

Avenue du Vert Galant
64230 LESCAR

**DPL
GRANULATS**

**DRAGAGES
DU PONT
DE LESCAR**

DEMANDE D'AUTORISATION ENVIRONNEMENTALE

Articles L.181-1 et R.181-2 du Code de l'Environnement

Département des Pyrénées-Atlantiques
Commune de **CARRESSE-CASSABER (64270)**

EXPLOITATION D'UNE CARRIERE ALLUVIONNAIRE

Version de décembre 2025

Dossier E6485

PJ 49 – ETUDE DES DANGERS

Dossier réalisé en collaboration avec :

ENCEN Grand-Ouest

Signataire de la charte d'engagement des bureaux
d'études dans le domaine de l'évaluation
environnementale

26 allée de Migelane – 33650 SAUCATS

☎ 05 56 81 90 82 / contact@encem.com

www.encem.com



BUREAU D'ETUDES EN ENVIRONNEMENT

Cabinet Nicolas Nouger

Membre du Groupement Professionnel OPHITE – Adhérent Afite
26 rue d'Espagne – 64100 BAYONNE

☎ 05 59 46 10 85 / contact@cabinetnouger.com

www.cabinetnouger.com



SOMMAIRE DE L'ETUDE DES DANGERS

1 - PRESENTATION DE L'ETUDE ET REFERENCES	4
1.1 Présentation de l'étude de dangers	4
1.2 Documents et études de référence	4
2 - LOCALISATION DE L'ETABLISSEMENT ET DESCRIPTION DE SON ENVIRONNEMENT	5
3 - NATURE ET VOLUME DES ACTIVITES	7
3.1 Nature de l'activité	7
3.2 Caractéristiques et volume de l'activité	7
3.3 Tableau de la nomenclature ICPE	8
3.4 Tableau de la nomenclature « Loi sur l'Eau » (IOTA)	9
4 - DESCRIPTION DES ACTIVITES ET DES INSTALLATIONS	10
4.1 Nature du gisement	10
4.2 Méthode d'exploitation	11
4.2.1 Travaux préliminaires	11
4.2.2 Décapage de la découverte	12
4.2.3 Extraction des graves – Progression de l'exploitation	13
4.2.4 Aménagement antiérosif des talus du plan d'eau	16
4.2.5 Stockage tampon et reprise du matériau	17
4.2.6 Destination et utilisation des matériaux extraits	17
4.3 Remise en état et vocation du site après la fin des travaux	17
4.3.1 Principes de la remise en état coordonnée	17
4.3.2 Matières utilisées	20
4.4 Locaux	20
4.5 Energie électrique	21
4.6 Distribution de carburant	21
5 - FONCTIONNEMENT ET ORGANISATION DU SITE	22
5.1 Personnel employé sur le site – Horaires de travail	22
5.2 Formations – Communication	22
5.3 Maîtrise des procédés – Maîtrise de l'exploitation	22
6 - DONNEES PREALABLES NECESSAIRES A L'ANALYSE DES RISQUES	23
6.1 Accidentologie	23
6.1.1 Retour d'expérience interne	23
6.1.2 Accidentologie du BARPI	24
6.2 Identification des sources extérieures d'agression	25
6.2.1 Risques naturels	25
6.2.2 Risques liés aux activités voisines	26
6.2.3 Malveillance	26
6.3 Identification des cibles potentielles	27
6.4 Identification des potentiels de dangers	27

6.4.1	Identification des potentiels de dangers liés aux produits	27
6.4.2	Identification des potentiels de dangers liés aux opérations	29
6.4.3	Identification des potentiels de dangers liés à la présence de lignes électriques	30
6.4.4	Identification des potentiels de dangers liés aux utilités	30
6.4.5	Potentiel de danger lié au risque inondation	31
6.4.6	Potentils de dangers de pollution	31
6.4.7	Conclusion sur les potentiels de dangers	31
6.4.8	Analyse de la réduction des potentiels de dangers à la source	31
7	METHODOLOGIE D'ANALYSE DES RISQUES	33
7.1	Analyse des risques (APR) – Première partie	33
7.1.1	Méthode d'analyse préliminaire des risques – APR	33
7.1.2	Cotation en probabilité d'apparition de l'événement	35
7.1.3	Cotation de la gravité « a priori »	36
7.1.4	Niveaux de cinétique	37
7.1.5	Criticité des phénomènes de l'APR – Hiérarchisation des accidents	38
7.2	Deuxième partie de l'analyse des risques – EDR	39
7.2.1	Probabilité globale des phénomènes dangereux et AM (accident majeur) – Méthode	41
7.2.2	Détermination de la gravité des accidents majeurs	43
7.2.3	Évaluation quantitative de la criticité des AM - Grille « MMR »	44
8	ANALYSE DES RISQUES – PREMIERE PARTIE	45
8.1	APR1 – Extraction des matériaux / chargement à la pelle mécanique ou au chargeur	46
8.2	APR2 – Circulation des camions hors site entre son entrée et la RD17	48
8.3	APR3 – Ravitaillement des engins en carburant	51
8.4	APR4 – Circulation des engins et des camions sur site	53
8.5	APR5 – Risque de capture de la gravière en cas d'inondation	54
8.6	Synthèse de l'APR	56
9	CONSEQUENCES DES PHENOMENES DANGEREUX	57
9.1	Phénomènes dangereux retenus	57
9.2	Effets « domino »	57
10	ANALYSE DETAILLEE DES RISQUES – 2EME PARTIE DE L'ANALYSE DES RISQUES	57
11	MESURES DE MAITRISE DES RISQUES	58
11.1	Justification de la maîtrise des risques – Barrières de sécurité / « MMR »	58
11.1.1	MMR « Extraction des matériaux / chargement à la pelle mécanique ou au chargeur »	58
11.1.2	MMR « Circulation des camions hors site entre son entrée et la RD17 »	59
11.1.3	MMR « Ravitaillement des engins en carburant »	59
11.1.4	MMR « Circulation des engins et des camions »	60
11.1.5	MMR « Risque de capture de la gravière en cas d'inondation »	60
11.1.6	MMR « Maitrise des pollutions accidentelles »	61
11.2	Moyens d'intervention	61
11.2.1	Moyens d'intervention internes	61
11.2.2	Moyens d'intervention externes	61
11.2.3	En cas de crue	61
11.3	Accessibilité	61
11.4	Maintien de la maîtrise des risques	61

12 - CONCLUSION DE L'ETUDE DE DANGERS	62
13 - RESUME NON TECHNIQUE DE L'ETUDE DE DANGERS	63
13.1 Probabilité et cinétique des accidents potentiels	63
13.2 Cartographie des zones a risques significatifs	65
14 - ANNEXES DE L'ETUDE DE DANGERS	67
14.1 ANNEXE 1 – Accidentologie du BARPI	67
14.2 ANNEXE 2 – Plan de prévention des risques inondation – PDL – 09/07/2021	68

TABLE DES ILLUSTRATIONS ET TABLEAUX

Figure 1 : carte de localisation au 1/25000 – ci-après	5
Figure 2 : visualisation sur le site de la différence entre la terre de découverte (haut) et le gisement (bas) (ENCEM, décembre 2024)	10
Figure 3 : gisement exploitable (ENCEM, décembre 2024).....	10
Figure 4 : positionnement des stocks de découverte (ENCEM, photo aérienne d'août 2024 DPL).....	13
Figure 5 : plans de phasage d'exploitation prévisionnel – ci-après.....	13
Figure 6 : Pose de protections antiérosives (source : étude ISL, ANNEXE 2 de la PJ4).....	16
Figure 7 : plan d'état final réaménagé (ENCEM) - ci-après	18
Figure 8 : Plan de localisation de la plateforme « Base de vie »	20
Figure 9 : panneaux mis en place (DPL)	24
Figure 10 : cartographie des zones à risques et des principales mesures (en vert) sur le site DPL à Carresse-Cassaber	32
Figure 11 : cartographie des zones à risques et des mesures (en vert) sur le site DPL à Carresse-Cassaber	64
Tableau 1 : caractéristiques de l'exploitation	7
Tableau 2 : rubriques ICPE du site DPL à Carresse-Cassaber	8
Tableau 3 : rubriques de la nomenclature « Loi sur l'eau » - Tableau de classement.....	9
Tableau 4 : produits concernés par le projet et potentiels de dangers	28
Tableau 5 : APR - Echelle de cotation en fréquence des ERC.....	35
Tableau 6 : échelle de cotation en gravité « a priori » des phénomènes dangereux de l'APR	36
Tableau 7 : APR - Echelle de cinétique	37
Tableau 8 : grille de criticité utilisée pour l'APR.....	38
Tableau 9 : échelle de fréquence des événements initiateurs retenue	41
Tableau 10 : niveaux de confiance des barrières et classe de probabilité.....	42
Tableau 11 : échelle de probabilité des AM.....	43
Tableau 12 : échelle de gravité réglementaire	43
Tableau 13 : grille de présentation des accidents majeurs potentiels – Grille « MMR ».....	44
Tableau 14 : APR1 – Extraction des matériaux / chargement à la pelle ou au chargeur	46
Tableau 15 : APR2 – Circulation des camions hors site entre son entrée et la RD17	48
Tableau 16 : APR3 – Ravitaillement des engins en carburant.....	51
Tableau 17 : APR4 – circulation des engins et des camions.....	53
Tableau 18 : APR3 – Risque de capture de la gravière en cas d'inondation	54
Tableau 19 : synthèse de l'APR - Grille de criticité de l'APR.....	56
Tableau 20 : MMR « Extraction des matériaux / chargement à la pelle mécanique ou au chargeur » (APR1)	58
Tableau 21 : MMR « Circulation des camions hors site entre son entrée et la RD17» (APR2)	59
Tableau 22 : MMR « Ravitaillement des engins en carburant » (APR3).....	59
Tableau 23 : MMR « Circulation des engins et des camions » (APR4)	60
Tableau 24 : MMR « Risque de capture de la gravière en cas d'inondation » (APR5).....	60
Tableau 25 : MMR « Maîtrise des pollutions accidentelles ».....	61
Tableau 26 : rappel des potentiels de dangers retenus	62
Tableau 27 : synthèse de l'APR - Grille de criticité de l'APR.....	65
Tableau 28 : grille de présentation des accidents majeurs potentiels – Grille « MMR ».....	65

1 - PRESENTATION DE L'ETUDE ET REFERENCES

1.1 Présentation de l'étude de dangers

Cette étude de dangers s'insère dans le dossier de Demande d'Autorisation Environnementale (DDAE), établi conformément aux articles R.181-13 et suivants du Code de l'environnement, et porté par la société DRAGAGES DU PONT DE LESCAR (DPL dans la suite du document). Elle constitue la pièce jointe PJ n°49 de ce DDAE.

Cette étude de dangers est établie conformément à l'article R.512-9 du Code de l'Environnement, à l'arrêté du 29 septembre 2005 et à la circulaire du 10 mai 2010. Elle prend en compte le projet d'exploitation de la gravière de DPL à Carresse-Cassaber.

1.2 Documents et études de référence

La rédaction de cette étude de dangers a pris en référence :

- ✓ L'arrêté du 26 mai 2014, qui a abrogé l'arrêté modifié du 10 mai 2000 ;
- ✓ L'arrêté dit « PCIG » : arrêté du 29/09/05 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 ;
- ✓ La circulaire du 10 mai 2010 ; récapitulant les règles méthodologiques applicables aux études de dangers, à l'appréciation de la démarche de réduction du risque à la source et aux plans de prévention des risques technologiques (PPRT) dans les installations classées en application de la loi du 30 juillet 2003 ;
- ✓ Le rapport d'étude INERIS n°DRA-15-148940-03446A du 01/07/2015 : « Formalisation du savoir et des outils dans le domaine des risques majeurs (EAT-DRA-76) – L'étude de dangers d'une installation classée » rapport Ω-9 (appelé rapport Ω-9 dans la suite de l'étude).
- ✓ Le rapport d'étude INERIS Ω-10 de février 2005 (DRA-039) « Evaluation des dispositifs de prévention et de protection utilisés pour réduire les risques d'accidents majeurs – Evaluation des Barrières Techniques de Sécurité ».
- ✓ Le rapport d'étude INERIS DRA71 - Evaluation des risques des systèmes industriels - Opération IIA1 - Guides pratiques Fiches pratiques – utilisation de la circulaire du 29 septembre 2005 relative aux critères d'appréciation de la démarche de maîtrise des risques d'accidents susceptibles de survenir dans les établissements dits "SEVESO", visés par l'arrêté du 10 mai 2000 modifié ;
- ✓ Les recommandations du rapport INERIS n°DRA-08-95321-04393B « Guide pour l'intégration de la probabilité dans les études de dangers » – Version 1 – 12/09/2008.

On notera que l'établissement n'est pas concerné par l'arrêté du 26 mai 2014 : il ne s'agit pas d'un site dit « SEVESO ». Aussi, les références ci-dessus seront prises en compte en respectant le principe de proportionnalité dans cette étude.

2 - LOCALISATION DE L'ETABLISSEMENT ET DESCRIPTION DE SON ENVIRONNEMENT

Le site concerné par ce projet est localisé sur le territoire de la commune de Carresse-Cassaber (64270), dans le département des Pyrénées-Atlantiques, sur la plaine alluviale du Gave d'Oloron, rive droite (Cf. localisation du site sur la Figure 1 en page suivante).

Le paysage y est marqué par les activités agricoles de culture intensive de céréales (Maïs, Blé), de légumineuses (Pois), et de kiwis, profitant de la forte valeur agronomique des terrains alluviaux en bordure du Gave d'Oloron, riches en limons déposés par le fleuve au cours du temps. L'Ouest du site du projet est bordé par le Gave d'Oloron, et l'Est par les bourgs de Carresse et Cassaber localisés à 500 mètres du site, aux pieds des coteaux.

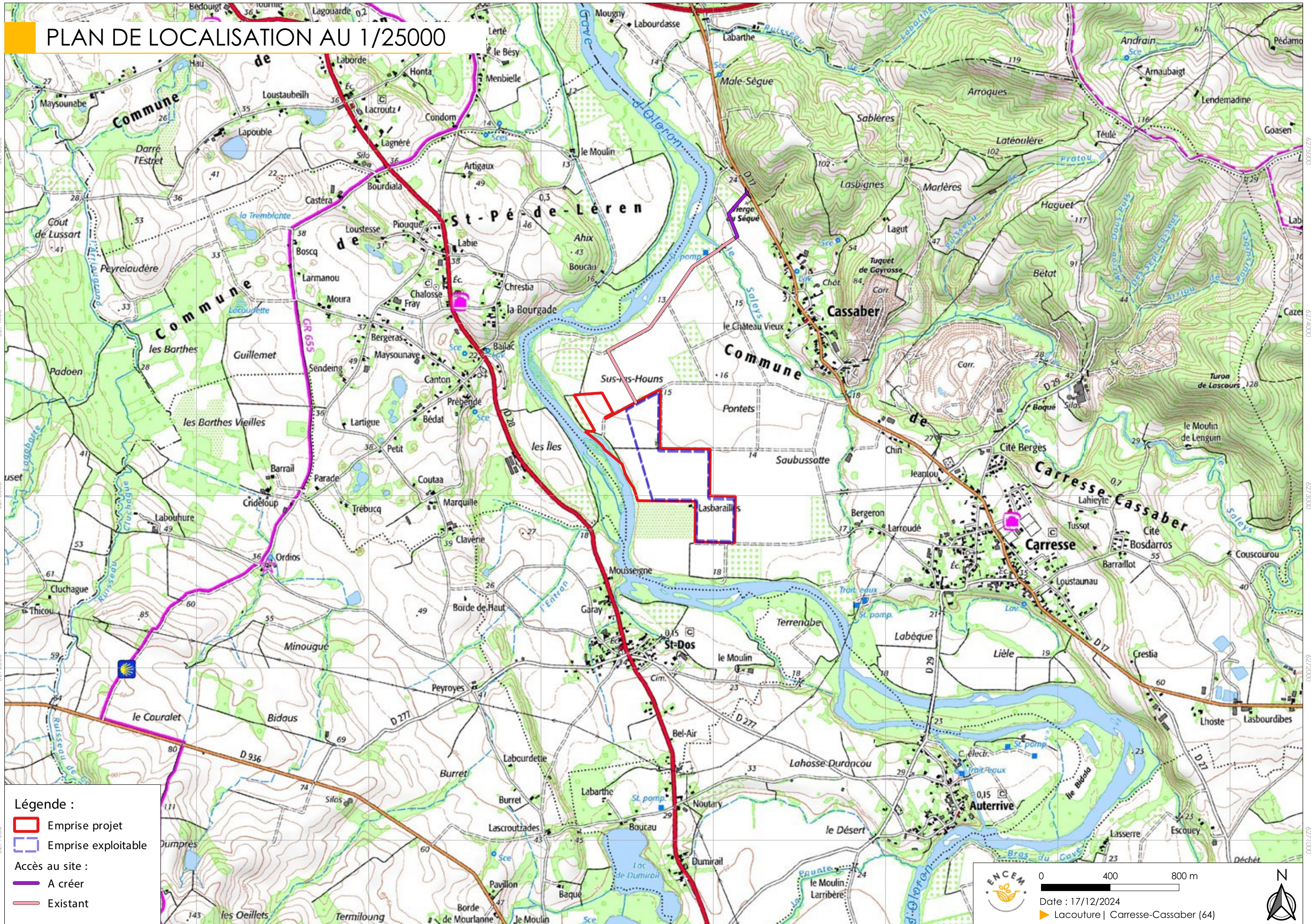
L'étude d'impact jointe au présent dossier de demande d'autorisation (PJ4) a décrit l'environnement naturel et humain du secteur, ainsi que les voies de communication. Le lecteur s'en référera.

Nous rappellerons ici que :

- ✓ Le secteur de la carrière est desservi via un futur chemin et un chemin déjà en place carrossable depuis la RD17 qui permet de relier Salies-de-Béarn à l'Est et Sorde-l'Abbaye au Nord.
- ✓ Le secteur proche accueille deux carrières (gypse et calcaire) et ses activités annexes, installations classées pour la protection de l'environnement.
- ✓ Les habitations les plus proches du site d'extraction sont celles des bourgs de Saint-Pé-de-Léren (340 m) et de Saint-Dos (520 m) en rive gauche ainsi que celles des bourgs de Cassaber (700 m) en rive droite du Gave.
- ✓ Les habitations les plus proches de la voie d'accès sont celles au Nord du bourg de Cassaber à 210 m à l'Est.

Figure 1 : carte de localisation au 1/25000 – ci-après

PLAN DE LOCALISATION AU 1/25000



371000 372000 373000 374000 375000 376000 377000 378000

6275000

6274000

6273000

6272000

6271000

6275000

6274000

6273000

6272000

6271000

371000 372000 373000 374000 375000 376000 377000 378000

3 - NATURE ET VOLUME DES ACTIVITES

3.1 Nature de l'activité

L'activité de la société Dragages du Pont de Lescar sur le site de Carresse-Cassaber est l'extraction à ciel ouvert de graves alluvionnaires.

3.2 Caractéristiques et volume de l'activité

Les données ci-dessous reprennent les superficies concernées par le dossier ainsi que les productions envisagées, compte tenu des réserves de gisement.

Tableau 1 : caractéristiques de l'exploitation		
Superficies du projet		Caractéristiques
Superficie de l'emprise du site		326 165 m ²
Superficie totale soumise à l'extraction ¹		200 500 m ²
Superficie restant à décaper		182 068 m ²
Nature		
Gisement		Graves alluvionnaires
Découverte		Limons
Matériaux inertes extérieurs		Déchets terrassement
Epaisseurs		
Moyenne de la découverte		2,5 m (1,10 m à 3,8 m)
Moyenne du gisement exploitable		10 m
Maxi du gisement exploitable		14,80 m
Cotes		
Terrains naturels, cote minimale ²		15 m NGF
Terrains naturels, cote maximale		17 m NGF
Minimale d'exploitation demandée		1 m NGF
Niveau de la nappe		13,8 m NGF
Volumes estimés		
Total de la découverte		546 000 m ³
Tonnage exploitable de gisement (densité des graves = 2)		1,981 millions de m ³ soit 3,963 millions de tonnes (réserve estimée au 31/12/2022)
Apport de matériaux inertes extérieurs		256 000 m ³
Cadence d'apport et Production		
Extraction de graves	Moyenne annuelle envisagée	250 000 tonnes / an
	Maximale annuelle envisagée	300 000 tonnes / an
Apports en déchets inertes extérieurs	Moyenne annuelle envisagée	17 000 m ³ /an (30 000 tonnes / an)
	Maximale annuelle envisagée	40 000 tonnes / an
Durée d'exploitation envisagée (y compris travaux de remise en état finale)		17 ans dont 15 ans d'extraction

¹ La superficie soumise à l'extraction tient compte de la bande des 10 m périphérique.

² D'après le levé topographique du géomètre de 2024

3.3 Tableau de la nomenclature ICPE

Le tableau ci-après reprend les rubriques de la Nomenclature ICPE pour lesquelles l'autorisation est demandée, ainsi que le volume maximal prévu de chaque activité.

Tableau 2 : rubriques ICPE du site DPL à Carresse-Cassaber			
N° rubrique ICPE	Activité	Volume de l'activité après modification	Classement*
2510-1	Exploitation de carrière.	Exploitation d'un gisement alluvionnaire Production moyenne : 250 000 tonnes/an Production maximale : 300 000 tonnes/an	A
2517	Station de transit, regroupement ou tri de produits minéraux ou de déchets non dangereux inertes autres que ceux visés par d'autres rubriques : la superficie de l'aire de transit étant inférieure à 5 000 m ² .	Superficie occupée par les stocks de tout-venant : 5 000 m² maximum	NC
4734	Produits pétrolier spécifiques et carburants de substitution : ... ; gazole (gazole diesel, gazole de chauffage domestique et mélanges de gazoles compris) ; fioul lourd ; carburant de substitution pour véhicules, utilisés aux même fins et aux mêmes usages et présentant des propriétés similaires en matière d'inflammabilité et de danger pour l'environnement. La quantité totale susceptible d'être présente dans les installations, y compris dans les cavités souterraines étant : 2. pour les autres stockages, inférieure à 50 Tonnes	Présence d'une cuve aérienne de GNR : 1 000 litres, soit 0,83 tonne	NC
1435	Stations-service : installation, ouverte ou non au public, où les carburants sont transférés de réservoirs de stockage fixes dans les réservoirs à carburant de véhicules Le volume annuel de carburant liquide distribué étant inférieur à 500 m ³	Volume équivalent de GNR distribuée annuellement : 85 m³	NC
* : A : autorisation ; E : Enregistrement ; D : déclaration ; DC : D avec contrôle périodique ; NC : non classé			

3.4 Tableau de la nomenclature « Loi sur l'Eau » (IOTA)

L'autorisation environnementale demandée est une autorisation intégrant les démarches au titre de la « Loi sur l'Eau ». Les rubriques I.O.T.A. concernées par le projet sont les suivantes.

Tableau 3 : rubriques de la nomenclature « Loi sur l'eau » - Tableau de classement			
Numéro de la rubrique IOTA	Intitulé rubrique IOTA	Caractéristiques du projet	Régime* (A/D/NC)
1.1.1.0	Sondage, forage, y compris les essais de pompage, création de puits ou d'ouvrage souterrain, non destiné à un usage domestique, exécuté en vue de la recherche ou de la surveillance d'eaux souterraines ou en vue d'effectuer un prélèvement temporaire ou permanent dans les eaux souterraines, y compris dans les nappes d'accompagnement de cours d'eau	Présence de 3 piézomètres de surveillance des eaux souterraines	D
1.2.1.0	A l'exception des prélèvements faisant l'objet d'une convention avec l'attributaire du débit affecté prévu par l'article L.214-9, prélèvements et installations et ouvrages permettant le prélèvement, y compris par dérivation, dans un cours d'eau, dans sa nappe d'accompagnement ou dans un plan d'eau ou canal alimenté par ce cours d'eau.	Dans le cadre de la gestion des envois de poussières sur les pistes, l'exploitant prélèvera au maximum 20000 m ³ d'eau par an dans le plan d'eau d'extraction	NC
2.1.5.0	Rejet d'eaux pluviales dans les eaux douces superficielles ou sur le sol ou dans le sous-sol, la surface totale du projet, augmentée de la surface correspondant à la partie du bassin naturel dont les écoulements sont interceptés par le projet, étant supérieure ou égale à 20 ha (A).	L'emprise du projet occupe environ 34,33 ha	A
3.1.3.0	Installations ou ouvrages ayant un impact sensible sur la luminosité nécessaire au maintien de la vie et de la circulation aquatique dans un cours d'eau sur une longueur : Longueur du cours d'eau impactée : 1) A si $L \geq 100$ m 2) D si $10 < L \leq 100$ m	Mise en place d'un pont-passerelle au dessus du fossé d'écoulement des eaux pluviales sur une longueur de 5 mètres	NC
3.2.3.0-1	Plans d'eau (permanents ou non) : 1° dont la superficie est supérieure à 3 ha.	Création d'un plan d'eau d'environ 18 ha	A
3.3.1.0	Assèchement, mise en eau, imperméabilisation, remblais de zones humides ou de marais Surface de la zone asséchée ou mise en eau (S) : A si $S \geq 1$ ha D si $0,1 < S < 1$ ha	Surface de zone humide impactée : 0,86 ha	D

*A : Autorisation IOTA / D : Déclaration IOTA / NC : non classé IOTA

4 - DESCRIPTION DES ACTIVITES ET DES INSTALLATIONS

Toutes les activités et installations sont décrites en détail dans la **PJ46 – Description des activités**. Tous les aménagements sont représentés dans la **PJ48 – Plan d'ensemble**.

4.1 Nature du gisement

Les matériaux exploités par la société sont des graviers et galets roulés, qui constituent la basse terrasse en rive droite du Gave d'Oloron.

Des investigations préalables ont été entreprises dans l'emprise du projet. Les sondages destructifs réalisés, équipés en piézomètres, ont permis de reconnaître le gisement :

- ✓ Epaisseur des terres de découverte (limons) : de 1,10 m à 3,8 m ;
- ✓ Epaisseur de matériaux exploitables (graves, graviers sableux) : de 11,5 m à 14,8 m.



Figure 2 : visualisation sur le site de la différence entre la terre de découverte (haut) et le gisement (bas) (ENCEM, décembre 2024)

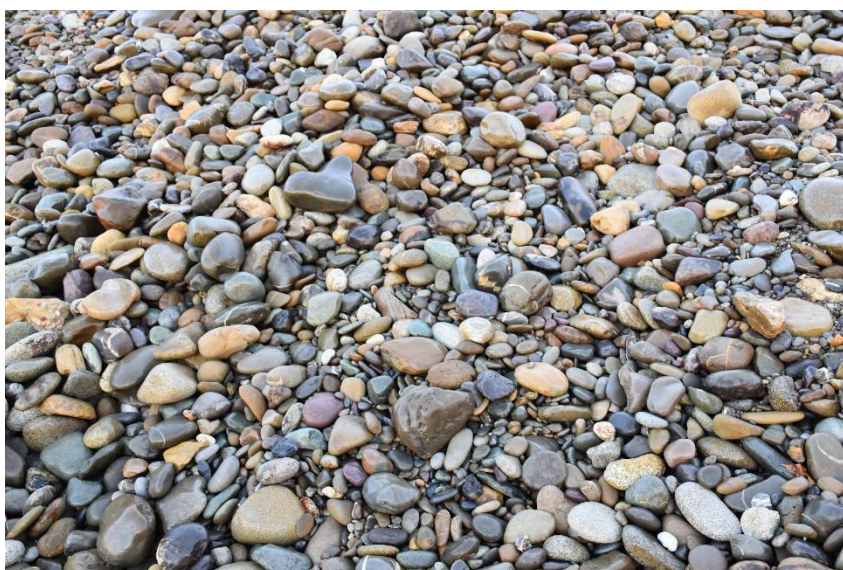


Figure 3 : gisement exploitable (ENCEM, décembre 2024)

Les coupes lithologiques et techniques des quatre piézomètres sont disponibles dans le rapport de modélisation hydrodynamique et expertise hydrogéologique en nappe alluviale réalisé par AC D'EAU (Cf. ANNEXE I de l'étude d'impact en PJ4).

Les niveaux piézométriques relevés en septembre 2009 font état de la nappe à une profondeur par rapport au terrain naturel variant de 3,68 m (13,36 m NGF) à 4,85 m (10,76 m NGF). En période de hautes eaux (novembre 2009), les niveaux font état d'une nappe à une profondeur variant de 0,91 m (16,1 m NGF) à 1,73 m (13,9 m NGF). Le suivi de la nappe réalisée depuis juillet 2022 montre un écart de niveaux d'eaux, en hautes eaux, de 2 m (niveaux plus bas en 2022 qu'en 2009).

→ L'exploitation se déroulera en eau, dans la nappe d'accompagnement du Gave d'Oloron.

4.2 Méthode d'exploitation

L'exploitation est réalisée à ciel ouvert, par extraction des graves à la pelle mécanique ou à la dragueline. La reprise des matériaux extraits et le chargement des camions est réalisé par engin lourd (pelle et/ou chargeur) et 1 ou 2 tombereaux si besoin.

Compte tenu du contexte alluvionnaire et hydrogéologique évoqué au paragraphe précédent, l'extraction des matériaux sera à l'origine de la création d'un plan d'eau. Les niveaux piézométriques relevés et repris le rapport de modélisation hydrodynamique et expertise hydrogéologique en nappe alluviale réalisé par AC D'EAU (Cf. ANNEXE 1 de l'étude d'impact PJ4) indiquent que l'exploitation sera réalisée dans la nappe d'accompagnement du Gave d'Oloron pour atteindre la cote minimale d'exploitation retenue.

L'exploitation se déroulera en suivant les modalités suivantes :

- ✓ Travaux préliminaires ;
- ✓ Décapage des matériaux de découverte, à l'avancement des travaux d'extraction. Stockage partiel de la découverte sur le site en vue d'une utilisation lors des travaux de remise en état et mise en remblai dans la fouille (plan d'eau) ;
- ✓ Extraction du matériau à la pelle hydraulique (ou à l'aide d'une dragueline), et dépôt au voisinage de la zone d'extraction pour ressuyage ;
- ✓ Reprise du matériau à l'aide d'un engin (chargeur, pelle) pour le chargement des camions ;
- ✓ Transport routier vers les installations de traitement (criblage) existantes du Groupe Daniel (principalement Abos, éventuellement Lescar) ;
- ✓ Remise en état coordonnée à l'avancement des travaux ;
- ✓ Remise en état finale de la gravière correspondant à son usage ultérieur.

4.2.1 Travaux préliminaires

En préalable à l'exploitation passée du site, la société Dragages du Pont de Lescar a réalisé en 2021 les aménagements et travaux suivants :

- ✓ Bornage de l'emprise des terrains autorisés (bornes A à M) et délimitation de la zone d'extraction pour la première phase d'exploitation relative à l'ancienne autorisation située secteur Sud (10 mètres réglementaires par rapport aux limites) ;
- ✓ Mise en place d'une clôture périphérique, matérialisation de l'accès (portail) pour les véhicules desservant le site et information de l'interdiction d'accès et du danger par panneau. Seuls les terrains de la première phase d'exploitation 1 relative à l'ancienne autorisation située secteur Sud ont été clôturés ;
- ✓ Aménagement de la piste d'accès intérieure au site ;
- ✓ Aménagement de l'ancien accès relatif à l'ancienne autorisation et mise en place de panneaux de signalisation (type A14) avec mention « sortie de carrière » aux endroits appropriés (intersection avec la route départementale) ;
- ✓ Mise en place de panneaux indiquant l'identité de l'exploitant, 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 ;
- ✓ Dépose de 20 mètres de ligne électrique BT, 180 mètres de ligne HTA qui alimentaient la ruine « Lasbarailles » et 3 supports béton localisés à l'Ouest de la zone d'exploitation ;

- ✓ Le mise en place de 3 piézomètres;
- ✓ La plantation d'une haie champêtre en limite Sud-est sur environ 250 m au printemps 2023.

Les aménagements réalisés précédemment seront maintenus dans le cadre de la nouvelle autorisation sollicitée.

Dans le cadre de la présente demande, des aménagements et travaux complémentaires devront être réalisés :

- ✓ Délimitation par piquets de la zone d'extraction pour la première phase d'exploitation située secteur Nord (10 mètres réglementaires par rapport aux limites). Cet aménagement est évolutif en fonction des besoins de l'exploitation ;
- ✓ Sur le secteur exploité lors de la phase 1, mise en place d'une clôture périphérique, matérialisation d'un second accès (portail) pour les véhicules desservant le site et information de l'interdiction d'accès et du danger par panneautage. Cet aménagement est évolutif en fonction des besoins de l'exploitation ;
- ✓ Aménagement du nouvel accès au site (Cf. PJ 46 – Description des activités – Chapitre 2.4) ;
- ✓ Mise en place d'un nouveau panneaux indiquant l'identité de l'exploitant, 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 ;
- ✓ Réalisation d'une étude complémentaire (devis) sur les aménagements antiérosifs permettant de définir plus précisément la nature et le coût des aménagements ;
- ✓ La plantation d'une haie champêtre en limite Est de la phase 1. Cet aménagement est évolutif, la haie sera plantée au fil de l'avancée vers le Sud de l'exploitation. Pour rappel, dans le cadre de l'exploitation réalisée entre 2020 et 2024, une haie a déjà été plantée sur la bordure Est au Sud.

Ces aménagements sont localisés sur le plan d'ensemble PJ48.

4.2.2 Décapage de la découverte

Les travaux de découverte sont réalisés à l'avancement de l'exploitation afin de limiter la superficie en cours de travaux, à l'aide d'une pelle ou d'un chargeur.

Comme évoqué plus haut, les sondages de reconnaissance engagés ont permis de fixer la part non commercialisable des matériaux à extraire. Ainsi, selon les zones de l'emprise du projet, une découverte de 1,10 m à 2,70 m est à envisager. Les reconnaissances d'archéologie préventive réalisées au Sud du site ont mis en évidence des surprofondeurs de limons argileux allant localement jusqu'à 3,8 m maximum, la couche de couverture fait donc 2,5 m d'épaisseur en moyenne.

Les travaux de décapage sont réalisés à la pelle ou au chargeur, en période de basses eaux (hors d'eau, sans rabattement de nappe).

Sur l'ensemble de la zone et pour toute la durée de l'exploitation, un volume global de découverte de 546 000 m³ sera ainsi à gérer. L'exploitation ayant débuté en mai 2021, 18 432 m² de terrains au Sud ont déjà été découverts :

- ✓ 4 500 m³ de terres végétales ont été stockés dans la bande des 10 m au Sud-ouest et au Nord et à l'Est ;
- ✓ 25 000 m³ de limons ont été stockés à l'Est sous forme de merlons d'axe Nord/Sud, parallèles au sens d'écoulement des eaux en période de crues.

La terre végétale sera stockée séparément des limons. La Figure 4 ci-dessous présente le positionnement des différents stocks en août 2024.

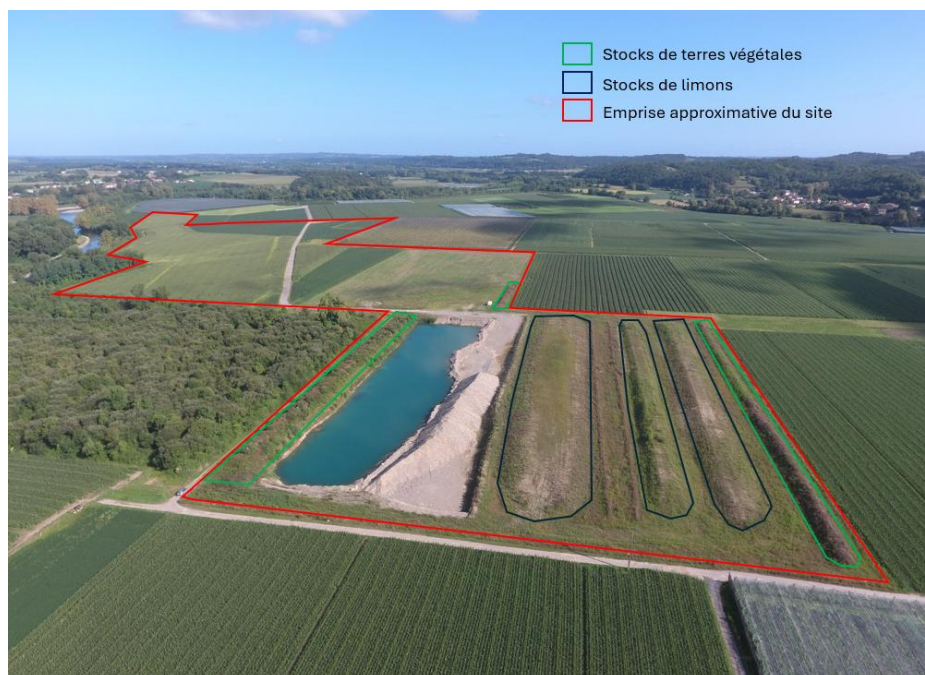


Figure 4 : positionnement des stocks de découverte (ENCEM, photo aérienne d'août 2024 DPL)

Préalablement à leur réemploi dans le cadre du réaménagement, les matériaux de découverte pourront être temporairement stockés, en dépôts de surface ou en bordure de périmètre de la zone d'extraction, sous forme de merlons dans le sens d'écoulement des eaux.

Ces terres sont l'objet du plan de gestion des déchets (PJ70 – Plan de gestion des déchets d'extraction), imposé par l'article 16bis de l'arrêté du 22 septembre 1994 modifié.

Aucun matériau de découverte ne sera ainsi expédié hors du site.

4.2.3 Extraction des graves – Progression de l'exploitation

Comme indiqué plus haut, l'extraction sera réalisée à ciel ouvert et en eau, compte tenu des caractéristiques hydrogéologiques locales. Après décapage de la découverte, les travaux d'extraction seront réalisés à l'aide d'une pelle hydraulique ou d'une dragueline.

La cote minimale d'extraction sera de 1,00 m NGF, correspondant à une épaisseur de matériaux exploitée d'environ 10 m en moyenne (hors découverte).

L'emprise des terrains soumis aux travaux d'extraction ne correspondra pas à la superficie totale du site objet de cette demande d'autorisation. Seront exclues de la zone objet de l'extraction :

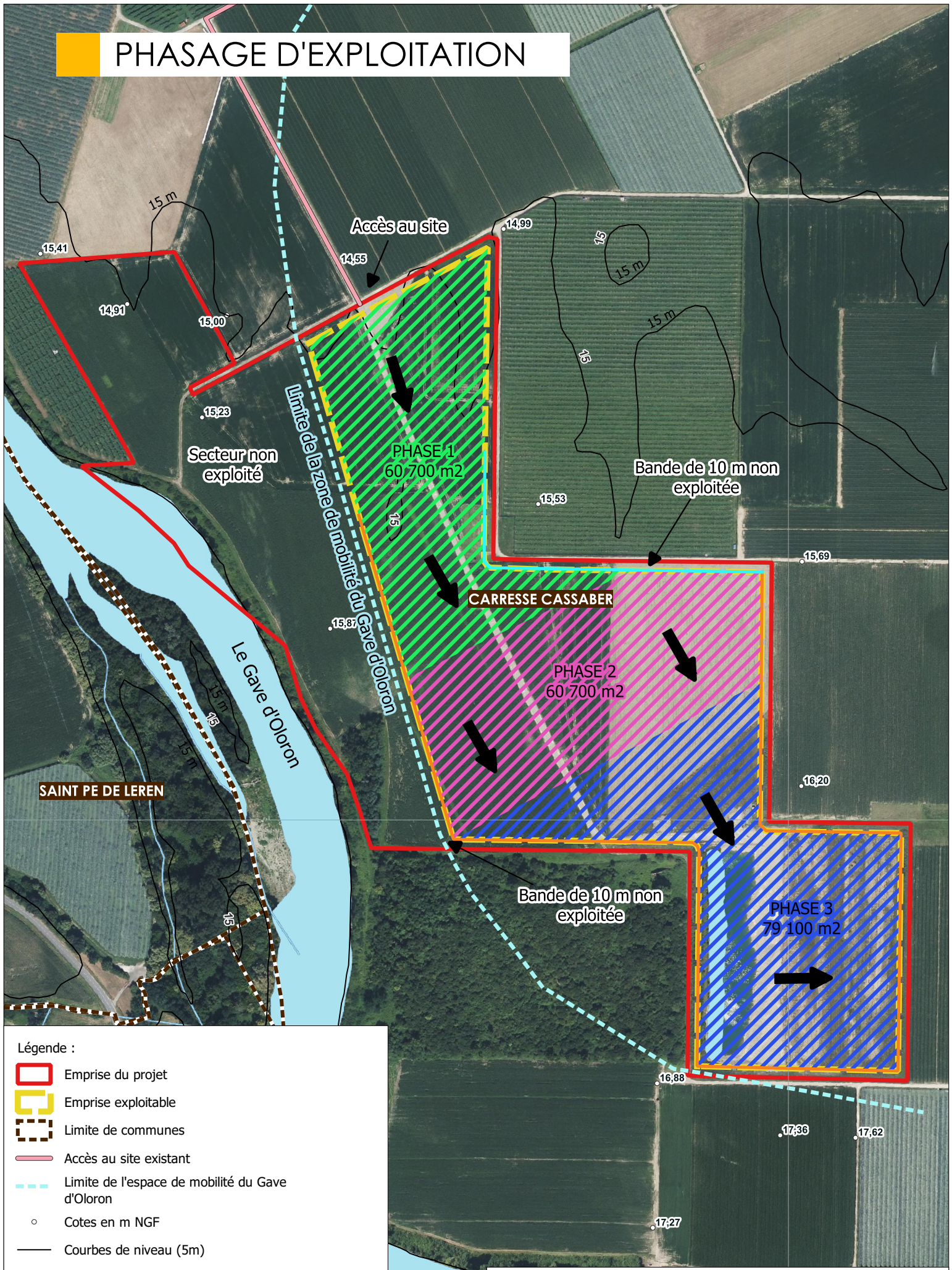
- ✓ La bande réglementaire périphérique de 10 mètres à l'intérieur de la limite de l'autorisation, destinée à assurer la stabilité des terrains (application de l'art.14.1 de l'arrêt du 22 septembre 1994 - Les terrains voisins sont ici à une altitude proche de ceux destinés à être exploités) ;
- ✓ La zone correspondant à l'espace de mobilité du Gave d'Oloron, déterminé par l'étude ISL jointe en ANNEXE 2 de l'étude d'impact (PJ4). L'extraction s'arrêtera à une distance de 10 mètres de cet espace de mobilité.
- ✓ En outre, le déplacement ou la suppression des poteaux supportant les lignes électriques ont fait l'objet d'une faisabilité technique. Les ouvrages ne seront pas impactés par l'exploitation.

La zone d'extraction reprenant ces contraintes est reportée sur **le plan d'ensemble en PJ48**.








Les travaux progresseront du Nord vers le Sud de l'emprise, en suivant le phasage théorique objet du plan en page suivante : trois phases quinquennales sont envisagées, puis une phase de deux années incluant les travaux de remise en état finale.

Figure 5 : plans de phasage d'exploitation prévisionnel – ci-après



PHASAGE D'EXPLOITATION



Légende :

-  Emprise du projet
-  Emprise exploitable
-  Limite de communes
-  Accès au site existant
-  Limite de l'espace de mobilité du Gave d'Oloron
-  Cotes en m NGF
-  Courbes de niveau (5m)

Berge remise en état :

-  Berge 2H/1V
-  Berge 3H/1V avec aménagement antiérosif



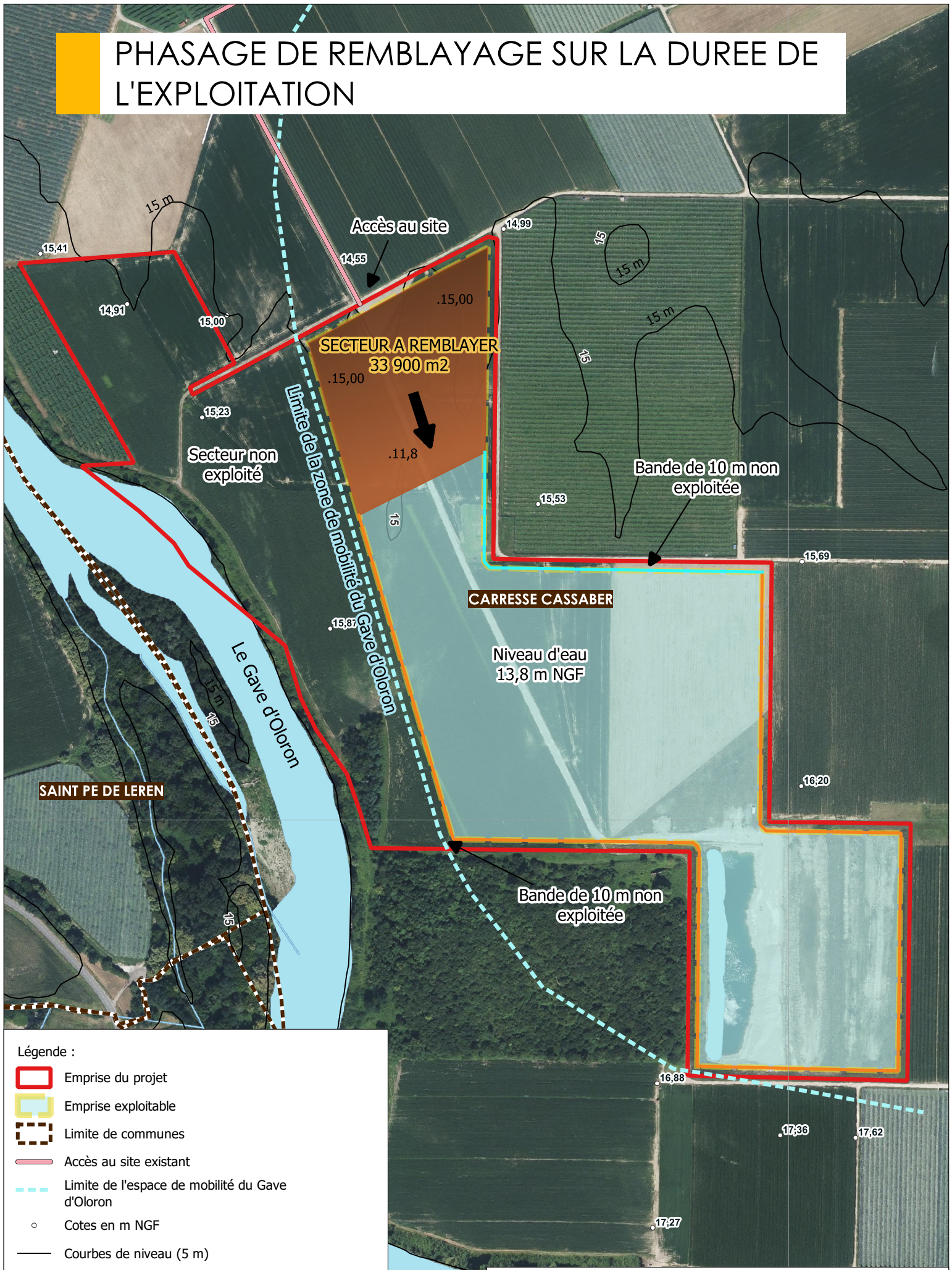
0 100 200 m

Date : 01/12/2025


Lacouture | Carresse-Cassaber (64)



PHASAGE DE REMBLAYAGE SUR LA DUREE DE L'EXPLOITATION





- Légende :**
- Emprise du projet
 - Emprise exploitable
 - Limite de communes
 - Accès au site existant
 - Limite de l'espace de mobilité du Gave d'Oloron
 - Cotes en m NGF
 - Courbes de niveau (5 m)
- Berge remise en état :**
- Berge 2H/1V
 - Berge 3H/1V avec aménagement antiérosif



Date : 01/12/2025
Lacouture | Carresse-Cassaber (64)

0 100 200 m





Dans un premier temps, jusqu'à la création du ½ diffuseur, la capacité de production sera limitée à 360 tonnes/jours, correspondant à un trafic quotidien de 12 camions. Elle sera portée à 1 000 tonnes/jours dans sa configuration maximale représentant un trafic d'une trentaine de camions environ pour l'expédition.

La remise en état sera coordonnée à l'avancement des travaux : les zones où l'extraction sera achevée, et qui ne seront pas nécessaires à sa poursuite, seront remises en état. Les principes de remise en état retenus en fonction de la vocation ultérieure du site proposée, sont détaillés dans l'étude d'impact et dans le chapitre 4.3 suivant.

4.2.4 Aménagement antiérosif des talus du plan d'eau

L'étude hydraulique réalisée en 2022 et actualisée en 2025 pour ce nouveau projet a évalué le risque de capture de la gravière dans le cadre d'une crue centennale. A cet effet, des modélisations ont été réalisées sur la base des données actualisées obtenues dans le cadre des dernières crues de 2021 et 2022. Les conclusions du rapport du bureau d'études ISL joint en ANNEXE 2 de l'étude d'impact (PJ4) indiquent que le risque de capture est non négligeable pour une crue centennale en l'absence d'aménagement spécifique

Aussi, des aménagements de protection des berges de la gravière doivent être mis en place afin de les protéger d'une érosion régressive. La mise en place de ces protections ne peut être réalisée qu'une fois l'exploitation d'une zone effectuée et les berges réaménagées, les protections se surimposant au talus remodelé par apport de terre. Elle sera réalisée au fur et à mesure de l'avancée de l'exploitation et de la remise en état. L'analyse actualisée des contraintes tractrices tout le long du talus de la gravière a permis de définir les zones où devront être mise en place.

