



S.A. Entreprise Charles Moroni

60 Boulevard du val de Vesle
51500 Saint-Léonard

Tél. : 03 26 87 02 66

Fax : 03 26 05 07 61

**COMMUNE DE COURTHIEZY
DEPARTEMENT DE LA MARNE**

*

**CARRIERE DE SABLES
ET DE GRAVIERS ALLUVIONNAIRES**

*

**AP N° 2004-08-CARRIERE DU 15 AVRIL 2004
LIEUDIT "LA PRAIRIE DE VOUCY"
RUBRIQUE 2510-1**

*

**DEMANDE DE RENOUVELLEMENT
D'AUTORISATION D'EXPLOITER**

*

ETUDE DES DANGERS - RESUME

*

Janvier 2021

PREVENTION DES RISQUES

Le **résumé de l'étude des dangers** est présenté sous la forme de tableaux.

Les critères de cotation à prendre en compte, à savoir la gravité, l'intensité, la vulnérabilité du milieu, la probabilité d'occurrence et la cinétique, sont présentés ci-après avec la définition des échelles de cotation retenues dans l'évaluation du danger.

Le résultat de la cotation du danger provient de la multiplication des notes attribuées pour chacun des critères. Selon le barème obtenu, la note maximale est de 32. La valeur à partir de laquelle le danger est jugé critique est 16, le danger est jugé inacceptable lorsque le résultat atteint 24.

Cotation en gravité :

La gravité est la combinaison de *l'intensité des effets avec la vulnérabilité des enjeux*. Le **tableau A** ci-après détaille le niveau de gravité traduit au niveau de différentes cibles prises en compte.

Cotation en probabilité d'occurrence :

Tableau B ci-après.

Cotation en cinétique :

Tableau C ci-après.

Evaluation du danger - Tableau récapitulatif :

Les différents critères ci-dessus sont quantifiés dans le **tableau D** ci-après.

On vérifie que les cotations obtenues donnent aux risques encourus une valeur tout à fait acceptable, et en tout cas, éloignée du seuil « critique ».

TABLEAU A : Cotation en gravité (G)

La gravité est la combinaison de *l'intensité des effets avec la vulnérabilité des enjeux*. Le tableau ci-après détaille le niveau de gravité traduit pour les différentes cibles prises en compte :

Niveau de Gravité	Cibles humaines	Cibles matérielles	Cibles environnementales
4	Effets critiques (létaux ou irréversibles) sur au moins une personne à l'extérieur du site ou au niveau de zones occupées (*) du site. <i>Exemple : au moins une victime à l'extérieur du site ou au moins deux victimes sur le site.</i>	Atteinte d'un bien, équipement dangereux ou de sécurité à l'extérieur du site. Atteinte d'un équipement dangereux ou d'un équipement de sécurité critique sur le site, conduisant à une aggravation générale des conséquences.	Atteintes critiques à des zones vulnérables (ZNIEFF, points de captage...), avec répercussions à l'échelle locale.
3	Effets critiques (létaux ou irréversibles) limités à un poste de travail sur le site. <i>Exemple : une victime à un poste de travail occupé en permanence.</i>	Atteinte d'un équipement dangereux ou d'un équipement de sécurité critique sur le site, sans aggravation générale des conséquences.	Atteintes sérieuses à l'environnement nécessitant des travaux lourds de dépollution.
2	Aucun effet critique au niveau des zones occupées ou postes de travail du site. Des effets peuvent être observés de façon très localisée. <i>Exemple : effet critique pour une personne se trouvant de façon fortuite à proximité du siège de l'accident.</i>	Atteintes à des équipements dangereux du site sans synergie d'accidents, ou à des équipements de sécurité non critiques.	Atteintes limitées au site et nécessitant des travaux de dépollution minimales.
1	Pas d'effets significatifs sur le personnel du site. <i>Exemple : aucun effet ou accident corporel même sans arrêt de travail.</i>	Pas d'effet significatif sur les équipements du site.	Pas d'atteinte significative à l'environnement.

(*) "Zone occupée" désigne des zones (postes de travail, bureaux, salles de contrôle...) où plusieurs personnes peuvent se trouver en permanence.

TABLEAU B : Cotation en probabilité d'occurrence (P)

Niveau de Probabilité	Traduction qualitative	Traduction en barrières de sécurité
4	<p>Evènement très probable dans la vie d'une installation.</p> <p>S'est déjà produit sur le site ou de nombreuses fois sur d'autres sites.</p>	<p>Performances limitées des barrières de sécurité.</p> <p><i>Exemples : Le non-respect d'une procédure de sécurité entraîne l'accident, ou les barrières de sécurité mises en place sont insuffisamment dimensionnées.</i></p>
3	<p>Evènement probable dans la vie d'une installation.</p> <p>Ne s'est jamais produit de façon rapprochée sur le site mais a été observé de façon récurrente sur d'autres sites.</p>	<p>Performances moyennes des barrières de sécurité. Au moins un contrôle permanent nécessaire.</p> <p><i>Exemple : l'accident suppose le non-respect d'une procédure de sécurité et la défaillance d'un contrôle permanent.</i></p>
2	<p>Evènement peu probable dans la vie d'une installation.</p> <p>Ne s'est jamais produit de façon rapprochée sur le site mais quelques fois sur d'autres sites.</p>	<p>Performances des barrières de sécurité fortes. Au moins une barrière de sécurité indépendante.</p> <p><i>Exemple : l'accident suppose le non-respect d'une procédure de sécurité, la défaillance d'un contrôle et la défaillance d'une barrière de sécurité indépendante.</i></p>
1	<p>Evènement improbable dans la vie d'une installation.</p> <p>Ne s'est jamais produit de façon rapprochée sur le site et très rarement sur d'autres sites.</p>	<p>Performances des barrières de sécurité maximales. Plusieurs barrières de sécurité indépendantes nécessaires (ou une barrière particulièrement performante).</p> <p><i>Exemple : l'accident suppose le non-respect d'une procédure de sécurité, la défaillance d'un contrôle et la défaillance de plusieurs barrières de sécurité.</i></p>

TABLEAU C : Cotation en cinétique (C)

Niveau de cinétique	Critère d'évaluation	Traduction qualitative
2	Temps de détection de réaction ou de réponse des dispositifs en place : lent	Délai d'occurrence ou de la dynamique d'évolution d'un phénomène accidentel (par exemple la montée en puissance d'un incendie) : rapide
1	Temps de détection de réaction ou de réponse des dispositifs en place : rapide	Délai d'occurrence ou de la dynamique d'évolution d'un phénomène accidentel (par exemple la montée en puissance d'un incendie) : lent

