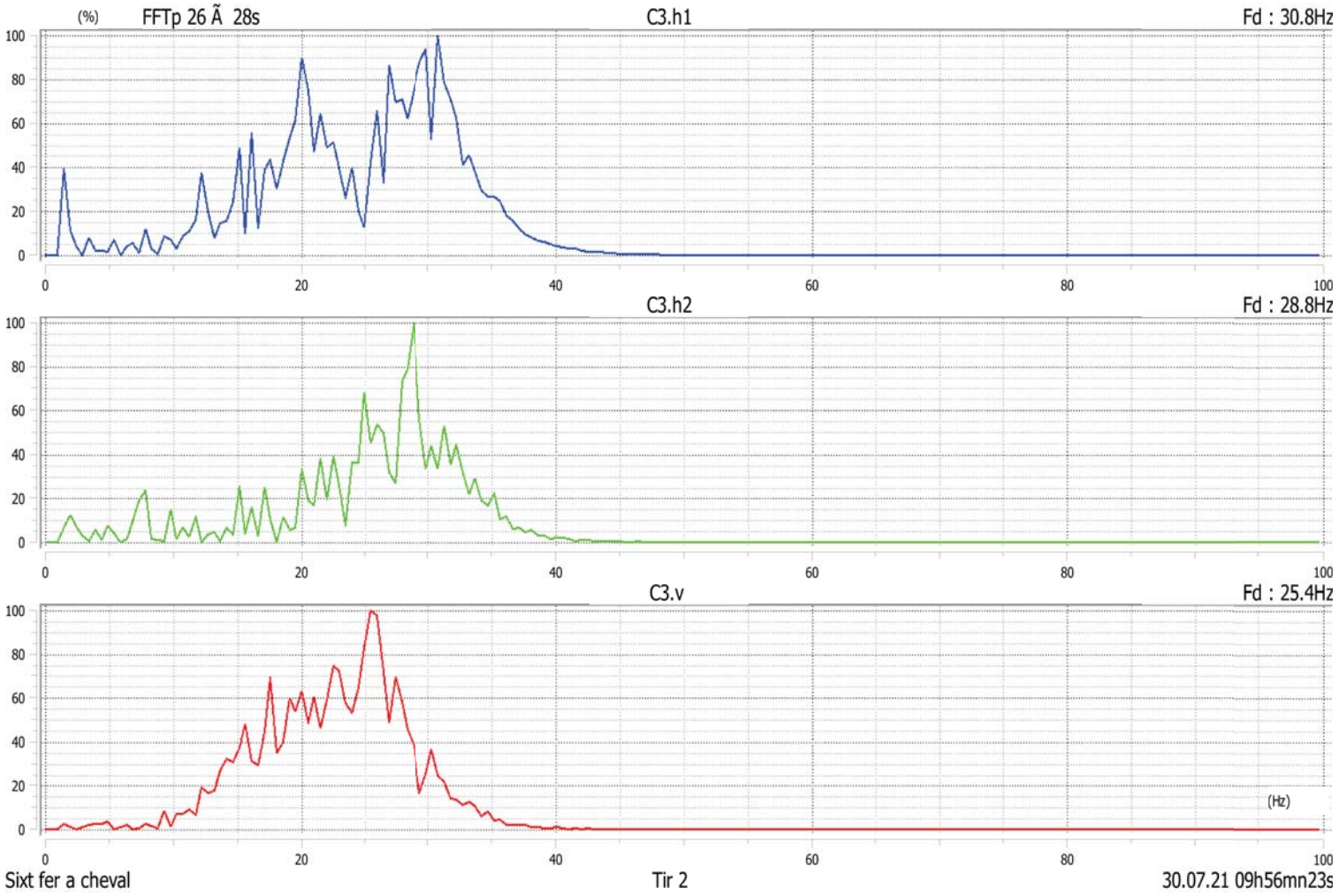
b) Spectre Fréquentiel



Sixt fer a cheval

Tir 2

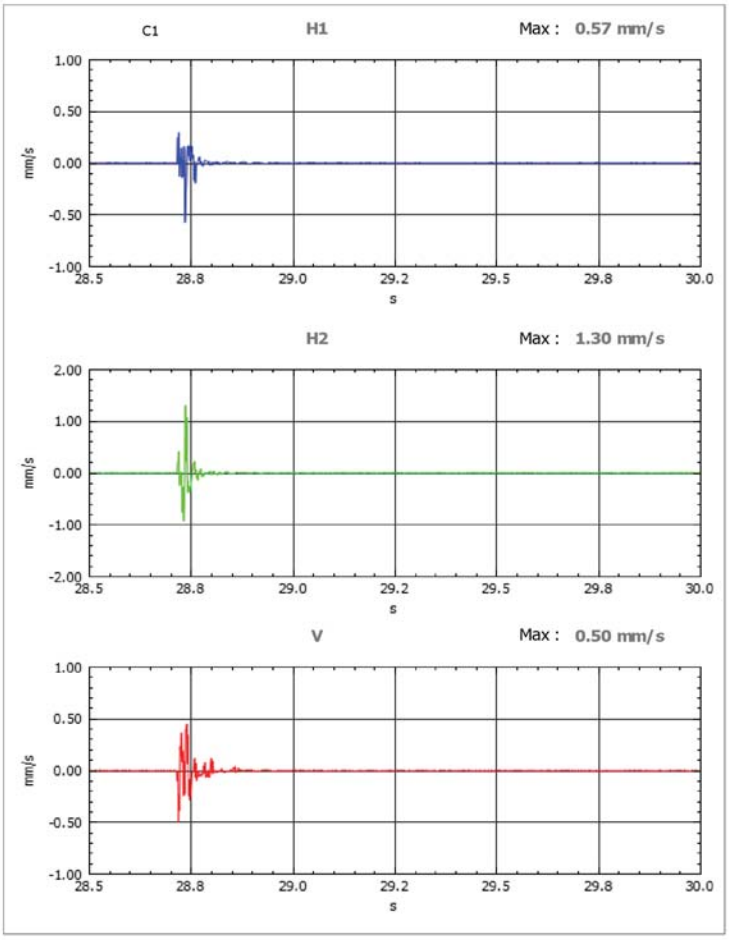
30.07.21 09h56mn23s


(%)
FFTp 26 Ã 28s
C3.h1
Fd : 30.8Hz
C3.h2
Fd : 28.8Hz
C3.v
Fd : 25.4Hz
(Hz)
Sixt fer a cheval
Tir 2
30.07.21 09h56mn23s