Ces aménagements seront mis en œuvre sur un linéaire de 1800 mètres environ :

- ✓ Sur tout le linéaire des talus réaménagés à l'Ouest et au Sud ;
- ✓ Sur la moitié de la berge Est de la gravière afin de protéger les talus d'une érosion régressive.

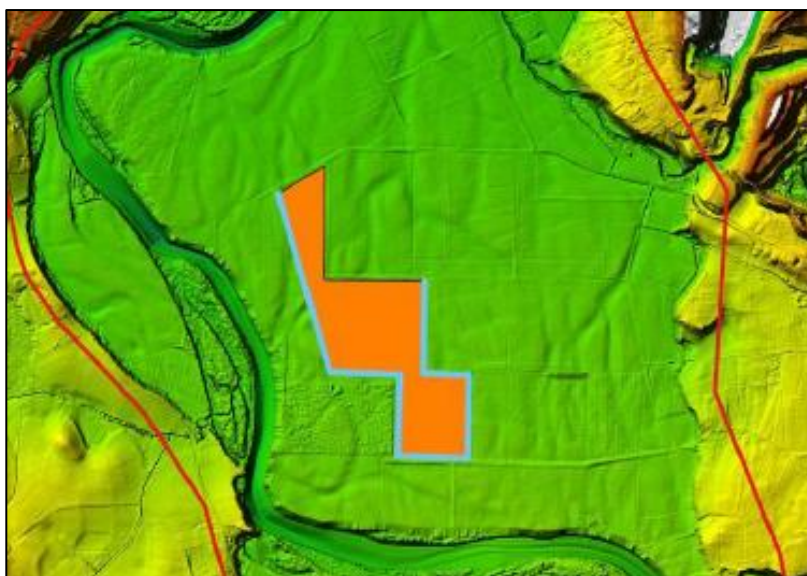


Figure 6 : Pose de protections antiérosives (source : étude ISL, ANNEXE 2 de la PJ4)

Conformément aux préconisations de l'étude hydraulique, les aménagements spécifiques de type protections antiérosives devront être mises en place afin de protéger les talus amont de la gravière sur leur partie émergée et jusqu'à -1 m en partie immergée (sous le niveau de la nappe en crue).

Le type de protections antiérosives étant varié : enrochement, matelas Reno, Enkamat ou autres..., le choix est laissé au Maître d'ouvrage qui devra se conformer aux prescriptions établies. Ainsi, la conception et le dimensionnement devront être réalisés dans les règles de l'art afin que les protections proposées permettent une résistance à l'érosion externe sur les parties immergées et émergées en prenant en compte les contraintes suivantes :

- Forces tractrices allant jusqu'à 400N/m² ;
- Vitesse atteignant 4 m/s ;
- Hauteur d'eau approximative dans la gravière de l'ordre de 5 m en pied de berge.

4.2.5 Stockage tampon et reprise du matériau

Les matériaux extraits seront généralement stockés pour ressuyage à proximité de la zone d'extraction et d'évolution de la pelle ou de la dragueline, en bordure du plan d'eau créé.

Ces produits seront repris au chargeur ou à la pelle pour chargement des camions qui desserviront le site de la carrière.

Un stock tampon de matériaux extraits pourra perdurer dans l'emprise de la carrière en attente d'être chargé dans les camions (surface < 5 000 m²; non classé au titre de la rubrique n°2517 de la Nomenclature ICPE). Ce stockage aura une hauteur limitée à 6 mètres afin de réduire sa visibilité depuis les abords éloignés du site (se reporter à l'étude d'impact pour l'impact paysager du projet).

4.2.6 Destination et utilisation des matériaux extraits

Les matériaux extraits sur la carrière sont constitués de graves. Aucun traitement des graves extraites n'est prévu sur le site de Carresse-Cassaber. Compte tenu de la nature de l'exploitation, en nappe, aucun lavage de ces matériaux ne sera nécessaire.

Ces matériaux sont expédiés vers les installations de traitement existantes du Groupe Daniel pour criblage ou concassage, et prioritairement vers le site d'Abos.

Le tout-venant est expédié préférentiellement par des camions de 30 tonnes de charge utile appartenant au groupe DANIEL. Le transport peut être également sous-traité.

Les granulats issus de l'exploitation sont ainsi destinés, après traitement, à alimenter les centrales à béton, sites de production d'agglomérés et chantiers du BTP du Nord du département des Pyrénées-Atlantiques, voire du Sud du département des Landes.

Ils seront employés dans le cadre des dispositions du Schéma Régional des Carrières de la Nouvelle-Aquitaine.

4.3 Remise en état et vocation du site après la fin des travaux

Compte tenu du type d'exploitation envisagé et du contexte hydrogéologique du projet, les travaux aboutiront à la création d'un plan d'eau, d'une profondeur proche d'une dizaine de mètres.

Ce plan d'eau d'une surface d'environ 18 ha et ses abords auront une vocation :

- Agricole avec une restitution de 2 ha au monde agricole ;
- Paysagère avec un usage possible de loisirs : promenade, pêche, ... ;
- Ecologique avec la création et la restauration d'écosystèmes.

Les travaux de remise en état coordonnée et finale seront décrits dans les paragraphes suivants s'orienteront vers cette vocation ultérieure du site.

Le chapitre 9.2.2 de l'étude d'impact (PJ4) présente la configuration finale du site, après les travaux de remise en état.

4.3.1 Principes de la remise en état coordonnée

La remise en état comportera les dispositions suivantes :

- La création d'un lac sur une surface d'environ 18 ha ;
- Le remblayage d'une partie des berges du plan d'eau permettant :
 - De faciliter la recolonisation spontanée de la végétation sur les abords du plan d'eau ;
 - Le développement d'une biodiversité spécifique ;
 - La mise en place des aménagements antiérosifs ;
- Le maintien de la haie Est mise en place au cours de l'exploitation ;
- La mise en place de radeaux végétalisés permettant de rompre avec l'homogénéité de la vaste étendue d'eau ;
- La requalification de la piste de desserte Est de la gravière en sentier de promenade ;
- Sur la zone Nord :

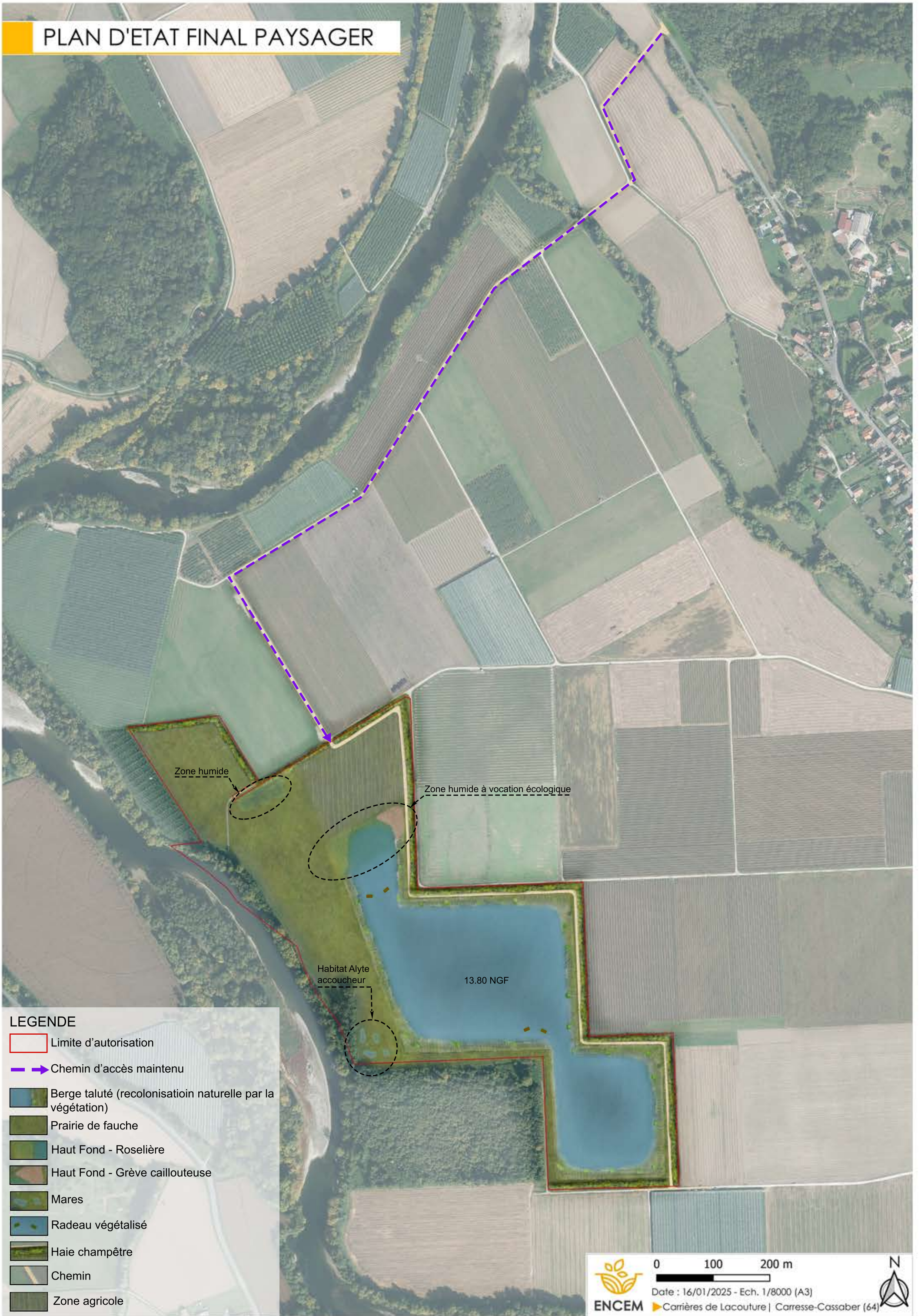
- Remblayage de la partie Nord du lac sur environ 2 ha et restitution en terres agricoles à une cote proche du terrain naturel ;
- Modelage des terrains agricoles en créant une pente vers le Sud permettant une bonne évacuation des eaux de ruissellement ;
- Création de zones de haut fond (peu profondes) par remblaiement partiel de la partie Sud du remblais agricole à l'aide des terres de découverte ou des matériaux inertes extérieurs. La berge Nord, Nord-est, Nord-ouest et la bande des 10 mètres réglementaires non exploitée du plan d'eau Nord seront reprofilées afin de créer un profil en long "naturel". Sur ces zones de haut fond, plusieurs traitements seront mis en place :
 - sur l'angle Est, création d'une grève caillouteuse exondée en basses eaux et légèrement recouverte en hautes eaux ;
 - sur l'angle Ouest, création d'une ceinture de végétation amphibie à base de roselières et de cariçaies ;
- Sur le secteur Ouest non exploité, tous les aménagements mis en place pendant l'exploitation seront maintenus :
 - La prairie de fauche favorable aux oiseaux des milieux ouverts et aux reptiles ;
 - La zone humide existante et créée ;
 - Les habitats créés pour l'Alyte accoucheur.
- Le corridor écologique au Sud-ouest mis en place pour faciliter le déplacement et l'installation des espèces sera maintenu en prairie haute extensive ;
- Le site sera mis en sécurité, notamment avec :
 - Le maintien de la clôture périphérique et des portails ;
 - La mise en œuvre d'une signalétique appropriée (signallement du risque de chute et de noyade) ;
 - Le comblement des piézomètres.
- Tous les vestiges d'exploitation seront éliminés : nettoyage (enlèvement des stocks relictuels), démantèlement et évacuation des locaux, aire étanche, équipements (cuve GNR, ...), des engins, ...
- Le chemin entre la carrière et chemin de Sus las Houns ainsi que la nouvelle portion de chemin créée rejoignant la RD17 seront recalibrés mais maintenus pour permettre l'accès au site et aux parcelles alentours.

Figure 7 : plan d'état final réaménagé (ENCEM) - ci-après

L'usage futur déterminé sera au sens de l'article D556-1A en fonction des secteurs :

- « 7° Usage de renaturation, impliquant une désartificialisation ou des opérations de restauration ou d'amélioration de la fonctionnalité des sols, notamment des opérations de désimperméabilisation, à des fins de développement d'habitats pour les écosystèmes » ;
- « 5° Usage agricole, correspondant à la production commerciale (notamment au sein d'exploitations agricoles) et non commerciale (notamment au sein de jardins familiaux ou de jardins partagés) d'aliments d'origine animale ou végétale, à l'exception des activités sans relation directe avec le sol » ;
- « 4° Usage récréatif de plein air, correspondant notamment aux parcs, aux aires de jeux, aux zones de pêche récréative ou de baignade ».

PLAN D'ETAT FINAL PAYSAGER



LEGENDE

-  Limite d'autorisation
-  Chemin d'accès maintenu
-  Berge taluté (recolonisation naturelle par la végétation)
-  Prairie de fauche
-  Haut Fond - Roselière
-  Haut Fond - Grève caillouteuse
-  Mares
-  Radeau végétalisé
-  Haie champêtre
-  Chemin
-  Zone agricole



0 100 200 m

Date : 16/01/2025 - Ech. 1/8000 (A3)

Carrières de Lacouture | Carresse-Cassaber (64)



4.3.2 Matières utilisées

Les matériaux employés pour la remise en état auront une double origine :

- ✓ Les stériles de découverte recouvrant le gisement (endogène) : 546 000 m³ ;
- ✓ Les matériaux inertes extérieurs non pollués (exogène) : environ 256 000 m³. La nature et les procédures d'admission et de contrôle ont été décrits dans la PJ46 – Description des activités (ANNEXES 6 et 7).

Des matériaux inertes extérieurs seront accueillis sur le site pour permettre une remise en état plus harmonieuse. Ces matériaux viendront en complément des volumes de terres disponibles et dont les calculs de volumes ont été extrapolés avec les données de sondages réalisés. Quelques variations en plus ou en moins apparaîtront au fur et à mesure de l'extraction.

La cadence des apports prévue est de 17 000 m³/an en moyenne.

La cadence maximale sera de l'ordre de 22 000 m³/an.

L'ensemble des apports fera l'objet d'une attention particulière avec notamment un double contrôle visuel, et selon une procédure d'acceptation stricte et rigoureuse (cf. ANNEXES 6 et 7 de la PJ46).

Les détails et les modalités de remise en état sont énoncés au chapitre 9.2.2 de l'étude d'impact (PJ4).

4.4 Locaux

Dès l'ouverture du site, l'entreprise DPL mettra en place une plateforme spécifique regroupant :

- **Une base de vie (bâtiment préfabriqué)** comprenant des sanitaires, un réfectoire, un vestiaire et une douche pour le personnel ;
- **Un local technique permettant le stockage du petit matériel et le stockage des fûts d'huile nécessaires à la petite manutention. Les fûts d'huiles et les produits potentiellement polluant seront stockés en quantité très limitée dans ce local sur une aire de rétention adaptée ;**
- **Une aire de stationnement** réservée aux engins roulants, à la cuve mobile de GNR et aux voitures des employés implantée au-dessus de la cote des plus hautes eaux à côté de la « base de vie ».

Cette zone se développera sur une surface d'environ 600 m² permettant la mise en place de la base de vie, du local atelier et du parking. Elle se situera à + 1,9 m du sol correspondant à la hausse possible du niveau d'eau en cas de crue centennale.

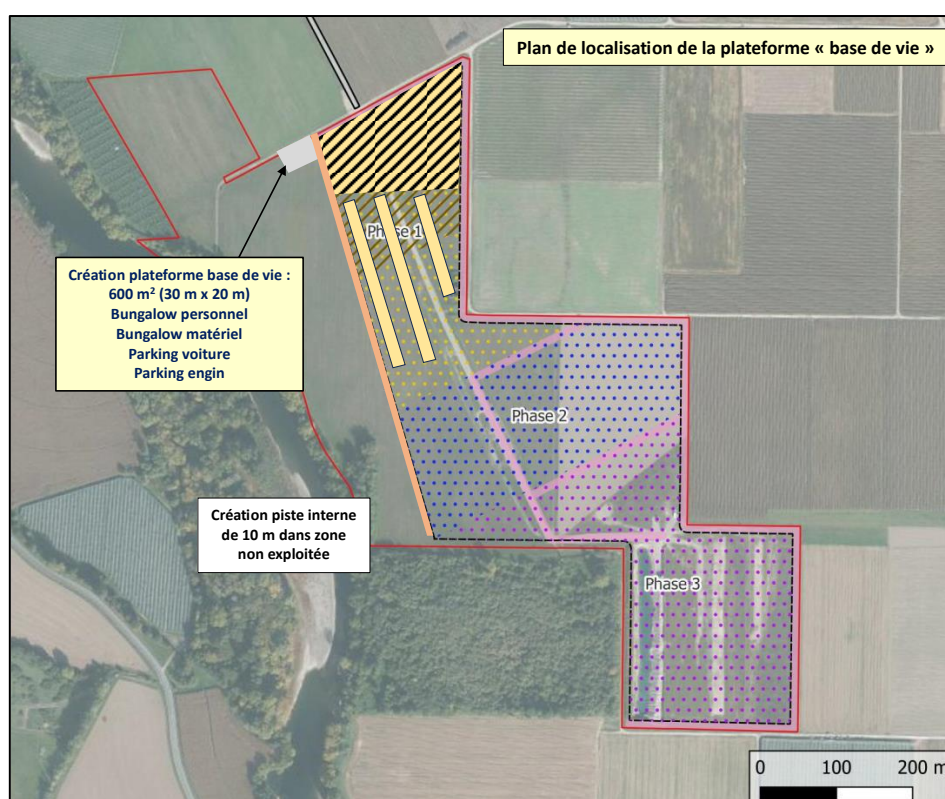


Figure 8 : Plan de localisation de la plateforme « Base de vie »

Afin d'éviter les risques de pollution du sol et de la nappe, la plateforme sera stabilisée après enlèvement de la terre végétale / des terres de découverte et sera pourvue d'une membrane géotextile placée au niveau de la cote de plus hautes eaux puis recouverte par une couche de gravillons. Elle sera reliée à un séparateur à hydrocarbures.

Dans le cadre du fonctionnement général de l'exploitation, le stationnement des engins a ainsi été étudié de manière à limiter les risques potentiels de pollution des eaux souterraines et superficielles.

Les modalités de stationnement ont été prises en compte en considérant les engins à mobilité réduite et les engins roulants classiques (chargeur, dumper). Toutefois, ont également été considérés dans cette réflexion la mise en place d'une « base de vie » indispensable aux employés et celle d'un local technique. Cela a conduit à privilégier la mise en place d'une plateforme spécifique pour la « base de vie », la cuve mobile et les engins roulant et d'une aire de stationnement uniquement dédiée aux véhicules à mobilités réduite. Cette plateforme « base de vie », située à proximité immédiate de la zone d'extraction, sera surélevée et positionnée dans le sens d'écoulement des crues à proximité immédiate de la zone.

4.5 Energie électrique

Le bâtiment préfabriqué et le local technique seront raccordés au réseau électrique par une ligne basse tension.

4.6 Distribution de carburant

Une cuve de stockage aérienne de Gazole Non routier (GNR) de 1 000 litres est prévue sur le site. Elle sera disposée au droit de la plateforme « base de vie » sur rétention et équipée d'une double peau, elle disposera d'un système de détection de fuite.

Le ravitaillement des engins roulant (chargeur) sera réalisé en bord-à-bord par l'intermédiaire de cette cuve, au-dessus de l'aire étanche de stationnement et d'entretien des engins.

En revanche, le ravitaillement de la pelle et/ou dragueline se fera en bord-à-bord, depuis un camion-citerne (entreprise extérieure), au-dessus de couvertures absorbantes ou dispositif équivalent. Des kits anti-pollution seront à disposition dans les engins d'extraction. De même, des réserves de matériaux absorbants seront présentes dans le local technique.

Les volumes annuels distribués sont estimés à 85 m³.

5 - FONCTIONNEMENT ET ORGANISATION DU SITE

5.1 Personnel employé sur le site – Horaires de travail

En période d'extraction, deux opérateurs seront présents sur le site (pelle ou dragueline et chargeur). Dans le cadre des apports de terres, un chauffeur de bull sera présent pour assurer la mise en remblaie.

Durant les travaux de décapage, 2 personnes supplémentaires pourront intervenir. A ce personnel, il convient d'ajouter les chauffeurs des camions qui desserviront la carrière pour l'expédition des matériaux extraits.

L'exploitation aura lieu toute l'année. Les créneaux horaires seront du lundi au vendredi, hors jours fériés, de 7h00 à 18h00 et exceptionnellement jusqu'à 22h.

5.2 Formations – Communication

Le personnel suivra périodiquement des formations dispensées en interne ou par des organismes extérieurs. Il s'agit des formations :

- ✓ CACES pour les conducteurs d'engins ;
- ✓ SST, Sauveteur Secouriste du Travail ;
- ✓ Formation à l'utilisation d'extincteurs ;
- ✓ Formations électriques ;
- ✓ Formation en interne (sensibilisations aux risques et aux moyens de préventions, etc.).

Un plan de formation annuel sera effectué par salarié. Il tiendra compte :

- ✓ Des recyclages ;
- ✓ De l'évolution du poste ;
- ✓ Des acquis nécessaires à la bonne réalisation du travail en toute sécurité.

5.3 Maîtrise des procédés – Maîtrise de l'exploitation

Des procédures et des instructions seront établies pour maîtriser les procédés et l'exploitation dans des conditions optimales de sécurité.

Des plans de maintenance spécifique seront établis pour le matériel d'exploitation.

6 - DONNEES PREALABLES NECESSAIRES A L'ANALYSE DES RISQUES

6.1 Accidentologie

Selon le rapport Ω9 de l'INERIS³ « l'analyse du retour d'expérience joue un rôle fondamental dans l'analyse des risques à de nombreux titres » :

- ✓ Elle permet d'identifier a priori des scénarios d'accidents susceptibles de se produire à partir :
 - Des accidents survenus sur des sites comparables à celui étudié ;
 - Des accidents ou incidents s'étant déjà produits sur le site étudié. En effet, le retour d'expérience interne est primordial et doit être complémentaire au retour d'expérience externe.
- ✓ Elle met en lumière les causes les plus fréquentes d'accidents et donne des renseignements précieux concernant les performances de certaines barrières de sécurité.
- ✓ Elle constitue une base de travail intéressante pour l'analyse des risques en groupe de travail qui devra identifier des scénarios d'accidents.

Concernant le site DRAGAGES DU PONT DE LESCAR, il s'agit donc :

- ✓ De présenter les éventuels accidents ou incidents survenus sur les sites exploités par l'entreprise (retour d'expérience interne) ;
- ✓ D'analyser les accidents ou incidents survenus sur des sites similaires. Pour cette partie, l'accidentologie du BARPI⁴ sera synthétisée.

6.1.1 Retour d'expérience interne

- **Camion couché sur la voie d'accès au site de Carresse-Cassaber**

Il faut rappeler qu'entre Juin 2021 et Avril 2024 inclus, il y a eu 6728 passages de camions et un seul accident. Cet accident du 27 Avril 2023 n'était dû qu'à une erreur humaine et non pas à un non-respect des consignes de sécurité liées à l'arrêté préfectoral. L'analyse de l'accident, malgré le fait que l'ensemble des points et actions ont été conformes aux prescriptions de l'arrêté préfectoral (respect du poids du camion, de ses caractéristiques, du trajet, de la vitesse, des horaires...), a mis en exergue des problématiques liées en particulier à des erreurs humaines qui ont entraîné cet accident de la route : le facteur déclenchant l'accident a été que le chauffeur a fait une faute professionnelle et a roulé sur un accotement non stabilisé alors qu'il aurait pu s'arrêter.

Un autre élément qui a été constaté a été le manque d'informations plus précises à l'attention du chauffeur. Le transporteur n'a pas suffisamment alerté sur la sensibilité du site et des règles de circulation liées aux prescriptions de l'Arrêté préfectoral. En plus du protocole de sécurité, il aurait fallu que ces mêmes consignes soient retranscrites à chaque chauffeur.

Deux mesures ont donc été mises en place en suivant :

1/ Une consigne de circulation devra obligatoirement faire l'objet d'une information à chaque nouveau chauffeur de camion (Sté du Groupe Daniel et sous-traitant) et de la signature d'un récépissé dans le cadre du protocole de sécurité.

2/ Bien qu'il n'y ait aucune obligation réglementaire (arrêté préfectoral ou code de la route) : la mise en place de nouveaux panneaux danger à chaque extrémité des chemins d'exploitation et de manière centrale qui indiqueront les accotements non stabilisés et dangereux sur l'ensemble du linéaire : 3 ou 4 panneaux au total à mettre en place : un vers la route RD17, un en sortie de la gravière et un ou deux centraux.

³ Rapport d'étude INERIS n°DRA-15-148940-03446A du 01/07/2015 : « Formalisation du savoir et des outils dans le domaine des risques majeurs (EAT-DRA-76) – L'étude de dangers d'une installation classée » rapport Ω-9.

⁴ BARPI : Bureau d'Analyse des Risques et des Pollutions Industrielles – MEEDDAT/S.E.I.



Figure 9 : panneaux mis en place (DPL)

- Erosion de berge suite aux crues successives de janvier 2022

Lors de l'exploitation du site qui venait de débuter, l'extrémité Sud-ouest du site a subi deux crues successives importantes en janvier 2022. L'exploitation du site débutant, la berge alors en cours d'exploitation n'avait pas encore été aménagée avec des protections antiérosives (mises en place après réaménagement). Sous l'effet de la crue, la berge a subi une érosion régressive conduisant à un léger affaissement des terrains. Les terrains ont été remblayés et des protections géotextiles adaptées ont été mises en place avec plantation pour stabiliser l'ensemble.

6.1.2 Accidentologie du BARPI

La consultation du site Web du Bureau d'Analyse des Risques et Pollutions Industrielles (BARPI) a permis de faire un inventaire des accidents répertoriés dans le domaine d'activités d'exploitation de gravières. Les résultats des recherches (de 2000 à nos jours) sont joints en ANNEXE en fin de cette étude. Les mots-clés utilisés et les résultats ont été les suivants :

- ✓ Code d'activité du site DPL « B08.12 – Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin » : 262 accidents au 24/01/2025.

À l'analyse de l'accidentologie, il apparaît que 44 cas d'accidents sur 262 sont à prendre en compte dans la présente analyse des risques. Les 218 autres cas ne sont pas à considérer car :

- ✓ Ils ont touché uniquement les employés des sites (= accident du travail), ou des chutes d'engins dans le plan d'eau (dragueline, tombereau, chargeur, etc.), ce qui est hors du champ d'application de l'étude de dangers ;
- ✓ Ils ont concerné des installations de traitement des matériaux (cribles, concasseur) ou des bandes transporteuses ;
- ✓ Ils ont concerné des installations sans rapport avec le projet de carrière (stockage de pneus ou d'huiles usagées, atelier de maintenance, locaux électriques, installation de lavage des matériaux, etc.) ;
- ✓ Ils sont liés à des tirs de mines ;
- ✓ Ils ont concerné des suicides ;
- ✓ Les accidents recensés ont eu lieu dans des carrières de roches massives, cimenterie, autres installations ICPE.

Parmi les 44 cas d'accidents pouvant s'appliquer au projet de carrière :

- ✓ 9 accidents sont liés à un incendie sur le site ;

- ✓ 13 cas sont des pollutions du réseau hydrographique local (plan d'eau, rivière) par les effluents aqueux des sites (hydrocarbures, matières en suspension, effluents chargés en minéraux) ;
- ✓ 8 cas sont des inondations dans une carrière ;
- ✓ 6 sont liés à un ensevelissement sous des stocks, mouvements de terrain ;
- ✓ 8 concernent le renversement d'engins, camions.

6.2 Identification des sources extérieures d'agression

6.2.1 Risques naturels

6.2.1.1 Événements météorologiques extrêmes

Les statistiques météorologiques locales sont jointes à l'étude d'impact, avec la rose des vents. Le département des Pyrénées-Atlantiques a été touché par deux événements climatiques exceptionnels : tempête Lothar et tempête Klaus. Néanmoins, les terrains de l'établissement ne comportent pas de zone boisée. Seule une parcelle à l'Ouest est boisée.

6.2.1.2 Foudre

→ En l'absence de bâti, d'installations de traitement ou de la moindre structure fixe ou mobile en hauteur, le site de la carrière de Carresse-Cassaber n'est pas concerné par le risque foudre.

6.2.1.3 Inondation

Le Dossier Départemental des Risques Majeurs (DDRM) des Pyrénées Atlantiques classe la commune de Carresse-Cassaber comme étant exposée au risque naturel « **Inondation par crue rapide** ». Ces inondations sont caractéristiques du Gave d'Oloron. En effet, ce dernier, par son bassin d'alimentation, dispose d'un débit spécifique très important (600 l/s/km² en crue décennale) ; ces crues sont les plus importantes en débit et les plus rapides et sont les plus redoutables en été et en automne.

La commune de Carresse Cassaber ne dispose pas d'un Plan de Prévention du Risque Inondation (PPRI) délimitant les zones inondables sur le territoire communal. On notera l'existence de l'atlas des zones inondables "Saleys et affluents" datant de janvier 2002, mais ce document ne concerne pas directement la zone d'étude et les terrains du projet de gravière.

→ Situés dans le lit majeur du Gave d'Oloron, les terrains concernés par le présent projet de gravière sont situés en zone inondable.

L'ensemble du méandre de Carresse-Cassaber situé au niveau de la première terrasse alluviale est situé en zone inondable. Ce méandre est protégé contre les inondations par une digue implantée le long du lit mineur, pour une période de retour d'environ 15 ans. Pour des crues supérieures, la plaine alluviale est inondée avec des hauteurs d'eau qui restent inférieures à 1 m pour la crue centennale. Ces données sont issues de l'étude hydraulique réalisée dans le cadre du présent dossier par le bureau d'étude ISL et jointe en ANNEXE 2 de l'étude d'impact.

Les dangers liés à une inondation de la plaine concerneraient :

- ✓ Les risques de capture de la gravière : ces risques ont été analysés dans l'étude d'impact et dans l'étude hydraulique d'ISL jointe en ANNEXE 2 de l'Etude d'impact, PJ4. Ce risque est non négligeable pour une crue centennale. Aussi, des aménagements de protection antiérosive des talus (rives) de la gravière sont proposés, sur la partie Ouest, Sud et Est de son périmètre ;
- ✓ Le personnel et les matériels du site : dans le cas d'une inondation, une procédure d'évacuation du site sera mise en œuvre : information du personnel, mise en sécurité des biens et du matériel, rassemblement du personnel en un point donné situé au-dessus de la cote des plus hautes crues, recensement du personnel, inspection du site puis évacuation (procédure jointe en ANNEXE 2).

→ Le risque inondation est susceptible d'engendrer un phénomène dangereux très que des phénomènes de capture et potentiellement de pollution des eaux.

6.2.1.4 Sismicité

Le Décret n°2010-1254 du 22 octobre 2010 relatif à la prévention du risque sismique introduit le nouveau zonage sismique de la France. L'article R.563-4 du code de l'environnement est donc remplacé et stipule désormais que "pour l'application des mesures de prévention du risque sismique aux bâtiments, équipements et installations de la classe dite "à risque normal", le territoire est divisé en cinq zones de sismicité croissante :

- ✓ Zone de sismicité 1 (très faible) ;
- ✓ Zone de sismicité 2 (faible) ;
- ✓ Zone de sismicité 3 (modérée) ;
- ✓ Zone de sismicité 4 (moyenne) ;
- ✓ Zone de sismicité 5 (forte).

La répartition des communes entre ces zones est effectuée l'article D.563-8-1 du code de l'environnement portant délimitation des zones de sismicité du territoire français.

→ La commune de Carresse-Cassaber est classée en « zone de sismicité modérée ». Le risque sismique ne sera pas considéré ici (absence de bâti prévu dans l'emprise de la carrière).

6.2.2 Risques liés aux activités voisines

6.2.2.1 Sites industriels voisins

L'occupation des sols du secteur a été décrite au chapitre 3.4.1 de l'Etude d'Impact.

Les sites industriels (ICPE) dans le secteur sont une carrière de gypse et une carrière de calcaire et leurs activités annexes localisées respectivement à environ 1,5 km et 1,3 km du site.

6.2.2.2 Trafic et transports de matières dangereuses

Les voies de communication desservant le secteur d'étude ont été décrites au chapitre 5.4.3 de l'Etude d'Impact (PJ4). L'axe routier le plus proche est la RD 17 qui dessert la plaine alluviale. Le DDRM des Pyrénées-Atlantiques ne précise pas les communes de la zone d'étude sont concernées par ce risque.

6.2.3 Malveillance

Les actes de malveillance recouvrent des actes divers nuisibles à l'entreprise tels que le sabotage, la destruction, l'incendie, etc. La carrière présentera différentes dispositions pour assurer la protection du site contre la malveillance : signalisation de la carrière et des dangers sur le site, etc. De plus, le site sera clôturé et rendu inaccessible.

6.3 Identification des cibles potentielles

L'environnement de la carrière est décrit précisément dans l'étude d'impact jointe au présent dossier de demande d'autorisation et a été rappelé au Chapitre 2 -de cette étude de dangers.

De manière synthétique, étant donné l'absence de routes ou d'habitations à proximité du site, les cibles potentielles à considérer dans le cas d'un accident sur la carrière seraient :

- ✓ Les employées de la carrière ;
- ✓ Les sols, sous-sols, les eaux souterraines et le Gave d'Oloron ;
- ✓ La faune et la flore alentours ;
- ✓ Les usagers de la plaine alluviale (exploitants agricoles, promeneurs, etc.).

6.4 Identification des potentiels de dangers

Le terme de potentiel ou source de dangers désigne tout équipement qui, par les produits qu'il contient ou par les réactions ou les conditions particulières mises en jeu pour ces produits, est susceptible d'occasionner des dommages majeurs sur les enjeux à la suite d'une défaillance. L'identification exhaustive, permettra de mettre en évidence les différents types de phénomènes dangereux susceptibles de se produire sur une installation.

6.4.1 Identification des potentiels de dangers liés aux produits

Il s'agit de qualifier les dangers présentés par les produits présents ou susceptibles d'être présents sur l'établissement en quantité significative. Cette identification entend la connaissance des propriétés intrinsèques aux produits dangereux, notamment en terme :

6.4.1.1 Matières et produits solides

Comme évoqué plus haut, les matériaux extraits seront expédiés par camions vers les installations de traitement existantes du Groupe Daniel (Site d'Abos ou autre) mais il pourra y avoir un stockage tampon des matériaux extraits, dans l'attente d'expédition, sur le site de la carrière. Le volume maximum stocké sera de 10 000 m³. Les matériaux concernés (graves) ne présentent pas de risque particulier.

Comme rappelé dans la PJ46 de cette Demande d'autorisation Environnementale, l'extraction de des matériaux sera réalisée à la pelle hydraulique ou à la dragueline. **Aucun explosif ne sera utilisé.**

Des matériaux inertes extérieurs seront accueillis pour la remise en état. Ces matériaux seront dépotés sur une aire avant d'être mis en remblai. Un stock temporaire pourra donc être présent sur le site.


6.4.1.2 Produits gazeux

La carrière ne présentera aucun stock de produits gazeux.

6.4.1.3 Produits liquides dangereux

Le site ne comprend que peu de stock de produits liquides dangereux. Une réserve de GNR est utilisée pour l'alimentation des engins du site (1 m³). Quelques bidons d'huile sont présents pour les appoints.

Le tableau suivant liste les caractéristiques et les potentiels de dangers du stockage de GNR.

Tableau 4 : produits concernés par le projet et potentiels de dangers														
Produits Matières	N° CAS	Quantité stockée	Densité	Point éclair (°C)	Point ébullition (°C)	Auto inflammation (°C)	Tension de vapeur	LIE-LSE (%)	Pictogrammes Mentions dangers Régl.1272/2008	Incompatibilité	Produit de décomposition	Toxicité aiguë chronique	Ecotoxicité	Danger
GNR	68334-30-5	1 m ³	0,830 / 0,88 à 15°C	≥55°C	150°C-380°C	≥250°C	± 1hPa à 20°C	0,500 - 5,0%	 H226 H304 H315 H332 H351 H373 H411	Oxydants forts	Combustion incomplète et thermolyse : CO, CO2, hydrocarbures variés, aldéhydes et des suies	L'inhalation de vapeurs à haute concentration peut provoquer une irritation du système respiratoire	Oui : toxicité aiguë et chronique pour les org.aquatiques	Inflammable (mais point éclair élevé) Dangereux pour l'environnement
Huile	64742-55-8	0,05 m ³	0,862/0,882 à 15°C	≥215°C	>316°C	≥215°C	< 0,01kPa à 20°C	-	Non classé	Oxydants forts	Aucun	Aucun effet important ou danger critique connu.	Oui : toxicité aiguë et chronique pour les org.aquatiques	Inflammable (mais point éclair très élevé) Dangereux pour l'environnement

Le GNR et les huiles sont (peu) inflammables et dangereux pour l'environnement. Il faut cependant remarquer que le stock est réduit et dispose d'une rétention réglementaire. Des kits de prévention de la pollution contenant des matériaux absorbants sont présents dans chaque engin.

6.4.2 Identification des potentiels de dangers liés aux opérations

Les dangers dus aux activités du site sont énumérés ci-après. Les dangers que font courir l'exploitation sur l'environnement seront retenus dans cette étude de dangers, à l'exclusion des risques pour le personnel.

6.4.2.1 Dangers dus aux travaux d'extraction des matériaux

Ces dangers sont liés :

- ✓ A la stabilité des terrains dans les zones de travail présentant des risques de chutes pour les engins (pelle, chargeur, dragueline, tombereaux) : le danger concerne plutôt ici le personnel du site ;

Le risque d'affaissement sera constitué par la présence de talus d'exploitation. Les fronts seront talutés dans la masse ou remblayés progressivement de manière à garantir la stabilité des terrains en place.

- ✓ Au risque de noyade du fait de la mise à jour d'un plan d'eau par l'extraction des matériaux : le danger concerne plutôt ici le personnel du site ;

Ces risques sont essentiellement liés :

- ✓ A la présence de talus-berges (risque de chute),
- ✓ A la création de plan d'eau (risque de noyade).

Les conséquences d'une chute depuis un talus sont essentiellement des risques de noyade liés à la présence de plan d'eau. Une personne pourrait pénétrer sur le site et tomber accidentellement dans l'eau.

L'extension des conséquences serait fonction du lieu de l'accident, ainsi que d'autres facteurs tels que les conditions climatiques ou la rapidité d'intervention des secours.

De même, si un incendie se déclarait sur la carrière au niveau des engins, il ne se propagerait pas puisqu'ils évolueront sur une surface décapée, où la végétation sera par conséquent absente et à proximité d'un plan d'eau.

Le ravitaillement des engins aura également lieu au-dessus d'un bac étanche type chantier ou couverture absorbantes ; un incendie qui se déclarerait à ce niveau ne pourrait donc pas se propager.

On notera que les huiles sont des hydrocarbures à point-éclair très élevé (>200°C), ce qui rend un incendie peu probable à leur niveau.

Il est peu probable que les fumées qui se dégageraient d'un incendie sur la carrière puissent indisposer le voisinage. La plus proche habitation est située à 340 mètres au Nord-ouest des terrains du projet.

Un incendie, quelle qu'en soit l'origine, pourrait également entraîner des dommages pour les eaux. Les hydrocarbures pourraient en effet s'infiltrer dans le sous-sol ou s'écouler directement dans la nappe ou vers le réseau superficiel (fossé puis Gave d'Oloron).

Par ailleurs, compte tenu de la nature du matériau (sables) et donc du mode d'exploitation (chargeur, dragueline, pelle hydraulique), aucun explosif n'est et ne sera utilisé sur le site.

6.4.2.2 Dangers engendrés par les manutentions

Ces risques concernent les personnes présentes dans l'emprise de la carrière à savoir les éventuels visiteurs et les personnels travaillant sur le site. Ils sont liés :

- ✓ A la circulation des engins de chantier et des camions qui desserviront le site (risques de heurt et d'écrasement), dans l'emprise de la carrière ;
- ✓ A l'utilisation d'engin de chantier fonctionnant aux hydrocarbures (risque d'incendie). Cependant, il n'existe aucun risque d'explosion au niveau des réservoirs des engins, puisqu'ils fonctionnent au gazole (GNR). En effet, en raison de son point éclair élevé, ce liquide, même préalablement chauffé, peut brûler mais ne peut exploser.

Les risques liés à la circulation des engins pourraient provenir d'un problème technique (mauvaise adhérence des pneus, défaillance des freins ou de la signalisation par exemple) ou d'une erreur humaine (état de fatigue important, imprudence ...).

Un engin ou camion pourrait alors percuter un autre engin ou un piéton et entraîner des blessures plus ou moins graves.

Une personne entrée illicitement sur le site, qui se tiendrait à proximité d'un engin et qui n'aurait pas été vue par son conducteur, pourrait être renversée.

6.4.2.3 Dangers engendrés par la circulation des camions hors site

Ces risques concernent les personnes présentes sur l'accès au site, entre son entrée et la RD17. Ils sont liés :

- ✓ A la circulation des camions qui desserviront le site (risques de heurt, de basculement et d'écrasement),
- ✓ A l'utilisation de camions fonctionnant aux hydrocarbures (risque d'incendie). Cependant, il n'existe aucun risque d'explosion au niveau des réservoirs des camions, puisqu'ils fonctionnent au gazole (GNR). En effet, en raison de son point éclair élevé, ce liquide, même préalablement chauffé, peut brûler mais ne peut exploser,
- ✓ Au passage des camions sur des ouvrages de franchissement de cours d'eau non adaptés.

Les risques liés à la circulation des camions pourraient provenir d'un problème technique (mauvaise adhérence des pneus, défaillance des freins ou de la signalisation par exemple), d'une erreur humaine (état de fatigue important, imprudence ...) ou d'un affaissement des ouvrages de franchissement de cours d'eau.

Un camion pourrait alors percuter un autre camion, un véhicule tiers ou un piéton et entraîner des blessures plus ou moins graves.

Une personne circulant à pieds sur le bas côté, et qui n'aurait pas été vue par le conducteur, pourrait être renversée.

Le passage de camions sur des ouvrages de franchissement de cours d'eau non adaptés au PTAC des camions pourrait occasionner des dégradations de ces ouvrages allant jusqu'à leur effondrement.

6.4.3 Identification des potentiels de dangers liés à la présence de lignes électriques

Une ligne électrique aérienne haute tension traverse la partie Sud de la carrière (cf. PJ48). Une ligne aérienne est également à signaler dans la partie Est de la carrière.

Dans le cadre de l'exploitation des terrains, le décapage, l'extraction en profondeur et le remblaiement se feront au moyen d'un chargeur, ou bouteur et d'une pelle mécanique. A l'aplomb des lignes, le matériel d'extraction sera en effet adapté (pas d'utilisation de la dragueline).

Les lignes Sud ne seront pas déplacées. Le dossier de prescription tiendra compte également de ce risque (consignes de travail adaptées au risque d'arc électrique). Des dispositifs de type portique ou gabarit seront installés pour signaler la ligne. Le travail sous et à proximité des lignes prendra en compte l'ensemble des prescriptions techniques d'ERDF permettant d'assurer la sécurité des personnes et des ouvrages (cf. § 9.5.5 de l'étude d'impact).

En outre, des panneaux prévenant du danger encouru seront mis en place le long du tracé de cette ligne.

6.4.4 Identification des potentiels de dangers liés aux utilités

Seule l'utilisation de carburant pour l'activité des différents engins (pelle, dragueline ou chargeur) et camions permettant de transporter les matériaux jusqu'aux installations de traitement présentent un danger lié au caractère inflammable et polluant de ce produit liquide.

6.4.5 Potentiel de danger lié au risque inondation

Les dangers liés à une inondation de la plaine concerneraient :

- ✓ Les risques de capture de la gravière* : ces risques ont été analysés dans l'étude d'impact et dans l'étude hydraulique d'ISL jointe en ANNEXE 2 de l'Etude d'impact, PJ4. Ce risque est non négligeable pour une crue centennale. Aussi, des aménagements de protection antiérosive des talus (rives) de la gravière sont proposés, sur la partie Ouest, Sud et Est de son périmètre ;
- ✓ Le personnel et les matériels du site : dans le cas d'une inondation, une procédure d'évacuation du site sera mise en œuvre : information du personnel, mise en sécurité des biens et du matériel, rassemblement du personnel en un point donné situé au-dessus de la cote des plus hautes crues, recensement du personnel, inspection du site puis évacuation (procédure jointe en ANNEXE 2).

* Le mécanisme habituel de capture d'une gravière résulte généralement d'un phénomène d'érosion régressive depuis le talus amont jusqu'au lit mineur en amont du méandre dans un premier temps, suivi d'une érosion progressive à l'aval de la gravière jusqu'au lit mineur en aval du méandre.

6.4.6 Potentiels de dangers de pollution

Le potentiel de danger de pollution accidentelle est présent sur le site. Il est lié :

- A la réception de déchets indésirables polluants en mélange avec les déchets inertes réceptionnés pour la remise en état ;
- Au déversement accidentel des liquides dangereux présents sur le site, même en quantité limitée : carburant GNR, huiles des engins... ;
- Aux eaux d'extinction dans le cas d'un incendie.

Ce potentiel de danger ne sera pas retenu dans les chapitres suivants d'analyse des risques, mais un chapitre spécifique sera dédié à la maîtrise des pollutions (chap. 11.1.6).

6.4.7 Conclusion sur les potentiels de dangers

Compte tenu des produits susceptibles d'être présents sur le site, les potentiels de dangers les plus importants sont liés :

- **à l'utilisation de gazole, liquide peu inflammable mais polluant ;**
- **à la circulation d'engins de chantier / camions sur et hors site ;**
- **au risque de capture de la gravière en cas d'inondation.**

La figure en page suivante localise les zones à risque et les principales mesures (en vert).

6.4.8 Analyse de la réduction des potentiels de dangers à la source

Les mesures de réduction des potentiels de dangers sur le site DPL concernent :

- ✓ La maîtrise des quantités de déchets reçus et stockés, susceptibles de présenter un potentiel de dangers : respect des quantités maximales stockées ;
- ✓ Le respect des procédures strictes et rigoureuses d'acceptation des déchets ;
- ✓ La limitation des quantités de liquide inflammable stocké ;
- ✓ La création d'un accès au site le plus adapté aux gabarits des véhicules y circulant : diminution notable du linéaire le moins large et création d'une nouvelle desserte pour atteindre la RD17 ;
- ✓ La diminution du risque de capture lors d'une inondation de la plaine par la mise en place de protections antiérosives des talus.

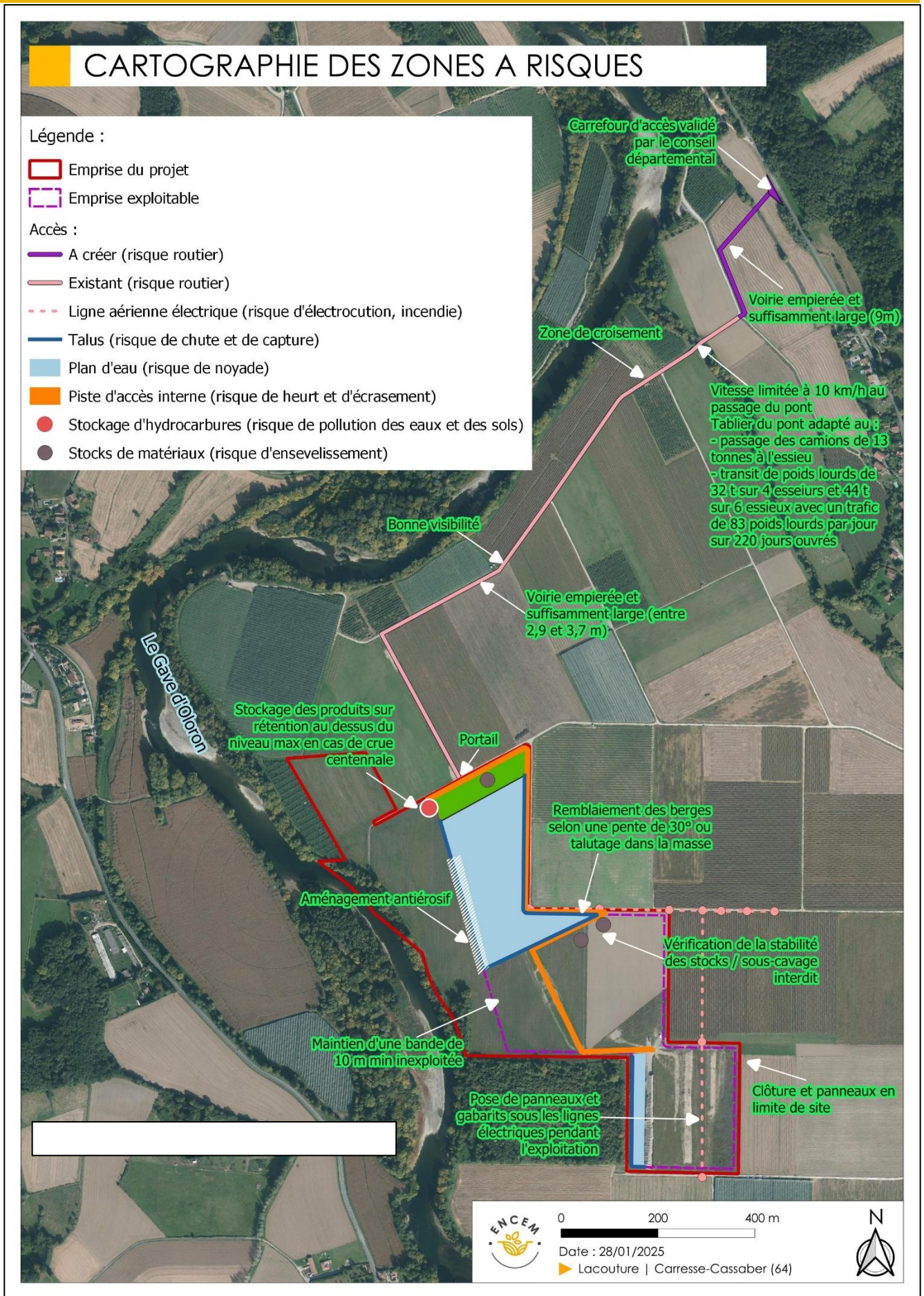


Figure 10 : cartographie des zones à risques et des principales mesures (en vert) sur le site DPL à Carresse-Cassaber

7 - METHODOLOGIE D'ANALYSE DES RISQUES

L'analyse des risques est le cœur de l'étude de dangers. En référence au rapport Ω-9 de l'INERIS, l'analyse de risque est un processus itératif qui consiste à :

- ✓ Identifier de la façon la plus exhaustive possible les phénomènes dangereux susceptibles de se produire, suite au déroulement de scénarios accidentels identifiés par la mise en œuvre d'une méthode adaptée aux installations ;
- ✓ Pour chaque phénomène dangereux, déterminer l'intensité des effets, la probabilité d'occurrence et la cinétique en tenant compte des barrières de sécurité techniques ou organisationnelles mises en place par l'exploitant lorsque celles-ci sont performantes et en adéquation avec le risque ;
- ✓ Caractériser la gravité de chaque accident majeur potentiel, en fonction de la présence de personnes exposées ou d'effets dommageables à l'environnement ;
- ✓ Caractériser la maîtrise des risques pour chaque phénomène dangereux susceptible de conduire à un accident majeur et s'assurer que les fonctions de sécurité permettent autant que possible une défense en profondeur, c'est-à-dire qu'elles agissent tant en prévention, qu'en protection et en intervention ;
- ✓ Le cas échéant, identifier des paramètres et équipements importants pour la sécurité (ou Mesures de Maîtrise des Risques) et s'assurer de leur performance et de leur pérennité dans le temps.

