



SAS au capital de 81.000 €

ENTREPRISE DE TRAVAUX PUBLICS – EXPLOITATION DE CARRIERE

E-mail : etab.laborde@ste-laborde.fr – Site : www.ste-laborde.fr

Siège social :

64190 PRECHACQ-JOSBAIG
RCS PAU B 325 069 623
SIRET 325 069 623 00016
APE 4211Z

Bureaux :

Zone Lanneretonne – 4 chemin d'Ilhasse
BP 55 - 64402 OLORON STE MARIE
Tél. 05 59 36 02 00 – Fax 05 59 36 02 43
SIRET 325 069 623 00057 – APE 4312A

Carrières :

Lurbe-Saint-Christau
Tél. 05 59 34 40 66 – Fax 05 59 34 46 20
Camou Cihigue
Tél. 05 59 28 70 20

Résumé non technique de l'étude des dangers

Demande d'autorisation environnementale Pour renouveler l'exploitation d'une carrière

Lieu-dit « Le Bager »
Commune d'Oloron-Sainte-Marie
Département des Pyrénées Atlantiques

Article R.181-13 8° du Code de l'Environnement

Février 2023

Réalisé en collaboration avec :



GEORAMA
Bureau d'Etudes
Géologie et environnement
35 avenue de Lons – 64140 BILLERE
Tél. 05.59.33.21.54 – Fax. 05.59.33.23.49
E-mail : pere.georama@sfr.fr

Les dangers recensés dans le périmètre de la carrière et les mesures préventives adaptées sont résumés dans le tableau ci-après (Légende en dernière page).

Nature du risque Et cinétique	Mesures de prévention	Echelle de gravité	Echelle de probabilité	Echelle de criticité
Inondation	Pas de mesure particulière	-	-	-
Gelée, neige, vent Cinétique lente Foudre : cinétique rapide	Si nécessaire, arrêt d'exploitation / Interdiction de tir de mine et de dépotage en période orageuse / Installation électrique raccordée à la terre / Contrôle annuel des circuits électriques.	Modéré	A	A1
Séisme Cinétique soudaine	Purge préventive des fronts de taille.	Modéré	B	B1
Feu de forêt Cinétique lente	-	-	-	-
Risques technologiques	-	-	-	-
Malveillance	Vidéo surveillance.	?	?	?
Produits chimiques	Mise à disposition permanente des fiches de sécurité.	-	-	-
Incendie / Risque électrique Cinétique lente à rapide	Consigne « incendie » affichée dans les locaux / Plan d'organisation des secours / Présence permanente d'extincteurs dans les bureaux, à l'atelier, dans chaque engin, sur l'installation fixe, à la bascule, au niveau du stockage d'hydrocarbures, dans les locaux électriques, avec la cuve mobile de GNR / Stocks de sables disponibles pour étouffer le feu, faire barrages à un écoulement de liquide / Ressource en eau permanente sur le site / Absorbants incombustibles disponibles / Formation et information du personnel (extincteurs) / Interdiction de fumer et de téléphoner à proximité des réservoirs des engins, du stock d'hydrocarbures et pendant le ravitaillement des engins en carburant / Interdiction de brûlage sur le site / Enlèvement régulier des débris inflammables / Installation électrique réalisée selon les règles de l'art / Habilitation électrique du personnel intervenant et port des EPI adaptés / Signaler toute installation électrique défectueuse / Contrôle annuel des installations électriques par un organisme agréé : consignation lors d'une intervention sur une installation électrique, corriger les écarts lors des inspections par les organismes de contrôle / Contrôle annuel des matériels, des engins et du bon fonctionnement des dispositifs d'alerte (systèmes d'arrêt d'urgence) / Respect des consignes d'utilisation et d'entretien des matériels et des engins, des mesures contre les accidents de circulation, avec affichage des consignes de sécurité dans le bureau / Accès large et facile à franchir par les véhicules de lutte contre l'incendie / Délais intervention pompiers : -20 minutes.	Sérieux	D	Pour le personnel I D2 Pour les tiers D1

<p>Explosion Cinétique soudaine</p>	<p>Explosifs non stockés sur site / Tirs de mines confiés aux mineurs titulaires du C.P.T. / Manutention en présence du personnel habilité / Accès à la zone de tir interdits lors des tirs de mines / Tirs annoncés par signal sonore (en début et fin de tir) / Circulation dans la zone interdite ne reprend que sur ordre du boutefeu / Plans de foration pour une répartition optimale de l'explosif. Lors de chaque tir, le portail de la carrière est fermé et tous les salariés se rassemble au niveau du bureau-pont bascule. Seul le mineur reste à l'abri d'une machine, afin d'initier le tir : mesures qui réduisent fortement les risques d'exposition aux éventuelles projections / Purge des fronts de taille après chaque tir de mines / Implantation des tirs étudiée pour une utilisation optimale des tirs de mines / Foration contrôlée par le mineur / Utilisation des meilleures techniques disponibles (microretard) et archivage des données de tirs / -Inter</p>	<p>Sérieux</p>	<p>D/E</p>	<p>Pour le personne I D2 Pour les tiers E1</p>
<p>Pollution eaux et sols Hydrocarbures M.E.S. et M.O : Cinétique lente.</p>	<p>Le réseau de « collecte-stockage-décantation » des eaux de ruissellement est éloigné des zones de travail de la carrière et de stockage des hydrocarbures et de ravitaillement / Bassins signalés et protégés du risque de chute accidentelle de véhicules / Le stockage des hydrocarbures (sur rétention étanche) et le ravitaillement des engins (avec déshuileur) sont implantées en dehors des zones de travaux de la carrière et à l'écart des bassins en eau / Kit de dépollution et produit absorbant avec la cuve mobile de GNR / Engins et matériels sont régulièrement entretenus et utilisent des huiles biodégradables / Information et formation des personnels sur les risques polluants des hydrocarbures et sur la lutte contre une pollution : obturation de fuite sur engin, utilisation du kit absorbant à disposition dans chaque engin, décapage des sols à la pelle hydraulique ou du brise-roche, évacuation des sols et produits pollués vers un centre de traitement / Surveillance, entretien et curage des bacs.</p>	<p>Faible</p>	<p>E</p>	<p>Faible E1</p>
<p>Instabilités Cinétique lente à rapide</p>	<p>Bande inexploitable de 10m de large au moins, à la périphérie de la zone d'extraction / Site fermé interdit au public / Personnel formé aux risques / Tous les 5 ans, étude géotechnique / Mise en œuvre des mesures géotechniques sont mises en œuvre lors de l'exploitation / Extraction limitée à 350m, pour préserver une épaisseur de roche calcaire suffisante au-dessus du réseau karstique.</p>	<p>Sérieux</p>	<p>B</p>	<p>Faible B1</p>
<p>Risque de noyade Cinétique rapide</p>	<p>Bassins en eau isolés des zones de travail / Clôturés / Signalisation du danger de noyade / Interdiction d'accès aux bassins à une personne seule / Interdiction d'accéder aux bassins si on ne sait pas nager / Port des bottes interdit / Port du gilet de sauvetage lors d'un travail aux abords de l'eau / Présence d'une bouée près des bassins aériens.</p>	<p>Faible</p>	<p>E</p>	<p>Faible E1</p>

<p>Accidents corporels Cinétique soudaine</p>	<p>Fermeture du périmètre / Affichage plan de circulation / Signalisation des dangers / Interdiction d'accès aux zones en cours d'extraction / Limitation de la vitesse à 20km/h / Merlon antichute le long des pistes en surplomb / Maintien de la piste d'accès en bon état / Pente des pistes internes inférieures à 15%, maintenues en bon état de circulation et de visibilité / Avertissement du responsable si pistes glissantes / Structures de protection des engins ROPS, FOPS / Tombereaux et chargeur avec direction de secours / Utilisation d'engins en bon état, régulièrement contrôlés / Contrôles quotidiens avertisseur de recul (bip de recul pour la machine à miner, cri du lynx pour les tombereaux) et éclairage.</p>	<p>Modéré</p>	<p>D</p>	<p>Modéré D2</p>
<p>Accident de la circulation Cinétique soudaine</p>	<p>Interdiction d'accès au site par 1 portail et 1 clôture / Affichage à l'entrée du plan de circulation / Vitesse limitée à 20 km/h / Respect règles de surveillance et entretien des engins / Personnel formé à la conduite et à la sécurité / Signalisation des dangers sur la clôture du site / Pas de déplacement piéton, sauf pour les personnes autorisées, avec port obligatoire d'un vêtement réfléchissant et d'un casque / Protocole de sécurité des personnels extérieurs ou plan de prévention avec visite préalable / Maintien de la bonne visibilité sur la voie publique en sortie du site et sur l'ensemble des zones d'activités / Interdiction d'accès au périmètre en cours d'exploitation / Merlons en bordure des pistes en surplomb / Circulation interdite au pied des fronts (piège à cailloux) / Avertisseur de recul des engins, à fréquence mélangées (type cri du lynx) / Vidéo-surveillance de l'ensemble du site.</p>	<p>Modéré</p>	<p>D</p>	<p>Faible D1</p>

Légende

Echelle de gravité : Modéré, Sérieux, Important, Catastrophique, Désastreux

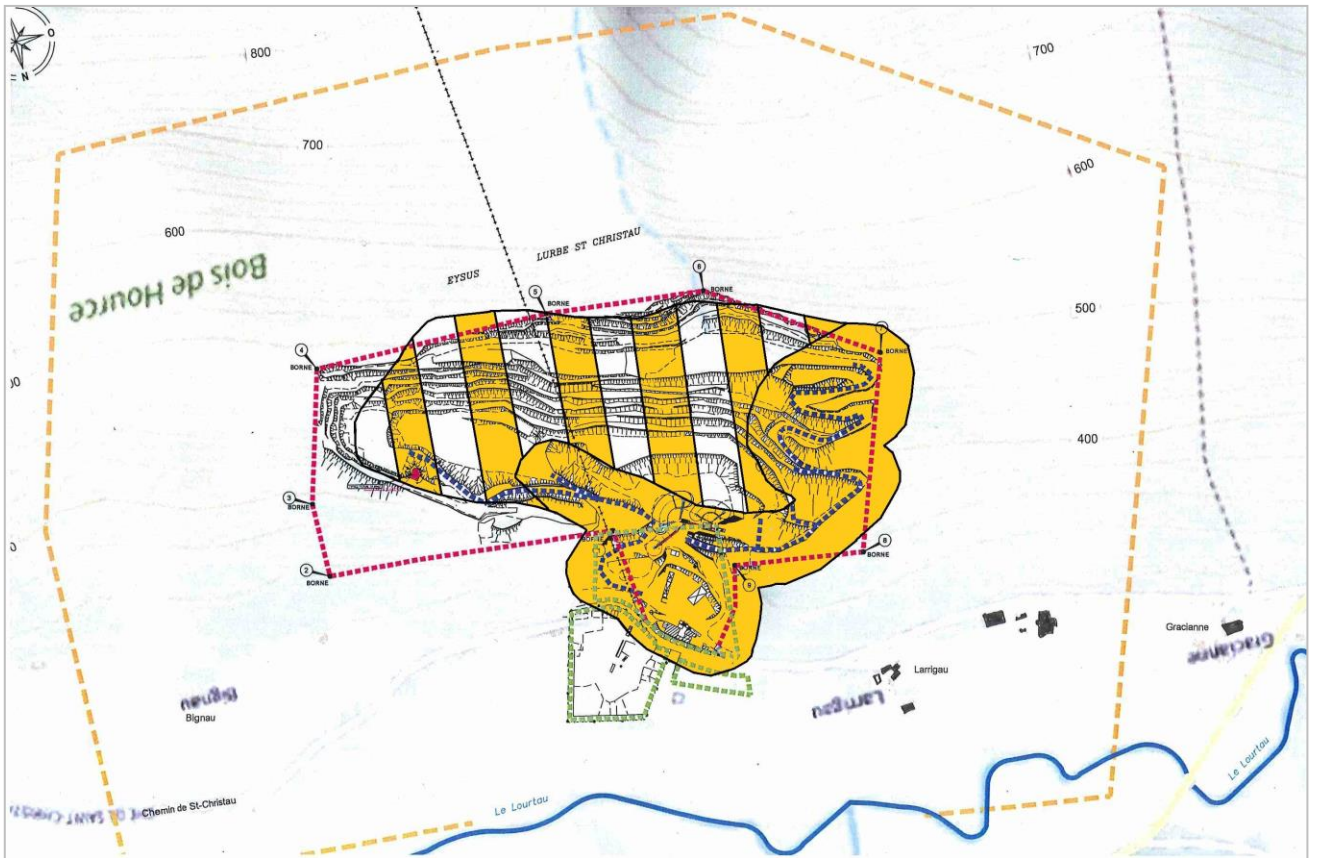
Echelle de probabilité : Possible mais extrêmement peu probable E, Très improbable D, Improbable C, Probable B, Courant A

Echelle de criticité : Faible 1, Modéré 2, Important 3, Catastrophique 4, Désastreux 5

Les mesures préventives prévues conduisent donc à une réduction du niveau de gravité des conséquences humaines des risques qu'ils soient externes ou internes.

Cf. Cartes des zones de dangers et des équipements de sécurité pages suivantes.

PL.1 : Carte des zones de danger d'incendie de la carrière



Légende



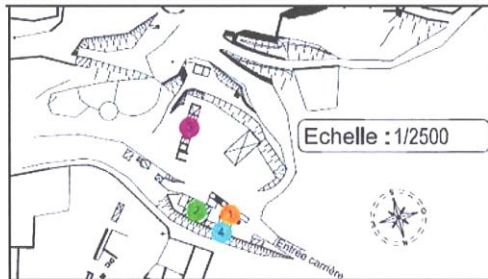
Flux thermique de 26m de large de chaque côté de la piste utilisée par la cuve mobile de GNR en cas d'incendie et cuves du garage.



Flux thermique de 26m de large autour de la cuve mobile de GNR en cas d'incendie, lors des déplacements ultérieurs dans la carrière.

Nombre de personnes présentes habituellement ->

1- Plan d'implantation de la carrière

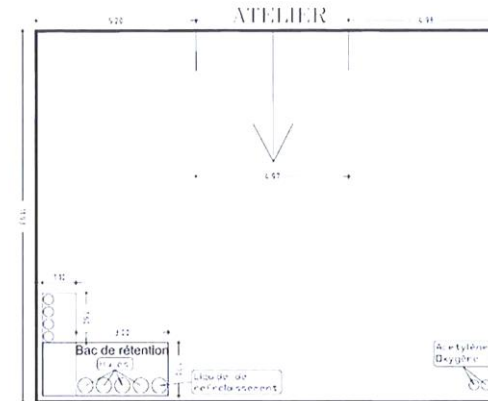


LEGENDE	
Bâtiments	
1	Bureaux - pont bascule
2	Atelier
3	Chargement sous trémie
4	Vestiaire

2- Plan d'implantation : **Borne incendie**, Points Rassemblement, **Produits inflammables**



3- Plan d'implantation du stockage des produits inflammables

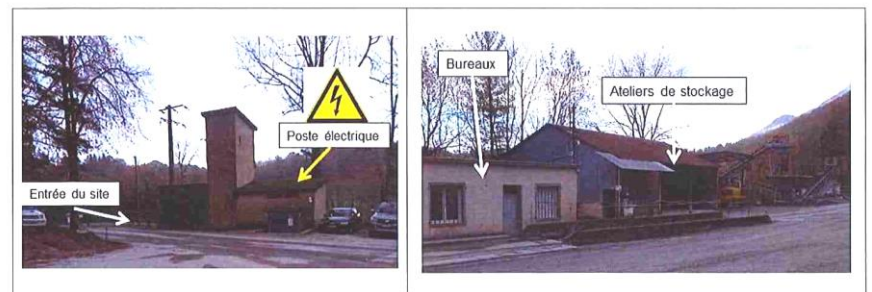


- Acétylène = 1 bouteille
- Oxygène = 1 bouteille

- Huile womac gear 80w90 = 210 litres
- Huile hydrol HV46 = 210 litres
- Huile womac premium 10 W40 = 210 litres
- LR Plurions = 210 litres
- Gaz Oil = 5000 litres
- GNR = 5000 litres



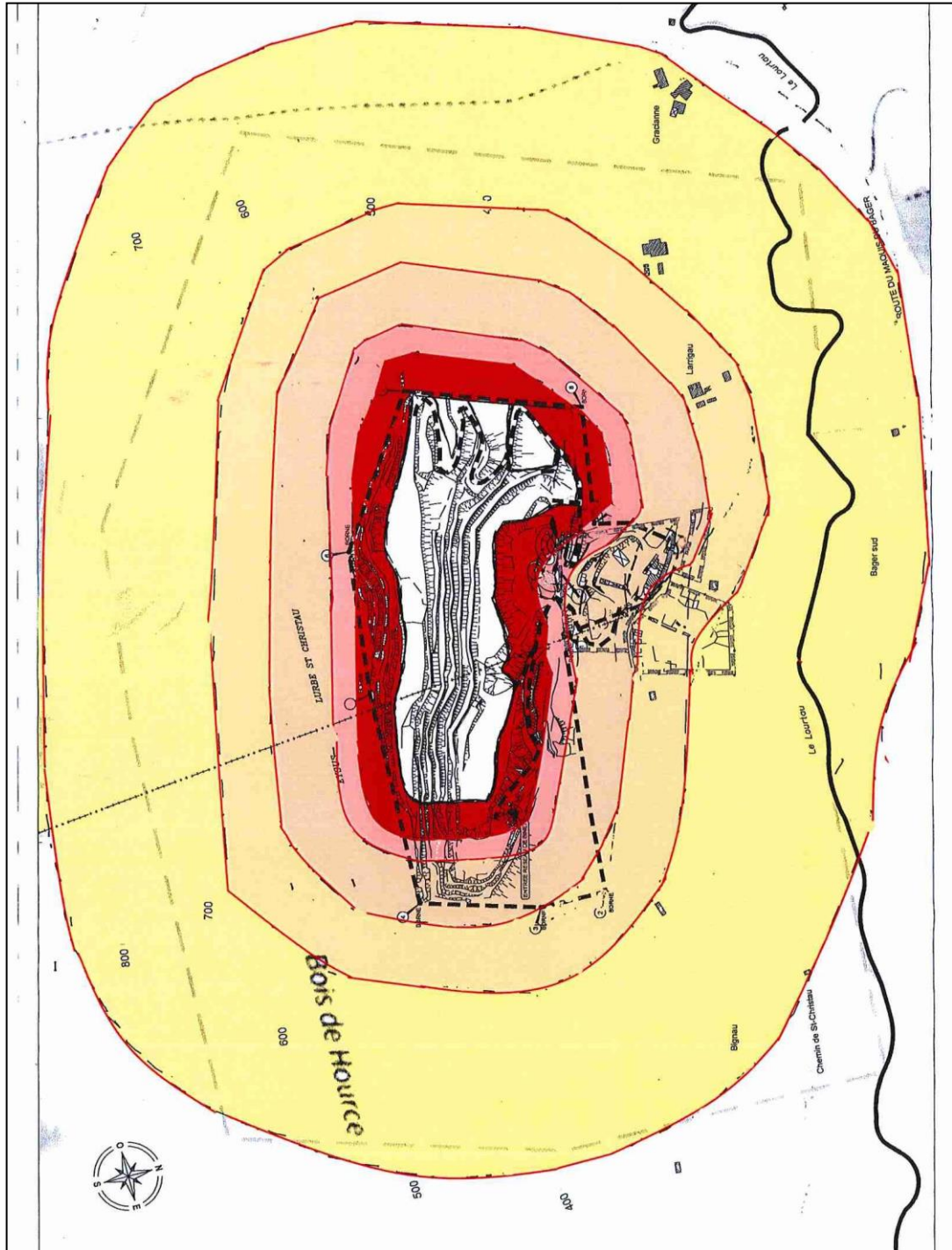
4- Diverses photos du site



PL.3 : Carte des zones de danger dans le cas d'une explosion en masse des explosifs

Légende

- Z1 = 0 - 53m
- Z2 = 33m - 84m
- Z3 = 84m - 159m
- Z4 = 159 - 233m
- Z5 = 233m - 467m





SAS au capital de 81.000 €

ENTREPRISE DE TRAVAUX PUBLICS – EXPLOITATION DE CARRIERE

E-mail : etab.laborde@ste-laborde.fr – Site : www.ste-laborde.fr

Siège social :

64190 PRECHACQ-JOSBAIG
RCS PAU B 325 069 623
SIRET 325 069 623 00016
APE 4211Z

Bureaux :

Zone Lanneretonne – 4 chemin d’Ilhasse
BP 55 - 64402 OLORON STE MARIE
Tél. 05 59 36 02 00 – Fax 05 59 36 02 43
SIRET 325 069 623 00057 – APE 4312A

Carrières :

Lurbe-Saint-Christau
Tél. 05 59 34 40 66 – Fax 05 59 34 46 20
Camou Cihigue
Tél. 05 59 28 70 20

Etude des dangers

Demande de renouvellement d’autorisation environnementale d’une carrière calcaire

Lieu-dit « Bager »
Commune d’Oloron-Sainte-Marie
Département des Pyrénées Atlantiques

Février 2023

Réalisé en collaboration avec :



GEORAMA
Bureau d’Etudes
Géologie et environnement
35 avenue de Lons – 64140 BILLERE
Tél. 05.59.33.21.54 / 06.07.96.48.45
E-mail : pere.georama@sfr.fr

Pièces du dossier

Demande d'Autorisation Environnementale

Ce dossier constitue la demande d'autorisation environnementale prévue par l'article L121-1 2° du code de l'environnement. Il est constitué de l'ensemble des pièces prévues aux articles R181-13 et complétés par les pièces, documents et informations relatifs aux activités signalées dans les articles D.181-1-2 à D185-15-10 du Code de l'Environnement. Il comporte les éléments indiqués ci-après.

1	Note de présentation non technique du projet - Résumés non techniques de l'étude d'impact et de l'étude des dangers Article R.181-13 7° du Code de l'Environnement	
2	Demande d'autorisation	Prévues à l'article L122-1 du Code de l'Environnement. Le contenu est précisé à l'article R181-13 et définit par l'article R122-5 en application de l'article R122-2 du Code de l'Environnement
3	Etude d'impact	
4	Annexes de la demande d'autorisation environnementale	
5	Expertise écologique dans le cadre d'une demande d'autorisation de renouvellement d'exploitation de la carrière de Lurbe-Saint-Christau (64) Dossier des demandes de dérogation à l'interdiction de destruction d'espèces protégées	
6	Etude des dangers , prévue à l'article L181-25 du Code de l'Environnement, conformément aux articles R181-15-2 et définie au III de l'article D181-15-2 du Code de l'Environnement	
7	Annexes de l'étude des dangers	

.../...

Autres pièces réglementaires du dossier de demande d'autorisation	
	Plan de situation au 1/25 000 ^e Article R. 181-13 2° du Code de l'Environnement
	Plan des abords de l'installation au 1/2 500 ^e Article R. 181-13 7° du Code de l'Environnement
	Plan d'ensemble au 1/1 000 ^e , échelle dérogatoire Article D.181-15-2 9° du Code de l'Environnement
	Justificatifs de maîtrise foncière, description de la nature et du volume de l'activité, moyens de suivi et de surveillance prévus, moyens d'intervention, conditions de remise en état, nature, origine et volume d'eau. Articles R181-13 3° et R181-13 8°.
	Procédés de fabrication. Article D181-15-2 2°.
	Capacités techniques et financières Article L181-27.
	Garanties financières Articles R516.1 et D.181-15-2 8°.
	Plan de gestion des déchets d'extraction.

Sommaire

	Préambule	14
1.	Description du projet et de son environnement	15
1.1	Le projet	15
1.2	Les intérêts à protéger	15
1.2.1	Naturels	15
1.2.2	Matériels et humains	15
1.2.3	Culturels	16
2.	Accidentologie et retour d'expérience	16
2.1	Analyse des accidents survenus dans l'industrie extractive	16
2.2	Analyse des accidents survenus dans les carrières de la société Laborde	18
2.3	Méthode d'évaluation des risques (arrêté du 29.09.2005)	18
3.	Identification et caractérisation des dangers externes	21
3.1	Risques naturels	21
3.1.1	Inondation	21
3.1.2	Instabilité de terrain d'origine naturelle	21
3.1.3	Gelée, neige, brouillard, vent, foudre	21
3.1.4	Séisme	21
3.1.5	Feu de forêt	22
3.2	Dangers technologiques et autres risques	22
3.2.1	Voisinage industriel, autre I.C.P.E.	22
3.2.2	Transport de matières dangereuses	22
3.2.3	Rupture de barrage	22
3.2.4	Transport aérien	22
3.2.5	Autres risques : malveillance	23
4.	Caractérisation des dangers internes	23
4.1	Risques liés aux produits chimiques	23
4.2	Risques incendie et électrique	23
4.2.1	Nature, situation et origine des risques	23
4.2.2	Caractères aggravants	25
4.2.3	Effets dominos	25
4.2.4	Mesures de prévention, de limitation du risque	25
4.2.5	Cartographie du risque thermique	26
4.2.6	Cinétique de l'incendie, niveau de risque	26
4.3	Risques d'explosion	29
4.3.1	Nature, situation et origine des risques	29
4.3.2	Caractères aggravants	31
4.3.3	Mesures de prévention, de limitation du risque	31
4.3.4	Cinétique d'une explosion, niveau de risque retenu	31
4.4	Risques accidentels de pollution des eaux et des sols	32
4.4.1	Nature, situation et origine des risques	32
4.4.2	Caractères aggravants	32
4.4.3	Mesures de prévention, de limitation du risque	32
4.4.4	Cinétique d'une pollution, niveau de risque retenu	33
4.5	Risques d'instabilités de la carrière	33
4.5.1	Nature, situation et origine des risques	33
4.5.2	Caractères aggravants	33
4.5.3	Mesures de prévention, de limitation du risque	33

4.5.4	Cinétique d'un mouvement de sol, niveau de risque retenu	34
4.6	Risques de noyade	34
4.6.1	Nature, situation et origine des risques	34
4.6.2	Caractères aggravants	34
4.6.3	Mesures de prévention, de limitation du risque	34
4.6.4	Cinétique d'une chute dans l'eau, niveau de risque retenu	34
4.7	Risques d'accidents corporels	34
4.7.1	Nature, situation et origine des risques	34
4.7.2	Caractères aggravants	35
4.7.3	Mesures de prévention, de limitation du risque	35
4.7.4	Cinétique d'un accident, niveau de risque retenu	35
4.8	Risques d'accident de la circulation interne	35
4.8.1	Nature, situation et origine des risques	35
4.8.2	Caractères aggravants	36
4.8.3	Mesures de prévention, de limitation du risque	36
4.8.4	Cinétique d'un accident, niveau de risque retenu	36
4.9	Risques d'accidents de la circulation externe	37
4.9.1	Nature, situation et origine des risques	37
4.9.2	Caractères aggravants	37
4.9.3	Mesures de prévention, de limitation du risque	37
4.9.4	Cinétique d'un accident, niveau de risque retenu	37
5.	Moyens d'intervention	37
5.1	Rappel de l'organisation de la sécurité du site	37
5.2	Alertes interne et externe	38
5.2.1	Alerte interne	39
5.2.2	Alerte externe	39
5.3	Moyens de secours publics et privés	39
5.3.1	Moyens de secours publics	39
5.3.2	Moyens de secours privés	39
6.	Scenarii d'accidents compte tenu des mesures de prévention et de protection	40
6.1	Scenario 1 : incendie d'un déversement accidentel de GNR du camion-citerne	40
6.2	Scenario 2 : explosion en masse des explosifs	40
7.	Tableau synthétique de cotation des risques externes et internes avec et sans mesure de prévention	43
8.	Cartographie des zones de dangers et des équipements de sécurité	46
Annexes		47

Liste des planches

PL.1 : Carte des zones de dangers d'incendie de la carrière

PL.2 : Procédure incendie SDIS – LABORDE

PL.3 : Carte des zones de dangers dans le cas d'une explosion en masse des explosifs

PL.4 : Carte des équipements de sécurité de la carrière

Préambule

La présente étude expose les dangers présentés par la poursuite d'activité de la carrière existante, dans le cas d'un accident et les mesures nécessaires pour en réduire la probabilité et les effets.

Son contenu est en relation avec l'importance des risques engendrés par l'installation classée.

L'étude repose sur l'article L181-25 et est définie au III de l'article D.181-15-2 du Code de l'Environnement :

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

Le contenu de l'étude de dangers doit être en relation avec l'importance des risques engendrés par l'installation, compte tenu de son environnement Cette étude précise, notamment, la nature et l'organisation des moyens de secours dont le pétitionnaire dispose ou dont il s'est assuré le concours en vue de combattre les effets d'un éventuel sinistre.

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

1. Description du projet et de son environnement

Le projet et son environnement ont été décrits de manière détaillée dans l'étude d'impact de la demande d'autorisation d'exploiter. Les paragraphes suivants synthétisent ces données.

1.1 Le projet

Le projet porte sur l'exploitation de la carrière de Lurbe-Saint-Christau sur le territoire de la commune d'Oloron-Sainte-Marie, par la société LABORDE (Cf. Etude Impact : Analyse de l'état initial et de son environnement).

Nature du gisement :	Roche massive calcaire
Emprise foncière carrière :	149 700m ²
Superficie remise en état :	34 688m ²
Superficie à extraire :	61 238m ²
Côte maximale d'exploitation :	465m NGF
Côte minimale d'exploitation :	350m NGF
Hauteur des fronts :	15m
Epaisseur maximale :	115m
Volume extractible :	2.62 millions de m ³
Densité :	2.70
Tonnage d'extraction :	7.074 millions de tonnes
Production annuelle maximale :	250 000 tonnes
Durée d'exploitation :	30 ans

1.2 Les intérêts à protéger

1.2.1 Naturels

Le projet est situé en bordure du cours d'eau l'Ourtau tributaire du Gave d'Aspe. L'Ourtau est recensé par le site Natura 2000 : FR7200792 « Le Gave d'Aspe et Le Lourdios » et la ZNIEFF de type 1 : Réseau hydrographique du Gave d'Aspe et ses rives. L'Ourtau et sa vallée jouent un rôle majeur de corridors écologiques permettant la circulation d'espèces végétales et animales entre les massifs avoisinants et la vallée du Gave d'Aspe.

1.2.2 Matériels et humains

La carrière et ses installations connexes sont situées au pied du versant Nord du chaînon du Mailh-Arrouy et en bordure de la vallée de l'Ourtau (rive droite). Elles sont desservies par la route D.918 et le chemin de Saint-Christau.

L'extraction de matériaux calcaires est implantée sur le flanc Nord redressé d'un anticlinal faillé et chevauchant au Sud. L'ensemble est occupé par une végétation arborée classée en zone naturelle N par le P.L.U. d'Oloron-Sainte-Marie, avec une sous-zone Ny1 destinée à l'exploitation de carrière et Ny2 pour ses installations connexes.

Trois habitations sont riveraines du chemin de Saint-Christau et une habitation située en façade de la D.918, sont présentes dans un environnement relativement proche du site.

La carrière et ses installations connexes ne sont pas implantées dans les périmètres de protection des captages d'eau pour l'alimentation humaine de Lurbe-Saint-Christau (Lahous), Escot (Coumé), Eysus (Ourtau) et Oloron-Sainte-Marie (Ourtau).

De même, la carrière et ses installations connexes sont distantes de moins de 1km des sources des thermes de Lurbe-Saint-Christau, dont la source Ayguerède, qui fait l'objet d'un suivi physico-chimique.

Les composantes humaines et matérielles du site (personnel et engins), celles des riverains et la qualité des eaux thermales de Saint-Christau, font partie des intérêts à protéger.

1.2.3 Culturels

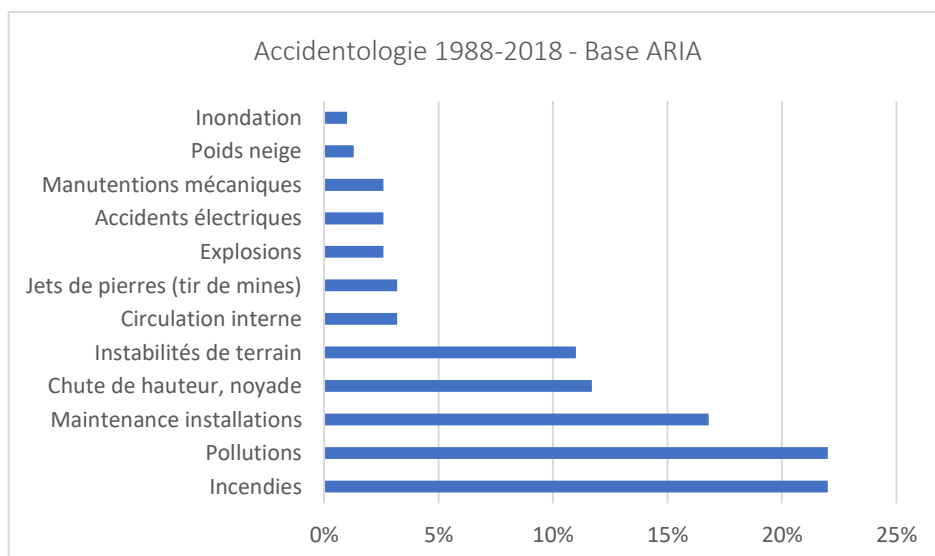
Dans un rayon de 1 km autour du projet, aucun élément du patrimoine n'est inscrit à l'inventaire des monuments historiques classés, aucun indice archéologique n'est actuellement recensé.

2. Accidentologie et retour d'expérience

2.1 Analyse des accidents survenus dans l'industrie extractive

Le Bureau d'Analyse des Risques et Pollutions Industrielles (BARPI) recense entre 1988 et 2018, 155 accidents pour les activités extractives.

La majeure partie des accidents survenus en carrière, concerne le rejet de matières dangereuses ou polluantes et l'incendie. Les chutes et projections ont concerné uniquement le personnel affecté au site. Au regard du nombre total de sites d'extraction et de traitement autorisés sur le territoire national (de l'ordre de 3 000), ces 155 accidents répertoriés sur 30 années indiquent que ce type d'activités est faiblement accidentogène. D'une manière générale, les dommages corporels restent la conséquence la plus fréquente des accidents en carrière.



<i>% Type accident</i>	<i>Nature des atteintes</i>
Incendies 22%	Blessures légères à graves du personnel. Aucun accident mortel. Destruction totale ou partielle des matériels et des locaux. Pas d'effet à l'extérieur des sites.
Pollutions 22%	Mortalité de la faune aquatique, asphyxie des œufs de truites suite au colmatage du substrat, fuite de certaines espèces... Mort de 3 truites dans une pisciculture ; destruction de faune benthique, colmatage de végétaux aquatique, dégradation de berges et irisation de l'eau.
Maintenance installations 16.8%	Blessures des personnels souvent graves, blessures mortelles dans 7 cas. Dommages aux matériels, chômage technique. Pas d'effet à l'extérieur des sites.
Chutes de hauteur et noyade 11.7%	Blessures légères à graves du personnel, blessures mortelles dans 6 cas, dommages aux matériels. Pas d'effet à l'extérieur des sites.
Instabilités de terrains 11%	Blessures légères à graves du personnel, blessures mortelles dans 6 cas, dommages aux matériels, chômage technique. Disparition d'un riverain et atteintes aux biens (habitations, voitures).
Circulation interne 3.2%	Blessures légères à graves du personnel, dommages aux matériels. Pas d'effet à l'extérieur des sites.
Jets de pierres (tirs de mines) 3.2%	Blessures légères à graves du personnel. Effets à l'extérieur des sites : atteintes aux biens.
Explosions (stockage explosifs, cuve huile) 2.6%	Blessures graves du personnel, 1 tué (démineur), Destruction des matériels. Pas d'effet à l'extérieur.
Accidents électriques 2.6%	Blessures légères à graves du personnel, blessures mortelles dans 1 cas, dommages aux matériels. Pas d'effet à l'extérieur.
Manutention mécanique 2.6%	Blessures légères à graves du personnel, blessures mortelles dans 1 cas (client), dommages aux matériels. Pas d'effet à l'extérieur.
Poids de la neige 1.3%	Effondrement d'un pan de carrière projetée sur des locaux vides, des engins et une cuve de 1000 litres de fioul : pollution d'un cours d'eau et d'un lac au point de déclencher le plan CIPEL. Effondrement d'un bâtiment de 2500m ² : pas de blessé, chômage technique, pas d'effet à l'extérieur.
Inondation 1%	Pas de blessé, dommages aux matériels. Crue et glissement de terrain en périphérie de carrière, entraînent la mise à l'air libre d'un câble électrique de 20000V enterré et l'arrachement de canalisations de pompage d'eau usées d'une société voisine.

2.2 Analyse des accidents dans les carrières de la société Laborde

Le pétitionnaire dispose d'un retour d'expérience, suite à :

- Un accident mortel en 1996, à cause d'un glissement de terrain dans la carrière de Camou-Cihigue ;
- Un incendie sur la carrière d'Oloron en mars 2017 ;
- Une pollution accidentelle de l'Ourtau par les matières en suspension (MES), en mars-avril 2018.

Les mesures suivantes ont été mises en œuvre :

1. Glissement de terrain : à Oloron comme à Camou-Cihigue, les zones dangereuses sont balisées, interdites d'accès à toute personne et abandonnées à l'exploitation. Les préconisations géotechniques sont appliquées rigoureusement.
2. Incendie : les permis de feu sont systématiquement établis préalablement à tout travail par point chaud : soudage, découpage de métaux et toutes les opérations génératrices de chaleur, d'étincelles ou de flamme nue. Le personnel vérifie : l'absence d'éléments inflammables dans la zone de propagation de la chaleur et la disponibilité des extincteurs. Le personnel de surveillance doit, en outre, revenir deux heures après l'intervention afin de s'assurer qu'un feu n'est pas en train de couvrir. Le permis feu ne peut être signé que par le directeur et la personne qui réalise les travaux.
3. Pollution par MES : une surveillance des bassins de décantation est réalisée régulièrement, à Oloron comme à Camou-Cihigue, pour intervenir avant qu'ils ne soient comblés par les fines de décantation. Le curage et l'enlèvement des boues (fines) permettront d'éviter tout débordement en période pluvieuse.

En mars 2018, de fortes pluies et le sous-dimensionnement d'une buse sous voierie, sont à l'origine d'un débordement de l'eau ruisselée de la carrière chargée de boue, dans le fossé du chemin de Saint-Christau jusqu'à son exutoire : le cours d'eau de l'Ayguerède. L'envasement a duré quelques jours, sans entraîner la mortalité des poissons.

La mise en service de deux buses sous voierie, de capacité adaptée, a permis de corriger le problème, qui ne s'est pas reproduit depuis, en particulier en période fortes pluies automnales et printanières.

2.3 Méthode d'évaluation des risques (arrêté du 29 septembre 2005)

La méthode d'évaluation des risques est la suivante :

1. Identification des phénomènes dangereux et des événements initiateurs (élaboration de scénarii).
2. Estimation de la probabilité d'occurrence.
3. Evaluation de l'intensité théorique des effets si les effets de seuils sont connus (Annexe 2 de l'arrêté du 29/9/2005).
4. Evaluation de la gravité théorique au regard de l'intensité, des intérêts à protéger et des expériences acquises.
5. Description des mesures de maîtrise des risques mise en place au regard de la cinétique d'occurrence et des expériences acquises.
6. Estimation du risque à partir d'une grille de criticité.

La grille d'estimation des risques, présentée ci-après, est celle de l'arrêté du 29/09/2005 et correspond aux activités en carrière.

<i>Grille de criticité - Probabilité d'occurrence (sens croissant de E vers A)</i>					
Gravité des conséquences sur les personnes exposées aux risques	E	D	C	B	A
Désastreux 5	E5	D5	C5	B5	A5
Catastrophique 4	E4	D4	C4	B4	A4
Important (très grave) 3	E3	D3	C3	B3	A3
Modéré (grave) 2	E2	D2	C2	B2	A2
Faible 1	E1	D1	C1	B1	A1

 Inacceptable
  Critique
  Acceptable

L'appréciation qualitative de la probabilité d'occurrence du phénomène est classée sur une échelle à 5 classes : A (événement courant) à E (événement possible, mais extrêmement peu probable).

<i>Echelle de cotation de probabilité - (Annexe III, arrêté du 29.09.05)</i>					
Classe de probabilité	E	D	C	B	A
Qualitative	Evènement possible mais extrêmement peu probable	Evènement très improbable	Evènement improbable	Evènement probable	Evènement courant
Semi-qualitative	Echelle intermédiaire, conforme art.4 de l'arrêté du 29.09.05				
Quantitative Par unité et par an	10^{-5}	10^{-4}	10^{-3}	10^{-2}	

La cinétique du risque est la vitesse d'enchaînement des événements constituant une séquence accidentelle, de l'évènement initiateur aux conséquences sur les éléments vulnérables. Si elle permet la mise en œuvre de mesures de sécurité suffisantes pour les intérêts à protéger, avant qu'ils ne soient atteints par les phénomènes dangereux, la cinétique sera qualifiée de "lente".

Les effets de seuils connus font référence à l'annexe 2 de l'arrêté du 29 septembre 2005 et concernent :

- Les effets toxiques par inhalation ;
- Les effets de surpression ;
- Les effets thermiques.

La gravité sur les "personnes potentiellement exposées à ces effets de seuil" est alors définie comme étant la combinaison, en un point de l'espace, de l'intensité des effets du phénomène dangereux et de la vulnérabilité des personnes potentiellement exposées à l'extérieur du site : Cf. Tableaux ci-après.

Niveau de gravité des conséquences	Zone délimitée par le seuil des effets (Annexe 3, arrêté du 23.09.2005)		
	LETAUX SIGNIFICATIFS	LETAUX	IRREVERSIBLES sur la vie humaine
Désastreux	Plus de 10 personnes exposées	Plus de 100 personnes exposées	Plus de 1000 personnes exposées
Catastrophique	Moins de 10 personnes exposées	Entre 10 et 100 personnes exposées	Entre 100 et 1000 personnes exposées
Important	Au plus 1 personne exposée	Entre 1 et 10 personnes exposées	Entre 10 et 100 personnes exposées
Sérieux	Aucune personne exposée	Au plus 1 personne exposée	Moins de 10 personnes exposées
Modéré	Pas de zone de létalité en dehors de l'établissement		Présence humaine exposée à des effets irréversibles inférieure à 1 personne.

Les effets dus à des projections, à des accidents corporels ou concernant une atteinte à l'environnement n'étant pas quantifiables en l'état actuel des connaissances, ils sont traités selon la méthode présentée ci-après (Cf. articles 5 à 8 de l'arrêté du 29/09/2005).

Echelle de cotation de gravité

Niveau de gravité	Cibles humaines	Cibles matérielles	Cibles environnementales
Désastreux Catastrophique	Effets critiques (létaux ou irréversibles) sur au moins une personne à l'extérieur du site ou au niveau des zones occupées du site.	Atteinte d'un bien, équipement dangereux ou de sécurité à l'extérieur du site ou atteinte d'un équipement dangereux ou de sécurité critique sur le site conduisant à une aggravation générale des conséquences	Atteintes critiques à des zones vulnérables (ZNIEFF, captage...) avec répercussion à l'échelle locale.
Important	Effets critiques (létaux ou irréversibles) limités à un poste de travail sur le site.	Atteinte d'un équipement dangereux ou d'un équipement de sécurité critique sur le site sans aggravation générale des conséquences	Atteintes sérieuses à l'environnement, nécessitant des travaux lourds de dépollution
Sérieux	Aucun effet critique au niveau des zones occupées ou postes de travail du site. Des effets pouvant être observés de façon très localisée.	Atteintes à des équipements dangereux du site sans synergie d'accidents ou à des équipements de sécurité non critiques	Atteintes limitées au site, nécessitant des travaux de dépollution minimales.
Modéré	Pas d'effet significatif sur le personnel du site.	Pas d'effet significatif sur les Équipements du site.	Pas d'atteinte significative à l'environnement.

3. Identification et caractérisation des dangers externes

3.1 Risques naturels

3.1.1 Inondation

La carrière n'est pas inondable par débordement du cours d'eau l'Ourtau, ni par le ruissellement pluvial sur pente. D'autre part, l'extraction est conduite à sec, hors nappe souterraine.

3.1.2 Instabilités de terrain d'origine naturelle

- Le bâti du versant de la carrière est constitué de bancs calcaires massifs. Un épais boisement se développe sur ces calcaires, qui maintient en place un maigre sol et son substratum ;
- Le versant exploité ne présente pas de recouvrement argileux ;
- Le réseau karstique de Bignau est identifié, repéré sur le terrain et à l'extérieur de la zone d'exploitation.

3.1.3 Gelée, neige, brouillard, vent et foudre

1. Gelée, neige, brouillard

L'exposition Nord du versant de la carrière, favorise la fréquence des périodes de gel et leur durée tout au long de la journée, du fait de l'ombre portée du relief : 20 à 30 jours de gel en moyenne et 2 à 5 jours de neige par an. Les conséquences directes sont les risques suivants :

- Effondrement de pans de carrière sous le poids de la neige ;
- Effondrement de la toiture de l'atelier ou autre local sous le poids de la neige ;
- Chute de pierres ou de blocs au moment du dégel ;
- Accidents de la circulation interne et externe, à cause du verglas ou du brouillard, avec possible effet domino : incendie, pollution du sol et des eaux (Cf. Paragraphes 3.8 et 3.9).

2. Vent (tempête)

Le secteur est peu venté, la direction dominante du vent est Sud-Sud-Ouest. Si le vent déstabilise des éléments des installations de traitement des matériaux, il ne peut pas y avoir d'effet à l'extérieur du site.

3. Foudre

Dans le secteur de la carrière, il y a en moyenne une quinzaine de jours d'orages par an. Outre le risque de foudroiement du personnel, la foudre peut provoquer un incendie et/ou une explosion en masse des explosifs, avec effets à l'extérieur du périmètre (Cf. Paragraphes 3.2 et 3.3).

Événement très rapide, de probabilité d'occurrence de classe très improbable (D).

3.1.4 Séisme

La sismicité du secteur est moyenne : niveau 4 sur une échelle croissante de 1 à 5. A titre indicatif, le Bureau Central Sismologique français (www.franceseisme.fr) nous renseigne sur les tremblements de terre survenus entre 2010 et 2020, dans la région oloronaise.

<i>Secteur géographique</i>	<i>Date</i>	<i>Heure</i>	<i>Magnitude</i>
SE. Oloron	08.08.2011	4h24	3.6
S. Oloron	07.06.2013	12h07	3.7
SW. Oloron	14.04.2015	6h25	3.8
S. Oloron	02.10.2015	21h04	3.5
NW. Oloron	11.05.2016	10h45	3.9
SSW. Oloron	14.03.2018	12h46	3.8
SE. Oloron	23.02.2020	9h23	3.5

Un séisme pourrait déclencher des chutes de pierres, de blocs et de pans de roche, à l'intérieur du périmètre, sans risque à l'extérieur.

Événement très rapide, de probabilité d'occurrence de classe très improbable (D).

3.1.5 Feu de forêt

La carrière est située à l'intérieur du massif boisé du versant Nord du chaînon du Mailh-Arrouy. Cette exposition Nord d'une part et son éloignement des zones d'écobuages annuels d'autre part, réduisent le risque d'incendie de forêt. Aucune mesure spécifique n'est prévue.

3.2 Dangers technologiques et autres risques

3.2.1 Voisinage industriel, autre I.C.P.E.

Il existe deux carrières de matériaux calcaire en cours d'exploitation à 3.5km au Sud-Sud-Ouest, à l'entrée de la vallée d'Aspe. Il n'y a pas d'autre installation classée à proximité de la carrière, ni aucune activité susceptible d'aggraver par effet domino, un éventuel accident.

3.2.2 Transport de matières dangereuses

Le risque accidentel lié au transport de matières dangereuse existe, mais est réduit par le fait que la carrière n'est pas située en vallée d'Aspe, où la route sinueuse conduit statistiquement à quelques accidents de la circulation (camions). Le risque concerne le camion-citerne transportant le carburant et le véhicule livrant les d'explosifs.

3.2.3 Rupture de barrage

La carrière n'est pas concernée par ce risque.

3.2.4 Transport aérien

La carrière n'est pas située à proximité d'un aéroport ou d'une zone d'atterrissage. En retenant la probabilité moyenne en France de chute d'avions (0.1×10^{-9} /an/km²). Aucune mesure spécifique n'est prévue.

3.2.5 Autres risques : malveillance

Il s'agit d'actes de vandalisme dans le cadre de vols de clôture, d'engins de chantier ou de carburant, avec risques de pollutions et/ou d'accidents. Le site étant placé sous vidéo surveillance depuis le début de l'autorisation, aucun acte de malveillance n'a été commis.

4. Identification et caractérisation des dangers internes

4.1 Risques liés aux produits chimiques

Aucun produit chimique n'est présent dans la carrière (hormis les carburants). Si des produits étaient amenés sur le site, leurs fiches de sécurité, seraient disponibles au bureau.

4.2 Risques incendie et électrique

PL.1 et PL.2

4.2.1 Nature, situation et origine des risques

Un incendie peut être causé par :

- Un court-circuit électrique ;
- Les travaux par points chauds (soudure) ;
- Une fausse manœuvre ou une imprudence (cigarette, téléphone) pendant le remplissage des réservoirs des engins ;
- Un accident de la circulation ;
- Un défaut d'entretien ou un échauffement des engins et/ou des groupes de traitement des matériaux (incendie du caoutchouc d'un convoyeur) ;
- Le ravitaillement en carburant, à hauteur du garage ou de la cuve mobile de 500l de GNR, transportée par pickup jusqu'aux fronts, peut alimenter les engins sur chenilles (appareil de foration, pelle).

Un incendie pourrait atteindre les bâtiments (garage et bureaux), les engins et matériels présents sur le site, y compris le soir et le week-end. La présence de carburant dans les réservoirs et de débris inflammables est un facteur aggravant du risque incendie.

Dans le cas d'un incendie, l'activité de la carrière peut être stoppée, le matériel roulant ou fixe peut être détruit ou endommagé, le personnel peut être blessé ou incommodé par les fumées de combustion.

Le feu peut gagner les boisements environnants en période ventée et les fumées peuvent être transportées en direction des habitations : les riverains, le personnel de la carrière et les usagers de la voirie publique, pourraient être incommodés par les fumées.

Les produits utilisés et leurs caractéristiques sont indiqués dans les tableaux de la page suivante.