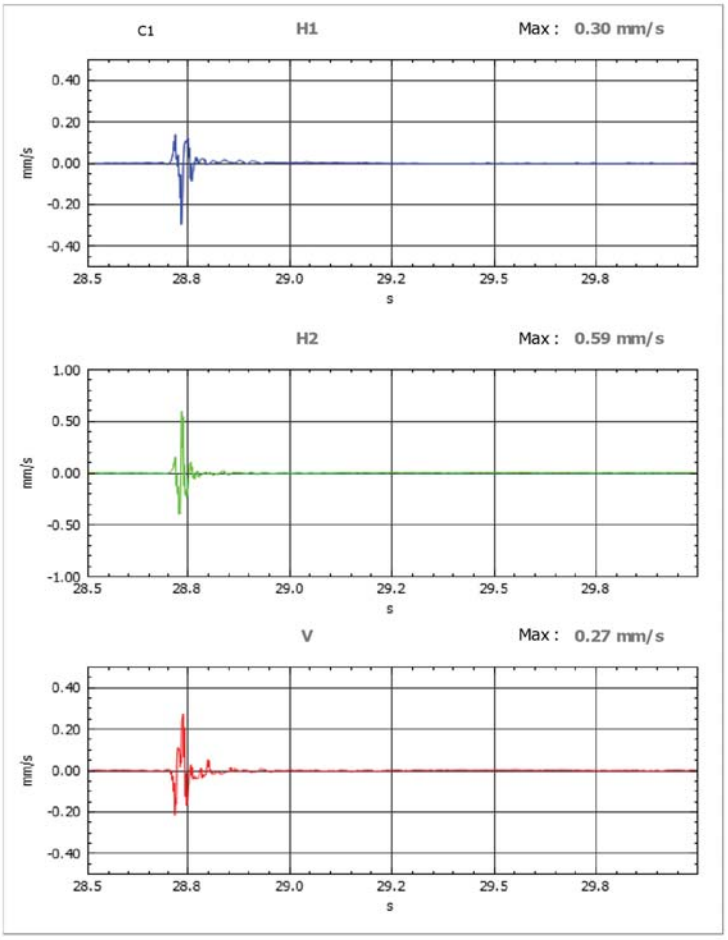
3) Tir 3

a) Brut/Pondéré

TRC 28.5 à 30s



Pondération Arr.94

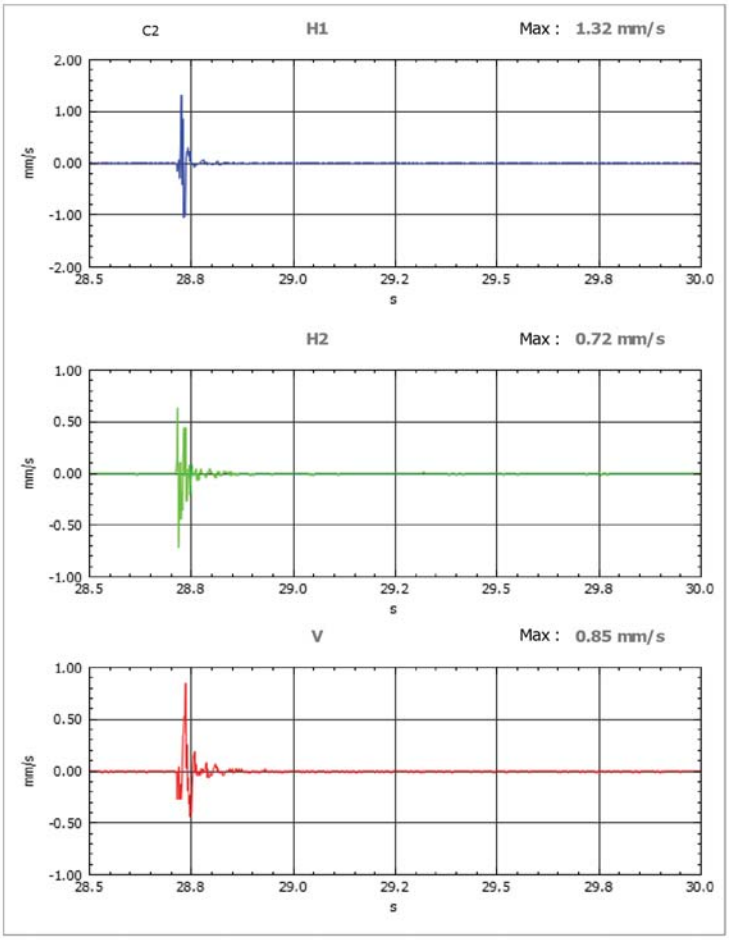


Sixt fer a cheval

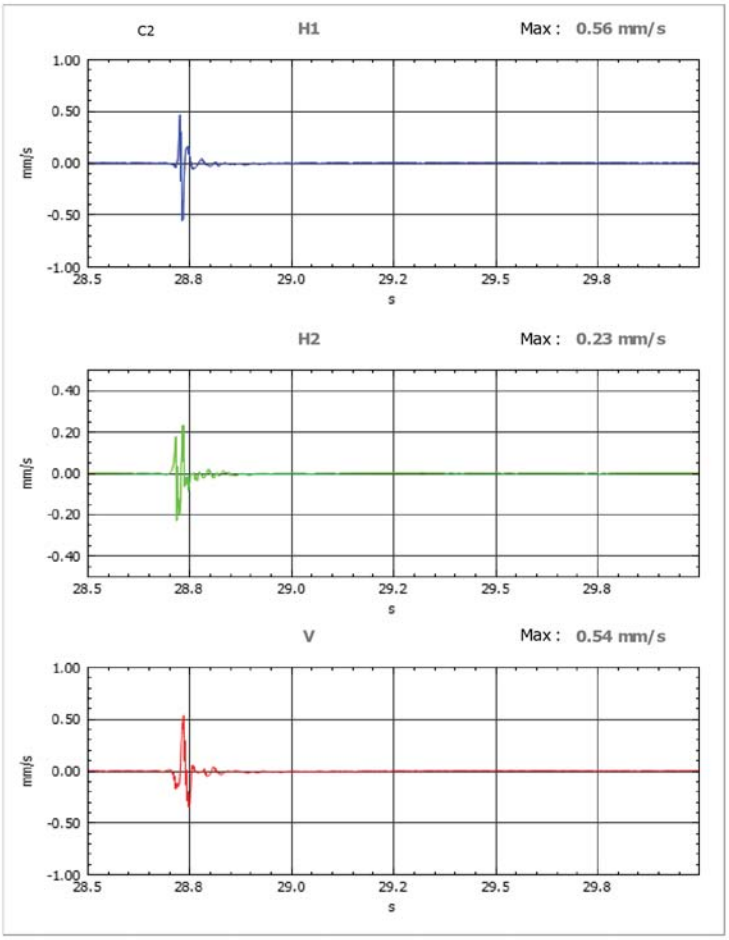
Tir 3

30.07.21 10h01mn14s

TRC 28.5 à 30s



Pondération Arr.94

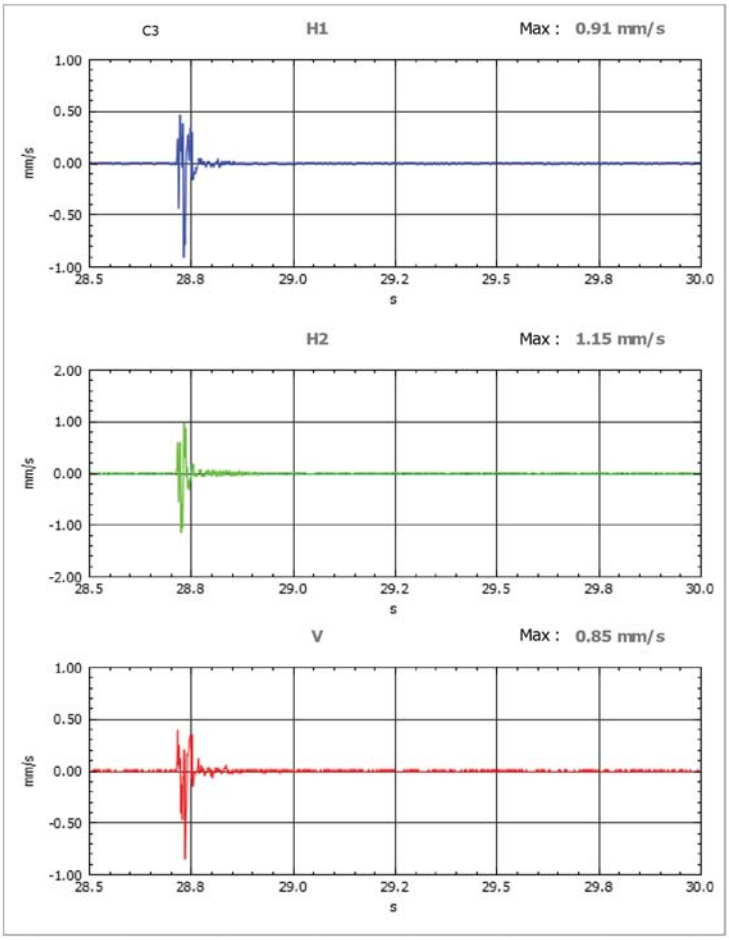


Sixt fer a cheval

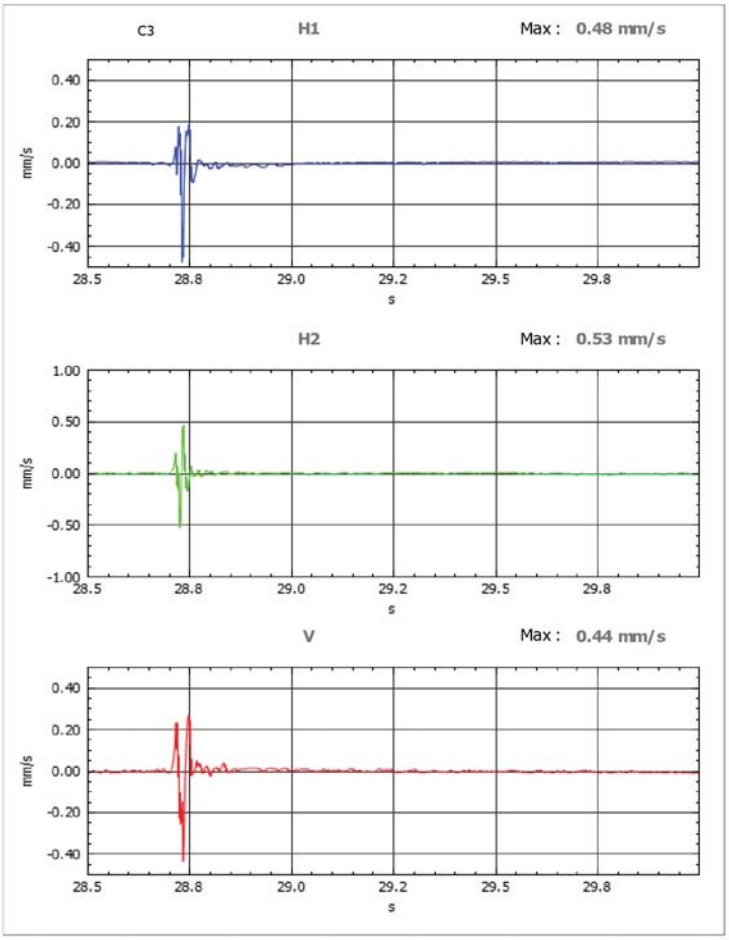
Tir 3

30.07.21 10h01mn14s

TRC 28.5 à 30s



Pondération Arr.94

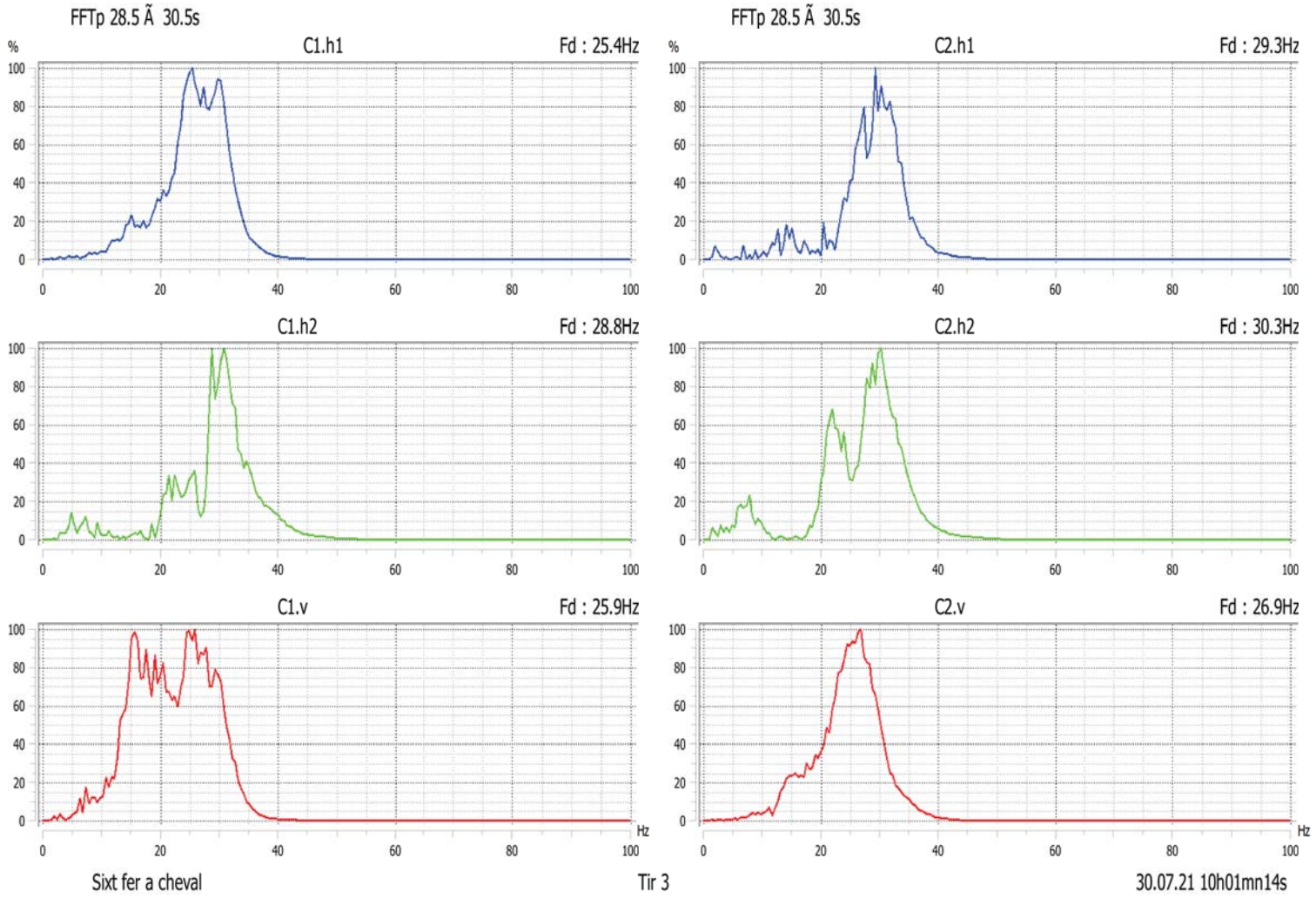


