

# EVALUATION DES INCIDENCES NATURA 2000 PRÉALABLE AU PROJET DE RENOUVELLEMENT/EXTENSION DE CARRIÈRE SUR LA COMMUNE DE PRESLES-ET-BOVES (02)



# **SOMMAIRE**

---

<b>SOMMAIRE</b> .....	<b>2</b>
<b>PRÉSENTATION</b> .....	<b>3</b>
<b>1 - LOCALISATION ET PRÉSENTATION DU PROJET</b> .....	<b>4</b>
1.1 - SITUATION DE LA ZONE ÉTUDIÉE .....	4
1.2 - CONTEXTE ENVIRONNEMENTAL GÉNÉRAL .....	4
1.3 - DESCRIPTION SUCCINCTE DU PROJET .....	6
<b>2 - ÉVALUATION DES INCIDENCES NATURA 2000</b> .....	<b>7</b>
2.1 - OBJET DE L'ÉVALUATION DES INCIDENCES NATURA 2000.....	7
2.2 - DÉMARCHE DE L'ÉVALUATION DES INCIDENCES NATURA 2000 .....	8
2.3 - PRÉSENTATION DES SITES NATURA 2000 CONCERNÉS PAR LE PROJET.....	13
2.4 - PHASE DE TRIAGE DES ESPECES ET HABITATS NATURELS DES SITES NATURA 2000.....	16
2.5 - CARACTÉRISATION DES INCIDENCES POTENTIELLES .....	22
2.6 - CONCLUSION DE L'ÉVALUATION DES INCIDENCES NATURA 2000.....	23
<b>BIBLIOGRAPHIE</b> .....	<b>24</b>

# PRÉSENTATION

---

L'objectif de cette mission consiste à réaliser une évaluation des incidences Natura 2000, préalable au projet de renouvellement/extension de carrière sur la commune de Presles-et-Boves (02).

## Étude réalisée pour :

---



*La Société HOLCIM Granulats (France)*

49, avenue Georges POMPIDOU  
92593 LEVALLOIS-PERRET CEDEX

*Étude suivie par :*

Emilie BIJAN et Loïc TRAVERSE  
Holcim Granulats  
Service Foncier et Environnement  
RN2 "La Baraque"  
60330 SILLY-LE-LONG  
Tél. : 03 44 88 39 61  
E-mail : Emilie.Bijan@holcim.com ; Loic.Traverse@holcim.com

## Étude réalisée par :

---



*ÉCOTHÈME, agence nord ÉCOSPHÈRE*

28, rue du Moulin - 60490 CUVILLY  
Tél : 03 44 42 84 55 / fax : 03 44 42 96 74  
e-mail : caroline.lucas@ecotheme.fr

*Auteurs :*

Caroline LUCAS :	Rédaction et cartographies
Franck SPINELLI-DHUICQ :	contrôle qualité

# 1 - LOCALISATION ET PRÉSENTATION DU PROJET

---

## 1.1 - SITUATION DE LA ZONE ÉTUDIÉE

Le projet de renouvellement/extension de carrière concerne la carrière actuellement en cours d'exploitation ainsi que deux zones boisées et leurs abords pour un total d'environ 53 hectares 40 ares 73 centiares (dont 37 hectares 67 ares 79 centiares en renouvellement, et 15 hectares 72 ares 94 centiares en extension). Située en vallée de l'Aisne, la zone d'étude se trouve sur la commune de Presles-et-Boves (02). Le fond de cette vallée est marqué par la présence de nombreuses gravières en activité ou réhabilitées en étangs. Au sud de la rivière Aisne, un canal latéral a été creusé dans le but de faciliter le transport des matériaux. Au nord de la vallée sont localisés de nombreux coteaux calcaires boisés ou des larris.

## 1.2 - CONTEXTE ENVIRONNEMENTAL GÉNÉRAL

Le contexte écologique de la zone d'étude comprend :

- des inventaires du patrimoine naturel :

◆ les Zones Naturelles d'Intérêt Écologique Faunistique et Floristique (ZNIEFF), démarche d'inventaire du patrimoine naturel, initiée en 1982 par le Ministère de l'environnement, couvrant l'ensemble du territoire national. Les ZNIEFF de Picardie ont été réactualisées (ZNIEFF de deuxième génération) et le sont désormais de manière annuelle. Elles sont classées en ZNIEFF de type I (secteur de superficie en général limitée, défini par la présence d'espèces, d'associations d'espèces ou de milieux rares, remarquables ou caractéristiques du patrimoine naturel national ou régional) et de type II (grand ensemble naturel riche ou peu modifié ou offrant des potentialités biologiques importantes) ;

◆ les Zones Importantes pour la Conservation des Oiseaux (ZICO), inventaire établi par le Ministère de l'environnement dans le cadre de l'application de la directive européenne 79/409/CE dite directive « Oiseaux ». Il s'agit de sites d'intérêt majeur qui hébergent des effectifs d'oiseaux sauvages jugés d'importance communautaire. Ces ZICO ont servi de principale référence pour la désignation des Zones de Protection Spéciale (ZPS) où doivent s'appliquer des mesures de gestion visant à conserver les espèces inscrites à l'annexe I de la directive « Oiseaux » qui ont justifié de leur classement.

- des classements sur le plan écologique :

◆ les Zones de Protection Spéciale (ZPS), désignées principalement sur la base des ZICO dans le cadre de l'application de la directive européenne 2009/147/CE dite directive « Oiseaux » et où doivent s'appliquer des mesures de gestion visant à conserver les espèces inscrites à l'annexe I de la directive

« Oiseaux » qui ont justifié de leur classement. Ces ZPS constituent ce que l'on appelle le réseau Natura 2000 ;

◆ les Zones Spéciales de Conservation (ZSC), désignées dans le cadre de l'application de la directive européenne 92/43/CEE dite directive « Habitats » et dont l'objectif principal est la conservation des habitats naturels ainsi que de la faune et de la flore sauvages. Ces ZSC constituent également ce que l'on appelle le réseau Natura 2000 ;

◆ les sites d'intérêt écologique des Parcs Naturels Régionaux (PNR), territoires ruraux habités, reconnus au niveau national pour leur forte valeur patrimoniale et paysagère et qui s'organisent autour d'un projet concerté de développement durable, fondé sur la protection et la valorisation de son patrimoine. Ils sont classés par décret du Premier Ministre pour une durée de douze ans renouvelable.

- des protections réglementaires du patrimoine naturel :

◆ les Réserves Naturelles Nationales ou Régionales, espaces naturels protégeant un patrimoine naturel remarquable par une réglementation adaptée prenant également en compte le contexte local ;

◆ les Arrêtés Préfectoraux de Protection de Biotopes ;

◆ les Réserves biologiques dirigées et intégrales, réserves protégeant les espèces ou les habitats considérés comme remarquables ou représentatifs dans des milieux forestiers ou associés à la forêt.

◆ les Réserves nationales de chasse et de faune sauvage.

◆ les Sites classés et les sites inscrits pour des considérations écologiques, législation au service de la protection des paysages ou d'éléments de paysages reconnus comme étant exceptionnels au plan national.

La zone d'étude n'est incluse dans aucun périmètre de ZICO<sub>2</sub> ni de ZNIEFF. Elle s'insère tout de même dans un contexte écologique riche au regard de la présence de 5 ZNIEFF (cf. chap. 1.2.1 du volet écologique de Presles-et-Boves) dans un rayon de 5 km de celle-ci. Par ailleurs, dans un rayon de 20 km autour de la zone d'étude, il existe 4 Zones Spéciales de Conservation (ZSC) et 1 Zone de Protection Spéciale (ZPS). (cf. chapitre 2.3) :

- la ZSC n° FR2200392 nommée « Massif forestier de Saint-Gobain »
- la ZSC n° FR2200395 nommée « Collines du Laonnois oriental »
- la ZSC n° FR2200396 nommée « Tourbière et coteaux de Cessières Montbavin »
- la ZSC n° FR2200399 nommée « Coteaux calcaires du Tardenois et du Valois »
- la ZPS n° FR2212002 nommée « Forêts picardes : massif de Saint-Gobain »

### 1.3 - DESCRIPTION SUCCINCTE DU PROJET

La société HOLCIM projette d'étendre le périmètre d'exploitation de la carrière de Presles-et-Boves au nord de la partie déjà autorisée. Cette extension permettrait ainsi la mise en place d'une liaison directe avec le canal latéral à l'Aisne grâce à la mise en place de la bande transporteuse, évitant ainsi tout transport via la route.

De manière générale, les principales caractéristiques du projet reposent sur :

- L'exploitation d'une carrière de sables et de graviers sur l'ensemble du périmètre de renouvellement/extension projeté, soit une surface de l'ordre de 53ha 40a 73ca au total (dont 37ha 67a 79ca en renouvellement, et 15ha 72a 94ca en extension). L'ensemble de ce périmètre est sous contrat de forage avec plusieurs propriétaires, en dehors de l'étang privé (propriété HOLCIM) ;
- Une installation de traitement des matériaux. Le transfert direct des matériaux vers cette installation nécessite la mise en place d'une bande transporteuse entre le canal et la carrière. Pour information, ces matériaux seront en provenance des sites de Soupir, Maizy et Révillon ;
- Un réaménagement post-exploitation au sein du périmètre d'extension dont les principales actions envisagées sont :
  - conserver les falaises de substitution en faveur de l'Hirondelle de rivage et du Guêpier d'Europe et reconstituer une falaise sur la parcelle n°B781 ;
  - reconstituer l'îlot sablonneux favorable à la nidification d'espèces aviennes d'intérêt patrimonial et à la reproduction des batraciens (dont le Crapaud calamite) ;
  - planter une bande boisée entre les 2 plans d'eau afin de séparer le plan d'eau à vocation de loisirs à l'est et le plan d'eau « écologique » à l'ouest, au sein du périmètre de carrière déjà autorisé ;
  - valoriser les espèces végétales indigènes dans le cadre des aménagements paysagers...

## **2 - ÉVALUATION DES INCIDENCES NATURA 2000**

---

### **2.1 - OBJET DE L'ÉVALUATION DES INCIDENCES NATURA 2000**

En premier lieu, il convient de préciser que la démarche Natura 2000 n'exclut pas la mise en œuvre de projets d'aménagements et/ou la poursuite des différentes activités humaines sur les sites et/ou leurs alentours, sous réserve, toutefois, qu'elles soient compatibles avec les objectifs de conservation des habitats naturels et des espèces, inscrits aux Formulaires Standards de Données (FSD) et ayant justifié de la désignation des sites. L'article 6 de la directive « Habitats » précise cependant que tout projet susceptible d'affecter les habitats et/ou les espèces inscrits aux directives « Habitats » et/ou « Oiseaux » doit faire l'objet d'une évaluation de ses incidences au regard de l'état de conservation des sites Natura 2000 considérés.

Pour être en conformité avec l'article 6 de la directive « Habitats », l'État français a précisé le champ d'application du régime d'évaluation des incidences au travers des lois du 1<sup>er</sup> août 2008 relative à la responsabilité environnementale et du 12 juillet 2010 portant engagement national pour l'environnement, dite loi « Grenelle II » et leurs décrets d'application.

Les modalités d'application du régime d'évaluation des incidences sont définies à l'article L414-4 du code de l'environnement et précisées par le décret n°2010-365 du 9 avril 2010.

Suite au décret du 9 avril 2010

- L'article L414-19 du code de l'environnement définit la liste nationale des documents de planification, programmes ou projets, ainsi que les manifestations et interventions soumis à approbation, autorisation ou déclaration qui doivent faire l'objet d'une évaluation de leurs incidences sur les sites Natura 2000 (Liste 1) ;
- L'article L414-20, quant à lui, précise les modalités d'élaboration des listes locales (par département) d'activités, plans et/ou programmes soumis à approbation, autorisation ou déclaration complémentaires à la liste nationale. Elles sont arrêtées par le préfet de département ou le préfet maritime après une phase de concertation auprès des acteurs du Territoire, consultation de la commission départementale de la nature, des paysages et des sites réunie en formation « nature » (CDNPS) et avis du conseil scientifique régional du patrimoine naturel (CSRPN) (Liste 2) (cf. l'Arrêté du 17 décembre 2010 fixant la liste locale pour le département de l'Aisne).

Suite au décret du 16 août 2011

- L'article R414-27 du code de l'environnement établit une liste de référence d'activités ne relevant actuellement d'aucun régime d'encadrement, c'est-à-dire d'activités non soumises à autorisation, approbation ou déclaration mais susceptibles d'affecter de façon notable un ou plusieurs sites Natura 2000. Dans chaque département, une liste locale (Liste 3) sera établie par le Préfet à partir de la liste nationale de référence. Précisons que cette liste est en cours d'élaboration en Picardie.

- L'article R414-29 du code de l'environnement définit la mesure « filet » qui permet à l'autorité administrative de soumettre à évaluation des incidences tout plan, projet, programme... qui ne figurerait sur aucune des trois listes mais qui serait tout de même susceptible de porter atteinte aux objectifs de conservation d'un ou plusieurs sites Natura 2000.

**Précisons que tout projet d'Installation Classée pour la Protection de l'Environnement (ICPE), comme celui du projet de renouvellement/extension de carrière de Presles-et-Boves, fait partie de la liste nationale des plans, projets, programmes, manifestations... qui à ce titre est soumis à évaluation des incidences (décret n°2010-365 du 9 avril 2010), quel que soit sa localisation par rapport au réseau Natura 2000.**

## **2.2 - DÉMARCHE DE L'ÉVALUATION DES INCIDENCES NATURA 2000**

Le schéma page 12 permet de visualiser la démarche complète relative à l'évaluation des incidences sur les sites Natura 2000. Ainsi, dans les chapitres suivants, l'ensemble des espèces et des habitats ayant justifié de la désignation des différents sites sera listé. Par une analyse croisée de la zone d'emprise et d'influence du projet avec les aires d'évaluation spécifiques de chaque espèce et/ou habitat naturel, les incidences attendues du projet pourront être définies. Précisons ici que nous suivons les méthodes définies en Picardie ([http://www.natura2000-picardie.fr/documents\\_incidences.html](http://www.natura2000-picardie.fr/documents_incidences.html)), qui sont traduites au travers des documents de cadrage et des éléments méthodologiques du document de guidance.

Phasage de la démarche d'évaluation des incidences (cf. schéma page12) :

- ① La première partie de l'évaluation consiste à savoir si le projet est inscrit sur une des deux listes établies suite au décret du 9 avril 2010. Dans le cas présent, le projet de renouvellement/extension de carrière est bien dans la liste nationale (« Travaux et projets devant faire l'objet d'une étude ou d'une notice d'impact ». Régime d'encadrement : art. L. 122-1 à L. 122-3 et art. R. 122-1 à 122-16 du code de l'environnement).
- ② La seconde partie de l'expertise est constituée par l'évaluation préliminaire des incidences Natura 2000. Celle-ci consiste en une analyse bibliographique à l'issue de laquelle on établit la liste des espèces et des habitats naturels à retenir dans le cadre de l'évaluation des incidences Natura 2000. Cette évaluation préliminaire tient lieu d'évaluation des incidences Natura 2000 dans le cas où elle conclut à l'absence d'incidence significative ou notable \* (voir définitions des incidences significatives ou notables en page 11) sur les habitats naturels et espèces inscrits au Formulaire Standard de Données (FSD) du ou des sites concerné(s), c'est-à-dire que l'évaluation peut s'arrêter à la phase 2 du diagramme de la procédure d'évaluation des incidences Natura 2000.
- ③ Dans le cas où le projet a des incidences notables ou significatives ou qu'il n'est pas possible de conclure de manière argumentée à l'absence d'incidence notable au terme de la phase d'évaluation préliminaire, le pétitionnaire doit fournir une évaluation détaillée des incidences. L'objectif étant de caractériser les effets notables négatifs, au regard des objectifs de conservation du site, et de proposer des mesures pour supprimer ou atténuer les incidences. Si les mesures complémentaires permettent de conclure à l'absence d'effets notables aux objectifs de conservation, l'évaluation est terminée, dans



le cas contraire, l'évaluation doit être approfondie.

- ④ Lorsqu'il n'existe pas de solutions alternatives et que des incidences négatives demeurent, il faut alors évaluer la possibilité de mettre en œuvre des mesures compensatoires qui visent à maintenir la cohérence générale du réseau Natura 2000 dans son ensemble et les objectifs de conservation des habitats naturels et/ou des espèces concernées. Pour rappel, la mise en œuvre de mesures compensatoire n'est envisageable que pour des projets dont la réalisation relève de raisons impératives d'intérêt public majeur (RIIPM).

Les tableaux, permettant d'effectuer la phase de triage, sont composés des espèces et habitats naturels repris dans les FSD et les DOCOB de chaque site Natura 2000 présents dans un rayon de 20 km autour de la zone d'étude. Toutefois, il est possible que des espèces ou habitats naturels présents dans le FSD ne soient pas notés dans les DOCOB. En effet, certains habitats naturels et/ou espèces listés dans les FSD sont issus d'anciennes données bibliographiques (parfois plus de 30 ans) et n'ont pas été recontactés au cours des prospections lors de la rédaction des DOCOB. Dans ce cas les données bibliographiques du FSD non mentionnées dans le DOCOB feront l'objet d'une évaluation des incidences qui sera, par voie de conséquence, considérée comme nulle.

Dans un souci de lisibilité et de compréhension de la démarche, différents codes couleurs ont été retenus :

- en **noir** : habitat naturel ou espèce listé dans le FSD et dans le DOCOB ;
- en **rouge** : habitat naturel ou espèce listé dans le FSD seul et non repris dans le DOCOB car espèce/habitat naturel disparu et/ou non recontacté ;
- en **bleu** : habitat naturel ou espèce listé dans le DOCOB seul n'ayant pas encore été mis à jour dans le FSD.

Spécifions ici qu'il est nécessaire d'intégrer dans l'analyse les observations mentionnées dans le DOCOB, car à terme le FSD sera mis à jour sur cette nouvelle base. Cela garantit donc une sécurité réglementaire du dossier.