Les principes énoncés ci-dessus ont été appliqués, dans le cadre de l'analyse des risques des procédés du site.

Ainsi, l'analyse des risques a été menée en deux étapes principales :

- ✓ La première étape, **l'analyse préliminaire des risques**, permet d'identifier l'ensemble des situations dangereuses redoutées, avec une hiérarchisation conduisant à la sélection des phénomènes dangereux pouvant conduire à un accident majeur.
- ✓ La deuxième étape, **l'étude détaillée des risques**, constitue l'étude de la criticité des accidents majeurs : elle consiste, après avoir calculé le cas échéant les zones d'effets, à placer les accidents majeurs sur la grille de criticité réglementaire (grille « MMR »), en termes de gravité et de probabilité. Il s'agit alors de vérifier que les moyens de maîtrise sont adaptés et suffisants.

La démarche suivie pour l'identification des risques liés aux procédés a été la méthode dite d'Analyse Préliminaire des Risques, décrite dans les paragraphes suivants.

7.1 Analyse des risques (APR) – Première partie

7.1.1 Méthode d'analyse préliminaire des risques – APR

Une analyse de risques de type APR (Analyse Préliminaire des Risques) a été conduite pour toutes les phases d'exploitation du site présentant des potentiels de dangers. L'APR, 1ère partie de l'Analyse des Risques de l'Etude de Dangers réglementaire, doit aboutir à :

- ✓ Un recensement des sources de défaillances (causes) ;
- ✓ Un inventaire exhaustif des phénomènes dangereux pouvant avoir des effets à l'extérieur du site (ils feront l'objet de l'EDR, 2e partie de l'analyse des risques) ;
- ✓ Une liste des scénarios (enchaînements d'événements, à partir des causes) pouvant induire chaque phénomène dangereux ;
- ✓ Une cotation en fréquence d'apparition des causes conduisant à l'occurrence des scénarios accidentels ;
- ✓ Une cotation en intensité de ces phénomènes dangereux permettant d'identifier ceux qui peuvent potentiellement conduire à un accident majeur ;
- ✓ Une liste des barrières de sécurité (mesures de prévention / protection) performantes mises en œuvre pour la maîtrise des scénarios considérés ;

- ✓ Des propositions de mesures de maîtrise supplémentaires.

La méthode adaptée et appliquée ici est du type de celles reconnues dans le domaine de l'analyse du risque : HAZOP, AMDEC, HAZID... Pour cette APR, le support utilisé a été un tableau : on se reportera aux tableaux APR au Chapitre 8 - Analyse des risques – lère partie de cette étude de dangers.

La démarche est alors la suivante :

- 1- Découpage fonctionnel des installations.
- 2- Choix d'un équipement ou produit.
- 3- Identification des potentiels de dangers (risques liés aux produits, procédés dangereux...) : se reporter au chapitre 6.4 page 27 et suivantes ;
- 4- Inventaire des Événements Redoutés Centraux (ERC), à partir :
 - Des potentiels de dangers identifiés plus haut ;
 - De l'accidentologie et du retour d'expérience interne ;
 - D'une liste de mots guides ;
 - Des éventuels effets dominos déterminés par ailleurs...
- 5- Identification de toutes les causes (événements initiateurs) et des phénomènes dangereux (PhD : incendie, explosion, pollution...) susceptibles de se produire. A ce stade, les effets dominos potentiels seront identifiés de façon à imaginer les séquences complètes d'événements susceptibles de se produire et l'intensité maximale des phénomènes associés.
- 6- Cotation de la probabilité d'apparition de l'ERC selon l'échelle retenue (voir § 7.1.3 ci-après), sans prise en compte des barrières existantes.
- 7- Identification des mesures de prévention, de détection et de protection (barrières de sécurité).
- 8- Cotation « a priori » de la gravité des phénomènes dangereux (PhD) selon l'échelle retenue (voir § 7.1.5 ci-après).
- 9- Estimation, si possible, de la cinétique des dommages (durée du phénomène, durée d'émission, ...).

Tous les enchaînements [EI-ERC-PhD] étudiés, choix d'un nouvel ERC et retour au 4.

Tous les ERC passés en revue, passage à un autre équipement.

7.1.2 Cotation en probabilité d'apparition de l'événement

La fréquence d'occurrence des « événements redoutés centraux » (ERC) sera déterminée selon une approche qualitative. L'échelle retenue ici est présentée ci-dessous.

Cette évaluation de la probabilité d'apparition des ERC s'est appuyée principalement sur l'accidentologie recensée pour les activités exercées ici et sur le retour d'expérience de l'exploitant.

Tableau 5 : APR - Echelle de cotation en fréquence des ERC					
APR	Classe de probabilité d'occurrence de l'ERC - (Augmentant de E vers A)				
Classe	E	D	C	B	A
	Évènement possible mais extrêmement peu probable	Évènement très improbable	Évènement improbable	Évènement probable	Évènement courant
Appréciation qualitative	N'est pas impossible au vu des connaissances actuelles mais non rencontré au niveau mondial...	S'est déjà produit dans le secteur d'activité, mais a fait l'objet de mesures correctives réduisant efficacement sa probabilité	Un événement similaire déjà rencontré dans le secteur d'activité au niveau mondial sans que les éventuelles corrections intervenues depuis apportent une garantie de réduction significative de sa probabilité	S'est produit et/ou peut se produire pendant la durée de vie de l'installation	S'est produit sur le site et/ou peut se produire à plusieurs reprises pendant la durée de vie de l'installation, malgré d'éventuelles mesures correctives

7.1.3 Cotation de la gravité « a priori »

Il s'agit de déterminer si l'occurrence d'un phénomène dangereux est susceptible de conduire à des effets physiques importants ou non.

Au stade de l'analyse préliminaire des risques, cette « gravité » ne nécessite pas d'être calculée finement pour chaque phénomène dangereux. Une cotation à l'aide d'une échelle simple doit permettre d'estimer si les effets du phénomène dangereux peuvent potentiellement atteindre des enjeux situés au-delà des limites de l'établissement, directement ou par effets dominos.

Les critères considérés lors de la cotation de la gravité « a priori » des phénomènes dangereux ont été :

- ✓ La nature et la quantité de produit mis en jeu ;
- ✓ Le volume et les caractéristiques des équipements mis en jeu ;
- ✓ La localisation de l'installation par rapport aux limites de l'établissement ;
- ✓ La possibilité d'effets dominos.

L'échelle de cotation en gravité « a priori » retenue par le groupe de travail est présentée ci-dessous. Remarque : elle ne correspond pas à l'échelle de gravité des conséquences d'un accident présentée à l'annexe III de l'arrêté du 29 septembre 2005 (arrêté dit « PCIG »).

Tableau 6 : échelle de cotation en gravité « a priori » des phénomènes dangereux de l'APR				
Gravité « a priori » des PhD				
APR		Sur les personnes	Sur l'environnement	Sur l'installation, la production, sur les biens
Hors site	5	Effets catastrophiques, effets létaux internes et externes	Conséquences majeures sur l'environnement	Dommmages majeurs à des équipements à l'extérieur, destruction du site
	4	Forte intensité du phénomène à l'extérieur du site. Effets létaux/irréversibles sur la population. Perte de vie dans l'unité.	Conséquences majeures sur l'environnement local	Dommmages importants à des équipements à l'extérieur de l'établissement. Destruction et indisponibilité de l'unité.
	3	Phénomène pouvant sortir du site avec une intensité limitée. Accident corporel avec incapacité permanente sur le personnel en interne	Conséquences externes mais limitées	Dommmages légers à l'extérieur du site. Dommmages importants à d'autres équipements dangereux ou importants pour la sécurité sur le site. Arrêt de l'exploitation (>1 jour).
Sur site	2	Blessures sur le personnel du site avec incapacité temporaire	Conséquences internes importantes	Arrêt de quelques heures de l'installation. Dommmages limités à des équipements non dangereux du site
	1	Atteintes légères du personnel du site sans arrêt	Peu/pas d'atteinte de l'environnement	Perte qualité des produits. Pas d'atteinte des équipements de sécurité du site

Par « personnels du site », il faut considérer le personnel de l'établissement ou assimilé (entreprises extérieures travaillant sur le site). Lors de l'analyse, quand il y a hésitation entre les niveaux 2 et 3, il est pris en compte un niveau 3. Le calcul ultérieur des zones d'effets permettra d'en vérifier le bienfondé (ou de revenir au niveau d'intensité 2).

Les niveaux de gravité 3 à 5 correspondent aux éventuels « accidents majeurs » (AM), à savoir les accidents dont les effets peuvent dépasser les limites de l'établissement.

7.1.4 Niveaux de cinétique

Le niveau de cinétique a été déterminé pour les accidents de gravité « a priori » 3 à 5 (majeurs). L'échelle de cinétique proposée comprend 5 niveaux, chacun d'eux correspondant à un temps de réalisation du scénario.

Pour choisir le niveau il est nécessaire d'utiliser l'échelle d'appréciation suivante :

Tableau 7 : APR - Echelle de cinétique				
Niveau Arr. PCIG	Niveau retenu ici	Désignation	Échelle d'appréciation	Évaluation des possibilités d'intervention
Rapide	1	Instantanée	< Quelques secondes	Pas de réaction possible du personnel
	2	Très rapide	Entre quelques secondes et 10 min	Intervention du personnel du service
	3	Rapide	Entre 10 min et 30 min	Intervention des moyens propres de l'établissement
	4	Moyennement rapide	Entre 30 min et 3 h	Intervention des moyens extérieurs
Lente	5	Lente	Au-delà de 3 h	Possibilité d'évacuation

Nota :

Le seuil de 10 min correspond au temps de réponse d'un opérateur pour une action de mise en sécurité manuelle.

Le seuil de 30 min correspond à un temps moyen nécessaire à l'arrivée des premiers secours (le code des collectivités territoriales impose un temps d'intervention de 20 min après réception de l'appel d'urgence. En considérant un temps minimum de 10 min pour intervention de l'industriel avant décision d'appel, on obtient un temps moyen de 30 min avant l'arrivée des premiers secours)

Le seuil de quelques heures correspond à la définition suivante : « la cinétique de déroulement d'un accident est qualifiée de lente, dans son contexte, si elle permet la mise en œuvre des mesures de sécurité suffisantes, dans le cadre d'un plan d'urgence externe, pour protéger les personnes exposées à l'extérieur des installations objet du plan d'urgence avant qu'elles ne soient atteintes par les effets du phénomène dangereux ». Définition donnée par l'arrêté du 29/09/2005 relatif à l'évaluation et à la prise en compte de la probabilité d'occurrence, de la cinétique, de l'intensité des effets et de la gravité des conséquences des accidents potentiels dans les études de dangers des ICPE soumises à autorisation.

7.1.5 Criticité des phénomènes de l'APR – Hiérarchisation des accidents

Les résultats de l'analyse des risques seront synthétisés par le positionnement de chaque situation dangereuse, cotée en « gravité a priori G » et « probabilité P », selon les échelles retenues ci-dessus, dans une grille de criticité préliminaire.

Tableau 8 : grille de criticité utilisée pour l'APR					
Gravité « a priori » \ Proba.	E	D	C	B	A
5					
4					
3					
2					
1					

Cette grille de criticité préliminaire permet de hiérarchiser les situations dangereuses. Elle détermine celles pouvant aboutir à un « accident majeur » (AM), c'est-à-dire les situations générant des phénomènes accidentels dont l'intensité s'étendrait au-delà des limites du site, vers des cibles éventuelles (zone grisée de la grille ci-dessus : phénomènes accidentels d'intensité 3 à 5).

Après avoir identifié les phénomènes dangereux susceptibles de mener à des accidents majeurs (intensité 3, 4 ou 5), les zones d'effets correspondantes seront calculées, afin de définir le niveau de gravité réglementaire et de placer les accidents majeurs sur la grille MMR définie dans l'arrêté du 29 septembre 2005.

À noter qu'il est parfois nécessaire de calculer les zones d'effets des accidents d'intensité 2, notamment dans le cas où ils sont susceptibles de provoquer par effets « dominos » des accidents d'intensité 3 ou afin de vérifier leur niveau d'intensité 2.

Par ailleurs, à l'issue de cette 1ère étape d'analyse des risques, des recommandations issues des séances ont pu être avancées.

7.2 Deuxième partie de l'analyse des risques – EDR

Les phénomènes dangereux susceptibles de mener à des accidents majeurs ont été identifiés par leur niveau d'intensité « a priori » de 3 à 5.

L'étude détaillée des risques, ou EDR, consiste en un examen approfondi des accidents majeurs potentiels identifiés lors de l'APR, des scénarios (séquences d'événements) susceptibles d'y conduire et des mesures de maîtrise des risques associées.

Relativement à la réduction des risques, il s'agit aussi à ce stade de s'assurer de la performance et de l'adéquation des barrières de sécurité aux risques.

A l'issue de ce travail, l'exploitant doit disposer d'une vision globale des risques résiduels associés à ses installations se traduisant par une caractérisation de la probabilité globale d'occurrence et de la cinétique d'apparition des phénomènes dangereux susceptibles de conduire à un accident majeur.

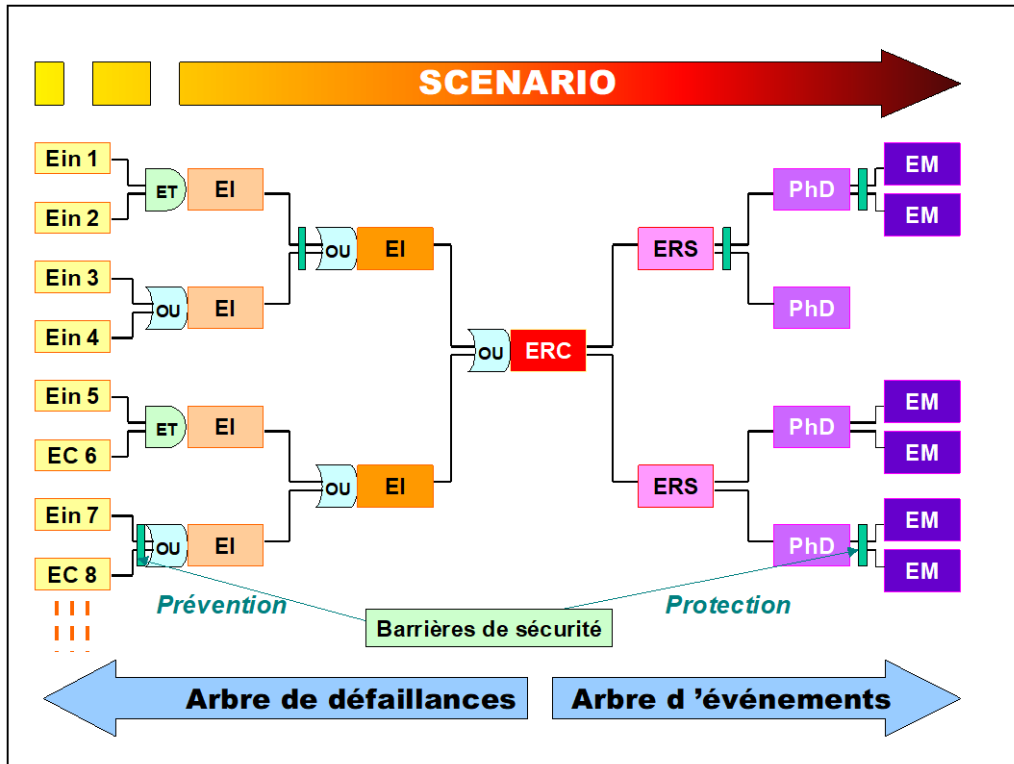
Celle-ci s'obtient en agrégeant l'ensemble des scénarios autour d'un même phénomène dangereux, en prenant en compte les barrières de sécurité performantes. Pour ce faire, un outil de visualisation sera utilisé : le « **nœud papillon** ».

Concrètement, le nœud papillon permet :

- ✓ De représenter toutes les combinaisons de causes (identifiées lors de la phase d'analyse préliminaire des risques) pouvant conduire au phénomène dangereux étudié ;
- ✓ De positionner les barrières de sécurité mises en place sur chaque « branche ». Pour mémoire, les barrières de sécurité permettent :
 - soit de supprimer les causes des événements initiateurs conduisant à un événement redouté ou d'en réduire la fréquence d'occurrence ;
 - soit de réduire les conséquences associées au phénomène dangereux.
- ✓ De déterminer la probabilité du phénomène étudié de façon qualitative ou quantitative si les données disponibles le permettent (niveau de confiance voire taux de défaillance sur sollicitation des barrières, fréquences des événements initiateurs, etc.).

Les scénarios pouvant mener à un accident majeur – c'est-à-dire ceux dont les effets dépassent les limites du site ou pouvant entraîner un effet domino - sont donc présentés sous forme de « nœuds papillons », définis comme la combinaison d'un arbre de défaillance et d'un arbre de conséquences. L'arbre de défaillance permet de recenser l'ensemble des combinaisons de causes pouvant conduire au phénomène. L'arbre des conséquences recense l'ensemble des conséquences possibles. Le nœud est centré sur l'événement redouté central et non sur le phénomène dangereux, afin de bien montrer l'enchaînement des événements.

Le nœud papillon permet d'apporter une démonstration renforcée de la bonne maîtrise des risques en présentant clairement l'action de barrières de sécurité sur le déroulement d'un accident.



Définitions :

Intitulé	Signification	Définition	Exemples
Ein	Évènement Indésirable	Dérive ou défaillance sortant du cadre des conditions d'exploitation usuelles définies.	Le sur-remplissage ou un départ d'incendie à proximité d'un équipement dangereux peuvent être des événements indésirables
EC	Évènement Courant	Évènement admis survenant de façon récurrente dans la vie d'une installation.	Les actions de test, de maintenance ou la fatigue d'équipements sont généralement des événements courants.
EI	Évènement Initiateur	Cause directe d'une perte de confinement ou d'intégrité physique.	La corrosion, l'érosion, les agressions mécaniques, une montée en pression sont généralement des événements initiateurs
ERC	Évènement Redouté Central	Perte de confinement sur un équipement dangereux ou perte d'intégrité physique d'une substance dangereuse	Rupture, fuite, éclatement, BLEVE, Boil Over, inflammation d'une substance dangereuse et toute autre décomposition dans le cadre d'une perte d'intégrité physique
ERS	Évènement Redouté Secondaire	Conséquence directe de l'évènement redouté central, l'évènement redouté secondaire caractérise le terme source de l'accident	Formation d'une flaque ou d'un nuage lors d'un rejet d'une substance diphasique
PhD	Phénomène Dangereux	Phénomène physique pouvant engendrer des dommages majeurs	Incendie, Explosion, Dispersion d'un nuage toxique, boule de feu
EM	Effets Majeurs	Dommages occasionnés au niveau des cibles (personnes, environnement ou biens) par les effets d'un phénomène dangereux	Effets (toxiques, thermiques ou de surpression) létaux ou irréversibles sur la population Synergies d'accident (effets dominos)

7.2.1 Probabilité globale des phénomènes dangereux et AM (accident majeur) – Méthode

Pour chacun des phénomènes dangereux identifiés, la probabilité est reportée sur les nœuds papillons.

Les méthodes présentées par le rapport Ω -25 de l'INERIS seront ici retenues (rapport n°DRA-17-164432-10199B du 23/05/2018 « Agrégation semi-quantitative de probabilités dans les études de dangers des installations classées »).

Ici, la méthode retenue sera celle d'une **approche semi-quantitative sans historique** (en référence au rapport INERIS Ω 25)

La probabilité de l'accident majeur est ici assimilée à celle du phénomène dangereux. La méthodologie de détermination de cette probabilité, qui se résume ainsi ;

- Détermination de la fréquence de la cause** (événement courant ou indésirable : EC ou Ein), généralement sans tenir compte des barrières de sécurité.
- Détermination du niveau de confiance « NC » des barrières de sécurité**, justifiant de leurs performances en termes d'efficacité, de temps de réponse, d'indépendance et de confiance. Le niveau de confiance de chacune des barrières est identifié par le groupe de travail, lors des séances d'analyse des risques.
- Détermination de la probabilité du scénario**. La probabilité du scénario est déduite de la fréquence de la cause et du niveau de confiance attribué aux barrières de sécurité avec la règle suivante : il est fait la somme des niveaux de confiance des barrières indépendantes et la fréquence de la cause est pondérée par le facteur $10^{-(\text{SommeNC})}$.

Sur les nœuds papillons établis, en référence au rapport Ω -25, la notion d'agrégation des probabilités a été vérifiée. Ainsi, dans une porte « OU », pour 4 événements initiateurs ou plus de classe de fréquence n, le phénomène sera considéré de classe n-1.

7.2.1.1 Concernant la fréquence des événements initiateurs

La fréquence des événements initiateurs (F_{EI} = cause) sera choisie selon les sources suivantes :

- ✓ Le retour d'expérience du site et du secteur d'activité, sur les fréquences d'occurrence des causes (avec et sans prise en compte des barrières de sécurité) ;
- ✓ Les recommandations du rapport INERIS n°DRA-08-95321-04393B « Guide pour l'intégration de la probabilité dans les études de dangers » – Version 1 – 12/09/2008 ;
- ✓ Le rapport Ω -25 de l'INERIS n°DRA-17-164432-10199B du 23/05/2018 « Agrégation semi-quantitative de probabilités dans les études de dangers des installations classées ») ;
- ✓ Les travaux de l'ICSI (Institut pour une culture de sécurité industrielle) – Groupe de travail « Fréquence des événements initiateurs d'accidents et disponibilité des barrières de protection et de prévention » - Version du 11 juillet 2006 ;
- ✓ Le rapport d'étude INERIS n°DRA-15-148940-03446A du 01/07/2015 : « Formalisation du savoir et des outils dans le domaine des risques majeurs (EAT-DRA-76) – L'étude de dangers d'une installation classée » dit rapport Ω -9.

Le tableau suivant présente l'échelle de cotation en fréquence des causes qui a été appliquée ici.

Tableau 9 : échelle de fréquence des événements initiateurs retenue						
Fréquence de la cause	... 3	2	1	0	- 1	- 2...
Quantitative (par unité et par an)	10 ⁻³ 1 fois tous les 1000 ans	10 ⁻² 1 fois tous les 100 ans	10 ⁻¹ 1 fois tous les 10 ans	→ 1 fois/an	→ 10 fois/an	→ 100...

→ **Les fréquences des événements initiateurs** sont justifiées dans les tableaux qui accompagnent chacun des nœuds papillons.

7.2.1.2 Concernant les niveaux de confiance des barrières de sécurité

La démarche « par barrières » attribue un niveau de confiance aux barrières de sécurité. Ainsi, si ces barrières sont **indépendantes** et qu'elles agissent de manière jugée satisfaisante sur la prévention de l'événement redouté, alors la combinaison de leur niveau de confiance et de la fréquence d'occurrence de l'EI permet d'estimer une classe de probabilité d'occurrence de l'événement.

Les principaux critères retenus pour la sélection des barrières sont les suivants :

- L'indépendance entre les différentes barrières : une barrière est dite indépendante par rapport à une autre barrière si elles n'ont pas de mode commun de défaillance,
- La capacité de la barrière à se réaliser selon les exigences de la fonction de sécurité à assurer : efficacité durant un temps donné et temps de réponse ;
- La testabilité de la barrière ;
- L'inspection de la barrière ;
- La maintenance spécifique à la barrière ;
- L'accessibilité de la barrière.

Pour chacune des barrières, il s'agit de s'assurer que les informations à disposition de l'exploitant permettent de justifier de l'efficacité, la testabilité, la maintenance et la cinétique pour chacune des barrières (techniques, humaines ou organisationnelles) associées à des phénomènes dangereux.

La littérature propose des valeurs guide pour l'estimation des niveaux de confiance des barrières. En se basant sur des valeurs de la littérature et le retour d'expérience, il est possible d'attribuer des niveaux de confiance pour les barrières. Chaque niveau de confiance correspond à une classe de probabilité (de fonctionnement) comme le montre le tableau ci-après :

Tableau 10 : niveaux de confiance des barrières et classe de probabilité	
Niveau de confiance NC	Classes de probabilité de défaillance (ou de fréquence quantifiée annuelle)
1	$10^{-2} \leq P < 10^{-1}$
2	$10^{-3} \leq P < 10^{-2}$
3	$10^{-4} \leq P < 10^{-3}$
4	$P < 10^{-4}$

Le niveau de confiance « NC » des barrières sera donc proposé ici, à partir du retour d'expérience ainsi que des bases de données disponibles, études et références suivantes :

- INERIS – Base de données BADORIS (www.ineris.fr/badoris/);
- INERIS – Programme EAT-DRA-34 – Opération j. Partie 2 ;
- Travaux de l'ICSI⁵ – Groupe de travail « fréquence des événements initiateurs et disponibilité des barrières de protection et de prévention » – version du 11 juillet 2006 ;
- Circulaire du 10 mai 2010 récapitulant les règles méthodologiques applicables aux études de dangers, à l'appréciation de la démarche de réduction du risque à la source et aux plans de prévention des risques technologiques (PPRT) dans les installations classées en application de la loi du 30 juillet 2003.

7.2.1.3 Détermination de la probabilité des accidents majeurs « AM »

Pour la détermination de la probabilité des accidents majeurs, un complément est apporté à la méthode semi-quantitative de l'APR. La probabilité est alors évaluée en prenant en compte la probabilité de la cause et l'indice de confiance des moyens de maîtrise. L'échelle de probabilité retenue pour les accidents majeurs est celle de l'annexe I de l'arrêté du 29 septembre 2005 (arrêté dit « PCIG »).

Tableau 11 : échelle de probabilité des AM					
Classe de probabilité Type d'appréciation	E	D	C	B	A
Qualitative (les définitions entre guillemets ne sont valables que si le nombre d'installations et le retour d'expérience sont suffisants)	« Événement 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, installations, etc.	« Événement très improbable » : s'est déjà produit dans ce secteur d'activité mais a fait l'objet de mesures correctives réduisant significativement sa probabilité	« Événement improbable » : événement similaire déjà rencontré dans le secteur d'activité ou dans ce type d'organisation au niveau mondial, sans que les éventuelles corrections intervenues depuis n'apportent une garantie de réduction significative de sa probabilité	« Événement probable » : s'est produit et/ou peut se produire pendant la durée de vie de l'installation	« Événement 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
Quantitative (par unité et par an)	< 10 ⁻⁵	< 10 ⁻⁴	< 10 ⁻³	< 10 ⁻²	< 10 ⁻¹

7.2.2 Détermination de la gravité des accidents majeurs

La gravité de chaque phénomène retenu est évaluée en tenant compte du fonctionnement des barrières de protection. Cette gravité est dite réduite (ou résiduelle) et évaluée suivant la grille ci-après.

Il s'agit de déterminer le nombre de personnes potentiellement présentes dans les zones d'effets calculées pour chaque phénomène dangereux pouvant mener à un accident majeur. Le nombre de personnes est déterminé selon les fiches jointes à la circulaire du 10 mai 2010.

Tableau 12 : échelle de gravité réglementaire			
Niveau de gravité des 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 pour la santé humaine
Désastreux	Plus de 10 personnes exposées	Plus de 100 personnes exposées	Plus de 1 000 personnes exposées
Catastrophique	Moins de 10 personnes exposées	Entre 10 et 100 personnes exposées	Entre 100 et 1 000 personnes exposées
Important	Au plus 1 personne exposée	Entre 1 et 10 personnes exposées	Entre 10 et 100 personnes exposées
Sérieux	Aucune personne exposée	Au plus 1 personne exposée	Moins de 10 personnes exposées
Modéré	Pas de zone de létalité en dehors de l'établissement		Présence humaine exposée à des effets irréversibles, inférieure à une personne

(1) 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 la propagation de ses effets le permettent.

7.2.3 Évaluation quantitative de la criticité des AM - Grille « MMR »

Les accidents majeurs sont finalement placés sur la grille d'acceptabilité, tel qu'imposé par l'arrêté du 26 mai 2014, en considérant leur gravité et leur probabilité. Il s'agit de confronter l'indice de probabilité minimum de chaque phénomène dangereux et sa gravité réelle réduite pour déterminer la nature du risque.

Tableau 13 : grille de présentation des accidents majeurs potentiels – Grille « MMR »					
Probabilité / Gravité	E	D	C	B	A
DESASTREUX	NON partiel (sites nouveaux)	NON rang 1	NON rang 2	NON rang 3	NON rang 4
	MMR rang 2 (sites existants)				
CATASTROPHIQUE	MMR rang 1	MMR rang 2	NON rang 2	NON rang 2	NON rang 3
IMPORTANT	MMR rang 1	MMR rang 1	MMR rang 2	NON rang 1	NON rang 2
SERIEUX			MMR rang 1	MMR rang 2	NON rang 1
MODERE					MMR rang 1

La gradation des cases NON et MMR en « rangs » correspond à un risque croissant :

- ✓ depuis le rang 1 jusqu'au rang 4 pour les cases NON ;
- ✓ de rang 1 à rang 2 pour les cases MMR.

Cette gradation correspond à la priorité que l'on peut accorder à la réduction des risques, en s'attachant d'abord à réduire les risques de rang 4, puis de rang 3....

	Zone de risque inacceptable, figurée par le mot « non »	
		Zone de risque intermédiaire, figurée par le sigle « MMR »
		Zone de risque acceptable, ne comportant ni « non » ni « MMR »

En rouge : Risque non acceptable. Il convient de mettre en place des mesures supplémentaires de réduction du risque qui permettront de sortir de la zone inacceptable. (Ces mesures supplémentaires seront automatiquement considérées comme « MMR »).

En vert : Risque acceptable. Cela n'implique pas d'obligation de réduction complémentaire du risque d'accident au titre des installations classées.

En jaune/orange : Il faut **mettre en place des mesures de maîtrise des risques (MMR)**. Il convient de vérifier que l'exploitant a analysé toutes les mesures de maîtrise des risques envisageables et mis en œuvre celles dont le coût n'est pas disproportionné par rapport aux bénéfices attendus. Si le nombre total d'accidents situés dans les cases « MMR rang 2 » est supérieur à 5 (i.e., à partir de 6 accidents), il faut considérer le risque global comme équivalent à un accident situé dans une case « NON rang 1 », pour les effets létaux uniquement.

8 - ANALYSE DES RISQUES – PREMIERE PARTIE

Une analyse préliminaire des risques a donc été menée. La méthodologie décrite au chapitre précédent a été appliquée. Le périmètre de l'étude est l'ensemble du site DPL. Les phases de fonctionnement des installations présentant des potentiels de dangers, tels que déterminés au chapitre 6.4 plus haut, ont été les seules analysées.

Suite au découpage fonctionnel des activités, sont retenues pour la suite de l'étude les activités suivantes :

1. **Extraction des matériaux / chargement à la pelle mécanique ou au chargeur ;**
2. **Circulation des camions sur l'accès au site entre son entrée et la RD 17 ;**
3. **Ravitaillement des engins en carburant ;**
4. **Circulation des engins et des camions sur les pistes internes ;**
5. **Risque de capture de la gravière en cas d'inondation.**

→ Les tableaux d'analyse des risques sont joints ci-après.

La méthode mise en œuvre a été décrite au chapitre 7.1 page 33 ci-dessus.

→ Pour rappel, il s'agit ici d'une analyse des risques destinée à identifier les situations de dangers susceptibles d'entraîner un accident majeur, à savoir un accident avec des conséquences sur l'environnement du site industriel, ainsi que les mesures de maîtrise des risques de ces accidents. Il ne s'agit pas ici d'une étude de sûreté de fonctionnement.

Remarque : les **dangers de pollution** des sols, sous-sol et des eaux souterraines ne feront pas l'objet d'une analyse des risques spécifique. Les mesures de maîtrise des pollutions en place ou prévues seront l'objet d'un chapitre dédié (chap.11.1.6 page 61).

8.1 APR1 – Extraction des matériaux / chargement à la pelle mécanique ou au chargeur

Tableau 14 : APR1 – Extraction des matériaux / chargement à la pelle ou au chargeur										
N°	Opération	Élément dangereux	Cause	Fréquence de la cause (FEI)	Événement redouté central (ERC)	Phénomènes dangereux			Moyens de maîtrise (MMR) en place (barrières de prévention et de protection)	
						Désignation	Intensité (de 1 à 5)	Cinétique		
1	Extraction des matériaux / chargement à la pelle mécanique ou au chargeur	Éléments combustibles (sellerie)	Dysfonctionnement électrique (court-circuit)	B	Départ de feu sur l'engin	Incendie généralisé de l'engin	2	Rapide	Extincteur dans engin	
2			Tabagisme	B					Maintenance du matériel	
									Extincteur dans engin	
3		Réservoir de GNR, inflammable et polluant	Travail par point chaud sur l'engin	B					Formation du personnel	
									Consignes générales de sécurité dont interdiction de fumer	
4		Choc avec camion et percement réservoir	C	Déversement carburant					Rapide	Extincteur dans engin
										Présence d'un plan d'eau
										Permis de travail / permis feu
										Kit anti-pollution
5		Ligne HTA	Arc électrique	C	Départ de feu sur l'engin	Incendie généralisé de l'engin			Rapide	Formation du personnel
	Consignes générales de sécurité dont respect des prescriptions ERDF									
	Présence d'un plan d'eau									
	Extincteur dans engin									

										Pose de panneaux de signalisation de la ligne, présence de gabarit, adaptation des engins
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	---

→ Synthèse de l'APR 1 – Extraction des matériaux / chargement à la pelle mécanique ou au chargeur :

Aucun phénomène dangereux de gravité supérieure à 2 n'a été envisagé. Compte tenu de cette cotation, aucun phénomène dangereux susceptible d'entraîner un « accident majeur » n'a ici été retenu.

Les mesures de maîtrise des risques (MMR) prévues dans le cadre du projet justifient cette synthèse.

8.2 APR2 – Circulation des camions hors site entre son entrée et la RD17

Tableau 15 : APR2 – Circulation des camions hors site entre son entrée et la RD17																
N°	Opération	Élément dangereux	Cause	Fréquence de la cause (FEI)	Événement redouté central (ERC)	Phénomènes dangereux			Moyens de maîtrise (MMR) en place (barrières de prévention et de protection)							
						Désignation	Intensité (de 1 à 5)	Cinétique								
1	Circulation des camions hors site entre son entrée et la RD17	Éléments combustibles (sellerie) Réservoir de GNR, inflammable et polluant	Dysfonctionnement électrique (court-circuit)	B	Départ de feu sur le véhicule	Incendie généralisé du véhicule	2	Rapide	Extincteur dans le véhicule							
2			Tabagisme	B					Extincteur dans le véhicule	Formation du personnel	Consignes générales de sécurité dont interdiction de fumer					
3			Choc avec autre véhicule et percement réservoir	C	Déversement carburant	Pollution	1	Rapide	Kit anti-pollution	Formation du personnel	Vitesse limitée	Volume concerné réduit	Présence d'une aire de croisement	Bonne visibilité	Carrefour de sortie sur la RD17 aménagé et validé par le conseil départemental	Vitesse limitée aux abords du pont du Gouat (10 km/h)

									<p>Tous les chauffeurs individuellement devront signer le protocole transport (pas uniquement le représentant de l'entreprise de transport). Ce protocole transport sera envoyé en même temps que la Demande d'acceptation préalable des matériaux inertes.</p>
									Pas d'acceptation de matériaux inertes issus de « petits chantiers »
									Respect du personnel du code de la route (sensibilisations régulières)
									Barrage flottant
4		Véhicule en déplacement	Choc avec autre véhicule	B	Blessure	Accident corporel	2	Rapide	Présence d'une aire de croisement
									Bonne visibilité
									Largeur des voiries adaptée
									Carrefour de sortie sur la RD17 aménagé et validé par le conseil départemental
									Vitesse limitée aux abords du pont du Gouat (10 km/h)
									Respect du personnel du code de la route (sensibilisations régulières)
									Tous les chauffeurs individuellement devront signer le protocole transport (pas uniquement le représentant de l'entreprise de transport). Ce protocole transport sera envoyé en même temps que la Demande d'acceptation préalable des matériaux inertes.
									Pas d'acceptation de matériaux inertes issus de « petits chantiers »
									Pont du Gouat adapté à la circulation prévue

→ Synthèse de l'APR 2 – Circulation des camions hors site entre son entrée et la RD17 :

Aucun phénomène dangereux de gravité supérieure à 2 n'a été envisagé. Compte tenu de cette cotation, aucun phénomène dangereux susceptible d'entraîner un « accident majeur » n'a ici été retenu.

Les mesures de maîtrise des risques (MMR) prévues dans le cadre du projet justifient cette synthèse.

8.3 APR3 – Ravitaillement des engins en carburant

Tableau 16 : APR3 – Ravitaillement des engins en carburant										
N°	Opération	Élément dangereux	Cause	Info sur la cause	Fréquence de la cause (FEI)	Événement redouté central (ERC)	Phénomènes dangereux			Moyens de maîtrise (MMR) en place (barrières de prévention et de protection)
							Désignation	Intensité (de 1 à 5)	Cinétique	
1	Ravitaillement des engins en carburant	GNR inflammable et polluant	Choc avec engin et déversement	Source d'ignition considérée comme présente au moment de l'épandage	C	Départ de feu sur un épandage de GNR	Feu de nappe	2	Rapide	Extincteur dans engin
2			Erreur opératoire : arrachage du pistolet de distribution		C					Formation des conducteurs
3			Malveillance		B					Extincteur dans engin
4			Choc avec engin et déversement	C	Épandage de GNR	Pollution	1	Kit anti-pollution		
5			Erreur opératoire : arrachage du pistolet de distribution	C				Formation des conducteurs		
6			Malveillance	Personne extérieure	B	Épandage de GNR	Pollution	1		Rapide
	Utilisation d'un barrage flottant									
	Site fermé (clôture)									

→ Synthèse de l'APR 3– Ravitaillement des engins en carburant :

Aucun phénomène dangereux de gravité supérieure à 2 n'a été envisagé. Compte tenu de cette cotation, aucun phénomène dangereux susceptible d'entraîner un « accident majeur » n'a ici été retenu.

Les mesures de maîtrise des risques (MMR) prévues dans le cadre du projet justifient cette synthèse.

8.4 APR4 – Circulation des engins et des camions sur site

Tableau 17 : APR4 – circulation des engins et des camions

N°	Opération	Élément dangereux	Cause	Info sur la cause	Fréquence de la cause (FEI)	Événement redouté central (ERC)	Phénomènes dangereux			Moyens de maîtrise (MMR) en place (barrières de prévention et de protection)
							Désignation	Intensité (de 1 à 5)	Cinétique	
1	Circulation des engins et camions	GNR, inflammable et polluant	Choc avec un véhicule et déversement	Source d'ignition considérée comme présente au moment de l'épandage	C	Départ de feu sur un épandage de GNR	Feu de nappe	2	Rapide	Extincteur dans engin Formation des conducteurs Site fermé (clôture) Plan de circulation
2			Erreur opératoire : arrachage du pistolet de distribution		C					
3			Malveillance		B					

→ Synthèse de l'APR 4 – Circulation des engins et des camions :

Aucun phénomène dangereux de gravité supérieure à 2 n'a été envisagé. Compte tenu de cette cotation, aucun phénomène dangereux susceptible d'entraîner un « accident majeur » n'a ici été retenu.

Les mesures de maîtrise des risques (MMR) prévues dans le cadre du projet justifient cette synthèse.

8.5 APR5 – Risque de capture de la gravière en cas d'inondation

Tableau 18 : APR3 – Risque de capture de la gravière en cas d'inondation


N°	Opération	Élément dangereux	Cause	Info sur la cause	Fréquence de la cause (FEI)	Événement redouté central (ERC)	Phénomènes dangereux			Moyens de maîtrise (MMR) en place (barrières de prévention et de protection)
							Désignation	Intensité (de 1 à 5)	Cinétique	
1	Création de talus dans le cadre de l'extraction	Talus d'extraction	Inondation	Risque naturel	B Crue centennale	Inondation	Capture (recul du talus d'exploitation lors de la décrus)	2	Rapide	<p>Maintien d'une bande de 10 m inexploitée en bordure de la zone d'extraction</p> <p>Remblaiement des berges en position finale selon une pente de 20 ou 30° ou talutage dans la masse</p> <p>Mise en place d'aménagements antiérosifs (1800 m environ) dès que les berges sont remises en état (pente 20°)</p>  <p>Localisation en bleu des protections antiérosives</p>

Tableau 18 : APR3 – Risque de capture de la gravière en cas d'inondation										
N°	Opération	Élément dangereux	Cause	Info sur la cause	Fréquence de la cause (FEI)	Événement redouté central (ERC)	Phénomènes dangereux			Moyens de maîtrise (MMR) en place (barrières de prévention et de protection)
							Désignation	Intensité (de 1 à 5)	Cinétique	
										Pour rappel ces mesures sont issues de l'étude ISL jointe en ANNEXE II à l'étude d'impact (PJ4), ce risque est non négligeable pour une crue centennale

→ Synthèse de l'APR 5 – Risque de capture de la gravière en cas d'inondation :

Aucun phénomène dangereux de gravité supérieure à 2 n'a été envisagé. Compte tenu de cette cotation, aucun phénomène dangereux susceptible d'entraîner un « accident majeur » n'a ici été retenu.

Les mesures de maîtrise des risques (MMR) prévues (issues de l'étude ISL jointe en ANNEXE 2 à l'étude d'impact (PJ4)) dans le cadre du projet justifient cette synthèse.

8.6 Synthèse de l'APR

Les événements identifiés suite à l'analyse préliminaire des risques sont reportés dans la grille de criticité choisie.

Tableau 19 : synthèse de l'APR - Grille de criticité de l'APR					
Gravité « a priori » \ Proba.	E	D	C	B	A
5					
4					
3					
2			APR1-4 APR3-1 APR3-2 APR4-1 APR4-2	APR1-1 APR1-2 APR1-3 APR2-1 APR2-2 APR2-4 APR3-3 APR4-3 APR5-1	
1			APR1-4 APR2-3 APR3-4 APR3-5	APR3-6	

→ Il apparaît qu'aucun des phénomènes dangereux identifiés ne serait susceptible d'avoir des gravités supérieures à « 2 » donc de mener à un « accident majeur ».

L'implantation des activités et des stockages concernés par rapport aux limites de propriété ainsi que les mesures de maîtrise des risques prévues justifient cette conclusion de l'APR.

9 - CONSEQUENCES DES PHENOMENES DANGEREUX

9.1 Phénomènes dangereux retenus

L'analyse des risques du processus industriel (APR) n'a pas mis en évidence des phénomènes dangereux susceptibles d'aboutir à un accident majeur, à savoir des phénomènes dont la gravité a priori serait supérieure à 2.

En effet, la libération des potentiels de dangers identifiés au § 6.4 moyennant les mesures prévues ne semble pas engendrer d'effets à l'extérieur de la carrière.

Il apparaît donc que les accidents susceptibles d'intervenir en cours d'exploitation auraient des conséquences uniquement internes, compte tenu des mesures prises. Nous rappellerons que les effets sur le personnel, bien évidemment à ne pas négliger, ne sont pas pris en compte dans le cadre de l'étude de dangers.

9.2 Effets « domino »

Un effet domino est l'enchaînement dans le temps de plusieurs événements redoutés, chacun étant relié au précédent par une relation de cause à effet.

Il apparaît que les scénarios aboutissant aux phénomènes dangereux du *Chapitre 8 - Analyse des risques – 1^{ère} partie* ne seraient pas susceptibles d'entraîner un autre accident.

Aucun phénomène n'est susceptible d'avoir des effets significatifs à l'extérieur des limites de la carrière.

10 - ANALYSE DETAILLEE DES RISQUES – 2EME PARTIE DE L'ANALYSE DES RISQUES

Comme précisé au chapitre précédent, aucun événement redouté identifié lors de la première partie de l'analyse des risques n'a conduit à identifier un phénomène pouvant avoir des conséquences sur l'environnement du site (« Accident Majeur »), par effet direct ou par effet « domino ».

Aussi, ce chapitre, deuxième partie de la méthode d'analyse des risques, traitant de la **caractérisation des accidents majeurs** ne sera pas développé. S'agissant d'un établissement aux effets vers l'environnement limités (voir les cotations en criticité G/P du chapitre 8 -), les chapitres suivants feront l'inventaire des mesures de maîtrise (« MMR » ou barrières de sécurité) évoqués plus haut.

11 - MESURES DE MAITRISE DES RISQUES

11.1 Justification de la maîtrise des risques – Barrières de sécurité / « MMR »

L'analyse des risques menée dans le cadre de cette étude de dangers a permis à l'exploitant de remettre en question la maîtrise des risques des installations actuelles, et de préciser celles liées aux projet justifiant la nouvelle demande d'Autorisation.

L'ensemble des barrières de sécurité organisationnelles ou techniques en place a été décrit. Ces mesures de maîtrise des risques ont été inventoriées et leur adéquation aux risques ainsi vérifiée.

Les paragraphes suivants synthétiseront les barrières de sécurité pour l'exploitation de la carrière et des stockages envisagés.

Nota : ces barrières de sécurité sont appelées ici « MMR » bien qu'elles ne concernent pas la maîtrise d'accidents « majeurs ».

11.1.1 MMR « Extraction des matériaux / chargement à la pelle mécanique ou au chargeur »

Tableau 20 : MMR « Extraction des matériaux / chargement à la pelle mécanique ou au chargeur » (APR1)	
Mesures de prévention de protection	
1	- Extincteur dans engin
	- Maintenance préventive du matériel
2	- Formation des conducteurs
3	- Personnel formé
4	- Consignes générales de sécurité dont interdiction de fumer
5	- Vitesse limitée sur site
6	- Quantité de fuel limitée au volume du réservoir
7	- Pose de gabarits et de panneaux signalant la ligne
8	- Respect des consignes ERDF
9	- Procédure d'exploitation
10	- Site fermé (clôture)
11	- Kit anti-pollution dans les engins
12	- Barrage flottant contre la pollution par hydrocarbures
13	- Présence du plan d'eau d'extraction

11.1.2 MMR « Circulation des camions hors site entre son entrée et la RD17 »

Tableau 21 : MMR « Circulation des camions hors site entre son entrée et la RD17 » (APR2)	
Mesures de prévention de protection	
1	- Extincteur dans engin
2	- Maintenance du matériel
3	- Extincteur dans le véhicule
4	- Formation du personnel
5	- Consignes générales de sécurité dont interdiction de fumer
6	- Kit anti-pollution
7	- Vitesse limitée
8	- Volume en GNR réduit
9	- Présence d'une aire de croisement
10	- Bonne visibilité
11	- Carrefour de sortie sur la RD17 aménagé et validé par le conseil départemental
12	- Vitesse limitée aux abords du pont du Gouat (10 km/h)
13	- Pont du Gouat adapté à la circulation prévue
14	- Largeur des voiries adaptée
15	- Barrage flottant
16	- Respect du personnel du code de la route (sensibilisations régulières)
17	- Tous les chauffeurs individuellement devront signer le protocole transport (pas uniquement le représentant de l'entreprise de transport). Ce protocole transport sera envoyé en même temps que la Demande d'acceptation préalable des matériaux inertes.
18	- Pas d'acceptation de matériaux inertes issus de « petits chantiers »

11.1.3 MMR « Ravitaillement des engins en carburant »

Tableau 22 : MMR « Ravitaillement des engins en carburant » (APR3)	
Mesures de prévention de protection	
1	- Extincteur dans engin
2	- Formation des conducteurs
3	- Personnel formé
4	- Procédure d'exploitation
5	- Site fermé (clôture)

Tableau 22 : MMR « Ravitaillement des engins en carburant » (APR3)	
Mesures de prévention de protection	
6	- Kit anti-pollution dans les engins
7	- Barrage flottant contre la pollution par hydrocarbures
8	- Présence du plan d'eau d'extraction

11.1.4 MMR « Circulation des engins et des camions »

Tableau 23 : MMR « Circulation des engins et des camions » (APR4)	
Mesures de prévention de protection	
1	- Extincteur dans engin
2	- Formation des conducteurs
3	- Personnel formé
4	- Plan de circulation
5	- Site fermé (clôture)
6	- Kit anti-pollution dans les engins
7	- Barrage flottant contre la pollution par hydrocarbures
8	- Présence du plan d'eau d'extraction

11.1.5 MMR « Risque de capture de la gravière en cas d'inondation »

Tableau 24 : MMR « Risque de capture de la gravière en cas d'inondation » (APR5)	
Mesures de prévention de protection	
1	- Maintien d'une bande de 10 m inexploitée en bordure de la zone d'extraction
2	- Remblaiement des berges en position finale selon une pente de 20 ou 30° ou talutage dans la masse
3	- Mise en place d'aménagements antiérosifs (1800 m environ) dès que les berges sont remises en état (pente de 20°)

Localisation en bleu des protections antiérosives

11.1.6 MMR « Maitrise des pollutions accidentelles »

Comme évoqué plus haut dans cette étude, bien que les situations de dangers de pollution (des sols, sous-sols et eaux souterraines) n'aient pas fait l'objet d'une analyse des risques spécifique, les mesures de maîtrise en place ou prévues sont ici décrites.