Hydrocarbures : liste des produits utilisés et caractéristiques

Produit	Point éclair T°C	Température auto-inflammation T°C	Solubilité	Tension vapeur	Source donnée
Gazole non routier	>55	0.5 et 5% en volume de vapeur dans l'air	Insoluble	>5	Fiche donnée sécurité
Huile	>100	250	Insoluble	Négligeable	
Graisse	-	>250	Insoluble	<110Kpa	

Hydrocarbures : dangerosité

Xi = irritant ; N = dangereux pour l'environnement ; T = toxique ; Xn = nocif

Produit	N° cas	N° EINECS	Symbole danger*	Phrase R	Phrase S
Gazole non routier	68334-30-5	270-675-6	T	45,52,53	53, 45,61
Huile Graisse (selon nature composants)	68649-42-3 122-39-4 296-721-5 293-927-7		Xi, N, T, Xn	22, 23, 24, 25, 33, 38, 41, 43, 50, 51, 52, 53	

Effets thermiques et émissions toxiques (Annexe II de l'arrêté du 29.09.05)

Effets sur les structures		Effets sur l'homme	
Seuils	Effets	Seuils	Effets
5kW/m ²	Bris de vitres	3kW/m ²	Irréversibles, dangers significatifs
8kW/m ²	Effet domino -Dégâts graves	5kW/m ²	Létaux, dangers graves
16kW/m ²	Dégâts très graves hors béton	8kW/m ²	Létaux, dangers très graves
20kW/m ²	Dégât très grave dont béton		
200kW/m ²	Ruine béton en 10mn		

*Emissions toxiques : Valeurs de référence / Seuils effets toxiques par inhalation
(Annexe II de l'arrêté du 29.09.05)*

SELS : seuil effets létaux significatifs - SEL : seuil effets létaux - SEI : seuil effets irréversibles - SER : seuil effet réversible - CL : concentration létale.

	Type d'effets constatés	Concentration exposition	Référence
Exposition de 1 à 60 minutes	Létaux	SELS (CL5%) SEL (CL 1%)	Seuils de toxicité aiguë Emissions accidentelles de substances chimiques dangereuses dans l'atmosphère
	Irréversibles	SEI	
	Réversibles	SER	

4.2.2 Caractères aggravants

- Le vent ;
- Les cuves d'hydrocarbures (dont la cuve mobile de 500l de GNR) et les réservoirs des engins et matériels présents sur le site, y compris le soir et le week-end ;
- La présence du camion-citerne de livraison du carburant ;
- Les débris inflammables ;
- Les espaces boisés périphériques ;
- La mobilité éventuelle de l'engin sur lequel se produit le départ de feu.

4.2.3 Effets dominos

Un incendie peut provoquer un autre incendie, une explosion, un déversement de produits dangereux, un rayonnement thermique, des émanations gazeuses toxiques.

Un déversement de produits inflammables peut provoquer : un incendie. Les seuils des effets dominos sont de 8kW/m² pour les effets thermiques et 200 mbars pour les effets de surpression (Cf. Paragraphe 2.3).

Dans la carrière, les effets dominos sont liés à la propagation de l'incendie :

- D'un engin à un autre engin ;
- Du camion-citerne à un engin et vice-versa ;
- De l'installation de traitement à un engin et vice-versa ;

Et à :

- Une explosion des vapeurs de carburant de la cuve du camion-citerne et vice versa.

Les fumées émises par l'incendie peuvent gêner la visibilité des conducteurs et être à l'origine d'un accident des véhicules, dans la carrière ou à ses abords, sur les voies de circulation limitrophes : risques de déversement d'hydrocarbures et/ou d'un nouveau départ d'incendie.

La mise en œuvre de moyens de lutte contre l'incendie peut entraîner une forte production d'eau car dans la plupart des cas, l'action vise à circonscrire le sinistre et à refroidir les abords du site les plus sensibles pour éviter la propagation. L'eau ainsi utilisée ruissellerait sur le site, se chargerait au contact des gaz ou des matériaux sinistrés de substances diverses et s'écoulerait dans les points bas du milieu naturel (risque de pollution des eaux superficielles).

4.2.4 Mesures de prévention, de limitation du risque

PL.1 et PL.2

- Consigne « incendie » affichée dans les locaux ;
- Plan d'organisation des secours ;
- Présence permanente d'extincteurs dans les bureaux, à l'atelier, dans chaque engin et le pickup qui transporte la cuve mobile, sur l'installation fixe, à la bascule, au niveau du stockage d'hydrocarbures, dans les locaux électriques ;
- Stocks de sables disponibles pour étouffer le feu et faire barrage à un écoulement de liquide ;
- Produit absorbant disponible en permanence, en particulier pour le transport de la cuve mobile ;
- Ressource en eau permanente sur le site et borne incendie à 300m ;

- Formation et information du personnel (extincteurs) ;
- Interdiction de fumer et de téléphoner à proximité des réservoirs des engins, du stock d'hydrocarbures et pendant le ravitaillement des engins en carburant ;
- Interdiction de brûlage sur le site ;
- Enlèvement régulier des débris inflammables ;
- L'installation électrique est réalisée selon les règles de l'art, de façon à éviter tout risque de court-circuit ou de défaut d'équipotentialité ;
- Habilitation électrique du personnel intervenant et port des EPI adaptés ;
- Signaler toute installation électrique défectueuse ;
- Contrôle annuel des installations électriques par un organisme agréé : consignation lors d'une intervention sur une installation électrique, corriger les écarts lors des inspections par les organismes de contrôle ;
- Contrôle annuel des matériels, des engins et du bon fonctionnement des dispositifs d'alerte (systèmes d'arrêt d'urgence) ;
- Respect des consignes d'utilisation et d'entretien des matériels et des engins, des mesures contre les accidents de circulation, avec affichage des consignes de sécurité dans le bureau ;
- Accès large et facile à franchir par les véhicules de lutte contre l'incendie ;
- Délais d'intervention des pompiers : -20 minutes (Oloron-Sainte-Marie à 8km).

4.2.5 Cartographie du risque thermique

Cf. Carte à la page suivante

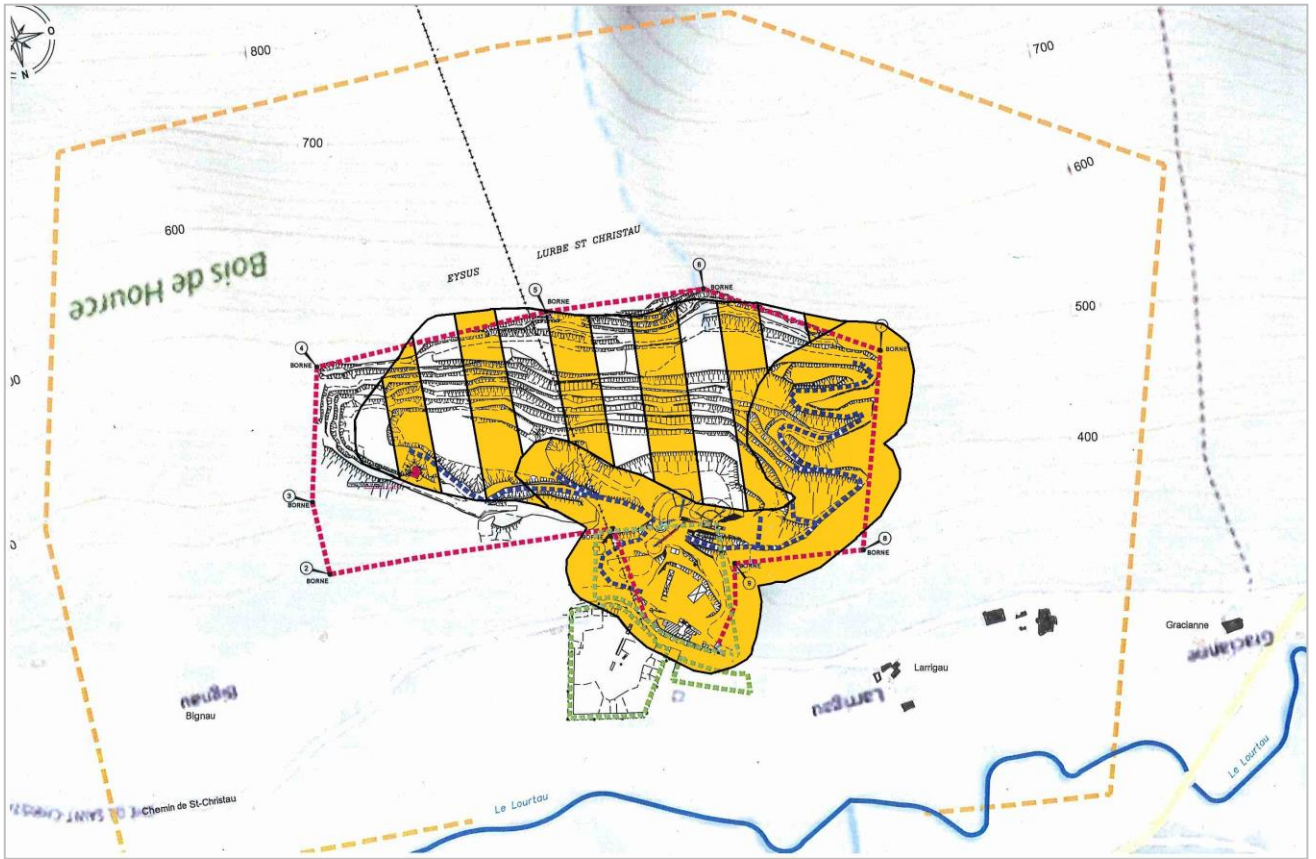
Le site : installationsclassees.developpement-durable.gouv.fr, indique qu'un feu de nappe d'hydrocarbure de surface de 100m², produit un rayonnement perçu de 3kW/m² à une distance de 26m de sa périphérie. Les dommages du feu sont fonction de la durée d'exposition.

Nous retiendrons cette valeur de 26m, très majorée dans le cas d'un déversement accidentel de 500l de GNR. Cf. Paragraphe 6. Scenarii d'accident.

4.2.6 Cinétique de l'incendie, niveau de risque

L'environnement minéral du site, ne favorise pas la propagation du feu, ce qui laisse le temps de circonscrire l'incendie, avant qu'il n'atteigne l'extérieur ou déclenche un effet domino. Compte tenu des mesures en place, la survenue d'un incendie est très improbable (D), mais ses conséquences peuvent être graves pour les personnes concernées à l'intérieur du site (2).

PL.1 : Carte des zones de danger d'incendie de la carrière



Légende



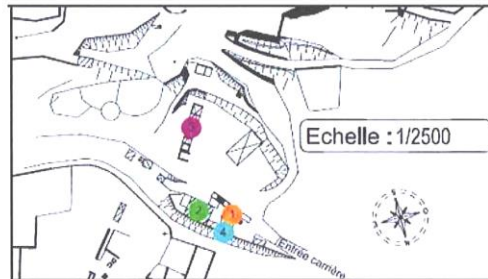
Flux thermique de 26m de large de chaque côté de la piste utilisée par la cuve mobile de GNR en cas d'incendie et cuves du garage.



Flux thermique de 26m de large autour de la cuve mobile de GNR en cas d'incendie, lors des déplacements ultérieurs dans la carrière.

Nombre de personnes présentes habituellement ->

1- Plan d'implantation de la carrière

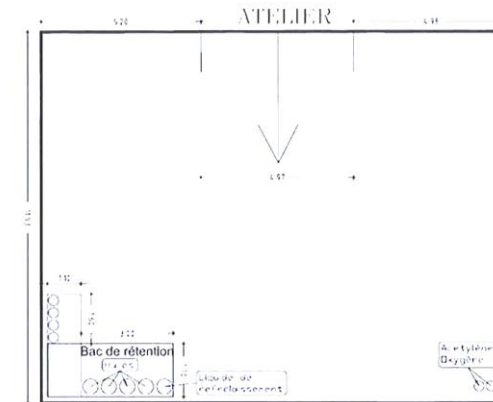


LEGENDE	
Bâtiments	
1	Bureaux - pont bascule
2	Atelier
3	Chargement sous trémie
4	Vestiaire

2- Plan d'implantation : **Borne incendie**, Points Rassemblement, **Produits inflammables**



3- Plan d'implantation du stockage des produits inflammables

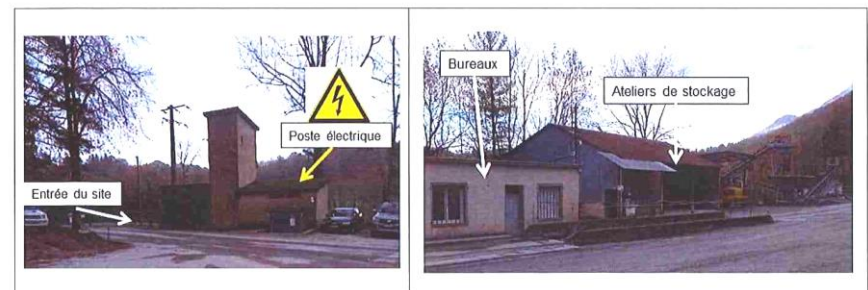


- Acétylène = 1 bouteille
- Oxygène = 1 bouteille

- Huile womac gear 80w90 = 210 litres
- Huile hydrol HV46 = 210 litres
- Huile womac premium 10 W40 = 210 litres
- LR Plurions = 210 litres
- Gaz Oil = 5000 litres
- GNR = 5000 litres



4- Diverses photos du site



4.3 Risques d'explosion

4.3.1 Nature, situation et origine des risques

1. Risque explosif lié aux hydrocarbures

Le risque existe dans le cas d'un incendie non maîtrisé sur un engin ou près des cuves de carburant : vaporisation et explosion du GNR, dont le point éclair très élevé et ne peut donc pas exploser facilement, même préalablement chauffé. Cependant, on ne peut pas exclure ce risque lors des opérations de dépotage de la cuve de gasoil.

Les mesures prises pour lutter contre un départ de feu sont de nature à éviter une explosion du carburant.

2. Risque explosif lié aux tirs de mines

Le risque est lié à l'utilisation d'explosifs pour abattre la roche calcaire.

Rappelons qu'il n'y a pas de stockage d'explosif sur site, l'utilisation est faite dès réception. Le danger associé à ces opérations résulte principalement de leur mise en œuvre pour la préparation des tirs (lors du chargement des explosifs), c'est-à-dire un risque d'explosion par départ inopiné des charges (associant la combinaison explosifs / détonateurs), qui reste cantonné à la zone de minage (danger pour le personnel d'exploitation en charge de ces opérations, sans risque véritable pour le voisinage).

Ce risque est pris en compte à chacune des étapes suivantes :

- Livraison par TITANOBEL ;
- Chargement de l'explosif dans le godet du chargeur sur l'aire située devant le garage ;
- Chargement des amorces dans un véhicule 4X4 ;
- Acheminement séparé entre le lieu de livraison et le front de taille ;
- Répartition des amorces et des explosifs sur le tir ;
- Chargement ;
- Procédure de mise en sécurité ;
- Tir de mine ;
- Vérification post tir de mine ;
- Brûlage des emballages sur place. A l'avenir, une procédure de recyclage des emballages sera mise en place avec TITANOBEL (fournisseur).

Le risque est étudié avec une charge regroupée (1200kg) jusqu'au pas de tir, ou là seulement, il y a fractionnement en charge unitaire (55kg maxi.).

Les valeurs de références pour évaluer l'intensité des effets sont fixées par l'annexe 2 de l'arrêté du 29.09.2005.

<i>Valeurs de références / Seuils d'effets des surpressions (annexe 2 de l'arrêté du 29.09.2005)</i>			
Effets sur les structures		Effets sur l'homme	
Seuils	Effets	Seuils	Effets
20hPa	Bris de vitres	20hPa	Indirect par bris de vitres
50hPa	Dégâts légers	50hPa	Irréversibles, dangers significatifs
140hPa	Dégâts graves	140hPa	Létaux, dangers graves
200hPa	Effet domino	200hPa	Létaux dangers très graves
300hPa	Effet très graves		

*Liste des produits utilisés et caractéristiques
(Circulaire DPPR/SEI2/IH-07-0111 du 20.04.07) Voir fiche sécurité en annexe 2*

HLNP : hauteur limite de non propagation - HLNR : hauteur limite de non réaction.

Propriétés	Anfotite	Emulstar	Cordeaux détonants
Point éclair	-	-	-
T°C d'auto – inflammation	200°C	Pas d'auto-infl.	189°C
Sensibilité au frottement	0% à 353N	0% à 353N	50N
Sensibilité au choc au mouton de 30kg	10% coups positifs au maxi.	Hauteur de chute sans réaction : > = 4m	HLNR 0.75m HLNP 0.75m
Déflagration à l'air libre en gouttière	Combustion difficile sur 10cm qui s'arrête après 5mn	Absence d'inflammation	Non propagation
Densité	0.8 à 0.95	1.2 à 1.3	1.77
Résistance à l'eau	Très mauvaise	Bonne	Bonne

Explosifs : classification des produits

Produit	N° cas	N° EINECS	Symbole de danger	Mentions de dangers
Emulsions explosives encartouchées			E	H201, H319, H351, H412
Composants -----	-----	-----	-----	-----
Nitrate d'ammonium	6484-52-2	229-347-8	O	H272, H319
Nitrate de sodium	7631-99-4	231-554-3	O	H319
Phase grasse	8012-95-1	-	-	-
Grenaille d'aluminium	7429-90-5	231-072-3	-	-
Explosif de type Nitrate Fioul			E	H201, H319, H351, H412
Composants -----	-----	-----	-----	-----
Nitrate d'ammonium	6484-52-2	229-347-8	O	H272, H319
Fioul – Gazole	94114-59-7	266-235-8	Xn, N	H226, H332, H315, H351, H304, H411, H373
Grenaille d'aluminium pour anfotite 3+	7429-90-5	231-072-3	-	-
Cordeau détonant				
Composants : Pentrite	7811-5	212-413-5	E	H201

Signification des symboles de danger

- E : explosif ; O : oxydant ; N : dangereux pour l'environnement, Xn : nocif

Signification des mentions de dangers

- H201 : explosif, danger d'explosion en masse
- H226 : liquides et vapeurs inflammables cat.3
- H272 : matières solides comburantes
- H304 : peut être mortel en cas d'ingestion, pénétration dans les voies respiratoires. Danger par aspiration cat.1
- H315 : irritation cutanée ; corrosion cutanée/irritation cutanée cat.2
- H319 : lésions oculaires graves/Irritations oculaires
- H332 : nocif par inhalation : toxicité aiguë : inhalation cat.4
- H351 : susceptible de provoquer le cancer
- H373 : toxicité aiguë pour certains organes cibles, exposition répétée
- H411 : toxique pour les organismes aquatiques, effets néfastes à long terme
- H412 : nocif pour les organismes aquatiques, effets néfastes à long terme pour environnement aquatique

On admet qu'en terrain plat et sans protection particulière (circulaire du 20 avril 2007, relative à l'application de l'arrêté du 20.04.07), la détonation d'une masse Q (masse nette de matière explosible exprimée en kg, soit 55kg au maximum) :

- Entraîne dans un rayon $R = 0.5Q^{1/3}$, (soit 1.89m), la détonation presque simultanée de toute masse susceptible de détoner ;
- Peut entraîner, dans un rayon $R = 2.4Q^{1/3}$ (soit 9.11m), s'il y a un risque de projection, la détonation presque simultanée de toute masse susceptible de détoner ;
- Des projections peuvent accompagner une explosion, mais il n'existe pas de valeur de référence des effets missiles (annexe II de l'arrêté du 29.09.05).

La liste des produits utilisés et leurs caractéristiques sont présentées dans les tableaux de la page suivante.

4.3.2 Caractères aggravants

La présence de détonateurs et de carburant dans les réservoirs des engins.

4.3.3 Mesures de prévention et de limitation des risques

- Les explosifs employés ne sont pas stockés sur site, mais acheminés à la demande, en utilisation dès réception (UDR) et en quantité non excédentaire : le risque existe depuis l'arrivée des explosifs arrivent sur le site jusqu'à l'abattage des matériaux ;
- Les tirs de mines sont confiés aux mineurs titulaires du C.P.T., c'est-à-dire un expert dans son domaine possédant tous les documents prescrits dans le Dossier de Prescriptions « Minage ». Manutention en présence du personnel habilité ;
- Les accès à la zone de tir sont interdits lors des tirs de mines (périmètre de protection) et les tirs sont annoncés par signal sonore (en début et fin de tir). La circulation dans la zone interdite ne reprendra que sur ordre du boutefeu ;
- Pour minimiser le risque de projection lors d'un tir de mines, le foreur établit des plans de foration qu'il consulte lors du chargement, afin d'établir une répartition optimale de l'explosif. Néanmoins, lors de chaque tir, le portail de la carrière est fermé, afin d'éviter toute entrée de véhicules et l'ensemble des salariés se rassemble au niveau du bureau-pont bascule. Seul le mineur reste à l'abri d'une machine, afin d'initier le tir ;
- Une purge régulière des fronts de taille est effectuée après chaque tir de mines ;
- L'implantation des tirs est étudiée pour une utilisation optimale des tirs de mines ;
- La foration est contrôlée en permanence par le mineur ;
- Utilisation des meilleures techniques disponibles (microretard) et archivage des données de tirs ;
- Interdiction de tir en période d'orages et interdiction de procéder au chargement du tir.

4.3.4 Cinétique de l'explosion, niveau de risque retenu

La cinétique est rapide et ne permet pas la mise en œuvre de mesures de sécurité suffisantes pour protéger les personnes exposées à l'extérieur du site, c'est pourquoi, elle peut être qualifiée de très grave (3), mais très improbable selon les statistiques accidentelles (D).

Les mesures mises en œuvre sur le site, permettent de passer à un évènement extrêmement improbable (E3). L'amenée d'explosifs en grande quantité sur le site est donc jugée acceptable et autorisée.

Cf. Paragraphe 6. : Scenarion d'accident d'une explosion en masse des explosifs

4.4 Risques accidentels de pollution des eaux et des sols

4.4.1 Nature, situation et origine des risques

1. Risques de pollution accidentelle par les matières en suspension

Un déversement d'eau chargée peut se produire à la suite de la rupture accidentelle d'un bassin ou d'un débordement. Dans ce cas, l'eau chargée de fines peut atteindre l'Ourtau.

2. Risques de pollution accidentelle par les hydrocarbures

Un accrochage des cuves d'hydrocarbures par un véhicule ou un engin, une collision entre engins, la rupture d'un flexible ou d'un réservoir, une fausse manœuvre lors du ravitaillement en carburant, le manque d'entretien ou un défaut de conception, sont autant de possibilités de déversements accidentels d'hydrocarbures dans la carrière.

Dans cette hypothèse, le polluant tombé au sol pourra :

- Gagner le réseau de « collecte-stockage-décantation » des eaux de ruissellement, qui est un circuit fermé et donc sans rejet possible à l'extérieur. Dans cette situation le personnel dispose de temps et de moyens pour intervenir (produits absorbants) ;
- S'infiltrer dans le substratum, mais sans aller trop loin, puisque le personnel interviendra rapidement. En période nocturne (absence de personnel), une malveillance pourrait conduire à l'infiltration de polluants dans le bâti karstique et atteindre l'eau souterraine. Ce risque est cependant minimisé par la surveillance vidéo du site, qui devrait entraîner une intervention rapide.

4.4.2 Caractères aggravants

Les conditions de circulation interne, la présence du camion-citerne pour le ravitaillement en carburant, les conditions météorologiques (fortes pluies) et la nature karstique du sous-sol.

4.4.3 Mesures de prévention et de limitation des risques

- Le réseau de « collecte-stockage-décantation » des eaux de ruissellement est éloigné des zones de travail de la carrière et des zones de stockage des hydrocarbures et de ravitaillement. Les bassins sont clairement signalés et protégés autant que possible du risque de chute accidentelle de véhicules ;
- Les aires de stockage des hydrocarbures (sur rétention étanche) et de ravitaillement des engins (avec déshuileur) sont situées dans le garage (PL.2) en dehors des zones de travaux de la carrière et à l'écart des bassins en eau ;
- Un kit de dépollution et du produit absorbant sont présents dans le pickup qui transporte la cuve mobile de 500l de GNR, qui alimente les engins sur chenilles ;

- Engins et matériels sont régulièrement entretenus et utilisent des huiles biodégradables ;
- Information et formation des personnels sur les risques polluants des hydrocarbures et sur la lutte contre une pollution : obturation de fuite sur engin, utilisation du kit absorbant à disposition dans chaque engin, décapage des sols à la pelle hydraulique ou du brise-roche, évacuation des sols et produits pollués vers un centre de traitement ;
- Surveillance régulière de l'état des bassins d'eau et entretien autant que nécessaire (curage).

4.4.4 Cinétique d'une pollution, niveau de risque retenu

Une pollution qui se produit à la suite de la rupture d'un flexible ou d'un bassin, est rapide. Le risque est très improbable (D) et peu avoir des conséquences sérieuses sur l'environnement (3) à l'extérieur du site.

4.5 Risques internes d'instabilités de terrain

4.5.1 Nature, situation et origine des risques

L'extraction des calcaires en gradins successifs sur une grande hauteur, présente des risques d'instabilités liés à :

- La fracturation du gisement (contexte pyrénéen) ;
- Les pendages de 75° Nord des strates ;
- Les joints (ou discontinuités sédimentaires) entre les bancs calcaires ;
- La présence de galeries karstiques (réseau de Binet) ;
- Les tirs de mines pour abattre les calcaires ;
- La décompression du gisement.

Le risque concerne la chute de cailloux, de blocs ou d'effondrement de fronts. Les conséquences sont limitées au périmètre de la carrière : destructions des matériels, ensevelissement des personnes et/ou des personnes, blessures, ...).

4.5.2 Caractères aggravants

Les conditions météorologiques : pluies, gel-dégel, vents (tempête).

4.5.3 Mesures de prévention et de limitation des risques

- Respect de la bande inexploitable de 10m de large au moins, à la périphérie de la zone d'extraction ;
- Site interdit au public et fermé ;
- Le personnel présent est formé aux risques ;
- Tous les 5 ans, une étude géotechnique réactualise les données de stabilité de la carrière et conclue sur les mesures à prendre si nécessaire ;
- Toutes les mesures géotechniques sont mises en œuvre lors de l'exploitation : vue en plan et profil longitudinal du réseau karstique de Binet pour éviter tout recoupement et/ou effondrement, aménagement d'une butée en pied de remblais pour bloquer la décompression du massif, maintien de la banquette en pied de front et renforcement du merlon pare-blocs (piège à cailloux

en pied de front), purges, autres butées, éviter d'orienter les talus N70°E, conserver les pentes de 4° pour les fronts compris entre 175 et 540m et 2° pour ceux compris entre 340 et 540m, etc...

- L'extraction est limitée à la cote topographique inférieure de 350m, pour préserver une épaisseur de roche calcaire suffisante au-dessus du réseau karstique.

Pas d'effet potentiel sur les tiers à l'extérieur du site.

4.5.4 Cinétique d'un mouvement de sol

La chute de pierres, blocs ou d'un pan rocheux est soudaine. Ce type d'évènement est probable (B), avec des conséquences pouvant être très graves (3), sans effet cependant, à l'extérieur du site.

4.6 Risques de noyade

4.6.1 Nature, situation et origine des risques

Les risques de noyade sont liés à la présence de bassins de décantation dans le périmètre de la carrière et concernent le personnel de la carrière, mais aussi les personnes extérieures (visiteurs) entrées sur le site et non prévenues du danger.

4.6.2 Caractères aggravants

La vitesse de circulation de l'engin qui tombe dans un bassin.

4.6.3 Mesures de prévention et de limitation des risques

- Les bassins en eau sont géographiquement isolés des différentes zones de travail de la carrière et installations connexes. Ils sont complètement clôturés et le danger de noyade est signalé par un panneau apposé sur la clôture.
- Interdiction d'accès aux bassins à une personne seule ;
- Interdiction d'accéder aux bassins si on ne sait pas nager ;
- Port des bottes interdit ;
- Port du gilet de sauvetage lors d'un travail aux abords de l'eau ;
- Présence d'une bouée près des bassins aériens.

4.6.4 Cinétique d'une chute dans l'eau et estimation du risque

Soudaine, avec une probabilité de se produire extrêmement faible (E). Les conséquences peuvent être très graves, sans effet à l'extérieur du site (3).

4.7 Risques d'accidents corporels

4.7.1 Nature, situation et origine des risques

Les risques d'accidents corporels concernent le personnel et les personnes extérieures entrées dans la carrière et non informées des dangers encourus. Les risques sont les suivants :

- Choc d'un véhicule de transport avec des éléments de l'installation présente sur le site ;

- Choc avec un autre véhicule, la perte de contrôle du camion ;
- Manutention de produits (matériaux extraits, chargement...) ;
- Pièces en mouvement : engins en évolution, chargeur, crible ;
- Circuits électriques internes des engins et installations ;
- Travaux en hauteur pouvant entraîner une chute (y compris le simple fait de sauter du haut des marches d'un engin pour en descendre plus rapidement par exemple).

Il existe un risque d'accident corporel pour des tiers circulant dans la forêt en amont de la carrière. Les dommages corporels peuvent aller de simples brûlures ou entorses à des chocs violents pouvant entraîner la mort.

4.7.2 Caractères aggravants

- Faible luminosité en début de matinée ou en fin de journée ;
- Mauvaises conditions météorologiques réduisant la visibilité (pluie, brouillard) ou augmentant les risques d'instabilité (pluie, neige, verglas...) ;
- Intervention de personnel extérieur ;
- Boues rendant les surfaces glissantes ou réduisant la visibilité (projections) ;
- Evènement imprévu.

Les risques corporels sont davantage liés aux rubriques hygiène et sécurité du personnel.

4.7.3 Mesures de prévention et de limitation des risques

Concernant :

- La circulation interne et externe : Cf. Paragraphes 4.8 et 4.9 ;
- L'écrasement ou le happage (pièces mobiles) : contrôle annuel des installations par un organisme agréé (PREVENCEM), signalisation des dangers, convoyeurs à bandes protégés et capotés, pièces en mouvement protégées par des carters ou grilles, arrêt coup de poing ;
- Les risques d'électrocution : Cf. Paragraphe 4.2 ;
- Risques d'instabilités : Cf. Paragraphe 4.5.

4.7.4 Cinétique d'un accident corporel et estimation du risque

La cinétique d'un accident corporel est rapide et ses conséquences peuvent être graves à très graves (2 à 3). Sa probabilité d'occurrence (accident corporel à l'extérieur du site) est de classe D, c'est-à-dire très improbable : D2 à D3.

4.8 Risques d'accident de la circulation interne

4.8.1 Nature, situation et origine des risques

Les déplacements des véhicules et des engins ou des personnes à pied, conduisent à autant de risques de chutes ou de collisions.

Elles sont dues à une faute d'inattention ou d'appréciation, une erreur de conduite, une intervention non sécurisée, un malaise, une instabilité du substrat sur lequel a lieu le déplacement, une défaillance

technique du véhicule ou de l'engin, une cause extérieure (chute d'objet, chute de pierres ou de blocs, verglas, pluie, neige ...). Il peut en résulter des dégâts matériels, des blessures, un épandage de carburant.

Effets possibles à l'extérieur du site, en fonction de l'endroit où s'est produit l'accident.

4.8.2 Caractères aggravants

- Faible luminosité en début de matinée ou en fin de journée ;
- Mauvaises conditions météorologiques réduisant la visibilité (pluie, brouillard) ou augmentant les risques d'instabilité (pluie, neige, verglas...);
- Intervention de personnel extérieur ;
- Boues rendant les surfaces glissantes ou réduisant la visibilité (projections) ;
- Evènement imprévu.

4.8.3 Mesures de prévention et de limitation des risques

- Clôture de la carrière et portail interdisant l'accès ;
- Plan de circulation affiché à l'entrée ;
- Respect du Code de la Route, dont la limitation de la vitesse à 20 km/h ;
- Respect règles de surveillance et entretien des engins ;
- Personnel formé à la conduite et à la sécurité ;
- Panneaux de signalisation des dangers sur la clôture de la carrière ;
- Déplacement piéton réduit au minimum et seulement pour les personnes autorisées, avec port obligatoire d'un vêtement réfléchissant et d'un casque ;
- Protocole de sécurité des personnels extérieurs ou plan de prévention avec visite préalable ;
- Maintien de la bonne visibilité sur la voie publique en sortie du site et sur l'ensemble des zones d'activités ;
- Interdiction d'accès au périmètre en cours d'extraction et/ou de remise en état, à toute personne extérieure, sauf accompagnée du responsable du site ;
- Merlons en bordure des pistes en surplomb ;
- Circulation interdite au pied des fronts (piège à cailloux) ;
- Avertisseur de recul des engins, à fréquence mélangées (type cri du lynx) ;
- Vidéo-surveillance de l'ensemble du site.

4.8.4 Cinétique d'un accident de la circulation interne, niveau de risque

La cinétique d'un accident de la circulation interne est rapide et ses conséquences peuvent être graves à très graves (2 à 3). Sa probabilité d'occurrence (accident corporel à l'extérieur du site) est de classe D, c'est-à-dire très improbable : D2 à D3.

Compte tenu des mesures prises sur le site, l'intervention rapide des secours, devrait permettre à d'autres personnes d'intervenir si nécessaire, pour éviter ou contenir un éventuel déversement de carburant, combattre un départ de feu (effet domino).

4.9 Risques d'accidents de la circulation externe

4.9.1 Nature, situation et origine

Accident de la circulation des camions qui évacuent les matériaux, sur le chemin de Saint-Christau, à hauteur de son débouché sur la D.918 et sur le réseau routier. Le risque est lié à la perte de contrôle des véhicules : défaillance mécanique et/ou humaine. Les conséquences sont des dégâts matériels, des blessures aux personnes et un déversement de carburant.

Aucun incident ou accident de ce type, ne s'est produite depuis le début de l'autorisation d'exploiter la carrière.

4.9.2 Caractères aggravants

- Vitesse trop élevée ;
- Mauvaises conditions météorologiques : pluie, vent, gel, brouillard, verglas... ;
- Présence de boues, gravillons... sur les voies de circulation ;
- Collision avec un autre véhicule.

4.9.3 Mesures de prévention et de limitation du risque

- Actions régulières de sensibilisation du personnel pour obtenir le respect strict du Code de la Route ;
- Arrêt obligatoire (STOP) à la sortie sur la D.918 pour sécuriser le trafic ;
- Maintien des panneaux d'information qui signalent la sortie de camions, aux usagers de la D.918 ;
- Maintien de la voirie propre, notamment pour éviter la propagation de boues ou de gravillons sur la D.918 ;
- Contrôle du poids du chargement des camions (pont-basculé...), pour éviter les déversements sur les chaussées ;
- Mesures générales avec visite médicale pour le personnel et entretien régulier des véhicules et contrôle des dispositifs de sécurité ;
- Site totalement fermé par une clôture, avec fermeture de l'entrée en dehors des horaires de fonctionnement.

4.9.4 Cinétique d'un accident de la route, niveau de risque

La cinétique d'un accident de la circulation interne est rapide et ses conséquences peuvent être graves à très graves (2 à 3). Sa probabilité d'occurrence (accident corporel à l'extérieur du site) est de classe D, c'est-à-dire très improbable : D2 à D3.

5. Moyens d'intervention

5.1 Rappel de l'organisation de la sécurité du site

L'hygiène, la sécurité incendie-environnement et la sécurité du travail reposent sur le responsable du site M. Francis LABORDE, qui est assisté dans cette fonction par l'organisme extérieur PREVENCEM.

L'ensemble du personnel a pris connaissance des cahiers de prescriptions et des consignes de sécurité qui sont affichés dans les locaux destinés au personnel. En cas d'accident, la consigne générale d'incendie et de secours s'applique. Elle indique :

- Les matériels d'extinction et de secours disponibles avec leur emplacement (extincteurs...);
- La marche à suivre en cas d'accident ;
- Les personnes à prévenir.

Le personnel est qualifié, notamment :

- CACES pour les conducteurs d'engins ;
- CPT pour les bouteux ;
- Formation interne pour les autres fonctions, non sanctionnées par un diplôme ;
- Formation et entraînement au maniement des matériels de lutte contre l'incendie ;
- Le personnel Sauveteur Secouristes du Travail est recyclé chaque année.

L'ensemble du personnel a reçu une formation pratique à la sécurité. Des journées de sensibilisation sont organisées et des fiches de sécurité sont disponibles.

En outre, plusieurs procédures d'intervention sont définies et portées à la connaissance du personnel :

- Conduite à tenir en cas d'accident ;
- Conduite à tenir en cas d'électrocution ;
- Conduite à tenir en cas d'incendie ;
- Conduite à tenir en cas de pollution ;
- Conduite à tenir en cas d'incident de tir.

5.2 Alertes interne et externe

« Pour vaincre le feu rapidement et limiter les dégâts engendrés, trois actions doivent être menées simultanément et très rapidement :

- *La détection et la protection du personnel sur site en l'informant d'une nécessaire évacuation ou mise en sécurité ;*
- *L'alerte des secours extérieurs ;*
- *La mise en place des premières mesures d'extinction par le personnel présent sur site pour contenir ou éteindre, dans les cas les plus favorables, l'incendie dans l'attente de l'arrivée des secours extérieurs. » (Flash ARIA décembre 2021).*

5.2.1 Alerte interne

Dans le cas d'un accident ou d'un incident grave, le personnel avertit directement le responsable du site. Si besoin, l'alerte est donnée à chaque personne travaillant sur le site, pour qu'elles évacuent dans les meilleurs délais.

Le personnel dispose de téléphones portables permettant de donner l'alerte dans les meilleurs délais. La procédure d'alerte fait l'objet d'une consigne interne, connue du personnel, et régulièrement rappelée :

- Prévenir un SST présent sur le site ;
- Mettre en sécurité la victime sans la déplacer ;

- Appeler le SAMU / les pompiers : 15, 18 ou 112 ;
- Donner un message précis de la situation : où a eu lieu l'accident ? qui appelle ? nature de l'accident, nombre de personnes concernées, premiers gestes de secours effectués ? Si oui lesquels ;
- Fixer un rendez-vous à l'entrée du site et ne pas raccrocher en premier.

5.2.2 Alerte externe

- Le site est pourvu de téléphones fixes facilement accessibles dans les bureaux, auprès desquels sont affichées en caractère lisible les coordonnées des personnes à alerter et les consignes à suivre en cas d'incendie ou d'accident ;
- Dans le cas d'un accident ou d'un incident grave, les secours sont aussitôt prévenus. L'inspecteur des installations classées (DREAL) est prévenu et informé des dommages et des moyens d'intervention utilisés.

Les principaux numéros de téléphone utiles sont affichés au bureau :

Pompiers :	18 ou 112 (téléphone portable)
SAMU :	15 ou 112 (téléphone portable)
Mairie d'Oloron-Ste-Marie :	05.59.39.99.99
D.R.E.A.L. :	05.40.17.28.00
Gendarmerie :	17
Médecin du Travail :	05.59.39.07.95
PREVENCEM :	05.61.14.06.07

5.3 Moyens de secours publics et privés

5.3.1 Moyens de secours publics

Le centre de secours du Service Départemental d'Incendie et de Secours le plus proche du site est celui d'Oloron-Sainte-Marie. Ce centre est situé à 7,5 km du site. Le temps d'intervention entre le déclenchement d'une alarme et l'arrivée sur le site est très court (inférieur à 20 minutes).

5.3.2 Moyens de secours privés

1. Moyens d'extinction d'un incendie

Réserve d'eau incendie (105m³) signalée et facilement accessible aux services d'incendie et de secours pour toute intervention sur le site.

Présence d'une borne à incendie à 300m de l'entrée du site, sur la route d'accès (chemin de Saint-Christau).

Des moyens en appareils d'extinction sont mis en place dans chaque engin et au niveau des installations à risque : bureau, pont-bascule, chaque cabane de pilotage des groupes I, II et III et groupe électrique).

Le personnel est formé à l'utilisation des extincteurs, qui sont vérifiés tous les ans par une société agréée.

2. Plan de prévention

Un plan de prévention incendie a été défini en concertation avec les services d'incendie et de secours. Il est communiqué au personnel et affiché en permanence dans les locaux du site.

3. Moyens de secours corporels

Une trousse de première urgence est présente dans le local du personnel. Elle est à disposition des secouristes du travail. Un registre de soin se trouve à proximité de la trousse et permet l'enregistrement de tous les soins.

Présence de plusieurs S.S.T. (Sauveteur-Secouriste du Travail) parmi le personnel, qui sont formés, diplômés et maintenus au niveau dans le cadre de la formation professionnelle. Il y a toujours au moins un SST sur site.

4. Moyens de lutte contre une pollution

Tout moyen disponible sur le site et notamment les engins, les stocks de sables et les équipements étanches (aire de ravitaillement en carburant et benne des camions) seront réquisitionnés pour la lutte contre la pollution.

Des kits de dépollution adaptés aux pollutions de sol et d'eau sont disponibles sur le site.

6. Scenarii d'accidents compte tenu des mesures de prévention et de protection

6.1 Scenario 1 : incendie d'un déversement accidentel de GNR du camion-citerne

Camion-citerne intervient à hauteur de l'atelier, à l'extérieur duquel se trouve la citerne de carburant. Dans un rayon de 26m autour de la voie de déplacement du camion, sont présents, l'atelier, les groupes secondaire et tertiaire de l'installation de criblage et de concassage, le pont bascule et les bureaux, le parking des voitures des salariés et celui des visiteurs, des boisements, le chemin de Saint-Christau.

6.2 Scenario 2 : explosion en masse des explosifs

PL.3

Une explosion en masse des explosifs peut se produire dans la zone de tirs de mines de la carrière. Le cas d'accident est envisagé dans la situation la plus défavorable, c'est-à-dire à la périphérie de cette zone de tir. Le tableau ci-après indique quelles sont les distances d'effets pour une quantité totale d'explosifs de 1200kg.

Zones de dangers du risque explosif lié aux explosifs présents dans la carrière (Arrêté du 20.04.2007) - Détermination des distances d'effets des surpressions

Zone	Z1	Z2	Z3	Z4	Z5
Dommages prévisibles aux personnes	Blessures mortelles dans + 50% des cas	Blessures graves pouvant être mortelles	Blessures	Possibilité de blessures	Très faible possibilité de blessures légères
Dégâts prévisibles aux biens	Dégâts très graves	Dégâts importants	Dégâts moyens et légers	Dégâts légers	Dégâts très légers
Distance R à la charge de masse	$0 < R1 < 5Q^{1/3}$	$< R2 < 8Q^{1/3}$	$< R3 < 15Q^{1/3}$	$< R4 < 22Q^{1/3}$	$< R5 < 44Q^{1/3}$
Q = 52kg Charge unitaire	0 < R1 < 19m	R2 < 30m	R3 < 57m	R4 < 83m	R5 < 167m
Q = 1200kg Quantité totale d'explosifs	0 < R1 < 53m	R2 < 84m	R3 < 159m	R4 < 233m	R5 < 467m

Ce qui correspond à :

- Aucun bâtiment n'est présent dans les zones Z1, Z2 et Z3 ;
- 2 habitations riveraines et 2 granges isolées sont en zone 4, où des dégâts légers peuvent se produire avec de possibles blessures ;
- 2 habitations riveraines et 3 granges isolées sont en zone 5, où des dégâts très légers peuvent se produire, ainsi que des très faibles possibilités de blessures légères.

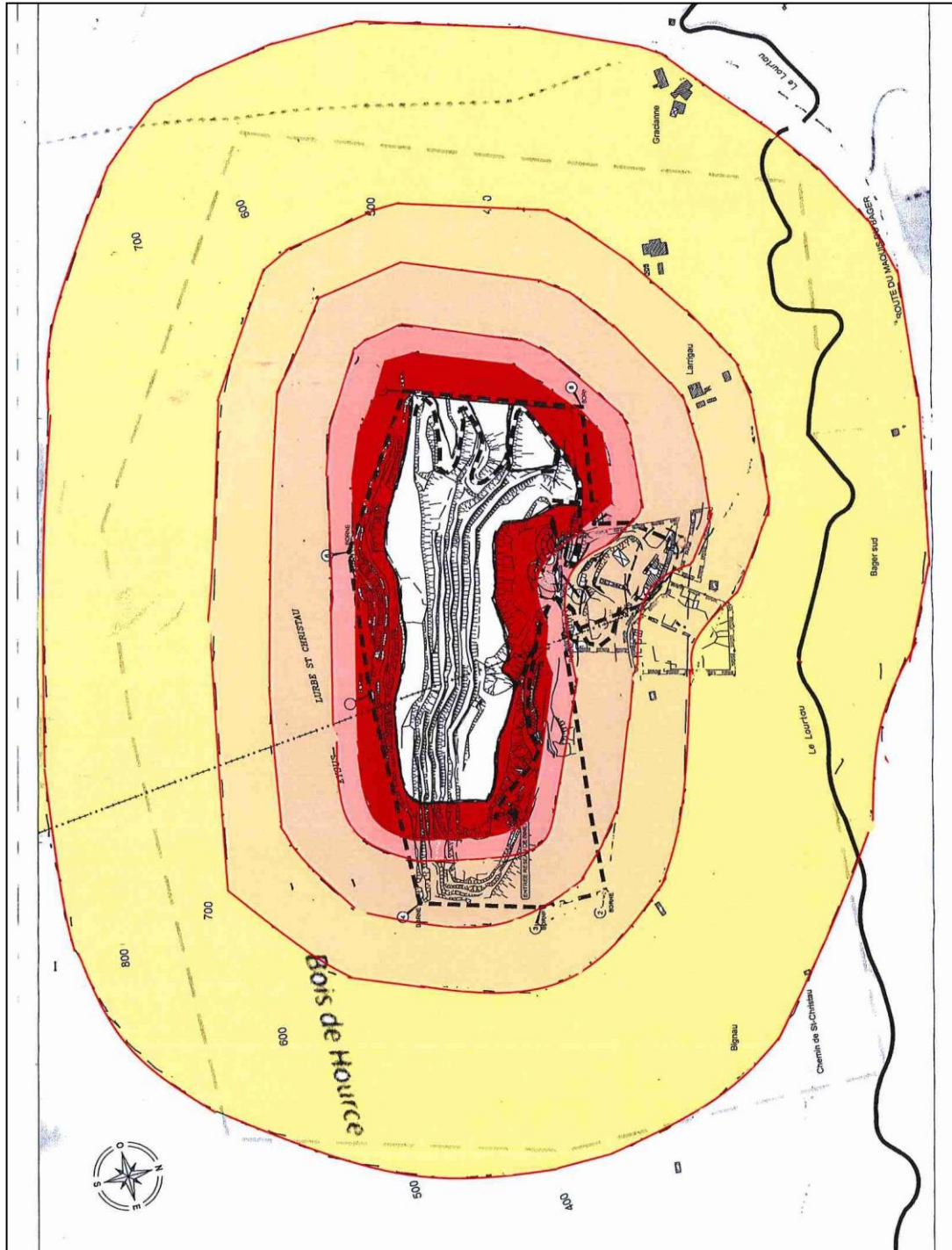
Niveau du risque explosif

Habitation et bâtiments concernés	Distance à la zone de tir la + proche	Zone	Rayon d'impact	Risque
0	-	Z1	$0 < R1 < 53m$	Blessures mortelles dans + 50% des cas + Dégâts très graves
0	-	Z2	$53 < R2 < 84$	Blessures graves pouvant être mortelles + Dégâts importants
0	-	Z3	$84 < R3 < 159m$	Blessures + Dégâts moyens et légers
1 Grange Larrigau ou Bartet	175m 190m	Z4	$159 < R4 < 233m$	Possibilité de blessures + Dégâts légers
Pauly	175m			
Grange Bignau	200m			
1 Grange	380m	Z5	$233 < R5 < 467m$	Très faible possibilité de blessures légères + Dégâts très légers
1 Grange	400m			
Gracianne	405m			
Daniel	455m			
1 Grange	465m			

PL.3 : Carte des zones de danger dans le cas d'une explosion en masse des explosifs

Légende

- Z1 = 0 - 53m
- Z2 = 33m - 84m
- Z3 = 84m - 159m
- Z4 = 159 - 233m
- Z5 = 233m - 467m



7. Tableau synthétique de cotation des risques externes et internes avec ou sans mesures de prévention

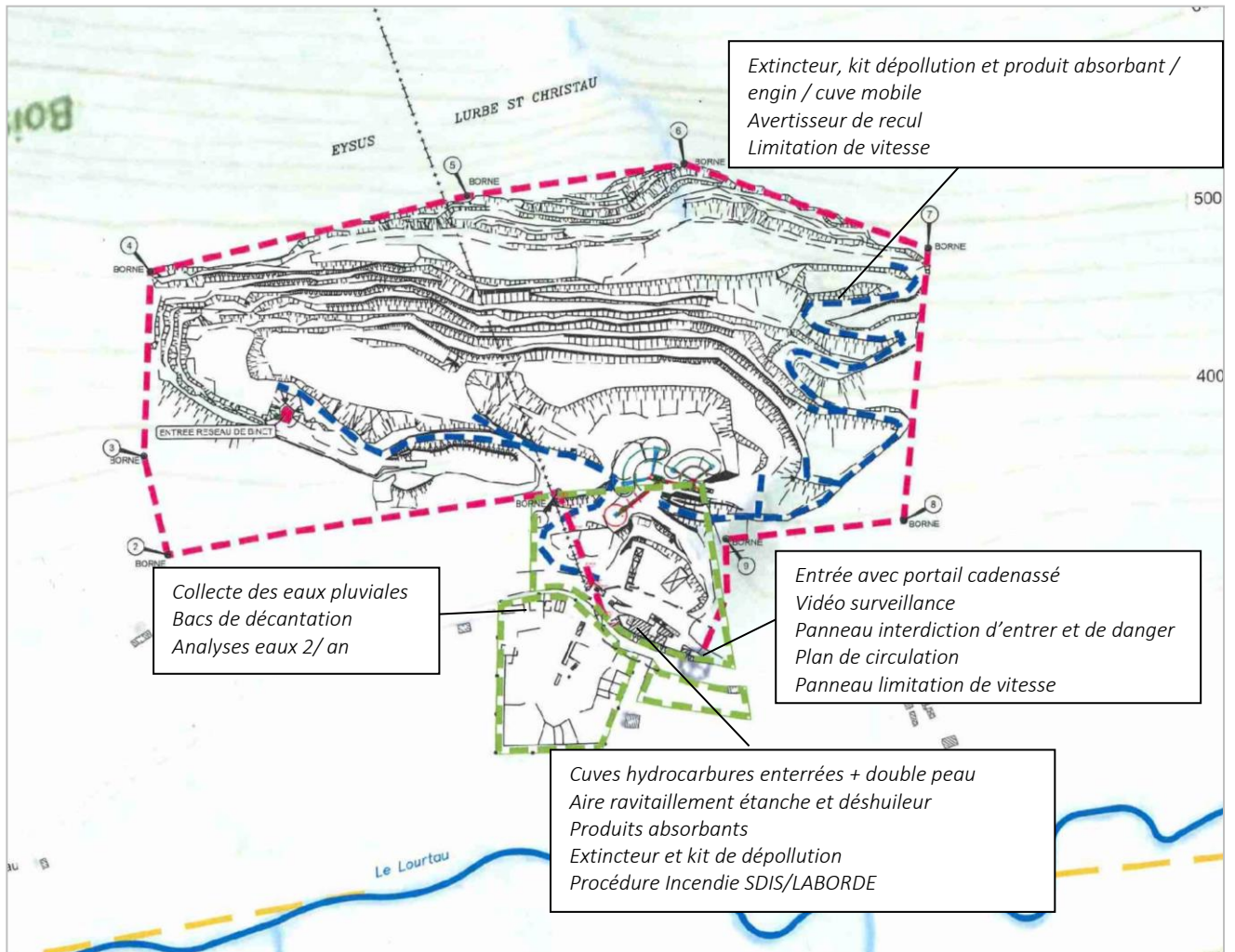
Nature du risque Et cinétique	Mesures de prévention	Echelle de gravité	Echelle de probabilité	Echelle de criticité
Inondation	Pas de mesure particulière	-	-	-
Gelée, neige, vent Cinétique lente Foudre : cinétique rapide	Si nécessaire, arrêt d'exploitation / Interdiction de tir de mine et de dépotage en période orageuse / Installation électrique raccordée à la terre / Contrôle annuel des circuits électriques.	Modéré	A	A1
Séisme Cinétique soudaine	Purge préventive des fronts de taille.	Modéré	B	B1
Feu de forêt Cinétique lente	-	-	-	-
Risques technologiques	-	-	-	-
Malveillance	Vidéo surveillance.	?	?	?
Produits chimiques	Mise à disposition permanente des fiches de sécurité.	-	-	-
Incendie / Risque électrique Cinétique lente à rapide	Consigne « incendie » affichée dans les locaux / Plan d'organisation des secours / Présence permanente d'extincteurs dans les bureaux, à l'atelier, dans chaque engin, sur l'installation fixe, à la bascule, au niveau du stockage d'hydrocarbures, dans les locaux électriques, avec la cuve mobile de GNR / Stocks de sables disponibles pour étouffer le feu, faire barrages à un écoulement de liquide / Ressource en eau permanente sur le site / Absorbants incombustibles disponibles / Formation et information du personnel (extincteurs) / Interdiction de fumer et de téléphoner à proximité des réservoirs des engins, du stock d'hydrocarbures et pendant le ravitaillement des engins en carburant / Interdiction de brûlage sur le site / Enlèvement régulier des débris inflammables / Installation électrique réalisée selon les règles de l'art / Habilitation électrique du personnel intervenant et port des EPI adaptés / Signaler toute installation électrique défectueuse / Contrôle annuel des installations électriques par un organisme agréé : consignation lors d'une intervention sur une installation électrique, corriger les écarts lors des inspections par les organismes de contrôle / Contrôle annuel des matériels, des engins et du bon fonctionnement des dispositifs d'alerte (systèmes d'arrêt d'urgence) / Respect des consignes d'utilisation et d'entretien des matériels et des engins, des mesures contre les accidents de circulation, avec affichage des consignes de sécurité dans le bureau / Accès large et facile à franchir par les véhicules de lutte contre l'incendie / Délais intervention pompiers : -20 minutes.	Sérieux	D	Pour le personnel I D2 Pour les tiers D1

