

DOSSIER DE DEMANDE D'AUTORISATION ENVIRONNEMENTALE

Tome 4 – Etude des dangers

Renouvellement et approfondissement de la carrière d'Etai-la-Sauvin

Commune d'Etai-la-Sauvin– Yonne (89)



A	PREAMBULE	5
	PARTIE 1 GLOSSAIRE DE L'ETUDE DE DANGERS	6
	PARTIE 2 CADRE REGLEMENTAIRE ET PRINCIPE DE L'ETUDE	7
B	CARACTERISATION DES DANGERS ET DES ENJEUX	8
	PARTIE 1 OBJECTIF DE LA PARTIE	9
	PARTIE 2 DESCRIPTION DE L'EXPLOITATION ET DE SON ENVIRONNEMENT	10
	I. L'EXPLOITATION	10
	II. PERSONNES CONCERNEES PAR UN EVENTUEL DANGER	10
	III. L'ENVIRONNEMENT DU SITE	11
	PARTIE 3 IDENTIFICATION DES DANGERS	12
	I. ELEMENTS DE L'ACTIVITE ET DE L'INSTALLATION SOURCES DE DANGERS	12
	PARTIE 4 ANALYSE DE L'ACCIDENTOLOGIE	14
	I. LA BASE DE DONNEES ARIA	14
	II. COMPLEMENTS D'ANALYSE	15
	1. Scénario d'incendie	15
	2. Scénario explosion et projection	15
	3. Déversement de produits polluants	16
	4. Chute / Ecrasement	16
	5. Glissement de terrain / Eboulement	16
	PARTIE 5 INVENTAIRE DES CAUSES D'EXPOSITION AU DANGER	17
	I. CAUSES INTERNES	17
	II. AGRESSEURS EXTERNES POTENTIELS	17
	1. Les risques technologiques	17
	2. Malveillance	17
	3. Risques naturels	17
C	ANALYSE DES RISQUES	18
	PARTIE 1 OBJECTIF DE LA PARTIE	19
	PARTIE 2 ANALYSE PRELIMINAIRE DES RISQUES	20
	I. RISQUES POTENTIELS IDENTIFIES PAR RAPPORT AU PROJET	20
	1. Le risque d'incendie	20
	1.1. Description du risque incendie	20
	1.2. Le risque incendie sur le site	20
	1.3. Effets d'un incendie	20
	2. Le risque d'explosion	23
	2.1. Description des risques explosion	23
	2.2. Le risque explosion sur le site	23
	2.3. Effets d'une explosion	23
	3. RISQUE DE POLLUTION ACCIDENTELLE DES EAUX ET DES SOLS	24
	3.1. Le risque de pollution	24
	3.2. Les polluants sur le site	24
	3.3. Effets d'une pollution	24
	4. Chute / écrasement	24
	5. Le risque de blessure	24
	6. Eboulement	24
	II. ANALYSE DES RISQUES	25
	1. Probabilité de l'événement	25
	2. Gravité des conséquences	26
	3. Grille de criticité	27
	4. Tableau d'analyse des risques	27

D	MAITRISE DES RISQUES	28
PARTIE 1	OBJECTIF DE LA PARTIE	29
PARTIE 2	MESURES MISES EN PLACE	30
I.	MESURES PRISES VIS-A-VIS DES RISQUES INTERNES	30
1.	Mesures générales liées à l'exploitation de carrière	30
1.1.	Dispositions préliminaires	30
1.2.	Limites d'exploitation	30
2.	Mesures liées à l'utilisation des véhicules	30
2.1.	Les conditions d'utilisation	31
2.2.	Les pistes	32
2.3.	Les règles d'utilisation des engins	32
2.4.	Circulation des véhicules à l'extérieur de la carrière	32
3.	Mesures liées aux risques mécaniques	32
3.1.	Les mesures de protection	32
3.2.	Les opérations de maintenance	33
4.	Mesures liées aux risques électriques	33
4.1.	Les mesures de prévention des risques	33
4.2.	Les interventions sur les installations électriques	33
4.3.	Les mesures à prendre en cas de choc électrique	33
5.	Mesures prises vis-à-vis des risques d'incendie	35
5.1.	Mesures préventives	35
5.2.	Moyens d'intervention	35
5.3.	La conduite à tenir en cas d'incendie	35
6.	Mesures prises vis-à-vis des risques d'explosion	35
7.	Mesures prises vis-à-vis des risques de pollution de l'air	36
8.	Mesures prises vis-à-vis des pollutions accidentelles du sol et de l'eau	36
9.	Mesures liées aux risques d'instabilité de terrain	36
10.	Mesures liées aux risques de chute	37
11.	Mesures liées au personnel	37
11.1.	Sécurité du personnel	37
11.2.	Conduite à tenir en cas d'accident	37
II.	MESURES PRISES VIS-A-VIS DES RISQUES EXTERNES	39
1.	Mesures liées aux risques d'origine humaine	39
1.1.	La sécurité du public	39
1.2.	La circulation routière	39
1.3.	Découvertes fortuites	39
2.	Mesures liées aux risques naturels	39
2.1.	Séisme	39
2.2.	Foudre	39
PARTIE 3	ORGANISATION GENERALE DE LA SECURITE	40
PARTIE 4	MOYENS D'INTERVENTION	41
I.	MOYENS DE SECOURS PUBLICS	41
II.	MOYENS DE SECOURS PRIVES	41
1.	Moyens d'extinction	41
2.	Moyens de prévention	41
3.	Moyens de secours corporels	41
4.	Moyens de lutte contre la pollution	41
III.	MOYENS D'ALERTE DES SECOURS PUBLICS	41
E	ANNEXES	42

INDEX DES ILLUSTRATIONS

Illustration 1 : Localisation des habitats aux abords du site d'étude.....	11
Illustration 2 : Plan des zones de risques significatifs	13
Illustration 3 : Tracé des flux thermiques.....	22
Illustration 4 : Soins aux électrisés	34
Illustration 5 : Consignes à tenir en cas d'accident	38

A

PREAMBULE





PARTIE 1 GLOSSAIRE DE L'ETUDE DE DANGERS

La circulaire du 10/05/10, récapitulant les règles méthodologiques applicables aux études de dangers, à l'appréciation de la démarche de réduction du risque à la source et aux plans de prévention des risques technologiques (PPRT) dans les installations classées en application de la loi du 30 juillet 2003, donne dans sa partie 3 un glossaire des risques technologiques d'où est tirée une partie des définitions ci-dessous.

Aléa	C'est la probabilité qu'un phénomène accidentel produise en un point donné des effets d'une gravité potentielle donnée, au cours d'une période déterminée. L'aléa est donc l'expression, pour un type d'accident donné, du couple probabilité d'occurrence/gravité potentielle des effets. L'exposition au risque d'une zone donnée résulte de la combinaison de l'aléa dans cette zone avec la vulnérabilité de la zone.
Accident	Evènement non désiré qui entraîne des conséquences / des dommages sur les cibles.
Barrière de sécurité/ mesure de sécurité / mesure de maîtrise	Il s'agit de l'ensemble des éléments techniques et/ou organisationnels nécessaires et suffisants pour assurer une fonction de sécurité.
Danger	Cette notion définit une propriété intrinsèque à une substance (ammoniac, H ₂ S...), à un système technique (mise sous pression d'un gaz,..), à une disposition (élévation d'une charge), à un organisme (microbes), etc., de nature à entraîner un dommage sur un " élément vulnérable ".
Effets dominos	Action d'un phénomène dangereux affectant une ou plusieurs installations d'un établissement qui pourrait déclencher un autre phénomène sur une installation ou un établissement voisin, conduisant à une aggravation générale des effets du premier phénomène.
Evènement initiateur	Courant ou anormal, interne ou externe qui constitue une cause directe d'un phénomène dangereux.
Gravité des conséquences	La gravité résulte de la combinaison, en un point de l'espace, de l'intensité des effets d'un phénomène dangereux et de la vulnérabilité des personnes potentiellement exposées à ces effets.
Phénomène dangereux	Libération d'énergie ou de substance produisant des effets susceptibles d'infliger un dommage à des cibles (ou éléments vulnérables) vivantes ou matérielles, sans préjuger l'existence de ces dernières. C'est une " Source potentielle de dommages ".
Potentiel de danger ou source de danger ou éléments dangereux	Système (naturel ou créé par l'homme) ou disposition adoptée et comportant un (ou plusieurs) " danger(s) " ; dans le domaine des risques technologiques, un " potentiel de danger " correspond à un ensemble technique nécessaire au fonctionnement du processus envisagé.
Risque	Possibilité de survenance d'un dommage résultant d'une exposition à un phénomène dangereux. Dans le contexte propre au « risque technologique », le risque est, pour un accident donné, la combinaison de la probabilité d'occurrence d'un évènement redouté/final considéré (incident ou accident) et la gravité de ses conséquences sur des éléments vulnérables.
Vulnérabilité	Elle est soit liée à l'environnement naturel (vulnérabilité naturelle ou VN), soit aux installations (vulnérabilité matérielle ou VM) soit à la population avoisinante (vulnérabilité humaine ou VH). Il s'agit de l'appréciation de la sensibilité des cibles présentes dans la zone à un type d'effet donné. Par exemple, des zones d'habitat sont plus sensibles à un aléa d'explosion que des zones de terres agricoles, en raison de la présence de constructions et de personnes.

PARTIE 2 CADRE REGLEMENTAIRE ET PRINCIPE DE L'ETUDE

L'étude des dangers consiste à analyser et prévoir les risques d'accident, leurs conséquences potentielles sur l'environnement ainsi que les mesures permettant de réduire ou de supprimer ces risques.

Cette étude est cadrée par le décret du 21 septembre 1977 modifié et l'arrêté du 29 septembre 2005.

Elle doit présenter :

- Le recensement des causes d'accident possibles sur le site ;
- La probabilité d'occurrence des événements accidentels recensés ;
- La vitesse de développement de l'événement, ou cinétique de l'accident ;
- L'intensité et le rayon d'effet de l'accident.

Dans le cadre du dossier concernant ce site, l'étude des dangers comportera plusieurs parties :

- Un rappel des différents types d'accidents survenus en industrie et dans le domaine spécifique de la production de granulats par extraction et concassage-criblage de roches meubles et de roches massives, sur la base des statistiques nationales ;
- Une présentation générale du projet et de son environnement, en vue de mettre en évidence les dangers induits par chacun et les possibilités d'effets dominos ;
- Le recensement des types de risques pour le site considéré ;
- La cinétique des phénomènes et leurs conséquences pour l'environnement ;
- Les mesures propres à diminuer les risques, les moyens à disposition et procédures prévues en cas d'accident survenant dans le cadre de l'exploitation.

L'exploitation d'une carrière de roches calcaire et d'une installation de traitement de matériaux, par concassage-criblage, est une activité industrielle simple et bien connue, présentant peu de risques bien identifiés et assez aisément maîtrisables. Elle met en œuvre des matières premières ne présentant pas de caractère nocif. Les procédés de fabrication ne font intervenir aucun produit chimique, ou source de rayonnement ionisant.

Les dangers recensés sont donc les dangers classiques, inhérents à toute activité de ce type. Leur probabilité d'occurrence est faible et leur gravité est très souvent anecdotique et concerne généralement uniquement le personnel de la carrière comme le montre par ailleurs l'inventaire ARIA des accidents technologiques et industriels du ministère de l'Environnement en fin de rapport.

On trouvera le résumé non technique de la présente étude des dangers dans le document dénommé Résumé non technique (pièce n°1) joint au dossier.

Conformément à l'article 4 de la loi n°2003-699 du 30 juillet 2003 relative à la prévention des risques technologiques et naturels et à la réparation des dommages codifié dans l'article L.181-25 du code de l'environnement, la méthodologie utilisée pour l'analyse des risques est la suivante :

- 1) Analyse exhaustive des composantes du projet et de l'état initial des lieux (du site et de son environnement) de manière à avoir une bonne connaissance des éléments internes ou externes pouvant être facteurs de risques ;
- 2) Identification des facteurs de risques sur la base des expériences acquises par l'exploitant carrier et le bureau d'études (et l'ensemble des professions respectives), par le ministère de l'Environnement et la DREAL (base de données BARPI entre autres) et par les autres institutions ;
- 3) Quantification des risques et des conséquences pour le personnel, les riverains et l'environnement en tenant compte des interactions possibles et des facteurs annexes aggravants d'une part et des mesures de prévention et de protection prévues d'autre part ;
- 4) Hiérarchisation des risques et définition des scénarios d'accident ou d'incident les plus notables sur la base des expériences acquises susnommées.
- 5) L'analyse des points 3 et 4 ci-dessus fait appel et respecte la méthodologie développée dans l'arrêté du 29 septembre 2005 précédemment cité.

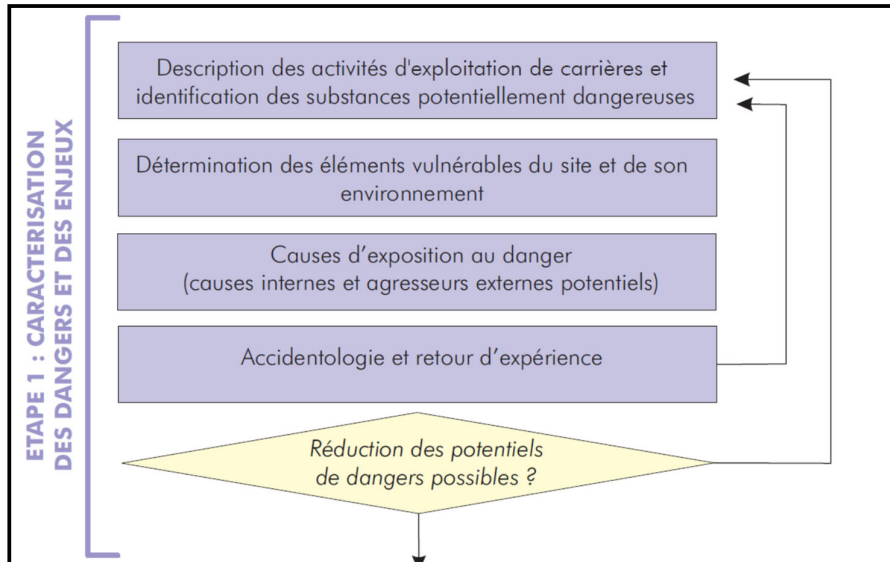
B

**CARACTERISATION DES
DANGERS ET DES ENJEUX**

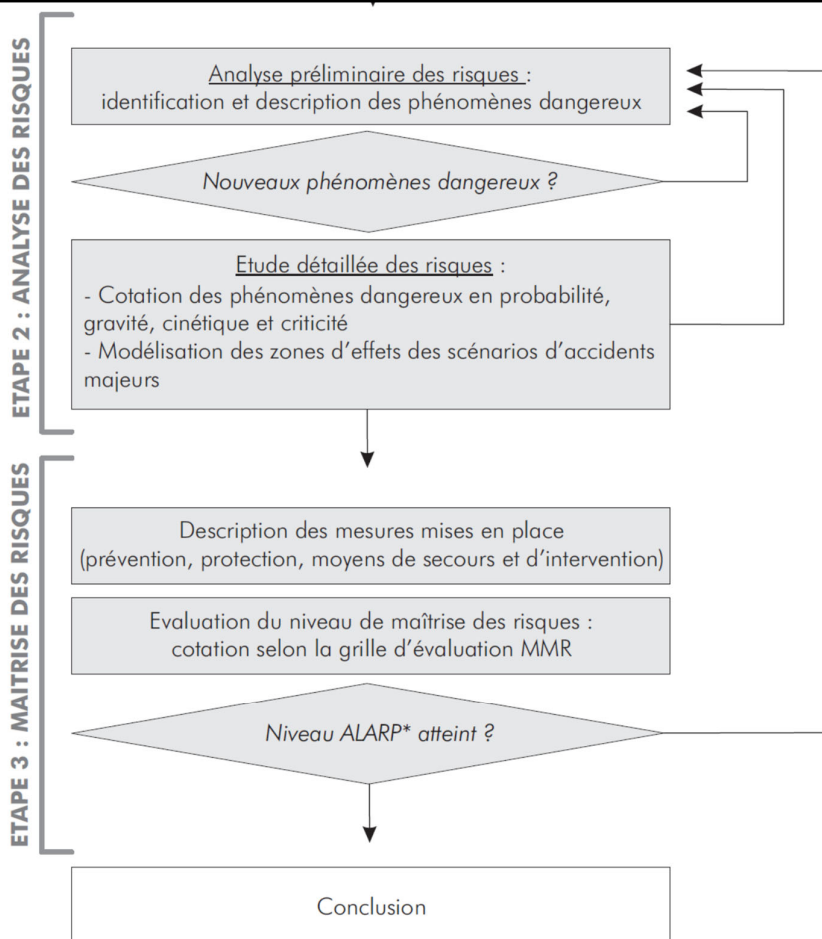




PARTIE 1 OBJECTIF DE LA PARTIE



- Identifier les potentiels de dangers liés à l'activité de la carrière et aux substances présentes.
- Analyser le milieu humain, industriel et naturel du site pour évaluer les enjeux.
- Connaître les causes internes et externes pouvant être à l'origine d'une exposition au danger.
- Etudier le retour d'expérience et l'accidentologie en lien avec les activités et les substances présentes sur le site.



*Niveau ALARP (As Low As Reasonably Practicable) = niveau de risque aussi bas que raisonnablement réalisable

PARTIE 2 DESCRIPTION DE L'EXPLOITATION ET DE SON ENVIRONNEMENT

I. L'EXPLOITATION

L'activité sur le site d'Etai-la-Sauvin se décompose en plusieurs opérations :

- **Décapage et découverte du gisement** : il s'agit de retirer la terre végétale et les stériles recouvrant le gisement. Ces matériaux seront stockés en limites périphériques du site ou directement employés pour la remise en état du site. Dans la zone Nord-Ouest du site, préalablement à cette opération, un déboisement/défrichage des terrains sera réalisé.
- **Exploitation du gisement** : il s'agit d'extraire le gisement à l'aide de tirs de mines en créant des fronts d'exploitation de 15 m de hauteur maximum séparés par des banquettes de 10 m de largeur.
- **Evacuation du tout-venant et traitement des matériaux** : les matériaux bruts sont acheminés vers l'installation de traitement via des pistes internes. Les matériaux sont ensuite traités (concassage/criblage) afin réaliser les différentes granulométries souhaitées.
- **Evacuation des produits finis** : Les matériaux élaborés sont évacués par la route en empruntant la départementale D6 qui borde la carrière, soit vers l'Ouest jusqu'à Etai-la-Sauvin pour récupérer la RD104, soit vers l'Est jusqu'à Lainsecq pour rejoindre ensuite la vallée de la Loire.
- **Accueil de matériaux inertes extérieurs** : des matériaux inertes extérieurs, issus de chantiers du BTP du secteur, seront accueillis sur le site pour réaliser les aménagements prévus par la remise en état de la carrière.
- **Remise en état du site** : le réaménagement consiste à taluter, remblayer partiellement les fronts d'exploitation et végétaliser le site.

II. PERSONNES CONCERNEES PAR UN EVENTUEL DANGER

Trois catégories de personnes sont concernées par un danger provoqué par l'exploitation du site :

- le personnel ;
- les visiteurs : clients, livreurs, ... ;
- les tiers : personnes fréquentant les abords (habitations, voisines, propriétaires des terrains, exploitants agricoles, promeneurs, ...).

Les habitations situées au plus près de la carrière sont les suivantes :

- Lieu-dit « Montagne des alouettes » à 650 m au Nord-Ouest de la carrière ;
- Hameau de Vellery à 950 m à l'est de la carrière ;
- Lieu-dit « Les Gallois » à 1 km au Sud-Est de la carrière ;
- Lieu-dit « Champ de Maumet » à 1 km au Sud-Ouest de la carrière.

L'illustration en page suivante localise les habitats dans le secteur d'étude.

Illustration 1 : Localisation des habitats aux abords du site d'étude

Réalisation : ARTIFEX 2024



III. L'ENVIRONNEMENT DU SITE

La description du site est détaillée dans l'état initial de l'étude d'incidence. Ce chapitre précise entre autres la localisation géographique, l'environnement naturel et humain, les voies de communication et la présence de réseaux de communication ou de transport ainsi que la géologie, l'hydrogéologie, l'hydrographie, la météorologie. Le tableau suivant récapitule les différents intérêts à protéger à proximité du site :

<p>Eaux souterraines</p>	<p>L'exploitation est réalisée en dent creuse et en fouille sèche.</p> <p>Les écoulements souterrains dans le secteur se font en directions des sources de Druyes-les-Belles-Fontaines (non captées). Ces écoulements suivent principalement les directions de fractures des calcaires, c'est-à-dire N60 et N75. Le site est en dehors de tout périmètre de protection de captage AEP.</p>
<p>Eaux superficielles</p>	<p>Le site est hors zone inondable. Aucun ruisseau ne traverse le site d'étude.</p> <p>Le pied de coteau où se situe la carrière constitue une zone sèche, sans aucun écoulement superficiel, l'eau de pluie s'infiltré en totalité sur cette zone formée de matériaux perméables dès la surface. Il n'y a aucun ruissellement vers l'extérieur du site</p>
<p>Milieu naturel</p>	<p>L'ensemble de la carrière est situé dans la ZNIEFF de type 2 « La Montagne des Alouettes » (n°260014958). Aucun site Natura 2000 n'est localisé dans un rayon de 5 km autour de l'aire d'étude.</p>
<p>Voie de communication</p>	<p>Aucune ligne ferroviaire, canal, ou aéroport n'est présent à proximité du site</p>

PARTIE 3 IDENTIFICATION DES DANGERS

I. ELEMENTS DE L'ACTIVITE ET DE L'INSTALLATION SOURCES DE DANGERS

Comme il a été décrit dans le dossier administratif et technique et l'étude d'impact, joints au dossier, l'activité projetée par la société EQIOM GRANULATS est le renouvellement et l'approfondissement de la carrière située sur la commune d'Etai-la-Sauvin, comprenant les opérations suivantes :

- Opérations de décapage de terre végétale et de la découverte ;
- Extraction du gisement à l'aide des tirs de mines et d'engins mécaniques ;
- Traitement du gisement extrait dans les installations de traitement ;
- Accueil de matériaux inertes pour la remise en état de la carrière ;
- Commercialisation ;
- Remise en état.