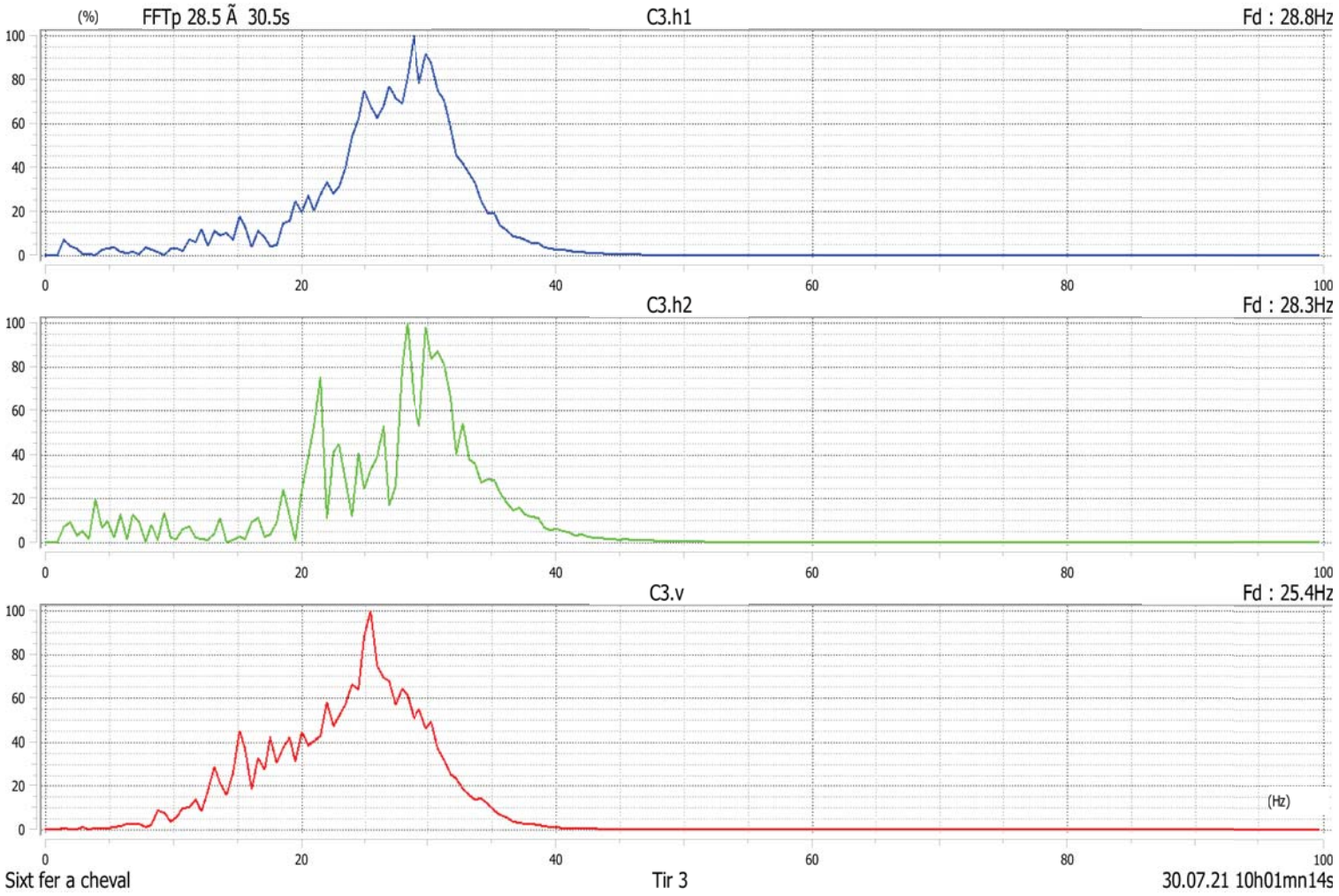
Sixt fer a cheval

Tir 3

30.07.21 10h01mn14s

b) Spectre Fréquentiel

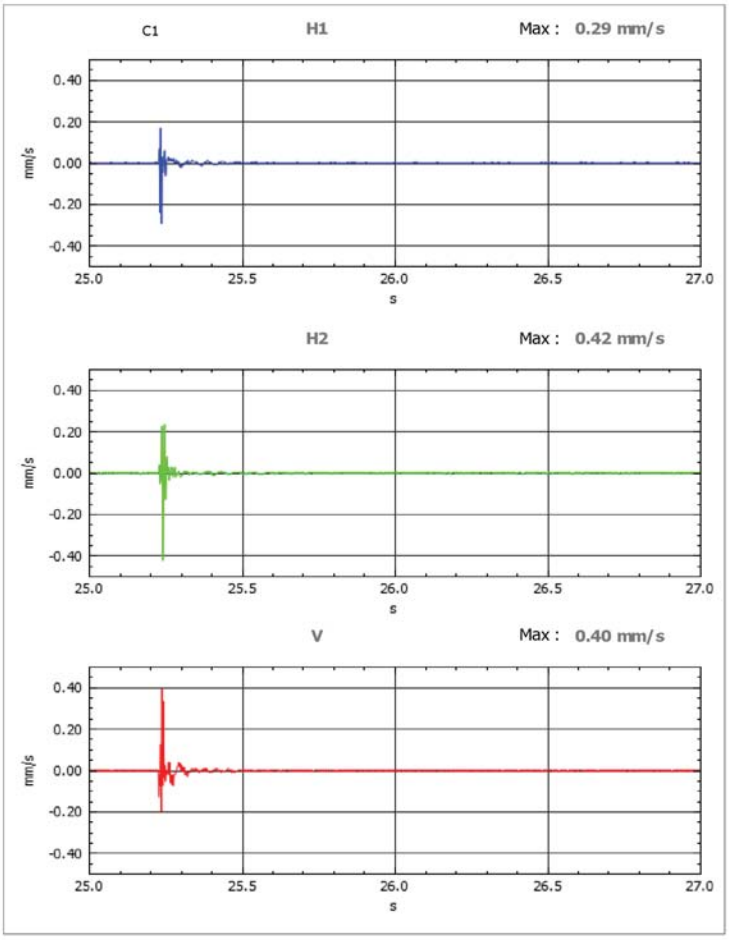

FFTp 28.5 Ã 30.5s
C1.h1
Fd : 25.4Hz
%
C2.h1
Fd : 29.3Hz
C1.h2
Fd : 28.8Hz
C2.h2
Fd : 30.3Hz
C1.v
Fd : 25.9Hz
C2.v
Fd : 26.9Hz
Hz
Sixt fer a cheval
Tir 3
30.07.21 10h01mn14s


(%)
FFTp 28.5 Ã 30.5s
C3.h1
Fd : 28.8Hz
C3.h2
Fd : 28.3Hz
C3.v
Fd : 25.4Hz
(Hz)
Sixt fer a cheval
Tir 3
30.07.21 10h01mn14s

