



MATERIAUX CONCASSES ARDENNAIS (MCA)

Carrière de Douzy-Francheval (08)

Dossier de demande d'autorisation environnementale unique de modification d'une carrière et d'une installation de traitement Pièce jointe n°49 – Etude de dangers



GINGER BURGEAP Région Nord-Ouest (Arras) • 5, chemin des Filatiers
62223 Sainte-Catherine

Tél : 03 21 24 38 00 • burgeap.arras@groupeginger.com



MATERIAUX CONCASSES ARDENNAIS (MCA)

Carrière de Douzy-Francheval (08)

Dossier de demande d'autorisation environnementale unique de modification d'une carrière et d'une installation de traitement
Pièce jointe n°49 – Etude de dangers

Ce rapport a été rédigé avec la collaboration de :

Objet de l'indice	Date	Indice	Rédaction Nom / signature	Vérification Nom / signature	Validation Nom / signature
Rapport	10/04/2026	01	A. DELACROIX 	A. DELACROIX 	C. CHEREL 
Rapport Suite retour client	28/05/2026	02	A. DELACROIX 	G. PROVOST 	C. CHEREL 
Rapport Modification	29/06/2026	03	A. DELACROIX 	G. PROVOST 	C. CHEREL 

RÉFÉRENCE DU RAPPORT	Réf : DMNO-P0021 -PJ49
DOMAINE TECHNIQUE H4i	15

SOMMAIRE

1.	Résumé non technique	6
1.1	Contexte de l'étude	6
1.2	Description de l'environnement du site	6
1.3	Description des installations et de leur fonctionnement	9
1.4	Caractérisation des potentiels de danger, risques associés et possibilités de réduction	9
1.4.1	Potentiels de dangers	9
1.4.2	Possibilités de réduction ou de substitution des potentiels de dangers.....	10
1.5	Moyens de prévention et de protection	11
1.5.1	Mesures générales de prévention et de protection	11
1.5.2	Moyens spécifiques au risque incendie.....	12
1.5.3	Moyens spécifiques au risque de pollution du milieu souterrain et des eaux de surface	13
1.5.4	Moyens spécifiques aux risques liés aux méthodes d'exploitation et à la présence de stocks	13
1.6	Analyse des risques et conclusion	14
2.	Avant-propos.....	17
2.1	Contexte de l'étude	17
2.2	Contexte réglementaire	17
2.2.1	Textes réglementaires applicables.....	17
2.2.2	Présentation de l'étude	18
2.3	Classement ICPE.....	18
3.	Description de l'environnement du site	21
3.1	Localisation du site d'étude	21
3.2	Populations	22
3.3	Etablissements Recevant du Public.....	22
3.4	Voies de circulation et chemins.....	22
3.5	Réseaux de transport de gaz et d'électricité	23
3.6	Patrimoine culturel	23
3.7	Environnement naturel	23
3.7.1	Le milieu physique	23
3.7.2	Milieus naturels remarquables	25
3.8	Etablissements industriels	26
3.9	Synthèse de l'analyse de l'environnement	27
4.	Contraintes urbanistiques et servitudes	27
4.1	Plan Local d'Urbanisme	27
4.2	Servitudes	27
5.	Description des installations et fonctionnement	29
5.1	Activités du site	29
5.2	Modes d'exploitation.....	29
6.	Description des accidents ou incidents survenus (accidentologie)	30
6.1	Accident sur le site	30
6.2	Accidents recensés sur des activités similaires.....	30
7.	Caractérisation des potentiels de dangers, risques associés et possibilités de réduction.....	35
7.1	Dangers d'origine externe à l'établissement.....	35

7.1.1	Origine naturelle.....	35
7.1.2	Voies de communication	43
7.1.3	Etablissements industriels.....	43
7.1.4	Transport de matières dangereuses par canalisation	44
7.1.5	Exclusion de certains événements initiateurs.....	44
7.2	Potentiels de dangers internes	44
7.2.1	Potentiels de dangers liés aux produits présents sur le site.....	44
7.2.2	Potentiels de dangers liés aux méthodes d'exploitation et à la présence de stocks	45
7.2.3	Potentiels de dangers liés aux équipements	46
7.2.4	Utilités	47
7.2.5	Synthèse des potentiels de dangers internes.....	48
7.3	Réduction des potentiels de dangers à la source	48
8.	Moyens de prévention et de protection	49
8.1	Mesures générales de prévention et de protection	50
8.1.1	Dispositif d'alerte et gestion des urgences	50
8.1.2	Formation et sensibilisation du personnel	51
8.1.3	Consignes d'exploitation et de sécurité.....	51
8.1.4	Mesures préventives limitant le risque d'accident lié aux engins lourds et véhicules légers	51
8.1.5	Mesures limitant le risque d'intrusion	52
8.2	Moyens spécifiques au risque incendie	53
8.2.1	Moyens d'intervention en cas d'incendie.....	53
8.2.2	Moyens humains	53
8.2.3	Moyens de secours externes	53
8.3	Moyens spécifiques au risque de pollution du milieu souterrain et des eaux de surface.....	54
8.3.1	Moyens de prévention.....	54
8.3.2	Moyens d'intervention	55
8.4	Moyens spécifiques aux risques liés aux méthodes d'exploitation et à la présence de stocks	55
8.4.1	Moyen de prévention.....	55
8.4.2	Moyens humains	55
8.4.3	Moyens de secours externes	55
9.	Analyse des risques	57
9.1	Méthodologie	57
9.2	Analyse Préliminaire des Risques.....	59
9.2.1	Tableau d'Analyse Préliminaire des Risques	59
9.2.2	Synthèse des scénarii retenus	63
9.3	Analyse détaillée des risques	63
10.	Etude des potentialités d'effets dominos	63
10.1	Effets domino internes	63
10.2	Effets domino externes.....	63
	Conclusion	63

TABLEAUX

Tableau 1 : Rubriques de la nomenclature ICPE concernées par le projet	19
Tableau 2 : Etablissements ICPE dans les environs du site	26
Tableau 3 : Types d'accident ou d'incidents recensés dans la base de données ARIA (2510, 2515, 2517).....	31
Tableau 4 : Incidents ou accidents avec effets à l'extérieur du site	33
Tableau 5 : Synthèse des potentiels de dangers internes	48

Tableau 6 : Réduction des potentiels de dangers	49
---	----

FIGURES

Figure 1 : Localisation du site	7
Figure 2 : Photographie aérienne du site	8
Figure 3 : carte des zones de dangers	15
Figure 4 : Localisation du site	20
Figure 5 : Photographie aérienne du site	21
Figure 6 : Extrait des cartes géologiques au 1/50 000ème de MONTMEDY-FRANCHEVAL, RAUCOURTET-FLABA et CHARLEVILLE-MEZIERES (source : BRGM).....	24
Figure 7 : Cartes des servitudes.....	28
Figure 8 : Rose des vents sur la commune de Douzy.....	35
Figure 9 : Carte interactive de foudroiement en France 2016-2025	36
Figure 10 : Zonage sismique	37
Figure 11 : Carte des aléas retrait-gonflement des argiles autour du site	38
Figure 12 : Carte des mouvements de terrain autour du site	39
Figure 13 : Zone inondée par le ruisseau de Magne.....	41
Figure 14 : Carte des zones sujettes à remontées de nappes.....	42
Figure 15 : Caractéristique du biocarburant	45
Figure 16 : Affichage des consignes d'urgence dans le local pont bascule	50
Figure 17 : Signalisation à l'entrée du site.....	52
Figure 18 : Clôture le long du chemin à l'ouest du site	53
Figure 19 : Localisation des casernes de pompiers les plus proches du site	54
Figure 20 : Procédure d'alerte lors des tirs de mines	56
Figure 21 : Carte des zones de dangers	62

ANNEXES

- Annexe 1. Liste des accidents base de données ARIA
- Annexe 2. Plan de tir du 12/03/2026
- Annexe 3. Fiche de données de sécurité oleo100

1. Résumé non technique

1.1 Contexte de l'étude

La société MATERIAUX CONCASSES ARDENNAIS (MCA) est autorisée, par l'arrêté préfectoral n°I-4969 du 21/10/2015, à exploiter une carrière de calcaire et de sable à ciel ouvert sur les communes de Douzy et Francheval (08).

MCA est autorisée à exploiter son site pour une durée de 20 ans à compter de l'arrêté du 21/10/2015, soit jusqu'au 20/10/2035. L'entreprise souhaite poursuivre ses activités dans la carrière, augmenter la production et la capacité d'accueil annuelle de déblais, accueillir des matériaux dits « TN+ »¹, et prolonger l'arrêté préfectoral de 2 ans supplémentaires.

Pour cela, elle prévoit de compléter l'installation de traitement actuelle avec la création d'une station de lavage des granulats extraits et d'une station de lavage des stériles. Pour faire face à la demande en eau de ce type d'installation, MCA envisage la création d'un bassin de stockage des eaux pompées dans le ruisseau de Magne. Ce bassin permettra également le stockage des eaux de ruissellement.

1.2 Description de l'environnement du site

Le site d'étude est localisé sur les communes de Douzy et de Francheval dans les Ardennes (08). La commune de Douzy est située à environ 5 km à l'Est de Sedan.

La commune de Francheval est limitrophe avec la Belgique. La frontière avec la Belgique est, au plus proche, à environ 6 km des limites du site.

Les abords du site abritent, dans un rayon d'environ 300 m :

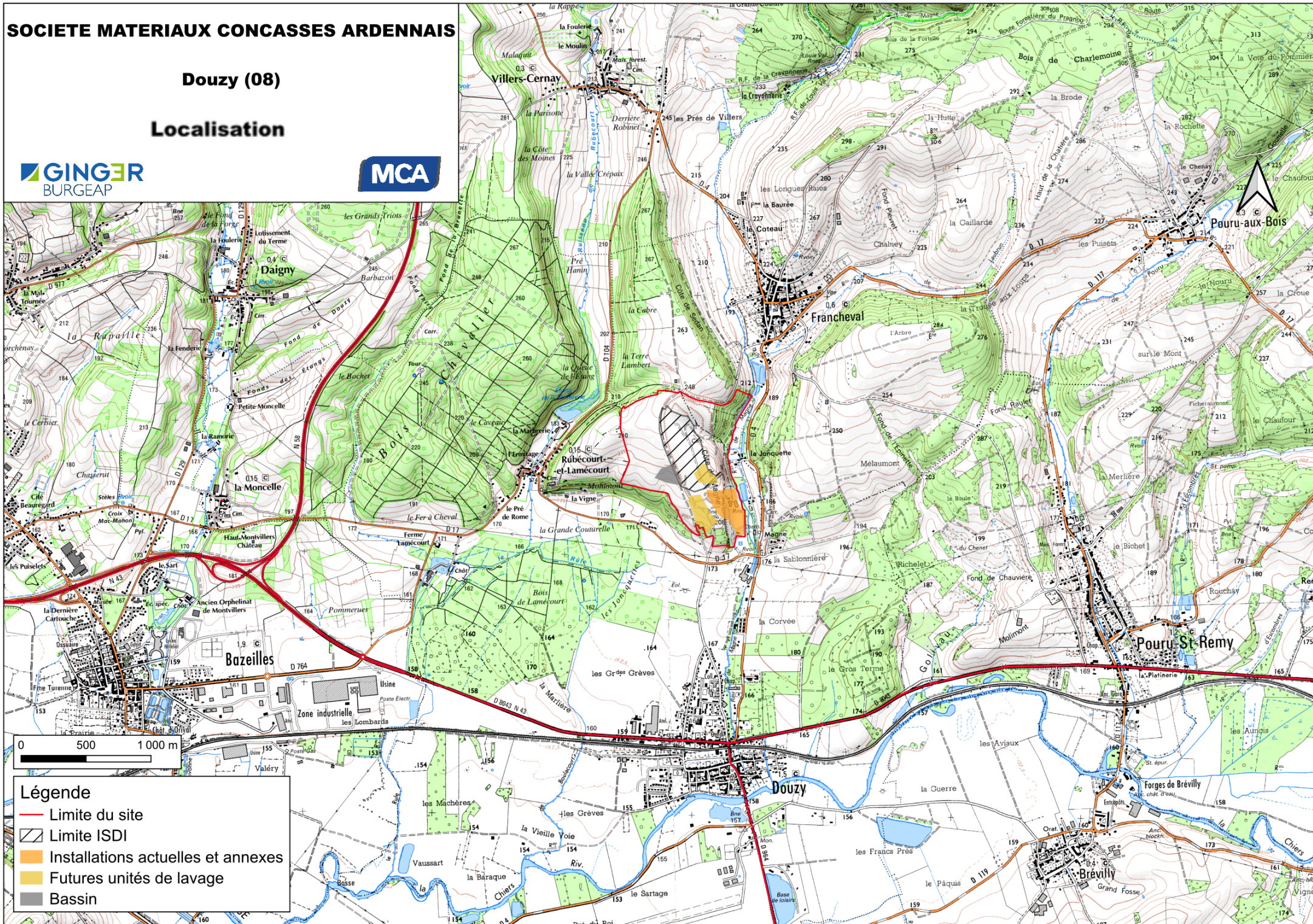
- Au nord : des parcelles agricoles et boisées et les premières habitations de Francheval au nord-est ;
- A l'est : le ruisseau de Magne, des parcelles agricoles et boisées et quelques habitations isolées ;
- Au sud : des parcelles agricoles et boisées, l'entreprise Forges de Magne (fabrication d'outils) et des habitations, dont le lotissement sous Mohimont sur la commune de Douzy ;
- À l'ouest : des parcelles agricoles et boisées, les premières habitations de Rubécourt et Lamécourt et le ruisseau de Rubécourt.

¹ Les matériaux « TN+ » correspondent aux matériaux dépassant les seuils de l'Arrêté Ministériel du 12/12/2014 relatifs aux conditions d'admission des déchets inertes, qui, de par leur statut de « terres et cailloux » ne contenant pas de substance dangereuse, n'ont pas à respecter les valeurs limites des paramètres de l'annexe II de ce même arrêté. Il convient alors que les matériaux « TN+ » ne dépassent pas les seuils prévus aux points 2.2.2 et 2.3.1 de l'annexe de la décision n°2003/33/CE du 19 décembre 2002.

Douzy (08)



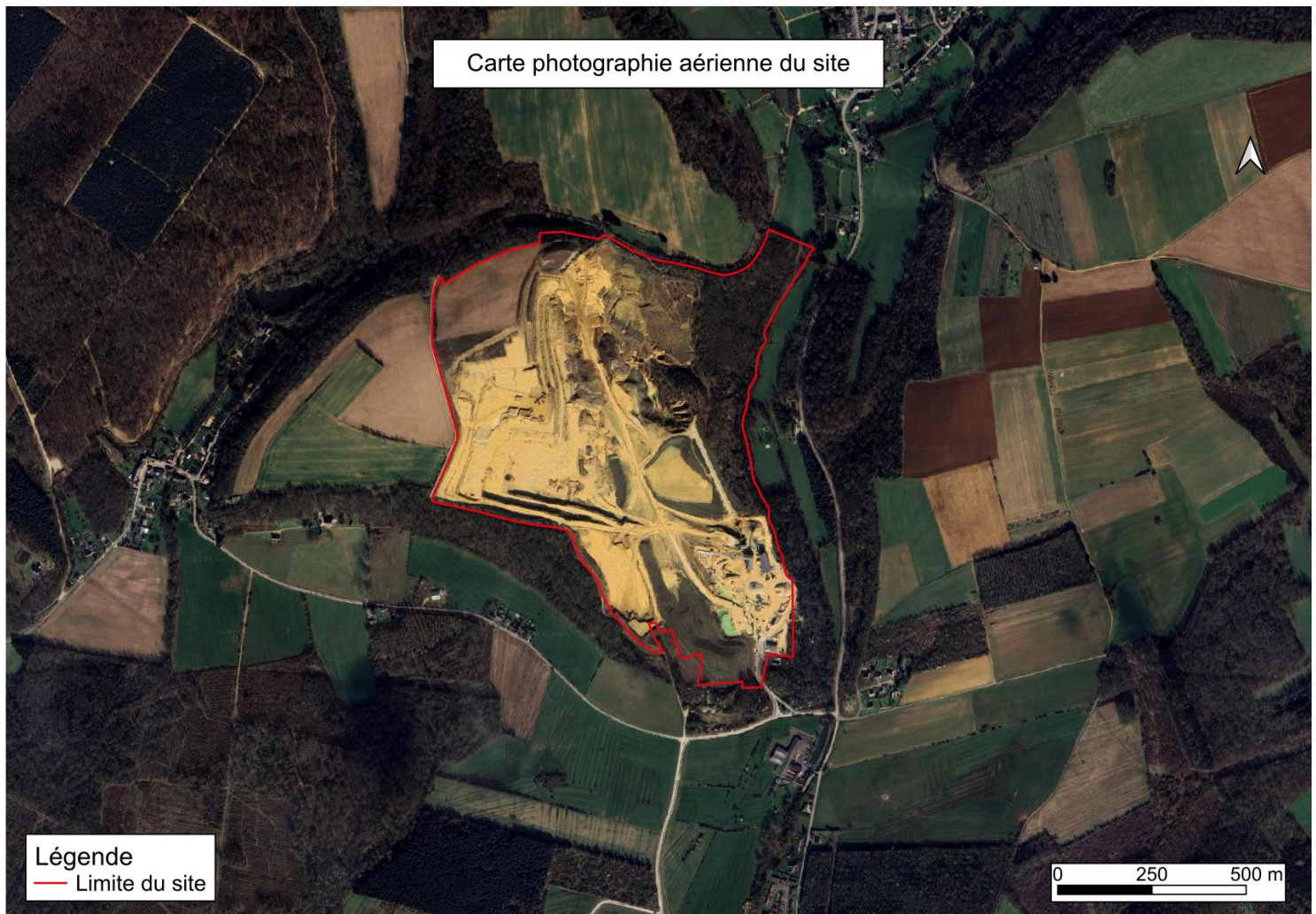
MCA



Les cibles directes d'un accident sur le site seraient :

- Les parcelles agricoles et boisées entourant le site ;
- Les habitations les plus proches du site sur les communes de Douzy, Francheval et Bazeilles (secteur Rubécourt et Lamécourt) ;
- L'entreprise Forges de Magne ;
- Les routes départementales 17, 4 et 104 ;
- La ligne électrique haute tension ;
- Les ruisseaux ;
- Les eaux souterraines (nappe du Sinémurien et nappe alluviale) ;
- Le captage AEP de « la Jonquette » ;
- La source et le puits agricole à l'aval du site.

Figure 2 : Photographie aérienne du site



1.3 Description des installations et de leur fonctionnement

Le site correspond à une carrière exploitant un gisement calcaro-sableux. La première autorisation d'exploitation date de 1994 (renouvelé depuis via l'AP du 21 octobre 2015). Il comporte :

- Une zone d'exploitation (carrière exploitant un gisement calcaro-sableux) remblayée pour partie avec des matériaux inertes et des stériles,
- Des installations de traitement des matériaux extraits et d'entretien,
- D'autres infrastructures relatives à la gestion des eaux (bassins, séparateurs hydrocarbures ...).

Dans le cadre de l'exploitation du site, on retrouve les grandes étapes se distinguant les unes des autres :

- Le décapage des terres de découverte recouvrant le gisement à extraire ;
- L'exploitation/extraction du gisement ;
- Le transport interne des matériaux extraits sur l'installation de traitement ;
- Le traitement des matériaux extraits ;
- La commercialisation des matériaux par camions ;
- Le remblaiement de la carrière avec des stériles d'exploitation, de matériaux inertes extérieurs, et des terres végétales préalablement mise en stock ;
- La remise en état du site après exploitation.

Des engins de type, pelles, tombereaux, boteurs,...sont mis en œuvre sur le site. L'exploitation du gisement se fait par abattage à l'explosif. Le site étant en activité, il est d'ores et déjà borné, et clôturé.

Par ailleurs dans le cadre de la présente demande, la société MCA prévoit :

- La possibilité d'accueillir des matériaux TN+ pour le remblayage du site ;
- Une augmentation des rythmes d'extraction et de remblayage ;
- La mise en place de deux unités de lavage, une pour le lavage des granulats et l'autre pour le lavage des stériles. Dans ce cadre, un bassin tampon de 150 000 m³ sera réalisé ;
- Une prolongation de l'autorisation préfectorale de 2 ans soit jusqu'en octobre 2037 pour le remblayage du site avec des matériaux inertes extérieurs après extraction.

1.4 Caractérisation des potentiels de danger, risques associés et possibilités de réduction

1.4.1 Potentiels de dangers

L'analyse réalisée fait ressortir la présence de situations, d'installations et de produits comportant un potentiel à générer des dommages aux personnes, à l'environnement ou aux biens : ce sont les « dangers » présents dans l'installation. L'ensemble des potentiels de dangers identifiés est synthétisé dans le tableau suivant.

Potentiels de dangers internes		
Potentiels de dangers liés aux produits		
1	Biocarburants	Risques d'incendie et de pollution
2	Déchets d'activité, huiles, graisse, lubrifiants	Risque d'incendie et de pollution
Potentiels de dangers liés aux méthodes d'exploitation		

Potentiels de dangers internes		
3	Stockpiles	Eboulement / Ensevelissement
4	Fronts de taille	Eboulement / Ensevelissement
5	Tirs de mine	Projection
Potentiels de dangers liés aux équipements		
6	Engins de circulation à l'intérieur du site (chargeuses, pelles, bulls, dumpers)	Risque de pollution et d'incendie
7	Bandes transporteuses	Risque d'incendie
9	Trémies, cribles, broyeurs, concasseur	Risque d'incendie
9	Pompes	Risque d'incendie et de pollution
Potentiels de dangers liés aux utilités		
10	Transformateur	Risque d'incendie

1.4.2 Possibilités de réduction ou de substitution des potentiels de dangers

Des mesures seront mises en place par l'exploitant afin de s'assurer un mode de fonctionnement sur site qui permette de réduire à la source ces potentiels de dangers. Ces mesures de réduction à la source (organisation du stockage, maintenance des équipements...) sont présentées dans le tableau suivant.

Réduction des potentiels de dangers		
Potentiels de dangers liés aux produits		
1	Biocarburants	La présence de ces produits est essentielle au bon fonctionnement du site. Leur quantité sera strictement limité aux besoins opérationnels. Ils resteront stockés sur rétention et hors d'eau vis-à-vis de la crue du ruisseau de Magne.
2	Déchets d'activité, huiles, graisse, lubrifiants	
Potentiels de dangers liés aux méthodes d'exploitation		
3	Stockpiles	Les zones de stockage seront stabilisées et leur hauteur adaptée afin d'assurer la sécurité et la pérennité des installations.
4	Fronts de taille	Limitation de la hauteur des gradins à 15 m, purge des fronts
5	Tirs de mine	Transport des explosifs depuis l'extérieur par faible quantité

Réduction des potentiels de dangers		
		Mise en place systématique d'un plan de tir
Potentiels de dangers liés aux équipements		
6	Engins de circulation à l'intérieur du site (chargeuses, pelles, bulls, dumpers)	L'utilisation des véhicules restera optimisée et limitée aux stricts besoins de l'activité. Des plans de circulation sont établis afin d'organiser et sécuriser les déplacements sur le site.
7	Bandes transporteuses	Les accès aux machines sont encadrés et les zones en hauteur seront sécurisées. Les équipements répondent aux normes environnementales et sécuritaires en vigueur.
8	Trémies, cribles, broyeurs, concasseur	
9	Pompes	
Potentiels de dangers liés aux utilités		
10	Transformateur	Sa présence est essentielle au bon fonctionnement du site. Il est hors d'eau et son accès est réglementé.

1.5 Moyens de prévention et de protection

L'exploitant de la carrière met en place plusieurs actions pour éviter les accidents et protéger les personnes, les installations et l'environnement. Cela passe par une bonne organisation, la formation du personnel, des règles claires et des équipements adaptés.

1.5.1 Mesures générales de prévention et de protection

Le responsable du site veille à la sécurité globale. Des consignes claires sont et seront affichées sur les différentes zones du site (accueil, atelier, poste de pilotage...), et les employés disposent d'équipements de protection individuelle adaptés (casques, chaussures de sécurité, etc.).

Les principales mesures seront les suivantes :

- Respect des consignes et de la signalisation ;
- Port obligatoire des équipements de protection ;
- Entretien régulier des machines ;
- Interdiction de fumer dans les zones à risques.

1.5.1.1 Dispositif d'alerte et gestion des urgences

En cas d'accident, des moyens de communication (comme des téléphones) permettent d'alerter rapidement les secours. Le personnel connaît les consignes à suivre et des panneaux avec les numéros d'urgence sont visibles sur le site. A minima un salarié du site est formé Sauveteur Secouriste au Travail.

Des formations régulières rappellent à chacun la conduite à tenir en cas de problème.

1.5.12 Formation et sensibilisation du personnel

Chaque travailleur reçoit une formation initiale et continue à la sécurité. Des formations sont ensuite proposées régulièrement, notamment sur :

- Les gestes de premiers secours ;
- L'utilisation des extincteurs ;
- Les évacuations en cas de danger.

Des causeries sont organisées pour renforcer la culture sécurité.

1.5.13 Consignes d'exploitation et de sécurité

Les consignes de sécurité sont affichées en permanence aux emplacements stratégiques du site. Elles comportent notamment les moyens d'alerte, les numéros d'appel des secours, les moyens de secours à utiliser.

Toute personne externe au site a l'obligation de se présenter à l'accueil pour signer le registre des Entrée/Sortie et prendre connaissance des consignes sécurité du site.

1.5.14 Mesures préventives limitant le risque d'accident lié aux engins lourds et véhicules légers

► A l'extérieur du site

Les chauffeurs et transporteurs devront respecter le code de la route, les vitesses et les limites de charge.

► À l'intérieur du site

- Seules les personnes autorisées peuvent entrer ;
- La vitesse est limitée 10 km/h pour les camions et 30 km/h pour les engins sur les pistes internes ;
- Une signalisation visible est installée à l'entrée et à la sortie du site ;
- Les transporteurs prennent connaissance des consignes du site et signent un protocole sécurité chargement / déchargement,
- Les visiteurs doivent obligatoirement se garer sur le parking visiteur à l'entrée du site pour se présenter à l'accueil et recevoir les consignes du site.

1.5.15 Mesures limitant le risque d'intrusion

Pour éviter toute entrée non autorisée :

- Le site est clôturé avec présence de panneaux d'interdiction ;
- Le portail reste fermé en dehors des heures d'ouverture ;
- Les visiteurs doivent être enregistrés sur le registre Entrée/Sortie présent à l'accueil ;

1.5.2 Moyens spécifiques au risque incendie

1.5.2.1 Moyens d'intervention en cas d'incendie

Le site est et restera équipé d'extincteurs adaptés, de bassins d'eau claire pour éteindre le feu en cas d'incendie et de voie d'accès praticable pour les véhicules de luttés contre les incendies.