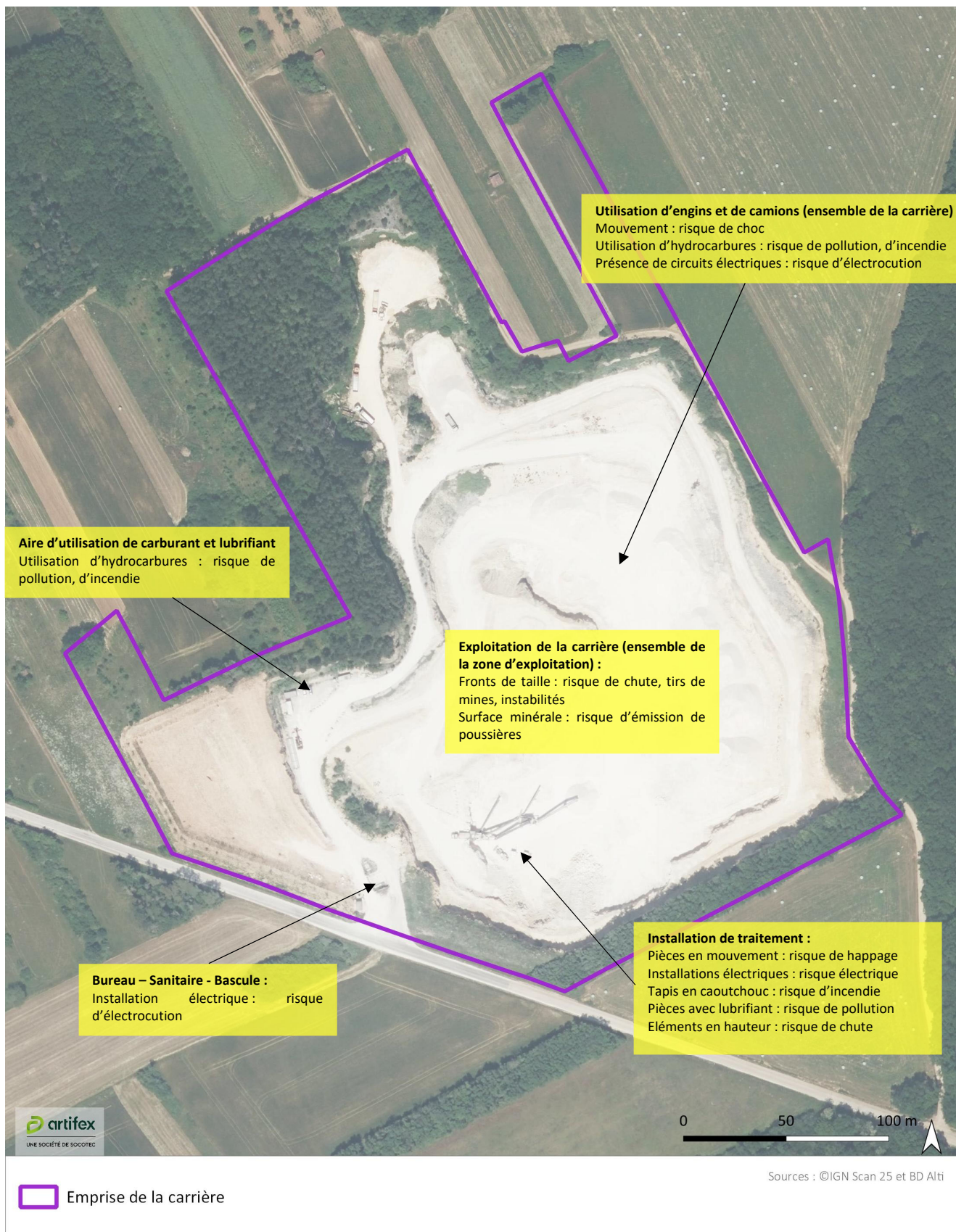
Les activités et les moyens utilisés pour effectuer l'exploitation de la carrière peuvent être sources de dangers comme suit :

	Eléments sources de dangers sur le site
Engins et camions	<ul style="list-style-type: none">- Mouvement (évolution, circulation)- Utilisation d'hydrocarbures- Circuits électriques
Carrière/extraction	<ul style="list-style-type: none">- Fronts de taille élevés- Explosifs et tirs de mines- Surfaces minérales poussiéreuses
Installations de traitement (concassage-criblage)	<ul style="list-style-type: none">- Pièces mécaniques en mouvement- Installations électriques- Pièces avec lubrifiant, circuits hydrauliques- Pièces en hauteur
Aire d'utilisation de carburant et lubrifiant	<ul style="list-style-type: none">- Ravitaillement des engins en carburant- Installations électriques
Bureaux – sanitaires – bascule – atelier	<ul style="list-style-type: none">- Installations électriques
Personnel – clients – sous-traitants	<ul style="list-style-type: none">- Imprudence- Négligence- Malveillance

Les zones de risques significatifs propres aux terrains du projet sont reportées sur le plan ci-après.

Illustration 2 : Plan des zones de risques significatifs

Réalisation : ARTIFEX 2025



PARTIE 4 ANALYSE DE L'ACCIDENTOLOGIE

I. LA BASE DE DONNEES ARIA

La base de données ARIA (Analyse, Recherche et Information sur les Accidents) du BARPI (Bureau d'Analyse des Risques et Pollutions Industriels) recense les incidents ou accidents qui ont, ou qui auraient pu porter atteinte à la santé ou la sécurité publique, l'agriculture, la nature et l'environnement. Actuellement, cette base de données regroupe plus de 54 000 accidents ou incidents survenus en France ou à l'étranger.

Les industries extractives prises en compte dans les statistiques BARPI présentées ci-après sont les suivantes dans la Nomenclatures des Activités Françaises (INSEE) :

- B 08.11 : Extraction de pierres ornementales et de construction, de calcaire industriel, de gypse, de craie et d'ardoise ;
- B 08.12 : Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin ;
- B 08.99Z : Extraction de minéraux et de matériaux divers.

Parmi les 54 000 incidents/accidents recensés dans la base ARIA, seulement 99 concernent les carrières en France (entre 1988 et 2024). Il s'agit principalement d'incendies et de pollutions. Les carrières ne sont donc pas des secteurs où les accidents sont fréquents, et les conséquences de tels accidents sont souvent très limitées. Cependant, aucun décès de personnes n'a jamais été enregistré à l'extérieur d'un périmètre autorisé en relation avec un incident intervenu à l'intérieur du site.

	Nombre	Pourcentage
Incendie	18	18,2%
Explosion et projection	4	4,0%
Rejet de matières dangereuses ou polluantes	27	27,3%
Chutes	18	18,2%
Ecrasement	20	20,2%
Risque électrique	3	3,0%
Instabilité	9	9,1%

Compte tenu des 2 995 carrières recensées sur le territoire national en 2023, la probabilité d'occurrence pour chaque famille d'accident sur une période de 36 ans (période 1988/2024) est donc la suivante :

Accidents	Occurrences	Ratio sur 36 ans
Incendie	18 sur 2 995	0,60 %
Explosion et projection	4 sur 2 995	0,13 %
Rejet de matières dangereuses ou polluantes	27 sur 2 995	0,90 %
Chutes	18 sur 2 995	0,60 %
Ecrasement	20 sur 2 995	0,67 %
Risque électrique	3 sur 2 995	0,10 %
Instabilité	9 sur 2 995	0,30 %

Rapporté à l'échelle de probabilité quantitative définie à l'annexe I de l'arrêté du 29 septembre 2005 (cf. tableau page 25), les classes de probabilité sont les suivantes :



Accidents	Probabilité sur 36 ans	Probabilité annuelle	Classification
Incendie	$6,0.10^{-3}$	$1,6.10^{-4}$	Improbable
Explosion et projection	$1,3.10^{-3}$	$3,7.10^{-5}$	Très improbable
Rejet de matières dangereuses ou polluantes	$9,0.10^{-3}$	$2,5.10^{-4}$	Improbable
Chutes	$6,0.10^{-3}$	$1,6.10^{-4}$	Improbable
Ecrasement	$6,7.10^{-3}$	$1,8.10^{-4}$	Improbable
Risque électrique	$1,0.10^{-3}$	$2,8.10^{-5}$	Très improbable
Instabilité	$3,0.10^{-3}$	$8,3.10^{-5}$	Très improbable

II. COMPLEMENTS D'ANALYSE

Une recherche complémentaire sur la base de données ARIA ainsi qu'une réflexion sur les dangers potentiels en lien avec la carrière d'Etai-la-Sauvin et l'activité qui y est menée, ont permis de mettre en évidence les accidents suivants :

- **Incendie** d'une installation électrique, d'un engin à la suite d'une collision ;
- **Explosion** d'un stockage d'hydrocarbure, du réservoir d'engin ou lors de la livraison d'explosif ;
- **Fuite d'hydrocarbure** ou autre produit polluant, à la suite d'un défaut sur un engin, sur une cuve ou à une tentative de vol ;
- **Chute** d'un engin de chantier depuis un front de taille, pouvant être consécutive à un éboulement ;
- **Ecrasement** suite à la chute de matériaux des bandes transporteuses, d'un piéton par un véhicule ;
- **Blessure** lors de l'entretien des convoyeurs à bande ;

Les paragraphes ci-après visent à étudier de manière générale les causes et les conséquences des différents scénarios de risque ayant été mis en évidence par les retours d'expériences.

1. SCENARIO D'INCENDIE

Les causes ne sont pas toujours connues. Peuvent cependant être retenues :

- Défaillance matérielle : notamment électrique, sur l'installation de traitement, défaillance sur un engin ;
- Erreur humaine : imprudence et non-respect des consignes.

Les conséquences d'un incendie sont majoritairement des dommages matériels. Les blessures sont plus rares, ce scénario présentant une cinétique lente. Dans le cas d'un tel scénario, des pollutions pourraient alors survenir :

- Pollution atmosphérique : fumée d'incendie ;
- Pollution des sols et des eaux : débris, rupture de confinement de produits polluants...

2. SCENARIO EXPLOSION ET PROJECTION

Ces risques proviennent de la présence et de l'utilisation :

- De réservoir et de stockage d'hydrocarbures ;
- D'explosifs pour les tirs de mines.

La présence d'une cuve d'hydrocarbure sur un site de carrière constitue un risque en raison du potentiel d'explosion lié à la nature hautement inflammable des produits stockés. Ce risque peut être déclenché par plusieurs facteurs, notamment une fuite de vapeur, une surpression, un défaut de ventilation, ou encore une source d'inflammation (étincelle, chaleur excessive, décharge électrostatique).

Concernant le risque lié aux explosifs utilisés lors de tirs de mines pour abattre le gisement Ces risques sont limités compte tenu que les explosifs sont apportés, le jour même de leur utilisation, par une entreprise extérieure spécialisée. Les excédents sont récupérés par cette même entreprise le jour même.



Les nombreuses conditions nécessaires au déclenchement d'une explosion font que ce phénomène est très peu susceptible de survenir. Ses causes pourraient être liées à :

- Une défaillance matérielle ;
- Une erreur humaine : faute ou négligence.

Les conséquences seraient alors des dégâts matériels et potentiellement humains.

3. DEVERSEMENT DE PRODUITS POLLUANTS

Les causes ne sont pas toujours connues de manières sûres et certaines. Parmi les événements à retenir préalablement à la survenance des accidents :

- Erreur humaine : faute ou négligence, mauvaise manipulation, imprudence ;
- Défaut de conception ou d'entretien d'équipement de travail.

Une pollution du milieu naturel peut alors être relevée. Le déversement dans le milieu environnant peut avoir différentes origines. Cependant, au niveau de la carrière d'Etai-la-Sauvin, les seuls produits polluants présents sont au niveau de la cuve de GNR (à double paroi et avec détecteur de fuite) et les réservoirs des engins. Ce type de conséquences a été traité dans l'étude d'impact.

4. CHUTE / ECRASEMENT

Parmi les événements à retenir préalablement à la survenance des accidents :

- Erreur humaine : faute ou négligence, imprudence ;
- Instabilité du sol, ou des stockages.

Si un engin est concerné, les conséquences sont des dommages matériels. Une pollution du milieu naturel peut également être relevée (déversement dans le milieu environnant). Des blessures peuvent advenir suite à une chute, ou des ensevelissements.

5. GLISSEMENT DE TERRAIN / EBOULEMENT

La présence de fronts de taille et de remblai en matériaux inertes au niveau de la carrière peut présenter un risque d'éboulement.

PARTIE 5 INVENTAIRE DES CAUSES D'EXPOSITION AU DANGER

I. CAUSES INTERNES

Les causes internes, pouvant déclencher des situations accidentelles, sont :

- L'erreur humaine,
- La défaillance du matériel,
- Le défaut d'entretien (combinaison entre l'erreur humaine et la défaillance matérielle),
- La négligence (non-préoccupation des systèmes de prévention mis en place, non mise en œuvre de bon sens).

II. AGRESSEURS EXTERNES POTENTIELS

1. LES RISQUES TECHNOLOGIQUES

Le risque d'agression externe par un risque technologique prend en compte le probable effet domino sur le site d'un premier accident d'origine externe.

Il n'y a pas de plan de prévention des risques technologiques sur la commune d'Etai-la-Sauvin.

A noter que les terrains de la carrière sont en retrait des axes majeurs du secteurs et aucune activité industrielle dangereuse, présentant un risque d'effet domino, n'est présente dans le secteur de la carrière.

2. MALVEILLANCE

Le site peut être concerné par la malveillance. Notamment au niveau des engins de chantier.

3. RISQUES NATURELS

La commune d'Etai-la-Sauvin est concernée par l'Aléa retrait/gonflement des argiles, cependant, le site d'étude n'est pas exposé.

La commune d'Etai-la-Sauvin n'est pas concernée par un PPRN Mouvements de terrain et aucun mouvement de terrain n'est répertorié sur le territoire communal.

Le site est localisé hors zone inondable.

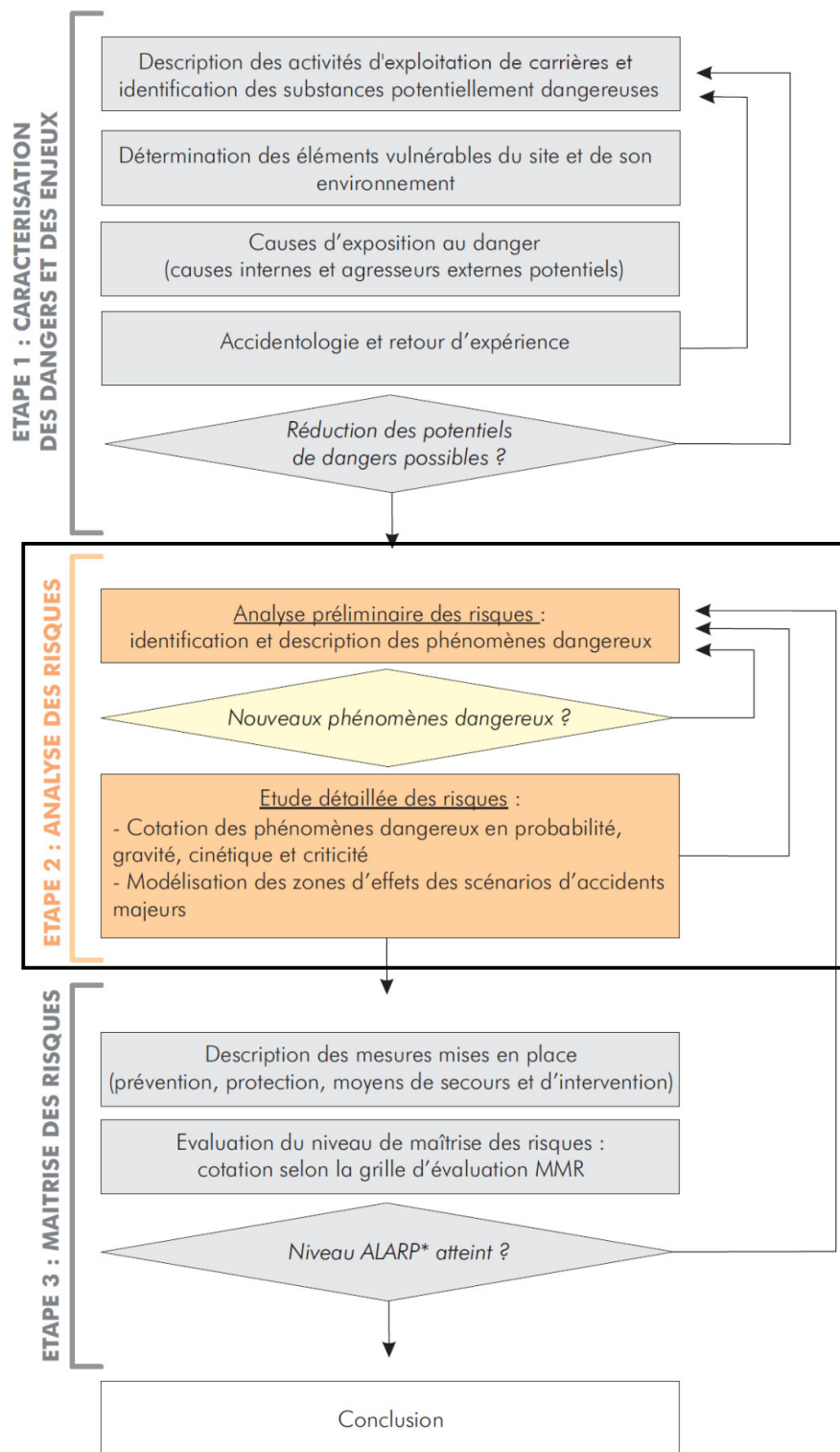
L'ensemble du département de l'Yonne présente une sensibilité très faible face au risque sismique (zone 1).



ANALYSE DES RISQUES



PARTIE 1 OBJECTIF DE LA PARTIE



La première étape du processus a permis de mettre en évidence les **potentiels de dangers** spécifiques à l'activité de carrière et à son environnement.

Le site, présenté ci-dessus, a pris en compte dans sa conception des aménagements réglementaires et des bonnes pratiques ainsi que les retours d'expériences existants.

Objectifs :

- × Faire l'inventaire des phénomènes dangereux potentiels, les décrire et les localiser.
- × Hiérarchiser ces phénomènes dangereux et définir les scénarios d'accidents à étudier.
- × Modéliser les zones d'effets des scénarios d'accidents majeurs pour mieux évaluer leurs conséquences.
- × Classer les scénarios d'accident en probabilité et gravité.

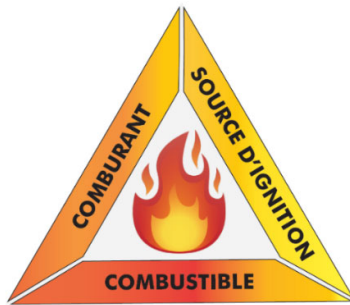
*Niveau ALARP (As Low As Reasonably Practicable) = niveau de risque aussi bas que raisonnablement réalisable

PARTIE 2 ANALYSE PRELIMINAIRE DES RISQUES

I. RISQUES POTENTIELS IDENTIFIES PAR RAPPORT AU PROJET

1. LE RISQUE D'INCENDIE

1.1. Description du risque incendie



(Source : L'Artifex)

Pour qu'un incendie se déclare, il faut la présence des trois éléments simultanément :

- un combustible,
- un comburant (oxygène de l'air),
- une source d'énergie d'activation.

L'incendie intervient donc lorsque la combustion est amorcée par une source d'inflammation d'énergie suffisante.

1.2. Le risque incendie sur le site

Le risque incendie sur la carrière d'Etai-la-Sauvin peut être dû aux éléments suivants :

- Présence d'hydrocarbures au niveau de la cuve et dans le réservoir des engins (faible quantité) ;
- Court-circuit électrique au niveau de l'installation de traitement ;
- Propagation d'un incendie provenant des boisements périphériques ;

1.3. Effets d'un incendie

Un incendie entraîne des effets thermiques. En effet, les flammes ont une température variant de 600 à 1200°C et causes des brûlures immédiates en cas de contact. Une brûlure peut également survenir lors du contact avec une surface chaude.

Le calcul des flux thermiques repose sur l'équation générale des rayonnements thermiques qui tient compte à la fois de l'atténuation du flux due à la distance et du facteur de configuration. Pour les liquides inflammables (cas du fioul domestique), le flux thermique induit peut-être modélisé par la formule de MICHAELIS (équation générale des rayonnements thermiques simplifiée au cas spécifique des liquides inflammables) :

$$\Phi = 0,05 \Phi_0 K1 \mu (Deq^2/x^2)$$

Avec :

K1 : vitesse de combustion

Deq : diamètre équivalent

μ : facteur d'atténuation de l'air

x : distance du point considéré au centre du feu

L'application de cette équation permet de déterminer la distance **x** pour les trois rayonnements seuils suivants, définis à l'annexe II de l'arrêté du 29 septembre 2005, dans le cas de l'incendie d'une nappe de Gasoil Non Routier répandue sur le sol dans la carrière suite à un incident :

- o 3 kW/m² (dangers significatifs pour la vie humaine) ;



- 5 kW/m² (dangers graves pour la vie humaine, destruction de vitre) ;
- 8 kW/m² (dangers très graves pour la vie humaine, dégâts sur structures).

Une nappe de GNR peut accidentellement se produire dans deux principaux cas de figure :

- Cas 1 : elle se répand sur l'aire étanche suite à l'accident d'un engin ou à une mauvaise manipulation lors du remplissage d'un réservoir ;
- Cas 2 : elle se répand sur le sol et/ou l'eau dans la carrière suite à l'accident d'un engin conduisant au percement de son réservoir de carburant.

De tels évènements sont exceptionnels car ils nécessitent la combinaison de deux accidents : l'épanchement d'une nappe d'hydrocarbures puis son inflammation par une source d'ignition peu probable.

Les résultats sont reportés dans le tableau ci-dessous.

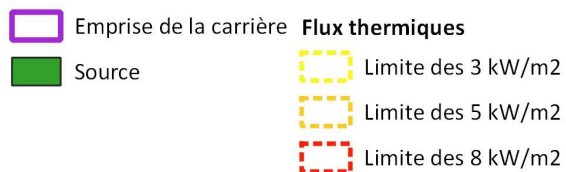
	Feu de nappe de GNR dans la carrière (accident d'engin) *	Feu de nappe de GNR sur l'aire de ravitaillement en carburant *
Distance au foyer pour laquelle il peut y avoir des dangers très graves pour la vie humaine (effets létaux significatifs – flux thermique de 8 kW/m ²)	6,7 m	6,7 m
Distance au foyer pour laquelle il peut y avoir des dangers graves pour la vie humaine (premiers effets létaux – flux thermique de 5 kW/m ²)	10,9 m	10,9 m
Distance au foyer pour laquelle il peut y avoir des dangers significatifs pour la vie humaine (effets irréversibles – flux thermique de 3 kW/m ²)	14,4 m	14,4 m

**Sur la base d'un diamètre équivalent de 5 m correspondant à la rétention de la cuve d'hydrocarbure ou à un épandage sur le sol d'un réservoir d'un engin.*

Comme le montre le plan de la page suivante, les flux thermiques dégagés par le feu de nappe de GNR restent confinés dans l'emprise du projet. Les riverains ne seront donc aucunement concernés.

Illustration 3 : Tracé des flux thermiques

Réalisation : ARTIFEX 2025



Sources : ©IGN Scan 25 et BD Alti

2. LE RISQUE D'EXPLOSION

2.1. Description des risques explosion

L'augmentation de la pression dans un espace confiné, à des valeurs supérieures à la capacité de résistance des matériaux, engendre la ruine des équipements. Les parois les plus fragiles se rompent lorsque la contrainte ultime est atteinte. La destruction des équipements s'accompagne de la propagation d'une onde de pression aérienne, de la projection des matériaux et de la perte de confinement (libération de gaz ou déversement de matière).

Il est lié à la présence de vapeurs d'hydrocarbure en grande quantité (favorisé par un milieu confiné) qui serait associé à une source de chaleur ou à la présence d'explosif.

2.2. Le risque explosion sur le site

Des risques d'explosion existent compte tenu :

- De la réalisation de tirs de mines avec manipulation d'explosifs,
- De la présence de stockage de carburants ainsi que des manipulations inhérentes telles que le dépotage, le chargement et la distribution : explosion de vapeurs ou d'une citerne. Cependant, le risque d'explosion pour les hydrocarbures est très faible car il faut une pression importante pour qu'un tel risque existe,

On peut également rappeler que les poussières minérales du site n'ont pas de caractère inflammable. Il n'y a donc aucun risque à ce niveau.

2.3. Effets d'une explosion

Une explosion produit essentiellement des effets de surpression et des effets thermiques ainsi que des effets de projection.

Les effets de surpression engendrés par une explosion due à la production de gaz de combustion, sont relativement restreints en champ libre. En fonction du degré de confinement et d'encombrement du lieu où se produit l'explosion, les effets de surpression peuvent devenir importants. Dans les cas de fort confinement, elle peut atteindre une dizaine de bars. La quasi-totalité des explosions de gaz ou de poussières présentent des vitesses de flamme inférieures à 100 mètres par seconde et des surpressions inférieures à 10 bars : ce sont des déflagrations. Dans certaines conditions (notamment dans des conditions de confinement de produits), des transitions de déflagration à détonation sont possibles.

Les effets d'un éclatement de réservoir sont d'une part des effets de surpression, dus à l'expansion brutale des gaz comprimés et à la vaporisation instantanée d'une partie de la phase liquide, et d'autre part des projections de fragments du réservoir.