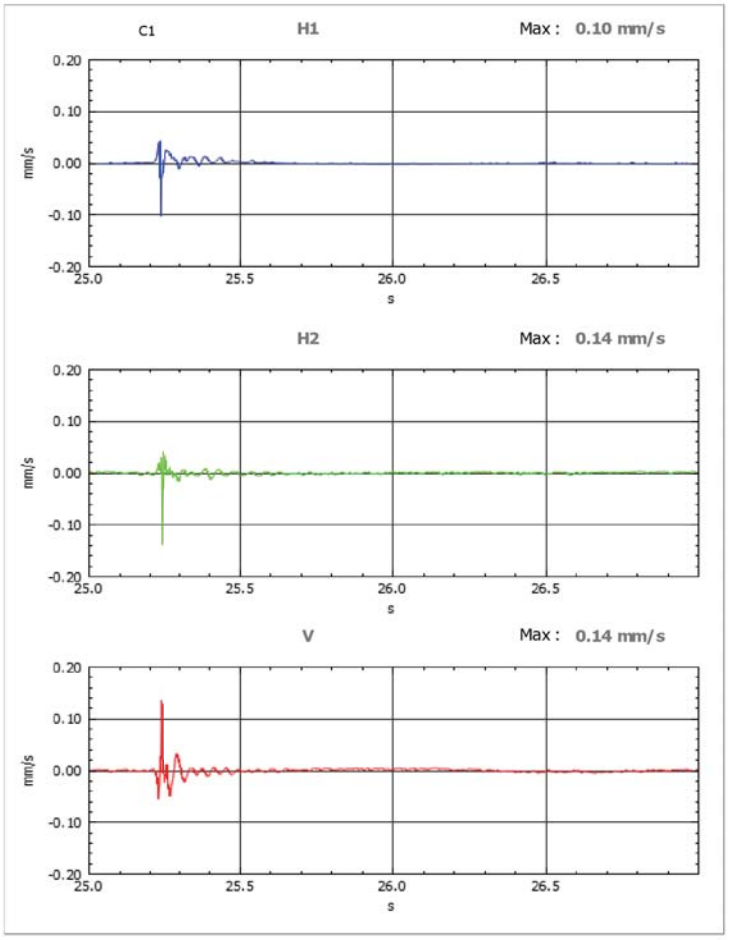
4) Tir 4

a) Brut/Pondéré

TRC 25 à 27s



Pondération Arr.94

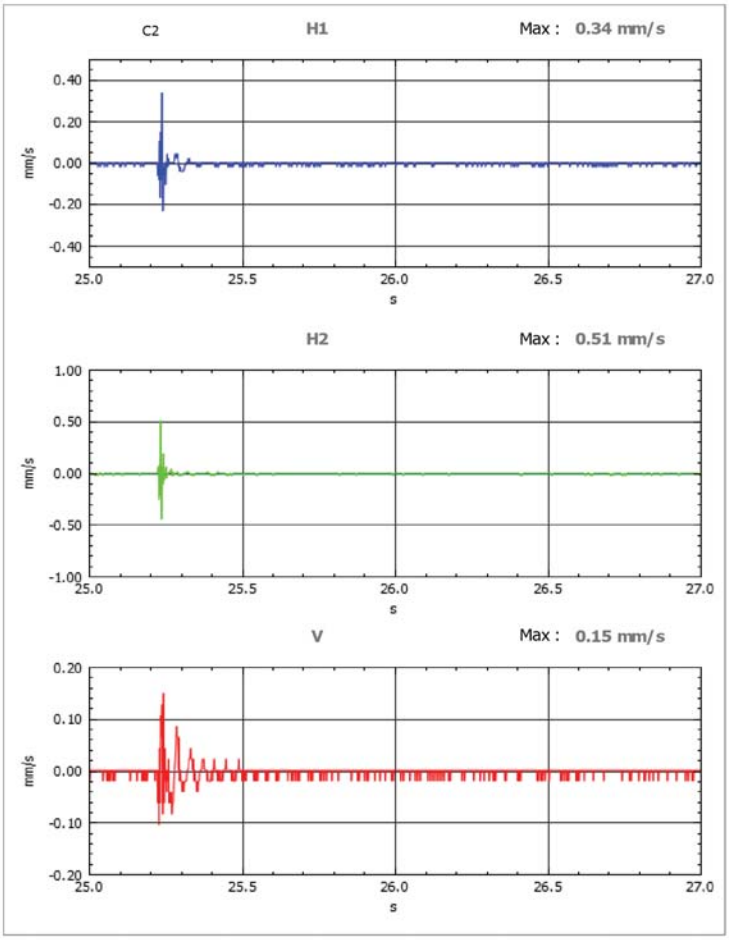


Sixt fer a cheval

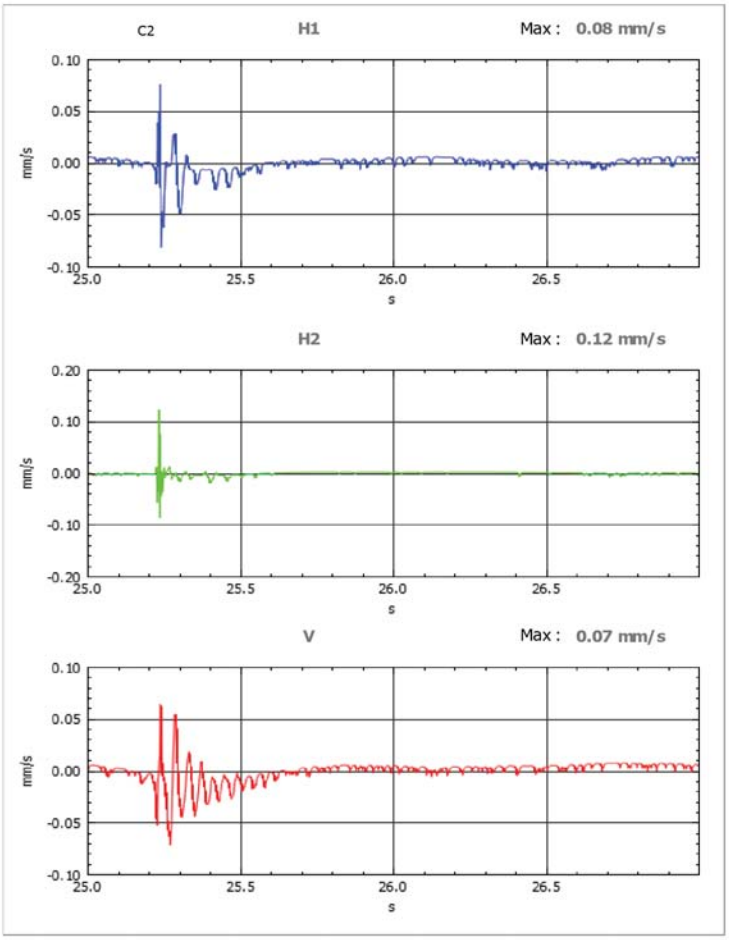
tir 4

30.07.21 10h24mn48s

TRC 25 à 27s



Pondération Arr.94

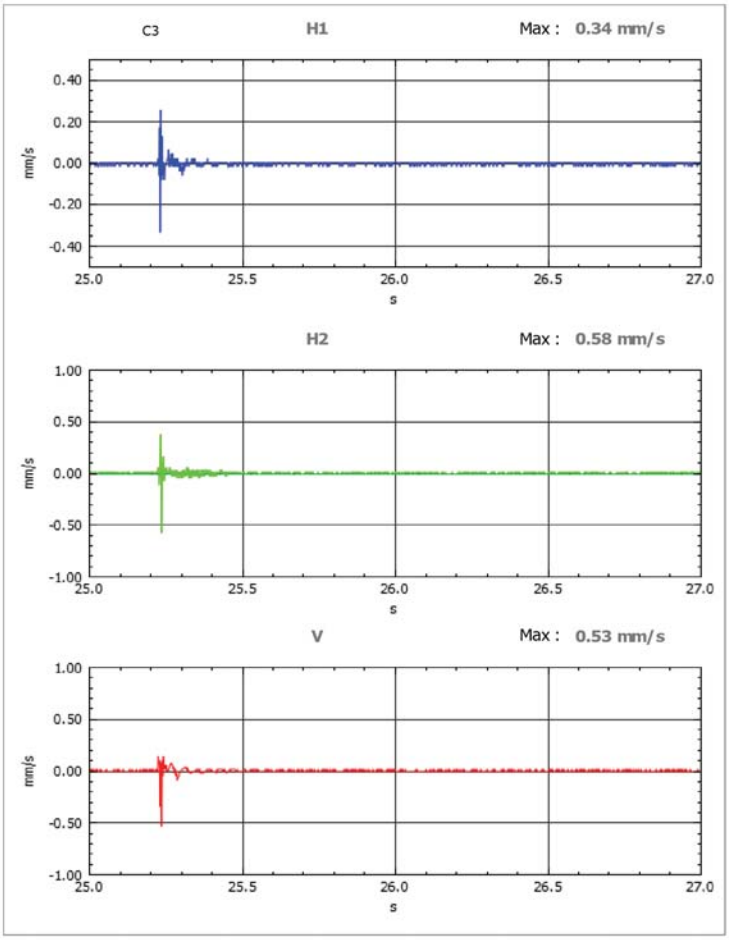


Sixt fer a cheval

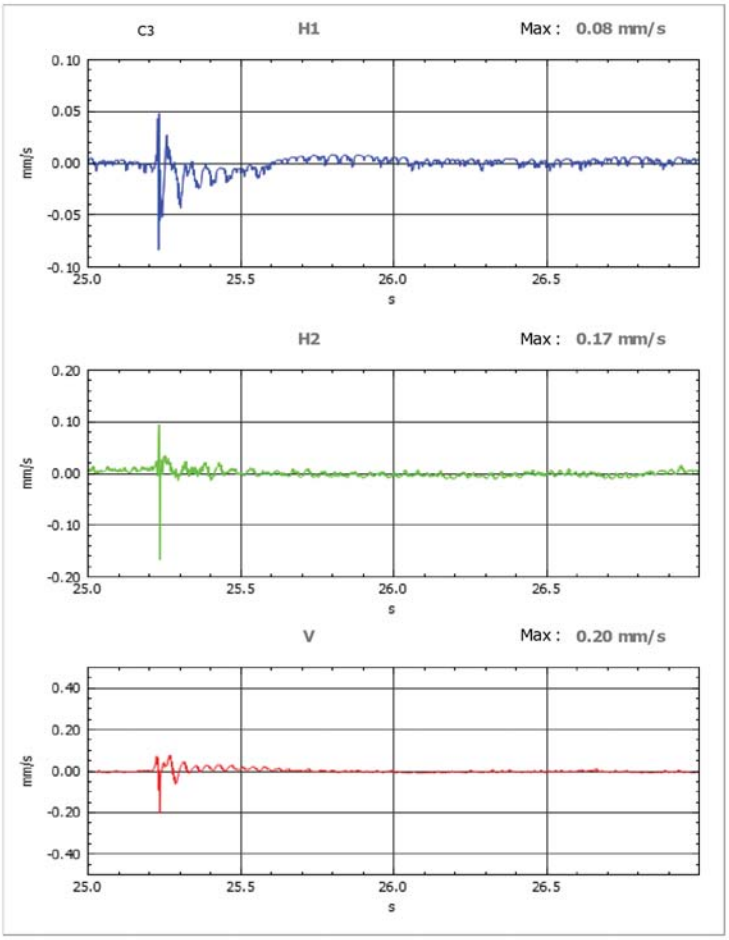
tir 4

30.07.21 10h24mn48s

TRC 25 à 27s



Pondération Arr.94

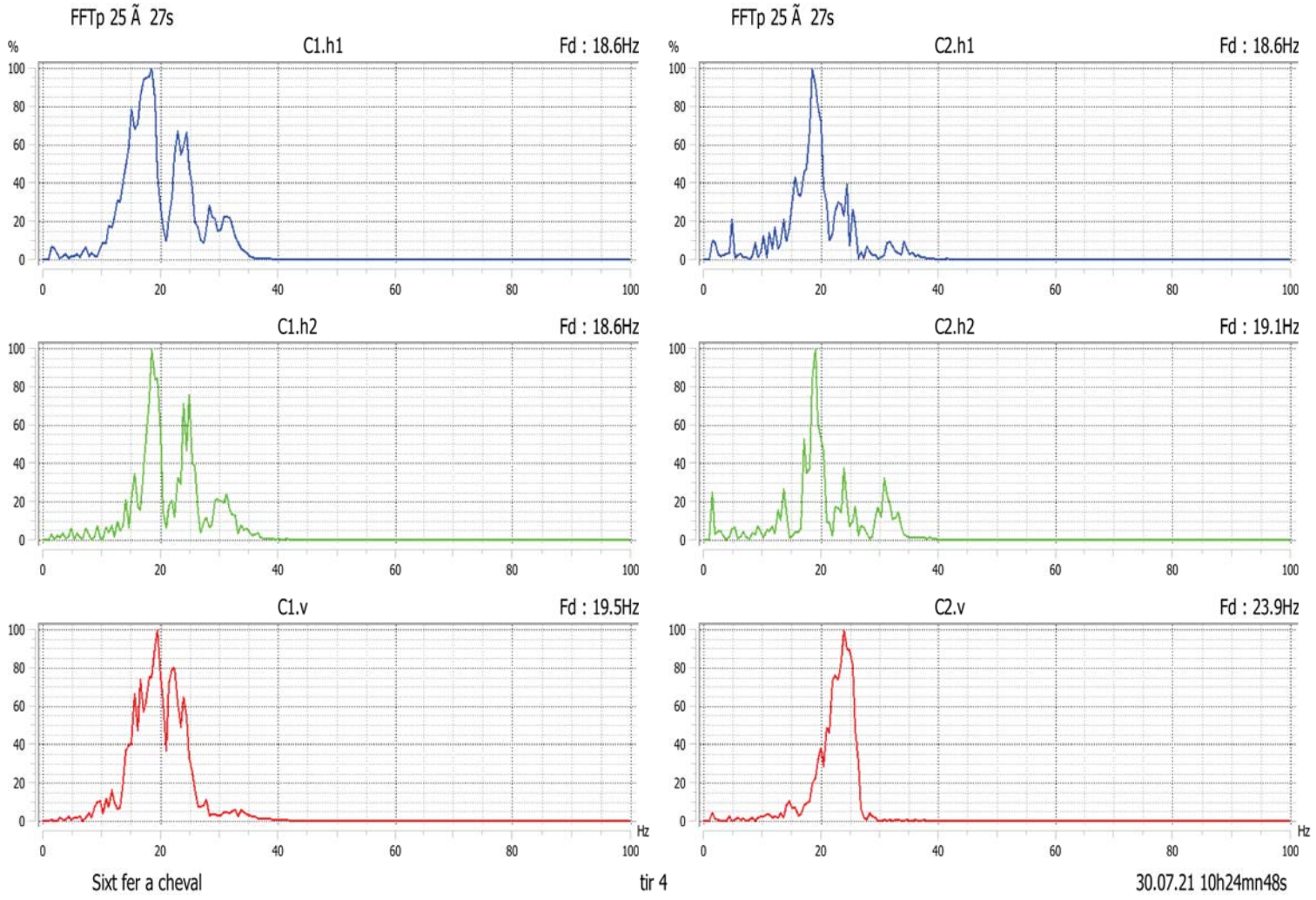