<i>Caractérisation et localisation des dangers</i>	<i>Analyse du risque encouru</i>	<i>Niveau de maîtrise – Gestion du risque (« barrières de sécurité »)</i>	<i>Critères</i> <i>R = G x P x C</i>			
			<i>G</i>	<i>P</i>	<i>C</i>	<i>R</i>
<i>Présence de matériels et d'engins :</i> <i>- lavage- criblage</i> <i>- chargeuse</i> <i>- pelle hydraulique</i> <i>- camion de transport.</i>	<i>Risque d'incendie sur les convoyeurs à bande.</i> <i>Ecoulement d'hydrocarbure et/ou d'huile : Pollution du sol/des eaux (superficielles, nappe).</i>	<i>- Asservissement du fonctionnement de l'installation.</i> <i>- Réparation / interventions courantes / ravitaillement effectué sur une aire étanche pourvue d'un déshuileur.</i> <i>- Cas fuite / détérioration des réservoirs : réactivité du personnel, isolement et évacuation des terres souillées vers centre agréé.</i> <i>- Entretien régulier du matériel par du personnel habilité.</i>	<i>3</i>	<i>2</i>	<i>1</i>	<i>6</i>
<i>Circulation en carrière et sur les chemins d'accès au site.</i>	<i>Accident de véhicules sur le site, en sortie de carrière ou sur piste.</i>	<i>- Plan de circulation interne signalé et permettant aux engins des manœuvres aisées, vitesse limitée.</i> <i>- Conducteurs titulaires des autorisations adaptées.</i> <i>- Moyens de secours et de première intervention présents sur le site.</i> <i>- Moyens de communications : téléphone.</i> <i>- Plan de prévention, port de EPI (gilets haute visibilité).</i> <i>- Avertisseurs de recul.</i> <i>- Aménagements des accès au site (zones de croisement, renforcement des chemins) et aménagement de la jonction avec la RD3.</i> <i>- Panneaux réglementaires.</i>	<i>2</i>	<i>2</i>	<i>1</i>	<i>4</i>
<i>Produits combustibles : GNR contenu dans les engins, réservoirs et matériels de traitement.</i>	<i>Incendie / explosion.</i>	<i>- Entretien régulier des engins et matériels.</i> <i>- Personnel compétent</i> <i>- Moyens de secours et de première intervention présents sur le site.</i> <i>- Protection du site contre les intrusions (barrières, clôtures, merlons, signalétique réglementaire).</i>	<i>3</i>	<i>2</i>	<i>1</i>	<i>6</i>
<i>Intrusion de personnes.</i>	<i>Chute.</i> <i>Décharge sauvage.</i> <i>Pollution du sol et des eaux.</i>	<i>- Barrières fermées en dehors des heures ouvrées.</i> <i>- Panneaux de signalisation réglementaires (interdiction de pénétrer, danger ...).</i> <i>- Clôtures et merlons en périphérie des zones en excavation.</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>2</i>	<i>12</i>
<i>Séisme, glissement de terrain, inondation.</i>	<i>Risque pour le personnel et le matériel.</i>	<i>- Respect des distances de sécurité par rapport aux limites, à la voirie et au réseau hydrographique</i> <i>- Installations et exploitation conformes à l'étude hydraulique vis-à-vis du libre écoulement des eaux.</i>	<i>2</i>	<i>2</i>	<i>1</i>	<i>4</i>
<i>Présence de bassin et de plan d'eau.</i>	<i>Risque de noyade pour le personnel.</i> <i>Risque de débordement</i>	<i>- Moyens de secours présents sur le site (bouées, cordages)</i> <i>- Maîtrise du risque de débordement du bassin (modélisation)</i>	<i>2</i>	<i>2</i>	<i>1</i>	<i>4</i>

Hiérarchisation des phénomènes dangereux

Dans tous les cas détaillés ci-après, un sinistre même d'ampleur n'aurait d'effets que dans l'emprise des installations et toucherait avant tout le personnel et les personnes qui fréquentent le site (sous-traitants).

Risque de pollution dû à la présence de matériels et d'engins fonctionnant au GNR et à la circulation de véhicules (résultat de cotation : 6)

Le risque viendrait d'une fuite d'un réservoir de carburant ; ce type d'évènement est peu probable, mais pas exclu, dans les activités extractives et le temps de réaction du personnel peut être lent si le sinistre arrive en dehors des périodes d'activité.

Concernant la fuite d'un réservoir d'engin, la réaction du personnel peut être rapide en semaine et, en dehors des heures d'ouverture, la chargeuse est remise sur l'aire étanche du site.

En cas d'épandage d'une pollution transmise aux bassins d'extraction, le temps de réponse serait assez rapide après l'appel des secours.

Les fossés conduisant à la Marne et reliés au plan d'eau ne sont en eau que quelques mois dans l'année lors de fortes intempéries, dont les phénomènes de crue. Durant ces périodes, l'activité sur le site est très faible avec le retrait de l'installation de criblage. Ces conditions limitent radicalement le risque de pollution rapide des eaux de surface en cas d'incident.

Les atteintes seraient réduites, porteraient uniquement sur l'environnement et nécessiteraient des travaux de dépollution minimales au niveau du plan d'eau.

Même dans ce cas particulier d'un sinistre en dehors des périodes d'activité, en raison des très faibles temps de transfert de pollution dans la nappe, ce type de danger n'atteint pas de seuil critique et sa cotation reste modérée.

Risques d'incendie et d'explosion (résultat de cotation : 6)

Les faibles quantités de produits combustibles ou inflammables uniquement présents dans les réservoirs des matériels et engins minimisent l'étendue des dégâts (effets dominos) et la célérité du sinistre.

Un incendie, qui ne concernerait d'ailleurs que le site (dégagement de fumées) et le personnel présent à proximité, ne serait pas à l'origine d'un sinistre d'ampleur.

Comme pour la pollution, il pourrait y avoir atteinte modeste à l'environnement, sur le site même.

Ce type d'évènement est peu probable mais peut arriver dans la vie d'une exploitation. Il serait dû à des matériels non conformes ou mal entretenus ou encore au non respect des consignes.

Le temps de réaction du personnel serait rapide, le matériel de lutte contre l'incendie étant placé à proximité des zones à risque. En week-end, le risque est très faible, les installations étant à l'arrêt (risque électrique, feu de bandes...).

Dans tous les cas d'incendie : sur un engin en carrière, un convoyeur de l'installation de traitement ou un réservoir de carburant, ce type de danger n'atteint pas le seuil critique et reste très acceptable.

Le risque d'explosion d'un réservoir de carburant sur un engin à la suite d'un incendie aurait une cotation similaire à celle de l'incendie qui en serait à l'origine.

Risque d'accidents de véhicules ou d'engins (résultat de cotation : 4)

En carrière, le risque d'accident de véhicule ou d'engin concerne les conducteurs d'engin. Il n'aura d'effet sur l'environnement qu'en cas de fuite d'un réservoir nécessitant des travaux de dépollution localisés.

Le risque d'accidents de véhicule sur piste est maîtrisé par le respect de la réglementation des industries extractives.

Pour ce type d'accident qui n'aurait lieu qu'en période d'activité, le temps de réaction du personnel serait très court (appel des secours, premiers soins, absorption de la pollution avec du sable ou boudins absorbants, extinction d'un début d'incendie sur un réservoir...).

Dans tous les cas de figure, donnant suite ou non à une pollution ou un incendie, ce type de danger n'atteint pas le seuil critique et reste très acceptable.

Risque majeur : séisme, glissement de terrain, inondation (résultat de cotation :4)

Le risque de glissement de terrain est seulement lié aux effets d'un séisme sur une berge pas encore stabilisée, dont les remblais aboutiraient en fond de plan d'eau.

Aucun produit qui serait déversé, à la suite d'une destruction totale des installations de traitement, n'est à même d'engendrer une pollution grave et irréversible pour l'environnement. Toutefois des effets critiques létaux et irréversibles pourraient concerner plusieurs postes de travail.

Là encore ce type de sinistre improbable serait circonscrit au site, même si le temps de réponse s'avérait long face au cumul des accidents à régler en même temps.

Les inondations peuvent être plus fréquentes mais ne sont pas brutales et laissent le temps de mettre à l'abri les matériels et engins de l'exploitation.

Risque d'intrusion et de malveillance (résultat de cotation : 12)

Le risque majeur serait le dépôt malveillant de déchets polluants forcément en l'absence de personnel ; il concerne avant tout les sites d'extraction.

