

# DEMANDE D'AUTORISATION ENVIRONNEMENTALE

## MISE EN SERVICE D'INSTALLATIONS CLASSEES POUR LA PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT

- carrière de craie (rubrique 2510.1)
- installation de broyage - criblage (rubrique 2515.1)

**Commune de GRIVESNES**  
*(Département de La Somme - 80)*



**SARL C.A.B.C.**  
22 Bd Michel Strogoff  
80440 BOVES

**LIVRET 4 – ETUDE DE DANGERS**



# SOMMAIRE

<b>I - INTRODUCTION.....</b>	<b>3</b>
<b>II - PRINCIPES GENERAUX.....</b>	<b>4</b>
<b>III - DESCRIPTION DU PROJET ET DE SON ENVIRONNEMENT.....</b>	<b>4</b>
II-1 Projet.....	4
II-2 Environnement.....	5
<b>IV - ACCIDENTOLOGIE ET RETOUR D'EXPERIENCE.....</b>	<b>7</b>
<b>V - IDENTIFICATION DES POTENTIELS DE DANGERS .....</b>	<b>9</b>
IV-1 Potentiel de danger interne .....	9
IV-2 Potentiel de danger externe .....	9
<b>VI - SCENARIOS ACCIDENTELS - MESURES DE MAITRISE DES RISQUES .....</b>	<b>14</b>
V-1 Incendie .....	14
V-2 Accidents corporels .....	15
V-3 Pollution des eaux et des sols.....	16
V-4 Pollution de l'air .....	17
V-5 Explosion - Projections.....	18
V-6 Faits impondérables .....	18
<b>VII - CONSISTANCE ET MOYENS DE SECOURS PUBLICS ET PRIVES, EXISTANTS OU PREVUS.....</b>	<b>18</b>
VI-1 Moyens de secours publics existants.....	18
VI-2 Consistance et organisation des moyens de secours privés .....	19
<b>VIII - ESTIMATION DES RISQUES.....</b>	<b>20</b>
VII-1 Méthode d'évaluation .....	20
VII-2 Evaluation des risques liés au projet.....	22
VII-3 Conclusion .....	23
<b>IX - EFFETS DOMINOS .....</b>	<b>25</b>
VIII-1 Interactions avec les activités proches.....	25
VIII-2 Interactions entre les unités du site.....	25
 Annexe : CONSIGNES.....	 27



## I - INTRODUCTION

En application de l'article D181-15-2 du code de l'environnement, le présent document constitue *l'étude de dangers* relative au projet d'exploitation de carrière avec mise en fonctionnement d'une installation mobile de criblage et/ou broyage présenté par la Société CABC sur la commune de Grivesnes (80).

Le Code de l'Environnement définit l'étude de dangers comme une étude prospective qui met l'accent sur les dangers que peuvent présenter les installations et sur les moyens de les réduire.

Comme le précise l'article D181-15-2 du Code de l'Environnement : *"le contenu de l'étude de dangers doit être en relation avec l'importance des risques engendrés par l'installation, compte tenu de son environnement et de la vulnérabilité des intérêts mentionnés à l'article L 181-3. »*

En application de ce même article, 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 de l'installation.
- 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.

Cette étude s'attache à quantifier et à hiérarchiser les différents scénarios possibles, en tenant compte de l'efficacité des mesures de prévention et de protection.

Dans l'esprit de la méthodologie décrite dans la circulaire du 10 mai 2010 précisant les principes généraux pour l'élaboration des études de dangers, seuls sont étudiés les évènements physiquement vraisemblables, à l'exclusion de ceux résultant d'actes de malveillance éventuels.

Rappelons que l'arrêté ministériel du 10 mai 2000, relatif à la prévention des accidents majeurs impliquant des substances ou des préparations dangereuses, n'est pas applicable à une installation de ce type. Aucun accident majeur n'est susceptible de résulter de cette exploitation. Il n'y a donc pas lieu de décrire de scénario envisageant ce type d'accident.

## II - PRINCIPES GENERAUX

**Le danger** (ou potentiel de danger) définit une propriété intrinsèque à une substance (butane, chlore, ...), à un système technique (mise sous pression d'un gaz, ...), à une disposition (élévation d'une charge), ..., à un organisme (microbes), etc. de nature à entraîner un dommage sur un "élément vulnérable".

Sont ainsi rattachées à la notion de "danger" les notions d'inflammabilité ou d'explosivité, de toxicité, de caractère infectieux, ... inhérentes à un produit et celle d'énergie disponible (pneumatique ou potentielle) qui caractérisent le danger.

**Le risque** constitue une "potentialité". Il ne se "réalise" qu'à travers "l'événement accidentel", c'est-à-dire à travers la réunion et la réalisation d'un certain nombre de conditions et la conjonction d'un certain nombre de circonstances qui conduisent, d'abord, à l'apparition d'un (ou plusieurs) élément(s) initiateur(s) qui permettent, ensuite, le développement et la propagation de phénomènes permettant au "danger" de s'exprimer, en donnant lieu d'abord à l'apparition d'effets et ensuite en portant atteinte à un (ou plusieurs) élément(s) vulnérable(s).

La notion de "risque" est donc indissociable de la présence (ou non) d'un "danger", ou d'un "potentiel de danger".

Pour lutter contre les risques associés à son activité, l'exploitant peut donc agir suivant deux axes :

- agir à la source, pour limiter (voire éliminer) les produits ou les procédés potentiellement dangereux ;
- mettre en place des mesures préventives pour éviter que le risque ne se réalise à travers l'évènement accidentel.

## III - DESCRIPTION DU PROJET ET DE SON ENVIRONNEMENT

### II-1 PROJET

#### PROCEDE D'EXPLOITATION

L'**exploitation** sera réalisée à ciel ouvert à l'aide d'engins mécaniques. Elle comprendra les étapes suivantes :

- le décapage des terrains,
- l'extraction de la craie,
- le broyage et/ou le criblage du tout-venant,
- l'évacuation des produits finis,
- la remise en état.

☞ Les activités nécessiteront la présence ou l'utilisation :

- d'engins mécaniques (pelle ou chargeur équipé en cover-crop),
- d'installations mobiles de broyage et/ou criblage,
- de bennes agricoles ou de camions pour l'évacuation des matériaux,
- d'équipement annexe (ponctuellement camion-citerne ...).

☞ Les travaux d'exploitation auront lieu les jours ouvrés de 8h à 12h et de 13h à 18h du lundi au vendredi (hors jours fériés).

Les activités auront lieu, de manière ponctuelle, entre les mois de mars et d'août, par campagnes de 2 à 3 semaines, représentant au total **4 à 6 semaines par an**.

En général, l'exploitation sera organisée de la façon suivante :

- extraction et traitement (criblage et/ou broyage-criblage) : 2 à 3 semaines par an entre mars et mai en fonction des conditions météorologiques. Les deux opérations pourront être réalisées durant la même campagne car le matériau ne nécessitera pas de séchage préalable,
- évacuation des produits finis : 2 à 3 semaines durant les mois de juillet et août (1 semaine en juillet et 1 à 2 semaines en août).

## **PRODUITS**

Les seuls produits présents sur le site seront :

- du gasoil non routier, dans les réservoirs des engins et du groupe mobile,
- des lubrifiants contenus dans les réservoirs des engins et les machines (pas de stockage sur le site, mais un ravitaillement par camion-citerne selon les besoins).

Les risques inhérents sont des risques de :

- pollution des eaux, du sol, en cas de fuite accidentelle d'hydrocarbures,
- incendie, très peu probable néanmoins en raison des propriétés physico-chimiques des hydrocarbures employés (point éclair élevé).

Il n'y aura pas d'atelier d'entretien de véhicules ; les réparations et entretiens nécessaires seront réalisés dans l'atelier de la société situé sur la commune de MOREUIL, où les équipements appropriés sont disponibles.

Il n'y aura pas non plus de stockage de carburant sur le site ; le plein de l'engin d'extraction et des groupes mobiles de traitement sera fait par l'intermédiaire d'un camion-citerne, qui viendra sur le site en fonction des besoins.

Aucune activité dangereuse ne sera exercée sur le site.