<p>Explosion Cinétique soudaine</p>	<p>Explosifs non stockés sur site / Tirs de mines confiés aux mineurs titulaires du C.P.T. / Manutention en présence du personnel habilité / Accès à la zone de tir interdits lors des tirs de mines / Tirs annoncés par signal sonore (en début et fin de tir) / Circulation dans la zone interdite ne reprend que sur ordre du boutefeu / Plans de foration pour une répartition optimale de l'explosif. Lors de chaque tir, le portail de la carrière est fermé et tous les salariés se rassemble au niveau du bureau-pont bascule. Seul le mineur reste à l'abri d'une machine, afin d'initier le tir : mesures qui réduisent fortement les risques d'exposition aux éventuelles projections / Purge des fronts de taille après chaque tir de mines / Implantation des tirs étudiée pour une utilisation optimale des tirs de mines / Foration contrôlée par le mineur / Utilisation des meilleures techniques disponibles (microretard) et archivage des données de tirs / -Inter</p>	<p>Sérieux</p>	<p>D/E</p>	<p>Pour le personne I D2 Pour les tiers E1</p>
<p>Pollution eaux et sols Hydrocarbures M.E.S. et M.O : Cinétique lente.</p>	<p>Le réseau de « collecte-stockage-décantation » des eaux de ruissellement est éloigné des zones de travail de la carrière et de stockage des hydrocarbures et de ravitaillement / Bassins signalés et protégés du risque de chute accidentelle de véhicules / Le stockage des hydrocarbures (sur rétention étanche) et le ravitaillement des engins (avec déshuileur) sont implantées en dehors des zones de travaux de la carrière et à l'écart des bassins en eau / Kit de dépollution et produit absorbant avec la cuve mobile de GNR / Engins et matériels sont régulièrement entretenus et utilisent des huiles biodégradables / Information et formation des personnels sur les risques polluants des hydrocarbures et sur la lutte contre une pollution : obturation de fuite sur engin, utilisation du kit absorbant à disposition dans chaque engin, décapage des sols à la pelle hydraulique ou du brise-roche, évacuation des sols et produits pollués vers un centre de traitement / Surveillance, entretien et curage des bacs.</p>	<p>Faible</p>	<p>E</p>	<p>Faible E1</p>
<p>Instabilités Cinétique lente à rapide</p>	<p>Bande inexploitable de 10m de large au moins, à la périphérie de la zone d'extraction / Site fermé interdit au public / Personnel formé aux risques / Tous les 5 ans, étude géotechnique / Mise en œuvre des mesures géotechniques sont mises en œuvre lors de l'exploitation / Extraction limitée à 350m, pour préserver une épaisseur de roche calcaire suffisante au-dessus du réseau karstique.</p>	<p>Sérieux</p>	<p>B</p>	<p>Faible B1</p>
<p>Risque de noyade Cinétique rapide</p>	<p>Bassins en eau isolés des zones de travail / Clôturés / Signalisation du danger de noyade / Interdiction d'accès aux bassins à une personne seule / Interdiction d'accéder aux bassins si on ne sait pas nager / Port des bottes interdit / Port du gilet de sauvetage lors d'un travail aux abords de l'eau / Présence d'une bouée près des bassins aériens.</p>	<p>Faible</p>	<p>E</p>	<p>Faible E1</p>

<p>Accidents corporels Cinétique soudaine</p>	<p>Fermeture du périmètre / Affichage plan de circulation / Signalisation des dangers / Interdiction d'accès aux zones en cours d'extraction / Limitation de la vitesse à 20km/h / Merlon antichute le long des pistes en surplomb / Maintien de la piste d'accès en bon état / Pente des pistes internes inférieures à 15%, maintenues en bon état de circulation et de visibilité / Avertissement du responsable si pistes glissantes / Structures de protection des engins ROPS, FOPS / Tombereaux et chargeur avec direction de secours / Utilisation d'engins en bon état, régulièrement contrôlés / Contrôles quotidiens avertisseur de recul (bip de recul pour la machine à miner, cri du lynx pour les tombereaux) et éclairage.</p>	<p>Modéré</p>	<p>D</p>	<p>Modéré D2</p>
<p>Accident de la circulation Cinétique soudaine</p>	<p>Interdiction d'accès au site par 1 portail et 1 clôture / Affichage à l'entrée du plan de circulation / Vitesse limitée à 20 km/h / Respect règles de surveillance et entretien des engins / Personnel formé à la conduite et à la sécurité / Signalisation des dangers sur la clôture du site / Pas de déplacement piéton, sauf pour les personnes autorisées, avec port obligatoire d'un vêtement réfléchissant et d'un casque / Protocole de sécurité des personnels extérieurs ou plan de prévention avec visite préalable / Maintien de la bonne visibilité sur la voie publique en sortie du site et sur l'ensemble des zones d'activités / Interdiction d'accès au périmètre en cours d'exploitation / Merlons en bordure des pistes en surplomb / Circulation interdite au pied des fronts (piège à cailloux) / Avertisseur de recul des engins, à fréquence mélangées (type cri du lynx) / Vidéo-surveillance de l'ensemble du site.</p>	<p>Modéré</p>	<p>D</p>	<p>Faible D1</p>

8. Cartographie des équipements de sécurité

PL.4 : Carte des équipements de sécurité de la carrière





SAS au capital de 81.000 €

ENTREPRISE DE TRAVAUX PUBLICS – EXPLOITATION DE CARRIERE

E-mail : etab.laborde@ste-laborde.fr – Site : www.ste-laborde.fr

Siège social :

64190 PRECHACQ-JOSBAIG
RCS PAU B 325 069 623
SIRET 325 069 623 00016
APE 4211Z

Bureaux :

Zone Lanneretonne – 4 chemin d’Ilhasse
BP 55 - 64402 OLORON STE MARIE
Tél. 05 59 36 02 00 – Fax 05 59 36 02 43
SIRET 325 069 623 00057 – APE 4312A

Carrières :

Lurbe-Saint-Christau
Tél. 05 59 34 40 66 – Fax 05 59 34 46 20
Camou Cihigue
Tél. 05 59 28 70 20

Annexes Etude des dangers

Demande de renouvellement d’autorisation environnementale d’une carrière calcaire

Lieu-dit « Bager »
Commune d’Oloron-Sainte-Marie
Département des Pyrénées Atlantiques

Février 2023

Réalisé en collaboration avec :



GEORAMA
Bureau d’Etudes
Géologie et environnement
35 avenue de Lons – 64140 BILLERE
Tél. 05.59.33.21.54 / 06.07.96.48.45
E-mail : pere.georama@sfr.fr

Annexes

1 : Fiches de sécurité des hydrocarbures

- Fiche de données de sécurité du gazole non routier
- Fiche de données de sécurité du gazole

2. Fiches de sécurité des explosifs

- Fiche de données de sécurité des émulsions explosives encartouchées
- Fiche de données de sécurité de l'explosif de type nitrate fioul
- Fiche de données de sécurité des cordons détonants souples

3. Données du BARPI

Résultats de recherche d'accidents sur www.aria.developpement-durable.gouv.fr

4. Permis de feu

Exemplaire vierge

Annexe 1

Fiches de sécurité des hydrocarbures

Fiche de données de sécurité du gazole non routier
Fiche de données de sécurité du gazole

**FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ**
conformément au Règlement (CE) No. 1907/2006

FDS n° : A00364

GAZOLE NON ROUTIER

Date de la version précédente: 2012-06-15

Date de révision: 2013-08-21

Version 3.01

1. IDENTIFICATION DE LA SUBSTANCE/DU MÉLANGE ET DE LA SOCIÉTÉ/L'ENTREPRISE**1.1. Identificateur de produit**

Nom du produit	GAZOLE NON ROUTIER
Substance pure/mélange	Mélange

1.2. Utilisations identifiées pertinentes de la substance ou du mélange et utilisations déconseillées

Utilisations identifiées	Carburant.
--------------------------	------------

1.3. Renseignements concernant le fournisseur de la fiche de données de sécurité

Fournisseur	TOTAL MARKETING SERVICES 24, cours Michelet. 92800 PUTEAUX. FRANCE Tel: +33 (0)1 41 35 40 00 Fax: +33 (0)1 41 35 82 88
-------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Pour plus d'informations, veuillez prendre contact avec:

Point de contact	HSE
Adresse e-mail	rm.mkefr-fds@total.com

1.4. Numéro d'appel d'urgence

ORFILA (INRS) Tél : +33 (0)1 45 42 59 59
En France : - PARIS : Hôpital Fernand Widal 200, rue du Faubourg Saint-Denis 75475 Paris Cédex 10, Tel : 01.40.05.48.48. -
MARSEILLE : Hopital Salvator, 249 bd Ste Marguerite 13274 Marseille cedex 5, Tel : 04.91.75.25.25. - LYON : Hopital Edouard
Herriot, 5 place d'Arsonval, 69437 Lyon cedex 3, Tel : 04.72.11.69.11. - NANCY : Hopital central, 29 Av du Mal De Lattre de
Tassigny, 54000 Nancy, Tel : 03.83.32.36.36 ou le SAMU : Tel (15)

2. IDENTIFICATION DES DANGERS**2.1. Classification de la substance ou du mélange**

RÈGLEMENT (CE) No 1272/2008

*Pour le libellé complet des Phrases-H mentionnées dans cette section, voir section 2.2.***Classification**

Liquides inflammables - Catégorie 3 - H226
Toxicité par aspiration - Catégorie 1 - H304
Toxicité aiguë par inhalation - vapeur - Catégorie 4 - H332

Version EUFR



FDS n° : A00364

GAZOLE NON ROUTIER

Date de révision: 2013-08-21

Version 3.01

Corrosion/irritation cutanée - Catégorie 2 - H315
Cancérogénicité - Catégorie 2 - H351
Toxicité systémique spécifique pour certains organes cibles (exposition répétée) - Catégorie 2 - H373
Toxicité chronique pour le milieu aquatique - Catégorie 2 - H411

DIRECTIVE 67/548/EEC ou 1999/45/EC

Pour le libellé complet des phrases-R mentionnées dans cette section, voir section 16

Classification

Carc. cat. 3;R40 -Xn;R20- Xn;R65 - Xi;R38 - N;R51-53

2.2. Éléments d'étiquetage

Etiquetage selon

RÈGLEMENT (CE) No 1272/2008

**Mention d'avertissement****DANGER**

H226 - Liquide et vapeurs inflammables
H304 - Peut être mortel en cas d'ingestion et de pénétration dans les voies respiratoires
H315 - Provoque une irritation cutanée
H332 - Nocif par inhalation
H351 - Susceptible de provoquer le cancer
H373 - Risque présumé d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée
H411 - Toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme

Conseils de prudence

P210 - Tenir à l'écart de la chaleur/des étincelles/des flammes nues/des surfaces chaudes. - Ne pas fumer
P261 - Éviter de respirer les poussières/fumées/gaz/brouillards/vapeurs/aérosols
P280 - Porter des gants de protection/ des vêtements de protection/ un équipement de protection des yeux/ du visage
P301 + P310 - EN CAS D'INGESTION: appeler immédiatement un CENTRE ANTIPOISON ou un médecin
P331 - NE PAS faire vomir
P403 + P233 - Stocker dans un endroit bien ventilé. Maintenir le récipient fermé de manière étanche
P273 - Éviter le rejet dans l'environnement
P501 - Eliminer le contenu/ le conteneur dans une installation d'incinération agréée

contient Combustibles diesels.

2.3. Autres dangers

Version EUFR



FDS n° : A00364

GAZOLE NON ROUTIER

Date de révision: 2013-08-21

Version 3.01

Propriétés physico-chimiques	Le produit peut former des mélanges inflammables dans l'air quand il est chauffé au dessus du point d'éclair. En présence de points chauds, risques particuliers d'inflammation ou d'explosion, dans certaines conditions lors de dégagements accidentels de vapeurs ou de fuites de produit sous pression.
Propriétés ayant des effets pour la santé	Un contact prolongé ou répété peut provoquer des irritations cutanées. Les vapeurs ou brouillards sont irritants pour les muqueuses notamment oculaires. Risque de dépression du système nerveux central avec nausées, maux de tête, vertiges, vomissements et perte de coordination. En cas d'ingestion accidentelle, le produit peut être aspiré dans les poumons en raison de sa faible viscosité et provoquer des lésions pulmonaires graves dans les heures qui suivent (surveillance médicale indispensable pendant 48 h).
Propriétés environnementales	Toxique pour les organismes aquatiques, peut entraîner des effets néfastes à long terme pour l'environnement aquatique. Ne pas rejeter dans l'environnement.

3. COMPOSITION/INFORMATIONS SUR LES COMPOSANTS**3.2. Mélange****Nature chimique**

Combustibles diesel. Combinaison complexe d'hydrocarbures obtenue par distillation du pétrole brut. Se compose d'hydrocarbures dont le nombre de carbones se situe principalement dans la gamme C9 - C20 et dont le point d'ébullition est compris approximativement entre 163°C et 357°C. Contient. Mélange d'esters de méthyl en C16-C18.

Composants dangereux

Nom Chimique	No.-CE	Numéro d'Enregistrement REACH	No.-CAS	% en poids	Classification (Dir. 67/548)	Classification (Règ. 1272/2008)
Combustibles diesels	269-822-7	01-2119484664-27	68334-30-5	>90	Xn;R20-65 Xi;R38 Carc. Cat.3;R40 N;R51/53	Flam. Liq. 3 (H226) Acute Tox. 4 (H332) Skin Irrit. 2 (H315) Carc. 2 (H351) Asp. Tox. 1 (H304) STOT RE 2 (H373) Aquatic Chronic 2 (H411)

Informations complémentaires

Contient: Des colorants et des agents traceurs

Pour le libellé complet des phrases-R mentionnées dans cette section, voir section 16

Pour le texte complet des Phrases-H mentionnées dans cette rubrique, voir rubrique 16

4. PREMIERS SECOURS**4.1. Description des premiers secours**

Version EUFR



FDS n° : A00364

GAZOLE NON ROUTIER

Date de révision: 2013-08-21

Version 3.01

Conseils généraux

EN CAS DE TROUBLES GRAVES OU PERSISTANTS, APPELER UN MEDECIN OU DEMANDER UNE AIDE MEDICALE D'URGENCE.
Avant de tenter de secourir des victimes, isoler la zone de toutes les sources potentielles d'inflammation, y compris en déconnectant l'alimentation électrique.
Assurer une ventilation adéquate et vérifier que l'atmosphère est respirable et sans danger avant de pénétrer dans des espaces confinés.

Contact avec les yeux

Bien rincer avec beaucoup d'eau, y compris sous les paupières.
Enlever les lentilles de contact, le cas échéant. Rincer les yeux.
Si l'irritation oculaire persiste, consulter un médecin spécialiste.

Contact avec la peau

Enlever les vêtements et les chaussures contaminés. Laver la peau avec de l'eau et du savon.
L'injection à haute pression de produit sous la peau peut avoir de très graves conséquences même sans symptôme ou blessure apparent.
Dans ce cas, la victime doit être immédiatement transportée en milieu hospitalier.
Pour les brûlures thermiques mineures, refroidir la brûlure. Maintenir la zone brûlée sous l'eau froide pendant au moins cinq minutes, ou jusqu'à ce que la douleur diminue. Laver avec de l'eau et du savon.

Inhalation

L'inhalation est peu probable en raison de la faible pression de vapeur de la substance à température ambiante. Une exposition aux vapeurs peut cependant se produire lorsque le produit est manipulé à température élevée avec une faible ventilation. En cas d'exposition à des concentrations importantes de vapeurs, de fumées ou d'aérosols, transporter la personne à l'air, hors de la zone contaminée, la maintenir au chaud et au repos.
Commencer immédiatement la respiration artificielle si la victime ne respire plus. Appeler immédiatement un médecin.
S'il y a le moindre soupçon d'inhalation de H₂S (sulfure d'hydrogène): Les secouristes doivent porter un appareil respiratoire, une ceinture et un harnais, et doivent suivre les procédures de sauvetage. En cas d'arrêt respiratoire, pratiquer la respiration artificielle. L'apport d'oxygène peut aider. Évacuer la victime à l'air frais aussi vite que possible. Consulter un médecin pour un traitement ultérieur.

Ingestion

Ne pas donner à boire.
Ne PAS faire vomir: car il ya des risques important d'aspiration. Le fluide peut pénétrer dans les poumons et occasionner des lésions (pneumonie chimique, potentiellement mortelle).
Transporter immédiatement la victime à l'hôpital.
Ne pas attendre l'apparition de symptômes.

Protection pour les secouristes

ATTENTION Secouristes! - pensez à votre sécurité pendant le sauvetage! Utiliser un équipement de protection individuelle. Voir section 8 pour plus de détails.

4.2. Principaux symptômes et effets, aigus et différés**Contact avec les yeux**

Peut provoquer une irritation légère.

Contact avec la peau

Peut causer des irritations de la peau et/ou dermatites.

Version EUFR



FDS n° : A00364

GAZOLE NON ROUTIER

Date de révision: 2013-08-21

Version 3.01

Inhalation	L'inhalation de vapeurs à haute concentration peut provoquer une irritation du système respiratoire. Risque de dépression du système nerveux central avec nausées, maux de tête, vertiges, vomissements et perte de coordination.
Ingestion	L'ingestion peut provoquer une irritation de l'appareil digestif, des nausées, des vomissements et des diarrhées. Risque de dépression du système nerveux central. Nocif: En cas d'ingestion accidentelle, le produit peut être aspiré dans les poumons en raison de sa faible viscosité et donner naissance à une pneumopathie d'inhalation se développant dans les heures qui suivent (surveillance médicale indispensable pendant 48 h).

4.3. Indication des éventuels soins médicaux immédiats et traitements particuliers nécessaires

Conseils aux médecins	Nocif: En cas d'ingestion accidentelle, le produit peut être aspiré dans les poumons en raison de sa faible viscosité et donner naissance à une pneumopathie d'inhalation se développant dans les heures qui suivent (surveillance médicale indispensable pendant 48 h). Traiter de façon symptomatique.
------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

5. MESURES DE LUTTE CONTRE L'INCENDIE**5.1. Moyens d'extinction**

Moyen d'extinction approprié	Moyen d'extinction - pour les petits feux: Dioxyde de carbone (CO ₂), Poudre sèche, Sable ou terre. Moyen d'extinction - pour les grands feux: Mousse, Brouillard d'eau (personnel formé uniquement).
Moyens d'extinction inappropriés	Ne pas utiliser un jet d'eau bâton, qui pourrait répandre le feu. L'action simultanée de mousse et d'eau sur une même surface est à proscrire (l'eau détruit la mousse).

5.2. Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange

Risque particulier	La combustion incomplète et la thermolyse produisent des gaz plus ou moins toxiques tels que CO, CO ₂ , hydrocarbures variés, aldéhydes et des suies. A forte concentration ou en atmosphère confinée, leur inhalation est très dangereuse. Les vapeurs peuvent former des mélanges explosifs avec l'air. Si des composés sulfurés sont présents en quantités non négligeables, les produits de combustion peuvent contenir du H ₂ S et des SO _x (oxydes de soufre) ou de l'acide sulfurique.
---------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

5.3. Conseils aux pompiers

Équipement de protection spécial pour le personnel préposé à la lutte contre le feu	En cas d'incendie de grande amplitude ou d'incendie dans des espaces confinés ou mal ventilés, porter une tenue ignifugée intégrale et un appareil respiratoire autonome isolant (ARI) avec un masque intégral.
--------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Version EUFR



TOTAL

FDS n° : A00364

GAZOLE NON ROUTIER

Date de révision: 2013-08-21

Version 3.01

Autres informations	Refroidir les réservoirs et les parties exposés au feu par arrosage avec beaucoup d'eau. Refroidir à l'eau les réservoirs et les parties exposées au flux thermique et non pris dans les flammes. Les résidus d'incendie et l'eau d'extinction contaminée doivent être éliminés conformément à la réglementation locale en vigueur. Refroidir les récipients/réservoirs par pulvérisation d'eau.
----------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

6. MESURES À PRENDRE EN CAS DE DEVERSEMENT ACCIDENTEL

6.1. Précautions individuelles, équipement de protection et procédures d'urgence

Informations générales	Sauf en cas de déversements mineurs, La faisabilité de toute action doit toujours être évaluée et si possible soumise à l'avis d'une personne compétente et formée chargée de gérer les situations d'urgence. Si nécessaire, informer les autorités compétentes conformément à la réglementation en vigueur. Éviter tout contact direct avec le produit déversé. Eloigner le personnel non concerné. Équipement de protection individuelle, voir section 8. Prudence en cas de déversement. La substance rend les surfaces glissantes. Assurer une ventilation adéquate, surtout dans les endroits clos. Rester face au vent. En cas de déversements importants, alerter les habitants des zones sous le vent. Arrêter ou contenir la fuite à la source, si ceci ne présente pas de danger. Éliminer toutes les sources d'ignition (ne pas fumer, torches, étincelles ou flammes à proximité immédiate). Recouvrir les déversements de mousse afin de réduire le risque d'ignition.
Conseils pour les non-secouristes	Ne pas toucher ni marcher sur le produit déversé. Assurer une ventilation adéquate. Éliminer toutes les sources d'ignition (ne pas fumer, torches, étincelles ou flammes à proximité immédiate). Équipement de protection individuelle, voir section 8.
Conseils pour les secouristes	En cas de : Petits déversements : des vêtements de travail antistatiques normaux sont généralement suffisants. Déversements importants : une combinaison de protection complète, antistatique résistant aux produits chimiques. Gants de travail (de préférence à manchettes) assurant une résistance suffisante contre les produits chimiques. Remarques : les gants en PVA ne sont pas imperméables à l'eau et ne conviennent pas pour une opération d'urgence. Casque de protection. Chaussures ou bottes de sécurité antidérapantes et antistatiques. Lunettes de sécurité et/ou visière si des projections ou un contact avec les yeux sont possibles ou prévisibles. Protection respiratoire: Un demi-masque ou un masque respiratoire complet avec filtre(s) contre les vapeurs organiques (et le cas échéant pour le H2S). Il est possible d'utiliser un appareil respiratoire autonome isolant (ARI) en fonction de l'étendue du déversement et du niveau d'exposition prévisible. Si la situation ne peut être parfaitement évaluée ou si un manque d'oxygène est possible, seul un appareil respiratoire autonome isolant (ARI) doit être utilisé.

6.2. Précautions pour la protection de l'environnement

Version EUFR



FDS n° : A00364

GAZOLE NON ROUTIER

Date de révision: 2013-08-21

Version 3.01

Informations générales Empêcher le produit de pénétrer dans les égouts, les cours d'eau ou le sol. Le produit ne doit pas contaminer les eaux souterraines. Si nécessaire. Consulter un expert. Prévenir les autorités locales si des fuites significatives ne peuvent pas être contenues.

6.3. Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage

Méthodes de confinement Contenir et collecter le produit répandu à l'aide d'un matériau absorbant non combustible, (p.e. sable, terre, kieselgur, vermiculite) et le mettre dans un conteneur pour l'élimination conformément aux réglementations locales / nationales (voir section 13). Les déversements importants peuvent être soigneusement recouverts de mousse, le cas échéant, afin de limiter les risques d'incendie. En cas de déversement dans l'eau, contenir le produit avec des barrières flottantes ou d'autres dispositifs. L'utilisation de dispersants doit être soumise à l'avis d'un expert, et, si nécessaire, approuvée par les autorités locales.

Méthodes de nettoyage Ne jamais utiliser d'agent dispersant. Ne pas appliquer de jets bâton directs. Ne pas déverser dans des eaux de surface ou dans les égouts. Transférer le produit récupéré et les autres matériaux dans des réservoirs ou conteneurs appropriés et stocker/éliminer conformément aux règlements applicables.

6.4. Référence à d'autres sections

Équipement de protection individuelle Voir section 8 pour plus de détails.

Traitement des déchets Voir section 13 pour plus de détails.

Autres informations Les mesures recommandées reposent sur les scénarios de déversement les plus probables pour ce produit. Cependant, les conditions locales (vent, température de l'air, direction et vitesse de la vague/courant) peuvent avoir une influence importante dans le choix des actions appropriées. Pour cette raison, il convient de consulter des experts locaux si nécessaire. Les réglementations locales peuvent également prescrire ou limiter les mesures à prendre. La concentration de H₂S dans l'espace libre des réservoirs peut atteindre des valeurs dangereuses, en particulier en cas de stockage prolongé. Cette situation est particulièrement pertinente dans le cas d'opérations impliquant une exposition directe aux vapeurs dans le réservoir. Le déversement de petites quantités de produit, en particulier à l'air libre où les vapeurs se dispersent en général rapidement, sont des situations dynamiques, ce qui n'entraîne sans doute pas d'exposition à des concentrations dangereuses. Étant donné que le H₂S a une densité supérieure à l'air ambiant, une exception peut concerner la formation de concentrations dangereuses dans des endroits spécifiques, tels que des tranchées, des dépressions ou des espaces confinés. Pour toutes ces circonstances, cependant, les actions appropriées doivent être évaluées au cas par cas.

7. MANIPULATION ET STOCKAGE

7.1. Précautions à prendre pour une manipulation sans danger

Version EUFR



FDS n° : A00364

GAZOLE NON ROUTIER

Date de révision: 2013-08-21

Version 3.01

Recommandations pour une manipulation sans danger

Prendre des précautions contre l'électricité statique. Les opérations d'inspection, de nettoyage et de maintenance des réservoirs de stockage impliquent le respect de procédures strictes et ne doivent être confiées qu'à du personnel qualifié (interne ou externe). Assurer une ventilation adéquate. Les vapeurs peuvent former des mélanges explosifs avec l'air. Ne pas fumer. Éviter de respirer les vapeurs ou le brouillard. Éviter le contact avec la peau, les yeux et les vêtements. **NE JAMAIS AMORCER AVEC LA BOUCHE LE SIPHONNAGE D'UN RESERVOIR.** Éviter la formation de vapeurs, brouillards ou aérosols. Ne pas utiliser d'air comprimé pour des opérations de remplissage, déchargement ou de manutention. Ne jamais percer, piquer, meuler, tronçonner ou souder sur un conteneur vide. **NE PAS UTILISER DE TELEPHONE PORTABLE LORS DE LA MANIPULATION.** Équipement de protection individuelle, voir section 8.

Mesures d'ordre technique

Assurer une ventilation adéquate. **LORS DES MOUVEMENTS DE PRODUITS :** Pour éviter l'ignition des vapeurs par la décharge d'électricité statique, toutes les parties en métal des équipements utilisés doivent être mises à la terre. Prendre toute disposition permettant d'éviter les entrées d'eau dans les bacs, citernes, lignes de flexibles...

Prévention des incendies et des explosions

Manipuler à l'abri de toutes sources potentielles d'inflammation (flamme nue, étincelles, arcs électriques...) et de chaleur (collecteurs ou parois chaudes). Éviter l'accumulation de charges électrostatiques. Mettre à la terre, établir une liaison équipotentielle entre les conteneurs, les réservoirs ainsi que les équipements de transfert/réception. Les frottements dus à l'écoulement du produit créent des charges d'électricité statique capables de générer des étincelles provoquant **INFLAMMATION OU EXPLOSION.** Interdire le chargement en pluie et limiter la vitesse d'écoulement du produit, en particulier au début du chargement. Les emballages vides peuvent contenir des vapeurs inflammables ou explosibles. Ne jamais souder sur une citerne ou des tuyauteries, vides non dégazées. **N'INTERVENIR QUE SUR DES RESERVOIRS FROIDS, DEGAZES (RISQUE D'ATMOSPHERE EXPLOSIVE) ET AERES.** Concevoir les installations pour éviter toute propagation de nappe enflammée (fosses, cuvettes de rétention, siphons dans les réseaux d'eau d'écoulement).

Mesures d'hygiène

Lors de l'utilisation, ne pas manger, boire ou fumer. Éviter le contact avec la peau, les yeux et les vêtements. Ne pas placer les chiffons imbibés de produit dans les poches des vêtements de travail. Se laver les mains avant les pauses et immédiatement après manipulation du produit. **EN CAS DE CONTACT AVEC LA PEAU :** Laver la peau avec de l'eau et du savon. Enlever les vêtements et les chaussures contaminés. Les gants doivent être inspectés périodiquement et remplacés en cas d'usure, de perforation ou de contamination. Nettoyer régulièrement l'équipement, les locaux et les vêtements de travail. Conserver à l'écart des aliments et boissons y compris ceux pour animaux. Faire adopter des règles d'hygiène strictes pour le personnel exposé au risque de contact avec le produit. Utiliser l'équipement de protection individuelle requis.

7.2. Conditions nécessaires pour assurer la sécurité du stockage, tenant compte d'éventuelles incompatibilités

Version EUFR



FDS n° : A00364

GAZOLE NON ROUTIER

Date de révision: 2013-08-21

Version 3.01

Mesures techniques/Conditions de stockage La configuration des zones de stockage, la conception des réservoirs, les équipements et les procédures d'exploitation doivent être conformes à la législation européenne, nationale ou locale applicable. Avant de pénétrer dans des réservoirs de stockage et avant toute opération dans un espace confiné, contrôler la teneur en oxygène et l'inflammabilité de l'atmosphère. Si la présence de composés sulfurés est suspectée dans le produit, contrôler la teneur en H₂S de l'atmosphère. Éviter l'accumulation de charges électrostatiques. Avant les opérations de transfert, contrôler que tout l'équipement est mis à la terre. Concevoir les installations pour éviter la pollution des eaux et du sol en cas de fuite ou d'écoulement. Ne pas retirer les étiquettes de danger des récipients (mêmes vides). Stocker les produits conditionnés (fûts, échantillons, bidons...) dans des locaux bien ventilés, à l'abri de l'humidité, de la chaleur et de toute source potentielle d'inflammation. Conserver de préférence dans l'emballage d'origine : dans le cas contraire, reporter, s'il y a lieu, toutes les indications de l'étiquette réglementaire sur le nouvel emballage. Conserver les récipients hermétiquement clos et correctement étiquetés. Stocker séparément des agents oxydants. Stocker en prenant en compte les particularités des législations nationales.

Matières à éviter Oxydants forts. Acides forts. Bases fortes. (herbicides...). Halogènes.

Matériel d'emballage N'utiliser que des récipients, joints, tuyauteries..., résistants aux hydrocarbures aromatiques. Les matériaux recommandés pour les conteneurs ou revêtements de conteneur : acier doux, acier inoxydable. Polyéthylène haute densité (PEHD). Certaines matières synthétiques peuvent ne pas convenir pour les conteneurs ou leur revêtement selon les caractéristiques des matières en question et l'utilisation prévue. La compatibilité doit être vérifiée auprès du fabricant.

7.3. Utilisation(s) finale(s) particulière(s)**8. CONTRÔLES DE L'EXPOSITION/PROTECTION INDIVIDUELLE****8.1. Paramètres de contrôle**

Limites d'exposition Non concerné
Légende Voir section 16

DNEL Travailleur (industriel/professionnel)

Nom Chimique	Effets systémiques à court terme	Effets locaux à court terme	Effets systémiques à long terme	Effets locaux à long terme
Combustibles diesels 68334-30-5	4300 mg/m ³ /15min (aérosol - inhalation)		2.9 mg/kg/8h (dermal) 68 mg/m ³ /8h (aérosol - inhalation)	

DNEL Consommateur

Nom Chimique	Effets systémiques à court terme	Effets locaux à court terme	Effets systémiques à long terme	Effets locaux à long terme
Combustibles diesels 68334-30-5	2600 mg/m ³ /15min (aérosol - inhalation)		1.3 mg/kg/24h (dermal) 20 mg/m ³ /24h (aérosol - inhalation)	

8.2. Contrôles de l'exposition

Version EUFR



FDS n° : A00364

GAZOLE NON ROUTIER

Date de révision: 2013-08-21

Version 3.01

Contrôle de l'exposition professionnelle

Mesures d'ordre technique Assurer une ventilation adéquate. Ne pas pénétrer dans les réservoirs de stockage vides, avant que ne soient réalisées les mesures d'oxygène disponible. Dans le cas de travaux en enceinte confinée (cuves, réservoirs...), s'assurer d'une atmosphère respirable et porter les équipements recommandés.

Équipement de protection individuelle

- Informations générales** Toutes les mesures de protection collective doivent être installées et mises en œuvre avant d'envisager de recourir aux équipements de protection individuelle.
- Protection respiratoire** Pour pénétrer dans des citernes, cuves, réservoirs ayant une teneur insuffisante en oxygène, porter un appareil respiratoire isolant. En cas d'urgence (exposition accidentelle) ou pour des travaux exceptionnels de courte durée dans des atmosphères polluées par le produit, il est nécessaire de porter un appareil de protection respiratoire. En cas d'utilisation de masque ou demi-masque : Respirateur à masque facial équipé d'une cartouche ou d'une boîte filtrante contre les vapeurs organiques/gaz acides. Type A. L'usage d'appareils respiratoires doit se conformer strictement aux instructions du fabricant et aux réglementations qui régissent leurs choix et leurs utilisations.
- Protection des yeux** S'il y a un risque d'éclaboussures, porter : Lunettes de sécurité avec protections latérales. ou. Écran facial.
- Protection de la peau et du corps** Porter les vêtements de protection appropriés. vêtements imperméables aux hydrocarbures. Chaussures ou bottes de sécurité.
- Protection des mains** Gants résistants aux hydrocarbures aromatiques. Veuillez observer les instructions concernant la perméabilité et le temps de pénétration qui sont fournies par le fournisseur de gants. Prendre également en considération les conditions locales spécifiques dans lesquelles le produit est utilisé, telles que les risques d'abrasion et de coupure. Note: les gants en PVA ne sont pas imperméables à l'eau et ne conviennent pas pour une opération d'urgence.

Exposition répétée ou prolongée			
Matière des gants	Épaisseur du gant	Temps de pénétration	Remarques
PVA	(*)	> 480 min	EN 374 (*) toute épaisseur
Caoutchouc fluoré	(*)	> 480 min	EN 374 (*) toute épaisseur
Caoutchouc nitrile	> 0,3 mm	> 480 min	EN 374

En cas de contact par projection:			
Matière des gants	Épaisseur du gant	Temps de pénétration	Remarques
Néoprène	> 0,5 mm	> 60 min	EN 374
PVC	> 0,2 mm	> 60 mn	EN 374

Contrôles d'exposition liés à la protection de l'environnement

Informations générales Empêcher le produit de pénétrer dans les égouts, les cours d'eau ou le sol.

9. PROPRIÉTÉS PHYSIQUES ET CHIMIQUES

Version EUFR



FDS n° : A00364

GAZOLE NON ROUTIER

Date de révision: 2013-08-21

Version 3.01

9.1. Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles

Aspect		limpide	
Couleur		rouge	
État physique @20°C		Liquide	
Odeur		caractéristique	
Propriété	Valeurs	Remarques	Méthode
pH		Non applicable	
Point/intervalle d'ébullition	150 - 380 °C		ASTM D 86
	302 - 716 °F		ASTM D 86
Point d'éclair	> 55 °C		ASTM D 93
	> 131 °F		ASTM D 93.
Taux d'évaporation		Non applicable	
Limites d'inflammabilité dans l'air			
supérieure	5 %		
inférieure	0.5 %		
Pression de vapeur	< 1 kPa @ 37.8 °C		EN 13016-1
Densité de vapeur	> 5		
Masse volumique	820 - 845 kg/m ³	@ 15 °C	
Hydrosolubilité		Non applicable	
Solubilité dans d'autres solvants		Soluble dans un grand nombre de solvants organiques usuels	
		Non applicable	
logPow			
Température d'autoignition	> 250 °C		ASTM E659-78
	> 482 °F		ASTM E659-78
Viscosité, cinématique	< 7 mm ² /s		
Propriétés explosives		Non considéré comme explosif sur la base de la teneur en oxygène et de la structure chimique	
Propriétés oxydantes		D'après la structure chimique des constituants, ce produit n'est pas considéré comme ayant des propriétés oxydantes	
Possibilité de réactions dangereuses		Aucune dans les conditions normales d'utilisation	

9.2. Autres informations**10. STABILITÉ ET RÉACTIVITÉ****10.1. Réactivité**

Informations générales Pas d'information disponible.

10.2. Stabilité chimique

Stabilité Stable dans les conditions recommandées de manipulation et de stockage.

10.3. Possibilité de réactions dangereuses

Version EUFR



FDS n° : A00364

GAZOLE NON ROUTIER

Date de révision: 2013-08-21

Version 3.01

Réactions dangereuses Aucune dans les conditions normales d'utilisation.**10.4. Conditions à éviter****Conditions à éviter** La chaleur (températures supérieures au point d'éclair), les étincelles, les points d'ignition, les flammes, l'électricité statique.**10.5. Matières incompatibles****Matières à éviter** Oxydants forts. Acides forts. Bases fortes. (herbicides...). Halogènes.**10.6. Produits de décomposition dangereux****Produits de décomposition dangereux** Aucun dans les conditions normales d'utilisation.**11. INFORMATIONS TOXICOLOGIQUES****11.1. Informations sur les effets toxicologiques****Toxicité aiguë Effets locaux informations sur le produit**

Informations générales	La toxicité aiguë a été correctement caractérisée dans un grand nombre de recherches réalisées conformément aux BPL suite à une exposition orale, cutanée ou par inhalation. La classification est basée sur les résultats d'une étude de toxicité aiguë par inhalation.
Contact avec la peau	Des échantillons de la substance ont été testés dans des études d'irritation cutanée. Basé sur un score d'érythème moyen de 3,9 et 2,5 (24, 72 heures) et un score d'œdème moyen de 2,96 et 1,5 (24, 72 heures), les gas oils sont irritants pour la peau. Peut causer des irritations de la peau et/ou dermatites.
Contact avec les yeux	Cette substance ne répond pas aux critères de classification de l'UE. Une étude clé a indiqué que le produit n'est pas irritant pour les yeux. Peut provoquer une irritation légère.
Inhalation	. L'inhalation de vapeurs à haute concentration peut provoquer une irritation du système respiratoire. Risque de dépression du système nerveux central avec nausées, maux de tête, vertiges, vomissements et perte de coordination.
Ingestion	. L'ingestion peut provoquer une irritation de l'appareil digestif, des nausées, des vomissements et des diarrhées. Risque de dépression du système nerveux central. Nocif: En cas d'ingestion accidentelle, le produit peut être aspiré dans les poumons en raison de sa faible viscosité et donner naissance à une pneumopathie d'inhalation se développant dans les heures qui suivent (surveillance médicale indispensable pendant 48 h).

Toxicité aiguë - Informations sur les composants

Version EUFR



FDS n° : A00364

GAZOLE NON ROUTIER

Date de révision: 2013-08-21

Version 3.01

Nom Chimique	DL50 oral	DL50 dermal	CL50 par inhalation
Combustibles diesels	LD50 > 2000 mg/kg bw (rat - OECD 401)	LD50 > 5000 mg/kg bw (rabbit - OECD 434)	LC50 (4h) > 4.10 mg/l (aerosol) (rat - OECD 403)

Sensibilisation

Sensibilisation Il n'existe aucune donnée indiquant que la substance présente un potentiel de sensibilisation respiratoire et cutanée.

Effets spécifiques

Cancérogénicité Une activité cancérogène est rapportée en présence d'irritation cutanée répétée. Sur la base de cette information et de l'analyse des HAP, ce type de gazole peut montrer un faible potentiel cancérogène. Les résultats d'autres études étayent la classification.

Nom Chimique	Union Européenne
Combustibles diesels 68334-30-5	Carc. 2 (H351)

Mutagenicité**Mutagenicité sur les cellules germinales**

Le potentiel mutagène de la substance a été largement étudié dans une série d'études in-vivo et in-vitro. Sur la base d'études de mutagenèse in vivo et in vitro et de leurs faibles biodisponibilités, les distillats ne répondent pas aux critères de classification de l'UE. Sur la base du test d'Ames modifié, les gas oils contenant des produits craqués ont montré un potentiel génotoxique.

Toxicité pour la reproduction

Toutes les études animales montrent que cette substance n'a pas d'effet sur le développement et n'a pas d'effet négatif sur la reproduction. Ce produit ne répond pas aux critères de classification de l'UE.

Autres constituants**Toxicité par administration répétée****Effets sur les organes-cibles (STOT)**

Toxicité systémique spécifique pour certains organes cibles (exposition unique) Les études ne mettent pas en évidence de formes sévères d'effets toxiques aigus systémiques.

Toxicité systémique spécifique pour certains organes cibles (exposition répétée) La toxicité à doses répétées de la substance a été étudiée après une exposition cutanée et par inhalation de différentes durées. Les études ne mettent pas en évidence de formes sévères d'effets toxiques chroniques systémiques.

Toxicité par aspiration

Le fluide peut pénétrer dans les poumons et occasionner des lésions (pneumonie chimique, potentiellement mortelle).

Autres informations

Autres informations Non concerné.

12. INFORMATIONS ÉCOLOGIQUES**12.1. Toxicité**

Toxique pour les organismes aquatiques, peut entraîner des effets néfastes à long terme pour l'environnement aquatique.

Version EUFR



FDS n° : A00364

GAZOLE NON ROUTIER

Date de révision: 2013-08-21

Version 3.01

Toxicité aiguë pour le milieu aquatique - Informations sur le produit**Toxicité aiguë pour le milieu aquatique - Informations sur les composants**

Nom Chimique	Toxicité pour les algues	Toxicité pour la daphnie et les autres invertébrés aquatiques.	Toxicité pour le poisson	Toxicité pour les microorganismes
Combustibles diesels 68334-30-5	EL50 (72 h) 22 mg/l (Pseudokirchnerella subcapitata - OECD 201) EL50 (72 h) 2.9 mg/l (Pseudokirchnerella subcapitata - OECD 201)	EL50 (48 h) 68 mg/l (Daphnia magna - OECD 202) EL50 (48 h) 5.3 mg/l (Daphnia magna - OECD 202)	LL50 (96 h) 21 mg/l (Oncorhynchus mykiss - OECD 203) LL50 (96 h) 3.2 mg/l (Menidia beryllina - US EPA/600/4-85/013)	

Toxicité chronique pour le milieu aquatique - Informations sur le produit**Toxicité chronique pour le milieu aquatique - Informations sur les composants**

Nom Chimique	Toxicité pour les algues	Toxicité pour la daphnie et les autres invertébrés aquatiques.	Toxicité pour le poisson	Toxicité pour les microorganismes
Combustibles diesels 68334-30-5		NOEL (21d) 0.2 mg/l (Daphnia magna - OECD 211)	NOEL (14/28d) 0.083 mg/l (Oncorhynchus mykiss - QSAR Petrotox)	

Effets sur les organismes terrestres
Pas d'information disponible.

12.2. Persistance et dégradabilité**Informations générales**

La substance est une UVCB. Les tests standard ne sont pas appropriés pour ce paramètre.

12.3. Potentiel de bioaccumulation**Informations sur le produit**

La substance est une UVCB. Les tests standard ne sont pas appropriés pour ce paramètre.

logPow

Non applicable

Informations sur les composants**12.4. Mobilité dans le sol**

Méthode	Compartiment	Mobilité		Remarques
		Résultat	(%)	
Répartition dans le milieu en pourcentage (calcul selon la méthode Mackay, niveau III)	Sol		62.86	
Répartition dans le milieu en pourcentage (calcul selon la méthode Mackay, niveau III)	Sédiment		12.64	

Version EUFR



FDS n° : A00364

GAZOLE NON ROUTIER

Date de révision: 2013-08-21

Version 3.01

Répartition dans le milieu en pourcentage (calcul selon la méthode Mackay, niveau III)	Eau		0.14	
Répartition dans le milieu en pourcentage (calcul selon la méthode Mackay, niveau III)	Air		24.36	

Sol	Compte tenu de ses caractéristiques physico-chimiques, le produit est, en général, mobile dans le sol. Peut contaminer les eaux souterraines.
Air	La volatilisation dépend de la constante de Henry, qui n'est pas applicable aux UVCB.
Eau	Le produit s'étale à la surface de l'eau. Une faible fraction peut se solubiliser dans l'eau. Dans l'eau, la majorité des composants de ce produit seront adsorbés par les sédiments. Les produits ne s'hydrolysent pas en raison de l'absence de groupe fonctionnel réactif.

12.5. Résultats des évaluations PBT et VPVB

Évaluation PBT et vPvB	La concentration d'anthracène dans cette substance n'excède pas 0,1 % (CONCAWE 2010). Aucune autre structure d'hydrocarbure représentatif ne répond aux critères PBT/vPvB. Ce mélange ne contient pas de substance considérée comme persistante, ni bioaccumulable ni toxique (PBT).
-------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

12.6. Autres effets néfastes

Informations générales	Pas d'information disponible.
-------------------------------	-------------------------------

13. CONSIDÉRATIONS RELATIVES À L'ÉLIMINATION**13.1. Méthodes de traitement des déchets**

Déchets de résidus / produits non utilisés	Éliminer conformément aux Directives Européennes sur les déchets et les déchets dangereux.
Emballages contaminés	Les emballages vides peuvent contenir des vapeurs inflammables ou explosibles. Ne pas découper, souder, percer, brûler ou incinérer des conteneurs vides, sauf s'ils ont été correctement nettoyés et déclarés sans danger. Les conteneurs vides doivent être acheminés vers un site agréé pour le traitement des déchets à des fins de recyclage ou d'élimination.
No de déchet suivant le CED	Selon le code européen des déchets (CED) le code de déchet n'est pas relatif au produit lui-même mais à son application. Le code de déchet doit être attribué par l'utilisateur, selon l'application du produit.

14. INFORMATIONS RELATIVES AU TRANSPORT**ADR/RID**

UN/ID No

UN1202

Version EUFR



FDS n° : A00364

GAZOLE NON ROUTIER

Date de révision: 2013-08-21

Version 3.01

Désignation officielle de transport	GAZOLE
Désignation officielle de transport	GAZOLE
Classe de danger	3
Groupe d'emballage	III
Étiquettes ADR/RID	3
Danger pour l'environnement.	oui
Code de classification	F1
Dispositions spéciales	640L, 363
Code de restriction en tunnels	(D/E)
Numéro d'identification du danger	30
Description	UN1202, GAZOLE, 3, III, (D/E)
Quantités exceptées	E1
Quantité limitée	5 L

IMDG/IMO

UN/ID No	UN1202
Désignation officielle de transport	Gas oil
Classe de danger	3
Groupe d'emballage	III
Polluant marin	P
No EMS	F-E, S-E
Description	UN1202, Gas oil, 3, III, (55°C c.c.)
Dispositions spéciales	363
Quantités exceptées	E1
Quantité limitée	5 L

ICAO/IATA

UN/ID No	UN1202
Désignation officielle de transport	Gas oil
Classe de danger	3
Groupe d'emballage	III
Code ERG	3L
Dispositions spéciales	A3
Description	UN1202, Gas Oil, 3, III
Quantités exceptées	E1
Quantité limitée	10 L

ADN

UN/ID No	UN1202
Désignation officielle de transport	GAZOLE

Version EUFR



FDS n° : A00364

GAZOLE NON ROUTIER

Date de révision: 2013-08-21

Version 3.01

Désignation officielle de transport	GAZOLE
Classe de danger	3
Groupe d'emballage	III
Danger pour l'environnement.	oui
Code de classification	F1
Dispositions spéciales	363, 640L
Description	UN1202, GAZOLE, 3, III
Quantités exceptées	E1
Quantité limitée	5 L
Ventilation	VE01

15. INFORMATIONS RÉGLEMENTAIRES**15.1. Réglementations/législation particulières à la substance ou au mélange en matière de sécurité, de santé et d'environnement****Union Européenne****REACH**

Cette substance a été enregistrée conformément au Règlement (CE) No. 1907/2006 (REACH)

Inventaires Internationaux

EINECS/ELINCS	Est conforme à (aux)
TSCA	Est conforme à (aux)
DSL	Est conforme à (aux)
ENCS	-
IECSC	Est conforme à (aux)
KECL	Est conforme à (aux)
PICCS	Est conforme à (aux)
AICS	Est conforme à (aux)
NZIoC	Est conforme à (aux)

Légende

EINECS/ELINCS - European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances/EU List of Notified Chemical Substances

TSCA - United States Toxic Substances Control Act Section 8(b) Inventory

DSL/NDL - Canadian Domestic Substances List/Non-Domestic Substances List

ENCS - Japan Existing and New Chemical Substances

IECSC - China Inventory of Existing Chemical Substances

KECL - Korean Existing and Evaluated Chemical Substances

PICCS - Philippines Inventory of Chemicals and Chemical Substances

AICS - Australian Inventory of Chemical Substances

NZIoC - New Zealand Inventory of Chemicals

Information supplémentaire

Version EUFR



FDS n° : A00364

GAZOLE NON ROUTIER

Date de révision: 2013-08-21

Version 3.01

15.2. Évaluation de la sécurité chimique

Évaluation de la sécurité chimique voir scénarios d'exposition

15.3. Information sur les législations nationales**France**

- Arrêté du 1er juillet 2004 fixant les règles techniques et de sécurité applicables au stockage de produits pétroliers dans les lieux non visés par la législation des installations classées ni la réglementation des établissements recevant du public
- ICPE : rubrique 1430-1432 (liquide inflammable 2ème catégorie)
- Décret n° 2003-1254 du 23 décembre 2003 relatif à la prévention du risque chimique (JORF du 02 mars 2004)
- Code de la Sécurité Sociale: • Art. L. 461-6, Art. D.461-1, annexe A, n° 601 (Tableau des maladies professionnelles)

Maladies Professionnelles

Tableau(x) applicable(s) n° 4bis

16. AUTRES INFORMATIONS**Texte intégral des phrases R mentionnées sous les Chapitres 2 et 3**

- R20 - Nocif par inhalation
- R38 - Irritant pour la peau
- R40 - Effet cancérigène suspecté - preuves insuffisantes
- R65 - Nocif: peut provoquer une atteinte des poumons en cas d'ingestion
- R51/53 - Toxique pour les organismes aquatiques, peut entraîner des effets néfastes à long terme pour l'environnement aquatique

Texte complet des Phrases-H citées dans les sections 2 et 3

- H226 - Liquide et vapeurs inflammables
- H304 - Peut être mortel en cas d'ingestion et de pénétration dans les voies respiratoires
- H315 - Provoque une irritation cutanée
- H332 - Nocif par inhalation
- H351 - Susceptible de provoquer le cancer
- H373 - Risque présumé d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée
- H411 - Toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme

Abbreviations, acronymes

GLP = Good Laboratory Practice - BPL = Bonnes Pratiques de Laboratoire
bw = body weight = poids corporel
bw/day = body weight/day = poids corporel par jour

Légende Section 8

+	Produit sensibilisant	*	Désignation de la peau
**	Désignation du Danger	C:	Cancérigène
M:	Mutagène	R:	Toxique pour la reproduction

Date de révision: 2013-08-21
Révision sections de la FDS mises-à-jour: 1.