Il pourrait y avoir atteinte sérieuse à l'environnement nécessitant des travaux lourds de dépollution s'il s'agissait de déchets liquides.

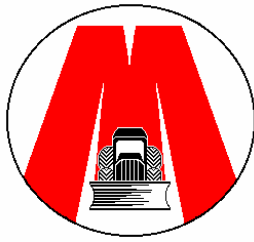
Ce type d'évènement est peu probable en raison de la surveillance exercée par une entreprise spécialisée mais pas exclu, les carrières étant souvent l'objet de dépôts sauvages ; plusieurs exemples existent (enfouissement de fûts) dont les effets ont été découverts plusieurs années, voire dizaines d'années, après les faits.

Les performances des barrières de sécurité (clôtures et barrières) sont moyennes lorsqu'il s'agit d'actes malveillants ; il est difficile de surveiller en permanence le site en dehors des périodes d'activité pour un risque peu probable.

Le temps de réaction du personnel peut être très lent si le sinistre arrive en dehors des périodes d'activité ; cependant, tout dépôt sera constaté à la reprise du travail et traité pour évacuer la pollution éventuelle, en gardant à l'esprit que les faibles temps de transfert de pollution laisseraient le temps d'agir dès la détection de polluants sur les piézomètres de surveillance.

Ce danger de cotation élevée, car la malveillance est difficilement contrôlable, reste toutefois en deçà du seuil critique.

Le vol de carburant reste la première cause d'intrusion dans la carrière.



S.A. Entreprise Charles Moroni

60 Boulevard du val de Vesle
51500 Saint-Léonard

Tél. : 03 26 87 02 66
Fax : 03 26 05 07 61

**COMMUNE DE COURTHIEZY
DEPARTEMENT DE LA MARNE**

*

**CARRIERE DE SABLES
ET DE GRAVIERS ALLUVIONNAIRES**

*

**AP N° 2004-08-CARRIERE DU 15 AVRIL 2004
LIEUDIT "LA PRAIRIE DE VOUCY"
RUBRIQUE 2510-1**

*

**DEMANDE DE RENOUVELLEMENT
D'AUTORISATION D'EXPLOITER**

*

ETUDE DES DANGERS

*

Janvier 2021

SOMMAIRE

DANGERS PRESENTES PAR L'ACTIVITE	1
1) Intérêts à protéger	1
2) Identification des dangers potentiels	4
3) Quantification des dangers potentiels (notion de gravité)	7
4) Enseignements tirés des incidents ou accidents représentatifs (notion de probabilité d'occurrence)	10
5) Mesures de réduction de probabilité et de gravité d'éventuels accidents.....	11
6) Hiérarchisation des phénomènes dangereux ou accidents potentiels	13
7) Dispositifs d'intervention en cas d'accident.....	19

DANGERS PRESENTES PAR L'ACTIVITE

L'analyse des risques développée ci-après montre que l'exploitation des sables et graviers n'en présente aucun pour l'environnement de la carrière et que les dangers présentés par ce type d'activité sont circonscrits à l'emprise même de l'exploitation. De plus, la cotation des dangers identifiés a donné une note systématiquement inférieure au barème déterminant un danger jugé critique.

Les risques énoncés ont une probabilité d'apparition et une zone d'effet identiques sur l'ensemble du périmètre concerné et restent limités à ce périmètre.

Les risques de pollution (écoulement d'hydrocarbures) et d'incendie sur un engin se réduisent à la fosse d'extraction.

C'est pourquoi il n'est pas présenté de **cartographie des zones à risques significatifs** avec indication des zones d'effets.

1) Intérêts à protéger

Habitat - populations – voies de communication :

Les villages, dans la vallée de la Marne, sont nombreux et rarement distants de plus de 3 km l'un de l'autre. Il n'y a pas de lieu sensible (habitation) dans un périmètre de moins de 600 m des limites du projet.

Le site est desservi, à partir de la RN 3, par des chemins ruraux ou des chemins d'exploitation, dont le renforcement et le recalibrage ont été assurés par S.A MORONI. Des zones de croisement ont été aménagées en début d'exploitation ainsi que le carrefour sur la RN 3.

Les chemins empruntés traversent la ligne de chemin de fer Paris-Strasbourg sur un passage à niveau automatique. Un poste de transformation électrique (poste de Dormans) est installé près du passage à niveau.

Sites remarquables et de loisir :

Aucun monument ou édifice n'est classé ou inscrit à l'inventaire supplémentaire au voisinage proche du site et en tout cas, pas dans le périmètre réglementaire « de visibilité » de 500 m.

Quant à l'archéologie, l'ensemble du secteur est sensible, rappelons toutefois qu'aucun décapage n'est nécessaire à l'extraction du gisement résiduel.

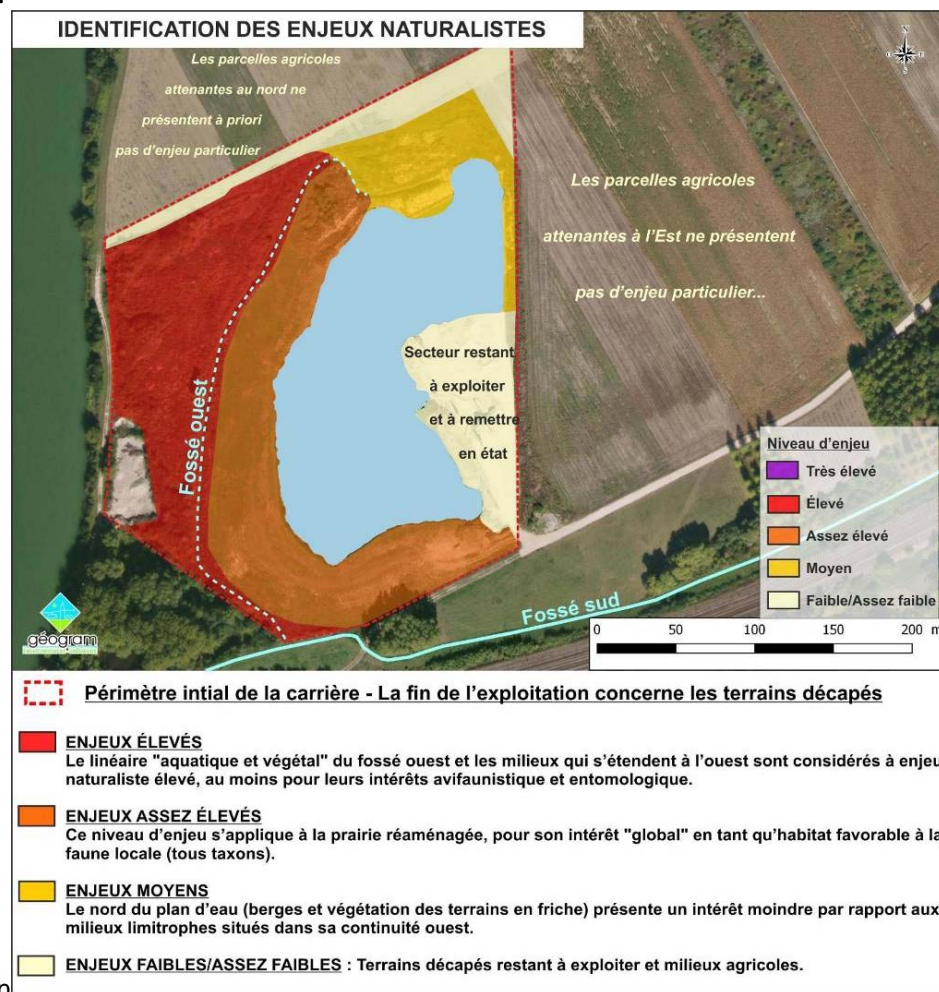
Le site ne s'inscrit pas dans une zone à fort intérêt écologique (ZNIEFF : Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique) ; il est également situé en dehors des limites du Parc Naturel de la Montagne de Reims.