Les entreprises extérieures doivent suivre des règles spécifiques lorsqu'elles effectuent des travaux à risque. Un permis de feu sera établi pour tout travaux par points chauds pour limiter le risque d'incendie.

1.5.2.2 Moyens humains

Le personnel est formé pour utiliser les extincteurs et réagir en cas de départ de feu.

1.5.2.3 Moyens de secours externes

Les pompiers des casernes proches (à 5 ou 10 km) peuvent intervenir rapidement. Il s'agit des Sapeurs-Pompiers de Brévilley, Sedan ou Mouzon.

1.5.3 Moyens spécifiques au risque de pollution du milieu souterrain et des eaux de surface

1.5.3.1 Moyens de prévention

Seuls des matériaux inertes (non polluants) sont utilisés. Pour éviter toute pollution :

- Il est interdit de laver les engins sur place ;
- Du carburant B100 est utilisé ;
- Le ravitaillement en carburant se fait sur une zone étanche ;
- Des vérifications régulières sont faites sur les machines.

1.5.3.2 Moyens d'intervention

En cas de fuite d'hydrocarbures, des kits d'urgence sont utilisés pour absorber et éliminer les substances. Les zones touchées sont nettoyées et contrôlées et les terres éventuellement polluées évacuées vers des installations spécialisées.

1.5.4 Moyens spécifiques aux risques liés aux méthodes d'exploitation et à la présence de stocks

1.5.4.1 Moyen de prévention

Dans le cadre de la prévention liés à la présence de stocks, de front d'exploitation et de réalisation de tirs de mines, des mesures de sécurités continueront à être prises :

- Interdiction de monter sur les stocks ;
- Procédure d'alerte lors des tirs de mines connue de tout le personnel ;
- Réalisation d'un relevé précis du gisement à abattre (plan de tir) ;
- Utilisation des technologies de mise à feu sécurisées (détonateurs électroniques, etc.) ;
- Inspection régulière, notamment après les opérations de tirs ;
- Au besoin, purges mécaniques des zones déstabilisées du front de taille (à la pelle ou au chargeur) afin de réduire les risques de chutes de blocs ;
- Respect de la hauteur maximal des gradins de 15 m ;
- Maintien d'une bande de 10 mètres inexploitées en bordure du site.

1.5.4.2 Moyens humains

Le personnel continuera à être formé (formation sauveteur secouriste du travail). En cas d'accident, il est en mesure de déclencher les alertes.

1.5.4.3 Moyen de secours externes

Les pompiers des casernes proches (à 5 ou 10 km) peuvent intervenir rapidement. Il s'agit des Sapeurs-Pompiers de Brévilley, Sedan ou Mouzon.

1.6 Analyse des risques et conclusion

L'étude a permis de recenser 15 phénomènes dangereux possibles, répartis autour de 10 sources principales sur le site :

- Cuves de carburant : risque de fuite ou d'incendie (B100-risque incendie plus faible) ;
- Déchets souillés et huiles usagées : risques de déversement ou d'inflammation ;
- Tas de matériaux (stockpiles) et fronts de taille : risque d'éboulement ou de glissement ;
- Tirs de mines : risques de projection ;
- Engins roulants (pelles, camions, chargeuses, bulls) : risque de pollution et d'incendie ;
- Bandes transporteuses : risque d'incendie ;
- Installations comme les trémies, broyeurs ou les cribles : risque de chute, ensevelissement écrasement et risque d'incendie ;
- Pompes : risque de pollution et d'incendie ;
- Transformateur : risque d'incendie ;

L'analyse conclut que tous les scénarios d'accident sont strictement limités à l'intérieur du site.

Aucun d'entre eux ne présente de risque pour les populations, les biens ou l'environnement situés à l'extérieur du périmètre d'exploitation.

Aucun phénomène dangereux recensé dans l'Analyse Préliminaire des Risques ne sort des limites du site, il n'y a donc pas de risques d'effets dominos possibles.

Compte tenu de l'absence d'effets dangereux à l'extérieur du site :

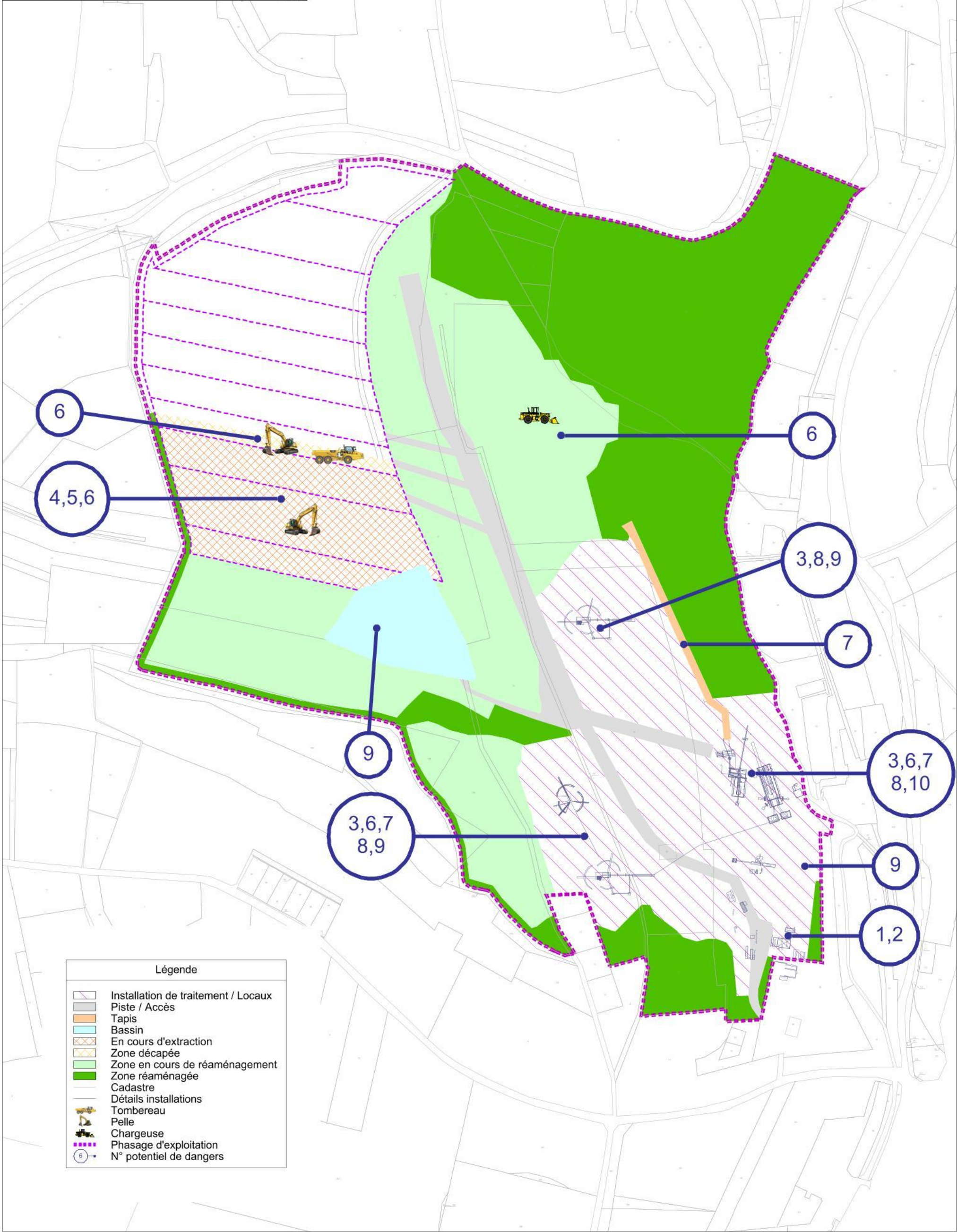
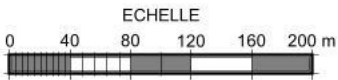
- Il n'est pas nécessaire de caractériser chaque scénario en termes de gravité, fréquence, intensité ou cinétique ;
- Les phénomènes dangereux identifiés sont faiblement probables, bien maîtrisés par les mesures de prévention mises en place ;
- Les risques liés au projet sont jugés acceptables et ne justifient pas d'analyse détaillée supplémentaire.

MCA
CARRIERE DE DOUZY-FRANCHEVAL
DDAE
Cartes des zones de dangers



Echelle : 1/5000

Format A3
DMNO-P0021
bpg132d/6



Légende

- Installation de traitement / Locaux
- Piste / Accès
- Tapis
- Bassin
- En cours d'extraction
- Zone décapée
- Zone en cours de réaménagement
- Zone réaménagée
- Cadastre
- Détails installations
- Tombereau
- Pelle
- Chargeuse
- Phasage d'exploitation
- N° potentiel de dangers

Ainsi, grâce aux équipements, procédures, contrôles et formations déjà mis en place, la SOCIETE MATERIAUX CONCASSES ARDENNAIS met en œuvre une stratégie de prévention solide. Le projet présente un niveau de risque acceptable, sans danger pour les riverains ou l'environnement.

2. Avant-propos

2.1 Contexte de l'étude

La société MATERIAUX CONCASSES ARDENNAIS (MCA) est autorisée, par l'arrêté préfectoral n°I-4969 du 21/10/2015, à exploiter une carrière de calcaire et de sable à ciel ouvert sur les communes de Douzy et Francheval (08).

MCA est autorisée à exploiter son site pour une durée de 20 ans à compter de l'arrêté du 21/10/2015, soit jusqu'au 20/10/2035. L'entreprise souhaite poursuivre ses activités dans la carrière, augmenter la production et la capacité d'accueil annuelle de déblais, accueillir des matériaux dits « TN+ »², et prolonger l'arrêté préfectoral de 2 ans supplémentaires.

Pour cela, elle prévoit de compléter l'installation de traitement actuelle avec la création d'une station de lavage des granulats extraits et d'une station de lavage des stériles. Pour faire face à la demande en eau de ce type d'installation, MCA envisage la création d'un bassin de stockage des eaux pompées dans le ruisseau de Magne. Ce bassin permettra également le stockage des eaux de ruissellement.

2.2 Contexte réglementaire

2.2.1 Textes réglementaires applicables

En application des articles L.181-25 et D.181-15-2 III du Code de l'environnement, le présent document constitue l'étude de dangers que peut présenter, vis-à-vis de la sécurité publique, l'exploitation de la société MCA sur les communes de Douzy et Francheval.

L'étude de dangers s'appuiera notamment sur les textes en vigueur suivants :

- Arrêté du 29 septembre 2005 relatif à l'évaluation et à la prise en compte de la probabilité d'occurrence, de la cinétique, de l'intensité des effets et de la gravité des conséquences des accidents potentiels dans les études de dangers des installations classées soumises à autorisation ;
- 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 ;
- Arrêté du 4 octobre 2010 modifié relatif à la prévention des risques accidentels au sein des installations classées pour la protection de l'environnement soumises à autorisation.

En application de l'arrêté du 29 septembre 2005, l'étude de dangers doit :

- Justifier que le projet permet d'atteindre, dans des conditions économiquement acceptables, un niveau de risque aussi bas que possible, compte tenu de l'état des connaissances et des pratiques et de la vulnérabilité de l'environnement du site ;
- Préciser notamment, compte tenu des moyens de secours publics portés à sa connaissance, la nature et l'organisation des moyens de secours privés dont le demandeur dispose ou dont il s'est assuré le concours en vue de combattre les effets d'un éventuel sinistre ;
- Comporter un résumé non technique explicitant la probabilité, la cinétique et les zones d'effets des accidents potentiels, ainsi qu'une cartographie des zones de risques significatifs.

² Les matériaux « TN+ » correspondent aux matériaux dépassant les seuils de l'Arrêté Ministériel du 12/12/2014 relatifs aux conditions d'admission des déchets inertes, qui, de par leur statut de « terres et cailloux » ne contenant pas de substance dangereuse, n'ont pas à respecter les valeurs limites des paramètres de l'annexe II de ce même arrêté. Il convient alors que les matériaux « TN+ » ne dépassent pas les seuils prévus aux points 2.2.2 et 2.3.1 de l'annexe de la décision n°2003/33/CE du 19 décembre 2002.

Dans l'esprit de la méthodologie décrite dans la circulaire du 24 juillet 2003 précisant les principes généraux pour l'élaboration des études de dangers, seuls sont étudiés les événements physiquement vraisemblables, à l'exclusion de ceux résultant d'actes de malveillance éventuels.

2.2.2 Présentation de l'étude

GINGER BURGEAP propose la réalisation de cette étude conformément aux différentes recommandations publiées par le Ministère du Développement Durable dans ce domaine, notamment le cas échéant le « Guide d'élaboration des études de dangers pour les établissements soumis au régime de l'autorisation avec servitudes » constituant la partie 2 de la circulaire du 10/05/2010 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.

En outre, l'étude s'articulera autour des « principes généraux pour l'élaboration et la lecture des études de dangers » publiés en 2004 par le Ministère de l'Ecologie et du Développement Durable, et de l'arrêté du 29 septembre 2005 qui fournit des critères d'appréciation de la maîtrise des risques accidentels survenant dans les installations classées soumises à autorisation.

La présente étude de danger est élaborée comme suit.

Sont réalisées en amont :

- Une analyse de l'environnement du site ;
- La description du projet ;
- L'identification des potentiels de dangers du site ;
- L'analyse de l'accidentologie des sites industriels présentant une activité similaire ;
- La description du site du point de vue des risques, avec notamment les principales mesures de prévention et de protection.

Ces éléments vont permettre de réaliser l'analyse des risques du site :

- L'Analyse Préliminaire des Risques (APR) consiste à l'identification des accidents potentiels de l'installation et à la caractérisation qualitative de leurs effets ;
- L'APR permet ainsi d'identifier les accidents majeurs susceptibles de survenir sur le site étudié, c'est-à-dire susceptibles d'avoir des effets hors site et/ou d'entraîner des effets dominos.
- En cas d'accidents majeurs identifiés : ceux-ci seront analysés de façon détaillée en hiérarchisant leur niveau de risque (cotation en termes de gravité/probabilité/cinétique) ;
- En cas de niveau de risque non acceptable, des mesures de maîtrise des risques (MMR) seront à mettre en œuvre jusqu'à obtenir un niveau de risque non significatif.

2.3 Classement ICPE

Les rubriques ICPE concernées par le projet sont présentées dans le tableau suivant :

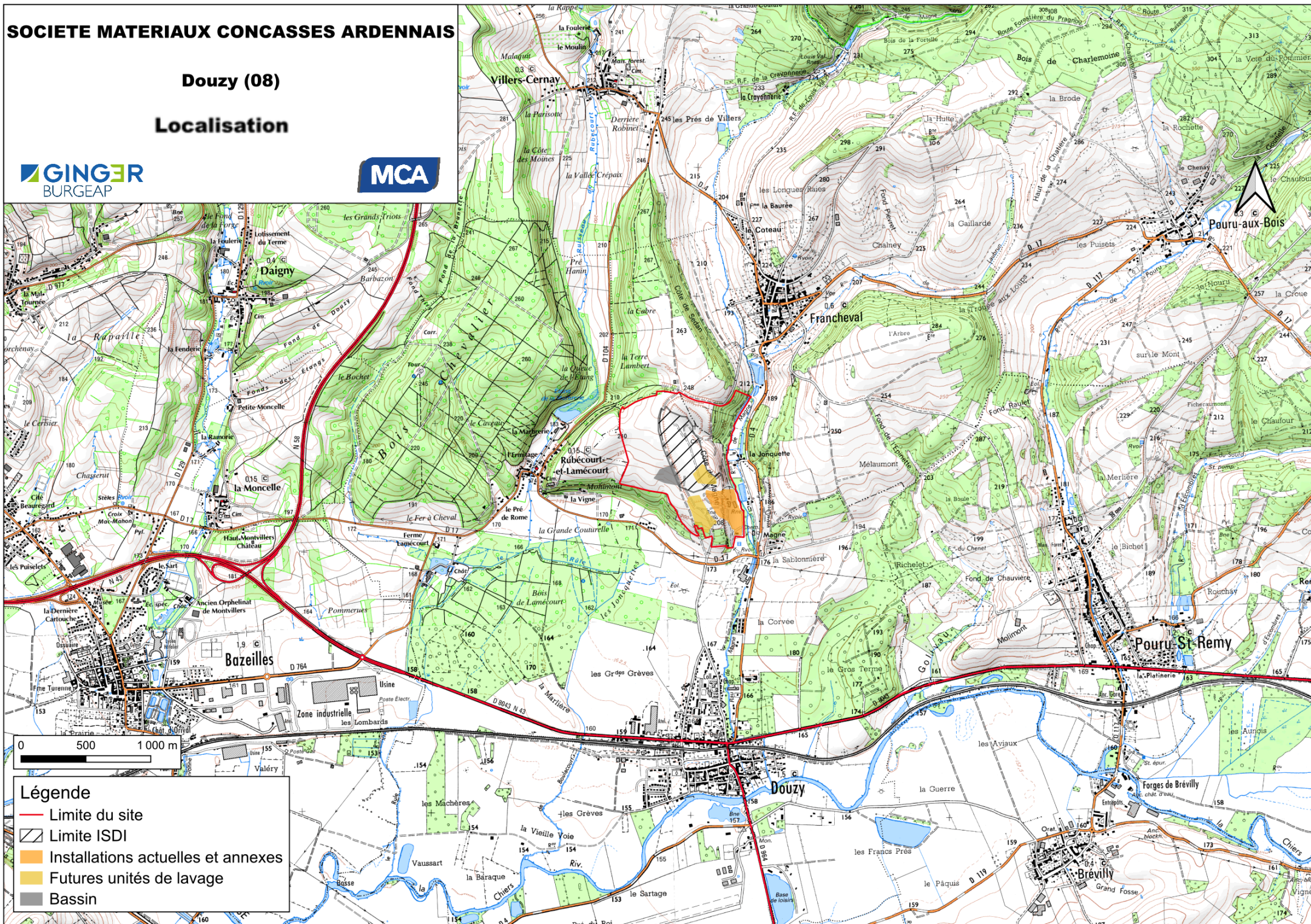
Tableau 1 : Rubriques de la nomenclature ICPE concernées par le projet

Rubrique ICPE	Désignation	Grandeur caractéristique situation initiale	Grandeur caractéristique dans le cadre du projet	Régime projet
2510.1	Exploitation de carrière	<u>Extraction :</u> Production annuelle moyenne : 620 000 t/an Production annuelle maximale : 1 000 000 t/an Quantité totale maximale de matériaux à extraire : 16 560 000 t sur 20 ans (1)	<u>Extraction</u> Production annuelle moyenne : 850 000 t/an Production annuelle maximale : 1 250 000 t/an <u>Remblayage (inertes extérieurs) :</u> Apport moyen annuel : 850 000 t/an	A
2515-1.a	Installations de broyage, concassage, criblage, ensilage, pulvérisation, lavage, nettoyage, tamisage, mélange de pierres, cailloux, minerais et autres produits minéraux naturels ou artificiels ou de déchets non dangereux inertes, autres que celles visées par d'autres rubriques et par la sous-rubrique 2515-2 La puissance installée des installations, étant supérieure à 550 kW.	Installation de traitement des matériaux (scalpage, concassage et criblage) et une centrale de graves. La puissance totale installée de l'ensemble des installations étant de 965 kW	Maintien de l'installation de traitement et ajout de deux unités de lavage sur le site. La puissance totale installée de l'ensemble des installations étant de 2530 kW	E
2517-1	Station de transit de produits minéraux ou de déchets non dangereux inertes autres que ceux visés a d'autres rubriques, la superficie de l'aire de transit étant supérieure à 30 000 m ²	La somme des surfaces de stockage est de 62 000 m ²	Surface de stockage évaluée à 112 250 m ²	E
2760-3	Installation de stockage de déchets inertes	Déchets inertes issus de chantiers de Bâtiment et Travaux Public (BTP) V= 4 200 000 m ³	Suppression de la rubrique 2760-3	Non concerné

Actuellement le remblayage avec des inertes extérieurs est possible hors ISDI sur le périmètre de l'extension de carrière autorisée par arrêté préfectoral complémentaire du 13 juin 2023.

Suite au cadrage avec la DREAL, il a été convenu que le remblayage avec des matériaux extérieurs inertes entrerait dans le cadre du réaménagement de la carrière, rubrique 2510 de la nomenclature des ICPE, et ce conformément à l'article 12.3 de l'arrêté du 22 septembre 1994 relatif aux exploitations de carrières.

Localisation



3. Description de l'environnement du site

L'environnement du site est détaillé en PJ n°4 – Etude d'impact, chapitre Etat initial. Sont repris ici les principaux éléments.

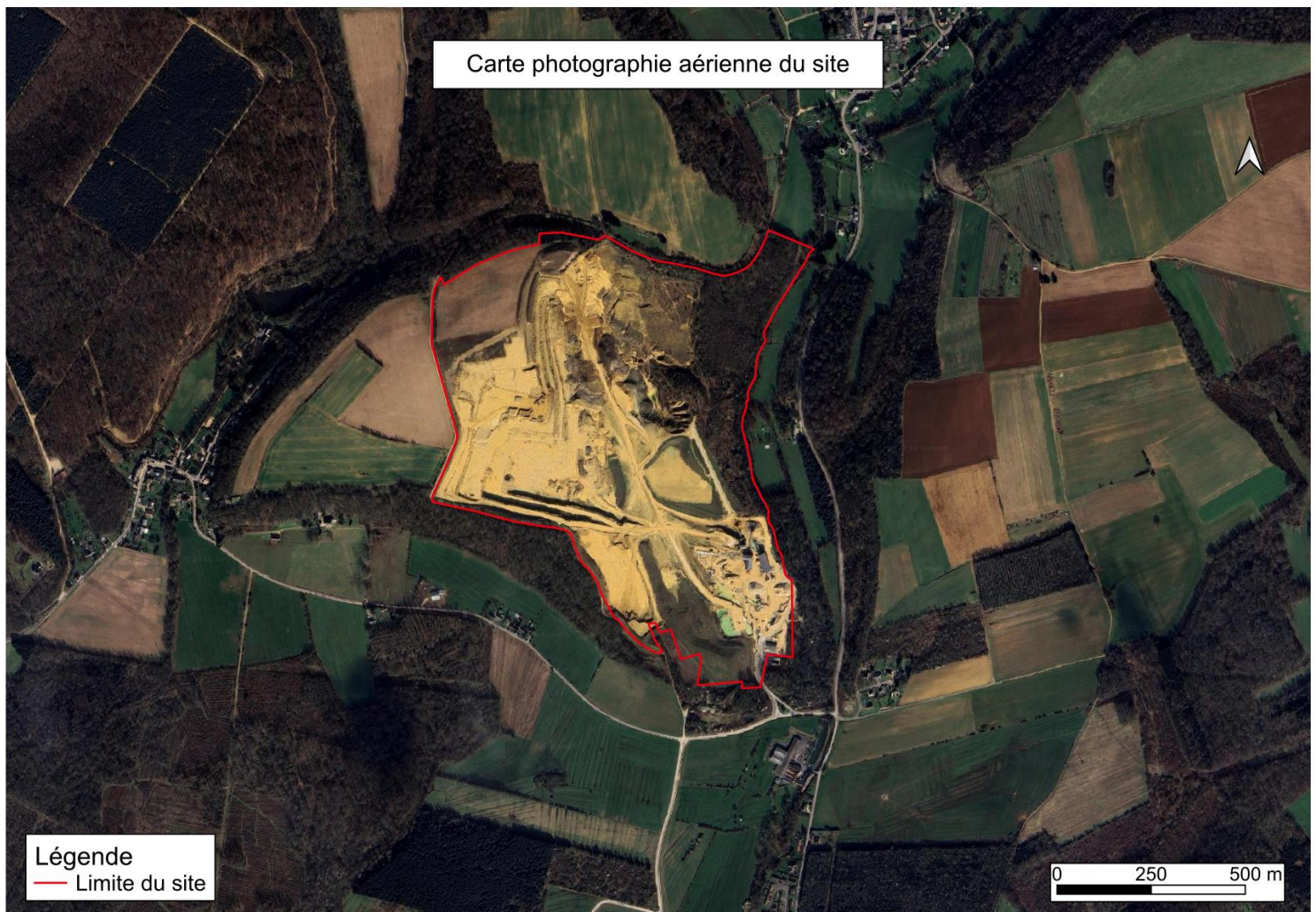
3.1 Localisation du site d'étude

Le site d'étude est localisé sur les communes de Douzy et de Francheval dans les Ardennes (08). La commune de Douzy est située à environ 5 km à l'Est de Sedan.

La commune de Francheval est limitrophe avec la Belgique. La frontière avec la Belgique est, au plus proche, à environ 6 km des limites du site.

Le plan de localisation est visible sur la figure précédente. Sur cette carte est représentée l'Installation de Stockage de Déchets Inertes (ISDI). Ce périmètre n'est pas maintenu dans le cadre du projet puisqu'il a été convenu avec la DREAL que le remblayage avec des matériaux extérieurs inertes entrerait dans le cadre du réaménagement de la carrière, rubrique 2510 de la nomenclature des ICPE.

Figure 5 : Photographie aérienne du site



Les abords du site abritent, dans un rayon d'environ 300 m :

- Au nord : des parcelles agricoles et boisées et les premières habitations de Francheval au nord-est ;
- A l'est : le ruisseau de Magne, des parcelles agricoles et boisées et quelques habitations isolées ;
- Au sud : des parcelles agricoles et boisées, l'entreprise Forges de Magne (fabrication d'outils) et des habitations, dont le lotissement sous Mohimont sur la commune de Douzy ;
- À l'ouest : des parcelles agricoles et boisées, les premières habitations de Rubécourt et Lamécourt et le ruisseau de Rubécourt.

Les parcelles agricoles et boisées, les habitations, les ruisseaux, l'entreprise Forges de Magne seront retenues comme cibles potentielles d'un accident sur le site en raison de leur proximité.

3.2 Populations

Les habitations les plus proches du site se situent à environ 70 à 80 m des limites du site au nord-est et à l'est, sur la commune de Francheval. Les habitations de la commune de Douzy les plus proches sont à environ 180 m. Celles de la commune de Bazeilles (secteur Rubécourt et Lamécourt) sont à plus de 200 m.

Les populations riveraines de la carrière sont retenues comme cibles potentielles d'un accident sur site compte tenu de leurs proximités.