## **II-2 ENVIRONNEMENT**

### **LES PERSONNES**

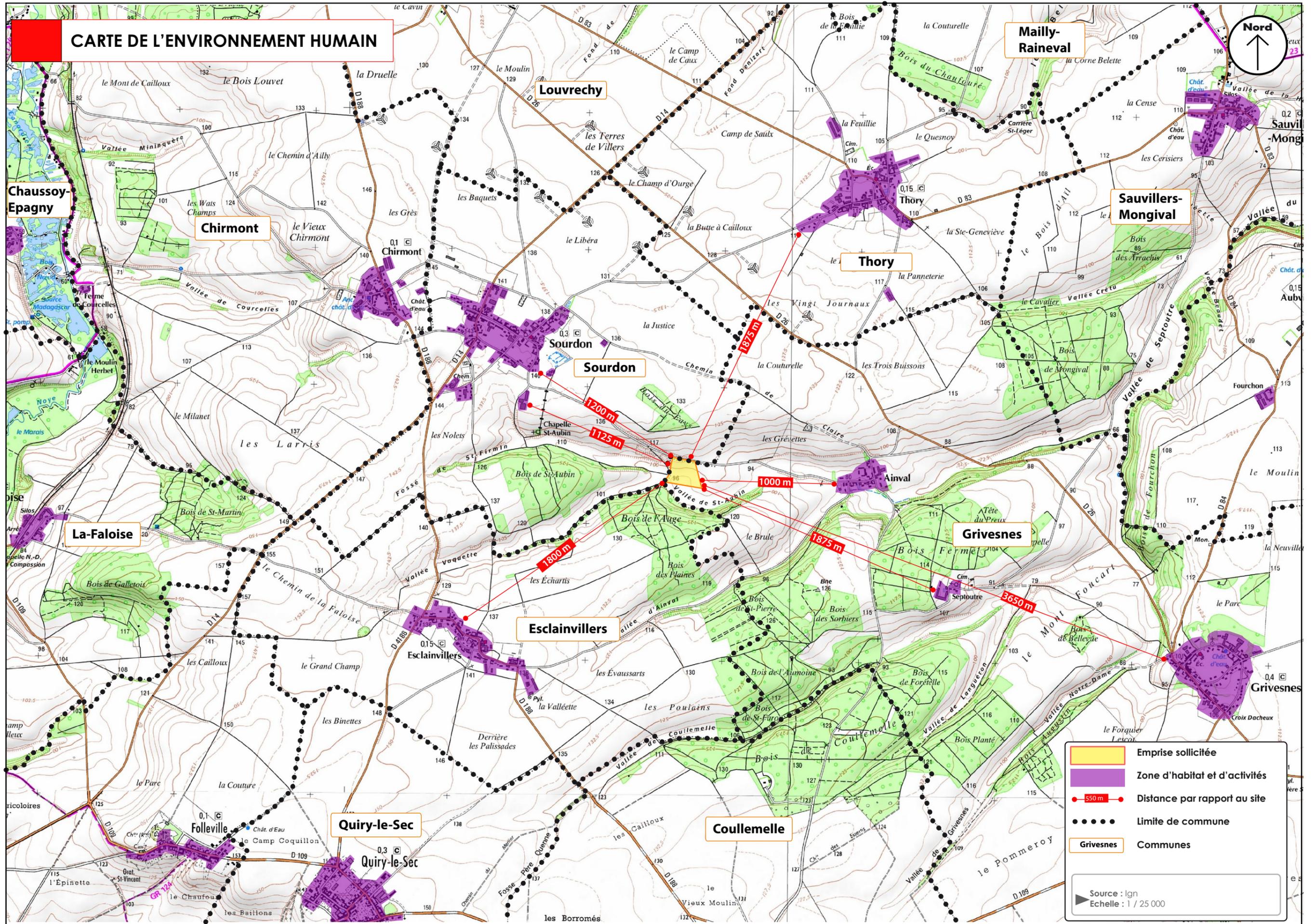
Quatre catégories de personnes sont à prendre en considération :

- le personnel évoluant sur le site,
- les tiers de passage aux abords immédiats (agriculteurs, promeneurs,...),
- les riverains (propriétaires ou usagers des terrains voisins - cf. alinéa « biens matériels »),
- les visiteurs (organisme de prévention, DREAL...).

### **LES BIENS MATERIELS**

- les réseaux (électricité, gaz, téléphone,...) :
  - aucun dans l'emprise ou aux abords,
- les forages et puits :
  - carrière en dehors de tout périmètre de protection de captages publics d'alimentation en eau potable,
  - peu de puits ou forages recensés aux abords,
- les voies de communication :
  - Voie Communale n° 2 de Sourdon à Ainval (au Nord), chemin rural dit des Arrachées (à l'Ouest).

# CARTE DE L'ENVIRONNEMENT HUMAIN



	Emprise sollicitée
	Zone d'habitat et d'activités
	Distance par rapport au site
	Limite de commune
	Communes

Source : Igm  
Echelle : 1 / 25 000

- les structures et bâtiments voisins :
  - pas d'habitation à proximité immédiate, les plus proches se trouvent à 1 km, au niveau du hameau de Ainval,
- les monuments et sites remarquables :
  - aucun élément du patrimoine historique aux abords du site.

#### LES COMPOSANTES ENVIRONNEMENTALES

- eaux de surface :
  - aucun cours d'eau aux abords du site,
- sols et eaux souterraines :
  - faible épaisseur de terre végétale au droit des terrains,
  - nappe présente à 40 m environ sous le sol et à 20 m environ sous le futur carreau de la carrière,
  - site en dehors de tout périmètre de protection de captage,
- milieux naturels particuliers :
  - aucun zonage biologique (ZICO<sup>1</sup>, ZNIEFF<sup>2</sup>, Réseau Natura 2000<sup>3</sup>) et aucun milieu bénéficiant d'une protection réglementaire (Arrêté préfectoral de protection de biotope, réserve naturelle,...) au droit des terrains étudiés ou à proximité immédiate.
  - sensibilité patrimoniale de niveau « faible » au droit des terrains.

## **IV - ACCIDENTOLOGIE ET RETOUR D'EXPERIENCE**

Au niveau national, le ministère chargé de l'Environnement a décidé de mettre en place en 1992, au sein de la Direction de la Prévention des Pollutions et des Risques (DPPR) une structure spécifiquement chargée du retour d'expérience : le Bureau d'Analyse des Risques et Pollutions Industrielles (BARPI).

Le BARPI a trois missions principales :

- centraliser et analyser les données relatives aux accidents, pollutions graves et incidents significatifs survenant dans les installations classées pour la protection de l'environnement ou liés à l'activité de ces dernières.
- constituer un pôle de compétences capable d'aider à la définition de la politique générale en matière de prévention des risques technologiques, mais aussi, d'apporter l'appui technique éventuellement nécessaire à l'Inspection locale dans l'instruction d'accidents importants.
- assurer la diffusion des enseignements tirés de l'analyse des accidents survenus en France ou à l'étranger.

Au regard du nombre total de sites d'extraction autorisés sur le territoire national (de l'ordre de 3 000) et de la durée de l'historique pris en compte (plus de 10 ans), on constate que l'activité est très faiblement accidentogène.

La typologie des accidents recensés par le BARPI dans des carrières similaires à celle de la société CABC entre 2002 et 2017 et leurs conséquences sont donnée dans les tableaux suivants.

---

<sup>1</sup>Zone Importante pour la Conservation des Oiseaux.

<sup>2</sup> Zone Naturelle d'Intérêts Ecologique, Faunistique et Floristique

<sup>3</sup> Réseau de sites naturels mis en place dans le cadre des directives Habitats et Oiseaux.

▼ Tableau : Typologie des différents accidents

Phénomènes	Années																MA
	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	
Incendie	1	1	1	2	3	1	5	1	1	1	1	3	-	2	5	1	1.81
Explosion	-	1	-	-	1	1	-	-	1	-	2	1	-	-	1		0.5
Rejet de matières dangereuses ou polluantes	-	2	5	-	1	1	4	1	3	3	2	-	-	-	2	3	1.68
Chutes / autres accidents corporels / projections	1	1	-	-	-	-	-	1	2	1	4	1	-	6	12	18	2.93
Effet domino	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

MA : moyenne par an

▼ Tableau : Conséquences des accidents survenus

Conséquences	Années																MA
	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	
Pollution des eaux ou des sols	-	1	5	-	-	1	1	-	2	2		-	-	-	2	-	0.87
Pollution atmosphérique	-	-	1	-	1	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	0.18
Evacuation ou confinement de riverains	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2	-	-	-	-	1	-	0.31
Dompage matériel externe	-	-	-	-	-	1	-	-	1	1	1	1	-	-	-	-	0.31
Dompage corporel sur tiers	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	0.06
Dompage corporel interne (dont décès)	1	5	-	-	1	2	1	8	12	10	16	11	1	5	13	19	6.56
Dompage matériel interne ou perte d'exploitation	1	2	2	2	3	1	6	3	3	5	-	-	-	2	3	1	2.12

MA : moyenne par an

La majeure partie des accidents survenus en carrière concerne les accidents corporels, les incendies et le rejet de matières dangereuses ou polluantes.

Les conséquences sont principalement des dommages internes aux sites, concernant le personnel (dommage corporel) et le matériel.

Le BARPI ne recense qu'un accident ayant eu des conséquences sur les tiers (état de choc, sans blessure physique) et 5 ayant eu des conséquences sur les biens à l'extérieur du périmètre des carrières (atteinte à des bâtis ou des lignes électriques). Aucun décès n'est à déplorer.

## V - IDENTIFICATION DES POTENTIELS DE DANGERS

### IV-1 POTENTIEL DE DANGER INTERNE

Il s'agit du potentiel de danger lié aux éléments constitutifs de l'exploitation

#### IV-1-1 DANGERS LIES A L'ACTIVITE D'EXPLOITATION

Sur la zone d'exploitation stricto-sensu (découverte et extraction), les sources de dangers seront liées :

- à l'existence d'un talus de découverte et d'un front de taille et de talus (risques d'instabilité, de chute) ;
- à la circulation et manœuvre d'engins de chantier (risques d'accidents corporels) ;
- à l'emploi de carburant et de lubrifiant par les engins (risques d'incendie, de pollution du sol et des eaux) ;

#### IV-1-2 DANGERS LIES AU FONCTIONNEMENT DE L'UNITE MOBILE DE BROyage ET/OU DE CRIBLAGE

L'installation de broyage et/ou criblage pourrait présenter des risques, liés à :

- l'existence de structures élevées et de trémies (risques de chute de hauteur) ;
- la présence de matériels en mouvement : broyeur, crible, bandes transporteuses (risques d'accidents corporels) ;
- à la présence de carburant dans les réservoirs (risques d'incendie, de pollution du sol).

#### IV-1-3 DANGERS LIES AU TRANSPORT DES MATERIAUX

Le transport des matériaux en dehors du site pourrait être à l'origine :

- d'accidents corporels en relation avec une collision avec un autre usager ou un déversement accidentel de matériaux sur la route,
- d'envols de poussières sur la voirie en sortie, susceptible d'entraîner un risque de gêne de visibilité,
- de dégradation de la chaussée en cas de surcharge.