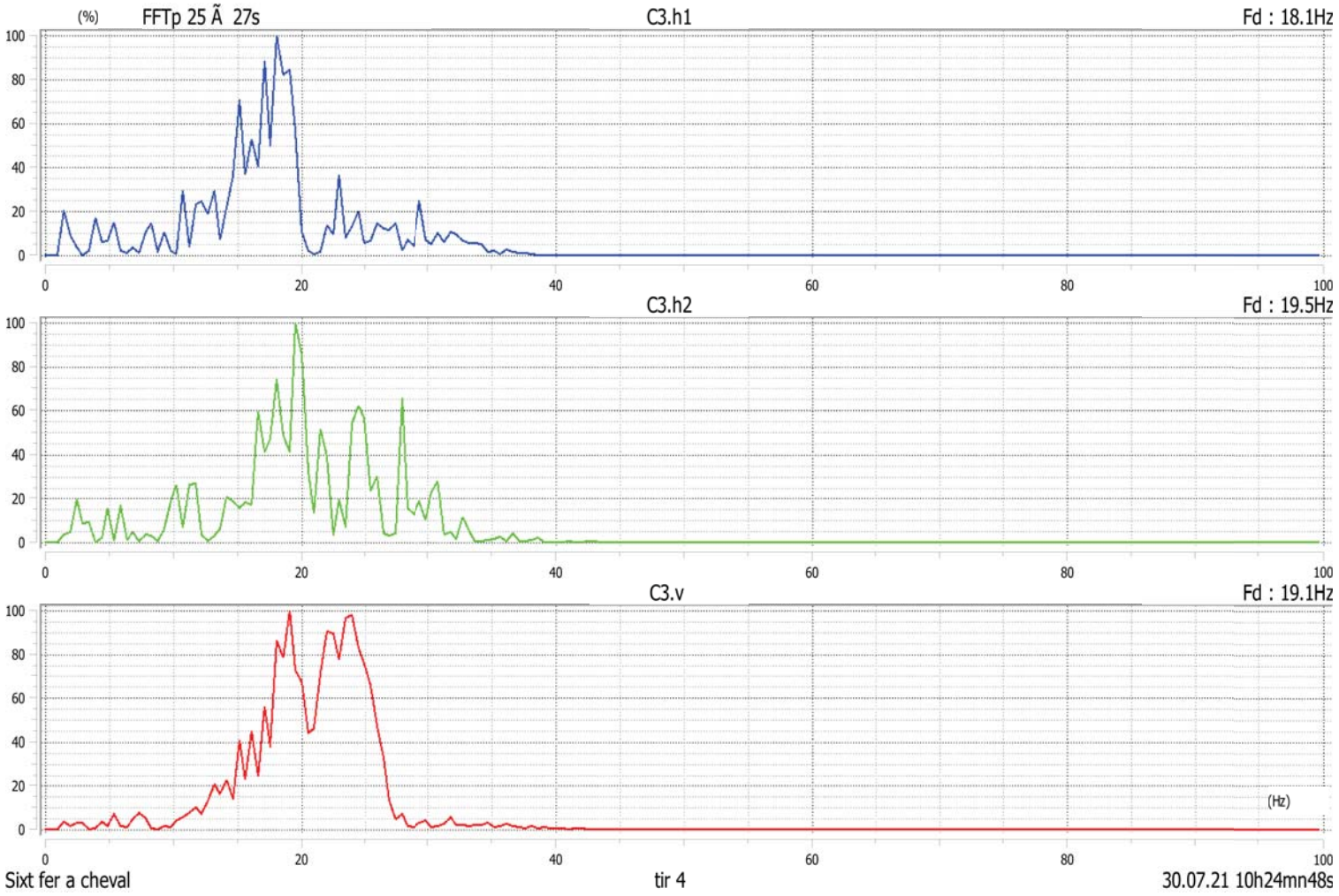
Sixt fer a cheval

tir 4

30.07.21 10h24mn48s

b) Spectre Fréquentiel

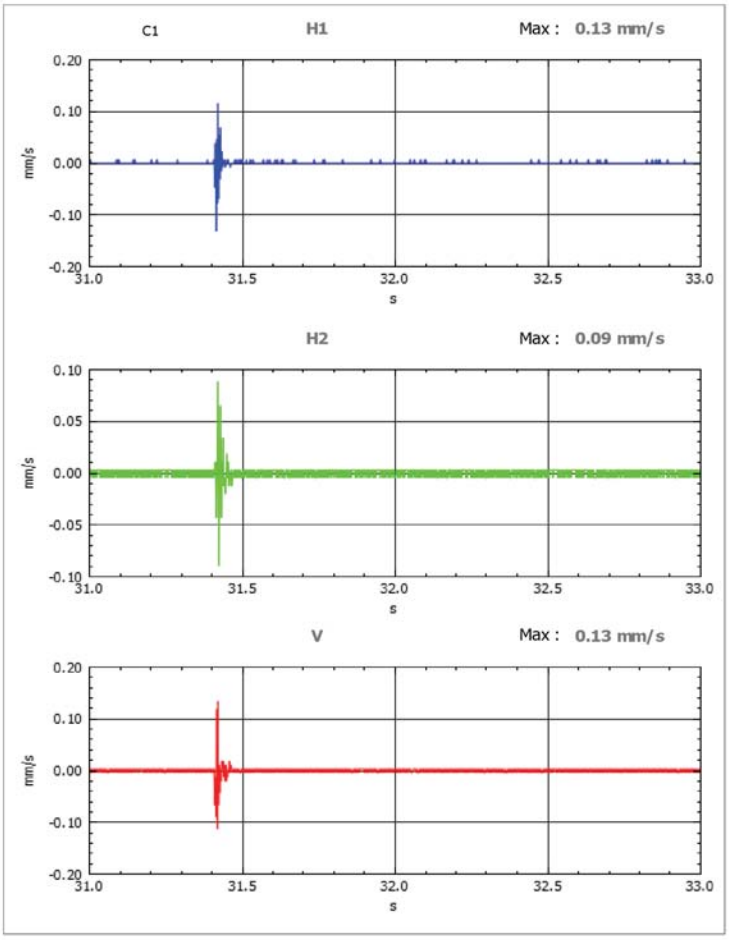

FFTp 25 Ã 27s
C1.h1
Fd : 18.6Hz
C2.h1
Fd : 18.6Hz
C1.h2
Fd : 18.6Hz
C2.h2
Fd : 19.1Hz
C1.v
Fd : 19.5Hz
C2.v
Fd : 23.9Hz
%
Hz
Sixt fer a cheval
tir 4
30.07.21 10h24mn48s


(%)
FFTp 25 Ã 27s
C3.h1
Fd : 18.1Hz
C3.h2
Fd : 19.5Hz
C3.v
Fd : 19.1Hz
(Hz)
Sixt fer a cheval
tir 4
30.07.21 10h24mn48s