### Enjeux de conservation et qualification de la notion de l'incidence notable

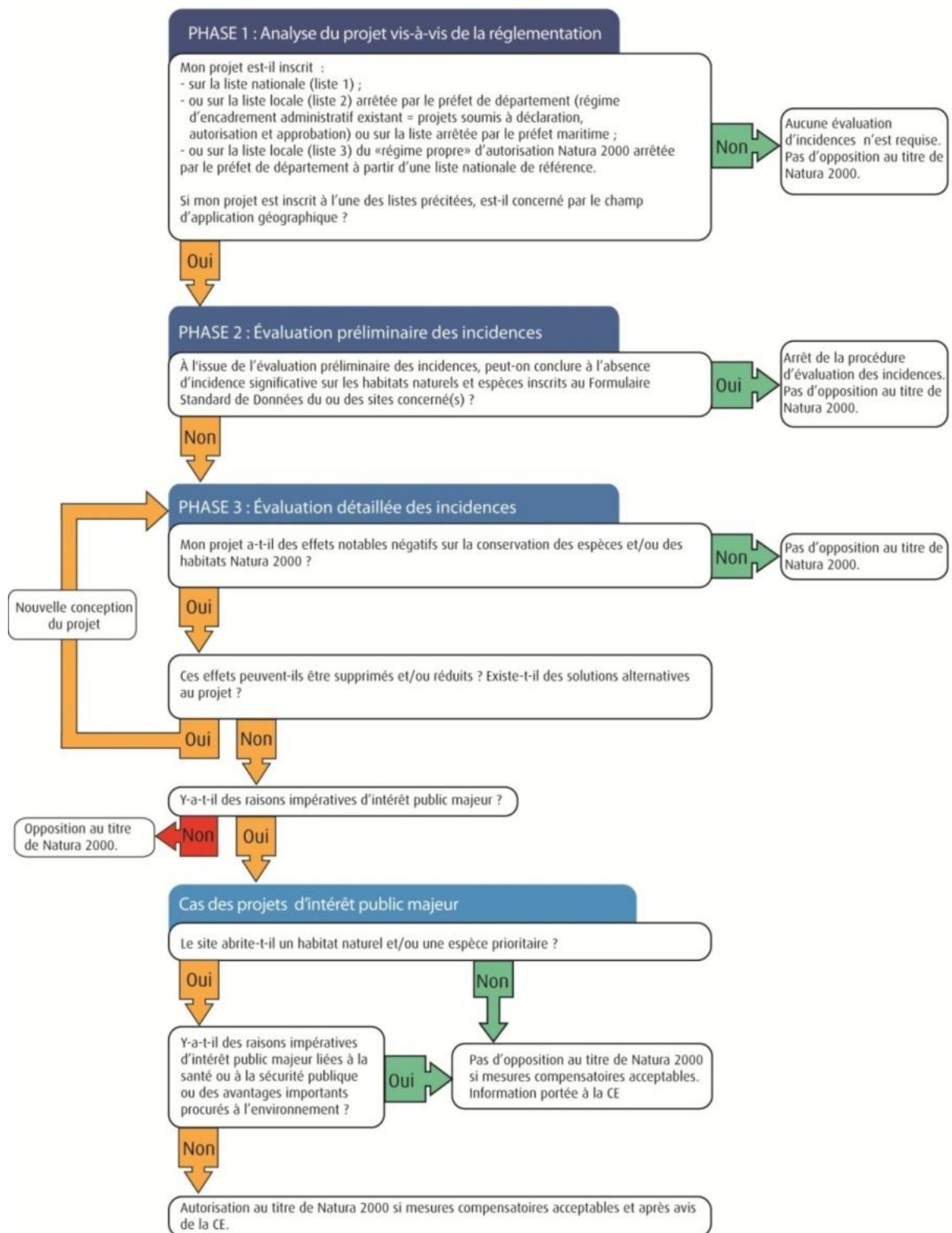
En Picardie, le Conservatoire Botanique National de Bailleul (CBNB) a produit des documents de référence et a défini des enjeux de conservation pour les habitats naturels d'intérêt communautaire qui sont de 3 niveaux. Concernant la flore et la faune, les priorités de conservation régionale ont été fixées par Picardie Nature et Ecothème. Rappelons ici que ces documents ont fait l'objet d'une évaluation par le CSRPN de Picardie.

Enjeux de conservation	Priorités de conservations	
	Flore	Faune
Majeur	Très fortement prioritaire	Très fortement prioritaire
Important	Fortement prioritaire	Fortement prioritaire
Moyen	Moyennement prioritaire	Prioritaire
		Moyennement prioritaire
		Non prioritaire
		Non évalué

\* En Picardie, des règles ont été établies pour définir les incidences « notables » ou « significatives » d'un projet :

- Règle 1 : pour les projets qui portent atteintes à des espèces (habitats déterminants pour leur cycle biologique) **très fortement prioritaires** à **fortement prioritaires** ainsi qu'à des habitats naturels d'intérêt **majeur** à l'échelle régionale, on peut considérer que l'incidence est notable et de nature à remettre en cause l'acceptabilité du projet ;
- Règle 2 : pour les projets qui portent atteintes à des espèces (habitats déterminants pour leur cycle biologique) **prioritaires** ainsi qu'à des habitats naturels d'intérêt **important** à l'échelle régionale, on peut considérer que l'incidence est notable mais que le projet est susceptible d'être autorisé sous réserve de mesures appropriées ;
- Règle 3 : pour les projets qui ne portent atteintes qu'à des espèces (habitats déterminants pour leur cycle biologique) **moyennement prioritaires** à **non prioritaires** ainsi qu'à des habitats naturels d'intérêt **moyen** à l'échelle régionale, on peut considérer que l'incidence n'est pas considérée comme notable au sens du décret et que le projet est susceptible d'être autorisé sous réserve de mesures appropriées et proportionnées à ces espèces et/ou habitats naturels.

## Synthèse des différentes phases de l'évaluation des incidences Natura 2000



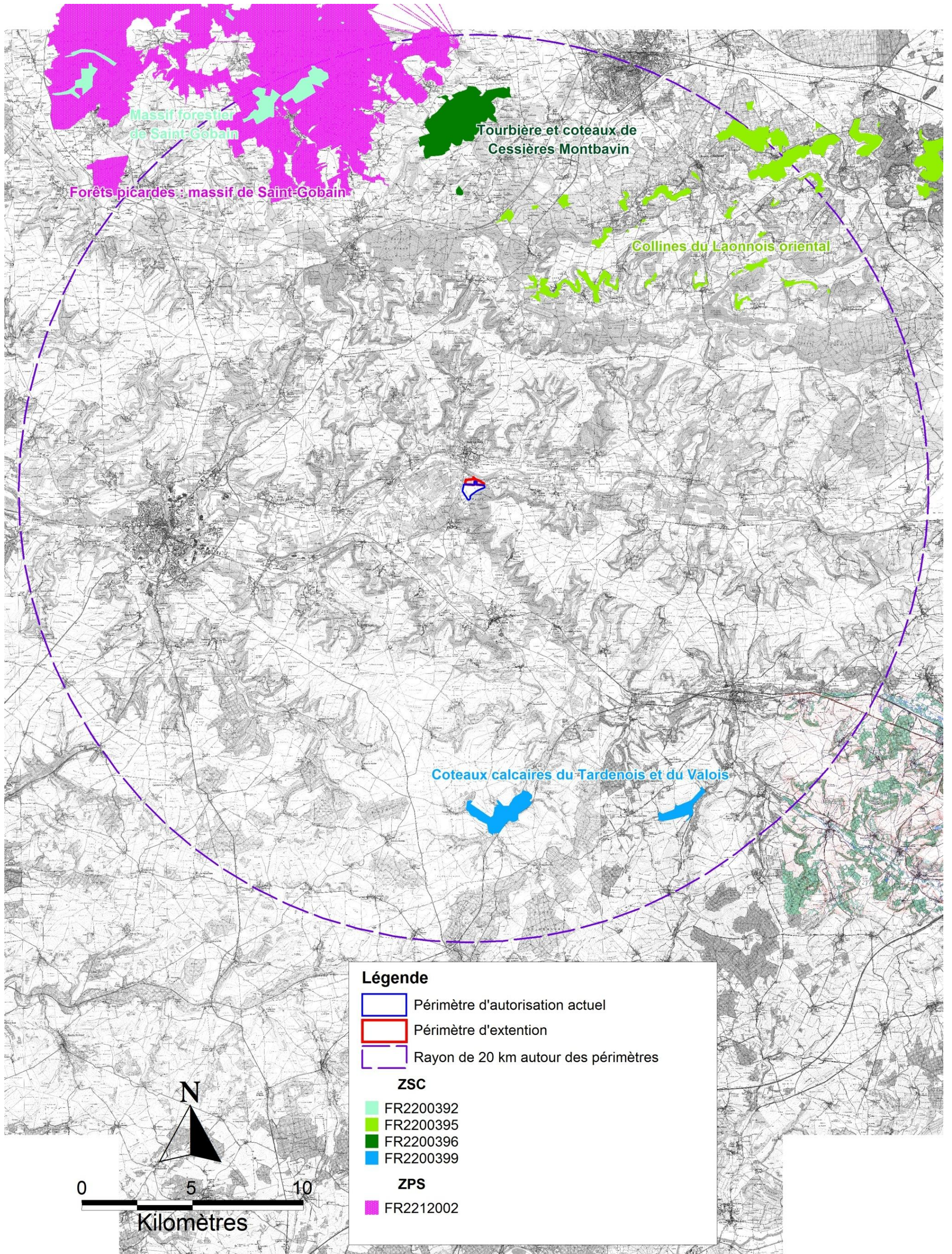
## 2.3 - PRÉSENTATION DES SITES NATURA 2000 CONCERNÉS PAR LE PROJET

La zone d'étude n'est intégrée dans aucun site Natura 2000. Dans un rayon de 20 km autour du projet, il existe toutefois 4 Zones Spéciales de Conservation (ZSC) et 1 Zone de Protection Spéciale (ZPS) (cf. cartographie des sites Natura 2000 page 15) :

- la **ZSC n° FR2200392** nommée « **Massif forestier de Saint-Gobain** » (environ 434 ha) : Massif forestier exceptionnel, représentatif de la région naturelle du Laonnois. Il intègre un grand nombre d'habitats forestiers et leurs satellites (petits habitats périphériques internes ou externes à la forêt comprenant des pelouses, lisières, marais et étangs, d'anciennes carrières souterraines et leurs cavités, des ruisseaux et des sources). L'originalité de ce massif boisé est renforcée par les diverses affinités climatiques qui s'additionnent au sein d'un même espace. Ce massif offre des habitats favorables aux espèces animales de la directive (Lucane cerf-volant, 5 espèces de chiroptères).
- la **ZSC n° FR2200395** nommée « **Collines du Laonnois oriental** » (environ 1378 ha) est un ensemble de coteaux, vallées et plateaux calcaires. Cet ensemble constitue un réservoir exceptionnel de diversité d'habitats et de flore sans équivalents en plaine, propre au Laonnois, une région très originale sur le plan climatique. Parmi les habitats les plus originaux figurent les pelouses endémiques xéro-montagnardes, les pelouses xériques thermophiles et des séries dynamiques calcicoles, avec divers ourlets, fourrés, pré-bois, riches en orchidées, les prairies à Molinie et les bas marais tourbeux alcalins ou acides, les habitats landicoles, les forêts froides de pente.... Cette diversité de systèmes et d'habitats induit de nombreux intérêts spécifiques floristiques, entomologiques (dont le Cuivré des marais), herpétologiques (notamment la présence du Triton crêté) et mammalogiques (dont 5 chauves-souris de la directive « Habitats »).
- la **ZSC n° FR2200396** nommée « **Tourbière et coteaux de Cessières Montbavin** » (environ 683 ha) est un exceptionnel ensemble caténel de systèmes tourbeux acide et alcalin, associés à des versants avec expositions et substrats variés. Il est situé sur la marge nord du Tertiaire parisien à proximité de Laon. Les tourbières neutro-alcalines à hypnacées, les tourbières acides à sphaignes et les bois tourbeux dérivés atteignent un développement de saturation coenotique et une complémentarité nulle part égalés en plaine. Les intérêts spécifiques sont exceptionnellement élevés (exceptionnelle diversité floristique sur une surface réduite, cortège des biotopes oligotrophes acide remarquable, cortège exemplaire des tourbières basiques, cortèges calcicoles montagnard et thermophile...). Les intérêts entomologiques sont également importants (Cuivré des marais).
- la **ZSC n° FR2200399** nommée « **Coteaux calcaires du Tardenois et du Valois** » (environ 1329 ha) forme un site éclaté de 2 sous-unités géographiques distinctes. Ces dernières se caractérisent par un ensemble de pelouses calcaires ensoleillées relictuelles en voie de disparition en Europe occidentale, accompagnées de l'ensemble dynamique de lisières et fourrés de recolonisation. Les pelouses calcaires sont représentées par 2 habitats à affinités continentales, inféodées au calcaire Lutétien et particuliers au Tertiaire Parisien. Il existe en outre, en bas de coteau, dans la vallée de la Muze, un petit marais possédant une flore remarquable et des végétations tourbeuses endémiques. D'autre part, l'intérêt herpétologique et batrachologique est remarquable (2 espèces de la directive « Habitats »).

- la **ZPS n° FR2212002** nommée « **Forêts picardes : massif de Saint-Gobain** » (environ 11 771 ha) est un vaste complexe forestier de Picardie. Le massif occupe une importante butte témoin du rebord septentrional de la cote de l'Île de France. Cette butte domine d'une centaine de mètres les plaines du Laonnois ; elle présente un relief marqué et est coupée de vallons étroits et sinueux. Le massif intègre une grande part des potentialités forestières et biologiques des sols et du climat du Tertiaire parisien. Il est caractérisé par une avifaune nicheuse diversifiée dont plusieurs sont inscrites à l'annexe I de la directive « Oiseaux » (Pic mar, Pic noir, Bondrée apivore...).

# CARTOGRAPHIE DES SITES NATURA 2000



## 2.4 - PHASE DE TRIAGE DES ESPECES ET HABITATS NATURELS DES SITES NATURA 2000

Les tableaux pages suivantes synthétisent les espèces faunistiques et floristiques ainsi que les habitats naturels ayant justifié de la désignation de ces sites et inscrits aux Formulaires Standards de Données (FSD) et/ou notés dans les DOCOB. La majorité des DOCOB, dans un rayon de 20 km autour de la zone d'étude, ont déjà été réalisés en Picardie et sont disponibles. Le DOCOB de la ZSC « Massif forestier de Saint-Gobain » est en cours de validation, quant à celui de la ZPS « Forêt picardes : massif de Saint-Gobain », il n'a pas encore été réalisé. Les FSD n'ayant pas encore été mis à jour, les données relatives aux espèces et aux habitats d'intérêt communautaire listés pour ces sites, ont été complétées avec celles notées dans les DOCOB. Pour rappel, afin de dissocier les données et clarifier la démarche, un code couleurs a été établi :

- en **noir** : habitat naturel ou espèce listé dans le FSD et dans le DOCOB ;
- en **rouge** : habitat naturel ou espèce listé dans le FSD seul et non repris dans le DOCOB car espèce/habitat naturel disparu et/ou non recontacté ;
- en **bleu** : habitat naturel ou espèce listé dans le DOCOB, non connu à l'époque du FSD et n'ayant pas été mis à jour dans ce dernier.

Rappel : les incidences concernant les habitats naturels et/ou espèces listés en rouge dans le tableau sont considérées comme nulles. En effet, certains habitats naturels et/ou espèces listés dans les FSD sont issus d'anciennes données bibliographiques datant parfois de plus de 30 ans et n'ont pas été recontactés ou non reconfirmés lors des prospections réalisées dans le cadre de la rédaction des DOCOB. Dans ce contexte, l'absence de ces habitats naturels et/ou espèces, justifie par voie de conséquence l'absence d'incidence.

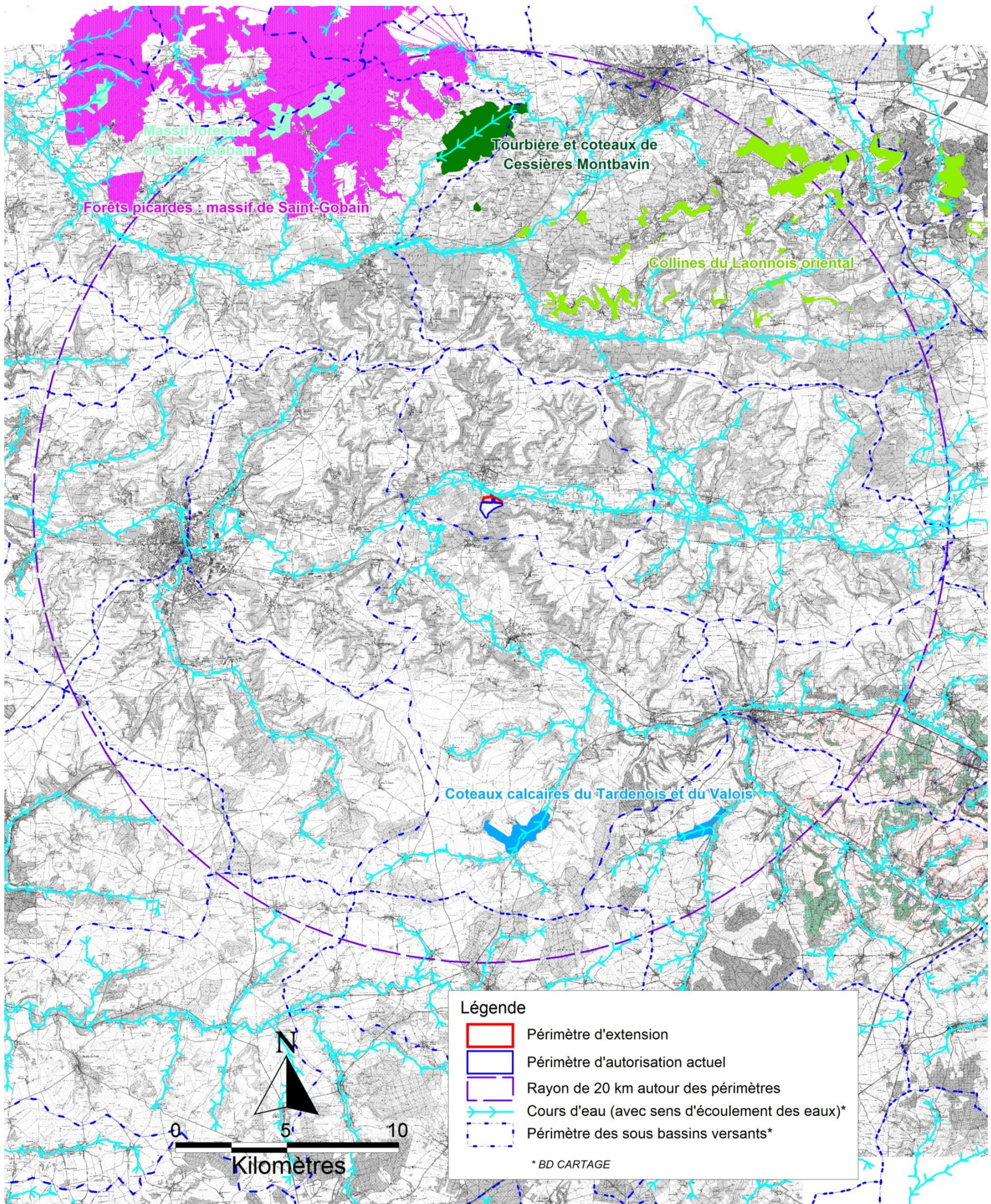
Concernant certains habitats naturels et/ou espèces liés aux milieux plus ou moins humides, l'aire d'évaluation spécifique correspond à des critères relatifs aux conditions hydriques ou hydrogéologiques (bassins versants) sans notion de distance précise. Dans ce cas, la phase de triage consiste à prendre en considération, pour l'évaluation des incidences attendues du projet, uniquement les habitats naturels et/ou espèces étant sous influence avec le projet de par leur connexion hydraulique avec celui-ci. L'analyse consiste donc à croiser plusieurs paramètres : les sous bassins versants (cf. carte page 17), l'aire d'influence du projet, la localisation des habitats naturels et/ou espèces par rapport au projet et l'aire d'évaluation spécifique des espèces.