La route touristique des vins de Champagne, qui n'est pas dénuée d'intérêt culturel (musée, site commémoratif de la guerre 14/18) ou sportif (tennis, golf, pêche), s'arrête à Dormans. De nombreuses églises -d'intéressantes à remarquables- confèrent aux petits villages un attrait touristique évident.

Environnement naturel :

Les observations menées ce printemps et cet été 2020 par GEOGRAM permettent de définir un degré d'enjeu écologique pour le site comme pour l'environnement proche (cartographie ci-après).

Les secteurs de reprise d'activité ne concernent que des zones à enjeu moyen (reprise des stocks de terre) à faible (extraction) et l'environnement cultivé alentour ne présente pas d'enjeu particulier, contrairement aux secteurs exploités et remis en état à enjeu élevé à assez élevé.



Cours d'eau et points d'eau :

La zone fait état de contraintes majeures liées aux crues de la Marne. Le site se tient dans un secteur de débordement fréquent de la Marne, les hauteurs de submersion pouvant atteindre 3 mètres en cas de crue centennale.

L'étang de l'exploitation est en connexion avec la Marne par le biais du fossé de Voucy (au sud du site) via le fossé créé en début d'exploitation à l'ouest du plan d'eau.



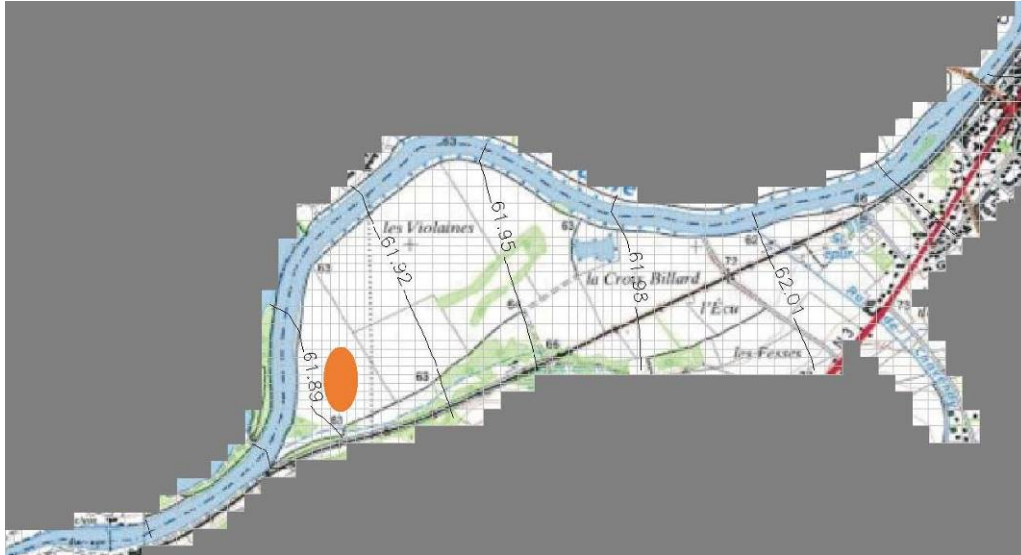
Aucune zone humide n'est recensée et protégée aux abords du projet.

Le secteur s'inscrit dans le complexe de la nappe dite des alluvions de la Marne ; celle-ci est isolée de la nappe de la craie (la plus captée pour l'eau potable) par une couche argileuse importante appelée "Argiles du Sparnacien", et il n'y a pas de relation dynamique entre les deux nappes.

Aucun captage AEP n'est concerné par la zone d'étude. Ils sont positionnés à plus de 4 km en amont et 5 km en aval.

Le projet s'insère au sein d'une gravière précédemment exploitée dans le lit majeur de la Marne, à proximité de l'un de ses méandres. L'étang, objet de l'exploitation, est issu de la mise à nu de la nappe des alluvions en connexion hydraulique avec le cours d'eau.

Les eaux souterraines s'écoulent vers l'ouest soit directement dans la Marne proche (cf simulation des écoulements souterrains à l'état final ci-après) :



Tout déversement accidentel d'hydrocarbures dans le bassin d'extraction serait transmis directement à la Marne, soit par le réseau superficiel (période de hautes eaux) soit par écoulements souterrains (en basses eaux).

Activités environnantes :

La population du secteur est essentiellement rurale et l'économie locale marquée par l'agriculture intensive. On note cependant plusieurs espaces boisés. La richesse du sous-sol en matériaux alluvionnaires de bonne qualité a créé depuis de nombreuses années une activité non négligeable liée à leur extraction, conduisant à une diversité du paysage par la création de plans d'eau.

A proximité du site, les boucles de la Marne sont très fréquentées par les pêcheurs.

2) Identification des dangers potentiels

Risques liés aux produits :

Les matériaux extraits en carrière (sables et graviers alluvionnaires) sont inertes et non polluants ; leur exploitation et leur traitement sont mécaniques et le lavage-criblage ne nécessite que de l'eau sans aucun adjuvant ni flocculant.

Les fines de lavage sont issues du gisement et utilisées pour l'aménagement d'un haut-fond.

A signaler l'utilisation d'hydrocarbures pour les engins ainsi que pour les moteurs de l'installation de lavage-criblage et de la motopompe : huiles, GNR.

Ces produits sont normalement inoffensifs et ne présentent pas de danger particulier dans les conditions habituelles d'utilisation ; néanmoins les risques inhérents à leur emploi sont principalement :

- l'incendie lors de la manutention de produits combustibles (GNR),
- la pollution par dispersion accidentelle ou malveillance (GNR, huiles, graisses).

Risques liés aux procédés :

Extraction :

En gravière, les risques habituellement inventoriés sont :

- chute dans l'excavation, notamment d'un véhicule empruntant les axes de circulation ou d'un piéton se déplaçant en bordure de bassin avec risque de noyade,
- accident entre véhicules ou piétons et engins, toute personne pénétrant sur le site s'expose, comme le personnel, à ces risques,
- éboulement de berge instable, susceptible de porter atteinte à la stabilité des terrains riverains,
- pollution des eaux à la suite de la rupture d'un réservoir d'engin ou lors du ravitaillement, ou en cas de décharge sauvage de produits polluants,
- incendie d'un engin ou d'un des convoyeurs de l'installation.

Les engins évoluant en carrière sont sans risque pour l'environnement extérieur à l'exploitation ; seul le transport sur route présente un risque d'accident notamment aux intersections (passage à niveau, insertion sur la RN 3).

Traitement des matériaux :

Le traitement consiste en un simple lavage-criblage à l'eau, l'installation fonctionne en circuit fermé à l'échelle du site.

Les principaux risques sur l'installation concernent avant tout le personnel :

- enlèvement à proximité du bassin de décantation des eaux,
- noyade dans les bassins proches,
- pollution des eaux en cas de fuite d'un réservoir d'hydrocarbures,
- incendie sur un réservoir d'hydrocarbures ou d'un convoyeur à bande même si le traitement s'effectue sous eau.

Il n'y a pas d'installations électriques, la carrière n'étant pas raccordée au réseau. Le danger peut provenir des circuits électriques des matériels et engins, tout court-circuit pouvant conduire à un incendie, plus ou moins important.