Version EUFR



FDS n° : A00364

GAZOLE NON ROUTIER

Date de révision: 2013-08-21

Version 3.01

Information supplémentaire

D'autres usages que ceux listés en section 1.2 peuvent avoir été prévus pour la/les substance(s) constituant le produit. Veuillez nous contacter si votre usage n'est pas inclus dans ceux figurant à la section 1.2

Cette fiche de données de sécurité est conforme aux exigences du Règlement (CE) No. 1907/2006

Cette fiche complète les notices techniques d'utilisation mais ne les remplace pas. Les renseignements qu'elle contient sont basés sur l'état de nos connaissances relatives au produit concerné, à la date indiquée. Ils sont donnés de bonne foi. L'attention des utilisateurs est en outre attirée sur les risques éventuellement encourus lorsqu'un produit est utilisé à d'autres usages que celui pour lequel il est conçu. Elle ne dispense en aucun cas l'utilisateur de connaître et d'appliquer l'ensemble des textes réglementant son activité. Il prendra sous sa seule responsabilité les précautions liées à l'utilisation qu'il fait du produit. L'ensemble des prescriptions réglementaires mentionnées a simplement pour but d'aider le destinataire à remplir les obligations qui lui incombent. Cette énumération ne peut pas être considérée comme exhaustive. Le destinataire doit s'assurer que d'autres obligations ne lui incombent pas en raison de textes autres que ceux cités.

Fin de la Fiche de Données de Sécurité

Version EUFR



TOTAL

ES05003

Version 1.0

Trade name / designation Vacuum Gas oils (VGO) - Hydrocracked Gas Oils (HGO) - Distillate fuel oils

1. Scénario d'exposition

Au niveau industriel, Distribution de la substance.

Descripteur des usages

Secteur d'utilisation

SU3 - Production Industrielle (Tout)

Catégorie de procédé

PROC1 - Utilisation en système fermé, aucune probabilité d'exposition

PROC2 - Utilisation selon un procédé en continu en milieu confiné avec des contrôles occasionnels de l'exposition

PROC3 - Utilisation selon un procédé en lots en milieu confiné (synthèse ou formulation)

PROC4 - Utilisation selon un procédé en lots et autres procédés (synthèse) avec lesquels il y a des occasions d'exposition

PROC8a - Transfert de substance ou mélange (chargement/déchargement) de/vers des cuves/des grands conteneurs dans les établissements non spécialisés

PROC8b - Transfert de substance ou de mélange (chargement/déchargement) de/dans des cuves/des grands conteneurs dans des établissements spécialisés

PROC9 - Transfert d'une substance ou d'un mélange dans de petits conteneurs (ligne spécialisée dans le remplissage, y compris le pesage)

PROC15 - Utilisation comme réactif de laboratoire

Catégorie de rejet dans l'environnement

ERC1 - Fabrication de substances

ERC2 - Fabrication de mélanges

ERC3 - Formulation des matières

ERC4 - Utilisation industrielle d'adjuvants de fabrication dans la production et dans des produits, qui ne sont pas intégrés aux articles

ERC5 - Utilisation industrielle découlant de l'inclusion dans ou sur une matrice

ERC6a - Utilisation industrielle entraînant la production d'une autre substance (utilisation des produits intermédiaires)

ERC6b - Utilisation industrielle d'aides à la fabrication réactives

ERC6c - Usage industriel de monomères pour la fabrication de thermoplastiques

ERC6d - Usage industriel de régulateurs de process pour les procédés de polymérisation dans la production de résines, caoutchoucs, polymères

ERC7 - Utilisation industrielle de substances en systèmes fermés

Catégorie spécifique de rejet dans l'environnement (SERC)

ESVOC SpERC 1.1b. v1.

Processus, tâches et activités couverts

Le chargement de vrac (y compris les navires de mer/barges, wagons/camions et chargement de GRV Grand Récepteur Vrac) de la substance dans des systèmes clos ou confinés, y compris les expositions accidentelles pendant l'échantillonnage de la substance, son stockage, son déchargement, son entretien ainsi que les activités de laboratoire annexes.

2. Conditions opérationnelles et mesures de gestion des risques

2.1. Maîtrise de l'exposition de l'environnement

Caractéristiques du Produit

La substance est une UVCB. Principalement hydrophobe.

Quantités utilisées

:

Fraction du tonnage européen utilisé dans la région : 0.1

Tonnage pour utilisation régionale (tonnes/an) : 2.8E+7

Version EUFR



TOTAL

Fraction du tonnage régional utilisé localement : 0.002
 Tonnage annuel du site (en tonnes/an) : 5.6E+4
 Tonnage quotidien maximal du site (en kg/jour) : 1.9E+5

Fréquence et la durée d'utilisation Rejets continus.
 Jours d'émission (jours/an) : 300

Facteurs environnementaux qui ne sont pas influencés par la gestion du risque -

Facteur de dilution locale dans l'eau douce : 10
 Facteur de dilution locale dans l'eau de mer : 100

Autres conditions opérationnelles d'utilisation affectant l'exposition de l'environnement

Fraction libérée dans l'air du procédé (rejet initial avant mesures de gestion des risques) : 1.0E-3
 Fraction libérée dans les eaux usées du procédé (rejet initial avant mesures de gestion des risques) : 1.0E-6
 Fraction libérée dans le sol du procédé (rejet initial avant mesure de gestion des risques) : 0.00001

Conditions techniques et mesures au niveau du procédé pour empêcher les émissions

Les pratiques courantes varient selon les sites, des estimations de rejets de process conservatrices sont donc utilisées.

Conditions techniques et mesures sur-site pour réduire ou limiter les écoulements, les émissions dans l'air et les rejets dans le sol

Le risque lié à une exposition environnementale est induit par les hommes via une exposition indirecte (principalement l'ingestion)
 Éviter le déversement de substances non dissoutes dans les eaux usées du site ou les récupérer
 Aucun traitement des eaux usées requis
 Traiter les émissions atmosphériques pour assurer une efficacité d'épuration typique de (%) : 90
 Traiter les eaux usées sur site (avant rejet dans la masse d'eau) pour assurer l'efficacité d'épuration requise de (%) : ≥ 0
 En cas d'évacuation dans l'unité de traitement des eaux usées domestiques, assurer l'efficacité d'épuration requise des eaux usées sur site de (%) : ≥ 0

Mesures organisationnelles pour prévenir/limiter les émissions à partir du site

Éviter le déversement de substances non dissoutes dans les eaux usées du site ou les récupérer. Ne pas épandre de boues industrielles sur des sols naturels. Les boues doivent être incinérées, contenues ou récupérées.

Conditions et mesures relatives à la station d'épuration municipale :

Taux estimé de récupération de la substance dans les eaux usées par traitement des eaux usées domestiques (%) : 94.1
 Efficacité totale de l'épuration des eaux usées après RMM sur site et hors site (unité de traitement des eaux domestiques) (%) : 94.1
 Tonnage maximal admissible du site (Msafe) sur la base d'un rejet après récupération totale par traitement des eaux usées (kg/j) : 2.9E+6
 Débit de l'unité de traitement des eaux usées domestiques pris en charge (m³ / j) : 2000

Conditions et mesures relatives au traitement externe des déchets pour élimination

Le traitement et l'élimination externes des déchets doivent être conformes aux réglementations locales et/ou nationales applicables.

Conditions et mesures relatives à la valorisation externe des déchets

Le traitement et l'élimination externes des déchets doivent être conformes aux réglementations locales et/ou nationales applicables.

Remarques

Les informations supplémentaires concernant le principe d'identification des conditions opératoires (OC) et des Mesures de Maîtrise du Risque (RMM) se trouvent dans le dossier Petrorisk

2.2. Maîtrise de l'exposition - Travailleurs ou Consommateurs

Caractéristiques du Produit

État physique

Liquide, pression de vapeur < 0,5 kPa à température et pression normales

Version EUFR



TOTAL

Concentration de la substance dans le produit

Couvre un pourcentage de la substance dans le produit inférieur ou égal à 100 % (sauf mention contraire).

Fréquence et la durée d'utilisation

Couvre les expositions quotidiennes allant jusqu'à 8 heures (sauf mention contraire).

Autres conditions opérationnelles affectant l'exposition

Opération réalisée à température élevée (> 20°C supérieure à la température ambiante). Suppose qu'un bon niveau d'hygiène du travail est respecté.

2.2a. Maîtrise de l'exposition des travailleurs	
Scénarios participants	Conditions opérationnelles et mesures de gestion des risques
Mesures générales applicables à toutes les activités	Contrôler tout risque d'exposition en vérifiant par exemple s'il s'agit de systèmes confinés ou clos si les installations sont correctement conçues et entretenues, s'il existe un bon niveau de ventilation générale. Vidanger les systèmes et les lignes de transfert avant la rupture du confinement. Vidanger et rincer les équipements si possible avant les opérations d'entretien. Lorsqu'il existe un risque d'exposition : veiller à ce que le personnel concerné soit informé de la nature de l'exposition encourue et qu'il ait connaissance des mesures de base pour limiter les expositions ; veiller à la disponibilité d'équipements de protection individuelle ; nettoyer les déversements et éliminer les déchets conformément aux exigences réglementaires ; surveiller l'efficacité des mesures de contrôle ; envisager la nécessité d'une surveillance médicale ; identifier et mettre en œuvre des actions correctives.
Mesures générales (agents irritants pour la peau)	Éviter tout contact direct du produit avec la peau. Identifier les zones de la peau susceptibles d'être en contact indirect avec le produit. Porter des gants (testés selon la norme EN374) si les mains sont susceptibles d'être en contact avec la substance. Nettoyer immédiatement toute contamination/tout déversement. Laver immédiatement toute contamination de la peau. Assurer une formation de base du personnel pour éviter/réduire les expositions et signaler tout problème de peau pouvant se développer par la suite.
Expositions générales (systèmes clos)	Manipuler la substance dans un système clos.
Expositions générales (systèmes ouverts)	Port de gants appropriés conformes à la norme EN374.
Échantillonnage	Aucune autre mesure spécifique identifiée.
Chargement et déchargement de vrac en milieu clos	Manipuler la substance dans un système clos. Port de gants appropriés conformes à la norme EN374.
Chargement et déchargement de vrac en milieu ouvert	Port de gants appropriés conformes à la norme EN374.
Nettoyage et maintenance des équipements	Vidanger et rincer le système avant première utilisation ou entretien des équipements. Port de gants résistants aux produits chimiques (conformes à la norme EN374) associé à une formation de base du personnel.
Activités de laboratoire	Aucune autre mesure spécifique identifiée.
Remplissage de fûts et de petits récipients	Port de gants appropriés conformes à la norme EN374.
Stockage	Manipuler la substance dans un système clos.

2.2b. Maîtrise de l'exposition des consommateurs	
Catégorie(s) de produit	Conditions opérationnelles et mesures de gestion des risques
Non applicable.	

Version EUFR



TOTAL

3. Evaluation de l'exposition et références

Santé

L'outil ECETOC d'évaluation des risques (TRA) a été utilisé afin d'évaluer le risque d'exposition sur le lieu de travail (sauf indication contraire)

Environnement

La méthode des blocs d'hydrocarbures a été utilisée pour calculer le taux d'exposition environnementale avec le modèle Petrorisk.

4. Guide de conformité au scénario d'exposition à l'intention des Utilisateurs en Aval (DU)

Santé

Le risque d'exposition prévu ne doit pas dépasser les DN(M)EL dès lors que les mesures de gestion des risques/conditions opérationnelles décrites en Section 2 sont mises en œuvre. Dans le cas où d'autres mesures de gestion des risques/conditions opérationnelles sont adoptées, les utilisateurs doivent s'assurer que les risques sont contrôlés à des niveaux au moins équivalents. Les données disponibles relatives aux dangers ne permettent pas la dérivation d'un DNEL pour les risques d'irritation de la peau. Les données disponibles relatives aux dangers ne nécessitent pas d'établir de DNEL pour d'autres risques pour la santé. Les Mesures de gestion des risques sont établies d'après une caractérisation qualitative des effets sur la santé.

Environnement

Les conseils fournis sont basés sur des conditions d'exploitation supposées, pouvant ne pas s'appliquer à tous les sites : une mise à l'échelle peut donc s'avérer nécessaire afin de définir des mesures adaptées de gestion des risques propres au site. Pour obtenir l'efficacité nécessaire d'élimination des eaux usées, utiliser les technologies sur site/hors site, seules ou combinées. Pour obtenir l'efficacité nécessaire d'élimination de l'air, utiliser les technologies sur site, seules ou combinées. De plus amples détails sur les technologies de contrôle et de mise à l'échelle sont fournis dans la fiche de donnée SpERC (<http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html>).



ES05004

Version 1.0

Trade name / designation Vacuum Gas oils (VGO) - Hydrocracked Gas Oils (HGO) - Distillate fuel oils

1. Scénario d'exposition

Formulation et (re)conditionnement de substances et de mélanges, Au niveau industriel.

Descripteur des usages

Secteur d'utilisation

SU3 - Production Industrielle (Tout)

SU10 - Formulation [mélange] de préparations et/ou reconditionnement (à l'exclusion des alliages)

Catégorie de procédé

PROC1 - Utilisation en système fermé, aucune probabilité d'exposition

PROC2 - Utilisation selon un procédé en continu en milieu confiné avec des contrôles occasionnels de l'exposition

PROC3 - Utilisation selon un procédé en lots en milieu confiné (synthèse ou formulation)

PROC4 - Utilisation selon un procédé en lots et autres procédés (synthèse) avec lesquels il y a des occasions d'exposition

PROC5 - Mélange dans des processus par lots pour la formulation de préparations et d'articles (contacts multiples et/ou importants)

PROC8a - Transfert de substance ou mélange (chargement/déchargement) de/vers des cuves/des grands conteneurs dans les établissements non spécialisés

PROC8b - Transfert de substance ou de mélange (chargement/déchargement) de/dans des cuves/des grands conteneurs dans des établissements spécialisés

PROC9 - Transfert d'une substance ou d'un mélange dans de petits conteneurs (ligne spécialisée dans le remplissage, y compris le pesage)

PROC14 - Production de mélanges ou d'articles par pastillage, compression, extrusion, granulation

PROC15 - Utilisation comme réactif de laboratoire

Catégorie de rejet dans l'environnement

ERC2 - Fabrication de mélanges

Catégorie spécifique de rejet dans l'environnement (SERC)

ESVOC SpERC 2.2.v1.

Processus, tâches et activités couverts

Formulation, emballage et reconditionnement de la substance et de ses mélanges dans le cadre de processus continus ou par lots, y compris le stockage, les transferts de matières, le mélange, l'agglomération, la compression, le pastillage, l'extrusion, le conditionnement à petite et grande échelle, l'échantillonnage, l'entretien ainsi que les activités de laboratoire annexes.

2. Conditions opérationnelles et mesures de gestion des risques

2.1. Maîtrise de l'exposition de l'environnement

Caractéristiques du Produit

La substance est une UVCB. Principalement hydrophobe.

Quantités utilisées

:

Fraction du tonnage européen utilisé dans la région : 0.1

Tonnage pour utilisation régionale (tonnes/an) : 2.8E+7

Fraction du tonnage régional utilisé localement : 0.0011

Tonnage annuel du site (en tonnes/an) : 3.0E+4

Tonnage quotidien maximal du site (en kg/jour) : 1.0E+5

Fréquence et la durée d'utilisation Rejets continus.

Jours d'émission (jours/an) : 300

Version EUFR

**Facteurs environnementaux qui ne sont pas influencés par la gestion du risque -**

Facteur de dilution locale dans l'eau douce : 10
Facteur de dilution locale dans l'eau de mer : 100

Autres conditions opérationnelles d'utilisation affectant l'exposition de l'environnement

Fraction libérée dans l'air du procédé (rejet initial avant mesures de gestion des risques) : 1.0E-2
Fraction libérée dans les eaux usées du procédé (rejet initial avant mesures de gestion des risques) : 2.0E-5
Fraction libérée dans le sol du procédé (rejet initial avant mesure de gestion des risques) : 0.0001

Conditions techniques et mesures au niveau du procédé pour empêcher les émissions

Les pratiques courantes varient selon les sites, des estimations de rejets de process conservatrices sont donc utilisées.

Conditions techniques et mesures sur-site pour réduire ou limiter les écoulements, les émissions dans l'air et les rejets dans le sol

Le risque lié à une exposition environnementale est induit par le compartiment sédiments d'eau douce
Éviter le déversement de substances non dissoutes dans les eaux usées du site ou les récupérer
En cas d'évacuation vers l'unité de traitement des eaux usées domestiques, aucun traitement des eaux usées sur site n'est requis.
Traiter les émissions atmosphériques pour assurer une efficacité d'épuration typique de (%) : 0
Traiter les eaux usées sur site (avant rejet dans la masse d'eau) pour assurer l'efficacité d'épuration requise de (%) : ≥ 59.9
En cas d'évacuation dans l'unité de traitement des eaux usées domestiques, assurer l'efficacité d'épuration requise des eaux usées sur site de (%) : ≥ 0

Mesures organisationnelles pour prévenir/limiter les émissions à partir du site

Éviter le déversement de substances non dissoutes dans les eaux usées du site ou les récupérer. Ne pas épandre de boues industrielles sur des sols naturels. Les boues doivent être incinérées, contenues ou récupérées.

Conditions et mesures relatives à la station d'épuration municipale :

Taux estimé de récupération de la substance dans les eaux usées par traitement des eaux usées domestiques (%) : 94.1
Efficacité totale de l'épuration des eaux usées après RMM sur site et hors site (unité de traitement des eaux domestiques) (%) : 94.1
Tonnage maximal admissible du site (Msafe) sur la base d'un rejet après récupération totale par traitement des eaux usées (kg/j) : 6.8E+5

Débit de l'unité de traitement des eaux usées domestiques pris en charge (m³ / j) : 2000

Conditions et mesures relatives au traitement externe des déchets pour élimination

Le traitement et l'élimination externes des déchets doivent être conformes aux réglementations locales et/ou nationales applicables.

Conditions et mesures relatives à la valorisation externe des déchets

Le traitement et l'élimination externes des déchets doivent être conformes aux réglementations locales et/ou nationales applicables.

Remarques

Les informations supplémentaires concernant le principe d'identification des conditions opératoires (OC) et des Mesures de Maîtrise du Risque (RMM) se trouvent dans le dossier Petrorisk

2.2. Maîtrise de l'exposition - Travailleurs ou Consommateurs

Caractéristiques du Produit**État physique**

Liquide, pression de vapeur < 0,5 kPa à température et pression normales

Concentration de la substance dans le produit

Couvre un pourcentage de la substance dans le produit inférieur ou égal à 100 % (sauf mention contraire).

Fréquence et la durée d'utilisation

Couvre les expositions quotidiennes allant jusqu'à 8 heures (sauf mention contraire).

Autres conditions opérationnelles affectant l'exposition

Suppose une utilisation pas plus de 20°C au-dessus de la température ambiante, sauf mention contraire. Suppose qu'un bon niveau d'hygiène du travail est respecté.

Version EUFR



2.2a. Maîtrise de l'exposition des travailleurs	
Scénarios participants	Conditions opérationnelles et mesures de gestion des risques
Mesures générales applicables à toutes les activités	Contrôler tout risque d'exposition en vérifiant par exemple s'il s'agit de systèmes confinés ou clos si les installations sont correctement conçues et entretenues, s'il existe un bon niveau de ventilation générale. Vidanger les systèmes et les lignes de transfert avant la rupture du confinement. Vidanger et rincer les équipements si possible avant les opérations d'entretien. Lorsqu'il existe un risque d'exposition : veiller à ce que le personnel concerné soit informé de la nature de l'exposition encourue et qu'il ait connaissance des mesures de base pour limiter les expositions ; veiller à la disponibilité d'équipements de protection individuelle ; nettoyer les déversements et éliminer les déchets conformément aux exigences réglementaires ; surveiller l'efficacité des mesures de contrôle ; envisager la nécessité d'une surveillance médicale; identifier et mettre en œuvre des actions correctives.
Mesures générales (agents irritants pour la peau)	Éviter tout contact direct du produit avec la peau. Identifier les zones de la peau susceptibles d'être en contact indirect avec le produit. Porter des gants (testés selon la norme EN374) si les mains sont susceptibles d'être en contact avec la substance. Nettoyer immédiatement toute contamination/tout déversement. Laver immédiatement toute contamination de la peau. Assurer une formation de base du personnel pour éviter/réduire les expositions et signaler tout problème de peau pouvant se développer par la suite.
Expositions générales (systèmes clos)	Manipuler la substance dans un système clos.
Expositions générales (systèmes ouverts)	Port de gants appropriés conformes à la norme EN374.
Échantillonnage	Aucune autre mesure spécifique identifiée.
Transferts en fûts/ par lots	Utiliser des pompes vide-fûts ou verser le contenu du conteneur avec précaution. Port de gants résistants aux produits chimiques (conformes à la norme EN374) associé à une formation de base du personnel.
Transferts de vrac	Manipuler la substance dans un système clos. Port de gants appropriés conformes à la norme EN374.
Opérations de mélange (systèmes ouverts)	Assurer une ventilation par extraction aux points où les émissions surviennent. Port de gants résistants aux produits chimiques (conformes à la norme EN374) associé à une formation de base du personnel.
Activités de laboratoire	Aucune autre mesure spécifique identifiée.
Production ou préparation d'articles par agglomération, compression, extrusion ou pastillage	Port de gants appropriés conformes à la norme EN374.
Remplissage de fûts et de petits récipients	Port de gants appropriés conformes à la norme EN374.
Nettoyage et maintenance des équipements	Vidanger le système avant l'ouverture ou l'entretien des équipements. Port de gants résistants aux produits chimiques (conformes à la norme EN374) associé à une formation de base du personnel.
Stockage	Stocker la substance dans un système clos.

2.2b. Maîtrise de l'exposition des consommateurs	
Catégorie(s) de produit	Conditions opérationnelles et mesures de gestion des risques
Non applicable.	



3. Evaluation de l'exposition et références

Santé

L'outil ECETOC d'évaluation des risques (TRA) a été utilisé afin d'évaluer le risque d'exposition sur le lieu de travail (sauf indication contraire)

Environnement

La méthode des blocs d'hydrocarbures a été utilisée pour calculer le taux d'exposition environnementale avec le modèle Petrorisk.

4. Guide de conformité au scénario d'exposition à l'intention des Utilisateurs en Aval (DU)

Santé

Le risque d'exposition prévu ne doit pas dépasser les DN(M)EL dès lors que les mesures de gestion des risques/conditions opérationnelles décrites en Section 2 sont mises en œuvre. Dans le cas où d'autres mesures de gestion des risques/conditions opérationnelles sont adoptées, les utilisateurs doivent s'assurer que les risques sont contrôlés à des niveaux au moins équivalents. Les données disponibles relatives aux dangers ne permettent pas la dérivation d'un DNEL pour les risques d'irritation de la peau. Les données disponibles relatives aux dangers ne nécessitent pas d'établir de DNEL pour d'autres risques pour la santé. Les Mesures de gestion des risques sont établies d'après une caractérisation qualitative des effets sur la santé.

Environnement

Les conseils fournis sont basés sur des conditions d'exploitation supposées, pouvant ne pas s'appliquer à tous les sites : une mise à l'échelle peut donc s'avérer nécessaire afin de définir des mesures adaptées de gestion des risques propres au site. Pour obtenir l'efficacité nécessaire d'élimination des eaux usées, utiliser les technologies sur site/hors site, seules ou combinées. Pour obtenir l'efficacité nécessaire d'élimination de l'air, utiliser les technologies sur site, seules ou combinées. De plus amples détails sur les technologies de contrôle et de mise à l'échelle sont fournis dans la fiche de donnée SpERC (<http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html>).

Version EUFR



ES05015

Version 1.0

Trade name / designation Vacuum Gas oils (VGO) - Hydrocracked Gas Oils (HGO) - Distillate fuel oils

1. Scénario d'exposition

Utilisation comme carburant, Au niveau industriel.

Descripteur des usages

Secteur d'utilisation

SU3 - Production Industrielle (Tout)

Catégorie de procédé

PROC1 - Utilisation en système fermé, aucune probabilité d'exposition

PROC2 - Utilisation selon un procédé en continu en milieu confiné avec des contrôles occasionnels de l'exposition

PROC3 - Utilisation selon un procédé en lots en milieu confiné (synthèse ou formulation)

PROC8a - Transfert de substance ou mélange (chargement/déchargement) de/vers des cuves/des grands conteneurs dans les établissements non spécialisés

PROC8b - Transfert de substance ou de mélange (chargement/déchargement) de/dans des cuves/des grands conteneurs dans des établissements spécialisés

PROC16 - En utilisant la matière comme source de combustible, on peut s'attendre à une exposition limitée aux composés non brûlés

Catégorie de rejet dans l'environnement

ERC7 - Utilisation industrielle de substances en systèmes fermés

Catégorie spécifique de rejet dans l'environnement (SERC)

ESVOC SpERC 7.12a.v1.

Processus, tâches et activités couverts

Couvre l'utilisation comme combustible (ou comme additifs de carburant) et comprend les activités associées à son transfert, à son utilisation, à l'entretien du matériel, et au traitement des déchets.

2. Conditions opérationnelles et mesures de gestion des risques

2.1. Maîtrise de l'exposition de l'environnement

Caractéristiques du Produit

La substance est une UVCB. Principalement hydrophobe.

Quantités utilisées

:

Fraction du tonnage européen utilisé dans la région : 0.1

Tonnage pour utilisation régionale (tonnes/an) : 4.5E+6

Fraction du tonnage régional utilisé localement : 0.34

Tonnage annuel du site (en tonnes/an) : 1.5E+6

Tonnage quotidien maximal du site (en kg/jour) : 5.0E+6

Fréquence et la durée d'utilisation Rejets continus.

Jours d'émission (jours/an) : 300

Facteurs environnementaux qui ne sont pas influencés par la gestion du risque

Facteur de dilution locale dans l'eau douce : 10

Facteur de dilution locale dans l'eau de mer : 100

Autres conditions opérationnelles d'utilisation affectant l'exposition de l'environnement

Fraction libérée dans l'air du procédé (rejet initial avant mesures de gestion des risques) : 5.0E-3

Version EUFR



TOTAL

Fraction libérée dans les eaux usées du procédé (rejet initial avant mesures de gestion des risques) : 0.00001
 Fraction libérée dans le sol du procédé (rejet initial avant mesure de gestion des risques) : 0

Conditions techniques et mesures au niveau du procédé pour empêcher les émissions

Les pratiques courantes varient selon les sites, des estimations de rejets de process conservatrices sont donc utilisées.

Conditions techniques et mesures sur-site pour réduire ou limiter les écoulements, les émissions dans l'air et les rejets dans le sol

Le risque lié à une exposition environnementale est induit par le compartiment sédiments d'eau douce
 En cas d'évacuation vers l'unité de traitement des eaux usées domestiques, aucun traitement des eaux usées sur site n'est requis.
 Traiter les émissions atmosphériques pour assurer une efficacité d'épuration typique de (%) : 95
 Traiter les eaux usées sur site (avant rejet dans la masse d'eau) pour assurer l'efficacité d'épuration requise de (%) : >=97.7
 En cas d'évacuation dans l'unité de traitement des eaux usées domestiques, assurer l'efficacité d'épuration requise des eaux usées sur site de (%) : >=60.4

Mesures organisationnelles pour prévenir/limiter les émissions à partir du site

Éviter le déversement de substances non dissoutes dans les eaux usées du site ou les récupérer. Ne pas épandre de boues industrielles sur des sols naturels. Les boues doivent être incinérées, contenues ou récupérées.

Conditions et mesures relatives à la station d'épuration municipale

Taux estimé de récupération de la substance dans les eaux usées par traitement des eaux usées domestiques (%) : 94.1
 Efficacité totale de l'épuration des eaux usées après RMM sur site et hors site (unité de traitement des eaux domestiques) (%) : 97.7
 Tonnage maximal admissible du site (Msafe) sur la base d'un rejet après récupération totale par traitement des eaux usées (kg/j) : 5,0E+6
 Débit de l'unité de traitement des eaux usées domestiques pris en charge (m3 / j) : 2000

Conditions et mesures relatives au traitement externe des déchets pour élimination

Les émissions de combustion sont limitées par les moyens de maîtrise des émissions requis. Les émissions de combustion sont prises en compte dans l'évaluation de l'impact au niveau régional.

Conditions et mesures relatives à la valorisation externe des déchets

La valorisation et le recyclage externes des déchets doivent être conformes aux réglementations locales et/ou nationales en vigueur.

Remarques

Les informations supplémentaires concernant le principe d'identification des conditions opératoires (OC) et des Mesures de Maîtrise du Risque (RMM) se trouvent dans le dossier Petrorisk

2.2. Maîtrise de l'exposition - Travailleurs ou Consommateurs

Caractéristiques du Produit

État physique

Liquide, pression de vapeur < 0,5 kPa à température et pression normales

Concentration de la substance dans le produit

Couvre un pourcentage de la substance dans le produit inférieur ou égal à 100 % (sauf mention contraire).

Fréquence et la durée d'utilisation

Couvre les expositions quotidiennes allant jusqu'à 8 heures (sauf mention contraire).

Autres conditions opérationnelles affectant l'exposition

Suppose une utilisation pas plus de 20°C au-dessus de la température ambiante, sauf mention contraire. Suppose qu'un bon niveau d'hygiène du travail est respecté.

Version EUFR



TOTAL

2.2a. Maîtrise de l'exposition des travailleurs	
Scénarios participants	Conditions opérationnelles et mesures de gestion des risques
Mesures générales applicables à toutes les activités	Contrôler tout risque d'exposition en vérifiant par exemple s'il s'agit de systèmes confinés ou clos si les installations sont correctement conçues et entretenues, s'il existe un bon niveau de ventilation générale. Vidanger les systèmes et les lignes de transfert avant la rupture du confinement. Vidanger et rincer les équipements si possible avant les opérations d'entretien. Lorsqu'il existe un risque d'exposition : veiller à ce que le personnel concerné soit informé de la nature de l'exposition encourue et qu'il ait connaissance des mesures de base pour limiter les expositions ; veiller à la disponibilité d'équipements de protection individuelle ; nettoyer les déversements et éliminer les déchets conformément aux exigences réglementaires ; surveiller l'efficacité des mesures de contrôle ; envisager la nécessité d'une surveillance médicale; identifier et mettre en œuvre des actions correctives.
Mesures générales (agents irritants pour la peau)	Éviter tout contact direct du produit avec la peau. Identifier les zones de la peau susceptibles d'être en contact indirect avec le produit. Porter des gants (testés selon la norme EN374) si les mains sont susceptibles d'être en contact avec la substance. Nettoyer immédiatement toute contamination/tout déversement. Laver immédiatement toute contamination de la peau. Assurer une formation de base du personnel pour éviter/réduire les expositions et signaler tout problème de peau pouvant se développer par la suite.
Transferts de vrac	Port de gants appropriés conformes à la norme EN374.
Transferts en fûts/ par lots	Port de gants appropriés conformes à la norme EN374.
Utilisation comme carburant (systèmes clos)	Aucune autre mesure spécifique identifiée.
Nettoyage et maintenance des équipements	Vidanger le système avant l'ouverture ou l'entretien des équipements. Port de gants résistants aux produits chimiques (conformes à la norme EN374) associé à une formation de base du personnel.
Stockage	Manipuler la substance dans un système clos.

2.2b. Maîtrise de l'exposition des consommateurs	
Catégorie(s) de produit	Conditions opérationnelles et mesures de gestion des risques
Non applicable.	

3. Evaluation de l'exposition et références

Santé

L'outil ECETOC d'évaluation des risques (TRA) a été utilisé afin d'évaluer le risque d'exposition sur le lieu de travail (sauf indication contraire)

Environnement

La méthode des blocs d'hydrocarbures a été utilisée pour calculer le taux d'exposition environnementale avec le modèle Petrorisk.

4. Guide de conformité au scénario d'exposition à l'intention des Utilisateurs en Aval (DU)



TOTAL

Santé

Le risque d'exposition prévu ne doit pas dépasser les DN(M)EL dès lors que les mesures de gestion des risques/conditions opérationnelles décrites en Section 2 sont mises en œuvre. Dans le cas où d'autres mesures de gestion des risques/conditions opérationnelles sont adoptées, les utilisateurs doivent s'assurer que les risques sont contrôlés à des niveaux au moins équivalents. Les données disponibles relatives aux dangers ne permettent pas la dérivation d'un DNEL pour les risques d'irritation de la peau. Les données disponibles relatives aux dangers ne nécessitent pas d'établir de DNEL pour d'autres risques pour la santé. Les Mesures de gestion des risques sont établies d'après une caractérisation qualitative des effets sur la santé.

Environnement

Les conseils fournis sont basés sur des conditions d'exploitation supposées, pouvant ne pas s'appliquer à tous les sites : une mise à l'échelle peut donc s'avérer nécessaire afin de définir des mesures adaptées de gestion des risques propres au site. Pour obtenir l'efficacité nécessaire d'élimination des eaux usées, utiliser les technologies sur site/hors site, seules ou combinées. Pour obtenir l'efficacité nécessaire d'élimination de l'air, utiliser les technologies sur site, seules ou combinées. De plus amples détails sur les technologies de contrôle et de mise à l'échelle sont fournis dans la fiche de donnée SpERC (<http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html>).



ES05016

Version 1.0

Trade name / designation Vacuum Gas oils (VGO) - Hydrocracked Gas Oils (HGO) - Distillate fuel oils

1. Scénario d'exposition

Utilisation comme carburant, Au niveau professionnel.

Descripteur des usages

Secteur d'utilisation

SU22 - Usages professionnels: Domaine public (administration, éducation, loisirs, services, artisanat)

Catégorie de procédé

PROC1 - Utilisation en système fermé, aucune probabilité d'exposition

PROC2 - Utilisation selon un procédé en continu en milieu confiné avec des contrôles occasionnels de l'exposition

PROC3 - Utilisation selon un procédé en lots en milieu confiné (synthèse ou formulation)

PROC8a - Transfert de substance ou mélange (chargement/déchargement) de/vers des cuves/des grands conteneurs dans les établissements non spécialisés

PROC8b - Transfert de substance ou de mélange (chargement/déchargement) de/dans des cuves/des grands conteneurs dans des établissements spécialisés

PROC16 - En utilisant la matière comme source de combustible, on peut s'attendre à une exposition limitée aux composés non brûlés

Catégorie de rejet dans l'environnement

ERC9a - Utilisation en intérieur largement dispersive de substances en systèmes clos

ERC9b - Utilisation en extérieur largement dispersive de substances en systèmes clos

Catégorie spécifique de rejet dans l'environnement (SERC)

ESVOC SpERC 9.12.v1.

Processus, tâches et activités couverts

Couvre l'utilisation comme combustible (ou comme additifs de carburant) et comprend les activités associées à son transfert, à son utilisation, à l'entretien du matériel, et au traitement des déchets.

2. Conditions opérationnelles et mesures de gestion des risques

2.1. Maîtrise de l'exposition de l'environnement

Caractéristiques du Produit

La substance est une UVCB. Principalement hydrophobe.

Quantités utilisées

:

Fraction du tonnage européen utilisé dans la région : 0.1

Tonnage pour utilisation régionale (tonnes/an) : 6.7E+6

Fraction du tonnage régional utilisé localement : 0.0005

Tonnage annuel du site (en tonnes/an) : 3.3E+3

Tonnage quotidien maximal du site (en kg/jour) : 9.2E+3

Fréquence et la durée d'utilisation Rejets continus.

Jours d'émission (jours/an) : 365

Facteurs environnementaux qui ne sont pas influencés par la gestion du risque

Facteur de dilution locale dans l'eau douce : 10

Facteur de dilution locale dans l'eau de mer : 100

Autres conditions opérationnelles d'utilisation affectant l'exposition de l'environnement

Version EUFR



TOTAL

Fraction libérée dans l'air du procédé (rejet initial avant mesures de gestion des risques) : 1.0E-4
 Fraction libérée dans les eaux usées du procédé (rejet initial avant mesures de gestion des risques) : 0.00001
 Fraction libérée dans le sol du procédé (rejet initial avant mesure de gestion des risques) : 0.00001

Conditions techniques et mesures au niveau du procédé pour empêcher les émissions

Les pratiques courantes varient selon les sites, des estimations de rejets de process conservatrices sont donc utilisées.

Conditions techniques et mesures sur-site pour réduire ou limiter les écoulements, les émissions dans l'air et les rejets dans le sol

Le risque lié à une exposition environnementale est induit par les hommes via une exposition indirecte (principalement l'ingestion)
 Aucun traitement des eaux usées requis
 Traiter les émissions atmosphériques pour assurer une efficacité d'épuration typique de (%) : N/A
 Traiter les eaux usées sur site (avant rejet dans la masse d'eau) pour assurer l'efficacité d'épuration requise de (%) : >=0
 En cas d'évacuation dans l'unité de traitement des eaux usées domestiques, assurer l'efficacité d'épuration requise des eaux usées sur site de (%) : >=0

Mesures organisationnelles pour prévenir/limiter les émissions à partir du site

Éviter le déversement de substances non dissoutes dans les eaux usées du site ou les récupérer. Ne pas épandre de boues industrielles sur des sols naturels. Les boues doivent être incinérées, contenues ou récupérées.

Conditions et mesures relatives à la station d'épuration municipale :

Taux estimé de récupération de la substance dans les eaux usées par traitement des eaux usées domestiques (%) : 94.1
 Efficacité totale de l'épuration des eaux usées après RMM sur site et hors site (unité de traitement des eaux domestiques) (%) : 94.1
 Tonnage maximal admissible du site (Msafe) sur la base d'un rejet après récupération totale par traitement des eaux usées (kg/j) : 1.4E+5
 Débit de l'unité de traitement des eaux usées domestiques pris en charge (m3 / j) : 2000

Conditions et mesures relatives au traitement externe des déchets pour élimination

Les émissions de combustion sont limitées par les moyens de maîtrise des émissions requis. Les émissions de combustion sont prises en compte dans l'évaluation de l'impact au niveau régional.

Conditions et mesures relatives à la valorisation externe des déchets

La valorisation et le recyclage externes des déchets doivent être conformes aux réglementations locales et/ou nationales en vigueur.

Remarques

Les informations supplémentaires concernant le principe d'identification des conditions opératoires (OC) et des Mesures de Maîtrise du Risque (RMM) se trouvent dans le dossier Petrorisk

2.2. Maîtrise de l'exposition - Travailleurs ou Consommateurs

Caractéristiques du Produit

État physique

Liquide, pression de vapeur < 0,5 kPa à température et pression normales

Concentration de la substance dans le produit

Couvre un pourcentage de la substance dans le produit inférieur ou égal à 100 % (sauf mention contraire).

Fréquence et la durée d'utilisation

Couvre les expositions quotidiennes allant jusqu'à 8 heures (sauf mention contraire).

Autres conditions opérationnelles affectant l'exposition

Suppose une utilisation pas plus de 20°C au-dessus de la température ambiante, sauf mention contraire. Suppose qu'un bon niveau d'hygiène du travail est respecté.

Version EUFR



TOTAL

2.2a. Maîtrise de l'exposition des travailleurs	
Scénarios participants	Conditions opérationnelles et mesures de gestion des risques
Mesures générales applicables à toutes les activités	Contrôler tout risque d'exposition en vérifiant par exemple s'il s'agit de systèmes confinés ou clos si les installations sont correctement conçues et entretenues, s'il existe un bon niveau de ventilation générale. Vidanger les systèmes et les lignes de transfert avant la rupture du confinement. Vidanger et rincer les équipements si possible avant les opérations d'entretien. Lorsqu'il existe un risque d'exposition : veiller à ce que le personnel concerné soit informé de la nature de l'exposition encourue et qu'il ait connaissance des mesures de base pour limiter les expositions ; veiller à la disponibilité d'équipements de protection individuelle ; nettoyer les déversements et éliminer les déchets conformément aux exigences réglementaires ; surveiller l'efficacité des mesures de contrôle ; envisager la nécessité d'une surveillance médicale; identifier et mettre en œuvre des actions correctives.
Mesures générales (agents irritants pour la peau)	Éviter tout contact direct du produit avec la peau. Identifier les zones de la peau susceptibles d'être en contact indirect avec le produit. Porter des gants (testés selon la norme EN374) si les mains sont susceptibles d'être en contact avec la substance. Nettoyer immédiatement toute contamination/tout déversement. Laver immédiatement toute contamination de la peau. Assurer une formation de base du personnel pour éviter/réduire les expositions et signaler tout problème de peau pouvant se développer par la suite.
Transferts de vrac	Port de gants appropriés conformes à la norme EN374.
Transferts en fûts/ par lots	Utiliser des pompes vide-fûts ou verser le contenu du conteneur avec précaution. Port de gants appropriés conformes à la norme EN374.
Avitaillement en carburant	Port de gants appropriés conformes à la norme EN374.
Utilisation comme carburant (systèmes clos)	Assurer un bon niveau de ventilation générale (pas moins de 3 ou 5 renouvellements d'air par heure). ou. Veiller à ce que l'opération soit exécutée en extérieur.
Nettoyage et maintenance des équipements	Vidanger le système avant l'ouverture ou l'entretien des équipements. Port de gants résistants aux produits chimiques (conformes à la norme EN374) associé à une formation de base du personnel.
Stockage	Stocker la substance dans un système clos.

2.2b. Maîtrise de l'exposition des consommateurs	
Catégorie(s) de produit	Conditions opérationnelles et mesures de gestion des risques
Non applicable.	

3. Evaluation de l'exposition et références

Santé

L'outil ECETOC d'évaluation des risques (TRA) a été utilisé afin d'évaluer le risque d'exposition sur le lieu de travail (sauf indication contraire)

Environnement

La méthode des blocs d'hydrocarbures a été utilisée pour calculer le taux d'exposition environnementale avec le modèle Petrorisk.

**TOTAL**

4. Guide de conformité au scénario d'exposition à l'intention des Utilisateurs en Aval (DU)

Santé

Le risque d'exposition prévu ne doit pas dépasser les DN(M)EL dès lors que les mesures de gestion des risques/conditions opérationnelles décrites en Section 2 sont mises en œuvre. Dans le cas où d'autres mesures de gestion des risques/conditions opérationnelles sont adoptées, les utilisateurs doivent s'assurer que les risques sont contrôlés à des niveaux au moins équivalents. Les données disponibles relatives aux dangers ne permettent pas la dérivation d'un DNEL pour les risques d'irritation de la peau. Les données disponibles relatives aux dangers ne nécessitent pas d'établir de DNEL pour d'autres risques pour la santé. Les mesures de gestion des risques sont établies d'après une caractérisation qualitative des effets sur la santé.

Environnement

Les conseils fournis sont basés sur des conditions d'exploitation supposées, pouvant ne pas s'appliquer à tous les sites : un traitement à l'échelle peut donc s'avérer nécessaire afin de définir des mesures adaptées de gestion des risques propres au site. Pour l'efficacité nécessaire d'élimination des eaux usées, utiliser les technologies sur site/hors site, seules ou combinées. Pour l'efficacité nécessaire d'élimination de l'air, utiliser les technologies sur site, seules ou combinées. De plus amples détails sur les technologies de contrôle et de mise à l'échelle sont fournis dans la fiche de donnée SpERC (<http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html>).



TOTAL

Page 1 / 39

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ
conformément au Règlement (CE) No. 1907/2006

FDS n° : 30226

GAZOLE

Date de la version précédente: 2013-02-18

Date de révision: 2013-08-20

Version 8.05

1. IDENTIFICATION DE LA SUBSTANCE/DU MÉLANGE ET DE LA SOCIÉTÉ/L'ENTREPRISE

1.1. Identificateur de produit

Nom du produit GAZOLE
Substance pure/mélange Mélange

1.2. Utilisations identifiées pertinentes de la substance ou du mélange et utilisations déconseillées

Utilisations identifiées Alimentation des moteurs diesel et des turbines à combustion.

1.3. Renseignements concernant le fournisseur de la fiche de données de sécurité

Fournisseur TOTAL MARKETING SERVICES
24, cours Michelet.
92800 PUTEAUX.
FRANCE
Tel: +33 (0)1 41 35 40 00
Fax: +33 (0)1 41 35 82 88

Pour plus d'informations, veuillez prendre contact avec:

Point de contact HSE
Adresse e-mail rm.mkefr-fds@total.com

1.4. Numéro d'appel d'urgence

ORFILA (INRS) Tél : +33 (0)1 45 42 59 59
En France : - PARIS : Hôpital Fernand Widal 200, rue du Faubourg Saint-Denis 75475 Paris Cédex 10 , Tel : 01.40.05.48.48. -
MARSEILLE : Hopital Salvator, 249 bd Ste Marguerite 13274 Marseille cedex 5, Tel : 04.91.75.25.25. - LYON : Hopital Edouard
Herriot, 5 place d'Arsonval, 69437 Lyon cedex 3, Tel : 04.72.11.69.11. - NANCY : Hopital central, 29 Av du Mal De Lattre de
Tassigny, 54000 Nancy, Tel : 03.83.32.36.36 ou le SAMU : Tel (15)

2. IDENTIFICATION DES DANGERS

2.1. Classification de la substance ou du mélange

RÈGLEMENT (CE) No 1272/2008

Pour le libellé complet des Phrases-H mentionnées dans cette section, voir section 2.2.

Classification

Liquides inflammables - Catégorie 3 - H226
Toxicité par aspiration - Catégorie 1 - H304
Toxicité aiguë par inhalation - vapeur - Catégorie 4 - H332

Version EUFR



FDS n° : 30226

GAZOLE

Date de révision: 2013-08-20

Version 8.05

Corrosion/irritation cutanée - Catégorie 2 - H315
Cancérogénicité - Catégorie 2 - H351
Toxicité systémique spécifique pour certains organes cibles (exposition répétée) - Catégorie 2 - H373
Toxicité chronique pour le milieu aquatique - Catégorie 2 - H411

DIRECTIVE 67/548/EEC ou 1999/45/EC

Pour le libellé complet des phrases-R mentionnées dans cette section, voir section 16

Classification

Carc. cat. 3;R40 -Xn;R20- Xn;R65 - Xi;R38 - N;R51-53

2.2. Éléments d'étiquetage

Etiquetage selon

RÈGLEMENT (CE) No 1272/2008



Mention d'avertissement
DANGER

H226 - Liquide et vapeurs inflammables
H304 - Peut être mortel en cas d'ingestion et de pénétration dans les voies respiratoires
H315 - Provoque une irritation cutanée
H332 - Nocif par inhalation
H351 - Susceptible de provoquer le cancer
H373 - Risque présumé d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée
H411 - Toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme

Conseils de prudence

P210 - Tenir à l'écart de la chaleur/des étincelles/des flammes nues/des surfaces chaudes. - Ne pas fumer
P261 - Éviter de respirer les poussières/fumées/gaz/brouillards/vapeurs/aérosols
P280 - Porter des gants de protection/ des vêtements de protection/ un équipement de protection des yeux/ du visage
P301 + P310 - EN CAS D'INGESTION: appeler immédiatement un CENTRE ANTIPOISON ou un médecin
P331 - NE PAS faire vomir
P403 + P233 - Stocker dans un endroit bien ventilé. Maintenir le récipient fermé de manière étanche
P273 - Éviter le rejet dans l'environnement
P501 - Éliminer le contenu/ le conteneur dans une installation d'incinération agréée

contient Combustibles diesels.

2.3. Autres dangers

Version EUFR



FDS n° : 30226

GAZOLE

Date de révision: 2013-08-20

Version 8.05

Propriétés physico-chimiques	Le produit peut former des mélanges inflammables dans l'air quand il est chauffé au dessus du point d'éclair. En présence de points chauds, risques particuliers d'inflammation ou d'explosion, dans certaines conditions lors de dégagements accidentels de vapeurs ou de fuites de produit sous pression.
Propriétés ayant des effets pour la santé	Un contact prolongé ou répété peut provoquer des irritations cutanées. Les vapeurs ou brouillards sont irritants pour les muqueuses notamment oculaires. Risque de dépression du système nerveux central avec nausées, maux de tête, vertiges, vomissements et perte de coordination. En cas d'ingestion accidentelle, le produit peut être aspiré dans les poumons en raison de sa faible viscosité et provoquer des lésions pulmonaires graves dans les heures qui suivent (surveillance médicale indispensable pendant 48 h).

3. COMPOSITION/INFORMATIONS SUR LES COMPOSANTS**3.2. Mélange**

Nature chimique Combustibles diesel. Combinaison complexe d'hydrocarbures obtenue par distillation du pétrole brut. Se compose d'hydrocarbures dont le nombre de carbones se situe principalement dans la gamme C9 - C20 et dont le point d'ébullition est compris approximativement entre 163°C et 357°C. Contient. Mélange d'esters de méthyl en C16-C18.