**Précisons qu'aucun site Natura 2000 dans un rayon des 20 km autour du projet, n'est inclus dans le périmètre des emprises du projet (le site Natura 2000 le plus proche étant situé à 8.5 km du projet). On peut donc conclure à l'absence d'incidence directe vis-à-vis du projet.**

\* Aire d'évaluation spécifique : pour chaque espèce et/ou habitat naturel d'intérêt communautaire cette aire est définie d'après les rayons d'action et tailles des domaines vitaux. Pour exemple, si une espèce a un rayon de chasse de 10 km, son aire d'évaluation spécifique sera de 10 km. Ces aires ont fait l'objet d'une évaluation puis d'une validation par le CSRPN de Picardie. Précisons également que cette analyse est basée sur le tableau issu du site web de la DREAL Picardie : <http://www.natura2000-picardie.fr/>.



## CARTOGRAPHIE DES LIGNES DE SEPARATION DES EAUX



### Les aspects hydrauliques du site du projet

En référence à la carte des lignes de séparation des eaux ci-dessus, on constate que le projet est relativement éloigné des ZSC (la plus proche étant située à 8.5 km) sinon situé dans un autre sous bassin versant. Compte tenu de la localisation du projet, celui-ci n'a pas de lien hydraulique majeur avec les sites Natura 2000.

Nom du site Distance minimale par rapport au projet	Espèces ou habitats naturels du FSD et DOCOB ayant justifié de la désignation du site Natura 2000	Aire d'évaluation spécifique	Projet compris dans l'aire d'évaluation spécifique
ZSC n° FR2200392 nommée « Massif forestier de Saint-Gobain » l'entité la plus proche est située à 17 km au nord du projet	Espèces animales		
	Chiroptères		
	<i>Rhinolophus hipposideros</i> - Petit Rhinolophe	5 km autour des gîtes de parturition et 10 km autour des sites d'hibernation	Non. En référence aux cartes de localisation des gîtes issues du DOCOB, le projet n'est pas inclus dans leur aire d'évaluation spécifique (> 17 km pour les sites d'hibernation). Aucune incidence indirecte notable n'est donc attendue sur ces espèces.
	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i> - Grand Rhinolophe		
	<i>Myotis emarginatus</i> - Murin à oreilles échancrées		
	<i>Myotis bechsteinii</i> - Murin de Bechstein		
	<i>Myotis myotis</i> - Grand Murin		
	Invertébrés		
	<i>Lucanus cervus</i> - Lucane Cerf-volant	1 km autour des sites de reproduction et des domaines vitaux	Non. En référence aux cartes de localisation de l'espèce issues du DOCOB, le projet n'est pas inclus dans son aire d'évaluation spécifique (> 17 km des points d'observation des individus). Aucune incidence indirecte notable n'est donc attendue sur cette espèce.
	Habitats naturels		
	9120-Hêtraies acidophiles atlantiques à sous-bois à <i>Ilex</i> et parfois à <i>Taxus</i> ( <i>Quercion robori-petraeae</i> ou <i>Ilici-Fagenion</i> )	3 km autour du périmètre de l'habitat	Non. En référence aux cartes de localisation de ces habitats naturels issues du DOCOB, le projet est situé à plus de 17 km, il n'est donc pas inclus dans leur aire d'évaluation spécifique. Aucune incidence indirecte notable n'est donc attendue sur ces habitats naturels
	9130-Hêtraies de l' <i>Asperulo-Fagetum</i>		
	9160-Chênaies pédonculées ou chênaies-charmaies subatlantiques et médio-européennes du <i>Carpinion betuli</i>		
	9180-Forêts de pentes, éboulis ou ravins du <i>Tilio-Acerion</i> *		
	6230-Pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement sur calcaires ( <i>Festuco Brometalia</i> ) (* sites d'orchidées remarquables) *		
6410-Prairies à <i>Molinia</i> sur sols calcaires, tourbeux ou argilo-limoneux ( <i>Molinion caeruleae</i> )	Zone influençant les conditions hydriques favorables à l'habitat	Non. Le projet est situé dans un autre sous bassin versant (cf. carte des lignes de séparation des eaux p. 17) à plus de 17 km des habitats naturels. Compte tenu de l'absence de lien hydraulique, le projet n'aura donc pas d'incidence indirecte notable sur ces habitats naturels.	
6510-Prairies maigres de fauche de basse altitude ( <i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i> )			
91D0-Tourbières boisées			
91E0-Forêts alluviales à <i>Alnus glutinosa</i> et <i>Fraxinus excelsior</i> ( <i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i> )*			
6430-Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitiaires et des étages montagnard à alpin			
7220-Sources pétrifiantes avec formation de travertins ( <i>Cratoneurion</i> ) *			
ZSC n° FR2200395 nommée « Collines du Laonnois oriental » l'entité la plus proche est située à 8.5 km au nord du projet	Espèces animales		
	Chiroptères		
	<i>Rhinolophus hipposideros</i> - Petit Rhinolophe	5 km autour des gîtes de parturition et 10 km autour des sites d'hibernation	Bien que la proximité la plus proche du périmètre du site Natura 2000 soit à 8,5 km, en référence aux cartes de localisation des gîtes de ces espèces issues du DOCOB, le projet est situé à plus de 12 km des sites d'hibernation les plus proches. Il n'est donc pas inclus dans leur aire d'évaluation spécifique. Aucune incidence indirecte notable n'est donc attendue sur ces chiroptères.
	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i> - Grand Rhinolophe		
	<i>Myotis emarginatus</i> - Murin à oreilles échancrées		
	<i>Myotis bechsteinii</i> - Murin de Bechstein		
	<i>Myotis myotis</i> - Grand Murin		
	Invertébrés		
	<i>Lycaena dispar</i> - Cuivré des marais	1 km autour des sites de reproduction et des domaines vitaux	Non. En référence aux cartes de localisation de l'espèce issues du DOCOB, le projet n'est pas inclus dans son aire d'évaluation spécifique (> 8.5 km des habitats potentiels). Aucune incidence indirecte notable n'est donc attendue sur cette espèce.
	Amphibiens		
<i>Triturus cristatus</i> - Triton crêté	1 km autour des sites de reproduction et des domaines vitaux	Non. En référence aux cartes de localisation de l'espèce issues du DOCOB, le projet n'est pas inclus dans son aire d'évaluation spécifique (> 9 km des habitats aquatiques favorables). Aucune incidence indirecte notable n'est donc attendue sur cette espèce.	

Nom du site Distance minimale par rapport au projet	Espèces ou habitats naturels du FSD et DOCOB ayant justifié de la désignation du site Natura 2000	Aire d'évaluation spécifique	Projet compris dans l'aire d'évaluation spécifique
ZSC n° FR2200395 nommée « Collines du Laonnois oriental » l'entité la plus proche est située à 8.5 km au nord du projet (suite)	<b>Habitats naturels</b>		
	3140-Eaux oligomésotrophes calcaires avec végétation benthique à <i>Chara spp.</i>	Zone influençant les conditions hydriques favorables à l'habitat	Non. Le projet est situé dans un autre sous bassin versant (cf. carte des lignes de séparation des eaux page 17) à plus de 9 km des habitats naturels. Compte tenu de l'absence de lien hydraulique, le projet n'aura donc pas d'incidence indirecte notable sur ces habitats naturels.
	3150-Lacs eutrophes naturels avec végétation du <i>Magnopotamion</i> ou de l' <i>Hydrocharition</i>		
	4010-Landes humides atlantiques septentrionales à <i>Erica tetralix</i>		
	6410-Prairies à <i>Molinia</i> sur sols calcaires, tourbeux ou argilo-limoneux ( <i>Molinion caeruleae</i> )		
	6430-Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitiaires et des étages montagnard à alpin		
	7140-Tourbières de transition et tremblants		
	7150-Dépansions sur substrats tourbeux du <i>Rhynchosporion</i>		
	7220-Sources pétrifiantes avec formation de tuf ( <i>Cratoneurion</i> ) *		
	7230-Tourbières basses alcalines		
	9190-Vieilles chênaies acidophiles des plaines sablonneuses à <i>Quercus robur</i>	3 km autour du périmètre de l'habitat	Non. En référence aux cartes de localisation de ces habitats naturels issues du DOCOB, le projet est situé à plus de 9 km, il n'est donc pas inclus dans leur aire d'évaluation spécifique. Aucune incidence indirecte notable n'est donc attendue sur ces habitats naturels.
	91D0-Tourbières boisées *		
	91E0-Forêts alluviales à <i>Alnus glutinosa</i> et <i>Fraxinus excelsior</i> ( <i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i> ) *		
	2330-Dunes intérieures avec pelouses ouvertes à <i>Corynephorus</i> et <i>Agrostis</i>		
	4030-Landes sèches européennes		
	5130-Formations à <i>Juniperus communis</i> sur landes ou pelouses calcaires		
	6210-Pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement sur calcaires ( <i>Festuco-Brometalia</i> ) (* sites d'orchidées remarquables)		
	6230 - Formations herbeuses à <i>Nardus</i> , riches en espèces, sur substrats siliceux des zones montagnardes (et des zones submontagnardes de l'Europe) *		
	6510-Prairies maigres de fauche de basse altitude ( <i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i> )		
9120-Hêtraies acidophiles atlantiques à sous-bois à <i>Ilex</i> et parfois à <i>Taxus</i> ( <i>Quercion robori-petraeae</i> ou <i>Ilici-Fagenion</i> )			
9130-Hêtraies de l' <i>Asperulo-Fagetum</i>	3 km autour du périmètre de l'habitat	Non. L'entité la plus proche étant située à plus de 12 km du projet, ce dernier n'est pas inclus dans son aire d'évaluation spécifique. Aucune incidence indirecte notable n'est donc attendue sur cette espèce.	
9180-Forêts de pentes, éboulis ou ravins du <i>Tilio-Acerion</i> *			
ZSC n° FR2200396 nommée « Tourbière et coteaux de Cessières Montbavin » l'entité la plus proche est située à 12.7 km au nord du projet	<b>Espèces animales</b>		
	<b>Invertébrés</b>		
	<i>Lycaena dispar</i> - Cuivré des marais	1 km autour des sites de reproduction et des domaines vitaux	Non. L'entité la plus proche étant située à plus de 12 km du projet, ce dernier n'est pas inclus dans son aire d'évaluation spécifique. Aucune incidence indirecte notable n'est donc attendue sur cette espèce.
	<b>Habitats naturels</b>		
	4030 - Landes sèches européennes	3 km autour du périmètre de l'habitat	Non. L'entité la plus proche étant située à plus de 12 km du projet, ce dernier n'est pas inclus dans leur aire d'évaluation spécifique. Aucune incidence indirecte notable n'est donc attendue sur ces habitats naturels.
6210 - Pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement sur calcaires ( <i>Festuco-Brometalia</i> ) (* sites d'orchidées remarquables)			
6230 - Formations herbeuses à <i>Nardus</i> , riches en espèces, sur substrats siliceux des zones montagnardes (et des zones submontagnardes de l'Europe continentale) *			
9130 - Hêtraies de l' <i>Asperulo-Fagetum</i>	3 km autour du périmètre de l'habitat	Non. L'entité la plus proche étant située à plus de 12 km du projet, ce dernier n'est pas inclus	
ZSC n° FR2200396	9180 - Forêts de pentes, éboulis ou ravins du <i>Tilio-Acerion</i> *	3 km autour du périmètre de l'habitat	Non. L'entité la plus proche étant située à plus de 12 km du projet, ce dernier n'est pas inclus

Nom du site Distance minimale par rapport au projet	Espèces ou habitats naturels du FSD et DOCOB ayant justifié de la désignation du site Natura 2000	Aire d'évaluation spécifique	Projet compris dans l'aire d'évaluation spécifique
<b>nommée « Tourbière et coteaux de Cessières Montbavin »</b> l'entité la plus proche est située à 12.7 km au nord du projet (suite)		l'habitat	dans leur aire d'évaluation spécifique. Aucune incidence indirecte notable n'est donc attendue sur ces habitats naturels.
	<b>4010 - Landes humides atlantiques septentrionales à <i>Erica tetralix</i></b>	Zone influençant les conditions hydriques favorables à l'habitat	Non. Le projet est situé à plus de 12 km des habitats naturels et dans un autre sous bassin versant (cf. carte des lignes de séparation des eaux p. 17). Dans ce contexte, il ne générera aucune incidence indirecte notable sur les conditions hydriques favorables à ces habitats naturels.
	<b>6410 - Prairies à <i>Molinia</i> sur sols calcaires, tourbeux ou argilo-limoneux (<i>Molinion caeruleae</i>)</b>		
	<b>6430 - Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitiaires et des étages montagnard à alpin</b>		
	<b>7110 - Tourbières hautes actives *</b>		
	<b>7120 - Tourbières hautes dégradées encore susceptibles de régénération naturelle</b>		
	<b>7140 - Tourbières de transition et tremblants</b>		
	<b>7150 - Dépressions sur substrats tourbeux du <i>Rhynchosporion</i></b>		
	<b>7210 - Marais calcaires à <i>Cladium mariscus</i> et espèces du <i>Caricion davallianae</i> *</b>		
	<b>7230 - Tourbières basses alcalines</b>		
	<b>9190 - Vieilles chênaies acidophiles des plaines sablonneuses à <i>Quercus robur</i></b>		
<b>91D0 - Tourbières boisées *</b>			
<b>91E0 - Forêts alluviales à <i>Alnus glutinosa</i> et <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Padion</i>, <i>Alnion incanae</i>, <i>Salicion albae</i>) *</b>			
<b>ZSC n° FR2200399 nommée « Coteaux calcaires du Tardenois et du Valois »</b> l'entité la plus proche est située à 13.5 km au sud du projet	<b>Espèces animales</b>		
	<b>Chiroptères</b>		
	<b><i>Rhinolophus hipposideros</i> - Petit Rhinolophe</b>	5 km autour des gîtes de parturition et 10 km autour des sites d'hibernation	Non. En référence aux cartes de localisation des habitats de ces espèces issues du DOCOB, le projet n'est pas inclus dans l'aire d'évaluation spécifique de ces espèces considérées (> 13.5 km des gîtes d'hibernation) et ne générera donc aucune incidence indirecte notable.
	<b><i>Rhinolophus ferrumequinum</i> - Grand Rhinolophe</b>		
	<b><i>Myotis myotis</i> - Grand Murin</b>		
	<b>Amphibiens</b>		
	<b><i>Bombina variegata</i> - Sonneur à ventre jaune</b>	1 km autour des sites de reproduction et des domaines vitaux	Non. En référence aux cartes de localisation des points d'observation du Sonneur à ventre jaune, le projet est situé à plus de 16.8 km de ses habitats. Le projet n'est donc pas inclus dans son aire d'évaluation spécifique. Aucune incidence indirecte notable n'est donc attendue sur cette espèce.
	<b>Invertébrés</b>		
	<b><i>Vertigo angustior</i> - Vertigo étroit</b>	Bassin versant et nappe phréatique liée à l'habitat	Non. En référence aux cartes de localisation issues du DOCOB, les habitats potentiellement favorables sont situés à plus de 13.5 km du projet. Par ailleurs ils sont localisés dans un sous bassin versant différent de celui dans lequel est localisé le projet de carrière. Leurs habitats sont alimentés par le Ru de Branges et La Muze, et situés en amont hydraulique de l'Aisne. Aucune incidence indirecte notable n'est donc attendue sur les conditions hydriques favorables à leurs habitats.
	<b><i>Vertigo moulinsiana</i> - Vertigo de Des Moulins</b>		
<b>Habitats naturels</b>			
<b>6110 - Pelouses rupicoles calcaires ou basiphiles de <i>l'Alyssso-Sedion albi</i> *</b>	3 km autour du périmètre de l'habitat	Non. En référence aux cartes de localisation de ces habitats naturels issues du DOCOB, le projet est situé à plus de 13.5 km, il n'est donc pas inclus dans leur aire d'évaluation spécifique. Aucune incidence indirecte notable n'est donc attendue sur ces habitats naturels.	
<b>6210 - Pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement sur calcaires (<i>Festuco-Brometalia</i>) (* sites d'orchidées remarquables)</b>			

Nom du site Distance minimale par rapport au projet	Espèces ou habitats naturels du FSD et DOCOB ayant justifié de la désignation du site Natura 2000	Aire d'évaluation spécifique	Projet compris dans l'aire d'évaluation spécifique
<b>ZSC n° FR2200399</b> nommée « Coteaux calcaires du Tardenois et du Valois » l'entité la plus proche est située à 13.5 km au sud du projet	3140 - Eaux oligomésotrophes calcaires avec végétation benthique à <i>Chara spp.</i>	Zone influençant les conditions hydriques favorables à l'habitat	Non. En référence aux cartes de localisation issues du DOCOB, les habitats naturels sont situés à plus de 13.5 km du projet. La nappe alluviale de la Muze est à l'origine de l'engorgement quasi-permanent d'une grande partie des terrains de part et d'autre du ruisseau. Cet engorgement crée des conditions favorables à la formation de tourbières. La nappe souterraine du Lutetien donne naissance à de nombreuses sources de débordement au contact des alluvions récentes. Ces sources sont utilisées pour alimenter l'étang se trouvant dans le fond de la vallée. Quant à la nappe alluviale du fond de Vau, elle est à l'origine de l'engorgement d'une partie des terrains situés en amont de l'étang. Les habitats naturels remarquables se développent donc au niveau de des sources et résurgences alimentées par ces nappes et le ru du Fond de Vau. Ces ruisseaux sont tous des affluents de l'Aisne. Localisé dans un autre sous bassin versant et en amont hydraulique, le projet n'aura donc aucune incidence indirecte notable sur les conditions hydriques favorables à ces habitats.
	3150 - Lacs eutrophes naturels avec végétation du <i>Magnopotamion</i> ou de l' <i>Hydrocharition</i>		
	6410 - Prairies à <i>Molinia</i> sur sols calcaires, tourbeux ou argilo-limoneux ( <i>Molinion caeruleae</i> )		
	6430 - Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitiaires et des étages montagnard à alpin	Zone influençant les conditions hydriques favorables à l'habitat	
	7210 - Marais calcaires à <i>Cladium mariscus</i> et espèces du <i>Caricion davallianae</i> *		
	7220 - Sources pétrifiantes avec formation de tuf ( <i>Cratoneurion</i> ) *		
	7230 - Tourbières basses alcalines		
91E0 - Forêts alluviales à <i>Alnus glutinosa</i> et <i>Fraxinus excelsior</i> ( <i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion</i> )			
<b>ZPS n° FR2212002</b> nommée « Forêts picardes : massif de Saint-Gobain » l'entité la plus proche est située à 13.9 km au nord du projet	<b>Espèces animales</b>		Non. Le projet n'est pas inclus dans leur aire d'évaluation spécifique. Aucune incidence indirecte notable n'est donc attendue sur ces espèces nicheuses.
	<b>Oiseaux nicheurs</b>		
	<i>Circus cyaneus</i> – Busard Saint-Martin	3 km autour des sites de reproduction	
	<i>Dendrocopus medius</i> – Pic mar	3 km autour des sites de reproduction et des domaines vitaux.	
	<i>Lanius collurio</i> – Pie-grièche écorcheur	1 km autour des sites de reproduction et des domaines vitaux.	
	<i>Dryocopus martius</i> – Pic noir	3.5 km autour des sites de reproduction et des domaines vitaux.	
	<i>Pernis apivorus</i> – Bondrée apivore		
	<b>Oiseaux en étape migratoire - concentration</b>		
<i>Grus grus</i> – Grue cendrée	Non. Le projet n'est pas de nature à altérer les zones de concentration de la Grue cendrée ayant justifié pour partie de la désignation du site Natura 2000 en période de halte migratoire. Par ailleurs, cette migratrice qui emprunte l'axe de migration orienté sud/ouest-nord/est, axe parallèle à la vallée de l'Oise, ne sera pas contrainte de manière directe ou indirecte dans son déplacement compte tenu de la localisation du site Natura 2000 concerné par rapport au projet. Il n'existe donc pas de sensibilité vis-à-vis de cette espèce migratrice et donc le projet ne sera pas de nature à altérer son état de conservation au sein du site Natura 2000 considéré.		