3.3 Etablissements Recevant du Public

Les Etablissements Recevant du Public, ou ERP, sont des commerces, des restaurants, des administrations, des salles polyvalentes, ainsi que des établissements scolaires, des centres sportifs et des centres culturels. Les ERP recevant du public sensible les plus proches du site sont les suivants :

- L'école primaire située à environ 700 m au nord-est du site sur la commune de Francheval ;
- Les écoles maternelle et primaire, ainsi que le collège situés respectivement à environ **1,1, 1,2** et **1** km au sud du site sur la commune de Douzy ;

Les écoles de Pouru-Saint-Rémy sont à plus de 2 km du site et celles de Givonne et de Bazeilles à plus de 3 km.

Compte tenu de leur éloignement, les ERP ne sont pas retenus comme cibles potentielles d'un accident sur le site.

3.4 Voies de circulation et chemins

Le site est entouré par les routes suivantes :

- Départementale 17, permettant l'accès à la carrière, en contrebas à environ 200 à 300 m au sud-ouest ;
- Départementale 4, à environ 100 m des limites du site à l'est, sur la rive opposée du ruisseau de Magne ;
- Départementale 104 ; en contrebas au nord-ouest du site au plus proche à environ 125 m.

Le site est bordé par des chemins au nord et à l'ouest. Le chemin ouest a été déplacé dans le cadre de l'exploitation de la carrière.

Les voies de circulation et les chemins sont retenus comme cibles potentielles d'un accident sur le site.

3.5 Réseaux de transport de gaz et d'électricité

Une ligne électrique aérienne haute tension, gérée par RTE, se situe à quelques dizaines de mètres au sud du site, à proximité de l'entrée. La carrière n'est pas concernée par les servitudes liées à cette ligne.

Le site est à distance de toute canalisation gérée par NATRAN (anciennement GRT Gaz).

La ligne électrique haute tension est retenue comme cible potentielle d'un accident sur le site.

3.6 Patrimoine culturel

Plusieurs monuments historiques classés ou inscrits sont situés dans le périmètre de 5 km autour du site d'étude :

- Le château de Lamecourt,
- Le château de Bazeilles,
- Le château de Turenne,
- Le château de Remilly-Aillicourt,
- L'Eglise Saint-Remi.

Le château de Lamecourt, le plus proche du site est à environ 1,4 km.

Compte tenu de l'éloignement des monuments, le patrimoine culturel n'est pas retenu comme cible potentielle d'un accident sur le site.

3.7 Environnement naturel

3.7.1 Le milieu physique

3.7.1.1 Eaux de surface

Le site se trouve en bordure sud du massif des Ardennes, entaillé à l'est du site par le ruisseau de Magne qui borde la carrière et à l'ouest par le ruisseau de Rubécourt. Ces deux cours d'eau sont des affluents de la Chiers qui s'écoule vers l'ouest à 2,2 km environ de la carrière au sud de Douzy.

Les ruisseaux sont retenus comme cibles potentielles d'un accident sur le site.

3.7.1.2 Contexte géologique

La zone d'étude est située au nord du Bassin-Parisien, à la limite avec le massif primaire de l'Ardenne et est caractérisée par une succession d'horizons principalement calcaires, d'âge Jurassique Inférieur reposant en discordance sur un anticlinal constitué de formations principalement schisteuses du Paléozoïque. L'ensemble des couches du Jurassique présente un pendage général vers le Sud-Ouest, vers le cœur du Bassin Parisien.

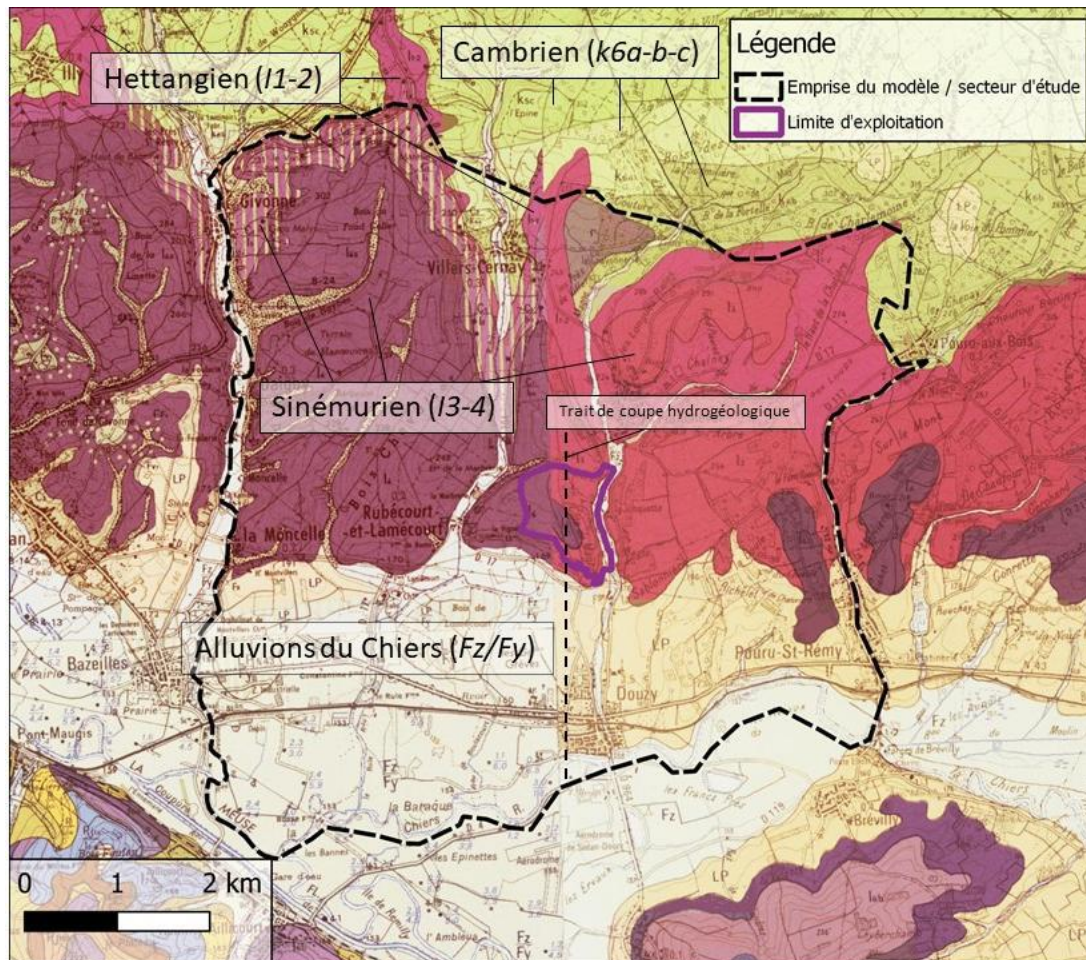
Les différents horizons du Jurassique, sont du plus récent (au sud principalement du secteur d'étude) au plus ancien (au nord du secteur d'étude) :

Formations du Jurassique inférieur :

- *Carixien* : Argile calcaire de couleur gris-bleu. Cette unité est absente au droit de la carrière mais est présente sous couverture alluvionnaire, dans la partie sud de la vallée du Chiers.

- *Sinémurien Supérieur et Moyen* : il s'agit du Calcaire de Romery exploité au droit de la carrière à ciel ouvert de Douzy. Cette formation est constituée par une alternance de banc calcaires gréseux et d'interbancs sableux de couleurs ocre.
- *Sinémurien Inférieur* : Il s'agit des Marnes de Warcq, formation constituée de marne et marnocalcaire gris ;
- *Hettangien* : formation transgressive sur le primaire, constituée de calcaire gréseux et de calcaire argileux

Figure 6 : Extrait des cartes géologiques au 1/50 000ème de MONTMEDY-FRANCHEVAL, RAUCOURTET-FLABA et CHARLEVILLE-MEZIERES (source : BRGM)



Source : Etude de faisabilité pour l'adaptation des seuils de mise en dépôt de déchets inertes – Ginger Burgeap

La carrière exploite le calcaire de Romery constituée par une alternance de banc calcaires gréseux et d'interbancs sableux de couleurs ocre.

3.7.13 Contexte hydrogéologique

Les deux principales nappes présentes dans le secteur d'étude sont celles du Sinémurien supérieur et moyen (Calcaire de Romery), présente au droit du site, et la nappe des alluvions de la Chiers présente à l'aval de la carrière.

La nappe du Sinémurien fait partie de la masse d'eau FRB1G018 « Grès du Lias inférieur d'Hettange Luxembourg ». Celle-ci s'établit dans le secteur d'étude dans les horizons calcaires fracturés comme les calcaires de Romery, exploités au droit du site. Elle repose sur la formation peu perméable des marnes de Warcq.

La nappe alluviale fait partie de l'entité hydrogéologique 950AI09 « Alluvions actuelles à anciennes de la Chiers sur les formations (gréseuses et argileuses) du Lias et du Keuper ».

Les eaux souterraines sont retenues comme cibles potentielles d'un accident sur le site.

3.7.1.4 Exploitation de la ressource en eau

► Prélèvements AEP (Alimentation en Eau Potable)

D'après la BNPE (Banque National de prélèvement d'eau), seul le captage AEP de « La Jonquette » est recensé dans un rayon de 3,5 km autour de la carrière. Il capte les eaux des calcaires de Romery et est situé en latéral hydraulique par rapport à la carrière, il porte l'identifiant BNPE OPR0000000760. Il est localisé en rive gauche du ruisseau de Magne, c'est-à-dire la rive opposée à celle de la carrière.

Le captage fait l'objet d'une DUP (arrêté préfectoral n°2016-506) et des périmètres de protection ont été définis par un hydrogéologue agréé en 2016. La partie Est de l'exploitation de Douzy est localisée à l'intérieur du périmètre de protection éloigné du captage AEP de « La Jonquette ».

Le captage AEP de « La Jonquette » est retenu comme cible potentielle d'un accident du fait de sa proximité avec l'installation de traitement (puits à 160 m).

► Autres prélèvements

GINGER BURGEAP a réalisé une enquête de terrain afin de recenser les éventuels prélèvements non déclarés sur la BNPE à proximité du site. Peu de points de prélèvement ont été identifiés, toutefois on peut noter la présence :

- D'une source située à 400 mètres, en aval hydraulique immédiat de la carrière et portant l'identifiant BSS BSS000FCFA. Actuellement cette source en sous-bois n'est pas captée, elle alimente le réseau hydrographique à l'aval. Elle a fait l'objet d'un rapport par un hydrogéologue en 1950 pour un projet de captage AEP qui n'a jamais été réalisé. D'après la communauté de communes des Portes du Luxembourg la source n'apparaît pas sur le Plan Local d'Urbanisme de Douzy.
- D'un puits agricole situé à 400 mètres en aval hydraulique latéral de la carrière, utilisé pour l'abreuvement du bétail et portant l'identifiant BSS BSS000FCGR.

La source et le puits agricole à l'aval du site sont retenus comme cible potentielle d'un accident sur le site.

3.7.2 Milieux naturels remarquables

Les sites Natura 2000 les plus proches du projet sont :

- La Zone de Protection Spéciale (ZPS) FR2112013 « Plateau ardennais » à environ 2 km au nord du site ;
- La ZPS FR2112004 « Confluence des vallées de la Meuse et de la Chiers » à 1,8 km au sud du site.

Dans un rayon de 3 km, se trouvent les Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique (ZNIEFF) suivantes :

- ZNIEFF de type 2 « Vallée de la Chiers de Remilly-Aillicourt à la Ferté-sur-Chiers » à 1,5 km ;

- ZNIEFF de type 2 « Plateau ardennais » à environ 2 km ;
- ZNIEFF de type 1 « Forêt domaniale de Sedan et Bois Associés au Nord de Pouru-Aux-Bois et de Francheval » à 2,4 km.

Dans un rayon de 3 km, se trouvent les Zones d'Importance pour la Conservation des Oiseaux (ZICO) suivantes :

- ZICO « Plateau ardennais » à environ 900 m,
- ZICO « Confluence des vallées de la Meuse et de la Chiers » à environ 1,5 km.

Il n'y a aucun(e) :

- Réserve Naturelle Régionale (RNR) ou Nationale (RNN),
- Arrêté Préfectoral de Protection du Biotope (APPB),
- Espace Naturel Sensible,
- Parc Naturel Régional (PNR) ou National (PNN),

dans un rayon de 3 km autour du site.

Compte-tenu de leur éloignement, les milieux naturels remarquables ne sont pas retenus comme cibles potentielles d'un accident sur le site.

3.8 Etablissements industriels

Les différents sites désignés Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE) dans un rayon de 3 km sont listés dans le tableau suivant.

Tableau 2 : Etablissements ICPE dans les environs du site

Adresse	Nom de l'établissement	Activité	Régime	Etat d'activité	Distance au site
Lieu-dit Le Bois Chevalier Bazeilles (Rubécourt-et-Lamécourt)	NEXSTONE	Carrière et installation de traitement (rubriques 2510, 2515, 2517)	Autorisation	En exploitation avec titre	Environ 1,4 km
5 Chemin de Pommerues, Bazeilles	SAS TURENNE METHANISATION	Méthaniseur (rubriques 2781 et 4310)	Enregistrement et déclaration avec contrôle	En exploitation avec titre	Environ 2,5 km
Zone industrielle - Bazeilles	UNILIN SAS	Production de panneaux de fibres de bois	Autorisation (IED MTD)	En exploitation avec titre	Environ 2,5 km

Source : Base de données des ICPE – Géorisque.gouv.fr

Notons également la présence de la carrière/ISDI Roches ou calcaire concassé sur la commune de Pouru-aux-bois à environ 4,3 km du site.

Compte-tenu de leur éloignement, les établissements ICPE ne sont pas retenus comme cibles potentielles d'un accident sur le site.

3.9 Synthèse de l'analyse de l'environnement

Les cibles directes d'un accident sur le site seraient :

- Les parcelles agricoles et boisées entourant le site ;
- Les habitations les plus proches du site sur les communes de Douzy, Francheval et Bazeilles (secteur Rubécourt et Lamécourt) ;
- L'entreprise Forges de Magne ;
- Les routes départementales 17, 4 et 104 ;
- La ligne électrique haute tension ;
- Les ruisseaux ;
- Les eaux souterraines (nappe du Sinémurien et nappe alluviale) ;
- Le captage AEP de « la Jonquette » ;
- La source et le puits agricole à l'aval du site.

4. Contraintes urbanistiques et servitudes

4.1 Plan Local d'Urbanisme

La conformité aux documents d'urbanisme est détaillée en PJ n°46 – Description des installations.

Le site est couvert par :

- Le Plan Local d'Urbanisme (PLU) de la commune de Douzy approuvé le 26 mars 1990 et dont la dernière révision est datée du 20 décembre 2012 ;
- La carte communale de Francheval approuvée le 25 juin 2010.

Sur la commune de Douzy, le site est localisé en secteur Nc correspondant aux zones naturelles et forestières où l'exploitation des carrières est autorisée.

Sur la commune de Francheval, le site est localisé en zone N. Ce secteur inconstructible jouxte le secteur constructible (C). Les constructions n'y sont pas autorisées, à l'exception de l'adaptation, du changement de destination, de la réfection ou de l'extension des constructions existantes ou des constructions et installations nécessaires à des équipements collectifs, à l'exploitation agricole ou forestière et à la mise en valeur des ressources naturelles. [...] Malgré leur situation en secteur inconstructible, toutes ces constructions et installations précitées peuvent évoluer.

Le projet de modification des conditions d'exploitation de la carrière et de l'installation de traitement de Douzy-Francheval est conforme aux documents d'urbanisme communaux.

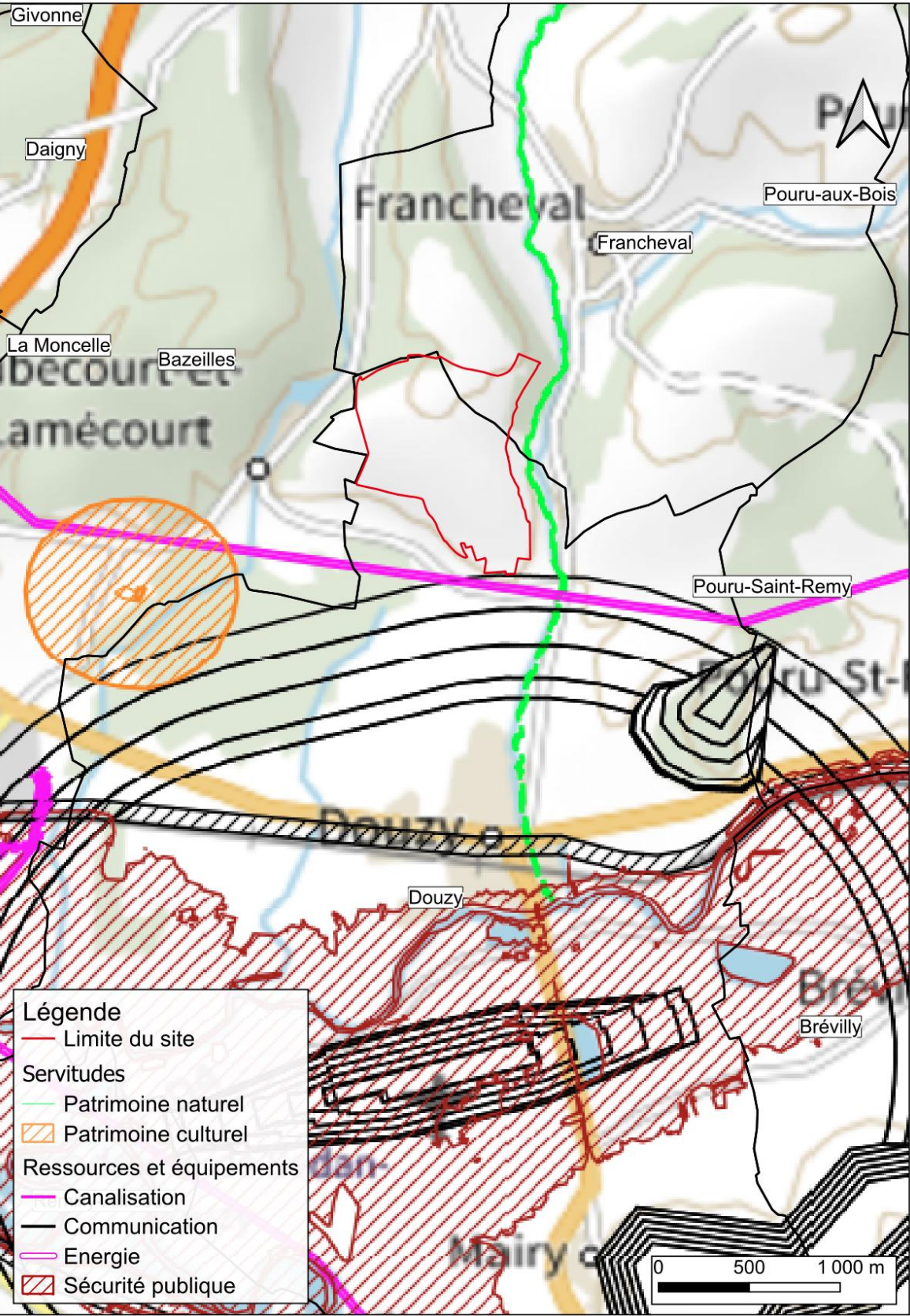
4.2 Servitudes

Le site est recoupé par :

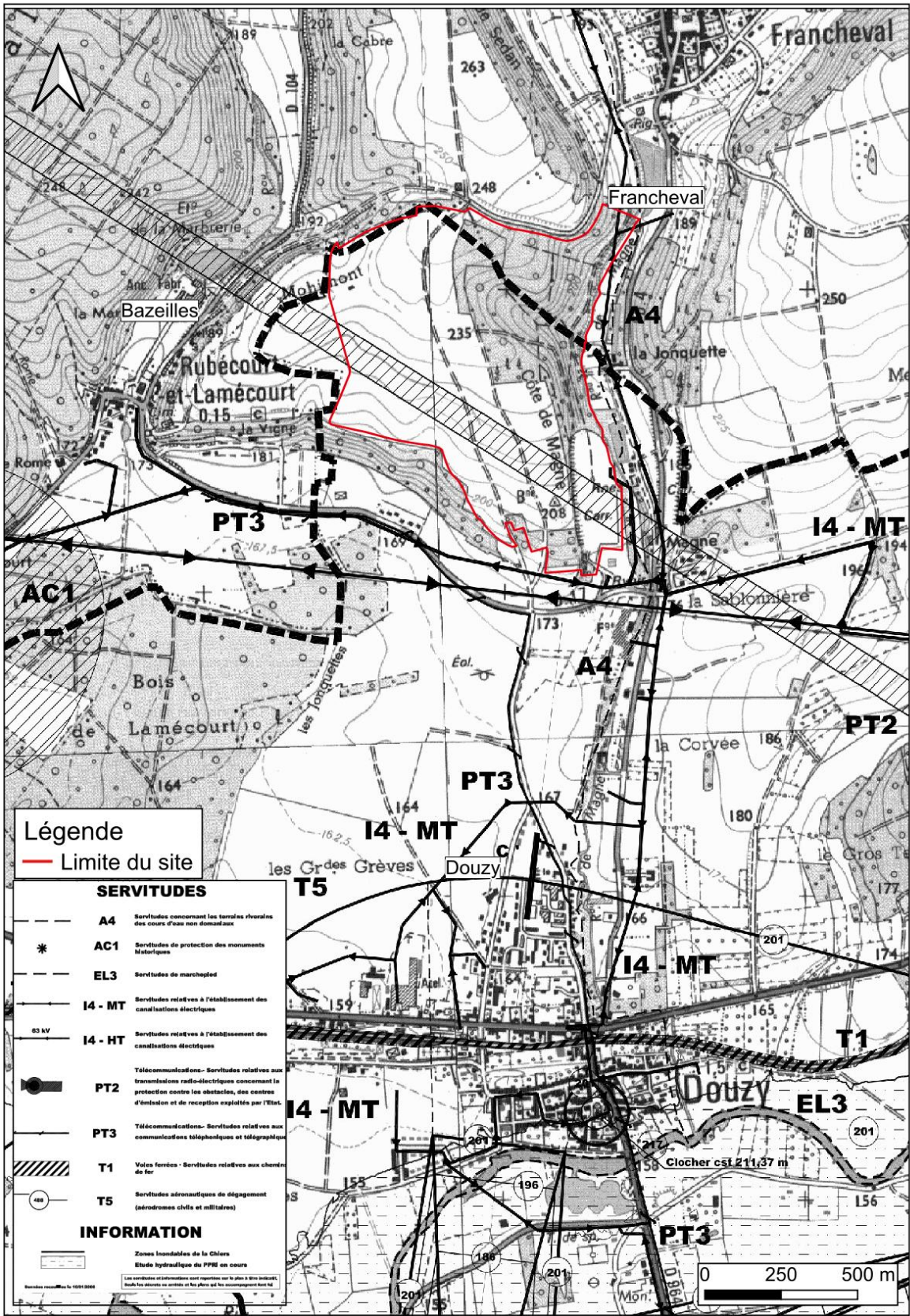
- Une servitude de type PT2, relative aux transmissions radioélectriques concernant la protection contre les obstacles, des centres d'émission et de réception exploités par l'état,
- Une servitude de type I4 moyenne tension, relative à l'établissement de canalisations électriques. Cette dernière recoupe le site à son extrémité nord, dans un secteur remis en état.

Il est bordé par une servitude A4, concernant les terrains riverains des cours d'eau non domaniaux. .

Figure 7 : Cartes des servitudes



Source : Géoportail de l'urbanisme avec annotations GINGER BURGEAP



Source : PLU de Douzy avec annotations GINGER BURGEAP

Le site est à plus de 50 m de la servitude I4 – relative aux ouvrages de transport et de distribution d'électricité, liée à la présence de la ligne haute tension gérée par RTE et de la servitude PT3 relative aux communications téléphoniques et télégraphiques.

Son extrémité sud est bordée par la servitude de circulation aérienne liée à la présence de l'aérodrome de Sedan-Douzy.

D'après les données de l'Agence National des Fréquences (<https://data.anfr.fr/servitudes>), la commune de Douzy ne serait plus grevée par une servitude de type PT2

5. Description des installations et fonctionnement

La description des installations est détaillée en PJ n°46 – Etude d'impact, chapitre Etat initial. Sont repris ici les principaux éléments.

5.1 Activités du site

Le site correspond à une carrière exploitant un gisement calcaro-sableux. La première autorisation d'exploitation date de 1994 (renouvelé depuis via l'AP du 21 octobre 2015). Il comporte :

- Une **zone d'exploitation** (carrière exploitant un gisement calcaro-sableux) remblayée pour partie avec des matériaux inertes et des stériles,
- Des **installations de traitement** des matériaux extraits et d'entretien :
 - Une installation de traitement par scalpage-concassage-criblage,
 - Une centrale de malaxage et des silos de stockage,
 - Un atelier d'entretien et de réparation,
 - Une aire de distribution de carburant,
 - Une aire de lavage,
 - Des locaux,
 - Un pont bascule au niveau de l'entrée du site,
 - Un décrotteur,
 - Des espaces de stockage de matériaux issues de l'installation de traitement,
- D'autres **infrastructures relatives à la gestion des eaux** (bassins, séparateurs hydrocarbures ...).

5.2 Modes d'exploitation

Dans le cadre de l'exploitation du site, on retrouve les grandes étapes se distinguant les unes des autres :

- Le **décapage des terres de découverte** recouvrant le gisement à extraire, réalisé de manière sélective à l'aide d'un boueur, d'une pelle équipée d'un godet adapté ou d'un chargeur ;
- L'**exploitation/extraction du gisement**, soit directement à la pelle hydraulique pour les niveaux les plus altérés (niveaux supérieurs), soit le plus généralement par abattage à l'explosif par palier d'une hauteur maximale de 15 m. Le fond de fouille se situe au maximum à 50 m sous le terrain naturel initial ;
- Le **transport interne** des matériaux extraits sur l'installation de traitement, à l'aide de tombereaux ;
- Le **traitement des matériaux extraits**, comprenant une série de concasseurs et de cribles, ainsi qu'une centrale de graves. Deux unités de lavage seront mises en place :

6. Description des accidents ou incidents survenus (accidentologie)

- L'une permettant une meilleure valorisation du gisement dans la continuité de l'installation actuelle ;
- L'autre permettant le lavage des stériles et leur valorisation.
- La **commercialisation des matériaux** correspondant à l'évacuation des matériaux traités, appelés également granulats, sables et graviers, produits élaborés, par camions
- Le **remblaiement de la carrière** avec des stériles d'exploitation, de matériaux inertes extérieurs, et des terres végétales préalablement mise en stock ;
- La **remise en état** du site après exploitation.