Composants dangereux

Nom Chimique	No.-CE	Numéro d'Enregistrement REACH	No.-CAS	% en poids	Classification (Dir. 67/548)	Classification (Règ. 1272/2008)
Combustibles diesels	269-822-7	01-2119484664-27	68334-30-5	>90	Xn;R20-65 Xi;R38 Carc. Cat.3;R40 N;R51/53	Flam. Liq. 3 (H226) Acute Tox. 4 (H332) Skin Irrit. 2 (H315) Carc. 2 (H351) Asp. Tox. 1 (H304) STOT RE 2 (H373) Aquatic Chronic 2 (H411)

Pour le libellé complet des phrases-R mentionnées dans cette section, voir section 16
Pour le texte complet des Phrases-H mentionnées dans cette rubrique, voir rubrique 16

4. PREMIERS SECOURS**4.1. Description des premiers secours****Conseils généraux**

EN CAS DE TROUBLES GRAVES OU PERSISTANTS, APPELER UN MEDECIN OU DEMANDER UNE AIDE MEDICALE D'URGENCE.
Avant de tenter de secourir des victimes, isoler la zone de toutes les sources potentielles d'inflammation, y compris en déconnectant l'alimentation électrique.
Assurer une ventilation adéquate et vérifier que l'atmosphère est respirable et sans danger avant de pénétrer dans des espaces confinés.

Version EUFR



FDS n° : 30226

GAZOLE

Date de révision: 2013-08-20

Version 8.05

Contact avec les yeux	Bien rincer avec beaucoup d'eau, y compris sous les paupières. Enlever les lentilles de contact, le cas échéant. Rincer les yeux. Si l'irritation oculaire persiste, consulter un médecin spécialiste.
Contact avec la peau	Enlever les vêtements et les chaussures contaminés. Laver la peau avec de l'eau et du savon. L'injection à haute pression de produit sous la peau peut avoir de très graves conséquences même sans symptôme ou blessure apparent. Dans ce cas, la victime doit être immédiatement transportée en milieu hospitalier. Pour les brûlures thermiques mineures, refroidir la brûlure. Maintenir la zone brûlée sous l'eau froide pendant au moins cinq minutes, ou jusqu'à ce que la douleur diminue. Laver avec de l'eau et du savon.
Inhalation	L'inhalation est peu probable en raison de la faible pression de vapeur de la substance à température ambiante. Une exposition aux vapeurs peut cependant se produire lorsque le produit est manipulé à température élevée avec une faible ventilation. En cas d'exposition à des concentrations importantes de vapeurs, de fumées ou d'aérosols, transporter la personne à l'air, hors de la zone contaminée, la maintenir au chaud et au repos. Commencer immédiatement la respiration artificielle si la victime ne respire plus. Appeler immédiatement un médecin. S'il y a le moindre soupçon d'inhalation de H ₂ S (sulfure d'hydrogène), Les secouristes doivent porter un appareil respiratoire, une ceinture et un harnais, et doivent suivre les procédures de sauvetage. En cas d'arrêt respiratoire, pratiquer la respiration artificielle. L'apport d'oxygène peut aider. Évacuer la victime à l'air frais aussi vite que possible. Consulter un médecin pour un traitement ultérieur.
Ingestion	Ne pas donner à boire. Ne PAS faire vomir. car il ya des risques important d'aspiration. Le fluide peut pénétrer dans les poumons et occasionner des lésions (pneumonie chimique, potentiellement mortelle). Transporter immédiatement la victime à l'hôpital. Ne pas attendre l'apparition de symptômes.
Protection pour les secouristes	ATTENTION Secouristes! - pensez à votre sécurité pendant le sauvetage!. Utiliser un équipement de protection individuelle. Voir section 8 pour plus de détails.

4.2. Principaux symptômes et effets, aigus et différés

Contact avec les yeux	Peut provoquer une irritation légère.
Contact avec la peau	Peut causer des irritations de la peau et/ou dermatites.
Inhalation	L'inhalation de vapeurs à haute concentration peut provoquer une irritation du système respiratoire. Risque de dépression du système nerveux central avec nausées, maux de tête, vertiges, vomissements et perte de coordination.
Ingestion	L'ingestion peut provoquer une irritation de l'appareil digestif, des nausées, des vomissements et des diarrhées. Risque de dépression du système nerveux central. L'aspiration peut provoquer un oedème pulmonaire et une pneumonie.

Version EUFR



TOTAL

FDS n° : 30226

GAZOLE

Date de révision: 2013-08-20

Version 8.05

4.3. Indication des éventuels soins médicaux immédiats et traitements particuliers nécessaires

Conseils aux médecins

Nocif: En cas d'ingestion accidentelle, le produit peut être aspiré dans les poumons en raison de sa faible viscosité et donner naissance à une pneumopathie d'inhalation se développant dans les heures qui suivent (surveillance médicale indispensable pendant 48 h).
Traiter de façon symptomatique.

5. MESURES DE LUTTE CONTRE L'INCENDIE

5.1. Moyens d'extinction

Moyen d'extinction approprié

Moyen d'extinction - pour les petits feux: Dioxyde de carbone (CO₂). Poudre sèche. Sable ou terre.
Moyen d'extinction - pour les grands feux: Mousse. Brouillard d'eau (personnel formé uniquement).

Moyens d'extinction inappropriés

Ne pas utiliser un jet d'eau bâton, qui pourrait répandre le feu.
L'action simultanée de mousse et d'eau sur une même surface est à proscrire (l'eau détruit la mousse).

5.2. Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange

Risque particulier

La combustion incomplète et la thermolyse produisent des gaz plus ou moins toxiques tels que CO, CO₂, hydrocarbures variés, aldéhydes et des suies. A forte concentration ou en atmosphère confinée, leur inhalation est très dangereuse. Les vapeurs peuvent former des mélanges explosifs avec l'air.
Si des composés sulfurés sont présents en quantités non négligeables, les produits de combustion peuvent contenir du H₂S et des SO_x (oxydes de soufre) ou de l'acide sulfurique.

5.3. Conseils aux pompiers

Équipement de protection spécial pour le personnel préposé à la lutte contre le feu

En cas d'incendie de grande amplitude ou d'incendie dans des espaces confinés ou mal ventilés, porter une tenue ignifugée intégrale et un appareil respiratoire autonome isolant (ARI) avec un masque intégral.

Autres informations

Refroidir les réservoirs et les parties exposés au feu par arrosage avec beaucoup d'eau. Refroidir à l'eau les réservoirs et les parties exposées au flux thermique et non pris dans les flammes.
Les résidus d'incendie et l'eau d'extinction contaminée doivent être éliminés conformément à la réglementation locale en vigueur. Refroidir les récipients/réservoirs par pulvérisation d'eau.

6. MESURES À PRENDRE EN CAS DE DEVERSEMENT ACCIDENTEL

6.1. Précautions individuelles, équipement de protection et procédures d'urgence

Version EUFR



FDS n° : 30226

GAZOLE

Date de révision: 2013-08-20

Version 8.05

Informations générales

Sauf en cas de déversements mineurs, La faisabilité de toute action doit toujours être évaluée et si possible soumise à l'avis d'une personne compétente et formée chargée de gérer les situations d'urgence.
Si nécessaire, informer les autorités compétentes conformément à la réglementation en vigueur.
Éviter tout contact direct avec le produit déversé. Eloigner le personnel non concerné.
Équipement de protection individuelle, voir section 8.
Prudence en cas de déversement. La substance rend les surfaces glissantes. Assurer une ventilation adéquate, surtout dans les endroits clos.
Rester face au vent. En cas de déversements importants, alerter les habitants des zones sous le vent. Arrêter ou contenir la fuite à la source, si ceci ne présente pas de danger.
Éliminer toutes les sources d'ignition (ne pas fumer, torches, étincelles ou flammes à proximité immédiate). Recouvrir les déversements de mousse afin de réduire le risque d'ignition.

Conseils pour les non-secouristes

Ne pas toucher ni marcher sur le produit déversé. Assurer une ventilation adéquate.
Éliminer toutes les sources d'ignition (ne pas fumer, torches, étincelles ou flammes à proximité immédiate). Équipement de protection individuelle, voir section 8.

Conseils pour les secouristes

En cas de :
Petits déversements : des vêtements de travail antistatiques normaux sont généralement suffisants.
Déversements importants : une combinaison de protection complète, antistatique résistant aux produits chimiques. Gants de travail (de préférence à manchettes) assurant une résistance suffisante contre les produits chimiques. Remarques : les gants en PVA ne sont pas imperméables à l'eau et ne conviennent pas pour une opération d'urgence. Casque de protection. Chaussures ou bottes de sécurité antidérapantes et antistatiques. Lunettes de sécurité et/ou visière si des projections ou un contact avec les yeux sont possibles ou prévisibles.
Protection respiratoire. Un demi-masque ou un masque respiratoire complet avec filtre(s) contre les vapeurs organiques (et le cas échéant pour le H2S). Il est possible d'utiliser un appareil respiratoire autonome isolant (ARI) en fonction de l'étendue du déversement et du niveau d'exposition prévisible.
Si la situation ne peut être parfaitement évaluée ou si un manque d'oxygène est possible, seul un appareil respiratoire autonome isolant (ARI) doit être utilisé.

6.2. Précautions pour la protection de l'environnement**Informations générales**

Empêcher le produit de pénétrer dans les égouts, les cours d'eau ou le sol. Le produit ne doit pas contaminer les eaux souterraines.
Si nécessaire. Consulter un expert. Prévenir les autorités locales si des fuites significatives ne peuvent pas être contenues.

6.3. Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage

Version EUFR



TOTAL

FDS n° : 30226

GAZOLE

Date de révision: 2013-08-20

Version 8.05

Méthodes de confinement	Contenir et collecter le produit répandu à l'aide d'un matériau absorbant non combustible, (p.e. sable, terre, kieselgur, vermiculite) et le mettre dans un conteneur pour l'élimination conformément aux réglementations locales / nationales (voir section 13). Les déversements importants peuvent être soigneusement recouverts de mousse, le cas échéant, afin de limiter les risques d'incendie. En cas de déversement dans l'eau, contenir le produit avec des barrières flottantes ou d'autres dispositifs. L'utilisation de dispersants doit être soumise à l'avis d'un expert, et, si nécessaire, approuvée par les autorités locales.
Méthodes de nettoyage	Ne jamais utiliser d'agent dispersant. Ne pas appliquer de jets bâton directs. Ne pas déverser dans des eaux de surface ou dans les égouts. Transférer le produit récupéré et les autres matériaux dans des réservoirs ou conteneurs appropriés et stocker/éliminer conformément aux règlements applicables.

6.4. Référence à d'autres sections

Équipement de protection individuelle	Voir section 8 pour plus de détails.
Traitement des déchets	Voir section 13 pour plus de détails.
Autres informations	<p>Les mesures recommandées reposent sur les scénarios de déversement les plus probables pour ce produit. Cependant, les conditions locales (vent, température de l'air, direction et vitesse de la vague/courant) peuvent avoir une influence importante dans le choix des actions appropriées. Pour cette raison, il convient de consulter des experts locaux si nécessaire. Les réglementations locales peuvent également prescrire ou limiter les mesures à prendre.</p> <p>La concentration de H₂S dans l'espace libre des réservoirs peut atteindre des valeurs dangereuses, en particulier en cas de stockage prolongé. Cette situation est particulièrement pertinente dans le cas d'opérations impliquant une exposition directe aux vapeurs dans le réservoir.</p> <p>Le déversement de petites quantités de produit, en particulier à l'air libre où les vapeurs se dispersent en général rapidement, sont des situations dynamiques, ce qui n'entraîne sans doute pas d'exposition à des concentrations dangereuses. Étant donné que le H₂S a une densité supérieure à l'air ambiant, une exception peut concerner la formation de concentrations dangereuses dans des endroits spécifiques, tels que des tranchées, des dépressions ou des espaces confinés. Pour toutes ces circonstances, cependant, les actions appropriées doivent être évaluées au cas par cas.</p>

7. MANIPULATION ET STOCKAGE

7.1. Précautions à prendre pour une manipulation sans danger

Version EUFR



FDS n° : 30226

GAZOLE

Date de révision: 2013-08-20

Version 8.05

Recommandations pour une manipulation sans danger	<p>Prendre des précautions contre l'électricité statique. Les opérations d'inspection, de nettoyage et de maintenance des réservoirs de stockage impliquent le respect de procédures strictes et ne doivent être confiées qu'à du personnel qualifié (interne ou externe). Assurer une ventilation adéquate. Les vapeurs peuvent former des mélanges explosifs avec l'air. Ne pas fumer. Eviter de respirer les vapeurs ou le brouillard. Eviter le contact avec la peau, les yeux et les vêtements. NE JAMAIS AMORCER AVEC LA BOUCHE LE SIPHONNAGE D'UN RESERVOIR. Eviter la formation de vapeurs, brouillards ou aérosols. Ne pas utiliser d'air comprimé pour des opérations de remplissage, déchargement ou de manutention. Ne jamais percer, piquer, meuler, tronçonner ou souder sur un conteneur vide. NE PAS UTILISER DE TELEPHONE PORTABLE LORS DE LA MANIPULATION. Équipement de protection individuelle, voir section 8.</p>
Mesures d'ordre technique	<p>Assurer une ventilation adéquate. LORS DES MOUVEMENTS DE PRODUITS : Pour éviter l'ignition des vapeurs par la décharge d'électricité statique, toutes les parties en métal des équipements utilisés doivent être mises à la terre. Prendre toute disposition permettant d'éviter les entrées d'eau dans les bacs, citernes, lignes de flexibles...</p>
Prévention des incendies et des explosions	<p>Manipuler à l'abri de toutes sources potentielles d'inflammation (flamme nue, étincelles, arcs électriques...) et de chaleur (collecteurs ou parois chaudes). Eviter l'accumulation de charges électrostatiques. Mettre à la terre, établir une liaison équipotentielle entre les conteneurs, les réservoirs ainsi que les équipements de transfert/réception. Les frottements dus à l'écoulement du produit créent des charges d'électricité statique capables de générer des étincelles provoquant INFLAMMATION OU EXPLOSION. Interdire le chargement en pluie et limiter la vitesse d'écoulement du produit, en particulier au début du chargement. Les emballages vides peuvent contenir des vapeurs inflammables ou explosibles. Ne jamais souder sur une citerne ou des tuyauteries, vides non dégazées. N'INTERVENIR QUE SUR DES RESERVOIRS FROIDS, DEGАЗES (RISQUE D'ATMOSPHERE EXPLOSIVE) ET AERES. Concevoir les installations pour éviter toute propagation de nappe enflammée (fosses, cuvettes de rétention, siphons dans les réseaux d'eau d'écoulement).</p>
Mesures d'hygiène	<p>Lors de l'utilisation, ne pas manger, boire ou fumer. Eviter le contact avec la peau, les yeux et les vêtements. Ne pas placer les chiffons imbibés de produit dans les poches des vêtements de travail. Se laver les mains avant les pauses et immédiatement après manipulation du produit. EN CAS DE CONTACT AVEC LA PEAU : Laver la peau avec de l'eau et du savon. Enlever les vêtements et les chaussures contaminés. Les gants doivent être inspectés périodiquement et remplacés en cas d'usure, de perforation ou de contamination. Nettoyer régulièrement l'équipement, les locaux et les vêtements de travail. Conserver à l'écart des aliments et boissons y compris ceux pour animaux. Faire adopter des règles d'hygiène strictes pour le personnel exposé au risque de contact avec le produit. Utiliser l'équipement de protection individuelle requis.</p>

7.2. Conditions nécessaires pour assurer la sécurité du stockage, tenant compte d'éventuelles incompatibilités

Version EUFR



FDS n° : 30226

GAZOLE

Date de révision: 2013-08-20

Version 8.05

Mesures techniques/Conditions de stockage La configuration des zones de stockage, la conception des réservoirs, les équipements et les procédures d'exploitation doivent être conformes à la législation européenne, nationale ou locale applicable. Avant de pénétrer dans des réservoirs de stockage et avant toute opération dans un espace confiné, contrôler la teneur en oxygène et l'inflammabilité de l'atmosphère. Si la présence de composés sulfurés est suspectée dans le produit, contrôler le teneur en H₂S de l'atmosphère. Éviter l'accumulation de charges électrostatiques. Avant les opérations de transfert, contrôler que tout l'équipement est mis à la terre. Concevoir les installations pour éviter la pollution des eaux et du sol en cas de fuite ou d'écoulement. Ne pas retirer les étiquettes de danger des récipients (mêmes vides). Stocker les produits conditionnés (fûts, échantillons, bidons...) dans des locaux bien ventilés, à l'abri de l'humidité, de la chaleur et de toute source potentielle d'inflammation. Conserver de préférence dans l'emballage d'origine : dans le cas contraire, reporter, s'il y a lieu, toutes les indications de l'étiquette réglementaire sur le nouvel emballage. Conserver les récipients hermétiquement clos et correctement étiquetés. Stocker séparément des agents oxydants. Stocker en prenant en compte les particularités des législations nationales.

Matières à éviter Oxydants forts. Acides forts. Bases fortes. (herbicides...). Halogènes.

Matériel d'emballage N'utiliser que des récipients, joints, tuyauteries..., résistants aux hydrocarbures aromatiques. Les matériaux recommandés pour les conteneurs ou revêtements de conteneur : acier doux, acier inoxydable. Polyéthylène haute densité (PEHD). Certaines matières synthétiques peuvent ne pas convenir pour les conteneurs ou leur revêtement selon les caractéristiques des matières en question et l'utilisation prévue. La compatibilité doit être vérifiée auprès du fabricant.

7.3. Utilisation(s) finale(s) particulière(s)

Utilisation(s) particulière(s) voir scénarios d'exposition.

8. CONTRÔLES DE L'EXPOSITION/PROTECTION INDIVIDUELLE**8.1. Paramètres de contrôle**

Limites d'exposition Non concerné

Légende Voir section 16

DNEL Travailleur (industriel/professionnel)

Nom Chimique	Effets systémiques à court terme	Effets locaux à court terme	Effets systémiques à long terme	Effets locaux à long terme
Combustibles diesels 68334-30-5	4300 mg/m ³ /15min (aerosol - inhalation)		2.9 mg/kg/8h (dermal) 68 mg/m ³ /8h (aerosol - inhalation)	

DNEL Population générale

Nom Chimique	Effets systémiques à court terme	Effets locaux à court terme	Effets systémiques à long terme	Effets locaux à long terme
--------------	----------------------------------	-----------------------------	---------------------------------	----------------------------

Version EUFR



FDS n° : 30226

GAZOLE

Date de révision: 2013-08-20

Version 8.05

Combustibles diesels 68334-30-5	2600 mg/m ³ /15min (aérosol - inhalation)	1.3 mg/kg/24h (dermal) 20 mg/m ³ /24h (aérosol - inhalation)	
------------------------------------	---------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------	--

8.2. Contrôles de l'exposition**Contrôle de l'exposition professionnelle**

Mesures d'ordre technique Assurer une ventilation adéquate. Ne pas pénétrer dans les réservoirs de stockage vides, avant que ne soient réalisées les mesures d'oxygène disponible.
Dans le cas de travaux en enceinte confinée (cuves, réservoirs...), s'assurer d'une atmosphère respirable et porter les équipements recommandés.

Équipement de protection individuelle

Informations générales	Toutes les mesures de protection collective doivent être installées et mises en œuvre avant d'envisager de recourir aux équipements de protection individuelle.
Protection respiratoire	Pour pénétrer dans des citernes, cuves, réservoirs ayant une teneur insuffisante en oxygène, porter un appareil respiratoire isolant. En cas d'urgence (exposition accidentelle) ou pour des travaux exceptionnels de courte durée dans des atmosphères polluées par le produit, il est nécessaire de porter un appareil de protection respiratoire. En cas d'utilisation de masque ou demi-masque : Respirateur à masque facial équipé d'une cartouche ou d'une boîte filtrante contre les vapeurs organiques/gaz acides. Type A. L'usage d'appareils respiratoires doit se conformer strictement aux instructions du fabricant et aux réglementations qui régissent leurs choix et leurs utilisations.
Protection des yeux	S'il y a un risque d'éclaboussures, porter : Lunettes de sécurité avec protections latérales. ou. Écran facial.
Protection de la peau et du corps	Porter les vêtements de protection appropriés. vêtements imperméables aux hydrocarbures. Chaussures ou bottes de sécurité.
Protection des mains	Gants résistants aux hydrocarbures aromatiques. Veuillez observer les instructions concernant la perméabilité et le temps de pénétration qui sont fournies par le fournisseur de gants. Prendre également en considération les conditions locales spécifiques dans lesquelles le produit est utilisé, telles que les risques d'abrasion et de coupure. Note: les gants en PVA ne sont pas imperméables à l'eau et ne conviennent pas pour une opération d'urgence.

Exposition répétée ou prolongée			
Matière des gants	Épaisseur du gant	Temps de pénétration	Remarques
PVA	(*)	> 480 min	EN 374 (*) toute épaisseur
Caoutchouc fluoré	(*)	> 480 min	EN 374 (*) toute épaisseur
Caoutchouc nitrile	> 0.3 mm	> 480 min	EN 374

En cas de contact par projection:			
Matière des gants	Épaisseur du gant	Temps de pénétration	Remarques
Néoprène	> 0.5 mm	> 60 min	EN 374
PVC	> 0.2 mm	> 60 mn	EN 374

Version EUFR



FDS n° : 30226

GAZOLE

Date de révision: 2013-08-20

Version 8.05

Contrôles d'exposition liés à la protection de l'environnement

Informations générales Empêcher le produit de pénétrer dans les égouts, les cours d'eau ou le sol.

9. PROPRIÉTÉS PHYSIQUES ET CHIMIQUES**9.1. Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles**

Aspect		limpide	
Couleur		jaune	
État physique @20°C		Liquide	
Odeur		caractéristique	
Propriété	Valeurs	Remarques	Méthode
pH		Non applicable	
Point/intervalle d'ébullition	150 - 380 °C 302 - 716 °F		ASTM D 86 ASTM D 86
Point d'éclair	> 55 °C > 131 °F		ASTM D 93 ASTM D 93.
Taux d'évaporation		Non applicable	
Limites d'inflammabilité dans l'air			
supérieure	5 %		
inférieure	0.5 %		
Pression de vapeur	< 1 kPa @ 37.8 °C		EN 13016-1
Densité de vapeur	> 5		
Masse volumique	820 - 845 kg/m ³	@ 15 °C	
Hydrosolubilité		Non applicable	
Solubilité dans d'autres solvants		Pas d'information disponible	
logPow		La substance est une UVCB. Les tests standard ne sont pas appropriés pour ce paramètre	
Température d'autoignition	> 250 °C > 482 °F		ASTM E659-78 ASTM E659-78
Viscosité, cinématique	< 7 mm ² /s		
Propriétés explosives	Non considéré comme explosif sur la base de la teneur en oxygène et de la structure chimique		
Propriétés oxydantes	D'après la structure chimique des constituants, ce produit n'est pas considéré comme ayant des propriétés oxydantes		
Possibilité de réactions dangereuses	Donnée non disponible		

9.2. Autres informations

Pas d'information disponible

10. STABILITÉ ET RÉACTIVITÉ**10.1. Réactivité**

Version EUFR



FDS n° : 30226

GAZOLE

Date de révision: 2013-08-20

Version 8.05

Informations générales Pas d'information disponible.**10.2. Stabilité chimique****Stabilité** Stable dans les conditions recommandées de manipulation et de stockage.**10.3. Possibilité de réactions dangereuses****Réactions dangereuses** Aucune dans les conditions normales d'utilisation.**10.4. Conditions à éviter****Conditions à éviter** La chaleur (températures supérieures au point d'éclair), les étincelles, les points d'ignition, les flammes, l'électricité statique.**10.5. Matières incompatibles****Matières à éviter** Oxydants forts. Acides forts. Bases fortes. (herbicides...). Halogènes.**10.6. Produits de décomposition dangereux****Produits de décomposition dangereux** Aucun dans les conditions normales d'utilisation.**11. INFORMATIONS TOXICOLOGIQUES****11.1. Informations sur les effets toxicologiques****Toxicité aiguë Effets locaux Informations sur le produit**

Informations générales	La toxicité aiguë a été correctement caractérisée dans un grand nombre de recherches réalisées conformément aux BPL suite à une exposition orale, cutanée ou par inhalation. La classification est basée sur les résultats d'une étude de toxicité aiguë par inhalation.
Contact avec la peau	Des échantillons de la substance ont été testés dans des études d'irritation cutanée. Basé sur un score d'érythème moyen de 3,9 et 2,5 (24, 72 heures) et un score d'œdème moyen de 2,96 et 1,5 (24, 72 heures), les gas olls sont irritants pour la peau. Peut causer des irritations de la peau et/ou dermatites.
Contact avec les yeux	Cette substance ne répond pas aux critères de classification de l'UE. Une étude clé a indiqué que le produit n'est pas irritant pour les yeux. Peut provoquer une irritation légère.
Inhalation	. L'inhalation de vapeurs à haute concentration peut provoquer une irritation du système respiratoire. Risque de dépression du système nerveux central avec nausées, maux de tête, vertiges, vomissements et perte de coordination.

Version EUFR



FDS n° : 30226

GAZOLE

Date de révision: 2013-08-20

Version 8.05

Ingestion . L'ingestion peut provoquer une irritation de l'appareil digestif, des nausées, des vomissements et des diarrhées. Risque de dépression du système nerveux central. L'aspiration peut provoquer un oedème pulmonaire et une pneumonie.

Toxicité aiguë - Informations sur les composants

Nom Chimique	DL50 oral	DL50 dermal	CL50 par inhalation
Combustibles diesels	LD50 > 2000 mg/kg bw (rat - OECD 401)	LD50 > 5000 mg/kg bw (rabbit - OECD 434)	LC50 (4h) > 4.10 mg/l (aerosol) (rat - OECD 403)

Sensibilisation

Sensibilisation Il n'existe aucune donnée indiquant que la substance présente un potentiel de sensibilisation respiratoire et cutanée.

Effets spécifiques

Cancérogénicité Une activité cancérogène est rapportée en présence d'irritation cutanée répétée. Sur la base de cette information et de l'analyse des HAP, ce type de gazole peut montrer un faible potentiel cancérogène. Les résultats d'autres études étayent la classification.

Nom Chimique	Union Européenne
Combustibles diesels 68334-30-5	Carc. 2 (H351)

Mutagenicité**Mutagenicité sur les cellules germinales**

Le potentiel mutagène de la substance a été largement étudié dans une série d'études in-vivo et in-vitro. Sur la base d'études de mutagenèse in vivo et in vitro et de leurs faibles biodisponibilités, les distillats ne répondent pas aux critères de classification de l'UE. Sur la base du test d'Ames modifié, les gas oils contenant des produits craqués ont montré un potentiel génotoxique.

Toxicité pour la reproduction

. Toutes les études animales montrent que cette substance n'a pas d'effet sur le développement et n'a pas d'effet négatif sur la reproduction. Ce produit ne répond pas aux critères de classification de l'UE.

Autres constituants**Toxicité par administration répétée****Effets sur les organes-cibles (STOT)**

Toxicité systémique spécifique pour certains organes cibles (exposition unique) Les études ne mettent pas en évidence de formes sévères d'effets toxiques aigus systémiques.

Toxicité systémique spécifique pour certains organes cibles (exposition répétée) La toxicité à doses répétées de la substance a été étudiée après une exposition cutanée et par inhalation de différentes durées. Les études ne mettent pas en évidence de formes sévères d'effets toxiques chroniques systémiques.

Toxicité par aspiration

Le fluide peut pénétrer dans les poumons et occasionner des lésions (pneumonie chimique, potentiellement mortelle).

Autres informations

Autres informations Non concerné.

Version EUFR



FDS n° : 30226

GAZOLE

Date de révision: 2013-08-20

Version 8.05

12. INFORMATIONS ÉCOLOGIQUES**12.1. Toxicité**

Toxique pour les organismes aquatiques, peut entraîner des effets néfastes à long terme pour l'environnement aquatique.

Toxicité aiguë pour le milieu aquatique - Informations sur le produit**Toxicité aiguë pour le milieu aquatique - Informations sur les composants**

Nom Chimique	Toxicité pour les algues	Toxicité pour la daphnie et les autres invertébrés aquatiques.	Toxicité pour le poisson	Toxicité pour les microorganismes
Combustibles diesels 68334-30-5	EL50 (72 h) 22 mg/l (Pseudokirchnerella subcapitata - OECD 201) EL50 (72 h) 2.9 mg/l (Pseudokirchnerella subcapitata - OECD 201)	EL50 (48 h) 68 mg/l (Daphnia magna - OECD 202) EL50 (48 h) 5.3 mg/l (Daphnia magna - OECD 202)	LL50 (96 h) 21 mg/l (Oncorhynchus mykiss - OECD 203) LL50 (96 h) 3.2 mg/l (Menidia beryllina - US EPA/600/4-85/013)	

Toxicité chronique pour le milieu aquatique - Informations sur le produit**Toxicité chronique pour le milieu aquatique - Informations sur les composants**

Nom Chimique	Toxicité pour les algues	Toxicité pour la daphnie et les autres invertébrés aquatiques.	Toxicité pour le poisson	Toxicité pour les microorganismes
Combustibles diesels 68334-30-5		NOEL (21d) 0.2 mg/l (Daphnia magna - OECD 211)	NOEL (14/28d) 0.083 mg/l (Oncorhynchus mykiss - QSAR Petrotox)	

Effets sur les organismes terrestres
Pas d'information disponible.

12.2. Persistance et dégradabilité**Informations générales**

La substance est une UVCB. Les tests standard ne sont pas appropriés pour ce paramètre.

12.3. Potentiel de bioaccumulation**Informations sur le produit**

La substance est une UVCB. Les tests standard ne sont pas appropriés pour ce paramètre.

logPow

La substance est une UVCB. Les tests standard ne sont pas appropriés pour ce paramètre

Informations sur les composants

Pas d'information disponible.

12.4. Mobilité dans le sol

Mobilité

Version EUFR



FDS n° : 30226

GAZOLE

Date de révision: 2013-08-20

Version 8.05

Méthode	Compartiment	Résultat	(%)	Remarques
Répartition dans le milieu en pourcentage (calcul selon la méthode Mackay, niveau III)	Sol		62.86	
Répartition dans le milieu en pourcentage (calcul selon la méthode Mackay, niveau III)	Sédiment		12.64	
Répartition dans le milieu en pourcentage (calcul selon la méthode Mackay, niveau III)	Eau		0.14	
Répartition dans le milieu en pourcentage (calcul selon la méthode Mackay, niveau III)	Air		24.36	

Sol Compte tenu de ses caractéristiques physico-chimiques, le produit est, en général, mobile dans le sol. Peut contaminer les eaux souterraines.

Air La volatilisation dépend de la constante de Henry, qui n'est pas applicable aux UVCB.

Eau Le produit s'étale à la surface de l'eau. Une faible fraction peut se solubiliser dans l'eau. Dans l'eau, la majorité des composants de ce produit seront adsorbés par les sédiments. Les produits ne s'hydrolysent pas en raison de l'absence de groupe fonctionnel réactif.

12.5. Résultats des évaluations PBT et VPVB

Évaluation PBT et vPvB La concentration d'anthracène dans cette substance n'excède pas 0,1 % (CONCAWE 2010). Aucune autre structure d'hydrocarbure représentatif ne répond aux critères PBT/vPvB. Ce mélange ne contient pas de substance considérée comme persistante, ni bioaccumalable ni toxique (PBT).

12.6. Autres effets néfastes

Informations générales Pas d'information disponible.

13. CONSIDÉRATIONS RELATIVES À L'ÉLIMINATION**13.1. Méthodes de traitement des déchets**

Déchets de résidus / produits non utilisés Éliminer conformément aux Directives Européennes sur les déchets et les déchets dangereux.

Emballages contaminés Les emballages vides peuvent contenir des vapeurs inflammables ou explosibles. Ne pas découper, souder, percer, brûler ou incinérer des conteneurs vides, sauf s'ils ont été correctement nettoyés et déclarés sans danger. Les conteneurs vides doivent être acheminés vers un site agréé pour le traitement des déchets à des fins de recyclage ou d'élimination.

No de déchet suivant le CED Selon le code européen des déchets (CED) le code de déchet n'est pas relatif au produit lui-même mais à son application. Le code de déchet doit être attribué par l'utilisateur, selon l'application du produit.

Version EUFR



FDS n° : 30226

GAZOLE

Date de révision: 2013-08-20

Version 8.05

14. INFORMATIONS RELATIVES AU TRANSPORT**ADR/RID**

UN/ID No	UN1202
Désignation officielle de transport	GAZOLE
Désignation officielle de transport	GAZOLE
Classe de danger	3
Groupe d'emballage	III
Étiquettes ADR/RID	3
Danger pour l'environnement.	oui
Code de classification	F1
Dispositions spéciales	640L, 363
Code de restriction en tunnels (D/E)	(D/E)
Numéro d'identification du danger	30
Description	UN1202, GAZOLE, 3, III, (D/E)
Quantités exceptées	E1
Quantité limitée	5 L

IMDG/IMO

UN/ID No	UN1202
Désignation officielle de transport	Gas oil
Classe de danger	3
Groupe d'emballage	III
Polluant marin	P
No EMS	F-E, S-E
Description	UN1202, Gas oil, 3, III, (55°C c.c.)
Dispositions spéciales	363
Quantités exceptées	E1
Quantité limitée	5 L

ICAO/IATA

UN/ID No	UN1202
Désignation officielle de transport	Gas oil
Classe de danger	3
Groupe d'emballage	III
Code ERG	3L
Dispositions spéciales	A3
Description	UN1202, Gas oil, 3, III
Quantités exceptées	E1
Quantité limitée	10 L

Version EUFR



FDS n° : 30226

GAZOLE

Date de révision: 2013-08-20

Version 8.05

ADN

UN/ID No	UN1202
Désignation officielle de transport	GAZOLE
Désignation officielle de transport	GAZOLE
Classe de danger	3
Groupe d'emballage	III
Danger pour l'environnement.	oui
Code de classification	F1
Dispositions spéciales	363, 640L
Description	UN1202, GAZOLE, 3, III
Quantités exceptées	E1
Quantité limitée	5 L
Ventilation	VE01

15. INFORMATIONS RÉGLEMENTAIRES**15.1. Réglementations/législation particulières à la substance ou au mélange en matière de sécurité, de santé et d'environnement****Union Européenne****REACH**

Cette substance a été enregistrée conformément au Règlement (CE) No. 1907/2006 (REACH)

Inventaires Internationaux

EINECS/ELINCS	Est conforme à (aux)
TSCA	Est conforme à (aux)
DSL	Est conforme à (aux)
ENCS	-
IECSC	Est conforme à (aux)
KECL	Est conforme à (aux)
PICCS	Est conforme à (aux)
AICS	Est conforme à (aux)
NZIoC	Est conforme à (aux)

Légende

EINECS/ELINCS - European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances/EU List of Notified Chemical Substances
TSCA - United States Toxic Substances Control Act Section 8(b) inventory
DSL/NDL - Canadian Domestic Substances List/Non-Domestic Substances List
ENCS - Japan Existing and New Chemical Substances
IECSC - China Inventory of Existing Chemical Substances
KECL - Korean Existing and Evaluated Chemical Substances
PICCS - Philippines Inventory of Chemicals and Chemical Substances
AICS - Australian Inventory of Chemical Substances
NZIoC - New Zealand Inventory of Chemicals

Version EUFR



FDS n° : 30226

GAZOLE

Date de révision: 2013-08-20

Version 8.05

Information supplémentaire**15.2. Évaluation de la sécurité chimique**

Évaluation de la sécurité chimique voir scénarios d'exposition

15.3. Information sur les législations nationales**France**

- Arrêté du 1er juillet 2004 fixant les règles techniques et de sécurité applicables au stockage de produits pétroliers dans les lieux non visés par la législation des installations classées ni la réglementation des établissements recevant du public
- ICPE : rubrique 1430-1432 (liquide inflammable 2ème catégorie)
- Décret n° 2003-1254 du 23 décembre 2003 relatif à la prévention du risque chimique (JORF du 02 mars 2004)
- Code de la Sécurité Sociale
- Art. L 461-6, Art. D.461-1, annexe A, n° 601 (Tableau des maladies professionnelles)

Maladies Professionnelles Tableau(x) applicable(s) n° 4bis

16. AUTRES INFORMATIONS**Texte intégral des phrases R mentionnées sous les Chapitres 2 et 3**

- R20 - Nocif par inhalation
- R38 - Irritant pour la peau
- R40 - Effet cancérigène suspecté - preuves insuffisantes
- R65 - Nocif; peut provoquer une atteinte des poumons en cas d'ingestion
- R51/53 - Toxique pour les organismes aquatiques, peut entraîner des effets néfastes à long terme pour l'environnement aquatique

Texte complet des Phrases-H citées dans les sections 2 et 3

- H226 - Liquide et vapeurs inflammables
- H304 - Peut être mortel en cas d'ingestion et de pénétration dans les voies respiratoires
- H315 - Provoque une irritation cutanée
- H332 - Nocif par inhalation
- H351 - Susceptible de provoquer le cancer
- H373 - Risque présumé d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée
- H411 - Toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme

Abbreviations, acronymes

- GLP = Good Laboratory Practice - BPL = Bonnes Pratiques de Laboratoire
- bw = body weight = poids corporel
- bw/day = body weight/day = poids corporel par jour

Légende Section 8

+ Produit sensibilisant * Désignation de la peau

Version EUFR



FDS n° : 30226

GAZOLE

Date de révision: 2013-08-20

Version 8.05

**	Désignation du Danger	C:	Cancérogène
M:	Mutagène	R:	Toxique pour la reproduction

Date de révision: 2013-08-20
Révision sections de la FDS mises-à-jour: 1.

Information supplémentaire D'autres usages que ceux listés en section 1.2 peuvent avoir été prévus pour la/les substance(s) constituant le produit. Veuillez nous contacter si votre usage n'est pas inclus dans ceux figurant à la section 1.2

Cette fiche de données de sécurité est conforme aux exigences du Règlement (CE) No. 1907/2006

Cette fiche complète les notices techniques d'utilisation mais ne les remplace pas. Les renseignements qu'elle contient sont basés sur l'état de nos connaissances relatives au produit concerné, à la date indiquée. Ils sont donnés de bonne foi. L'attention des utilisateurs est en outre attirée sur les risques éventuellement encourus lorsqu'un produit est utilisé à d'autres usages que celui pour lequel il est conçu. Elle ne dispense en aucun cas l'utilisateur de connaître et d'appliquer l'ensemble des textes réglementant son activité. Il prendra sous sa seule responsabilité les précautions liées à l'utilisation qu'il fait du produit. L'ensemble des prescriptions réglementaires mentionnées a simplement pour but d'aider le destinataire à remplir les obligations qui lui incombent. Cette énumération ne peut pas être considérée comme exhaustive. Le destinataire doit s'assurer que d'autres obligations ne lui incombent pas en raison de textes autres que ceux cités.

Fin de la Fiche de Données de Sécurité

Version EUFR



ES05003

Version 1.0

Trade name / designation Vacuum Gas oils (VGO) - Hydrocracked Gas Oils (HGO) - Distillate fuel oils

1. Scénario d'exposition

Au niveau industriel, Distribution de la substance.

Descripteur des usages

Secteur d'utilisation

SU3 - Production Industrielle (Tout)

Catégorie de procédé

PROC1 - Utilisation en système fermé, aucune probabilité d'exposition

PROC2 - Utilisation selon un procédé en continu en milieu confiné avec des contrôles occasionnels de l'exposition

PROC3 - Utilisation selon un procédé en lots en milieu confiné (synthèse ou formulation)

PROC4 - Utilisation selon un procédé en lots et autres procédés (synthèse) avec lesquels il y a des occasions d'exposition

PROC8a - Transfert de substance ou mélange (chargement/déchargement) de/vers des cuves/des grands conteneurs dans les établissements non spécialisés

PROC8b - Transfert de substance ou de mélange (chargement/déchargement) de/dans des cuves/des grands conteneurs dans des établissements spécialisés

PROC9 - Transfert d'une substance ou d'un mélange dans de petits conteneurs (ligne spécialisée dans le remplissage, y compris le pesage)

PROC15 - Utilisation comme réactif de laboratoire

Catégorie de rejet dans l'environnement

ERC1 - Fabrication de substances

ERC2 - Fabrication de mélanges

ERC3 - Formulation des matières

ERC4 - Utilisation industrielle d'adjuvants de fabrication dans la production et dans des produits, qui ne sont pas intégrés aux articles

ERC5 - Utilisation industrielle découlant de l'inclusion dans ou sur une matrice

ERC6a - Utilisation industrielle entraînant la production d'une autre substance (utilisation des produits intermédiaires)

ERC6b - Utilisation industrielle d'aides à la fabrication réactives

ERC6c - Usage industriel de monomères pour la fabrication de thermoplastiques

ERC6d - Usage industriel de régulateurs de process pour les procédés de polymérisation dans la production de résines, caoutchoucs, polymères

ERC7 - Utilisation industrielle de substances en systèmes fermés

Catégorie spécifique de rejet dans l'environnement (SERC)

ESVOC SpERC 1.1b, v1.

Processus, tâches et activités couverts

Le chargement de vrac (y compris les navires de mer/barges, wagons/camions et chargement de GRV Grand Récepteur Vrac) de la substance dans des systèmes clos ou confinés, y compris les expositions accidentelles pendant l'échantillonnage de la substance, son stockage, son déchargement, son entretien ainsi que les activités de laboratoire annexes.

2. Conditions opérationnelles et mesures de gestion des risques

2.1. Maîtrise de l'exposition de l'environnement

Caractéristiques du Produit

La substance est une UVCB. Principalement hydrophobe.

Quantités utilisées

:

Fraction du tonnage européen utilisé dans la région : 0,1

Tonnage pour utilisation régionale (tonnes/an) : 2.8E+7

Version EUFR



TOTAL

Fraction du tonnage régional utilisé localement : 0.002
 Tonnage annuel du site (en tonnes/an) : 5.6E+4
 Tonnage quotidien maximal du site (en kg/jour) : 1.9E+5

Fréquence et la durée d'utilisation Rejets continus.
 Jours d'émission (jours/an) : 300

Facteurs environnementaux qui ne sont pas influencés par la gestion du risque -

Facteur de dilution locale dans l'eau douce : 10
 Facteur de dilution locale dans l'eau de mer : 100

Autres conditions opérationnelles d'utilisation affectant l'exposition de l'environnement

Fraction libérée dans l'air du procédé (rejet initial avant mesures de gestion des risques) : 1.0E-3
 Fraction libérée dans les eaux usées du procédé (rejet initial avant mesures de gestion des risques) : 1.0E-6
 Fraction libérée dans le sol du procédé (rejet initial avant mesure de gestion des risques) : 0.00001

Conditions techniques et mesures au niveau du procédé pour empêcher les émissions

Les pratiques courantes varient selon les sites, des estimations de rejets de process conservatrices sont donc utilisées.

Conditions techniques et mesures sur-site pour réduire ou limiter les écoulements, les émissions dans l'air et les rejets dans le sol

Le risque lié à une exposition environnementale est induit par les hommes via une exposition indirecte (principalement l'ingestion)
 Éviter le déversement de substances non dissoutes dans les eaux usées du site ou les récupérer
 Aucun traitement des eaux usées requis
 Traiter les émissions atmosphériques pour assurer une efficacité d'épuration typique de (%) : 90
 Traiter les eaux usées sur site (avant rejet dans la masse d'eau) pour assurer l'efficacité d'épuration requise de (%) : ≥ 0
 En cas d'évacuation dans l'unité de traitement des eaux usées domestiques, assurer l'efficacité d'épuration requise des eaux usées sur site de (%) : ≥ 0

Mesures organisationnelles pour prévenir/limiter les émissions à partir du site

Éviter le déversement de substances non dissoutes dans les eaux usées du site ou les récupérer. Ne pas épandre de boues industrielles sur des sols naturels. Les boues doivent être incinérées, contenues ou récupérées.

Conditions et mesures relatives à la station d'épuration municipale :

Taux estimé de récupération de la substance dans les eaux usées par traitement des eaux usées domestiques (%) : 94.1
 Efficacité totale de l'épuration des eaux usées après RMM sur site et hors site (unité de traitement des eaux domestiques) (%) : 94.1
 Tonnage maximal admissible du site (Msafe) sur la base d'un rejet après récupération totale par traitement des eaux usées (kg/j) : 2.9E+6

Débit de l'unité de traitement des eaux usées domestiques pris en charge (m³ / j) : 2000

Conditions et mesures relatives au traitement externe des déchets pour élimination

Le traitement et l'élimination externes des déchets doivent être conformes aux réglementations locales et/ou nationales applicables.

Conditions et mesures relatives à la valorisation externe des déchets

Le traitement et l'élimination externes des déchets doivent être conformes aux réglementations locales et/ou nationales applicables.

Remarques

Les informations supplémentaires concernant le principe d'identification des conditions opératoires (OC) et des Mesures de Maîtrise du Risque (RMM) se trouvent dans le dossier Petrorisk

2.2. Maîtrise de l'exposition - Travailleurs ou Consommateurs

Caractéristiques du Produit

État physique

Liquide, pression de vapeur < 0,5 kPa à température et pression normales

Version EUFR



TOTAL

Concentration de la substance dans le produit

Couvre un pourcentage de la substance dans le produit inférieur ou égal à 100 % (sauf mention contraire).

Fréquence et la durée d'utilisation

Couvre les expositions quotidiennes allant jusqu'à 8 heures (sauf mention contraire).

Autres conditions opérationnelles affectant l'exposition

Opération réalisée à température élevée (> 20°C supérieure à la température ambiante). Suppose qu'un bon niveau d'hygiène du travail est respecté.

2.2a. Maîtrise de l'exposition des travailleurs	
Scénarios participants	Conditions opérationnelles et mesures de gestion des risques
Mesures générales applicables à toutes les activités	Contrôler tout risque d'exposition en vérifiant par exemple s'il s'agit de systèmes confinés ou clos si les installations sont correctement conçues et entretenues, s'il existe un bon niveau de ventilation générale. Vidanger les systèmes et les lignes de transfert avant la rupture du confinement. Vidanger et rincer les équipements si possible avant les opérations d'entretien. Lorsqu'il existe un risque d'exposition : veiller à ce que le personnel concerné soit informé de la nature de l'exposition encourue et qu'il ait connaissance des mesures de base pour limiter les expositions ; veiller à la disponibilité d'équipements de protection individuelle ; nettoyer les déversements et éliminer les déchets conformément aux exigences réglementaires ; surveiller l'efficacité des mesures de contrôle ; envisager la nécessité d'une surveillance médicale; identifier et mettre en œuvre des actions correctives.
Mesures générales (agents irritants pour la peau)	Éviter tout contact direct du produit avec la peau. Identifier les zones de la peau susceptibles d'être en contact indirect avec le produit. Porter des gants (testés selon la norme EN374) si les mains sont susceptibles d'être en contact avec la substance. Nettoyer immédiatement toute contamination/tout déversement. Laver immédiatement toute contamination de la peau. Assurer une formation de base du personnel pour éviter/réduire les expositions et signaler tout problème de peau pouvant se développer par la suite.
Expositions générales (systèmes clos)	Manipuler la substance dans un système clos.
Expositions générales (systèmes ouverts)	Port de gants appropriés conformes à la norme EN374.
Échantillonnage	Aucune autre mesure spécifique identifiée.
Chargement et déchargement de vrac en milieu clos	Manipuler la substance dans un système clos. Port de gants appropriés conformes à la norme EN374.
Chargement et déchargement de vrac en milieu ouvert	Port de gants appropriés conformes à la norme EN374.
Nettoyage et maintenance des équipements	Vidanger et rincer le système avant première utilisation ou entretien des équipements. Port de gants résistants aux produits chimiques (conformes à la norme EN374) associé à une formation de base du personnel.
Activités de laboratoire	Aucune autre mesure spécifique identifiée.
Remplissage de fûts et de petits récipients	Port de gants appropriés conformes à la norme EN374.
Stockage	Manipuler la substance dans un système clos.

2.2b. Maîtrise de l'exposition des consommateurs	
Catégorie(s) de produit	Conditions opérationnelles et mesures de gestion des risques
Non applicable.	

Version EUFR



3. Evaluation de l'exposition et références

Santé

L'outil ECETOC d'évaluation des risques (TRA) a été utilisé afin d'évaluer le risque d'exposition sur le lieu de travail (sauf indication contraire)

Environnement

La méthode des blocs d'hydrocarbures a été utilisée pour calculer le taux d'exposition environnementale avec le modèle Petrorisk.

4. Guide de conformité au scénario d'exposition à l'intention des Utilisateurs en Aval (DU)

Santé

Le risque d'exposition prévu ne doit pas dépasser les DN(M)EL dès lors que les mesures de gestion des risques/conditions opérationnelles décrites en Section 2 sont mises en œuvre. Dans le cas où d'autres mesures de gestion des risques/conditions opérationnelles sont adoptées, les utilisateurs doivent s'assurer que les risques sont contrôlés à des niveaux au moins équivalents. Les données disponibles relatives aux dangers ne permettent pas la dérivation d'un DNEL pour les risques d'irritation de la peau. Les données disponibles relatives aux dangers ne nécessitent pas d'établir de DNEL pour d'autres risques pour la santé. Les Mesures de gestion des risques sont établies d'après une caractérisation qualitative des effets sur la santé.

Environnement

Les conseils fournis sont basés sur des conditions d'exploitation supposées, pouvant ne pas s'appliquer à tous les sites : une mise à l'échelle peut donc s'avérer nécessaire afin de définir des mesures adaptées de gestion des risques propres au site. Pour obtenir l'efficacité nécessaire d'élimination des eaux usées, utiliser les technologies sur site/hors site, seules ou combinées. Pour obtenir l'efficacité nécessaire d'élimination de l'air, utiliser les technologies sur site, seules ou combinées. De plus amples détails sur les technologies de contrôle et de mise à l'échelle sont fournis dans la fiche de donnée SpERC (<http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html>).

Version EUFR



TOTAL

Page

24 / 39

ES05004

Version 1.0

Trade name / designation Vacuum Gas oils (VGO) - Hydrocracked Gas Oils (HGO) - Distillate fuel oils

1. Scénario d'exposition

Formulation et (re)conditionnement de substances et de mélanges, Au niveau industriel.

Descripteur des usages

Secteur d'utilisation

SU3 - Production Industrielle (Tout)

SU10 - Formulation [mélange] de préparations et/ou reconditionnement (à l'exclusion des alliages)

Catégorie de procédé

PROC1 - Utilisation en système fermé, aucune probabilité d'exposition

PROC2 - Utilisation selon un procédé en continu en milieu confiné avec des contrôles occasionnels de l'exposition

PROC3 - Utilisation selon un procédé en lots en milieu confiné (synthèse ou formulation)

PROC4 - Utilisation selon un procédé en lots et autres procédés (synthèse) avec lesquels il y a des occasions d'exposition

PROC5 - Mélange dans des processus par lots pour la formulation de préparations et d'articles (contacts multiples et/ou importants)

PROC8a - Transfert de substance ou mélange (chargement/déchargement) de/vers des cuves/des grands conteneurs dans les établissements non spécialisés

PROC8b - Transfert de substance ou de mélange (chargement/déchargement) de/dans des cuves/des grands conteneurs dans des établissements spécialisés

PROC9 - Transfert d'une substance ou d'un mélange dans de petits conteneurs (ligne spécialisée dans le remplissage, y compris le pesage)

PROC14 - Production de mélanges ou d'articles par pastillage, compression, extrusion, granulation

PROC15 - Utilisation comme réactif de laboratoire

Catégorie de rejet dans l'environnement

ERC2 - Fabrication de mélanges

Catégorie spécifique de rejet dans l'environnement (SERC)

ESVOC SpERC 2.2.v1.