Un accident de la circulation n'aurait de conséquence que pour les personnes directement concernées, sauf en cas de percement d'un réservoir, où des produits pourraient se déverser et le cas échéant ruisseler et engendrer une pollution (cas des hydrocarbures).

### IV-2 POTENTIEL DE DANGER EXTERNE

Il s'agit du potentiel de danger lié aux éléments ou circonstances extérieurs au site.

#### IV-2-1 ACTIVITE HUMAINE

##### VOIES DE CIRCULATION

##### **Axes routiers**

Compte tenu de la proximité du site concerné de la Voie Communale n° 2 de Sourdon à Aival et du chemin rural dit des Arrachées, il existe un risque, relativement faible, d'épandage accidentel de produits (hydrocarbures, produits toxiques divers) sur le site et de collision d'un véhicule avec certaines infrastructures de l'exploitation.



Ce risque sera réduit par l'éloignement des installations les plus sensibles (installations mobiles de traitement, locaux sociaux, pont-bascule, etc...), par le maintien d'une bande inexploitée de 10 mètres minimum en limite intérieure du périmètre autorisé et localement par l'édification de merlons en périphérie du site.

Les risques relatifs aux voies de circulation sont surtout liés à ceux d'un éventuel accident des véhicules sortant de la carrière avec ceux des usagers des voies concernées.

Le raccordement de la voie d'accès sur la voie communale sera aménagé afin de ne pas perturber le trafic existant et de ne pas créer de danger : panneaux de signalisation,...

#### **Axes ferroviaires et fluviaux**

Il n'existe aucune ligne ferroviaire à proximité immédiate du site.

Le risque de collision d'un train avec certaines infrastructures de l'exploitation et le risque d'épandage accidentel de produits sur le site est inexistant.

#### **Axes aériens**

On ne peut exclure le risque de chute d'un aéronef (avion de tourisme, ULM, ...) sur le site.

Il n'existe pas d'aérodromes dans le secteur. L'aérodrome le plus proche est situé à 10 km du site (aérodrome de Montdidier).

Le risque de chute d'un aéronef sur le site est relativement faible.

#### **INSTALLATIONS ET INFRASTRUCTURES AVOISINANTES**

Les seules activités proches des terrains correspondent aux activités agricoles (cultures).

Il n'y aura pas d'interférence dangereuse avec la carrière.

#### **LIGNES ET INSTALLATIONS ELECTRIQUE ET AUTRES RESEAUX**

Il n'y a pas de risque vis-à-vis des réseaux puisqu'il n'en existe pas sur les terrains à exploiter.

### **IV-2-2 ORIGINE NATURELLE**

#### **INONDATION**

La commune de Grivesnes n'est pas concernée par le Plan de Prévention des Risques Inondation de la vallée de la Somme et de ses affluents (arrêté du 02/08/2012).

Par contre, elle est intégrée à un programme d'Actions de Prévention contre les Inondations (PAPI) de la vallée (plan Grand Fleuve) du fait de la sensibilité aux remontées de nappe.

Les terrains concernés par le projet de carrière se situent en dehors de tout champ d'inondation de cours d'eau. Ils se trouvent à plus de 7 km de l'Avre.

Le carreau de la carrière sera situé à 20 mètres au-dessus du niveau de la nappe. Il n'y aura pas de risque d'inondation lié à une remontée de nappe.

En cas de fortes pluies, les eaux de ruissellement s'accumuleront au niveau des points bas du carreau et s'infiltreront progressivement (substratum perméable). Il n'y aura pas de risque d'inondation.

### INCENDIE

Le risque de propagation d'un incendie qui trouverait son origine à l'extérieur du site sera réduit en raison de la nature minérale des sols sur le site.

### CONDITIONS CLIMATIQUES EXTREMES

#### **Vent fort**

Les vents forts et les tempêtes peuvent provoquer principalement l'envol de poussières en dehors du site, la chute d'un arbre, voire le renversement d'un engin.

Il n'y aura pas de structures hautes sur la carrière qui pourraient souffrir du vent violent.

#### **Foudre**

La foudre est un phénomène naturel susceptible de présenter un risque pour le personnel et les biens matériels, notamment de par sa capacité à induire un court-circuit, à allumer des matières combustibles. Des effets secondaires d'amorçage d'induction ou de brusques variations du champ électromagnétique existent également. Les surtensions sont la cause des dommages indirects provoqués par la foudre : dégâts aux installations et appareils électriques ou électroniques, aux installations téléphoniques et aux outils informatiques

En ce qui concerne la protection contre la foudre, on tient compte du niveau kéraunique du lieu (nombre de jour par an où l'orage a été entendu dans une zone déterminée).

Le niveau kéraunique moyen du secteur concerné est de 14, soit légèrement inférieur au niveau moyen en France (20). La foudre ne constitue donc pas un facteur aggravant (pour comparaison, dans d'autres départements, il dépasse 30, et dans d'autres régions du monde, il peut être considérable : 100 en Floride, 180 en Afrique du Sud ou en Indonésie).

► Niveaux kérauniques  
(source : union technique d'électricité)

Cette notion est cependant ancienne et rudimentaire. Il faudrait lui substituer la notion de densité de coups de foudre qui est de 2,2/km<sup>2</sup>/an dans la Somme. Compte tenu de la surface de la carrière, le nombre d'impacts par an est estimé à 0,09, ce qui est très faible.

Le site n'est donc pas particulièrement exposé à ce risque.

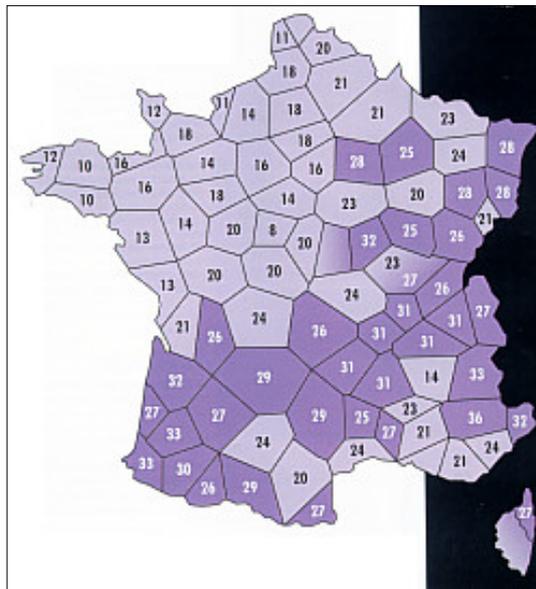
L'arrêté du 19 juillet 2011, relatif à la prévention des risques accidentels au sein des installations classées pour la protection de l'environnement soumises à autorisation et concernant la protection contre la foudre de certaines installations, régit les dispositifs de protection à mettre en place.

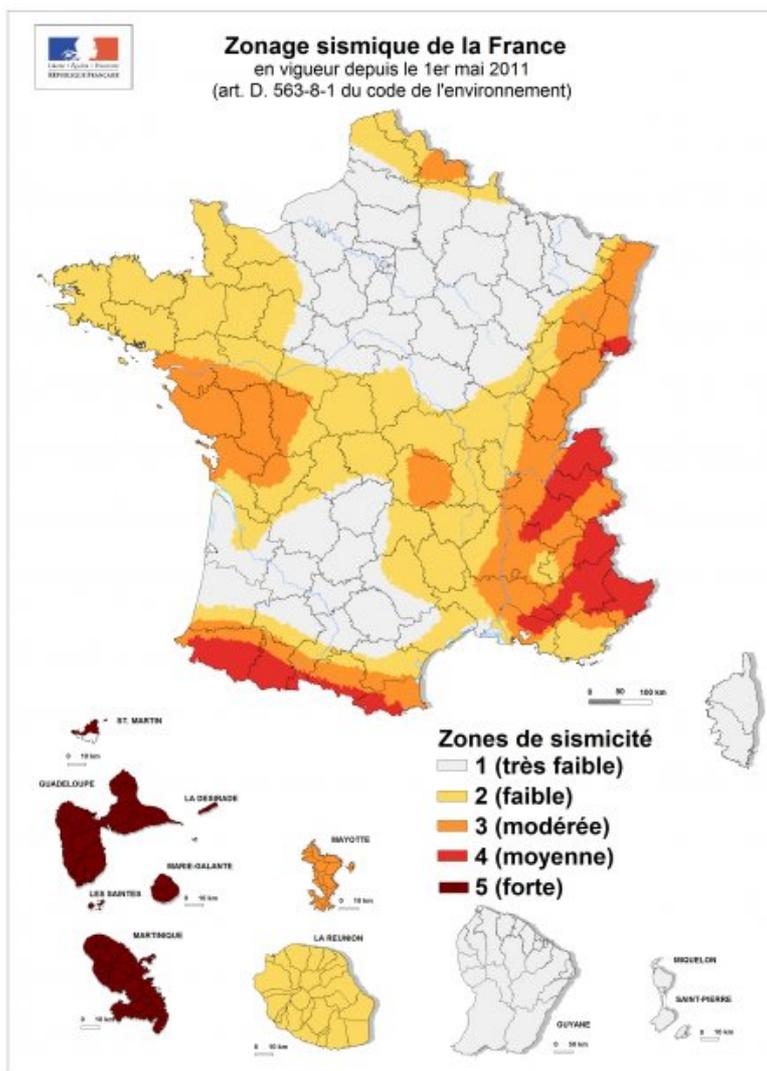
Cet arrêté ne vise pas les carrières et les installations de traitement des matériaux.

### SISMICITE

La commune est classée en zone d'aléa sismique 1 (très faible) où il n'y a pas de prescription parasismique particulière pour les ouvrages « à risque normal ».

Aucune règle de construction, d'aménagement et d'exploitation para-sismique n'est à appliquer pour les installations qui seront exploitées sur le site.