Le site étant en activité, il est d'ores et déjà borné, et clôturer.

Par ailleurs dans le cadre de la présente demande, la société MCA prévoit :

- La possibilité d'accueillir des matériaux TN+ pour le remblayage du site³ ;
- Une augmentation des rythmes d'extraction et de remblayage ;
- La mise en place de deux unités de lavage, une pour le lavage des granulats et l'autre pour le lavage des stériles. Dans ce cadre, un bassin tampon de 150 000 m³ sera réalisé ;
- Une prolongation de l'autorisation préfectorale de 2 ans soit jusqu'en octobre 2037 pour le remblayage du site avec des matériaux inertes extérieurs après extraction.

Excepté l'ajout des unités de lavage et du bassin tampon associé, les modalités d'exploitation resteront inchangées.

6. Description des accidents ou incidents survenus (accidentologie)

6.1 Accident sur le site

Aucun accident avec arrêt de travail n'est recensé sur les trois dernières années sur le site et sur les autres carrières de la société.

Aucun accident majeur n'a eu lieu sur le site de Douzy.

6.2 Accidents recensés sur des activités similaires

La base de données ARIA (Analyse, Recherche et Information sur les Accidents) du Bureau d'Analyse des Risques et Pollutions Industriels (BARPI) a été consultée (<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/>).

Un inventaire des accidents survenus en France a été réalisé pour les activités et installations identiques à l'activité de la carrière.

La recherche a été effectuée selon les codes d'activité et les rubriques concernés par le projet, à savoir :

- Les activités :
 - B08.11 « Extraction de pierres ornementales et de construction, de calcaire industriel, de gypse, de craie et d'ardoise » ;

³ Les matériaux « TN+ » correspondent aux matériaux dépassant les seuils de l'Arrêté Ministériel du 12/12/2014, qui, de par leur statut de « terres et cailloux » ne contenant pas de substance dangereuse, n'ont pas à respecter les valeurs limites des paramètres de l'annexe II de ce même arrêté. Il convient alors que les matériaux « TN+ » ne dépassent pas les seuils prévus aux points 2.2.2 et 2.3.1 de l'annexe de la décision n°2003/33/CE du 19 décembre 2002

- B08.12 « Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin » ;
- Les rubriques :
 - 2510 « Exploitation de carrières » ;
 - 2515 « Broyage, concassage, criblage...de pierres, cailloux, minerais et autres produits minéraux naturels ou artificiels ou de déchets non dangereux inertes » ;
 - 2517 « station de transit de produits minéraux autres ».

Elle dénombre un total de 228 accidents du 09 mai 1994 au 10 décembre 2024. Nous avons extrait de cette liste les accidents pertinents en enlevant ceux qui n'étaient pas concordants avec les activités de la société MCA sur le site objet du présent dossier.

Les 196 accidents représentatifs ainsi retenus se répartissent comme suit :

Tableau 3 : Types d'accident ou d'incidents recensés dans la base de données ARIA (2510, 2515, 2517)

Type d'accident ou d'incident	Nombre enregistré ⁽¹⁾	Pourcentage
Chute ou renversement d'engins ou de véhicules sur le site	21	10,2
Rejet de matières dangereuses ou polluantes	15	7,7
Chutes/ensevelissement de personnes	32	16,3
Projection / chutes de matériaux à l'extérieur du site	8	4,1
Accident personnel - engins ou matériel	63	32,1
Chutes / projections de matériaux touchant le personnel	6	3,1
Mouvements de terrain à l'extérieur du site (effondrement...)	6	3,1
Explosion	4	2,0
Incendie	29	14,8
Autre	14	7,1

⁽¹⁾ Un même événement peut présenter deux types d'incident, comme dans le cas où une chute d'engins ou un incendie entraînerait un rejet de matière dangereuse ou polluante.

Les accidents de personnel sont les plus fréquents. Ils sont liés, la plupart du temps, à la présence d'engins en mouvement ou d'intervention sur les installations. Sur les carrières de roches massives comme celle objet du présent dossier, des éboulements de pierres comme un effondrement du front de taille peuvent causer des accidents de personnel (ensevelissement de personne...), du fait de la fracturation de la roche et/ou d'une mauvaise purge du front après un tir.

Les incendies se déclenchent principalement sur les convoyeurs à bandes et sur les engins. Les incendies sont parfois source de pollution.

Les chutes d'engins ou de véhicules sur le site sont également fréquentes du fait de la présence de dénivellation sur le site.

6. Description des accidents ou incidents survenus (accidentologie)

Les pollutions des sols et des eaux sont majoritairement liées à un déversement d'hydrocarbures ou d'effluents de décantation dans le milieu.

Les explosions et projections sont essentiellement dues, lors de la réalisation de tirs de mines, à un défaut de maîtrise du procédé ou un manque de vigilance humaine. Le respect des consignes de sécurité et le recours à un boutefeu dûment habilité limitent ce risque d'accident.

Des mouvements de terrains à l'extérieur du site, liés à la présence de front de taille, sont également signalés.

Notons que parmi les incidents classés dans la catégorie « autre », se trouvent notamment des projections liées à des tirs des mines restées au sein du site et sans conséquence sur le personnel ou les engins, un ensevelissement de matériel, des décès de cause naturelle ou par suicide.

Ces éléments permettent d'appréhender les principaux risques liés à l'activité ainsi que leur probabilité d'occurrence. Les mesures de maîtrise des risques prises par la société MCA sont ensuite exposées.

Parmi ces 196 accidents, seuls 20 sont l'origine d'effets à l'extérieur du site. Ils sont listés dans le Tableau 4. Il s'agit :

- De rejets de matières en suspension ou de fuite d'hydrocarbure ;

Le site ne présente et ne représentera pas de rejet dans le milieu naturel ou de bassin de décantation, mais un vol de carburant pouvant entraîner une pollution de la rivière de Magne ne peut être exclue. Depuis le remplacement de GNR par du biocarburant B100, la société MCA constate que les actes de malveillance pour vol d'hydrocarbure ont disparu.

- De mouvements ou de glissement de terrains, voire de chutes de pierre :

L'exploitation de la carrière (progression des fronts de taille) se fait vers le nord et vers l'ouest. Aucune habitation ou route ne peut être affecté par un glissement de terrain dans ce secteur.

Par ailleurs, l'exploitant maintient une bande de 10 mètres non exploité vis-à-vis des limites du site ainsi que des fronts de taille de 15 m maximum.

La configuration du site et de son environnement rend impossible une chute de pierre en dehors de la carrière.

- De projections lors de tirs de mine.

Les tirs sont et seront effectués dans le strict respect du plan de tir par un boutefeu titulaire d'un permis.

Les conséquences des incendies cités dans le Tableau 3 ne sortent pas des limites des sites.

Au vu du retour de l'accidentologie d'activités similaires, les risques « incendie », « rejet de matières dangereuses », « mouvement de terrains », « projection » seront retenus.

Tableau 4 : Incidents ou accidents avec effets à l'extérieur du site

Numéro ARIA	Titre	date	Commune	Dpt	Causes premières
15038	Fuite d'hydrocarbures dans une carrière	06/03/1999	SAINT-NABOR	67	Panne,Malfunction
39264	Chute de rochers dans une carrière.	16/11/2010	ASSON	64	Autre,Other,Mal effectuée,Yet poorly executed
40089	Éboulement de matériaux sur une route à la suite d'un tir de mine dans une carrière.	06/04/2011	SAINT-JEOIRE	74	
47407	Projection de pierres hors du périmètre autorisé d'une carrière	19/11/2015	SAINTE-CROIX-DE-MAREUIL	24	
52738	Rejet de matières en suspension dans une carrière	01/01/2018	LEPUIX	90	Crue, Inondation, Submersion,Précipitations,Défauts matériels,Action requise,Phénomène météo
53005	Incident de tir dans une carrière	10/01/2019	MESPAUL	29	Mal effectuée,Yet poorly executed
53729	Incident lors d'un tir de mine dans une carrière	06/03/2019	CHAZE-HENRY	49	Mal effectuée,Yet poorly executed
53800	Mouvements de terrain dans une carrière	14/06/2019	LA TOUR	74	Agression naturelle,Natural aggression
54555	Incident lors d'un tir de mine dans une carrière	04/10/2019	LA PEYRATTE	79	Mal effectuée,Autre,Mouvement de terrain , fontis,Yet poorly executed,Other,Land movement, subsidence
54602	Incident lors d'un tir de mine dans une carrière	10/07/2019	MAZIERES-EN-GATINE	79	Rupture,Failure
58305	Coulée de matériaux stériles en contre bas dans une carrière	03/10/2021	CHAUMES-EN-RETZ	44	Précipitations,
58334	Incident de tir dans une carrière	09/12/2021	DONGES	44	Autre
59954	Coulée de boues dans une carrière	26/11/2022	FRESNEY-LE-PUCEUX	14	Danger latent, Chaleur intense, Précipitations

Numéro ARIA	Titre	date	Commune	Dpt	Causes premières
62035	Pollution de la LAIZE en provenance d'une carrière	05/03/2024	FRESNEY-LE-PUCEUX	14	Précipitations
62434	Rejets d'eaux chargées en matières en suspension d'une carrière	17/06/2024	TOURNON-SAINT-MARTIN	36	Précipitations
62565	Glissement de terrain dans une carrière	25/07/2024	LA RIVIERE	38	Mouvement de terrain, fontis
63037	Rejet d'eau chargée en matières en suspension au niveau d'une carrière	01/04/2024	BANNOST-VILLEGAGNON	77	Précipitations
63474	Incident de tir de mines dans une carrière	13/03/2023	LA FERRIERE	85	
63486	Glissement de terrain dans une carrière	02/01/2024	ROUANS	44	Précipitations
38966	Pollution de la rivière MORGE par du fioul.	16/09/2010	VOIRON	38	

7. Caractérisation des potentiels de dangers, risques associés et possibilités de réduction

7.1 Dangers d'origine externe à l'établissement

Les paragraphes ci-dessous rappellent les principales caractéristiques de l'environnement extérieur en termes de risques pour le site du projet. Certains éléments sont repris de manière synthétique dans la suite de l'étude.

Une identification des agressions d'origine externe (d'origine humaine ou naturelle) permettra d'identifier notamment, les événements initiateurs des phénomènes redoutés pour les installations étudiées.

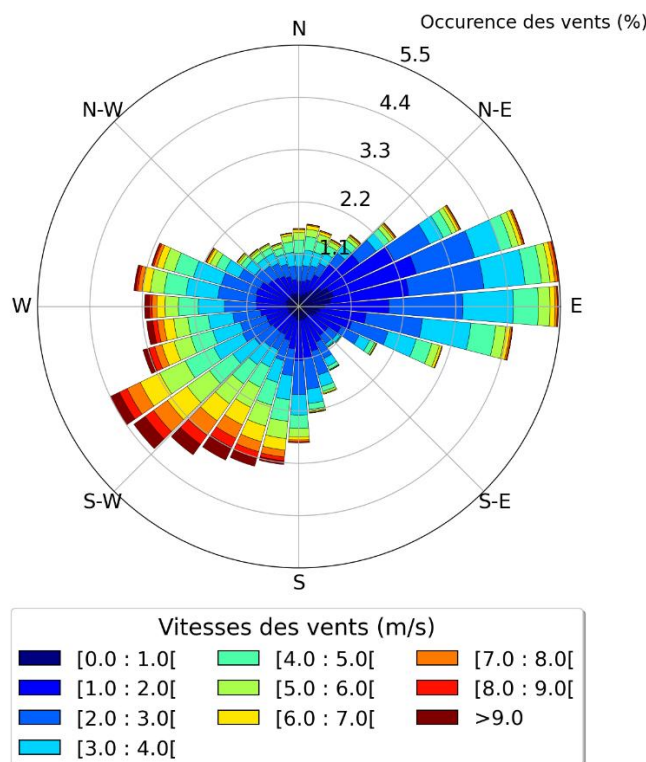
7.1.1 Origine naturelle

7.1.1.1 Vents

L'analyse des données météorologiques issues pour le secteur de Douzy/Francheval met en évidence des vents dominants provenant majoritairement du sud-ouest et de l'est. La rose des vents suivante indique une fréquence élevée des vents dans ces directions avec des vitesses moyennes comprises entre 3,6 et 28,8 km/h (soit entre 1 et 8 m/s). Seuls 3% des vents sont supérieurs à 8 km/h.

Les vents ayant des vitesses en dessous de 40 km/h (environ 11 km/h) ne sont pas considérés comme dangereux et ne provoquent aucun phénomène dangereux par eux même.

Figure 8 : Rose des vents sur la commune de Douzy



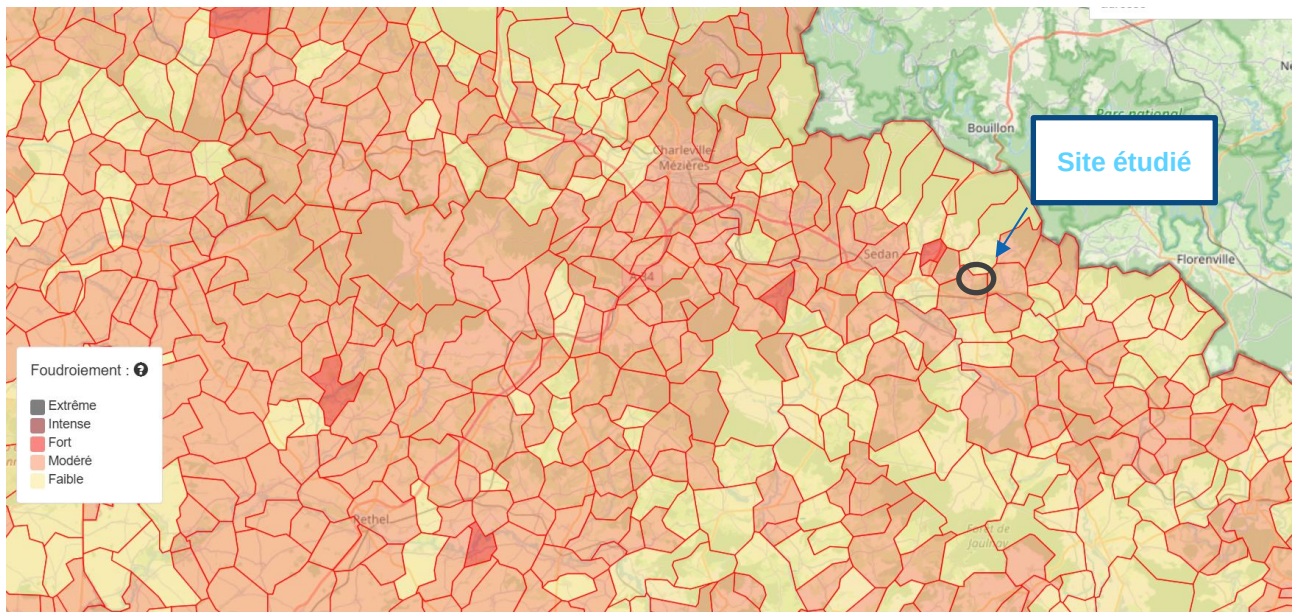
Source : Les données sont issues de la station Météo-France "Douzy" (5.039833,49.658) depuis son ouverture en 2003

Les vents ne seront donc pas retenus comme cause d'accident potentiel.

7.1.12 Foudre

Selon les données issues de la carte interactive de Météorage (période 2016-2025), le département des Ardennes présente une densité moyenne de foudroiement de 0.7525 nsg/km²/an, ce qui le classe au 57e rang national sur 96 départements. Cette valeur place le territoire dans la catégorie des zones modérément exposées au risque de foudre.

Figure 9 : Carte interactive de foudroiement en France 2016-2025



Source : Météorage

D'après cette classification, les communes de Douzy et Francheval, se situent respectivement dans une zone à foudroiement modéré et faible.

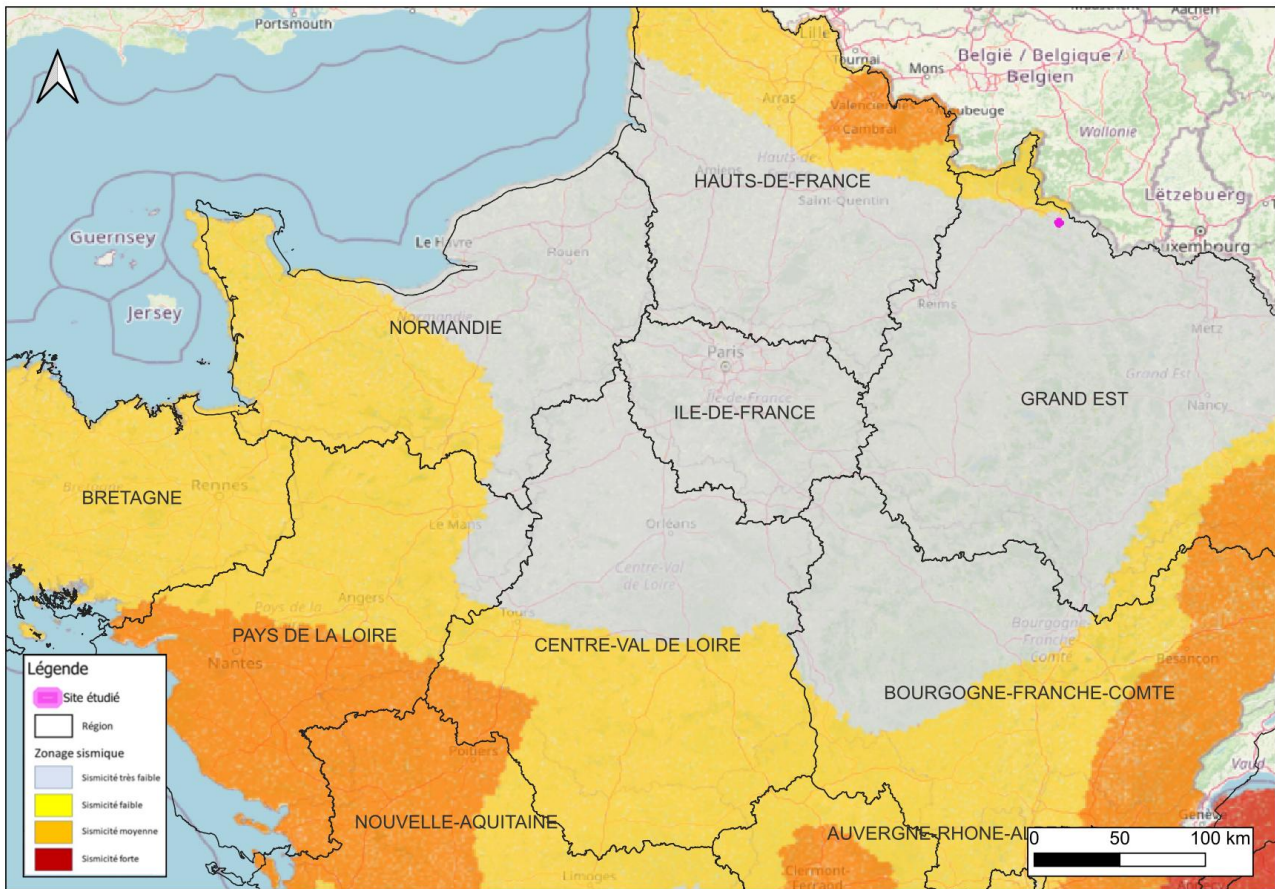
Toutefois les dispositions réglementaires minimales doivent être appliquées, notamment la mise en place de systèmes de protection contre la foudre conformes à la norme NF C 17-102 pour les structures et installations exposées.

Le risque foudre est faible à modéré. Cependant, il sera quand même retenu comme événement initiateur d'un incendie ou d'un dysfonctionnement électrique sur le site.

7.1.13 Sismicité

D'après le site Géorisques, la commune de Douzy se situe en zone de sismicité 1 (très faible) et celle de Francheval en zone de sismicité 2 (faible).

Figure 10 : Zonage sismique



Source : Géorisques avec annotation Ginger Burgeap

Les installations étant essentiellement à ciel ouvert avec des structures légères, démontables ou faiblement sensibles aux mouvements du sol, le risque sismique est négligeable, n'induit pas de scénario accidentel pertinent, et ne nécessite pas de mesures spécifiques au-delà des règles de construction usuelles.

7.1.14 Retrait, gonflement des argiles

D'après le site Géorisques, les bordures du site se trouvent en zone d'exposition faible concernant l'aléa de retrait-gonflement des argiles.

Les aléas retrait-gonflement des argiles sont connus. Si besoin les constructions y seront adaptées. Ainsi, ce risque ne sera pas pris en compte dans la suite de l'étude.

Figure 11 : Carte des aléas retrait-gonflement des argiles autour du site



Source : Géorisques avec annotation Ginger Burgeap

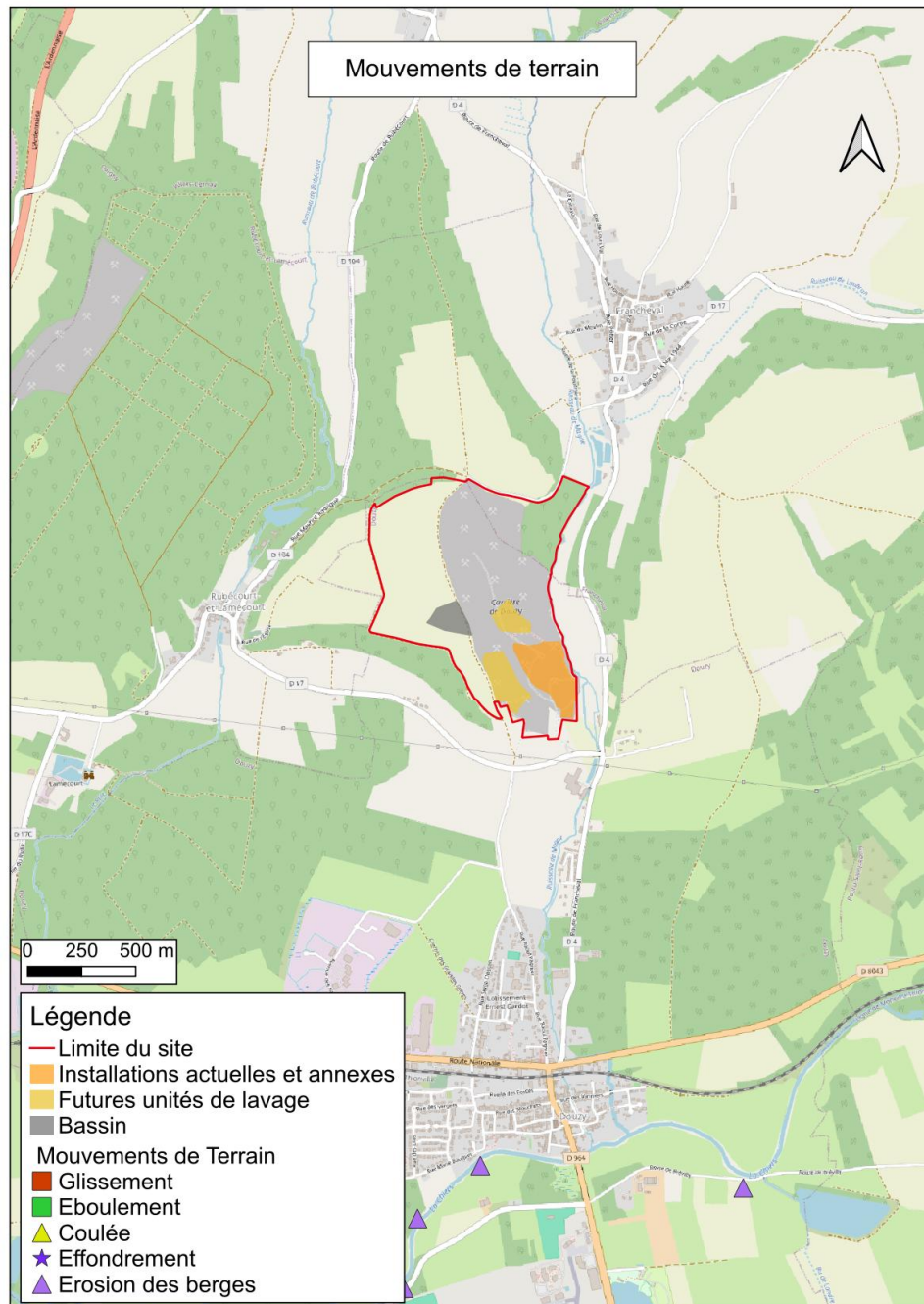
7. Caractérisation des potentiels de dangers, risques associés et possibilités de réduction

7.1.1.5 Mouvement de terrain

Selon les données cartographiques de Géorisques, régionalement quelques zones présentant des risques de mouvement de terrains sont localisées à environ 2 km au sud et à plus de 3 km à l'ouest du site.

Le site n'est pas concerné par des mouvements de terrain.

Figure 12 : Carte des mouvements de terrain autour du site



Source : Géorisques

7.1.16 Cavités souterraines

D'après le site Infoterre du Bureau de Recherche Géologique et Minière (BRGM), il n'est pas recensé de cavités souterraines autour de la zone étudiée.

Ainsi, le site d'étude n'est pas concerné par le risque de cavités souterraines

7.1.17 Feu de forêt

La commune du projet n'est pas concernée par un PPRN Risque Feu de Forêt.

Le feu de forêt ne sera donc pas retenu comme événement initiateur.