Dans l'ensemble, tous ces matériels ne représentent pas en tant que tel un danger spécifique pour l'environnement extérieur, pas plus que leur utilisation n'induit de risque pour ce même environnement, dans des conditions normales de fonctionnement.

Les risques sur ce type d'installation portent essentiellement sur le personnel œuvrant à proximité de l'unité de traitement.

Risques liés aux activités extérieures :

En carrière, aucune activité exercée dans l'environnement proche du site (agriculture, pêche dans la Marne) n'est susceptible de représenter un risque pour l'exploitation.

Quant aux actes de malveillance, ils peuvent se présenter sous diverses formes - sabotage d'engins, incendie volontaire, rejet de déchets toxiques... - avec les conséquences déjà décrites : incendie, accident, pollutions.

Risques naturels :

Les excès climatiques à risque sont les fortes pluies d'orage ou les tempêtes susceptibles d'occasionner la chute d'arbre ou de lignes électriques.

Les effets de la foudre sont de nature thermique, électrique ou électromagnétique :

- les effets thermiques peuvent être à l'origine d'un incendie,
- les effets électriques induire des différences de potentiel,
- les effets électromagnétiques entraîner la formation de courants induits propres à endommager le matériel, en particulier les équipements électroniques.

Un séisme ou toute autre circonstance exceptionnelle n'aurait que peu d'effet sur la zone d'extraction et se limiterait à son périmètre propre.

Aucun produit, qui serait répandu dans la nature, n'est susceptible d'engendrer une pollution grave et irréversible pour l'environnement.

Dans la plaine alluviale, il y a lieu de prendre en compte le risque d'inondation de la Marne, notamment en cas de crue centennale. L'arrivée d'une telle crue serait annoncée et laisserait le temps à l'exploitant de mettre au sec matériels et engins.

Les principes d'exploitation édictés dans l'étude hydraulique et la reprise des travaux permettent de réduire les obstacles à l'écoulement des eaux en cas de crue. Les matériels de chantier mobiles sont alors évacués et les personnels interdits d'accès.

3) Quantification des dangers potentiels (notion de gravité)

Pollution accidentelle :

Ce risque et ses correctifs ont été analysés dans le chapitre correspondant de l'étude d'impact. L'unique risque serait une pollution par les hydrocarbures même si elle est limitée grâce à l'absence de stockage sur site.

La malveillance dans ce domaine est une crainte légitime sur une zone à l'écart des habitations et elle est bien évidemment incontrôlable. Ceci reste d'ailleurs possible, qu'il y ait ou non activité sur ce site ; ce risque n'apparaît donc pas comme spécifique.

Les zones d'extraction sont clôturées et, en dehors des horaires d'ouverture, les accès sont fermés pour éviter toute tentative de dépôts sauvages.

L'utilisation d'engins nécessite l'emploi d'hydrocarbures sur site ; tout incident ou accident impliquant un engin à moteur thermique pourrait être à l'origine d'une pollution du sol et de la nappe.

Pour éviter tout risque de pollution, toutes les interventions courantes de réparation ou d'entretien, utilisant notamment des huiles, dégraissants ou du GNR, sont effectuées dans l'atelier de Saint-Léonard.

Le ravitaillement des engins par véhicule citerne (chargeuse, pelle) se fera sur l'aire de rétention mobile, mise en service en début de campagne d'extraction.

La présence d'hydrocarbure dans les réservoirs des engins peut faire craindre une fuite ou une détérioration (choc, accident) entraînant leur vidange totale ou partielle.

En cas d'éventrement d'un réservoir, le GNR pourrait polluer une tranche d'alluvions ponctuelle : cette couche serait alors évacuée vers un centre de stockage de déchets approprié (classe I).

Si le GNR atteignait la nappe des alluvions, il serait procédé à un pompage de surface pour l'éliminer et le mélange eau/GNR serait conduit chez le récupérateur départemental pour être traité. Il faut mentionner l'importance relative de l'introduction d'un volume de GNR dans l'étang créé, dont les dimensions conduisent à une dilution laissant les teneurs en GNR bien en dessous des valeurs requises pour les eaux brutes potabilisables.

Rappelons par ailleurs qu'aucun captage AEP n'est concerné par le projet.

Risques d'incendie et d'explosion :

Il n'est pas fait usage d'explosif, aussi le risque d'explosion serait lié à celle d'un réservoir de carburant à la suite d'un incendie.

Le risque lié à l'incendie repose sur plusieurs conjonctions :

- l'état d'entretien des matériels (convoyeurs à bande) et engins à moteur, susceptibles d'échauffement et d'ignition spontanée ; la nature des véhicules (moteurs diesels) et leur entretien régulier rendent peu probable le risque d'ignition spontanée dû à l'échauffement des moteurs ;
- la négligence du personnel lors de l'usage des appareils portatifs (disqueuses, appareil d'oxycoupage, postes à souder) ;
- ou l'action malveillante délibérée.

Le palliatif des deux premières dépend de la formation du personnel, de la discipline instaurée dans l'entreprise et des moyens de lutte contre l'incendie.

Pour réduire le risque d'action malveillante, la première défense consiste à fermer les accès à la carrière en dehors des périodes d'activité.

Les risques d'ignition spontanée dus à l'échauffement des moteurs restent peu probables sur ce type d'engin fonctionnant au gazole (liquide peu inflammable, point éclair > 55°), sauf bien sûr si leur entretien n'est pas régulier.

En cas d'incendie violent sur des produits non dangereux, on peut considérer les distances* maximales de dangers relatives aux effets d'un incendie sur les produits combustibles suivantes :

Seuil des effets de surpression	Distance de dangers
Effets domino	25 m
Effets létaux	33 m
Effets irréversibles	40 m

* *effet maximum pour une citerne ferroviaire de volume plus important (étude INERIS publiée en août 2003 relative à l' « élaboration d'un modèle d'évaluation quantitative des risques pour le transport multimodal de marchandises dangereuses ».*

En cas d'incendie ou d'explosion, les mesures prises permettent de circonscrire les effets d'un tel incident à l'enceinte de la propriété.

Sur l'installation de traitement, il existe peu de matériaux combustibles ou inflammables à part les hydrocarbures et les bandes transporteuses dont le linéaire est ici faible.

Des extincteurs appropriés sont en permanence tenus à disposition sur le site de traitement et les engins sont équipés d'extincteurs tout feu ; les personnels sont formés à la manipulation des appareils de lutte contre l'incendie.

Risque d'accident de véhicule :

Les autorisations de conduite de véhicule sont délivrées annuellement au personnel, après vérification de son aptitude médicale.

Entre les sites d'extraction et le site de traitement, les risques seront quasi nuls en raison du petit nombre d'engins (une chargeuse et une pelle occasionnellement).

Cependant des accidents pourraient survenir à l'entrée ou la sortie du site de traitement, même si celles-ci sont aménagées et que la visibilité y est excellente ; il s'agirait alors d'un accident de la circulation.

L'exploitant veillera au maintien du bon état de l'accès à la carrière et assurera le nettoyage de la chaussée si la nécessité s'en fait sentir.

Risque de chutes et de blessures :

Ce risque concerne avant tout le personnel travaillant sur la carrière. Mais, malgré les protections contre l'entrée de personnes étrangères à l'activité -clôtures, barrières, merlons-, on peut imaginer que l'interdiction de pénétrer une fois transgressée, le risque de chute se présente pour la personne en infraction.

Autant les consignes sont applicables vis-à-vis du personnel ou des personnes régulièrement autorisées, autant la protection doit être évidente pour les personnes étrangères, par définition exclues du personnel ou des personnes habilitées à œuvrer sur le site.