Zonage sismique de la France (entrée en vigueur le 1<sup>er</sup> mai 2011)  
D'après l'article D.563-8-1 du code de l'environnement

#### IV-2-3 ORIGINE ANTHROPIQUE

##### RISQUE TECHNOLOGIQUE

Les terrains concernés par le projet de carrière, comme l'ensemble de la commune, ne sont pas concernés par un Plan de Prévention des Risques Technologiques (pas de site classé SEVESO dans les environs).

##### DECOUVERTE D'ENGINS EXPLOSIFS

Le risque lié à la découverte d'engins explosifs au cours de l'exploitation n'est pas à négliger. La conséquence pourrait être une explosion, avec des effets secondaires tels que des blessures graves, pouvant dans un cas extrême entraîner la mort.

## **VI - SCENARIOS ACCIDENTELS - MESURES DE MAITRISE DES RISQUES**

### **V-1 INCENDIE**

#### **SOURCES :**

- Mise en œuvre d'engins de chantier (pelle, chargeur),
- Présence d'installations électriques,
- Transport de matière par bandes caoutchouc,
- Utilisation de carburant (GNR),
- Utilisation de lubrifiants (huiles et graisses).

#### **ORIGINE :**

- Défaut d'entretien du matériel,
- Défaillance des installations, des dispositifs de contrôle, ou d'un engin (échauffement de pièces, court-circuit, surchauffe des moteurs électriques par exemple),
- Non-respect des mesures de sécurité (feu de papier, mégots, ...),
- Collision entre 2 engins.

#### **FACTEURS AGGRAVANTS :**

- Caractère mobile d'un engin en flammes non maîtrisé,
- Présence d'espaces périphériques susceptibles d'être atteints par l'incendie,
- Facteurs climatiques : par vent fort, transport d'étincelles, ...

#### **FACTEURS LIMITANTS :**

- l'activité sera limitée dans le temps (4 à 6 semaines par an),
- seuls un à deux engins évolueront en général sur le site en même temps,
- ils travailleront sur une surface décapée, où la végétation sera absente,
- le plein sera réalisé sur une surface sans végétation,
- le carburant utilisé a un point-éclair élevé (supérieur à 55°C),
- Celui des huiles (hydraulique ou moteur) est encore plus élevé (>200°C).

Lors du plein en carburant des engins ou des groupes mobiles, un incendie ne pourrait résulter que d'une situation exceptionnelle, combinant un écoulement accidentel et la présence d'une source de chaleur, d'étincelle ou d'une flamme nue (travaux par point chaud à proximité par exemple).

#### **CONSEQUENCES POTENTIELLES :**

- Risque de blessure pour les personnes,
- Atteinte des terrains périphériques appartenant à des tiers,
- Emanations de fumées et/ou de gaz dans l'atmosphère pouvant être irritants ou gêner la visibilité sur la voie communale n° 2 ou sur le chemin rural dit des Arrachées aux abords de la carrière. Il est néanmoins peu probable que les fumées qui se dégageraient d'un incendie sur le site indisposent le voisinage, compte tenu de la distance qui sépare les plus proches maisons de la limite du site.

#### **MESURES DE PREVENTION ET DE LIMITATION DU RISQUE :**

##### **Mesures internes :**

- Mise en place d'un Plan de sécurité incendie indiquant les consignes de prévention et les mesures de protection, et notamment la position du matériel d'extinction et de sauvetage qui se trouvera sur le site et à proximité, les mesures à prendre pour prévenir et combattre le déclenchement et la propagation d'incendies éventuels,
- Mise en place d'un extincteur portatif dans chaque engin, contrôlé annuellement par un organisme qualifié,
- Entretien et contrôle des engins et du matériel,

- Respect de l'interdiction de brûlage,
- Interdiction de fumer à proximité de produits inflammables,
- Formation et information du personnel.

Mesures externes :

- Limitation des accès aux seules personnes habilitées et aux personnes autorisées,
- Mise en place d'une barrière à l'entrée et fermeture en dehors des heures de travail,
- Mise en place d'une clôture et/ou d'un merlon en périphérie de la zone d'exploitation.

## **V-2 ACCIDENTS CORPORELS**

### **SOURCES :**

- Présence de talus et de fronts de taille,
- Fonctionnement d'appareils de broyage et/ou criblage (risque lié à la présence de structures élevées, anguleuses, de pièces en mouvements),
- Circulation d'engins de chantier.

### **ORIGINE :**

- Défaut de vigilance lors des déplacements (risques de chute de plein pied et de hauteur),
- Non-respect des règles d'intervention (risque de heurt, d'entraînement ou d'arrachement d'un membre lié à la présence de pièces en mouvements, risque de heurt lié aux structures anguleuses),
- Instabilité des talus ou des fronts : libération de pierres et de blocs situés en hauteur, décollement d'une masse rocheuse instable (surplomb, fracturation ou poussée hydraulique).

### **FACTEURS AGGRAVANTS :**

- Chute de personne :
  - présence de boues ou poussières, réducteurs de visibilité sur la voie communale n° 2 ou sur le chemin rural dit des Arrachées,
  - facteurs météorologiques (pluie, vent, gel, ...).
- Instabilité des fronts :
  - angle moyen d'équilibre rompu (banquettes insuffisantes, pentes moyennes trop importantes),
  - rôle des conditions météorologiques : pluviosité (engorgement = charge hydraulique), gel (cycles gel - dégel = déstabilisation du massif).

### **FACTEURS LIMITANTS :**

- activité ponctuelle sur le site,
- faible hauteur des talus et des fronts et talutage en position définitive,
- nombre d'engins en fonctionnement en même temps limité (1 à 2 en général),
- évacuation des produits finis en dehors des campagnes d'extraction et de traitement
- accès aux zones de stockage et d'extraction distincts.

De manière générale, les risques ne pourraient concerner que des tiers entrés illicitement sur le site, qui auraient intentionnellement franchi les dispositifs de protection mis en place (clôture et merlon).

### **CONSEQUENCES POTENTIELLES :**

- Blessures, voire décès dans un cas extrême.

### **MESURES DE PREVENTION, DE LIMITATION DU RISQUE :**

#### **• Mesures mises en œuvre pour limiter les chutes de personnes :**

- Dispositions générales de sécurité (prévention) :
  - fermeture des accès (barrière, clôture et merlon en périphérie),
  - installation de pancartes signalant la carrière et l'interdiction d'accès,
  - durant les périodes d'activité, limitation de la circulation piétonne des visiteurs dûment autorisés.
- Dispositions sur le périmètre d'activité (protection des zones dangereuses) :
  - contrôle régulier des fronts,
  - intervention en cas de situation dangereuse (élimination des éventuelles masses instables),
  - mise à disposition de moyens de secours (téléphone portable).

#### **• Mesures mises en œuvre pour éviter l'éboulement des fronts et des terrains limitrophes :**

- maintien d'une bande inexploitée de 10 m de large au minimum en limite d'emprise,
- respect de la pente de stabilité des matériaux.

#### **• Mesures vis-à-vis des machines**

- Présence de garde-corps (plinthes, lisses et rampes) le long des passerelles, des escaliers et échelles permettant d'accéder aux parties hautes des groupes mobiles,
- Capotages de protection,
- Protection des angles rentrants et des pièces en mouvement,
- Dispositifs d'arrêt automatique répartis sur les appareils (coups de poing d'arrêt d'urgence) et le long des convoyeurs (câbles d'arrêt d'urgence),
- Sirène de démarrage,
- Nettoyage régulier des différentes parties évitant les accumulations de matériaux ou de poussières, et les chutes inhérentes,
- Pilotage automatisé,
- Existence de procédure de consignation/déconsignation,
- Consignes de sécurité relatives au port de chaussures de sécurité, du casque, d'un vêtement haute-visibilité, des protections auditives et des lunettes.

### **V-3 POLLUTION DES EAUX ET DES SOLS**

#### **SOURCES :**

- Ecoulement gravitaire d'hydrocarbures.

#### **ORIGINE :**

- Erreur humaine lors du plein,
- Accident d'engin, entraînant une perte de confinement de carburant ou d'huile,
- Incident tel que la rupture du circuit hydraulique d'un engin.

#### **FACTEURS AGGRAVANTS :**

Les conditions météorologiques extrêmes, tels les orages et les fortes pluies, peuvent favoriser la dispersion ou l'entraînement de produits liquides.

#### **FACTEURS LIMITANTS :**

- Pas d'entretien sur le site,
- Pas de stockage de carburant sur le site.

#### **CONSEQUENCES POTENTIELLES :**

- Risque de pollution de la nappe, très faible compte tenu du faible volume susceptible d'être mis en jeu.

### **MESURES DE PREVENTION ET DE LIMITATION DU RISQUE :**

- Entretien préventif régulier des engins afin de réduire les risques de fuite accidentelle d'hydrocarbures (par rupture de durits ou de flexibles),
- Flexible de distribution du carburant pour le ravitaillement des engins et des groupes mobiles équipé d'un pistolet à arrêt automatique,
- Plein des engins effectué sur un bac amovible étanche ou dispositif absorbant,
- Mise en œuvre d'une procédure en cas de fuite : mise à l'arrêt de l'engin concerné, évacuation hors du site et réalisation de la réparation qui s'impose, récupération des matériaux souillés puis évacuation et traitement par un organisme agréé.

### **V-4 POLLUTION DE L'AIR**

#### **SOURCES :**

- Emissions de poussières,
- Rejet de gaz d'échappement,
- Fumées qui se dégageraient d'un incendie éventuel.