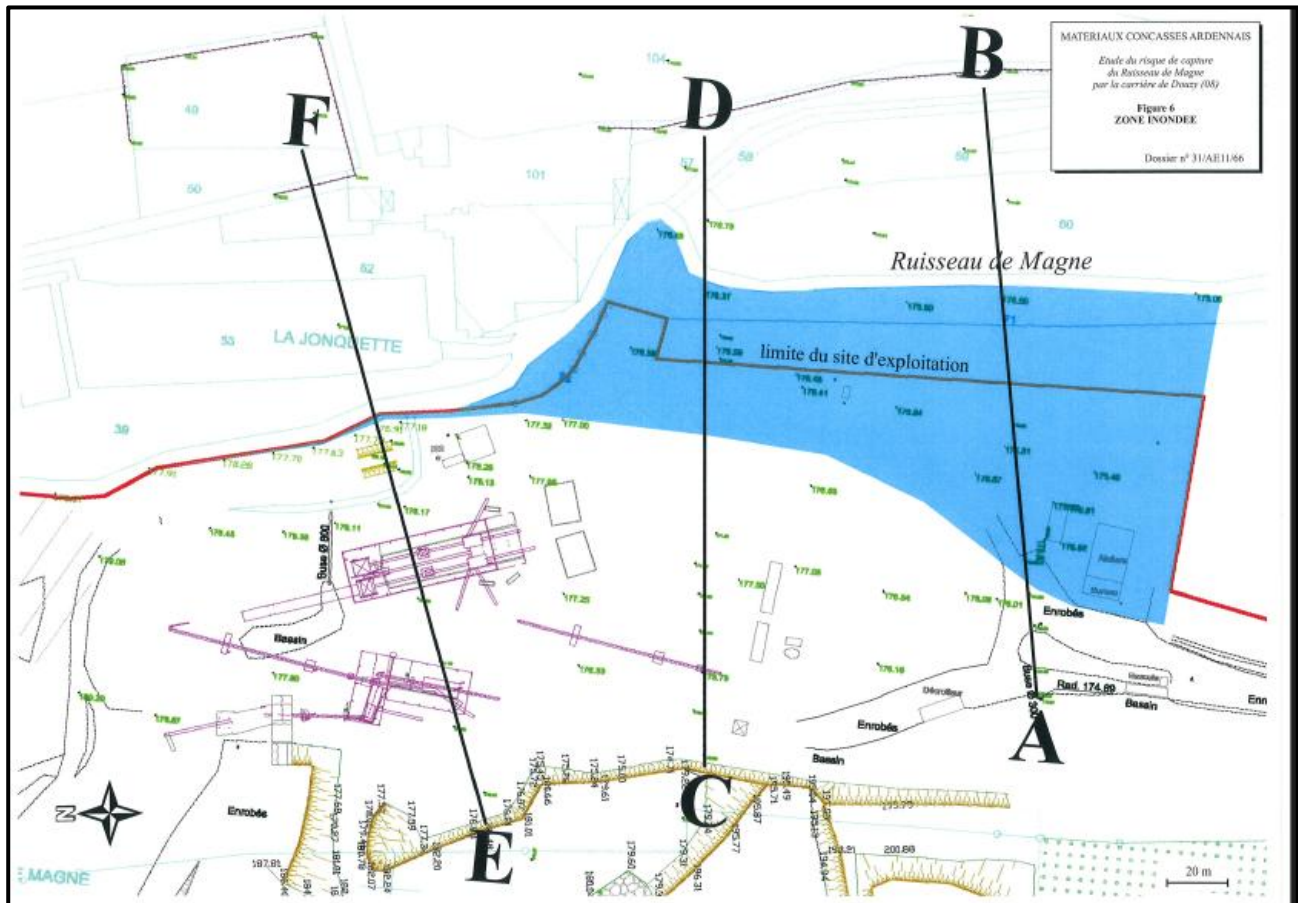
7.1.18 Inondation

D'après les données de Géorisques, le site n'est pas concerné par un Plan de Prévention des Risques d'Inondation (PPRI).

► Crue du ruisseau de Magne

Une étude du risque de capture du cours a été réalisée par ADEQUAT Environnement en mai 2012. Elle est fournie en Annexe de la PJ n°4 - Etude d'impact. A l'occasion de cette étude, la zone inondable par les crues du ruisseau de Magne a été définie. Elle est présentée sur la figure suivante.

Figure 13 : Zone inondée par le ruisseau de Magne



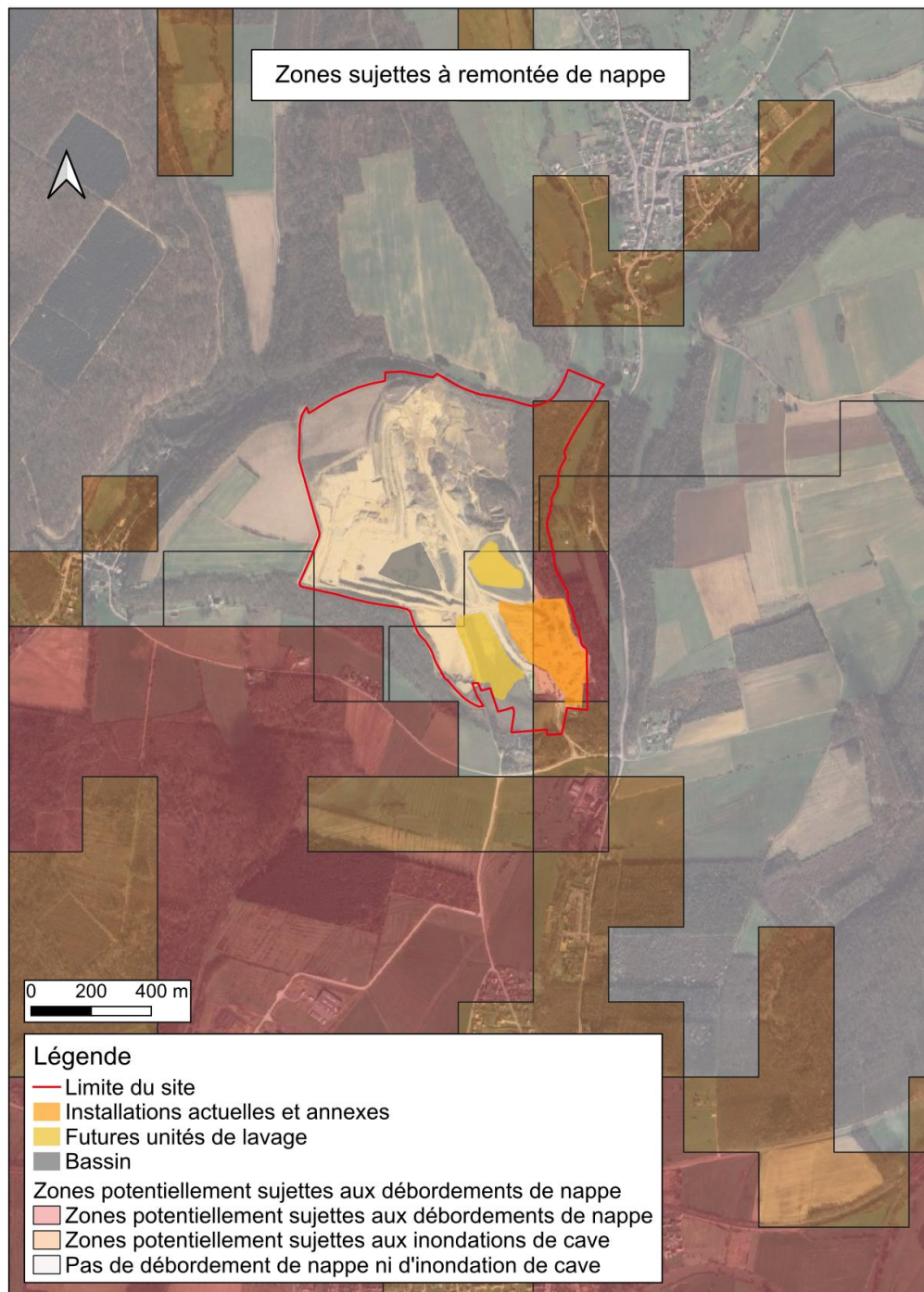
Source : Etude du risque de capture du ruisseau de Magne pour la carrière de Douzy (08 – ADEQUAT Environnement – mai 2012

Les ateliers et les bureaux sont concernés par les crues du ruisseau. Les côtes maximales de crue ont été déterminées. Les produits potentiellement polluants et les installations électriques ont été mis hors d'eau pour respecter ces côtes.

► Remontée de nappe

Le projet se situe dans des zones sujettes aux débordements de nappe au niveau des installations existantes.

Figure 14 : Carte des zones sujettes à remontées de nappes



Source : Géorisques avec annotation Ginger Burgeap

Le risque inondation est retenu dans la suite de l'étude.

7.1.2 Voies de communication

7.1.2.1 Voies routières

Le site se trouve :

- à environ 200 à 300 m de la RD 17,
- à environ 100 m de la RD 4,
- à environ 125 m de la RD 104.

Le trafic routier ne sera pas retenu dans l'analyse de risques comme événement initiateur potentiel.

7.1.2.2 Voies ferroviaires

L'axe de chemin de fer le plus proche se trouve à plus de 1,5 km du projet.

Le trafic ferroviaire n'est donc pas considéré comme une source possible d'accident au niveau du site et ne sera pas retenu dans l'analyse des risques comme événement initiateur potentiel.

7.1.2.3 Voies navigables

La Meuse se trouve à plus de 2 km du projet.

Le trafic fluvial n'est donc pas considéré comme une source possible d'accident au niveau du site et ne sera pas retenu dans l'analyse des risques comme événement initiateur potentiel.

7.1.2.4 Voies aériennes

L'infrastructure de transport aérien la plus proche est l'aérodrome de Sedan-Douzy situé à plus de 2 km au Sud du site. L'emprise étudiée n'est donc pas située à moins de 2 km d'un aéroport/aérodrome.

D'après 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, l'arrêté du 10 mai 2000 modifié exclut la prise en compte en tant qu'événement initiateur de la chute d'aéronef sur le site lorsque le site se trouve à plus de 2000 mètres de tout point de la piste de décollage ou d'atterrissage.

Le trafic aérien n'est donc pas considéré comme une source possible d'accident au niveau du site et ne sera pas retenu dans l'analyse de risques comme événement initiateur potentiel.

7.1.3 Etablissements industriels

Le site d'étude n'est pas inclus dans le périmètre d'un Plan de Prévention des Risque Technologiques (PPRT).

Le projet n'est pas concerné par le risque SEVESO.

Les ICPE les plus proches du site sont :

- La carrière NEXSTONE à environ 1,4 km ;
- Le méthaniseur SA Turenne méthanisation à environ 2,5 km ;
- L'usine de production de panneaux et de fibres de bois UNILIN SAS à environ 2,5 km.

Compte tenu de la distance séparant le site de ces installations et de la nature des activités, aucun scénario d'accident initié par celles-ci ne sera retenu comme pertinent dans l'étude de dangers.

7.1.4 Transport de matières dangereuses par canalisation

Le site est à distance de toute canalisation gérée par NATRAN (anciennement GRT Gaz). D'après les données cartographiques de GRDF, le projet n'est pas concerné par le réseau de distribution.

Les canalisations de transport et de distribution de gaz ne sont pas retenues comme événement initiateur.

7.1.5 Exclusion de certains événements initiateurs

Conformément à la circulaire du 10 mai 2010, les événements externes suivants susceptibles de conduire à des accidents majeurs ne sont pris en compte dans l'étude de dangers en l'absence de règles ou instructions spécifiques :

- Chute de météorite ;
- Séismes d'amplitude supérieure aux séismes maximums de référence éventuellement corrigés de facteurs, tels que définis par la réglementation, applicable aux installations classées considérées ;
- Crues d'amplitude supérieure à la crue de référence, selon les règles en vigueur ;
- Événements climatiques d'intensité supérieure aux événements historiquement connus ou prévisibles pouvant affecter l'installation, selon les règles en vigueur ;
- Chute d'avion hors des zones de proximité d'aéroport ou aérodrome (> 2 km) ;
- Rupture de barrage ou de digue, au sens des articles R.214-112 et R.214-113 du Code de l'Environnement ;
- Actes de malveillance.

7.2 Potentiels de dangers internes

7.2.1 Potentiels de dangers liés aux produits présents sur le site

7.2.1.1 Produits minéraux

Les matériaux extraits sont des sables et calcaires. Cette matière minérale ne présente pas de risque intrinsèque : elle est non combustible, non inflammable, non toxique et non explosible.

Par conséquent les matériaux extraits sont considérés comme sans risque intrinsèque et ne sont pas pris en compte dans l'analyse préventive des risques.

7.2.1.2 Déchets inertes

Concernant les déchets inertes qui serviront au remblaiement du site, une procédure d'acceptation préalable sera mise en place sur le site, conformément à l'article R.541-8 du Code de l'environnement, qui définit un déchet inerte comme un déchet « ne subissant aucune modification physique, chimique ou biologique importante, qui ne se décompose pas, ne brûle pas, ne produit aucune réaction physique ou chimique, n'est pas biodégradable et ne détériore pas les matières avec lesquelles il entre en contact d'une manière susceptible d'entraîner des atteintes à l'environnement ou à la santé humaine ».

Précisons qu'une étude hydrogéologique a cependant été réalisée pour vérifier l'absence d'impacts sur les eaux souterraines des remblais (Cf. annexe 1 de la PJ n°4 - Etude d'impact).

Les déchets inertes destinés au remblayage de la carrière, ne présentant pas de danger potentiel, ne sont donc pas pris en compte dans la suite de l'étude.

7.2.1.3 Carburant

Les engins utilisés sur le site fonctionnent au biocarburant B100, un liquide inflammable, toxique par inhalation et entraînant un risque de pollution.

Le ravitaillement des engins se fait sur une aire étanche, et chaque engin est équipé d'un kit antipollution.

Une cuve de stockage de carburant, d'un volume de 20 m³, est installée sur le site. Les réservoirs des engins eux-mêmes peuvent aussi être à l'origine d'une perte de confinement.

Le Biocarburant possède les caractéristiques suivantes :

Figure 15 : Caractéristique du biocarburant

Produit	Usage	Etat physique	Volume maximum (L)	Type de stockage	Type de dangers	Mentions de dangers	Phénomène dangereux retenu	Décomposition thermique
Oléo 100	Industrielle	Liquide	20 m ³	Cuve enterrée	Physique (inflammable) Santé Environnement	Etiquetage non applicable	Pollution Incendie Toxicité aiguë	Monoxyde de carbone - Dioxyde de carbone

7.2.1.4 Déchets d'activité et autres produits

Les déchets d'activité issus des opérations d'exploitation (huiles usagées, déchets souillés) ou des bureaux, peuvent être à l'origine d'un départ d'incendie.

Un atelier est installé sur le site, dans lequel sont entreposés des produits d'entretien, principalement des huiles, graisses et lubrifiants pour les engins. Ces produits, bien que généralement non inflammables ni explosibles (car dotés d'un point éclair élevé et d'une faible volatilité), sont combustibles. Ils peuvent donc présenter un risque d'incendie en présence d'une source de chaleur, ainsi qu'un risque de pollution des sols ou des eaux en cas de déversement accidentel.

Les phénomènes dangereux induits par le stockage de produits chimiques stockés et utilisés sur le site sont la pollution et l'incendie

Les risques « incendie » et « pollution » sont pris en compte dans la suite de l'étude.

7.2.2 Potentiels de dangers liés aux méthodes d'exploitation et à la présence de stocks

7.2.2.1 Présence de stocks

Les aires de stockage (stockpiles) sont susceptibles d'initier un accident lors des activités (bennage, remblayage). Il existe un risque d'éboulement et ces zones nécessitent des précautions spécifiques pour garantir la stabilité des matériaux et la sécurité lors d'interventions en hauteur.

7.2.2.2 Front de tailles

L'extraction du gisement sur plusieurs mètres de hauteur peut, dans certains cas, compromettre la stabilité des terrains. La stabilité est conditionnée par le respect des prescriptions réglementaires à savoir un gradin ne dépassant pas 15 mètres de haut. Au besoin, les zones déstabilisées du front de taille seront purgées mécaniquement (à la pelle ou au chargeur) afin de réduire les risques de chutes de blocs. Une inspection régulière, notamment après les opérations de tirs, permettra de détecter ces zones dangereuses.

Une bande de 10 mètres inexploitées est maintenue en bordure du site. Les terrains seront partiellement remblayés.

7.2.2.3 Tirs de mines

Aucun stockage permanent d'explosif n'est et ne sera réalisée sur le site. En fonction des besoins de la carrière, MCA sollicité une société spécialisée (EPC GROUPE) pour la fourniture d'une quantité précise d'explosif correspondant à un volume de gisement à traiter.

L'utilisation d'explosifs pour l'abattage du gisement entraîne un risque de projection des matériaux lors des tirs. Ces événements se sont déjà produits dans ce secteur d'activité.

Les risques « projections », « éboulement » et « ensevelissement » est retenu dans l'analyse préventive des risques.

7.2.3 Potentiels de dangers liés aux équipements

7.2.3.1 Les engins de circulation à l'intérieur du site

La présence sur site d'engins de chantier tels que les pelles, chargeuses, bulls et dumpers (et possiblement des véhicules légers pour le personnel ou prestataires) pourrait générer les risques suivants :

- Renversement d'engins lors de manœuvres ou sur terrain instables ;
- Chocs entre véhicules ou engins, ou avec un piéton, notamment sur les pistes internes ;
- Perte de contrôle d'engin ;
- Risque spécifique lors de l'alimentation de trémies par chargeuse.

Les dangers liés à la circulation des engins sont considérés dans la suite de cette étude.

7.2.3.2 Les bandes transporteuses

Les bandes transporteuses présentent un risque d'incendie lié à la combinaison de plusieurs facteurs : la présence des pièces mécaniques en mouvement (tambours, rouleaux), l'utilisation de l'énergie électrique et la nature combustible de certains composants (comme le caoutchouc constituant la bande). Un échauffement localisé peut survenir en cas de frottement anormal ou à la suite d'un défaut électrique.

Ce type d'incident peut provoquer l'inflammation de la bande elle-même entraînant un départ de feu localisé (en cas d'incendie les fumées émises peuvent contenir des gaz toxiques).

Le risque associé aux bandes transporteuses à considérer est donc l'« incendie ».

7.2.3.3 Trémies, cribles, broyeurs, concasseurs

Le risque lié aux équipements de traitement des matériaux peut résulter de défaillances mécaniques ou électriques internes, telles qu'un blocage, une surcharge ou un échauffement anormal au niveau des moteurs.

Ce type de dysfonctionnement peut entraîner un point chaud susceptible de provoquer un départ de feu localisé.

Ce risque reste cependant faible et est encadré par des dispositifs techniques de protection, une maintenance préventive rigoureuse et une surveillance des installations.

Le risque « incendie » est retenue dans la suite de l'étude.

7.2.3.4 Pompes des eaux de lavage

Un court-circuit ou une étincelle pourrait être suffisant pour initier un début d'incendie.

De plus, un défaut d'étanchéité sur les pompes peut générer un épandage d'eau chargée de matières en suspension. Néanmoins, les unités de lavage, les clarificateurs et la presse à boues restent éloignés du ruisseau de Magne.

Les phénomènes dangereux induits par les pompes sont l'incendie et la pollution.

7.2.4 Utilités

7.2.4.1 Dangers liés aux utilités

► Transformateur

Un court-circuit ou une étincelle dans un transformateur pourrait être suffisant pour initier un début d'incendie. De plus, il est important de rappeler que tout équipement électrique, utilisé pour l'éclairage ou le fonctionnement des machines pourrait présenter des risques d'incendie.

Le phénomène dangereux induit par le transformateur est l'incendie.

7.2.4.2 Dangers liés à la perte ou au défaut d'utilité

En cours d'exploitation, la perte d'utilités (électricité, eau, télécommunication) est une source de danger puisqu'elle peut remettre en cause le bon fonctionnement des équipements.

► Panne d'électricité

En cas de panne électrique, les installations s'arrêtent.

Les réserves d'eau incendie restent disponibles en cas de coupure électrique. Une perte d'alimentation en électricité ne perturbera donc pas une éventuelle intervention sur un incendie.

► Perte de la télécommunication

Seule la pesée nécessite la télécommunication. Au besoin, la pesée est gérée sur le disque dur de l'ordinateur.

La communication sur site s'effectue via téléphone portable ou talkie-walkie.

Aucun phénomène dangereux n'est retenu en cas de perte d'utilité.

7.2.5 Synthèse des potentiels de dangers internes

L'analyse réalisée dans les paragraphes précédents fait ressortir la présence de situations, d'installations et de produits comportant un potentiel à générer des dommages aux personnes, à l'environnement ou aux biens : ce sont les « dangers » présents dans l'installation. L'ensemble des potentiels de dangers identifiés sont synthétisés dans le tableau suivant.

Tableau 5 : Synthèse des potentiels de dangers internes

Potentiels de dangers internes		
Potentiels de dangers liés aux produits		
1	Biocarburants	Risques d'incendie et de pollution
2	Déchets d'activité, huiles, graisse, lubrifiants	Risque d'incendie et de pollution
Potentiels de dangers liés aux méthodes d'exploitation		
3	Stockpiles	Eboulement / Ensevelissement
4	Fronts de taille	Eboulement / Ensevelissement
5	Tirs de mine	Projection
Potentiels de dangers liés aux équipements		
6	Engins de circulation à l'intérieur du site (chargeuses, pelles, bulls, dumpers)	Risque de pollution et d'incendie
7	Bandes transporteuses	Risque d'incendie
9	Trémies, cribles, broyeurs, concasseur	Risque d'incendie
9	Pompes	Risque d'incendie et de pollution
Potentiels de dangers liés aux utilités		
10	Transformateur	Risque d'incendie

7.3 Réduction des potentiels de dangers à la source

Les potentiels de dangers peuvent être réduits de 3 manières :

- Suppression (de la source du potentiel de danger) ;
- Substitution (utilisation d'un autre produit ou équipement représentant un risque moindre) ;
- Diminution (des quantités de produits ou activités).

Des mesures seront mises en place par l'exploitant afin de s'assurer un mode de fonctionnement sur site qui permette de réduire à la source ces potentiels de dangers. Ces mesures de réduction à la source (organisation du stockage, maintenance des équipements...) sont présentées dans le tableau suivant.

Tableau 6 : Réduction des potentiels de dangers

Réduction des potentiels de dangers		
Potentiels de dangers liés aux produits		
1	Biocarburants	La présence de ces produits est essentielle au bon fonctionnement du site. Leur quantité sera strictement limité aux besoins opérationnels. Ils resteront stockés sur rétention et hors d'eau vis-à-vis de la crue du ruisseau de Magne.
2	Déchets d'activité, huiles, graisse, lubrifiants	
Potentiels de dangers liés aux méthodes d'exploitation		
3	Stockpiles	Les zones de stockage seront stabilisées et leur hauteur adaptée afin d'assurer la sécurité et la pérennité des installations.
4	Fronts de taille	Limitation de la hauteur des gradins à 15 m, purge des fronts
5	Tirs de mine	Transport des explosifs depuis l'extérieur par faible quantité. Mise en place systématique d'un plan de tir.
Potentiels de dangers liés aux équipements		
6	Engins de circulation à l'intérieur du site (chargeuses, pelles, bulls, dumpers)	L'utilisation des véhicules restera optimisée et limitée aux stricts besoins de l'activité. Des plans de circulation sont établis afin d'organiser et sécuriser les déplacements sur le site.
7	Bandes transporteuses	Les accès aux machines sont encadrés et les zones en hauteur seront sécurisées. Les équipements répondent aux normes environnementales et sécuritaires en vigueur.
8	Trémies, cribles, broyeurs, concasseur	
9	Pompes	
Potentiels de dangers liés aux utilités		
10	Transformateur	Sa présence est essentielle au bon fonctionnement du site. Il est hors d'eau et son accès est réglementé.

8. Moyens de prévention et de protection

Dans le cadre de l'exploitation du site, l'exploitant a mis en place des mesures rigoureuses afin de prévenir les risques et protéger les personnes, les installations et l'environnement, notamment à travers l'organisation de la sécurité, la formation du personnel, le contrôle des accès et la gestion des risques spécifiques.

8.1 Mesures générales de prévention et de protection

Le chef d'exploitation est responsable de la sécurité générale sur le site. Il veille et veillera à l'application des mesures de prévention et coordonne les actions à entreprendre en cas d'accident. Les consignes de sécurité resteront affichées de manière visible sur l'ensemble du site et des équipements spécifiques sont mis à disposition pour faire face aux différents types de risques identifiés.

Parmi les principales mesures organisationnelles figurent :

- Le respect des consignes de sécurité et de la signalisation ;
- La définition et l'application d'une politique de prévention des accidents, basée sur l'identification et l'évaluation des risques ;
- Le port obligatoire des équipements de protection individuelle (EPI), notamment les chaussures de sécurité, casques, lunettes, gilets, etc. ;
- La maîtrise des procédés d'exploitation et la gestion des situations d'urgence ;
- L'entretien régulier des engins et des équipements ;
- L'interdiction de fumer ou d'introduire des sources de chaleur dans les zones à risques.

Un plan de prévention ou un permis de travail spécifique est réalisé avec les entreprises extérieures, notamment lors de travaux dangereux (consignation sur équipements fixes et mobiles, points chauds, travaux en bordure d'eau, travail en hauteur, ...). Le plan de prévention est établi pour un travail dont la durée est supérieure à 400 heures / an.

8.1.1 Dispositif d'alerte et gestion des urgences

Le personnel présent sur le site dispose de moyens de communication (téléphones portables par exemple) permettant une alerte rapide des services de secours. Des panneaux indiquant les numéros d'urgence sont installés à des points clés du site et à bord des engins.

Figure 16 : Affichage des consignes d'urgence dans le local pont bascule



L'ensemble du personnel prend connaissance des dossiers de prescriptions et des consignes de sécurité applicables au site. Ces documents sont disponibles dans locaux du personnel.

Si un accident survient sur le site, la procédure d'alerte suivante s'applique :

- En cas d'accident, prévenir le responsable de sécurité ou le chef de carrière, qui se chargera d'alerter les secours internes et/ou externes ;

- En absence de réponse, alerter les secours ;
- Prévenir les personnes à contacter dans tous les cas.

En zone isolée, les travailleurs disposent toujours d'un système de communication.

Tous ces points sont rappelés régulièrement au personnel du site lors des recyclages de la formation aux premiers secours et lors de la lecture des consignes d'exploitation.

8.1.2 Formation et sensibilisation du personnel

L'ensemble du personnel reçoit une formation initiale et continue à la sécurité. Un plan de formation individualisé est mis en place pour chaque opérateur afin d'adapter les compétences aux postes de travail, de garantir la polyvalence et de prévenir les accidents.

La formation couvre notamment :

- La manipulation des extincteurs ;
- La connaissance des itinéraires d'évacuation et des points de rassemblement ;
- Les mesures à adopter en cas de sinistre ou d'accident ;
- Des exercices périodiques en coordination avec les secours.

Des causeries sont organisées pour renforcer la culture sécurité.

Chaque causerie est accompagnée d'une feuille d'émargement. Les actions décidées sont ensuite transmises aux responsables sécurité et environnement.

8.1.3 Consignes d'exploitation et de sécurité

Les consignes de sécurité sont affichées en permanence aux emplacements stratégiques du site. Elles comportent notamment les moyens d'alerte, les numéros d'appel des secours, les moyens de secours à utiliser.

Les consignes d'exploitation et de sécurité applicables au site sont :

- Les numéros d'appel des secours (le 18 par exemple) et les moyens d'intervention disponibles ;
- L'interdiction de fumer, d'introduire des points chauds dans les zones sensibles, d'accès non autorisé ;
- La nécessité d'assurer une accessibilité permanente aux secours ;
- La vérification périodique des engins et exercices d'urgence selon les procédures internes ;
- La procédure d'accueil sécurité pour tout nouveau personnel ;
- Le protocole de sécurité obligatoire pour les entreprises extérieures.