\* Habitats prioritaires

## 2.5 - CARACTÉRISATION DES INCIDENCES POTENTIELLES

Rappelons que l'objet de cette analyse consiste à déterminer si des incidences « notables » sont à attendre en fonction de la nature du projet concerné. Il s'agit d'appliquer les règles établies en Picardie consistant à croiser les atteintes potentielles du projet en fonction des priorités de conservation, de la faune et de la flore, ainsi que des enjeux de conservation des habitats naturels des directives « Oiseaux » et « Habitats ».

Seuls les espèces et/ou habitats naturels ayant justifié de la désignation d'un ou plusieurs sites Natura 2000 se trouvant dans l'aire d'évaluation spécifique de la zone d'étude et/ou dans l'aire d'influence du projet, sont retenus à l'issue de cette phase de triage (cf. pages précédentes) et doivent par conséquent faire l'objet d'une analyse de leurs éventuelles incidences.

L'aire d'influence du projet correspond au périmètre d'emprise du projet et la zone dans laquelle des éventuels effets indirects et risques liés au projet sont potentiellement pressentis. Dans notre cas, compte tenu de la nature du projet de renouvellement/extension de carrière, l'aire d'influence équivaut au périmètre d'emprise du projet et les rivières à proximité (la rivière Aisne et le canal latéral à l'Aisne) en raison de transferts d'éventuels polluants via les eaux souterraines et les eaux de surface. **Après étude des éventuelles connexions hydrauliques entre le projet et les sites Natura 2000, les espèces et/ou habitats naturels dépendants de conditions hydriques et/ou hydrauliques sont situés :**

- soit en amont hydraulique du projet,
- soit dans un autre sous bassin versant,
- soit à des distances très importantes...

**Dans ce contexte les incidences indirectes pressenties sur les sites Natura 2000 concernés par notre analyse sont donc inexistantes.** Précisons par ailleurs qu'aucun autre risque d'incidences indirectes n'est pressenti lors des déplacements des espèces compte tenu de la nature du projet : pas de risques particuliers de collisions, pas de risques de limitation de déplacements des poissons amphihalins, etc.

**Ainsi, en référence aux tableaux des pages précédentes, l'emprise du projet n'est concernée par aucune espèce et/ou habitat naturel dont l'aire d'évaluation spécifique ne se superpose pas au projet. Aucune espèce ou habitat naturel n'est concernée par une quelconque aire d'influence du projet (cf. ci-dessus).**

**Dans ce contexte, toute incidence notable du projet sur les sites Natura 2000 concernés peut être considérée comme nulle.**

## 2.6 - CONCLUSION DE L'ÉVALUATION DES INCIDENCES NATURA 2000

Les **incidences directes** du projet de renouvellement/extension de carrière sur l'ensemble des sites Natura 2000 présents dans un rayon de 20 km autour du projet **sont nulles** puisqu'aucune emprise de l'exploitation ne se situe dans aucune zone classée au titre des directives « Habitats » et/ou « Oiseaux ».

Pour la totalité des sites Natura 2000, ils sont situés à plus de 8.5 km de la zone d'emprise du projet. De ce fait, le projet n'est donc pas de nature de générer d'altération ou de destruction des espèces et/ou de leurs habitats, de fragmentation des habitats naturels ayant justifié de la désignation des sites Natura 2000.

Les **éventuelles incidences indirectes** sur les sites Natura 2000 sont liées à la notion de **distance** (prise en compte des aires d'évaluation spécifique des espèces ou habitats naturels et/ou de l'aire d'influence du projet) et à la **problématique hydraulique** (connexion hydraulique, notion amont/aval...).

Sur ce dernier point, la zone d'étude est située dans un contexte alluvial sans lien hydraulique majeur avec les sites Natura 2000 alentours puisque ces derniers sont situés dans d'autres sous bassins versants ou sont concernés par des affluents en amont hydraulique de l'Aisne (le cas de la ZSC "Coteaux calcaires du Tardenois et du Valois). Dans ce contexte, le projet, de par sa nature et sa localisation, ne sera pas à même de générer des incidences indirectes potentielles sur les espèces et/ou habitats naturels.

**Dans ce contexte l'évaluation préliminaire des incidences Natura 2000 conclut à l'absence d'incidences notables ou significatives sur les habitats et les espèces inscrits aux formulaires standards de données (FSD) et/ou DOCOB du ou des sites Natura 2000 concernés dans un rayon de 20 km.**

**En référence au schéma p. 12, la procédure d'évaluation des incidences s'arrête donc au terme de la phase 2.**



## BIBLIOGRAPHIE

---

- COMMISSION EUROPÉENNE, 1999** - *Manuel d'interprétation des habitats de l'Union Européenne* - EUR 15 - DG Environnement, protection de la nature, zones côtières et tourisme - 132 p.
- JOURNAL OFFICIEL DES COMMUNAUTÉS EUROPÉENNES, 1979** – *Directive 79/409/CEE du Conseil du 2 avril 1979 concernant la conservation des oiseaux sauvages* - Journal officiel des Communautés européennes n° L. 103, 1979. Modifiée par la directive n° 85/411/CEE du 25 juillet 1985 - Journal officiel des Communautés européennes n° L. 233, 1985.
- JOURNAL OFFICIEL DES COMMUNAUTÉS EUROPÉENNES, 1992** - *Directive 92/43/CEE du Conseil du 21 mai 1992 concernant la conservation des habitats naturels ainsi que de la faune et de la flore sauvages* - Journal officiel des Communautés européennes n° L. 206, 22 juillet 1992.
- JOURNAL OFFICIEL DES COMMUNAUTÉS EUROPÉENNES, 2009** - *Directive 2009/147/CE du Conseil de l'Europe du 30 novembre 2009 concernant la conservation des oiseaux sauvages* - Journal officiel des Communautés européennes n° L. 207, 26 janvier 2010
- MUSÉUM NATIONAL D'HISTOIRE NATURELLE (Coordinateur)** - *Cahiers d'habitats Natura 2000 : Tome 1, habitats forestiers* - 339 p. + 423 p.
- MUSÉUM NATIONAL D'HISTOIRE NATURELLE (Coordinateur)** - *Cahiers d'habitats Natura 2000 : Tome 3, habitats humides* - 456 p.
- MUSÉUM NATIONAL D'HISTOIRE NATURELLE (Coordinateur)** - *Cahiers d'habitats Natura 2000 : Tome 4, habitats agropastoraux, Vol. 1 et Vol. 2* – 445 p. + 487 p.
- ROCAMORA (G.), 1993** - *Les Zones Importantes pour la Conservation des Oiseaux en France* - BirdLife International, Ligue française pour la Protection des Oiseaux, Ministère de l'Environnement, 340 p.
- ROMAO (C.), 1997** - *Manuel d'interprétation des habitats de l'Union européenne. Version EUR 15* - Commission européenne DG XI, 109 p.



**Sites Internet :**

<http://www.natura2000-picardie.fr/>

<http://inpn.mnhn.fr/>

<http://www.picardie.developpement-durable.gouv.fr/documents-d-objectifs-a655.html>

*HOLCIM GRANULATS (FRANCE)*

*CARRIÈRE DE  
PRESLES-ET-BOVES (02)*

# Dossier de Demande d'Autorisation d'Exploiter

## **Pièce D**

### **Étude des Dangers**



# Holcim



**géogram**  
ENVIRONNEMENT - URBANISME

**GEOGRAM sarl**

16 rue Rayet Liénart - 51420 WITRY-LES-REIMS

Tél. : 03.26.50.36.86 - Fax : 03.26.50.36.80

[bureau.etudes@geogram.fr](mailto:bureau.etudes@geogram.fr)

## TABLE DES MATIERES

<b>1. Préambule.....</b>	<b>1</b>
<b>2. Présentation générale.....</b>	<b>3</b>
<b>3. Présentation de la méthodologie d'évaluation des risques .....</b>	<b>4</b>
3.1. Généralités .....	4
3.2. Fréquence.....	4
3.3. Gravité.....	5
3.4. Cinétique .....	5
3.5. Niveau de risque .....	6
<b>4. Description de l'installation .....</b>	<b>7</b>
<b>5. Risques liés à l'activité sur la carrière.....</b>	<b>9</b>
5.1. Risques d'accident corporel .....	9
5.2. Risques liés à la circulation des camions .....	9
5.3. Risques de pollution d'air .....	13
5.4. Risques d'incendie.....	14
5.5. Risques de pollution de sol .....	15
5.6. Risque de pollution des eaux naturelles .....	17
<b>6. Risques liés à l'environnement extérieur.....</b>	<b>19</b>
6.1. Risques liés aux activités humaines .....	19
6.2. Risques naturels .....	23
<b>7. Méthodes et moyens d'action en cas d'accident.....</b>	<b>26</b>
7.1. Organisation générale de sécurité.....	26
7.2. Plan d'intervention.....	26
<b>8. Scénario d'accident .....</b>	<b>27</b>
8.1. Présentation de l'accident.....	27
8.2. Prévention .....	27
8.3. Moyens d'action .....	27

## 1. PRÉAMBULE

L'étude de danger a pour objectif de définir, pour chaque risque recensé, son origine, d'estimer sa probabilité d'occurrence et de justifier les mesures prises pour réduire ces risques. Cette étude expose tout d'abord les dangers vis-à-vis des personnes, des biens et de l'environnement que peut présenter l'exploitation de la carrière, puis elle rappelle les textes en vigueur et décrit, à l'aide d'une fiche type, chaque danger.

Une méthodologie d'évaluation des risques est proposée à partir des critères de **Fréquence**, de **Gravité** et de **Cinétique** (vitesse de déroulement du scénario en cas d'accident).

Une description de l'installation et de son environnement est effectuée et les intérêts à protéger sont identifiés. Les risques spécifiques liés à l'activité de la carrière sont les suivants :

- risques d'accident corporel ;
- risques liés à la circulation des camions ;
- risques de pollution de l'air ;
- risques d'incendies ;
- risques de pollution des sols ;
- risques de pollution des eaux naturelles ;
- risques d'intrusion d'une personne externe ;
- risques de chute d'une personne externe à partir d'un front de taille ;
- risques liés à l'environnement extérieur du site ;
- risques liés aux activités humaines ;
- risques liés à la circulation autour du site ;
- risques liés à la proximité d'installations dangereuses ;
- risques liés à la malveillance ;
- risques liés à la découverte d'engins explosifs ;
- risques liés à la chute d'un aéronef ;
- risques naturels ;
- risques liés à la foudre ;
- risques d'inondation ;
- risques liés à la stabilité du terrain.

Pour chaque risque, les méthodes et les moyens d'action en cas d'accident sont spécifiés. Enfin un scénario d'accident est décrit afin de vérifier l'organisation générale de la sécurité et la pertinence du plan d'intervention. Dans le cas présent, le scénario repose sur l'évolution d'un réservoir de carburant d'un engin éventré par une fausse manœuvre du godet d'un chargeur en activité.

Les risques critiques obtenus par la démarche (couleur jaune) concernent seulement les risques d'accidents corporels. Pour ces risques, les mesures de sécurité qui seront mises en place sont jugées suffisantes au regard de ces risques. Néanmoins, compte tenu de la gravité des accidents potentiels, un niveau de maîtrise optimal, basé notamment sur des tâches organisationnelles, doit donc être respecté dans sa globalité pour assurer les performances des mesures envisagées. Les autres risques sont tous classés comme acceptables (couleur verte).

## 2. PRÉSENTATION GÉNÉRALE

Cette étude est réalisée en application du décret n°77-1133 du 21 septembre 1977 modifié par le décret n°2005-1170 du 13 septembre 2005 et par l'arrêté du 29 septembre 2005 relatif à l'évolution et 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 danger des installations classées soumises à autorisation.

Pour ce faire, il est nécessaire de procéder au rappel de la définition des deux termes clés de cette approche :

- le **Risque** se définit comme la combinaison de la probabilité d'un dommage et de sa gravité (définition selon le Guide ISO/CEI 51 :1999) ;
- le **Danger** se définit comme la propriété intrinsèque d'une substance dangereuse ou d'une situation physique de pouvoir provoquer des dommages pour la santé humaine et/ou l'environnement (définition selon la Directive 96/82CE).

Cette étude expose d'une part les dangers vis à vis des personnes, des biens et de l'environnement que peut présenter l'exploitation de la carrière. Elle a en effet un double objectif :

- d'une part, connaître les dangers identifiés au niveau de la carrière et de décrire les conséquences ;
- d'autre part, évaluer les risques présents sur le site d'extraction.

A l'aide de fiches synthétiques, l'ensemble de ces aspects sera présenté par la présentation des mesures nécessaires à la réduction de ces risques. En effet, les fiches se présentent comme suit :

### Danger

Description et analyse des dangers potentiels vis-à-vis des personnes, des biens et de l'environnement liés aux industries extractives.

### Prévention

Réduction des risques potentiels vis-à-vis des personnes, des biens et de l'environnement.

### Moyens d'action

Moyens d'action internes et externes en cas d'accident vis-à-vis des personnes, des biens et de l'environnement.

### Estimation du risque

Estimation du niveau du risque à partir du scénario retenu, en tenant compte des mesures de préventions et des moyens mis en œuvre. La cotation est donnée sous la forme cinétique, fréquence et gravité.

### **3. PRÉSENTATION DE LA MÉTHODOLOGIE D'ÉVALUATION DES RISQUES**

#### **3.1. GÉNÉRALITÉS**

Cette étude des dangers se base sur l'identification des risques engendrés par l'extraction des sables et des graves, vis-à-vis des personnes, des biens et de l'environnement. Pour chaque situation seront présentés les moyens de prévention et les moyens d'intervention lorsqu'un accident survient.

La criticité du risque résiduel est estimée de manière qualitative selon la Fréquence, la Gravité et la Cinétique. Les niveaux du risque sont présentés dans une grille de criticité selon la hiérarchie suivante :

- niveau faible : jugé acceptable ;
- niveau moyen : nécessite une surveillance (organisation de la sécurité et sensibilisation du personnel) ;
- niveau fort : cela nécessite une nouvelle étude approfondie.

#### **3.2. FRÉQUENCE**

La fréquence permet de caractériser la probabilité d'occurrence du scénario envisagé. Cinq niveaux de fréquences sont donc mis en valeur comme le montre le tableau ci-dessous :

<b>Description</b>	<b>Fréquence</b>
Aucun évènement connu	A
Evènement possible mais pas connu sur le site Quelques références	B
Evènement rare mais connu sur le site Phénomène envisageable, cas similaire déjà rencontré	C
Evènement qui s'est produit mais peu fréquent Phénomène connu	D
Evènement qui s'est produit à plusieurs reprises Plusieurs fois par an	E

### **3.3. GRAVITÉ**

De la même manière, cinq niveaux de gravité ont été mis en évidence pour traiter les effets sur les personnes, les biens et l'environnement, comme le montre tableau suivant :

Description			Gravité
Pour les personnes	Pour l'exploitation	Pour l'environnement	
Pas de blessé	Pas d'effet pas d'arrêt de l'activité	Pas d'effet	0
Blessures légères	Dommages légers	Pas de dommage	1
Blessures mineures (soins infirmerie)	Dommages mineurs avec arrêt de l'activité	Dommages mineurs localisés sur le site	2
Blessures graves, risque mortel (arrêt de travail prolongé)	Dommages graves avec arrêt de l'exploitation	Dommages graves localisés sur le site pouvant s'étendre hors du site	3
Dommages hors des limites du site avec effets mortels possibles	Dommages hors des limites du site avec effets	Dommages hors des limites du site, avec effets mortels possibles	4

### **3.4. CINÉTIQUE**

La cinétique correspond à la vitesse de déroulement d'un événement en cas d'accident. Trois niveaux ont été définis pour cela :

Description			Cinétique
Durée estimative du temps de réaction	Possibilité de réaction en cas d'accident	Scénario type	
En jour	Organisation de l'intervention	Pollution lente des eaux et du sol	Très Lente TL
En heure	Intervention de services externes possible	incendie	Lente L
En minute	Formation des employés (dossier de sécurité)	Collision, incendie, effondrement d'un talus	Immédiate I



### **3.5. NIVEAU DE RISQUE**

La criticité (ou niveau de risque) d'un risque potentiel repose sur le couple fréquence-gravité. En fonction de ce couple le risque est jugé :

- zone verte, acceptable ;
- zone jaune, moyen, à surveiller ;
- zone rouge, inacceptable, revoir le scénario et les mesures associées.

Pour chaque cinétique, la distribution de ces zones varie comme suit :

#### Cinétique Très Lente

		Fréquence			
		A	B	C	D
Gravité	4				
	3				
	2				
	1				
	0				

#### Cinétique Lente

		Fréquence			
		A	B	C	D
Gravité	4				
	3				
	2				
	1				
	0				

#### Cinétique Immédiate

		Fréquence			
		A	B	C	D
Gravité	4				
	3				
	2				
	1				
	0				

## 4. DESCRIPTION DE L'INSTALLATION

Cette étude concerne la demande de renouvellement d'exploitation et d'extension d'une carrière alluvionnaire, ainsi que la mise en place d'une installation de traitement sur la commune de Presles-et-Boves (02) par la société HOLCIM Granulats.