L'article 13 de l'arrêté du 22 septembre 1994, portant sur la sécurité du public, fixe les mesures préventives d'une intrusion du public, qui seront ici respectées.

Risque de noyade ou d'enlèvement :

Compte tenu du caractère privé des exploitations, nul ne pourra entrer sur le site sans y avoir été invité ou autorisé.

Les talus des berges résiduelles après exploitation auront une inclinaison de 10°/15° (frayères) à 20°/30° sur l'horizontale et au maximum de 45° dans les zones réservées à la pêche (berges filtrantes).

Ceci ne fait pas disparaître le risque de noyade en lui-même, mais celle-ci serait alors le résultat d'une action délibérée ou illicite. Pendant l'exploitation, des dispositifs de sauvetage sont tenus en périphérie des bassins d'extraction ou de décantation (bouée avec corde attachée à un poteau).

Risque de glissement de terrain – érosion :

Les bords de fouilles, conformément aux règles de police applicables aux carrières (arrêté du 22 septembre 1994), n'approcheront pas à moins de 10 mètres des chemins et voies de communication, des limites de propriété et des limites du périmètre d'autorisation.

Le site est proche de la Marne, donc soumis à des enjeux associés à la mobilité spécifique de ces cours d'eau (érosion et capture). L'exploitation a déjà pris en compte les tracés de mobilité de la Marne dans la délimitation de la zone d'extraction.

Les effets d'un séisme qui pourrait jouer un rôle déclencheur seraient circonscrits à l'excavation, les remblais étant placés en bordure de plan d'eau, leur glissement les conduirait en fond de bassin.

4) Enseignements tirés des incidents ou accidents représentatifs (notion de probabilité d'occurrence)

Aucun accident particulier à l'origine de dangers, pour les populations environnantes ou l'environnement naturel du site (pollution), n'est à signaler pour les sites d'extraction ou de traitement en objet, comme pour les autres exploitations de l'entreprise.

Les incidents ou accidents recensés concernent exclusivement le personnel œuvrant sur les exploitations.

La base de données informatisée ARIA du Bureau d'Analyse des Risques et Pollutions Industrielles (BARPI) centralise toutes les informations relatives aux accidents, pollutions graves et incidents significatifs survenus dans les installations et susceptibles de porter atteinte à l'environnement, à la sécurité ou la santé publique.

Pour les industries extractives, il s'agit principalement de pollution par épandage d'hydrocarbure (63 % des accidents), d'incendies sur les convoyeurs à bande, relais électriques ou engins (33 %), de l'explosion d'une cuve d'huile et d'un éclatement de capacité sous pression.

Les **épandages de produits polluants ou toxiques** ont pour cause des erreurs de manipulation et des défaillances techniques dues au mauvais entretien des équipements.

Les conséquences de tels accidents dépendent grandement de la nature des produits et de leur localisation (local de rétention, à l'extérieur des bâtiments).

Les accidents référencés dans la base de données pour ce type d'activité sont pour la grande majorité des incendies.

Les **incendies sur équipements de transport** (engins et convoyeurs à bande) sont rarement renseignés, les seules causes référencées sont les travaux par points chauds, la malveillance et le dysfonctionnement électrique. Les causes des **incendies de produits inflammables** (huile, dissolution, autres produits chimiques...) ne sont pas détaillées.

Pour l'éclatement de capacité sous pression, la seule cause référencée est l'incendie du bâtiment. Les conséquences sont les effets de surpression pouvant être mortels pour les personnes proches du lieu de l'éclatement.

Le BARPI recense aussi des **explosions** pour ce type d'activité, elles sont liées à l'**usage d'explosifs**.

5) Mesures de réduction de probabilité et de gravité d'éventuels accidents

La prévention, en matière d'accident de travail, relève de principes généraux applicables à tout type d'intervention :

- utilisation des équipements de protection appropriés mais aussi emploi des outils adaptés au travail que l'on se propose d'effectuer,
- respect des indications données par le fabricant,
- maintien du matériel en bon état, vérification des réglages et remplacement des pièces défectueuses,
- remise en place des protections (capots, carters) après réparation,
- formation, sensibilisation du personnel.

Les installations sont conformes à la législation en vigueur et aux règles APSAD :

- les passerelles sont antidérapantes et équipées de garde-corps,
- les convoyeurs sont pourvus de câbles d'arrêt d'urgence ou d'arrêts coup de poing ; toutes les parties en mouvement des moteurs et leurs transmissions sont protégées par des carters,
- les installations de traitement sont asservies et tout incident entraîne l'arrêt automatique de la chaîne en amont.

L'alimentation en carburant des réservoirs des matériels et engins s'effectue au moyen de cuves mobiles de chantier de faible capacité ; l'application de mesures préventives (bac de rétention, bâche et boudins absorbants) est prévue.

La maintenance et le nettoyage des engins sont effectués sur l'aire étanche mobile pourvue d'un déshuileur.

La carrière est clôturée et, en dehors des horaires d'ouverture, ses accès sont fermés pour éviter toute tentative de dépôts sauvages. Des merlons empêchent tout accès de véhicules extérieurs au bassin d'extraction.

A priori, le risque ne peut donc provenir que d'un incident ou accident à l'origine d'une fuite de réservoir d'un engin ou d'un camion, ce qui provoquerait l'épandage du gazole contenu dans celui-ci.

Cependant, en cas d'incident, une procédure d'intervention immédiate serait d'abord mise en œuvre afin d'absorber le polluant restant en surface, d'extraire le volume de matériau pollué et d'éviter toute progression ultérieure du polluant suite à l'infiltration des eaux météoriques ; les consignes d'intervention seraient les suivantes :

- colmatage des fuites et utilisation des moyens internes à l'établissement pour traiter la pollution,
- confinement et récupération des liquides avec des matériaux absorbants en rouleaux et feuilles (récupérés dans des sacs spécifiques),
- excavation des granulats ou de la terre souillée et stockage sur une aire étanche,
- délimitation et protection de la zone sinistrée si nécessaire,
- alerte du responsable d'exploitation et des pompiers si nécessaire,
- évacuation de la terre et des matériaux pollués vers un centre agréé.

Une chargeuse ou une pelle hydraulique en activité en carrière peut en outre être mise à disposition pour enlever les sols touchés.

En cas de pollution accidentelle grave, le responsable du site pourra demander l'assistance d'une société extérieure spécialisée dans ce type d'intervention. Il rédigera après intervention un rapport expliquant la nature de l'incident, les méthodes de traitement employées ainsi que les résultats obtenus. Ce rapport sera transmis à la DREAL par le directeur technique.

Pour tout type d'accident, le risque de pollution se limiterait au site même laissant le temps nécessaire pour récupérer la plus grosse partie de la pollution.

Incendie - explosion

Les engins (chargeur, pelle) et les camions sont équipés individuellement d'extincteurs tout feu, comme l'exige l'arrêté du 5 août 1987, *relatif aux moyens de lutte contre l'incendie associés à l'utilisation de matériels équipés de moteurs thermiques*. Tous les moyens de secours et de première intervention sont disponibles dans chacun des engins, pour permettre de traiter les plaies, brûlures, ecchymoses, traumatismes, fractures...

En cas d'accident, la consigne générale de secours (embarquée avec les papiers des engins et des camions) devra être appliquée ; elle indique :

- les matériels d'extinction et de secours disponibles avec leur emplacement,
- la marche à suivre en cas d'accident,
- les personnes à prévenir.