8.1.4 Mesures préventives limitant le risque d'accident lié aux engins lourds et véhicules légers

8.1.4.1 A l'extérieur du site

La société veille à ce que ses sous-traitants, transporteurs et chauffeurs respectent le code de la route, les limitations de vitesse et les charges autorisées. Une sensibilisation spécifique est menée à ce sujet.

8.1.4.2 A l'intérieur du site

L'exploitant a mis en place les mesures suivantes :

- L'accès est strictement limité aux personnes autorisées ;
- La vitesse est limitée à 10 km/h pour les camions et 30 km pour les engins sur les pistes internes ;
- Une signalisation visible est installée à l'entrée et à la sortie du site ;
- Les conducteurs poids lourd (PL) prennent connaissance des consignes du site et signent un protocole sécurité chargement / déchargement,
- Les visiteurs doivent obligatoirement se garer sur le parking visiteur à l'entrée du site pour se présenter à l'accueil et recevoir les consignes du site.

Figure 17 : Signalisation à l'entrée du site



8.1.5 Mesures limitant le risque d'intrusion

Des mesures strictes sont appliquées pour prévenir toute intrusion sur le site :

- La totalité du périmètre est d'ores et déjà clôturée et présente des panneaux d'interdiction d'entrée régulièrement espacés et signalisés ;
- Le portail à l'entrée du site reste fermé en dehors des jours ouvrés et des horaires d'ouverture ;
- Un registre est tenu pour tout visiteur après accord du responsable du site ;
- Une surveillance par caméras, avec affichage de l'information à l'entrée est mise en place.

Figure 18 : Clôture le long du chemin à l'ouest du site



8.2 Moyens spécifiques au risque incendie

8.2.1 Moyens d'intervention en cas d'incendie

En l'absence de borne incendie, il peut être fait appel aux bassins en eau du site (futur bassin de 150 000 m³, bassin tampon de 140 m³ ou en dernier recours ruisseau voisin).

Les eaux d'extinction d'incendie (120 m³ maxi) pourront être retenues (après obturation de la sortie des décanteurs-déshuileurs) au niveau des aires étanches dans et autour du bâtiment principal (atelier et bureaux 300 m², aire de lavage 120 m² avec fosse de rétention de 8 m³) avec mise en place en périphérie de boudins absorbants (tranche d'eau de 20 cm) ainsi que dans les décanteurs-déshuileurs et les canalisations associées.

Le fonctionnement des appareils et équipements restera conforme à la réglementation. Des extincteurs portatifs (poudre ou gaz carbonique pour hydrocarbures et feu électrique) sont homologués et vérifiés annuellement sur le site (intérieur des engins) et des lieux de vies (locaux sociaux...).

8.2.2 Moyens humains

Le personnel est et continuera à être formé à l'utilisation des moyens de première intervention. En cas de départ de feu, il est en mesure de déclencher les alertes et d'effectuer une tentative d'extinction, en attendant l'intervention des secours extérieurs.

8.2.3 Moyens de secours externes

Les pompiers du centre avancé du Brévilly (à environ 5,5 km) et des centres d'incendie et de secours de Sedan (9 km) et de Mouzon (10 km) sont en mesure d'intervenir rapidement en cas d'incendie.

La localisation des secours les plus proches est présentée sur la figure ci-dessous.

Figure 19 : Localisation des casernes de pompiers les plus proches du site



Source : <https://www.sdis08.com/>

8.3 Moyens spécifiques au risque de pollution du milieu souterrain et des eaux de surface

Le risque de pollution associée aux matériaux de remblaiement est considéré comme nul, dans la mesure où seuls des matériaux inertes, ayant fait l'objet d'un contrôle rigoureux avant leur admission sur site (cf. **PJ n°46**), seront utilisés.

Les carburants et autres produits présents sur le site sont susceptibles de représenter un danger.

8.3.1 Moyens de prévention

Dans le cadre de la prévention des risques de pollution, plusieurs mesures sont retenues afin de protéger les sols et les eaux :

- Utilisation de carburant type B100 (biocarburant) pour les camions et les engins ;
- Réalisation des opérations d'entretien des engins sur une aire étanche dédiée ;
- Vérification régulière de l'état des engins et des équipements pour prévenir les fuites ;
- Entretien périodique de l'aire étanche, notamment les décanteurs-déshuileurs ;
- Mise à disposition de kits absorbants sur les engins et à la bascule ;
- Stockage sécurisé des carburants et autres produits chimiques ;
- Interdiction de manipulation de substances dangereuses à même le sol.
- Suivi de la qualité des eaux superficielles et souterraines.

8.3.2 Moyens d'intervention

En cas de déversement accidentel de carburants ou autres produits chimiques sur le sol naturel, des kits anti-pollution seront utilisés afin de contenir la pollution, l'absorber puis éliminer les substances polluantes.

Les zones potentiellement touchées feront l'objet d'un nettoyage approfondi et d'une inspection rigoureuse pour garantir l'absence de résidus.

8.4 Moyens spécifiques aux risques liés aux méthodes d'exploitation et à la présence de stocks

8.4.1 Moyen de prévention

Dans le cadre de la prévention liés à la présence de stocks, de front d'exploitation et de réalisation de tirs de mines, des mesures de sécurités continueront à être prises :

- Mise en place de merlons, clôtures et panneaux interdisant l'accès aux zones d'activité permettant de prévenir efficacement toute intrusion de personnes sur le site de la carrière ;

Concernant la présence de stocks :

- Interdiction de monter sur les stocks ;

Concernant les tirs de mines :

- Réalisation d'un relevé précis du gisement à abattre (voir plan du tir du 12 mars 2026 en Annexe 2) ;
- Adaptation de la charge à l'irrégularité du massif et au rapport de foration ;
- Utilisation des matériels adaptés à chaque plan de tir (tirs en travers, forages plus gros, plus grandes mailles, etc.) ;
- Utilisation des technologies de mise à feu sécurisées (détonateurs électroniques, etc.) ;
- Procédure d'alerte lors des tirs de mines connue de tout le personnel (cf. Figure 20) :
 - Evacuation de la zone de tir (passage bloqué par un engin),
 - Signal d'alarme connu de tout le personnel,
 - Vérification de la zone après réalisation du tir.

Concernant la présence de front de taille :

- Respect de la hauteur maximal des gradins de 15 m ;
- Maintien d'une bande de 10 mètres inexploitées en bordure du site ;
- Au besoin, purges mécaniques des zones déstabilisées du front de taille (à la pelle ou au chargeur) afin de réduire les risques de chutes de blocs ;
- Inspection régulière, notamment après les opérations de tirs ;
- Terrains partiellement remblayés.

8.4.2 Moyens humains

Le personnel continuera à être formé (formation sauveteur secouriste du travail). En cas d'accident, il est en mesure de déclencher les alertes.

8.4.3 Moyens de secours externes

Les pompiers du centre avancé du Brévilly (à environ 5,5 km) et des centres d'incendie et de secours de Sedan (9 km) et de Mouzon (10 km) sont en mesure d'intervenir rapidement en cas d'accident.

Figure 20 : Procédure d'alerte lors des tirs de mines



PROCÉDURE D'ALERTE LORS DES TIRS DE MINES

1- Evacuation de la zone de tir



Evacuation des engins et camions

Accès à la zone du tir impossible, un engin bloque le passage dans le chemin

2- Signal d'alarme



La zone est
évacuée, le
tir peut-être
lancé



× 3



3- Après tir

La fin du tir ne signifie pas un retour immédiat dans la zone. Le tireur de mines doit vérifier que toutes les mines ont été tirées. C'est lui qui indique le retour sur zone.



9. Analyse des risques

9.1 Méthodologie

La méthodologie d'analyse des risques est la suivante :

1. **Dans un premier temps, une analyse qualitative (Analyse Préliminaire des Risques (APR)) :**

- Identification des phénomènes dangereux physiquement vraisemblables et ceux physiquement non vraisemblables - ces derniers ne seront pas étudiés plus avant ;
- Caractérisation des phénomènes vraisemblables par intensité :

A ce stade, aucune modélisation n'ayant encore été réalisée, cette analyse sera basée sur une approche conservative prenant notamment en compte :

- L'importance des potentiels de dangers ;
- La localisation de l'installation source par rapport aux autres installations à risques et aux limites de propriété ;
- Les mesures de prévention et de protection du site.

Les phénomènes dont les effets ne sont pas susceptibles de sortir des limites du site et ne donnent pas lieu à effets dominos ne seront pas étudiés plus avant.

2. **Pour les phénomènes retenus suite à l'APR :**

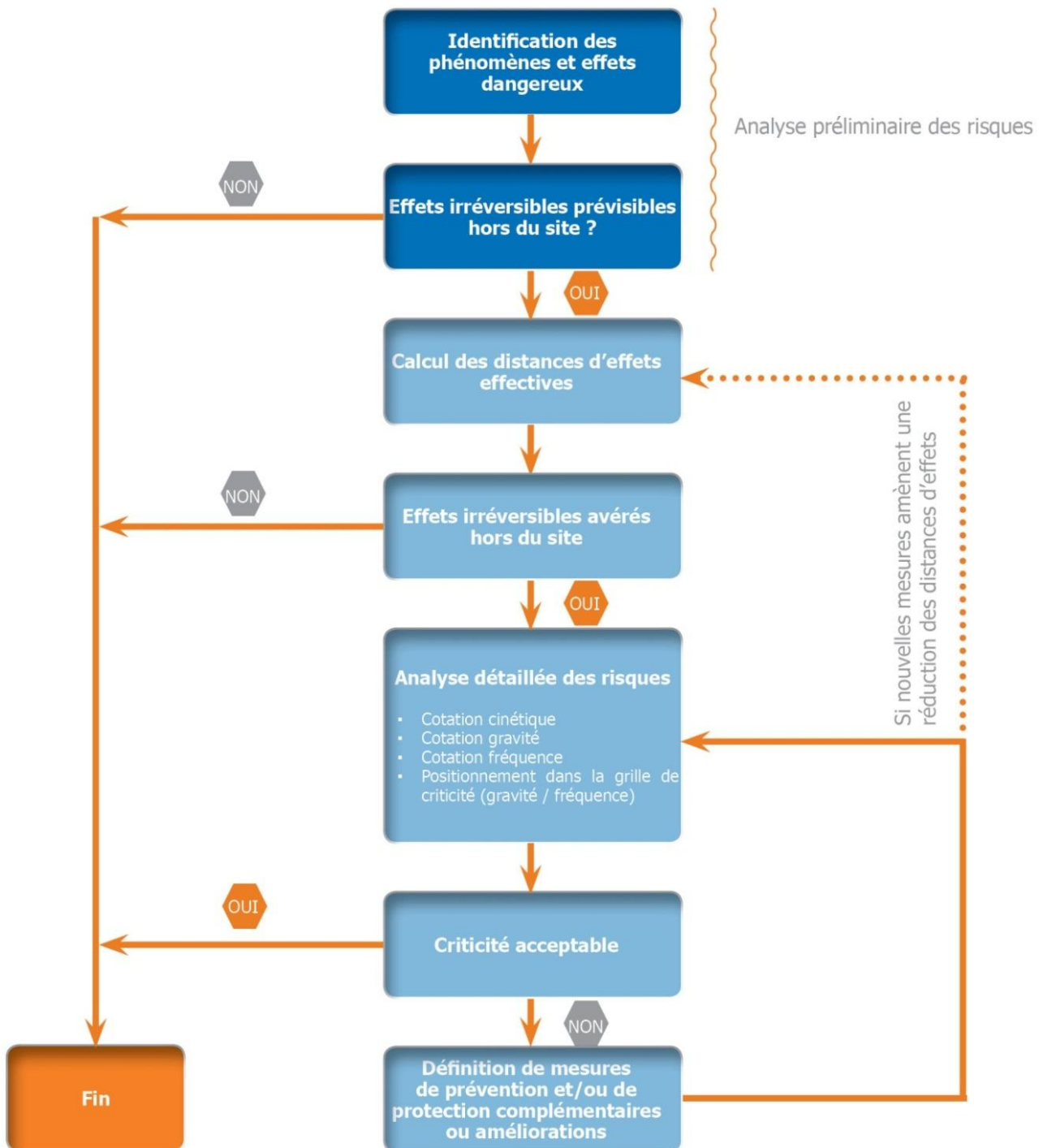
- Evaluation des distances d'effets des phénomènes retenus, afin de déterminer si des effets hors site ou effets dominos sont réellement à redouter.

A noter que les phénomènes de déversement de substances polluantes ne donnent pas lieu à modélisation.

3. **En cas d'effets avérés à l'extérieur du site :**

- Réalisation d'une analyse détaillée de l'accident, par cotation de :
 - La probabilité d'occurrence, en tenant compte des mesures de prévention du site et de leur niveau de confiance ;
 - La gravité des effets, en fonction des cibles identifiées dans la zone d'effet de l'accident ;
 - La cinétique du phénomène accidentel, influençant la possibilité d'intervention.
- En cas de criticité non acceptable : détermination de mesures de maîtrise des risques complémentaires afin de rendre le risque non significatif.

Le logigramme ci-après résume cette approche.



9.2 Analyse Préliminaire des Risques

9.2.1 Tableau d'Analyse Préliminaire des Risques

Potentiel de dangers	Evénement redouté central/secondaire	Evénement initiateur	Phénomène dangereux (PhD)	Effets dangereux	Mesure de maîtrise d'occurrence (mesures préventives)	Mesures de maîtrise des effets (mesure de protection)	Possibilités d'effets dangereux hors site ?	N° du PhD
Potentiels de dangers liés aux produits								
1	Cuve de biocarburant et stockages huiles et autres produits dangereux	Perte de confinement ou déversement accidentel	Pollution	Pollution des eaux et des sols	- Procédure de dépotage - Surveillance permanente pendant le dépotage - Suivi et entretien - Cuve double paroi - Event visible depuis le point de dépotage - Jauge de niveau - Limitation de vitesse sur site ; - Mise hors d'eau par les crues du ruisseau de Magne des produits potentiellement polluants.	- Consigne d'intervention en cas de déversement	NON Pollution circonscrite	1
		Source d'ignition						
2	Autres produits résiduels et combustibles : huiles usagés, déchets souillés par des hydrocarbure	Perte de confinement ou déversement accidentel	Pollution	Effets thermiques Pollution des sols ou des eaux (Eaux d'extinction incendie)	- Interdiction de fumer	- Moyens de lutte incendie : extincteurs, réserve d'eau pour lutter contre l'incendie	NON Produits peu inflammables	2
		Source d'ignition						
		Perte de confinement ou déversement accidentel	Pollution	Pollution des sols ou des eaux	- Contrôle visuel de l'étanchéité des différents stockages	- Consigne d'intervention en cas de déversement accidentel - Produits sur rétention et stockés en petite quantité - Nettoyage immédiat	NON Pollution circonscrite	3
		Source d'ignition						
			Incendie	Effets thermiques Pollution des sols ou des eaux Effets toxiques (fumées)	- Interdiction de fumer - Interdiction des points chauds à proximité - Contrôle des installations électriques (mise en conformité)	- Moyens de lutte incendie : extincteurs adaptés - Produits sur rétention - Formation du personnel	NON Peu de matières combustibles	4

Potentiel de dangers	Evénement redouté central/secondaire	Evénement initiateur	Phénomène dangereux (PhD)	Effets dangereux	Mesure de maîtrise d'occurrence (mesures préventives)	Mesures de maîtrise des effets (mesure de protection)	Possibilités d'effets dangereux hors site ?	N° du PhD
Potentiels de dangers liés aux méthodes d'exploitation								
3	Stockpiles	Glissement-Effondrement Perte de stabilité des terrains	- Instabilité structurelle	Éboulement Ensevelissement	-	- Procédure de dépôt/retrait sécurisé - Profil en pente contrôlée (pente d'équilibre) - Respect de la hauteur maximale de gradin de 15 m - Purge - Remblayage de la fouille avec des matériaux inertes - Interdiction de monter sur tous les stocks - Stabilisation des zones de stockage	NON Eloignement des équipements et stockages des limites du site Respect des normes de sécurité	5
4	Fronts de taille							6
5	Tirs de mine	Projections suite aux tirs de mines	- Tir mal maîtrisé (quantité d'explosifs utilisée, orientation, longueur de bourrage ...)	Projection de fragments de roches	-	- Personnel habilité - Respect du plan de tir, - Balisage physique des zones sur le site	NON Distances d'effets potentielles calculées pour définir conditions de tir à respecter selon les zones, pour éviter les projections hors du site	7
Potentiels de dangers liés aux équipements								
6	Pelles, chargeuses, dumpers, bulls	Fuite de carburant ou d'huile	- Collision d'un véhicule avec les installations ou un autre véhicule - Perte de contrôle du véhicule (malaise, inattention, etc.) - Usure prématurée - Acte de malveillance	Pollution	Pollution du milieu naturel	- Limitation de vitesse - Plan de circulation sur site - Formation du personnel à la sécurité - Site clôturé - Maintenance préventive des véhicules, - Entretien régulier des pistes de chantier	NON Pollution circonscrite	8
		Incendie d'une nappe de carburant ou d'huile	- Fuite de carburant - Source d'ignition (feu à proximité, foudre, dysfonctionnement électrique, travaux)	Incendie	Effets thermiques	- Limitation de vitesse - Plan de circulation sur site - Formation du personnel à la sécurité - Maintenance préventive des véhicules - Interdiction de fumer - Plan d'intervention pour travaux	NON Effets négligeables	9

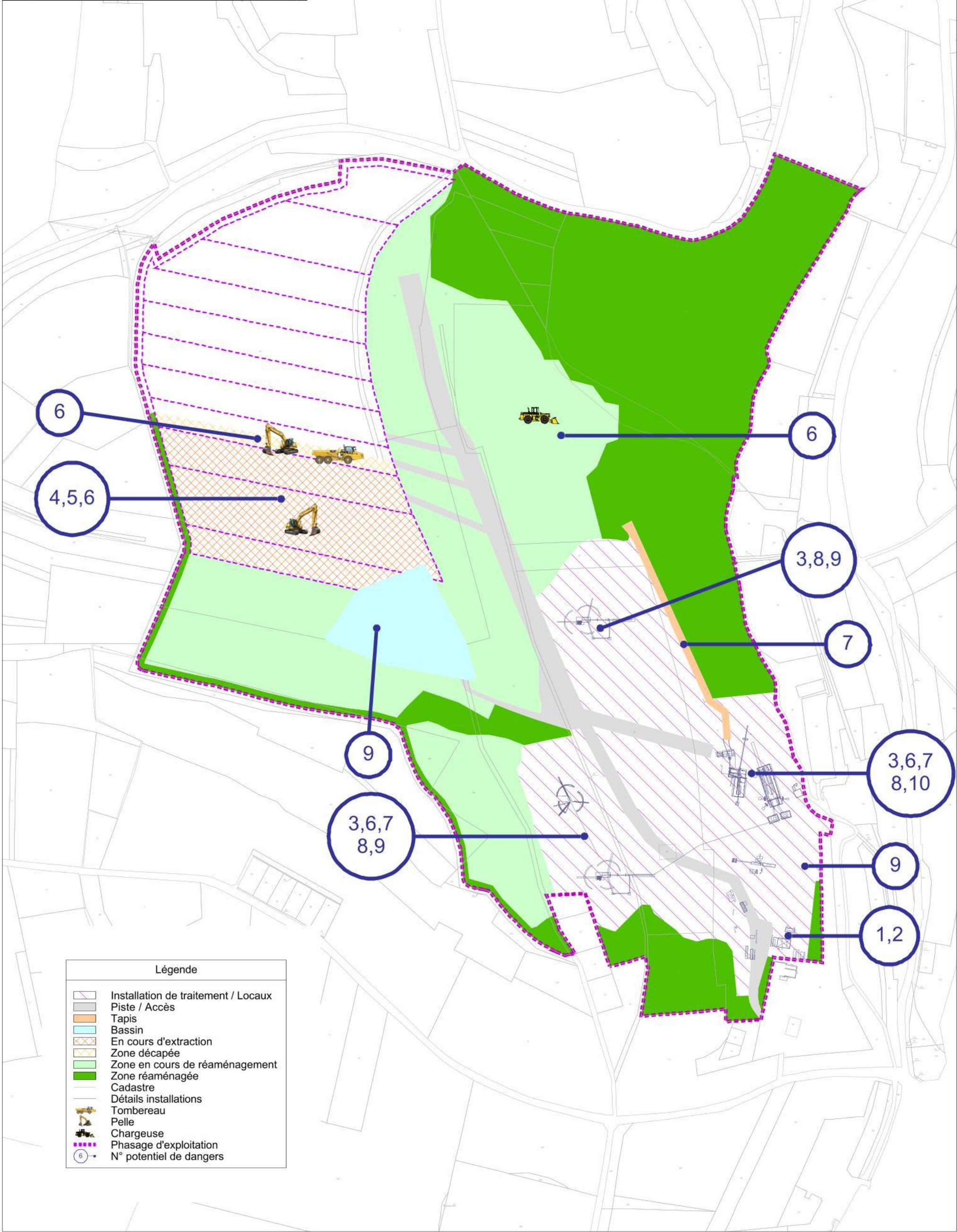
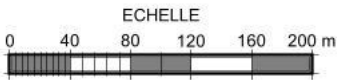
Potentiel de dangers		Evénement redouté central/secondaire	Evénement initiateur	Phénomène dangereux (PhD)	Effets dangereux	Mesure de maîtrise d'occurrence (mesures préventives)	Mesures de maitrise des effets (mesure de protection)	Possibilités d'effets dangereux hors site ?	N° du PhD
7	Bandes transporteuses	Court-circuit	- Echauffement - Défaut d'entretien	Incendie	Effets thermiques (flammes)	- Consigne d'interdiction de fumer et d'apporter du feu - Maintenance régulière des équipements	- Moyens de lutte incendie : extincteurs, réserve incendie - Présence de matériaux inertes pour recouvrement - Formation du personnel - Alerte des secours	NON Incendie circonscrit	10
8	Trémies, cribles, broyeurs, concasseur	Chutes	- Défaut de maintenance/d'entretien - Colmatage - Blocage	Chute de hauteur Ensevelissement Ecrasement	-	- Procédures strictes d'accès - Maintenance préventive - Arrêt total avant maintenance - Formation spécifique - Dépoussiérage - Outils adaptés		NON Effets au sein du site	11
		Court-circuit	- Echauffement - Défaut d'entretien	Incendie	Effets thermiques (flammes)		- Moyens de lutte incendie : extincteurs, réserve incendie - Présence de matériaux inertes pour recouvrement - Formation du personnel - Arrêt d'urgence - Plan d'intervention	NON Incendie circonscrit	12
9	Pompes	Court-crcuit	- Echauffement - Défaut d'entretien	Incendie	Effets thermiques (flammes)			NON Incendie circonscrit	13
		Perte de confinement	- Défaut d'étanchéité	Pollution	Pollution du milieu naturel			NON Pollution circonscrite	14
Potentiels de dangers liés aux utilités									
10	Transformateur	- Court-circuit	- Echauffement - Défaut d'entretien	Incendie	Effets thermiques (flammes)	- Intervention par du personnel dûment habilité - Maintenance préventive	- Moyens de lutte incendie : extincteurs, réserve incendie - Formation du personnel - Alerte des secours	NON Incendie circonscrit	15

MCA
CARRIERE DE DOUZY-FRANCHEVAL
DDAE
Cartes des zones de dangers



Echelle : 1/5000

Format A3
DMNO-P0021
bpg132d/6



9.2.2 Synthèse des scénarii retenus

L'analyse préliminaire des risques a permis d'identifier 15 phénomènes dangereux sur site en lien avec le projet.

Est considéré comme scénario d'accident majeur l'évènement tel qu'une émission, un incendie ou une explosion d'importance majeure résultant de développements incontrôlés survenus au cours de l'exploitation, entraînant pour les intérêts visés à l'article L511-1 du Code de l'Environnement, des conséquences graves, immédiates ou différées, et faisant intervenir une ou plusieurs substances ou préparations dangereuses.

L'Analyse Préliminaire des Risques ne fait ressortir aucun phénomène dangereux pouvant avoir des effets prévisibles hors site.

Aucun d'entre eux ne présente donc de risque pour les populations, les biens ou l'environnement situés à l'extérieur du périmètre d'exploitation.

9.3 Analyse détaillée des risques

Compte tenu de l'absence d'effets dangereux à l'extérieur du site :

- Il n'est pas nécessaire de caractériser chaque scénario en termes de gravité, fréquence, intensité ou cinétique ;
- Les phénomènes dangereux identifiés sont faiblement probables, bien maîtrisés par les mesures de prévention mises en place ;
- Les risques liés au projet sont jugés acceptables et ne justifient pas d'analyse détaillée supplémentaire.

Aucune analyse détaillée des risques n'est nécessaire.

10. Etude des potentialités d'effets dominos

10.1 Effets domino internes

Les activités de la carrière et des installations ne génèrent pas de phénomènes dangereux (explosion, incendie ou rejet toxique) susceptibles de provoquer des effets domino sur les autres installations du site.

10.2 Effets domino externes

Aucun phénomène dangereux recensé dans l'Analyse Préliminaire des Risques ne sort des limites du site, il n'y a donc pas de risques d'effets dominos avec les activités voisines.

Conclusion

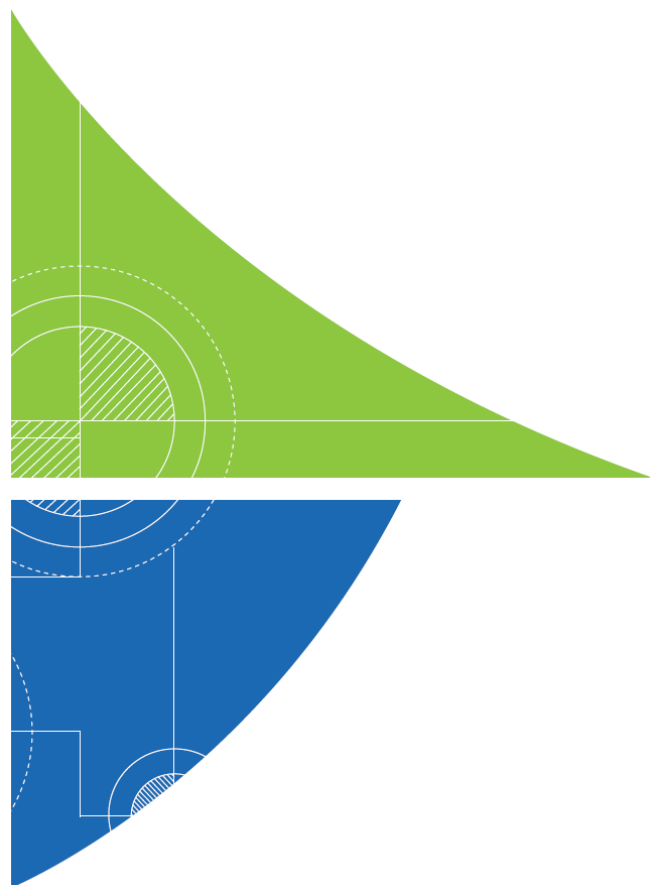
L'analyse préliminaire des risques a permis d'identifier 15 phénomènes dangereux sur site en lien avec le projet.