Tableau 25 : MMR « Maîtrise des pollutions accidentelles »	
Mesures de prévention de protection	
o	Procédures en place, dont acceptation préalable des déchets, contrôle à réception et personnel formé.
o	Réception des déchets sur une aire dédiée.
o	Omniprésence du personnel formé, avec moyens d'intervention internes, dont kit anti-pollution.
o	Cuve de GNR étanche, double peau, placée au-dessus de la cote d'inondation de référence.

11.2 Moyens d'intervention

11.2.1 Moyens d'intervention internes

Les moyens d'intervention disponibles ou mobilisables sur un établissement industriel participent aussi de façon importante au niveau global de maîtrise des risques.

Tous les véhicules ou engins seront pourvus **d'extincteurs**. L'ensemble des extincteurs fera l'objet de contrôles réguliers internes et/ou externes.

Le personnel est formé périodiquement à la mise en œuvre de ces moyens de première intervention.

Des exercices réguliers sont organisés et enregistrés.

11.2.2 Moyens d'intervention externes

En cas d'incendie non maîtrisable par le personnel de la carrière, le centre de secours le plus proche serait appelé, avec ses moyens de lutte. L'unité la plus proche est celle de Salies-de-Béarn, à environ 8 km du projet.

11.2.3 En cas de crue

Dans le cas d'une inondation, une procédure d'évacuation du site sera mise en œuvre : information du personnel, mise en sécurité des biens et du matériel, rassemblement du personnel en un point donné situé au-dessus de la cote des plus hautes crues, recensement du personnel, inspection du site puis évacuation (procédure jointe en ANNEXE 2).

11.3 Accessibilité

L'accès au site de la carrière se fait depuis la RD 17, par un chemin à créer et des chemins carrossables existants sur la plaine alluviale. L'accès au site en lui-même est unique et fermé par un portail cadénassé en dehors des heures d'ouverture. En outre, l'ensemble de la zone d'exploitation clôturé, les zones en travaux seront inaccessibles.

11.4 Maintien de la maîtrise des risques

La démonstration du niveau de maîtrise des risques d'accidents, menée au cours des étapes précédentes est ici complétée par une justification de la pérennité de cette maîtrise dans le temps. Il s'agit essentiellement de s'assurer au quotidien du bon fonctionnement des barrières de sécurité par le biais d'actions organisationnelles correctement identifiées et dimensionnées.

La démonstration du maintien de la maîtrise des risques à la source s'appuie donc sur une organisation performante de la sécurité. La pérennité des mesures de maîtrise des risques est ici assurée par :

- ✓ Le plan de maintenance des mesures de maîtrise techniques (barrières de sécurité) récapitulés au §11.1 précédent ;

- ✓ La formation périodique du personnel et des prestataires extérieurs, dont la formation à l'utilisation des moyens de lutte contre un départ d'incendie. Des exercices périodiques sont réalisés et enregistrés ;
- ✓ L'entretien des moyens de lutte contre un sinistre : entretien périodique des extincteurs ;
- ✓ L'organisation d'exercices réguliers, pour lesquels les services de secours locaux sont conviés.

12 - CONCLUSION DE L'ETUDE DE DANGERS

Cette étude constitue d'étude de dangers de l'établissement DPL de Carresse-Cassaber, jointe au dossier de Demande d'Autorisation environnementale. L'ensemble des activités et installations du site a été pris en compte.

Après une description de l'établissement et des activités, un inventaire de l'accidentologie en lien avec les activités a été mené.

L'analyse des potentiels de dangers des produits, déchets et opérations mises en œuvre à terme dans l'établissement a été réalisée. Les potentiels de dangers, des matières produits, procédés mis en œuvre dans l'établissement DPL à considérer pour l'analyse des risques ont été les suivants :

Tableau 26 : rappel des potentiels de dangers retenus	
Matière/produit	Dangers
Utilisation de GNR pour les engins	Inflammable, polluant
Circulation d'engins de chantier / camions dans et hors site	Incendie, collision
Inondation de la plaine	Capture de la gravière

Une analyse des risques a ensuite concerné les activités présentant des potentiels de dangers :

1. **Extraction des matériaux / chargement à la pelle mécanique ou au chargeur ;**
2. **Circulation des camions sur l'accès au site entre son entrée et la RD 17 ;**
3. **Ravitaillement des engins en carburant ;**
4. **Circulation des engins et des camions sur les pistes internes ;**
5. **Risque de capture de la gravière en cas d'inondation.**

→ L'analyse des risques (APR) n'a pas mis en évidence de phénomènes dangereux susceptibles d'aboutir à un « accident majeur » (AM).

La libération des potentiels de dangers identifiés ne pourrait pas engendrer d'effets à l'extérieur du site sous réserve de la mise en place des mesures prévues. Il apparaît donc que les accidents susceptibles d'intervenir en cours d'exploitation auraient des conséquences uniquement internes.

→ Ainsi, DPL ne relevant pas de la réglementation applicable aux sites « SEVESO », aucun accident n'a fait l'objet d'une caractérisation de ses effets, qu'ils soient thermiques (incendie), de surpression (explosion), de projection (explosion), ou toxiques.

Les mesures de maîtrise des risques en place ou prévues, identifiées lors de l'analyse des risques, ont été récapitulées. La maîtrise des risques de l'établissement est dépendante de la pérennité de ces mesures techniques et organisationnelles.

13 - RESUME NON TECHNIQUE DE L'ETUDE DE DANGERS

13.1 Probabilité et cinétique des accidents potentiels

La corrélation entre la gravité et la probabilité d'occurrence d'un accident a été établie. Cette corrélation permet d'évaluer le risque.

Compte tenu des produits susceptibles d'être présents sur le site, les potentiels de dangers les plus importants sont liés :

- à l'utilisation de gazole, liquide peu inflammable mais polluant ;
- à la circulation d'engins de chantier / camions sur et hors site ;
- au risque de capture de la gravière en cas d'inondation.

Une analyse préliminaire des risques (dite APR) a donc été menée. Le périmètre de l'étude est l'ensemble du site DPL. Suite au découpage fonctionnel des activités, sont retenues pour la suite de l'étude les activités suivantes :

1. **Extraction des matériaux / chargement à la pelle mécanique ou au chargeur (APR1) ;**
2. **Circulation des camions sur l'accès au site entre son entrée et la RD 17 (APR2) ;**
3. **Ravitaillement des engins en carburant (APR3) ;**
4. **Circulation des engins et des camions sur les pistes internes (APR4) ;**
5. **Risque de capture de la gravière en cas d'inondation (APR5).**

La figure suivante localise les zones à risques et les principales mesures prévues.

Les résultats de l'analyse des risques sont synthétisés par le positionnement de chaque situation dangereuse, cotée en « gravité a priori G » et « probabilité P », dans une grille de criticité préliminaire.

Cette grille de criticité préliminaire permet de hiérarchiser les situations dangereuses. Elle détermine celles pouvant aboutir à un « accident majeur » (AM) avec les mesures de maîtrise des risques prévues, c'est-à-dire les situations générant des phénomènes accidentels dont l'intensité malgré les mesures s'étendrait au-delà des limites du site, vers des cibles éventuelles (zone grisée de la grille ci-dessus : phénomènes accidentels d'intensité 3 à 5).

Après avoir identifié les phénomènes dangereux susceptibles de mener à des accidents majeurs (intensité 3, 4 ou 5), les zones d'effets correspondantes seront calculées, afin de définir le niveau de gravité réglementaire et de placer les accidents majeurs sur la grille MMR (Maîtrise d'Accidents Majeurs) définie dans l'arrêté du 29 septembre 2005.

À noter qu'il est parfois nécessaire de calculer les zones d'effets des accidents d'intensité 2, notamment dans le cas où ils sont susceptibles de provoquer par effets « dominos » des accidents d'intensité 3 ou afin de vérifier leur niveau d'intensité 2.

Par ailleurs, à l'issue de cette 1ère étape d'analyse des risques, des recommandations issues des séances ont pu être avancées.

Les événements identifiés suite à l'analyse préliminaire des risques sont reportés dans la grille de criticité ci-après.

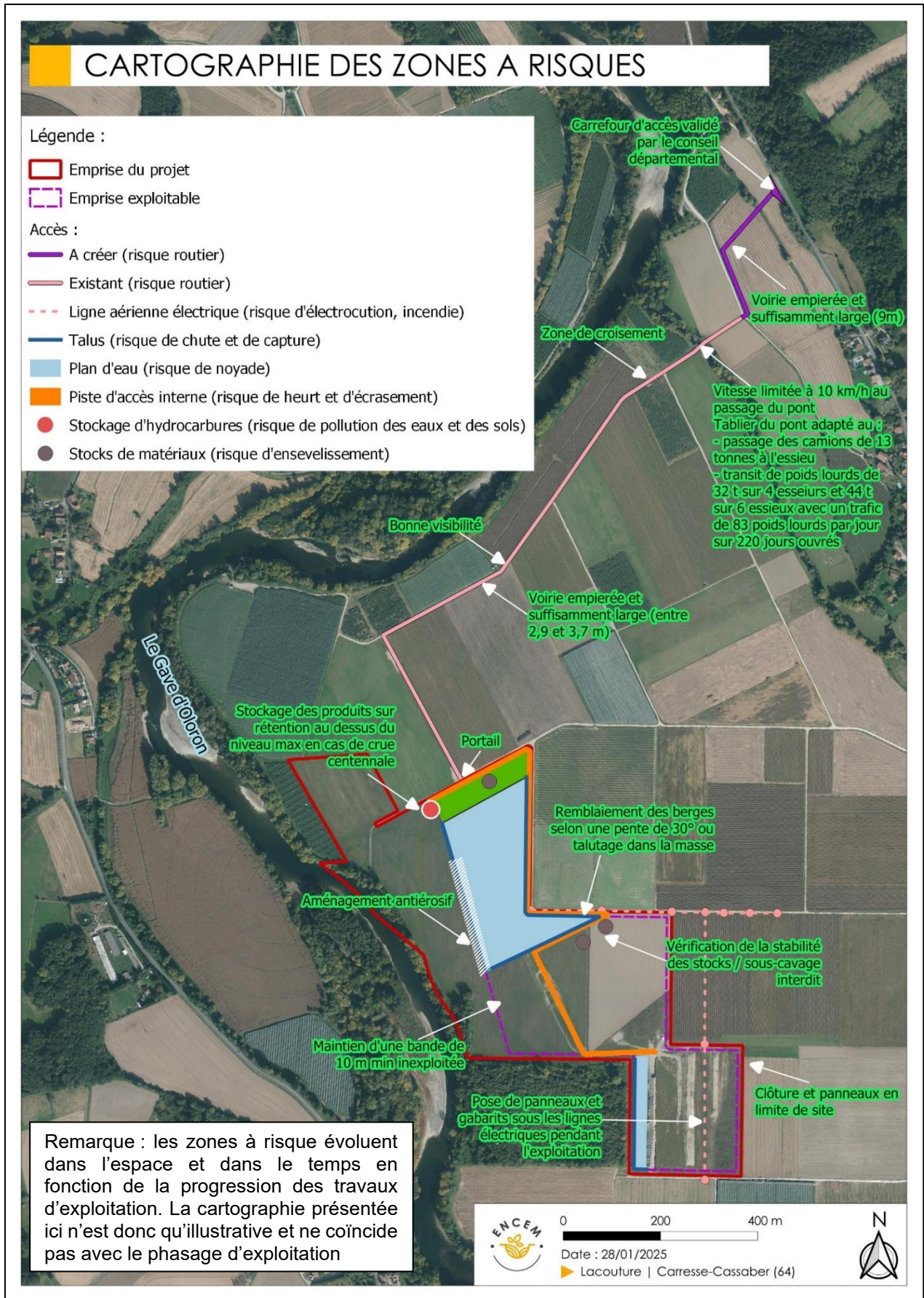


Figure 11 : cartographie des zones à risques et des mesures (en vert) sur le site DPL à Carresse-Cassaber

Tableau 27 : synthèse de l'APR - Grille de criticité de l'APR					
Gravité « a priori » \ Proba.	E	D	C	B	A
5					
4					
3					
2				APR1 APR2 APR3 APR4 APR5	
1					

→ Il apparaît qu'aucun des phénomènes dangereux identifiés ne serait susceptible d'avoir des gravités supérieures à « 2 » donc de mener à un « accident majeur ».

L'implantation des activités et des stockages concernés par rapport aux limites de propriété ainsi que les mesures de maîtrise des risques prévues justifient cette conclusion de l'APR.

13.2 Cartographie des zones a risques significatifs

Les accidents majeurs sont finalement placés sur la grille d'acceptabilité, tel qu'imposé par l'arrêté du 26 mai 2014, en considérant leur gravité et leur probabilité. Il s'agit de confronter l'indice de probabilité minimum de chaque phénomène dangereux et sa gravité réelle réduite pour déterminer la nature du risque.

Tableau 28 : grille de présentation des accidents majeurs potentiels – Grille « MMR »					
Gravité \ Probabilité	E	D	C	B	A
DESASTREUX	NON partiel (sites nouveaux)	NON rang 1	NON rang 2	NON rang 3	NON rang 4
	MMR rang 2 (sites existants)				
CATASTROPHIQUE	MMR rang 1	MMR rang 2	NON rang 2	NON rang 2	NON rang 3
IMPORTANT	MMR rang 1	MMR rang 1	MMR rang 2	NON rang 1	NON rang 2
SERIEUX			MMR rang 1	MMR rang 2	NON rang 1
MODERE					MMR rang 1

La gradation des cases NON et MMR en « rangs » correspond à un risque croissant :

- ✓ depuis le rang 1 jusqu'au rang 4 pour les cases NON ;

✓ de rang 1 à rang 2 pour les cases MMR.

Cette graduation correspond à la priorité que l'on peut accorder à la réduction des risques, en s'attachant d'abord à réduire les risques de rang 4, puis de rang 3....

	Zone de risque inacceptable, figurée par le mot « non »	
		Zone de risque intermédiaire, figurée par le sigle « MMR »
	Zone de risque acceptable, ne comportant ni « non » ni « MMR »	

En rouge : **Risque non acceptable**. Il convient de mettre en place des mesures supplémentaires de réduction du risque qui permettront de sortir de la zone inacceptable. (Ces mesures supplémentaires seront automatiquement considérées comme « MMR »).

En vert : **Risque acceptable**. Cela n'implique pas d'obligation de réduction complémentaire du risque d'accident au titre des installations classées.

En jaune/orange : Il faut **mettre en place des mesures de maîtrise des risques (MMR)**. Il convient de vérifier que l'exploitant a analysé toutes les mesures de maîtrise des risques envisageables et mis en œuvre celles dont le coût n'est pas disproportionné par rapport aux bénéfices attendus. Si le nombre total d'accidents situés dans les cases « MMR rang 2 » est supérieur à 5 (i.e., à partir de 6 accidents), il faut considérer le risque global comme équivalent à un accident situé dans une case « NON rang 1 », pour les effets létaux uniquement.

Précédemment, il a été mis en évidence qu'aucun des phénomènes dangereux identifiés ne serait susceptible de mener à un « accident majeur potentiel » : la présente grille n'est donc pas applicable.

→ Aucune zone à risque significatif pour les intérêts à protéger au titre des articles L.211-1 et L.511-1 du Code de l'Environnement et survenant à l'intérieur ou à l'extérieur du site n'ayant été mise en évidence dans la présente étude de dangers, cette dernière, comme son résumé non technique, est exempte de cartographie des zones de risques significatifs.

14 - ANNEXES DE L'ETUDE DE DANGERS

14.1 ANNEXE 1 – Accidentologie du BARPI

Recherche avec le critère "gravière" et " B08.12"

**MINISTÈRE DE LA TRANSITION ÉCOLOGIQUE ET DE LA COHÉSION DES TERRITOIRES
/ DIRECTION GÉNÉRALE DE LA PRÉVENTION DES RISQUES / SERVICE DES RISQUES
TECHNOLOGIQUES / BARPI**

Résultats de la recherche "Graviere" sur la base de données ARIA - État au 24/01/2025

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 "Graviere":

Accident

Déversement de gazole non routier dans une carrière

N° 62672 - 17/07/2024 - FRANCE - 28 - LE THIEULIN .

B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/62672/>

Vers 20h30, un déversement de gazole non routier (GNR) se produit à la suite de la perforation du réservoir d'une chargeuse dans une carrière. 240 kg de GNR se répandent sur le stock de sable à proximité et s'infiltrent dans le sol. À l'arrivée du responsable du site, la chargeuse est déplacée sur une aire étanche du site. Des absorbants et boudins sont utilisés pour contenir la fuite. 150 t de matériaux souillés sont décaissés et stockés sur une aire étanche dans l'attente d'analyses puis de l'évacuation vers une filière adaptée. L'exploitant prévoit des analyses de sol au niveau de la zone décaissée et des eaux souterraines dans les piézomètres situés autour du site.

Une erreur humaine est à l'origine de l'événement. À la suite de l'affaissement de la rampe d'accès à un stock de sable, la chargeuse conduite par un intérimaire s'est embourbée. Il prend l'initiative d'utiliser une autre chargeuse pour débloquer l'engin et perce le réservoir de la première chargeuse dont le GNR se déverse. Par ailleurs, il n'a pas utilisé immédiatement les kits anti-pollution disponibles, par manque de connaissance des procédures.

À la suite de cet événement, l'exploitant décide :

- d'effectuer un exercice de déversement accidentel sur tous les sites du groupe pour renforcer la sensibilisation des équipes ;
- de compléter les consignes existantes par une procédure de conduite à tenir en cas de déversement accidentel, affichée sur les kits anti-pollution et dans les locaux de stockage de produits dangereux ;
- de réviser la procédure d'accueil et de formation des nouveaux arrivants, y compris des intérimaires ;
- de renforcer la fréquence de sensibilisation des équipes (tous les 3 ans).

Accident

Intoxication au monoxyde de carbone sur une carrière

N° 50076 - 01/06/2017 - FRANCE - 76 - YVILLE-SUR-SEINE .

B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/50076/>



Lors du pompage d'eau dans un caisson de flottaison d'une barge d'extraction, une intoxication au monoxyde de carbone se produit en fin de matinée dans une carrière à ciel ouvert. La pompe est alimentée par un groupe électrogène qui a été placé à l'intérieur du caisson. Un des 2 opérateurs se trouvant à l'intérieur du caisson avertit son collègue situé à l'extérieur d'une difficulté à respirer. Le second opérateur descend dans le caisson et le trouve inanimé. Il prévient d'autres employés du site. Le chef de carrière l'aide à extraire l'opérateur inanimé du caisson. Alertés par le personnel, les pompiers réaniment le premier opérateur par mise sous oxygène. La victime est transportée par hélicoptère vers un hôpital. Le chef de carrière et le second opérateur sont transportés par ambulance.

Faute d'une longueur de câble d'alimentation suffisante, le groupe électrogène habituellement dédié à cette opération n'a pu être utilisé. Les opérateurs ont placé un

autre groupe électrogène, plus petit, directement dans le caisson sans précaution quant à l'accumulation de gaz d'échappement. L'accident est dû à l'utilisation d'un groupe électrogène dans un milieu confiné.

Après l'accident, l'exploitant met en place dans ses procédures un permis d'entrée en espace confiné afin de vérifier que ces travaux soient effectués sans risques. Il fait installer un capteur de monoxyde de carbone dans le caisson. Il améliore également les conditions d'accès des secours à la barge, avec une embarcation supplémentaire et des équipements de protection contre la noyade. Il améliore enfin les moyens d'alerte et de communication.

Accident

Accident du travail dans une carrière

N° 56618 - 24/07/2020 - FRANCE - 44 - VALLET .

B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/56618/>



Dans une carrière, un conducteur de camion d'une entreprise extérieure se positionne devant un chariot élévateur pour fixer les mains de levage d'une chaîne et soulever des blocs bétons. Le conducteur du chariot élévateur lève les chaînes alors que le conducteur du camion fixait toujours les mains de levage. Cette action prématurée sectionne une phalange du conducteur de camion.

La victime a participé à l'opération de levage sans la présence d'un mode opératoire. Le conducteur du chariot élévateur a mal appréhendé les risques avant d'entreprendre l'opération de levage. La communication entre le conducteur du chariot élévateur et le conducteur de camion a été inopérante.

L'exploitant engage les actions suivantes :

- aménagement de la zone de chargement des blocs béton pour permettre facilement la circulation des opérateurs et des engins de levage lors des opérations de chargement et de préparation des conditionnements ;
- renouvellement de la formation à la conduite en sécurité du conducteur du chariot élévateur et inclure une formation à l'élingage ;
- renouvellement de la visite médicale du conducteur du chariot élévateur pour vérifier que son aptitude médicale est encore compatible avec la conduite d'un chariot élévateur de chantier ;
- rédaction d'un mode opératoire pour le chargement des blocs béton, le diffuser et le commenter aux salariés concernés par ce type d'opération ;
- rédaction d'un protocole de chargement/déchargement des blocs béton à remettre aux transporteurs ;
- balisage de la nouvelle zone de chargement et en interdire l'accès lors des opérations de chargement.

Accident

Explosion dans le tambour sécheur d'une centrale d'enrobage mobile

N° 61416 - 17/10/2023 - FRANCE - 89 - SAINTE-MAGNANCE .

B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/61416/>



Vers 21h30, des flammes sont aperçues dans la goulotte de recyclage d'une centrale

d'enrobage mobile située dans une carrière. Une double explosion se produit au niveau du tambour sécheur et de l'élévateur de sortie. Des plaques de protection de l'élévateur sont projetées et l'une d'entre elles endommage la cheminée des gaz. Le personnel appelle les secours qui maîtrisent l'incendie. La rétention des eaux d'extinction est assurée.

Un employé est légèrement blessé.

Vingt minutes avant l'événement, le poste d'enrobé est mis à l'arrêt à la suite de la détection d'une température élevée (190° C) sur un filtre. Le tambour sécheur est en charge et sa sonde de température indique 600° C. Un opérateur redémarre le tambour et l'élévateur de sortie pour évacuer les produits. Les premières flammes sont aperçues à ce moment.

Un arrêté de mesure d'urgence est pris pour encadrer l'évacuation des déchets (bitume et eaux d'extinction de l'incendie) et demander la révision de l'étude de danger.

À la suite de l'événement, l'exploitant décide de :

- déterminer une température seuil de fonctionnement dans le tambour (alarme sur automate à 550 °C) ;
- réaliser un état initial de maintenance et de sécurité des équipements ;
- prendre en compte les capacités du poste en fonction du débit et des températures de sortie ;
- installer un ensemble de procédures en cas d'incendie ;
- créer une procédure de vidange du tambour après arrêt en charge.

Accident

Incident lors d'un tir de mine dans une carrière

N° 54555 - 04/10/2019 - FRANCE - 79 - LA PEYRATTE .

B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/54555/>

Dans une carrière, un incident de tir lors d'un abattage de roche massive, génère des projections de blocs de pierres sur des parcelles agricoles à plus de 300 m du lieu de tir. L'alerte est donnée le lundi suivant par l'exploitant des parcelles qui avait constaté les impacts dès le vendredi. Une première visite de l'entreprise et du prestataire de minage est effectuée sur les parcelles touchées. Puis une seconde visite est réalisée avec l'inspecteur des installations classées. Les éléments de roches projetés (400 kg) sont ramassés. L'entreprise reprend son activité sous réserve d'application des mesures proposées par l'arrêté préfectoral.

Les causes suivantes peuvent être à l'origine de l'incident :

- charge d'explosif répandue dans une faille ;
- déviation de forage ;
- déstabilisation du massif par des tirs précédents ;
- géométrie et orientation du tir.

A la suite de l'incident, des procédures et des consignes supplémentaires sont mises en place. Le risque de projection a été intégré dans le document unique et dans le dossier de prescription du site.

Accident

Inondation dans une carrière

N° 52738 - 01/01/2018 - FRANCE - 90 - LEPUIX .

B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/52738/>



Dans une carrière, 2 épisodes d'inondations surviennent en raison des forts événements météorologiques liés à la tempête Eleanor. Ceux-ci entraînent des rejets dans la SAVOUREUSE.

- 1er événement (janvier 2018) : le carreau de la carrière est inondé et entraîne un remplissage important d'un bassin par des boues issues du ravinement massif, ainsi que l'infiltration d'eau dans un réservoir d'huile d'un concasseur. Une présence de pierres, au fond d'un 2ème bassin provoque une défaillance sur une pompe ainsi que sur un bras racleur d'un clarificateur. Le remplissage excessif d'un 3ème bassin entraîne une surverse d'eau non clarifiée dans la SAVOUREUSE. L'exploitant estime le volume du flot des eaux pluviales à 37 900 m³ (pour un volume minimum de la zone de confinement imposé par un arrêté préfectoral de 2016 de 36 000 m³).
- 2ème événement (mars 2018) : une présence de glace sur le 3e bassin, combinée à des turbulences générées par l'arrivée des eaux clarifiées, entraîne un rejet vers la SAVOUREUSE d'eau chargée en matières en suspension.

L'inspection des installations classées relève des non-conformités telles que l'absence de maîtrise par l'exploitant des rejets des eaux de la carrière. Les bassins ne sont pas maintenus dans un bon état de fonctionnement ce qui induit un non-respect des normes de rejet des eaux de surverse.

Suite à l'accident, l'exploitant prévoit de :

- mettre en place une automatisation des pompages des bassins (gestion du niveau des bassins face à un épisode pluvieux important lors d'une période de fermeture) ;
- réduire le crépinage des pompes ;
- mettre en place un compteur volumétrique et un fossé périmétrique au niveau de la zone d'extension.

Accident

Personne enseveli dans une carrière

N° 48610 - 19/09/2016 - FRANCE - 74 - PUBLIER .

B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/48610/>



Peu avant 13 h, un intérimaire tombe dans un silo de 50 m³ contenant 15 m³ de sable sur un chantier d'extraction de sable au bord du lac Léman. Après sa chute, il est enseveli sous 4 à 5 m de sable. Ses collègues le découvrent peu de temps après, mais le jeune homme est mort.

Après 2h30, les pompiers dégagent son corps. Un camion aspirateur-excavateur privé est dépêché sur place pour aspirer le sable.

La chute accidentelle est la cause la plus probable.

Accident

Chute d'une dragline dans un plan d'eau

N° 41741 - 13/12/2011 - FRANCE - 58 - DECIZE .

B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/41741/>



Au cours d'une opération habituelle de lancement du godet d'extraction de sable d'une dragline, l'engin tombe dans le plan d'eau en cours d'exploitation vers 10 h. L'engin est complètement immergé (8 à 12 m de fond), le conducteur s'en extrait par la fenêtre restée ouverte et déclenche son gilet de sauvetage. Il rejoint la rive en état de choc mais sans blessure externe apparente. Ses collègues puis les pompiers le prennent en charge pour le conduire à l'hôpital. Il reçoit un arrêt de travail de 2 jours auxquels il ajoute 2 jours de récupération.

L'inspection des installations classées se rend sur le site le jour même et le 19/12 pour assister à la mise hors d'eau de l'engin par des plongeurs et une grue. L'inspection ne parvient pas à déterminer les causes exactes de l'accident. Un organisme tiers compétent devra inspecter la machine et sa remise en service ne pourra avoir lieu que lorsque les causes de l'accident auront pu être déterminées.

L'inspection relève que l'utilisation faite de la dragline n'était pas adaptée au plan d'eau exploité. L'inclinaison de la flèche de l'engin accidenté dépasse la valeur maximale de 45° indiquée par les abaques du constructeur. De plus, la profondeur d'extraction dans le plan d'eau (8 à 12 m) est supérieure à la profondeur limite indiquée par l'abaque (6,30 m pour une flèche de 16 m inclinée à 45°).

L'exploitant complète les consignes de sécurité et en améliore la diffusion. Des bouées de sauvetage seront installées autour des bassins et l'ensemble des conducteurs d'engins travaillant à proximité des étendues d'eau devra porter un gilet de sauvetage. Enfin, il devra s'assurer que la méthode d'extraction est sûre, notamment la distance des chenilles par rapport au bord de l'eau.

Accident

Rejets d'eaux chargées en matières en suspension d'une carrière

N° 62434 - 17/06/2024 - FRANCE - 36 - TOURNON-SAINT-MARTIN .

B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/62434/>



Durant le weekend, à la suite de fortes précipitations, des eaux chargées en matière en suspension (MES) d'une carrière sont rejetées dans le SUIN. Le lundi, à la reprise de l'activité, un léger trouble des eaux du SUIN est constaté. Le pompage des eaux des bassins de décantation est immédiatement arrêté.

Les pluies importantes ont provoqué le lessivage des sols, la mise en suspension de particules d'argile et le remplissage des bassins de décantation du site. Les pompes se sont mis en marche et ont rejeté des eaux chargées au point d'exhaure.

À la suite de cet événement, l'exploitant :

- réalise un bassin tampon de décantation supplémentaire afin d'améliorer le temps de séjour et la qualité des eaux de rejets, notamment en cas de fortes précipitations ;
- suspend les pompages et rejets le week-end afin de contrôler la charge des eaux en MES ;
- met en place une astreinte de surveillance sur les périodes à risque de montée des

eaux.

Accident

Incendie dans une carrière

N° 60914 - 02/07/2023 - FRANCE - 78 - CARRIERES-SOUS-POISSY .

B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/60914/>



Un dimanche, vers 17h10, à la suite de la chute de câbles d'une ligne haute tension, un feu de haie se déclare au niveau de la clôture d'une carrière. L'incendie se propage au parc de matériels de la société. Les pompiers mettent en oeuvre 1 lance à eau pour éteindre le feu. L'installation de production de granulats n'est pas touchée. Les services de l'électricité coupent l'alimentation électrique le temps d'effectuer des travaux de réparation (le rétablissement est estimé à plus de 24 h). Cette coupure impacte les sociétés des alentours (ARIA 60915), et 13 clients. Le matériel en stock et les clôtures sont endommagés. Les déchets métalliques générés dans l'incendie sont évacués comme ferraille. Le lendemain, l'alimentation électrique est rétablie et l'activité reprend pour les unités de production de sables et graviers.

Le site était à l'arrêt pour le weekend au moment de l'incendie. Selon l'exploitant, un acte de malveillance (tentative de vol de cuivre) serait à l'origine de l'événement.

Accident

Incendie dans un dépôt de carburant d'une sablière

N° 59660 - 02/09/2022 - FRANCE - 55 - LAIMONT .

B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/59660/>

Vers 16h30, un feu se déclare au niveau du dépôt de carburant d'une sablière. Une épaisse colonne de fumée noire s'élève au-dessus du site. Les deux citernes, contenant 2 500 l de gazole non routier et 3 000 l de fioul, ne présentent pas de fissure et le carburant n'a pas pris feu. Les pompiers éteignent l'incendie et refroidissent les réservoirs.

Un déversement de 0,1 t de solution aqueuse spécialement développée pour les moteurs diesel ruisselle avec les eaux d'extinction. Le carburant reste dans les citernes. Une entreprise spécialisée pompe 4,5 t de gazole et dépollue l'intérieur de la citerne. Le sol est sablé au début de l'incendie pour absorber au maximum les résidus et eaux d'extinction. Les 30 t de sable sont évacuées dans un centre de stockage agréé.

D'après l'exploitant, une étincelle serait à l'origine du départ de feu. Un employé faisait des travaux à la meuleuse sur la porte de l'entrepôt juste avant le départ de feu. Le pare-feu mis en place n'a pas empêché un pétillon de meulage d'aller enflammer un bac de rétention.

L'exploitant renforce la formation des opérateurs.

Accident

Accident du travail dans une carrière

N° 57107 - 09/04/2021 - FRANCE - 35 - IFFENDIC .

B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/57107/>



Vers 10h30, lors d'une opération de changement des plaques d'usure d'un crible primaire, une plaque métallique d'1,2 t, manipulée au cours d'un changement d'emplacement d'une sangle, bascule et coince un employé contre la tête d'un tapis. Un autre opérateur puis le chef de carrière essayent de le décoincer. La décision est prise de rattacher la plaque au palan et de dégager l'opérateur. L'opération est réussie et la victime est déplacée en sécurité. Les secours sont alertés.

La victime est blessée au buste avec 2 vertèbres touchées et à la tête. Il est évacué à l'hôpital. L'autre opérateur est blessé à l'épaule et à l'avant-bras après avoir tenté de libérer la victime.

Un mauvais élingage au départ sur le mauvais trou de fixation et la prise de décision de laisser une plaque lourde debout en équilibre sur un caillebotis sont à l'origine de l'accident. De plus aucun mode opératoire écrit n'avait été établi.

L'exploitant rédige une procédure pour cette opération et réactualise les permis de travail en intégrant la description de l'opération et l'analyse de risques.

Accident

Chute d'un tombereau dans une carrière

N° 49440 - 27/10/2014 - FRANCE - 72 - SEGRIE .

B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/49440/>



Vers 15h45, un tombereau fait une chute de 9 m lors d'un dépôt de sable en haut d'un tas d'une carrière de roche massive. Le conducteur souffre d'une double fracture de l'avant-bras et une vertèbre dorsale est touchée. Il est en arrêt de travail durant 95 jours. L'accès à la plateforme de stockage est fermé.

L'inspection des installations classées identifie plusieurs causes à cet accident :

- un sous-cavage du stock : pente trop importante ne garantissant pas la stabilité des bords supérieurs de la plateforme après le retrait de matériau en bas du stock ;
- la position du merlon de sécurité situé en limite de verse, sans distance de sécurité ;
- la hauteur du merlon de protection ne permettant pas de retenir un engin ;
- le conducteur aurait voulu réaliser un bennage direct dans la verse et s'est donc approché trop près du bord ;
- le conducteur n'était pas assez formé et manquait de pratique car il ne réalisait ces opérations que lors de remplacements de ses collègues ;
- une insuffisance des procédures concernant notamment le déchargement sur le stock-pile.

L'exploitant prend les mesures correctives suivantes :

- réduction de la hauteur du stock ;
- rédaction d'une consigne de gestion du stock de sable ;
- étude de la suppression de ce type de stockage par tas ;
- contrôle hebdomadaire des éléments de matérialisation des limites de sécurité : merlons, clôtures, blocs, butées de trémie ;
- mise à jour de l'évaluation du risque ;

- programmation d'une réunion sécurité hebdomadaire.
-

Accident

Accident du travail dans une carrière de matériaux alluvionnaires

N° 37992 - 12/03/2010 - FRANCE - 34 - THEZAN-LES-BEZIERS .

B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/37992/>



Vers 15h30 en phase d'arrêt hebdomadaire des installations d'une carrière à ciel ouvert, un agent de maintenance intérimaire qui vient de terminer sa journée de travail, est percuté par un chargeur conduit par un autre employé intérimaire. Il n'y a pas de témoin oculaire de l'accident. D'après les constatations réalisées par les secours et la gendarmerie et selon les auditions des différents protagonistes, victime, conducteur du chargeur et chaudronnier-soudeur de la carrière localisé à proximité du lieu de l'accident, la victime aurait été renversée par l'engin qui, après une opération de chargement, se dirigeait en marche arrière en direction de l'atelier de chaudronnerie situé à quelques dizaines de mètres. Après un bref arrêt moteur en fonctionnement le long de l'atelier pour donner une information verbale au chaudronnier-soudeur, le conducteur qui n'a pas quitté son poste de conduite, repart en marche avant, godet relevé, en enjambant la victime qui, selon ses dires, aurait eu le réflexe de se recroqueviller pour éviter les roues de l'engin.

L'alerte est donnée par le chaudronnier-soudeur percevant les cris de la victime après le départ du chargeur. Le soleil couchant et la position du godet générant un angle mort sur un terrain en légère déclivité ont probablement contribué à la perception tardive des événements par le conducteur de l'engin.

La victime, heurtée au niveau du dos puis percutée au niveau d'un bras et d'une jambe par les roues avant et arrière droites de l'engin, est gravement blessée (ITT > 60j).

Malgré certaines imprécisions sur les circonstances, l'enquête administrative réalisée relève plusieurs éléments qui ont contribué à la survenue de cet accident :

- moindre vigilance aux règles de sécurité par les employés en fin de travail hebdomadaire;
- non respect par la victime des règles de priorité à la circulation des engins de chantier, même si le secteur des ateliers n'a pas vocation à être une zone de circulation ou de stationnement pour ces véhicules,
- inattention de la victime à l'avertisseur sonore du chargeur en fonctionnement lors de la manoeuvre en marche arrière qui ne lui a pas permis de s'écarter à temps de la trajectoire du véhicule.

L'enquête administrative ne révèle pas de manquement aux dispositions réglementaires.

Une refonte du plan de circulation est toutefois demandée à l'exploitant qui étudie la possibilité d'interdire la présence de piéton dans les zones d'évolution des chargeurs.

Accident

Décès d'un paléontologue dans une carrière

N° 38099 - 08/02/2010 - FRANCE - 40 - CAMPAGNE .

B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/38099/>



Vers 9h, un paléontologue intervenant à titre privé est enregistré sur le cahier d'accueil d'une carrière et se rend seul sur la zone de fouilles réservée à cet usage. Son corps est découvert enseveli par l'exploitant et les gendarmes le lendemain vers 1h40. La zone réservée aux fouilles n'était plus exploitée et non réhabilitée.

Sur le site, les paléontologues avaient réalisé des sous cavages sur tout le linéaire des fronts réservés à leur activité, créant ainsi des zones dangereuses à fort risque d'effondrement.

L'inspection des installations classées constate que les documents de santé et de sécurité du site ne mentionnent pas de consigne relative au "travail en isolé" et à l'interdiction de réaliser des sous cavages sur les fronts.

Ainsi, les paléontologues intervenant seuls ne faisaient pas l'objet d'une surveillance visuelle et n'étaient pas dotés d'un dispositif d'alarme pour travailleur isolé ou d'un autre moyen de communication et l'exploitant ne contrôlait pas de manière systématique la zone de fouilles après chaque intervention pour évaluer les risques d'effondrement.

Des dispositions réglementaires sont prises pour soit interdire les activités paléontologiques sur le site, soit mettre en place un dispositif d'encadrement rigoureux de ces activités.

Accident

Incident lors d'un tir de mine dans une carrière

N° 57770 - 02/08/2021 - FRANCE - 43 - SAINT-JULIEN-DU-PINET .

B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/57770/>

A 11h13, lors du chargement d'explosifs, l'artificier pense identifier la présence d'une faille dans la mine. Le chargement est arrêté. Le booster n'est pas retiré. L'artificier procède à sa mise à feu lors du tir. Le site est évacué. Le tir de mine est effectué. Des projections sont constatées.

D'après l'exploitant, la faille a concentré l'explosif vers le bas ce qui a provoqué un effet canon.

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

- relevé 3D systématique avant la foration pour les zones sensibles ;
- rappel de la consigne au foreur sur le fait de signaler sur le rapport toute anomalie ;
- utilisation systématique d'une sonde dans les zones sensibles ;
- maintien des procédures de sécurisation du site.

Accident

Accident dans une carrière

N° 57315 - 05/05/2021 - FRANCE - 79 - SAINTE-EANNE .

B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/57315/>



Vers 10 h, lors d'un chargement par pelle hydraulique dans une carrière, une partie du front de taille située à gauche de l'activité de la pelle s'éboule sur une hauteur de 15 m. La partie inférieure tombe dans le piège à cailloux, mais la partie supérieure atteint la pelle

hydraulique dans l'angle avant-gauche de la cabine. Le montant avant gauche et la porte de la cabine sont déformés. Le pare-brise absorbe le choc sans projection, mais les vitres latérales de la pelle explosent et laissent pénétrer quelques pierres de faible diamètre dans la cabine. L'opérateur est blessé principalement au cuir chevelu côté droit avec 5 points de suture et souffre de plusieurs hématomes et plaies superficielles aux mains, aux avant-bras et au cou. Les pompiers le transportent aux urgences. Le process de production est mis à l'arrêt. L'accès à la zone de travail est interdite jusqu'à validation du mode opératoire de reprise par l'inspection des installations classées.

Le salarié est en arrêt de travail initial de 7 jours. Les dégâts sur la pelle hydraulique sont estimés à 50 kEUR.

Un tir de mine a été réalisé 2 semaines plus tôt. La période qui a suivi a été très sèche. Le jour précédent l'accident, une forte pluviométrie est constatée. Des argiles, situées dans une faille présente en arrière de la partie de front qui s'est éboulée, ont sans doute réagi par retrait/gonflement et déstabilisé les matériaux situés devant cette faille. Les matériaux qui sont tombés apparaissent comme situés dans une forme de dièdre instable, dont l'instabilité a été renforcée par les effets de l'argile. Le piège à cailloux, systématiquement créé en pied de front, en bord de plateforme surélevée de travail de la pelle hydraulique, a représenté un volume vide plus faible que le volume s'étant détaché du front de taille, aboutissant à des projections sur la pelle hydraulique. Le risque de l'effet de retrait/gonflement d'argiles sur le gisement a été sous-estimé.

L'exploitant met en place une procédure systématisant le contrôle visuel par l'encadrement et/ou les conducteurs d'engins effectuant la reprise des matériaux après minage, des failles détectables depuis le front supérieur, avec traitement des risques identifiés par purge des instabilités ou minage complémentaire. En complément, un géotechnicien passe régulièrement s'assurant de l'évaluation des risques "macro" d'instabilité du gisement (failles, pendage des matériaux,...) avec synthèse auprès de l'encadrement du site. Une formation de l'encadrement et des opérateurs travaillant au front de taille est également réalisée pour détecter des instabilités et suivre les évolutions de failles.

Accident

Explosion accidentelle de 12 détonateurs électriques dans une carrière

N° 57290 - 23/04/2021 - FRANCE - 48 - ALLENC .

B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/57290/>



Vers 12 h, une explosion de 12 détonateurs électriques à tige de 6 m se produit en fin de chargement d'un tir de mines dans une carrière. Les opérateurs alertent la hiérarchie de l'évènement. Des fils électriques en écheveaux sont partiellement brûlés.

Les détonateurs contenant une charge de pentrite ont explosé à la suite de leur introduction dans le feu de brûlage d'emballages potentiellement souillés réalisé après le tir. Ils n'avaient pas été mis au coffre agréé des détonateurs électriques en surplus, immédiatement après le scannage de ceux-ci, à la suite d'un oubli. Le carton a été posé au sol et considéré comme un emballage pouvant être destiné au brûlage. L'emballage n'a pas été contrôlé, ni mis à plat avant brûlage.

L'exploitant sensibilise à nouveau l'ensemble du personnel du dépôt. Une fiche de dysfonctionnement est rédigée et transmise à l'ensemble des services.

Accident

Incident lors d'un tir de mine dans une carrière

N° 54602 - 10/07/2019 - FRANCE - 79 - MAZIERES-EN-GATINE .

B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/54602/>

Vers 11h30, un tir de mines dans une carrière projette des pierres sur la route d'accès et dans les jardins de 2 riverains. L'exploitant prévient la mairie, la gendarmerie ainsi que le service d'inspection et se déplace chez les riverains concernés. Le fournisseur d'explosif ainsi qu'un géologue se rendent sur place et déterminent les causes probables de l'incident : la détonation des premiers trous ont mis en mouvement le massif, entraînant une ouverture au niveau d'une faille avant la détonation des trous suivants. Le confinement de ces derniers étant diminué, les gaz de détonation se sont libérés brutalement dans l'atmosphère entraînant une projection en direction opposée de celle initialement programmée.

Suite à cet événement, l'exploitant envisage :

- de modifier l'orientation du front de taille ;
- de filmer les tirs pour permettre d'identifier plus facilement les causes de ces dysfonctionnements.

Accident

Incident lors d'un tir de mine dans une carrière

N° 53729 - 06/03/2019 - FRANCE - 49 - CHAZE-HENRY .

B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/53729/>

Dans une carrière, un incident de tir, mis en oeuvre par un prestataire, génère des projections de matériaux à plus de 350 m du lieu de tir. Ces projections percent une toiture et abîment une barrière agricole.

Le manque d'épaisseur de roche sur le trou est à l'origine de la projection. Une erreur humaine a été commise sur la mesure du profil du front de taille et donc lors de l'implantation du tir. Le non-respect du dimensionnement des fronts en terme de hauteur et d'inclinaison constitue un écart à la réglementation applicable.

Afin d'éviter la réitération de cet incident, l'exploitant met en place les actions suivantes :

- un rappel de formation spécifique à l'utilisation du laser 2D sur l'implantation du prochain tir ;
- un déploiement d'un mode opératoire d'utilisation du laser 2D ;
- une vérification, à chaque tir sur quelques trous de la première ligne, de la réalité des profils.

Accident

Accident de travail dans une carrière

N° 53548 - 14/02/2019 - FRANCE - 62 - FERQUES .

B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/53548/>



Dans une carrière, une caisse plastique de 50 kg glisse, coinçant l'annulaire et le majeur d'un mineur entre la caisse en plastique et celle du dessous. La victime portait des gants de

manutention. Le mineur est amputé du dernier centimètre du majeur droit et reçoit des points de suture à l'annuaire droit. Il reçoit un arrêt de travail (ITT) supérieur à 56 jours.

Les causes suivantes sont mises en évidence :

- la manutention est réalisée manuellement ;
- le chariot télescopique présent est utilisable avec le CACES R372 ;
- les salariés sont formés à l'utilisation d'un chariot élévateur CACES R389.

Suite à l'accident, un chariot élévateur nécessitant un CACES R389 est mis à disposition des employés.

Accident

Accident mortel dans une carrière

N° 49386 - 15/03/2017 - FRANCE - 43 - SAINT-JULIEN-DU-PINET .

B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/49386/>



Dans une carrière, un ouvrier d'une entreprise extérieure est retrouvé inanimé en anoxie par un opérateur, vers un bassin de décantation sur la zone d'installation de lavage des matériaux. La victime refaisait l'étanchéité du bassin. La mort serait de cause naturelle : un malaise, puis un arrêt cardiaque.

L'exploitant prévoit de s'équiper d'un nombre suffisant de dispositif d'alarme de travailleur isolé (DATI). Ces dispositifs seront mis en réseau de manière à ce que l'alerte soit communiquée à l'ensemble du personnel présent et équipé d'un DATI.

Accident

Feu de pelleteuse dans une carrière

N° 48071 - 31/03/2016 - FRANCE - 16 - CHATEAUNEUF-SUR-CHARENTE .

B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/48071/>

Dans une carrière, une pelleteuse prend feu vers 12 h dans un atelier suite à une opération de soudure de fissures situées sous la tourelle. Les soudures ont chauffé la graisse présente à l'intérieur de la tourelle. Elle s'est alors enflammée peu de temps après le départ des soudeurs. Le personnel tente sans succès d'éteindre l'incendie avec les extincteurs présents. Les pompiers éteignent l'incendie et évitent la propagation du sinistre aux cuves de carburants et d'huiles présents dans l'atelier. La fumée reste confinée dans l'atelier. La pelleteuse est endommagée.

L'exploitant revoit ses consignes de travail par points chauds et sensibilise son personnel aux risques liés aux opérations de soudage. Il met en place des formations à l'utilisation des extincteurs pour les soudeurs et renforce les moyens matériels de prévention.

Accident

Feu dans une unité de criblage de matériaux alluvillaires

N° 34326 - 29/02/2008 - FRANCE - 67 - HOERDT .

B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/34326/>



A 13h30, lors d'une opération de soudage d'une goulotte destinée au déversement de matériaux alluvionnaires dans une carrière, la bande transporteuse caoutchoutée située à proximité s'enflamme. Le feu se propage à toutes les bandes de l'installation de criblage et aux cribles en polyuréthane. Malgré l'intervention des pompiers, l'ensemble des matières inflammables brûlent générant un important panache de fumées noires visible à plusieurs kilomètres à la ronde.

Les dommages matériels s'élèvent à 1 M d'euros et les pertes d'exploitation à 2 M d'euros .

Des mesures de prévention insuffisantes avant réalisation de travaux par soudage sont à l'origine de l'incendie.

Accident

Incident de tir de mines dans une carrière

N° 61717 - 13/07/2023 - FRANCE - 57 - RONCOURT .