#### **ORIGINE :**

- Circulation d'engins de chantier et de véhicules (envols de poussières, rejet de gaz d'échappement),
- Emploi d'une installation de broyage et/ou de criblage (poussières),
- Incendie (cf. Paragraphe V-1).

#### **FACTEURS AGGRAVANTS :**

- Temps sec et venteux pour ce qui concerne l'envol de poussière.

#### **FACTEURS LIMITANTS :**

- La craie est naturellement humide,
- Seuls un à deux engins évolueront en général en même temps sur le site,
- Secteur peu fréquenté,
- Confinement des groupes mobiles de traitement sur le carreau (dans la zone décaissée),
- Absence d'habitation aux abords du site.

#### **CONSEQUENCES EVENTUELLES :**

- Gêne de la visibilité sur la Voie Communale n° 2 ou sur le chemin rural dit des Arrachées en limite d'emprise selon l'orientation des vents.

### **MESURES DE PREVENTION ET DE LIMITATION DU RISQUE :**

#### **• Mesures mises en œuvre pour limiter les émissions de fumées :**

- Maintenance régulière des engins, et notamment de leur échappement, limitant la production d'odeurs et de fumées désagréables,
- Respect de l'interdiction de brûlage,
- Prévention des risques d'incendie et mise en place d'équipements de lutte (cf. Paragraphe V-1).

#### **• Mesures mises en œuvre pour limiter les émissions de poussières :**

- Entretien des pistes,
- Arrosage à l'aide d'une citerne d'eau tractée si les conditions sont défavorables (temps sec et/ou venteux),
- Circulation à vitesse réduite (15 km/h),
- Entretien et rechargement du chemin d'accès (CR des Arrachées) à l'aide de matériaux grossiers en cas de besoin.

## **V-5 EXPLOSION - PROJECTIONS**

### **SOURCES :**

- Pas de risque lié à l'exploitation (aucun tir de mines mis en œuvre),
- Explosion d'un engin de guerre.

### **ORIGINE :**

- Découverte d'un engin explosif de guerre.

### **FACTEURS AGGRAVANTS :**

- Sans objet

### **FACTEURS LIMITANTS :**

- Faible surface à exploiter.

### **CONSEQUENCES D'UN SINISTRE :**

- Effet de surpression en cas d'explosion.

### **MESURES DE PREVENTION ET DE LIMITATION DU RISQUE :**

- Consigne spécifique à la découverte d'engins de guerre,
- Fermeture du périmètre de la carrière.

## **V-6 FAITS IMPONDERABLES**

Vis-à-vis des événements météorologiques, seules sont ici possibles les mesures de prévention contre la foudre (prise en compte du risque lié aux décharges électriques dans la conception des engins et machines).

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

- ne pas manipuler l'engin,
- mettre en place un balisage,
- assurer une surveillance et éviter que toute personne ne pénètre dans la zone balisée,
- alerter la gendarmerie, qui avise le Service Interministériel de Défense et de la Protection Civile de la préfecture (SIDPC), seul habilité à contacter le service de déminage,
- informer le Maire de la commune.

## **VII - CONSISTANCE ET MOYENS DE SECOURS PUBLICS ET PRIVÉS, EXISTANTS OU PREVUS**

### **VI-1 MOYENS DE SECOURS PUBLICS EXISTANTS**

Il s'agit des moyens traditionnellement disponibles : gendarmerie, pompiers, SAMU et médecins.

Les coordonnées des organismes de sécurité publics ou privés auxquels il peut être fait appel en cas d'accident seront disponibles sur la carrière et connues du personnel.

Service	Coordonnées
SAMU	15
Gendarmerie nationale	03 22 37 53 17
Sapeurs-pompiers	18

*Tableau 1 : Coordonnées des principaux services publics de secours*

Le personnel disposera sur le site d'un téléphone portable.

Précisons que les centres de secours les plus proches sont situés à Ailly-sur-Noye et Montdidier, respectivement à 8 et 13 km environ du site.

## **VI-2 CONSISTANCE ET ORGANISATION DES MOYENS DE SECOURS PRIVES**

Les activités seront placées sous la responsabilité d'un Responsable d'Exploitation.

Il possède une connaissance spécifique en matière de sécurité : les textes de lois, les règlements en vigueur dans les industries extractives, le matériel de sécurité, tels que les protections individuelles et collectives, les dispositifs de protection des appareils. Il connaît en outre les produits manipulés sur le site ainsi que les matériels en service.

L'ensemble du personnel qui travaillera sur le site aura eu connaissance des consignes de sécurité et en aura donné reçu.

En cas d'accident, les consignes du Plan de sécurité incendie et du Document de santé et de sécurité de l'exploitation seront appliquées.

Ce plan, disponible en permanence dans les locaux de la Société, indiquera la marche à suivre en cas d'accident, la position du matériel d'extinction et de secours. Le personnel suivra régulièrement des stages d'extinction des feux, et les extincteurs seront vérifiés annuellement.

En cas d'accident grave sur le site, la procédure d'alerte sera la suivante :

- Prévenir le responsable d'exploitation,
- Faire appel au secouriste,
- Appel au 15 ou 18 (SAMU ou pompiers),
- Identification de la société,
- Signalisation du lieu, des circonstances de l'accident, du nombre et de l'état des blessés,
- Fixation d'un lieu de rendez-vous,
- Envoi d'une personne à ce lieu pour guider les secours.

Une trousse de secours sera présente en permanence sur le site d'exploitation durant les périodes d'activité (dans un engin).

Comme pour l'exploitation antérieure, un organisme de prévention effectuera des visites régulières de l'exploitation, conformément à la réglementation, et vérifiera la conformité des engins et des consignes de sécurité s'y rapportant avec la réglementation en vigueur.

Chaque rapport de visite sera tenu à la disposition de la DREAL et de la CARSAT.

NB : Compte tenu des activités, il n'y a pas lieu de prévoir un Plan d'Opération Interne (POI) ni un Plan Particulier d'Intervention (PPI).

## VIII - ESTIMATION DES RISQUES

Au regard du process mis en jeu et de l'accidentologie répertoriée, le projet ne sera pas susceptible d'engendrer des risques d'accident majeur. Rappelons que le BARPI n'a jamais enregistré d'accident en carrière ayant entraîné le décès de personnes situées à l'extérieur du périmètre d'autorisation.

Conformément à la réglementation, le principe de proportionnalité a donc été retenu. L'évaluation présentée fait appel à des critères qualitatifs (car la détermination d'un effet de seuil n'est pas possible) pour les risques envisageables sur la carrière.

### VII-1 METHODE D'EVALUATION

L'évaluation des risques repose sur les prescriptions de l'arrêté du 29 septembre 2005 relatif à l'évaluation et à la prise en compte de la probabilité d'occurrence, de la cinétique, de l'intensité des effets et de la gravité des conséquences des accidents potentiels dans les études de dangers des installations classées soumises à autorisation (appelé arrêté PCIG).

Pour chaque scénario, il a ainsi été procédé de la manière suivante :

- Estimation de la probabilité d'occurrence, en tenant compte des mesures de maîtrise des risques qui seront mises en place (MMR) ;
- Evaluation quantitative de l'intensité théorique des effets si les effets de seuils sont connus (annexe 3 de l'arrêté PCIG), et semi-qualitative pour les effets sans seuil (pour lesquels l'intensité n'est pas déterminée) ;
- Evaluation de la gravité théorique au regard de l'intensité, des intérêts à protéger et des expériences acquises ;
- Description des mesures de maîtrise des risques mise en place au regard de la cinétique d'occurrence et des expériences acquises ;
- Estimation du risque à partir d'une grille de criticité.

Les niveaux de risques en termes de gravité et de probabilité d'occurrence sont déterminés selon les échelles de cotation présentés ci-après.

#### ▼ Echelle de cotation de gravité des accidents

L'échelle de cotation utilisée est celle de l'annexe 3 de l'arrêté PCIG.

Niveau de gravité des conséquences humaines	Zone délimitée par le seuil des effets létaux significatifs	Zone délimitée par le seuil des effets létaux	Zone délimitée par le seuil des effets irréversibles sur la vie humaine
<b>Désastreux</b>	Plus de 10 personnes exposées <sup>1</sup>	Plus de 100 personnes exposées	Plus de 1 000 personnes exposées
<b>Catastrophique</b>	Moins de 10 personnes exposées	Entre 10 et 100 personnes exposées	Entre 100 et 1 000 personnes exposées
<b>Important</b>	Au plus 1 personne exposée	Entre 1 et 10 personnes exposées	Entre 10 et 100 personnes exposées
<b>Sérieux</b>	Aucune personne exposée	Au plus 1 personne exposée	Moins de 10 personnes exposées

<sup>1</sup> Personne exposée : en tenant compte le cas échéant des mesures constructives visant à protéger certaines personnes contre certains effets et la possibilité de mise à l'abri des personnes en cas d'occurrence d'un phénomène dangereux, si la cinétique de ce dernier et de la propagation de ses effets le permettent.

<b>Modéré</b>	Pas de zone de létalité hors de l'établissement	Inférieure à 1 personne
---------------	---	-------------------------

### ▼ Echelle de probabilité d'occurrence

L'échelle de cotation retenue est une appréciation qualitative, basée sur l'annexe 1 de l'arrêté PCIG), et utilisée par l'INERIS pour l'analyse des risques d'accidents majeurs dans le cadre de l'étude de danger. Elle intègre le niveau d'efficacité des mesures de maîtrise du risque mises en place et leur cinétique de mise en œuvre (article 4 de l'arrêté PCIG).