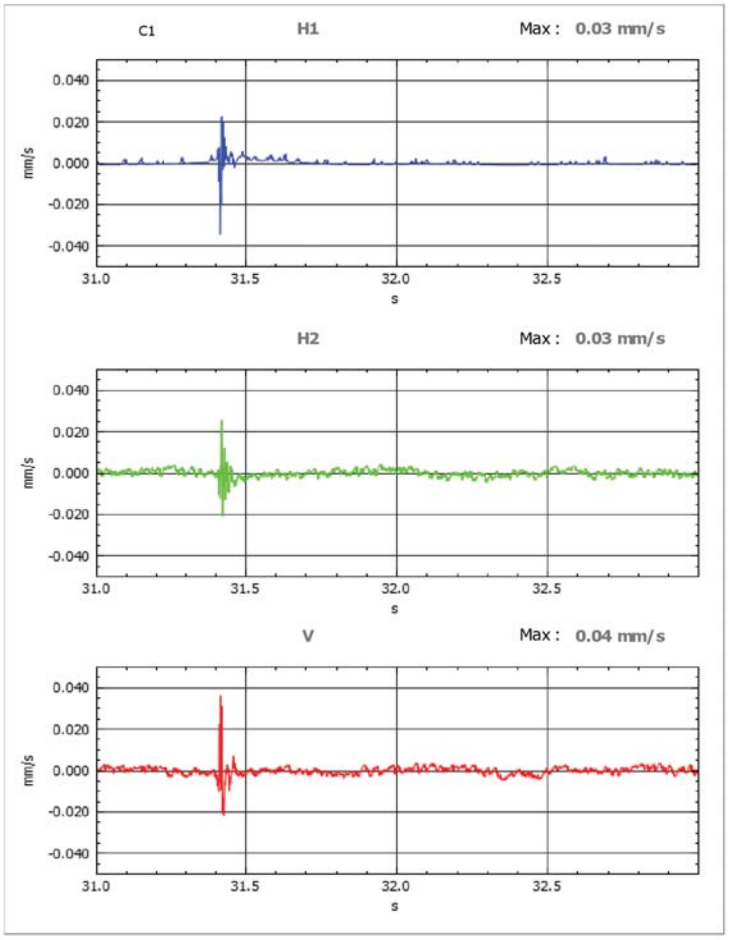
5) Tir 5

a) Brut/Pondéré

TRC 31 à 33s



Pondération Arr.94

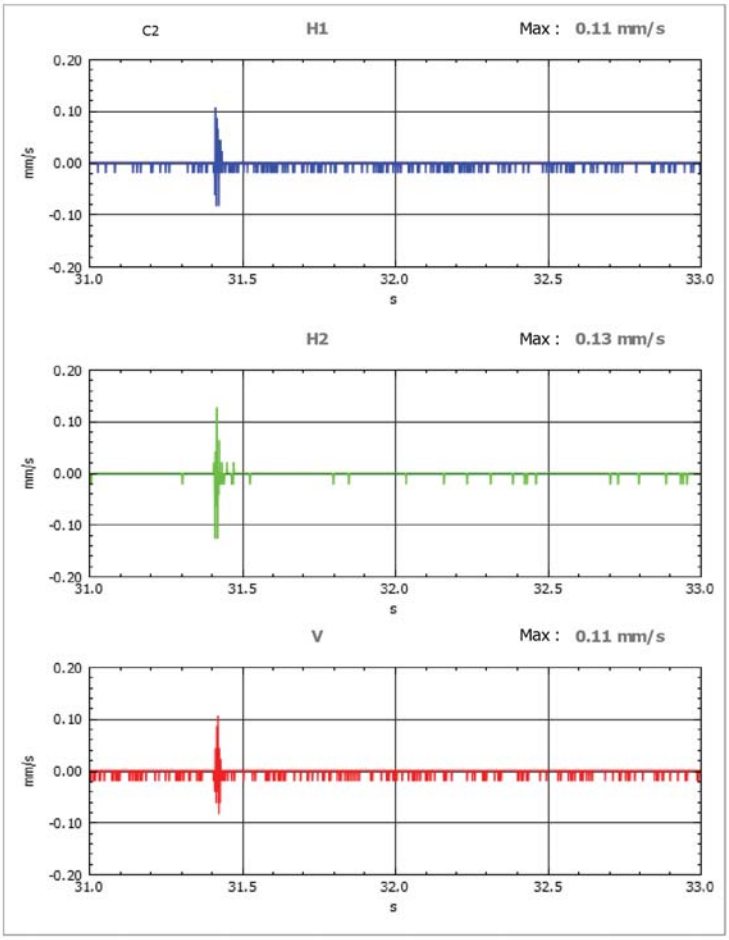


Sixt fer a cheval

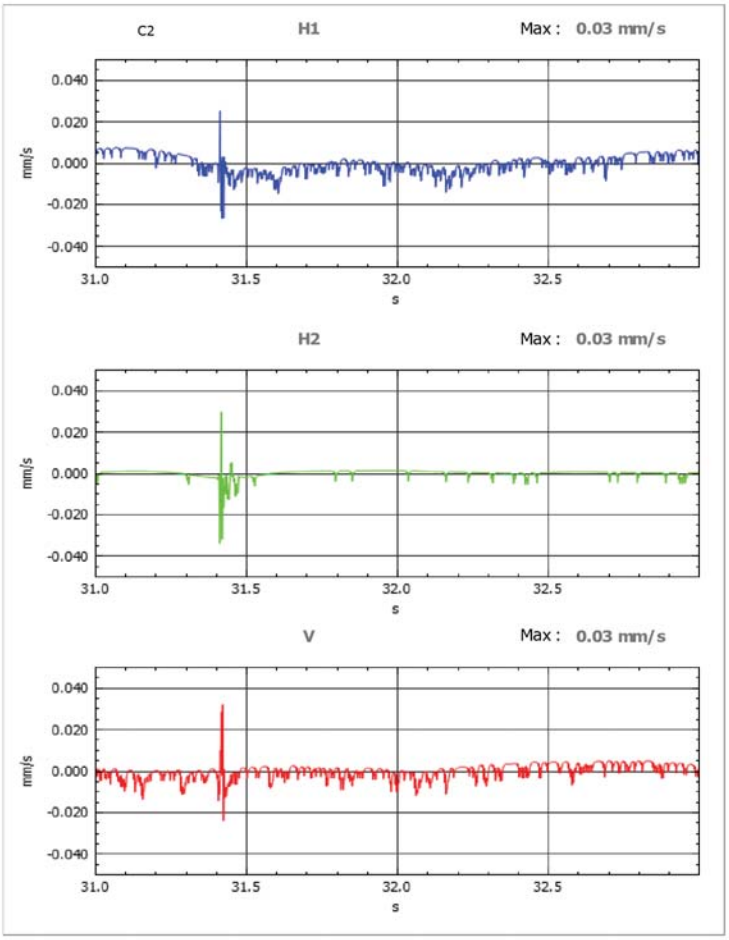
tir 5

30.07.21 10h20mn32s

TRC 31 à 33s



Pondération Arr.94

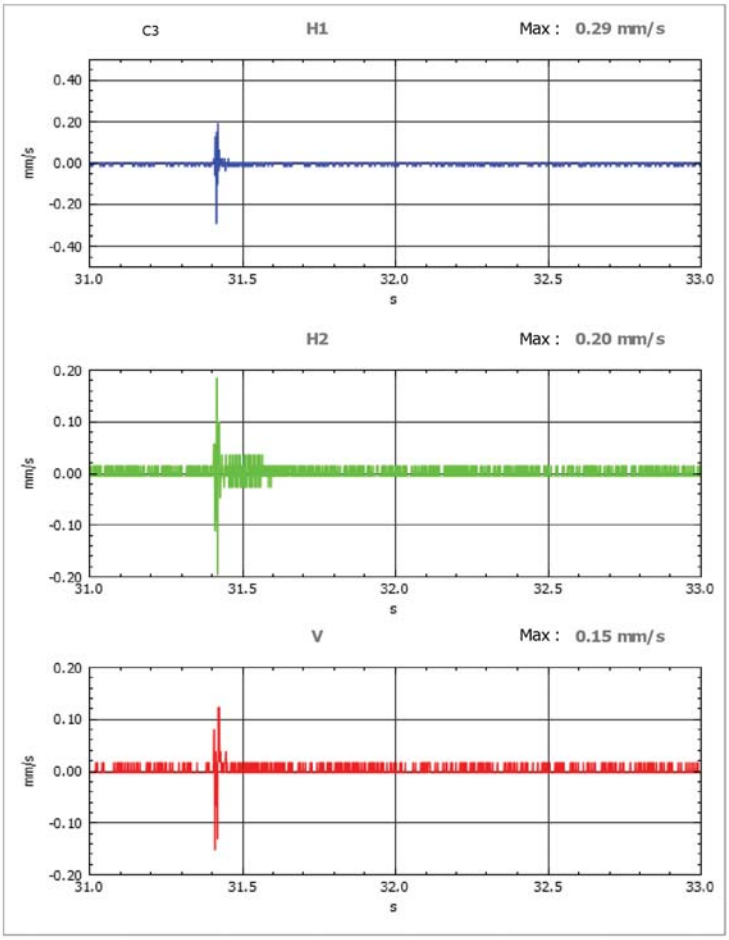


Sixt fer a cheval

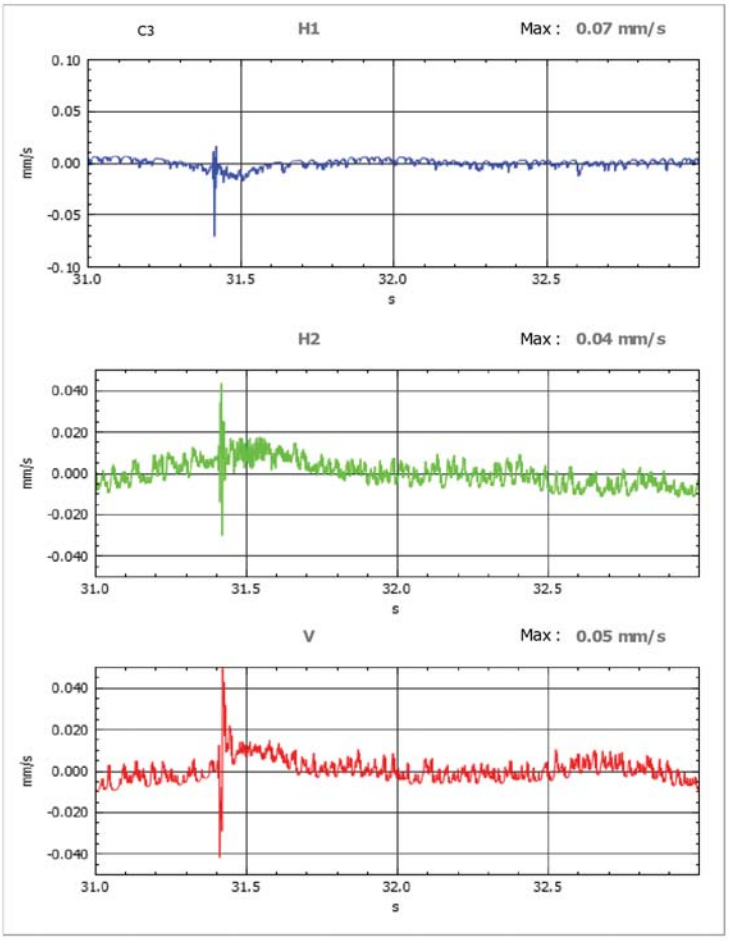
tir 5

30.07.21 10h20mn32s

TRC 31 à 33s



Pondération Arr.94



Sixt fer a cheval

tir 5

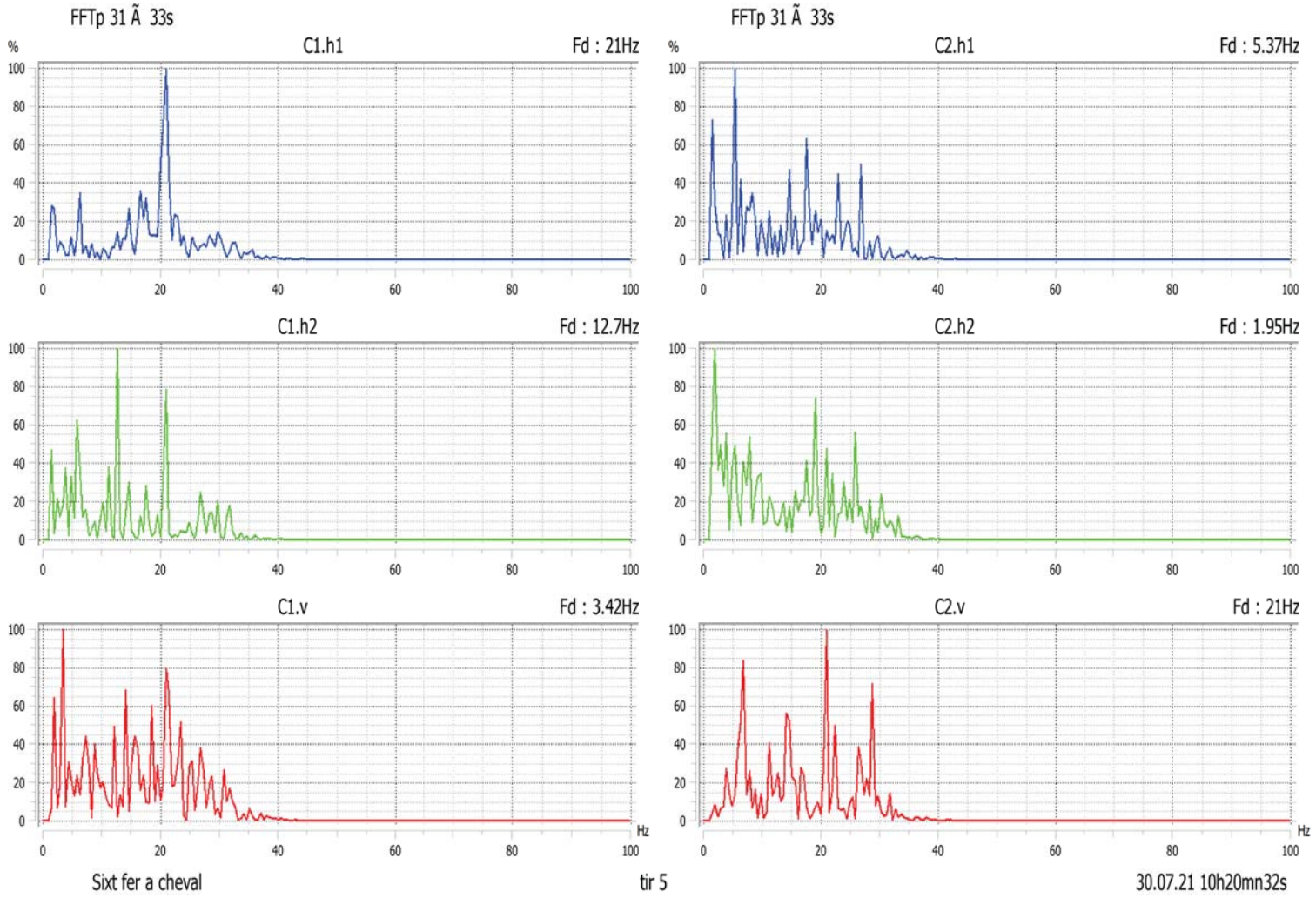
30.07.21 10h20mn32s

IDETEC

Géophysique

IDETEC, 4 Avenue Marcel Pagnol - L'Atrium Bât B - 13090 AIX-EN-PROVENCE - Tél : 04.42.51.57.13

b) Spectre Fréquentiel



Sixt fer a cheval

tir 5

30.07.21 10h20mn32s

ANNEXE 17 : MESURES D'AMELIORATION DE L'ACCES EXISTANT A LA CARRIERE DES TINES - SIXT-FER-A-CHEVAL DECREMPS BTP

DECREMPS BTP
326, rue de Pierre Longue
74800 Amancy
Tél : 04.50.03.34.68 – contact@decremps.fr
APE : 4312 B – Siret 327 993 226 00015
N° TVA/CEE : FR 50 327 993 226

MESURES D'AMELIORATION DE L'ACCES EXISTANT A LA CARRIERE DES TINES SIXT-FER-A-CHEVAL

DECREMPS BTP

326, rue de Pierre Longue
74800 Amancy

Tél : 04.50.03.34.68

E-Mail : contact@decremps.fr
Site internet : www.decremps-btp.fr

Rédaction : Lilian CHAMBON

Vérification : Anthony PARAZ

Date	Indice	Modifications
16/09/2021	0	1ère édition
06/07/2021	A	Modifications suite rdv sur site avec Mme Plusquellec du 01/07/2021 à 14h00
23/08/2021	B	Bouclage suivant retour et avis Hydrétudes et Infraroute

1. PREAMBULE 3
2. SITUATION 4
3. VITESSE REGLEMENTAIRE 5
4. TEMPS DE FRANCHISSEMENT 6
5. DISTANCE DE VISIBILITE 6
6. TRIANGLE DE VISIBILITE 7
7. HYPOTHESES DE TRAFIC 8
8. ANNEXE 1 – RAYON DE COURBURE DE LA RD907 10
9. ANNEXE 2 – TRIANGLE DE VISIBILITE 11
10. ANNEXE 3 – PROPOSITION DE PLAN DE SIGNALISATION 12

1. PREAMBULE

Dans ce document, on entend par visibilité la possibilité physique de se voir entre usagers ou pour un usager donné de voir un obstacle, la signalisation, les îlots, ….

Il faut prendre en compte le paramètre vitesse pour déterminer les distances de visibilité qu'il est indispensable de ménager pour permettre à l'usager d'adapter son comportement.

La longueur de la « ligne fictive » qui relie l'objet à l'œil est appelée distance de visibilité.

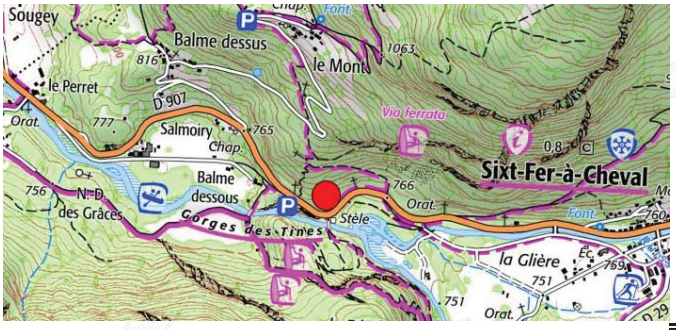
Les facteurs qui engendrent une bonne visibilité sont :

- L'absence de masque entre l'objet ou le sujet à percevoir et l'œil de l'observateur
- La taille des objets observés

La distance de visibilité nécessaire aux tâches de conduite du conducteur dépend principalement de la vitesse pratiquée, du temps de réaction du conducteur et de la distance nécessaire aux éventuelles manœuvres utiles (maintien ou réduction de la vitesse, freinage, arrêt, etc.).