Le personnel est équipé de téléphones cellulaires, permettant de joindre les secours ou bureaux de Saint Léonard pour avertir de tout incident ou accident survenu sur les lieux d'extraction.

En cas d'incendie le site dispose de nombreux points d'eau ; les lances utilisées pour le nettoyage de l'installation sont alimentées par la pompe eau claire d'une capacité de 30 m³/h.

Circulation de véhicules

L'accès à tous les secteurs dangereux de la carrière est interdit par une clôture.

Pour empêcher l'accès en dehors des heures de fonctionnement, les entrées seront condamnées par des portails ou des chaînes fermés à clef.

Des panneaux indiquant le danger potentiel ainsi que l'interdiction générale de pénétrer sont placés en nombre suffisant.

Des merlons de sécurité sont mis en place pour éviter tout risque de chute de véhicule dans le bassin ; leur hauteur correspond au rayon des plus grandes roues des véhicules qui circulent sur la piste.

6) Hiérarchisation des phénomènes dangereux ou accidents potentiels

Cette hiérarchisation prend en compte la probabilité, la cinématique et la gravité des phénomènes dangereux.

Les critères de cotation retenus dans l'évaluation du danger, à savoir la **gravité** (niveaux 1 à 4), liée à l'intensité et à la vulnérabilité du milieu, la **probabilité d'occurrence** (niveaux 1 à 4) et la **cinétique** (niveaux 1 et 2), sont développés ci-après pour chaque danger potentiel.

Le résultat de la cotation du danger provient de la multiplication des notes attribuées pour chacun des trois critères. Selon le barème obtenu, la note maximale est de 32. La valeur à partir de laquelle le danger est jugé critique est 16, le danger est jugé inacceptable lorsque le résultat atteint 24.

Cette cotation tient compte des mesures de sécurité passives (conception des installations, éloignement des sources de danger entre elles et vis-à-vis de l'extérieur, protection des canalisations, rétentions d'hydrocarbures, bassins de rétention) ou actives (asservissement, régulations, dispositifs d'arrêt d'urgence) et des moyens de lutte (extincteurs, kits anti-pollution...) à disposition pour une intervention rapide face à un sinistre.

Une importante mesure de prévention des risques tient à la formation du personnel ; les équipes sont habituées à manipuler les extincteurs.

Dans tous les cas détaillés ci-après, un sinistre même d'ampleur n'aurait d'effets que dans l'emprise des installations et toucherait avant tout le personnel et les personnes qui fréquentent le site (sous-traitants).

Risque de pollution dû à la présence de matériels et d'engins fonctionnant au GNR et à la circulation de véhicules (résultat de cotation : 6)

Le risque viendrait d'une fuite d'un réservoir de carburant ; ce type d'évènement est peu probable, mais pas exclu, dans les activités extractives et le temps de réaction du personnel peut être lent si le sinistre arrive en dehors des périodes d'activité.

Concernant la fuite d'un réservoir d'engin, la réaction du personnel peut être rapide en semaine et, en dehors des heures d'ouverture, la chargeuse est remise sur l'aire étanche du site.

En cas d'épandage d'une pollution transmise aux bassins d'extraction, le temps de réponse serait assez rapide après l'appel des secours.

Les fossés conduisant à la Marne et reliés au plan d'eau ne sont en eau que quelques mois dans l'année lors de fortes intempéries, dont les phénomènes de crue. Durant ces périodes, l'activité sur le site est très faible avec le retrait de l'installation de criblage. Ces conditions limitent radicalement le risque de pollution rapide des eaux de surface en cas d'incident.

Les atteintes seraient réduites, porteraient uniquement sur l'environnement et nécessiteraient des travaux de dépollution minimales au niveau du plan d'eau.

Même dans ce cas particulier d'un sinistre en dehors des périodes d'activité, en raison des très faibles temps de transfert de pollution dans la nappe, ce type de danger n'atteint pas de seuil critique et sa cotation reste modérée.

Risques d'incendie et d'explosion (résultat de cotation : 6)

Les faibles quantités de produits combustibles ou inflammables uniquement présents dans les réservoirs des matériels et engins minimisent l'étendue des dégâts (effets dominos) et la célérité du sinistre.

Un incendie, qui ne concernerait d'ailleurs que le site (dégagement de fumées) et le personnel présent à proximité, ne serait pas à l'origine d'un sinistre d'ampleur.

Comme pour la pollution, il pourrait y avoir atteinte modeste à l'environnement, sur le site même.

Ce type d'évènement est peu probable mais peut arriver dans la vie d'une exploitation. Il serait dû à des matériels non conformes ou mal entretenus ou encore au non respect des consignes.

Le temps de réaction du personnel serait rapide, le matériel de lutte contre l'incendie étant placé à proximité des zones à risque. En week-end, le risque est très faible, les installations étant à l'arrêt (risque électrique, feu de bandes...).

Dans tous les cas d'incendie : sur un engin en carrière, un convoyeur de l'installation de traitement ou un réservoir de carburant, ce type de danger n'atteint pas le seuil critique et reste très acceptable.

Le risque d'explosion d'un réservoir de carburant sur un engin à la suite d'un incendie aurait une cotation similaire à celle de l'incendie qui en serait à l'origine.

Risque d'accidents de véhicules ou d'engins (résultat de cotation : 4)

En carrière, le risque d'accident de véhicule ou d'engin concerne les conducteurs d'engin. Il n'aura d'effet sur l'environnement qu'en cas de fuite d'un réservoir nécessitant des travaux de dépollution localisés.

Le risque d'accidents de véhicule sur piste est maîtrisé par le respect de la réglementation des industries extractives.

Pour ce type d'accident qui n'aurait lieu qu'en période d'activité, le temps de réaction du personnel serait très court (appel des secours, premiers soins, absorption de la pollution avec du sable ou boudins absorbants, extinction d'un début d'incendie sur un réservoir...).

Dans tous les cas de figure, donnant suite ou non à une pollution ou un incendie, ce type de danger n'atteint pas le seuil critique et reste très acceptable.

Risque majeur : séisme, glissement de terrain, inondation... (résultat de cotation : 4)

Le risque de glissement de terrain est seulement lié aux effets d'un séisme sur une berge pas encore stabilisée, dont les remblais aboutiraient en fond de plan d'eau.

Aucun produit qui serait déversé, à la suite d'une destruction totale des installations de traitement, n'est à même d'engendrer une pollution grave et irréversible pour l'environnement. Toutefois des effets critiques létaux et irréversibles pourraient concerner plusieurs postes de travail.

Là encore ce type de sinistre improbable serait circonscrit au site, même si le temps de réponse s'avérait long face au cumul des accidents à régler en même temps.

Les inondations peuvent être plus fréquentes mais ne sont pas brutales et laissent le temps de mettre à l'abri les matériels et engins de l'exploitation.

Risque d'intrusion et de malveillance (résultat de cotation : 12)

Le risque majeur serait le dépôt malveillant de déchets polluants forcément en l'absence de personnel ; il concerne avant tout les sites d'extraction.

Il pourrait y avoir atteinte sérieuse à l'environnement nécessitant des travaux lourds de dépollution s'il s'agissait de déchets liquides.

Ce type d'évènement est peu probable en raison de la surveillance exercée par une entreprise spécialisée mais pas exclu, les carrières étant souvent l'objet de dépôts sauvages ; plusieurs exemples existent (enfouissement de fûts) dont les effets ont été découverts plusieurs années, voire dizaines d'années, après les faits.