B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/61717/>

Vers 10 h, à la suite d'un tir de mines pour l'abattage de roches, le personnel d'une carrière constate des projections inhabituelles jusqu'à 700 m de la zone de tir. Ces projections de roches restent dans le périmètre du site. Elles ne provoquent pas de dégât matériel, ni de blessé.

L'exploitant recherche les raisons de cet incident de tir. L'origine la plus probable serait une erreur de communication sur la profondeur de foration à respecter (15,5 m au lieu de 17,5 m) entre les salariés de la carrière et le sous-traitant en charge des explosifs. Les 6 premières mines, situées en bas de la colonne de front, ont été chargées à cette profondeur réduite. À la suite du questionnement d'un mineur de la carrière, les mines suivantes ont bien été chargées à la hauteur requise de 17,5 m.

À la suite de cet événement, l'exploitant décide de :

- renforcer son organisation en matière de formalisation, contrôle et communication des plans de tir ;
- sensibiliser son personnel et celui de l'entreprise sous-traitante aux enseignements tirés de cet événement ;
- rappeler l'utilisation du point d'arrêt en cas de besoin de lever un doute.

Accident

Accident du travail dans une carrière

N° 53760 - 08/01/2019 - FRANCE - 43 - LORLANGES .

B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/53760/>



Vers 14h30, un accident du travail se produit dans une carrière après les congés de fin d'année lors de l'entretien d'une installation de traitement des matériaux. Un opérateur remarque un arrêt d'urgence coup de poing en défaut et appelle un électricien. Celui-ci ne peut pas se déplacer. L'installation redémarre, l'opérateur aperçoit un caillou coincé entre le tapis et le rouleau d'entraînement et essaye de le retirer avec un marteau. Le tapis

happe le marteau et entraîne le bras de l'opérateur qui parvient à se dégager à la suite d'une coupure brève du système. Il alerte par téléphone un collègue qui le transporte à l'hôpital.

L'opérateur est polyfracturé à l'avant-bras droit (arrachement des tendons et ligaments) et présente une blessure frontale. Il est arrêté pour 3 mois.

Un manque de vigilance de l'entreprise concernant les moyens de protection ainsi que l'oubli de consigne de sécurité sont à l'origine de l'accident. Ces manquements avaient été signalés à plusieurs reprises les années précédentes dans les rapports des organismes de prévention. Un problème électrique sur l'installation pourrait également être à l'origine de l'accident.

Suite à l'accident, l'inspection des installations classées demande à l'exploitant de vérifier la conformité de l'installation électrique ainsi que celle des équipements de travail propre aux installations de traitement.

Accident

Incendie d'un poste de transformation dans une carrière

N° 61435 - 18/10/2023 - FRANCE - 44 - SAINT-COLOMBAN .

B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/61435/>

Vers 17 h, un feu se déclare au niveau du poste de transformation électrique dans une carrière. Il n'est pas détecté par le personnel qui vient de quitter le site. Deux heures plus tard, un riverain aperçoit des fumées noires et appelle les secours. Les pompiers rencontrent des difficultés d'accès sur le site en raison du verrouillage des accès et de l'absence de plan. Vers 20h30, l'exploitant arrive sur site et confirme aux pompiers l'absence de PCB dans le transformateur. À la demande des secours, les services de l'électricité coupent l'alimentation du site. L'incendie est complètement maîtrisé vers 21h45. Une surveillance est mise en place jusqu'au lendemain pour prévenir toute reprise du feu.

Le poste de transformation et le tableau général basse tension à proximité sont complètement détruits. Le site est mis à l'arrêt et des travaux de rétablissement du système électrique sont engagés, qui devraient durer plusieurs mois. Un sous-traitant est mis en chômage partiel.

L'incendie aurait pour origine une défaillance électrique au niveau des batteries de condensateur du transformateur électrique. L'exploitant était à jour des contrôles électriques réglementaires et par thermographie.

À la suite de l'événement, l'exploitant décide de sortir toutes les batteries de condensateur des postes de transformation électrique et d'afficher la nature des postes de transformation (huile / pas de PCB) sur l'ensemble de ses sites.

Accident

Incident de tir dans une carrière

N° 58285 - 28/10/2021 - FRANCE - 43 - ROCHE-EN-REGNIER .

B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/58285/>



Lors d'un tir dans une carrière, au moment de raccorder les détonateurs, le mineur s'aperçoit qu'un tube chargé d'explosif est descendu à plus de 3 mètres. Les fils du détonateur étant inaccessible, il n'est pas raccordé et initié. Le tir est tout de même réalisé.

Le trou était faillé et sous le poids de la charge du tube, le tube est descendu trop bas.

Accident

Accident de travail dans une carrière

N° 53547 - 31/01/2019 - FRANCE - 62 - FERQUES .

B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/53547/>



Dans une carrière, la conductrice d'un dumper se tord la cheville gauche après avoir mis le pied dans un trou. Elle souffre d'une fracture, un arrêt de travail d'une durée supérieure à 56 jours est prescrit. Lors de l'évènement, la conductrice portait des chaussures de sécurité basses.

Suite à l'accident, les actions suivantes sont réalisées :

- la piste est nivelée ;
 - le personnel est équipé avec des chaussures hautes ;
 - un rappel au personnel est effectué concernant l'intérêt du port des chaussures de sécurité hautes.
-

Accident

Accident mortel dans une carrière

N° 46013 - 03/12/2014 - FRANCE - 52 - VIGNORY .

B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/46013/>



A la pause de midi, un employé expérimenté d'une carrière décide seul de débloquer une trémie. Vers 13h30, le conducteur d'un chargeur alimente la trémie en matériaux. Il ne sait pas que son collègue se trouve sous la trémie. Celui-ci, enseveli sous 20 m³ de matériau, décède. Le maire et l'inspection des installations classées se rendent sur place.

Accident

Accident mortel dans une carrière

N° 44755 - 24/05/2012 - FRANCE - 88 - NC .

B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/44755/>



En fin de matinée, un agriculteur venant de charger des matériaux dans une carrière descend de son tracteur et se dirige vers le chauffeur du chargeur. Ce dernier ne le voit pas et l'écrase une première fois par le godet, puis une seconde fois par l'engin. L'agriculteur est tué.

Accident

Accident lors du gonflage d'un pneu de dumper

N° 42947 - 12/03/2012 - FRANCE - 88 - RAON-L'ETAPE .

B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/42947/>



Lors d'un cinquième essai de remise en pression au cours du remontage d'un pneu d'un engin de chantier de 1 350 kg dans un atelier de maintenance, les cercles de jante sont violemment projetés heurtant un ouvrier au visage et à la tête. Plusieurs tentatives successives de gonflage (quatre à 0,5 bar), ayant révélé une fuite au niveau du joint torique, avait conduit l'opérateur à oublier de mettre en place le cercle de verrouillage, unique garantie contre la projection des éléments de la roue. Un deuxième employé sur place prévient les secours et sa hiérarchie. Les examens médicaux révèle un nombre important de fractures faciales. L'enquête ne fait pas apparaître d'infraction à la réglementation ou de négligence manifeste de la part de l'entreprise. Toutefois, un deuxième niveau de sécurité est demandé par l'inspection des installations classées qui se traduit par la mise en place d'un nouveau protocole intégrant un deuxième salarié qualifié chargé d'un second niveau de contrôle d'une part, et par l'utilisation d'un nouvel outil (dit barjuky), qui dans sa conception offre lui-même un rempart contre les projections en cas d'oubli du cercle de verrouillage d'autre part.

Accident

Accident du travail dans une carrière

N° 37078 - 11/09/2009 - FRANCE - 44 - VRITZ .

B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/37078/>



Dans une carrière, un bloc de pierre bloque l'extracteur d'une trémie qui déverse du sable sur une bande transporteuse placée dans un tunnel. Cherchant à dégager cet obstacle, le directeur technique du site arrose le haut du stock de sable pour accéder au bloc rocheux puis, descend dans la cavité ainsi formée pour tenter de placer une sangle sous l'obstacle. Les parois verticales s'effondrent, ensevelissant la victime sous 2 m de sable. Ne voyant plus son collègue, un conducteur d'engin, qui surveillait régulièrement l'avancement des opérations de dégagement du bloc, entre dans le tunnel du convoyeur, découvre le drame et donne l'alerte. Les pompiers dégagent le corps sans vie du directeur technique dans la soirée. La victime qui est intervenue seule et sans de harnais de sécurité, ne possédait pas de permis de travail pour effectuer cette opération.

Accident

Glissement de terrain dans une carrière

N° 62407 - 11/05/2024 - FRANCE - 17 - CLERAC .

B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/62407/>

Un glissement de terrain se produit au niveau du talus nord-ouest d'une carrière. Il se développe depuis la crête du talus sur une longueur maximale de 113 m. Il fait suite à une première instabilité très localisée constatée 8 mois auparavant. Ce nouveau glissement présente une situation évolutive depuis la crête et impacte la bande de sécurité de la carrière. Des restrictions d'accès sont immédiatement mises en place en pied et en tête de

talus en balisant la zone et en installant des. L'exploitant fait appel à un expert en géotechnique et hydrogéologie.

L'extraction d'argile est arrêtée dans l'attente d'une stabilisation de la situation. Les conséquences restent contenues à l'intérieur de la carrière mais pourraient s'étendre au-delà du périmètre autorisé en cas d'extension. Une zone d'habitat favorable d'espèces protégées pourrait également être affectée.

Ce glissement pourrait être consécutif aux fortes précipitations des derniers mois à l'origine de la saturation des sols en eau et de la diminution de la cohésion des matériaux. Le niveau d'eau était monté fortement en fond de fouille, ce qui avait nécessité une demande d'augmentation du volume de pompage. La localisation du point de rejet des eaux traitées et les infiltrations potentielles associées sont aussi suspectées. Ces différentes hypothèses sont investiguées.

À la suite de cet événement, l'exploitant :

- renforce les restrictions d'accès à la zone de glissement ;
- maintient les pompages d'eau en fond de fouille ;
- organise des inspections visuelles quotidiennes et des vols de drone pour suivre l'évolution du glissement ;
- définit un nouveau plan d'exploitation pour reprendre l'extraction en toute sécurité ;
- surveille la zone de rejet située en arrière de la zone de glissement.

Accident

Inondation d'une carrière

N° 62183 - 30/03/2024 - FRANCE - 37 - TOURNON-SAINT-PIERRE .

B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/62183/>

À la suite de fortes pluies, une carrière de sable et gravier est touchée par des inondations. Les eaux du GRAND VICQ se déversent sur le site à travers un réseau de fossés et une buse. La hauteur d'eau dans le plan d'eau d'extraction augmente fortement (1,5 m) et l'exploitation n'est plus possible. La partie basse de la trémie, le tapis d'un convoyeur et la pelle mécanique sont inondées. La plateforme accueillant les installations de traitement des matériaux et différents stockages n'est pas touchée.

Un arrêté de mesure d'urgence est prescrit. Les conséquences de l'inondation sur le plan d'eau et les éléments de structure (front d'extraction, pistes d'accès, merlons...) sont à évaluer. L'exploitant doit analyser la qualité de l'eau du plan d'eau avant de pouvoir procéder au pompage et retrouver une hauteur d'eau compatible avec l'activité extractive.

À la suite de l'événement, l'exploitant :

- prévoit de déplacer les matériels sur le point haut du site en cas de vigilance crue annoncée ;
- organise la possibilité de rejeter les eaux vers la rivière pour baisser le niveau dans le plan d'eau du site, après autorisation de l'autorité de contrôle.

Accident

Pollution de la LAIZE en provenance d'une carrière

N° 62035 - 05/03/2024 - FRANCE - 14 - FRESNEY-LE-PUCEUX .

B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/62035/>



À la suite de pluies importantes, un riverain constate que l'eau de la LAIZE est trouble à proximité d'une carrière. Il en informe la police de l'eau qui se rend le lendemain sur le site et confirme que la turbidité de l'eau est liée à la présence de matières en suspension provenant notamment de la carrière.

Ces matières en suspension pourraient provenir du lessivage par les eaux de pluie des zones d'accès à la carrière et du rejet des eaux pluviales de la route au niveau de l'avaloir situé à proximité de l'entrée du parking de la carrière. Un point bas non protégé (absence de bordures) situé vers l'entrée de la carrière est aussi suspecté.

En réponse à cet événement, l'exploitant augmente la fréquence de nettoyage et de curage des chaussées d'accès à la carrière et de la zone du parking. Il envisage de poser des bordures supplémentaires en protection du point bas.

Accident

Renversement d'un camion dans une carrière

N° 50705 - 16/11/2017 - FRANCE - 22 - TREGLAMUS .

B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/50705/>



Un camion de 38 t chargé de déblais de terre se renverse lors du bennage dans une carrière de graviers. Le chauffeur, sous-traitant, qui ne portait pas sa ceinture de sécurité bascule dans la cabine. Légèrement blessé à la cuisse et aux cervicales, il est transporté à l'hôpital d'où il ressort 2 h plus tard. L'exploitant installe un kit anti-pollution ainsi qu'un barrage de matériaux pour contenir le déversement de gazole émanant du réservoir. Le camion est relevé et évacué.

L'exploitant relève 2 causes :

- le conducteur s'est positionné sur une zone en léger devers ;
- une partie du chargement a dû rester coller dans le haut de la benne, créant un déséquilibre et entraînant le basculement du camion.

Accident

Employés ensevelis lors de enfouissement de citernes

N° 47466 - 08/12/2015 - FRANCE - 43 - SAINT-GEORGES-LAGRICOL .

B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/47466/>



Sur une plateforme logistique (ateliers et bureaux) d'une entreprise qui exploite sur le département trois carrières non connexes et distantes du site, 3 employés sont renversés dans une tranchée de 3 m de profondeur. Deux d'entre eux sont ensevelis. Ces événements se déroulent vers 8h30 lors de l'examen de la mise en connexion de 2 citernes de 50 000 l et 40 000 l. Les secours dégagent les cuves. Ils extraient les 2 employés. L'un d'eux est décédé par asphyxie, l'autre gravement blessé et le troisième est choqué.

Une des cuves non ancrées se serait soulevée suite à la remontée d'une poche d'eau dans la tranchée faisant chuter les 3 employés qui se trouvaient à proximité dont deux étaient sur une des cuves examinant les branchements à réaliser. Les cuves avaient été mises en

place 4 jours auparavant, déposées sur un "lit de sable" (sable de basalte) et couvertes de matériaux inertes hormis les zones des trous d'hommes et les sorties de broches. Lors du basculement de la cuve, deux des employés se sont retrouvés entre la paroi de la fosse et les cuves. Ils ont ensuite été ensevelis par un glissement du remblai. Le troisième a été éjecté sur le sol.

Accident

Accident du travail dans une carrière

N° 44080 - 11/06/2013 - FRANCE - 64 - REBENACQ .

B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/44080/>



Des employés d'une carrière interviennent sur un broyeur vers 16h30. L'appareil a été arrêté le matin, une plaque du gueulard d'alimentation s'étant détachée suite à la rupture de boulons oxydés et ayant entraîné un bourrage du broyeur. L'opération de maintenance consiste à redresser le système de descente de l'écran du broyeur primaire. Lors du remontage, une rondelle amortisseur est désaxée et empêche la course d'une tige filetée tordue dont le fourreau a été raccourci. Un employé maintient la rondelle pendant qu'un collègue la frappe avec un marteau pour la recentrer. Le système se débloque soudainement, écrasant les doigts de l'employé entre 2 rondelles. Les pompiers l'évacuent à l'hôpital, touché aux 2 index et au majeur gauche. Il est amputé de la première phalange de ce doigt. La gendarmerie et l'inspection des installations classées sont informées.

Le broyeur avait été correctement consigné. Il s'avère que l'opération a été préparée dans l'urgence, sans réaliser d'étude de risques. La notice de l'équipement ne mentionne pas de mode opératoire pour ce type de maintenance. L'utilisation de cales n'est mentionnée que pour les réglages des écrans de chocs. L'exploitant rappelle aux employés la procédure de consignation et notamment l'utilisation de cales.

Accident

Chute d'un tombereau dans le plan d'eau d'une gravière

N° 41041 - 10/08/2011 - FRANCE - 69 - ARNAS .

YYY - Activité indéterminée

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/41041/>



Le chauffeur d'un tombereau s'assoupit à 11h20 sur une portion rectiligne d'une piste en bordure d'une gravière. Il ne parvient pas à reprendre le contrôle de l'engin qui monte sur le merlon et tombe dans le plan d'eau après avoir fait un tonneau. Le chauffeur sort du véhicule et saute dans l'eau. Son gilet de sauvetage se déclenche et celui ci rejoint la berge à la nage puis est pris en charge par ses collègues. Les pompiers le conduisent à l'hôpital d'Arnas d'où il ressort dans l'après-midi vers 16h30. Il bénéficie d'un arrêt de travail de 2 semaines pour ses différentes blessures (coupures par des éclats de verre au thorax et au genou gauche, ecchymoses aux côtes et à la jambe gauche). L'exploitant met en place un barrage flottant autour du véhicule pour prévenir toute pollution par hydrocarbures et fait lever l'engin, immergé jusqu'à la portière, par une société extérieure. La police s'est rendue sur place.

L'inspection des installations classées effectue une enquête. Il apparaît que le chauffeur, très expérimenté et ayant l'habitude de travailler sur ce site, disposait des qualifications requises. Néanmoins, aucun document officiel ne reporte la formation qu'il a reçue sur le

site. L'hypothèse d'un excès de vitesse n'est pas mise en évidence. Le dossier de prescription limite les déplacements à 15 km/h mais cette vitesse inadaptée est non respectable dans les conditions de fonctionnement normal. Aucun panneau de limitation à cette vitesse n'était installé. La circulation en cadence des 6 tombereaux du site leur impose une vitesse régulière et modérée, ainsi les limitations sont revues à la hausse (30 km/h dans les zones de travaux, 50 km/h ailleurs).

Il apparaît que le merlon n'était plus d'une hauteur suffisante. En effet, le comblement des ornières causées par les engins et les intempéries a entraîné une élévation du niveau de la chaussée sans que les merlons ne soient rehaussés. Ce point avait déjà fait l'objet d'un signalement lors d'une inspection en 2007. Les visites du service de sécurité de l'exploitant sur le site ne sont en outre pas formalisées.

Enfin, le véhicule accidenté ne présentait pas de problème mécanique. Cependant, une absence de traçabilité du contrôle quotidien des véhicules, sans lien avec l'accident, est relevée.

Accident

Chute de rochers dans une carrière.

N° 39264 - 16/11/2010 - FRANCE - 64 - ASSON .

B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/39264/>



A 11h45, une pelle mécanique effectue l'extraction de matériaux sur le gradin supérieur d'une carrière de roches massives. Au cours de cette opération, un bloc rocheux de plusieurs tonnes se détache, franchit le "piège à cailloux" et dévale la pente dans un secteur boisé en direction d'un groupe d'habitations. Le bloc se fractionne en trois parties et finit sa course 500 m en contrebas en endommageant une maison et ses dépendances où se trouvent 2 personnes. Les pompiers instaurent un périmètre de sécurité et prennent en charge la propriétaire en état de choc. La partie habitation n'est que très partiellement atteinte mais un atelier et une grange abritant une voiture sont très endommagés. Les secouristes étayent la grange et sécurisent le toit de l'atelier à proximité duquel se trouve une cuve de propane.

L'exploitant sécurise la zone de la carrière d'où s'est détaché le bloc rocheux et une reconnaissance aérienne est effectuée.

Les occupants peuvent regagner leur domicile, privé d'électricité et de télécommunication. Un élu et l'inspection des installations classées se rendent sur place.

Selon les premiers éléments de l'enquête, la pelle mécanique "déchaussait" le bloc rocheux de grande taille qui a dévalé vers le "piège à cailloux" au lieu de glisser du côté carreau. Ce bloc aurait alors rebondi 2 fois dans le piège à cailloux avant de franchir le merlon et dévaler la pente.

Une secousse sismique d'une magnitude 3,8 sur l'échelle de Richter dont l'épicentre était localisé dans les Hautes Pyrénées, avait été enregistré 48h plus tôt et ressentie localement.

Accident

Incendie dans une carrière

N° 60232 - 09/08/2022 - FRANCE - 21 - LABERGEMENT-LES-SEURRE .

B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/60232/>

Vers 8h30, au cours de l'intervention d'une entreprise extérieure dans une carrière, un employé constate de la fumée en provenance d'un conteneur hébergeant des installations électriques à proximité de l'installation de traitement. En se rendant sur place, un autre employé voit des flammes dans le conteneur et utilise un extincteur à poudre. Un second extincteur est utilisé sans succès. Le personnel ne réussissant pas à maîtriser l'incendie, les pompiers sont appelés à 8h26. L'incendie est aspergé pendant 15 minutes et éteint vers 9h15.

Le conteneur des installations électriques et celui inférieur ont été endommagés, ainsi que la totalité de l'appareillage électrique.

L'installation de traitement de la carrière était à l'arrêt pour permettre l'intervention d'une entreprise extérieure qui effectuait le regarnissage de gomme d'un tambour de renvoi sur le tapis de plaine. Des appareils de levage de type palan à levier étaient utilisés de part et d'autre du châssis du tapis pour remonter le contrepoids du tambour de tension afin de soulager ce dernier. À la mise en tension de la chaîne du palan, les câbles électriques de distribution (Basse-Tension 660 V) qui courent le long du côté droit du tapis sont entaillés. Un court-circuit se produit alors, les maillons de la chaîne ont fondu en quelques secondes. L'exploitant émet l'hypothèse que les câbles de terre de l'armoire électrique situés dans le conteneur du premier étage auraient également fondu à la suite du court-circuit. Le métal en fusion a brûlé et traversé le plancher composé de matière plastique. Un bureau en bois situé dans le conteneur de l'étage inférieur a pris feu. Au premier étage, l'incendie s'est propagé à l'ensemble de l'installation électrique, possiblement par l'effet des vapeurs inflammables issues des condensateurs chauffés.

L'exploitant n'envisage pas la réparation et la remise en service des installations avant 5 mois compte-tenu de la difficulté à obtenir les pièces adéquates.

Accident

Rejet de gazole dans la station de distribution de carburant d'une carrière

N° 59339 - 07/06/2022 - FRANCE - 59 - LIMONT-FONTAINE .

B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/59339/>



Vers 5h30, lors de la mise sous tension de la station de distribution carburant, la pompe se met en fonctionnement sans ordre de marche dans une carrière. Cette mise en fonctionnement entraîne le déversement, via le dégazeur, du contenu de la cuve de gazole non routier sur l'aire étanche. 11 380 l de gazole se dirigent dans le bassin et dans le débourdeur/déshuileur. L'installation est automatiquement fermée. Une entreprise spécialisée pompe les matières liquides, les boues. La zone est nettoyée.

Le rejet est dû à un impact de foudre entraînant une surtension et une défaillance de l'automate. Ce dysfonctionnement était inconnu par le constructeur.

A la suite de l'événement, l'exploitant installe une vanne sur le dégazeur, en cas de récurrence du dysfonctionnement la pompe se met en sécurité et s'arrête.

Accident

Accident du travail dans une carrière

N° 55129 - 11/12/2019 - FRANCE - 56 - GRAND-CHAMP .

B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/55129/>



Lors du vidage de déblais de déchets inertes, une semi-remorque de 38 t se couche sur le côté droit dans une carrière de granite et mylonite. En faisant une ronde sur le site, le chef de carrière constate l'accident qui vient de se produire et appelle les secours. Le chauffeur, conscient mais se plaignant de douleurs au dos, est transporté à l'hôpital. Il reçoit un arrêt de travail de 5 jours pour son mal de dos et une plaie à la tête.

Le conducteur du camion ne portait pas de ceinture de sécurité au moment de l'accident.

Le directeur de la carrière signale qu'à son arrivée, la semi-remorque et son chauffeur sont orientés par l'agent de bascule vers une des zones de vidage. Après avoir positionné son véhicule, le chauffeur lève la benne jusqu'au premier vérin mais les déchets ne descendent pas. Il manoeuvre son camion pour le replacer différemment. A la seconde tentative, il lève la benne jusqu'au 3ème vérin mais le chargement ne descend toujours pas. Constatent alors que la benne bascule sur le côté droit, il rebaisse la benne, mais le camion se couche complètement sur le flanc droit. Le déblai est resté collé dans la benne entraînant le déséquilibre du camion.

Pour l'inspection des installations classées, l'accident est dû aux mauvaises conditions météorologiques et à la terre humide et collante transportée. Le matin même, le chauffeur avait déjà effectué une première rotation en provenance du même chantier et aucun incident n'avait été constaté.

L'exploitant rappelle l'importance du port de la ceinture de sécurité dans les véhicules.

Accident

Ensevelissement dans une carrière

N° 50672 - 15/11/2017 - FRANCE - 22 - PLOUASNE .

B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/50672/>



Dans une carrière, un employé intervient seul dans une trémie hors-service depuis la veille. L'opérateur devait intervenir sur la trémie avec 2 mécaniciens. A leur arrivée, dans le tunnel sous la trémie, l'employé répond à leurs appels. Les 2 mécaniciens enlèvent des cailloux afin d'extraire la victime, ce qui provoque un nouvel écoulement de matériaux. Les pompiers, arrivés sur les lieux avec le directeur technique, parviennent à dégager la victime qui est décédée.

D'après les premiers éléments de l'enquête, la victime serait rentrée avec une échelle mobile par une ouverture dans le fond de la trémie. Une cavité artificielle se serait créée en partie basse de la trémie, permettant à la victime de prendre place. Il aurait tenté, à l'aide d'une barre à mine, de débloquer l'accumulation de matériaux. Elle a été ensevelie par les 50 m³ de cailloux.

Accident

Fléchissement d'une grue dans une carrière.

N° 45099 - 24/10/2013 - FRANCE - 69 - PUSIGNAN .

B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/45099/>



Lors du démontage d'un groupe mobile après une campagne de concassage dans une carrière, le grue fléchit brusquement et le tapis convoyeur blesse 2 sous-traitants. Ils sont transportés à l'hôpital : l'un d'eux souffre d'une contusion à l'épaule, d'un oedème ainsi que d'une inflammation du poignet droit et reçoit un arrêt de travail de 3 mois ; l'autre souffre également d'une contusion à l'épaule ainsi que de douleurs de la cage thoracique et reçoit un arrêt de travail de 2 mois et 28 jours.

Le sous-traitant en charge de la grue possédait bien les habilitations requises. Après expertise de la commande et le constat de l'absence de changement de régime du moteur, un geste malencontreux paraît improbable. La grue, mise en service en 2006, avait été vérifiée le 30/10/13 sans aucune anomalie détectée et travaillait largement en dessous de son domaine d'action (500 kg soulevés contre 4,5 t au maximum). Un des sous-traitants blessé a indiqué que la grue avait tendance à fléchir de manière anormale mais à vitesse lente ; aucun fléchissement intempestif n'avait cependant été constaté dans les 2 mois précédents.

Le responsable de la société sous-traitante fait modifier le système de fixation de la poutre afin que les employés n'aient plus besoin de se trouver sous le tapis convoyeur pour le démonter ; les 2 autres groupes mobiles de concassage sont également modifiés. L'inspection des IC, informée le lendemain, demande à l'exploitant de questionner le constructeur sur la possibilité de perturbation de la commande de la grue par des radiofréquences ou ondes électromagnétiques, la carrière se trouvant à proximité d'un aéroport.

Les contrôles menés par la suite (vérification générale périodique, vérification par un organisme en application de l'arrêté du 1er mars 2004 au titre des appareils et accessoires de levage) ne permettent pas de déceler d'anomalie de fonctionnement, et le constructeur, consulté, indique qu'il n'a pas connaissance de problème d'interférence électromagnétique qui pourraient entraîner des mouvements de grues.

L'inspection du travail autorise la remise en service de cette grue sous les réserves suivantes:

- affecter les victimes de l'accident à d'autres grues que celle incriminée lors de l'accident,
- donner des instructions écrites et orales au personnel qui sera en charge de cette grue de signaler au supérieur hiérarchique et à la responsable sécurité tout comportement anormal de la grue, et afficher cette instruction dans la cabine du camion grue ; tracer en interne par écrit les observations qui pourraient remonter,
- faire repasser à l'ensemble du personnel qui manipule ce type de grue, dans les meilleurs délais, un recyclage CACES ou une formation ciblée sur l'utilisation en toute sécurité de ce type de grue.

Accident

Accident du travail dans une carrière

N° 44885 - 31/07/2013 - FRANCE - 65 - SALECHAN .

B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/44885/>



Un employé d'une carrière alluvionnaire à ciel ouvert est chargé de régler les capteurs de montée et de descente de la benne preneuse de la drague. Pour ce faire, il ouvre un boîtier

contenant des éléments mécaniques et électriques au niveau du moteur du treuil de la benne, sur la passerelle supérieure de la drague. L'employé est électrisé alors qu'il remet en service l'installation vers 9h45. Il appelle au secours le conducteur de l'engin qui l'aide à descendre. Les pompiers prennent la victime en charge. L'inspection des installations classées est informée.

Accident

Ouvrier écrasé par la flèche d'une dragline

N° 43352 - 30/01/2013 - FRANCE - 33 - AVENSAN .

B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/43352/>



Un sous-traitant et un chauffeur d'engin d'une carrière démontent la flèche d'une dragline sur une aire dédiée de la carrière. Ils ne mettent pas en place les haubans de sécurité normalement utilisés pour soulager la flèche en la posant au sol malgré la présence de ces dispositifs sur place. La flèche reste donc en suspension. Elle s'effondre sur le sous-traitant lors du démontage et le tue. La gendarmerie et l'inspection des installations classées se rendent sur place.

Accident

Accident du travail lors d'une intervention sur un transporteur à bande dans une carrière

N° 42771 - 20/09/2012 - FRANCE - 53 - VOUTRE .

B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/42771/>



A la suite d'une anomalie constatée en salle de commande dans une carrière, 2 employés vont inspecter un transporteur à bande qui s'est mis en défaut. Pendant que l'un va chercher des pièces de rechange, l'autre remarque qu'un morceau de tapis bat entre les 2 bandes d'un autre transporteur, au pied du tambour de pied. Les carters des angles rentrants et du tambour n'ayant pas été remontés lors d'une réparation antérieure, l'employé décide de retirer le morceau de tapis sans arrêter le convoyeur. Son bras gauche est happé entre le tapis et le tambour. Le superviseur, détectant un défaut sur le transporteur, vient lui porter secours avec un autre employé qui isole électriquement l'appareil de convoyage. Les pompiers prennent en charge le blessé. L'intervention rapide des secours permet de limiter la gravité de la blessure de la victime (atteintes aux muscles et tendons).

Accident

Chute d'un employé dans une carrière

N° 42773 - 23/08/2012 - FRANCE - 45 - DRY .

B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/42773/>



Dans une carrière, un intérimaire monte sur un transporteur à bandes pour graisser un autre convoyeur. Pour une raison inconnue, il chute d'une hauteur de 1,50 m sur une dalle en béton et se fracture le coude droit. Il se voit prescrire un arrêt de travail de 3 mois.

L'accès non sécurisé aux points de graissage, l'absence de protection individuelle ou collective pour le travail en hauteur, une information insuffisante sur le risque du travail en hauteur et le manque de mode opératoire ont été identifiés par l'exploitant comme facteurs ayant favorisé la survenue de cet accident. Une communication de cet accident sous la forme d'un document synthétique a été réalisée vers l'ensemble des sites du groupe et le point de graissage a été déporté afin d'éviter le renouvellement de situations de travail dangereuses. Après identification des autres zones potentiellement à risques pour le travail en hauteur sur le site, divers éléments complémentaires de sécurité ont été mis en place.

Accident

Accident du travail dans une carrière

N° 42893 - 10/08/2012 - FRANCE - 53 - VOUTRE .

B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/42893/>



Pour surveiller une opération de débouillage automatique du concasseur secondaire d'une carrière à ciel ouvert, l'assistant de production monte sur une marche métallique dont les plaques font fonction de protection des flexibles hydrauliques d'huile sous pression (400 bar), dont ceux du circuit de débouillage. En redescendant, il prend appui sur la seule section découverte (non protégée) du circuit hydraulique laissant apparaître une portion du circuit (flexible) et son raccordement au ras d'une jonction métallique. Le raccord casse sous son poids et la pression libère un jet d'huile qui transperce sa chaussure de sécurité au-dessus de la semelle lui provoquant une plaie au pied. L'analyse de l'accident montre que la plaque de protection de cette partie du circuit hydraulique n'était pas en place à la suite de l'arrachement des têtes de boulons de fixation lors de la course d'un vérin encombré par des pierres situé à proximité.

Accident

Chute d'un tombereau dans une carrière

N° 42876 - 15/05/2012 - FRANCE - 44 - GORGES .

B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/42876/>



Vers 16h45, un tombereau chargé remonte la piste depuis le fond d'une carrière en direction du poste de premier traitement des matériaux extraits. Sur une portion rectiligne en légère descente, le chauffeur perd le contrôle de l'engin. Celui-ci percute le merlon et bascule 10 m en contrebas sur la banquette du gradin inférieur. La zone est inaccessible en véhicule. Des employés donnent l'alerte et tiennent compagnie au chauffeur. Les pompiers du GRIMP (groupe de recherche et d'intervention en milieu périlleux) remontent le blessé (traumatisme crânien et fracture du coude). Il est opéré et reçoit un arrêt de travail de 139 jours (5 mois).

L'inspection des installations classées enquête sur l'accident. La victime indique avoir peu dormi la veille de l'accident et ne pas se souvenir d'avoir attaché sa ceinture de sécurité. Il déclare s'être légèrement assoupi 5 à 6 secondes pendant le roulage. Il apparaît que le blessé était devenu chauffeur de tombereau au début de l'année 2012. Son autorisation de conduite lui a été délivrée avant d'être formé. La formation, dispensée en interne, est insuffisante (9 h de conduite au total). De plus, l'aptitude de la victime à la conduite d'engins lourds n'avait pas été contrôlée. L'inspection relève que la taille des merlons est inférieure au rayon des plus grandes roues des engins. L'expertise technique du tombereau

n'a pas mis en lumière de défaillance matérielle.

Accident

Accident mortel dans une carrière

N° 37501 - 16/11/2009 - FRANCE - 29 - TELGRUC-SUR-MER .

B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/37501/>



Dans une carrière de grès armoricain à ciel ouvert, le chef de carrière et un employé effectuent vers 17 h une opération de nettoyage d'un secteur en hauteur près du crible primaire. Pour faciliter l'opération d'évacuation des matériaux, une ouverture (38x90 cm) avait été pratiquée dans le platelage en métal déployé puis recouverte par une grille amovible. Le chef de carrière, accompagné de l'employé, enlève la grille puis se déplace latéralement pour redresser une planche encombrante. Pendant ce laps de temps, l'employé passe par l'ouverture et fait une chute mortelle de 3,30 m sur une plate-forme bétonnée.

Accident

Accident du travail dans une carrière

N° 37076 - 23/07/2009 - FRANCE - 28 - FONTAINE-SIMON .

B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/37076/>



Vers 12h15, lors d'une opération de maintenance d'un chargeur dans l'atelier d'une carrière - évaluation du niveau de serrage des boulons de fixation du flexible du circuit hydraulique de levage du godet, l'opérateur reçoit au visage un jet d'huile alors qu'il termine le desserrage du 2ème boulon. Tandis qu'il se retourne pour se dégager, le godet en position haute non bloqué se rabat sur lui. Un employé d'une société voisine alerté par les appels au secours de la victime, découvre cette dernière immobilisée sous le godet au niveau des jambes et du bassin. Un autre employé de la carrière appelé en renfort parvient à actionner le relevage partiel du godet pour dégager la victime qui est gravement blessée (fractures multiples, plusieurs organes atteints, traumatisme crânien,...).

Il n'y a pas de témoin de l'accident. La gendarmerie et l'inspection du travail se rendent sur place.

Au-delà du manque de vigilance de la victime qui n'était pas formée pour cette opération, l'enquête administrative révèle:

- plusieurs défaillances organisationnelles : absence de mode opératoire pour le changement de flexible, opérateur isolé, pas de balisage de la zone autour du chargeur;
- des informations insuffisantes de la part du constructeur du chargeur concernant les modes opératoires de certaines opérations de maintenance mettant en jeu la sécurité des opérateurs.

L'exploitant complète le document santé et de sécurité du site et interdit l'accès à l'atelier pendant la période du déjeuner.

Accident

Débordement d'un bassin de collecte des eaux pluviales dans une carrière

N° 34111 - 15/09/2006 - FRANCE - 69 - MILLERY .

B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/34111/>



En milieu de matinée, deux opérateurs interviennent pour réparer la pompe immergée de relevage des eaux pluviales du bassin de récupération d'une carrière. Cette opération est engagée dans l'urgence sous de fortes précipitations, la zone de relevage étant déjà inondée.

Ils remontent la pompe immergée en utilisant les fourches d'un chariot élévateur, retirent le collier de serrage et découpent la partie dégradée du tuyau d'évacuation (une trentaine de centimètres). Après avoir coupé le moteur du chariot élévateur, le conducteur descend alors de son engin pour aider son collègue. Alors qu'ils s'affèrent au remontage du tuyau sur la pompe, un bruit retentit ("clac") et le chariot élévateur s'avance de quelques dizaines de centimètres, suffisamment pour coincer l'un des employés contre le muret. Le second opérateur redémarre et recule le chariot pour dégager son collègue, mais celui-ci perd connaissance et décède.

L'enquête effectuée permet d'établir l'absence d'actionnement du frein à main. Par ailleurs, une vitesse probablement enclenchée a permis seulement l'immobilisation temporaire de l'engin qui, après quelques secondes, a avancé lentement sur un terrain en légère pente.

L'exploitant réalise des aménagements pour améliorer la sécurité des opérations de manutention des pompes de relevage des eaux de pluie (palan sur monorail, caillebotis au-dessus du bassin avec escalier d'accès) et établit de nouvelles consignes de sécurité à l'usage du personnel

Accident

Départ de feu lors de travaux de démantèlement dans une carrière

N° 62360 - 27/05/2024 - FRANCE - 45 - SOLTERRE .

B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/62360/>

Vers 15 h, un feu se déclare au niveau du débourbeur lors de travaux de démantèlement d'une installation de traitement dans une carrière. Un des prestataires en charge de ces travaux aperçoit de la fumée et tente en vain d'éteindre le départ de feu avec un extincteur. Un autre intervenant appelle les secours. Un périmètre de sécurité de 15 m est défini autour de l'installation.

Lors de la découpe au chalumeau au niveau de la partie inférieure du débourbeur, un boulon incandescent serait tombé dans la bêche du crible en polyuréthane, provoquant le départ de feu. La pose d'une couverture ignifugée dans le crible a été omise.

Accident

Incendie d'un atelier dans une carrière

N° 61135 - 01/09/2023 - FRANCE - 39 - CHAMPDIVERS .

B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/61135/>



Vers 13h15, un incendie se déclare dans le bâtiment d'une carrière, comportant 2 ateliers, 2 locaux électriques et des bureaux administratifs. Le personnel tente d'éteindre l'incendie localisé au niveau d'un atelier, sans succès, et appelle les secours. Un panache de fumée noire est visible sur plusieurs kilomètres. Les salariés présents sont évacués. Le fournisseur d'électricité coupe la ligne haute tension. Un périmètre de sécurité est établi et la D332 est coupée. Les pompiers attaquent l'incendie avec des lances et un canon à eau. Leur intervention est rendue difficile par la présence de bouteilles d'acétylène, d'azote et d'oxygène dans la zone en feu. Ces bouteilles sont refroidies pour éviter le risque d'explosion. Les pompiers rencontrent des difficultés d'approvisionnement en eau, le point d'eau du site n'étant pas utilisable en raison de la coupure d'électricité. Ils déploient un tuyau sur 1 km jusqu'à un point d'eau communal. Vers 17 h, l'incendie est maîtrisé mais les pompiers maintiennent une surveillance de la zone et procèdent à l'immersion de plusieurs bouteilles de gaz. Vers 19 h, la route est réouverte à la circulation et l'alimentation électrique est rétablie pour la cinquantaine de clients affectés par la coupure, à l'exception de la carrière.

L'exploitation est mise à l'arrêt dans l'attente de travaux sur les cellules électriques haute tension endommagées. Les eaux d'extinction, contenues au niveau du bâtiment par des barrages de sable, sont pompées. Le sable est par la suite mis en big-bag et éliminé en filière spécialisée. Le bâtiment, partiellement brûlé, devra être complètement détruit.

L'origine du sinistre est lié à des travaux de meulage réalisés dans l'atelier. L'exploitant prend les mesures suivantes, sur les ateliers existants et pour la future construction :

- création d'une zone dédiée au travail par point chaud ;
- mise en place dans les ateliers de détecteurs de fumée avec alarme sonore et visuelle ;
- rappel des consignes de travail par point chaud à tous les salariés ;
- rangement et amélioration de la propreté des ateliers et définition d'une zone de stockage spécifique pour les bouteilles contenant des gaz.

Accident

Coulée de boues dans une carrière

N° 59954 - 26/11/2022 - FRANCE - 14 - FRESNEY-LE-PUCEUX .

B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/59954/>



À 11h40, un samedi, lors de chargement de brut dans deux dumpers à la chargeuse dans une carrière, de la terre se décroche de la partie haute de la verse. Une coulée importante de terre passe au-dessus de la dernière risberme pour ensevelir trois quarts de la chargeuse se trouvant à 96 m de la dernière risberme. Le chauffeur, coincé dans son engin, appelle ses collègues au secours par radio. Ces derniers brisent la vitre pour l'extraire. La victime est transportée à l'hôpital pour quelques contusions et en ressort, 2 h plus tard, sans arrêt de travail. L'activité du site est interrompue pour le week-end et reprend le lundi. L'accès à la verse par le haut (plate-forme de déchargement) ainsi que la partie du fond de fosse située dans le prolongement est rendu inaccessible par des merlons.

La chargeuse venait de charger un dumper qui se trouvait dans la rampe. Le chauffeur du dumper a vu dans son rétroviseur la masse de terre se décrocher. Le conducteur de la chargeuse, lui, a vu au dernier moment la masse de terre arriver en face au-dessus de sa cabine. Il a voulu reculer pour s'éloigner de la zone, mais s'est trouvé bloqué par le front de taille. En voulant repartir en avant pour rejoindre la rampe, la coulée de terre a poussé la chargeuse sur le côté, empêchant tout mouvement et l'a enseveli.

L'exploitant évoque, comme hypothèses de ce glissement de terre, un épisode pluvieux de forte importance les jours précédents (60 mm sur les 10 jours précédents) et un épisode de sécheresse important tout l'été.

À la suite de l'événement, l'exploitant réalise une analyse géotechnique pour vérifier notamment que le massif encore en place est stable et de déduire les adaptations techniques et organisationnelles à mettre en place pour éviter qu'un tel événement ne se reproduise.

Accident

Eboulement dans une carrière

N° 58858 - 10/03/2022 - FRANCE - 85 - CHATEAU-D'OLONNE .

B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/58858/>

Vers 8 h, dans une carrière, un éboulement sur un front supérieur enseveli partiellement la pelle située en contrebas en cours de dégagement des matériaux déroctés la veille. Le chauffeur de la pelle sort indemne de son engin et consulte un médecin du travail qui n'émet pas d'arrêt de travail. En raison de présence de failles apparues post éboulement sur le terrain, plusieurs accès sont barrés. Un géologue, spécialiste en structurologie, délimite la zone à risque. Un plan de circulation adapté à cette zone est mis en place au vu de la proximité de l'éboulement à l'entrée de la carrière. Une bascule temporaire est installée hors zone de danger sur la zone de stockage des matériaux au Nord.

L'éboulement n'a pas eu de conséquence à l'extérieur de la carrière, mais réduit le délaissé périphérique prescrit dans l'arrêté préfectoral d'autorisation sur cette zone en bordure de route.

L'éboulement est dû à un glacis qui n'était pas visible. La veille de l'événement, l'exploitant a réalisé un tir de mine qui a pu déstructurer le massif rocheux. Les enregistrements de vibration donnent pour valeur maximale une vitesse pondérée de 1,62 mm/s pour une fréquence de 20 Hz. Pour les tirs précédents, l'enregistreur de vibration ne s'est pas déclenché. Six mois auparavant, le géologue avait réalisé une étude de stabilité de front de la carrière. Il en avait conclu qu'il n'y avait pas de risque de glissement de grande masse pouvant affecter des biens se situant à l'extérieur de la carrière. Toutefois, il avait décelé des plans de faille susceptibles d'engendrer des glissements de matériaux de volume métriques à décamétriques. Par ailleurs, il avait signalé un glacis plus au nord de la zone concernée. Il avait été convenu qu'il fallait exploiter ces zones de glacis perpendiculaire à leur orientation pour éviter les mouvements de masse.

Quatre semaines plus tard, un arrêté préfectoral interdit l'exploitation de la zone éboulée et impose le suivi de la zone dans le cadre de l'exploitation du reste de la carrière (relevé systématique du sismographe sur la zone à chaque tir, passage d'un géologue après chaque tir au sein du site) ainsi que la mise en place d'un panneautage et d'un plan de circulation adaptés. Une étude de stabilité sur la zone éboulée et sur l'ensemble du site est également demandée, il est notamment attendu de l'exploitant qu'il propose des travaux pour reconstituer le délaissé périphérique diminué par l'éboulement.

Pour réaliser les observations nécessaires à l'étude géologique, l'éboulement doit être purgé. L'exploitant propose la mise en place d'une rampe pour un travail latéral de la pelle dans le sens de la gravité. Une fois la purge réalisée, un mur de bloc d'une hauteur de 15 m est monté pour stabiliser le front de taille.

Accident

Fuite hydraulique sur un camion dans une carrière

N° 58309 - 17/11/2021 - FRANCE - 45 - SULLY-SUR-LOIRE .

B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/58309/>

Lors de son départ d'une carrière, le camion d'un transporteur est surchargé en granulats. Il retourne sur la plateforme des installations après son passage en bascule pour alléger son chargement et respecter le poids total maximal autorisé. Lors du déchargement, le flexible qui permet l'ouverture automatique de la porte arrière de la benne se rompt, provoquant un déversement d'huile hydraulique sur la plateforme des installations, au pied des stocks. Le conducteur du camion referme la porte de la benne, ce qui permet de stopper la fuite hydraulique par arrêt de l'alimentation en huile du vérin hydraulique. Dans le même temps, le conducteur d'engin du site alerte le chef de site et dresse un merlon pour contenir la fuite. Un employé recouvre la zone touchée avec de la terre de diatomée pour absorber l'huile et stopper sa propagation. La zone est sécurisée et balisée pour éviter le passage d'engins et de camions. La zone touchée est décaissée sur une dizaine de centimètres, progressivement, à la chargeuse. Les matériaux souillés sont mis en big-bags avant évacuation par une société spécialisée.

Au total, une quinzaine de tonnes de matériaux a été évacuée par une société spécialisée.

La cause de la rupture serait due à une usure normale du camion.

Suite à cet incident, le transporteur étudie la possibilité de passer son parc de camions à de l'huile biodégradable.

Accident

Accident mortel dans une carrière

N° 56665 - 30/01/2021 - FRANCE - 16 - TERRES-DE-HAUTE-CHARENTE .

B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/56665/>



Vers 11 h, un engin de chantier, de 60 t, bascule lors d'un mouvement de terrain dans une carrière. Le chargeur se retrouve presque totalement immergé dans un mélange d'eau, de boue et de glaise. Les pompiers rencontrent des difficultés pour intervenir à cause du sol instable et glissant. Le chauffeur décède.

Accident

Rupture d'un silo de stockage de boues de lavage

N° 56987 - 09/11/2020 - FRANCE - 55 - MALANCOURT .

B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/56987/>

Vers 12 h, la partie basse d'un silo de stockage des boues de lavage cède dans une carrière. Un flot de boue liquide se répand brusquement et emporte tout le matériel avoisinant sur son passage. Toutes les énergies du process sont coupées. La zone est condamnée et son accès interdit.

Il s'agit de boues de lavage des matériaux, qualifiées d'inertes et utilisées en réaménagement, qui se sont répandues sur le sol. Aucun produit chimique n'était entreposé. Personne ne se trouvait à proximité immédiate et il n'y a eu aucun blessé.

Accident

Accident de travail dans une carrière

N° 56272 - 03/08/2020 - FRANCE - 01 - SAINT-DENIS-LES-BOURG .

B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/56272/>



Un vendredi soir, lors d'une opération de concassage de matériau pour la production de grave recyclée, une plaque de blindage tombe du concasseur mobile. Le lundi suivant, vers 10h30, un opérateur remplace la plaque manquante et change une plaque encore en place avant de débiter les activités. Pour cela, il descend dans le concasseur pour desserrer les boulons avec une clé à cliquets. Lors de la manoeuvre, la clé glisse de son emplacement atteignant la victime au visage, lui ouvrant l'arcade sourcilière, et provoque un recul de la tête qui heurte la paroi située derrière. Un opérateur présent vient porter secours à la victime et donne l'alerte. Les pompiers sont appelés.

Les causes de l'accident sont liées à une position d'intervention difficile avec un matériel peu adapté.

Accident

Accident de travail dans une carrière

N° 56270 - 04/05/2020 - FRANCE - 01 - SAINT-DENIS-LES-BOURG .

B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/56270/>



Vers 19h30, lors d'un chargement de tubes métalliques dans une carrière, la chute de ceux-ci emporte un salarié d'une entreprise extérieure qui intervient. L'opérateur à la manoeuvre de la pelle effectuant le chargement se rend compte de la présence au sol de la victime et appelle les pompiers. Les secours arrivent 10 à 15 min plus tard. La victime souffre d'une fracture du poignet et du bras gauche ainsi que de fractures de plusieurs côtes.