2. SITUATION

Comme indiqué sur l'annexe ci-dessous, l'amélioration proposée à pour but de faciliter et sécuriser l'accès à la Carrière des Tines, situé le long de la RD907 sur la commune de Sixt Fer à Cheval.



Avant cette carrière était exploitée par M. Canal, tailleur de pierres basé à Magland.
M. Canal avait une autorisation suivant un arrêté du 27 février 1998, autorisant une exploitation à hauteur de 10 000 m³ par an, réalisée sur les mois de mai et juin, puis sur septembre et octobre.
Cette exploitation générait donc une circulation de poids lourds de l'ordre de 7 semis par jour, en activité lissée (10 000 m³ sur 4 mois, 20 jours par mois).

3. VITESSE REGLEMENTAIRE

Afin de déterminer la distance de visibilité nécessaire à l'accès ou sortie de la Carrière des Tines, il faut dans un 1er temps connaitre la vitesse réglementaire appliquée et applicable sur ce secteur au niveau de la RD907.

Depuis le 1er Juillet 2018, la vitesse maximale autorisée est passée de 90km/h à 80km/h sur le réseau routier à double sens sans séparateur central (décret n°2018-487 du 15 Juin 2018).

Afin de déterminer au mieux la distance de visibilité, il est préférable d'effectuer le calcul de la V_{85} (vitesse pratiquée).

Á partir de la page n°4 de la Note d'information du Sétra n°127 – La Vitesse pratiquée ou V_{85}, nous pouvons prendre en compte la formule si dessous pour le calcul de celle-ci.

	2 x 2 voies	2 voies (6 et 7 m) et 3 voies	2 voies (5 m)
V_{85} (en fonction du rayon)	$120 / [1 + (346 / R^{1,5})]$	$102 / [1 + (346 / R^{1,5})]$	$92 / [1 + (346 / R^{1,5})]$
V_{85} (en fonction de la rampe)	$120 - 0,31p^2$	$102 - 0,31p^2$	$92 - 0,31p^2$

Fig. 1 - Formules de la V_{85} établies en 1986

« R » correspondant au rayon de courbure appliqué à la RD907 au niveau de l'accès à la Carrière des Tines. Comme indiqué sur l'annexe 1, l'accès à la carrière est situé dans une courbe d'un rayon de 84m dans le sens Sixt Fer à Cheval – Samoëns.

On arrive donc à la formule suivante :

$V_{85} = 102 / [1 + (346 / 84^{1.5})] = 70.37$ km/h

⇨ **V_{85} = 70 km/h**

4. TEMPS DE FRANCHISSEMENT

La distance de visibilité est dépendante de la vitesse mais également du temps de franchissement (t).

Ce temps de franchissement est le temps nécessaire à l'usager de la route secondaire pour franchir la route principale.

Il est déterminé en fonction du type et de la largeur de la route principale.

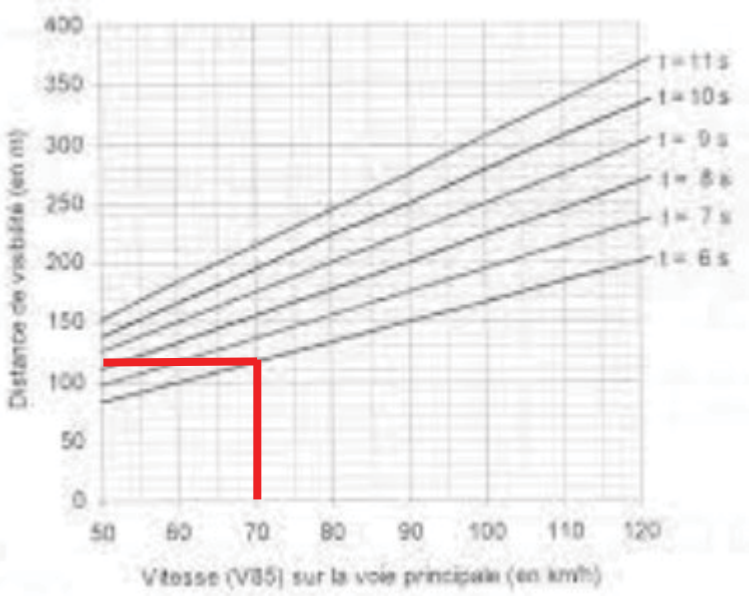
- Route à 2 voies : 6 secondes minimum ou 8 secondes de préférence
- Route à 3 voies ou 2 voies à aménagement centrale : 7 secondes minimum ou 9 secondes de préférence.

Dans notre cas de figure, nous prendrons le cas d'une route à 2 voies soit un temps de franchissement de 6 secondes.

⇨ **t = 6 s**

5. DISTANCE DE VISIBILITE

Nous connaissons désormais la vitesse réglementaire « V_{85} » ainsi que le temps de franchissement « t », nous pouvons donc déterminer la distance visibilité à l'aide l'abaque ci-dessous (page n°3 du guide Sétra – Visibilité.



On obtient donc une distance visibilité de **117ml.**

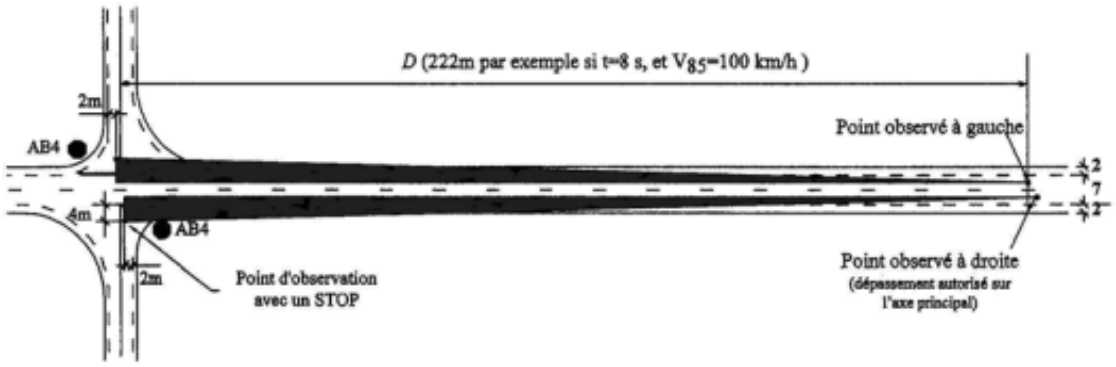
6. TRIANGLE DE VISIBILITE

Cette distance de visibilité obtenue se traduit, sur le terrain, par l'existence d'un triangle de visibilité.

Sur le terrain on vérifie alors que cette distance est réellement assurée de la façon qui suit :

- Point d'observation : sur la voie secondaire, à une hauteur de 1m, en retrait de 4 m de la ligne stop
- Point observé : vers la droite et vers la gauche, à hauteur de 1m, sur l'axe de la voie de la route observée.

Exemple :



Situation d'arrêt (panneau STOP)

Dans notre cas de figure, les triangles de visibilités figurent comme ceux indiqués en annexe 2.

On peut également observer, qu'aucun obstacle ne figure dans ce triangle de visibilité.

Nous vous proposons de réaliser des aménagements suivants afin de mettre en place une zone de dégagement latéral afin d'améliorer la situation existante (Cf Annexe 2) :

- Déboisement et débroussaillage côté Sixt-Fer-à-Cheval
- Dépose et repos de la clôture existante côté Samoëns.

En complément, une signalisation verticale pourra être installée (Annexe 3)

7. HYPOTHESES DE TRAFIC

Suite à nos échanges avec les services de l'Etat, l'autorisation d'exploitation sera de 10 000 m³/an, dans la continuité de l'autorisation existante.

En coordination avec les services de l'Etat et la Mairie de Sixt-Fer-à-Cheval, l'exploitation sera autorisée de mars à juin, puis de septembre à novembre, soit 7 mois pendant lesquels un trafic sera généré.

Nous avons établi deux hypothèses de trafic :

- Trafic lissé

Considérant une activité continue, sur la période prévue, avec une exploitation à 100% des volumes autorisés :
10 000 m³ / 7 mois d'exploitation x 20 jours/ mois = 71.5 m³/jour

Avec des semis à benne enrochement à 18 m³ moyen, l'activité lissée génèrera un trafic de 71.5 m³ / 18 m³/semi, soit 4 semis journalières.

- Trafic de pointe

L'exploitation d'un site tel que la carrière des Tines dépendra de chantiers d'enrochements en rivière en cours. Un trafic avec des pics d'activité est plus réaliste qu'une hypothèse lissée.

Suite à nos échanges avec les services de l'Etat, un trafic de pointe de 15 poids lourds par jour a été retenu.
Ce trafic génèrera donc une exploitation de 15 semis x 18 m3/semi = 270 m3/jour.

Grace à nos retours d'expériences sur les nombreux chantiers d'enrochements que nous réalisons, pour le compte du SM3A, du CD74 ou d'ATMB, nous savons que le rendement maximal quotidien pour un atelier de deux pelles 30 à 40 To à la pose de blocs d'enrochements est de 250 m³/jour.

Cela nous confirme que le nombre de rotation maximale autorisée par les services de l'Etat correspond à nos besoins pour l'exploitation de la carrière.

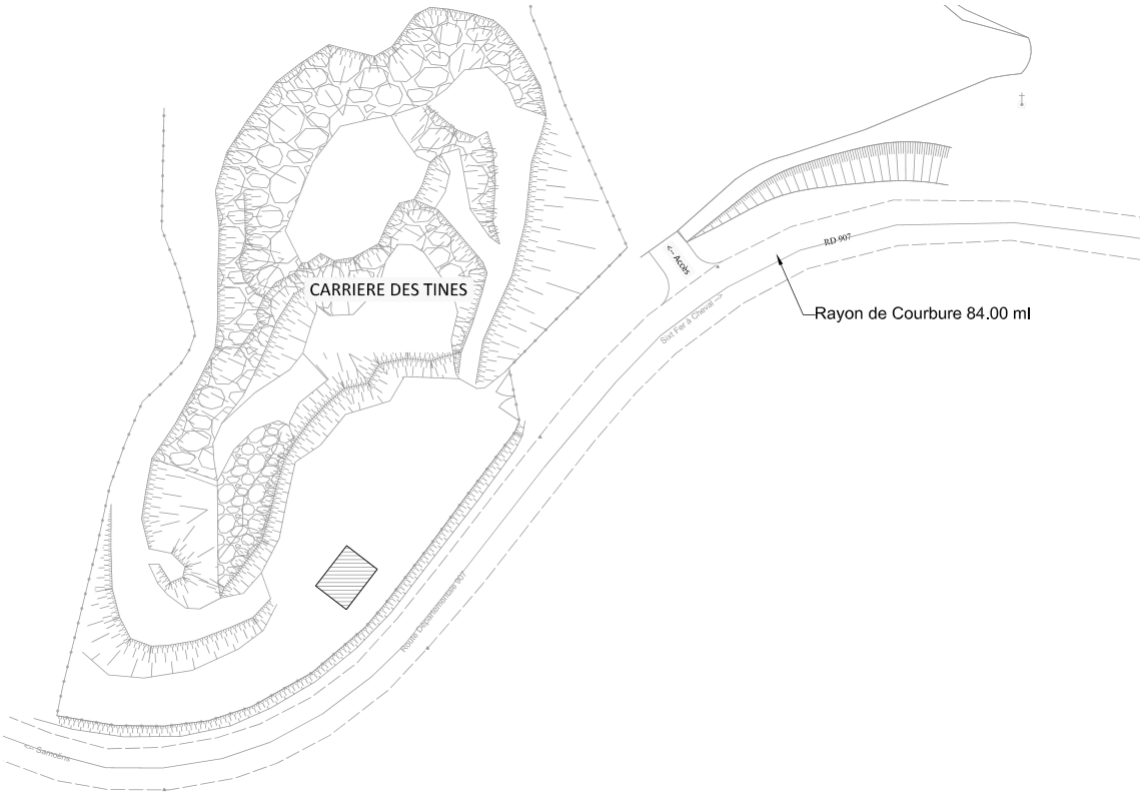
En comptant un temps de chargement de 15 minutes (0,25 heure) par semi, cela nous donne :

15 semis x 0.25 h/semi = 3.75 heures de chargement.