L'exploitation du site consiste à extraire les matériaux alluvionnaires du Quaternaire (sablon et grès) à ciel ouvert, hors nappe pour les sablon et dans la nappe pour les grès sur une profondeur maximale d'environ 10 mètres après décapage des terrains de couverture, avec une bande d'au moins 10 mètres non exploitée depuis les limites de parcelles pour la stabilité des terrains voisins. Du tout-venant sera également acheminé depuis les sites de Villers-en-Prayères et de Maizy jusqu'au site de Presles-et-Boves.

Le site est implanté sur la commune de Presles-et-Boves, à environ 110 m de la RD 14. Les habitations les plus proches sont localisées en limite Sud du site.

Ce type d'activité industrielle nécessite la présence d'un certain nombre de moyens matériels tels que : pelle mécanique, tombereaux, chargeurs, installation de traitement, locaux administratifs et techniques etc. A cela s'ajoute la zone de ravitaillement, de stockage, de chargement des produits finis et la voie de circulation des camions et des engins.

Le plan de circulation présente à titre indicatif l'emplacement de l'installation de traitement et la voie de circulation des camions de chargement.

Afin d'éviter tout risque d'accident ou d'acte malveillant, les terrains concernés par cette demande de renouvellement d'autorisation d'exploitation et d'extension sont entourés de merlons et de clôtures, sur lesquels sont implantés des panneaux « DANGER » et « ENTRÉE INTERDITE ». De même, les accès à la carrière sont assurés par un portail avec fermeture de façon à interdire l'entrée sur le site à toute personne en dehors des heures d'ouverture.

Un panneau réglementaire sera placé à l'entrée de la carrière avant son exploitation. Conformément à la législation, ce panneau sera en matériau résistant et les inscriptions seront indélébiles. Il indiquera :

- le nom ou la raison sociale de l'exploitant ainsi que son adresse,
- le numéro et la date de parution de l'Arrêté Préfectoral d'autorisation,
- l'objet des travaux,
- les jours et heures d'ouverture,
- l'adresse de la mairie où le plan de remise en état du site est consultable.

Dans les chapitres suivants seront développés les risques liés à l'activité de la carrière et à son environnement, et les moyens d'action en cas d'accident. Cette étude de dangers présentera, en conclusion, la présentation d'un scénario d'accident.

## 5. RISQUES LIÉS À L'ACTIVITÉ SUR LA CARRIÈRE

### 5.1. RISQUES D'ACCIDENT CORPOREL

Les risques d'intrusion de personne externe au site ne sont pas à exclure. Une personne ignorant l'activité du site peut se trouver sur les abords des zones d'extraction ou dans le site en traversant les merlons périphériques et les clôtures. Le danger que peut encourir cette personne se résume à la chute d'un front de taille ou à la noyade dans les plans d'eau de la gravière.

L'excavation est déjà entourée de merlons périphériques et les entrées au site d'exploitation sont munies d'un portail à fermeture en dehors des heures d'ouverture. Ce merlon est renforcée d'une clôture et des panneaux d'indication « ENTRÉE INTERDITE : DANGER » disposés pour couvrir l'enveloppe du site et informer au mieux les personnes externes. La hauteur des gradins prévue pendant l'exploitation de la carrière ne dépassera pas 5 m par rapport au niveau du plan d'eau. La pente du gradin en exploitation peut être forte mais elle sera réduite à moins de 35° rapidement.

Des panneaux indiquant « DANGER : RISQUE DE NOYADE » et « DANGER : RISQUE DE CHUTE » seront installés dans les zones dangereuses.

La présence des clôtures et des merlons périphériques réduit fortement le risque.

Le résultat obtenu est un risque **moyen à surveiller**. Il est donc indispensable de s'assurer de l'intégrité des merlons, de la clôture et de vérifier régulièrement la présence des panneaux périphériques.

#### Estimation du risque corporel

Cinétique Immédiate		Fréquence			
		A	B	C	D
Gravité	4				
	3		X		
	2				
	1				
	0				

### 5.2. RISQUES LIÉS À LA CIRCULATION DES CAMIONS

Le transport des matériaux peut être une source de dangers éventuels pour la sécurité des autres usagers au niveau des accès aux routes départementales RD 14 et RD144. En effet, la carrière engendre un trafic de camions en lien direct entre le site et les RD 14 et RD144 (entrées et sorties, boues sur la route, etc.).

L'insertion de camions, l'intensification du trafic routier local ainsi que le possible dépôt de poussières peuvent être à l'origine d'accidents plus ou moins graves (collision, perte de contrôle de la direction du véhicule et glissade dans un fossé, etc.).

En prévention, nous remarquons que le site dispose déjà d'un raccordement à la RD 14 depuis plusieurs années. Ce carrefour est intégré dans la circulation et la visibilité est totale depuis la voie d'accès et depuis la RD 14. Les aménagements actuels ont été définis en accord avec le gestionnaire de la RD 14 sous le contrôle d'un arrêté préfectoral autorisant l'accès sur la RD 14.

Le personnel qui sera affecté à la conduite des camions aura reçu un document de synthèse des prescriptions portant sur les règles de sécurité interne liées à la circulation. Les pistes internes amenant aux différentes installations (pont bascule, baraque de chantier, réfectoire) et à la zone de chargement seront régulièrement entretenues.

Un système de nettoyage de la voie d'entrée en enrobé par balayeuse sera mis en place pour répondre aux besoins de manière intermittente. Cette voie rejoint l'accès à la zone de chargement qui sera aménagée en matériaux stabilisés. Cet aménagement des pistes et routes devrait permettre d'éviter la présence de boues sur la voie publique.

De plus, divers équipements, dont des panneaux de STOP et une signalisation sur la départementale indiquant « SORTIE DE CAMIONS », faciliteront également la circulation aux abords du site d'extraction.

Par temps sec, un arrosage des matériaux en chargement pourrait éventuellement être mis en place pour réduire les émanations de poussières. Les chaussées internes et externes au site pourraient également être arrosées si cela s'avère nécessaire. Les eaux seront pompées dans les plans d'eau de la carrière.

En cas d'accident, la consigne est de téléphoner au SAMU en utilisant le n° 15 ou les Pompiers en utilisant le n°18 en précisant : le lieu, l'état du ou des blessé(s), et le point de rencontre avec les secours. La gendarmerie et la mairie peuvent être également averties. Le résultat obtenu conduit à un risque **acceptable**.

Le risque d'accident sur le site est limité du fait de la mise en place d'un plan de circulation et de la limitation de la vitesse autorisée à 20 km/h. Il en est de même pour le risque d'accident à la sortie de la carrière. En effet, la visibilité et le rayon de braquage sont bons et les voiries sont entretenues.

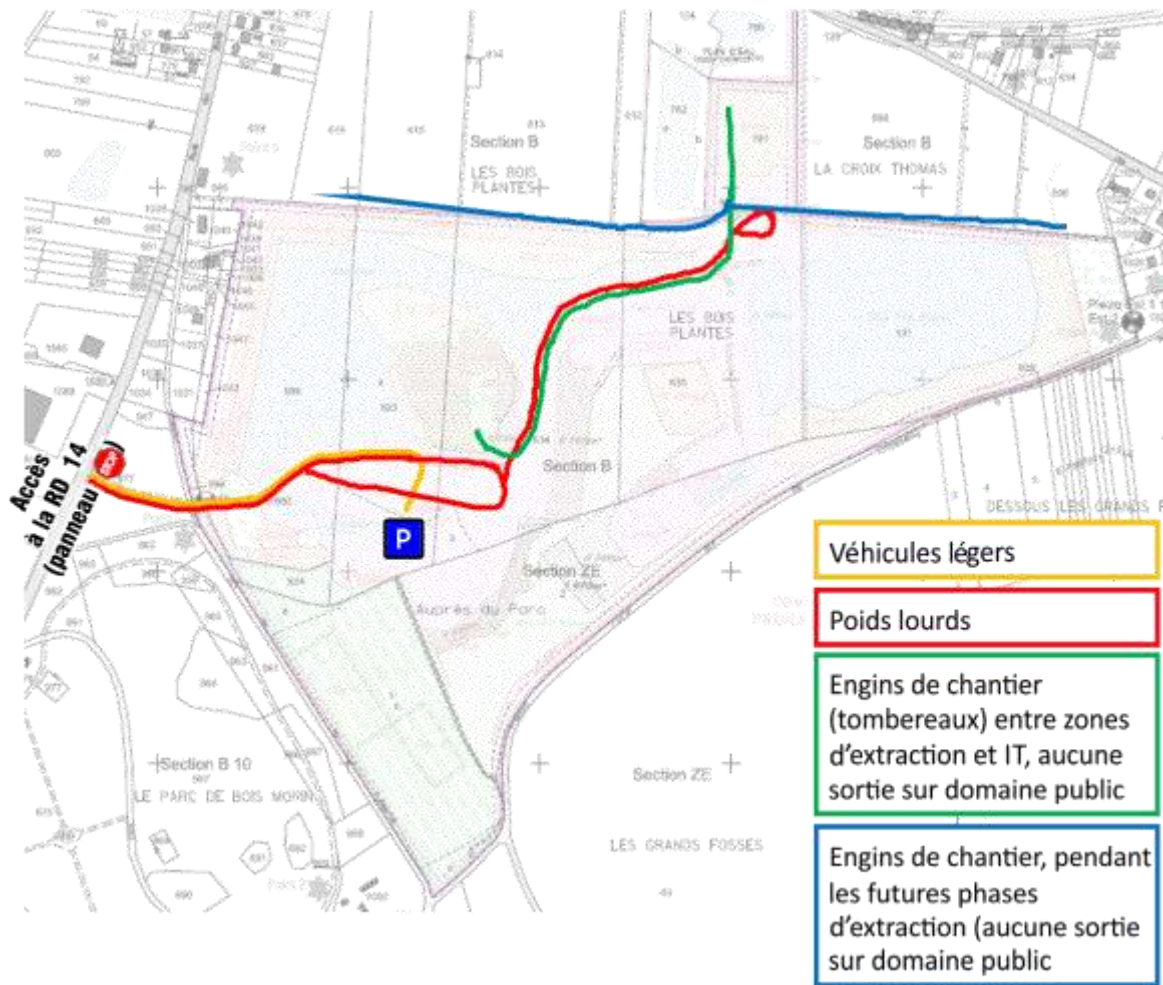


Figure 1 : Principes généraux de circulation dans la carrière

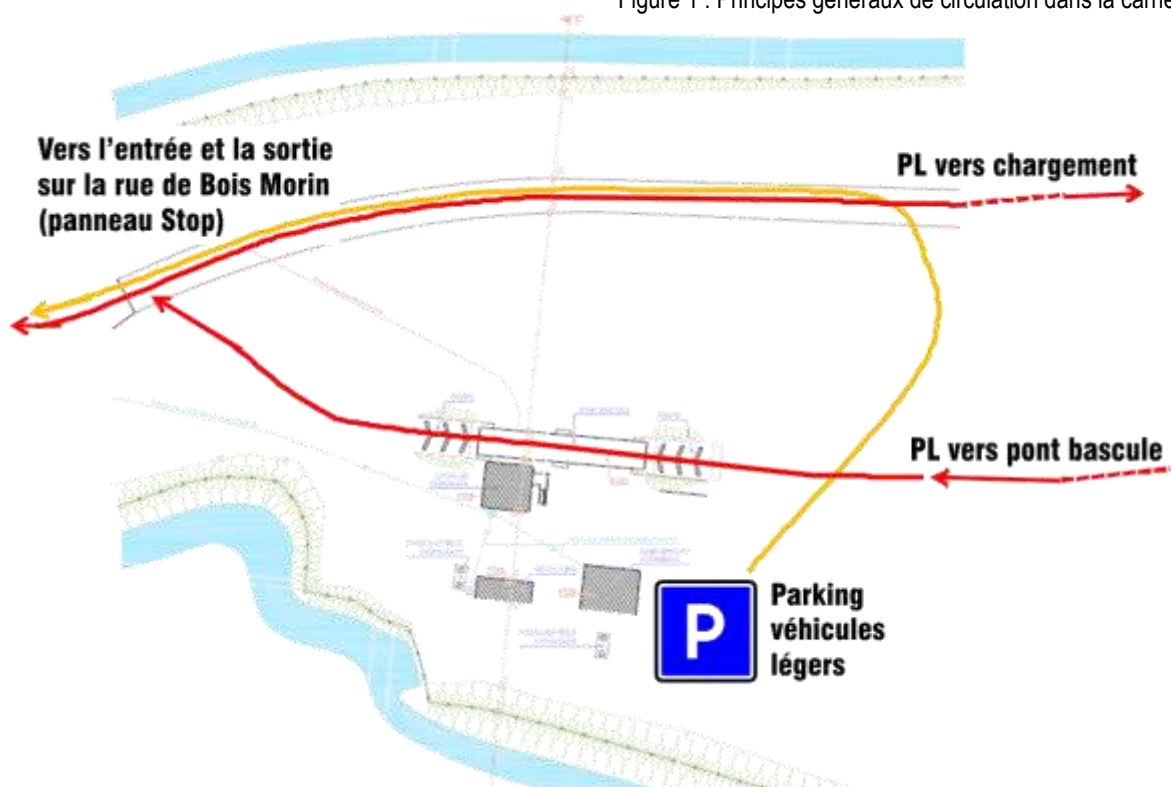


Figure 2 : Principes de circulation dans la carrière : abords du pont-bascule et de la base-vie

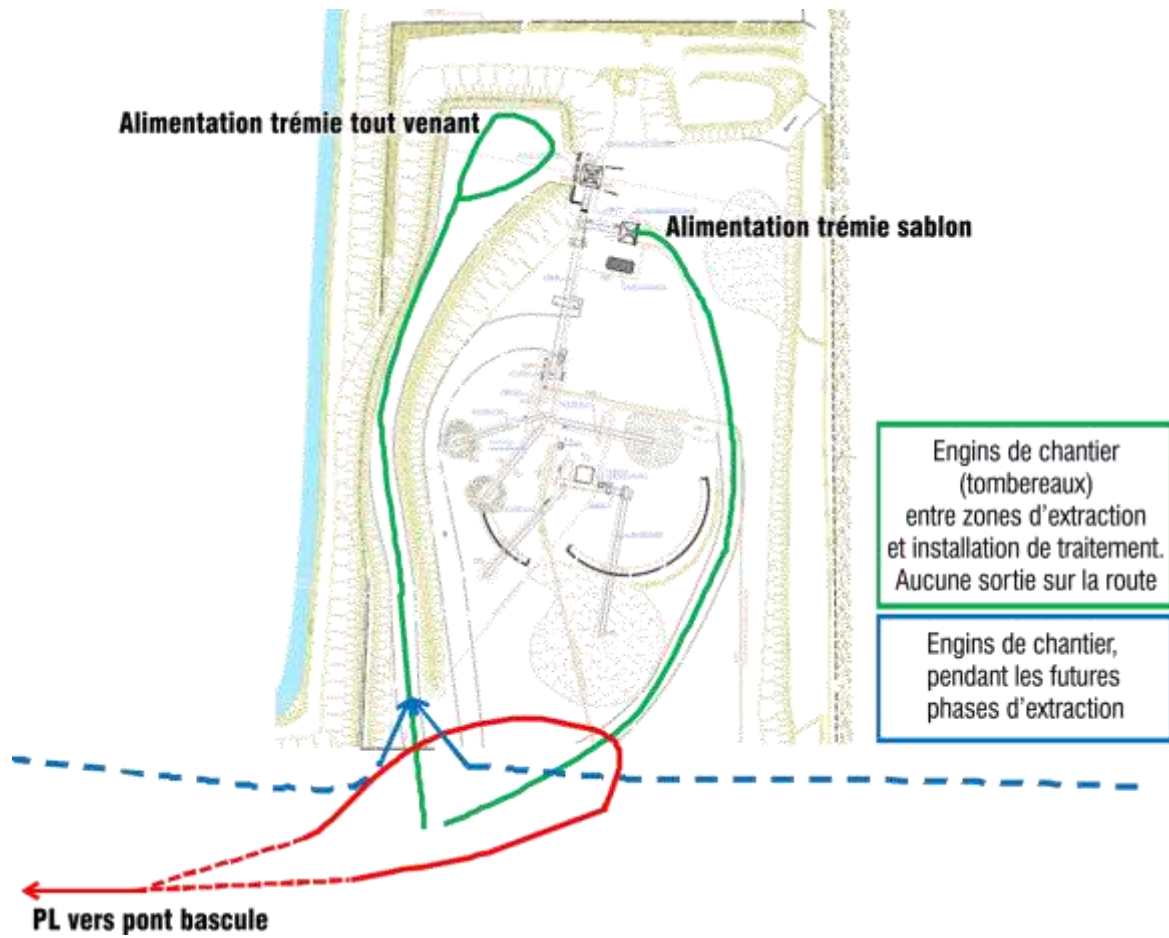


Figure 3 : Principes de circulation dans la carrière : abords de l'installation de traitement

Estimation du risque de circulation

Cinétique Immédiate		Fréquence			
		A	B	C	D
Gravité	4	Yellow	Yellow	Red	Red
	3	Green	Yellow	Yellow	Red
	2	Green	Green	X	Yellow
	1	Green	Green	Green	Green
	0	Green	Green	Green	Green

### 5.3. RISQUES DE POLLUTION D'AIR

L'exploitation de la carrière peut provoquer des nuisances qui entraîneront dans certains cas des risques dont l'origine est souvent liée :

- aux émanations de poussières engendrées par certaines parties de l'installation de traitement,
- à la mise en suspension de poussières par les véhicules en circulation,
- à la pollution par les gaz d'échappement des véhicules.

Pour empêcher la dispersion des poussières en dehors du site, des merlons de hauteur raisonnable entourent la carrière. L'arrosage des voies de circulation internes est prévu par temps sec. Les engins et moyens utilisés pour le chargement et le transport des matériaux devront répondre aux normes imposées aux constructeurs et un entretien régulier sera effectué pour éviter une mauvaise combustion des carburants.

En cas de pollution avérée de l'air, les travaux qui seront à son origine seront arrêtés et le site sera évacué. La Mairie, la Gendarmerie et les services de secours seront aussitôt prévenus.

Le risque d'une pollution de l'air est limité par la nature même de l'exploitation. En effet, les matériaux exploités (sablons et graves) sont des matériaux naturellement assez humides limitant l'émission et la dispersion de poussières et de particules fines. Les poussières seront donc circonscrites au niveau du site. Il s'agit d'un risque **acceptable** comme le montre le tableau suivant :

#### Estimation du risque de pollution de l'air

Cinétique Immédiate		Fréquence			
		A	B	C	D
Gravité	4				
	3				
	2		X		
	1				
	0				



## 5.4. RISQUES D'INCENDIE

Les risques d'incendie sont liés à la présence sur le site de carburant dans les réservoirs des engins et dans la cuve d'alimentation. Les origines d'un incendie peuvent être diverses et variées allant d'un court-circuit à une décharge électrostatique. Une autre cause possible d'incendie est la collision d'engins sur le site ou la collision d'un engin avec un véhicule léger à la sortie ou à l'intérieur du site.