Lors de l'accident, le huitième et dernier pieu venait d'être placé sur le dessus à 12 m de hauteur, calé dans l'espace laissé par les 3 pieux du dessous en pyramide. Les pieux sont équipés de 2 câbles, de part et d'autre du cylindre. Ces câbles doivent être positionnés le long des tubes une fois chargés à l'horizontale sur le porte-charge. Le câble situé derrière le tuyau s'est coincé sous celui-ci, hors de vision. Le conducteur de la pelle a alors fait bouger le bras le long du câble afin de l'étendre tout du long du pieu. Le câble étant coincé, celui-ci s'est mis en tension avec le mouvement du bras de la pelle. Cela a tiré sur le câble coincé sous le pieu et a eu pour conséquence de déloger le tube de son emplacement et de le faire tomber jusqu'au sol. La victime était sur une échelle en queue de porte-charge pour arrimer les pieux. Le conducteur de la pelle ne savait pas que la victime était présente. Concentré dans sa manoeuvre, il n'a pas vu sur le côté, car le bras de la pelle à sa droite formait un angle mort.

Accident

Renversement de la benne d'un tombereau dans une carrière

N° 54980 - 20/09/2019 - FRANCE - 61 - ROUPERROUX .

B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/54980/>



Dans une carrière, un tombereau articulé circulant en charge se couche sur le flanc au niveau du parc des stocks de granulats. Le conducteur, intérimaire, se cogne la tête. A l'hôpital, les médecins lui diagnostiquent un léger traumatisme musculaire aux cervicales.

L'enquête menée par l'employeur montre qu'un défaut d'attention du conducteur a conduit à une trajectoire non maîtrisée et au retournement de la benne. Des traces de pneumatiques sont constatées au niveau du pied d'un tas de matériaux le long de la piste. Le passage à cet endroit est à l'origine du déséquilibre du véhicule.

Un défaut de serrage des 2 ceintures pectorales pourrait expliquer le choc à la tête.

Accident

Déclenchement de radioactivité dans une installation de stockage de déchets non dangereux

N° 54274 - 17/05/2019 - FRANCE - 77 - CLAYE-SOUILLY .

B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/54274/>

Vers 12h40, dans une installation de stockage de déchets non dangereux, un camion déclenche au portique de détection de radioactivité. L'exploitant contrôle le chargement de l'ensemble routier. Un sac de 50 l, dont le contenu doit être déterminé, serait à l'origine du déclenchement. La remorque est isolée et balisée. Un périmètre de sécurité est établi sur la base d'une mesure de radioactivité. Une société spécialisée supervise le déchargement du déchet et caractérise sa nature. Le débit de dose au contact du sac contenant le déchet radioactif est relevé à 144 mSv/h. Le sac est reconditionné sous double enveloppe et déposé dans un conteneur isolé et balisé. L'ensemble routier repasse à nouveau au portique de détection du site sans déclenchement. La dosimétrie du personnel intervenant sur les déchets s'élève à 1 mSv par agent. L'intervention se termine vers 16 h.

Une première caractérisation du déchet conclut à la présence de restes issus de la démolition d'un paratonnerre. La société spécialisée détermine la filière de traitement adaptée.

Accident

Accident du travail dans une carrière

N° 51729 - 14/06/2018 - FRANCE - 59 - BELLIGNIES .

B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/51729/>



Sur l'installation de grave traitée d'une carrière, un chauffeur de camion-citerne livre, comme chaque semaine, 35 t de liant hydraulique routier minéral inerte composé de laitier broyé de hauts-fourneaux dans un silo de 75 t en contenant déjà 31 t. A 16h30, lors de la mise sous pression du silo, le filtre colmaté, de 300 kg, est éjecté. Celui-ci n'étant ni boulonné ni soudé au silo, mais maintenu par un cerclage en acier sur joint circulaire en caoutchouc, retombe sur le sol à 6 m en provoquant une détonation et un nuage toxique (type champignon). Un conducteur d'engins qui se trouve à quelques mètres de l'impact est arrêté 15 jours.

Suite à la dépression du silo, des poussières retombent dans un rayon de 10 m autour du silo.

Le site n'est pas classé ATEX (atmosphère explosive), le silo ayant un fonctionnement pneumatique. La pression interne au moment de l'explosion est de 1 bar.

Un manque d'entretien a entraîné le dysfonctionnement du système de décolmatage automatique par air comprimé. L'absence d'automatisme a provoqué le colmatage des cartouches filtrantes circulaires. La soupape de surpression du silo, recouverte par une couche de liant hydraulique lors de débordements à l'occasion de sur-remplissage, n'a pas joué son rôle de sécurité. Ces débordements résultent d'un manque d'entretien et de contrôle des instruments de mesures de pression et de niveau. Le silo ne dispose pas d'alarme de niveau haut.

Accident

Accident du travail en carrière

N° 47842 - 20/01/2016 - FRANCE - 26 - CHATEAUNEUF-DU-RHONE .

B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/47842/>



Dans une carrière de sables et de graviers, une entreprise sous-traitante réalise la maintenance courante d'une dragline. Après avoir vidangé 700 l d'huile usagée d'un réservoir de 1000 l, les deux mécaniciens démarrent le remplissage du réservoir vidangé. Pour accélérer le remplissage, un des mécaniciens décide de changer la pompe en place contre une pompe à plus fort débit. Le 2ème mécanicien n'est pas témoin de cette action. En sortant de l'atelier mobile de maintenance, il pose sa main sur la pompe en fonctionnement, l'index de sa main gauche entre dans l'orifice d'échappement du piston de la pompe. Sa première phalange est sectionnée. La victime est prise en charge par les secours. Sa phalange sera reconstituée après deux opérations chirurgicales.

L'analyse de l'accident met en évidence plusieurs causes :

Causes Organisationnelles

- pas de vérification préalable du matériel ;
- changement de la pompe non prévu dans le processus ;
- absence de consignation des pompes pendant le changement ;
- défaut de conception sur la sécurité autour de l'orifice d'échappement.

Facteurs humains

- choix de l'opérateur de changer la pompe pour avoir plus de débit ;
- positionnement du doigt dans orifice échappement en prenant appui sur la pompe ;
- manipulation de la nouvelle pompe en fonctionnement.

Causes Techniques

- absence de grille de protection orifice d'échappement.
-

Accident

Incendie dans une cimenterie

N° 47567 - 06/01/2016 - FRANCE - 66 - ESPIRA-DE-L'AGLY .

B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/47567/>



Vers 16h40, un feu se déclare sur le tapis roulant d'un concasseur de cailloux dans une usine de granulats. L'unité est située à l'extérieur des bâtiments. Les riverains donnent l'alerte.

Les pompiers maîtrisent l'incendie en 1 h. Lors de leur intervention, ils endommagent deux cribleuses de l'entreprise.

Les flammes détruisent 400 m² de bâtiment industriel sur 3 étages soit 1 200 m², dont la machinerie. Les dommages matériels sont évalués à 2 MEUR. Une perte d'exploitation de 4 à 5 mois avec 7 personnes en chômage technique est envisagée. Trois salariés sont reclassés sur d'autres sites. Les pompiers sauvent notamment 400 m² destinés au criblage et stockage de matières premières et un concasseur, pour une valeur de 1 MEUR.

Le concasseur de cailloux avec un tapis de transport en caoutchouc aurait pris feu à plusieurs endroits. La machine devait subir une maintenance prochainement.

Accident

Feu de crible dans une carrière.

N° 46191 - 22/01/2015 - FRANCE - 80 - LE CROTOY .

B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/46191/>

Vers 10h30 dans une carrière de galets et de sable, un feu se déclare sur une bande transporteuse du cribleur. Un employé tente en vain d'éteindre les flammes avec un extincteur. Les secours établissent un périmètre de sécurité et évacuent 35 employés. Ils éteignent l'incendie vers 14h50 avec 3 lances puis dégarnissent l'installation. Les eaux d'extinction sont confinées.

Le cribleur est endommagé. La production étant arrêtée, 20 employés sont en chômage technique.

Des étincelles générées par des travaux de soudure auraient enflammé le tapis en caoutchouc de la bande transporteuse. Les permis feu avaient été établis le matin avant le début des travaux.

Accident

Affaissement de remblais et de boues dans une carrière

N° 44762 - 16/12/2012 - FRANCE - 22 - CANIHUEL .

B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/44762/>



Un affaissement de remblai et de boue se produit durant le week-end du 15 et 16/12 dans une carrière de granit. L'exploitant découvre l'incident le 17 dans la presse. La partie supérieure des matériaux de découvertes, stériles et boues de lavage des sables et gravillons, entreposés sur l'aire de stockage définitif, s'est affaissée et a glissé sur le flanc du stockage. Les matériaux se sont arrêtés en contrebas en obstruant le SULON sur 60 m. Le volume de matériaux affaissés est estimé entre 3 800 et 5 700 m³. Ils recouvrent 1 900 m² sur une hauteur de 2 à 3 m. L'inspection des installations classées et l'ONEMA sont informées.

La cause de l'affaissement semble être le chargement de matériaux de découvertes au début du mois sur des boues de lavage insuffisamment sèches, mises en place en

septembre. De par leur caractère encore pâteux, elles se sont écrasées sous le poids des couches supérieures et ont exercé une pression sur la digue jusqu'à la faire rompre.

Un bassin de confinement est créé au pied du glissement, suivi d'un bassin de décantation, d'un filtre de paille et d'un géotextile au niveau du rejet dans le SULON. La pente de la chute d'eau entre le lit de la rivière en divagation dans le sous-bois et le lit naturel du cours d'eau est adoucie. De plus, un fossé de drainage sur le haut du stockage définitif empêche l'eau pluviale de stagner et de menacer la stabilité du stockage. Les matériaux affaissés sont évacués pendant l'été. La digue est reconstruite à l'emplacement de la brèche et la plateforme supérieure est reprofilée pour orienter les eaux pluviales de ruissellement vers la carrière, comme c'était le cas avant l'affaissement.

Accident

Feu de silo dans une sablière

N° 42597 - 17/08/2012 - FRANCE - 31 - PORTET-SUR-GARONNE .

B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/42597/>



Deux employés procèdent au remplacement de roulements d'un crible de gravier dans une sablière vers 8 h. Ne parvenant pas à desserrer des boulons rouillés, ils décident de les couper avec un chalumeau. Des particules incandescentes sont projetées sur la garniture de la bâche en caoutchouc du crible en contrebas qui s'enflamme. Les employés évacuent. Les pompiers éteignent l'incendie en 5 h avec 3 lances à eau dont 2 sur échelle. Le sinistre dégage une importante fumée. Un élu et la gendarmerie se sont rendus sur place. L'effet destructeur de la chaleur sur les infrastructures métalliques de l'usine nécessite sa déconstruction et ainsi entraîne un arrêt de l'activité pour au moins 18 mois. Les autres établissements de la société accueillent les employés du site et compensent la perte de production. Selon les premières estimations le montant des dégâts est évalué à 5 MEuros et les pertes d'exploitation à 2 MEuros.

Accident

Employé gravement blessé dans une carrière de calcaire.

N° 39968 - 18/02/2011 - FRANCE - 18 - LE SUBDRAY .

B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/39968/>



Le chef d'une carrière de calcaire à ciel ouvert est gravement blessé vers 11 h lors du changement de granulométrie sur un crible vibrant à balourds installé en 1989, opération effectuée 1 à 2 fois par mois. Le chariot, qui porte les volets de réglage et se déplace manuellement, s'étant bloqué au cours de l'intervention, la victime et le chef d'équipe le reliaient à l'avant d'un tombereau à l'aide d'une élingue pour le tirer et le débloquent. Lors de la manoeuvre en marche arrière du tombereau, l'engin faisant face à l'installation de traitement des matériaux, le chef de carrière qui est resté à proximité du chariot a les pieds et les chevilles écrasés entre celui-ci et une rambarde de l'installation ; il est amputé d'un pied. La position des chemins de roulement du chariot à l'intérieur du capotage interdit leur nettoyage destiné à favoriser un déplacement manuel. La documentation établie par le concepteur du matériel ne fournit pas de "mode d'emploi" de déplacement du chariot et de modifications des volets. Les causes de cet accident semblent liées aux habitudes des opérateurs à répéter des interventions dans le temps sans qu'elles aient fait l'objet d'une analyse de risque. La méthode utilisée apparaît disproportionnée en regard de

la manutention à réaliser.

Accident

Pollution du NOIREAU par une carrière

N° 59885 - 13/09/2022 - FRANCE - 61 - TINCHEBRAY-BOCAGE .

B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/59885/>



L'Office Français de la Biodiversité (OFB) constate une mortalité piscicole dans le NOIREAU au niveau d'une carrière, avec une acidification de la rivière. Le pH est contrôlé. Des prélèvements d'eau sont réalisés à différents points.

Un hydrogéologue identifie l'origine de la fuite. Celle-ci provient La pollution est due au caractère non étanche des bassins tampon. Ces derniers recueillent les eaux issues du fond de la carrière pour décantation avant de rejoindre la zone des bassins de traitement pour être rejetées au milieu naturel. Les écoulements d'eau acide ont entraîné la baisse du pH. Le niveau d'eau dans la rivière était exceptionnellement très bas en raison de la sécheresse.

À la suite de l'événement, l'exploitant supprime les bassins tampons non étanches et met en place une conduite de relevage des eaux d'exhaure directement vers les bassins de traitement avant rejet dans la rivière.

Accident

Accident de travail dans une carrière

N° 58349 - 08/12/2021 - FRANCE - 45 - JARGEAU .

B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/58349/>



Vers 10h30, dans une carrière, un tombereau tombe dans un étang suite à la rupture d'une digue. Les pompiers ratissent la zone avec l'aide de plongeurs, d'une équipe cynophile et d'un drone mais le conducteur reste introuvable.

Une enquête pour homicide involontaire dans le cadre du travail a été ouverte.

Accident

Coulée de matériaux stériles en contre bas dans une carrière

N° 58305 - 03/10/2021 - FRANCE - 44 - CHAUMES-EN-RETZ .

B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/58305/>

A la suite d'un épisode pluvieux centennal, une quantité importante d'eau et de matériaux stériles d'une carrière coule en contrebas du stockage et sur la parcelle agricole voisine. Les matériaux stériles ne contiennent pas de matière dangereuse ou polluante. Les matériaux présents sur la parcelle agricole sont retirés. Aucun impact n'est à déplorer sur l'exploitation de cette parcelle. Un merlon est mis en place en contrebas du stockage pour consolider le pied du stock de stérile. Un fossé est créé en tête du stockage avec un rehaussement pour contenir les eaux de ruissellement et les acheminer vers le réseau de gestion des eaux de la carrière. L'exploitant commande une étude de stabilité pour

identifier d'autre risque d'éboulement et prendre des dispositions afin d'éviter tout nouvel incident.

Les eaux de ruissellement du stockage de stériles n'étaient pas gérées par un réseau de fossé. Ainsi les eaux de ruissellement se sont écoulées en un même point du stockage de stérile entraînant une coulée de matériaux en contrebas. La cause profonde de l'incident est la non gestion des eaux de ruissellement sur le stock de stérile.

Accident

Incendie sur un convoyeur dans une carrière

N° 57467 - 22/04/2021 - FRANCE - 89 - PONT-SUR-YONNE .

B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/57467/>

Vers 8h30, un employé constate de la fumée noire provenant du tunnel de chargement des matériaux dans une carrière. Les pompiers sont appelés. Les employés sont évacués. L'agent de maintenance arrête l'installation. Le tunnel du convoyeur ayant deux accès au tunnel, les pompiers mettent en place un ventilateur pour évacuer les fumées d'un côté et pénètrent dans la galerie par l'autre côté. Ils arrosent la partie du transporteur et de la galerie touchées avec un mélange d'eau et d'agent moussant. Ils rencontrent des difficultés d'approvisionnement en eau. Vers 10 h, le feu est éteint. Le tapis du convoyeur, une armoire électrique et un moteur sont endommagés.

D'après les pompiers, le moteur d'une trappe d'alimentation du convoyeur présent dans le tunnel serait à l'origine de l'incendie. L'installation n'est pas dotée de moyens de lutte contre l'incendie appropriés aux risques.

Accident

Accident mortel dans une carrière

N° 55686 - 29/06/2020 - FRANCE - 62 - FERQUES .

B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/55686/>



Dans la matinée, l'éclatement d'un pneumatique d'un tombereau lors du contrôle de la pression à l'azote tue un employé dans une carrière.

Accident

Blessé lors d'une chute dans une carrière

N° 55370 - 06/06/2019 - FRANCE - 03 - MEILLERS .

B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/55370/>



A la suite de l'arrêt d'un convoyeur dans une carrière de quartzite à ciel ouvert, un employé constate un bourrage de matériaux d'extraction au pied du convoyeur. Aucun accès ne permet les interventions d'entretien et de réparation en sécurité. Pour y accéder, il emprunte l'escalier de la passerelle d'un second convoyeur, puis la passerelle qui longe ce convoyeur. Il monte sur la bande transporteuse à 5 m de haut par rapport au sol, puis enjambe les auges et bacs à pierres des convoyeurs pour procéder au déboufrage. Lors du cheminement inverse, au moment de passer par-dessus les bacs à pierres, il glisse sur la

structure et chute de sa hauteur sur le dos dans le bac à pierres supérieur. Il se blesse contre les structures en métal. Il est transporté à l'hôpital avec 4 côtes fêlées ou cassées et l'épaule droite luxée. Il reçoit un arrêt de travail d'un mois et demi.

Accident

Accident de travail dans une carrière

N° 52263 - 20/03/2018 - FRANCE - 18 - CHATEAUMEILLANT .

B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/52263/>



La main d'un opérateur se coince entre un vérin de broyeur et son support dans une carrière. La victime a des fractures fermées des phalanges de l'annulaire et l'auriculaire. L'opérateur et son collègue, par méconnaissance, n'utilisaient pas le pas de vis sur la tête de la tige permettant la mise en place d'un anneau de levage facilitant le maintien en sécurité du vérin pendant sa maintenance.

Accident

Accident du travail dans une carrière

N° 49324 - 01/03/2017 - FRANCE - 83 - LE REVEST-LES-EAUX .

B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/49324/>



Dans une carrière de calcaire à ciel ouvert, le pilote de l'installation intervient sur un convoyeur afin de recentrer la bande. Alors qu'il voulait enlever la poussière du tapis, son bras gauche est coincé, puis arraché au niveau du tambour du convoyeur.

Afin de pouvoir procéder au nettoyage et desserrer les vis du palier, l'opérateur retire la grille verticale de protection latérale du rouleau sans mettre à l'arrêt l'installation. Le dossier de prescription du site concernant les convoyeurs à bande précisait la nécessité de mettre à l'arrêt l'installation pour procéder à son nettoyage et la consignation de celle-ci en cas d'opération de maintenance. Malgré cela, des consignes non officielles avaient été établies sur le site pour procéder à ce type d'opération, en binôme, sans consigner l'installation.

Pour pallier le renouvellement de ce type d'accident l'exploitant :

- a modifié les positions des grilles de protection de façon à rendre les vis de palier accessibles ;
 - a asservi le démontage des grilles de protection aux câbles d'arrêt d'urgence de l'installation ;
 - a mis en place un système de nettoyage fixe à air comprimé ;
 - vise à élaborer une procédure de maintenance spécifique pour cette installation.
-

Accident

Renversement d'un véhicule de transport à benne

N° 49600 - 31/01/2017 - FRANCE - 37 - LA RICHE .

B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/49600/>



Vers 16h15, un véhicule de transport routier de type semi-remorque chargé de remblai se renverse suite au levage de sa benne alors qu'il stationne en dévers dans une carrière de granulats.

Le véhicule s'est, dans un premier temps, enlisé suite à la dégradation de l'aire de déchargement engendrée par les conditions météorologiques. Un véhicule de chantier de l'exploitant tracte le camion pour le sortir de l'aire de déchargement, mais le maintient sur une pente contrairement à la procédure. La levée de la benne déplace le centre de gravité de la remorque et provoque son basculement.

Le personnel avertit les secours. Le pare-brise est découpé pour extraire le chauffeur de son véhicule. Souffrant d'un traumatisme au thorax et de contusions, le chauffeur est transporté vers un hôpital. Il en ressort le soir même. Il reçoit un arrêt de travail initial de cinq jours.

Accident

Personne embourbée dans une carrière

N° 44908 - 02/02/2014 - FRANCE - 44 - SAINT-COLOMBAN .

B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/44908/>



L'ancien propriétaire (âgé de 84 ans) d'une carrière à ciel ouvert de sable et graviers pénètre sur le site en découpant le grillage et s'embourbe à mi-cuisse dans un tas de "tout venant", matériaux gorgés d'eau. Il est retrouvé mort le lendemain après-midi.

Accident

Glissement de terrain dans une carrière.

N° 45039 - 07/01/2014 - FRANCE - 02 - SAINT-REMY-BLANZY .

B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/45039/>

Un glissement de terrain se produit dans une carrière de sable industriel exploitée en creux/butte. Le site est mis en sécurité avec une interdiction de circulation dans la zone, un balisage et la mise en place d'un remblai en pied de talus.

L'éboulement est dû à une surcharge des terres en eau. Le glissement s'est produit dans un talweg où arrivent les eaux de pluies de tous les champs situés au sud-ouest en amont. A cet endroit, l'exploitant découvre un drain agricole dont la présence n'était pas connue ainsi qu'une couche d'argile verte ayant guidé les eaux.

Après expertise, un bureau d'étude note l'absence de problème global d'instabilité des fronts mais fournit des préconisations pour reconstituer la bande de 10 m, consolider l'existant et améliorer la stabilité des futurs fronts.

Un glissement de terrain se produit dans une carrière de sable industriel exploitée en creux/butte. Le site est mis en sécurité avec une interdiction de circulation dans la zone, un balisage et la mise en place d'un remblai en pied de talus.

L'éboulement est dû à une surcharge des terres en eau. Le glissement s'est produit dans un talweg où arrivent les eaux de pluies de tous les champs situés au sud-ouest en amont. A cet endroit, l'exploitant découvre un drain agricole dont la présence n'était pas connue ainsi qu'une couche d'argile verte ayant guidé les eaux.

Après expertise, un bureau d'étude note l'absence de problème global d'instabilité des fronts mais fournit des préconisations pour reconstituer la bande de 10 m, consolider l'existant et améliorer la stabilité des futurs fronts.

Accident

Accident mortel dans une carrière alluvionnaire à ciel ouvert

N° 44477 - 16/10/2013 - FRANCE - 31 - MONDAVEZAN .

B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/44477/>



Vers 15h10, un employé est écrasé par la chute d'un des éléments de tapis transporteur au moment de l'ouverture de la sangle d'arrimage lors du déchargement d'une remorque dans une carrière alluvionnaire à ciel ouvert. Malgré l'intervention rapide des témoins, la victime ne peut être réanimée. L'inspection des installations classées, informée par l'exploitant, se rend sur les lieux à 18 h. Les forces de l'ordre effectuent une enquête pour déterminer l'origine de l'accident.

Accident

Employé d'une carrière coincé sous un tapis

N° 43610 - 27/03/2013 - FRANCE - 52 - LIFFOL-LE-PETIT .

B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/43610/>



Vers 13h40, un employé d'une carrière se retrouve coincé au niveau du bassin sous un tapis de convoyage ayant cassé. Les pompiers sécurisent le convoyeur et dégagent la victime que le SAMU transporte à l'hôpital. La gendarmerie et le maire se sont rendus sur place.

Accident

Accident impliquant un employé d'une carrière

N° 43144 - 22/10/2012 - FRANCE - 11 - ALZONNE .

B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/43144/>



Lors des essais de remise en fonctionnement d'un convoyeur après le changement d'un roulement de tambour, un agent de maintenance constate la présence d'un caillou dans le tambour, gênant son fonctionnement. Il arrête le convoyeur et tente d'enlever le caillou. Le convoyeur, remis en service par son collègue, lui happe le bras. Il souffre d'une fracture ouverte du bras nécessitant un arrêt de travail de 3 mois.

Accident

Accident du travail dans une carrière

N° 42890 - 17/07/2012 - FRANCE - 44 - SAINT-AUBIN-DES-CHATEAUX .

B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/42890/>



Dans une carrière de roche massive à ciel ouvert, un conducteur stationne vers 14 h son poids lourd sous la centrale à graviers lavés. Contrairement aux consignes, il monte sur un plot béton pour surveiller l'état du chargement. Attiré par le bruit d'une chargeuse derrière lui, il perd l'équilibre en se retournant et chute. Victime d'une fêlure de la clavicule et d'un traumatisme crânien, il est transporté à l'hôpital et bénéficie d'une ITT de 26 jours. Le plot en béton jugé inutile et non adapté est remplacé par un miroir pour vérifier l'avancement de l'opération en cours.

Accident

Accident lors de la maintenance d'une bande transporteuse

N° 43027 - 02/07/2012 - FRANCE - NC - NC .

B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/43027/>



Deux employés d'une carrière interviennent sur une bande transporteuse déportée en fonctionnement. Suite à une mauvaise manipulation, l'un d'eux se coince la main entre le montant du transporteur et le tapis en mouvement. Il souffre de coupures et brûlures à la main et à l'avant-bras droit. Il ne portait pas ses EPI.

Accident

Renversement d'un tombereau dans une carrière

N° 42871 - 25/06/2012 - FRANCE - 50 - MUNEVILLE-LE-BINGARD .

B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/42871/>



Un chauffeur intérimaire de tombereau est victime d'un malaise en conduisant son véhicule lors d'une montée en ligne droite. L'engin franchit le fossé et se retourne du côté du front d'extraction sur un merlon de 2 m. Le chauffeur, légèrement blessé et portant sa ceinture de sécurité, donne l'alerte et s'extrait de l'engin. Le tombereau est relevé le lendemain.

Accident

Effondrement d'un front de taille dans une carrière

N° 42468 - 03/05/2012 - FRANCE - 16 - GENOUILLAC .

B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/42468/>



Un responsable des tirs expérimenté et un foreur se rendent au sommet du front de taille dans une carrière vers 8h30 pour évaluer les effets du tir du 27/04 et préparer le suivant. Ils se situent à 3 ou 4 m du bord. A 15 m en contrebas, une pelleteuse évacue les matériaux issus du tir précédent. Le front de taille s'effondre alors, le responsable des tirs chute de 8 m. Ses membres inférieurs se retrouvent coincés sous les morceaux de roche. Le foreur réussit à se retirer de la zone éboulée. L'alerte est donnée pendant que le conducteur de la pelleteuse dégage la victime et que celle-ci se met à l'écart de la zone. Le SAMU la conduit à l'hôpital, elle souffre d'une cote cassée, d'un épanchement de la plèvre et de contusions et hématomes sur les membres inférieurs. Elle reçoit un arrêt initial de travail de 37 jours.

L'inspection des installations classées et la gendarmerie se sont rendues sur place. Plusieurs causes sont envisagées. De fortes précipitations (71 mm) depuis le dernier tir

auraient pu créer des infiltrations d'eau et altérer la cohésion de la roche. Il est également possible que la roche à cet endroit soit hétérogène avec des glissements de blocs rocheux. Enfin, l'action de la pelleteuse aurait également pu fragiliser le front et provoquer un ébranlement de massif rocheux non visible en surface. La présence des 2 employés sur le front de taille résulterait d'une erreur d'appréciation de la fragilisation du massif sous l'effet des circonstances naturelles exceptionnelles ainsi que des interventions en cours sur celui-ci. L'inspection des installations classées demande la mise en place d'une surveillance accrue des fronts d'abattage et des parois après de forts épisodes pluvieux.

Accident

Accident du travail dans une carrière

N° 42872 - 08/03/2012 - FRANCE - 61 - CHAILLOUE .

B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/42872/>



Une équipe de maintenance doit remplacer un rouleau porteur d'un convoyeur à bande dans une carrière. La bande rendant l'accès au rouleau endommagé difficile, les agents décident de coucher la station sur laquelle repose le rouleau. Un premier employé tente sans succès de dévisser un boulon. Il demande à un collègue, reconnu pour sa force physique, de dévisser le boulon. Celui-ci force un grand coup pour y parvenir et se blesse (déchirure musculaire intercostale à la poitrine gauche). Il se voit prescrire un arrêt de travail de 19 jours. Les outils utilisés n'étaient pas adaptés à la difficulté du desserrage et l'opération n'avait pas fait l'objet d'une analyse de risques préalable.

Accident

Renversement d'un tombereau dans une carrière

N° 42112 - 29/02/2012 - FRANCE - 87 - VERNEUIL-SUR-VIENNE .

B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/42112/>



Le chauffeur d'un tombereau perd le contrôle de son véhicule en voulant manipuler le ralentisseur. L'engin dérape de l'arrière sur une piste et se renverse entre 14h30 et 15 h dans une carrière de gneiss après avoir franchi à plus de 20 km/h un merlon d'une hauteur insuffisante. Le chauffeur, intérimaire sous-traitant, est légèrement blessé. Les lubrifiants répandus au sol sont recouverts de sable et évacués vers une société spécialisée.

L'inspection des installations classées se rend sur place le jour même et le lendemain. L'extraction est arrêtée jusqu'au 02/03. Plusieurs recommandations sont faites à l'exploitant : mettre en conformité et remettre en état la piste, augmenter la distance entre le bord de la piste et le bord supérieur du talus, rehausser les merlons et renforcer la signalisation routière sur le site.

Accident

Accident mortel dans une carrière

N° 38703 - 28/07/2010 - FRANCE - 35 - LOUVIGNE-DE-BAIS .

B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/38703/>



Une faille est détectée lors d'un forage dans une carrière de roches massives à ciel ouvert.

Le chef de carrière, placé à 15 m de la faille, guide le conducteur de la pelle mécanique chargé d'effectuer la purge du front de taille et de réduire la faille. Il se tient à 7 m du bord du front, lorsque le sol se dérobe soudainement sous ses pieds et que le glacis l'emporte 5 m en contrebas.

A l'arrivée des pompiers, la victime est décédée.

Accident

Chute mortelle dans une carrière.

N° 38678 - 04/05/2010 - FRANCE - 50 - TESSY-BOCAGE .

B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/38678/>



Dans une carrière de roches massives à ciel ouvert, une pelle mécanique fait une chute de 25 m au cours d'un déplacement de matériaux abattus au pied du front en cours de réduction de hauteur. Le conducteur éjecté est tué.

Selon les premières constatations, un glissement localisé du terrain au-dessus de l'aire de travail de la pelle entraînant une quantité importante de matériaux serait à l'origine de l'accident.

Accident

Accident du travail dans une carrière.

N° 38687 - 22/01/2010 - FRANCE - 44 - HERBIGNAC .

B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/38687/>



Dans une carrière de roches massives à ciel ouvert, un employé est blessé lors des essais de mise en service d'une nouvelle installation de traitement.

Les matériaux de la trémie du nouveau concasseur tombent, par l'intermédiaire d'une goulotte, sur un vibrant puis sur un tapis en mouvement. Une pierre se coince derrière une barre de protection. Alors que l'employé tente d'extraire la pierre avec un fer à béton sans avoir arrêté les installations, sa main gauche est prise dans les équipements en mouvement. Il parvient à tirer le câble d'arrêt d'urgence avec la main droite. Au-delà de blessures plus superficielles aux ongles et la peau, il doit subir l'amputation d'une phalange de l'annulaire.

Accident

Accident corporel d'un inspecteur de sécurité dans une carrière

N° 37500 - 22/10/2009 - FRANCE - 62 - FERQUES .

B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/37500/>



Lors d'une visite de sécurité réglementaire dans une carrière de calcaire à ciel ouvert, le caillebotis d'une passerelle située à 25 m de haut cède sous les pieds de l'inspecteur d'un

organisme extérieur de prévention. Ce dernier fait une chute de 20 m. Il souffre de multiples fractures dont celles de vertèbres à l'origine d'une paralysie des membres inférieurs.

L'inspecteur était accompagné d'un employé du service maintenance de la carrière qui le précédait lors de la descente de la passerelle.

Accident

Accident du travail mortel dans une carrière

N° 36943 - 10/01/2009 - FRANCE - 971 - GOURBEYRE .

B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/36943/>



Lors de l'alimentation d'un concasseur primaire dans une carrière de sable pouzzolane à ciel ouvert, un employé descend de la pelle mécanique pour enlever un bout de bois pris au pied du cône de matériaux d'où il s'approvisionne. Il est retrouvé mort allongé sur le sol. L'hypothèse d'une chute de pierre est privilégiée compte tenu des traces de choc violent à la tête. Aucun témoin n'a assisté à l'accident.

Accident

Accident du travail dans une carrière

N° 36942 - 06/01/2009 - FRANCE - 60 - SAINT-MAXIMIN .

B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/36942/>



Dans une carrière, un employé conduisant un ensemble tracteur-remorque "agricole" rate un virage au bas d'une piste bitumée en regagnant son lieu de stationnement. L'ensemble franchit 3 rangées de blocs de roches et finit sa course "en portefeuille", la remorque dételée et couchée sur le flanc droit. L'employé est retrouvé sur le sol, face contre terre à l'arrière droit du tracteur. Il souffre d'un traumatisme crânien, de plaies faciales et d'un enfoncement de la cage thoracique. Aucune trace de freinage ou de coup de volant n'est visible.

Accident

Brûlures suite à la formation d'un arc électrique.

N° 35461 - 18/11/2008 - FRANCE - 35 - SAINT-MALO-DE-PHILY .

B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/35461/>



Dans une carrière, un arc électrique se produit vers 10 h alors qu'un artisan électricien et un employé interviennent sur une armoire électrique de 35 Kv dans un local technique. L'électricien, grièvement brûlé au visage et aux mains est transporté en hélicoptère à l'hôpital de Nantes; l'employé brûlé plus légèrement aux mains est évacué vers l'hôpital de Redon. Le maire se rend sur les lieux. Les activités de la carrière sont suspendues dans l'attente de l'intervention de l'inspection du travail.

Accident

Chute d'un employé dans une trémie.

N° 24504 - 25/04/2003 - FRANCE - 44 - MONTOIR-DE-BRETAGNE .

B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/24504/>



Dans une exploitation de carrière, un employé descend dans une trémie pour en retirer une brouette, placée là apparemment par vandalisme. Il est seul à cet endroit et s'équipe pour entrer dans la trémie, haute d'une douzaine de mètres. Un effondrement de sable se produit alors, ensevelissant l'employé sous 80 t de produit. Les pompiers interviennent rapidement mais ne peuvent rien faire. Le corps est dégagé dans l'après-midi. La gendarmerie et le DRIRE effectuent constats et enquêtes.

Accident

Echauffement d'un moteur électrique.

N° 22140 - 16/11/2001 - FRANCE - 79 - LA PEYRATTE .

B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/22140/>

Le moteur électrique d'une unité de production d'enrobé se met à chauffer et provoque un début d'incendie dans une carrière. L'intervention rapide des pompiers permet de limiter les dommages matériels.

Accident

Pollution de la GARTEMPE par du fuel.

N° 20591 - 30/05/2001 - FRANCE - 87 - FOLLES .

B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/20591/>



Du fioul (600 l) provenant des installations de stockage de carburant (5 m³) d'une carrière pollue la GARTEMPE. La fuite, causée par la détérioration d'un raccord de la canalisation reliant le réservoir au poste de distribution, s'est infiltrée dans le sol en l'absence de cuvette de rétention. Diverses non-conformités de l'installation sont relevées : absences de rétention pour les stockages et d'aire étanche pour les opérations de ravitaillement d'engins. L'exploitant évacue les cuves de stockage de son site et engage des travaux de dépollution.

Accident

Effondrement d'une marnière.

N° 20184 - 31/03/2001 - FRANCE - 27 - NEUVILLE-SUR-AUTHOU .

B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/20184/>



Une personne est portée disparue à la suite de l'effondrement d'une marnière accolée à une maison d'habitation. Les galeries se sont vraisemblablement effondrées en raison des intempéries qui ont rendu les sols instables. La taille de la cavité est évaluée à 10 m de diamètre et à 25 m de profondeur. Un groupe de recherche et d'intervention en milieu périlleux est engagé. Parallèlement, une entreprise de terrassement creuse le sol pour

retrouver la galerie principale de l'ancienne exploitation. Un puisatier procède également à des essais de forage dans la zone supposée de la disparition. Une semaine après le sinistre, les recherches du corps de l'homme enseveli sont abandonnées.

Accident

Accident mortel dans une carrière

N° 18808 - 21/09/2000 - FRANCE - 72 - OISSEAU-LE-PETIT .

B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/18808/>



A la sortie d'une carrière, un semi-remorque à 3 essieux de 40 t appartenant à une entreprise extérieure à l'exploitation est pesé sur le pont-bascule de la carrière, après avoir chargé 26 t de sable. En surcharge, le véhicule est orienté vers une plateforme située derrière le pont-bascule destinée à recevoir les surplus de charge. Pour effectuer cette opération, le conducteur lève la benne de son semi-remorque jusqu'à 3 m de haut par rapport au châssis. Le semi-remorque se couche alors sur le côté droit. En se renversant, il écrase un habitant de la commune qui venait chercher du sable. Le conducteur blessé est hospitalisé. La présence simultanée de poids lourds et de particuliers a constitué un facteur de risque. Par ailleurs, plusieurs hypothèses se présentent et peuvent avoir concouru au renversement du camion : Après avoir déchargé le surplus de matériaux, le conducteur ne pouvant pas faire redescendre la benne, a pu avancer son véhicule de 2 m ; l'aire, en terrain naturel, présentait une légère déclivité ; le sable, humide, a pu se détacher de la benne de manière asymétrique, le vérin de la benne, endommagé lors du choc, semblait présenter des marques d'usure. La gendarmerie effectue une enquête pour déterminer les causes exactes de l'accident. L'Inspection des installations classées constate les faits et propose au Préfet un arrêté de mise en demeure visant à améliorer la sécurité de la zone concernée. L'exploitant s'engage sur plusieurs mesures : plan de circulation séparant les livraisons véhicules légers / poids lourds, rappel des consignes sur le bennage, attention portée à la spécificité des bennes céréalières...

Accident

Incendie dans une carrière

N° 60915 - 02/07/2023 - FRANCE - 78 - TRIEL-SUR-SEINE .

B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/60915/>

Un dimanche, vers 17h10, à la suite de la chute de câbles d'une ligne haute tension, un feu de haie se déclare au niveau de la clôture d'une carrière. L'incendie se propage à un conteneur de matériels de la société. Les pompiers mettent en oeuvre 1 lance à eau pour éteindre le feu. L'atelier situé à proximité n'est pas affecté. Le service d'électricité coupe l'alimentation électrique le temps d'effectuer des travaux de réparation (le rétablissement est estimé à plus de 24 h). Cette coupure impacte les sociétés des alentours (ARIA 60914), et 13 clients. Le conteneur, le matériel stocké, des câbles d'alimentation et les clôtures sont endommagés. Le lundi, l'alimentation électrique est rétablie.

Le site était à l'arrêt pour le weekend au moment de l'incendie. Selon l'exploitant, un acte de malveillance (tentative de vol de cuivre) serait à l'origine de l'événement.

Accident

Accident d'un poids lourd TMD dans une carrière

N° 59999 - 13/12/2022 - FRANCE - 25 - LES MONTS-RONDS .

B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/59999/>

Vers 8 h, lors d'une livraison, un camion-citerne transportant 17 200 l de propane glisse et heurte un terre-plein dans une carrière. Une odeur de gaz est ressentie. Les pompiers sont alertés. Ils demandent l'arrêt du tapis d'alimentation de l'usine vieille matériaux, de la centrale béton et du poste enrobés. Un périmètre de sécurité est mis en place autour du camion et une lance est établie en protection. Les secours demandent l'intervention d'un moyen de levage pour relever le camion. Une grue arrive sur site mais le levage est impossible en raison d'un risque important de plier la cuve car le palonnier n'est pas assez grand. La bordure béton est cassée afin de dégager le camion par le dessous. Vers 11h30, une partie des installations est remise en route. Vers midi, la citerne est dégagée et se déplace par ses propres moyens. Le transporteur dépose la citerne dans la cuve du poste enrobé.

Une mauvaise manoeuvre du poids lourd est à l'origine du choc et de l'ouverture de la vanne. Le camion a tenté de passer par une pente d'accès gelée et n'a pas réussi à monter. Il a alors décidé de faire demi-tour afin de repartir. Dans sa manoeuvre, l'arrière de sa citerne est rentré en collision avec le terre-plein séparant le chemin d'accès à la partie supérieure de la carrière et le chemin de sortie de la carrière .

Accident

Incident de tir dans une carrière

N° 58334 - 09/12/2021 - FRANCE - 44 - DONGES .

B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/58334/>

Vers midi, lors de la réalisation d'un tir de mine destiné à détacher la roche du massif dans une carrière, un incident de tir avec des projections de matériaux en dehors du périmètre autorisé se produit. Des roches, dont une de 20 kg, sont projetées sur la zone artisanale à proximité, jusqu'à 400 m du lieu d'implantation du tir, avec en particulier des dégâts sur 7 bâtiments. Il n'y a pas d'atteinte aux personnes. Un état des lieux est réalisé avec l'ensemble des entreprises de la zone industrielle le jour de l'accident afin d'apporter des solutions d'urgence. L'exploitant mandate un couvreur pour évaluer les travaux de réparation et les mettre en oeuvre.

Le tir de mine est réalisé dans une zone de 20 m de large située entre l'excavation principale du site et une excavation historique, côté zone industrielle, qui présente des fronts de 23 m. La cause de cet accident est, d'une part, la méthode d'amorçage inadaptée, et d'autre part, l'épaisseur de la tranche de matériaux à abattre insuffisante. La première étape, en amont du tir, consiste à dimensionner le tir et à implanter les trous. Sur cette carrière, cette étape est effectuée à l'aide d'un géolaser. Après la foration, l'épaisseur de la tranche de roche à abattre doit être contrôlée. Cependant, cette opération n'a pas pu être réalisée du côté de l'excavation historique compte-tenu de la hauteur de front. En conséquence, la faible épaisseur de la tranche de matériau à abattre n'a pas été détectée et la charge explosive n'a pas pu être adaptée, ce qui a provoqué les projections. Concernant la séquence d'amorçage, celle retenue pour ce tir n'était pas satisfaisante, celle-ci aurait dû privilégier une ouverture du côté de l'excavation principale du site pour terminer du côté de l'excavation historique. De plus, les délais entre les rangées étaient également trop importants.

Suite à l'accident, la poursuite du minage de la zone concernée est confiée à une entreprise sous-traitante qui dispose de méthodes plus poussées et mieux adaptées, ainsi qu'une

expérience plus importante, pour réaliser les tirs de mine dans les meilleures conditions, en particulier par la modélisation numérique des fronts.

Accident

Incendie dans une carrière

N° 57849 - 11/07/2021 - FRANCE - 10 - LA VILLENEUVE-AU-CHATELOT .

B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/57849/>

Peu après 17h15, un riverain aperçoit un panache de fumées provenant d'une carrière. En arrivant sur place, il constate que le feu concerne le poste de commande de l'installation du site. Le portail, dont la chaîne est sectionnée, est grand ouvert. Il alerte la mairie, les pompiers et la gendarmerie. Le feu étant d'ordre électrique, le gestionnaire du réseau électrique est contacté pour couper le site de son alimentation 20 kV. Le feu a déjà consumé le local en grande partie mais ne risque pas de se propager. Par mesure de sécurité, les pompiers décident de ne pas intervenir et de laisser le local en l'état. Le feu est éteint et la zone sécurisée à 00h30.

L'origine de l'incendie est un court-circuit déclenché lors de la tentative de vol de câble électrique. En effet, les constatations suivantes ont été réalisées :

- l'ensemble du poste de commande est détruit ;
- la chaîne du portail d'entrée a été sectionnée ;
- des coupures de câbles récentes au pied du crible ont été observées ;
- un fourreau dans lequel passe des câbles électriques a fait l'objet de tentatives de déterrement, sans succès ;
- des traces de voiture se trouvaient à proximité du poste de commande ;

Une plainte est déposée par l'exploitant à la gendarmerie.

L'exploitant fait intervenir un électricien pour le démantèlement du local incendié et évacue les déchets générés par l'incendie vers la filière d'élimination adaptée.

Accident

Accident du travail dans une carrière

N° 57002 - 22/03/2021 - FRANCE - 65 - AGOS-VIDALOS .

B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/57002/>



Lors de l'installation d'un écran pare-bloc en partie haute d'une carrière, le déblocage soudain d'un câble conduit au dépassement de la verticalité et au basculement de la potence sur un des salariés, lui occasionnant un traumatisme crânien.

L'accident s'est produit au cours du réglage fin de l'inclinaison des potences et de la mise en place des tirants aval. L'accident s'est produit au cours de la traction manuelle sur un câble amont de la seconde potence installée. Un coincement du câble dans la fixation au sol s'est produit. Deux opérateurs ont exercé un effort supplémentaire, conduisant au déblocage soudain du câble. A noter que lors du réglage, les deux opérateurs sont orientés dos à la potence, l'alerte de la chute de la potence a été donnée par le troisième opérateur.

Accident

Accident du travail dans une carrière

N° 56609 - 17/09/2020 - FRANCE - 15 - VEBRET .

B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/56609/>



Vers 12 h, lors des opérations de transfert de matériaux brut avec un tombereau en location sur une piste en pente, les freins du véhicule ne répondent plus. Le régime moteur s'accélère et la vitesse passe au niveau supérieur automatiquement. Le conducteur essaie de passer en mode manuel sans succès. La vitesse du véhicule atteint les 50 km/h en fin de pente. Le chauffeur bifurque de son tracé sur une autre piste. Le véhicule devient incontrôlable et arrête sa course sur le bas-côté après avoir percuté un monticule de terre. La cabine est inclinée sur la piste, la remorque en sens inverse. Le conducteur souffre d'une plaie ouverte au front, de contusions au visage, d'une vertèbre cassée et d'un enfoncement de la cage thoracique. Une incapacité temporaire totale de travail (ITT) de 4 semaines est prescrite.

Une expertise du véhicule réalisée par une entreprise spécialisée met en évidence :

- une saturation en eau du liquide de frein du pont avant nécessitant une purge ;
- l'absence de liquide de frein dans le circuit pont arrière.

Ces 2 points compromettent le bon fonctionnement du système de freinage.

Accident

Accident du travail dans une carrière

N° 54405 - 17/09/2019 - FRANCE - 42 - PARIGNY .

B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/54405/>



Vers 10h30, lors du déplacement d'un ensemble mécanique pendant une phase de démontage d'un convoyeur, un bras élévateur se casse avant de se plier en 2. Un des 2 ouvriers présents chute de 8 m et le second reste en équilibre sur la plateforme. La première victime, polytraumatisée, est transportée à l'hôpital en urgence absolue.

D'après l'inspection des installations classées, une mauvaise analyse des risques peut être à l'origine de l'évènement. De plus, lors de l'évènement 3 entreprises sous-traitantes travaillaient en cascade.

Accident

Accident du travail dans une carrière

N° 54400 - 12/09/2019 - FRANCE - 56 - LANDEVANT .

B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/54400/>



Dans une carrière, un camion benne se renverse, vers 9 h, lors de la levée de la benne pour vider son contenu dans la zone de déchargement. Le conducteur, intérimaire, contacte son employeur qui alerte la carrière. Sur conseil des pompiers, l'agent de bascule met en place une échelle pour évacuer la victime avant leur arrivée. Le conducteur est transporté à l'hôpital. Il souffre de côtes cassées, d'un oedème pulmonaire et d'un décollement de la

plèvre. Il est hospitalisé au moins 4 jours.

Après être passé en pesée sur le pont bascule, le conducteur du poids lourd est allé vider sa semi-remorque dans la zone de déchargement. Il n'a pas respecté la consigne donnée par l'agent de bascule à savoir de vider ses déblais au niveau des tas constitués. Il a positionné son véhicule sur une zone présentant un dévers pour faciliter la tâche de reprise des matériaux lors du remblaiement. Lors de la levée de la benne, le camion a basculé côté conducteur.

Pour éviter qu'un tel évènement ne se reproduise, l'exploitant met en place une signalétique à l'aide de blocs pour isoler la zone présentant un dévers.

Accident

Incident de tir dans une carrière

N° 53005 - 10/01/2019 - FRANCE - 29 - MESPAUL .

B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/53005/>

Dans une carrière, un incident de tir, mis en oeuvre par un prestataire, génère des projections de matériaux à plus de 400 m du lieu du tir. Ces projections impactent des zones agricoles, des habitations et la route départementale qui borde le site. Les tirs sont suspendus.

L'inspection des installations classées se rend sur le site 5 jours plus tard. Elle demande à l'exploitant un rapport sur les causes de l'incident ainsi que l'identification des zones à exploiter où les tirs ne conduiraient pas à une projection à l'extérieur du site.

Le manque d'épaisseur de roche sur le trou situé à 4 m du sol est à l'origine de la projection. Une erreur humaine a été commise lors de l'implantation du tir.

Accident

Effondrement d'une passerelle

N° 48852 - 21/11/2016 - FRANCE - 22 - CALANHEL .

B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/48852/>



La passerelle d'accès d'une carrière s'effondre lors du passage d'un employé. Il chute de 4,5 m. Il se fracture le poignet et 2 côtes. Il est arrêté pour 2 mois minimum. Selon le rapport des contrôles d'un organisme de prévention, certaines passerelles d'accès du site étaient fortement oxydées. Ce document préconisait le remplacement des platelages et des structures portantes au besoin. L'arrêt des installations est imposé.

Accident

Incendie dans une entrepôt de stockage d'explosifs

N° 62024 - 01/10/2023 - FRANCE - 974 - SAINT-PAUL .