Processus, tâches et activités couverts

Formulation, emballage et reconditionnement de la substance et de ses mélanges dans le cadre de processus continus ou par lots, y compris le stockage, les transferts de matières, le mélange, l'agglomération, la compression, le pastillage, l'extrusion, le conditionnement à petite et grande échelle, l'échantillonnage, l'entretien ainsi que les activités de laboratoire annexes.

2. Conditions opérationnelles et mesures de gestion des risques

2.1. Maîtrise de l'exposition de l'environnement

Caractéristiques du Produit

La substance est une UVCB. Principalement hydrophobe.

Quantités utilisées

:

Fraction du tonnage européen utilisé dans la région : 0.1

Tonnage pour utilisation régionale (tonnes/an) : 2.8E+7

Fraction du tonnage régional utilisé localement : 0.0011

Tonnage annuel du site (en tonnes/an) : 3.0E+4

Tonnage quotidien maximal du site (en kg/jour) : 1.0E+5

Fréquence et la durée d'utilisation Rejets continus.

Jours d'émission (jours/an) : 300

Version EUFR



TOTAL

Facteurs environnementaux qui ne sont pas influencés par la gestion du risque -

Facteur de dilution locale dans l'eau douce : 10
Facteur de dilution locale dans l'eau de mer : 100

Autres conditions opérationnelles d'utilisation affectant l'exposition de l'environnement

Fraction libérée dans l'air du procédé (rejet initial avant mesures de gestion des risques) : 1.0E-2
Fraction libérée dans les eaux usées du procédé (rejet initial avant mesures de gestion des risques) : 2.0E-5
Fraction libérée dans le sol du procédé (rejet initial avant mesure de gestion des risques) : 0.0001

Conditions techniques et mesures au niveau du procédé pour empêcher les émissions

Les pratiques courantes varient selon les sites, des estimations de rejets de process conservatrices sont donc utilisées.

Conditions techniques et mesures sur-site pour réduire ou limiter les écoulements, les émissions dans l'air et les rejets dans le sol

Le risque lié à une exposition environnementale est induit par le compartiment sédiments d'eau douce
Éviter le déversement de substances non dissoutes dans les eaux usées du site ou les récupérer
En cas d'évacuation vers l'unité de traitement des eaux usées domestiques, aucun traitement des eaux usées sur site n'est requis.
Traiter les émissions atmosphériques pour assurer une efficacité d'épuration typique de (%) : 0
Traiter les eaux usées sur site (avant rejet dans la masse d'eau) pour assurer l'efficacité d'épuration requise de (%) : >=59.9
En cas d'évacuation dans l'unité de traitement des eaux usées domestiques, assurer l'efficacité d'épuration requise des eaux usées sur site de (%) : >= 0

Mesures organisationnelles pour prévenir/limiter les émissions à partir du site

Éviter le déversement de substances non dissoutes dans les eaux usées du site ou les récupérer. Ne pas épandre de boues industrielles sur des sols naturels. Les boues doivent être incinérées, contenues ou récupérées.

Conditions et mesures relatives à la station d'épuration municipale :

Taux estimé de récupération de la substance dans les eaux usées par traitement des eaux usées domestiques (%) : 94.1
Efficacité totale de l'épuration des eaux usées après RMM sur site et hors site (unité de traitement des eaux domestiques) (%) : 94.1
Tonnage maximal admissible du site (Msafe) sur la base d'un rejet après récupération totale par traitement des eaux usées (kg/j) : 6.8E+5
Débit de l'unité de traitement des eaux usées domestiques pris en charge (m3 / j) : 2000

Conditions et mesures relatives au traitement externe des déchets pour élimination

La traitement et l'élimination externes des déchets doivent être conformes aux réglementations locales et/ou nationales applicables.

Conditions et mesures relatives à la valorisation externe des déchets

La traitement et l'élimination externes des déchets doivent être conformes aux réglementations locales et/ou nationales applicables.

Remarques

Les informations supplémentaires concernant le principe d'identification des conditions opératoires (OC) et des Mesures de Maîtrise du Risque (RMM) se trouvent dans le dossier Petrorisk

2.2. Maîtrise de l'exposition - Travailleurs ou Consommateurs

Caractéristiques du Produit

État physique

Liquide, pression de vapeur < 0,5 kPa à température et pression normales

Concentration de la substance dans le produit

Couvre un pourcentage de la substance dans le produit inférieur ou égal à 100 % (sauf mention contraire).

Fréquence et la durée d'utilisation

Couvre les expositions quotidiennes allant jusqu'à 8 heures (sauf mention contraire).

Autres conditions opérationnelles affectant l'exposition

Suppose une utilisation pas plus de 20°C au-dessus de la température ambiante, sauf mention contraire. Suppose qu'un bon niveau d'hygiène du travail est respecté.

2.2a. Maîtrise de l'exposition des travailleurs	
Scénarios participants	Conditions opérationnelles et mesures de gestion des risques
Mesures générales applicables à toutes les activités	Contrôler tout risque d'exposition en vérifiant par exemple s'il s'agit de systèmes confinés ou clos si les installations sont correctement conçues et entretenues, s'il existe un bon niveau de ventilation générale. Vidanger les systèmes et les lignes de transfert avant la rupture du confinement. Vidanger et rincer les équipements si possible avant les opérations d'entretien. Lorsqu'il existe un risque d'exposition ; veiller à ce que le personnel concerné soit informé de la nature de l'exposition encourue et qu'il ait connaissance des mesures de base pour limiter les expositions ; veiller à la disponibilité d'équipements de protection individuelle ; nettoyer les déversements et éliminer les déchets conformément aux exigences réglementaires ; surveiller l'efficacité des mesures de contrôle ; envisager la nécessité d'une surveillance médicale ; identifier et mettre en œuvre des actions correctives.
Mesures générales (agents irritants pour la peau)	Éviter tout contact direct du produit avec la peau. Identifier les zones de la peau susceptibles d'être en contact indirect avec le produit. Porter des gants (testés selon la norme EN374) si les mains sont susceptibles d'être en contact avec la substance. Nettoyer immédiatement toute contamination/tout déversement. Laver immédiatement toute contamination de la peau. Assurer une formation de base du personnel pour éviter/réduire les expositions et signaler tout problème de peau pouvant se développer par la suite.
Expositions générales (systèmes clos)	Manipuler la substance dans un système clos.
Expositions générales (systèmes ouverts)	Port de gants appropriés conformes à la norme EN374.
Échantillonnage	Aucune autre mesure spécifique identifiée.
Transferts en fûts/ par lots	Utiliser des pompes vide-fûts ou verser le contenu du conteneur avec précaution. Port de gants résistants aux produits chimiques (conformes à la norme EN374) associé à une formation de base du personnel.
Transferts de vrac	Manipuler la substance dans un système clos. Port de gants appropriés conformes à la norme EN374.
Opérations de mélange (systèmes ouverts)	Assurer une ventilation par extraction aux points où les émissions surviennent. Port de gants résistants aux produits chimiques (conformes à la norme EN374) associé à une formation de base du personnel.
Activités de laboratoire	Aucune autre mesure spécifique identifiée.
Production ou préparation d'articles par agglomération, compression, extrusion ou pastillage	Port de gants appropriés conformes à la norme EN374.
Remplissage de fûts et de petits récipients	Port de gants appropriés conformes à la norme EN374.
Nettoyage et maintenance des équipements	Vidanger le système avant l'ouverture ou l'entretien des équipements. Port de gants résistants aux produits chimiques (conformes à la norme EN374) associé à une formation de base du personnel.
Stockage	Stocker la substance dans un système clos.

2.2b. Maîtrise de l'exposition des consommateurs	
Catégorie(s) de produit	Conditions opérationnelles et mesures de gestion des risques
Non applicable.	



3. Evaluation de l'exposition et références

Santé

L'outil ECETOC d'évaluation des risques (TRA) a été utilisé afin d'évaluer le risque d'exposition sur le lieu de travail (sauf indication contraire)

Environnement

La méthode des blocs d'hydrocarbures a été utilisée pour calculer le taux d'exposition environnementale avec le modèle Petrorisk.

4. Guide de conformité au scénario d'exposition à l'intention des Utilisateurs en Aval (DU)

Santé

Le risque d'exposition prévu ne doit pas dépasser les DN(M)EL dès lors que les mesures de gestion des risques/conditions opérationnelles décrites en Section 2 sont mises en œuvre. Dans le cas où d'autres mesures de gestion des risques/conditions opérationnelles sont adoptées, les utilisateurs doivent s'assurer que les risques sont contrôlés à des niveaux au moins équivalents. Les données disponibles relatives aux dangers ne permettent pas la dérivation d'un DNEL pour les risques d'irritation de la peau. Les données disponibles relatives aux dangers ne nécessitent pas d'établir de DNEL pour d'autres risques pour la santé. Les Mesures de gestion des risques sont établies d'après une caractérisation qualitative des effets sur la santé.

Environnement

Les conseils fournis sont basés sur des conditions d'exploitation supposées, pouvant ne pas s'appliquer à tous les sites : une mise à l'échelle peut donc s'avérer nécessaire afin de définir des mesures adaptées de gestion des risques propres au site. Pour obtenir l'efficacité nécessaire d'élimination des eaux usées, utiliser les technologies sur site/hors site, seules ou combinées. Pour obtenir l'efficacité nécessaire d'élimination de l'air, utiliser les technologies sur site, seules ou combinées. De plus amples détails sur les technologies de contrôle et de mise à l'échelle sont fournis dans la fiche de donnée SpERC (<http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html>).



ES05015

Version 1.0

Trade name / designation Vacuum Gas oils (VGO) - Hydrocracked Gas Oils (HGO) - Distillate fuel oils

1. Scénario d'exposition

Utilisation comme carburant, Au niveau industriel.

Descripteur des usages

Secteur d'utilisation

SU3 - Production Industrielle (Tout)

Catégorie de procédé

PROC1 - Utilisation en système fermé, aucune probabilité d'exposition

PROC2 - Utilisation selon un procédé en continu en milieu confiné avec des contrôles occasionnels de l'exposition

PROC3 - Utilisation selon un procédé en lots en milieu confiné (synthèse ou formulation)

PROC8a - Transfert de substance ou mélange (chargement/déchargement) de/vers des cuves/des grands conteneurs dans les établissements non spécialisés

PROC8b - Transfert de substance ou de mélange (chargement/déchargement) de/dans des cuves/des grands conteneurs dans des établissements spécialisés

PROC16 - En utilisant la matière comme source de combustible, on peut s'attendre à une exposition limitée aux composés non brûlés

Catégorie de rejet dans l'environnement

ERC7 - Utilisation industrielle de substances en systèmes fermés

Catégorie spécifique de rejet dans l'environnement (SERC)

ESVOC SpERC 7.12a.v1.

Processus, tâches et activités couverts

Couvre l'utilisation comme combustible (ou comme additifs de carburant) et comprend les activités associées à son transfert, à son utilisation, à l'entretien du matériel, et au traitement des déchets.

2. Conditions opérationnelles et mesures de gestion des risques

2.1. Maîtrise de l'exposition de l'environnement

Caractéristiques du Produit

La substance est une UVCE. Principalement hydrophobe.

Quantités utilisées

:

Fraction du tonnage européen utilisé dans la région : 0.1

Tonnage pour utilisation régionale (tonnes/an) : 4.5E+6

Fraction du tonnage régional utilisé localement : 0.34

Tonnage annuel du site (en tonnes/an) : 1.5E+6

Tonnage quotidien maximal du site (en kg/jour) : 5.0E+6

Fréquence et la durée d'utilisation Rejets continus.

Jours d'émission (jours/an) : 300

Facteurs environnementaux qui ne sont pas influencés par la gestion du risque

Facteur de dilution locale dans l'eau douce : 10

Facteur de dilution locale dans l'eau de mer : 100

Autres conditions opérationnelles d'utilisation affectant l'exposition de l'environnement

Fraction libérée dans l'air du procédé (rejet initial avant mesures de gestion des risques) : 5.0E-3

Version EUFR



TOTAL

Fraction libérée dans les eaux usées du procédé (rejet initial avant mesures de gestion des risques) : 0.00001
 Fraction libérée dans le sol du procédé (rejet initial avant mesure de gestion des risques) : 0

Conditions techniques et mesures au niveau du procédé pour empêcher les émissions

Les pratiques courantes varient selon les sites, des estimations de rejets de process conservatrices sont donc utilisées.

Conditions techniques et mesures sur-site pour réduire ou limiter les écoulements, les émissions dans l'air et les rejets dans le sol

Le risque lié à une exposition environnementale est induit par le compartiment sédiments d'eau douce
 En cas d'évacuation vers l'unité de traitement des eaux usées domestiques, aucun traitement des eaux usées sur site n'est requis.
 Traiter les émissions atmosphériques pour assurer une efficacité d'épuration typique de (%) : 95
 Traiter les eaux usées sur site (avant rejet dans la masse d'eau) pour assurer l'efficacité d'épuration requise de (%) : >=97.7
 En cas d'évacuation dans l'unité de traitement des eaux usées domestiques, assurer l'efficacité d'épuration requise des eaux usées sur site de (%) : >=60.4

Mesures organisationnelles pour prévenir/limiter les émissions à partir du site

Éviter le déversement de substances non dissoutes dans les eaux usées du site ou les récupérer. Ne pas épandre de boues industrielles sur des sols naturels. Les boues doivent être incinérées, contenues ou récupérées.

Conditions et mesures relatives à la station d'épuration municipale

Taux estimé de récupération de la substance dans les eaux usées par traitement des eaux usées domestiques (%) : 94.1
 Efficacité totale de l'épuration des eaux usées après RMM sur site et hors site (unité de traitement des eaux domestiques) (%) : 97.7
 Tonnage maximal admissible du site (Msafe) sur la base d'un rejet après récupération totale par traitement des eaux usées (kg/j) : 5.0E+6
 Débit de l'unité de traitement des eaux usées domestiques pris en charge (m³ / j) : 2000

Conditions et mesures relatives au traitement externe des déchets pour élimination

Les émissions de combustion sont limitées par les moyens de maîtrise des émissions requis. Les émissions de combustion sont prises en compte dans l'évaluation de l'impact au niveau régional.

Conditions et mesures relatives à la valorisation externe des déchets

La valorisation et le recyclage externes des déchets doivent être conformes aux réglementations locales et/ou nationales en vigueur.

Remarques

Les informations supplémentaires concernant le principe d'identification des conditions opératoires (OC) et des Mesures de Maîtrise du Risque (RMM) se trouvent dans le dossier Petrorisk

2.2. Maîtrise de l'exposition - Travailleurs ou Consommateurs

Caractéristiques du Produit

État physique

Liquide, pression de vapeur < 0,5 kPa à température et pression normales

Concentration de la substance dans le produit

Couvre un pourcentage de la substance dans le produit inférieur ou égal à 100 % (sauf mention contraire).

Fréquence et la durée d'utilisation

Couvre les expositions quotidiennes allant jusqu'à 8 heures (sauf mention contraire).

Autres conditions opérationnelles affectant l'exposition

Suppose une utilisation pas plus de 20°C au-dessus de la température ambiante, sauf mention contraire. Suppose qu'un bon niveau d'hygiène du travail est respecté.

Version EUFR

**TOTAL****2.2a. Maîtrise de l'exposition des travailleurs**

Scénarios participants	Conditions opérationnelles et mesures de gestion des risques
Mesures générales applicables à toutes les activités	Contrôler tout risque d'exposition en vérifiant par exemple s'il s'agit de systèmes confinés ou clos si les installations sont correctement conçues et entretenues, s'il existe un bon niveau de ventilation générale. Vidanger les systèmes et les lignes de transfert avant la rupture du confinement. Vidanger et rincer les équipements si possible avant les opérations d'entretien. Lorsqu'il existe un risque d'exposition : veiller à ce que le personnel concerné soit informé de la nature de l'exposition encourue et qu'il ait connaissance des mesures de base pour limiter les expositions ; veiller à la disponibilité d'équipements de protection individuelle ; nettoyer les déversements et éliminer les déchets conformément aux exigences réglementaires ; surveiller l'efficacité des mesures de contrôle ; envisager la nécessité d'une surveillance médicale ; identifier et mettre en œuvre des actions correctives.
Mesures générales (agents irritants pour la peau)	Éviter tout contact direct du produit avec la peau. Identifier les zones de la peau susceptibles d'être en contact indirect avec le produit. Porter des gants (testés selon la norme EN374) si les mains sont susceptibles d'être en contact avec la substance. Nettoyer immédiatement toute contamination/tout déversement. Laver immédiatement toute contamination de la peau. Assurer une formation de base du personnel pour éviter/réduire les expositions et signaler tout problème de peau pouvant se développer par la suite.
Transferts de vrac	Port de gants appropriés conformes à la norme EN374.
Transferts en fûts/ par lots	Port de gants appropriés conformes à la norme EN374.
Utilisation comme carburant (systèmes clos)	Aucune autre mesure spécifique identifiée.
Nettoyage et maintenance des équipements	Vidanger le système avant l'ouverture ou l'entretien des équipements. Port de gants résistants aux produits chimiques (conformes à la norme EN374) associé à une formation de base du personnel.
Stockage	Manipuler la substance dans un système clos.

2.2b. Maîtrise de l'exposition des consommateurs

Catégorie(s) de produit	Conditions opérationnelles et mesures de gestion des risques
Non applicable.	

3. Evaluation de l'exposition et références**Santé**

L'outil ECETOC d'évaluation des risques (TRA) a été utilisé afin d'évaluer le risque d'exposition sur le lieu de travail (sauf indication contraire)

Environnement

La méthode des blocs d'hydrocarbures a été utilisée pour calculer le taux d'exposition environnementale avec le modèle Petrorisk.

4. Guide de conformité au scénario d'exposition à l'intention des Utilisateurs en Aval (DU)

Version EUFR

**TOTAL****Santé**

Le risque d'exposition prévu ne doit pas dépasser les DN(M)EL dès lors que les mesures de gestion des risques/conditions opérationnelles décrites en Section 2 sont mises en œuvre. Dans le cas où d'autres mesures de gestion des risques/conditions opérationnelles sont adoptées, les utilisateurs doivent s'assurer que les risques sont contrôlés à des niveaux au moins équivalents. Les données disponibles relatives aux dangers ne permettent pas la dérivation d'un DNEL pour les risques d'irritation de la peau. Les données disponibles relatives aux dangers ne nécessitent pas d'établir de DNEL pour d'autres risques pour la santé. Les Mesures de gestion des risques sont établies d'après une caractérisation qualitative des effets sur la santé.

Environnement

Les conseils fournis sont basés sur des conditions d'exploitation supposées, pouvant ne pas s'appliquer à tous les sites : une mise à l'échelle peut donc s'avérer nécessaire afin de définir des mesures adaptées de gestion des risques propres au site. Pour obtenir l'efficacité nécessaire d'élimination des eaux usées, utiliser les technologies sur site/hors site, seules ou combinées. Pour obtenir l'efficacité nécessaire d'élimination de l'air, utiliser les technologies sur site, seules ou combinées. De plus amples détails sur les technologies de contrôle et de mise à l'échelle sont fournis dans la fiche de donnée SpERC (<http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html>).

Version EUFR



ES05016
Version 1.0

Trade name / designation Vacuum Gas oils (VGO) - Hydrocracked Gas Oils (HGO) - Distillate fuel oils

1. Scénario d'exposition

Utilisation comme carburant, Au niveau professionnel.

Descripteur des usages

Secteur d'utilisation

SU22 - Usages professionnels: Domaine public (administration, éducation, loisirs, services, artisanat)

Catégorie de procédé

PROC1 - Utilisation en système fermé, aucune probabilité d'exposition

PROC2 - Utilisation selon un procédé en continu en milieu confiné avec des contrôles occasionnels de l'exposition

PROC3 - Utilisation selon un procédé en lots en milieu confiné (synthèse ou formulation)

PROC8a - Transfert de substance ou mélange (chargement/déchargement) de/vers des cuves/des grands conteneurs dans les établissements non spécialisés

PROC8b - Transfert de substance ou de mélange (chargement/déchargement) de/dans des cuves/des grands conteneurs dans des établissements spécialisés

PROC16 - En utilisant la matière comme source de combustible, on peut s'attendre à une exposition limitée aux composés non brûlés

Catégorie de rejet dans l'environnement

ERC9a - Utilisation en intérieur largement dispersive de substances en systèmes clos

ERC9b - Utilisation en extérieur largement dispersive de substances en systèmes clos

Catégorie spécifique de rejet dans l'environnement (SERC)

ESVOC SpERC 9.12.v1.

Processus, tâches et activités couverts

Couvre l'utilisation comme combustible (ou comme additifs de carburant) et comprend les activités associées à son transfert, à son utilisation, à l'entretien du matériel, et au traitement des déchets.

2. Conditions opérationnelles et mesures de gestion des risques

2.1. Maîtrise de l'exposition de l'environnement

Caractéristiques du Produit

La substance est une UVCB. Principalement hydrophobe.

Quantités utilisées

:

Fraction du tonnage européen utilisé dans la région : 0.1

Tonnage pour utilisation régionale (tonnes/an) : 6.7E+6

Fraction du tonnage régional utilisé localement : 0.0005

Tonnage annuel du site (en tonnes/an) : 3.3E+3

Tonnage quotidien maximal du site (en kg/jour) : 9.2E+3

Fréquence et la durée d'utilisation

Rejets continus.

Jours d'émission (jours/an) : 365

Facteurs environnementaux qui ne sont pas influencés par la gestion du risque

Facteur de dilution locale dans l'eau douce : 10

Facteur de dilution locale dans l'eau de mer : 100

Autres conditions opérationnelles d'utilisation affectant l'exposition de l'environnement

Version EUFR



TOTAL

Fraction libérée dans l'air du procédé (rejet initial avant mesures de gestion des risques) : 1.0E-4
 Fraction libérée dans les eaux usées du procédé (rejet initial avant mesures de gestion des risques) : 0.00001
 Fraction libérée dans le sol du procédé (rejet initial avant mesure de gestion des risques) : 0.00001

Conditions techniques et mesures au niveau du procédé pour empêcher les émissions

Les pratiques courantes varient selon les sites, des estimations de rejets de process conservatrices sont donc utilisées.

Conditions techniques et mesures sur-site pour réduire ou limiter les écoulements, les émissions dans l'air et les rejets dans le sol

Le risque lié à une exposition environnementale est induit par les hommes via une exposition indirecte (principalement l'ingestion)
 Aucun traitement des eaux usées requis

Traiter les émissions atmosphériques pour assurer une efficacité d'épuration typique de (%) : N/A

Traiter les eaux usées sur site (avant rejet dans la masse d'eau) pour assurer l'efficacité d'épuration requise de (%) : >=0

En cas d'évacuation dans l'unité de traitement des eaux usées domestiques, assurer l'efficacité d'épuration requise des eaux usées sur site de (%) : >=0

Mesures organisationnelles pour prévenir/limiter les émissions à partir du site

Éviter le déversement de substances non dissoutes dans les eaux usées du site ou les récupérer. Ne pas épandre de boues industrielles sur des sols naturels. Les boues doivent être incinérées, contenues ou récupérées.

Conditions et mesures relatives à la station d'épuration municipale :

Taux estimé de récupération de la substance dans les eaux usées par traitement des eaux usées domestiques (%) : 94.1

Efficacité totale de l'épuration des eaux usées après RMM sur site et hors site (unité de traitement des eaux domestiques) (%) : 94.1

Tonnage maximal admissible du site (Msafe) sur la base d'un rejet après récupération totale par traitement des eaux usées (kg/j) : 1.4E+5

Débit de l'unité de traitement des eaux usées domestiques pris en charge (m³ / j) : 2000

Conditions et mesures relatives au traitement externe des déchets pour élimination

Les émissions de combustion sont limitées par les moyens de maîtrise des émissions requis. Les émissions de combustion sont prises en compte dans l'évaluation de l'impact au niveau régional.

Conditions et mesures relatives à la valorisation externe des déchets

La valorisation et le recyclage externes des déchets doivent être conformes aux réglementations locales et/ou nationales en vigueur.

Remarques

Les informations supplémentaires concernant le principe d'identification des conditions opératoires (OC) et des Mesures de Maîtrise du Risque (RMM) se trouvent dans le dossier Petrorisk

2.2. Maîtrise de l'exposition - Travailleurs ou Consommateurs

Caractéristiques du Produit

État physique

Liquide, pression de vapeur < 0,5 kPa à température et pression normales

Concentration de la substance dans le produit

Couvre un pourcentage de la substance dans le produit inférieur ou égal à 100 % (sauf mention contraire).

Fréquence et la durée d'utilisation

Couvre les expositions quotidiennes allant jusqu'à 8 heures (sauf mention contraire).

Autres conditions opérationnelles affectant l'exposition

Suppose une utilisation pas plus de 20°C au-dessus de la température ambiante, sauf mention contraire. Suppose qu'un bon niveau d'hygiène du travail est respecté.

Version EUFR



TOTAL

2.2a. Maîtrise de l'exposition des travailleurs	
Scénarios participants	Conditions opérationnelles et mesures de gestion des risques
Mesures générales applicables à toutes les activités	Contrôler tout risque d'exposition en vérifiant par exemple s'il s'agit de systèmes confinés ou clos si les installations sont correctement conçues et entretenues, s'il existe un bon niveau de ventilation générale. Vidanger les systèmes et les lignes de transfert avant la rupture du confinement. Vidanger et rincer les équipements si possible avant les opérations d'entretien. Lorsqu'il existe un risque d'exposition : veiller à ce que le personnel concerné soit informé de la nature de l'exposition encourue et qu'il ait connaissance des mesures de base pour limiter les expositions ; veiller à la disponibilité d'équipements de protection individuelle ; nettoyer les déversements et éliminer les déchets conformément aux exigences réglementaires ; surveiller l'efficacité des mesures de contrôle ; envisager la nécessité d'une surveillance médicale; identifier et mettre en œuvre des actions correctives.
Mesures générales (agents irritants pour la peau)	Éviter tout contact direct du produit avec la peau. Identifier les zones de la peau susceptibles d'être en contact indirect avec le produit. Porter des gants (testés selon la norme EN374) si les mains sont susceptibles d'être en contact avec la substance. Nettoyer immédiatement toute contamination/tout déversement. Laver immédiatement toute contamination de la peau. Assurer une formation de base du personnel pour éviter/réduire les expositions et signaler tout problème de peau pouvant se développer par la suite.
Transferts de vrac	Port de gants appropriés conformes à la norme EN374.
Transferts en fûts/ par lots	Utiliser des pompes vide-fûts ou verser le contenu du conteneur avec précaution. Port de gants appropriés conformes à la norme EN374.
Avitaillement en carburant	Port de gants appropriés conformes à la norme EN374.
Utilisation comme carburant (systèmes clos)	Assurer un bon niveau de ventilation générale (pas moins de 3 ou 5 renouvellements d'air par heure), ou. Veiller à ce que l'opération soit exécutée en extérieur.
Nettoyage et maintenance des équipements	Vidanger le système avant l'ouverture ou l'entretien des équipements. Port de gants résistants aux produits chimiques (conformes à la norme EN374) associé à une formation de base du personnel.
Stockage	Stocker la substance dans un système clos.

2.2b. Maîtrise de l'exposition des consommateurs	
Catégorie(s) de produit	Conditions opérationnelles et mesures de gestion des risques
Non applicable.	

3. Evaluation de l'exposition et références

Santé

L'outil ECETOC d'évaluation des risques (TRA) a été utilisé afin d'évaluer le risque d'exposition sur le lieu de travail (sauf indication contraire)

Environnement

La méthode des blocs d'hydrocarbures a été utilisée pour calculer le taux d'exposition environnementale avec le modèle Petrorisk.

**TOTAL**

4. Guide de conformité au scénario d'exposition à l'intention des Utilisateurs en Aval (DU)

Santé

Le risque d'exposition prévu ne doit pas dépasser les DN(M)EL dès lors que les mesures de gestion des risques/conditions opérationnelles décrites en Section 2 sont mises en œuvre. Dans le cas où d'autres mesures de gestion des risques/conditions opérationnelles sont adoptées, les utilisateurs doivent s'assurer que les risques sont contrôlés à des niveaux au moins équivalents. Les données disponibles relatives aux dangers ne permettent pas la dérivation d'un DNEL pour les risques d'irritation de la peau. Les données disponibles relatives aux dangers ne nécessitent pas d'établir de DNEL pour d'autres risques pour la santé. Les Mesures de gestion des risques sont établies d'après une caractérisation qualitative des effets sur la santé.

Environnement

Les conseils fournis sont basés sur des conditions d'exploitation supposées, pouvant ne pas s'appliquer à tous les sites : une mise à l'échelle peut donc s'avérer nécessaire afin de définir des mesures adaptées de gestion des risques propres au site. Pour obtenir l'efficacité nécessaire d'élimination des eaux usées, utiliser les technologies sur site/hors site, seules ou combinées. Pour obtenir l'efficacité nécessaire d'élimination de l'air, utiliser les technologies sur site, seules ou combinées. De plus amples détails sur les technologies de contrôle et de mise à l'échelle sont fournis dans la fiche de donnée SpERC (<http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html>).

Version EUFR



ES05017

Version 1.0

Trade name / designation Vacuum Gas oils (VGO) - Hydrocracked Gas Oils (HGO) - Distillate fuel oils

1. Scénario d'exposition

Utilisation comme carburant, Consommateur.

Descripteur des usages**Secteur d'utilisation**

SU21 - Ménages privés (=grand public=consommateurs)

Catégorie de produit

PC13 - Carburants / Combustibles

Catégorie de rejet dans l'environnement

ERC9a - Utilisation en intérieur largement dispersive de substances en systèmes clos

ERC9b - Utilisation en extérieur largement dispersive de substances en systèmes clos

Catégorie spécifique de rejet dans l'environnement (SERC)

ESVOC SpERC 9.12c.v1.

Processus, tâches et activités couverts

Couvre l'utilisation de combustibles liquides par les consommateurs.

2. Conditions opérationnelles et mesures de gestion des risques

2.1. Maîtrise de l'exposition de l'environnement

Caractéristiques du Produit

La substance est une UVCB. Principalement hydrophobe.

Quantités utilisées

:

Fraction du tonnage européen utilisé dans la région : 0.1

Tonnage pour utilisation régionale (tonnes/an) : 1.6E+7

Fraction du tonnage régional utilisé localement : 0.0005

Tonnage annuel du site (en tonnes/an) : 8.2E+3

Tonnage quotidien maximal du site (en kg/jour) : 2.3E+4

Fréquence et la durée d'utilisation Rejets continus.

Jours d'émission (jours/an) : 365

Facteurs environnementaux qui ne sont pas influencés par la gestion du risque -

Facteur de dilution locale dans l'eau douce : 10

Facteur de dilution locale dans l'eau de mer : 100

Autres conditions opérationnelles d'utilisation affectant l'exposition de l'environnement Le risque lié à une exposition environnementale est induit par les hommes via une exposition indirecte (principalement l'ingestion).

Fraction libérée dans l'air d'une application fortement dispersive (régionale uniquement) : 1.0E-4

Fraction libérée dans les eaux usées d'une application fortement dispersive : 0.00001

Fraction libérée dans le sol air d'une application fortement dispersive (régionale uniquement) : 0.00001

Conditions et mesures relatives à la station d'épuration municipale

Taux estimé de récupération de la substance dans les eaux usées par traitement des eaux usées domestiques (%) : 94.1

Version EUFR



TOTAL

Tonnage maximal admissible du site (Msafe) sur la base d'un rejet après récupération totale par traitement des eaux usées (kg/j):
3.5E+5

Débit de l'unité de traitement des eaux usées domestiques pris en charge (m³ / j): 2000

Conditions et mesures relatives au traitement externe des déchets pour élimination

Les émissions de combustion sont limitées par les moyens de maîtrise des émissions requis. Les émissions de combustion sont prises en compte dans l'évaluation de l'impact au niveau régional.

Conditions et mesures relatives à la valorisation externe des déchets

La valorisation et le recyclage externes des déchets doivent être conformes aux réglementations locales et/ou nationales en vigueur.

Remarques

Les informations supplémentaires concernant le principe d'identification des conditions opératoires (OC) et des Mesures de Maîtrise du Risque (RMM) se trouvent dans le dossier Petrorisk

2.2. Maîtrise de l'exposition - Travailleurs ou Consommateurs

Caractéristiques du Produit

État physique

Liquide, pression de vapeur > 10kPa à température et pression normales

Concentration de la substance dans le produit

Couvre un pourcentage de la substance dans le produit inférieur ou égal à 100 % (sauf mention contraire).

Fréquence et la durée d'utilisation

Sauf mention contraire. Couvre les quantités utilisées jusqu'à (g) : 37500g . Couvre les zones de contact avec la peau allant jusqu'à (en cm²) :420.

Autres conditions opérationnelles affectant l'exposition

Sauf mention contraire. Couvre un nombre d'utilisations allant jusqu'à (fois/jour d'utilisation) : .

Couvre l'exposition jusqu'à (heures/utilisation) : 2.

2.2a. Maîtrise de l'exposition des travailleurs

Scénarios participants	Conditions opérationnelles et mesures de gestion des risques
Non applicable.	

Version EUFR

**TOTAL**

2.2b. Maîtrise de l'exposition des consommateurs	
Catégorie(s) de produit	Conditions opérationnelles et mesures de gestion des risques
PC13 - Carburants / Combustibles Liquide : Ravitaillement en carburant des automobiles	Sauf mention contraire Couvre les concentrations allant jusqu'à (en %) :100 Couvre les utilisations allant jusqu'à (jours/an) :52 Couvre un nombre d'utilisations allant jusqu'à (fois/jour d'utilisation) :1 Couvre les zones de contact avec la peau allant jusqu'à (en cm2) :210 Pour chaque utilisation, couvre les quantités allant jusqu'à (en g) :37500 Couvre l'utilisation en extérieur Couvre l'utilisation dans une pièce d'un volume de (en m3) :100 Pour chaque utilisation Couvre l'exposition jusqu'à (heures/utilisation) :0.05 Aucune mesure spécifique de gestion des risques identifiée outre les conditions opérationnelles mentionnées
PC13 - Carburants / Combustibles Liquide pour équipement de jardin - Utilisation	Sauf mention contraire Couvre les concentrations allant jusqu'à (en %) :100 Couvre les utilisations allant jusqu'à (jours/an) :26 Couvre un nombre d'utilisations allant jusqu'à (fois/jour d'utilisation) :1 Pour chaque utilisation, couvre les quantités allant jusqu'à (en g) :750 Couvre l'utilisation en extérieur Couvre l'utilisation dans une pièce d'un volume de (en m3) :100 Pour chaque utilisation Couvre l'exposition jusqu'à (heures/utilisation) :2.0 Aucune mesure spécifique de gestion des risques identifiée outre les conditions opérationnelles mentionnées
PC13 - Carburants / Combustibles Liquide : Équipement de jardin - Ravitaillement en carburant	Sauf mention contraire Couvre les concentrations allant jusqu'à (en %) : 100 Couvre un nombre d'utilisations allant jusqu'à (fois/jour d'utilisation) :1 Couvre les utilisations allant jusqu'à (jours/an) :26 Couvre les zones de contact avec la peau allant jusqu'à (en cm2) :420 Pour chaque utilisation, couvre les quantités allant jusqu'à (en g) :750 Couvre l'utilisation dans un garage '(34 m3) sous ventilation normale pouvant contenir une voiture Couvre l'utilisation dans une pièce d'un volume de (en m3) :34 Pour chaque utilisation Couvre l'exposition jusqu'à (heures/utilisation) :0.03 Aucune mesure spécifique de gestion des risques identifiée outre les conditions opérationnelles mentionnées

3. Evaluation de l'exposition et références

Santé

L'outil ECETOC d'évaluation ciblée des risques (TRA) a été utilisé afin d'évaluer le risque d'exposition pour les consommateurs, conformément au contenu du rapport ECETOC n°107 et du Chapitre R15 du Document d'orientation technique IR&CSA. Les déterminants de l'exposition sont indiqués lorsqu'ils sont différents de ces sources.

Environnement

La méthode des blocs d'hydrocarbures a été utilisée pour calculer le taux d'exposition environnementale avec le modèle Petrorisk.

Version EUFR



TOTAL

4. Guide de conformité au scénario d'exposition à l'intention des Utilisateurs en Aval (DU)

Santé

Le risque d'exposition prévu ne doit pas dépasser les DN(M)EL dès lors que les mesures de gestion des risques/conditions opérationnelles décrites en Section 2 sont mises en œuvre. Dans le cas où d'autres mesures de gestion des risques/conditions opérationnelles sont adoptées, les utilisateurs doivent s'assurer que les risques sont contrôlés à des niveaux au moins équivalents.

Environnement

De plus amples détails sur les technologies de contrôle et de mise à l'échelle sont fournis dans la fiche de donnée SpERC (<http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html>).

Version EUFR

Annexe 2

Fiches de sécurité des explosifs

Fiche de données de sécurité des émulsions explosives encartouchées
Fiche de données de sécurité de l'explosif de type nitrate fioul
Fiche de données de sécurité des cordons détonants souples

1- IDENTIFICATION

Désignation commerciale :

**EMULSIONS EXPLOSIVES ENCARTOUCHEES
EMULSTAR 6000 ET EMULSTAR 6000 UG**

Désignation chimique : non applicable, mélange

Société : **TITANOBEL**

Rue de l'industrie 21270 PONTAILLER SUR SAÔNE

Tél : 33.3.80.47.67.10 – Fax : 33.3.80.47.67.11

Ets : 21270 VONGES – Fax : 33 3.80.47.23.24

N° d'appel d'urgence : Tél : 33 3.80.47.23.23

N° d'appel d'urgence de l'organisme agréé (INRS) :

33.1.45.42.59.59 (ORFILA)

Adresse e-mail de la personne compétente et responsable de cette

FDS : emmanuel.martin@titanobel.com

Produits	N° d'attestation CE de type
Emulstar 6000	0080.EXP.07.0064
Emulstar 6000 UG	0080.EXP.07.0065

Utilisation du produit :

Ces émulsions sont des explosifs principalement utilisés pour l'abattage de roches en carrières, mines et chantiers de travaux publics. (SU2a)

N° annexe VI : non applicable

N° CAS : non applicable

N° enregistrement REACH : non applicable (mélange)

2 – IDENTIFICATION DES DANGERS

- Danger d'explosion en masse, c'est à dire affectant de façon pratiquement instantanée la quasi totalité de la charge.
- En cas d'incendie, il y a risque de réaction violente avec possibilité d'émission de gaz nocifs (oxydes d'azote NOx et monoxyde de carbone)

- Contact accidentel avec les yeux : irritations

- Bien que les émulsions explosives ne brûlent que très difficilement, il convient de ne pas soumettre ces produits aux effets d'une chaleur intense ou de toute source d'étincelles

Classement au stockage de l'explosif

Classement en division de risque 1.1 groupe de compatibilité D d'après l'arrêté du 20 avril 2007 modifié

Symbole de danger

E : Explosif

**Mentions de dangers****H201 Explosif ; danger d'explosion en masse****H319 Provoque une sévère irritation des yeux****3 - COMPOSITION/INFORMATION SUR LES COMPOSANTS**

Substances dangereuses contenues dans le mélange	Taux	Symbole de danger	N° CAS	N° EINECS	Mentions de dangers
- nitrate d'ammonium	environ 70 %	O	6484-52-2	229-347-8	H272, H319
- nitrate de sodium	< 20 %	O	7631-99-4	231-554-3	H319
- eau					
- phase grasse			8012-95-1		
- Grenaille d'aluminium			7429-90-5	231-072-3	

- Signification des symboles de danger : O : Oxydant

- Signification des mentions de dangers : **H272 Matières solides comburantes****H319 Provoque une sévère irritation des yeux****4 - PREMIERS SECOURS****4.1 - Indications Générales**

Dans tous les cas, consulter immédiatement un médecin.

En cas d'incendie, des symptômes apparaissent qui peuvent être causés par l'inhalation des gaz de combustion.

Eloigner tout de suite le blessé de la zone dangereuse.

Si possible, donner un aérosol dexaméthasone pour inhalation

Si nécessaire, procéder à l'alimentation en oxygène

En cas d'évanouissement, coucher et transporter la personne en position stable latérale

En cas d'arrêt respiratoire, pratiquer la respiration artificielle

Après l'aspiration de poussières, porter le blessé à l'air libre, non pollué

Si les symptômes persistent, par exemple la toux, consulter un médecin

Les personnes qui ont inhalé des gaz de combustion ne présentent pas nécessairement immédiatement des symptômes d'intoxication

Les patients doivent rester au minimum 48 heures sous surveillance

4.2 - Après un contact avec la peau

Laver avec de l'eau et consulter, en cas de besoin, un médecin

4.3 - Indications spéciales Néant

En cas de contact avec les yeux, rincer immédiatement et abondamment à l'eau au moins 15 minutes en maintenant les paupières écartées - Consulter un ophtalmologiste.

En cas d'ingestion, ne pas donner à boire.

Protection des sauveteurs : éviter le contact prolongé avec la peau et l'inhalation de poussières

5 - MESURE DE LUTTE CONTRE L'INCENDIE5.1 - Indications générales

Tenir éloignée toute personne non autorisée
Avertir les voisins du danger d'explosion

5.2 - Mesures contre l'incendie à proximité (le produit n'est pas encore touché)

Lutter contre l'incendie avec tous les moyens disponibles (eau, extincteur à poudre sèche, etc...)
Eviter en tout cas que le feu gagne le produit / matériel
Le cas échéant, éloigner tout véhicule du foyer de l'incendie

5.3 - Mesures en cas de produit incendié (l'incendie a gagné le produit ou menace de le toucher)

Ne pas essayer d'éteindre le feu, risque d'explosion.
Evacuer immédiatement la zone dangereuse et chercher un abri sûr
Avertir les voisins du danger d'explosion

5.3.1 - Moyens d'extinction de l'incendie appropriés Ne pas essayer d'éteindre le feu, risque d'explosion.5.3.2 - Moyens d'extinction à ne pas utiliser contre l'incendie pour des raisons de sécurité Non applicable5.4 - Dangers particuliers inhérents au mélange, ses produits de combustion ou les gaz dégagés

En sus du danger d'explosion, en cas d'incendie ou de chaleur il faut compter avec l'émanation de gaz toxiques dangereux et de vapeurs ainsi que de la formation de produits de pyrolyse, par exemple, le monoxyde de carbone, oxydes azotés (gaz nitreux), ammoniacales.

Ne pas aspirer les gaz / vapeurs / fumées de l'explosion et/ou de l'incendie
Risque de formation d'un œdème toxique au poumon

Moyen d'extinction :

Possibilité de noyage par grande quantité d'eau en cas de début d'incendie.

En cas d'incendie du produit en dépôt ou pendant le transport : ne pas intervenir, mais s'éloigner rapidement à la distance de sécurité nécessaire et barrer les accès.

Remarque : protection des intervenants : appareils respiratoires isolants du fait de l'émission de gaz nocifs (oxydes d'azote NOx et monoxyde de carbone).

6 - MESURES A PRENDRE EN CAS DE DISPERSION ACCIDENTELLE6.1 - Eviter le contact du produit à nu, avec la peau et les yeux.6.2 - Précautions individuelles

En cas de rupture de la gaine plastique, procéder au ramassage avec précaution et avec la protection individuelle appropriée (voir paragraphe 8).

6.3 - Précautions pour la protection de l'environnement

En cas d'ouverture accidentelle de l'emballage, ne pas abandonner le produit répandu. Ne pas évacuer vers les dépôts d'ordures ou les égouts et vérifier que le produit est identifié sur le contenant

6.4 - Méthodes de nettoyage

Procéder au ramassage dans un emballage préconisé par Titanobel (voir paragraphe 14) en respectant les mesures de sécurité liées à la manipulation et reporter l'identification du produit sur le nouvel emballage. Laver ensuite soigneusement le sol à grande eau
En cas de difficulté particulière, prendre contact avec Titanobel

7 - MANIPULATION ET STOCKAGE7.1 - Manipulation

Mesures techniques et précautions : lors de ces opérations, tenir le produit à l'écart de la chaleur, des flammes et des étincelles, éviter tout choc et tout frottement. Il est strictement interdit de fumer et de disposer de feux nus

Conseils d'utilisation : contact à éviter avec les matières incompatibles (voir paragraphe 10). Eviter le contact avec la peau et les yeux

7.2 - Stockage

Mesures techniques : éliminer les emballages défectueux

Conditions de stockage : les emballages doivent être empilés de façon stable à l'abri des intempéries

Durée de conservation : dans des conditions de stockage standard (en particulier à l'abri des intempéries) et bien qu'aucune limite de conservation ne soit imposée, il est recommandé d'utiliser ces explosifs dans un délai de 12 mois suivant la date de fabrication

Matières incompatibles : ne pas stocker avec les produits hors classe 1 ainsi qu'avec des produits de la classe 1 dont le groupe de compatibilité serait différent de D ou de S.

Matériaux d'emballage : le stockage s'effectuera dans les emballages préconisés par Titanobel avec les masses nettes maximum indiquées (voir paragraphe 14).

7.3 - Utilisations particulières

Se conformer à la réglementation (voir paragraphe 15) et à la fiche technique du produit.

8 - CONTROLE DE L'EXPOSITION / PROTECTION INDIVIDUELLE8.1 - V. L. I. Sans objet8.2 - V. L. E. P. RAS dans les conditions normales d'utilisation. Il n'y a actuellement pas de valeur limite d'exposition

pour le nitrate d'ammonium, le nitrate de sodium et la grenaille d'aluminium.

8.3 - Equipements de protection individuelle

- Protection du corps : vêtements de travail adaptés et gants en cuir
- Mesures d'hygiène spécifiques : ne pas manger ou boire avec des mains contaminées
- Protection des yeux : le port de lunettes de protection est conseillé

9 - PROPRIETES PHYSIQUES ET CHIMIQUES9.1 - Etat physique / forme

L'explosif se présente sous forme d'une pâte épaisse, conditionnée à l'intérieur d'une gaine en plastique pour constituer une cartouche.

Couleur du mélange : gris pour les deux explosifs

Odeur : inodore

Températures spécifiques de changement d'état physique :

Ramollissement au-delà de + 50° C. Le maintien à une température atteignant + 60° C environ peut amener à une décantation du produit suivie d'une cristallisation partielle pouvant dans certains cas rendre l'explosif inutilisable (ces explosifs sont stables chimiquement à cette température et ne présentent pas de danger particulier).

Point d'éclair : sans objet

9.2 - Indications importantes de sécurité, ainsi que de protection sanitaire et de l'environnement

Valeur d'acidité réelle (pH)	non applicable
Point d'ébullition/domaine d'ébullition	non applicable
Inflammabilité	non applicable
Risque d'explosion	explosible, particulièrement en présence d'impuretés, d'inclusions d'amorçage ou de forte chaleur
Caractéristiques comburantes	non applicable
Pression de la vapeur	non applicable
Coefficient de partage (n, -octanol/eau)	non applicable
Viscosité	non applicable
Densité de la vapeur	non applicable
Vitesse de vaporisation	non applicable

9.3 - Caractéristiques de sécurité pyrotechnique

Température d'auto-inflammation par chauffage progressif :

Epreuve SNPE 47 (PV/47/14/03/002) (GEMO FMD - 051 - A - 1) (CSE 3.02/F2)	Vapeurs et fumée à 247° C
--------------------------------------------------------------------------	---------------------------

Comportement de l'explosif en vrac :

- Sensibilité au frottement

Epreuve SNPE 16 (PV 16/14/03/005) (GEMO FMD - 040 - A - 1) (CSE 3.51/J1)	0 % coups positifs à 353 N
--------------------------------------------------------------------------	----------------------------

- Sensibilité au choc au mouton de 30 kg

Epreuve SNPE 17 (PV/17/14/03/004)

hauteur de chute sans réaction	≥ 4 m
--------------------------------	-------

- Déflagration à l'air libre en gouttière

Epreuve SNPE 20 (GEMO FMD - 061 - A - 1) (CSE 3.21/L1)	absence d'inflammation
--------------------------------------------------------	------------------------

- Sensibilité à l'amorçage : sensible au détonateur n° 8, en cartouche de diamètre 25 mm

Densité :	≈ 1,20 à 1,30
Solubilité :	pratiquement insoluble dans l'eau

10 - STABILITE REACTIVITE10.1 - Conditions à éviter

Influences mécaniques (par ex. choc, écrasement, frottement, heurt)	Températures supérieures à 50° C
Feu, étincelles ou autres sources d'inflammation	Contact avec les substances énoncées au § 10.4

10.2 - Stabilité :

Dans les conditions normales de stockage le produit est stable chimiquement. Toutefois, en cas d'anomalie d'aspect ou de comportement de l'explosif (dégagement gazeux, odeur forte, ségrégation importante, échauffement), le produit devra être isolé et l'anomalie devra être signalée immédiatement aux services techniques de Titanobel.

10.3 - Produits de décomposition dangereux :

En cas d'incendie et/ou de non respect de certaines prescriptions ci-dessous : possibilité de dégagement d'oxydes d'azote et de monoxyde de carbone.

10.4 - Matières à éviter :

Eviter le contact avec les alcalis, amines, acides forts, métaux alcalins, cuivre, zinc et les lessives. Ne pas stocker avec des produits hors classe 1 ainsi qu'avec des produits de la classe 1 dont le groupe de compatibilité serait différent de D ou de S.

10.5 - Avertissement:

L'attention de l'utilisateur est attirée tout particulièrement sur l'accroissement de la sensibilité au choc et au frottement de cet explosif lorsqu'il se présente à l'état sec.

11 - INFORMATIONS TOXICOLOGIQUES

11.1 - Toxicité aiguë : Jusqu'à ce jour aucune évaluation n'a été effectuée sur le mélange.

11.2 - Voie d'exposition : Ingestion, inhalation, yeux et peau.

11.3 - Effets aigus / symptômes

Les symptômes suivants ont été signalés :

Pour la phase grasse :	Pour les nitrates minéraux :
- légèrement irritant pour la peau	- irritant pour la peau
- légèrement irritant pour les yeux	- irritant pour les yeux

11.4 - Effets chroniques : Après exposition/contact prolongé ou répété : éruption / dermatite

11.5 - Substance / composant individuel

Nitrate d'ammonium

Toxicité aiguë (LD₅₀ oral, rat (mg/kg)) = 2217

Légère irritation/effet caustique (pour la peau et les yeux)

Après l'ingestion, trouble gastro-intestinaux, possibilité de formation de méthémoglobine après la réduction (désoxydation) de nitrate en nitrite, cyanose.

12 - INFORMATIONS ECOLOGIQUES

Jusqu'à ce jour, aucune évaluation n'a été effectuée sur le mélange.