Les effets thermiques d'une explosion sont dus au rayonnement de la flamme et des gaz chauds de combustion. Leur portée et leur gravité sont variables selon l'étendue de la propagation de l'explosion et selon sa vitesse. Plus une explosion sera confinée ou en milieu encombré, plus la vitesse de flamme et la surpression seront grandes ; les effets thermiques seront alors moins marqués, la flamme "passant trop vite", et les effets de surpression seront nettement prépondérants. Par ailleurs, plus les conditions d'explosivité du mélange seront réunies sur une étendue vaste, plus les cibles distantes seront affectées par les effets cumulatifs du rayonnement.

La manipulation des explosifs utilisés pour les tirs de mines entraîne un risque d'explosion. Une explosion de ce type aurait les mêmes conséquences potentielles qu'un incendie ainsi qu'un effet de souffle. Il est à noter que les explosifs sont utilisés dès réception. Il n'y a et aura aucun stockage de produits pyrotechniques sur le site.

Entre la livraison des explosifs et le tir de mines proprement dit, la quantité d'explosif correspondant à la charge sera stockée en face de chaque trou de mine. L'espacement entre chaque tas sera conforme à la distance nécessaire pour que la détonation accidentelle d'un tas ne puisse se propager aux autres.

Compte tenu des charges mises en œuvre et de l'éloignement des tirs par rapport aux ouvrages et aux habitations, la probabilité d'un accident pyrotechnique est très faible voire nulle.



3. RISQUE DE POLLUTION ACCIDENTELLE DES EAUX ET DES SOLS

3.1. Le risque de pollution

Le déversement de produits polluants serait susceptible d'être transporté vers le milieu naturel, notamment par les eaux de pluie. De telles pollutions pourraient se retrouver dans les masses d'eau du secteur ainsi que dans les sols.

Les risques de pollution accidentelle sont liés à la rupture d'un flexible ou d'un réservoir d'un engin lors d'un accident ou d'un renversement à la suite du renversement d'un engin et du déversement complet du réservoir en carburant de l'engin en carrière.

3.2. Les polluants sur le site

Sur la carrière d'Etai-la-Sauvin, les polluants sont :

- Les hydrocarbures contenus dans la cuve de stockage et dans les réservoirs des engins ;
- Les huiles contenues dans les réservoirs des engins ;

3.3. Effets d'une pollution

Une pollution des eaux pourrait survenir à la suite d'un accident lié aux engins, à la manipulation d'hydrocarbures, d'huile ou de lubrifiants.

Dans la mesure où toutes les dispositions de protection sont prises au niveau :

- De l'aire de ravitaillement et d'intervention sur les engins (séparateur à hydrocarbures régulièrement contrôlé et vidangé) ;
- Du stockage des hydrocarbures : réserve d'huile en fûts de rétention et cuve de GNR à double paroi avec détecteur de fuite ;
- De l'entretien régulier des engins,
- De la gestion des déchets (conditions de stockage appropriées),

les risques de pollution des eaux (en cas de fuite, ...) par ces produits sont largement diminués.

Seul subsiste le risque d'un déversement accidentel du réservoir d'un engin (volume faible) ou de la citerne du camion d'approvisionnement. Sa présence sur le site est toutefois limitée à un laps de temps court (remplissage des réservoirs ou de la citerne) ce qui réduit d'autant la probabilité d'un tel accident. Par ailleurs, des kits anti-pollution constitués de matériels absorbant les hydrocarbures sont disponibles sur le site (dans les engins) et pourraient être rapidement mis en œuvre.

Les hydrocarbures (huiles, GNR) utilisés sur le site sont assez lourds pour imprégner le terrain et donner un délai suffisant permettant une intervention avant de migrer et d'atteindre la zone saturée du karst sous-jacent.

On peut par ailleurs rappeler que le site ne se situe pas dans un périmètre de protection de captage AEP.

4. CHUTE / ECRASEMENT

L'exploitation d'une carrière induit la création de fronts de taille de plusieurs mètres de haut. Une chute de l'un de ces talus serait susceptible de causer des blessures. La présence des talus et des stocks engendre également un risque d'ensevelissement / écrasement dans le cas où un éboulement surviendrait.

Enfin, la présence d'engins, nécessaire à l'activité du site, induit un risque de collision et d'écrasement lors de la circulation.

5. LE RISQUE DE BLESSURE

L'exploitation d'une carrière est une activité industrielle engendrant les risques habituels. Les blessures peuvent survenir lors de toute opération : extraction, traitement, manipulation des matériaux, maintenance des convoyeurs à bande...

6. EBOULEMENT

L'extraction des matériaux induit la création de fronts de taille de plusieurs mètres de haut. Une instabilité au niveau de ces fronts serait susceptible de causer des blessures en cas de glissement.

II. ANALYSE DES RISQUES

L'Analyse réalisée dans le chapitre précédent, basée à la fois sur l'analyse des potentiels de dangers et sur le retour d'expérience issu de l'accidentologie, a permis de conclure à la prise en compte des événements redoutés suivants :

- **Incendie** d'une installation électrique, d'un engin à la suite d'une collision ;
- **Explosion** d'un stockage d'hydrocarbure ou réservoir d'engin ou lors d'un tir de mines ;
- **Rejet de matières dangereuse ou polluante** :
Fuite d'hydrocarbure ou autre produit polluant, à la suite d'un défaut sur un engin, sur une cuve ou à une tentative de vol, Pollution des sols et des eaux, à la suite d'un déversement d'eaux chargées en fines dans le milieu naturel ;
- **Chute** d'un engin de chantier depuis la cabine ou depuis un talus d'exploitation, pouvant être consécutive à un éboulement ;
- **Ecrasement** suite à la chute de matériaux des bandes transporteuses, d'un piéton par un véhicule ;
- **Risque de blessure** suite à une défaillance matérielle ou une erreur humaine
- **Instabilité** des fronts d'exploitation ou des remblais

L'évaluation des risques permet de hiérarchiser les différents scénarii d'accidents théoriques. Elle s'effectue en considérant pour chaque scénario les probabilités d'occurrence des événements et les gravités de ceux-ci.

1. PROBABILITE DE L'ÉVENEMENT

Cette probabilité sera définie par une approche semi-quantitative, approche intermédiaire entre les approches qualitative et quantitative, en tenant compte des mesures de prévention existantes conformément à l'article 4 de l'arrêté du 29 septembre 2005, relatif à l'évaluation et à la prise en compte de la probabilité d'occurrence, de la cinétique, de l'intensité des effets et de la gravité des conséquences des accidents potentiels dans les études de dangers des installations classées soumises à autorisation. L'indice de probabilité est donc estimé, soit, si ces données sont disponibles, à partir de l'accidentologie du site étudié et des autres sites industriels d'activités similaires, soit à partir des probabilités de défaillance des mesures de prévention. Cette cotation n'est donc pas quantitative dans le sens où elle n'est pas fondée sur une valeur exacte de probabilité, mais sur un ordre de grandeur de cette probabilité définie dans le tableau suivant, extrait de l'annexe 1 de l'arrêté du 29 septembre 2005.

Classe de probabilité	Approche qualitative		Approche quantitative
E	Possible mais extrêmement peu probable	N'est pas impossible au vu des connaissances actuelles, mais non rencontré au niveau mondial sur un très grand nombre d'années.	$< 10^{-5}/\text{an}$
D	Très improbable	S'est déjà produit dans ce secteur d'activité mais a fait l'objet de mesures correctives réduisant significativement sa probabilité.	De 10^{-5} à $10^{-4}/\text{an}$
C	Improbable	Événement similaire déjà rencontré dans ce secteur d'activité ou dans ce type d'organisation au niveau mondial, sans que les éventuelles corrections intervenues depuis apportent une garantie de réduction significative de sa probabilité.	De 10^{-4} à $10^{-3}/\text{an}$
B	Probable	S'est produit et/ou peut se produire pendant la durée de vie de l'installation.	De 10^{-3} à $10^{-2}/\text{an}$
A	Courant	S'est produit sur le site considéré et/ou peut se produire à plusieurs reprises pendant la durée de vie de l'installation, malgré d'éventuelles mesures correctives.	$> 10^{-2}/\text{an}$

Niveaux de probabilité recommandés par l'annexe 1 de l'arrêté du 29 septembre 2005

2. GRAVITE DES CONSEQUENCES

La gravité est notée en fonction de ses conséquences maximales sur les installations, l'environnement et les populations situées à l'extérieur du site. Suivant les scénarii, différentes cibles peuvent être touchées, les scénarii seront donc notés selon l'échelle de cotation suivante.

	Gravité				
	Modéré	Sérieux	Important	Catastrophique	Désastreux
Personnel présent dans l'établissement (T)	Pas d'effets létaux ou premiers effets irréversibles	Premiers effets létaux ou effets irréversibles peu étendus	Effets létaux ou irréversibles peu étendus	Effets létaux ou irréversibles étendus	Effets létaux ou irréversibles largement étendus
Personne hors établissement (riverains, ERP ou voies de circulation) (P)					
Matériel hors établissement (riverains, ERP ou voies de circulation) (M)	Pas de dommage	Dommage matériel mineur réparable	Dommages irréparables limité aux équipements de l'unité	Dommages affectant les unités adjacentes (effet domino possible)	Dommages étendus – Dommages en dehors des limites du site
Dommages sur l'environnement naturel (E)	Pollution négligeable - Pas d'impact significatif* sur l'environnement – retour à l'état initial quasi immédiat	Impact significatif sur l'environnement et nécessitant des travaux de dépollution minimales – récupération dans une cuvette de rétention étanche	Atteintes sévères à l'environnement limité au site – récupération en bassin de contrôle - nécessitent des travaux importants de dépollution (retour état initial <1 an)	Atteintes majeures à des zones vulnérables hors du site avec répercussions à l'échelle locale - nécessitent des travaux lourds de dépollution (retour état initial > 1 an)	Atteintes catastrophiques dans une zone largement étendue hors du site - effets irréversibles nécessitant des travaux lourds de dépollution (dépollution > 5 ans)

Pour la catégorie des « Personnes hors établissement (riverains, ERP ou voies de circulation) », le détail de chaque niveau de gravité est défini par l'échelle de gravité des conséquences humaines d'un accident à l'extérieur des installations, extraite de l'annexe 3 de l'arrêté du 29 septembre 2005 et présentée dans le tableau ci-après.

Niveau de gravité et conséquences	Zone délimitée par le seuil des effets létaux significatifs	Zone délimitée par le seuil des effets létaux	Zone délimitée par le seuil des effets irréversibles sur la vie humaine
Modéré	Pas de zone de létalité hors de l'établissement		Présence humaine exposée à des effets irréversibles inférieurs à une personne
Sérieux	Aucune personne exposée*	Au plus une personne exposée	Moins de 10 personnes exposées
Important	Au plus une personne exposée	Entre 1 et 10 personnes exposées	Entre 10 et 100 personnes exposées
Catastrophique	Moins de 10 personnes exposées	Entre 10 et 100 personnes exposées	Entre de 100 et 1 000 personnes exposées
Désastreux	Plus de 10 personnes exposées	Plus de 100 personnes exposées	Plus de 1 000 personnes exposées

* Personne exposée : en tenant compte le cas échéant des mesures constructives visant à protéger les personnes contre certains effets et la possibilité de mise à l'abri des personnes en cas d'occurrence d'un phénomène dangereux si la cinétique de ce dernier et de la propagation de ses effets le permet.

3. GRILLE DE CRITICITE

La grille de criticité suivante est basée sur l'arrêté du 29 septembre 2005 et est celle utilisée par l'INERIS. Elle permet de répondre aux spécificités des risques associés aux activités en carrière et d'identifier les scénarios dits majeurs nécessitant une étude plus détaillée. Le code couleur suivant est utilisé :

Risques acceptables		Risques critiques		Risques inacceptables		
		Probabilité				
		E	D	C	B	A
Gravité	Désastreux					
	Catastrophique					
	Important					
	Sérieux					
	Modéré					

4. TABLEAU D'ANALYSE DES RISQUES

Le tableau suivant vise à lister les risques liés à l'activité de la carrière, identifiés comme événements redoutés précédemment, en les replaçant dans la grille de criticité afin de mettre en évidence les scénarios majeurs.

Risque	Cause	Probabilité	Gravité des conséquences	Evaluation du risque
Incendie	Défaillance matérielle Erreur humaine	C - Improbable	Sérieux	Acceptable
Explosion – Tirs de mines	Défaillance matérielle Erreur humaine	D - Très improbable	Important	Acceptable
Rejet de matières dangereuses ou polluantes	Incendie Explosion Accident circulation Fuite d'un réservoir Déversement d'eau de lavage non traitée	C - Improbable	Sérieux	Acceptable
Chute	Manipulation des matériaux Erreur humaine Instabilité des terrains	C - Improbable	Sérieux	Acceptable
Ecrasement	Manipulation des matériaux Erreur humaine Instabilité des stocks	C - Improbable	Sérieux	Acceptable
Risque électrique	Défaillance matérielle Erreur humaine	D - Très improbable	Sérieux	Acceptable
Instabilité	Eboulement d'un front de taille	D - Très improbable	Sérieux	Acceptable
Noyade	Chute d'une personne ou d'un engin dans un bassin de gestion des eaux de lavage	E - Possible mais extrêmement peu probable	Sérieux	Acceptable

L'analyse de risques de l'exploitation du site a démontré le caractère acceptable des risques générés. Celle-ci ne présente pas de risque critique ou inacceptable. Aucun des événements redoutés étudiés ne donne lieu à des scénarios d'accident majeur ; par conséquent, aucun scénario ne sera retenu pour une étude approfondie.

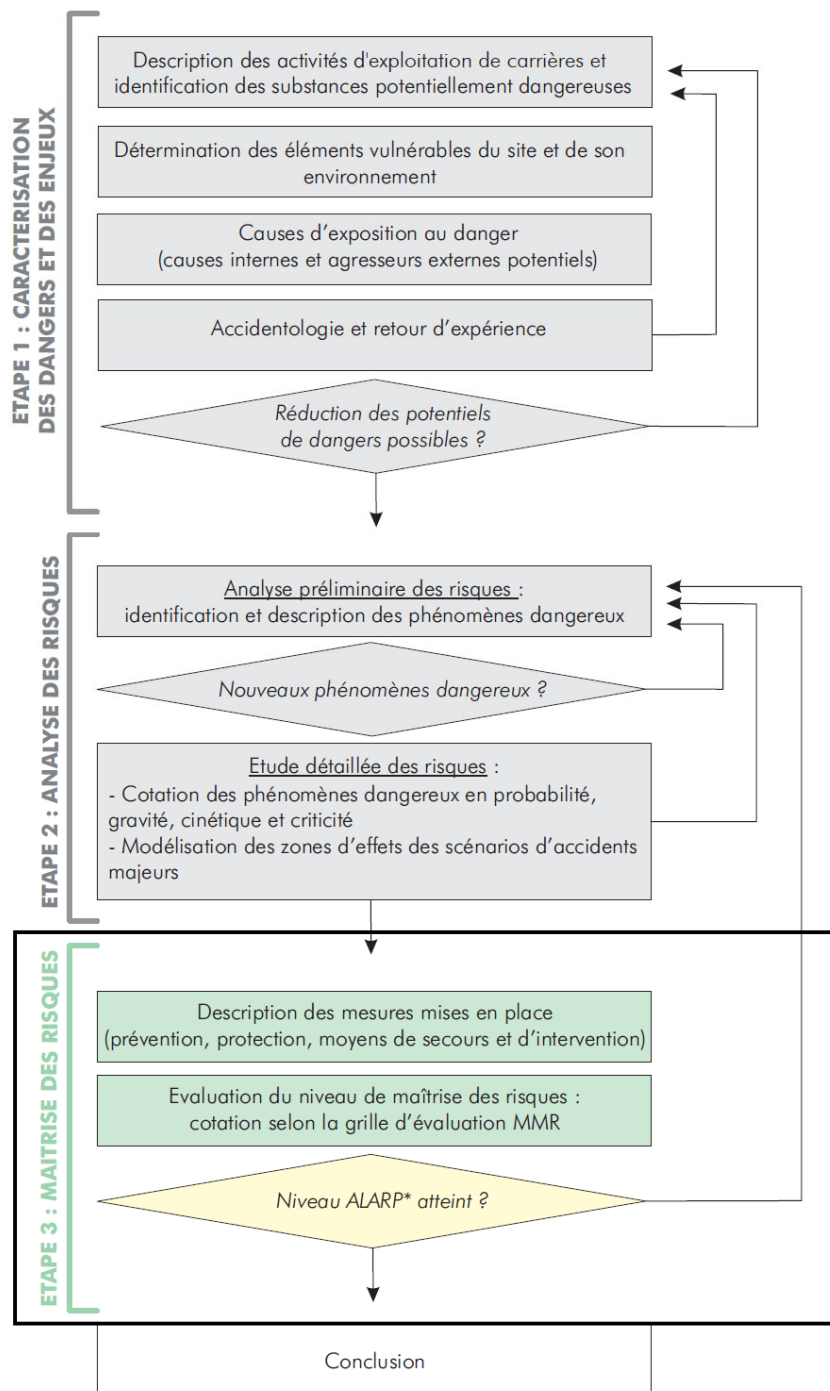
D

MAITRISE DES RISQUES



PARTIE 1 OBJECTIF DE LA PARTIE

L'analyse des risques précédente a permis de mettre en évidence les phénomènes dangereux existants sur l'installation. Aucun scénario d'accident majeur n'est ressorti de cette analyse.



Objectifs :

- ✓ Détailler les mesures de protection, de prévention et les moyens de secours et d'intervention
- ✓ Au besoin, réviser la cotation en probabilité et gravité des scénarios d'accident en prenant en compte les mesures
- ✓ Evaluer le niveau de maîtrise des risques

*Niveau ALARP (As Low As Reasonably Practicable) = niveau de risque aussi bas que raisonnablement réalisable



PARTIE 2 MESURES MISES EN PLACE

I. MESURES PRISES VIS-A-VIS DES RISQUES INTERNES

1. MESURES GENERALES LIEES A L'EXPLOITATION DE CARRIERE

1.1. Dispositions préliminaires

1.1.1. Information du public

Avant le début de l'exploitation, la société EQIOM GRANULATS mettra à jour à l'entrée du site le panneau indiquant en caractères apparents son identité, la référence de l'autorisation, l'objet des travaux et l'adresse de la mairie où le plan de remise en état du site peut être consulté.

1.1.2. Bornage

Avant la mise en exploitation du projet, la société EQIOM GRANULATS vérifiera l'emplacement :

- Des bornes en tous les points nécessaires pour déterminer le périmètre de l'autorisation ;
- Le cas échéant, des bornes de nivellement.

Ces bornes demeureront en place jusqu'à l'achèvement des travaux d'exploitation et de remise en état du site.

1.1.3. Clôture et carrières

Une clôture, solide et efficace, est d'ores-déjà mise en place, elle le restera pendant toute la durée de l'autorisation sur le pourtour de la zone d'extraction.

L'entrée de la carrière est matérialisée par un dispositif, interdisant l'accès en dehors des heures d'exploitation (portail fermé en dehors des heures d'ouverture du site).

1.1.4. Registres et plans

Il sera établi un plan d'échelle adaptée à la superficie de l'exploitation. Ce plan sera mis à jour au moins une fois par an. Sur ce plan, seront reportés :

- Les limites du périmètre sur lequel porte le droit d'exploiter ainsi que ses abords dans un rayon de 50 mètres et avec repérage par rapport au cadastre ;
- Les bords de la fouille ;
- Les courbes de niveau ou cotes d'altitude des points significatifs ;
- Les zones remises en état ;
- Des éléments de la surface dont l'intégrité de l'emprise conditionne le respect de la sécurité et de la salubrité publique.

1.2. Limites d'exploitation

L'accès aux zones dangereuses des travaux d'exploitation sera interdit par une clôture efficace et le danger est signalé par des pancartes.

Le bord de l'excavation sera maintenu à une distance horizontale telle que la stabilité des terrains avoisinants ne soit pas compromise avec un minimum de 10 mètres.

2. MESURES LIEES A L'UTILISATION DES VEHICULES

Les principaux véhicules utilisés sur le site seront des pelles, une chargeuse, un tombereau et des camions.



2.1. Les conditions d'utilisation

2.1.1. Le personnel de conduite

Les conducteurs de véhicules et engins de chantier, âgés obligatoirement de plus de 18 ans, devront être titulaires d'une autorisation de conduite délivrée par l'exploitant, et renouvelée chaque année.

Tout nouveau conducteur devra suivre une formation délivrée soit par une personne compétente de l'entreprise, soit par un organisme spécialisé. Les conducteurs seront également soumis à une vérification d'aptitude annuelle, effectuée par le médecin du travail (qui peut également faire procéder à un contrôle psychotechnique).

2.1.2. Les véhicules

- **Les inscriptions**

Tout véhicule devra porter une plaque indiquant le nom du constructeur, le type, le numéro d'identification, le poids total en charge et l'année de construction.

- **Les prescriptions techniques**

Le véhicule, s'il est équipé d'un accouplement automatique du moteur aux organes de translation, présentera un dispositif permettant d'éviter toute mise en mouvement involontaire du véhicule lors du démarrage du moteur. Lorsque la direction d'un véhicule est assistée et que l'arrêt du moteur est susceptible de neutraliser cette assistance alors que le véhicule se déplace, la possibilité d'action sur la direction doit subsister jusqu'à l'immobilisation.

Ces véhicules doivent répondre à toutes les prescriptions fixées par le service des mines, relatives au freinage, à l'éclairage et à la signalisation, ainsi qu'aux instruments de contrôle à bord.

Un dispositif avertisseur, actionné automatiquement par l'enclenchement de la marche arrière, doit équiper les véhicules dont le P.T.A.C est supérieur à 3,5 tonnes. Ce dispositif permet de signaler aux personnes se trouvant à proximité du véhicule, que celui-ci est en train de réaliser une manœuvre, et signale ainsi le danger.

Les engins seront régulièrement contrôlés lors des Vérifications Générales des Performances effectuées par un organisme externe de contrôle.

- **Les protections en cas de retournement ou de chutes d'objets**

Les engins présents sur le site doivent présenter des structures de protection en cas de retournement ou de chutes d'objets, conformément au décret n°90-490 du 15 juin 1990. Ces structures seront conformes au minimum à la norme ISO 3471/1 du 15 juin 1986 (retournement) et à la norme NF E 58.052 (chute d'objets).

- **Le carnet de bord**

Chaque véhicule devra être affecté d'un carnet de bord consignait la nature de toutes les interventions qui conditionnent la sécurité, les dates et heures de marche, et la qualité de l'intervenant. Il y sera également noté chaque intervention mécanique avec : la date, le nombre d'heures de marche, le nom de l'intervenant, les remarques éventuelles, les opérations effectuées.

- **Les contrôles quotidiens**

Les conducteurs devront effectuer quotidiennement un contrôle de l'état de leur véhicule et réaliser l'entretien courant de celui-ci. Ces mesures visent à conserver un bon état général des véhicules, ce qui garantit un maximum de sécurité pour le conducteur. Ces mesures seront :

- Vérification des niveaux : huiles, eau, fluide hydraulique, graisse et faire les appoints éventuels ;
- Vérification du réservoir d'air comprimé (fermeture des purges) ;
- Vérification du bon fonctionnement des avertisseurs sonores, des essuie-glaces et des feux ;
- Vérification de la visibilité : nettoyage des surfaces vitrées de la cabine et réglage éventuel des rétroviseurs ;
- Faire le tour de son engin, afin de constater le bon état des pneumatiques ou des chenilles, de déceler les fuites éventuelles, les pièces ou les tuyaux en mauvais état ;
- Contrôle de l'efficacité du freinage ;
- Contrôle du fonctionnement du dispositif de direction ;
- Contrôle du bon état des échelles et accessoires d'accès ;



- Contrôler que le godet chargé ne descende pas sous son propre poids ;
- Vérification de l'état des tuyaux flexibles hydrauliques ;
- Vérification avant la mise en route qu'il n'y ait pas de personnel se trouvant à proximité :
 - En cas d'anomalie « mineure » : la mentionner sur le rapport journalier de conduite.
 - En cas d'anomalie « grave » : la signaler immédiatement au chef de carrière.