Les performances des barrières de sécurité (clôtures et barrières) sont moyennes lorsqu'il s'agit d'actes malveillants ; il est difficile de surveiller en permanence le site en dehors des périodes d'activité pour un risque peu probable.

Le temps de réaction du personnel peut être très lent si le sinistre arrive en dehors des périodes d'activité ; cependant, tout dépôt sera constaté à la reprise du travail et traité pour évacuer la pollution éventuelle, en gardant à l'esprit que les faibles temps de transfert de pollution laisseraient le temps d'agir dès la détection de polluants sur les piézomètres de surveillance.

Ce danger de cotation élevée, car la malveillance est difficilement contrôlable, reste toutefois en deçà du seuil critique.

Le vol de carburant reste la première cause d'intrusion dans la carrière.

Evaluation du danger - Tableau récapitulatif

Les différents critères ci-dessus sont quantifiés dans le **tableau ci-après**.

On vérifie que les cotations obtenues donnent aux risques encourus une valeur tout à fait acceptable et en tout cas éloignée du seuil « critique ».

<i>Caractérisation et localisation des potentiels de dangers</i>	<i>Analyse du risque encouru</i>	<i>Niveau de maîtrise – Gestion du risque (« barrières de sécurité »)</i>	<i>Critères R = G x P x C</i>			
			<i>G</i>	<i>P</i>	<i>C</i>	<i>R</i>
<i>Présence de matériels et d'engins :</i> - lavage- criblage - chargeuse - pelle hydraulique - camion de transport.	<i>Risque d'incendie sur les convoyeurs à bande.</i> <i>Ecoulement d'hydrocarbure et/ou d'huile : Pollution du sol/des eaux (superficielles, nappe).</i>	- <i>Asservissement du fonctionnement de l'installation.</i> - <i>Réparation / interventions courantes / ravitaillement effectué sur une aire étanche pourvue d'un déshuileur.</i> - <i>Cas fuite / détérioration des réservoirs : réactivité du personnel, isolement et évacuation des terres souillées vers centre agréé.</i> - <i>Entretien régulier du matériel par du personnel habilité.</i>	3	2	1	6
<i>Circulation en carrière et sur les chemins d'accès au site.</i>	<i>Accident de véhicules sur le site, en sortie de carrière ou sur piste.</i>	- <i>Plan de circulation interne signalé et permettant aux engins des manœuvres aisées, vitesse limitée.</i> - <i>Conducteurs titulaires des autorisations adaptées.</i> - <i>Moyens de secours et de première intervention présents sur le site.</i> - <i>Moyens de communications : téléphone.</i> - <i>Plan de prévention, port de EPI (gilets haute visibilité).</i> - <i>Avertisseurs de recul.</i> - <i>Aménagements des accès au site (zones de croisement, renforcement des chemins) et aménagement de la jonction avec la RN3.</i> - <i>Panneaux réglementaires.</i>	2	2	1	4
<i>Produits combustibles : GNR contenu dans les engins, réservoirs et matériels de traitement.</i>	<i>Incendie / explosion.</i>	- <i>Entretien régulier des engins et matériels.</i> - <i>Personnel compétent</i> - <i>Moyens de secours et de première intervention présents sur le site.</i> - <i>Protection du site contre les intrusions (barrières, clôtures, merlons, signalétique réglementaire).</i>	3	2	1	6
<i>Intrusion de personnes.</i>	<i>Chute.</i> <i>Décharge sauvage.</i> <i>Pollution du sol et des eaux.</i>	- <i>Barrières fermées en dehors des heures ouvrées.</i> - <i>Panneaux de signalisation réglementaires (interdiction de pénétrer, danger ...).</i> - <i>Clôtures et merlons en périphérie des zones en excavation.</i>	2	3	2	12

<i>Séisme, glissement de terrain, inondation.</i>	<i>Risque pour le personnel et le matériel.</i>	<ul style="list-style-type: none"> - <i>Respect des distances de sécurité par rapport aux limites, à la voirie et au réseau hydrographique</i> - <i>Installations et exploitation conformes à l'étude hydraulique vis-à-vis du libre écoulement des eaux</i> 	<i>2</i>	<i>2</i>	<i>1</i>	<i>4</i>
<i>Présence de bassin et de plan d'eau.</i>	<ul style="list-style-type: none"> <i>Risque de noyade pour le personnel.</i> <i>Risque de débordement</i> 	<ul style="list-style-type: none"> - <i>Moyens de secours présents sur le site (bouées, cordages)</i> - <i>Maîtrise du risque de débordement du bassin (modélisation)</i> 	<i>2</i>	<i>2</i>	<i>1</i>	<i>4</i>

7) Dispositifs d'intervention en cas d'accident

Moyens propres à l'établissement :

Des moyens de prévention et de secours sont disponibles dans les engins affectés à l'exploitation, à savoir des extincteurs homologués type tout feu ; par ailleurs des équipements de premiers secours sont disponibles sur le site.

Des notes d'information concernant la sécurité et la conduite à tenir en cas d'accident sont mises à disposition des intervenants. Un plan de prévention est mis en place avec les entreprises extérieures.

Pour lutter contre une éventuelle pollution par les hydrocarbures, des matériaux absorbants synthétiques sont mis à disposition de l'équipe d'intervention ; ils possèdent un fort pouvoir absorbant, sont légers, facilement utilisables et éliminables.

Ils se présentent sous forme de feuilles ou de rouleaux absorbants ; des sacs plastiques adaptés sont fournis avec le produit pour sa récupération et son évacuation après usage vers un centre de traitement approprié.

Les engins sont équipés d'un moyen de communication directe avec l'extérieur afin d'alerter les secours en cas d'accident et le chef d'exploitation.

Secours publics :

La gendarmerie locale, la mairie et les services civils de secours sont informés de l'existence des activités.

N° D'URGENCE EUROPEEN GSM :

le 112

POMPIERS (Dormans) : le 18 ou 03 26 57 11 19
GENDARMERIE (Dormans) : le 17 ou 03 26 58 21 34
S.M.U.R. (Epernay) : 03 26 58 71 31

HOPITAUX

Epernay : 03 26 58 70 70
Reims : 03 26 78 78 78
Centre de micro-chirurgie, Hôpital Boucicaut, Paris : 01 45 58 53 00

Inspection des Installations Classées : D.R.E.A.L. Grand Est, unité départementale de la Marne - REIMS - Téléphone 03 26 77 33 50 - Télécopie 03 26 97 81 30.

Cabinet LUKOWSKI Philippe
B.E. Environnement, Hydrogéologie, Assainissement

*

PEDOLOGIE

Tests d'infiltration, Définition et Contrôle de filières d'assainissement autonome

GEOLOGIE

Prospection de gisements, Sondages, Forages

HYDROLOGIE

Etudes hydrauliques de bassins versants, dimensionnement d'ouvrages de gestion des eaux

HYDROGEOLOGIE

Reconnaissance, Forages, Piézomètres, Pompages d'essai

AUDIT - SUIVI D'EXPLOITATION

Environnement, Gisements, Contrôle de niveaux sonores

ETUDES D'IMPACT

Défrichement, Extraction, Traitement de matériaux, Industries,
Aménagements hydrauliques, Remembrement, Infrastructures routières

DOSSIERS REGLEMENTAIRES

Installations classées, Loi sur l'eau, Code forestier
Déclaration, Autorisation d'exploiter, Changement d'exploitant,
modification de conditions d'exploitation ou de remise en état
Abandon de travaux, Garanties financières

*

5, Le Castel
50760 MONTFARVILLE

Tél. 02 33 43 50 85
Courriel : cabinetluko@free.fr