B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/62024/>



Un incendie de végétation se propage sur une partie d'un site de stockage d'explosifs. Les

secours protègent les installations. L'incendie dégrade des équipements de sécurité, notamment les systèmes de surveillance en cas d'incendie ou d'intrusion.

Un arrêté préfectoral de mesure d'urgence suspend l'approvisionnement du site en explosifs et conditionne la reprise de l'exploitation à :

- La reconstitution de la réserve d'eau de 15 m³ ;
- La réparation des fuites sur le réseau incendie ;
- La protection des installations du site contre les agressions externes.

Accident

Incendie dans le poste de transformation électrique d'une carrière

N° 61840 - 24/07/2023 - FRANCE - 21 - EPAGNY .

B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/61840/>

Vers 12 h, un feu se déclare dans le poste de transformation électrique d'une carrière. L'équipement se met en sécurité et disjoncte. Le personnel intervient rapidement et éteint le feu à l'aide d'un extincteur à poudre. Le feu est resté circonscrit à l'intérieur du local. Après remplacement des connexions électriques endommagées, le poste électrique est remis en service et l'exploitation peut reprendre.

L'incendie a pour origine probable une surchauffe des batteries de condensateurs. Les températures élevées le jour de l'événement ont certainement contribué à cette défaillance.

À la suite de l'événement, l'exploitant :

- procède à l'inventaire des batteries de condensateurs sur ses différents sites ;
- retire les batteries de condensateurs (dispositifs non nécessaires, utilisés pour limiter la consommation électrique).

Accident

Projection de pierre mortelle dans une carrière

N° 58368 - 28/07/2021 - FRANCE - 59 - WALLERS-EN-FAGNE .

B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/58368/>



Vers 15h10, un homme décède à la suite de projections de pierres lors d'un tir de mine dans une carrière.

Accident

Incendie dans une installation de stockage de déchets non dangereux

N° 57501 - 13/06/2021 - FRANCE - 77 - ISLES-LES-MELDEUSES .

B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/57501/>

Vers 7h45, un feu se déclare sur 20 cm de hauteur au niveau d'un casier de 800 m² dans une installation de stockage de déchets non dangereux. Les pompiers, ainsi que le personnel de l'établissement, arrosent le casier. Des matériaux inertes sont déversés pour étouffer l'incendie. A 9h15, le feu est maîtrisé. Les déchets brûlés sont déplacés vers une

zone proche sur laquelle un lit de matériaux inertes a été préalablement déposé. Des contrôles sont effectués avec une caméra thermique.

La présence d'un déchet inflammable (type pile lithium) est suspectée.

Accident

Accident du travail dans une carrière

N° 55318 - 23/11/2019 - FRANCE - 83 - FLASSANS-SUR-ISSOLE .

B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/55318/>



Dans une carrière, le conducteur d'un dumper demande au surveillant de l'installation de permuter leurs postes de travail car le temps est mauvais (alerte rouge pluie/inondation) et qu'il n'est pas rassuré de conduire l'engin sous une pluie battante. Le conducteur se place sur un bloc de béton à proximité de la trémie de chargement pour être bien visible et pour guider les manoeuvres de préparation du sol d'accès à la trémie. La barrière d'interdiction d'accès à cette trémie est levée. Lors de la manoeuvre d'approche, il fait signe d'avancer puis de s'arrêter au surveillant au volant, mais ce dernier continue d'avancer avec le chargeur godet levé. Ce godet percute la barrière qui tombe sur le bras droit et la tête de l'agent. Celui-ci ne porte pas son casque alors que les EPI sont obligatoires sur le site. Un arrêt de travail initial d'une durée de 60 jours est prescrit.

Accident

Pollution par des hydrocarbures de la GRANDE SAÔNE

N° 53435 - 08/04/2019 - FRANCE - 01 - JASSANS-RIOTTIER .

B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/53435/>



Vers 8h40, un déversement d'hydrocarbures pollue SAONE. La pollution est due à un problème sur l'équipement lors du remplissage du réservoir d'un bateau pousseur de barges dans une exploitation de gravières et sablières. L'entreprise place 2 barges ainsi qu'un barrage filtrant en aval de la pollution. Une demande est faite aux navigants de réduire leur vitesse, d'être vigilants et de serrer la rive droite.

Accident

Pollution dans une carrière

N° 53003 - 16/01/2019 - FRANCE - 29 - CAST .

B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/53003/>

Une carrière est identifiée comme étant la source d'une pollution dans le milieu naturel. Cette carrière dispose de 2 bassins de décantation, ainsi que d'un barrage de pompage afin d'alimenter son installation de lavage. L'exploitant souhaite combler ces 2 bassins. Durant les travaux, un sous-traitant ouvre la digue entre les 2 bassins de décantation pour faciliter la vidange mais génère une vague ainsi qu'une surverse dans le milieu naturel. La digue est alors remise en état mais la pollution n'est pas traitée avant détection par la police de l'eau.

Accident

Accident de travail dans une carrière

N° 53268 - 20/11/2018 - FRANCE - 36 - BONNEUIL .

B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/53268/>



Dans une carrière, un opérateur se retrouve coincé contre une cuve de gazole. Lors de l'incident, un conducteur de tombereau amène son engin vers la cuve afin d'effectuer le plein. L'opérateur présent à proximité vient aider le conducteur. Le réservoir à remplir est situé du côté opposé à la cuve. La victime, pensant que le réservoir est trop loin, demande au conducteur d'avancer son véhicule. La victime tourne le dos à l'engin et prend le pistolet de distribution. Le moteur est en régénération. Le conducteur enclenche la vitesse afin de se rapprocher de la cuve et son pied ripe sur le frein. L'engin avance brusquement et coince la victime. Le déplacement de la cuve lors de l'accident permet d'éviter un accident mortel.

La victime souffre de multiples fractures (omoplate et 3 côtes). Il est en arrêt de travail durant 33 jours.

Accident

Opérateur brûlé par un câble HT

N° 52204 - 20/06/2018 - FRANCE - 67 - GERSTHEIM .

B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/52204/>



Lors de la mise en place d'un chemin de câble sur la passerelle d'accès d'une drague, un opérateur est brûlé à la main droite. La réalimentation d'un câble de 20 000 V, sectionné 2 jours avant lors de travaux, a produit une flamme. Un sous-traitant électricien accompagné par le chef de carrière a pris l'initiative de retirer les languettes de consignation insérées dans le disjoncteur du poste de livraison HT qui s'est réarmé.

L'absence de consignation de l'installation électrique conformément à la procédure, n'a pas permis de prévenir ce comportement inapproprié.

Accident

Décès dans une carrière

N° 51231 - 14/03/2018 - FRANCE - 22 - FREHEL .

B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/51231/>



Vers 15h35, un éboulement de front de taille se produit dans une carrière. Le conducteur d'un engin de travaux décède, enseveli sous un amas de bloc de granit. Deux inspecteurs des installations classées pour l'environnement se rendent sur le site.

Accident

Renversement d'un camion dans une carrière

N° 51187 - 29/11/2017 - FRANCE - 45 - ARDON .

B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/51187/>



Dans une carrière, un camion d'une entreprise extérieure de transport se renverse alors qu'il décharge des matériaux de remblais. Ne portant pas sa ceinture de sécurité, le chauffeur est blessé à l'épaule. Il reçoit un arrêt de travail de 15 jours.

Suite aux épisodes pluvieux et au sol boueux, une plateforme spécifique en dur avait été réalisée pour les manoeuvres et déchargement des semi-remorques. La semi-remorque est stationnée à coté et se retrouve embourbée. Tracté par un bulldozer, le chauffeur se positionne mal et s'arrête sur une zone de dévers. Malgré les coups de klaxons émis par un employé du site, le chauffeur a levé sa benne. Une fois celle-ci déployée, le poids du chargement a fait basculer le camion.

Accident

Fuite de produit dans une carrière

N° 50211 - 22/08/2017 - FRANCE - 39 - CROTENAY .

B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/50211/>



Vers 8h20, une fuite de produit dangereux servant d'additif au gazole se produit sur une cuve de 1 000 l dans une entreprise d'exploitation de gravières et sablières. Le produit est composé de solvants aromatiques et de copolymères. Légèrement blessés, 3 employés sont transportés à l'hôpital. Le produit est contenu sur le sol en béton d'un atelier de 350 m², ainsi que dans une autre pièce. Une entreprise spécialisée décontamine la zone concernée. Les contenants souillés de l'atelier sont stockés dans un lieu sécurisé. Une société extérieure récupère le produit.

D'après l'exploitant, la fuite est la conséquence d'un vol de carburant par vandalisme ayant conduit à la manoeuvre d'une mauvaise vanne.

Accident

Accident par chute de roche dans une carrière souterraine

N° 49685 - 09/05/2017 - FRANCE - 24 - MAUZENS-ET-MIREMONT .

B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/49685/>



Dans une carrière souterraine, lors de la découpe d'un bloc de calcaire par une haveuse, un morceau se détache et coince, contre une benne, une personne qui se trouve juste en dessous.

L'employé présente une fracture franche des deux fémurs.

Accident

Ecrasement d'une jambe dans une carrière

N° 49331 - 02/03/2017 - FRANCE - 08 - POURU-AUX-BOIS .

B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/49331/>



Vers 9 h, un apprenti conducteur d'engin d'une carrière de roche massive, avec une exploitation en fond, écrase la jambe gauche d'un de ses collègues à l'aide d'une pelle lors du déplacement d'un tas de cailloux. Le chef d'exploitation déplace la victime à l'entrée de la carrière. Il effectue les premiers soins en attendant les secours. Le jeune homme est transporté à l'hôpital où une amputation est probable.

Les gendarmes et l'inspection du travail effectuent une enquête pour déterminer l'origine du sinistre. La victime était au moment de l'accident sur le marchepied d'une chargeuse en train d'écouter les consignes de son chef d'exploitation au volant d'une autre chargeuse à l'arrêt. Pour des circonstances indéterminées, le conducteur de la pelle a heurté la jambe de son collègue, qui était sur le marchepied de la chargeuse, entraînant son écrasement avec arrachement du tibia gauche.

Accident

Blessure par chute d'objet d'une étagère dans une carrière

N° 49603 - 21/02/2017 - FRANCE - 36 - MOUHERS .

B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/49603/>



La main d'un employé est écrasée par la chute d'un motoréducteur dans l'atelier de maintenance d'une carrière. Alors qu'il tente de saisir le bouchon de vidange d'un motoréducteur stocké sur une étagère, l'employé en déséquilibre provoque son basculement. La victime ne porte pas de gants de protection. Une fracture ouverte de la première phalange du pouce gauche entraîne un arrêt de travail initial de 30 jours.

Accident

Accident de travail en hauteur dans une carrière

N° 49602 - 17/02/2017 - FRANCE - 45 - VILLENEUVE-SUR-CONIE .

B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/49602/>



Un salarié intérimaire se blesse lors d'une chute pendant une opération de maintenance sur un tapis transporteur dans une carrière.

Dans le but de remplacer la plaque de blindage métallique d'une auge de tapis roulant, l'opérateur découpe l'un des boulons de fixation à l'aide d'un chalumeau oxygène-acétylène. Surpris par le bruit d'une explosion, dans un geste d'évitement, l'employé se projette hors de l'échelle et se blesse en retombant au sol. Il souffre d'une élongation des ligaments externes et croisés et d'un hématome sur la jambe droite. Ses blessures lui valent un arrêt de travail initial de sept jours.

Le salarié a anticipé ces travaux de maintenance sans attendre le chef de carrière normalement présent pour cette opération.

Accident

Accident dans une carrière

N° 49309 - 14/02/2017 - FRANCE - 35 - VIGNOC .

B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/49309/>



Au cours d'un audit, un sous-traitant se blesse en tentant de replacer, avec la main droite, un axe de foration sur l'installation dans une carrière. Sa main gauche prenant appui sur la pince hydraulique de maintien du mat de forage est écrasée suite à sa fermeture automatique provoquée par l'arrêt de la foreuse. Sur 3 doigts (index, majeur et annulaire) de la main gauche, la dernière phalange est sectionnée. Les pompiers récupèrent les bouts des doigts sectionnés encore dans le gant. Malheureusement, leur état ne permet pas de les greffer. La victime, sortie de l'hôpital le lendemain après une intervention chirurgicale, est en arrêt de travail pour 2 mois.

Le foreur, en hauteur dans la cabine de la foreuse, a arrêté celle-ci sans voir l'intervention du sous-traitant caché par le mat de forage.

Accident

Accident du travail dans une carrière

N° 49341 - 23/01/2017 - FRANCE - 35 - IFFENDIC .

B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/49341/>



Afin de réparer un tapis peseur, un employé d'une carrière de grès argileux décide de vider une trémie. Il fait alors une chute de 5 m dans une ouverture qu'il a pratiquée en enlevant les grilles du caillebotis afin d'évacuer les cailloux. L'employé souffre de fractures aux 2 coudes et aux 2 poignets, de lésions aux 2 ménisques, d'une fracture du fémur droit et du col du fémur droit ainsi que d'une plaie de l'arcade sourcilière. Il reçoit un arrêt de travail de 3 mois minimum. La victime ne portait pas de harnais.

Accident

Suicide dans une carrière

N° 48948 - 13/12/2016 - FRANCE - 69 - SAINT-DIDIER-SUR-BEAUJEU .

B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/48948/>



Le responsable d'une carrière à ciel ouvert de roche massive se suicide par pendaison sur un palan.

Accident

Chute mortelle de 8 m dans une carrière de sable

N° 48857 - 16/11/2016 - FRANCE - 77 - BUTHIERS .

B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/48857/>



Un employé est tué, vers 23 h, à la suite d'une chute de 8 à 9 m dans une carrière de sable. Après avoir monté au 2ème étage de l'usine une pièce lourde et encombrante à l'aide d'un pont roulant et d'un palan, la victime est tombée dans l'ouverture pratiquée dans le

plancher de l'installation pour passer la pièce. L'alerte est donnée par le 2ème opérateur qui a arrimé la pièce au palan au rez-de-chaussée mais qui n'a pas été témoin direct de l'accident.

Accident

Inondation d'une carrière de sables et de graviers

N° 48301 - 31/05/2016 - FRANCE - 45 - DORDIVES .

B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/48301/>



Lors de violents orages, les eaux du LOING montent soudainement en fin de journée et inondent une carrière de sables et graviers. L'inondation concerne l'aire étanche et le bloc débourbeur - déshuileur du site. Du lubrifiant contenu dans les fûts stockés ou dans les déshuileurs se mélange à l'eau.

L'exploitant redresse les fûts couchés et procède à leur enlèvement par filière appropriée. Il met en place une consigne en cas de crue, précisant l'arrimage des fûts dans leur lieu de stockage. Un diagnostic de pollution est réalisé.

Les aires étanches et les stocks de lubrifiants sont situés en zone inondable. Des moyens sont recherchés pour assurer l'étanchéité des déshuileurs lors d'une prochaine crue (type vanne amont, aval à fermer en cas de crue). Un dispositif d'isolement/étanchéité du bloc débourbeur - déshuileur de l'aire étanche est mis en place.

Une carrière du même exploitant est également inondée ce jour-là (ARIA 48299).

Accident

Inondation d'une carrière de sables et de graviers

N° 48299 - 31/05/2016 - FRANCE - 45 - DORDIVES .

B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/48299/>



Lors de violents orages, les eaux du LOING montent soudainement en fin de journée et inondent une carrière de sables et graviers. L'inondation concerne l'aire étanche et le bloc débourbeur - déshuileur du site. Du lubrifiant contenu dans les fûts stockés ou dans les déshuileurs se mélange à l'eau.

L'exploitant redresse les fûts couchés et procède à leur enlèvement par filière appropriée. Il met en place une consigne en cas de crue, précisant l'arrimage des fûts dans leur lieu de stockage. Un diagnostic de pollution est réalisé.

Les aires étanches et les stocks de lubrifiants sont situés en zone inondable. Des moyens sont recherchés pour assurer l'étanchéité des déshuileurs lors d'une prochaine crue (type vanne amont, aval à fermer en cas de crue). Un dispositif d'isolement/étanchéité du bloc débourbeur - déshuileur de l'aire étanche est mis en place.

Une carrière du même exploitant est également inondée ce jour-là (ARIA 48301).

Accident

Accident du travail dans une carrière

N° 48223 - 20/05/2016 - FRANCE - 45 - BACCON .

B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/48223/>



Dans une carrière de calcaire, un employé se retrouve la main coincée vers 15 h lors de la maintenance d'une sauterelle (installation de convoyage). Son index est sectionné, le majeur, l'auriculaire et l'annulaire sont écrasés. La victime reçoit un arrêt de travail de 56 jours.

L'employé devait modifier l'inclinaison de la sauterelle grâce au pied intermédiaire réglable en hauteur avec un système télescopique bloqué avec des goupilles. L'opération étant peu fréquente, l'exploitant ne disposait pas de procédure spécifique. Un permis de travail interne a été rédigé afin d'évaluer les risques et définir le mode opératoire. La procédure prévoyait de descendre le pied jusqu'à sa position basse puis de désolidariser le pied et le tapis pour pouvoir les déplacer indépendamment. Cependant, la procédure n'a pas pu être réalisée correctement car une fois les goupilles enlevées, le système coulissant du pied est resté bloqué, en raison d'un dépôt de poussière interne ou d'un léger décentrage. Il a alors été décidé de désolidariser le tapis du pied en retirant les axes de connexion entre ces 2 éléments. Une fois le dernier axe ôté, la partie haute coulissante est descendue soudainement, coinçant la main de l'employé.

Accident

Presque accident dans une carrière

N° 48850 - 19/02/2016 - FRANCE - 973 - MACOURIA .

B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/48850/>



Lors de travaux réalisés dans une carrière, un topographe est surpris par le bruit d'une explosion provenant du carreau. Il se tord la cheville en tentant de fuir. La victime n'avait pas été informée de l'horaire du tir.

L'analyse de l'événement met en évidence plusieurs défaillances :

- le tir n'a pas été autorisé par le chef de carrière faisant office de garde-barrière. Chargé notamment de la surveillance de la zone critique, il n'était pas présent sur le site ;
- la clôture bloquant l'accès à la zone de tir était retirée au moment du tir ;
- l'horaire du tir a été avancé sans information préalable et sans mise à jour du panneau avertisseur ;
- il n'y a pas eu de déclenchement du signal sonore avertissant d'un tir imminent. La corne de brume n'était pas opérationnelle depuis quelques temps pour cause d'humidité.

Plusieurs mesures sont prévues par l'exploitant pour pallier ce risque :

- la mise à disposition des topographes intervenant sur le site d'une radio munie des fréquences utilisées par le boute-feu ;
- la mise à jour de la procédure de minage ;
- une information sur la sécurité à l'ensemble du personnel de la carrière.

Accident

Accident du travail dans une carrière

N° 47995 - 03/02/2016 - FRANCE - 28 - BEAUVILLIERS .

B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/47995/>



Dans une carrière d'extraction de calcaire, un chauffeur de chargeuse se blesse à la tête en heurtant le montant de la structure de protection. Il est transporté à l'hôpital et placé en observation jusqu'au lendemain. L'os du rocher, proche de l'oreille interne, étant fêlé, la victime reçoit une interruption de travail de 9 jours.

Lors de l'accident, le conducteur se dirigeait, avec le godet vide, vers le stock primaire. Il avait le soleil dans les yeux et n'est pas passé dans le passage prévu mais entre 2 blocs juste à côté. Le pneu droit est monté sur le bloc et la chargeuse a basculé d'un coup sec sur la gauche provoquant le choc.

Accident

Accident du travail dans une carrière

N° 47803 - 28/07/2015 - FRANCE - 67 - HAGUENAU .

B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/47803/>



Vers 17 h dans une carrière de sable, le tendeur de chenille d'une pelle hydraulique ne fonctionne pas. Pour démonter le tendeur, deux ouvriers tentent sans succès de desserrer son écrou avec une clef. La victime essaye alors de démonter l'écrou au chalumeau. L'écrou cède, le ressort de compression se détend et projette une pièce dans sa tête. La victime est évacuée inconsciente vers un hôpital. Une fracture du crâne avec pénétration d'un fragment d'os dans la boîte crânienne et un oedème cérébral sont diagnostiqués. La victime a été placée dans le coma. Son état est critique.

Accident

Accident du travail en carrière

N° 44883 - 04/12/2013 - FRANCE - 62 - LOOS-EN-GOHELLE .

B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/44883/>



Dans un carrière de schiste sur terril, un employé doit mettre en place une tôle de protection sur une trémie. Lors de la pose de la tôle sur le sol, celle-ci pivote brusquement et le blesse au tibia. L'employé souffre d'une plaie et se voit prescrire un arrêt de travail de 2 mois.

Accident

Accident du travail en carrière

N° 44882 - 09/10/2013 - FRANCE - 69 - RIVOLET .

B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/44882/>



Une foreuse est utilisée pour réaliser un pré-découpage sur un éperon rocheux étroit dans une carrière de roche massive. La zone aménagée pour le positionnement de la foreuse interdit la présence d'une bande plane de terrain pour évoluer autour de l'engin. Après forage du second trou, le conducteur sort de son engin muni d'un casque et d'un décamètre pour contrôler la bonne profondeur du trou. Son pied glisse sur le marche pied, il chute du front de taille et tombe de 15 m. Il souffre d'un hématome à la tête, d'un hématome sans gravité à la rate, d'une fracture du poignet gauche et d'une fracture du bassin. Il ne portait pas de harnais de sécurité.

Accident

Glissement de terrain suite à la crue du Bahus

N° 43686 - 12/02/2013 - FRANCE - 40 - SAINT-SEVER .

B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/43686/>

A la suite d'une crue du BAHUS, un glissement de terrain de 1 000 m³ survient en limite extérieure d'une carrière à ciel ouvert de sables et de graviers entraînant la rupture d'un merlon de terre protégeant la zone d'extraction. Ce glissement, formant une lentille de 10 m, entraîne la mise à l'air libre d'un câble électrique 20 000 V enterré ainsi que l'arrachement de canalisations de pompage d'eau et de rejet des eaux usées d'une société voisine. L'amélioration du tracé de ces canalisations réalisée quelques mois auparavant a nécessité un déplacement de terre et fragilisé le merlon qui n'avait pas vocation à constituer une digue de retenue d'eau compte tenu de la présence de zones d'expansion des crues.

L'exploitant envisage la mise en place d'enrochements en fond de zone de glissement pour consolider les terrains, la recharge en matériaux issus du site d'extraction, le recouvrement par de la terre végétale et la création d'un passage préférentiel au travers du merlon pour favoriser l'écoulement d'une nouvelle crue de la rivière.

Accident

Accident de véhicule dans une carrière

N° 42127 - 13/01/2012 - FRANCE - 59 - BELLIGNIES .

B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/42127/>

Dans une carrière de calcaire dur à ciel ouvert, le responsable circulant à la tombée du jour avec son véhicule de fonction sur une nouvelle piste sans merlons de protection latéraux bascule en bas du talus haut de 1,5 m. La victime se fracture 2 vertèbres cervicales et reçoit un arrêt initial de travail de 96 jours. L'absence de balisage et de protections latérales de la piste ainsi que les conditions d'obscurité ont contribué à l'erreur de pilotage du conducteur.

Accident

Feu dans une carrière

N° 41428 - 09/12/2011 - FRANCE - 87 - VERNEUIL-SUR-VIENNE .

B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/41428/>

Dans une carrière, un feu se déclare vers 12h20 lors de travaux de soudure réalisés avec un poste oxyacétylénique sur le tapis roulant d'un silo de matières minérales de 20 m de hauteur. Les secours évacuent le chantier et éteignent l'incendie vers 15h25 avec 1 lance ; ils refroidissent les bouteilles d'oxygène et d'acétylène d'1 m³ chacune avec 1 lance sur échelle puis les immergent.

Deux employés, intoxiqués par les fumées sont transportés à l'hôpital ; 1 pompier, intoxiqué également est soigné sur place. Dix salariés sont en chômage technique jusqu'à la remise en état du site.

Accident

Déversement de boue de fluorite sur la chaussée.

N° 39469 - 15/12/2010 - FRANCE - 84 - BOLLENE .

B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/39469/>

Vers 9 h, un camion transportant deux bennes à fond étanche et toit coulissant de 15 m³ remplies de boues de fluorine (CaF₂) et de potasse (KOH) effectue un freinage d'urgence dans un carrefour giratoire et perd 15 kg de produit (classement UN 3262) sur la chaussée.

Le chauffeur contacte le bureau des transports de l'usine où il a chargé le produit et laisse un message à son interlocuteur. Il reprend ensuite la route pour effectuer la livraison comme prévu dans un centre de traitement des déchets à Bellegarde (30) et rejoindre l'usine de départ pour y restituer les bennes vides.

Le personnel de l'usine et les pompiers arrivent sur les lieux vers 9h30. Les boues issues du procédé de production d'hexafluorure d'uranium destiné à l'enrichissement ne sont pas radioactives. Les mesures de toxicité effectuées par les pompiers sont nulles. Les équipes du site de production récupèrent le produit. L'opération s'achève à 13 h.

A son retour, le chauffeur est entendu par la gendarmerie. Il fait ultérieurement l'objet d'un rappel des consignes d'intervention en cas de déversement. Le transporteur fait appel à un conseiller de sécurité du transport de matières dangereuses pour renforcer l'accompagnement de son personnel et prévoit d'assurer l'étanchéité totale des bennes dans l'avenir.

Accident

Chute d'un opérateur dans une carrière.

N° 39422 - 02/08/2010 - FRANCE - 62 - FERQUES .

B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/39422/>



Lors d'une opération de maintenance sur un cyclone dans une carrière de calcaire, l'opérateur d'une société extérieure (sous-traitant) fait une chute d'une hauteur de 2,5 m. La victime remplaçait le panier de récupération du cyclone : pour lui permettre de retirer l'ancien panier, une partie du garde-corps avait été enlevée et l'accès était simplement "rubanisé". En fin d'intervention, alors qu'il allait mettre en place le nouveau panier, la victime chute et tombe sur le panier usagé posé au sol. Il souffre d'une fracture au genou, d'une entorse à la cheville et de contusions. Il ne portait pas de harnais de sécurité, contrairement aux exigences du plan de prévention entre l'exploitant et l'entreprise extérieure.

Accident

Dégradation d'une ligne haute-tension dans une carrière

N° 38860 - 20/07/2010 - FRANCE - 69 - SAINT-LAURENT-DE-CHAMOUSSET .

B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/38860/>

Vers 10 h, après avoir fini une opération de forage effectuée en sous-traitance dans une carrière de granulats, le conducteur de la foreuse prend l'initiative de déplacer son engin à côté de la bascule alors que les consignes lui demandaient de la garer à côté de la plateforme où il venait de forer. Circulant avec le mât levé, il heurte au niveau de la zone de lavage et de stockage du carburant des engins une ligne haute tension de 20 000 V entaillant la gaine sur une longueur de 10 cm. Les câbles de maintien cèdent et une partie du câble haute tension tombe au sol à 1 m d'un opérateur faisant le plein de son véhicule. Un poteau tombe sur la grille de protection du bassin de décantation des eaux de lavage en créant un arc électrique. Le disjoncteur général coupe le courant.

L'alimentation du site est coupée et la ligne consignée dans l'attente d'une mise à la terre réalisée vers 12h30 par une entreprise de travaux électriques. Le courant est rétabli en partie vers 13h30. Les bureaux et ateliers sont alimentés le lendemain par des groupes électrogènes dans l'attente de l'enfouissement de la ligne qui sera effectif quelques jours plus tard.

L'inspection des installations classées se rend sur place.

Une démarche de rappel des consignes et des règles de l'art est effectuée par l'exploitant auprès de la société sous-traitante.

Accident

Projection de matériaux lors d'un tir de mine.

N° 38681 - 22/06/2010 - FRANCE - 84 - ORANGE .

B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/38681/>



Dans une carrière de roches massives à ciel ouvert, un employé quitte, pour une raison indéterminée, le local dans lequel il s'était protégé avant le coup de sirène signifiant la fin du tir effectué à 200 m, au même niveau que ce local. L'une des pierres projetée frappe violemment sa jambe droite et provoque une fracture ouverte du tibia et du péroné. Ces projections pourraient être liées à la présence d'une poche d'argile non repérée dans le massif lors des forages.

Le personnel avait été informé du tir par actionnement de la sirène (3 coups brefs) conformément aux règles applicables mentionnées dans le dossier de prescriptions "Explosifs" du site.

Accident

Feu dans une usine d'argiles calcinés

N° 38114 - 27/04/2010 - FRANCE - 17 - CLERAC .

B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/38114/>

Dans une usine produisant des argiles calcinés, un feu se déclare vers 5 h dans une cellule

d'alimentation d'un transformateur situé dans un local abritant toutes les armoires électriques de l'atelier de broyage et séchage. Les 3 ouvriers présents donnent l'alerte et une dizaine de pompiers éteint l'incendie. Une cellule haute tension est détruite et une autre est endommagée. L'exploitant installe un groupe électrogène afin de permettre une reprise d'activité en fin de journée et éviter toute mesure de chômage technique.

Accident

Accident du travail dans une carrière

N° 36944 - 19/01/2009 - FRANCE - 44 - CASSON .

B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/36944/>



Dans une carrière, le bras d'un employé est arraché alors qu'il effectue une opération de débouillage au niveau du tambour de pied d'un convoyeur à bande maintenu en fonctionnement. La grille de protection avait été partiellement enlevée.

Accident

Projections lors d'un tir de mines.

N° 33575 - 10/07/2007 - FRANCE - 62 - FERQUES .

B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/33575/>

Dans une carrière de calcaire, des pierres sont projetées en dehors du périmètre d'exploitation lors d'un tir de mines réalisé vers 14h20 au niveau du 3ème étage (soit au moins - 30 m par rapport terrain naturel).

Plusieurs maisons d'un hameau situé à 400 m du point de tir sont atteintes. Des dommages matériels sont observés, mais personne n'est blessé.

L'inspection des installations classées, informée par l'exploitant, se rend sur place et effectue les premières constatations qui ne font pas apparaître de non-conformité manifeste à la réglementation. Elle demande à l'exploitant d'établir un compte-rendu précisant les circonstances, les effets sur les personnes et l'environnement, les causes identifiées et les mesures proposées pour réduire la probabilité d'occurrence d'un tel incident.

Dans l'attente de ces éléments et de leur analyse critique par un tiers expert, les tirs de mines sur le front de la zone concernée et sur tous les fronts présentant une orientation parallèle au hameau sont suspendus.

Accident

Mort par électrocution dans une carrière.

N° 21099 - 21/08/2001 - FRANCE - 86 - POUANCAY .

B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/21099/>



Un ouvrier est électrocuté lors de travaux de maintenance dans une carrière de calcaire à ciel ouvert. Un employé démontait une installation avec une grue et à proximité d'une ligne haute tension de 20 000V (1,30 m). Voulant l'aider en dirigeant la pièce manuellement, la

victime s'est électrocutée au sol après avoir mis accidentellement en contact le câble de la grue et la ligne électrique.

Accident

Neutralisation d'une bombe de la seconde guerre mondiale.

N° 20553 - 22/06/2001 - FRANCE - 60 - SAINT-MAXIMIN .

B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/20553/>

Une bombe de 500 kg datant de la seconde guerre mondiale est découverte à proximité d'une carrière. Un périmètre de sécurité est établi. Quinze appartements sont évacués, trois routes et une ligne SNCF sont coupées. Les services de déminage désamorce la bombe dans la journée. La carrière est un ancien stock de munition de la seconde guerre mondiale et des engins non explosés y sont régulièrement mis à jour.

Accident

Désamorçage d'une bombe de la seconde guerre mondiale.

N° 20430 - 07/06/2001 - FRANCE - 60 - CREIL .

B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/20430/>

Une bombe de 500 kg datant de la seconde guerre mondiale est découverte à proximité d'une carrière. Un périmètre de sécurité est établi dans une zone non habitée. La bombe est désamorcée puis enlevée par le service de déminage le jour suivant. La carrière est un ancien stock de munition de la seconde guerre mondiale et des engins non explosés y sont régulièrement mis à jour.

Accident

Feu dans un local contenant trois transformateurs électriques.

N° 20423 - 26/05/2001 - FRANCE - 57 - MOYEUVRE-GRANDE .

B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/20423/>

Un incendie se déclare dans un local contenant trois transformateurs électriques.

Accident

Découverte d'une bombe de 250 livres.

N° 18891 - 09/10/2000 - FRANCE - 29 - SAINT-RENAN .

B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/18891/>

Une bombe anglaise de 250 livres est découverte dans une carrière de sable. Les démineurs neutralisent l'engin.

Accident

Feu de bande transporteuse.

N° 18334 - 25/07/2000 - FRANCE - 62 - FERQUES .

B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/18334/>

Un incendie se déclare sur une bande transporteuse dans une carrière.

Accident

Fuite d'hydrocarbures dans une carrière

N° 15038 - 06/03/1999 - FRANCE - 67 - SAINT-NABOR .

B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/15038/>



Dans une carrière, une importante fuite d'hydrocarbures provenant d'une cuve enterrée (7 500 l) pollue le WESSERGRABEN et l'EHN. Les pompiers, alertés par les riverains (odeurs), mettent en place des digues pour contenir l'écoulement du fioul et l'exploitant envoie des engins de terrassement pour créer un petit bassin de retenue, permettant le pompage du fuel. La cuve fuyarde est vidangée. En 4 h, 1 000 l de fioul sont récupérés. La destruction de la faune benthique, le colmatage des végétaux aquatiques, la dégradation des berges et l'irisation de l'eau conduisent à l'engagement de poursuites judiciaires. La corrosion sur la cuve serait à l'origine de la pollution.

Accident

Rupture d'une cuve de gazole

N° 7049 - 02/03/1995 - FRANCE - 78 - CARRIERES-SOUS-POISSY .

B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/7049/>



Une cuve de stockage aérienne mobile de 2 m³ de gazole se renverse lors d'une manipulation. Sous le choc, une vanne se rompt et le contenu du réservoir se déverse sur le sol. Un barrage flottant est mis en place sur un plan d'eau situé à quelques mètres. Les hydrocarbures sont pompés et incinérés en centre extérieur. Les terres polluées sont excavées et stockées dans l'attente de leur traitement par voie biologique. Un forage est réalisé pour contrôler et pomper les eaux de la nappe, ainsi que pour écrémer d'éventuelles traces d'hydrocarbures. Les dommages sont évalués à 0,27 MF.

Accident

Incendie d'un concasseur mobile dans une carrière

N° 62232 - 09/04/2024 - FRANCE - 57 - MONTOIS-LA-MONTAGNE .

B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/62232/>

Vers 13h30, un feu se déclare au niveau du moteur d'un concasseur mobile utilisé par un sous-traitant dans une carrière. Les machines situées à proximité sont déplacées pour les protéger de l'incendie. Le prestataire déverse du sable sur le concasseur à l'aide d'une chargeuse, puis utilise un extincteur. Un salarié du site appelle les pompiers, regroupe le personnel et sécurise les accès au concasseur. Les pompiers éteignent l'incendie en 1 h. Un cordon de sable est mis en place pour retenir et absorber les eaux d'extinction. Des prélèvements pour analyse de pollution du sol sont réalisés.

Les matériaux potentiellement pollués (4 t) sont mis dans des big bags, stockés sur une aire étanche et bâchés. Une société spécialisée analyse et traite les matériaux.

Le moteur du concasseur serait à l'origine de l'incendie.

Accident

Incendie dans une centrale mobile de fabrication d'enrobé

N° 61948 - 29/02/2024 - FRANCE - 26 - ALBON .

B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/61948/>

Vers 9h20, un feu se déclare sur une centrale mobile de fabrication d'enrobés routiers dans une carrière à proximité de l'A7. L'incendie concerne un conteneur de 12 m de long utilisé pour la filtration de l'air. L'incendie menace 10 citernes aériennes de gaz situées à proximité. Les pompiers déploient un dispositif hydraulique pour éviter la propagation du feu aux citernes. Ils utilisent plusieurs lances à mousse pour maîtriser l'incendie. L'intervention des secours se termine vers 16h30.

Une centrale mobile de remplacement est trouvée et évite le chômage technique de 120 salariés.

Au moment de l'événement, une entreprise sous-traitante utilisait la centrale de fabrication d'enrobés dans le cadre de chantiers sur l'A7.

Accident

Incendie d'un camion dans une carrière

N° 56515 - 07/12/2020 - FRANCE - 14 - PERRIERES .

B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/56515/>

Un feu se déclare dans la cabine d'un camion stationné depuis 2 heures dans une carrière. Un engin de chantier déverse du sable sur la cabine. Avant l'arrivée des pompiers, le personnel attaque le feu à l'aide d'extincteurs à poudre. L'exploitant récupère le fioul. Le faisceau électrique entre le moteur et la cabine a brûlé.

Accident

Incendie lors de travaux dans une carrière

N° 54155 - 30/07/2019 - FRANCE - 60 - CHEVRIERES .

B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/54155/>

Peu après 17 h, un feu se déclare sur un tapis roulant et un malaxeur de sable dans une carrière. En rénovation jusqu'à fin août, la partie de l'usine impactée est en cours de démontage. Les pompiers éteignent l'incendie. Les dégâts matériels et financiers sont limités. Le matériel brûlé allait être jeté au rebut.

Une découpe au chalumeau est à l'origine du sinistre.

Accident

Incendie dans une carrière

N° 48978 - 06/06/2016 - FRANCE - 64 - SOURAIDE .

B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/48978/>



Vers 18 h, un feu se déclare dans un atelier d'une carrière. Un témoin alerte les secours. Un périmètre de sécurité est mis en place autour de la carrière et les gendarmes ferment les 2 accès routiers. Les 3 voisins du site sont confinés à leur domicile. Des bouteilles de gaz (propane, oxygène, acétylène) stockées dans l'atelier compliquent l'intervention des pompiers. Ces derniers arrosent la toiture pour abaisser la température. Les pompiers quittent le site vers 2 h du matin. Le chef de la carrière ferme l'atelier à clé pour mettre le bâtiment en sécurité. Les eaux de ruissellement de l'incendie se concentrent dans le bassin de rétention. Une faible partie, qui se déverse à l'extérieur du site par l'entrée principale, est évacuée par le système de drainage. Aucun impact à l'extérieur du site n'est identifié.

L'inspection des installations classées effectuent une visite le 8/06.

Un diagnostic amiante est effectué le 27/06 avant les travaux d'évacuation des déchets par une société spécialisée le 25/07.

L'exploitant envisage de stocker dorénavant les bouteilles de gaz à l'extérieur du bâtiment et d'améliorer le système de drainage et de collecte des eaux.

Accident

Éboulement de matériaux sur une route à la suite d'un tir de mine dans une carrière.

N° 40089 - 06/04/2011 - FRANCE - 74 - SAINT-JEOIRE .

B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/40089/>



Un tir de mine dans une carrière de roches massives à flanc de montagne vers 11 h, provoque l'éboulement de 150 m³ de blocs rocheux de la falaise située en contrebas de l'exploitation ; une trentaine de mètres de grillage pare blocs est arrachée et entraînée dans la pente et des matériaux chutent sur la RD 907. Aucune victime n'est à déplorer. La route est interdite à la circulation et les autorités évacuent 69 riverains (23 familles) de 2 hameaux, situés en aval de la carrière ; ces personnes sont relogées chez des proches ou à l'hôtel. Un arrêté préfectoral suspend l'autorisation d'exploiter. Le 10/04, 8 familles sont autorisées à regagner leurs domiciles. Les 15 autres familles peuvent venir chercher des affaires, sous escorte et 2 fois par jour, à partir du 11/04. Un réseau de sirènes est mis en place pour alerter les riverains et leur demander d'évacuer leurs maisons si nécessaire. Les travaux de purge et de mise en sécurité de la falaise débutent le 15/04 pour une durée estimée d'un mois. Selon la presse, un tir de mine "mal dosé" serait à l'origine de l'accident.

Accident

Vol d'une citerne de fioul domestique dans une carrière

N° 27953 - 10/08/2004 - FRANCE - 18 - ARGENVIERES .

B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/27953/>



Des inconnus dérobent du fioul domestique stocké dans une citerne mobile de 1 000 l, utilisée pour ravitailler les groupes électrogènes des installations de traitement des matériaux d'une carrière. Bien que la citerne soit placée hors utilisation sur une aire étanche aménagée pour le ravitaillement des engins, l'extrémité du flexible de distribution est laissée par les voleurs hors de cette aire.

Une quantité de fioul, ne dépassant pas 750 l vu l'état de remplissage de la citerne, se déverse sur le sol sableux, s'infiltré dans le sol et est entraînée par les eaux de pluie dans un fossé voisin, rejoignant le canal latéral de la LOIRE à 1 km. Dès la découverte de la pollution, les pompiers mettent en place un barrage sur le fossé ce qui limite l'écoulement. Une société de service pompe l'hydrocarbure. La zone d'écoulement est excavée sur 25 m de longueur, 2 m de largeur et 1,5 m de profondeur.

Les sables pollués sont stockés sous bâche dans l'attente de leur traitement. L'exploitant dépose une plainte à la gendarmerie. Il envisage de modifier les conditions de stockage des hydrocarbures.

Accident

Accident du travail dans une carrière

N° 55234 - 22/11/2019 - FRANCE - 41 - ANGE .

B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/55234/>



A 15 h, dans une carrière, un employé chute sur le dos alors qu'il était debout à l'arrière de la chargeuse au niveau des contrepoids. En voulant ouvrir le capot arrière, l'employé s'est penché pour actionner la commande d'ouverture et a basculé en arrière après avoir perdu l'équilibre. La chargeuse, ancienne, ne dispose pas de garde-corps. Normalement, cette commande se manoeuvre depuis le sol, non pas sur l'engin. Un arrêt de travail de plus de 3 mois lui est prescrit.

Accident

Accident du travail dans une carrière

N° 54392 - 13/06/2019 - FRANCE - 18 - EPINEUIL-LE-FLEURIEL .

B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/54392/>



Dans une sablière, un opérateur est blessé lors de la préparation et mise en route d'une dragline. Au moment de raccorder un câble de maintien du godet, ce câble glisse des mains de la victime et lui heurte violemment le visage. Transporté à l'hôpital, l'opérateur souffre d'une lésion à l'arcade et à la pommette. Il reçoit un arrêt de travail de 9 jours.

Accident

Accident de travail dans une carrière

N° 54409 - 09/04/2019 - FRANCE - 44 - QUILLY .

B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/54409/>



A 8h40, un conducteur de pelle à chenilles glisse et tombe au sol. La victime n'est pas descendue de l'engin en utilisant les dispositifs prévus à cet effet sur le côté de la pelle. L'accident est dû à la transgression d'une règle de sécurité. Un arrêt de travail initial de 15 jours lui est prescrit. Le seuil de 56 jours est dépassé suite au deuxième renouvellement de l'arrêt de travail.

Accident

Blessé en chutant d'un bac de rétention dans une carrière

N° 55369 - 19/03/2019 - FRANCE - 69 - COURZIEU .

B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/55369/>



Dans une carrière de roche massive à ciel ouvert, un employé monte sur un bac de rétention de 60 cm de haut pour retirer une pompe mécanique d'un fût vide pour la positionner sur un fût plein. En retirant cette pompe, il perd l'équilibre, tombe du bac sur le flanc et se fracture le fémur. Transporté à l'hôpital, il reçoit un arrêt de travail.

Accident

Incendie dans une entreprise spécialisée dans l'extraction et le traitement de sables

N° 52629 - 16/11/2018 - FRANCE - 84 - ENTRAIGUES-SUR-LA-SORGUE .

B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/52629/>



Vers 11h40, un feu se déclare sur un chariot d'oxycoupage utilisant une bouteille d'oxygène et une bouteille d'acétylène dans une entreprise spécialisée dans l'extraction et le traitement de sables. La bouteille d'acétylène atteint une température de 80 °C. Le personnel éteint l'incendie avant l'arrivée des pompiers. Un périmètre de sécurité de 100 m est mis en place et 15 employés sont évacués. Les services du gaz refroidissent la bouteille d'acétylène, puis l'immergent dans l'eau. Vers 14 h, la situation est maîtrisée.

Accident

Accident du travail en carrière

N° 52825 - 24/09/2018 - FRANCE - 27 - GAILLON .

B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/52825/>



Lors de travaux de réfection du revêtement de la paroi interne d'une trémie, deux sous-traitants sont gravement brûlés dans une carrière. L'évènement se produit au moment du séchage de la colle déposée préalablement sur la paroi à l'aide d'un décapeur thermique. Les deux employés sont transportés à l'hôpital.

L'inspection des installations classées et l'inspection du travail procèdent à un contrôle.

Accident

Accident de travail dans une carrière

N° 52319 - 13/09/2018 - FRANCE - 80 - LE CROTOY .

B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/52319/>



Lors de l'installation d'un nouveau godet sur une drague de carrière, un intérimaire reçoit

les 500 kg du palonnier de levage sur le pied. Il est héliporté vers un centre hospitalier et amputé des orteils. Le relevage du godet pour faciliter la mise en tension des câbles a provoqué le déséquilibre du palonnier.

Cette opération d'entretien n'est pas identifiée dans le document unique et n'est pas formalisée dans une procédure disponible sur le site.

Accident

Accident de travail dans une carrière

N° 52616 - 24/08/2018 - FRANCE - 18 - LE SUBDRAY .

B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/52616/>



Un salarié descend d'un chargeur et se tord la cheville en posant son pied au sol. La victime reçoit un arrêt de travail initial de 21 jours.

Accident

Électrisation dans une carrière

N° 52506 - 02/07/2018 - FRANCE - 34 - MARAUSSAN .

B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/52506/>



Vers 8 h, un salarié est victime d'un flash électrique lors d'une intervention dans une armoire électrique d'une installation de traitement de matériaux dans une carrière. La victime, brûlée au troisième degré au visage et aux mains, est hospitalisée. Il n'y a pas de témoin de l'accident.

Accident

Suicide dans une carrière

N° 52199 - 01/06/2018 - FRANCE - 28 - LA LOUPE .

B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/52199/>



Vers 14 h, un opérateur est retrouvé pendu en dehors de l'installation de traitement d'une carrière.

En décembre 2017, l'opérateur avait été en arrêt, 2 mois, pour raisons médicales.

Accident

Inondation dans une carrière

N° 51907 - 22/01/2018 - FRANCE - 39 - CHAMPDIVERS .

B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/51907/>

Lors d'un épisode pluvieux important, une entreprise d'extraction de sables et graviers, voisine du DOUBS, se retrouve avec 30 cm d'eau devant le portail de l'entreprise. Les

bureaux ne sont pas impactés. La mairie demande à l'exploitant d'évacuer l'entreprise.

L'activité est stoppée durant 10 jours du côté extraction pour les différentes crues de début 2018 et 2 jours du côté des bureaux et du traitement des matériaux.

Accident

Accident lors d'un déchargement sur une carrière

N° 49947 - 14/06/2017 - FRANCE - 39 - LES ROUSSES .

B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/49947/>



Vers 14h45, un camion se renverse lors du déchargement d'une benne de terre sur une zone en réaménagement dans une carrière. Le chauffeur est un sous-traitant de second rang. Le chef de carrière, alerté par le conducteur d'une chargeuse, extrait de son véhicule le chauffeur inconscient. L'exploitant prévient les secours qui transportent la victime vers l'hôpital pour qu'elle soit examinée. Elle en sort le soir-même. L'exploitant place du papier absorbant à proximité du réservoir du véhicule pour prévenir un éventuel renversement de carburant.

La zone de déchargement ne présente ni ornières ni dévers. Le terrain était boueux suite à des orages. La mauvaise répartition du chargement dans la benne pourrait avoir créé un déséquilibre de l'ensemble lors de l'opération de levage.

Accident

Blessé au bras dans une carrière

N° 49332 - 02/03/2017 - FRANCE - 35 - SAINT-MEDARD-SUR-ILLE .

B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/49332/>



Le chauffeur d'une chargeuse se blesse légèrement au bras lors d'une manoeuvre dans une carrière de roche massive à ciel ouvert. Ce dernier allait à la rencontre d'un client pour compléter son chargement auquel il manquait 2 t de granulats. A priori gêné par le godet levé qui lui cache la visibilité, le chauffeur de la chargeuse ne voit pas le camion benne venir dans sa direction et percute la cabine du camion avec le godet. Le chauffeur du camion subit quant à lui un choc psychologique.

Accident

Chute d'un ouvrier dans une carrière

N° 48653 - 30/09/2016 - FRANCE - 10 - PONT-SUR-SEINE .

B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/48653/>



Vers 14h45, une personne chute d'une machine de transfert des matériaux (crible) dans une carrière. Inconsciente et en arrêt respiratoire, elle est transférée à l'hôpital. La victime est un ouvrier à la retraite venu aider ses anciens collègues.

Accident

Feu dans une entreprise fabriquant des produits en béton

N° 47126 - 04/09/2015 - FRANCE - 69 - SAINT-LAURENT-DE-MURE .

B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/47126/>

Vers 11h30, dans une entreprise fabriquant des produits en béton, un feu se déclare au niveau d'une balance où sont préparés les matériaux. L'incendie se propage à plusieurs tapis roulants à l'arrêt et à la base d'un silo. Les pompiers éteignent le sinistre à l'aide de 2 lances.

Les secours évacuent 22 personnes. Le sinistre fait de gros dégâts matériels et 10 salariés sont en chômage technique.

Des travaux de maintenance utilisant des postes à souder sont à l'origine de l'incendie.

Accident

Chute d'une pelle hydraulique dans une gravière.

N° 39969 - 10/02/2011 - FRANCE - 02 - BRISSAY-CHOIGNY .