Niveau de probabilité	Critère de choix	
	Traduction qualitative	Traduction en termes de mesures de sécurité
<b>Classe A</b>	« <b>évènement courant</b> » : S'est produit sur le site et/ou peut se reproduire à plusieurs reprises pendant la durée de vie de l'installation, malgré d'éventuelles mesures correctives.	Performances limitées des mesures de sécurité
<b>Classe B</b>	« <b>évènement probable</b> » : S'est produit et/ou peut se produire pendant la durée de vie de l'installation.	Performances moyennes des mesures de sécurité. Au moins un contrôle permanent nécessaire
<b>Classe C</b>	" <b>évènement improbable</b> " : S'est déjà rencontré dans le secteur d'activité ou dans ce type d'organisation au niveau mondial, sans que les éventuelles corrections intervenues depuis apportent une garantie de réduction significative de sa probabilité.	Performances des mesures de sécurité fortes. Au moins une barrière de sécurité indépendante
<b>Classe D</b>	" <b>évènement très improbable</b> " : S'est déjà rencontré dans le secteur d'activité mais a fait l'objet de mesures correctives réduisant de significativement sa probabilité.	Performances des mesures de sécurité maximales. Plusieurs barrières de sécurité indépendantes nécessaires
<b>Classe E</b>	" <b>évènement possible mais extrêmement peu probable</b> " : N'est pas impossible au vu des connaissances actuelles, mais non rencontré au niveau mondial sur un très grand nombre d'années. Ne s'est jamais produit de façon rapprochée sur le site mais très rarement sur d'autres sites.	Performances des barrières de sécurité maximales. Plusieurs barrières de sécurité indépendantes nécessaires.

### ▼ Grille d'évaluation de la criticité

Cette grille, issue de la circulaire du 10 mai 2010 sur les règles méthodologiques applicables aux études de dangers, corrèle la cotation de la gravité et de la probabilité d'occurrence d'un évènement.

Niveau de gravité des conséquences						
<i>Désastreux</i>						
<i>Catastrophique</i>						
<i>Important</i>						
<i>Sérieux</i>						
<i>Modéré</i>						
	E	D	C	B	A	<b>Niveau de probabilité d'occurrence</b>

Risques jugés inacceptables : zone de risque élevé
Risques critiques : zone de risque intermédiaire pour lequel une démarche d'amélioration continue est pertinente
Risques acceptables : zone de risque moindre

La cinétique d'un évènement est considérée comme lente, si une intervention est possible avant que ses conséquences puissent atteindre les éléments vulnérables (naturels ou humains). Elle est rapide dans le cas contraire.

Dans le cas où les risques ne seraient pas acceptables, des mesures de maîtrise de risques complémentaires seraient mises en œuvre, afin d'atteindre un niveau le plus bas possible.

## VII-2 EVALUATION DES RISQUES LIES AU PROJET

### IMPACT SUR LES EAUX ET LE SOL

Une pollution accidentelle par les hydrocarbures sur le site n'aurait pas d'effets létaux ou irréversibles sur les vies humaines.

Les terrains se trouvent en dehors de tout périmètre de protection de captage d'alimentation en eau potable, et à notre connaissance, il n'existe pas de puits domestiques dont l'eau est consommée en aval hydrogéologique immédiat de la carrière.

Par ailleurs, des mesures de maîtrise des risques seraient mises en œuvre avant que les hydrocarbures ne rejoignent la nappe (cinétique lente).

Le niveau de gravité est donc « modéré » et la probabilité d'occurrence est classée E.

Au regard de la grille de criticité, le risque est « acceptable ».

Niveau de gravité des conséquences						
Désastreux						
Catastrophique						
Important						
Sérieux						
Modéré	Pollution de l'eau					
	E	D	C	B	A	Niveau de probabilité d'occurrence

### IMPACT SUR L'AIR

Compte tenu de la nature minérale des sols sur la carrière, les risques qu'un feu se propage à l'extérieur seront très faibles, voire nuls.

Pour un incendie accidentel au niveau d'un engin ou d'une installation électrique, il est très improbable que les fumées qui s'en dégageraient aient des conséquences sur les personnes, compte tenu de l'encaissement de l'extraction, de l'occupation des terrains aux abords (absence d'habitation) et leur faible fréquentation.

Le niveau de gravité est donc « modéré ».

Pour les émissions atmosphériques (poussières et gaz d'échappement), la cinétique est rapide.

Compte tenu des mesures prévues, un incendie est très improbable. Par ailleurs, l'accidentologie ne recense que très peu d'incidents conduisant à une pollution de l'air. La probabilité d'occurrence est classée E.

Le risque est donc « acceptable ».

Niveau de gravité des conséquences						
Désastreux						
Catastrophique						
Important						
Sérieux						
Modéré	Pollution de l'air					
	E	D	C	B	A	Niveau de probabilité d'occurrence

### **ACCIDENTS CORPORELS**

La majeure partie des accidents corporels potentiels (risques liés à la circulation des engins, au fonctionnement de l'installation, à la présence de fronts) ne concerne que le personnel de la société, dans la mesure où l'ensemble du périmètre d'exploitation est fermé.

Le niveau de gravité est donc « modéré ».

Le niveau de probabilité est de classe E, compte tenu des mesures de fermeture du site et des modalités d'exploitation (pente maximale au moins égale à la pente de stabilité des matériaux).

La cinétique serait rapide, dans la mesure où elle ne permettrait pas forcément une mise en sécurité des personnes susceptibles d'être atteinte.

Le risque est donc « acceptable ».

Niveau de gravité des conséquences						
Désastreux						
Catastrophique						
Important						
Sérieux						
Modéré	Accidents corporels					
	E	D	C	B	A	Niveau de probabilité d'occurrence

### **VII-3 CONCLUSION**

Aucun risque inacceptable n'a été identifié. Un constat contraire signifierait que les mesures envisagées ne sont pas en adéquation avec les risques identifiés.

Les mesures prévues permettront d'atteindre un niveau de risque le plus bas possible.

Une synthèse est présentée dans le tableau ci-après.

### EVALUATION DES RISQUES

Risque	Scénarios			Principales mesures de maîtrise du risque	Retour d'expérience	Evaluation des risques pour les cibles extérieures au site			
	Potentiels de dangers	Evènement(s) initiateur(s)	Conséquences potentielles			Cinétique d'occurrence (1)	Niveau de gravité	Probabilité d'occurrence	Evaluation du risque
Impact sur les eaux et les sols	Réservoirs d'hydrocarbures des groupes mobiles	Perte de confinement par défaut d'entretien (corrosion) ou renversement	Entrainement de substances polluantes sur le sol et dans la nappe	Respect des règles de circulation Entretien des engins et des groupes mobiles Procédure à mettre en œuvre en cas d'incident en place et connue du personnel NB : il n'y aura aucun stockage de carburant sur la carrière  Ravitaillement réalisé à l'aide d'un pistolet à arrêt automatique sur rétention (bac amovible étanche) Consigne sur la conduite à tenir connue du personnel	14 incidents recensés par le Barpi entre 2002 et 2017 (0,87 par an)	Lente	Modéré	E	Acceptable
	Utilisation d'engins - circuit hydraulique - réservoir de carburant - carter lubrifié	Accident entraînant une perte de confinement de fluide (carburant, huile moteur, huile hydraulique)				Lente	Modéré	E	Acceptable
	Opérations de ravitaillement	Fuite lors du remplissage d'un réservoir d'engin ou de groupe mobile (GNR)				Lente	Modéré	E	Acceptable
Impact sur l'air	Utilisation d'engins et de groupes mobiles générant des gaz de combustion	Défaut d'entretien des moteurs dégradant le niveau des émissions	Emission de substances nocives gazeuses et particulaires dans l'atmosphère	Entretien périodique du matériel Contrôle des engins avant utilisation par le conducteur Vérification périodique de la conformité du matériel	3 situations de pollution atmosphérique recensés par le Barpi entre 2002 et 2017 (0,18 par an)  29 situations d'incendie recensées par le Barpi entre 1988 et 2017 (1,81 par an)	Rapide	Modéré	E	Acceptable
	Circulation d'engins (évolution sur le carreau de la carrière) Concassage et criblage des matériaux	Situation météorologique défavorable induisant des émissions de poussière	Emission de poussières minérales dans l'atmosphère	Confinement des groupes mobiles sur le carreau Arrosage des surfaces de roulement si nécessaire en situation météorologique défavorable (temps sec et / ou venteux)		Rapide	Modéré	E	Acceptable
	Transport par bandes caoutchouc	Blocage de rouleaux et frottement conduisant à une inflammation de la bande	Incendie avec émission de substances nocives gazeuses et particulaires dans l'atmosphère	Vigilance du personnel Entretien périodique du matériel (remplacement de rouleaux) Présence d'extincteurs sur le site (dans les engins) Consigne d'alerte des secours et Plan de Sécurité Incendie		Lente	Modéré	E	Acceptable
	Opérations de ravitaillement	Départ de feu au cours du remplissage (présence d'un point chaud à proximité de l'engin)	Incendie avec émission de substances nocives gazeuses et particulaires dans l'atmosphère	Présence permanente de l'opérateur Interdiction de fumer et de générer un point chaud lors du remplissage des réservoirs des engins Consigne précisant la conduite à tenir lors du remplissage des réservoirs Présence d'extincteurs sur le site (dans les engins)		Lente	Modéré	E	Acceptable
Accidents corporels	Utilisation d'engins	Défaut de vigilance ou fatigue à l'origine d'un accident de véhicule ou au choc avec un piéton	Lésion, traumatismes corporels du personnel ou d'un tiers entré illicitement sur le site	Existence d'un plan de circulation Accès réglementé Port des EPI pour le personnel et les visiteurs dûment autorisés	1 accident corporel d'un tiers recensé par le Barpi entre 2002 et 2017 (0,06 par an)	Rapide	Modéré	E	Acceptable
	Groupes mobiles (crible, broyeur) et de convoyage (structures métalliques en élévation)	Défaut de vigilance ou action dangereuse occasionnant une chute ou un entrainement dans un mécanisme en mouvement	Lésion, traumatismes corporels du personnel ou d'un tiers entré illicitement sur le site	Accès du site réglementé, interdit aux personnes étrangères au service Protection des matériels tournants (capotages, protections, dispositif d'arrêt d'urgence) Entretien des installations pour le maintien des protections collectives Port des EPI pour le personnel et les visiteurs		Rapide	Modéré	E	Acceptable
	Talus, fronts de taille et stockages de matériaux	Défaut de vigilance occasionnant une chute, un ensevelissement	Lésion, traumatismes corporels du personnel ou d'un tiers entré illicitement sur le site	Accès du site réglementé Respect des pentes de stabilité Maintien d'une bande de terrain périphérique inexploitée (10 m minimum)		Rapide	Modéré	E	Acceptable

(1) Art 8 de l'AM du 29-09-2005 : la cinétique est lente si elle permet la mise en œuvre de mesures de sécurité suffisantes dans le cadre d'un plan d'urgence externe, pour protéger les personnes exposées à l'extérieur des installations objet du plan

## **IX - EFFETS DOMINOS**

Il s'agit ici d'examiner les interactions entre les différentes activités exercées sur le site avec celles situées à proximité s'il en existe.