Les éventuelles interventions seront notées sur le carnet d'entretien.

2.1.3. Les règles d'entretien

Afin de conserver les engins en bon état de marche, le service entretien effectuera régulièrement les opérations ci-dessous (périodicité donnée à titre indicatif) : vidange moteur toutes les 200 heures, vidange transmission toutes les 1 000 heures, vidange hydraulique toutes les 2 000 heures, graissage général toutes les 40 heures, remplacement des filtres à air suivant l'état de colmatage.

Les conducteurs d'engins doivent également effectuer le graissage des points qui nécessitent une périodicité d'entretien inférieure à 40 heures.

Toutes les interventions devront être consignées dans le carnet d'entretien (Rapport journalier pour les graissages).

2.2. Les pistes

Les pistes affectées à la circulation des véhicules devront présenter une bonne stabilité et être bien entretenues (absence d'ornières). Elles seront prévues pour permettre le croisement de deux véhicules de gros gabarit. Lorsque les pistes seront rendues glissantes par les intempéries et que leur état occasionne un danger pour la circulation des engins de carrière, il sera demandé aux chauffeurs d'en avertir le chef de carrière.

Le panneautage et le balisage devra faire l'objet d'un entretien régulier permettant ainsi une signalisation efficace et permanente.

2.3. Les règles d'utilisation des engins

Le personnel ne devra pas :

- Circuler ou stationner dans le rayon d'action des engins ;
- Se faire transporter par les engins, sauf si une place est prévue à cet effet ;
- Effectuer tout travail dans la zone comprise entre les engins et l'organe de chargement (véhicules de transport ou trémie d'alimentation de l'installation de traitement des matériaux).

2.4. Circulation des véhicules à l'extérieur de la carrière

D'une manière générale, la société EQIOM GRANULATS est très attentive à tout ce qui touche à la sécurité des personnes lors du passage des camions :

- Sortie du site sur la voie publique ;
- La circulation sur les routes départementales.

En particulier :

- La sortie sur la voie publique est convenablement signalée et est déjà aménagée ;
- La route d'accès est régulièrement nettoyée et balayée pour éviter tout risque de glissade ;
- Les camions ne partiront pas du site en surcharge ;
- Il sera régulièrement rappelé aux chauffeurs de poids lourds les règles élémentaires du code de la route.

3. MESURES LIEES AUX RISQUES MECANIQUES

3.1. Les mesures de protection

Elles porteront essentiellement sur la prévention de l'accessibilité aux organes dangereux.



Les engins seront systématiquement réparés par le personnel compétent de l'entreprise au-dessus de l'aire étanche ou de bacs amovibles, ou en cas d'intervention lourde, par des sociétés spécialisées dans des garages convenablement équipés de la région.

Les pièces mobiles saillantes, les organes de transmission et les autres parties dangereuses des engins seront munis de dispositifs de protection (dispositions constructeurs).

Les principes de base concernant les dispositifs de protection, inscrits dans les cahiers des charges constructeurs, sont les suivants :

- La mise en mouvement des éléments mobiles ne doit pas être possible tant que l'opérateur a la possibilité de les atteindre ;
- Les personnes exposées ne doivent pas pouvoir atteindre les éléments mobiles en mouvement ;
- Leur réglage nécessite une action volontaire telle que l'emploi d'un outil, d'une clé, ou de tout dispositif équivalent ;
- L'absence ou la défaillance d'un de leurs organes empêche la mise en marche ou provoque l'arrêt des éléments mobiles.

3.2. Les opérations de maintenance

Les points de réglage, de graissage et d'entretien devront être situés en dehors des zones dangereuses. Les opérations de réglage, de maintenance, de réparation, de nettoyage et d'entretien des différents organes des engins devront être effectuées à l'arrêt. Si une au moins des conditions précédentes ne peut, pour des raisons techniques, être satisfaite, ces opérations doivent pouvoir être effectuées sans risque.

D'une manière générale, il sera interdit de réparer sans avoir bloqué auparavant l'interrupteur des engins (mise à l'arrêt/consignation).

4. MESURES LIEES AUX RISQUES ELECTRIQUES

4.1. Les mesures de prévention des risques

Les mesures de prévention des risques électriques des installations de traitement (moteur, armoire...) et des engins sont déterminées par les cahiers des charges constructeurs et reposent sur la mise hors de portée des pièces conductrices par des protections empêchant leur contact et par des isolants.

Les batteries devront être adaptées aux engins et conformes aux réglementations en vigueur. Elles seront changées hors site par un personnel qualifié.

4.2. Les interventions sur les installations électriques

Le personnel intervenant sur les installations électriques des engins, de l'installation de traitement ou des armoires doit disposer d'une formation adaptée et d'une habilitation.

4.3. Les mesures à prendre en cas de choc électrique

Les consignes relatives aux premiers soins à administrer aux victimes de chocs électriques sont illustrées sur la figure de la page suivante extraite de l'arrêté du 14 février 1992.

Rappelons ici les trois principaux gestes élémentaires en cas d'accident électrique :

1. **PROTEGER** : il s'agit de soustraire la victime aux effets du courant par mise hors tension. Le sauveteur ne doit pas intervenir sur la victime tant que celle-ci n'est pas soustraite aux effets du courant.
2. **ALERTER** : les secours spécialisés doivent être immédiatement prévenus.
 - SAMU : 15
 - Services d'incendies et de secours : 18

Le message doit contenir les informations suivantes :

- La nature de l'accident ;
- Le nombre de victimes ;
- L'heure de l'accident ;
- L'état de la (des) victime(s) ;
- La nature des soins prodigués ;

- o Le lieu précis de l'accident (adresse et localisation à cette adresse). Prévoir une personne pour guider le secours ;
 - o Laisser le numéro de téléphone du lieu d'appel ;
3. **SECOURIR** : si la victime est inanimée, vérifier si elle ventile et dans le cas contraire, procéder au bouche à bouche. Le massage cardiaque ne doit être réalisé que par une personne ayant un diplôme de secourisme adapté.
- o Ne jamais raccrocher le premier.

Illustration 4 : Soins aux électrisés

ANNEXE II

SOINS AUX ELECTRISES ne perdez pas une seconde

PROTEGER

Soustraire la victime aux effets du courant par mise hors tension.

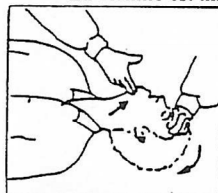
Si la mise hors tension n'est pas possible par le sauveteur, prévenir le distributeur.

TOUTE INTERVENTION IMPRUDENTE DU SAUVETEUR RISQUE DE
L'ACCIDENTER LUI-MEME.

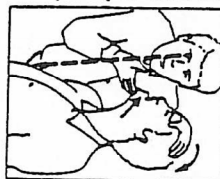
SECOURIR

Assurer la respiration

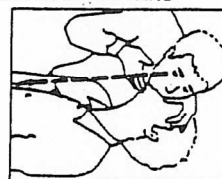
La victime est inanimée et ne répond pas. Thorax et abdomen sont immobiles



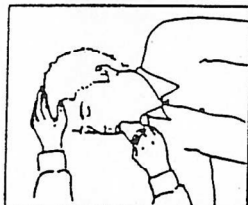
Basculer prudemment la tête en arrière et soulever le menton



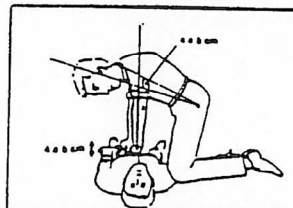
Observer écouter apprécier le souffle



Insuffler si arrête ventilatoire



Evacuation éventuelle de corps étrangers en position latérale de sécurité



Massage cardiaque si nécessaire par sauveteur formé et entraîné

ALERTER

Suivant consigne préétablie



Ne jamais abandonner les soins avant l'arrivée des secours spécialisés.



5. MESURES PRISES VIS-A-VIS DES RISQUES D'INCENDIE

5.1. Mesures préventives

Les engins ainsi que la cuve seront régulièrement entretenus, ce qui limite les risques de fuite d'hydrocarbures pouvant entraîner des incendies. De plus, le plein en carburant sera réalisé sur une aire étanche ou au-dessus de bacs étanches amovibles. Le personnel sera sensibilisé à l'importance de maintenir le matériel mobile en bon état.

D'autre part, en raison de la relative sensibilité du milieu dans lequel est implanté le site, les dispositions suivantes seront prises :

- Les consignes de sécurité seront régulièrement renouvelées auprès du personnel afin qu'ils ne jettent pas de cigarettes au sol, surtout en période estivale ;
- Aucun brûlage ne sera autorisé sur le site.

5.2. Moyens d'intervention

L'établissement dispose d'extincteurs repérés sur le lieu de travail. Une personne est nommée responsable de la maintenance des appareils par des visites annuelles de façon à contrôler la facilité d'accès, le maintien du repérage et du bon emplacement des extincteurs, la mise en place et le suivi du contrat d'entretien et de vérification avec un organisme agréé. Des extincteurs sont également disposés dans les engins et auprès des installations à risque.

De manière générale, le personnel est formé à l'utilisation des extincteurs lors de stages réalisés en collaboration avec l'organisme agréé procédant à la vérification annuelle des matériels de lutte contre le feu.

Les moyens d'alarme externes sont constitués par des téléphones portables mis à disposition du personnel et par un téléphone fixe.

Une trousse de 1^{ère} urgence est présente dans le bungalow bureau-vestiaire du site. 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.

5.3. La conduite à tenir en cas d'incendie

Chaque personne constatant un début d'incendie doit :

- Garder son sang froid
- Arrêter les machines
- Prévenir son responsable ou directement les pompiers
- Essayer d'éteindre le feu avec un extincteur approprié, en attaquant le feu à la base des flammes
- SI LE FEU EST TROP IMPORTANT, DONNER L'ALERTE ET ÉVACUER LES LIEUX.

APPEL DES POMPIERS : 18

L'appel aux pompiers devra indiquer :

- Le lieu de l'incendie
- Le type de feu
- L'ampleur de l'incendie
- S'il y a des victimes
- Qu'une personne les attendra pour les guider

6. MESURES PRISES VIS-A-VIS DES RISQUES D'EXPLOSION

Les réservoirs de carburant des véhicules disposent des équipements de sécurité en vigueur. D'autre part, les mesures prises dans le domaine de l'incendie couvrent également les risques d'explosion de ces équipements.

Concernant les explosifs pour les tirs de mines, afin d'éviter tout risque d'explosion, les charges et détonateurs sont transportés séparément par une entreprise spécialisée.



Le respect des règles ADR (règlementation pour le transport des matières dangereuses par la route) et la connaissance précise des informations présentes dans le protocole de sécurité permettent de prévenir les nombreux risques liés à la manutention des colis et à une éventuelle co-activité autour des véhicules.

De plus, la définition des missions des intervenants dans les contrats et dans l'ADR permet d'identifier les tâches de chacun et les moyens à mettre en œuvre pour permettre la manutention et l'arrimage des charges dans le véhicule.

Enfin, rappelons que la mise en œuvre des explosifs et l'initiation du tir est réalisée par l'équipe de mineur boutefeux d'EQIOM Granulats disposant de toutes les autorisations requises.

7. MESURES PRISES VIS-A-VIS DES RISQUES DE POLLUTION DE L'AIR

Les envols de poussières seront traités de la manière suivante :

- Les pistes seront arrosées autant que de besoin ;
- Le personnel du site sera sensibilisé aux risques liés à l'inhalation de poussières dans le cadre du dossier de prescription au titre « Empoussièrage » du RGIE. De plus, il sera muni de toutes les protections individuelles nécessaires.

Les engins seront conformes en terme d'émission de gaz d'échappement et seront entretenus et réglés régulièrement, ainsi les moteurs à explosion ne généreront pas d'excédent de gaz toxiques.

8. MESURES PRISES VIS-A-VIS DES POLLUTIONS ACCIDENTELLES DU SOL ET DE L'EAU

Les engins sont entretenus suivant les prescriptions des constructeurs. De plus, à chaque prise de poste, un contrôle visuel est réalisé afin de déceler toute fuite.

Les opérations de remplissage du réservoir des engins sont effectuées sur l'aire étanche pourvue d'une grande capacité de rétention et munie d'un séparateur à hydrocarbures en sortie.

On veillera à ce qu'il reste le minimum de carburant dans les réservoirs des engins tous les soirs. Cette précaution limite les risques de pollutions accidentelles, mais aussi les vols de carburant pendant la nuit.

Des kits de dépollution seront toujours disponibles sur le site pour intervenir sur toute pollution pouvant se déclarer sur le sol ou sur l'eau (matériaux absorbants de type serpillières, boudins, billes ou sciure).

Si malgré ces mesures, une pollution venait à se déclarer (accident d'engin et épanchement d'hydrocarbures sur le sol le plus probablement et exceptionnellement dans l'un des bassins d'orage), la procédure suivante serait appliquée.

Pour assurer une intervention rapide, efficace et adaptée à la pollution observée, il est nécessaire de procéder par étapes. Ces étapes sont les suivantes :

- Alerte d'un responsable et actions d'urgence : ces deux points devront être appliqués simultanément et immédiatement après la détection de la pollution. Les actions d'urgence ont pour but de limiter l'étendue de la pollution en arrêtant le déversement de polluant, en confinant le maximum de liquide avec des barrages en terre (et/ou en matériaux absorbants) sur le sol et en récupérant le maximum de produit ;
- Diagnostic et décision du responsable : suite à la prise de connaissance de l'état de pollution, il décide de la nature des travaux à engager et des moyens à mettre en œuvre (appel éventuel à une entreprise spécialisée et aux pompiers) et juge de la nécessité ou non, en fonction de la gravité de la pollution, d'informer les autorités ;
- Intervention de dépollution complémentaire de l'entreprise voire d'une entreprise spécialisée : suivant l'ampleur de la pollution, il pourra ne s'agir que d'achever les opérations d'urgence ou de procéder à l'excavation des terres polluées ;
- Vérification de la bonne dépollution du site (recherche visuelle ou olfactive au besoin complétée d'analyses) et évacuation des produits souillés vers des centres de traitement et d'élimination agréés.

9. MESURES LIEES AUX RISQUES D'INSTABILITE DE TERRAIN

Le bord de l'excavation sera maintenu à une distance horizontale telle que la stabilité des terrains avoisinants ne soit pas compromise avec un minimum de 10 mètres.



Le contrôle des fronts en vue de déceler la présence de risques d'éboulements ou de glissements devra être réalisé régulièrement et en particulier avant toute reprise du travail en période de gel, de dégel, de fortes pluies ou de neige, et après tout chômage de longue durée.

10. MESURES LIEES AUX RISQUES DE CHUTE

Les têtes de fronts pouvant être empruntées par des engins ou des hommes seront systématiquement munies de merlons d'une hauteur au moins égale au rayon de la plus grande roue des engins intervenant sur le site (soit 1 mètre de hauteur minimum en règle générale) et/ou d'une clôture solide. Un merlon de même hauteur bordera les rampes d'accès aux fronts donnant sur le vide (côté excavation).

Les principales prescriptions à respecter en matière de travail et de circulation en hauteur sont reprises ci-dessous :

- Équipements individuels de protection contre les chutes : pour tous travaux en hauteur sans protection collective, le personnel devra porter un harnais avec longe dorsale, fourni par l'exploitant ;
- Surveillance des travaux en hauteur : aucun travail en hauteur ne peut s'effectuer par une personne seule et isolée. Elle doit toujours pouvoir appeler quelqu'un ;
- Utilisation des échelles : si l'utilisation d'une échelle est nécessaire pour une opération, celle-ci devra être adaptée à l'opération envisagée :
 - Le haut de l'échelle doit dépasser le niveau qu'elle dessert de 1 m au moins ;
 - Pour une échelle à coulisses, le recouvrement doit être supérieur à 1 m ;
 - La distance au pied doit être comprise entre la longueur divisée par 3 et la longueur divisée par 4 ;
 - Une échelle mobile doit être amarrée.

11. MESURES LIEES AU PERSONNEL

Afin d'éviter tout risque lié à l'imprudence, à la méconnaissance, à la négligence du personnel, préalablement à la prise de son poste puis régulièrement par la suite, il sera informé des risques et régulièrement formé à l'application des procédures et consignes de sécurité et à l'utilisation des moyens correspondants (voir leur nature et leur description dans les paragraphes précédents).

11.1. Sécurité du personnel

Le port du casque, du gilet haute visibilité et des chaussures de sécurité est obligatoire sur la carrière pour toute personne appelée à y pénétrer, même pour un séjour de courte durée.

De même, le port des autres équipements de protection individuelle (EPI) est obligatoire dans les zones signalées au moyen de panneaux.

Il sera d'autre part formellement interdit :

- À toute personne étrangère à l'entreprise de pénétrer sur le carreau de la carrière à moins qu'elle n'y soit appelée par ses fonctions ;
- De se tenir à moins de 5 mètres de la zone d'action d'un engin en cours de chargement ou d'un engin d'extraction, de reprise ou de découverte ;
- De stationner sur les marchepieds des véhicules de transport ou dans le godet d'un engin en déplacement ;
- De se mettre derrière un véhicule lorsqu'il est en mouvement ou lorsque sa benne est en phase de relevage pour le déchargement.

11.2. Conduite à tenir en cas d'accident

Le tableau de la page suivante présente la conduite à tenir en cas d'accident :

- Secourisme et premiers secours ;
- Personnes à alerter.

Illustration 5 : Consignes à tenir en cas d'accident

Conduite à tenir en cas d'accident

SECOURISME ET PREMIERS SECOURS	
<p>Nom des secouristes du travail :</p> <p>Lieux où se trouvent les boîtes de 1^{ers} secours :</p> <p>EN CAS D'ACCIDENT :</p> <p>SUIVRE LES INDICATIONS DONNEES CI-CONTRE</p> <p>QUELQUES CONSEILS :</p> <p>Mais attention toute intervention imprudente risque d'accidenter le sauveteur</p> <ol style="list-style-type: none"> S'il s'agit de petites brûlures : <ul style="list-style-type: none"> refroidir ; appliquer du tulle gras enrichi de vaseline ou tout autre produit prescrit par votre médecin du travail. S'il s'agit de brûlures plus étendues : <ul style="list-style-type: none"> refroidir dans l'attente des secours par lavage à grande eau pendant au moins 15 minutes ; ne pas retirer les vêtements qui adhèrent à la victime ; entourer d'un linge propre ; faire évacuer la victime. S'il s'agit d'un accident d'origine électrique : <ul style="list-style-type: none"> soustraire la victime du contact de tout conducteur ou pièce sous tension (mise hors tension si possible) ; s'il y a arrêt de la respiration, chaque seconde gagnée augmente les chances de succès ; si vous le pouvez, commencez le bouche à bouche, jusqu'à l'arrivée des secours spécialisés sinon faites prévenir rapidement un des secouristes ; desserrez col et ceinture ; évitiez le refroidissement de la victime ; ne jamais la faire boire ; s'il y a arrêt cardiaque, le massage externe ne devra être pratiqué que par un sauveteur formé et entraîné ; la réanimation ne doit pas être arrêtée ; faites immédiatement alerter le SAMU (sans arrêter les secours). 	
EN CAS D'ACCIDENT	
<p>1 – Téléphonez au 18 ou 15</p> <p>1 – Ici :</p> <ul style="list-style-type: none"> A (commune ou arrondissement)..... Adresse (lieu-dit)..... Téléphone..... 	<p>et dites :</p>
<p>2 – Précisez :</p> <ul style="list-style-type: none"> la nature de l'accident – par exemple : asphyxie, chute... la position du blessé – le blessé est au sol... S'il y a nécessité de dégagement 	
<p>3 – Signalez le nombre de blessés et leur état – par exemple : deux ouvriers blessés dont un qui saigne beaucoup et qui ne parle pas</p>	
<p>4 – Fixez un point de rendez-vous – et envoyez quelqu'un à ce point pour guider les secours</p>	
<p>5 – Ne pas raccrochez le premier – faites répéter le message</p>	
<p>2 Prévenir IMMEDIATEMENT LES BUREAUX</p> <p>puis par la suite :</p> <ul style="list-style-type: none"> DRIRE : GRAM : Médecine du travail : 	<p>NUMEROS UTILES</p> <p>POMPIERS : 18</p> <p>SAMU : 15</p> <p>Gendarmerie :</p> <p>Centre Antipoison :</p> <p>Médecin :</p> <p>Ophthlmo :</p>



II. MESURES PRISES VIS-A-VIS DES RISQUES EXTERNES

1. MESURES LIEES AUX RISQUES D'ORIGINE HUMAINE

1.1. La sécurité du public

L'accès à la zone d'extraction de la carrière sera formellement interdit au public (riverains, promeneurs, chasseurs, etc.). Cette interdiction sera signalée au moyen de panneaux d'interdiction de pénétrer sur le site, et elle sera matérialisée par une clôture et/ou un merlon. Les panneaux seront maintenus et remplacés en cas de dégradation.

Durant les heures d'activités, l'accès à la carrière est contrôlé par le personnel. En dehors de ces heures, un portail en ferme l'entrée. Les engins sont protégés au moyen de coupe-circuits et clefs antivol empêchant leur démarrage.

1.2. La circulation routière

La circulation routière sur la voirie publique est réglementée par le code de la route. Aucune mesure spécifique n'est prévue par la société EQIOM GRANULATS si ce n'est :

- Le respect de l'emprunt systématique par les camions de l'itinéraire d'accès convenablement aménagé ;
- Et le rappel des consignes élémentaires de prudence aux chauffeurs de poids lourds venant sur la carrière.

1.3. Découvertes fortuites

1.3.1. Engins explosifs

En cas de découverte à l'intérieur du site d'un engin explosif, les consignes suivantes seront à observer :

- Aucune manipulation ou déplacement de celui-ci ne seront entrepris. Le maire de la commune est alors aussitôt averti ;
- Si l'engin explosif se trouve dans une position instable qui risque d'entraîner sa chute, il doit être calé soigneusement, mais en aucun cas manipulé ou déplacé ;
- Si l'engin explosif est découvert dans le godet d'un engin d'extraction ou dans la benne d'un véhicule de transport, celui-ci doit être immédiatement immobilisé et maintenu dans cet état jusqu'à l'arrivée d'une personne habilitée à la manipulation de ce type d'engin explosif.

Enfin, les abords de l'engin explosif seront balisés et aucune activité ne devra se dérouler à l'intérieur de ce périmètre.

1.3.2. Déchets ou produits suspects

En cas de découverte de déchets ou de produits suspects à l'entrée du site ou en périphérie de la carrière, les autorités compétentes seront alertées et ces déchets seront enlevés et évacués vers des centres de traitement ou d'élimination agréés.

2. MESURES LIEES AUX RISQUES NATURELS

On se reportera à l'Etude d'impact (Tome 3).

2.1. Séisme

Concernant les séismes, les terrains de la carrière sont situés en zone 1 (décrets n°2010-1254 et n°2010-1255 du 22 octobre 2010 relatifs à la prévention du risque sismique). Le risque sismique évalué sur une échelle de 1 à 5 est donc considéré ici comme très faible et n'entraîne pas de contrainte particulière pour le projet (il n'est pas prévu la mise en place d'un bâtiment ni d'aucune construction particulière).

2.2. Foudre

Concernant la foudre, les équipements dont il est question sur le site de la carrière ne sont pas visés par l'arrêté du 15 janvier 2008 qui fixe les prescriptions concernant la protection de certaines installations classées contre les effets de la foudre. Les engins seront protégés contre la foudre suivant les cahiers des charges des constructeurs.



PARTIE 3 ORGANISATION GENERALE DE LA SECURITE

L'hygiène, la sécurité incendie-environnement et la sécurité du travail reposent sur le responsable du site qui possède une connaissance spécifique en matière de sécurité : les textes de lois, les règlements en vigueur dans les industries extractives, le matériel de sécurités telles que les protections individuelles et collectives, les dispositifs de protection des appareils. Il connaît en outre les produits manipulés sur le site ainsi que les matériels en service.