L'approvisionnement régulier des véhicules sera effectué en dehors du site d'extraction au niveau de la cuve à fuel qui sera localisée à l'écart de la zone de travail. Cette zone fera le soin d'une vigilance accrue avec interdiction de fumer au poste de distribution et interdiction de décrocher le pistolet avant ouverture pour éviter les décharges d'électricité statique. Ces éléments de sécurité d'utilisation devront être connus par les utilisateurs internes ou externes à la société (sous-traitants).

Des extincteurs seront disposés de manière à assurer une bonne couverture de la zone de traitement qui englobe également les bureaux et les lieux de vie du personnel. Les consignes de sécurité et de gestion de crise seront affichées et connues par le personnel en cas d'incendie.

Le pétitionnaire cotise à un organisme de surveillance et de contrôle (PREVENCEM). Des méthodes de prévention sont mises en place sur le site contre les risques d'apparition d'un incendie. Le personnel affecté à la carrière reçoit un document de synthèse des prescriptions portant sur les règles de sécurité spécifiques quant aux risques d'incendie.

Les premiers secours sont assurés par la présence d'extincteurs aux normes dans chaque engin, dans les locaux et dans le poste de l'installation de traitement. Les personnes susceptibles d'intervenir en cas d'incendie sont désignées par le Chef de Carrière et préviendront les Pompiers (n° 18).

Les risques d'incendie sont relativement limités par le fait que le remplissage des réservoirs des engins se fait à l'écart des zones de travail. En outre, le risque est limité à l'engin lui-même et à la cuve à fuel. Il s'agit d'un risque **acceptable** comme le montre le tableau suivant :

### Estimation du risque d'incendie

Cinétique Immédiate		Fréquence			
		A	B	C	D
Gravité	4				
	3				
	2		X		
	1				
	0				

## **5.5. RISQUES DE POLLUTION DE SOL**

Le décapage du sol et l'extraction des matériaux alluvionnaires n'entraînent pas, en soit, d'effet particulier. Le danger de pollution dû à la méthode d'exploitation proviendra essentiellement de la présence des hydrocarbures et des huiles contenus dans les réservoirs des engins et de la cuve à fuel sur le terrain.

Il existe sur le site un risque de pollution ponctuel des sols en cas d'incident entraînant l'éventrement d'un réservoir d'engins. Mais également si la cuve à fuel fuit pour diverses raisons malgré la double coque et la rétention.

Les risques de pollution accidentelle des sols par d'éventuels écoulements de produits tels que les hydrocarbures et les huiles sont limités en prévoyant :

- l'entretien des véhicules en dehors des zones d'extraction et sur une plate forme imperméable équipée d'un séparateur à hydrocarbures,
- l'approvisionnement en carburant des engins au niveau de la cuve à fuel, en dehors des zones d'extraction (à coté de l'installation de traitement). Il se fera au dessus d'une aire étanche afin de récupérer les éventuelles égouttures.

L'accès de la carrière est interdit à toute personne étrangère à l'entreprise, pour éviter les dépôts de déchets. Les merlons seront implantés en périphérie des excavations afin d'en empêcher l'accès. Le site, entièrement clôturé, possède des portails avec fermeture en dehors des heures d'ouverture. Des panneaux d'indications « DANGER » et « ENTREE INTERDITE » y seront disposées à intervalles réguliers.

Un kit absorbant d'hydrocarbures sera toujours disponible sur le site pour permettre la gestion des débordements lors du remplissage des réservoirs des engins. Les matériaux souillés seront alors récupérés et traités comme il se doit par un organisme collecteur agréé.

L'aménagement et la consolidation des voies de circulation y compris les pistes internes, ne feront intervenir que des matériaux inertes provenant essentiellement de la carrière.

Le risque est considérablement diminué par le fait que le remplissage des engins en carburant s'effectue hors de la zone d'exploitation et que, dans l'ensemble, il s'agit de faibles quantités. Le risque est **acceptable** comme le montre le tableau suivant :

Estimation du risque de pollution de sol

Cinétique Très Lente		Fréquence			
		A	B	C	D
Gravité	4	Yellow	Yellow	Red	Red
	3	Green	Yellow	Yellow	Red
	2	Green	Green	X	Yellow
	1	Green	Green	Green	Green
	0	Green	Green	Green	Green

## **5.6. RISQUE DE POLLUTION DES EAUX NATURELLES**

La nappe superficielle localisée dans les alluvions est vulnérable et peut recevoir d'éventuelles pollutions émanant de l'activité de la carrière. Aucun captage AEP n'est relié à la carrière alluvionnaire objet de la demande. La nappe sollicitée par des captages AEP est dans les sables Thanétien situés sous les alluvions quaternaires.

Le danger peut provenir de déversements inopinés de substances chimiques (hydrocarbures et huiles) des matériels d'exploitations (camions, engins, cuve à fuel, etc.). Ces éventuels déversements souilleront en premier lieu le sol puis atteindront la nappe libre si les quantités sont importantes. Les plans d'eau de la carrière peuvent également recevoir ces substances si l'événement se produit à proximité ou pendant l'extraction des graves (dans l'eau).

Les risques de pollution accidentelle des sols par d'éventuels écoulements de produits tels que les hydrocarbures et les huiles sont limités en prévoyant l'approvisionnement en carburant des engins et l'entretien des véhicules au niveau de l'atelier, au dessus d'une aire étanche.

Des mesures spécifiques seront prises pour réduire efficacement le risque de déversement accidentel de polluant ou pour apporter immédiatement une réparation au site (dépollution, enlèvement de la zone polluée, etc.). Des règles de sécurité concernant l'utilisation des engins sur le site seront mises en place pour les conducteurs (cf. notice hygiène et sécurité). Des merlons sont érigées en bordure des plans d'eau afin d'éviter toute chute d'engins ou de matériels dans ces derniers et provoquer ainsi une pollution des eaux superficielles.

L'accès de la carrière est interdit à toute personne étrangère à l'entreprise, pour notamment éviter les dépôts de déchets. Les merlons périphériques seront implantés en périphérie des excavations afin d'en empêcher l'accès. Le site, entièrement clôturé, possède des portails, fermés en dehors des heures d'ouverture. Des panneaux d'indications « DANGER » et « ENTREE INTERDITE » y seront disposés à intervalles réguliers.

Un kit absorbant d'hydrocarbures sera toujours disponible sur le site et dans chaque engin pour permettre la gestion des débordements lors du remplissage des réservoirs des engins. Les matériaux souillés seront alors récupérés et traités comme il se doit par un organisme collecteur agréé.

Le risque de pollution des eaux est faible. Le risque est **acceptable** comme le montre le tableau suivant :

Estimation du risque de pollution des eaux naturelles.

Cinétique Très Lente		Fréquence			
		A	B	C	D
Gravité	4	Yellow	Yellow	Red	Red
	3	Green	Yellow	Yellow	Red
	2	Green	Green	X	Yellow
	1	Green	Green	Green	Green
	0	Green	Green	Green	Green

## 6. RISQUES LIÉS À L'ENVIRONNEMENT EXTÉRIEUR

### 6.1. RISQUES LIÉS AUX ACTIVITÉS HUMAINES

#### 6.1.1. Circulation autour du site

La seule circulation autour de la carrière est une circulation de véhicules. Aucun chemin de randonnée n'est répertorié aux abords du site. Les axes principaux de circulation au voisinage du site sont la RD 14 à l'Ouest et la RD 144 au Nord. Il existe un risque de collision au niveau des intersections de la voirie avec les voies desservant la carrière.

L'insertion des camions sur les voies d'accès à la carrière seront sécurisées par une grande visibilité (terrain dégagé). La sécurité est renforcée par la matérialisation des panneaux nécessaires, déjà mis en place au niveau de la RD14, et indiquant la présence d'un site d'extraction avec entrée et sortie de camion fréquente.

En cas d'accident, la consigne est de téléphoner au n°15 (SAMU), au n°18 (Pompiers) et au n°17 (Gendarmerie Nationale) en précisant : le lieu, l'état du ou des blessés, et le point de rencontre avec les secours.

Quelle que soit la circulation (routière, piétonne, etc.), les usagers seront prévenus de la présence de l'exploitation ainsi que de la nature des dangers. De plus, l'aménagement des jonctions et la vitesse de circulation réduite à 20 km/h sur les voies d'accès au site limitent le risque de collision d'un engin avec un piéton ou un autre véhicule. Le risque est acceptable :

*Estimation du risque lié à la circulation autour du site.*

Cinétique Immédiate		Fréquence			
		A	B	C	D
Gravité	4				
	3				
	2				
	1	X			
	0				

#### 6.1.2. Proximité d'installation dangereuse.

Aucune Installation Classée Pour l'Environnement n'est recensée autour du site de la carrière.

Le terrain autour du site de la carrière est entièrement couvert de végétation (boisement).

### 6.1.2. Malveillance

Il existe toujours un risque d'intrusion d'une personne externe ayant pour but de dégrader le site et les matériels d'extraction. Ces dégradations peuvent être à l'origine d'une pollution des sols par les hydrocarbures des engins et provoquer l'arrêt de l'activité du fait de la mise hors service des engins.

Pour réduire cette contrainte, le périmètre de l'excavation est entouré d'un merlon avec une clôture haute et les entrées au site d'exploitation sont munies de portails fermés en dehors des heures d'ouverture. Cette clôture comportera des panneaux d'indication (ENTRÉE INTERDITE, DANGER, etc.) selon des distances permettant une bonne visibilité de la limite de la carrière par rapport au terrain externe.

Le risque est envisageable, néanmoins les effets des dégradations sont limités aux engins et aux outils s'y trouvant. Les pollutions qui peuvent être engendrées par un éventrement des réservoirs sont en général limitées en volume et en surface pollués. Le risque est **acceptable** comme le montre le tableau suivant :

#### Estimation du risque lié à la malveillance

Cinétique Immédiate		Fréquence			
		A	B	C	D
Gravité	4	Yellow	Yellow	Red	Red
	3	Green	Yellow	Yellow	Red
	2	Green	Green	X	Yellow
	1	Green	Green	Green	Green
	0	Green	Green	Green	Green

### 6.1.3. Découverte d'engins explosifs

La découverte de caches d'armes, mines, obus ou bombes non explosés n'est jamais exclue. Quels que soient leur âge et leur état, ces engins ne sont inoffensifs qu'une fois désamorçés.

L'explosion d'un engin de gros calibre en cours d'extraction risque de blesser dangereusement le personnel et de détruire les véhicules et engins présents. Des éclats pourraient blesser le personnel travaillant dans les environs.

En cas de découverte de ce genre, les travaux seront arrêtés et le site sera évacué. Le périmètre évacué sera visualisé et délimité. La Mairie, la Gendarmerie et les services de déminage seront aussitôt prévenus.

Aucune tentative personnelle n'est à faire. Il faut procéder à l'évacuation de la zone où l'objet est mis en évidence, prévenir la mairie de Presles-et-Boves et la Gendarmerie Nationale : 17 et attendre l'arrivée des services spécialisés.

Une découverte de ce genre n'est jamais exclue. Cependant, le risque demeurant mineur est **acceptable** comme le montre le tableau suivant :

Estimation du risque lié à la présence d'explosif

Cinétique Immédiate		Fréquence			
		A	B	C	D
Gravité	4	Yellow	Yellow	Red	Red
	3	Green	Yellow	Yellow	Red
	2	Green	X	Green	Yellow
	1	Green	Green	Green	Green
	0	Green	Green	Green	Green

**6.1.4. Chute d'aéronef**

L'aéroport le plus proche est celui de Courmelles situé à environ 18 km à l'Ouest de la carrière et au Sud immédiat de Soissons. La chute d'un aéronef sur le périmètre de la carrière peut infliger des blessures graves aux employés.

En cas d'événement de ce genre, les travaux seront arrêtés et le site sera évacué. Le périmètre évacué sera visualisé et délimité. La Mairie, la Gendarmerie et les services de secours seront aussitôt prévenus.

Le stockage de matières inflammables sur le site doit faire l'objet de mesures spécifiques afin d'éviter tout effet domino en cas de chute d'aéronef. En particulier pour la cuve à fuel qui sera installée près l'installation de traitement.

La zone d'impact sera évacuée et les premiers secours seront dispensés aux blessés. Il faut prévenir les acteurs concernés, à savoir :

- les Sapeurs Pompiers : 18
- le SAMU : 15
- le Centre Hospitalier de Soissons, service des urgences : 03 23 75 74 52
- la Gendarmerie Nationale : 17
- la mairie de Presles-et-Boves : 03 23 53 39 14
- l'inspection des Installations Classées, DREAL Picardie : 03 22 97 33 30



En France, le risque de chute d'un aéronef est de  $0,1.10^{-9}$  chutes par an. De plus, le site n'est pas à l'aplomb d'un couloir aérien, ni à proximité d'un aérodrome. Le risque reste **acceptable** comme le montre le tableau suivant :

Estimation du risque lié à la chute d'un aéronef.

Cinétique Immédiate		Fréquence			
		A	B	C	D
Gravité	4				
	3	X			
	2				
	1				
	0				

## 6.2. RISQUES NATURELS

### 6.2.1. Risques liés à la foudre

Le département de l'Aisne possède un niveau kéraunique (nombre de jour où l'on entend gronder le tonnerre par jour) faible. Une meilleure représentation de l'activité orageuse est donnée par la densité de foudroiement qui correspond au nombre de coups de foudre au sol. Le département de l'Aisne, de par sa position géographique, est doté d'une densité de foudroiement faible.

Les engins circulant sur la carrière sont conçus selon les recommandations relatives à la protection contre la foudre. En cas d'orage violent, il est conseillé aux employés de rester dans les cabines des engins.

Les valeurs de la densité de foudroiement et du niveau kéraunique sont faibles dans le département. Le risque de foudroiement est donc limité dans cette zone. Le risque est **acceptable** comme le montre le tableau suivant :

#### Estimation du risque lié à la foudre

Cinétique Immédiate		Fréquence			
		A	B	C	D
Gravité	4				
	3				
	2		X		
	1				
	0				

### 6.2.2. Risques d'inondation

Le site de la carrière est localisé en périphérie Sud d'une zone inscrite comme espace à préserver (protection contre les coulées de boue) dans le Plan de Prévention des Risques d'Inondations et de coulées de boue de la vallée de l'Aisne.

L'inondation de la carrière n'est pas envisagée car le périmètre de demande est localisé en dehors de la zone inondable de la vallée de l'Aisne. Le seul risque d'inondation susceptible de survenir sur le site serait dû à de très fortes précipitations sur de longues périodes qui engendreraient des cumuls importants en eau sur les terrains non exploités.

L'exploitation prend en compte le potentiel inondable du site (proximité de la vallée de l'Aisne). Les terrassements gardent en permanence une pente douce afin de faciliter l'écoulement des eaux pluviales vers les plans d'eaux. Les talus seront surveillés systématiquement afin de vérifier leur

stabilité et leur intégrité car les ruissellements peuvent provoquer des ravinements et des coulées de boues.

Dans l'hypothèse où le terrain de circulation des engins serait gorgé d'eau avec une lame d'eau importante en surface, l'activité serait arrêtée. Les conducteurs remettent les engins dans des lieux de stationnement dans une zone plus haute. L'excavation de la carrière peut servir de zone de stockage pour la crue de l'Aisne si cela s'avère nécessaire. Dans tous les cas, l'excavation de la carrière peut constituer un atout sécuritaire dans le cas d'inondation générale dans la vallée.

Les crues de ce genre ne sont jamais exclues. Cependant, le risque demeure mineur et peut être **acceptable** comme le montre le tableau suivant :

Estimation du risque lié à l'inondation.

Cinétique Immédiate		Fréquence			
		A	B	C	D
Gravité	4	Yellow	Yellow	Red	Red
	3	Green	Yellow	Yellow	Red
	2	Green	X	Green	Yellow
	1	Green	Green	Green	Green
	0	Green	Green	Green	Green

### 6.3.3. Risques liés à la stabilité du terrain

Le risque essentiel est l'enlèvement d'un employé ou la chute d'un engin depuis un front de taille. En général, une rupture de front de taille se produit localement et les éventuels glissements seraient cantonnés à la zone d'extraction de l'exploitation. Ces loupes de glissement peuvent avoir des largeurs de plusieurs mètres mais rarement au delà. La stabilité d'un front de taille est fonction de quatre paramètres principaux qui sont :

- la nature des matériaux et leurs caractéristiques géotechniques,
- la géométrie du front de taille : hauteur et pente des talus,
- le compactage artificiel des fronts de taille,
- les eaux météoriques agissant comme une force extérieure.

Sur le site, il a été remarqué de faibles ravinements sur certains talus inclinés. Les fronts de taille seront construits dans les règles de l'art par un personnel qualifié. La hauteur totale des fronts de taille est limitée à 5 mètres sur le premier gradin à sec. Les talus exploités seront réglés à 35°. Seuls les fronts de taille destinés aux hirondelles de rivage resteront sub-verticaux. Il sera interdit de circuler au pied des fronts de taille non talutés. Au sommet des talus un merlon est érigé pour empêcher l'accès au plan d'eau. Ce merlon empêche les eaux périphériques d'accéder au talus et le fragiliser.

La réalisation dans les règles de l'art des talus, (respect de gradins et des inclinaisons) et le drainage des eaux de ruissellement garantissent la stabilité des matériaux. Dans le cas où le front de taille devient instable à un niveau quelconque de sa hauteur, celui-ci devra être taluté. Le risque demeure mineur et peut être **acceptable** comme le montre le tableau suivant :

#### Risque lié à la stabilité des talus

Cinétique I		Fréquence			
		A	B	C	D
Gravité	4				
	3				
	2		X		
	1				
	0				

## **7. MÉTHODES ET MOYENS D'ACTION EN CAS D'ACCIDENT**

### **7.1. ORGANISATION GÉNÉRALE DE SÉCURITÉ**

Si un accident survient sur la carrière ou dans une zone proche, le travail sera interrompu jusqu'à ce que tout risque de dangers soit écarté. Les moyens de base seront mis en œuvre pour parer à une étendue de l'accident.

Sur le site, les moyens de secours immédiats « extincteurs et trousse de secours » seront stockés dans les engins et un téléphone sera toujours accessible.

### **7.2. PLAN D'INTERVENTION**

L'entreprise mettra à disposition des employés des DATI<sup>1</sup> afin d'alerter les secours extérieurs en cas d'accident sur le site. Deux personnes au minimum seront en permanence sur le site. Le personnel devra suivre les consignes d'alerte des secours mises en place par l'exploitant qui consistent à :

- sécuriser la zone de l'accident ;
- alerter les secours : le SAMU (n°15) ou les POMPIERS (n°18) ;
- préciser : le lieu, l'état du blessé et le point de rencontre avec les secours.

Le blessé sera pris en charge par les secours et évacué vers l'hôpital le plus proche.