### **VIII-1 INTERACTIONS AVEC LES ACTIVITES PROCHES**

Il n'y a pas d'activité industrielle proche de la carrière avec lesquelles des interactions seraient à étudier.

Aucune interaction plausible n'est envisageable avec les activités agricoles présentes ponctuellement sur les terrains voisins, compte tenu de la nature de ces activités et des mesures prévues dans le cadre du projet (fermeture du site, entretien du matériel...).

### **VIII-2 INTERACTIONS ENTRE LES UNITES DU SITE**

→ L'analyse des risques effectuée précédemment recense l'incendie comme phénomène initiateur. Il aurait pour facteur déclenchant une source de chaleur pouvant théoriquement conduire à une réaction en chaîne.

Les groupes mobiles étant positionnés à l'écart de la zone d'extraction, le risque d'effets dominos possibles en cas d'incendie d'un engin ou d'un appareil est extrêmement faible.

La probabilité qu'un incendie se propage aux terrains périphériques est faible compte tenu de la position du matériel (sur terrain nu, sous le niveau des sols voisins, et en retrait des limites d'emprise).

L'extension des conséquences de l'accident sera alors fonction des conditions climatiques ou la rapidité d'intervention des secours.

Quoi qu'il en soit, il est peu probable que les fumées qui s'en dégageraient puissent indisposer le voisinage, compte tenu des distances par rapport aux maisons les plus proches et des volumes et des matériels mis en jeu.

→ Il en est de même pour les scénarios dont l'évènement initiateur serait la foudre.

La foudre pourrait affecter les matériels et générer un incendie dont les conséquences possibles et la gravité ont été évoquées aux paragraphes précédents.

Compte tenu du niveau kéraunique et de la densité de foudroiement du secteur, la probabilité d'occurrence est très faible.



**ANNEXE : CONSIGNES**



---

## CONSIGNES D'EXPLOITATION

---

DECRET N° 84-147 du 13 Février 1984

### ARTICLE 1 • RENSEIGNEMENTS GENERAUX

Les présentes consignes portent sur l'ensemble des carrières autorisées au profit de la CABC.

#### SARLCABC

42 Rue de la République  
80110 MOREUIL

Tél : 22 09 73 36

Fax : 22 09 70 14

### ARTICLE 2 • METHODES D'EXPLOITATION

Le décapage du toit du gisement doit être réalisé au fur et à mesure des besoins de l'extraction.  
Les terres de découverte seront stockées et réutilisées lors de la remise en état des lieux.  
L'extraction des granulats est à sec avec un front de taille en gradins d'une hauteur maximale de 5 à 6 mètres chacun.  
Les remises en état des lieux affectés par l'extraction doivent respecter les prescriptions prévues par l'arrêté préfectorale concernant chacune des carrières.  
Dans tous les cas le sous-cavage est formellement interdit.

### ARTICLE 3 • CHANTIER

Chaque chantier doit être propre, les détritiques dans des sacs poubelles.  
Les opérations de décapage d'extraction de chargement et de remise en état des lieux doivent être effectuées. Le chantier doit rester clairement délimité.

### ARTICLE 4 • VEHICULES ET ENGINS

L'entretien et la surveillance des engins attachés à l'exploitation sont placés sous la responsabilité de son chauffeur.  
Les réparations sont effectuées par le service d'entretien de la société.  
Les interventions sur ces engins doivent être contrôlées en personne responsable de l'atelier pour pouvoir être notées sur le classeur d'entretien des engins et véhicules.  
Se familiariser avec le fonctionnement du matériel et son entretien, se faire assister par les personnes compétentes de l'établissement.  
Respecter l'environnement et Les consignes de chaque matériel, toute anomalie constatée lors des contrôles quotidiens ou en cours de travail doit être signalée aux personnes responsables de

l'établissement ou à la personne de l'entretien dans les meilleurs délais pour procéder aux réparations nécessaires.

Avant l'entretien ou réparation, l'engin doit être immobilisé sur un endroit plat, n'intervenez jamais sous une pièce soulevée par un vérin, un treuil, un palan sans vous être assuré de son bon calage.

Ne vous servez jamais d'une flamme pour vous éclairer lorsque vous vérifiez le niveau de la batterie, du carburant, du liquide de refroidissement ou pour chercher une fuite sur des circuits de l'engin.

Pour le montage et démontage des roues, placer les crics aux endroits prévus frein de stationnement serré, les roues en contact avec le sol doivent être calées pour éviter tout déplacement de la machine.

Lors de la repose d'une roue, vérifiez que le pneu est dans le bon sens, serrez les écrous progressivement pour vous assurer un bon centrage sur le moyeu. Après une certaine utilisation, contrôlez le serrage des roues.

## ARTICLE 5. REGLES GENERALES D'UTILISATION DES ENGINES

Conversez avec le précédent utilisateur si des anomalies y ont été rencontrées.

Vérifiez avant la mise en marche: *r*

- les niveaux d'huile moteur
- d'huile hydraulique
- d'huile transmission
- de liquide de refroidissement

Faire les appoints éventuels

- l'état général de la machine :-l'éclairage signalisation
  - les pneumatiques
  - tuyauteries
  - l'absence de fuites
- l'état des systèmes de protections
- la propreté des vitres, des rétroviseurs et des feux de signalisation.

Respectez la propreté de votre machine sans oublier la cabine.

Après la mise en route du moteur de la machine, vérifiez les indications fournies par les appareils de contrôle.

Vérifiez l'absence de fuite sur le circuit de freinage., essayez le bon fonctionnement du circuit principal et de secours, dans un endroit dégagé.

Pour la mise à l'arrêt, placez l'engin sur un endroit plat et de préférence de façon que le départ s'effectue en marche avant.

Bien mettre le frein de parking, retirez la clef de contact et actionnez le coup-batterie, fermez la cabine, descendre sans sauter, accrochez les clefs à l'endroit prévu.

## ARTICLE 6. REGLES PARTICULIERES A RESPECTER

Ne pas employer de vêtements flottants.

Employer le matériel de protection.

Attention aux médicaments pouvant diminuer votre attention.

Pour votre hygiène et votre sécurité, cabine propre ainsi que les marchepieds, poignées, etc...

Ne pas fumer lors de l'emploi d'hydrocarbure.

Respecter le code de la route.

12

**CONSIGNE REGLEMENTANT  
L'INTRODUCTION ET LA CONSOMMATION  
DE BOISSONS ALCOOLISEES**

**DECRET N° 59.285 du 27 Janvier 1959**

L'introduction et la consommation sur les chantiers (atelier, carrière, chantier d'épandage, etc...) d'alcool à haut degré, même mélangé au café, au thé ou à de l'eau sont strictement interdites. Les contrevenants aux dispositions ci-dessus s'exposent à des sanctions sévères pouvant conduire au licenciement en cas de manquements.

**DONC PAS DE BOISSONS ALCOOLISEES AVANT ET PENDANT LE TRAVAIL**

**CONSIGNE REGLEMENTANT LE TRANSPORT  
DU PERSONNEL**

Aucun véhicule étranger à l'entreprise ne peut circuler dans l'enceinte de l'exploitation sans y avoir été autorisé.

Le transport du personnel est assuré par les véhicules de chantier ou par les engins de la CABC dans la limite du nombre de places assises.

Il est interdit de monter dans un véhicule en marche ou d'en descendre avant son arrêt complet. Il est strictement interdit de prendre une personne étrangère (même une personne de sa famille) à la CABC à bord de nos véhicules.

**REGLES PARTICULIERES CONCERNANT LES  
PELLES**

Ne sous-cavez en aucun cas.

Faites placer les remorques, les camions parallèlement au châssis porteur, la cabine dirigée vers le contrepoids de la pelle.

13

## **REGLES PARTICULIERS CONCERNANT LES CHARGEURS**

A vide comme en charge, roulez avec le godet aussi prêt que possible du sol.  
Faites placer les remorques, les camions de façon à ce que leur axe longitudinal fasse un angle de 45° avec les matériaux à charger, du côté le plus dégagé et le plus haut de manière à permettre des manoeuvres plus rapide et plus aisées.  
Assurez-vous de procéder à un bennage, qu'il n'y a pas de risque d'accrocher de ligne électrique aérienne.

## **REGLES PARTICULIERES CONCERNANT LES CONVOYEURS**

Pour toute anomalie constatée dans le fonctionnement et l'entretien des convoyeurs, arrêtez totalement la source d'énergie.  
Le franchissement au-dessus ou en-dessous des convoyeurs ne peut être réalisé qu'aux points prévus à cet effet.