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 (bungalow de chantier sur le site de la carrière).

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.

Tout le personnel sera formé et entraîné au maniement des matériels de lutte contre l'incendie. L'ensemble du personnel aura reçu une formation pratique à la sécurité (exercices, simulations d'entraînement face à des situations accidentelles, etc.) et possèdera un livre de sécurité récapitulant les consignes générales et permanentes à observer. Des journées de sensibilisation seront organisées et des fiches de sécurité seront disponibles.

En outre, plusieurs procédures d'intervention seront définies et portées à 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 de noyade ;

Les principes de ces procédures sont décrits dans les paragraphes précédents.



PARTIE 4 MOYENS D'INTERVENTION

I. MOYENS DE SECOURS PUBLICS

Le centre de première intervention des sapeurs-pompiers le plus proche est celui d'Etai-la-Sauvin, à environ 3 km de la carrière par la route. Le temps d'intervention entre le déclenchement d'une alarme et l'arrivée sur le site sera court (moins de 10 min).

II. MOYENS DE SECOURS PRIVES

1. MOYENS D'EXTINCTION

Des moyens en appareils d'extinction sont mis en place dans chaque engin et au niveau des installations à risque et des locaux.

2. MOYENS DE PREVENTION

Un plan de prévention incendie est défini, 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 bureau situé à l'entrée de la carrière. 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.

4. MOYENS DE LUTTE CONTRE LA POLLUTION

Tout moyen disponible sur le site et notamment les engins et les équipements étanches (benne des véhicules de chargement) 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, dans les ateliers et à l'intérieur de chaque engin.

III. MOYENS D'ALERTE DES SECOURS PUBLICS

Chaque employé dispose d'un téléphone portable (équipé du système PTI pour le chef de carrière), et peut consulter dans le local du personnel les coordonnées des personnes à alerter et les consignes à suivre en cas d'incendie ou d'accident. Les bureaux à l'entrée du site sont reliés au réseau téléphonique.



ANNEXES





INDEX DES ANNEXES

Annexe 1 Inventaire des accidents en carrière (Source : BARPI)



ANNEXE 1 INVENTAIRE DES ACCIDENTS EN CARRIERE (SOURCE : BARPI)

Résultats de la recherche "Carrieres" sur la base de données ARIA - État au 18/12/2024

La base de données ARIA, exploitée par le ministère de la transition écologique et de la cohésion des territoires, recense essentiellement les événements accidentels qui ont, ou qui auraient pu porter atteinte à la santé ou la sécurité publique, l'agriculture, la nature et l'environnement. Pour l'essentiel, ces événements résultent de l'activité d'usines, ateliers, dépôts, chantiers, élevages,... classés au titre de la législation relative aux Installations Classées, ainsi que du transport de matières dangereuses. Le recensement et l'analyse de ces accidents et incidents, français ou étrangers sont organisés depuis 1992. Ce recensement qui dépend largement des sources d'informations publiques et privées, n'est pas exhaustif et ne constitue qu'une sélection de cas illustratifs.

Les informations (résumés d'accidents et données associées, extraits de publications) contenues dans le présent export sont la propriété du BARPI. Aucune modification ou incorporation dans d'autres supports ne peut être réalisée sans accord préalable du BARPI. Toute utilisation commerciale est interdite.

Malgré tout le soin apporté à la réalisation de nos publications, il est possible que quelques inexactitudes persistent dans les éléments présentés. Merci au lecteur de bien vouloir signaler toute anomalie éventuelle avec mention des sources d'information à l'adresse suivante : barpi@developpement-durable.gouv.fr

Liste de(s) critère(s) pour la recherche "Carrieres":

Accident

Chute de blocs rocheux dans une carrière souterraine

N° 34101 - 12/06/2007 - FRANCE - 38 - SAINT-LAURENT-DU-PONT .

B08.11 - Extraction de pierres ornementales et de construction, de calcaire industriel, de gypse, de craie et d'ardoise

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/34101/>



Plusieurs blocs de grande taille se détachent du parement d'une carrière souterraine de calcaire marneux exploitée selon la méthode de galeries et tirs de relevage. Un employé est tué.

Les galeries horizontales sont creusées à l'explosif par tranches de 3 m de long. Après chaque tir, le chantier doit être examiné et le marinage (chargement et transport des déblais après abattage) est effectué par un engin protégé au toit. Le soutènement de la galerie (boulonnage et grillage) n'est effectué qu'au terme de quatre cycles en général, soit après un creusement d'une douzaine de mètres.

Le jour de l'accident, la victime prend son poste à 6 h et quitte l'atelier à 6h30 à bord d'une chargeuse pour se rendre au chantier niveau 2 Nord, en cours de traçage et y effectuer le marinage de la zone où des tirs ont été réalisés la semaine précédente. Le chef de carrière, qui fait la tournée des chantiers à l'étage du dessous, le voit monter la rampe d'accès vers 7 h. N'entendant plus la chargeuse manoeuvrer mais percevant encore le bruit du moteur au ralenti, il se rend sur place à 7h15 et découvre la victime inanimée sous des blocs de rochers. Les pompiers interviennent à 8h10 et constatent le décès.

En l'absence de témoin direct, l'inspection des installations classées reconstitue les faits : la victime a été surprise par la chute de blocs de pierres après être descendue de son engin pour s'approcher au plus près du front dans une zone non sécurisée (purge non effectuée), non protégée (soutènement pas encore posé), et très fracturée (eaux d'infiltration fragilisant encore plus le massif).

L'enquête administrative conclut à l'imprudence de l'agent pourtant expérimenté et qui venait de bénéficier d'une formation sur les consignes d'exploitation purge-soutènement. Il est suggéré à l'exploitant d'établir un mode opératoire complémentaire portant sur le marinage.

Accident

Rejet de gazole et d'huile hydraulique dans une carrière

N° 52573 - 11/10/2018 - FRANCE - 46 - CUZAC .

B08.11 - Extraction de pierres ornementales et de construction, de calcaire industriel, de gypse, de craie et d'ardoise

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/52573/>



Vers 11 h, un tombereau articulé qui alimente un concasseur se retourne sur la piste d'une carrière. Le renversement de la benne provoque la rupture de ses flexibles hydrauliques et le déversement d'huile. Le passager du véhicule est blessé à la tête et à l'épaule. Un apprenti conduisant le véhicule sans autorisation a perdu le contrôle du tombereau qui s'est retourné. L'exploitant améliore sa fiche d'accueil des nouveaux arrivants et les modalités de communication de la répartition des tâches journalières.

Accident

Accident du travail dans une carrière

N° 57500 - 16/03/2021 - FRANCE - 06 - LE BAR-SUR-LOUP .

B08.11 - Extraction de pierres ornementales et de construction, de calcaire industriel, de gypse, de craie et d'ardoise

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/57500/>



Un conducteur d'engin chute de 0,80 m depuis l'arrière de son arroseuse dans une carrière. Il est évacué par les pompiers. Il souffre d'une plaie au menton et d'une vertèbre tassée/fissurée.

D'après l'exploitant, le conducteur a devisé le bouchon de mise à l'air libre alors que la cuve était sous pression. Le bouchon de mise à l'air libre était difficile d'accès (2,30 m par rapport au sol). La cuve utilisée n'était pas l'appareil habituel mais un équipement de prêt depuis 24 h. La mise à l'air libre était différente de la cuve utilisée habituellement.

A la suite de l'événement, l'exploitant met en place les actions suivantes :

- modification de la purge par pose d'une vanne accessible depuis le sol ;
- renforcement du passage des consignes lors du changement de matériel ;
- modification du dossier de prescriptions spécifique sur les règles d'utilisation de l'arroseuse.

Accident

Destruction accidentelle de détonateurs dans une carrière

N° 53388 - 07/11/2018 - FRANCE - 58 - ENTRAINS-SUR-NOHAIN .

B08.11 - Extraction de pierres ornementales et de construction, de calcaire industriel, de gypse, de craie et d'ardoise

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/53388/>

Vers 9h50, lors du chargement d'un tir durant de fortes pluies, un opérateur d'une carrière prend des cartons humides (dont un contenant des détonateurs). Il les place à l'arrière de son véhicule pour les emmener jusqu'à la zone de brûlage de cartons dans la carrière. Le chauffeur croit que l'opérateur a déplacé les détonateurs non utilisés dans des trous de mine dans un coffre du véhicule. Arrivés au bureau afin de faire des bordereaux de livraison, ils se rendent compte que les 12 détonateurs sont restés dans un des cartons mis au brûlage. Le boutefeux client confirme la destruction accidentelle des détonateurs.

Aucun contrôle des emballages n'est effectué lors de l'incident. D'après une enquête menée, les détonateurs auraient détonés dans le feu et les bobines calcinées auraient été retrouvées dans les cendres.

Suite à l'accident, l'exploitant modifie le plan de prévention et réfléchit à la possibilité d'avoir un lieu abrité afin de permettre un meilleur contrôle.

Accident

Un mort suite à la chute d'un bloc dans une carrière souterraine

N° 54342 - 06/09/2019 - FRANCE - 95 - BAILLET-EN-FRANCE .

B08.11 - Extraction de pierres ornementales et de construction, de calcaire industriel, de gypse, de craie et d'ardoise

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/54342/>



Vers 8h15, le coin supérieur d'un pilier se décroche dans une carrière souterraine de gypse et tombe sur un salarié. Le personnel dégage la victime et tente de la réanimer. Malgré l'intervention des secours, l'employé décède. L'activité est arrêtée toute la journée. Les tirs initialement prévus sont tout de même réalisés à 18 h, car le minage avait déjà été réalisé. Le travail reprend après le week-end mais sans tirs de mines. Les travaux dans la zone de l'accident sont suspendus jusqu'à nouvel ordre.

D'après les premiers éléments, la victime formait un nouvel intérimaire à l'opération de purge. Après avoir réalisé une première passe de purge, le formateur aurait laissé sa place à l'intérimaire dans la pelle de purge. Il serait allé chercher une chargeuse. A son retour près de la zone de chantier, la victime aurait fait des signaux lumineux à l'intérimaire pour qu'il se positionne mieux. N'arrivant pas à se faire comprendre, la victime serait descendue de la chargeuse pour aller au pied de la pelle donner oralement les consignes. A ce moment-là, un gros bloc s'est décroché d'un pilier non purgé et 2 morceaux sont tombés sur la victime. L'intérimaire est parti trouver le chef d'équipe pour donner l'alerte.

L'intérimaire qui a assisté à l'accident est conduit à l'hôpital. En état de choc, il reçoit un arrêté de travail pour 10 jours.

Accident

Accident de travail dans une carrière

N° 53508 - 19/02/2019 - FRANCE - 13 - CHATEAUNEUF-LES-MARTIGUES .

B08.11 - Extraction de pierres ornementales et de construction, de calcaire industriel, de gypse, de craie et d'ardoise

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/53508/>



Vers 12 h, dans une carrière, un opérateur se fracture 2 orteils lors du transfert d'un convoyeur à l'aide d'un porte-char vers une zone de montage. La rampe du porte-char est en position horizontale et maintenue relevée avec une sangle à cliquet. L'opérateur se met face à la rampe afin de déverrouiller le cliquet. La rampe reprend sa position basse. Le bout de la rampe percute le pied de l'opérateur au-dessus de la coque de sécurité de sa chaussure droite et lui écrase 2 orteils.

Les pompiers transportent la victime à l'hôpital. Ce dernier dispose d'un arrêt de travail de 1 mois.

Lors de l'incident, la procédure visant à se positionner sur le côté de la rampe n'est pas respectée. L'opérateur n'était pas suffisamment préparé pour réaliser cette tâche.

Suite à l'accident, l'exploitant s'assure que cette tâche est effectuée par des opérateurs formés. Le process de travail est modifié. Un rappel de la démarche à suivre est effectué. Celle-ci est affichée dans les vestiaires et réfectoires. Le plan de prévention est mis à jour.

Accident

Chute d'un tombereau dans une carrière

N° 43026 - 20/02/2012 - FRANCE - 16 - CHATEAUNEUF-SUR-CHARENTE .

B08.11 - Extraction de pierres ornementales et de construction, de calcaire industriel, de gypse, de craie et d'ardoise

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/43026/>



Le chauffeur d'un tombereau de carrière est chargé de transporter des matériaux de découverte. Il emprunte à vide une piste ascendante à proximité du front de taille permettant de rejoindre la partie supérieure de la carrière. Au lieu de quitter la piste vers la droite pour rejoindre le chantier de découverte par un terrain dégagé, il poursuit sa trajectoire en courbe vers la gauche qui le ramène vers le front de taille. Il franchi l'alignement de blocs rocheux et chute de 15 m. Le tombereau se renverse du côté de la cabine de conduite. Le chauffeur, portant sa ceinture de sécurité, a les jambes coincées et est conscient. Les pompiers mettent 2h30 pour le dégager. Il décède d'un arrêt cardiaque lors de la décompression des jambes pour le sortir de la cabine.

L'inspection des installations classées se rend sur place. Le tombereau était suivi et entretenu régulièrement. Le sol de la piste était mou sans être excessivement glissant. Les traces montrent que la trajectoire du tombereau était régulière et que le chauffeur n'a ni freiné ni dérapé. Le véhicule s'est présenté perpendiculairement au bloc rocheux (57 cm de haut), configuration la plus défavorable pour entraver un véhicule. Les roues sont passées de chaque côté du bloc. Aucune trace n'est relevée sur les parties basses du véhicule dont la garde au sol est de 60 cm. Les prescriptions concernant l'aménagement des pistes (écart avec une paroi, hauteur du cordon de matériaux correspondant au moins au rayon des plus grandes roues des véhicules) étaient respectées. Enfin, le chauffeur, expérimenté, était formé à la conduite et autorisé à conduire des tombereaux. L'alignement de blocs rocheux était rompu par un décrochement ce qui n'a pas permis d'entraver la progression d'un véhicule de ce gabarit puisque les traces de pneumatiques passaient de part et d'autre d'un bloc isolé à l'endroit de la chute. Aucune trace n'a été constatée sous le tombereau permettant de d'indiquer une perturbation de la trajectoire du véhicule par le bloc rocheux.

Accident

Accident du travail dans une carrière

N° 57508 - 20/11/2020 - FRANCE - 35 - LOUVIGNE-DU-DESERT .

B08.11 - Extraction de pierres ornementales et de construction, de calcaire industriel, de gypse, de craie et d'ardoise

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/57508/>



En début d'après-midi, dans une carrière, un employé cale une pierre ramassée par terre, entre le sol et une tranche découpée, pour diminuer la hauteur de la chute de la tranche. De sa propre initiative, il pousse la pierre en dessous. La tranche découpée précédemment se détache, lui pinçant l'index gauche. L'employé présente une fracture ouverte.

Cette opération n'est pas une tâche que l'opérateur devait effectuer, étant donné qu'une telle opération ne doit pas être réalisée au sein de la carrière.

A la suite de l'événement, l'exploitant met en place les actions suivantes :

- rappel des consignes de travail auprès des opérateurs;
- étude pour baliser la zone de travail autour du bloc.

Accident

Accident de manutention dans une carrière

N° 49619 - 24/03/2017 - FRANCE - 81 - SAINT-SALVY-DE-LA-BALME .

B08.11 - Extraction de pierres ornementales et de construction, de calcaire industriel, de gypse, de craie et d'ardoise

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/49619/>



Dans une carrière de granite, un opérateur expérimenté déplace un bloc (7,5 t, 1,20 m) à l'aide d'un portique roulant télécommandé. Lors du déplacement, le mouvement du portique cause un ballant du bloc de pierre qui heurte l'opérateur à l'aine droite. Celui-ci tente de reculer mais se trouve bloqué par un autre bloc. Après 10 secondes d'inconscience, l'opérateur est pris de spasmes, puis est de nouveau inconscient. Les pompiers ne parviennent pas à le réanimer.

La gendarmerie réalise une reconstitution et conclue à une erreur humaine de l'opérateur.

Témoins de l'accident, 4 employés sont pris en charge par une cellule psychologique. La victime est autopsiée pour mieux déterminer le lien entre le choc qu'elle a reçu et son décès.

Accident

Accident de voiture dans une carrière

N° 40577 - 20/05/2011 - FRANCE - 74 - SAINT-JEOIRE .

B08.11 - Extraction de pierres ornementales et de construction, de calcaire industriel, de gypse, de craie et d'ardoise

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/40577/>



Dans une carrière de calcaire à ciel ouvert, un sous-traitant patine et perd le contrôle de son 4x4 vers 8h50 en voulant accéder au front de taille pour des travaux de vieillissement artificiel par une piste impactée par un gros orage survenu la veille. Le véhicule recule, percute le flanc de montagne, fait plusieurs tonneaux, franchit le merlon de protection le long de la piste et est stoppé par la végétation et les arbres du talus. Les 2 employés présents dans la cabine souffrent de blessures superficielles et de contusions ; ils sont transportés à 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 hélicopté à l'hôpital et reçoit un arrêt de travail de 4 semaines.

L'exploitant de la carrière avait délivré un permis de travail et avait amené l'entreprise sous-traitante en reconnaissance avec son véhicule sur les lieux le matin même. La piste dont la pente est proche de 20 % était rendue glissante par les orages de la veille.

L'inspection des IC, avertie vers 9h15, se rend sur place. Aucune défaillance n'est attribuée à l'exploitant ; néanmoins, il devra mettre en place une procédure renforcée pour ce type d'intervention et prévoir des dispositifs d'arrimage supplémentaires pour les 4x4 extérieurs au site et susceptibles d'intervenir sur des pistes raides après des périodes pluvieuses.

Accident

Accident corporel dans une carrière

N° 50442 - 15/09/2017 - FRANCE - 84 - CHATEAUNEUF-DU-PAPE .

B08.11 - Extraction de pierres ornementales et de construction, de calcaire industriel, de gypse, de craie et d'ardoise

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/50442/>



Vers 7h40, un employé est blessé lors d'une intervention pour positionner, à l'aide d'une télécommande, un concasseur mobile sur chenilles dans une carrière. La chenille droite s'approche de son pied gauche qui se retrouve coincé contre un caillou. La victime reçoit un arrêt de travail initial de 14 jours.

Suite à l'accident, la consigne des engins à chenilles est mise à jour afin de ne pas s'en approcher à moins d'un mètre lors de leurs déplacements.

Accident

Rupture de digue dans une carrière

N° 51726 - 12/06/2018 - FRANCE - 01 - GEX .

B08.11 - Extraction de pierres ornementales et de construction, de calcaire industriel, de gypse, de craie et d'ardoise

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/51726/>



Dans la nuit, la digue d'un bassin de rétention se rompt dans la plateforme de stockage des déchets inertes d'une carrière. Au niveau de la zone de rupture la digue mesure 20 m de haut. Le bassin contient des sédiments de lavage de matériaux. Une coulée de boue se déverse sur une route et pollue le MARAICHET, puis l'OUDAR et la DIVONNE. Une zone boisée est détruite et la boue se répand dans un sous-bois. Une mortalité aquatique est constatée. L'exploitant connecte le bassin effondré à un autre bassin de rétention afin de stopper le rejet.

La digue présente un défaut d'étanchéité. L'excès de charge hydraulique amont consécutive aux pluies a accéléré le renard hydraulique jusqu'à la rupture par glissement sur la base.

L'inspection des installations classées identifie plusieurs origines à cette rupture :

- l'absence de curage du bassin depuis sa construction dans les années 80 ;
- la rehausse régulière de la digue sans aucune étude géotechnique préalable (la dernière ayant été réalisée la semaine précédente) ;
- l'absence de contrôle par une personne compétente ;
- la récupération des eaux d'une autre plateforme sans étude hydraulique préalable ;
- l'accumulation des eaux dans le bassin de décantation en l'absence d'un système permettant de gérer ces eaux (trop plein par exemple) ;
- les fortes pluies survenues le jour de l'événement (45 mm).

Des mesures d'urgence ont été prises par l'exploitant :

- création d'un fossé en amont du bassin de décantation afin de détourner les eaux pluviales de ruissellement ;
 - création d'une canalisation en tête du bassin de décantation, dont le fil d'eau se trouve juste au niveau des boues, afin de canaliser les eaux qui pourraient ruisseler vers la plateforme basse.
-

Accident

Accident dans une carrière

N° 49288 - 17/02/2017 - FRANCE - 44 - CHAUMES-EN-RETZ .

B08.11 - Extraction de pierres ornementales et de construction, de calcaire industriel, de gypse, de craie et d'ardoise

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/49288/>



Lors du remplacement de tapis sur un convoyeur de production dans une carrière, un salarié est touché, vers 11 h, par un crapaud (outil de traction pour bandes transporteuses). Souffrant de multiples traumatismes musculaires et osseux, le salarié, transféré à l'hôpital, subit une intervention chirurgicale.

Les travaux font suite au constat d'un défaut de rotation du convoyeur sur une supervision. En soulevant la trappe de visite en tête de tapis, le pilote constate que la bande transporteuse est déchirée sur sa largeur. L'installation complète est mise à l'arrêt.

Le correspondant de travaux du site et le responsable d'intervention sous-traitant décident conjointement d'utiliser un chariot élévateur comme moyen de traction mécanique pour le retrait de l'ancien et la mise en place du nouveau tapis. Le nouveau tapis est agrafé à l'ancien tapis en tambour de pied. Un outil d'accroche, crapaud de serrage par boulon, est mis en place sur la bande au niveau du tambour de tête. L'ensemble est relié au chariot par une corde.

Du fait du manque de visibilité pour le conducteur d'engin, le correspondant travaux du site demande à la future victime de se positionner pour renvoyer par geste les ordres au chauffeur, gêné de surcroît par le soleil.

Après un blocage lors du passage dans les rouleaux guides, le crapaud fait chuter un rouleau. Du fait de la traction exercée, l'outil vient percuter le châssis d'une bande transporteuse perpendiculaire et, par ricochet, toucher le salarié situé dans un angle de 30° de l'axe de la ligne de tir. Le salarié est touché au niveau du mollet gauche, une plaie de 10 cm est visible. La victime est en arrêt de travail jusqu'au 7 mars.

A posteriori, il est constaté qu'un des boulons de serrage du crapaud est cassé.

Accident

Accident corporel du travail dans une carrière

N° 38704 - 22/07/2010 - FRANCE - 69 - LOZANNE .

B08.11 - Extraction de pierres ornementales et de construction, de calcaire industriel, de gypse, de craie et d'ardoise

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/38704/>



Le 21/07, un bourrage est détecté sur le convoyeur d'alimentation d'un concasseur à percussion d'une carrière de roches massives. Une équipe intervient mais constate un dysfonctionnement au redémarrage du concasseur dont l'examen révèle qu'il est rempli des matières collantes, depuis le rotor jusqu'aux poutres situées sous la trémie. Une analyse des risques est réalisée pour l'intervention ; l'appareil est consigné et les employés équipés de harnais de sécurité se relaient pour dégager la matière en s'asseyant sur le rebord du concasseur au-dessus de la zone colmatée. L'opération dure jusqu'à 22 h.

Le lendemain, une nouvelle équipe intervient à partir de 6h30. Après avoir pris connaissance des consignes de sécurité, vérifié la consignation des équipements et visité le chantier, la décision est prise d'intervenir à partir du haut du concasseur et d'élargir progressivement le trou dans la matière agglomérée. L'opération est réalisée avec un petit marteau piqueur électrique par 3 employés se relayant équipés d'un harnais et d'un stop-chute. Ils s'appuient d'abord sur le produit colmaté puis sur le bord du bâti et enfin sur les poutres transversales à l'intérieur de la trémie du concasseur. Le convoyeur est redémarré ponctuellement afin d'évacuer la matière, après que l'intervenant soit sorti.

Vers 11h45, alors qu'un employé finit de décolmater un côté de la goulotte de descente du bâti, un agglomérat de matières situé au-dessus entre le bâti et le rotor, non visible à l'œil 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.