Le pétitionnaire préviendra la famille du blessé et contactera les administrations compétentes :

- les Sapeurs Pompiers : 18
- le SAMU : 15
- le Centre Hospitalier de Soissons, service des urgences : 03 23 75 74 52
- la Gendarmerie Nationale : 17
- l'inspection des Installations Classées, DREAL Picardie : 03 22 97 33 30

---

<sup>1</sup> Dispositif d'Alarme pour Travailleur Isolé, parfois appelé PTI (protection du travailleur isolé) : appareil permettant d'alerter les secours en cas de problème pour un travailleurs « hors de vue et hors d'ouïe ».

## **8. SCÉNARIO D'ACCIDENT**

### **8.1. PRÉSENTATION DE L'ACCIDENT**

L'accident simulé est défini comme suit :

- le réservoir de carburant d'un engin est éventré par une fausse manœuvre du godet d'un chargeur dans la zone d'exploitation : « Cause de l'accident » ;
- épandage accidentel de carburant sur le sol : « Effets » ;
- pollution du sol et éventuellement de la nappe libre des alluvions : « Conséquences environnementales ».

### **8.2. PRÉVENTION**

Comme pour tous ses sites, le pétitionnaire se conforme au RÈGLEMENT GÉNÉRAL DES INDUSTRIES EXTRACTIVES, décret du 7 mai 1980, décret du 3 mai 1995, arrêtés des 24 juillet et 12 septembre 1995 relatifs aux règles générales de sécurité, aux équipements de travail, aux équipements de protection individuelle.

Un dossier de prescriptions de sécurité interne est rédigé par le pétitionnaire. Il comportera des mesures du type : « Le personnel doit être habilité à la conduite des engins sur la carrière, etc. ». Un plan de circulation dans le site est présenté dans cette étude de dangers.

Une réserve de produits absorbants (kit absorbeur d'hydrocarbures, Diatomite...) sera toujours stockée et prête à l'emploi au niveau de la zone d'approvisionnement en carburant ainsi que dans les véhicules et engins.

La société HOLCIM Granulats cotise à un organisme de prévention des mesures de sécurité (PREVENCEM).

### **8.3. MOYENS D'ACTION**

Deux personnes au moins seront en permanence sur le site. Les personnes présentes (secouriste ou non) suivront les consignes suivantes :

- téléphoner les Sapeurs Pompiers : n°18 ;
- préciser : le lieu, le type de produit déversé et la quantité.

En cas de pollution accidentelle du sol par des hydrocarbures ou des huiles, les terres souillées seront isolées et évacuées par une société spécialisée pour subir les traitements adéquats (dépollution ou stockage). La traçabilité de ces événements devra être respectée et des bordereaux de suivi seront remis au pétitionnaire pour conserver en archive le bilan de cet accident.

Le pétitionnaire contactera les administrations compétentes dont la DREAL Picardie au 03 22 82 25 00 pour annoncer l'accident et la pollution ponctuelle du terrain.

HOLCIM GRANULATS (FRANCE)

CARRIÈRE DE  
PRESLES-ET-BOVES (02)

# Dossier de Demande d'Autorisation d'Exploiter Pièce E

*Notice de conformité de l'installation  
projetée avec les prescriptions relatives  
à l'hygiène et à la sécurité du personnel*



# Holcim



**GEOGRAM sarl**

16 rue Rayet Liénart - 51420 WITRY-LES-REIMS

Tél. : 03.26.50.36.86 - Fax : 03.26.50.36.80

bureau.etudes@geogram.fr

## Sommaire

<b>1. Préambule.....</b>	<b>1</b>
<b>2. Contexte réglementaire.....</b>	<b>1</b>
<b>3. Présentation de l'activité .....</b>	<b>2</b>
<b>4. Sources de risques pour la santé et la sécurité du personnel .....</b>	<b>2</b>
<b>5. Mesures pour l'hygiène du personnel.....</b>	<b>2</b>
5.1. Lieu non spécifique au travail .....	2
5.2. Lieu spécifique au travail.....	2
<b>6. Mesures pour la santé du personnel .....</b>	<b>3</b>
6.1. Exposition au bruit .....	3
6.2. Exposition aux poussières .....	3
6.3. Suivi médical et aptitude .....	4
<b>7. Dispositions générales pour la sécurité du personnel .....</b>	<b>5</b>
7.1. Organisme de prévention .....	5
7.2. Information du personnel .....	5
7.3. Formation du personnel .....	6
7.4. Équipement du personnel.....	6
7.5. Aménagement du site .....	7
7.6. Circulation des engins et véhicules sur le site .....	7
7.7. Intervention des entreprises externes .....	10
7.8. Organisation des secours.....	10
<b>8. Analyse des risques et moyens d'action.....</b>	<b>11</b>
8.1. Présentation générale de la méthode .....	11
8.2. Risque de chute.....	12
8.3. Risques électriques.....	14
8.4. Risques liés à la circulation.....	15
8.5. Risques de noyade .....	16
8.6. Risques d'enfouissement.....	17
8.7. Risques d'incendies et d'explosion.....	18
<b>ANNEXE 1 : MESURES D'EMPOUSSIÉRAGE RÉALISÉES PAR ITGA - PRYSM .....</b>	<b>19</b>
<b>ANNEXE 2 : RÈGLES CARDINALES - PROCÉDURES DE CONSIGNATION .....</b>	<b>23</b>



## 1. PRÉAMBULE

La présente notice a pour objet la présentation générale des prescriptions en matière de sécurité du personnel travaillant sur le site (personnel de la société et personnel des entreprises extérieures amenées à intervenir sur le site).

## 2. CONTEXTE RÉGLEMENTAIRE

Pour l'exploitation de la carrière concernée par la présente demande d'autorisation, la notice s'inscrit dans le cadre des dispositions réglementaires des textes suivants (liste non exhaustive) :

- décret n° 59-285 du 27/01/59 portant règlement sur l'exploitation des mines autres que les mines de combustibles minéraux solides, etc. ;
- décret n° 64-1148 du 16/11/64 portant règlement sur l'exploitation des carrières à ciel ouvert ;
- décret n° 73-404 du 26/03/73 portant règlement sur la sécurité des convoyeurs dans l'exploitation des mines et carrières ;
- arrêté du 28/09/71 relatif aux préventions des risques de noyade dans les travaux d'extraction ;
- arrêté du 04/09/78 fixant la liste des travaux nécessitant une surveillance médicale spéciale, complété par l'arrêté du 9 juillet 1998 ;
- décret n°99-116 du 12/02/99 relatif aux accidents de travail ;
- le Code du travail (Partie IV notamment) ;
- les conventions collectives ;
- le Règlement Général des Industries Extractives (RGIE), institué par le décret du 7 mai 1980 modifié par le décret du 3 mai 1995 ; arrêtés des 24 juillet et 12 septembre 1995 relatifs aux règles générales de sécurité, aux équipements de travail, aux équipements de protection individuelle ; décret du 13/02/84 relatif aux véhicules sur piste, décret du 23/09/91 sur l'électricité ; décret du 22/07/92 relatif au bruit, au travail et à la circulation en hauteur ; décret du 02/09/94 sur l'empoussiérage et les poussières inflammables ; décret du 24/01/96 sur les entreprises extérieures ; décret du 09/07/98 instituant le titre amiante et modifiant les titres règles générales et entreprise extérieures, etc.

### **3. PRÉSENTATION DE L'ACTIVITÉ**

La carrière est une exploitation de sablons et de graves issus des alluvions des anciennes terrasses de l'Aisne datées du Quaternaire.

L'exploitation a lieu du lundi au vendredi, de 7h à 19h. Exceptionnellement, elle pourra également avoir lieu certains samedi au maximum au mêmes horaires.

### **4. SOURCES DE RISQUES POUR LA SANTÉ ET LA SÉCURITÉ DU PERSONNEL**

Les risques induits par l'activité de la carrière sont liés à :

- la présence et la circulation d'engins de carrière et de véhicules sur le site : risques de collision, de retournement d'engins, etc. ;
- la présence de plans d'eau : risque de noyade ;
- la présence de stocks : risque d'ensevelissement ;
- la présence d'hydrocarbures dans les engins et la cuve aérienne : risques d'incendie ou d'explosion ;
- l'émission de poussières ;
- l'émission sonore.

### **5. MESURES POUR L'HYGIÈNE DU PERSONNEL**

#### **5.1. LIEU NON SPÉCIFIQUE AU TRAVAIL**

*RGIE article 55*

Des locaux de repos à la disposition du personnel de la carrière sont aménagés sur le territoire de la carrière, au niveau de l'entrée. Ils sont équipés de sanitaires (toilettes, lavabos et douches), d'un vestiaire et d'un réfectoire. Ces locaux sont aménagés conformément aux dispositions réglementaires en vigueur (éclairage, chauffage, aération, assainissement adduction en eau potable). Ce local comprend également une pharmacie de secours pour les premiers soins.

#### **5.2. LIEU SPÉCIFIQUE AU TRAVAIL**

*RGIE titre Règles Générales*

Les différents postes de travail recensés sur le site de l'exploitation sont :

- les cabines de conduite des engins ;
- l'installation de traitement.

Ces différents postes de travail sont conçus et aménagés dans le respect des prescriptions réglementaires en matière d'hygiène, de santé et de sécurité (éclairage, chauffage, aération, ergonomie au poste de travail, etc.).

## **6. MESURES POUR LA SANTÉ DU PERSONNEL**

### **6.1. EXPOSITION AU BRUIT**

#### *Code du Travail – Quatrième Partie*

Tous les appareils générant du bruit sont conformes aux normes en vigueur. Les sources de bruit sont systématiquement capotées (moteurs, etc.).

Des mesures de bruit permettront d'identifier les zones où l'exposition sonore quotidienne est supérieure à 85 dBA (ou de pression acoustique de crête supérieure à 135 dB). Ces zones seront signalées par des panneaux d'obligation du port de protection anti-bruits (casques, bouchons d'oreilles).

Au regard de l'exposition au bruit, des prescriptions particulières sont définies (dossiers de prescriptions). Seul le personnel jugé apte par le médecin du travail, est habilité à travailler dans les zones bruyantes, avec les protections anti-bruits fournies par l'exploitant. Ces salariés seront suivis par la médecine du travail.

Des mesures périodiques des niveaux sonores seront réalisées tous les 3 ans.

### **6.2. EXPOSITION AUX POUSSIÈRES**

#### *Code du Travail – Quatrième Partie*

Tous les appareils engendrant des poussières seront conformes aux normes en vigueur.

Les matériaux exploités (sablon et grès) sont des matériaux qui possèdent naturellement une « humidité relative » qui empêche l'émission de poussières et de particules fines. Toutefois, l'arrosage des pistes pourra être réalisé afin de limiter l'émission de poussières en périodes très sèches.

Seule la phase de découverte en période sèche peut être à l'origine de production de poussières. Bien que cette phase soit courte dans le temps, des masques à poussière seront disponibles pour les employés au cas où les terres de découverte seraient trop sèches au moment de leur décapage.

Au regard de l'exposition aux poussières alvéolaires siliceuses, des prescriptions particulières sont définies (dossiers de prescriptions).

Des mesures régulières (tous les 2 ans) des taux d'empoussièrement seront réalisées pour définir les zones et leurs classes. Ces zones seront signalées (panneau : masque obligatoire). Les analyses effectuées en 2009 ne montrent aucune anomalie particulière. Les concentrations mesurées sont insignifiantes (cf. annexe 1).

Seul le personnel habilité sur avis du médecin du travail est autorisé à travailler dans les zones empoussiérées avec un équipement approprié (masque anti-poussière obligatoire). Les salariés travaillant dans ces zones bénéficient d'un suivi médical spécifique en fonction de leur niveau d'aptitude.

### **6.3. SUIVI MÉDICAL ET APTITUDE**

Le personnel de l'exploitation ainsi que le personnel de toute entreprise extérieure étant amené à travailler sur le site est suivi par le médecin du travail :

- visite annuelle ;
- visite d'embauche ;
- visite de reprise après un arrêt de travail de plus de 21 jours.

Le personnel doit être reconnu apte au travail par le médecin du travail à chacune de ces visites, notamment pour le travail en milieu bruyant, en milieu empoussiéré ou le travail en hauteur (fiche d'aptitude). Le personnel est sensibilisé lors de ces visites aux maladies professionnelles spécifiques aux activités extractives et aux moyens de protections

- surdité due aux bruits lésionnels (casques antibruit, bouchons)
- pneumoconiose suite à l'inhalation de poussières siliceuses alvéolaires (masque anti-poussière, temps de travail limité au niveau des postes en milieu empoussiéré).

## **7. DISPOSITIONS GÉNÉRALES POUR LA SÉCURITÉ DU PERSONNEL**

### **7.1. ORGANISME DE PRÉVENTION**

La société HOLCIM GRANULATS cotise à un organisme pour le développement de la prévention en matière de sécurité et de santé au travail dans les carrières "PREVENCEM".

Il s'agit d'un organisme agréé chargé d'organiser les aspects sécuritaires dans les carrières en réalisant les surveillances et les contrôles des méthodes de prévention des risques pour la sécurité du personnel.

### **7.2. INFORMATION DU PERSONNEL**

#### *RGIE titre Règles Générales*

Chaque salarié est informé de la tâche qui lui est attribuée. Il est informé des risques auxquels il peut être exposé par son travail ou par l'activité sur le site. L'évaluation de ces risques et les mesures prises au niveau de la conception, de l'utilisation et de l'entretien pour assurer la santé et la sécurité du personnel sont formalisées dans un **Document de Sécurité et de Santé** (DSS). Ce document élaboré et tenu à jour par l'exploitant conformément à la réglementation en vigueur doit être remis au Préfet au plus tard trois mois avant le début des travaux. Le DSS reprend donc :

- Les risques généraux : circulation sur le site, exposition au bruit, exposition aux poussières, électricité, appareil de pression, incendie, plans d'eau, etc.
- Les risques liés aux activités extractives et aux travaux de terrassement : travail isolé, conduite d'engins, éboulement, chute, etc.
- Les risques liés aux activités annexes : approvisionnement en carburant, etc.

Tout salarié est informé des mesures de sécurité tant bien générales que spécifiques à son poste de travail. Des documents de communication précisant toutes les prescriptions en matière de sécurité sont élaborés et portés à la connaissance des salariés (dossiers de prescriptions générales ou particulières, consignes de sécurité). Ces dossiers seront régulièrement mis à jour en fonction de l'évolution réglementaire.

Les prescriptions générales devront indiquer la procédure qui sera suivie dans le cas d'un accident avec indication des coordonnées de tous les organismes concernés par la santé et la sécurité du personnel (SAMU, Centre hospitalier, etc.). Les dossiers de prescriptions particulières porteront sur (RGIE titre RG - D 96-73 du 24 janvier 1996) :

- les équipements de protection (EPI) ;
- le bruit et la poussière ;
- le travail et la circulation en hauteur ;
- la conduite des engins.

L'entreprise extérieure intervenant pour l'extraction recevra le dossier de santé et de sécurité avant toute intervention. Un plan de prévention sera établi pour toute opération dangereuse ou pour toute prestation représentant au moins 4% du volume horaire de l'exploitation. De plus, un permis de travail sera délivré par l'exploitant (RGIE titre RG article 23 et RGIE titre EE article 8).

### **7.3. FORMATION DU PERSONNEL**

Des actions de formation et de sensibilisation du personnel aux risques présents sur le site seront menées régulièrement et mises en œuvre dans les circonstances suivantes :

- au moment de l'embauche et de la mise au travail effective ;
- avant chaque nouvelle affectation ;
- en cas d'accidents graves ou répétés.

Cette formation devra être assurée par le responsable du site et porte sur les risques liés à leur fonction. Des formations spécifiques (conduites des engins, secourisme, etc.) devront être assurées pour les employés afin d'assurer au mieux leurs fonction et préserver leur sécurité. Une formation générale et régulière devra également être assurée sur l'utilisation des moyens de lutte contre les incendies (procédure, emplacement des extincteurs, etc.).

Le pétitionnaire organise les formations du personnel en partenariat avec PREVENCEM.

### **7.4. ÉQUIPEMENT DU PERSONNEL**

Le pétitionnaire fournit aux personnels les équipements de protection individuelle adaptés (EPI) selon la réglementation en vigueur, à savoir :

- casque et matériel antibruit ;
- gants, lunettes et masque antipoussière ;
- chaussures de sécurité ;
- vêtements haute visibilité avec bandes réfléchissantes (haut et bas).

## **7.5. AMÉNAGEMENT DU SITE**

Le site sera aménagé et équipé de manière à assurer la sécurité des employés suivant la réglementation en vigueur.

Les pistes seront dimensionnées afin d'assurer une circulation fluide et une bonne visibilité des camions et des engins.

Les fronts de taille et les abords des plans d'eaux seront aménagés de manière à limiter les risques de chutes. Les pentes seront aménagées selon la tenue des matériaux en phase d'exploitation afin d'éviter les déstabilisations.

## **7.6. CIRCULATION DES ENGINES ET VÉHICULES SUR LE SITE**

Le plan de circulation est mis en place de manière à simplifier au mieux la circulation et réduire le risque d'accidents. La largeur des pistes est matérialisée par la présence de merlons aux abords. Aucune piste ne sera aménagée au pied de talus ou en bordure de plans d'eau.

Des panneaux de signalisation seront installés, indiquant notamment la limitation de la vitesse à 20 km/h.

Les conducteurs et le personnel à pied devront respecter les consignes de sécurité indiquées par le plan de circulation. Les camions vides céderont le passage aux camions chargés qui circuleront exclusivement sur les pistes et les plates formes matérialisées. Ils devront respecter les règles de circulations en vigueur à savoir :

- règles de dépassement ;
- règles de croisement ;
- règles de circulation en file indienne ;
- etc.

Les engins et les véhicules de la carrière sont conformes aux normes et sont munis de signal sonore de recul.

L'entretien des camions se fait à l'extérieur du site. Seuls les engins d'extraction et de chargement sont entretenus sur une plate forme aménagée à cet effet et équipée d'un séparateur d'hydrocarbure.

Les règles de bases seront respectées par les conducteurs. Ces derniers vérifieront l'état général de l'engin à chaque reprise et pallieront aux dysfonctionnements éventuels en vérifiant :

- les niveaux ;
- l'éclairage ;
- les freins ;
- propreté des feux ;
- rétroviseurs et vitres des cabines ;
- signal sonore de recul ;
- etc.

Un plan de circulation des véhicules est défini et affiché sur la carrière. Les véhicules légers sont interdits au-delà de la base-vie et doivent stationner à proximité de celle-ci.