## **REGLES PARTICULIERES CONCERNANT LE GROUPE DE CONCASSAGE**

Pour toute anomalie constatée dans le fonctionnement et l'entretien, attendre totalement l'arrêt complet des deux cylindres et arrêtez le moteur du groupe électrogène.  
Enfoncer correctement les piquets de mise à la terre (broyeur, groupe).

## **CONSIGNES A LA CONDUITE A TENIR EN CAS D'ENGINS EXPLOSIFS**

En cas de découverte sur une carrière d'un engin explosif, aucune manipulation ne doit être entreprise. Si l'engin explosif se trouve dans le godet, mettre celui-ci dans un endroit de la carrière.  
Prévenir aussitôt le Maire de la commune et le service de déminage.

**CONSIGNE DEFINISSANT LA CONDUITE A  
TENIR EN CAS D'ACCIDENT**

Evitez tout affolement.

Prévenez le plus rapidement possible, soit le SAMU, soit les SAPEURS POMPIERS, ainsi que le siège de l'entreprise.

Lors des appels, ne raccrochez le téléphone que lorsque votre interlocuteur aura lui-même raccroché.

Assurez-vous de la protection de la victime.

Ne modifiez rien dans l'état des lieux sauf si les opérations de sauvetage l'imposent.

L'entreprise préviendra la famille le plus rapidement possible.

Numéros de téléphone :

SAMU .....	15
POMPIERS.....	18
GENDARMERIE.....	17
L'ENTREPRISE.....	22 09 73 36
La Direction Départementale de l'Industrie et de la Recherche .....	22 95 23 21

A PARTIR D'UN POSTE GSM: COMPOSER LE 112

SARL CABC  
42 Rue de la République  
80110 MOREUIL  
Tél. : 22 09 73 36  
Fax : 22 09 70 14

## CONSIGNES DE SECURITE

**SI LA SECURITE EST L'AFFAIRE DE TOUS,  
ELLE EST AVANT TOUT VOTRE AFFAIRE**

Employer le matériel de protection (chaussures de sécurité, casque anti-bruit, lunette de protection, etc...).

Ne pas employer de vêtements flottants (risque de faire prendre dans les pièces tournantes).

Aucune boisson alcoolisée avant et pendant le travail (grave sanction).

Respecter le code de la route.

Pour votre hygiène et votre sécurité, cabine propre ainsi que les marchepieds, poignées, etc...

Ne pas fumer lors de l'emploi d'hydrocarbure.

Attention aux médicaments pouvant diminuer votre attention.

Chaque chantier doit être propre, les détritrus dans des sacs poubelles.

Respecter le matériel de la CABC comme si c'était le vôtre.

Ne pas prendre de passagers étrangers à notre société à l'intérieur des véhicules.

Se familiariser avec le fonctionnement du matériel et son entretien, se faire assister par des personnes compétentes de l'établissement.

Lors de fuite sur un engin ou un véhicule : arrêt et réparation qui s'impose.

Dans le cas d'un problème important, le signaler de suite aux personnes responsables.

Arrêter totalement la machine jusque l'arrêt du moteur avant de faire une intervention.

Avant de mettre en marche le moteur de votre engin procéder aux contrôles :

- Huile moteur
- Huile transmission
- Huile hydraulique
- Liquide de refroidissement.

Faire les appoints éventuels avec les bons ingrédients.

Vérifier l'état général de la machine :

- L'éclairage, la signalisation
- Les pneumatiques
- L'absence de fuites
- Etc...

Nettoyer les vitres, les rétroviseurs et les feux de signalisation.

Attention aux lignes électriques avec les engins de chargement et les remorques.

### TRAVAUX DE CONCASSAGE

Stabiliser correctement le groupe de concassage (broyeur, groupe électrogène, sauterelles).

Enfoncer correctement les piquets de mise à la terre.

Ne faire aucune intervention sur le groupe de concassage avant l'arrêt total ainsi que le moteur de la génératrice.

Respecter la hauteur du front de taille (5 mètres).

Ne pas sous-caver.

Ne pas rouler trop près du bord des talus (5 mètres).

Effectuer le talutage du front de taille avant de quitter un site.

### TRAVAUX D'EPANDAGE

Prendre connaissance du chantier à effectuer : parcelle (fiche CABG), limite de parcelle, quantité/ha (voir plan joint), produit, tonnage pour la parcelle.

Attention avec les engins de chargements : lignes électriques, terrain en devers, circuler en charge comme à vide avec le godet près du sol.

### EN CAS D'ACCIDENT

Eviter tout affolement.

Prévenir le plus rapidement possible soit le SAMU ou les SAPEURS POMPIERS ainsi que le siège de l'entreprise.

Lors des appels, ne raccrochez le téléphone que lorsque votre interlocuteur aura lui-même raccroché.

Numéros de téléphone :

SAMU .....	15
POMPIERS.....	18
GENDARMERIE.....	17
L'ENTREPRISE.....	22 09 73 36

Vous pouvez consulter les consignes générales au siège de la CABG.

**CABC**

Moreuil, le 19/12/2018

**42 rue de la République**

**80110 MOREUIL**

**Destinataires :** Personnel CABC

Entreprises de livraison des carburants

<p style="text-align: center;"><b>REGLE PARTICULIERE CONCERNANT LE REMPLISSAGE EN CARBURANT</b></p> <p style="text-align: center;"><b>DES RESERVOIRS DES ENGINs MOBILES</b></p>
---

Le ravitaillement des engins sur site sera réalisé par un camion-citerne (livraison à la demande) équipé d'un pistolet à arrêt automatique.

Le plein en carburant des engins se fera au-dessus d'une aire amovible étanche ou d'un dispositif de récupération des égouttures, type feutre absorbant complété par des sacs de diatomées disponibles dans les engins et véhicules de liaison de l'entreprise.

Pour des questions de sûreté et pour éviter le vandalisme, les engins seront stationnés la nuit dans la cour d'un agriculteur proche. Le ravitaillement se fera de préférence chez l'agriculteur,

Le Gérant

**Benoit MOREAU**

**CABC**

**42 rue de la République**

**80110 MOREUIL**

**CONSIGNE EN CAS DE DEPART DE FEU**

1. Donnez l'alerte
2. Ne vous mettez pas en danger  
Ne vous exposez en aucun cas aux fumées toxiques
3. Couper les installations et les différentes sources d'énergie
4. Lutter contre l'incendie avec les premiers moyens à votre disposition (extincteurs)
5. Faire évacuer au portail d'accès de la carrière
6. Appeler les secours

**IMPORTANT**

- Mettre une personne à l'entrée du site qui se chargera de guider les secours et bloquer l'accès aux personnes arrivant sur le site.
- Seuls les secours devront pouvoir accéder à la zone sinistrée  
Interdire l'accès à toute autre personne
- Prévenir Le Responsable CABC



## En attendant les démineurs

Que faire en cas de découverte de munitions de guerre?



## Comportement à tenir

En cas de découverte d'engin suspect, le maire de la commune concernée doit être immédiatement informé. Il dispose d'un imprimé type qu'il pourra faxer au déminage pour demande d'intervention.

A défaut, il est nécessaire de contacter la préfecture.



## Gestes de prudence

La manipulation d'une munition constitue la cause principale des accidents.

En attendant l'intervention du déminage, il est recommandé :

- de ne pas toucher la munition ;
- de marquer ou de baliser l'endroit afin de faciliter sa localisation par les services de déminage ;
- de prévenir la gendarmerie ou le commissariat de police le plus proche en cas de munition trouvée dans un site fréquenté.

### Où vous adresser :

- à la mairie de la commune concernée
- à la préfecture de la Somme au 03 22 97 80 80
- à la police nationale ou la gendarmerie nationale au 17

## Nombre d'interventions



Le centre interdépartemental de déminage d'Amiens, compétent dans la Somme et l'Oise, a réalisé :

**920 Interventions en 2013.**

récupérant ainsi :

**38 Tonnes de munitions.**

## Type de munitions régulièrement trouvées

Les grenades quadrillées ainsi que les obus sont les munitions les plus couramment traitées.



## D'où proviennent les munitions ?



Dans la Somme, les munitions proviennent dans 90% des cas de la première guerre mondiale. Certaines munitions n'ont pas fonctionné, d'autres ont été abandonnées, perdues ou cachées. L'Est du département de la Somme est particulièrement concerné.

## Quand trouve-t-on ces munitions ?



A l'occasion de chantiers de travaux publics, lors de travaux agricoles ou dans des jardins privés.



Liberté • Égalité • Fraternité

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

PRÉFET DE LA SOMME

CABINET  
SERVICE INTERMINISTÉRIEL DE DÉFENSE ET DE  
PROTECTION CIVILE (SIDPC)  
DEMINAGE

Cadre réservé à la Préfecture

N° enregistrement

## DEMANDE D'ENLEVEMENT D'ENGINS DE GUERRE

Destinataire : Centre de déminage de Laon

[mailto: cd-laon-operation@interieur.gouv.fr](mailto:cd-laon-operation@interieur.gouv.fr)

FAX : 03 23 24 90 18

Date :

Mairie de :

Gendarmerie de :

Police de :

Particulier :

Autres :

Nom et adresse du demandeur :

Objet de la demande et nature des engins :

Un véhicule tout terrain est-il nécessaire ? **oui/non**

Emplacement exact de l'intervention (joindre éventuellement un plan + photos si possible) :

Personne(s) à contacter pour l'exécution de la mission :

Contacts :

gsm	gsm
fixe	fixe

Observations (toute précision utile):

Signature  
et cachet de la Mairie