12.1 - Ecotoxicité

Nitrate d'ammonium

Toxicité à l'égard des poissons : généralement en fonction de la valeur d'acidité réelle (pH) et de la nature de l'espèce.

LC₅₀ = 74 mg/l/48 h (Cyprinus carpio)

Toxicité à l'égard des puces d'eau :

EC₅₀ = 555 mg/l (Daphnia magna)

Toxicité à l'égard des algues :

IC₅₀ = 83 ml/g (Scenedesmus quadricauda)

Huiles/émulsifiants : toxiques pour les organismes aquatiques et peut entraîner des effets néfastes à long terme pour l'environnement aquatique

12.2 - Persistance et dégradabilité

Le nitrate d'ammonium est une substance existante sous forme ionogène également aux cycles de vie des matériaux naturels (par ex. le cycle de l'azote) et se transforme ainsi facilement en d'autres éléments de ces cycles de vie. Voir tout de même le paragraphe 12.5.

12.3 - Potentiel de bioaccumulation

La bioaccumulation potentielle du mélange est très basse car celle des matières premières est très basse également.

12.4 - Résultat de l'évaluation des propriétés PBT (persistant, bio-accumulable et toxique)

Jusqu'à ce jour, aucune évaluation n'a été effectuée.

12.5 - Autres effets nocifs

L'apport excessif de nitrate d'ammonium peut entraîner l'eutrophisation des eaux et la surfertilisation du sol. Le maniement soigneux de cette substance est donc impératif. En cas de maniement soigneux de ce produit et d'une utilisation conforme aux prescriptions, les effets nocifs sont improbables.

13 - CONSIDERATIONS RELATIVES A L'ELIMINATION

Déchets et résidus

Le produit ne doit pas être abandonné, il doit être recueilli pour être évacué selon les recommandations prescrites au paragraphe 6 puis, stocké avec surveillance selon les recommandations prescrites au paragraphe 7. S'il s'agit d'une petite quantité ou de produit à nu, le produit récupéré peut être détruit après établissement d'une consigne particulière par l'exploitant, en le plaçant au contact de charges amorcées.

Pour des quantités notables : consulter le dépôt de distribution du fournisseur qui fera connaître les conditions de récupération.

Ne pas mélanger avec d'autres résidus incompatibles (voir paragraphe 10).

Dans tous les cas, se conformer à la réglementation en vigueur. En cas de difficulté, il est conseillé de prendre contact avec Titanobel.

Ce produit est un produit à date de péremption qui est de 1 an à compter de la date de fabrication indiquée sur la caisse.

Emballage souillé

Les emballages contaminés par des traces de produits seront soigneusement examinés pour vérifier qu'ils sont vides ; ils pourront soit être brûlés sur les lieux d'utilisation, meilleure technique actuelle (Cf. BREF-OFC) en respectant les consignes de sécurité de l'établissement, soit être retournés à Titanobel suivant des conditions définies entre les deux parties pour être traités au sein des filières d'élimination.

14 - INFORMATIONS RELATIVES AU TRANSPORT

Classement au transport en emballage homologué

Désignation officielle pour le transport :

EXPLOSIF DE MINE (DE SAUTAGE) DU TYPE E

- voies terrestres : RID et ADR
- voie maritime : code IMDG
- voie aérienne : classement OACI

n° ONU 0241-1.1 D
n° ONU 0241 - 1.1.D
interdit au transport

Emballages homologués :

- Cartouches en gaines plastiques
 - Emballage extérieur en caisse carton 4 G
 - Masse nette maxi : 25 kg
- Méthode d'emballage : P 116

15 - INFORMATIONS REGLEMENTAIRES

Symbole	E	Explosif
Mentions de dangers	H 201	Explosif ; danger d'explosion en masse
	H 319	Provoque une sévère irritation des yeux
Conseils de prudence	P 210	Tenir à l'écart de la chaleur/des étincelles/des flammes nues/des surfaces chaudes – Ne pas fumer
	P 250	Eviter les abrasions/les chocs/les frottements
	P 280	Porter des gants de protection et un équipement de protection des yeux/du visage
	P370+P380	En cas d'incendie évacuer la zone
	P 372	risque d'explosion en cas d'incendie
	P 373	En cas d'incendie et / ou d'explosion, ne pas respirer les fumées
	P302+P352	En cas de contacts avec la peau : laver abondamment à l'eau et au savon
	P301+P351+P358	En cas de contact avec les yeux : rincer avec précaution à l'eau pendant plusieurs minutes. Enlever les lentilles de contact si la victime en porte et si elles peuvent facilement être enlevées. Continuer à rincer
	P 401	Stocker conformément à la réglementation
	P 501	Éliminer le contenu/emballage par incinération dans une installation conformément à la réglementation

Principaux textes législatifs et réglementaires français en vigueur à ce jour :

- le code de la défense modifié et arrêtés d'application
- le code de l'environnement (le stockage relève de la rubrique de la nomenclature ICPE 4220)
- le code du travail et notamment le décret n°2013-973
- Décret n° 92-1164 modifié du 22.10.1992 et ses arrêtés d'application
- Décret n° 87-231 et ses arrêtés d'application
- Arrêtés TMD en vigueur
- Règlement Général des Industries Extractives (RGIE) Titre Explosifs
- Le produit relève de la directive européenne 2014/28/UE

Cette énumération qui n'est pas exhaustive ne dispense en aucun cas l'utilisateur de prendre en compte la totalité des textes officiels auxquels son activité est soumise.

16 - AUTRES INFORMATIONS / AVERTISSEMENT

Cette fiche complète les notices techniques d'utilisation mais ne les remplace pas. Les renseignements qu'elle contient sont fondés sur l'état de nos connaissances relatives au produit concerné, à la date indiquée. Ils sont donnés de bonne foi. L'attention des utilisateurs est en outre attirée sur les risques éventuellement encourus lorsqu'un produit est utilisé à d'autres usages que ceux pour lesquels il est conçu.

En particulier, ces produits ne doivent être manipulés que par des personnes ayant connaissance des explosifs conformément aux règlements et aux règles de l'art habituelles ; ils sont destinés à être utilisés comme explosifs d'abattage des roches dans les mines, carrières et travaux publics.

Pour toute autre utilisation ou usage particulier, Titanobel dégage sa responsabilité.

Il appartient à l'utilisateur sous sa propre responsabilité :

- d'élaborer les mesures de sécurité concernant tous les cas de mise en œuvre de ces produits en tenant compte notamment des données de la présente fiche,
- de répercuter à tous les utilisateurs et manipulateurs les données de sécurité appropriées et les mises en garde concernant les risques mentionnés dans toute documentation afférente à l'utilisation de ces produits,
- de s'assurer que les personnes qui vont manipuler et/ou utiliser le produit sont formées à son utilisation et à sa manipulation

Cette énumération ne doit être en aucun cas considérée comme exhaustive et n'exonère pas le destinataire de s'assurer que d'autres obligations ne lui sont pas imposées par des réglementations autres que celles citées et notamment celles susceptibles de régir son activité propre, concernant la détention et la manipulation des explosifs pour lesquelles il est seul responsable. Les services techniques de Titanobel sont à la disposition des utilisateurs pour apporter, dans la mesure du possible et de leurs connaissances, assistance en la matière.

Nota : les modifications vis-à-vis de la version antérieure sont en **caractères gras**

1 - IDENTIFICATION

Désignation commerciale :

EXPLOSIF de type NITRATE FIOUL
ANFOTITE 1+ - ANFOTITE 2+
ANFOTITE 2+VSF, ANFOTITE 3+

Désignation chimique : non applicable, mélange

Société : TITANOBEL

Rue de l'Industrie 21270 PONTAILLER SUR SAÔNE

Tél : 33.3.80.47.67.10 – Fax : 33.3.80.47.67.11

Ets : 21270 VONGES – Fax : 33 3.80.47.23.24

N° d'appel d'urgence : Tél : 33 3.80.47.23.23

N° d'appel d'urgence de l'organisme agréé (INRS) :

33.1.45.42.59.59 (ORFILA)

Adresse e-mail de la personne compétente et responsable de cette FDS :

emmanuel.martin@titanobel.com

Produits	N° d'attestation CE de type	Type d'agrément
ANFOTITE 1+	0080.EXP.00.0056	XN 336F
ANFOTITE 2+	0080.EXP.97.0017	XN 065 F
ANFOTITE 2+ VSF	0080.EXP.02.0055	XN 481 F
NR 20	0080.EXP.01.0006	XN 326 F
NR 10	0080.EXP.01.0007	XN 325 F
ANFOTITE 3+	0080.EXP.97.0018	XN 153 F

Utilisation du produit : Ces nitrates fiouls sont des explosifs utilisés principalement pour l'abattage de roches en carrières, mines et chantiers de travaux publics. (SU2a)

N° annexe VI : non applicable

N° CAS : non applicable

N° enregistrement REACH : non applicable (mélange)

2 - IDENTIFICATION DES DANGERS

- Danger d'explosion en masse, c'est-à-dire affectant de façon pratiquement instantanée la quasi totalité de la charge.
 - En cas d'incendie, il y a risque de réaction violente avec possibilité d'émission de gaz nocifs (oxydes d'azote NOx et monoxyde de carbone)

- Contact accidentel avec les yeux : irritations

- contact avec la peau : rougeurs, irritations

- Bien que les explosifs nitrate fioul ne brûlent que très difficilement, il convient de ne pas soumettre ces produits aux effets d'une chaleur intense ou de toute source d'étincelles.

Classement au stockage de l'explosif

Classement en division de risque 1.1 groupe de compatibilité D d'après l'arrêté du 20 avril 2007 modifié.

Symbole de danger

E : Explosif

Mentions de dangers**H201 Explosif ; danger d'explosion en masse****H319 Provoque une sévère irritation des yeux****H351 Susceptible de provoquer le cancer****H412 Nocif pour les organismes aquatiques entraine des effets néfastes à long terme pour l'environnement aquatique****3 - COMPOSITION/INFORMATION SUR LES COMPOSANTS**

Substances dangereuses contenues dans le mélange	Taux	Symbole de danger	N° CAS	N° EINECS	Mentions de dangers
- nitrate d'ammonium	>80%	O	6484-52-2	229-347-8	H272, H319
- Fioul - gazole		N, Xn	94114-59-7	266-235-8	H226, H332, H315, H351, H304, H411, H373
- Grenaille d'aluminium pour Anfotite 3+			7429-90-5	231-072-3	

- Signification des symboles de danger : O : Oxydant
 N : Dangereux pour l'environnement
 Xn : Nocif

- Signification des mentions de dangers :

H272 Matières solides comburantes**H319 Lésions oculaires graves/Irritation oculaire****H226 Liquide et vapeurs inflammables-catégorie 3****H332 Nocif par inhalation ; toxicité aiguë : inhalation –catégorie 4****H315 Provoque une irritation cutanée ; CORROSION CUTANEE/IRRITATION CUTANEE –Catégorie 2****H351 Susceptible de provoquer le cancer****H304 Peut être mortel en cas d'ingestion et de pénétration dans les voies respiratoires ; DANGER PAR ASPIRATION –Catégorie 1****H411 Toxique pour les organismes aquatiques, entraine des effets néfastes à long terme)****H373 Toxicité spécifique pour certains organes cibles- exposition répétée****4 - PREMIERS SECOURS**4.1 - Indications Générales

Dans tous les cas, consulter immédiatement un médecin.

En cas d'incendie, des symptômes apparaissent qui peuvent être causés par l'inhalation des gaz de combustion.

Eloigner tout de suite le blessé de la zone dangereuse.

Si possible, donner un aérosol dexaméthasone pour inhalation Si nécessaire, procéder à l'alimentation en oxygène.

En cas d'évanouissement, coucher et transporter la personne en position stable latérale.

En cas d'arrêt respiratoire, pratiquer la respiration artificielle.

Après l'aspiration de poussières, porter le blessé à l'air libre, non pollué.

Si les symptômes persistent, par exemple la toux, consulter un médecin.

Les personnes qui ont inhalé des gaz de combustion ne présentent pas nécessairement immédiatement des symptômes d'intoxication. Les patients doivent rester au minimum 48 heures sous surveillance.

4.2 - Après un contact avec la peau Laver avec de l'eau et consulter, en cas de besoin, un médecin.

4.3 - Indications spéciales Néant

En cas de contact avec les yeux, rincer immédiatement et abondamment à l'eau pendant au moins de 15 minutes en maintenant les paupières écartées - Consulter un ophtalmologiste.

En cas d'ingestion, ne pas donner à boire.

Protection des sauveteurs : éviter le contact prolongé avec la peau et l'inhalation de poussières.

5 - MESURE DE LUTTE CONTRE L'INCENDIE

5.1 - Indications générales Tenir éloignée toute personne non autorisée Avertir les voisins du danger d'explosion

5.2 - Mesures contre l'incendie à proximité (le produit n'est pas encore touché)

Lutter contre l'incendie avec tous les moyens disponibles (eau, extincteur à poudre sèche, etc...)

Eviter en tout cas que le feu gagne le produit / matériel. Le cas échéant, éloigner tout véhicule du foyer de l'incendie

5.3 - Mesures en cas de produit incendié (l'incendie a gagné le produit ou menace de le toucher)

Ne pas essayer d'éteindre le feu, risque d'explosion.

Evacuer immédiatement la zone dangereuse et chercher un abri sûr. Avertir les voisins du danger d'explosion

5.3.1 - Moyens d'extinction de l'incendie appropriés Ne pas essayer d'éteindre le feu, risque d'explosion.

5.3.2 - Moyens d'extinction à ne pas utiliser contre l'incendie pour des raisons de sécurité Non applicable

5.4 - Dangers particuliers inhérents au mélange, ses produits de combustion ou les gaz dégagés

En sus du danger d'explosion, en cas d'incendie ou de chaleur, il faut compter avec l'émanation de gaz toxiques / dangereux et de vapeurs ainsi que de la formation de produits de pyrolyse, par exemple, le monoxyde de carbone, oxydes azotés (gaz nitreux), ammoniacales.

Ne pas aspirer les gaz / vapeurs / fumées de l'explosion et/ou de l'incendie. Risque de formation d'un œdème toxique au poumon

Moyen d'extinction :

Possibilité de noyage par grande quantité d'eau en cas de début d'incendie.

En cas d'incendie du produit en dépôt ou pendant le transport : ne pas intervenir, mais s'éloigner rapidement à la distance de sécurité nécessaire et barrer les accès.

Remarque : protection des intervenants : appareils respiratoires isolants du fait de l'émission de gaz nocifs (oxydes d'azote NOx et monoxyde de carbone).

6 - MESURES A PRENDRE EN CAS DE DISPERSION ACCIDENTELLE

6.1 - Eviter le contact du produit à nu, avec la peau et les yeux.

6.2 - Précautions individuelles

Procéder au ramassage avec précaution et avec la protection individuelle appropriée (§ 8).

6.3 - Précautions pour la protection de l'environnement

En cas d'ouverture accidentelle de l'emballage, ne pas abandonner le produit répandu. Ne pas évacuer vers les dépôts d'ordures ou les égouts.

6.4 - Méthodes de nettoyage

Procéder au ramassage dans un emballage préconisé par Titanobel (voir paragraphe 14) en respectant les mesures de sécurité liées à la manipulation et reporter l'identification du produit sur le nouvel emballage. Balayer soigneusement le sol.

En cas de difficulté particulière, prendre contact avec Titanobel.

7 - MANIPULATION ET STOCKAGE

7.1 - Manipulation

Mesures techniques et précautions : lors de ces opérations, tenir le produit à l'écart de la chaleur, des flammes et des étincelles, éviter tout choc et tout frottement. Il est strictement interdit de fumer et de disposer de feux nus.

Conseils d'utilisation : contact à éviter avec les matières incompatibles (voir § 10). Eviter le contact avec la peau et les yeux.

7.2 - Stockage

Mesures techniques : éliminer les emballages défectueux

Conditions de stockage : les emballages doivent être empilés de façon stable à l'abri des intempéries, à une température comprise entre -20° C et +50° C.

Durée de conservation : dans des conditions de stockage standard (en particulier à l'abri des intempéries) et bien qu'aucune limite de conservation ne soit imposée, il est recommandé d'utiliser ces explosifs dans un délai de 12 mois suivant la date de fabrication.

Matières incompatibles : ne pas stocker avec les produits hors classe 1 ainsi qu'avec des produits de la classe 1 dont le groupe de compatibilité serait différent de D ou de S.

Matériaux d'emballage : le stockage s'effectuera dans les emballages préconisés par Titanobel avec les masses nettes maximum indiquées (voir § 14).

7.3 - Utilisations particulières

Se conformer à la réglementation (voir paragraphe 15) et à la fiche technique du produit.

8 - CONTROLE DE L'EXPOSITION / PROTECTION INDIVIDUELLE8.1 - V. L. I. Sans objet8.2 - V. L. E. P.

RAS dans les conditions normales d'utilisation. Il n'y a actuellement pas de valeur limite d'exposition pour le nitrate d'ammonium et la grenaille d'aluminium.

8.3 - Equipements de protection individuelle

- Protection du corps : vêtements de travail adaptés et gants en cuir
- protection respiratoire : éviter les émissions de poussières.
- Mesures d'hygiène spécifique : ne pas manger ou boire avec des mains contaminées
- Protection des yeux : le port de lunettes de protection est conseillé

9 - PROPRIETES PHYSIQUES ET CHIMIQUES9.1 - Etat physique / forme

L'explosif se présente sous forme d'un solide granulaire de diamètre moyen env. 2 mm.

Couleur du mélange: Beige pour Anfo1, Anfo2, Anfo2 + VSF, et grise pour Anfo3 +

Odeur : odeur de fioul

Températures spécifiques de changement d'état physique :

Fusion du nitrate d'ammonium pur à env. + 170° C s'accompagnant d'un début de décomposition.

Point d'éclair : sans objet

9.2 - Indications importante de sécurité, ainsi que de protection sanitaire et de l'environnement

Valeur d'acidité réelle (pH)	non applicable
Point d'ébullition/domaine d'ébullition	non applicable
Inflammabilité	non applicable
Risque d'explosion	explosible, particulièrement en présence d'impuretés, d'inclusions d'amorçage ou de forte chaleur
Caractéristiques comburantes	non applicable
Pression de la vapeur	non applicable
Coefficient de partage (n,-octanol/eau)	non applicable
Viscosité	non applicable
Densité de la vapeur	non applicable
Vitesse de vaporisation	non applicable

9.3 - Caractéristiques de sécurité pyrotechnique

Température d'auto-inflammation par chauffage progressif :

Epreuve SNPE 47 (PV/47/14/81/018) (GEMO FMD - 051 - A - 1)	200° C (fumée) ANFOTITE3 +
- Densité de Tassement (D.T) : Anfotite 3 :	0,90
Epreuve CSE 1.11/B1	
<u>Comportement de l'explosif en vrac</u> :	
- Sensibilité au frottement	
Epreuve SNPE 16 (GEMO FMD - 040 - A - 1) (CSE 3.51/J1)	0 % coups positifs à 353 N ANFOTITE2+ et ANFOTITE3 +
- Sensibilité au choc du mouton de choc BAM	
Epreuve SNPE 14 (CSE 3.41/I1) (GEMO FMD -010 - A - 1)	10 % de coups positifs au maximum (50 J) ANFOTITE2 +
- Déflagration à l'air libre en gouttière	
Epreuve SNPE 20 (GEMO FMD - 061 - A - 1) (CSE 3.21/L1)	Combustion difficile sur 10cm qui s'arrête après 5min ANFOTITE3 +
- Sensibilité à l'amorçage :	
Epreuve CSE 3.73/P3	sensible au détonateur de 0,6g de pentrite (ANFOTITE2 +, ANFOTITE3 +)
-Masse volumique apparente :	
	800 à 950 kg/ m3
-Solubilité :	
	soluble dans l'eau

10 - STABILITE REACTIVITE10.1 - Conditions à éviter

Influences mécaniques (par ex. choc, écrasement, frottement, heurt)	Températures supérieures à 50° C
Feu, étincelles ou autres sources d'inflammation	Contact avec les substances énoncées au paragraphe 10.4

10.2 - Stabilité :

Dans les conditions normales de stockage le produit est stable chimiquement. Toutefois, en cas d'anomalie d'aspect ou de comportement de l'explosif (dégagement gazeux, odeur forte, ségrégation importante, échauffement), le produit devra être isolé et l'anomalie devra être signalée immédiatement aux services techniques de Titanobel.

10.3 - Produits de décomposition dangereux :

En cas d'incendie et/ou de non respect de certaines prescriptions ci-dessous : possibilité de dégagement d'oxydes d'azote et de monoxyde de carbone.

10.4 - Matières à éviter :

Eviter le contact avec les alcalis, amines, acides forts, métaux alcalins, cuivre, zinc et les lessives. Ne pas stocker avec des produits hors classe 1 ainsi qu'avec des produits de la classe 1 dont le groupe de compatibilité serait différent de D ou de S.

10.5 - Avertissement:

L'attention de l'utilisateur est attirée tout particulièrement sur l'accroissement de la sensibilité au choc et au frottement de cet explosif lorsqu'il se présente à l'état sec.

11 - INFORMATIONS TOXICOLOGIQUES11.1 - Toxicité aiguë :

Jusqu'à ce jour aucune évaluation n'a été effectuée sur le mélange.

11.2 - Voie d'exposition Ingestion, inhalation, yeux et peau.11.3 - Effets aigus / symptômes

Les symptômes suivants ont été signalés :

Pour le fioul :

- légèrement irritant pour la peau
- légèrement irritant pour les yeux

Pour le nitrate d'ammonium:

- irritant pour la peau
- irritant pour les yeux

11.4 - Effets chroniques

Après exposition/contact prolongé ou répété : éruption / dermatite

11.5 - Substance / composant individuel

Nitrate d'ammonium

Toxicité aiguë (LD₅₀ oral, rat (mg/kg)) = 2217

Légère irritation/effet caustique (pour la peau et les yeux)

Après l'ingestion, trouble gastro-intestinaux, possibilité de formation de méthémoglobine après la réduction (désoxydation) de nitrate en nitrite, cyanose.

12 - INFORMATIONS ECOLOGIQUES Jusqu'à ce jour, aucune évaluation n'a été effectuée sur le mélange

Jusqu'à ce jour, aucune évaluation n'a été effectuée sur le mélange.

12.1 - Ecotoxicité

Nitrate d'ammonium

Toxicité à l'égard des poissons : généralement en fonction de la valeur d'acidité réelle (pH) et de la nature de l'espèce.

LC₅₀ = 74 mg/l/48 h (Cyprinus carpio)

Toxicité à l'égard des puces d'eau :

EC₅₀ = 555 mg/l (Daphnia magna)

Toxicité à l'égard des algues :

IC₅₀ = 83 ml/g (Scenedesmus quadricauda)

Fioul/ Gasoil : toxiques pour les organismes aquatiques et peut entraîner des effets néfastes à long terme pour l'environnement aquatique

12.2 - Persistance et dégradabilité

Le nitrate d'ammonium est une substance existante sous forme ionogène également aux cycles de vie des matériaux naturels (par ex. le cycle de l'azote) et se transforme ainsi facilement en d'autres éléments de ces cycles de vie. Voir tout de même le paragraphe 12.5.

Ce fuel/gasoil est intrinsèquement biodégradable

12.3 - Potentiel de bioaccumulation

La bioaccumulation potentielle du mélange est très basse car celle des matières premières est très basse également.

12.4 - Résultat de l'évaluation des propriétés PBT (persistant, bio-accumulable et toxique)

Jusqu'à ce jour, aucune évaluation n'a été effectuée.

12.5 - Autres effets nocifs

L'apport excessif de nitrate d'ammonium peut entraîner l'eutrophisation des eaux et la surfertilisation du sol. Le maniement soigneux de cette substance est donc impératif. En cas de maniement soigneux de ce produit et d'une utilisation conforme aux prescriptions, les effets nocifs sont improbables.

13 - CONSIDERATIONS RELATIVES A L'ELIMINATIONDéchets et résidus

Le produit ne doit pas être abandonné, il doit être recueilli pour être évacué selon les recommandations prescrites au paragraphe 6 puis, stocké avec surveillance selon les recommandations prescrites au paragraphe 7. S'il s'agit d'une petite quantité ou de produit à nu, le produit récupéré peut être détruit après établissement d'une consigne particulière par l'exploitant, en le plaçant au contact de charges amorcées.

Pour des quantités notables : consulter le dépôt de distribution du fournisseur qui fera connaître les conditions de récupération. Ne pas mélanger avec d'autres résidus incompatibles (voir paragraphe 10). Dans tous les cas, se conformer à la réglementation en vigueur. En cas de difficulté, il est conseillé de prendre contact avec Titanobel.

Ce produit est un produit à date de péremption qui est de 1 an à compter de la date de fabrication indiquée sur la caisse.

Emballage souillé

Les emballages contaminés par des traces de produits seront soigneusement examinés pour vérifier qu'ils sont vides ; ils pourront soit être brûlés meilleure technique actuelle (Cf. BREF-OFC) sur les lieux d'utilisation, en respectant les consignes de sécurité de l'établissement, soit être retournés à Titanobel suivant des conditions définies entre les deux parties pour être traités au sein des filières d'élimination.

14 - INFORMATIONS RELATIVES AU TRANSPORT

Classement au transport en emballage homologué

Désignation officielle pour le transport : **EXPLOSIF DE MINE (DE SAUTAGE) DU TYPE B**

- voies terrestres : RID et ADR	n° ONU 0082 -1.1 D
- voie maritime : code IMDG	n° ONU 0082 -1.1 D
- voie aérienne : classement OACI	interdit au transport

Emballages homologués :

- sac en papier multi-plis résistant à l'eau 5 M 2
- Masse nette maxi : 25 kg
- Méthode d'emballage : P 116

15 - INFORMATIONS REGLEMENTAIRES

Symbole	E	Explosif
Mentions de dangers	H 201	Explosif ; danger d'explosion en masse
	H 319	Provoque une sévère irritation des yeux
	H 351	Susceptible de provoquer le cancer
Conseils de prudence	H 412	Nocif pour les organismes aquatiques entraine des effets néfastes à long terme pour l'environnement aquatique
	P 210	Tenir à l'écart de la chaleur/des étincelles/des flammes nues/des surfaces chaudes - Ne pas fumer
	P 250	Eviter les abrasions/les chocs/les frottements
	P 280	Porter des gants de protection et un équipement de protection des yeux/du visage
	P370+P380	En cas d'incendie évacuer la zone
	P 372	risque d'explosion en cas d'incendie
	P 373	En cas d'incendie et / ou d'explosion, ne pas respirer les fumées
	P302+P352	En cas de contacts avec la peau : laver abondamment à l'eau et au savon
	P 305+P351 + P 338	En cas de contact avec les yeux : rincer avec précaution à l'eau pendant plusieurs minutes. Enlever les lentilles de contact si la victime en porte et si elles peuvent facilement être enlevées. Continuer à rincer
	P 401	Stocker conformément à la réglementation
P 501	Eliminer le contenu/emballage par incinération dans une installation conformément à la réglementation	

Principaux textes législatifs et réglementaires français en vigueur à ce jour :

- le code de la défense modifié et arrêtés d'application
- le code de l'environnement (le stockage relève de la rubrique de la nomenclature ICPE 4220)
- le code du travail et notamment le décret n°2013-973
- Décret n° 92-1164 modifié du 22.10.1992 et ses arrêtés d'application
- Décret n° 87-231 et ses arrêtés d'application
- Arrêtés TMD en vigueur
- Règlement Général des Industries Extractives (RGIE) Titre Explosifs
- Le produit relève de la directive européenne 2014/28/UE

Cette énumération qui n'est pas exhaustive ne dispense en aucun cas l'utilisateur de prendre en compte la totalité des textes officiels auxquels son activité est soumise.

16 - AUTRES INFORMATIONS / AVERTISSEMENT

Cette fiche complète les notices techniques d'utilisation mais ne les remplace pas. Les renseignements qu'elle contient sont fondés sur l'état de nos connaissances relatives au produit concerné, à la date indiquée. Ils sont donnés de bonne foi. L'attention des utilisateurs est en outre attirée sur les risques éventuellement encourus lorsqu'un produit est utilisé à d'autres usages que ceux pour lesquels il est conçu.

En particulier, ces produits ne doivent être manipulés que par des personnes ayant connaissance des explosifs conformément aux règlements et aux règles de l'art habituelles ; ils sont destinés à être utilisés comme explosifs d'abattage des roches dans les mines, carrières et travaux publics. Pour toute autre utilisation ou usage particulier, Titanobel dégage sa responsabilité.

Il appartient à l'utilisateur sous sa propre responsabilité :

- d'élaborer les mesures de sécurité concernant tous les cas de mise en œuvre de ces produits en tenant compte notamment des données de la présente fiche,
- de répercuter à tous les utilisateurs et manipulateurs les données de sécurité appropriées et les mises en garde concernant les risques mentionnés dans toute documentation afférente à l'utilisation de ces produits.
- de s'assurer que les personnes qui vont manipuler et/ou utiliser le produit sont formées à son utilisation et à sa manipulation

Cette énumération ne doit être en aucun cas considérée comme exhaustive et n'exonère pas le destinataire de s'assurer que d'autres obligations ne lui sont pas imposées par des réglementations autres que celles citées et notamment celles susceptibles de régir son activité propre, concernant la détention et la manipulation des explosifs pour lesquelles il est seul responsable.

Les services techniques de Titanobel sont à la disposition des utilisateurs pour apporter, dans la mesure du possible et de leurs connaissances, assistance en la matière.

Nota : les modifications vis-à-vis de la version antérieure sont en **caractères gras**

1- IDENTIFICATION

Désignation commerciale :

CORDEAUX DETONANTS SOUPLES

Désignation chimique : non applicable, mélange

Société : **TITANOBEL**

Rue de l'industrie 21270 PONTAILLER SUR SAÔNE

Tél : 33.3.80.47.67.10 – Fax : 33.3.80.47.67.11

Ets : 21270 VONGES – Fax : 33 3.80.47.23.24

N° d'appel d'urgence : Tél : 33 3.80.47.23.23

N° d'appel d'urgence de l'organisme agréé (INRS) :

33.1.45.42.59.59 (ORFILA)

Adresse e-mail de la personne compétente et responsable de cette FDS

emmanuel.martin@titanobel.com

Produits	N° d'attestation CE de type	N° d'agrément
Titacord à 12 g/m de pentrite	0080.EXP.00.0041	
Titacord à 15 g/m de pentrite	0080.EXP.00.0042	
Titacord à 20 g/m de pentrite	0080.EXP.00.0043	
Titacord à 40 g/m de pentrite	0080.EXP.00.0044	
Titacord à 70 g/m de pentrite	0080.EXP.00.0045	
Eclair Plastex H à 3 g/m de pentrite	080.EXP.97.0092	AT 151 F
Eclair Plastex H à 5 g/m de pentrite	080.EXP.97.0093	AT 152 F
Eclair Plastex H à 10 g/m de pentrite	080.EXP.97.0094	AT 153 F
Eclair Plastex H à 12 g/m de pentrite	080.EXP.97.0095	AT 154 F
Eclair Plastex H à 15 g/m de pentrite	080.EXP.97.0096	AT 155 F
Eclair Plastex H à 20 g/m de pentrite	080.EXP.97.0097	AT 156 F
Eclair Plastex H à 40 g/m de pentrite	080.EXP.97.0098	AT 157 F
Eclair Plastex H à 70 g/m de pentrite	080.EXP.97.0099	AT 158 F
NP12		AT 107 F
NP20		AT 140 F
Nitrocord 12	0589.EXP.3585/99	
Nitrocord 20	0589.EXP.3584/99	
Nitrocord 40	0589.EXP.3560/99	
Nitrocord 80	0589.EXP.0599/99	
Nitrocord 100	0589.EXP.0600/99	

Utilisation du produit : objet explosifs permettant l'amorçage d'explosif dans le cadre d'extraction de roches. (SU2a)

N° annexe VI : non applicable

N° CAS : non applicable

N° enregistrement REACH : non applicable (mélange)

2 – IDENTIFICATION DES DANGERS

Danger d'explosion en masse, quasi-totalité affectant de façon pratiquement instantanée la quasi-totalité de la charge. En cas

d'incendie, il y a risque d'explosion. Produits de décomposition nocifs par inhalation

Il convient de ne pas soumettre ces produits aux effets d'une chaleur intense ou de toute source d'étincelles

Classement au stockage de l'explosif dans son emballage de transport

Classement en division de risque 1.1 groupe de compatibilité D d'après l'arrêté du 20 avril 2007 modifié

- Symbole de danger

E : Explosif

**Mentions de dangers****H201 Explosif ; danger d'explosion en masse****3 - COMPOSITION/INFORMATION SUR LES COMPOSANTS**

Explosif secondaire (à base de pentrite) de charge linéique inférieure à 80 g/m, dans une gaine de fibres tissées enrobées d'une couche d'un constituant thermoplastique. Pentrite au n° CAS 7811-5 et numéro EINECS 212/413-5

4 - PREMIERS SECOURS**4.1 - Indications Générales**

Dans tous les cas, consulter immédiatement un médecin.

En cas d'incendie, des symptômes apparaissent qui peuvent être causés par l'inhalation des gaz de combustion

Eloigner tout de suite le blessé de la zone dangereuse

Si possible, donner un aérosol dexaméthasone pour inhalation

Si nécessaire, procéder à l'alimentation en oxygène

En cas d'évanouissement, coucher et transporter la personne en position stable latérale

En cas d'arrêt respiratoire, pratiquer la respiration artificielle

Après l'aspiration de poussières, porter le blessé à l'air libre, non pollué

Si les symptômes persistent, par exemple la toux, consulter un médecin

Les personnes qui ont inhalé des gaz de combustion ne présentent pas nécessairement immédiatement des symptômes d'intoxication

Les patients doivent rester au minimum 48 heures sous surveillance

4.2 - Après un contact avec la peau
Laver avec de l'eau et consulter, en cas de besoin, un médecin

4.3 - Indications spéciales Néant
En cas de contact avec les yeux, rincer immédiatement et abondamment à l'eau au moins 15 minutes en maintenant les paupières écartées - Consulter un ophtalmologiste.
En cas d'ingestion, ne pas donner à boire.
Protection des sauveteurs : éviter le contact prolongé avec la peau et l'inhalation de poussières

5 - MESURE DE LUTTE CONTRE L'INCENDIE

5.1 - Indications générales

Tenir éloignée toute personne non autorisée
Avertir les voisins du danger d'explosion

5.2 - Mesures contre l'incendie à proximité (le produit n'est pas encore touché)
Lutter contre l'incendie avec tous les moyens disponibles (eau, extincteur à poudre sèche, etc...)
Eviter en tout cas que le feu gagne le produit / matériel
Le cas échéant, éloigner tout véhicule du foyer de l'incendie

5.3 - Mesures en cas de produit incendié (l'incendie a gagné le produit ou menace de le toucher)
Ne pas essayer d'éteindre le feu, risque d'explosion
Evacuer immédiatement la zone dangereuse et chercher un abri sûr
Avertir les voisins du danger d'explosion

5.3.1 - Moyens d'extinction de l'incendie appropriés
Ne pas essayer d'éteindre le feu, risque d'explosion

5.3.2 - Moyens d'extinction à ne pas utiliser contre l'incendie pour des raisons de sécurité Non applicable

5.4 - Dangers particuliers inhérents à la substance, ses produits de combustion ou les gaz dégagés
En sus du danger d'explosion, en cas d'incendie ou de chaleur il faut compter avec l'émanation de gaz toxiques dangereux et de vapeurs ainsi que de la formation de produits de pyrolyse, par exemple, le monoxyde de carbone, oxydes azotés (gaz nitreux), ammoniacales.

Ne pas aspirer les gaz / vapeurs / fumées de l'explosion et/ou de l'incendie. Risque de formation d'un œdème toxique au poumon

Moyen d'extinction :
Possibilité de noyade par grande quantité d'eau en cas de début d'incendie.
En cas d'incendie du produit en dépôt ou pendant le transport : ne pas intervenir, mais s'éloigner rapidement à la distance de sécurité nécessaire et barrer les accès.

Remarque : protection des intervenants : appareils respiratoires isolants du fait de l'émission de gaz nocifs (oxydes d'azote NOx et monoxyde de carbone).

6 - MESURES A PRENDRE EN CAS DE DISPERSION ACCIDENTELLE

6.1 - Précautions individuelles Procéder au ramassage avec précaution et avec la protection individuelle appropriée (voir paragraphe 8).

6.2 - Précautions pour la protection de l'environnement
En cas de dispersion accidentelle, ne pas abandonner le produit répandu. Ne pas évacuer vers les dépôts d'ordures ou les égouts.

6.3 - Méthodes de nettoyage
Procéder au ramassage dans un emballage préconisé par Titanobel (voir § 14) en respectant les mesures de sécurité liées à la manipulation et reporter l'identité du produit sur le nouvel emballage. Balayer soigneusement le sol.
En cas de difficulté particulière, prendre contact avec Titanobel.

7 - MANIPULATION ET STOCKAGE

7.1 - Manipulation

Mesures techniques et précautions : lors de ces opérations, tenir le produit à l'écart de la chaleur, des flammes et des étincelles, éviter tout choc et tout frottement. Il est strictement interdit de fumer et de disposer de feux nus.

Conseils d'utilisation : contact à éviter avec les matières incompatibles (voir paragraphe 10). Eviter le contact avec les yeux.

7.2 - Stockage

Conditions de stockage : Conserver le produit dans son emballage d'origine dans un dépôt tempéré.

Durée de conservation : à utiliser de préférence dans un délai de 5 ans après la date de fabrication
Matières incompatibles : Ne pas stocker avec des produits hors classe 1 ainsi qu'avec des produits de la classe 1 dont le groupe de compatibilité serait différent de D ou de S.

Matériaux d'emballage : Le stockage s'effectuera dans les conteneurs préconisés par Titanobel (voir paragraphe 14).

7.3 - Utilisation particulière

Se conformer à la réglementation (voir paragraphe 15) et à la fiche technique du produit.

8 - CONTROLE DE L'EXPOSITION/PROTECTION INDIVIDUELLE

8.1 - V. L. I. Sans objet

8.2 - V. L. E. P.

RAS dans les conditions normales d'utilisation.

8.3 - Equipement de protection individuelle

- Protection du corps : toutes les manipulations doivent être réalisées avec des gants en cuir et des vêtements de travail adaptés
- Mesures d'hygiène spécifiques : ne pas manger ou boire avec des mains contaminées.

9 - PROPRIETES PHYSIQUES ET CHIMIQUES

9.1 - caractéristiques physiques des cordons détonant souples: l'objet se présente sous la forme de bobine de gaine plastique contenant une âme de pentrite.

Températures spécifiques de changement d'état physique :

Ramollissement de la gaine vers 80° C

Ces cordons résistent à une traction de 50 daN pendant 30 minutes (Epreuve CSE 2.27 / J4)

9.2 - Indications importante de sécurité, ainsi que de protection sanitaire et de l'environnement

Valeur d'acidité réelle (pH)	non applicable
Point d'ébullition/domaine d'ébullition	non applicable
Inflammabilité	non applicable
Risque d'explosion	explosible, particulièrement en présence d'impuretés, d'inclusions d'amorçage ou de forte chaleur
Caractéristiques comburantes	non applicable
Pression de la vapeur	non applicable
Coefficient de partage (n,- octanol/eau)	non applicable
Viscosité	non applicable
Densité de la vapeur	non applicable
Vitesse de vaporisation	non applicable

9.3 - Caractéristiques de sécurité pyrotechnique

- Ils sont sensibles à la chaleur et au choc : Risque d'explosion en masse (détonation)
- Sensibilité au choc - Epreuve au mouton de 30 kg :
Epreuve CSE3.49- I9 : réaction partielle possible (sans explosion) à une hauteur de chute de 0,5m.
- Ils sont sensibles au détonateur usuel chargé à 0,6 g de pentrite

Caractéristiques de sécurité pyrotechnique du composant actif des cordons détonant souples :

Sont données ci-après les caractéristiques du composant actif le plus pénalisant, à savoir : la pentrite :

- Température de début de décomposition : à partir de 140° C

Comportement de l'explosif en vrac :

Température d'auto-inflammation par chauffage progressif :

Epreuve SNPE 47 (FE-47/14/94/007) (GEMO FMD - 051 - A - 1) (CSE 3.02/F2)	(pentrite 100-200µ) 189° C
--------------------------------------------------------------------------	-------------------------------

- Sensibilité au frottement

Epreuve SNPE n°16 PV16/14/84/009(GEMO FMD - 040 - A - 1) (CSE 3.51/J1)	(pentrite 100-200µ) 50 N
------------------------------------------------------------------------	--------------------------

- Sensibilité au choc au mouton de 30 kg

Epreuve SNPE 17 PV 17/14/91/009

(Pentrite N) HLNR 0,75m HLNP 0,75m

- Déflagration à l'air libre en gouttière

Epreuve SNPE 20 (PV 20/14/82/001) (GEMO FMD - 061 - A - 1) (CSE 3.21/L1)	(pentrite F) non propagation
--------------------------------------------------------------------------	------------------------------

- Amorçage de la détonation à travers une barrière

Epreuve SNPE n° 27 - PV/14/82/034 - PV 27/14/82/001	(Pentrite A) > 400 cartes
(GEMO FMD - 031 - A - 1) (CSE 3.75/P5)	(Pentrite F) 330 cartes
Densité en vrac:	≈ 1
Densité réelle:	1,77
Solubilité :	pratiquement insoluble dans l'eau/ soluble dans certains solvants organiques tels que l'acétone, l'acétate d'éthyle

10 - STABILITE REACTIVITE10.1 - Conditions à éviter

Feu, étincelles ou autres sources d'inflammation, Influences mécaniques (par ex. choc, écrasement, frottement, heurt)
Températures supérieures à 50° C, Contact avec les substances énoncées au paragraphe 10.4

10.2 - Stabilité

Dans les conditions normales de stockage, le produit est stable chimiquement. Toutefois, en cas d'anomalie d'aspect ou de comportement de l'explosif (dégagement gazeux, odeur forte, ségrégation importante, échauffement), le produit devra être isolé et l'anomalie devra être signalée immédiatement aux services techniques de Titanobel.

10.3 - Produits de décomposition dangereux :

En cas d'incendie et/ou de non respect de certaines prescriptions ci-dessous : possibilité de dégagement d'oxydes d'azote et de monoxyde de carbone.

10.4 - Matières à éviter :

Éviter le contact avec les alcalis, amines, acides forts, métaux alcalins, cuivre, zinc et leurs alliages et les lessives. Ne pas stocker avec des produits hors classe 1 ainsi qu'avec des produits de la classe 1 dont le groupe de compatibilité serait différent de D ou S.

11 - INFORMATIONS TOXICOLOGIQUES

11.1 - Toxicité aiguë : Jusqu'à ce jour, aucune évaluation n'a été effectuée sur le mélange. produit non classé

11.2 - Voie d'exposition : Ingestion, inhalation, yeux et peau.

11.3 - Effets aigus / symptômes

Les symptômes suivants ont été signalés :

Pour la pentrite :

- vasodilatation avec rougeurs et céphalées en cas d'ingestion

11.4 - Effets chroniques

Possibilité d'irritation légère. En cas de dégradation accidentelle de la gaine du cordeau détonant souple mettant à nu la substance active, éviter le contact direct avec la peau. Ne pas ingérer. Propriétés toxicologiques de la pentrite, pas de toxicologie. Il est toutefois utile de noter qu'il s'agit d'un hypotenseur actif, susceptible de provoquer une vasodilatation avec rougeurs et maux de tête.

11.5 - Substances/composants individuels

Pentrite

Toxicité aiguë (LD₅₀ oral, rat (mg/kg)) = 19500 mg/kg

Dose mortelle pour l'homme = 1169 mg/kg

La pentrite est un hypotenseur actif et un vasodilatateur. Risque de rougeurs et de maux de tête en cas d'ingestion.

12 - INFORMATIONS ECOLOGIQUES

Ne pas rejeter les souillures d'explosifs ainsi que les déchets de gaine à l'égout, ni dans les milieux naturels.

Mobilité : Les explosifs contenus dans les gaines sont pratiquement insolubles dans l'eau

13 - CONSIDERATIONS RELATIVES A L'ELIMINATION**Déchets et résidus**

Le produit ne doit pas être abandonné, il doit être recueilli pour être évacué selon les recommandations prescrites au paragraphe 6 puis, stocké avec surveillance selon les recommandations prescrites au paragraphe 7.

S'il s'agit d'une petite quantité, le produit récupéré peut être détruit après établissement d'une consigne particulière par l'exploitant, en le plaçant au contact de charges amorcées.

Pour des quantités notables : consulter le dépôt de distribution du fournisseur qui fera connaître les conditions de récupération.

Ne pas mélanger avec d'autres résidus incompatibles (voir paragraphe 10).

Dans tous les cas, se conformer à la réglementation en vigueur. En cas de difficulté, il est conseillé de prendre contact avec Titanobel.

Emballage souillé

Les emballages contaminés par des traces de produits seront soigneusement examinés pour vérifier qu'ils sont vides ; ils pourront soit être brûlés, meilleure technique actuelle (Cf. BREF-OFC), sur les lieux d'utilisation, en respectant les consignes de sécurité de l'établissement, soit être retournés à Titanobel suivant des conditions définies entre les deux parties pour être traités au sein des filières d'élimination.

14 - INFORMATIONS RELATIVES AU TRANSPORT**Classement au transport en emballage homologué :**

Désignation officielle pour le transport :

CORDEAU DETONANT SOUPLE

- voies terrestres : RID et ADR	N° ONU 0065 - 1.1 D
- Voie maritime : code IMDG	N° ONU 0065 - 1.1D
- Voie aérienne : classement OACI	Interdit au transport

Emballages homologués :

- Emballage extérieur en caisse carton 4 G
- Méthode d'emballage : P139

15 - INFORMATIONS REGLEMENTAIRES

Symbole	E	Explosif
Mentions de dangers	H 201	Explosif ; danger d'explosion en masse
Conseils de prudence	P 210	Tenir à l'écart de la chaleur/des étincelles/des flammes nues/des surfaces chaudes - Ne pas fumer
	P 250	Eviter les abrasions/les chocs/les frottements
	P 280	Porter des gants de protection et un équipement de protection des yeux/du visage
	P370+P380	En cas d'incendie évacuer la zone
	P 372	risque d'explosion en cas d'incendie
	P 373	En cas d'incendie et / ou d'explosion, ne pas respirer les fumées
	P 401	Stocker conformément à la réglementation
	P 501	Eliminer le contenu/emballage par incinération dans une installation conformément à la réglementation

Principaux textes législatifs et réglementaires français en vigueur à ce jour :

- le code de la défense modifié et arrêtés d'application
- le code de l'environnement (**le stockage relève de la rubrique de la nomenclature ICPE 4220**)
- **le code du travail et notamment le décret n°2013-973**
- Décret n° 92-1164 modifié du 22.10.1992 et ses arrêtés d'application
- Décret n° 87-231 et ses arrêtés d'application
- Arrêtés TMD en vigueur
- Règlement Général des Industries Extractives (RGIE) Titre Explosifs
- **Le produit relève de la directive européenne 2014/28/UE**

Cette énumération qui n'est pas exhaustive ne dispense en aucun cas l'utilisateur de prendre en compte la totalité des textes officiels auxquels son activité est soumise.

16 - AUTRES INFORMATIONS / AVERTISSEMENT

Cette fiche complète les notices techniques d'utilisation mais ne les remplace pas. Les renseignements qu'elle contient sont fondés sur l'état de nos connaissances relatives aux produits concernés, à la date indiquée. Ils sont de bonne foi. L'attention des utilisateurs est en outre attirée sur les risques éventuellement encourus lorsqu'un produit est utilisé à d'autres usages que ceux pour lesquels il est conçu.

En particulier, ces produits ne doivent être manipulés que par des personnes ayant connaissance des explosifs conformément aux règlements et aux règles de l'art habituelles ; ils sont destinés à être utilisés comme explosifs d'abattage des roches dans les mines, carrières et travaux publics.

Pour toute autre utilisation ou usage particulier, Titanobel dégage sa responsabilité.

Il appartient à l'utilisateur sous sa propre responsabilité :

- d'élaborer les mesures de sécurité concernant tous les cas de mise en œuvre des produits en tenant compte notamment des données de la présente fiche,
- de répercuter à tous les utilisateurs et manipulateurs les données de sécurité appropriées et les mises en garde concernant les risques mentionnés dans toute documentation afférente à l'utilisation des produits.
- de s'assurer que les personnes qui vont manipuler et/ou utiliser les produits sont formées à son utilisation et à sa manipulation.

Cette énumération ne doit être en aucun cas considérée comme exhaustive et n'exonère pas le destinataire de s'assurer que d'autres obligations ne lui sont pas imposées par des réglementations autres que celles citées et notamment celles susceptibles de régir son activité propre.

Les services techniques de Titanobel sont à la disposition des utilisateurs pour apporter, dans la mesure du possible et de leurs connaissances, assistance en la matière.

Nota : les modifications vis-à-vis de la version antérieure sont en caractères gras

Annexe 3

Données du BARPI

Résultats de recherche d'accidents sur www.aria.developpement-durable.gouv.fr

Résultats de recherche d'accidents sur www.aria.developpement-durable.gouv.fr

La base de données ARIA, exploitée par le ministère du développement durable, recense essentiellement les événements accidentels qui ont, ou qui 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, 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. La liste des événements accidentels présentés ci-après ne constitue qu'une sélection de cas illustratifs. Malgré tout le soin apporté à la réalisation de cette synthèse, 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 – DREAL RHONE ALPES 69509 CEDEX 03 / Mel : srt.barpi@developpement-durable.gouv.fr

Liste de(s) critère(s) de la recherche


- Date et Lieu : FRANCE
- Activités : B05.2 - Extraction de lignite, B08.1 - Extraction de pierres, de sables et d'argiles, B08.9 - Activités extractives n.c.a.


- N°47842 - 20/01/2016 - FRANCE - 26 - CHATEAUNEUF-DU-RHONE**
B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin
 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.
- N°47567 - 06/01/2016 - FRANCE - 66 - ESPIRA-DE-L'AGLY**
B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin
 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 M?. 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 M?.
 Le concasseur de cailloux avec un tapis de transport en caoutchouc aurait pris feu à plusieurs endroits. La machine devait subir une maintenance prochainement.
- N°47718 - 15/12/2015 - FRANCE - 37 - LA RICHE**
B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin
 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 boîte à coin, lui échappe des mains et le fouette au visage. L'employé, blessé au nez et à l'œil, est transporté à l'hôpital. Il est arrêté 3 jours.
- N°47466 - 08/12/2015 - FRANCE - 43 - SAINT-GEORGES-LAGRICOL**
B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin
 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 événements 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.
- 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
 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.
- N°47716 - 27/10/2015 - FRANCE - 36 - VILLENTOIS**
B08.11 - Extraction de pierres ornementales et de construction, de calcaire industriel, de gypse, de craie et d'ardoise
 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.