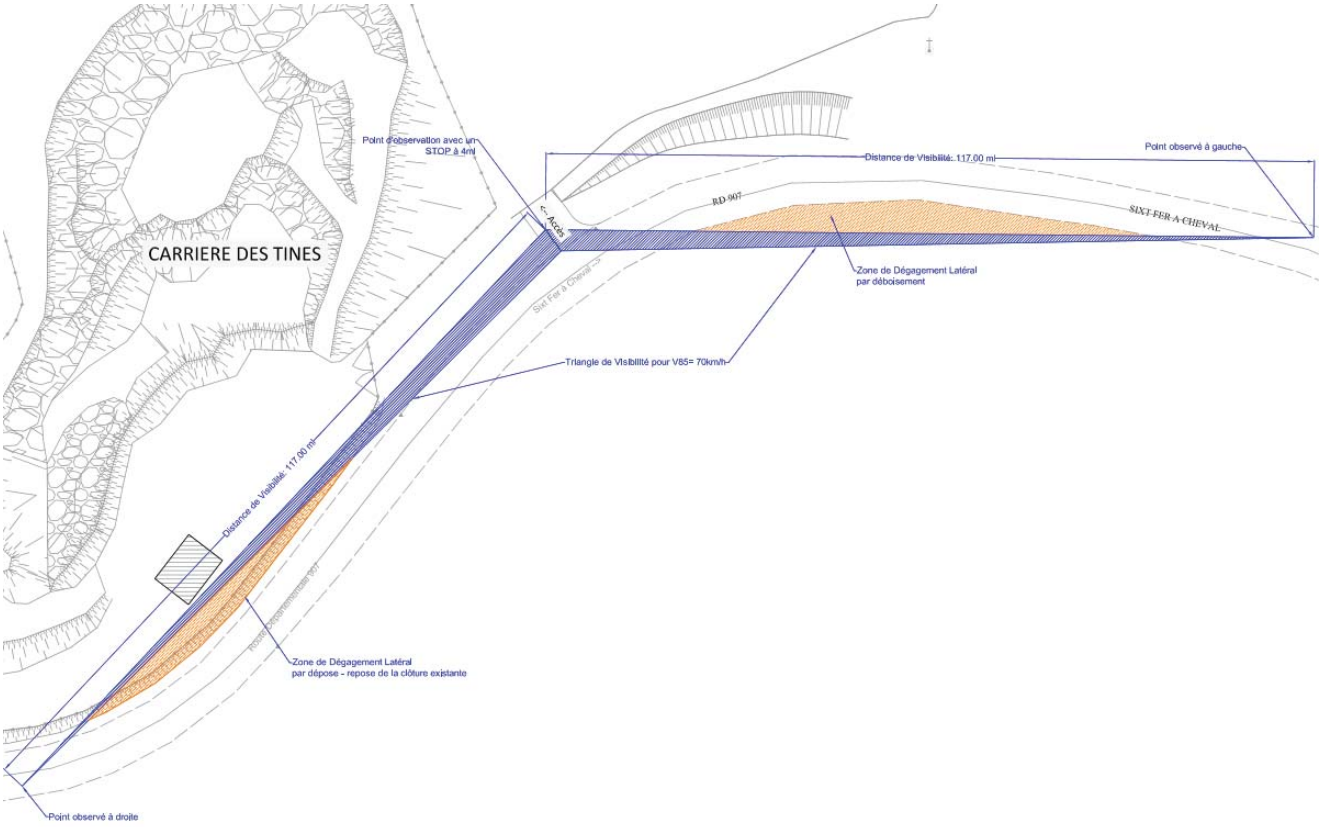
Sur une journée de travail de 7,5 h/jour, cela laisse 3,75 h/jour à la pelle de travail pour le tri des enrochements en fonction des blocométries (250/500 kg, 500/1800 kg, 1800/3000 kg), gérer les stocks et organiser les chargements, nettoyer la plateforme.

Cette organisation est réaliste et logique pour ce type d'exploitation.

8. ANNEXE 1 – RAYON DE COURBURE DE LA RD907

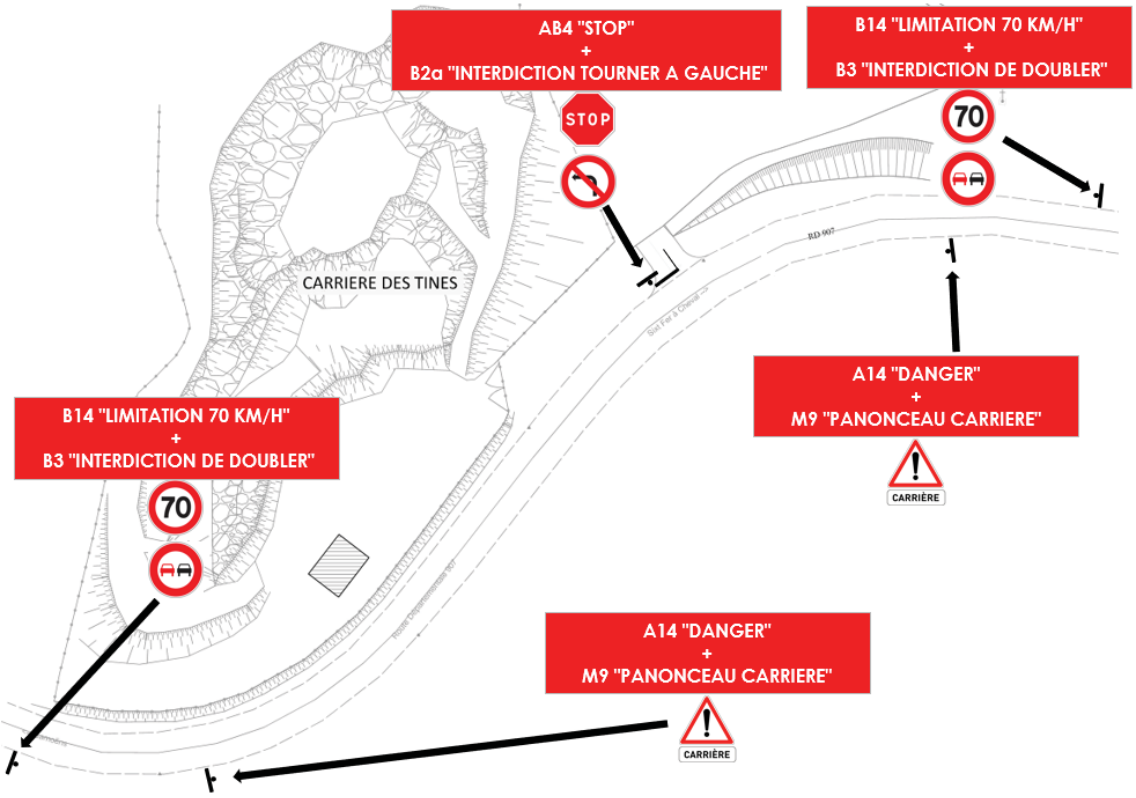


9. ANNEXE 2 – TRIANGLE DE VISIBILITE



10. ANNEXE 3 – PROPOSITION DE PLAN DE SIGNALISATION

L'implantation précise sur site sera réalisée et adaptée en fonction de l'arrêté établi par les services du Conseil Départemental de la Haute Savoie.



NOS DOMAINES D'ACTIVITÉS

UNE EXPERTISE DE L'EAU COMPLETE ET UN ACCOMPAGNEMENT SUR MESURE

Rivières, lacs et torrents

Prévention, prévision, protection, gestion du risque inondation, expertise post crue, gestion de crise.
Gestion sédimentaire.
Réalisation d'ouvrages de protection des biens et des personnes (barrages, digues, ouvrages de franchissement).

Environnement et écologie

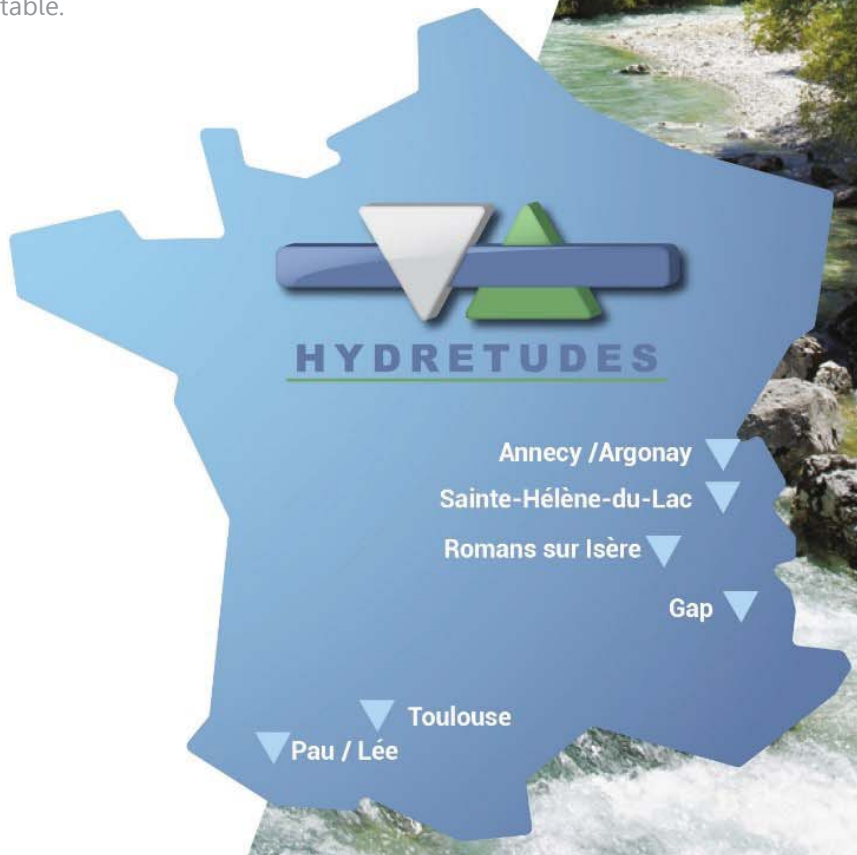
Renaturation & valorisation des cours d'eau et milieux associés.
Développement durable.
Protection des milieux.
Continuité écologique.

Réseaux

Production, stockage & distribution d'eau potable.
Assainissement & épuration des eaux usées.
Gestion des eaux pluviales.
Conception et gestion des aménagements d'irrigation et d'enneigement.

Topographie

Topographie de rivières, de réseaux.
Récolement.



Contact :
contact@hydretudes.com
www.hydretudes.com

Flashez et visitez notre site

©istock - Hydretudes. Photos non contractuelles.