B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/39969/>

Dans une carrière de sables et graviers, une pelle hydraulique extrayant des granulats en rétrocavage depuis la berge du plan d'eau, chute vers 16h15 dans la gravière. L'engin incliné à 45°, est immergé, seule une partie du bras est visible. Le conducteur de la pelle rapidement secouru par ses 3 collègues présents sur le site ne peut être réanimé. Le service chargé de l'inspection du travail effectue une enquête.

Accident

Accident du travail dans une carrière

N° 39423 - 30/08/2010 - FRANCE - 62 - WABEN .

B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/39423/>

En descendant de son camion stationné dans une carrière de sable, un chauffeur se tord la jambe en marchant sur un caillou. Il souffre d'une double fracture du péroné. La victime ne portait pas ses équipements de protection individuels (chaussures ou bottes de sécurité).

Accident

Accident corporel dans une carrière

N° 37587 - 30/07/2009 - FRANCE - 05 - FURMEYER .

B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/37587/>

Dans une carrière de sables et graviers à ciel ouvert, le conducteur d'un camion d'une société extérieure venu charger des agrégats, descend de son véhicule arrêté sur la zone de pesage à proximité de l'aire de remplissage des réservoirs des engins de la carrière. Il n'entend pas un chargeur qui recule pour faire le plein de carburant. Il est renversé et

gravement blessé au bassin (fracture) par la roue arrière gauche de l'engin.

Accident

Feu dans un bâtiment industriel

N° 35496 - 05/12/2008 - FRANCE - 67 - RHINAU .

B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/35496/>

Un feu se déclare vers 9h50 sur une bande de transport en caoutchouc dans un bâtiment d'exploitation dans une gravière. L'incendie se propage aux niveaux supérieurs de l'édifice de 28 m de haut et atteint la toiture. Les pompiers interviennent avec 2 lances à débit variable et éteignent le feu vers 10h50.

Des travaux d'oxycoupage effectués sur la bande sont à l'origine du sinistre qui n'a pas fait de victime.

Accident

Incendie d'un stock de pneus usagés dans une ancienne carrière.

N° 34785 - 24/06/2008 - FRANCE - 66 - CASES-DE-PENE .

B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/34785/>



Un feu se déclare vers 17h30 sur un stock de 4 000 pneumatiques usagés (500 m³) dans une ancienne carrière. L'incendie émet d'abondantes fumées qui touchent 2 communes et perturbent la circulation sur une route départementale longeant le site. La Cellule Mobile d'Intervention Chimique des pompiers effectue des prélèvements atmosphériques dont les résultats ne montrent pas de toxicité particulière. La préfecture, l'inspection des installations classées et les autorités sanitaires sont avisées.

Après avoir maîtrisé l'évolution du feu, les pompiers laissent les pneumatiques se consumer tout en assurant une surveillance qui sera levée le lendemain vers 15 h.

Aucun blessé n'est à déplorer.

Accident

Feu de Hangar

N° 32394 - 20/10/2006 - FRANCE - 70 - SAINT-SAUVEUR .

B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/32394/>

Un feu se déclare vers 15h40 sur un chargeur de carrière garé dans un hangar de 300 m² utilisé comme parking. L'incendie se propagera à 3 autres véhicules stationnés à proximité. Les pompiers qui utilisent une lance à eau et une lance à mousse, maîtrisent le sinistre vers 17h20. Les secours ne redoutent ni pollution, ni chômage technique. La gendarmerie, le service de distribution de l'électricité et un représentant de la municipalité se sont rendus sur les lieux.

Accident

Pollution d'une gravière.

N° 27043 - 04/05/2004 - FRANCE - 67 - BEINHEIM .

B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/27043/>



Une drague dont le flotteur est défaillant, sombre dans une gravière vers 6 h. Une réserve embarquée de 50 m³ de gazole fuit peu à peu. Des plongeurs privés colmatent la fuite sur la drague à 30 m de profondeur. Des barrages sont mis en place entre la gravière et le RHIN, tout 2 en communication. Le port de Benheim est sécurisé. Une entreprise privée pompe les eaux polluées. Des irisations sont visibles sur le RHIN côté français et sur le bassin de 8 ha de la gravière qui est pollué de façon irrégulière. Après reconnaissance, les plongeurs ne parviennent pas à colmater la fuite (débit de fuite : 0,5 m³/h) ; 3 autres barrages sont installés sur le RHIN. La longueur de fleuve atteinte, traitée à l'aide de dispersant, est de 8 km. Interrompues pour la nuit, les opérations reprennent le lendemain.

Accident

Mort d'un ouvrier d'une gravière.

N° 21688 - 17/01/2002 - FRANCE - 31 - TOULOUSE .

B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/21688/>



Un ouvrier d'une gravière happé par un tapis roulant est tué. La police et la DRIRE effectuent des enquêtes.

Accident

1 noyé dans un plan d'eau d'une carrière.

N° 21097 - 27/06/2001 - FRANCE - 17 - PRIGNAC .

B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/21097/>



Un employé d'une sablière est retrouvé noyé dans le plan d'eau de la carrière.

Accident

Pollution d'un cours d'eau.

N° 10874 - 31/01/1997 - FRANCE - 29 - SCRIGNAC .

B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/10874/>



Une carrière rejette des eaux de lavage de matériaux. La canalisation transportant ces eaux vers un bassin de décantation est perforée à l'aplomb de l'AULNE, provoquant une pollution du cours d'eau.

Accident

Feu de relais électrique dans une carrière.

N° 5579 - 05/02/1994 - FRANCE - 69 - VILLEURBANNE .

B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/5579/>



Un incendie se déclare dans un relais électrique situé sur le chantier d'une carrière. Deux ouvriers tentent de le maîtriser à l'aide d'un extincteur à poudre. A l'ouverture de la porte du relais, l'appel d'air crée un flash. Les deux hommes, blessés par le souffle et par un projectile que l'un d'eux reçoit à hauteur du menton, sont hospitalisés.

Accident

Pollution aquatique.

N° 3021 - 30/01/1991 - FRANCE - 29 - POULDERGAT .

B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/3021/>



Dans une carrière, le robinet de vidange d'une cuve de gazole reste ouvert après une livraison du carburant. 5 000 l d'hydrocarbure se déversent sur le sol. Un talus de terre est mis en place et le captage de KERMARIA est fermé. 2 000 l d'hydrocarbure se déversent dans la GOYEN tuant 3 t de truites dans la ferme piscicole de KERIVARCH.

Accident

Effondrement des installations dans une entreprise de fabrication de granulats

N° 57703 - 27/07/2021 - FRANCE - 31 - CINTEGABELLE .

B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/57703/>



Une structure métallique d'une dizaine de tonnes s'effondre dans une entreprise de fabrication de granulats et graviers. Une personne est légèrement blessée au niveau des jambes.

Accident

Projection de pierres provenant d'une carrière.

N° 45667 - 03/09/2014 - FRANCE - 62 - FERQUES .

B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/45667/>

Lors de tirs de mine vers 16h30 dans une carrière, la quantité d'explosifs nécessaire est mal évaluée et des pierres sont projetées sur des maisons voisines. Aucun blessé n'est à déplorer mais les toitures sont endommagées dont une traversée par un projectile.

Accident

Incendie d'un entrepôt de stockage dans une carrière

N° 62542 - 17/07/2024 - FRANCE - 06 - TOURNEFORT .

B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/62542/>

Vers 20 h, un incendie se déclare dans un entrepôt d'environ 400 m² sur une carrière

d'extraction de granulats. Le feu démarre dans des bacs contenant des déchets plastiques, des hydrocarbures et de l'huile et se propage à la structure métallique du bâtiment. Les secours mettent en sécurité les bouteilles d'acétylène et d'hydrogène. Ils interviennent à l'aide de 3 lances à eau et d'une lance à mousse. Après l'extinction de l'incendie, des rondes de surveillance sont effectuées durant la nuit.

Cinq employés sont placés en chômage technique. Le feu détruit totalement la structure métallique de l'entrepôt.

Accident

Incendie sur une dragueline dans une carrière

N° 59842 - 31/08/2022 - FRANCE - 33 - LE FIEU .

B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/59842/>

Vers 14h45, un feu se déclare au niveau d'une dragueline dans une carrière. L'alerte est donnée par le conducteur d'une autre machine qui voit de la fumée sortir de l'arrière de l'engin d'extraction. Le conducteur de la dragueline sort de l'engin et commence à éteindre les flammes avec l'extincteur présent dans la cabine et le vide. Les flammes prennent de l'ampleur et la flèche menace de tomber. Le conducteur arrête l'utilisation du deuxième extincteur, car la situation s'avère dangereuse. Les secours sont prévenus et un périmètre de sécurité est mis en place. À 15h45, le feu est éteint par les pompiers. Ces derniers effectuent des contrôles à la caméra thermique. Des buvards absorbants sont mis en place sur les zones présentant un risque de pollution. Ils sont ensuite évacués vers les filières agréées. Le sol est curé et les matériaux évacués dans 2 bacs étanches. La machine est évacuée. Un nettoyage complet des sols situés sous celle-ci est effectué. Un prélèvement est effectué dans le plan d'eau situé à proximité.

Le feu s'est déclaré à l'arrière de la machine.

Accident

Incendie d'un engin de chantier dans une carrière

N° 59358 - 17/05/2022 - FRANCE - 83 - LA MOLE .

B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/59358/>

Peu avant 16 h, un feu se déclare au niveau d'un engin de chantier dans une carrière . Les pompiers éteignent l'incendie. Des huiles se déversent polluant le sol.

Accident

Incendie chez un collecteur de déchets de bois

N° 56931 - 09/03/2021 - FRANCE - 26 - BOURG-DE-PEAGE .

B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/56931/>

Vers 22h30, un feu se déclare sur la broyeuse à végétaux d'un collecteur de déchets produisant du combustible pour des petites chaufferies bois et situé sur une carrière. L'incendie se propage à un stockage de bois de 200 m³. Un important panache de fumée se dégage. Les pompiers éteignent l'incendie au bout de 4 h. Afin de stopper les fumées, les déchets verts carbonisés et les broyats de palettes sont emmenés dans un ancien bassin de décantation des boues de la carrière afin de les recouvrir ensuite de matériaux inertes et étouffer ainsi la combustion. Les eaux d'extinction sont dirigées vers le bassin de

décantation des boues en cours de fonctionnement.

Accident

Accident mortel dans une carrière

N° 52754 - 12/12/2018 - FRANCE - 56 - INZINZAC-LOCHRIST .

B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/52754/>



Vers 11 h, dans une carrière, un employé est victime d'un malaise, probablement dû à une crise cardiaque. Ses collègues prodiguent les premiers secours jusqu'à l'arrivée des pompiers. L'employé décède.

Accident

Éboulement dans une carrière

N° 52567 - 11/11/2018 - FRANCE - 22 - SEVIGNAC .

B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/52567/>



Un dimanche, deux personnes chutent de plus de 10 et 30 m dans une carrière, alors qu'une rave party sauvage a été organisée. L'accès à la carrière est très difficile. Les pompiers transportent 2 personnes à l'hôpital, dont une dans un état grave.

L'évènement est dû à l'effondrement d'un pan de carrière.

Accident

Incendie d'engin sur un centre de stockage de déchets non dangereux

N° 49650 - 11/05/2017 - FRANCE - 77 - ISLES-LES-MELDEUSES .

B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/49650/>

Vers 10 h, un feu se déclare sur un engin de compactage des déchets durant sa manoeuvre sur un talus d'un centre de stockage de déchets non dangereux. Les employés arrosent les déchets avec des extincteurs et déposent une couche de matériau inerte autour du véhicule pour éviter la propagation du sinistre. Les pompiers, appelés en renfort, éteignent l'incendie après 2 h d'intervention. Une surveillance est mise en place par l'exploitant (gardiennage pendant la nuit).

Après l'incendie, l'activité est arrêtée sur l'alvéole de stockage impactée, du fait de la présence de l'engin incendié. Les membranes d'étanchéité de l'alvéole ne sont pas endommagées. Les eaux d'extinction se sont entièrement infiltrées dans la masse de déchets, sans écoulement à l'extérieur. Elles sont traitées avec les lixiviats de l'installation.

Accident

Accident du travail dans une carrière

N° 48649 - 05/09/2016 - FRANCE - 84 - BEDOIN .

B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/48649/>



Dans une carrière à ciel ouvert de sable siliceux, un employé se fait écraser l'annulaire et l'auriculaire par un palan. Durant une opération de maintenance, il a soulevé un palan en se relevant avec l'équipement en main. Il a été pris d'un vertige et est retombé au sol avec le palan dans les mains. La victime reçoit un arrêt de travail de 65 jours.

Accident

Fuite enflammée sur une bouteille d'acétylène

N° 48335 - 22/07/2016 - FRANCE - 88 - RAON-L'ETAPE .

B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/48335/>



Sur le site d'une carrière, une fuite de gaz enflammée se produit sur 2 bouteilles stockées sur un chariot oxycoupeur dans un atelier de mécanique. L'incendie concerne une bouteille d'oxygène et une d'acétylène. Les secours mettent en place un périmètre de sécurité de 200 m. Les pompiers craignent un risque d'explosion et de propagation en raison du stockage d'O2 situé dans le bâtiment accolé. Les bouteilles sont plongées dans un godet de chargeur rempli d'eau.

Accident

Chute à partir d'une foreuse sur une carrière

N° 49945 - 21/07/2016 - FRANCE - 39 - LES ROUSSES .

B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/49945/>



Vers 14 h, un accident se produit dans une carrière lors d'une opération de forage menée par un sous-traitant. La foreuse se renverse et prend feu. L'opérateur saute de l'engin pour se protéger, mais se blesse.

L'exploitant remarque la fumée de l'incendie. Il se rend sur le lieu du forage et trouve l'opérateur au sol. Il l'éloigne de l'engin en feu et alerte les secours. Les pompiers éteignent l'incendie. La victime est transportée vers un hôpital. Il a un arrêt de travail de 2 mois.

Accident

Inondation d'une carrière

N° 48112 - 04/06/2016 - FRANCE - 77 - PECY .

B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/48112/>

De fortes précipitations inondent une carrière de calcaire. L'exploitant demande un appui pour sauver une partie de son équipement. Des travaux sont effectués pour consolider la digue qui est endommagée.

Accident

Chute dans une carrière

N° 48045 - 15/05/2016 - FRANCE - 29 - GUIPAVAS .

B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/48045/>



Vers 4 h, 2 jeunes font une chute de 15 m dans une carrière en voulant prendre un raccourci en rentrant de discothèque. Les secours hélicoptèrent les 2 victimes gravement blessées. Une 3ème personne, bloquée à mi-parcours en voulant les aider, est également secourue.

Aucune défaillance dans la sécurisation du site n'est constatée. Les victimes ont ignoré les panneaux d'interdiction et ont enjambé les clôtures barbelées.

Accident

Accident du travail dans une carrière

N° 47718 - 15/12/2015 - FRANCE - 37 - LA RICHE .

B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/47718/>



Dans une carrière d'extraction de granulats alluvionnaires, un employé change vers 11 h le câble porte-godet d'une dragline. Au cours de la manipulation, le câble, se désengageant de la boîte à coin, lui échappe des mains et le fouette au visage. L'employé, blessé au nez et à l'oeil, est transporté à l'hôpital. Il est arrêté 3 jours.

Accident

Pollution aux hydrocarbures d'un étang d'une carrière

N° 41411 - 06/12/2011 - FRANCE - 79 - MAUZE-THOUARSAIS .

B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/41411/>



Une pollution par hydrocarbures de 300 m² est découverte vers 14h15 dans un étang d'1 ha sur le site d'une carrière. Les secours déposent des buvards absorbants et installent un barrage flottant afin d'éviter l'extension de la pollution du plan d'eau. Un vol de carburant sur un engin présent à proximité semble être à l'origine de cette pollution. Les bidons utilisés contenant de l'huile ont préalablement été vidés dans une retenue d'eau d'exhaure.

Accident

Ouvrier blessé par des boules d'argile dans une carrière

N° 41016 - 27/09/2011 - FRANCE - 71 - CHAGNY .

B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/41016/>



Des terres argileuses, déchargées par un camion dans une carrière où elles sont extraites, roulent en contrebas d'un talus de 10 m et ensevelissent partiellement un géomètre sous-traitant à 11 h. Le personnel de l'entreprise parvient à l'extraire. Une équipe de pompiers spécialisée dans les milieux dangereux (GRIMP) le remonte alors qu'il souffre d'une fracture du bras. Il est transporté à l'hôpital de Chalon-sur Saône.

Accident

Accident grave dans une carrière.

N° 41012 - 30/05/2011 - FRANCE - 27 - GAILLON .

B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/41012/>



Dans une carrière de sables et graviers alluvionnaires, le conducteur d'un bulldozer se sectionne le pouce gauche en redéployant les parties amovibles latérales de la lame de l'engin. Ces dernières avaient été repliées pour une campagne de terrassement visant à mettre au gabarit des pistes pour le transport routier (3 m de large).

Accident

Incendie dans une usine de fabrication de matériaux de construction.

N° 33809 - 06/11/2007 - FRANCE - 88 - SAINTE-MARGUERITE .

B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/33809/>

Dans une usine de production de granulats, un incendie détruit vers 8 h une presse utilisée pour la fabrication de matériaux de construction. Aucun blessé n'est à déplorer mais 6 personnes sont en chômage technique.

Accident

Déflagration d'une cuve d'huile usagée.

N° 32551 - 02/01/2007 - FRANCE - 77 - CLAYE-SOUILLY .

B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/32551/>

Dans une carrière, une explosion se produit dans une cuve de 8 000 l d'huile usagée remplie à 30 cm. Les pompiers établissent un périmètre de sécurité et ventilent la cuve. Les mesures d'explosimétrie sont négatives. L'entreprise ferme la plate forme de la cuve et fera effectuer une recherche d'infiltration de gaz. Aucune pollution n'est signalée.

Accident

Abandon de produits toxiques à base d'arsenic dans une gravière.

N° 23538 - 18/11/2002 - FRANCE - 31 - TOULOUSE .

B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/23538/>

Les pompiers évacuent 300 kg de substances toxiques à base d'arsenic abandonnés dans une gravière. Selon les analyses effectuées par une CMIC, aucune contamination par ces produits chimiques utilisés dans l'agriculture n'a été décelée dans le sol ou dans les eaux environnantes. La gendarmerie effectue une enquête pour déterminer l'origine de ces substances.

Accident

Pollution des eaux.

N° 15020 - 04/06/1998 - FRANCE - 16 - CHERVES-CHATELARS .

B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/15020/>



Des eaux de décantation provenant d'une carrière d'argile polluent la CROUTELLE à la suite d'une négligence. La faune aquatique est mortellement atteinte.

Accident

Pollution des eaux.

N° 14123 - 15/04/1998 - FRANCE - 16 - CHERVES-CHATELARS .

B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/14123/>



A la suite de la rupture d'une canalisation ou d'un flexible, les eaux de décantation d'une carrière d'argile polluent la CROUTELLE. La faune aquatique est faiblement atteinte.

Accident

Explosion dans une carrière

N° 5235 - 09/05/1994 - FRANCE - 38 - L'ISLE-D'ABEAU .

B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/5235/>



A la suite d'un tir de mines dans une carrière d'argile, 4 employés sont blessés (dont l'un gravement) par des projections de pierres.

Accident

Accident du travail dans une carrière

N° 57380 - 09/03/2020 - FRANCE - 56 - GRAND-CHAMP .

B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/57380/>



Vers 8h40, lors de travaux réalisés par une entreprise sous-traitante, un chariot à conducteur porté se renverse au sommet du front de taille. L'engin stoppe sa chute 3 à 4 mètres plus bas, grâce à la présence d'un mini palier. Le foreur rectifiait le carreau pour un tir prévu le lendemain.

Accident

Découverte d'un explosif dans une carrière

N° 61990 - 09/01/2024 - FRANCE - 21 - EPAGNY .

B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/61990/>

Au cours d'un déblaiement de brut de tir sur une carrière, un sous-traitant découvre un explosif de type cartouche de dynamite. Le chantier est arrêté et l'exploitant informé. Un périmètre de sécurité de 60 m est établi et confirmé après échange avec la sécurité civile. Le fabricant est contacté mais il refuse de reprendre l'explosif en raison de sa possible instabilité. Dix jours après la découverte, la sécurité civile intervient pour neutraliser

l'explosif.

Le type d'explosif découvert n'est plus fabriqué depuis une vingtaine d'années. Il s'agirait d'un raté de tir datant d'il y a 25 ans, époque à laquelle la zone était en exploitation.

Accident

Incendie dans une carrière

N° 58580 - 28/01/2022 - FRANCE - 83 - FLASSANS-SUR-ISSOLE .

B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/58580/>

Vers 16h30, un feu se déclare sur 200 m³ de bois dans une carrière. Une surveillance est mise en place pour la nuit avec des rondes.

Accident

Accident de travail dans une carrière

N° 56275 - 16/07/2020 - FRANCE - 29 - MESPAL .

B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/56275/>

Lors d'un transport vers la zone de stockage d'une carrière pour servir un client, le conducteur d'une chargeuse percute un panneau de signalisation et un tas de sable destiné à la signalisation de la circulation des engins. Le chargeur effectue un vol plané après le choc sur 3 à 4 m. La tête du conducteur percute la vitre de la porte latérale gauche qui se brise sous le choc. La victime perd connaissance. Les médecins suspectent un traumatisme crânien.

Accident

Incendie du coffret électrique dans une carrière

N° 55107 - 20/02/2020 - FRANCE - 25 - OSSELLE-ROUTELLE .

B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/55107/>

Vers 10 h, un arc électrique suivi d'un incendie se déclare au niveau du coffret électrique de la tour de concassage dans une carrière. Deux travailleurs sont gravement brûlés. Les pompiers éteignent l'incendie à l'aide de 2 lances. La tour de concassage est indisponible.

Accident

Chute d'une personne dans une carrière

N° 54901 - 27/12/2019 - FRANCE - 42 - BELLEGARDE-EN-FOREZ .

B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/54901/>

Vers 11 h, dans une carrière, un technicien bascule et chute de 3 m d'une dalle en béton en contrebas sur une autre dalle béton. La victime, transportée par hélicoptère à l'hôpital, a une fracture des 2 malléoles de la cheville ainsi qu'une fracture du bassin.

Accident

Un blessé grave dans une carrière

N° 53853 - 26/06/2019 - FRANCE - 22 - BREHAND .

B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/53853/>



Vers 15h20, un employé se retrouve bloqué par la plaque d'un concasseur dans une carrière. Blessé au bassin, les pompiers le transportent à l'hôpital.

Accident

Accident du travail dans une carrière

N° 55243 - 18/01/2019 - FRANCE - 10 - LA SAULSOTTE .

B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/55243/>



Dans une carrière, un employé glisse en descendant de la pelle mécanique. Un arrêt de travail de 73 jours lui est prescrit.

Accident

Incendie de transformateur électrique dans une entreprise spécialisée dans l'extraction

N° 51643 - 01/06/2018 - FRANCE - 33 - LE BARP .

B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/51643/>

Vers 11h15, un feu se déclare sur un transformateur électrique sous tension de 20 000 V dans un local de 15 m² dans une entreprise d'extraction de sables. Les pompiers protègent le bâtiment administratif de l'entreprise. L'alimentation électrique est coupée. Le feu est éteint à l'aide de mousse. La production est arrêtée. Pour 4 jours, 35 employés sont en chômage technique.

Accident

Accident de travail dans une carrière

N° 50763 - 06/12/2017 - FRANCE - 52 - GUDMONT-VILLIERS .

B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/50763/>



Dans une carrière à ciel ouvert, un employé est exposé aux effets thermiques d'un arc électrique lors de la consignation d'un convoyeur et d'un crible. Il devait changer la grille pour cribler une granulométrie différente. La victime est brûlée partiellement au visage, au torse et plus grièvement à la main droite. L'armoire électrique, dans laquelle les opérations de consignation ont été effectuées, est endommagée.

La mise hors tension est réalisée au niveau des disjoncteurs.

Accident

Incendie dans une installation de stockage de déchets non dangereux

N° 51920 - 14/07/2017 - FRANCE - 77 - ISLES-LES-MELDEUSES .

B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/51920/>

Vers 14h30, un feu se déclare au sein d'un casier d'une surface d'un hectare sur 20 mètres de hauteur, dans une installation de stockage de déchets non dangereux. Les pompiers ainsi que le personnel de l'établissement interviennent à l'aide de lances. Du sable et de la terre sont déversés pour étouffer le feu. Une surveillance est mise en place par l'exploitant.

Accident

Accident de travail dans une carrière

N° 48983 - 28/09/2016 - FRANCE - 973 - KOUROU .

B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/48983/>

En descendant d'un tombereau, un employé se coince un doigt dans le cadre de la porte. La dernière phalange du majeur de sa main droite est coupée. La victime reçoit un arrêt de travail de 21 jours.

Accident

Blessé dans une carrière

N° 48982 - 12/09/2016 - FRANCE - 84 - CAVAILLON .

B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/48982/>

Lors d'un déplacement dans une carrière à ciel ouvert, un employé rate une marche entre deux transporteurs flottants d'une drague. Il se réceptionne sur le transporteur inférieur. Il souffre d'une fracture du tibia. Un arrêt maladie de 3 mois lui est prescrit.

Accident

Explosion de la batterie d'une sondeuse dans une carrière

N° 48222 - 03/03/2016 - FRANCE - 36 - GOURNAY .

B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/48222/>

Dans une carrière d'argile, la batterie d'une sondeuse explose lors de son démarrage. Des projections de plastique et d'acide blessent un employé à la main.

Accident

Voiture écrasée par un chargeur dans une carrière

N° 45194 - 15/04/2014 - FRANCE - 83 - SAINT-RAPHAEL .

B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/45194/>

Vers 12 h, un chargeur, sortant de la zone de stockage de granulats, recule sur une voiture dans une carrière. Les 2 occupants du véhicule léger sont blessés dont 1 gravement. Le conducteur du chargeur n'a pas regardé la caméra de recul pendant sa marche arrière. La conductrice, persuadée que son véhicule avait été identifié, n'a pas eu le temps de l'éviter.

Accident

Incendie dans une carrière

N° 43835 - 25/05/2013 - FRANCE - 83 - LA MOLE .

B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/43835/>

Un feu se déclare vers 18 h dans un hangar d'une carrière. Le sinistre menace une cuve de carburant. Les pompiers éteignent l'incendie vers 19 h.

Accident

Pollution de la rivière MORGE par du fioul.

N° 38966 - 16/09/2010 - FRANCE - 38 - VOIRON .

B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/38966/>



Dans une carrière, un rejet de 200 à 300 l de fioul domestique pollue la MORGE. Des mesures d'explosimétrie sont effectuées dans la partie souterraine de la rivière en ville. Une entreprise spécialisée pompe le produit.

Accident

Feu de bandes transporteuses et de câbles électriques dans une entreprise de concassage.

N° 35750 - 14/01/2009 - FRANCE - 57 - MOYEUVRE-GRANDE .

B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/35750/>

Un feu se déclare vers 20h50 sur des bandes transporteuses et des câbles électriques dans un bâtiment à structure métallique de 2 000 m² sur 4 niveaux d'une entreprise de concassage. Les pompiers éteignent l'incendie après 1h30 d'intervention à l'aide de 3 lances alimentées depuis l'ORNE.

Accident

Incendie dans un bâtiment d'une carrière.

N° 31525 - 15/03/2006 - FRANCE - 89 - SAINTE-MAGNANCE .

B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/31525/>



Dans une carrière, un feu se déclare dans un bâtiment abritant des engins de chantier, des bouteilles d'acétylène et d'oxygène ainsi que 2 cuves de 15 000 l de fioul et 3 000 l d'huile. Les flammes se propagent sur 150 m², provoquant plusieurs explosions de bouteilles. Les pompiers mettent en oeuvre 3 lances à eau et 1 lance à mousse, alimentées à partir d'une citerne de 3 000 m³ distante de 200 m, et maîtrisent le sinistre en 1 h. Durant les

opérations, 5 bouteilles d'acétylène ont dû être refroidies.

Accident

effondrement d'un bâtiment à cause de la neige.

N° 29351 - 06/03/2005 - FRANCE - 63 - SAINT-OURS .

B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/29351/>

A la suite des intempéries, 2 500 m² de bâtiment servant de stockage de matériels, d'atelier et de conditionnement de pouzzolane s'effondrent sous le poids de la neige. Les 1 000 m² restant menacent de s'effondrer. Un périmètre de sécurité est installé. L'accident n'a pas fait de victime ; 7 personnes sont en chômage technique.

Accident

Incendie dans une carrière.

N° 27014 - 28/04/2004 - FRANCE - 14 - MOUEN .

B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/27014/>

Un feu se déclare vers 15 h sur un convoyeur à bande et sur un crible dans le hall de concassage d'une carrière. Les pompiers déploient 2 petites lances et 1 grande lance pour maîtriser le sinistre. Lors de l'intervention, ils découvrent une bouteille d'acétylène qu'ils extraient de la zone sinistrée. Le feu est éteint vers 16h30. Les 6 employés sont en chômage technique pour 10 jours au minimum et 6 semaines au maximum, en fonction de l'avancement des réparations.

Accident

Explosion dans une carrière

N° 23945 - 22/01/2003 - FRANCE - 43 - SAINT-PAULIEN .

B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/23945/>



Une explosion dans une carrière lors de la préparation de tirs de mine blesse 3 des 4 employés effectuant l'opération, l'un d'eux projeté par le souffle est plus gravement atteint aux bras et à la tête, mais tous sont hospitalisés. L'exploitant de la carrière sous-traite à une société spécialisée la mise en oeuvre des tirs de mines dans le cadre de l'utilisation dès réception. L'explosion s'est produite lors du chargement des explosifs.

Accident

Inflammation d'une bande transporteuse.

N° 13862 - 25/09/1998 - FRANCE - 16 - RANCOGNE .

B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/13862/>

Dans une gravière, une bande transporteuse s'enflamme à la suite d'un échauffement. Les dommages matériels sont limités.

Accident

Fuite de gasoil

N° 13335 - 02/06/1998 - FRANCE - 44 - BOUGUENAIS .

B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/13335/>

Lors d'une tentative de vol dans une carrière, un réservoir de fioul perd une partie de son contenu dans une cuvette de rétention. Il n'y a pas de pollution.

Accident

Dysfonctionnement des bassins de décantation

N° 10690 - 03/11/1996 - FRANCE - 22 - MEGRIT .

B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/10690/>



Le dysfonctionnement des bassins de décantation des eaux de rinçage du sable d'une gravière entraîne une pollution d'un ruisseau sur 4 km. Aucune mortalité de poissons n'est observée mais certaines espèces ont fui ce milieu hostile. Les services administratifs constatent les faits qui font l'objet d'une transaction administrative.

Accident

Les effluents d'une carrière polluent gravement deux cours d'eau.

N° 10604 - 22/08/1996 - FRANCE - 16 - MAZIERES .

B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/10604/>



Les effluents d'une carrière polluent gravement deux cours d'eau. Ces rejets chargés d'argile en suspension entraînent une grave mortalité de poissons. L'administration constate les faits.

Accident

Pollution de la saône

N° 9641 - 31/07/1996 - FRANCE - 69 - BELLEVILLE .

B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/9641/>



Une péniche, en cours de chargement de sable et contenant 3 m³ de fioul dans ses réservoirs, sombre dans une gravière. Les plongeurs et la barge anti-pollution interviennent. Un barrage de 60 m est mis en place à l'entrée du chenal. L'embarcation repose par 8 m de fond. Le responsable de la carrière fait appel à une entreprise spécialisée pour renflouer la péniche et vidanger les réservoirs.

Accident

Pollution d'une gravière par des hydrocarbures.

N° 4964 - 14/05/1993 - FRANCE - 28 - CLOYES-LES-TROIS-RIVIERES .

B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/4964/>

Des hydrocarbures infiltrés dans des matériaux en cours d'extraction polluent une ballastière (carrière).

Accident

Pollution de la Loire par des HC

N° 3779 - 10/08/1992 - FRANCE - 37 - NC .

B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/3779/>



A la suite du naufrage d'une barge, 500 l d'hydrocarbures se déversent dans la LOIRE. Des produits absorbants sont répandus sur la nappe polluante et un barrage est installé sur le fleuve.

Accident

Pollution aquatique

N° 264 - 14/02/1988 - FRANCE - 74 - BONNEVILLE .

B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/264/>



Des déchets industriels en provenance d'Italie (sels ammoniacaux, cuivre, aluminium et chlorures) sont déversés dans l'ARVE pour combler des trous dans une gravière. La pollution entraîne une légère mortalité de poissons. Par mesure de sécurité, les services communaux de Genève qui réalimente la nappe à partir de l'eau de la rivière sont prévenus et stoppent leur activité.

Accident

Accident de travail dans une carrière

N° 53270 - 08/01/2018 - FRANCE - 86 - PERSAC .

B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/53270/>



Lors d'une opération de nettoyage sous l'installation de criblage dans une carrière, un opérateur est victime d'une lombalgie aiguë. Il est en arrêt de travail pendant d'abord 4 jours puis pendant 15 jours.

Accident

Pollution d'un plan d'eau par une drague.

N° 35544 - 24/11/2008 - FRANCE - 33 - BLANQUEFORT .

B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/35544/>



Vers 12h20, une drague sombre sur un plan d'eau de gravière laissant échapper plusieurs centaines de litres d'huile. Les pompiers installent un barrage flottant et l'exploitant de la

gravière prend en charge la récupération des polluants avec l'appui d'une société spécialisée.

Accident

Feu dans bâtiment de carrière

N° 28969 - 17/01/2005 - FRANCE - 56 - GRAND-CHAMP .

B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/28969/>

Un feu se déclare vers 21h30 sur un convoyeur dans une carrière à ciel ouvert, affectant plusieurs centaines de mètres de bandes transporteuses. L'incendie se propage à un bâtiment de 300 m² et de 30 m de hauteur abritant des installations de criblage. Le travail des pompiers est rendu difficile par l'encombrement du local dû à la présence de différents convoyeurs. Les pompiers maîtrisent le sinistre après 2h30 de lutte et engagent la phase de déblaiement. Les dégâts matériels sont importants : le convoyeur est détruit à 80 % ; Par ailleurs, 30 salariés de la carrière et 50 salariés du secteur transport seront mis en chômage technique.

Accident

Explosion et incendie dans une carrière.

N° 7771 - 04/12/1995 - FRANCE - 01 - GROISSIAT .

B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/7771/>



Dans une carrière, une explosion suivie d'un incendie se produisent dans une cabane de chantier abritant sans les précautions élémentaires des explosifs et des bouteilles de gaz. Le chef de chantier est grièvement blessé.

Accident

Bovins ensevelis dans une marnière.

N° 27004 - 29/04/2004 - FRANCE - 27 - FOURMETOT .

B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/27004/>

Deux bovins tombent accidentellement par une ouverture au sol de 1,2 m dans une marnière de 16 m de profondeur. Le cadavre de l'un des animaux est extrait mais le second est enseveli. Des sacs de chaux sont déversés sur sa carcasse. Aucune nappe phréatique, ni aucune zone de captage ne sont recensées sous la marnière.

Accident

Pollution de rivière

N° 27905 - 17/03/2004 - FRANCE - 86 - SAULGE .

B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/27905/>



Des rejets d'eaux boueuses polluent la GARTEMPE. La gendarmerie et un garde-pêche effectuent une enquête. Les effluents proviendraient des installations de lavage des

matériaux extraits d'une carrières ; la pollution se caractérise dans ces situations par un excès de matières en suspension. Une association locale dépose plainte.

Accident

Pollution des eaux.

N° 28080 - 07/07/2003 - FRANCE - 76 - SAINT-GERMAIN-D'ETABLES .

B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/28080/>



De l'eau turbide chargée en MES provenant d'une exploitation de ballastière pollue un ru et la VARENNE.

Accident

Rejet d'effluents chargés d'argile d'une carrière

N° 10616 - 02/10/1996 - FRANCE - 16 - CHERVES-CHATELARS .

B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/10616/>



A la suite du dysfonctionnement du système d'épuration d'une carrière, des effluents anormalement chargés en argile polluent un cours d'eau. Une faible mortalité de poissons est observée. Les services administratifs concernés constatent les faits.

Accident

Pollution d'un cours d'eau

N° 11113 - 01/10/1996 - FRANCE - 21 - MARCIGNY-SOUS-THIL .

B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/11113/>



Les effluents d'une carrière polluent l'ARMANCON.

Accident

Pollution aquatique

N° 10618 - 15/08/1996 - FRANCE - 58 - MOUX-EN-MORVAN .

B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/10618/>



Un entrepreneur de travaux publics rejette des boues dans un ruisseau. La mort de 30 kg de poissons est constatée, les berges sont polluées et la flore atteinte. Les services administratifs concernés constatent les faits.

Accident

Incendie dans un laboratoire

N° 8204 - 28/02/1996 - FRANCE - 56 - PLOEMEUR .

B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/8204/>

Un incendie se déclare dans le laboratoire d'une entreprise d'extraction de kaolin. Le coût de l'accident s'élève à 4,5 MF.

Accident

Pollution des eaux par des matières minérales

N° 10457 - 03/01/1996 - FRANCE - 90 - LEPUIX .

B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/10457/>

Des effluents chargés en produits minéraux provenant d'une carrière polluent la SAVOUREUSE. Ce type de pollution s'est déjà produit à plusieurs reprises. Des poursuites sont engagées.

Accident

Pollution par HC d'une gravière

N° 5920 - 01/10/1994 - FRANCE - 25 - PONTARLIER .

B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/5920/>

Une gravière est polluée par 1500 l d'huiles usagées.

14.2 ANNEXE 2 – Plan de prévention des risques inondation – PDL – 09/07/2021

PLAN DE PREVENTION DES RISQUES D'INONDATION

1. Introduction

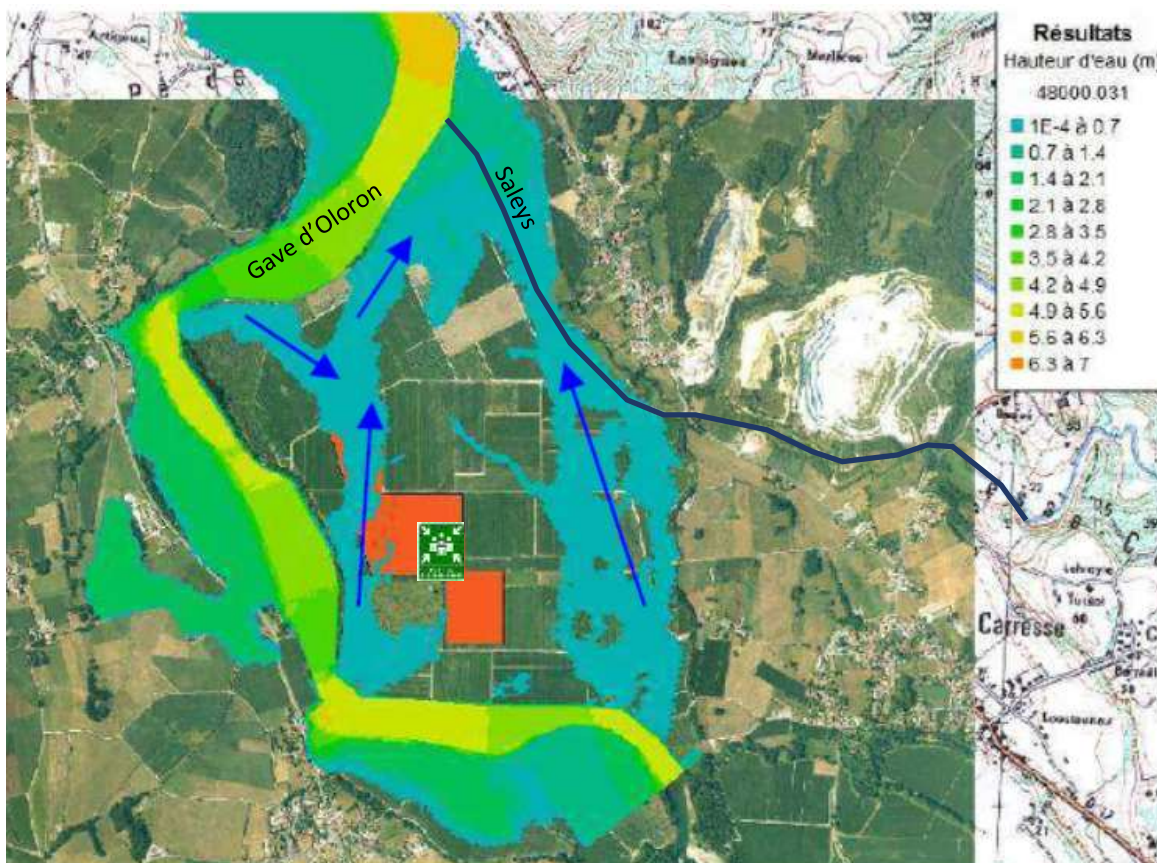
L'article 10.1.4. de l'arrêté préfectoral du 02/06/2016 autorisant l'exploitation de la gravière de Carresse-Cassaber demande à ce qu'un plan de prévention ayant pour objectif la protection des salariés et des biens sur le site soit rédigé.

L'emprise du site de la gravière se trouve dans les zones inondables du Gave d'Oloron. Le chemin d'accès au Nord de la carrière est peut aussi être concerné par la zone inondable du Saleys.

Point de rassemblement au niveau du portail d'entrée situé au niveau du portail :



Zones inondables en crue de type décennale :



Plan issu de l'étude hydraulique du bureau d'études ISL

		V.2
GRAVIERE de CARRESSE-CASSABER		S. POUSSADE 09/07/2021

En crue centennale, toute la plaine est inondée. Il n'y aurait plus que quelques petites surfaces isolées restant hors d'eau au centre de la plaine. Il est donc primordial d'évacuer le site avant le niveau de crue décennal pour éviter d'être pris au piège.

Le présent plan vise à assurer la sécurité des personnes présentes sur le site de la gravière, préserver les biens et ne pas aggraver les risques.

Le personnel travaillant sur le site est informé du risque d'inondation et a connaissance du présent plan de prévention.

Tout engin à mobilité réduite, comme une pelle sur chenille par exemple, doit se positionner au niveau du point de rassemblement, sur une surface surélevée.

2. Moyens d'alerte

2.1. Alerte météorologique

L'alerte météorologique est déclenchée en amont par METEO France, 24 heures à l'avance d'un danger à venir. Cette alerte est traduite sous forme de carte et codes couleur :

- Si **ALERTE ORANGE** est avérée sur la zone : le Responsable de site ou son Adjoint en cas d'absence contacte la commune de CARRESSE-CASSABER afin de connaître le niveau exact d'alerte : vigilance simple ou évacuation simple ;
- Si **ALERTE ROUGE** est avérée sur la zone : même procédure que précédemment. Dans le cas où le Responsable de site ou son adjoint en cas d'absence n'arrive pas à contacter la commune concernée, évacuation d'urgence à lancer avec point de rassemblement au niveau du portail.

2.2. Prévision des crues

Le Responsable de site, ou son Adjoint en cas d'absence, est abonné au flux d'information VIGICRUES. Il reçoit ainsi 2 fois par jour sur son téléphone via une application le niveau de risque concernant la Gave de Pau :

- **Vert** : Pas de vigilance particulière requise.
- **Jaune** : Risque de crue génératrice de débordements.
- **Orange** : Risque de crue génératrice de débordements importants.
- **Rouge** : Risque de crue majeure.

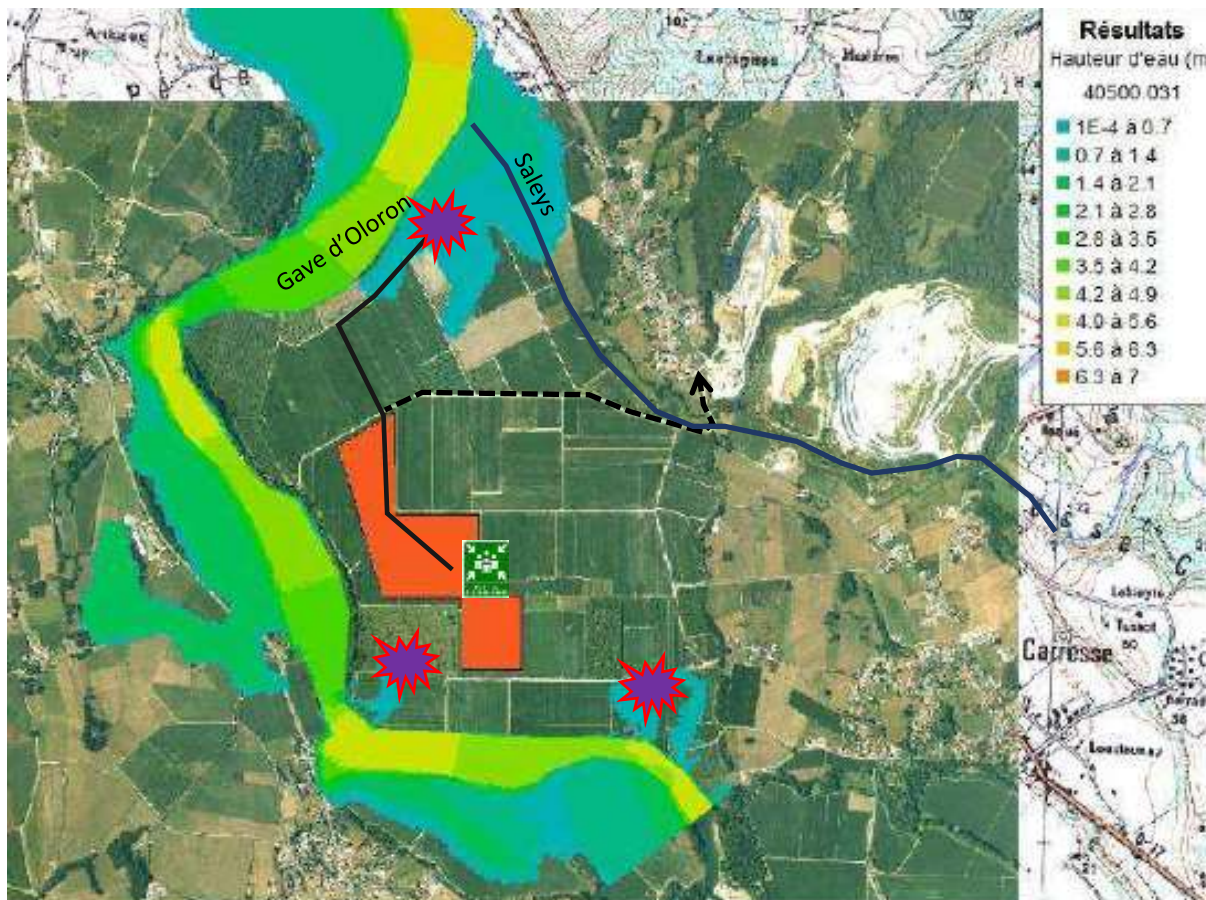
Dès le niveau de risque Jaune, la montée des eaux est surveillée grâce au dispositif de contrôle (cf. paragraphe ci-dessous).

2.3. Dispositif de contrôle de la montée des eaux




Le contrôle de la montée des eaux se fait selon 2 modalités :

- A distance, le responsable de site se connecte régulièrement au site VIGICRUES, sur la station d'ESCOS.
- <https://www.vigicrues.gouv.fr/niv3-station.php?CdEntVigiCru=23&CdStationHydro=Q741291001&GrdSerie=H&ZoomInitial=1>
- Sur site, observation des abords du gave d'Oloron et du Saleys par le personnel en poste. Il n'y a pas de vue directe sur ces abords depuis la zone d'extraction, il faudra donc que le personnel fasse une pause toutes les heures afin de faire le trajet jusqu'aux 3 zones à surveiller.

Zones aux abords des cours d'eau à surveiller :



Légende :

-  Points à surveiller
-  Chemin d'accès principal à la gravière
-  Chemin secondaire d'évacuation

		V.2
GRAVIERE de CARRESSE-CASSABER		S. POUSSADE 09/07/2021

Ce contrôle de la montée donnera les 3 niveaux d'alerte suivants :

Niveau 1 : Vigilance

Dès que le cours d'eau est classé en jaune par VIGICRUES.

Niveau 2 : Evacuation simple

A partir de d'une hauteur d'eau de 3,2 m sur la station d'Escos ou dès observation d'un débordement dans les zones à surveiller, en particulier au niveau de la confluence Nord avec le ruisseau le Saleys.

Niveau 3 : Evacuation d'urgence

A partir de d'une hauteur d'eau de 4,0 m sur la station d'Escos ou dès observation sur site d'un débordement venant du Gave par le Sud.

3. Mesures de sauvegarde des biens et des personnes

Mesures à prendre selon les niveaux d'alerte :

Niveau 1 : Vigilance

Les matériels non nécessaires situés sur la zone d'exploitation sont déplacés sur un point haut du site, à proximité de l'entrée du site.

Niveau 2 : Evacuation simple

Tous les matériels et installations déplaçables sont transportés sur le point haut du site, à l'entrée du site.

Les interventions d'entreprises extérieures sont annulées.

Le personnel continue le travail tout en restant en liaison permanente avec le Responsable d'exploitation ou son Adjoint.

Niveau 3 : Déclenchement de la procédure d'évacuation d'urgence

1. Le Responsable du site ou son adjoint en cas d'absence informe le personnel. Arrêt de toutes les activités.
2. Mise en sécurité des biens et du matériel : coupure des alimentations électriques des armoires et retour des engins mobiles à l'entrée du site.
3. Rassemblement du personnel à l'entrée du site, au point indiqué sur le plan.
4. Recensement du personnel, inspection du site (vérification qu'il ne reste personne) puis évacuation.
5. Information par le Responsable du site à la commune ou aux administrations que les biens et personnes sont hors de danger des inondations.