- ☒ **N°47126 - 04/09/2015 - FRANCE - 69 - SAINT-LAURENT-DE-MURE**
☒ *B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin*
☒ 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.
- ☒ **N°46196 - 24/01/2015 - FRANCE - 58 - SULLY-LA-TOUR**
☒ *B08.11 - Extraction de pierres ornementales et de construction, de calcaire industriel, de gypse, de craie et d'ardoise*
☒ 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.
- ☒ **N°46191 - 22/01/2015 - FRANCE - 80 - LE CROTOY**
☒ *B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin*
☒ 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.
- ☒ **N°46013 - 03/12/2014 - FRANCE - 52 - VIGNORY**
☒ *B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin*
☒ 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.
- ☒ **N°45667 - 03/09/2014 - FRANCE - 62 - FERQUES**
☒ *B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin*
☒ 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.
- ☒ **N°45194 - 15/04/2014 - FRANCE - 83 - SAINT-RAPHAEL**
☒ *B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin*
☒ 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.
- ☒ **N°45200 - 15/04/2014 - FRANCE - 13 - PORT-SAINT-LOUIS-DU-RHONE**
☒ *B08.92 - Extraction de tourbe*
☒ Un feu se déclare vers 0h30 sur 2 chargeurs et se propage à une bande transporteuse dans un stockage de tourbe de 3 000 m². Les pompiers éteignent le feu vers 1h30 avec 2 lances à eau. Deux d'entre eux sont légèrement blessés.
- ☒ **N°45039 - 07/01/2014 - FRANCE - 02 - SAINT-REMY-BLANZY**
☒ *B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin*
☒ 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.

- ☒ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ **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*
☑ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ 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.
- ☒ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ **N°44889 - 26/10/2013 - FRANCE - 30 - VAUVERT**
☑ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ *B08.93 - Production de sel*
☑ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ En prévision d'une manutention d'éléments de construction lourds pour la réalisation d'une plate-forme de forage dans une saline, le chauffeur d'un camion-grue positionne son engin. Le camion à décharger ne pouvant rejoindre l'endroit prévu suite au déploiement des poutres stabilisatrices du camion-grue, le grutier les rentre côté conducteur. Au même moment, il détecte une fuite hydraulique sur la flèche de son camion et la répare. Il vérifie ensuite la réparation en modifiant la position de sa flèche. En raison de cette action, ou à cause de la gêne excessive initiée par les vérins des poutres stabilisatrices en place côté passager du porteur, le camion grue-basculé côté conducteur. Le grutier saute de sa cabine de pilotage et se fracture la malléole, le tibia et le péroné de la jambe droite.
- ☒ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ **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*
☑ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ Dans une carrière souterraine de gypse, une collision entre 2 poids lourds 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).
- ☒ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ **N°44507 - 24/10/2013 - FRANCE - 42 - BELLEGARDE-EN-FOREZ**
☑ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ *B08.1 - Extraction de pierres, de sables et d'argiles*
☑ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ Le chauffeur d'un tombereau rigide alimente par le haut un stock de matériaux impropres au concassage. Il fait marche arrière avec son engin sur la plateforme pour y déverser le contenu de sa benne. Vers 18h30, en reculant, il s'approche du talus, franchit le bourrelet puis chute de 7 m en contrebas. Le tombereau atterrit sur le toit. Le jeune chauffeur (29 ans) est gravement blessé, son pronostic vital est engagé. L'inspection des installations classées est informée. L'accidenté est cliniquement sorti d'affaire et aura une incapacité de travail supérieure à 6 mois. Aux termes de l'enquête au titre de l'inspection du travail, il apparaît : que le merlon présent en haut du talus ouest s'est avéré insuffisant pour empêcher la chute du véhicule que le talus ouest présente des indices de glissement que la reprise de matériau en pied du talus ouest a conduit à un glissement que la perspective visuelle depuis la plateforme contribue à des difficultés de repérage que l'empoussièrément des rétroviseurs et les reflets du soleil couchant ont pu favoriser un éblouissement que le conducteur ne portait pas la ceinture de sécurité, ce qui constitue un facteur aggravant
- ☒ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ **N°45099 - 24/10/2013 - FRANCE - 69 - PUSIGNAN**
☑ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ *B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin*
☑ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ 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 ?dème 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 paraît 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'arrêt 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.

-  **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**
 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 bouteux de l'équipe de tir.

-  **N°44477 - 16/10/2013 - FRANCE - 31 - MONDAVEZAN**
 **B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin**
 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.

-  **N°44882 - 09/10/2013 - FRANCE - 69 - RIVOLET**
 **B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin**
 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 décimètre 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.

-  **N°44751 - 08/09/2013 - FRANCE - 60 - BORAN-SUR-OISE**
 **B08.91 - Extraction des minéraux chimiques et d'engrais minéraux**
 Une rave-party illégale se déroule dans une carrière de chaux à l'insu de l'exploitant. Un participant se tue en chutant du front de taille de 12 m de haut vers 7 h. La gendarmerie fait évacuer le site. La carrière n'est pas exploitée en permanence. La dernière campagne d'extraction s'est achevée en décembre 2012 et le portail d'accès au site avait été fermé par une chaîne et un cadenas. Ce dispositif a été forcé pour laisser l'accès libre au site, une procédure judiciaire est ouverte.






















-  **N°44080 - 11/06/2013 - FRANCE - 64 - REBENACQ**
 **B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin**
 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 entraîné 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.

-  **N°43835 - 25/05/2013 - FRANCE - 83 - LA MOLE**
 **B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin**
 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.

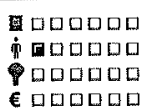
-  **N°43718 - 22/04/2013 - FRANCE - 21 - COMBLANCHIEN**
 **B08.11 - Extraction de pierres ornementales et de construction, de calcaire industriel, de gypse, de craie et d'ardoise**
 Un employé d'une carrière reçoit un bloc de pierre de 500 kg sur les jambes vers 13h20. Secouru par les pompiers, il est transporté dans un état grave à l'hôpital par le SAMU. La gendarmerie enquête sur cet accident du travail.

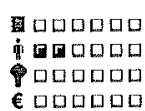
-  **N°43610 - 27/03/2013 - FRANCE - 52 - LIFFOL-LE-PETIT**
 **B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin**
 Vers 13h40, un employé d'une carrière se retrouve coincé au niveau du bassin sous un tapis de convoyage ayant cassé. Les pompiers sécurisent le convoyeur et dégagent la victime que le SAMU transporte à l'hôpital. La gendarmerie et le maire se sont rendus sur place.

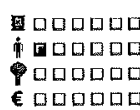

- N°43514 - 07/03/2013 - FRANCE - 66 - SALSES-LE-CHATEAU**
 B08.11 - Extraction de pierres ornementales et de construction, de calcaire industriel, de gypse, de craie et d'ardoise
 Dans une usine fabriquant des charges minérales à base de carbonate de calcium, un feu se déclare vers 6 h au niveau d'un 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.
- 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
 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.
- N°43686 - 12/02/2013 - FRANCE - 40 - SAINT-SEVER**
 B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin
 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.
- N°43352 - 30/01/2013 - FRANCE - 33 - AVENSAN**
 B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin
 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.
- 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
 La benne relevée d'un camion entre en contact avec une ligne électrique moyenne tension dans une carrière.
- N°43144 - 22/10/2012 - FRANCE - 11 - ALZONNE**
 B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin
 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.
- N°42771 - 20/09/2012 - FRANCE - 53 - VOUTRE**
 B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin
 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).

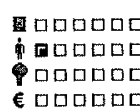
-  **N°42773 - 23/08/2012 - FRANCE - 45 - DRY**
 *B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin*
 Dans une carrière, un intérimaire monte sur un transporteur à bandes pour graisser un autre convoyeur. Pour une raison inconnue, il chute d'une hauteur de 1,50 m sur 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 déplacé 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.
-  **N°42597 - 17/08/2012 - FRANCE - 31 - PORTET-SUR-GARONNE**
 *B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin*
 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 bache 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.
-  **N°42893 - 10/08/2012 - FRANCE - 53 - VOUTRE**
 *B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin*
 Pour surveiller une opération de débouillage 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 débouillage. 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.
-  **N°42890 - 17/07/2012 - FRANCE - 44 - SAINT-AUBIN-DES-CHATEAUX**
 *B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin*
 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.
-  **N°43027 - 02/07/2012 - FRANCE - NC - NC**
 *B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin*
 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.
-  **N°42871 - 25/06/2012 - FRANCE - 50 - MUNEVILLE-LE-BINGARD**
 *B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin*
 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.
-  **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*
 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.

- ☒ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ **N°42876 - 15/05/2012 - FRANCE - 44 - GORGES**
☒ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ *B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin*
☒ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ 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.
- ☒ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ **N°42468 - 03/05/2012 - FRANCE - 16 - GENOUILLAC**
☒ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ *B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin*
☒ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ 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.
- ☒ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ **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*
☒ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ 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.
- ☒ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ **N°42947 - 12/03/2012 - FRANCE - 88 - RAON-L'ETAPE**
☒ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ *B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin*
☒ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ 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.
- ☒ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ **N°42872 - 08/03/2012 - FRANCE - 61 - CHAILLOUE**
☒ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ *B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin*
☒ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ 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.


N°42112 - 29/02/2012 - FRANCE - 87 - VERNEUIL-SUR-VIENNE
B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin
 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.

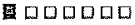

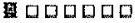

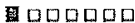
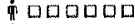
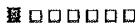

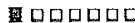

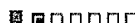


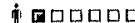

N°43026 - 20/02/2012 - FRANCE - 16 - CHATEAUNEUF-SUR-CHARENTE
B08.11 - Extraction de pierres ornementales et de construction, de calcaire industriel, de gypse, de craie et d'ardoise
 Le chauffeur d'un tombereau de carrière est chargé de transporter des matériaux de découverte. Il emprunte à vide une 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.


N°42127 - 13/01/2012 - FRANCE - 59 - BELLIGNIES
B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin
 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.


















N°42380 - 11/01/2012 - FRANCE - 972 - LE VAUCLIN
B08.1 - Extraction de pierres, de sables et d'argiles
 Un responsable d'une carrière se rend en quad vers la zone d'exploitation afin de vérifier la préparation d'un tir de mines prévu le lendemain. Sur la piste, il rattrape un tombereau se rendant au même endroit. Apercevant un bulldozer venant dans l'autre sens, le chauffeur du tombereau arrête son véhicule pour lui faciliter le passage (piste étroite). Le conducteur du quad s'arrête à 3 m du tombereau. Le croisement étant impossible, le tombereau recule. Le chauffeur arrête la manoeuvre lorsqu'il rencontre un obstacle. Descendant de sa cabine, il constate alors qu'il a écrasé jusqu'au genou la jambe droite du conducteur du quad qu'il n'avait pas vu dans ses rétroviseurs. Avec le chauffeur du bulldozer, il donne l'alerte. Les pompiers évacuent la victime vers l'hôpital en hélicoptère. Elle est amputée de sa jambe 2 jours plus tard. La gendarmerie, l'inspection du travail et l'inspection des installations classées enquêtent. L'inspection des installations classées relève plusieurs non-conformités et plusieurs manquements portant sur : l'information des personnes exposées à un risque, le plan de circulation obsolète, les règles d'utilisation du quad, les panneaux de limitation de vitesse, les règles de circulation lors du croisement de véhicules sur une piste étroite, les lieux de circulation du bulldozer et les mesures de sécurité rendant la largeur de la piste compatible avec le gabarit des engins. L'inspection demande à l'exploitant de mettre immédiatement en place un dispositif assurant à tout moment qu'un seul véhicule circule sur la piste concernée. Il s'avère que le conducteur du quad n'a pas respecté la limitation de vitesse et n'a pas respecté la distance minimale de 30 m devant séparer 2 véhicules. Il a également choisi de passer son quad en marche arrière et tenter de sauver l'engin plutôt que d'en descendre.

- N°41741 - 13/12/2011 - FRANCE - 58 - DECIZE**
 B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin
 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 sûre, notamment la distance des chenilles par rapport au bord de l'eau.
- N°41428 - 09/12/2011 - FRANCE - 87 - VERNEUIL-SUR-VIENNE**
 B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin
 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.
- N°41411 - 06/12/2011 - FRANCE - 79 - MAUZE-THOUARSAIS**
 B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin
 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.
- N°41016 - 27/09/2011 - FRANCE - 71 - CHAGNY**
 B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin
 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.
- N°41041 - 10/08/2011 - FRANCE - 69 - ARNAS**
 B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin
 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 signallement 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.
- 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
 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.

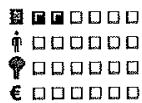
- N°41208 - 19/07/2011 - FRANCE - 34 - PIGNAN**
 B08.91 - Extraction des minéraux chimiques et d'engrais minéraux
 Vers 16h30, un broyeur (ou un camion) provoque un départ de feu accidentel sur un tas de 10 000 m³ de compost de déchets verts étalés sur 2 000 m² dans une plateforme de valorisation de déchets végétaux ; le feu est violent et se propage à un deuxième tas de bois de récupération de 5 000m³. Une centaine de pompiers, appuyée par 30 engins, déploie plusieurs lances à eau pour lutter contre les flammes et empêcher la propagation à un bâtiment de 12 000m², les tracto-pelles de l'exploitant font la part du feu. Les champs et friches avoisinantes sont raclés au tracto-pelle pour éviter toute propagation. Après noyage, le foyer localisé dans le tas de compost est étouffé par de la terre apportée par les camions de l'exploitant. Une surveillance est mise en place pendant la nuit toute les heures et l'étouffement des derniers tas de compost avec de la terre se poursuivra le lendemain. Les pompiers quittent les lieux à 3 h. Aucune mesure de chômage technique n'est prévue.
- N°41012 - 30/05/2011 - FRANCE - 27 - GAILLON**
 B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin
 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).
- 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
 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 l'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 hélicoptéré 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.
- 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
 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.
- N°40089 - 06/04/2011 - FRANCE - 74 - SAINT-JEOIRE**
 B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin
 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.
- N°39968 - 18/02/2011 - FRANCE - 18 - LE SUBDRAY**
 B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin
 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 débloquent. 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.

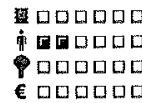
-  **N°39969 - 10/02/2011 - FRANCE - 02 - BRISSAY-CHOIGNY**
B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin
 Dans une carrière de sables et graviers, une pelle hydraulique extrayant des granulats en rétrocavage depuis la berge du plan d'eau, chute vers 16h15 dans la 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.
-  **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
 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.
-  **N°39469 - 15/12/2010 - FRANCE - 84 - BOLLENE**
B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin
 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.
-  **N°39264 - 16/11/2010 - FRANCE - 64 - ASSON**
B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin
 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.
-  **N°39226 - 02/11/2010 - FRANCE - 65 - IZAOURT**
B08.11 - Extraction de pierres ornementales et de construction, de calcaire industriel, de gypse, de craie et d'ardoise
 Vers 9 h, dans une carrière de calcaire à ciel ouvert, un accident mortel se produit lors d'un transfert d'explosifs vers la zone de tir effectué par 3 personnes d'entreprises extérieures. Le godet d'une pelle ayant été chargé avec du nitrate fioul et des émulsions par l'employé de la société fournissant les explosifs, le boute-feu de l'entreprise de minage fait passer le carton des détonateurs au conducteur par la fenêtre ouverte de la cabine de l'engin. Au cours de cette manipulation, le conducteur accroche la commande de rotation de la tourelle. Le godet se déplace jusqu'au contact avec le bord du camion de livraison en coinçant l'opérateur qui avait chargé le godet et qui se trouvait à 2 m de ce dernier: victime d'un écrasement du bas du thorax, il ne pourra pas être réanimé par les services de secours.
-  **N°38966 - 16/09/2010 - FRANCE - 38 - VOIRON**
B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin
 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.
-  **N°39423 - 30/08/2010 - FRANCE - 62 - WABEN**
B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin
 En descendant de son camion stationné dans une carrière de sable, un chauffeur se tord la jambe en marchant sur un caillou. Il souffre d'une double fracture du péroné. La victime ne portait pas ses équipements de protection individuels (chaussures ou bottes de sécurité).

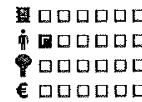
- N°39535 - 26/08/2010 - FRANCE - 01 - HAUTEVILLE-LOMPNES**
B08.11 - Extraction de pierres ornementales et de construction, de calcaire industriel, de gypse, de craie et d'ardoise
 Dans une carrière de pierre marbrière, un employé travaillant seul s'approche d'un front de taille pour décrocher le câble 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.
- N°39422 - 02/08/2010 - FRANCE - 62 - FERQUES**
B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin
 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 "rurbanisé". 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.
- N°38703 - 28/07/2010 - FRANCE - 35 - LOUVIGNE-DE-BAIS**
B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin
 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.
- 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
 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 entraîné 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.
- N°38860 - 20/07/2010 - FRANCE - 69 - SAINT-LAURENT-DE-CHAMOUSSET**
B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin
 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 gêner 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.
- N°38681 - 22/06/2010 - FRANCE - 84 - ORANGE**
B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin
 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.

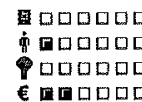
-    
N°39537 - 21/06/2010 - FRANCE - 41 - VILLERMAIN
B08.99 - Autres activités extractives n.c.a.
 Dans une carrière, l'attelage routier d'un sous-traitant acheminant des remblais d'un site externe, bascule à 16h20 sur le flanc droit lors du vidage d'une semi-remorque de matériaux terreux (0/80) sur la zone de dépôt dédiée à cet effet, alors que la benne est en position levée. Le chauffeur brutalement projeté dans la cabine est gravement blessé à l'oreille ; secouru par le conducteur d'une chargeuse, il est ensuite conduit à l'hôpital par les pompiers. De l'huile et du gazole s'étant répandus sur le sol, des chiffons absorbants et la terre polluée sont récupérés dans une capacité étanche avant élimination par une entreprise extérieure spécialisée. Le diagnostic médical fait état de l'oreille droite sectionnée et d'un hématome à l'épaule droite. L'incapacité temporaire de travail est supérieure à 3 mois ; une intervention de chirurgie réparatrice est nécessaire. Le tracteur routier est déclaré en épave et le vérin de la benne est remplacé. Le service en charge de l'inspection du travail n'est informé des faits que le lendemain. L'enquête administrative principalement basée sur les comptes-rendus des pompiers et de la gendarmerie, des constats et photographies de l'exploitant, privilégie la conjonction de plusieurs facteurs à l'origine de l'accident : aire de déversement instable (pluie le week-end précédent) et en léger dévers ; les roues arrière droites de la semi-remorque se sont enfoncées dans le sol et ont laissé une profonde ornière au niveau du lieu du renversement, matériaux collants à la suite des pluies ; la victime a pu manoeuvrer avec la benne levée pour les décoller, véhicule en surcharge (44,25 t pour un PTR autorisé de 40 t), semi-remorque de location (celle habituellement utilisée étant en réparations) mal adaptée pour ce type de travaux : benne à profil rectangulaire, la porte arrière à déverrouillage automatique n'est pas commandée par le chauffeur. De plus, la semi-remorque n'était pas équipée de suspension à air permettant de vérifier une éventuelle surcharge, absence de port de la ceinture de sécurité par le conducteur qui chute coté passager lors du renversement du véhicule. Le moment précis où le chauffeur a enlevé la ceinture n'est pas clairement établi : soit après son passage à la bascule à l'entrée du site ou, par panique, lorsqu'il a senti son véhicule se renverser. L'inspection relève que plusieurs règles prévues par les consignes de sécurité n'ont pas été respectées. L'apport de remblai sur le site est suspendu. L'exploitant prend plusieurs mesures : réalisation de 2 aires stabilisées planes pour la réception des remblais (les zones meubles sont rendues inaccessibles aux camions par des merlons), modification du plan de circulation des véhicules, sensibilisation des chauffeurs aux risques de renversement, aux dangers liés à la surcharge des poids-lourds, au port de la ceinture de sécurité et au nouveau sens de circulation, mise en place de panneaux d'affichage des consignes dans les zones de remblais, modification du cahier des charges pour l'affrètement des camions de transport.
-    
N°38678 - 04/05/2010 - FRANCE - 50 - TESSY-SUR-VIRE
B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin
 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.
-    
N°38114 - 27/04/2010 - FRANCE - 17 - CLERAC
B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin
 Dans une usine produisant des argiles calcinées, 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.
-    
N°37992 - 12/03/2010 - FRANCE - 34 - THEZAN-LES-BEZIERS
B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin
 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 événements 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 > 60). 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.

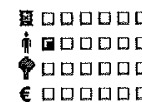
-  **N°37816 - 14/02/2010 - FRANCE - 27 - BEUZEVILLE**
 *B08.11 - Extraction de pierres ornementales et de construction, de calcaire industriel, de gypse, de craie et d'ardoise*
 Un affaissement de sol se produit au-dessus d'une ancienne marnière. Une chaussée s'effondre dans un lotissement en formant 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.
-  **N°38099 - 08/02/2010 - FRANCE - 40 - CAMPAGNE**
 *B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin*
 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.
-  **N°37844 - 01/02/2010 - FRANCE - 54 - VARANGEVILLE**
 *B08.93 - Production de sel*
 Dans une mine de sel, un feu se déclare vers 10h20 sur un engin de 3,5 t assurant le ravitaillement en carburant du front de taille, à 170 m de profondeur et à 5 km du puits d'entrée. Les secours évacuent 10 employés et éteignent l'incendie.
-  **N°38687 - 22/01/2010 - FRANCE - 44 - HERBIGNAC**
 *B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin*
 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.
-  **N°37501 - 16/11/2009 - FRANCE - 29 - TELGRUC-SUR-MER**
 *B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin*
 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.
-  **N°37500 - 22/10/2009 - FRANCE - 62 - FERQUES**
 *B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin*
 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.


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
 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 m³ 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.


N°37078 - 11/09/2009 - FRANCE - 44 - VRITZ
B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin
 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.


























N°37587 - 30/07/2009 - FRANCE - 05 - FURMEYER
B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin
 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.


N°36634 - 29/07/2009 - FRANCE - 38 - ARANDON
B08.92 - Extraction de tourbe
 Dans une usine d'extraction de tourbe, un feu se déclare dans la nuit au niveau d'un stock de matières plastiques fibreuses et se propage à l'unité d'ensachage de terreau de 1 000 m². Un important panache de fumée est visible et un habitant donne l'alerte à 6h20. Les secours protègent la partie administrative et deux cuves contenant respectivement 300 l de formol et 5 000 l de fioul et installent des barrages pour empêcher l'écoulement des eaux d'extinction dans le lac de la SAVE, point de captage de 4 communes. Ils éteignent l'incendie vers 10 h, équipés d'ARI et avec 3 lances dont 1 sur échelle. Un pompier se blesse au genou. Un élu se rend sur place. Vers 18h30 des employés déplacent des palettes, entraînant le déplacement des barrages obturant les égouts et le déversement de 5 000 l d'eaux d'extinction dans le lac de SAVE. Le tiers de l'usine et une grue d'une valeur de 600 000 euros sont détruits et 15 employés sont en chômage technique. La veille dans l'après-midi, les employés avaient maîtrisé un départ de feu sur une palette du stock de matières plastiques fibreuses provoqué par la projection d'étincelles lors de travaux de découpe de métal sur la toiture. Le soir, le stock avait été de nouveau noyé et plus aucune fumée ne se dégageait. Le feu aurait repris dans la nuit et les flammes se seraient propagées aux pneus de la grue.


N°37076 - 23/07/2009 - FRANCE - 28 - FONTAINE-SIMON
B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin
 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 de déjeuner.

- N°36944 - 19/01/2009 - FRANCE - 44 - CASSON**
 B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin
 Dans une carrière, le bras d'un employé est arraché alors qu'il effectue une opération de débouillage au niveau du tambour de pied d'un convoyeur à bande maintenu en fonctionnement. La grille de protection avait été partiellement enlevée.
- N°35750 - 14/01/2009 - FRANCE - 57 - MOYEUVE-GRANDE**
 B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin
 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.
- N°36943 - 10/01/2009 - FRANCE - 971 - GOURBEYRE**
 B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin
 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.
- N°36942 - 06/01/2009 - FRANCE - 60 - SAINT-MAXIMIN**
 B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin
 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 portfeuille", 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 souffre 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.
- N°35496 - 05/12/2008 - FRANCE - 67 - RHINAU**
 B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin
 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.
- N°35544 - 24/11/2008 - FRANCE - 33 - BLANQUEFORT**
 B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin
 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.
- N°35461 - 18/11/2008 - FRANCE - 35 - SAINT-MALO-DE-PHILY**
 B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin
 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.
- N°35578 - 27/09/2008 - FRANCE - 68 - WITTELSHEIM**
 B08.91 - Extraction des minéraux chimiques et d'engrais minéraux
 Vers 22 h, un feu se déclare dans le bâtiment désaffecté de 1 000 m² en cours de démantèlement depuis 2 mois ayant abrité la chaufferie d'une ancienne mine de potasse. L'incendie, qui se propage par les planchers en bois et les gaines électriques, dégage une épaisse fumée. Après avoir coupé l'alimentation électrique, les pompiers engagent 26 hommes et des moyens lourds dont 2 véhicules porteurs de grande capacité pour pallier un déficit de ressource en eau sur le site. Outre ce manque d'eau, la vétusté des locaux et l'instabilité des planchers compliquent l'intervention des secours qui, même sous ARI, ne peuvent pas accéder à l'intérieur du bâtiment. L'incendie est maîtrisé en 30 minutes et l'intervention des secours se termine vers 2 h. Le maire et un adjoint sont présents sur place ainsi que les gendarmes et le directeur de la société réalisant les travaux de démantèlement. Ce dernier précise que les opérations de désamiantage du bâtiment étaient quasiment terminées. L'hypothèse d'une effraction pour voler des métaux est privilégiée : les individus auraient mis le feu à des câbles revêtus de caoutchouc pour récupérer du cuivre. Le site était placé sous vidéo surveillance et équipé d'un système d'alarme qui n'a pas fonctionné.
- 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
 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.

- 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
 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.
- N°34785 - 24/06/2008 - FRANCE - 66 - CASES-DE-PENE**
 B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin
 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.
- N°34712 - 18/06/2008 - FRANCE - 59 - DUNKERQUE**
 B08.1 - Extraction de pierres, de sables et d'argiles
 Un feu se déclare à 14h15 sur une bande transporteuse dans une carrière ; 12 employés sont évacués ; 24 pompiers éteignent l'incendie avec 2 lances à débit variable. Aucun blessé n'est à déplorer et aucun chômage technique n'est envisagé.
- N°34326 - 29/02/2008 - FRANCE - 67 - HOERDT**
 B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin
 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.
- 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
 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.
- N°33809 - 06/11/2007 - FRANCE - 88 - SAINTE-MARGUERITE**
 B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin
 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.
- 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
 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 répandue 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.

-  **N°33575 - 10/07/2007 - FRANCE - 62 - FERQUES**
B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin
 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 réglementation. 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.
-  **N°33175 - 16/06/2007 - FRANCE - 54 - VARANGEVILLE**
B08.93 - Production de sel
 Vers 9h45, des fumées se dégagent du puits n°1 d'une mine de sel. Aucune personne ne se trouve alors au fond de
 la mine. Des reconnaissances sont engagées sous ARI à partir d'un 2ème puits distant de 1,5 km du précédent. Un
 premier feu qui s'est éteint de lui-même, est localisé vers 17h30 au niveau d'un atelier de réparation de 2 000 m²
dans lequel se trouvent un bulldozer et une citerne contenant 200 l de fioul située à 160 m de profondeur au niveau
du puits n°1. La présence d'un second foyer impose la poursuite des reconnaissances avec des renforts et
l'utilisation d'une caméra thermique. Des moyens complémentaires de ventilation sont mis en oeuvre. Le foyer est
localisé le lendemain vers 3 h au niveau d'une ancienne déchetterie désaffectée contenant 700 m³ de déchets.
D'importants moyens humains sont engagés : mineurs, spécialistes de secours en milieu périlleux (GRIMP, DICA
MINES) et pompiers. En l'absence de risque de propagation, une surveillance est mise en place dans l'attente d'une
intervention. Le 20 juin au matin, les autorités décident d'étouffer le feu avec une couche de sel humidifié, puis de
maintenir une surveillance.
-  **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
 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 marouflage (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 marouflage 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
dessus, 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 marouflage.
-  **N°32748 - 17/02/2007 - FRANCE - 47 - SAUMEJAN**
B08.92 - Extraction de tourbe
 Un incendie détruit 150 m² d'un bâtiment abritant un stock d'écorces de pin, ainsi que les tapis de séchage dans une
 usine d'extraction de tourbe.

-  **N°32551 - 02/01/2007 - FRANCE - 77 - CLAYE-SOUILLY**
B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin
 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.
-  **N°32394 - 20/10/2006 - FRANCE - 70 - SAINT-SAUVEUR**
B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin
 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.

- N°34111 - 15/09/2006 - FRANCE - 69 - MILLERY**
 B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin
 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
- N°32134 - 04/07/2006 - FRANCE - 40 - DAX**
 B08.93 - Production de sel
 Dans une usine de production de sel, un feu d'origine électrique se déclare vers 21h dans le plafond en bois surmontant un compresseur de vapeur alimentant l'évaporation de la saumure. L'incendie embrase 1 m² du plancher, puis détruit le calorifuge d'une canalisation de vapeur et des câbles électriques. Le feu est éteint grâce à une intervention interne suivie de celle des pompiers. L'usine ne reprendra ses activités que 5 jours plus tard suite au blocage d'une soupape de sécurité sur le circuit vapeur. Un défaut sur un câble électrique alimentant un moteur d'aspiration pourrait avoir causé l'échauffement à 1 000°C du grillage du calorifuge d'une canalisation de vapeur. Le personnel, alerté par l'odeur, aurait alors fait tomber un morceau de grillage chauffé sur le plancher en bois lors de la manipulation du calorifuge.
- 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
 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'accès 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.
- N°31525 - 15/03/2006 - FRANCE - 89 - SAINTE-MAGNANCE**
 B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin
 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.
- 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
 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.
- N°29351 - 06/03/2005 - FRANCE - 63 - SAINT-OURS**
 B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin
 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.
- N°28969 - 17/01/2005 - FRANCE - 56 - GRAND-CHAMP**
 B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin
 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.

- N°27953 - 10/08/2004 - FRANCE - 18 - ARGENVIERES**
 B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin
 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'infiltré 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.
- N°27593 - 19/07/2004 - FRANCE - 55 - LAMORVILLE**
 B08.1 - Extraction de pierres, de sables et d'argiles
 Dans une carrière, un ouvrier est tué en tombant dans un concasseur.
- N°27544 - 10/07/2004 - FRANCE - 13 - PORT-SAINT-LOUIS-DU-RHONE**
 B08.92 - Extraction de tourbe
 Un feu se déclare vers 12 h sur un stock extérieur de 10 000 m³ de tourbe. Les pompiers protègent un stock de 40 000 m³ voisin. Le noyage se fait avec 2 lances canon sur le bateau-pompe. Une lance est maintenue jusqu'à 22 h.
- 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
 Dans une usine fabriquant des charges minérales, un silo de produit pulvérulent déborde durant 45 min 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 envois 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 j 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.
- N°27084 - 12/05/2004 - FRANCE - 34 - GANGES**
 B08.99 - Autres activités extractives n.c.a.
 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.
- N°27059 - 07/05/2004 - FRANCE - 22 - LA LANDEC**
 B08.1 - Extraction de pierres, de sables et d'argiles
 Dans une carrière, un feu se déclare vers 4 h du matin dans un entrepôt de 200 m² abritant des matériaux et matériels divers dont un camion-citerne contenant 10 000 l de fuel. Le bâtiment comprend un simple rez-de-chaussée à ossature bois et bardage métallique, ouvert sur un tiers de son périmètre. Les pompiers rencontrent des problèmes d'approvisionnement en eau, le débit n'est pas constant. Le feu est maîtrisé vers 7 h, une équipe reste sur les lieux pour permettre l'extinction des feux résiduels.
- N°27043 - 04/05/2004 - FRANCE - 67 - BEINHEIM**
 B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin
 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.
- N°27004 - 29/04/2004 - FRANCE - 27 - FOURMETOT**
 B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin
 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.

- N°27014 - 28/04/2004 - FRANCE - 14 - MOUEN**
B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin
 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.
- N°27905 - 17/03/2004 - FRANCE - 86 - SAULGE**
B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin
 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.
- N°25927 - 19/11/2003 - FRANCE - 60 - SAINT-MAXIMIN**
B08.1 - Extraction de pierres, de sables et d'argiles
 Les démineurs neutralisent une bombe américaine de 500 kg dans une carrière privée. L'opération n'a pas nécessité
 d'évacuation.
- 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
 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
 faitières 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.
- 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
 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.
- N°25388 - 19/08/2003 - FRANCE - 27 - EVREUX**
B08.1 - Extraction de pierres, de sables et d'argiles
 Une bombe anglaise de 125 kg est découverte dans une carrière. Les secours établissent un périmètre de sécurité
 de 300 m, bloquent les différents accès et évacuent le personnel de la carrière. Des démineurs neutralisent l'engin.
- N°25007 - 08/07/2003 - FRANCE - 13 - PORT-SAINT-LOUIS-DU-RHONE**
B08.92 - Extraction de tourbe
 Un incendie embrase 8 000 des 15 000 m² de bâtiments d'une entreprise de tourbe située dans un port de la région
 marseillaise. Le feu s'est déclaré dans un centre d'ensachage de la tourbe et dans un hangar de sacs plastiques,
 avant de se propager à un bâtiment stockant 5 000 m² de tourbe, dont les 7 employés ont été évacués sans
 dommage. D'importants travaux de déblaiement étant nécessaires, une centaine de pompiers doit intervenir durant
 plusieurs heures au moyen d'un bateau pompe de 6 000 m³/h, de 3 camions lourds, 6 lances à eau et 3 lances à
 mousse. Aucune mesure de prévention spécifique n'est nécessaire pour protéger les centres de stockage d'alcool et
 de produits chimiques situés à plusieurs centaines de mètres. Seule la navigation sur un canal attenant est
 interrompue.
- N°28080 - 07/07/2003 - FRANCE - 76 - SAINT-GERMAIN-D'ETABLES**
B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin
 De l'eau turbide chargée en MES provenant d'une exploitation de ballastière pollue un ru et la VARENNE.
- 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
 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.

- N°24504 - 25/04/2003 - FRANCE - 44 - MONTOIR-DE-BRETAGNE**
 B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin
 Dans une exploitation de carrière, un employé descend dans une trémie pour en retirer une brouette, placée à 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.
- N°24291 - 19/03/2003 - FRANCE - 60 - SERANS**
 B08.1 - Extraction de pierres, de sables et d'argiles
 En milieu d'après-midi, le plafond d'une carrière souterraine de 4 000 m² s'effondre partiellement à 25 m de la route départementale RN157. Un trou de 2 m de diamètre et d'une même profondeur s'est formé à la suite de l'écroulement des piliers de la carrière. La circulation est interrompue sur la départementale et une déviation est mise en place par les services de l'équipement, en attendant la réalisation de travaux.
- N°23945 - 22/01/2003 - FRANCE - 43 - SAINT-PAULIEN**
 B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin
 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.
- N°23538 - 18/11/2002 - FRANCE - 31 - TOULOUSE**
 B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin
 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.
- N°24565 - 17/10/2002 - FRANCE - 59 - LIMONT-FONTAINE**
 B08.1 - Extraction de pierres, de sables et d'argiles
 Lors d'un tir de mines dans une carrière, de la terre et quelques pierres retombent dans des jardins et sur le toit d'une ferme. Cette dernière se situe à 130 m du tir, effectué le jour de l'incident par une société spécialisée, sous-traitante de l'exploitant. La zone concernée par ce tir présente de nombreuses inclusions terreuses et un front irrégulier. L'observation d'un cône d'éjection met en évidence une surcharge d'explosifs dans une zone faillée à cohésion réduite, qui correspond au gradin du 1er niveau d'exploitation. Les projections sont dues à une insuffisance de bourrage impliquant une surcharge d'explosifs. Pour diminuer la probabilité de renouvellement de l'accident, l'exploitant propose un relevé géométrique précis du gisement à abattre et des mines et en particulier du front de taille, de l'inclinaison et la rectitude des mines. Les services concernés proposent au préfet de demander la fourniture d'un rapport par un expert indépendant, la suspension partielle des tirs dans l'attente de ces éléments, la remise d'une étude technico-économique sur la sécurisation des tirs de mines des 3 bancs de calcaire dur.
- 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
 Un incendie se déclare dans une marbrerie.
- N°22711 - 15/04/2002 - FRANCE - 86 - SAINT-LEGER-DE-MONTBRILLAIS**
 B08.1 - Extraction de pierres, de sables et d'argiles
 Un incendie se déclare dans une décharge sauvage de carcasses de voitures au fond d'une ancienne carrière profonde de 25 m. Une épaisse fumée noire se dégage de l'excavation. Une enquête est effectuée.
- N°21688 - 17/01/2002 - FRANCE - 31 - TOULOUSE**
 B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin
 Un ouvrier d'une gravière happé par un tapis roulant est tué. La police et la DRIRE effectuent des enquêtes.
- N°22140 - 16/11/2001 - FRANCE - 79 - LA PEYRATTE**
 B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin
 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.
- N°21099 - 21/08/2001 - FRANCE - 86 - POUANCAY**
 B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin
 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.
- N°21097 - 27/06/2001 - FRANCE - 17 - PRIGNAC**
 B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin
 Un employé d'une sablière est retrouvé noyé dans le plan d'eau de la carrière.

-  **N°20553 - 22/06/2001 - FRANCE - 60 - SAINT-MAXIMIN**
 *B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin*
 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.

-  **N°20430 - 07/06/2001 - FRANCE - 60 - CREIL**
 *B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin*
 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.

-  **N°20591 - 30/05/2001 - FRANCE - 87 - FOLLES**
 *B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin*
 Du fioul (600 l) provenant des installations de stockage de carburant (5 m³) d'une carrière polluée 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.

-  **N°20423 - 26/05/2001 - FRANCE - 57 - MOYEVRE-GRANDE**
 *B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin*
 Un incendie se déclare dans un local contenant trois transformateurs électriques.

-  **N°20184 - 31/03/2001 - FRANCE - 27 - NEUVILLE-SUR-AUTHOU**
 *B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin*
 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.

-  **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*
 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 séquençement 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.

-  **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*
 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.

-  **N°20928 - 10/11/2000 - FRANCE - 16 - AMBERNAC**
 *B08.1 - Extraction de pierres, de sables et d'argiles*
 Une pollution du BRAILLOU est observée à la suite de déversements de sable et d'argile provenant d'une carrière ; une faible mortalité piscicole est constatée.

-  **N°18891 - 09/10/2000 - FRANCE - 29 - SAINT-RENAN**
 *B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin*
 Une bombe anglaise de 250 livres est découverte dans une carrière de sable. Les démineurs neutralisent l'engin.

-  **N°19157 - 22/09/2000 - FRANCE - 63 - CHAMPEIX**
 *B08.92 - Extraction de tourbe*
 Un stock de copeaux de bois passe du simple stade de fermentation à celui de combustion. Les responsables de l'entreprise décident d'étaler le monticule qui fumait trop à coup de bulldozer, répandant au sol les copeaux en fermentation. L'humus est ensuite noyé pendant une heure par les pompiers. Ce type de foyer étant susceptible de redémarrer très facilement, les pompiers décident de maintenir une surveillance en revenant sur le site toutes les 2 h.


- N°18808 - 21/09/2000 - FRANCE - 72 - OISSEAU-LE-PETIT**
 B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin
 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-basculé de la carrière, après avoir chargé 26 t de sable. En surcharge, le véhicule est orienté vers une plate-forme située derrière le pont-basculé 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 bannage, attention portée à la spécificité des bennes céréalières...
- N°18334 - 25/07/2000 - FRANCE - 62 - FERQUES**
 B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin
 Un incendie se déclare sur une bande transporteuse dans une carrière.
- N°18602 - 04/05/2000 - FRANCE - 16 - ROUMAZIERES-LOUBERT**
 B08.1 - Extraction de pierres, de sables et d'argiles
 Le dysfonctionnement du décanteur d'une usine provoque une pollution du SON par des rejets de matières minérales. Une faible mortalité piscicole est constatée.
- N°17018 - 12/11/1999 - FRANCE - 11 - RAISSAC-D'AUDE**
 B08.1 - Extraction de pierres, de sables et d'argiles
 De violents orages provoquent l'inondation du site d'une carrière et l'ensevelissement d'une pelle mécanique.
- N°15038 - 06/03/1999 - FRANCE - 67 - SAINT-NABOR**
 B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin
 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.
- N°13862 - 25/09/1998 - FRANCE - 16 - RANCOGNE**
 B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin
 Dans une gravière, une bande transporteuse s'enflamme à la suite d'un échauffement. Les dommages matériels sont limités.
- N°15020 - 04/06/1998 - FRANCE - 16 - CHERVES-CHATELARS**
 B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin
 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.
- N°13335 - 02/06/1998 - FRANCE - 44 - BOUGUENAI**
 B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin
 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.
- N°14123 - 15/04/1998 - FRANCE - 16 - CHERVES-CHATELARS**
 B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin
 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.
- N°12483 - 26/11/1997 - FRANCE - 68 - ENSISHEIM**
 B08.93 - Production de sel
 Dans une exploitation minière, un bulldozer travaillant sur un terril de sel en cours de dissolution écrase une bombe au phosphore à 300 m d'un collège. Le choc provoque une légère explosion suivie du dégagement d'une fumée très dense et de petites flammes. Les pompiers et une CMIC interviennent pour identifier le produit. Par mesure de sécurité, la gendarmerie évacue l'établissement scolaire durant 1 h. Aucune victime n'est à déplorer.

- 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
 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'ammonium. 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.
- N°11027 - 23/03/1997 - FRANCE - 40 - ONESSE-ET-LAHARIE**
B08.92 - Extraction de tourbe
 Un incendie se déclare sur un stockage d'écorces de 1 000 m² dans une fabrique de terreau.
- 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
 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.
- 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
 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.
- N°10874 - 31/01/1997 - FRANCE - 29 - SCRIGNAC**
B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin
 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.
- N°10690 - 03/11/1996 - FRANCE - 22 - MEGRIT**
B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin
 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.
- N°10616 - 02/10/1996 - FRANCE - 16 - CHERVES-CHATELARS**
B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin
 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.
- N°11113 - 01/10/1996 - FRANCE - 21 - MARCIGNY-SOUS-THIL**
B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin
 Les effluents d'une carrière polluent l'ARMANCON.
- N°10604 - 22/08/1996 - FRANCE - 16 - MAZIERES**
B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin
 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.
- N°10618 - 15/08/1996 - FRANCE - 58 - MOUX-EN-MORVAN**
B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin
 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.
- N°9641 - 31/07/1996 - FRANCE - 69 - BELLEVILLE**
B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin
 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.
- N°10681 - 16/07/1996 - FRANCE - 03 - BRANSAT**
B08.1 - Extraction de pierres, de sables et d'argiles
 Les rejets chroniques d'une carrière pendant deux mois polluent la SIOULE. Les effluents sont fortement chargés en matières en suspension. La faune et la flore sont atteintes. L'administration constate les faits.
- 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
 Un déversement d'eaux chargées en matières minérales, provenant du lavage de matériaux issus d'une carrière de porphyre, pollue la SAVOUREUSE.

- N°9059 - 12/05/1996 - FRANCE - 25 - NOMMAY**
 B08.99 - Autres activités extractives n.c.a.
 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 celluloose. 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.
- N°8204 - 28/02/1996 - FRANCE - 56 - PLOEMEUR**
 B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin
 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.
- N°13186 - 16/02/1996 - FRANCE - 86 - SAINT-MAURICE-LA-CLOUERE**
 B08.1 - Extraction de pierres, de sables et d'argiles
 Dans une carrière, à la suite de négligence, les eaux de lavage de minéraux chargées en matières en suspension polluent Le DOGNON. La faune aquatique est mortellement atteinte.
- N°10457 - 03/01/1996 - FRANCE - 90 - LEPUIX**
 B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin
 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.
- N°7771 - 04/12/1995 - FRANCE - 01 - GROISSIAT**
 B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin
 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.
- N°7470 - 10/09/1995 - FRANCE - 46 - SAINT-DENIS-CATUS**
 B08.99 - Autres activités extractives n.c.a.
 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 10m) 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. La rivière Le VERT est polluée. La digue et le ballast sont remis en état.
- N°7049 - 02/03/1995 - FRANCE - 78 - CARRIERES-SOUS-POISSY**
 B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin
 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.
- N°6278 - 11/01/1995 - FRANCE - 74 - MEILLERIE**
 B08.1 - Extraction de pierres, de sables et d'argiles
 Suite aux intempéries et aux chutes de neige, un pan de carrière de 100.000 m³ s'effondre sur des bâtiments inoccupés, des engins de travaux et une cuve d'hydrocarbures. 1 000 l de fioul se déversent dans le cours d'eau les ETALINS puis dans le LAC LEMAN. Des barrages flottants sont mis en place. Des produits absorbants sont utilisés pour traiter la nappe polluante qui atteint plusieurs centaines de m². Le plan CIPEL est déclenché. La carrière est fermée. Les employés sont mis en chômage technique.
- 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
 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 1 mg/l pour celle de FAQUET). Des pompages de secours dans des ruisseaux et étangs voisins sont remis en service.
- N°5920 - 01/10/1994 - FRANCE - 25 - PONTARLIER**
 B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin
 Une gravière est polluée par 1500 l d'huiles usagées.
- 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
 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.

- N°5235 - 09/05/1994 - FRANCE - 38 - L'ISLE-D'ABEAU**
 B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin
 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.
- N°5579 - 05/02/1994 - FRANCE - 69 - VILLEURBANNE**
 B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin
 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.
- N°4964 - 14/05/1993 - FRANCE - 28 - CLOYES-SUR-LE-LOIR**
 B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin
 Des hydrocarbures infiltrés dans des matériaux en cours d'extraction polluent une ballastière (carrière).
- N°4286 - 09/02/1993 - FRANCE - 54 - VARANGEVILLE**
 B08.93 - Production de sel
 A la suite de l'éclatement d'une conduite d'un diamètre de 400 mm, sur une longueur de 1,20 m, de la saumure se déverse dans la ROANNE à un débit de 100 m³/h et pendant plusieurs heures. Une cellule anti-pollution et les pompiers mettent en place un barrage. La faune et la flore sont détruites sur 3 km.
- N°3973 - 08/11/1992 - FRANCE - 54 - EINVILLE-AU-JARD**
 B08.93 - Production de sel
 A la suite d'une rupture de canalisation, 250 l de fioul lourd se déversent dans LE SANON. Il se forme un dépôt polluant d'une dizaine de centimètres d'épaisseur. Les traces noires et visqueuses atteignent 1 m de haut. Les pompiers mettent en place des barrages de paille. L'entreprise polluante prend à sa charge les opérations de dépollutions.
- N°3779 - 10/08/1992 - FRANCE - 37 - NC**
 B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin
 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.
- N°3021 - 30/01/1991 - FRANCE - 29 - POULDERGAT**
 B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin
 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.
- N°1320 - 10/11/1989 - FRANCE - 35 - FOUGERES**
 B08.99 - Autres activités extractives n.c.a.
 Un écoulement de sulfate d'aluminium à partir des installations d'une carrière entraîne la pollution du COUESNON dans 2 communes : Fleurigne et Fougères. Une pisciculture est affectée ; 20 000 truites et 2 000 saumons sont détruits. Le préjudice est estimé à 200 KF.
- N°1476 - 07/06/1989 - FRANCE - 39 - BERSAILLIN**
 B08.93 - Production de sel
 La rupture d'un saumoduc pollue l'ORAIN et provoque une mortalité de poissons.
- N°264 - 14/02/1988 - FRANCE - 74 - BONNEVILLE**
 B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin
 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.

Annexe 4

Permis de feu

Exemplaire vierge

Date de création : 03/05/2017

Date de mise à jour :

La délivrance de ce document sous-entend que le signataire (chef d'établissement ou son représentant) s'est informé préalablement de la configuration des locaux concernés par les travaux par points chauds et de ceux situés à proximité, des substances qui y sont utilisées ou entreposées, des activités effectuées (risques particuliers) et de l'état du matériel devant être utilisé pour les travaux.

TRAVAUX

<input type="checkbox"/> Date de début :	<input type="checkbox"/> Heure de début..... / Fin :	<input type="checkbox"/> Validation obligatoire
<input type="checkbox"/> Date de fin (ou durée maximale) :	<input type="checkbox"/> Lieu.....	<input type="checkbox"/> Si travaux par points chauds > à 1 jour : Nom :
<input type="checkbox"/> Description du travail à effectuer :	<input type="checkbox"/> Entreprise ou service exécutant les travaux : <input type="checkbox"/> Liste des opérateurs autorisés :	<input type="checkbox"/> Si travaux par points chauds couvrant un changement de poste : Nom :

Type de travaux par points chauds

Matériels utilisés

<input type="checkbox"/> Soudage	<input type="checkbox"/> Poste à souder	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Tronçonnage	<input type="checkbox"/> Chalumeau	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Découpage	<input type="checkbox"/> Laser	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Meulage	<input type="checkbox"/> Tronçonneuse	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Autres	<input type="checkbox"/> Meuleuse	<input type="checkbox"/>
.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

RISQUES PARTICULIERS

(liés aux produits, au procédé, aux stockages...)

.....
.....
.....
.....
.....

Documents associés

Plan de prévention

Proximité de zone ATEX (atmosphère explosive)

🔧 MISE EN SECURITE

	NON	OUI	FAIT
Evacuation des substances combustibles			
Délimitation et/ou séparation de la zone d'intervention			
Protection des éléments et/ou objets n'ayant pas pu être déplacés			
Consignation (source d'énergie, flux de produit...)			
Vidange – nettoyage - dépoussiérage			
Dégazage (tuyauterie, cuve, citerne...)			
Isolation des tuyauteries			
Démontage de tuyauteries			
Colmatage des interstices			
Fermeture (appareil, caniveaux, fosses...)			
Isolation de la boucle de détection			
Isolation du système d'extinction			

🔧 MOYENS DE PREVENTION

	NON	OUI	FAIT
Protection du voisinage : <ul style="list-style-type: none"> - Ecrans, panneaux... - Bâches ignifugées - Eau - Sable - - 			
Ventilation forcée			
Contrôle atmosphère : <ul style="list-style-type: none"> - Explosimétrie - Teneur en oxygène - Détecteur de gaz - 			
Moyens de lutte contre l'incendie : <i>en plus de ceux dévoués normalement à cet effet</i> <ul style="list-style-type: none"> - Extincteur : Nombre : Type : - RIA - Lance à incendie 			

🔗 SURVEILLANCE DE SECURITE

Pendant les travaux :

Nom

Visa

Après les travaux à partir de :

.....h..... jusqu'àh.....

🔗 ALERTE EN CAS D'INCENDIE OU D'ACCIDENT

Emplacement des moyens d'alerte :

.....

.....

.....

.....

🔗 NUMEROS D'URGENCE

Pompiers :

Personne à contacter en cas d'accident ou d'incendie :

Téléphone :

18

LABORDE Guy, Gérant

06.07.88.22.89

Personnes ou services concernés	Nom	Qualité	Visa
Responsable des travaux			
Sécurité			
Opérateur encadrant les travaux			

Permis de feu délivré le :

Signature du chef d'établissement ou de son représentant qualifié :