Aucun scénario d'accident n'est susceptible d'avoir des effets dangereux à l'extérieur du site.

Compte tenu de ces éléments, la caractérisation des phénomènes dangereux en termes d'intensité, de gravité, de fréquence d'occurrence et de cinétique apparaît sans objet.

Ainsi, grâce aux équipements, procédures, contrôles et formations déjà mis en place, la SOCIETE MATERIAUX CONCASSES ARDENNAIS met en œuvre une stratégie de prévention solide. Le projet présente un niveau de risque acceptable, sans danger pour les riverains ou l'environnement.

ANNEXES



Annexe 1. Liste des accidents base de données ARIA

Cette annexe contient 4 pages.

Rubrique	Titre	Date	Numéro ARIA	Dpt	Concordant	Non concordant	Pourquoi non concordant
2510	Explosion dans une carrière	09/05/1994	5235	38	1		
2510	Feu de relais électrique dans une carrière.	05/02/1994	5579	69	1		
2510	Explosion d'une mine.	04/02/1997	12238	18	1		
2510	Fuite d'hydrocarbures dans une carrière	06/03/1999	15038	67	1		
2510	1 noyé dans un plan d'eau d'une carrière.	27/06/2001	21097	17	1		
2510	Mort par électrocution dans une carrière.	21/08/2001	21099	86		1	Pas de ligne à haute tension au droit du site
2510	Explosion dans une carrière	22/01/2003	23945	43	1		
2510	Chute d'un employé dans une trémie.	25/04/2003	24504	44	1		
2510	Employé enseveli sous un éboulement dans une carrière.	17/11/2003	26754	86	1		
2510	Chute mortelle dans une carrière	18/11/2003	26755	79	1		
2510	Pollution d'une gravière.	04/05/2004	27043	67		1	Pas de drague sur le site
2510	Déflagration d'une cuve d'huile usagée.	02/01/2007	32551	77	1		
2510	Accident de travail dans une carrière.	20/12/2007	34015	22	1		
2510	Chute de blocs rocheux dans une carrière souterraine	12/06/2007	34101	38		1	Carrière à ciel ouvert
2510	Débordement d'un bassin de collecte des eaux	15/09/2006	34111	69	1		

Rubrique	Titre	Date	Numéro ARIA	Dpt	Concordant	Non concordant	Pourquoi non concordant
	pluviales dans une carrière						
2510	Accident du travail dans une carrière	06/01/2009	36942	60	1		
2510	Accident du travail mortel dans une carrière	10/01/2009	36943	971	1		
2510	Accident du travail dans une carrière	19/01/2009	36944	44	1		
2510	Accident du travail dans une carrière	23/07/2009	37076	28	1		
2510	Accident du travail dans une carrière	11/09/2009	37078	44	1		
2510	Accident corporel d'un inspecteur de sécurité dans une carrière	22/10/2009	37500	62	1		
2510	Accident mortel dans une carrière	16/11/2009	37501	29	1		
2510	Accident corporel dans une carrière	30/07/2009	37587	5	1		
2510	Accident du travail dans une carrière de matériaux alluvionnaires	12/03/2010	37992	34	1		
2510	Décès d'un paléontologue dans une carrière	08/02/2010	38099	40		1	Absence d'activité paléontologique sur le site
2510	Chute mortelle dans une carrière.	04/05/2010	38678	50	1		
2510	Projection de matériaux lors d'un tir de mine.	22/06/2010	38681	84	1		
2510	Accident du travail dans une carrière.	22/01/2010	38687	44	1		

Rubrique	Titre	Date	Numéro ARIA	Dpt	Concordant	Non concordant	Pourquoi non concordant
2510	Accident mortel dans une carrière	28/07/2010	38703	35	1		
2510	Accident corporel du travail dans une carrière	22/07/2010	38704	69	1		
2510	Chute de rochers dans une carrière.	16/11/2010	39264	64	1		
2510	Chute d'un opérateur dans une carrière.	02/08/2010	39422	62	1		
2510	Accident du travail dans une carrière	30/08/2010	39423	62	1		
2510	Effondrement sur un front de roche marbrière.	26/08/2010	39535	1	1		
2510	Chute d'une pelle hydraulique dans une gravière.	10/02/2011	39969	2		1	Carrière de roche massive - absence d'extraction en bordure de plan d'eau
2510	Éboulement de matériaux sur une route à la suite d'un tir de mine dans une carrière.	06/04/2011	40089	74	1		
2510	Accident de voiture dans une carrière	20/05/2011	40577	74	1		
2510	Accident de travail dans une carrière	02/08/2011	40682	66	1		
2510	Chute d'un bulldozer dans une carrière de marne.	08/04/2011	40999	6	1		
2510	Accident grave dans une carrière.	30/05/2011	41012	27	1		
2510	Ouvrier blessé par des boules	27/09/2011	41016	71	1		

Rubrique	Titre	Date	Numéro ARIA	Dpt	Concordant	Non concordant	Pourquoi non concordant
	d'argile dans une carrière						
2510	Chute d'un tombereau dans le plan d'eau d'une gravière	10/08/2011	41041	69	1		
2510	Chute d'une dragline dans un plan d'eau	13/12/2011	41741	58		1	Absence de dragueline sur le site
2510	Basculement d'un véhicule dans une carrière	04/04/2012	41997	6	1		
2510	Renversement d'un tombereau dans une carrière	29/02/2012	42112	87	1		
2510	Accident de véhicule dans une carrière	13/01/2012	42127	59	1		
2510	Accident lors de la destruction d'explosifs dans une carrière	23/05/2012	42204	84		1	Non lié à l'exploitation de carrière
2510	Effondrement d'un front de taille dans une carrière	03/05/2012	42468	16	1		
2510	Accident du travail lors d'une intervention sur un transporteur à bande dans une carrière	20/09/2012	42771	53	1		
2510	Chute d'un employé dans une carrière	23/08/2012	42773	45	1		
2510	Renversement d'un tombereau dans une carrière	25/06/2012	42871	50	1		
2510	Accident du travail dans une carrière	08/03/2012	42872	61	1		
2510	Chute d'un tombereau dans une carrière	15/05/2012	42876	44	1		

Rubrique	Titre	Date	Numéro ARIA	Dpt	Concordant	Non concordant	Pourquoi non concordant
2510	Accident du travail dans une carrière	17/07/2012	42890	44	1		
2510	Accident du travail dans une carrière	10/08/2012	42893	53	1		
2510	Chute d'un tombereau dans une carrière	20/02/2012	43026	16	1		
2510	Accident lors de la maintenance d'une bande transporteuse	02/07/2012	43027	NC	1		
2510	Accident impliquant un employé d'une carrière	22/10/2012	43144	11	1		
2510	Ouvrier écrasé par la flèche d'une dragline	30/01/2013	43352	33		1	Absence de dragueline sur le site
2510	Employé d'une carrière coincé sous un tapis	27/03/2013	43610	52	1		
2510	Contact entre un camion-benne et une ligne électrique dans une carrière	25/02/2013	43702	1		1	Absence de ligne électrique aérienne sur le site
2510	Chute d'un bloc de pierre sur un employé d'une carrière	22/04/2013	43718	21	1		
2510	Incendie dans une carrière	25/05/2013	43835	83	1		
2510	Accident dans une carrière souterraine	16/10/2013	44471	95	1		
2510	Accident mortel dans une carrière alluvionnaire à ciel ouvert	16/10/2013	44477	31	1		
2510	Accident mortel dans une carrière	24/05/2012	44755	88	1		

Rubrique	Titre	Date	Numéro ARIA	Dpt	Concordant	Non concordant	Pourquoi non concordant
2510	Accident du travail en carrière	06/11/2013	44880	21		1	Pas de découpage de bloc de roche
2510	Accident du travail en carrière	09/10/2013	44882	69	1		
2510	Accident du travail en carrière	04/12/2013	44883	62	1		
2510	Accident du travail dans une carrière	31/07/2013	44885	65	1		
2510	Personne embourbée dans une carrière	02/02/2014	44908	44	1		
2510	Accident du travail dans une carrière	24/01/2015	46196	58		1	Absence de fendeuse à pierre
2510	Projection de pierres hors du périmètre autorisé d'une carrière	19/11/2015	47407	24	1		
2510	Accident du travail dans une carrière	27/10/2015	47716	36		1	Carrière à ciel ouvert
2510	Accident du travail dans une carrière	15/12/2015	47718	37		1	Absence de dragueline sur le site
2510	Accident du travail en carrière	20/01/2016	47842	26	1		
2510	Renversement d'un camion lors du bennage de matériaux	15/01/2016	47987	68	1		
2510	Accident du travail dans une carrière	03/02/2016	47995	28	1		
2510	Chute dans une carrière	15/05/2016	48045	29	1		
2510	Feu de pelleteuse dans une carrière	31/03/2016	48071	16	1		
2510	Explosion de la batterie d'une	03/03/2016	48222	36	1		

Rubrique	Titre	Date	Numéro ARIA	Dpt	Concordant	Non concordant	Pourquoi non concordant
	sondeuse dans une carrière						
2510	Accident du travail dans une carrière	20/05/2016	48223	45	1		
2510	Inondation d'une carrière de sables et de graviers	31/05/2016	48299	45	1		
2510	Inondation d'une carrière de sables et de graviers	31/05/2016	48301	45	1		
2510	Chute d'un ouvrier dans une carrière	30/09/2016	48653	10	1		
2510	Presque accident dans une carrière	19/02/2016	48850	973	1		
2510	Effondrement d'une passerelle	21/11/2016	48852	22	1		
2510	Chute mortelle de 8 m dans une carrière de sable	16/11/2016	48857	77	1		
2510	Incendie dans une carrière	06/06/2016	48978	64	1		
2510	Blessé dans une carrière	12/09/2016	48982	84		1	Absence de dragueline sur le site
2510	Accident de travail dans une carrière	28/09/2016	48983	973	1		
2510	Accident dans une carrière	17/02/2017	49288	44	1		
2510	Accident dans une carrière	14/02/2017	49309	35	1		
2510	Accident du travail dans une carrière	01/03/2017	49324	83	1		
2510	Ecrasement d'une jambe dans une carrière	02/03/2017	49331	8	1		
2510	Accident du travail dans une carrière	23/01/2017	49341	35	1		

Rubrique	Titre	Date	Numéro ARIA	Dpt	Concordant	Non concordant	Pourquoi non concordant
2510	Chute dans une carrière de granite	13/03/2017	49375	81		1	Pas de découpage de bloc de roche
2510	Accident mortel dans une carrière	15/03/2017	49386	43	1		
2510	Accident dans une carrière	21/03/2017	49442	57	1		
2510	Accident de travail en hauteur dans une carrière	17/02/2017	49602	45	1		
2510	Accident de manutention dans une carrière	24/03/2017	49619	81		1	Absence d'utilisation de portique pour le déplacement de blocs
2510	Intoxication au monoxyde de carbone sur une carrière	01/06/2017	50076	76		1	Absence de groupe électrogène en milieu confiné
2510	Accident du travail dans une carrière	11/09/2017	50369	35	1		
2510	Accident corporel dans une carrière	15/09/2017	50442	84	1		
2510	Ensevelissement dans une carrière	15/11/2017	50672	22	1		
2510	Renversement d'un camion dans une carrière	16/11/2017	50705	22	1		
2510	Accident de travail dans une carrière	06/12/2017	50763	52	1		
2510	Renversement d'un camion dans une carrière	29/11/2017	51187	45	1		
2510	Décès dans une carrière	14/03/2018	51231	22	1		
2510	Incendie de transformateur électrique dans une entreprise spécialisée dans l'extraction	01/06/2018	51643	33	1		

Rubrique	Titre	Date	Numéro ARIA	Dpt	Concordant	Non concordant	Pourquoi non concordant
2510	Accident du travail dans une carrière	14/06/2018	51729	59	1		
2510	Inondation dans une carrière	22/01/2018	51907	39	1		
2510	Opérateur brûlé par un câble HT	20/06/2018	52204	67	1		
2510	Chute de tube et vérin entraînant un blessé	30/05/2018	52205	6	1		
2510	Electrisation dans une carrière	26/09/2018	52338	34	1		
2510	Accident mortel dans une carrière	03/10/2018	52351	25	1		
2510	Électrisation dans une carrière	02/07/2018	52506	34	1		
2510	Éboulement dans une carrière	11/11/2018	52567	22	1		
2510	Rejet de gazole et d'huile hydraulique dans une carrière	11/10/2018	52573	46	1		
2510	Accident de travail dans une carrière	24/08/2018	52616	18	1		
2510	Rejet de matières en suspension dans une carrière	01/01/2018	52738	90	1		
2510	Accident mortel dans une carrière	12/12/2018	52754	56	1		
2510	Accident du travail en carrière	24/09/2018	52825	27	1		
2510	Accident du travail dans une carrière	03/09/2018	52827	10	1		
2510	Incident de tir dans une carrière	10/01/2019	53005	29	1		
2510	Accident de travail dans une carrière	20/11/2018	53268	36	1		

Rubrique	Titre	Date	Numéro ARIA	Dpt	Concordant	Non concordant	Pourquoi non concordant
2510	Destruction accidentelle de détonateurs dans une carrière	07/11/2018	53388	58	1		
2510	Accident de travail dans une carrière	31/01/2019	53547	62	1		
2510	Accident de travail dans une carrière	14/02/2019	53548	62	1		
2510	Incident lors d'un tir de mine dans une carrière	06/03/2019	53729	49	1		
2510	Accident du travail dans une carrière	08/01/2019	53760	43	1		
2510	Mouvements de terrain dans une carrière	14/06/2019	53800	74	1		
2510	Un blessé grave dans une carrière	26/06/2019	53853	22	1		
2510	Accident du travail dans une carrière	02/07/2019	53927	46	1		
2510	Incendie lors de travaux dans une carrière	30/07/2019	54155	60	1		
2510	Glissement de terrain dans une carrière	29/07/2019	54330	93	1		
2510	Un mort suite à la chute d'un bloc dans une carrière souterraine	06/09/2019	54342	95		1	Carrière à ciel ouvert
2510	Accident du travail dans une carrière	13/06/2019	54392	18		1	Absence de dragueline sur le site
2510	Accident du travail dans une carrière	12/09/2019	54400	56	1		
2510	Accident du travail dans une carrière	17/09/2019	54405	42	1		

Rubrique	Titre	Date	Numéro ARIA	Dpt	Concordant	Non concordant	Pourquoi non concordant
2510	Accident de travail dans une carrière	09/04/2019	54409	44	1		
2510	Accident mortel dans une carrière	17/09/2019	54411	2		1	Pas de découpage de bloc de roche
2510	Accident du travail dans une carrière	20/06/2018	54453	22	1		
2510	Accident du travail dans une carrière	05/04/2018	54455	22	1		
2510	Accident du travail dans une carrière	24/09/2019	54483	66	1		
2510	Incident lors d'un tir de mine dans une carrière	04/10/2019	54555	79	1		
2510	Incident lors d'un tir de mine dans une carrière	10/07/2019	54602	79	1		
2510	Chute d'une personne dans une carrière	27/12/2019	54901	42	1		
2510	Renversement de la benne d'un tombereau dans une carrière	20/09/2019	54980	61	1		
2510	Incendie du coffret électrique dans une carrière	20/02/2020	55107	25	1		
2510	Accident du travail dans une carrière	11/12/2019	55129	56	1		
2510	Accident du travail dans une carrière	22/11/2019	55234	41	1		
2510	Accident du travail dans une carrière	18/01/2019	55243	10	1		
2510	Accident de véhicule dans une carrière	25/02/2020	55337	74	1		

Rubrique	Titre	Date	Numéro ARIA	Dpt	Concordant	Non concordant	Pourquoi non concordant
2510	Blessé en chutant d'un bac de rétention dans une carrière	19/03/2019	55369	69	1		
2510	Blessé lors d'une chute dans une carrière	06/06/2019	55370	3	1		
2510	Accident mortel dans une carrière	29/06/2020	55686	62	1		
2510	Accident de travail dans une carrière	04/05/2020	56270	1	1		
2510	Accident de travail dans une carrière	03/08/2020	56272	1	1		
2510	Incendie d'un camion dans une carrière	07/12/2020	56515	14	1		
2510	Rupture d'un silo de stockage de boues de lavage	09/11/2020	56987	55		1	absence de silo de stockage des boues de lavage
2510	Explosion accidentelle de 12 détonateurs électriques dans une carrière	23/04/2021	57290	48	1		
2510	Accident du travail dans une carrière	09/03/2020	57380	56	1		
2510	Incendie sur un convoyeur dans une carrière	22/04/2021	57467	89	1		
2510	Accident du travail dans une carrière	16/03/2021	57500	6	1		
2510	Accident du travail dans une carrière	20/11/2020	57508	35		1	Pas de découpage de bloc de roche
2510	Incident lors d'un tir de mine dans une carrière	02/08/2021	57770	43	1		
2510	Incident de tir dans une carrière	28/10/2021	58285	43	1		

Rubrique	Titre	Date	Numéro ARIA	Dpt	Concordant	Non concordant	Pourquoi non concordant
2510	Coulée de matériaux stériles en contre bas dans une carrière	03/10/2021	58305	44	1		
2510	Fuite hydraulique sur un camion dans une carrière	17/11/2021	58309	45	1		
2510	Incident de tir dans une carrière	09/12/2021	58334	44	1		
2510	Incendie dans une carrière	28/01/2022	58580	83		1	Absence de bois sur le site
2510	Eboulement dans une carrière	10/03/2022	58858	85	1		
2510	Rejet de gazole dans la station de distribution de carburant d'une carrière	07/06/2022	59339	59	1		
2510	Incendie d'un engin de chantier dans une carrière	17/05/2022	59358	83	1		
2510	Incendie sur une dragueline dans une carrière	31/08/2022	59842	33	1		
2510	Pollution du NOIREAU par une carrière	13/09/2022	59885	61		1	Pas de risque de rejet d'eau acide dans un cours d'eau
2510	Coulée de boues dans une carrière	26/11/2022	59954	14	1		
2510	Accident d'un poids lourd TMD dans une carrière	13/12/2022	59999	25		1	Pas de livraison de gaz sur le site
2510	Incendie dans une carrière	09/08/2022	60232	21	1		
2510	Incendie d'un atelier dans une carrière	01/09/2023	61135	39	1		
2510	Incendie d'un poste de transformation dans une carrière	18/10/2023	61435	44	1		

Rubrique	Titre	Date	Numéro ARIA	Dpt	Concordant	Non concordant	Pourquoi non concordant
2510	Incident de tir de mines dans une carrière	13/07/2023	61717	57	1		
2510	Incendie dans le poste de transformation électrique d'une carrière	24/07/2023	61840	21	1		
2510	Découverte d'un explosif dans une carrière	09/01/2024	61990	21	1		
2510	Pollution de la LAIZE en provenance d'une carrière	05/03/2024	62035	14	1		
2510	Inondation d'une carrière	30/03/2024	62183	37	1		
2510	Incendie d'un concasseur mobile dans une carrière	09/04/2024	62232	57	1		
2510	Glissement de terrain dans une carrière	11/05/2024	62407	17	1		
2510	Rejets d'eaux chargées en matières en suspension d'une carrière	17/06/2024	62434	36	1		
2510	Glissement de terrain dans une carrière	25/07/2024	62565	38	1		
2510	Incendie sur les installations de traitement d'une carrière	24/10/2024	62967	34	1		
2510	Glissement de remblais dans une carrière de gypse	17/04/2024	62981	77	1		
2510	Incendie d'un engin de chantier dans une carrière	12/09/2024	63034	21	1		
2510	Rejet d'eau chargée en matières en	01/04/2024	63037	77	1		

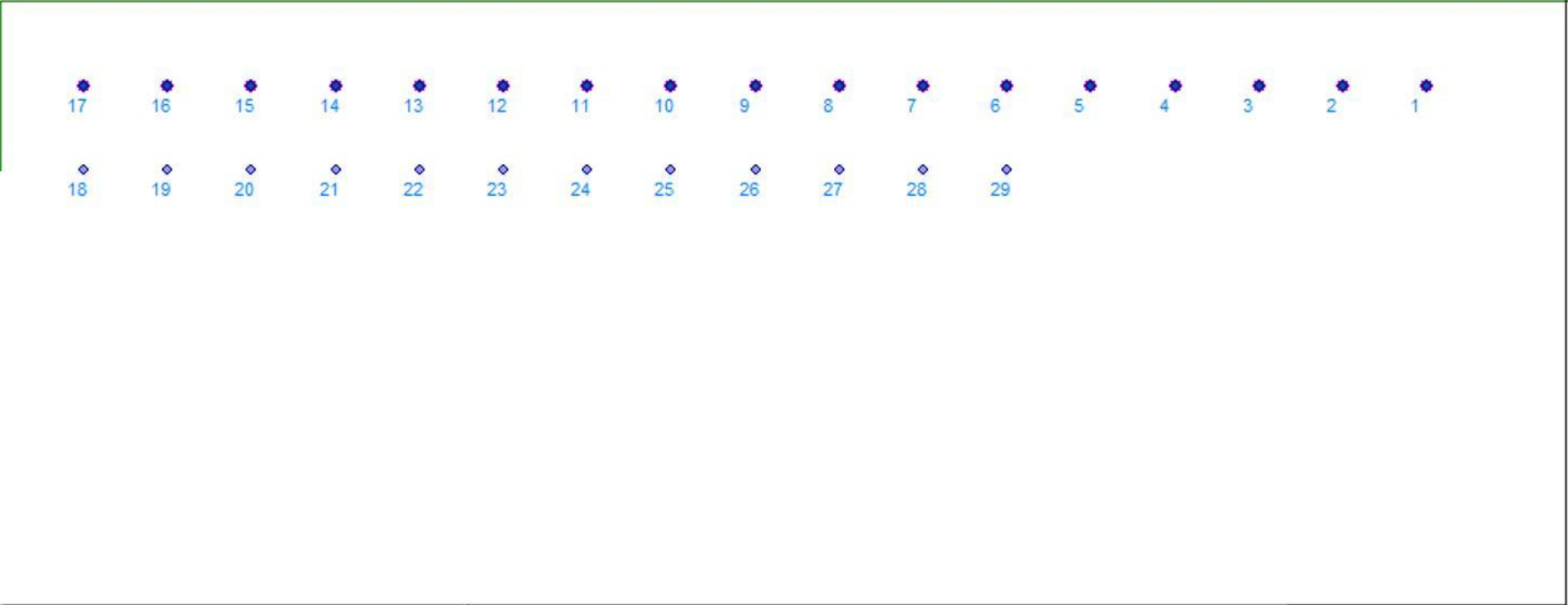
Rubrique	Titre	Date	Numéro ARIA	Dpt	Concordant	Non concordant	Pourquoi non concordant
	suspension au niveau d'une carrière						
2510	Feu de barge dans une gravière	12/11/2024	63128	67		1	Absence de barge de dragage sur le site
2510	Déversement d'huile dans une carrière	01/02/2024	63132	36	1		
2510	Déversement d'huile dans une carrière	01/03/2024	63135	36	1		
2510	Eboulement dans une carrière	03/12/2024	63251	971	1		
2510	Incendie sur les installations de traitement dans une carrière	10/12/2024	63256	47	1		
2510	Pollution dans un bassin de décantation d'une carrière	15/07/2024	63349	77	1		
2510	Incident de tir de mines dans une carrière	13/03/2023	63474	85	1		
2510	Glissement de terrain dans une carrière	02/01/2024	63486	44	1		
2515	Feu dans une unité de criblage de matériaux alluvionnaires	29/02/2008	34326	67	1		
2515	Pollution de la rivière MORGE par du fioul.	16/09/2010	38966	38	1		
2515	Employé gravement blessé dans une carrière de calcaire.	18/02/2011	39968	18	1		
2515	Feu de silo dans une sablière	17/08/2012	42597	31	1		
2515	Feu dans une usine fabriquant des charges	07/03/2013	43514	66		1	absence d'usine de fabrication de

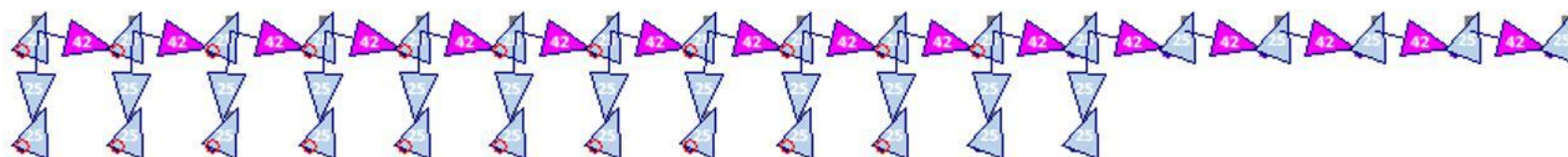
Rubrique	Titre	Date	Numéro ARIA	Dpt	Concordant	Non concordant	Pourquoi non concordant
	minérales à base de carbonate de calcium						charge minérale
2515	Accident du travail dans une carrière	11/06/2013	44080	64	1		
2515	Fléchissement d'une grue dans une carrière.	24/10/2013	45099	69		1	Absence de grue sur le site
2515	Feu de crible dans une carrière.	22/01/2015	46191	80	1		
2515	Incendie dans une cimenterie	06/01/2016	47567	66	1		
2515	Personne enseveli dans une carrière	19/09/2016	48610	74	1		
2515	Accident du travail dans une carrière	05/09/2016	48649	84	1		
2515	Renversement d'un véhicule de transport à benne	31/01/2017	49600	37	1		
2515	Suicide dans une carrière	01/06/2018	52199	28	1		
2515	Accident du travail dans une carrière	09/04/2021	57107	35	1		
2515	Effondrement d'une plateforme dans une installation de production de granulats	27/07/2021	57703	31	1		
2515	Incendie dans un dépôt de carburant d'une sablière	02/09/2022	59660	55	1		
2515	Incendie dans une carrière	02/07/2023	60914/60915	78	1		
2515	Incendie d'un tombereau dans une carrière	24/07/2023	61693	46	1		

Rubrique	Titre	Date	Numéro ARIA	Dpt	Concordant	Non concordant	Pourquoi non concordant
2515	Départ de feu lors de travaux de démantèlement dans une carrière	27/05/2024	62360	45	1		
2515	Incendie d'un entrepôt de stockage dans une carrière	17/07/2024	62542	6	1		
2515	Déversement de gazole non routier dans une carrière	17/07/2024	62672	28		1	Utilisation de B100 pour les engins
2517	Feu dans une entreprise fabriquant des produits en béton	04/09/2015	47126	69	1		
2517	Rupture de digue dans une carrière	12/06/2018	51726	1		1	Absence de bassin de décantation
2517	Déclenchement de radioactivité dans une installation de stockage de déchets non dangereux	17/05/2019	54274	77		1	Absence d'apport de déchets non inertes
2517	Explosion dans le tambour sécheur d'une centrale d'enrobage mobile	17/10/2023	61416	89		1	Absence de centrale d'enrobage

Annexe 2. Plan de tir du 12/03/2026

Cette annexe contient 4 pages.