Accident

Fuite de peroxyde d'hydrogène sur le site d'exploitation d'une carrière

N° 37197 - 14/10/2009 - FRANCE - 24 - SAINTE-CROIX-DE-MAREUIL .

B08.11 - Extraction de pierres ornementales et de construction, de calcaire industriel, de gypse, de craie et d'ardoise

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/37197/>



Vers 16h10, 2 employés constatent une forte odeur et des fumées blanches sortant des grilles de ventilation à proximité du local de stockage des biocides et donnent l'alerte. Un des employés muni d'équipements de protection pénètre dans le local et constate un bouillonnement dans un bac de rétention. Après appel des secours, la direction met en sécurité les personnes présentes sur le site et des véhicules en cours de chargement. A leur arrivée, les pompiers sont informés par l'exploitant de la nature et des quantités de produits présents. Les gendarmes coupent la circulation sur la route passant devant l'usine et établissent un périmètre de sécurité. Le personnel est évacué et des riverains situés sous le vent sont invités à se confiner.

Une réaction chimique exothermique dans un bac de rétention entre du peroxyde d'hydrogène et une solution de rinçage contenant un mélange d'eau et de biocide (PR3131) est identifiée. Ne pouvant localiser l'origine de la fuite, l'exploitant propose aux secours de débrancher la tuyauterie d'alimentation du réservoir de peroxyde. Compte tenu des faibles volumes en jeu (1,5 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.

Accident

Débordement d'un silo de craie

N° 33823 - 30/10/2007 - FRANCE - 51 - OMEY .

B08.11 - Extraction de pierres ornementales et de construction, de calcaire industriel, de gypse, de craie et d'ardoise

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/33823/>



Vers 0h45, un débordement de silo dans une usine de fabrication de craie est détecté par le chef de poste de nuit. L'installation de séchage/traitement alimentant le silo est arrêtée. La craie pulvérulente s'échappant par le haut du silo s'est répandu sur le dessus et au bas de ce dernier, sur les voies de circulation internes au site et une fine couche s'est déposée sur le canal de la Marne au Rhin adjacent à l'usine.

Le produit répandu sur le site est récupéré et des barrages sont posés sur le canal par les pompiers. Un pompage et une filtration des eaux chargées de craie est réalisé et permet de capter la majorité des produits dispersés. Il ne subsiste le lendemain qu'une mince pellicule à la surface de l'eau sur une longueur de 300 m linéaires qui se dissoudra progressivement. Cet incident n'a pas eu de conséquence significative pour la faune et la flore du canal.

L'alimentation du silo en craie s'arrête automatiquement par détection du niveau haut au moyen de sondes radiométriques de niveau. Lors d'une précédente campagne de fabrication, il avait été noté que la source installée présentait une sensibilité élevée générant le déclenchement intempestif de l'arrêt automatique de l'installation de séchage/traitement avant que le silo ne soit plein. Une demande avait été faite au service maintenance d'inhiber temporairement le système de contrôle du niveau dans le silo afin de pouvoir remplir ce dernier et de ne pas provoquer des interruptions de production durant la campagne. Une mesure manuelle de la hauteur dans le silo devait être effectuée par le personnel de production et une consigne avait été écrite à cet effet. La sonde n'a pas été réactivée à la fin de la campagne de fabrication.

Plusieurs mesures correctives organisationnelles sont prises suite à cet incident dont l'interdiction formelle d'inhiber une sonde à niveau pour quelque raison que ce soit, l'information du service maintenance de tout problème concernant les sondes à niveau et l'instauration de nouvelles consignes portant sur les conditions de marche et d'arrêt de chaque installation.

Accident

Chute mortelle dans une carrière

N° 26755 - 18/11/2003 - FRANCE - 79 - MAUZE-THOUARSAIS .

B08.11 - Extraction de pierres ornementales et de construction, de calcaire industriel, de gypse, de craie et d'ardoise

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/26755/>



Une chute mortelle se produit dans une carrière exploitant de la diorite, roche éruptive

très dure utilisée pour les ballasts de voie de chemin de fer. Un employé d'une société spécialisée dans le bardage, met en place les dernières faîtières en haut du terminal de chargement des camions, en cours de travaux lorsqu'il fait une chute de 17 m et est tué sur le coup. La gendarmerie effectue une enquête. La cause n'est pas connue avec précision, mais selon les premiers éléments l'homme était équipé d'un harnais de sécurité accroché à la nacelle par un stop-chute (bloqué par la victime à l'aide d'une pince pour éviter qu'il ne se ré-enroule). Sur le toit, la victime aurait glissé et lorsque le câble s'est tendu à 10 m du sol, le mousqueton se serait rompu.

Accident

Un mort dans un accident du travail au sein d'une carrière

N° 58982 - 06/05/2022 - FRANCE - 38 - SAINT-EGREVE .

B08.11 - Extraction de pierres ornementales et de construction, de calcaire industriel, de gypse, de craie et d'ardoise

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/58982/>



Vers 9h20, au cours du déchargement de la cargaison d'un camion-benne semi-remorque d'une société sous-traitante sur un terrain instable, le véhicule se couche sur le côté droit. En sentant le véhicule basculer, le conducteur tente de sauter de la cabine mais se brise les cervicales lors de sa réception et décède des suites de ses blessures.

Accident

Intrusions malveillantes et incendies dans une carrière

N° 56528 - 08/12/2020 - FRANCE - 988 - LE MONT-DORE .

B07.29 - Extraction d'autres minerais de métaux non ferreux

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/56528/>



Vers 13h30, des manifestants tentent de s'introduire dans une usine hydro-métallurgique de cobalt et de nickel. Le PPI est déclenché. Le personnel non indispensable est évacué. Le site est mis en sécurité et les installations sont arrêtées selon la procédure d'urgence. Vers 23h30, 2 jours plus tard, la gendarmerie intervient à la suite de tirs par armes à feu. Des engins miniers sont dérobés. Différents scénarios d'arrêt de la production sont envisagés avec un risque de déconfinement de SO2 et SO3 :

- arrêt rapide de l'usine de solutions d'acide ;
- arrêt dans les 24 à 48 h de l'usine de solutions d'acide.

Un arrêt à froid est réalisé 4 jours après le début des incidents. La partie fusion redémarre. Le SO2 est transformé en SO3 pour éviter un problème de corrosion et vider les canalisations de SO2, évitant ainsi le risque de pollution en cas de malveillance. L'usine de rejet et de neutralisation est remise en service ainsi que l'usine de production de chaux. La route d'accès à la mine est inutilisable, des blocs béton empêchent l'accès au site minier, 80 % des engins lourds sont immobilisés. Vers 2 h, 7 jours après le début de l'évènement, un important feu se déclare sur le site minier impactant des installations techniques et de nombreux véhicules. Après sécurisation par les forces de l'ordre, les équipes de sécurité de l'usine commencent la lutte incendie. La majorité des eaux d'extinction sont collectées dans un bassin de rétention prévu à cet effet. Suite aux nombreuses pluies de ces derniers jours, le niveau de la rétention déjà haut déborde en fin de nuit avant le lever du jour. Les pompiers quittent le site 19 jours plus tard.

Une installation technique, de nombreux véhicules, des conteneurs contenant 2 à 3 m³ de liquide de refroidissement et 10 m³ d'huile de moteur sont détruits. Une pollution par hydrocarbures est détectée sur la KWE suite au débordement du bassin de rétention.

Les manifestations font suite à la vente du site à un consortium.

Accident

Glissement de terrain dans une carrière

N° 54330 - 29/07/2019 - FRANCE - 93 - COUBRON .

B08.11 - Extraction de pierres ornementales et de construction, de calcaire industriel, de gypse, de craie et d'ardoise

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/54330/>

Dans une carrière, une verse de remblais glisse sur une dizaine de mètres à la suite de fortes pluies. Le glissement se poursuit par mouvement lent pendant la semaine suivante. L'eau infiltrée dans le remblai a un effet négatif sur les propriétés mécaniques du terrain. Le glissement pourrait se poursuivre.

Les conséquences du glissement sont limitées au comblement d'une partie du bassin de fond de fouille et à la destruction d'une piste d'accès au talus de marne. L'exploitant estime à 70 000 m³ la quantité de terres qui a glissé. Ces terres proviennent de remblais mis en place à l'automne 2018 (40 000 m³) et en juillet 2019 (30 000 m³). La quantité de terres à curer et gérer sur site est estimée à 10 000 m³. Aucune autre conséquence n'est constatée sur la stabilité des talus naturels. La flore sauvage (Potamot filiforme et Renoncules à feuilles capillaires) est détruite par le glissement de terres dans le bassin abritant ces espèces.

Les remblais de 2018 et 2019 ont été assis sur un remblai marneux antérieur à 2004. Ce dernier a subi les intempéries durant de nombreuses années le rendant plus sensible à un risque de rupture. De plus, le bassin présent en pied de verse a contribué à la perte de cohésion des matériaux au niveau du front de décollement. Le surpoids engendré par les nouveaux remblais, la dégradation des propriétés mécaniques du soubassement et l'absence de butée saine en pied constituaient un facteur d'instabilité. Les fortes pluies du week-end ont entraîné un mouvement de terrain par infiltration d'eau dans les fissures créées par le tassement de l'ensemble.

Le risque d'instabilité engendré par les marnes sous-jacentes aurait été mal évalué. Le dimensionnement du talus était insuffisant au regard de ce risque. L'assise du remblai aurait dû être curée et le pied du talus renforcé pour assurer la tenue des terrains.

Pour limiter l'effet des pluies, le talus est lissé à l'aide d'un bulldozer et les écoulements recréés. Un géotechnicien évalue l'effet de ce remblai humide sur les futures opérations de remblaiement pour proposer les mesures à mettre en place à court et moyen terme pour stabiliser la verse. Il s'assure également que le glissement n'a pas d'impact sur la stabilité du talus naturel longeant la D129.

Accident

Fuite d'hydrocarbures dans le lac LEMAN

N° 58142 - 11/10/2021 - FRANCE - 74 - EVIAN-LES-BAINS .

B08.11 - Extraction de pierres ornementales et de construction, de calcaire industriel, de gypse, de craie et d'ardoise

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/58142/>



Vers 15 h, une fuite sur une cuve d'une entreprise de terrassement provoque le déversement de 500 l d'hydrocarbures dans le lac LEMAN. Les pompiers mettent en place un barrage pour éviter la propagation. La fuite est contenue et la cuve vidangée le lendemain.

Un dysfonctionnement survenu au niveau du pistolet serait à l'origine de la fuite sur la cuve servant à l'alimentation de la flotte de véhicules de la société. Un bac de rétention est présent sur le site mais n'a pas permis d'éviter la dispersion des hydrocarbures dans les canalisations de la ville puis dans le lac.

Accident

Accident de travail dans une carrière

N° 57485 - 13/04/2021 - FRANCE - 14 - VIRE NORMANDIE .

B08.11 - Extraction de pierres ornementales et de construction, de calcaire industriel, de gypse, de craie et d'ardoise

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/57485/>



Vers 15 h, lors d'une opération de maintenance périodique sur un concasseur primaire rotatif, un opérateur se coince la main sous une pièce métallique de 100 kg. L'opérateur se dégage seul en faisant levier avec une barre métallique. Il présente une coupure à la main, malgré le port de gants, nécessitant 4 points de suture. Deux de ces collègues le prennent en charge immédiatement après l'événement.

L'opérateur réalisait seul la mise en place de la couronne de maintien de la mâchoire fixe à l'aide d'une barre métallique qui a glissé. En plus de l'absence de mode opératoire écrit pour cette opération courante, les causes identifiées dans l'analyse de l'accident sont les dimensions de la mâchoire fixe neuve légèrement supérieures à l'habitude et le stress de l'équipe ne parvenant pas à mener l'opération correctement malgré plusieurs tentatives et sans comprendre les causes de ces échecs.

Accident

Accident mortel dans une carrière

N° 54411 - 17/09/2019 - FRANCE - 02 - VASSENS .

B08.11 - Extraction de pierres ornementales et de construction, de calcaire industriel, de gypse, de craie et d'ardoise

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/54411/>



A 6h30, lors de la préparation du défermage, opération de retrait des blocs de calcaire initialement pré-découpés, un bloc tombe sur un employé présent depuis 3 mois sur le site et depuis 2 semaines en souterrain. L'employé décède. Le machiniste prévient les secours qui contactent à leur tour les gendarmes. Un morceau de bloc serait tombé sur l'aide machiniste alors qu'il dégonflait les coussins éclateurs au niveau des coussins et non au niveau du compresseur qui se trouve à distance du front de taille. Un non respect d'une consigne orale est constatée et a minima un manque de formalisme de la formation des nouveaux arrivants. Par ailleurs, l'employé portait une simple casquette dont la coque de protection avait été retirée et non remplacée après son lavage.

Accident

Accident mortel dans une carrière

N° 52351 - 03/10/2018 - FRANCE - 25 - GONSANS .

B08.11 - Extraction de pierres ornementales et de construction, de calcaire industriel, de gypse, de craie et d'ardoise

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/52351/>



Vers 12h10, un employé est tué dans une carrière lors d'une opération de maintenance sur des bandes transporteuses. Positionné sous l'installation en fonctionnement, le bras de la victime est happé par un rouleau de retour et sa tête heurte une barre de structure de la bande transporteuse placée sous le concasseur primaire. La victime est extraite par son collègue de travail avant l'arrivée des secours, puis déclarée décédée par un médecin du service mobile d'urgence et de réanimation.

Accident

Accident du travail dans une carrière

N° 54453 - 20/06/2018 - FRANCE - 22 - TREMEVEN .

B08.11 - Extraction de pierres ornementales et de construction, de calcaire industriel, de gypse, de craie et d'ardoise

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/54453/>



Vers 8h30, dans une carrière, un conducteur d'engin recule pour vider son chargement lorsqu'il franchit le merlon de sécurité qui sert de butoir. Le véhicule chute alors en bas du palier de remblaiement. Le conducteur ne portait pas la ceinture de sécurité. Se plaignant de douleur au dos, il est transporté à l'hôpital. Après contrôle, il souffre de côtes cassées et d'une fracture de la clavicule. Il reçoit un arrêt de travail de 1 mois. Les tests de dépistage d'imprégnation alcoolique effectués se révèlent positifs. Pour l'inspection des installations classées, une inattention due à son imprégnation alcoolique serait à l'origine de l'accident. Le conducteur d'engin, qui était en poste depuis 18 mois, démissionne fin août 2018.

Accident

Accident dans une carrière

N° 49442 - 21/03/2017 - FRANCE - 57 - RONCOURT .

B08.11 - Extraction de pierres ornementales et de construction, de calcaire industriel, de gypse, de craie et d'ardoise

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/49442/>



Un accident se produit au niveau de l'installation de traitement "beige" d'une carrière. Le chef adjoint de carrière constate la présence de boues sur le rouleau de la bande transporteuse, ce qui provoque le déport de la bande. Il arrête la bande et enlève la boue à l'aide d'une barre à mine sans consigner l'installation. Pour parfaire le nettoyage d'un rouleau, il tente de faire un quart de tour par une remise en fonctionnement de l'installation en maintenant la barre en place. Pensant que l'installation a disjoncté, il souhaite retirer l'outil. La bande redémarre et la barre à mine coince sa main gauche contre le châssis d'entraînement de la bande transporteuse. Le conducteur de la pelle qui alimente l'installation tire sur le câble d'arrêt d'urgence afin d'arrêter l'installation. La victime se retrouve avec 4 doigts de la main gauche écrasés. Il subit une opération le soir même.

Des défauts, d'une part de conception de l'installation et de sa maintenance mais aussi de formation et d'organisation ont été relevés.

Accident

Perte de confinement sur un autoclave

N° 48190 - 06/06/2016 - FRANCE - 988 - YATE .

B07.29 - Extraction d'autres minerais de métaux non ferreux

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/48190/>

Dans une usine hydrométallurgique, une perte de confinement sur un autoclave entraîne, vers 18 h, une dépressurisation de celui-ci. Un dégagement de vapeurs et de pulpes lixiviées se produit. L'entreprise déclenche son POI. L'autoclave est mis à l'arrêt. La dépressurisation est accélérée par l'ouverture du circuit normal (laveurs de gaz). Une partie de la pulpe, sortie de la rétention de la zone, est interceptée par les bassins de confinement tertiaire. Aucun blessé ou impact environnemental n'est à déplorer.

Accident

Renversement d'un camion lors du bennage de matériaux

N° 47987 - 15/01/2016 - FRANCE - 68 - METZERAL .

B08.11 - Extraction de pierres ornementales et de construction, de calcaire industriel, de gypse, de craie et d'ardoise

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/47987/>



Dans une carrière à ciel ouvert, un camion se renverse vers 10 h lors d'une opération de déchargement de matériaux de remblais. Le conducteur, coincé dans le véhicule, souffre d'une côte cassée. Les pompiers désincarcèrent la victime.

Le conducteur, employé d'une entreprise sous-traitante d'un chantier de terrassement externe au site, apportait des matériaux. Trois éléments sont à l'origine du renversement :

- la plateforme de déchargement n'était pas plane ;
 - le camion était mal positionné lors du bennage des matériaux ;
 - les fortes pluies et les matériaux collants dans la benne.
-

Accident

Rejet d'acide par une usine métallurgique

N° 45256 - 06/05/2014 - FRANCE - 988 - LE MONT-DORE .

B07.29 - Extraction d'autres minerais de métaux non ferreux

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/45256/>



Lors d'une opération de transfert, près de 100 m³ d'un effluent à pH 1,1 chargé d'acide chlorhydrique et de métaux furent versés vers 23 h dans une usine métallurgique. Le rejet atteint une rivière en provoquant son acidification complète à pH inférieur à 3 et tue plus d'un millier de poissons. La fuite n'est constatée que le lendemain à 13h30 et arrêtée à 14 h. La pêche et la baignade sont interdites. L'inspection des installations classées et des élus se rendent sur place. L'usine est temporairement arrêtée. Des riverains manifestent leur mécontentement suite à ce nouveau rejet, une pollution de même nature était survenue en 2009.

Une alerte pluie a nécessité l'utilisation d'un circuit de transfert isolé pour travaux sans un contrôle préalable suffisant lors de sa remise en service. En effet, le réseau était partiellement ouvert à la suite de la dépose d'une vanne et la ronde de routine de

l'opérateur prévue lors du changement de quart n'a pas permis de détecter la fuite.

Accident

Accident du travail en carrière

N° 44880 - 06/11/2013 - FRANCE - 21 - BUFFON .

B08.11 - Extraction de pierres ornementales et de construction, de calcaire industriel, de gypse, de craie et d'ardoise

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/44880/>



Dans une carrière à ciel ouvert de roches ornementales, un sous-traitant est chargé de décoller un bloc de roche à l'aide d'une vessie à air vers 8h30. Pour descendre du bloc de 2 m de haut sur lequel il était monté, il décide de sauter au lieu d'emprunter l'échelle. A la réception, il heurte le lit de matière mis en place constitué de remblais pour amortir la chute du bloc et ne pas endommager celui ci. Il souffre de multiples fractures au niveau du tibia, du péroné, de la malléole et des métatarses du pied droit.

Accident

Accident dans une carrière souterraine

N° 44471 - 16/10/2013 - FRANCE - 95 - BAILLET-EN-FRANCE .

B08.11 - Extraction de pierres ornementales et de construction, de calcaire industriel, de gypse, de craie et d'ardoise

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/44471/>



Un tir de mine est effectué vers 20 h dans une carrière souterraine de gypse. Un projectile percute la porte arrière blindée du camion de tir. La porte se plie sous l'impact et blesse un opérateur à la cuisse (hématome). Ce dernier reçoit 10 jours d'arrêt de travail. L'inspection des installations classées est informée. Le camion se trouvait dans la galerie lieu du tir et celui ci n'était pas suffisamment éloigné (70 m au lieu de 100 m). De sur croît, il n'y avait pas de chef de tir parmi les 2 boutefeux de l'équipe de tir.

Accident

Incendie dans l'unité de production d'acide sulfurique d'une usine métallurgique

N° 42146 - 08/05/2012 - FRANCE - 988 - LE MONT-DORE .

B07.29 - Extraction d'autres minerais de métaux non ferreux

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/42146/>



Dans une unité de production d'acide d'une usine d'extraction du nickel, la présence d'eau dans des canalisations provoque leur corrosion et une fuite d'acide sulfurique (H2SO4). L'attaque du métal par l'acide conduit également à la formation d'hydrogène (H2). L'usine est évacuée.

Entre 50 et 100 t d'acide sont collectées dans les bassins "premiers flots" de l'établissement avant d'être orientés vers l'unité de traitement des effluents. L'acide qui n'a pas pu être recueilli est neutralisé avec de la chaux et du calcaire, puis pompé. Aucun impact environnemental n'est relevé. L'inspection des installations classées s'est rendue sur les lieux.

Accident

Incendie sur un transformateur au pyralène.

N° 34838 - 10/07/2008 - FRANCE - 59 - AVESNELLES .

B08.11 - Extraction de pierres ornementales et de construction, de calcaire industriel, de gypse, de craie et d'ardoise

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/34838/>



Un feu se déclare à 19 h sur un transformateur contenant du pyralène. La préfecture et l'Inspection des IC sont avisées. Le service de l'électricité met hors service le transformateur. Les 17 pompiers mobilisés éteignent l'incendie avec 2 extincteurs à poudre et 1 extincteur au CO2 vers 19h25. L'intervention des secours s'achève vers 21h40. Selon ces derniers, aucun dommage matériel important n'est noté et aucun rejet liquide ou gazeux n'a été observé. Aucune mesure de chômage technique n'est par ailleurs envisagée.

Accident

Accident de travail dans une carrière.

N° 34015 - 20/12/2007 - FRANCE - 22 - PERROS-GUIREC .

B08.11 - Extraction de pierres ornementales et de construction, de calcaire industriel, de gypse, de craie et d'ardoise

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/34015/>



Vers 10 h, un chariot élévateur équipé d'une plate-forme ripe pour une raison indéterminée et fait une chute de 7 m dans une carrière de granit rose. L'un des 2 employés qui avaient pris place sur la plate-forme est tué, le second est grièvement blessé. L'intervention mobilisant 8 pompiers s'achève vers 12h30.

Accident

Incident lors d'un tir de mine dans une carrière.

N° 20977 - 20/03/2001 - FRANCE - 62 - FERQUES .

B08.11 - Extraction de pierres ornementales et de construction, de calcaire industriel, de gypse, de craie et d'ardoise

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/20977/>

Dans une carrière de calcaire, un tir de mine génère des projections de pierres hors du périmètre de la carrière. Des dégâts sont occasionnés aux toitures des habitations voisines situées à 300 m du site de tir et à une voiture qui circulait au moment du tir. Un arrêté préfectoral d'urgence impose : la fourniture à l'inspection d'un rapport détaillé sur l'incident, la réalisation par un tiers expert d'une étude des causes, la suspension des tirs dans l'attente de la remise des éléments précités. Les éléments transmis font état de divers points : la configuration géométrique de la banquette était très défavorable (irrégulière, trop forte au pied) ; le plan de tir et notamment le 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.

Accident

Précipitations exceptionnelles endommageant les digues de la Mine de Salsigne.

N° 25267 - 12/11/1999 - FRANCE - 11 - SALSIGNE .

B07.29 - Extraction d'autres minerais de métaux non ferreux

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/25267/>



Associé à une mine d'or, le stockage des plages de l'Artus constitué de 8 000 000 t de sable contenant 1 % d'arsenic (As) est endommagé à la suite de précipitations exceptionnelles. Une brèche créée sur la plage inférieure a permis à de l'eau et du sable de se déverser dans les fossés de collature et le bassin de retour qui a débordé. Le rejet évalué à 1 500 m³ d'eau faiblement polluée à l'arsenic n'a pas eu d'impact notable sur le milieu. Des mesures correctives sont prises pour éviter ce type d'incident qui était déjà survenu en 1993 (ARIA 4496) et en 1996. L'exploitant admis en redressement judiciaire en juillet 1999 avait continué son activité dans l'attente d'un repreneur. Le redressement judiciaire avait pris fin en octobre 2000. 80 ans d'activité minière sur le site ont occasionné une pollution durable à l'arsenic (ARIA 4446) des sols et de l'ORBIEL dont l'eau est impropre à la consommation (20 communes concernées). Le thym et les légumes-feuilles ont également été interdits à la commercialisation dans 5 communes.