DATE : 12/03/2026
Chantier : MCA Douzy
Zone :

29 Trous de 11m

Bourrage terminal : 3.0 m
Banquette : 5.0 m
Espacement : 5.0 m
Maille (Moy) : 25.00 m²
Volume par trou : 275.0 m³
Qté explosif par trou : 55.4 kg
Consommation : 201 g/m³

EXPLOSIFS :

Explus TSR : 5.56 kg Cartouches 80/2778 : 2
Nitro D8 : 49.83 kg

TOTAL = 55.4 kg

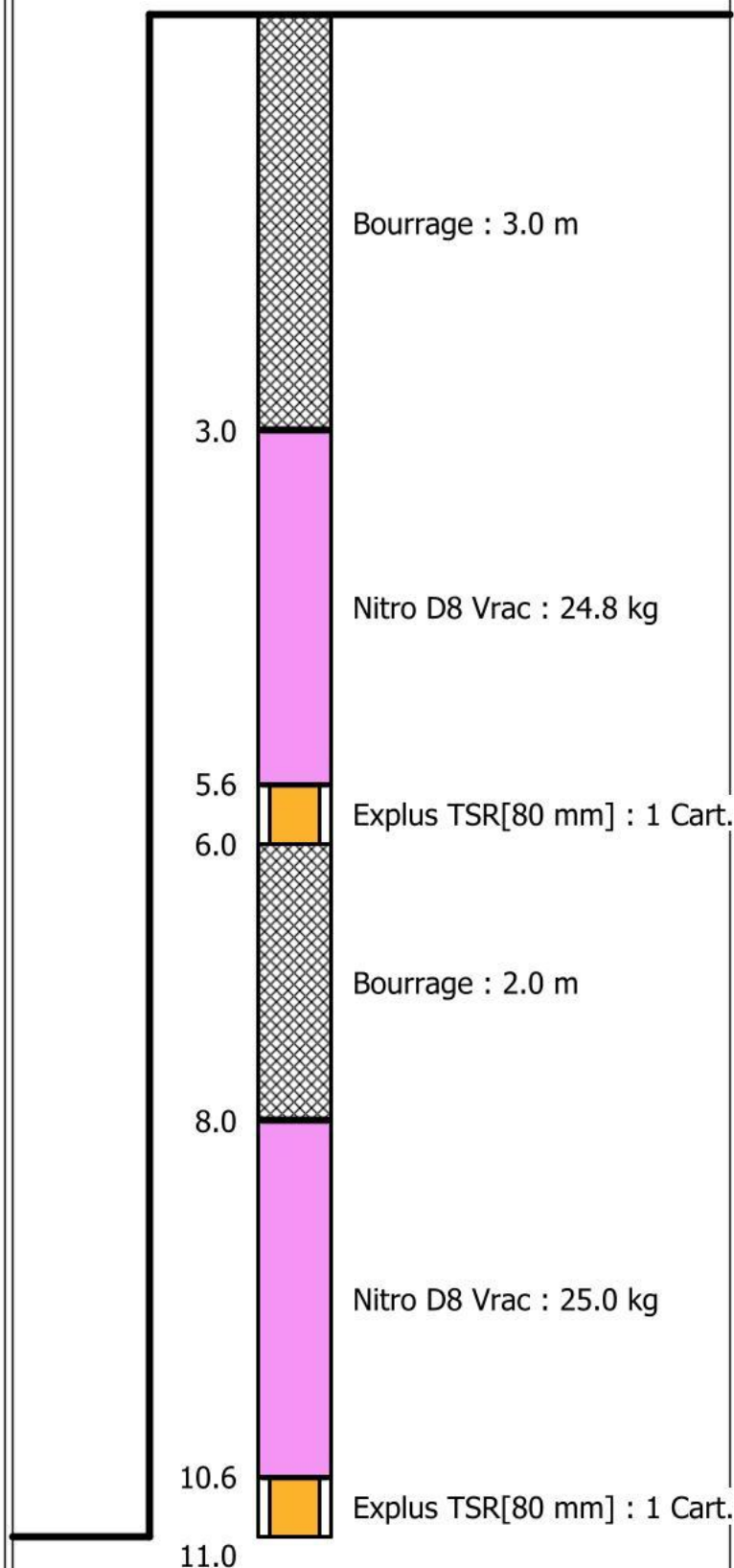
DETONATEURS :

Daveyquick-15 15.0 m : 1
Daveyquick-12 12.0 m : 1

Chargement du Trou : 17

TIR DU 12-03-26 (11m).ext

Inclinaison : 0 ° Surforation : 0.0 m
L.Foration : 11.0 m Diamètre [mm] : 115 mm



Annexe 3. Fiche de données de sécurité oleo100

Cette annexe contient 8 pages.



OLEO 100

Fiche de données de sécurité

conforme au Règlement (CE) N° 1907/2006 (REACH) tel que modifié par le Règlement (UE) 2015/830

Date d'émission: 29/09/2018

Date de révision: 28/09/2018

Version: 01.01

RUBRIQUE 1: Identification de la substance/du mélange et de la société/l'entreprise

1.1. Identificateur de produit

Forme du produit	: Substance (UVCB)
Nom commercial	: OLEO 100
Nom IUPAC	: Fatty acids, C16-18 (even numbered) and C18-unsatd., Me esters
Numéro CE	: 267-015-4
n° CAS	: 67762-38-3
Numéro d'enregistrement REACH	: 01-2119471664-32
N° de référence notification C&L	: not applicable (REACH registered substance)

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

1.2.1. Utilisations identifiées pertinentes

Catégorie d'usage principal : Utilisation industrielle

Titre	Etape du cycle de vie	Descripteurs d'utilisation
General overview of Industrial uses of EBB REACH consortium related substances	Industrielle	SU1, SU2a, SU2b, SU3, SU5, SU6a, SU6b, SU7, SU8, SU9, SU10, SU11, SU12, SU13, SU14, SU15, SU16, SU17, SU18, PC1, PC2, PC3, PC4, PC7, PC8, PC9a, PC9b, PC9c, PC11, PC12, PC14, PC15, PC16, PC17, PC18, PC19, PC20, PC21, PC23, PC24, PC25, PC26, PC27, PC28, PC29, PC30, PC31, PC32, PC33, PC34, PC35, PC36, PC39, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC6, PROC7, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC11, PROC12, PROC13, PROC14, PROC15, PROC17, PROC18, PROC19, PROC20, PROC21, PROC22, PROC23, PROC24, PROC25, ERC1, ERC2, ERC3, ERC4, ERC5, ERC6a, ERC6b, ERC6c, ERC6d, ERC7, ERC8a, ERC8b, ERC8c, ERC8d, ERC8e, ERC8f, ERC9a, ERC9b, ERC10a, ERC10b, ERC11a, ERC11b
General overview of Professional uses of EBB REACH consortium related substances	Professionnelle	SU22, PC13, PC27, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC11, ERC8a, ERC8d, ERC9b
General overview of Consumer uses of EBB REACH consortium related substances	Consommateur	SU21, PC13, PC27, ERC8a, ERC8d, ERC9b
General overview of Manufacturing uses of EBB REACH consortium related substances		SU3, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC6, PROC7, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC11, PROC12, PROC13, PROC14, PROC15, PROC17, PROC18, PROC19, PROC20, PROC21, PROC22, PROC23, PROC24, PROC25, ERC1, ERC2, ERC3, ERC4, ERC5, ERC6a, ERC6b, ERC6c, ERC6d, ERC7, ERC8a, ERC8b, ERC8c, ERC8d, ERC8e, ERC8f, ERC9a, ERC9b, ERC10a, ERC10b, ERC11a, ERC11b
General overview of Formulation uses of EBB REACH consortium related substances		SU3, PC1, PC2, PC3, PC4, PC7, PC8, PC9a, PC9b, PC9c, PC11, PC12, PC13, PC14, PC15, PC16, PC17, PC18, PC19, PC20, PC21, PC23, PC24, PC25, PC26, PC27, PC28, PC29, PC30, PC31, PC32, PC33, PC34, PC35, PC36, PC39, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC6, PROC7, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC11, PROC12, PROC13, PROC14, PROC15, PROC17, PROC18, PROC19, PROC20, PROC21, PROC22, PROC23, PROC24, PROC25, ERC1, ERC2, ERC3, ERC4, ERC5, ERC6a, ERC6b, ERC6c, ERC6d, ERC7, ERC8a, ERC8b, ERC8c, ERC8d, ERC8e, ERC8f, ERC9a, ERC9b, ERC10a, ERC10b, ERC11a, ERC11b

Texte complet des descripteurs d'utilisation: voir section 16

1.2.2. Utilisations déconseillées

Pas d'informations complémentaires disponibles

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

SAIPOL BU Diester
11 rue de Monceau
75008 Paris
qualite.saipol@groupeavril.com



OLEO 100

Fiche de données de sécurité

conforme au Règlement (CE) N° 1907/2006 (REACH) tel que modifié par le Règlement (UE) 2015/830

1.4. Numéro d'appel d'urgence

Numéro d'urgence : I.N.R.S. : +33 (0)1 45 42 59 59

Pays	Organisme/Société	Adresse	Numéro d'urgence	Commentaire
	World directory of poisons centres (Yellow Tox) WHO-OMS	Website	http://www.who.int/gho/phe/chemical_safety/poisons_centres/en/	

RUBRIQUE 2: Identification des dangers

2.1. Classification de la substance ou du mélange

Classification selon le règlement (CE) N° 1272/2008 [CLP]

Non classé

Effets néfastes physicochimiques, pour la santé humaine et pour l'environnement

Pas d'informations complémentaires disponibles

2.2. Éléments d'étiquetage

Étiquetage selon le règlement (CE) N° 1272/2008 [CLP]

Étiquetage non applicable

2.3. Autres dangers

Autres dangers qui n'entraînent pas la classification : Aucun(es) dans des conditions normales.

Cette substance/mélange ne remplit pas les critères PBT du règlement REACH annexe XIII

Cette substance/mélange ne remplit pas les critères vPvB du règlement REACH annexe XIII

RUBRIQUE 3: Composition/informations sur les composants

3.1. Substances

Type de substance : UVCB

Nom	Identificateur de produit	%	Classification selon le règlement (CE) N° 1272/2008 [CLP]
Fatty acids, C16-18 and C18-unsatd., Me esters	(n° CAS) 67762-38-3 (Numéro CE) 267-015-4 (N° REACH) 01-2119471664-32	<= 100	Non classé

Textes des phrases H: voir section 16.

3.2. Mélanges

Non applicable

RUBRIQUE 4: Premiers secours

4.1. Description des premiers secours

Premiers soins général	: En cas de malaise consulter un médecin.
Premiers soins après inhalation	: Emmener la victime à l'air frais. Troubles respiratoires: consulter médecin/service médical.
Premiers soins après contact avec la peau	: Rincer immédiatement et abondamment à l'eau. Du savon peut être utilisé. Consulter un médecin si l'irritation persiste.
Premiers soins après contact oculaire	: Rincer immédiatement et abondamment à l'eau. Consulter un ophtalmologue si l'irritation persiste.
Premiers soins après ingestion	: Rincer la bouche à l'eau. Consulter le centre anti-poison (www.who.int/ipcs/poisons/centre/directory/en). Consulter un médecin/le service médical en cas de malaise.



OLEO 100

Fiche de données de sécurité

conforme au Règlement (CE) N° 1907/2006 (REACH) tel que modifié par le Règlement (UE) 2015/830

4.2. Principaux symptômes et effets, aigus et différés

Symptômes/effets : Pas d'informations supplémentaires disponibles.

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

Pas d'informations supplémentaires disponibles.

RUBRIQUE 5: Mesures de lutte contre l'incendie

5.1. Moyens d'extinction

Moyens d'extinction appropriés : Mousse AFFF. Poudre BC. Acide carbonique. Sable sec. Poudre. Adapter les agents d'extinction à l'environnement.

Agents d'extinction non appropriés : L'eau (jet PLEIN) est inefficace pour l'extinction.

5.2. Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange

Danger d'incendie : DANGER D'INCENDIE DIRECT: Combustible. DANGER D'INCENDIE INDIRECT: En cas d'échauffement: risque d'incendie accru. À température > point d'éclair: risque d'incendie/explosion accru.

Danger d'explosion : Pas d'informations supplémentaires disponibles.

Reactivité en cas d'incendie : En cas de combustion libération de (monoxyde de carbone - dioxyde de carbone).

5.3. Conseils aux pompiers

Autres informations : Pas d'informations supplémentaires disponibles.

RUBRIQUE 6: Mesures à prendre en cas de dispersion accidentelle

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

Mesures générales : Délimiter la zone de danger. Echauffement: faire fermer portes et fenêtres par voisinage. En cas d'incendie/échauffement: envisager l'évacuation. Nettoyer les vêtements contaminés.

6.1.1. Pour les non-secouristes

Équipement de protection : Vêtements de protection appropriés: voir "Manipulation".

6.1.2. Pour les secouristes

Équipement de protection : Utiliser les mesures de protection énumérées dans la Section 8.

6.2. Précautions pour la protection de l'environnement

Empêcher la pollution du sol et de l'eau.

6.3. Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage

Procédés de nettoyage : Rincer les surfaces souillées abondamment à l'eau et solution savonneuse. Absorber liquide répandu dans matériau inerte, p.ex.: sable sec/vermiculite sec/terre sèche ou chaux pulvérisée.

Autres informations : Pas d'informations supplémentaires disponibles.

6.4. Référence à d'autres rubriques

Manipuler les déchets conformément aux dispositions de l'article 13.

RUBRIQUE 7: Manipulation et stockage

7.1. Précautions à prendre pour une manipulation sans danger

Température de manipulation : > -10 °C

7.2. Conditions d'un stockage sûr, y compris d'éventuelles incompatibilités

Informations sur le stockage en commun : TENIR LE PRODUIT A L'ECART DE: sources d'ignition. acides (forts). bases (fortes).

Lieu de stockage : Conserver le récipient dans un endroit bien ventilé. Conserver à température ambiante. Conserver à l'abri des rayons solaires directs. Conforme à la réglementation.

Prescriptions particulières concernant l'emballage : EXIGENCES SPECIALES : refermable. correctement étiqueté. conforme à la réglementation.

Matériaux d'emballage : Pas d'informations supplémentaires disponibles.

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

Pas d'informations complémentaires disponibles



OLEO 100

Fiche de données de sécurité

conforme au Règlement (CE) N° 1907/2006 (REACH) tel que modifié par le Règlement (UE) 2015/830

RUBRIQUE 8: Contrôles de l'exposition/protection individuelle

8.1. Paramètres de contrôle

Pas d'informations complémentaires disponibles

8.2. Contrôles de l'exposition

Equipement de protection individuelle : Gants. Vêtements de protection. Lunettes de sécurité.
Vêtements de protection - sélection du matériau : OFFRENT UNE BONNE RÉSISTANCE: caoutchouc nitrile



RUBRIQUE 9: Propriétés physiques et chimiques

9.1. Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles

Etat d'agrégation (20°C)	: Liquide
Apparence (température ambiante)	: Liquide.
Masse moléculaire	: ca. 296 g/mol
Couleur	: Jaune à ambre.
Odeur	: Odeur caractéristique. Odeur faible.
Seuil olfactif	: Aucune donnée disponible
pH	: non applicable (solubilité dans l'eau trop faible)
Vitesse d'évaporation relative (l'acétate butylique=1)	: Aucune donnée disponible
Point de fusion	: < -10 °C
Point de congélation	: Aucune donnée disponible
Point d'ébullition	: > 300 °C
Point d'éclair	: > 100 °C (ASTM D92)
Température d'auto-inflammation	: ≈ 260 °C
Température de décomposition	: > Point d'éclair
Inflammabilité (solide, gaz)	: Aucune donnée disponible
Pression de la vapeur	: 4,2 mbar (25°C)
Densité relative de vapeur à 20 °C	: Aucune donnée disponible
Densité relative	: Aucune donnée disponible
Masse volumique	: 0.85 to 0.90
Solubilité	: Eau: < 0,1 mg/l
Log Pow	: > 6 (25°C)
Viscosité, dynamique	: ≈ 6,1 mPa.s (20°C)
Propriétés explosives	: Prédiction négative.
Propriétés comburantes	: Prédiction négative.
Limites d'explosivité	: Aucune donnée disponible

9.2. Autres informations

Teneur en COV	: < 0,1 % (1999/13/EC; 2004/42/EC; 2010/75/EU)
Autres propriétés	: Soluble dans les huiles/grasses. soluble dans la plupart des solvants organiques. Peu soluble dans l'eau.



OLEO 100

Fiche de données de sécurité

conforme au Règlement (CE) N° 1907/2006 (REACH) tel que modifié par le Règlement (UE) 2015/830

RUBRIQUE 10: Stabilité et réactivité

10.1. Réactivité

En cas de combustion: libération de (monoxyde de carbone - dioxyde de carbone).

10.2. Stabilité chimique

Stable dans les conditions normales.

10.3. Possibilité de réactions dangereuses

Pas d'informations complémentaires disponibles

10.4. Conditions à éviter

Pas d'informations supplémentaires disponibles.

10.5. Matières incompatibles

Pas d'informations supplémentaires disponibles.

10.6. Produits de décomposition dangereux

Pas d'informations supplémentaires disponibles.

RUBRIQUE 11: Informations toxicologiques

11.1. Informations sur les effets toxicologiques

Toxicité aiguë : Non classé

OLEO 100 (67762-38-3)	
DL50 orale rat	> 5000 mg/kg Pas nocif
DL50 cutanée rat	> 2000 mg/kg (read across; FAME C6-12)

Corrosion cutanée/irritation cutanée : Non classé
pH: non applicable (solubilité dans l'eau trop faible)

Lésions oculaires graves/irritation oculaire : Non classé
pH: non applicable (solubilité dans l'eau trop faible)

Sensibilisation respiratoire ou cutanée : Non classé

Mutagénicité sur les cellules germinales : Non classé

Cancérogénicité : Non classé

Toxicité pour la reproduction : Non classé

Toxicité spécifique pour certains organes cibles (exposition unique) : Non classé

Toxicité spécifique pour certains organes cibles (exposition répétée) : Non classé

Danger par aspiration : Non classé

RUBRIQUE 12: Informations écologiques

12.1. Toxicité

Ecologie - général : Selon la littérature: aucun danger pour l'environnement.

Ecologie - air : Pas d'informations supplémentaires disponibles.

Ecologie - eau : Aucun renseignement disponible sur la bioaccumulation

OLEO 100 (67762-38-3)	
CL50 poisson 1	100 g/l (OECD 203)
CE50 Daphnie 1	2504 mg/l (48h; OECD202)
EC50 72h algae 1	≈ 73729 mg/l (growth rate; OECD 201)

12.2. Persistance et dégradabilité

OLEO 100 (67762-38-3)	
Persistance et dégradabilité	Facilement biodégradable dans l'eau.



OLEO 100

Fiche de données de sécurité

conforme au Règlement (CE) N° 1907/2006 (REACH) tel que modifié par le Règlement (UE) 2015/830

OLEO 100 (67762-38-3)	
Biodégradation	87,4 % (OECD 301B)

12.3. Potentiel de bioaccumulation

OLEO 100 (67762-38-3)	
Log Pow	> 6 (25°C)

12.4. Mobilité dans le sol

Pas d'informations complémentaires disponibles

12.5. Résultats des évaluations PBT et vPvB

OLEO 100 (67762-38-3)	
Cette substance/mélange ne remplit pas les critères PBT du règlement REACH annexe XIII	
Cette substance/mélange ne remplit pas les critères vPvB du règlement REACH annexe XIII	

12.6. Autres effets néfastes

Pas d'informations complémentaires disponibles

RUBRIQUE 13: Considérations relatives à l'élimination

13.1. Méthodes de traitement des déchets

Evacuation	: Empêcher la dispersion en recouvrant avec absorbant sec, mettre le solide répandu dans un récipient qui se referme, Mettre le produit absorbé dans un récipient qui se referme, Rincer les surfaces souillées abondamment à l'eau et solution savonneuse, Nettoyer le matériel et les vêtements après le travail
Législation régionale (déchets)	: Pas d'informations supplémentaires disponibles.
Ecologie - déchets	: Ne pas rejeter à l'égout ou dans l'environnement. Eliminer en centre de traitement agréé.
Code catalogue européen des déchets (CED)	: Pas d'informations supplémentaires disponibles

RUBRIQUE 14: Informations relatives au transport

Conformément aux exigences de ADR / RID / IMDG / IATA / ADN

ADR	IMDG	IATA	ADN	RID
14.1. Numéro ONU				
Non applicable	Non applicable	Non applicable	Non applicable	Non applicable
14.2. Désignation officielle de transport de l'ONU				
Non applicable	Non applicable	Non applicable	Non applicable	Non applicable
Non applicable	Non applicable	Non applicable	Non applicable	Non applicable
14.3. Classe(s) de danger pour le transport				
Non applicable	Non applicable	Non applicable	Non applicable	Non applicable
Non applicable	Non applicable	Non applicable	Non applicable	Non applicable
14.4. Groupe d'emballage				
Non applicable	Non applicable	Non applicable	Non applicable	Non applicable
14.5. Dangers pour l'environnement				
Non applicable	Non applicable	Non applicable	Non applicable	Non applicable
Pas d'informations supplémentaires disponibles				

14.6. Précautions particulières à prendre par l'utilisateur

- Transport par voie terrestre

Non applicable

- Transport maritime

Non applicable

- Transport aérien

Non applicable



OLEO 100

Fiche de données de sécurité

conforme au Règlement (CE) N° 1907/2006 (REACH) tel que modifié par le Règlement (UE) 2015/830

- Transport par voie fluviale

Non applicable

- Transport ferroviaire

Non applicable

14.7. Transport en vrac conformément à l'annexe II de la convention MARPOL 73/78 et au recueil IBC

Non applicable

RUBRIQUE 15: Informations relatives à la réglementation

15.1. Réglementations/législation particulières à la substance ou au mélange en matière de sécurité, de santé et d'environnement

15.1.1. Réglementations UE

Pas de restrictions selon l'annexe XVII de REACH

OLEO 100 n'est pas sur la liste Candidate REACH

OLEO 100 n'est pas listé à l'Annexe XIV de REACH

Teneur en COV : < 0,1 % (1999/13/EC; 2004/42/EC; 2010/75/EU)

15.1.2. Directives nationales

Suisse OChim (RS 813.11) : Cette substance n'est pas soumise à l'obligation d'enregistrement conformément à l'Art.61 de l'Ordonnance sur les produits chimiques (OChim)

Inventaires de produits chimiques : Conforme à AICS, DSL, ECST, IECS, KECL, NZIoC, PICCS, TSCA, inventaires EC

Allemagne

AwSV, référence de l'annexe : Classe de danger pour l'eau (WGK) 1, Présente un faible danger pour l'eau (KBwS-Beschluss; N° ID 834)

12e ordonnance de mise en application de la Loi fédérale allemande sur les contrôles d'immission - 12.BImSchV : Non assujetti au 12ème BImSchV (décret de protection contre les émissions) (Règlement sur les accidents majeurs)

Pays-Bas

SZW-lijst van kankerverwekkende stoffen : La substance n'est pas listée

SZW-lijst van mutagene stoffen : La substance n'est pas listée

NIET-limitatieve lijst van voor de voortplanting giftige stoffen – Borstvoeding : La substance n'est pas listée

NIET-limitatieve lijst van voor de voortplanting giftige stoffen – Vruchtbaarheid : La substance n'est pas listée

NIET-limitatieve lijst van voor de voortplanting giftige stoffen – Ontwikkeling : La substance n'est pas listée

15.2. Évaluation de la sécurité chimique

L'évaluation de la sécurité chimique a été effectuée, un scénario d'exposition n'est pas applicable (substance non classée).

RUBRIQUE 16: Autres informations

Conseils de formation : Pas d'informations supplémentaires disponibles.

Cause de la révision FDS : Pas d'informations supplémentaires disponibles



OLEO 100

Fiche de données de sécurité

conforme au Règlement (CE) N° 1907/2006 (REACH) tel que modifié par le Règlement (UE) 2015/830

Légende des inventaires chimiques

: AICS = Australian Inventory of Chemical Substances
DSL = Canadian Domestic Substances List
ECST = Existing Chemical Substances Inventory of Taiwan
IECS = Inventory of Existing Chemicals Substances in China
KECL = Korean Existing Chemical List
NZIoC = New Zealand Inventory of Chemicals
PICCS = Philippine Inventory of Chemicals and Chemical Substances
TSCA = USA Toxic Substances Control Act
inventaires EC = European Community inventories of chemicals (EINECS/ELINCS/NLP/REACH)

Danger pour la santé NFPA

: 0 - Matériaux qui, dans des conditions d'urgence, n'offriront pas de danger au-delà des matériaux combustibles ordinaires.

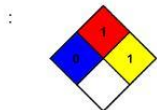
Danger d'incendie NFPA

: 1 - Matériaux qui doivent être préchauffés avant qu'ils puissent prendre feu.

Réactivité NFPA

: 1 - Matériaux qui d'eux-mêmes sont normalement stables mais qui peuvent devenir instables à des températures et pressions élevées.

Image NFPA



Autres informations

: Pas d'informations supplémentaires disponibles.

SDS Oleon Annex II

Ces informations sont basées sur nos connaissances actuelles et décrivent le produit pour les seuls besoins de la santé, de la sécurité et de l'environnement. Elles ne devraient donc pas être interprétées comme garantissant une quelconque propriété spécifique du produit

- Dossier de demande d'autorisation environnementale unique de modification d'une carrière et d'une installation de traitement
Pièce jointe n 49 – Etude de dangers
Annexes