Accident

Suspicion de pollution à l'arsenic d'une ancienne mine d'or

N° 52510 - 15/10/2018 - FRANCE - 11 - SALSIGNE .

B07.29 - Extraction d'autres minerais de métaux non ferreux

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/52510/>



A la suite des inondations dans l'Aude, une pollution à l'arsenic provenant d'une mine d'or fermée depuis 2004 est suspectée.

D'après la presse, les inondations auraient fait céder des bassins de rétention des effluents miniers remplis d'arsenic, de cyanure et de métaux lourds impactant la vallée de l'ORBIEL. Le lit de la rivière est décapé sur près de 3 m de profondeur.

Une surveillance sanitaire est mise en place. Le legs toxique de la mine comprend de l'arsenic (toxique cancérigène), du plomb et du cyanure. Une enquête de santé publique est lancée.

En août 2019, l'Agence Régionale de Santé locale annonce que 38 enfants vivant près de l'ancienne mine présentent des taux d'arsenic supérieurs à la moyenne. Des premiers cas avait été découvert 2 mois auparavant..

Accident

Accident lors de la destruction d'explosifs dans une carrière

N° 42204 - 23/05/2012 - FRANCE - 84 - OPPEDE .

B08.11 - Extraction de pierres ornementales et de construction, de calcaire industriel, de gypse, de craie et d'ardoise

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/42204/>



Des démineurs se rendent dans une carrière pour détruire des explosifs retrouvés dans la

matinée chez un particulier. La presse évoque des explosifs agricoles, des détonateurs et des mèches lentes. Compte-tenu de l'instabilité des produits, les 2 démineurs expérimentés de 50 et 49 ans souhaitant limiter leur transport avaient obtenu de les détruire dans un lieu proche de la découverte. A 13h30, les employés de la carrière revenant de leur pause déjeuner découvrent les 2 démineurs très grièvement blessés (membres supérieurs arrachés, brûlures au thorax) et alertent les secours. Les 2 victimes sont évacuées par hélicoptère dans des services spécialisés où ils sont placés en soins intensifs. Deux autres binômes de démineurs sécurisent le site et détruisent les explosifs restants. Le préfet se rend sur les lieux. Une enquête est effectuée pour déterminer les causes et circonstances de l'explosion ; l'accident serait survenu lors du déconditionnement de détonateurs dégradés.

Accident

Incendie d'un tombereau dans une carrière

N° 61693 - 24/07/2023 - FRANCE - 46 - CUZAC .

B08.11 - Extraction de pierres ornementales et de construction, de calcaire industriel, de gypse, de craie et d'ardoise

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/61693/>

Vers 16h30, lors d'une rotation entre la zone d'extraction et le concasseur, un tombereau circulant à vide prend feu dans une carrière. De la fumée s'échappe de l'avant du véhicule, suivie de grandes flammes au niveau du moteur. Au vu de l'ampleur des flammes, le personnel appelle les pompiers et rejoint le point de rassemblement à l'entrée du site. Les pompiers éteignent le feu au moyen de lances à mousses. Un cordon de matériaux est disposé autour de l'engin pour contenir la mousse utilisée par les services de secours. Des blocs d'enrochement sont positionnés devant les pneus avant de l'engin afin de prévenir tout mouvement. La couche de matériaux pollués est évacuée et traitée par un prestataire spécialisé. Un agent de dépollution biologique est utilisé pour traiter les traces de pollution résiduelle.

Une défaillance mécanique serait à l'origine de l'incendie du tombereau.

Accident

Explosion d'une bouteille d'acétylène dans une carrière

N° 54954 - 13/01/2020 - FRANCE - 46 - CUZAC .

B08.11 - Extraction de pierres ornementales et de construction, de calcaire industriel, de gypse, de craie et d'ardoise

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/54954/>



Vers 14h30, lors d'une opération de découpe au chalumeau, une bouteille d'acétylène prend feu dans une carrière. Le fourgon, dans lequel la bouteille de gaz est stockée, prend feu, provoquant l'explosion de la bouteille d'acétylène. Un périmètre de sécurité de 100 m est mis en place. Les pompiers maîtrisent l'incendie à l'aide de mousse. Le fourgon est détruit ainsi que du matériel de type petits outils et outillage électroportatif.

Accident

Pollution par une mine d'or

N° 56140 - 04/07/2018 - FRANCE - 973 - MANA .

B07.29 - Extraction d'autres minerais de métaux non ferreux

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/56140/>



L'Office National des Forêts, accompagné de 2 gendarmes, constate une pollution au niveau de la crique Kokioko où se trouve un chantier d'exploitation aurifère. Le taux de matières en suspension est 4 800 fois supérieur au taux légal autorisé. Les bassins du chantier sont ouverts laissant s'écouler ses eaux boueuses directement dans la crique. Le déversement de boue augmente la turbidité ce qui diminue le taux d'oxygène, colmate les sols, asphyxie la flore et amène une destruction des habitats naturels et de la biodiversité

La remise en état du site avec revégétalisation aurait dû commencer en saison sèche, et non par temps pluvieux pour éviter des écoulements de boues dommageables à la faune et à la flore aquatiques. Pour ces faits, les gérants comparaissent 2 ans plus tard devant le tribunal correctionnel. Les associations de protection de l'environnement sont partie civile au côté de la fédération France Nature Environnement. Le parquet requiert une peine de 80 mille euros d'amende.

Accident

Accident du travail dans une carrière

N° 54455 - 05/04/2018 - FRANCE - 22 - PERROS-GUIREC .

B08.11 - Extraction de pierres ornementales et de construction, de calcaire industriel, de gypse, de craie et d'ardoise

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/54455/>



Vers 16h30, lors d'un rajout de tube sur la foreuse à l'aide d'une pièce en forme de U, le majeur de la main gauche du conducteur d'engin est sectionné. Le chef de carrière prévient les pompiers. La victime est transportée à l'hôpital. Un arrêt de travail d'un mois lui est prescrit.

L'accident est survenu suite à une mauvaise préhension de la victime qui ne portait pas de gants.

Accident

Accident du travail dans une carrière

N° 50369 - 11/09/2017 - FRANCE - 35 - LANHELIN .

B08.11 - Extraction de pierres ornementales et de construction, de calcaire industriel, de gypse, de craie et d'ardoise

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/50369/>



Un accident du travail se produit en fin d'après-midi dans une carrière de granite. Un opérateur a son doigt écrasé par une foreuse. Il souffre d'une fracture ouverte. Il est transporté vers l'hôpital où il est opéré. Son état nécessite ensuite un arrêt de travail de 7 semaines.

L'opérateur a mis en marche l'outil en actionnant involontairement la télécommande alors qu'il manipulait des ventouses devant le marteau de la foreuse. Ce jeune ouvrier, en cours de formation, travaillait sans supervision de son contremaître.

Accident

Accident dans une carrière

N° 50312 - 04/08/2017 - FRANCE - 57 - RONCOURT .

B08.11 - Extraction de pierres ornementales et de construction, de calcaire industriel, de gypse, de craie et d'ardoise

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/50312/>



Dans une carrière, un accident se produit à 16h30 sur une piste en pente habituellement non utilisée par le camion de ravitaillement en carburant. Le camion part en marche arrière malgré l'enclenchement de la première vitesse. Il sort de sa trajectoire en percutant le talus latéral, provoquant son retournement.

Le conducteur ne porte pas sa ceinture de sécurité au moment de l'accident. Il est éjecté au sol, sans que le camion ne le percute. Il souffre d'une fracture du bassin et d'un décollement du poumon.

Accident

Feu dans une carrière souterraine.

N° 44514 - 25/10/2013 - FRANCE - 95 - BAILLET-EN-FRANCE .

B08.11 - Extraction de pierres ornementales et de construction, de calcaire industriel, de gypse, de craie et d'ardoise

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/44514/>



Dans une carrière souterraine de gypse, une collision entre 2 poids lourd provoque un incendie à 3 km de l'entrée d'une galerie située à 110 m de profondeur. Les secours évacuent les 30 employés et transportent à l'hôpital les 2 conducteurs accidentés. Ne parvenant pas à atteindre le foyer, bloqués à 400 m par le front des fumées et gênés par les véhicules laissés dans les galeries lors de l'évacuation, après concertation avec l'exploitant et compte tenu du risque lié à la présence d'explosifs au fond de la carrière, il est décidé de ne pas procéder à l'extinction. Le lendemain matin, les secours et un expert des carrières constatent la fin de l'incendie ; le système de déclenchement des explosifs est neutralisé. L'activité reprend le lundi matin (28/10).

Accident

Chute d'un bloc de pierre sur un employé d'une carrière

N° 43718 - 22/04/2013 - FRANCE - 21 - COMBLANCHIEN .

B08.11 - Extraction de pierres ornementales et de construction, de calcaire industriel, de gypse, de craie et d'ardoise

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/43718/>



Un employé d'une carrière reçoit un bloc de pierre de 500 kg sur les jambes vers 13h20. Secouru par les pompiers, il est transporté dans un état grave à l'hôpital par le SAMU. La gendarmerie enquête sur cet accident du travail.

Accident

Feu dans une usine fabriquant des charges minérales à base de carbonate de calcium

N° 43514 - 07/03/2013 - FRANCE - 66 - SALSES-LE-CHATEAU .

B08.11 - Extraction de pierres ornementales et de construction, de calcaire industriel, de

gypse, de craie et d'ardoise

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/43514/>

Dans une usine fabriquant des charges minérales à base de carbonate de calcium, un feu se déclare vers 6 h au niveau d'une cuve de 300 l de stéarine. Cette substance, se présentant sous forme de paillettes, est fondue par bain-marie dans une cuve réchauffée par de l'huile portée à hautes températures par des résistances électriques. Les systèmes de détection des fumées donnent l'alerte. L'atelier où se produit l'accident étant situé au 3ème étage d'un bâtiment, le feu se propage aux 2 autres étages supérieurs à la faveur des chemins de câbles et d'un élévateur vertical.

Les pompiers éteignent l'incendie vers 8 h avec 2 lances à mousse, après 1h30 d'intervention. Parallèlement, un dispositif à vessie est mis en place à la sortie du regard des eaux de ruissellement afin de collecter les eaux d'extinction. Les secours utilisent enfin une réserve d'eau de 120 m³ interne au site. Le réseau de forage d'eau de l'entreprise n'a pas été utilisé. Les groupes électrogènes n'ont en effet pas pris le relais à la suite de la coupure générale d'électricité.

Le feu a endommagé la cuve, des équipements électriques (câbles d'alimentation et moteurs), ainsi que l'élévateur situé à proximité. Une société spécialisée récupère les eaux d'extinction pour les traiter.

Accident

Contact entre un camion-benne et une ligne électrique dans une carrière

N° 43702 - 25/02/2013 - FRANCE - 01 - GEX .

B08.11 - Extraction de pierres ornementales et de construction, de calcaire industriel, de gypse, de craie et d'ardoise

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/43702/>



La benne relevée d'un camion déchargeant des matériaux entre en contact avec une ligne électrique dans une carrière. Les pneumatiques du camion éclatent. Le chauffeur électrisé est transporté vers l'hôpital. Les distances minimales de sécurité pour l'évolution des engins à proximité des lignes de transport d'électricité n'ont pas été respectées.

Accident

Contact entre un camion-benne et une ligne électrique dans une carrière

N° 43701 - 08/11/2012 - FRANCE - 01 - GEX .

B08.11 - Extraction de pierres ornementales et de construction, de calcaire industriel, de gypse, de craie et d'ardoise

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/43701/>

La benne relevée d'un camion entre en contact avec une ligne électrique moyenne tension dans une carrière.

Accident

Accident mortel dans une mine d'or

N° 44758 - 01/03/2012 - FRANCE - 973 - MARIPASOULA .

B07.29 - Extraction d'autres minerais de métaux non ferreux

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/44758/>



Un géologue examine un affleurement mis à jour par création d'une tranchée non étayée dans une mine d'or. Pour une raison indéterminée, les terrains s'affaissent et le géologue, en fond de tranchée, est enseveli.

Accident

Pollution à la suite du débordement d'un bassin de confinement de déchets d'une mine d'or

N° 36208 - 23/04/2009 - FRANCE - 11 - SALSIGNE .

B07.29 - Extraction d'autres minerais de métaux non ferreux

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/36208/>



Deux glissements de terrain se produisent sur les flancs d'un bassin de rétention de 600 000 t de déchets ultimes d'une ancienne mine d'or, en amont du GOURG PEYRIS, affluent du RIEUSSEC qui se jette dans l'ORBIEL. La digue de retenue est éventrée sur 25 m en deux endroits, laissant les matériaux solides à forte teneur en arsenic, cyanure, plomb et autres métaux lourds affleurer à l'air libre.

Le bassin disposant d'un fond étanche (géotextile), les résidus miniers (recouverts de terre végétalisée pour éviter leur dissémination par le vent) se sont gorgés d'eau au cours de fortes pluies. Le contenu du bassin s'est alourdi jusqu'à dépasser la capacité de résistance du massif et entraîner les glissements de terrain.

Pendant les dernières années d'exploitation de la mine, le bassin a été rehaussé de plusieurs mètres au-dessus de son niveau originel. Une digue avait également été construite en contrebas pour stopper les éventuels glissements de terre, puis élargie à la suite de mouvements de terrain.

L'exploitation du complexe d'extraction et de traitement du minerai a cessé définitivement en 2004. Une convention passée en juillet 2010 entre l'exploitant et l'Etat attribue à ce dernier la propriété de certains des terrains les plus pollués ainsi que la responsabilité de dépolluer le site, moyennant une contribution substantielle de l'exploitant. Les travaux de réhabilitation du site ont été conduits par l'ADEME entre 1999 et 2008 pour un montant voisin de 50 Meuros.

80 ans d'activité minière sur le site ont occasionné une pollution durable à l'arsenic (ARIA 4446, 25267) des sols et de l'ORBIEL dont l'eau est impropre à la consommation (20 communes concernées). La commercialisation du thym et les légumes-feuilles a également été interdite dans 5 communes.

Accident

Débordement de produit pulvérulent d'un silo

N° 27095 - 16/05/2004 - FRANCE - 51 - OMEY .

B08.11 - Extraction de pierres ornementales et de construction, de calcaire industriel, de gypse, de craie et d'ardoise

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/27095/>



Dans une usine fabriquant des charges minérales, un silo de produit pulvérulent déborde durant 45 minutes en début de matinée ; 15 t de produit (carbonate de calcium broyé + 2,8 % de produit auxiliaire) rejetées à l'air libre se répandent sur le haut du silo et les toits des bâtiments de l'usine. Une partie est emportée par le vent sur les quais le long du canal, ainsi qu'à la surface de l'eau sur 300 m, entre l'usine et l'écluse. Les pompiers mettent en

place 2 barrages flottants pour prévenir de nouveaux envols et récupèrent le produit à l'aide du camion aspirateur d'une entreprise de nettoyage. La navigation sur le canal est interrompue durant cette phase. A 15 h, 95 % du produit est récupéré, le nettoyage continue encore 3 jours pour récupérer le reste. Selon l'exploitant, le débordement est dû à la défaillance du dispositif de détection "silo plein", assuré par un détecteur au Césium 137. Ce dernier avait subi récemment des contrôles réglementaires d'émissions radioactives par une entreprise extérieure ayant nécessité des modifications temporaires de réglage du récepteur. La sensibilité du détecteur ayant été mal ajustée, le capteur n'a pas détecté le produit une fois le silo plein. L'exploitant modifie la procédure d'intervention sur ce type de capteur pour intégrer une double vérification du réglage par 2 personnes différentes. Une information du personnel est effectuée.

Accident

Employé enseveli sous un éboulement dans une carrière.

N° 26754 - 17/11/2003 - FRANCE - 86 - HAIMS .

B08.11 - Extraction de pierres ornementales et de construction, de calcaire industriel, de gypse, de craie et d'ardoise

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/26754/>



Souhaitant déplacer un bloc de calcaire au niveau du carreau d'une carrière, un employé descend de sa pelle hydraulique. Un glissement de terrain constitué d'un mélange de terre argileuse et de blocs calcaire se produit alors et l'ensevelit à l'exception du buste. Il se trouve alors à 2 m de sa pelle et à 3 m du front de taille d'une hauteur de 4 m. Deux ouvriers de l'exploitation aidés de 2 bûcherons travaillant dans le bois jouxtant la carrière portent secours au blessé. Les secours appelés sur les lieux le dégagent. L'employé souffre d'une fracture ouverte à la jambe.

Accident

Pollution des eaux.

N° 19834 - 28/01/2001 - FRANCE - 21 - NOD-SUR-SEINE .

B08.11 - Extraction de pierres ornementales et de construction, de calcaire industriel, de gypse, de craie et d'ardoise

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/19834/>



Des micro-particules minérales issues du sciage de pierre provenant d'une industrie extractive des pierres polluent la SEINE. Le colmatage des substrats en période de fraie entraîne une asphyxie des oeufs de truites.

Accident

Réaction chimique intempestive impliquant polyacrylate d'ammonium / H2SO4.

N° 12197 - 20/11/1997 - FRANCE - 51 - OMEY .

B08.11 - Extraction de pierres ornementales et de construction, de calcaire industriel, de gypse, de craie et d'ardoise

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/12197/>

Lors d'une livraison dans une usine fabriquant des charges minérales, 25 t d'acide sulfurique sont introduites par erreur dans une cuve en polyester contenant du polyacrylate d'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.

Accident

Rupture de la digue d'un bassin de décantation.

N° 7470 - 10/09/1995 - FRANCE - 46 - SAINT-DENIS-CATUS .

B08.99 - Autres activités extractives n.c.a.

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/7470/>



Dans une carrière d'extraction de quartz, la digue du bassin de décantation (largeur du pied = 25 à 30 m, hauteur = 3 à 4 m, largeur en crête = 8 à 10?m) se rompt pour une raison inconnue. La digue est équipée d'un trop plein déversoir constitué d'un tapis en caoutchouc qui exclut un débordement du bassin. Il n'y a pas de victime. Le ballast de la ligne de chemin de fer Paris-Toulouse est emporté. Le trafic ferroviaire est interrompu durant 6 h. Le VERT est polluée. La digue et le ballast sont remis en état.

Accident

Effondrement sur un front de roche marbrière.

N° 39535 - 26/08/2010 - FRANCE - 01 - HAUTEVILLE-LOMPNES .

B08.11 - Extraction de pierres ornementales et de construction, de calcaire industriel, de gypse, de craie et d'ardoise

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/39535/>



Dans une carrière de pierre marbrière, un employé travaillant seul s'approche d'un front de taille pour décrocher le câble diamanté à la fin du sciage d'une tranche de 4,2 m de haut. Un pan du front, désolidarisé du reste du massif par une bande terreuse et de 40 cm d'épaisseur, se détache et s'effondre sur le carreau ; la victime, qui s'était écartée en constatant l'instabilité de la paroi, a le pied écrasé par un bloc de pierre. L'exploitant n'avait pas vu cette faille dans le massif. L'arrosage couplé au sciage du bloc a pu avoir une influence sur le comportement de la veine terreuse.

Accident

Affaissement du sol au dessus d'une ancienne marnière

N° 37816 - 14/02/2010 - FRANCE - 27 - BEUZEVILLE .

B08.11 - Extraction de pierres ornementales et de construction, de calcaire industriel, de gypse, de craie et d'ardoise

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/37816/>

Un affaissement de sol se produit au-dessus d'une ancienne marnière. Une chaussée s'effondre dans un lotissement en formant une cavité d'un diamètre de 4 m sur 6 m de profondeur. Les secours établissent un périmètre de sécurité de 50 m et évacuent 8 personnes de 5 pavillons ; la circulation est déviée. Un arrêté municipal de péril est pris pour interdire l'accès au lotissement et une expertise est réalisée.

Accident

Rave party dans une ancienne mine d'or interdite au public

N° 59019 - 07/05/2022 - FRANCE - 24 - JUMILHAC-LE-GRAND .

B07.29 - Extraction d'autres minerais de métaux non ferreux
<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/59019/>

Une rave party rassemblant 3 000 personnes est organisée dans une ancienne mine d'or interdite au public appartenant à une société spécialisée dans le stockage d'anciens résidus recouverts d'une couche de terre végétale. Une digue retenant les eaux d'exhaure est présente. Les autorités redoutent une chute de véhicule au droit de la digue ou des noyades dans la mare en amont du site et dans les bassins de la station de traitement d'eau en aval du site. L'ingestion de ces eaux ou de terres aurait des conséquences pour les personnes concernées. Les secours mettent en place une surveillance.

Le propriétaire du site dépose plainte pour intrusion.

Accident

Accident du travail dans une carrière

N° 56261 - 18/08/2020 - FRANCE - 61 - ECOUCHE-LES-VALLEES .

B08.11 - Extraction de pierres ornementales et de construction, de calcaire industriel, de gypse, de craie et d'ardoise

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/56261/>

Dans une carrière, le conducteur d'un dumper fait une sortie de piste au niveau d'un embranchement. Le véhicule monte sur le merlon et se couche sur une autre piste située 3 m en contrebas. Le chauffeur est légèrement blessé.

L'accident est dû à une fatigue excessive du conducteur.

Accident

Accident du travail dans une carrière

N° 55463 - 06/05/2020 - FRANCE - 22 - PERROS-GUIREC .

B08.11 - Extraction de pierres ornementales et de construction, de calcaire industriel, de gypse, de craie et d'ardoise

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/55463/>

En retournant une tranche de granit pour la faire chuter sur le côté à l'aide de la pelleteuse, une projection d'eau, de boue et de cailloux se produit. Un employé, présent dans la cabine de la pelleteuse, est touché au visage par un bloc de granit. Les pompiers évacuent la victime. L'activité de la carrière est arrêtée.

La pelleteuse ne disposait d'aucune protection sur l'avant de la cabine. De plus, des doutes seraient portés sur les VGP (vérifications générales périodiques) des machines.

Accident

Accident de véhicule dans une carrière

N° 55337 - 25/02/2020 - FRANCE - 74 - SAINT-JEOIRE .

B08.11 - Extraction de pierres ornementales et de construction, de calcaire industriel, de gypse, de craie et d'ardoise

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/55337/>

Vers 9 h, en haut de la piste d'accès du carreau de tir, un tombereau dévale la piste, en marche arrière avant d'être stoppé par l'enrochement situé en bordure de piste. Le conducteur réalise une mise en portefeuille de la benne vide. Les 2 employés, présents dans le tombereau, souffrent de contusions à la tête, aux cervicales, au dos et au poignet. Ils sont transportés à l'hôpital.

L'accident est dû aux freins du tombereau qui ont lâché.

Accident

Accident du travail dans une carrière

N° 52827 - 03/09/2018 - FRANCE - 10 - PERIGNY-LA-ROSE .

B08.11 - Extraction de pierres ornementales et de construction, de calcaire industriel, de gypse, de craie et d'ardoise

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/52827/>



Vers 14h30, le conducteur d'un tombereau, intérimaire, est allé tout droit, faisant une sortie de piste lors de travaux. Il finit sa course dans le plan d'eau se trouvant 50 m plus loin, détruisant au passage le merlon de protection en place. L'engin se retrouve sous l'eau. Le conducteur s'extrait avant l'immersion totale du tombereau. Le frein à main et le bouton d'arrêt d'urgence ne sont pas actionnés. Le téléphone portable du conducteur est retrouvé sur le plancher de l'habitacle. Suite à l'incident, quelques tâches d'hydrocarbures sont traitées.

Le conducteur est en arrêt pendant 2 jours. La victime a 2 côtes fêlées et un hématome au bras.

Accident

Décès dans une carrière

N° 50818 - 12/12/2017 - FRANCE - 22 - TREMEVEN .

B08.11 - Extraction de pierres ornementales et de construction, de calcaire industriel, de gypse, de craie et d'ardoise

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/50818/>



Lors d'un tronçonnage d'écrous grippés, un départ de feu se produit suite à la projection de particules incandescentes dans le moteur de tête de convoyeur dans une carrière. Un travailleur indépendant part chercher un extincteur en courant. A son retour, essoufflé, il est victime d'une crise cardiaque. L'employé décède.

Accident

Incendie d'un tapis de transport de minerais

N° 49980 - 09/07/2017 - FRANCE - 988 - KOUAOUA .

B07.29 - Extraction d'autres minerais de métaux non ferreux

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/49980/>

Un feu se déclare vers 4h30 sur un équipement de transport fixe du minerai de 11 km de long dans une installation minière. Les agents de l'exploitant détectent le feu et l'éteignent. Une longueur de 350 m de tapis roulant et de supports métalliques est endommagée par l'incendie. Les dégâts sont évalués à plusieurs centaines de milliers d'euros. L'exploitant procède aux réparations. L'activité reprend 8 jours après l'incendie. La cause de l'incendie

serait la malveillance. Un incendie similaire avait déjà eu lieu sur ce transporteur fixe 5 mois auparavant.

Accident

Basculement d'un véhicule dans une carrière

N° 41997 - 04/04/2012 - FRANCE - 06 - BLAUSASC .

B08.11 - Extraction de pierres ornementales et de construction, de calcaire industriel, de gypse, de craie et d'ardoise

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/41997/>



Dans une carrière de marne à ciel ouvert, le conducteur d'un tombereau est gravement blessé à la suite du basculement de son véhicule alors qu'il effectue une marche arrière. La victime, employée d'une entreprise extérieure, souffre d'une fracture du bassin et d'un traumatisme crânien ; son pronostic vital est engagé.

Accident

Accident de travail dans une carrière

N° 40682 - 02/08/2011 - FRANCE - 66 - ESPIRA-DE-L'AGLY .

B08.11 - Extraction de pierres ornementales et de construction, de calcaire industriel, de gypse, de craie et d'ardoise

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/40682/>



Un chargeur de chantier dévale de 10 m en contrebas dans une carrière et se renverse. La victime, non incarcérée, est sortie du véhicule par ses collègues. Somnolente et souffrant du dos, elle est transportée au centre hospitalier. Une fuite de carburant étant constatée, un barrage de terre et de graviers est dressé pour éviter tout écoulement dans le ruisseau.

Accident

Feu de bâtiment sur une carrière.

N° 34926 - 24/07/2008 - FRANCE - 43 - SAINT-JUST-MALMONT .

B08.11 - Extraction de pierres ornementales et de construction, de calcaire industriel, de gypse, de craie et d'ardoise

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/34926/>



Un feu se déclare à 11h30 dans un atelier de maintenance de 200 m² situé sur une carrière en exploitation. Le personnel donne l'alerte et tente sans succès de circonscire le début d'incendie. Les pompiers maîtrisent le sinistre à l'aide de 2 lances à mousse et 2 lances à eaux après 40 min d'intervention.

Le bâtiment, qui abritait plusieurs bouteilles d'oxygène et acétylène, ainsi que divers produits dangereux (solvant, gazole) est détruit, de même qu'un dumper stationné à proximité de l'atelier.

Des travaux par soudage exécutés sur la toiture de l'atelier pourraient être à l'origine du sinistre.

Accident

Explosion d'une mine.

N° 12238 - 04/02/1997 - FRANCE - 18 - CHATEAUMEILLANT .

B08.11 - Extraction de pierres ornementales et de construction, de calcaire industriel, de gypse, de craie et d'ardoise

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/12238/>



Lors d'un tir de mine dans une carrière, 3 personnes quittant la zone de sécurité dans un véhicule périssent ensevelies sous des tonnes de granite. Cet accident pourrait être dû à une suite d'erreurs individuelles.

Accident

Incendie d'un stockage d'oxyde de fer et de cellulose.

N° 9059 - 12/05/1996 - FRANCE - 25 - NOMMAY .

B08.99 - Autres activités extractives n.c.a.

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/9059/>



A la suite d'un acte de vandalisme, dans une fabrique d'enrobés, un incendie se déclare dans un bâtiment de stockage abritant 10 t d'oxyde de fer et 5 t de cellulose. Un poste de détente de gaz naturel sur le site est également touché par les flammes. Les fours de fabrication sont arrêtés pendant 24 h entraînant une perte de marché de 800 t d'enrobés. Bien qu'un merlon de sable soit construit autour du site, une partie des eaux d'extinction chargées en oxyde de fer se déversent sur le sol et rejoignent la SAVOUREUSE. Une entreprise spécialisée récupère une partie des effluents pollués.

Accident

Pollution de l'OISE par du pyralène.

N° 6797 - 01/04/1995 - FRANCE - 60 - CREIL .

B07.29 - Extraction d'autres minerais de métaux non ferreux

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/6797/>



Dans une usine désaffectée, des vandales éventrent 2 transformateurs pour récupérer le cuivre des bobinages ; 400 l de pyralène se déversent dans l'OISE. La pêche et tout prélèvement d'eau sont interdits.

Accident

Pollution des eaux.

N° 7743 - 01/11/1994 - FRANCE - 22 - GLOMEL .

B08.11 - Extraction de pierres ornementales et de construction, de calcaire industriel, de gypse, de craie et d'ardoise

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/7743/>



Une carrière rejette ses eaux usées dans l'étang de CRASIUS. Durant les périodes pluvieuses, des eaux colorées en jaune provenant de l'étang en crue se déversent dans l'ELLE. Lors d'une crue, 2 usines de production d'eau potable situées sur le cours de la rivière, dans le Morbihan, doivent arrêter leurs pompages durant 15 jours à la suite d'une augmentation de la teneur en fer de l'eau pompée (0,2 à 1,5 mg/l pour l'usine de GOURIN,

0,35 à 1 mg/l pour celle de FAOUE). Des pompages de secours dans des ruisseaux et étangs voisins sont remis en service.

Accident

Pollution à la suite du débordement du bassin de décantation d'une mine d'or

N° 4446 - 14/04/1993 - FRANCE - 11 - SALSIGNE .

B07.29 - Extraction d'autres minerais de métaux non ferreux

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/4446/>



1000 l d'eau à forte teneur en composés arséniés et cyanurés débordent d'un bassin de rétention d'effluents de traitement du minerai dans une mine d'or. Le liquide rejeté sur un sol argileux (de très faible perméabilité) est récupéré. La mine est temporairement fermée et l'exploitant envisage la construction d'un second bassin de décantation avant de reprendre l'activité.

Cet accident est consécutif à d'importantes chutes de pluies. Il intervient moins d'un an après le redémarrage de l'activité après le rachat du site par un nouvel exploitant.

80 ans d'activité minière sur le site ont occasionné une pollution durable à l'arsenic (ARIA 25267) des sols et de l'ORBIEL dont l'eau est impropre à la consommation (20 communes concernées). Le thym et les légumes-feuilles ont également été interdits à la commercialisation dans 5 communes.

Accident

Accident du travail dans une carrière

N° 54483 - 24/09/2019 - FRANCE - 66 - VINGRAU .

B08.11 - Extraction de pierres ornementales et de construction, de calcaire industriel, de gypse, de craie et d'ardoise

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/54483/>



Un employé contrôle visuellement une vis sans fin sur une installation de traitement de matériaux suite à plusieurs dysfonctionnements de l'installation. Cette vis tourne en manuel avec son capot ouvert. Une spire de la vis happe la clé présente dans la main de l'employé, entraînant la main de la victime. Celle-ci présente des fractures et des blessures sur 4 doigts de la main droite. Un arrêt initial de 60 jours lui est prescrit.

Accident

Mouvements de terrain dans une carrière

N° 53800 - 14/06/2019 - FRANCE - 74 - LA TOUR .

B08.11 - Extraction de pierres ornementales et de construction, de calcaire industriel, de gypse, de craie et d'ardoise

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/53800/>

Vers 15 h, des mouvements de sols se produisent sur la zone de remblaiement en limite de périmètre d'une carrière. Le maire prend un arrêté municipal pour fermer l'accès au site durant 15 jours. L'exploitant évacue, 2 jours plus tard, la terre au niveau du chemin.

Les 25 000 m³ de remblais se sont mis en mouvement sur 100 m de long et 30 m de large. Le remblai est sorti d'une dizaine de mètres en dehors du périmètre de la carrière.

Une arrivée d'eau et des infiltrations en pied de massif seraient à l'origine du mouvement.

Suite à l'incident, l'inspection des installations classées propose de mettre en sécurité le site, de stocker les remblais. Elle propose également la suspension de la zone de remblaiement, interdisant l'entrée de déchets inertes sur le site. Toute reprise des travaux nécessitera l'avis d'un expert à l'appui d'une étude géotechnique et hydrogéologique.

Accident

Incendie dans une cavité souterraine

N° 52805 - 21/12/2018 - FRANCE - 95 - ERAGNY .

B08.99 - Autres activités extractives n.c.a.

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/52805/>



Vers 12h30, un feu se déclare dans une cavité d'une carrière souterraine. Les services communaux sécurisent l'accès à la grotte. Une personne sans domicile fixe est intoxiquée par les fumées. L'incendie fragilise 2 piliers de soutènement.

Accident

Electrification dans une carrière

N° 52338 - 26/09/2018 - FRANCE - 34 - BEAULIEU .

B08.11 - Extraction de pierres ornementales et de construction, de calcaire industriel, de gypse, de craie et d'ardoise

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/52338/>



Vers 12h15, un salarié est victime d'un arc électrique lors d'une opération de maintenance dans le local électrique d'une installation de traitement de matériaux dans une carrière. L'opération vise à réparer le dysfonctionnement de l'alimentation électrique de l'atelier sujette à des disjonctages répétés de l'installation. Des témoins alertent les secours. La victime est dirigée vers le service des grands brûlés d'un hôpital. Elle est brûlée au second degré au visage et aux mains.

Accident

Chute de tube et vérin entraînant un blessé

N° 52205 - 30/05/2018 - FRANCE - 06 - GOURDON .

B08.11 - Extraction de pierres ornementales et de construction, de calcaire industriel, de gypse, de craie et d'ardoise

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/52205/>



Vers 17h30, un chaudronnier d'une carrière est heurté à l'arrière de son casque par la chute d'un tube métallique. Le choc à la tête nécessite 4 points de suture et 2 jours d'arrêt de travail.

Un dispositif constitué par un vérin hydraulique prolongé par le tube a été mis en place pour écarter les ridelles latérales de la benne d'un camion. La mise en pression du vérin pour faciliter la manoeuvre des portes arrières de la benne a provoqué le ripage et le chute

de l'installation provisoire.

Accident

Chute dans une carrière de granite

N° 49375 - 13/03/2017 - FRANCE - 81 - BURLATS .

B08.11 - Extraction de pierres ornementales et de construction, de calcaire industriel, de gypse, de craie et d'ardoise

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/49375/>



Un employé procède à l'équarrissage d'un bloc de granite à l'aide d'une gailleuse pneumatique à marteaux, montée sur le bras d'une pelle hydraulique. Il chute de ce bloc. La victime se fracture l'humérus et le fémur.

Accident

Accident du travail dans une carrière

N° 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

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/47716/>



Un employé trébuche sur les rails d'une haveuse dans une carrière souterraine d'extraction de roche ornementale de tuffeau. Lors de sa chute, son épaule percute la machine et le rail retombe sur sa cheville. L'employé blessé est arrêté 21 jours.

Accident

Accident du travail dans une carrière

N° 46196 - 24/01/2015 - FRANCE - 58 - SUILLY-LA-TOUR .

B08.11 - Extraction de pierres ornementales et de construction, de calcaire industriel, de gypse, de craie et d'ardoise

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/46196/>



Peu avant 9 h, un homme de 32 ans passe une partie de sa main dans une fendeuse à pierre dans une carrière. Trois de ses doigts sont sectionnés dans un gant. Les pompiers le transportent au centre hospitalier de Nevers.

Accident

Chute d'un bulldozer dans une carrière de marne.

N° 40999 - 08/04/2011 - FRANCE - 06 - BLAUSASC .

B08.11 - Extraction de pierres ornementales et de construction, de calcaire industriel, de gypse, de craie et d'ardoise

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/40999/>



Durant le nettoyage d'une plate-forme d'extraction dans une carrière à ciel ouvert de marne, un bulldozer fait une chute de 10 m dans un vallon en bordure de la zone de travaux. Le conducteur de l'engin décède de ses blessures.

Accident

Incendie dans une galerie d'extraction d'ardoise.

N° 24558 - 12/05/2003 - FRANCE - 49 - TRELAZE .

B08.11 - Extraction de pierres ornementales et de construction, de calcaire industriel, de gypse, de craie et d'ardoise

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/24558/>



Un incendie se déclare dans une galerie d'extraction d'ardoise de 3 km de long, 5 m de large et 4 m de haut, à une profondeur de 200 m. Une trentaine de mineurs se trouvant dans la galerie contacte les secours : à leur arrivée (45 hommes sont mobilisés), ces derniers constatent que 24 mineurs ont pu quitter la galerie par leurs propres moyens. En revanche 6 d'entre eux restent bloqués à - 400 m et se sont réfugiés dans l'un des 4 postes de sécurité, compartiments étanches équipant la galerie (puits de 65 m équipés de téléphone de secours). Une dizaine de pompiers équipés de masques et de bouteilles à oxygène pénètre dans la galerie et maîtrise l'incendie en 15 min. Les 6 mineurs peuvent quitter les lieux : 4 ont été incommodés par les fumées et sont hospitalisés de même qu'un autre choqué. L'opération aura duré 2h30. Durant l'après-midi, les pompiers réalisent des mesures de CO avant la remise en exploitation de la mine. Une plate-forme élévatrice dotée d'une nacelle télescopique utilisée par les mineurs pour charger les tirs d'explosifs se trouve à l'origine de l'incendie : ce dernier aurait en effet été initié dans le compartiment moteur de l'engin, mis en service depuis 18 mois.

Accident

Pollution des eaux.

N° 5821 - 24/08/1994 - FRANCE - 72 - ROUEZ .

B07.29 - Extraction d'autres minerais de métaux non ferreux

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/5821/>



Dans une usine produisant des métaux précieux, un surdosage de chlore, utilisé pour éliminer les cyanures, provoque une pollution de l'ECHARBEAU. La vidange des bacs de réaction est effectuée via une conduite de 100 mm qui se rejette directement dans la rivière. La faune aquatique est fortement affectée par cette pollution sur près de 2 km en aval du point de rejet.

Accident

fûts d'arsenic éventrés stockés depuis dix ans dans une ancienne mine d'or

N° 3726 - 22/05/1992 - FRANCE - 23 - BUDELIERE .

B07.29 - Extraction d'autres minerais de métaux non ferreux

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/3726/>



Les pompiers interviennent à la suite de la découverte de 12 fûts, dont 4 éventrés, de 200 l d'arsenic stockés depuis 10 ans dans une ancienne mine d'or. Une société spécialisée de Limoges est chargée de la mise en sécurité des fûts avant leur évacuation.

Accident

Effondrement de galeries d'une ancienne carrière souterraine.

N° 39780 - 08/02/2011 - FRANCE - 33 - SAINT-GERMAIN-DU-PUCH .

B08.11 - Extraction de pierres ornementales et de construction, de calcaire industriel, de gypse, de craie et d'ardoise

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/39780/>



Un affaissement de terrain se produit vers 14 h sur 5 000 m² et 2 m de profondeur à la suite de l'effondrement de galeries de carrières souterraines exploitées jusqu'à la fin des années 60 pour la pierre de taille, puis utilisées comme champignonnière jusqu'à la fin des années 90. Aucun blessé n'est à déplorer, mais une habitation gravement endommagée menace de s'effondrer. Un périmètre de sécurité est mis en place et 7 occupants de 3 habitations sont relogés dans leur famille. L'alimentation d'une canalisation de gaz naturel desservant 180 foyers de 3 communes est interrompue par le service de distribution compétent. Le lendemain, le périmètre de sécurité est porté à 2 hectares à la suite des reconnaissances souterraines effectuées par le service des carrières du Conseil Général. Au total, 10 habitants de 5 maisons sont ainsi relogés dans leur famille ; un arrêté de péril imminent est pris pour les 5 habitations. La circulation sur le chemin de THIES est interdite sur 500 m. L'alimentation en gaz des 180 abonnés est rétablie 4 jours plus tard après mise en place d'une canalisation aérienne provisoire.

Accident

Accident du travail dans une carrière

N° 53927 - 02/07/2019 - FRANCE - 46 - CUZAC .

B08.11 - Extraction de pierres ornementales et de construction, de calcaire industriel, de gypse, de craie et d'ardoise

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/53927/>



Dans une carrière, un employé s'entaille la paume de la main avec une déboulonneuse. La victime tenait un boulon métallique dans sa main gauche et une déboulonneuse dans sa main droite. Au moment de dévisser, la tête du boulon tourne dans sa main et provoque une entaille dans le gant de manutention. Un arrêt de travail d'une durée de 15 jours est prescrit.

Accident

Projection de pierres hors du périmètre autorisé d'une carrière

N° 47407 - 19/11/2015 - FRANCE - 24 - SAINTE-CROIX-DE-MAREUIL .

B08.11 - Extraction de pierres ornementales et de construction, de calcaire industriel, de gypse, de craie et d'ardoise

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/47407/>

Vers 12h30, suite à un tir dans une carrière, des projections de pierres se produisent hors du périmètre autorisé du site. L'incident ne fait ni blessé ni dégât matériel.

Accident

Pollution des eaux.

N° 27084 - 12/05/2004 - FRANCE - 34 - GANGES .

B08.99 - Autres activités extractives n.c.a.

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/27084/>

Des captages d'eau potable sont arrêtés à la suite d'une pollution accidentelle provenant

d'une mine. Les analyses ne démontrant pas d'altération de la qualité des eaux et le pompage reprend dans la soirée.

Accident

Incendie dans une marbrerie.

N° 23120 - 24/09/2002 - FRANCE - 23 - SAINT-LEGER-LE-GUERETOIS .

B08.11 - Extraction de pierres ornementales et de construction, de calcaire industriel, de gypse, de craie et d'ardoise

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/23120/>

Un incendie se déclare dans une marbrerie.

Accident

Explosion d'un four de l'usine.

N° 12003 - 01/12/1997 - FRANCE - 988 - NC .

B07.29 - Extraction d'autres minerais de métaux non ferreux

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/12003/>

Une explosion survient sur l'un des quatre fours d'une usine de nickel. Elle résulte d'un élargissement de l'ouverture supérieure normalement destinée à l'évacuation des scories. Le métal en fusion y a pénétré et a réagi violemment avec l'eau utilisée pour refroidir les scories. L'ouverture s'est agrandie et les scories se sont répandues dans l'atelier. Les pompiers ont créé un bouchon de scories en les refroidissant avec un puissant jet d'eau. Un ouvrier est légèrement blessé.

Accident

Pollution de rivière par une carrière

N° 13162 - 10/03/1997 - FRANCE - 67 - ADAMSWILLER .

B08.11 - Extraction de pierres ornementales et de construction, de calcaire industriel, de gypse, de craie et d'ardoise

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/13162/>

Les effluents provenant d'une carrière de grès et chargés en matières en suspension entraînent la pollution de la rivière EICHEL (affluent de la SARRE). La faune aquatique est atteinte. Une transaction administrative est engagée.

Accident

Pollution des eaux

N° 7744 - 30/08/1994 - FRANCE - 51 - OMEY .

B08.11 - Extraction de pierres ornementales et de construction, de calcaire industriel, de gypse, de craie et d'ardoise

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/7744/>

A la suite d'une panne de détecteur de la cellule de broyage et à un défaut de fonctionnement de la station de relèvement, une entreprise d'extraction et de transformation de craie rejette 2 à 5 t de matières en suspension calcaire dans le canal

latéral de la MARNE. Le lit du canal est partiellement colmaté.

Accident

Incendie de pneus

N° 31856 - 16/06/2006 - FRANCE - 86 - SAULGE .

B08.11 - Extraction de pierres ornementales et de construction, de calcaire industriel, de gypse, de craie et d'ardoise

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/31856/>

Un feu se déclare vers 3 h au niveau d'un enfouissement de pneus dans une ancienne carrière (valorisation de pneus usagés en remblai). Le front de feu s'étend sur 200 m. L'incendie concerne des pneus déchiquetés sur 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 GARTEMPE. Les secours sont appelés sur les lieux. 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 cellule chimique et la cellule de dépollution vers 9h10. L'inspection des installations classées propose aux autorités locales un suivi thermométrique du remblai pour veiller à son bon refroidissement et un rappel des dispositions préventives fixées par l'arrêté municipal réglementant le site.

Accident

pollution au plomb.

N° 29390 - 08/03/2005 - FRANCE - 30 - SAINT-LAURENT-LE-MINIER .

B07.29 - Extraction d'autres minerais de métaux non ferreux

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/29390/>



Une pollution au plomb est détectée dans un petit village proche d'une ancienne mine de plomb et de zinc, fermée depuis 1991. Selon la presse, des prélèvements révèlent une quantité en métaux 5 à 13 fois supérieure aux normes européennes. Dans l'attente des analyses complémentaires, un arrêté municipal interdit la consommation des fruits et légumes sur la commune, ainsi que l'usage alimentaire des sources privées. Le maire impose la condamnation des accès aux caves et recommande de pratiquer un lavage humide des sols en évitant les balayages à secs. Par mesure de précaution, un dépistage est réalisé sur les enfants de moins de 10 ans pour détecter d'éventuels cas de saturnisme.

Accident

Feu de transporteur à bande

N° 29743 - 28/04/2005 - FRANCE - 63 - CHASTREIX .

B08.11 - Extraction de pierres ornementales et de construction, de calcaire industriel, de gypse, de craie et d'ardoise

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/29743/>

Un feu se déclare sur des bandes transporteuses de concassé dans une carrière. L'installation est brûlée sur 70 m et plusieurs groupes électriques et hydrauliques sont détruits. Les pompiers maîtrisent le sinistre en 2 h ; 5 personnes sont en chômage technique.

Accident

Pollution de la rivière SAVOUREUSE

N° 9402 - 17/06/1996 - FRANCE - 90 - LEPUIX .

B08.11 - Extraction de pierres ornementales et de construction, de calcaire industriel, de gypse, de craie et d'ardoise

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/9402/>



Un déversement d'eaux chargées en matières minérales, provenant du lavage de matériaux issus d'une carrière de porphyre, pollue la SAVOUREUSE.

Accident

Incendie d'un terril.

N° 12338 - 13/02/1994 - FRANCE - 70 - VESOUL .

B07.29 - Extraction d'autres minerais de métaux non ferreux

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/12338/>

Un feu survient dans un terril et provoque des nuisances. Ce sinistre s'est déclenché au printemps dernier sur le site d'une ancienne mine de charbon où des déchets chimiques étaient stockés. Ceux-ci engendrent des fumées malodorantes et toxiques. La population manifeste pour son extinction.

Accident

Pollution aquatique.

N° 1320 - 10/11/1989 - FRANCE - 35 - FOUGERES .

B08.99 - Autres activités extractives n.c.a.

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/1320/>



Un écoulement de sulfate d'aluminium à partir des installations d'une carrière entraîne la pollution du COUESNON dans 2 communes : Fleurigne et Fougères. Une pisciculture est affectée ; 20 000 truites et 2 000 saumons sont détruits. Le préjudice est estimé à 200 KF.



artifex

UNE SOCIÉTÉ DE SOCOTEC

SOCOTEC AMENAGEMENT BIODIVERSITE SAS
4 rue Jean le Rond d'Alembert
81000 Albi
Tél. : 05 63 48 10 33 - contact@artifex-conseil.fr - RCS 899 702 013
www.artifex-conseil.fr