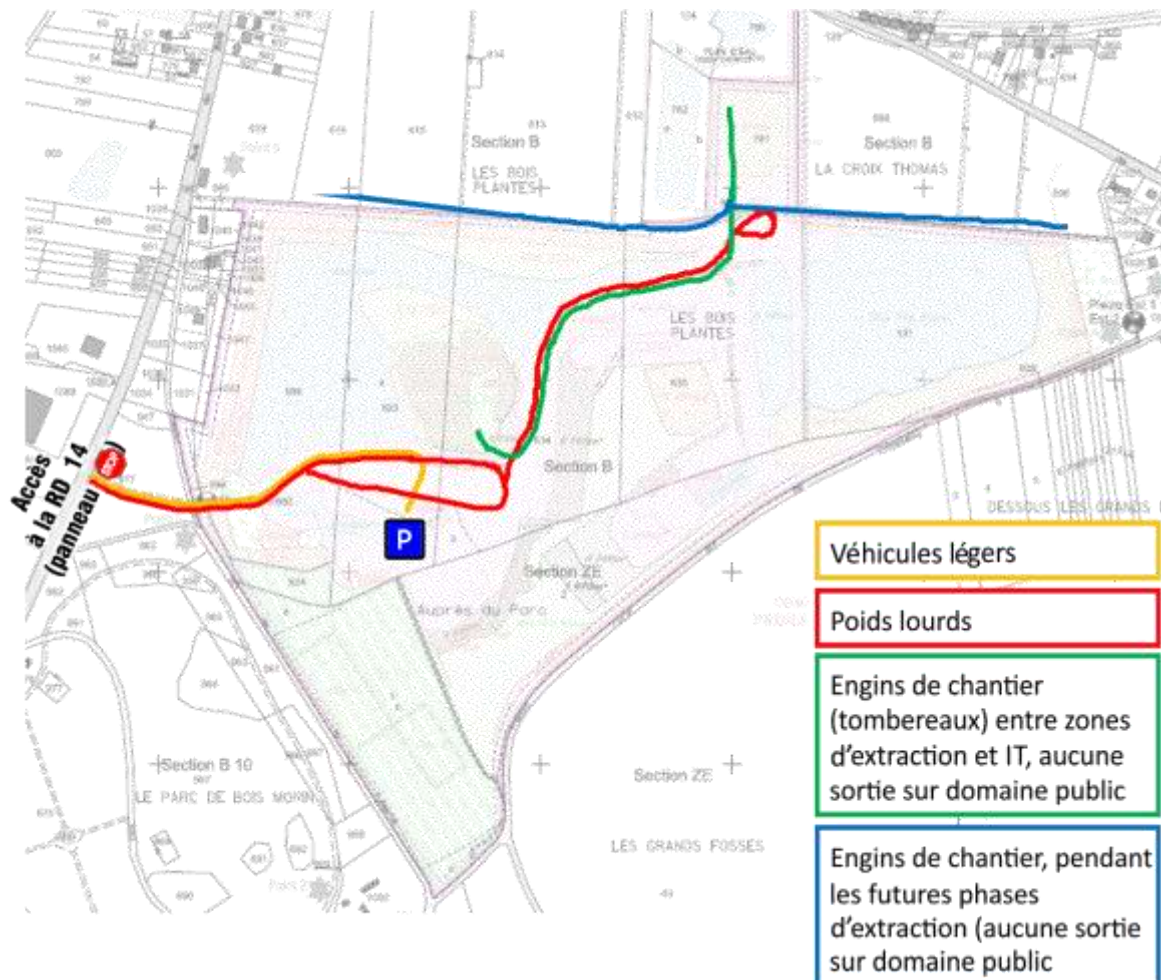


Figure 1 : Principes généraux de circulation dans la carrière



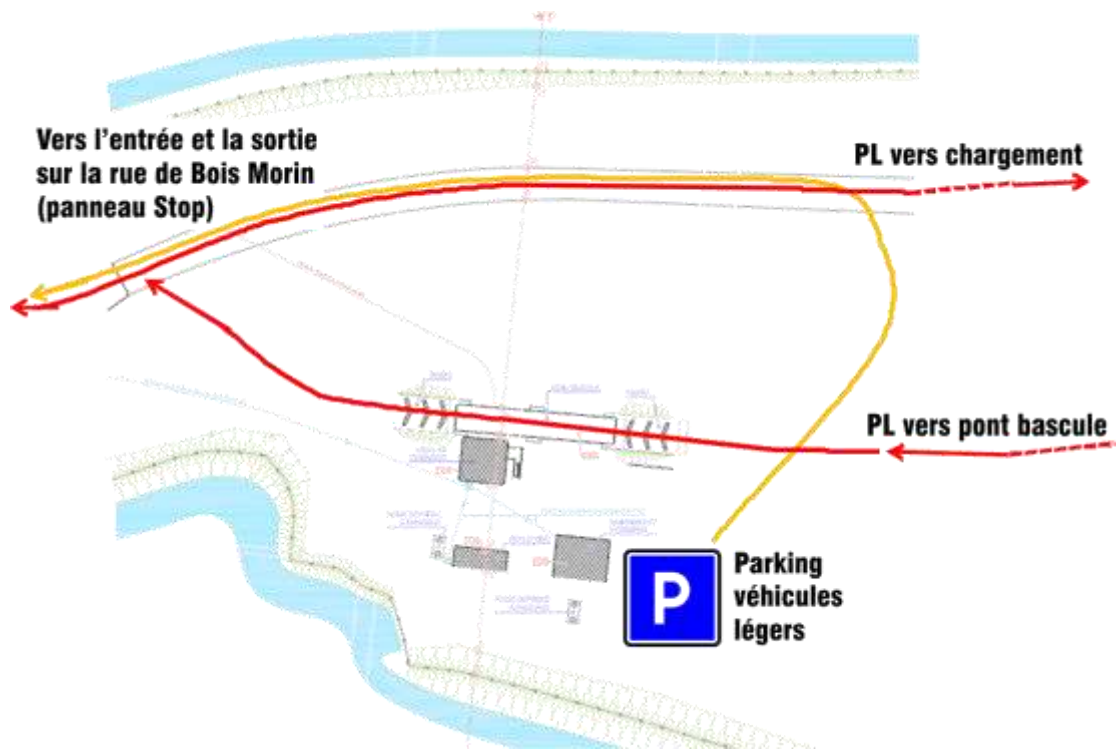


Figure 2 : Principes de circulation dans la carrière : abords du pont-bascule et de la base-vie

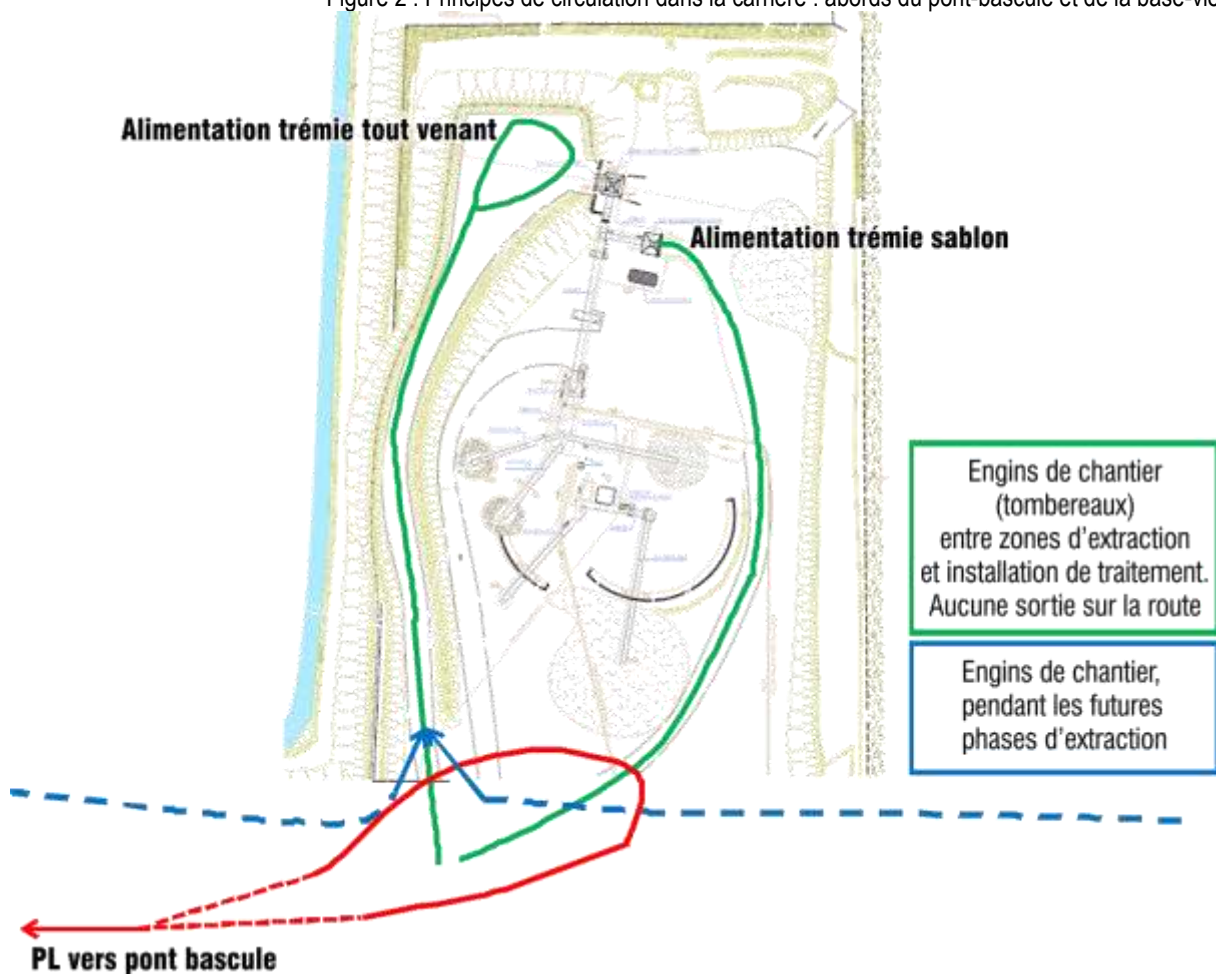


Figure 3 : Principes de circulation dans la carrière : abords de l'installation de traitement

## **7.7. INTERVENTION DES ENTREPRISES EXTERNES**

Les sociétés externes au pétitionnaire qui interviennent sur le site devront se conformer aux prescriptions réglementaires en vigueur. En effet, le décret du 24 janvier 1996 établissant la notion « d'Entreprise extérieures » impose, parmi d'autres mesures, la mise en place des éléments suivants :

- déclaration auprès de la DRIRE de toutes les entreprises qui interviennent sur le site ;
- établissement, si besoin, d'un Plan de Prévention des risques et des permis de travail ;
- communication des consignes de sécurité et des dossiers de prescriptions établis par le pétitionnaire (pour la carrière) au chef de l'entreprise extérieure qui se doit d'en informer son personnel ;
- le pétitionnaire assurera la coordination des mesures de prévention qu'il prend ;
- le pétitionnaire procédera à l'inspection des lieux et des matériels du site en présence de la société extérieure avant le début des travaux.

## **7.8. ORGANISATION DES SECOURS**

Le pétitionnaire veillera à ce que chaque employé présent sur le site, y compris les sous-traitants, dispose d'un DATI<sup>1</sup>. Une personne au minimum est en permanence sur le site pendant les heures d'ouverture. Les employés devront respecter les consignes d'alerte des secours mises en place par le pétitionnaire :

- identifier et sécuriser la surface de l'accident ;
- regrouper les informations : lieu de l'accident, état du blessé, le point de rencontre avec les secours, etc. ;
- prévenir les secours : SAMU : 15, Pompier : 18, Gendarmerie : 17.

En fonction de la gravité de l'accident et de l'état du blessé, les secours décideront de son évacuation éventuelle vers les centres adéquats. Le pétitionnaire préviendra alors la famille du blessé et contactera les administrations compétentes :

- DREAL, Service Prévention des Risques Industriels : 03 22 82 25 00
- Site HOLCIM GRANULATS de Soupier : 03.23.74.97.37
- Pôle travail de la DIRECCTE : 03 22 22 42 42

---

<sup>1</sup> *Dispositif d'Alarme pour Travailleur Isolé, parfois appelé PTI (protection du travailleur isolé) : appareil permettant d'alerter les secours en cas de problème pour un travailleurs « hors de vue et hors d'ouïe ».*

## **8. ANALYSE DES RISQUES ET MOYENS D'ACTION**

### **8.1. PRÉSENTATION GÉNÉRALE DE LA MÉTHODE**

L'exploitation de la carrière présente des risques spécifiques à cette activité en plein air qui nécessitent une prise en charge efficace pour assurer la sécurité du personnel sur le site.

Les risques auxquels sont exposés régulièrement les salariés sur la carrière sont les suivants :

- risques de chute ;
- risques électriques ;
- risques liés à la circulation des camions et des engins ;
- risques de noyade ;
- risques d'enfouissement ;
- risques d'incendies ;
- risques de chocs, sectionnement, écrasement.

Ces risques seront analysés selon des fiches claires et synthétiques englobant :

- réglementation applicable : Description des textes réglementaires applicables au pétitionnaire ;
- risques : Description des risques potentiels liés aux industries extractives extérieures ;
- prévention : Prévention et réduction des risques potentiels ;
- moyens d'action : les outils disponibles propres au pétitionnaire ou externe permettant la gestion d'accident.

Toutes ces mesures sont présentées dans les dossiers de prescriptions spécifiques à chaque risque.

## **8.2. RISQUE DE CHUTE**

### **8.2.1. Réglementation applicable**

#### RGIE :

- *Titre RG Règles générales*
- *Titre ET-2-R Équipement de Travail*
- *Titre TCH-1-R Travail et Circulation en Hauteur*

### **8.2.2. Risques**

- Risques de chute de camion, de chargeuse et de tout autre engin
- Risques de chute d'une passerelle, d'un escalier, d'une échelle
- Risques de chute de matériaux et de front de taille puis d'enfouissement

### **8.2.3. Prévention**

#### Risques de chute d'un camion

- Monter et descendre face à l'engin via l'échelle en se tenant et en portant des chaussures adaptées.
- Ne jamais sauter

#### Risques de chute d'un front de taille et d'enfouissement

- Purge et stabilisation régulière des fronts d'excavation
- Hauteur des gradins limitée à 5 mètres
- Matérialisation de la zone d'exploitation :
  - Avec des merlons de terres de découverte d'une hauteur minimale de 1 mètre
  - Avec des panneaux d'indications «Danger». « Accès Interdit »
- Matérialisation de la zone d'excavation : avec des panneaux d'indications « DANGER », « RISQUE DE CHUTE ET DE NOYADE»
- Interdiction de circuler au pied des fronts de taille
- Pour toute intervention interdiction de travailler seul au niveau des fronts de taille

#### Risques de chute de matériaux

- Purge et stabilisation régulière des fronts d'excavation
- Interdiction de sous caver

*Risques de chute d'une passerelle, d'un escalier, d'une échelle*

- Garder les zones de circulation dégagées
- Les trémies accessibles sont équipées de grilles de protection

**8.2.4. Moyens d'action.**

Application des consignes en cas d'accident

- Sécuriser la zone de l'accident
- Prévenir un secouriste du travail (personne désignée par le pétitionnaire).
- Alerter les secours

## **8.3. RISQUES ÉLECTRIQUES**

### **8.3.1. Réglementation applicable.**

RGIE :

- *Titre EL-l-R. Électricité*

### **8.3.2. Risques.**

Les risques d'électrocution peuvent être dus :

- À la foudre
- À une installation électrique défectueuse à bord d'un véhicule ou sur l'installation de traitement.

### **8.3.3. Prévention.**

- Les installations et équipements électriques sont aux normes en vigueur
- Le contrôle des machines et installations électriques est réalisé régulièrement par un organisme agréé
- Le personnel travaillant sur les installations électriques est titulaire de l'habilitation électrique
- Consignation des commandes de mise en route/sous tension (Cf. Annexe 2)

### **8.3.4. Moyens d'action.**

Application des consignes en cas d'accident :

- Sécuriser la zone : mettre l'engin ou l'installation hors tension
- Prévenir un secouriste du travail (personne désignée par le pétitionnaire)
- Alerter les secours

## **8.4. RISQUES LIÉS À LA CIRCULATION**

### **8.4.1. Réglementation applicable.**

#### RGIE:

- *Titre RG Règles générales*
- *Titre VP-I-R, Véhicules sur Piste*

### **8.4.2. Risques**

- Risques de collision entre les différents intervenants : engins, véhicules et personnes
- Risques de chute d'engins depuis un gradin

### **8.4.3. Prévention**

#### Risques de collision

- Respect du plan de circulation
- Mise en place et entretien de la signalisation
- Aménagement et entretien des pistes : pentes inférieures à 5%, largeur minimale de 10 mètres
- Respect des règles de circulation élémentaires : vitesse limitée à 20 km/h, interdiction de doubler
- Utilisation des gyrophares sur les véhicules légers
- Laisser la priorité aux engins en charge

#### Risques de chute d'engins depuis un gradin

- Purge et stabilisation régulière des talus des excavations
- Matérialisation des bords des excavations par des merlons de terres de découvertes par exemple sur une hauteur minimale de 1 mètre

### **8.4.4. Moyens d'action.**

Application des consignes en cas d'accident :

- Sécuriser la zone
- Prévenir un secouriste du travail (personne désignée par le pétitionnaire)
- Alerter les secours

## **8.5. RISQUES DE NOYADE**

### **8.5.1. Réglementation applicable.**

*Arrêté du 28/09/71 relatif aux préventions des risques de noyade dans les travaux d'extraction.*

### **8.5.2. Risques.**

- Risques de chute dans un plan d'eau.

### **8.5.3. Prévention**

- Matérialisation des abords des bassins
- Panneau de signalisation « risque de noyade »
- Présence d'une bouée aux abords du bassin et sur la pelle en retro

### **8.5.4. Moyens d'action.**

Application des consignes en cas d'accident

- Prévenir un secouriste du travail (personne désignée par le pétitionnaire)
- Alerter les secours



## **8.6. RISQUES D'ENFOUISSEMENT**

### **8.6.1. Réglementation applicable.**

RGIE :

- *Titre RG Règles générales*

### **8.6.2. Risques.**

- Risques d'enfouissement d'un employé suite à l'effondrement d'un front de taille

### **8.6.3. Prévention.**

- Hauteur des gradins limitée à 5 mètres
- Talus exploités avec une pente de 45°
- Stabilisation systématique des talus et des parois en cas d'observation de déséquilibre

### **8.6.4. Moyens d'action.**

Application des consignes suivantes en cas d'accident :

- Sécuriser la zone
- Prévenir un secouriste du travail (personne désignée par le pétitionnaire)
- Alerter les secours

## **8.7. RISQUES D'INCENDIES ET D'EXPLOSION**

### **8.7.1. Réglementation applicable.**

#### **RGIE:**

- *Titre RG Règles générales*
- *Titre EX-I-R Explosifs*

### **8.7.2. Risques.**

- La présence de liquides inflammables sur le site constitue de fait un risque d'incendie et d'explosion. Il s'agit des réserves d'hydrocarbures dans les véhicules et dans les engins, ainsi que dans la cuve à fuel du site.

### **8.7.3. Prévention.**

- Arrêt et immobilisation des engins durant l'approvisionnement
- Isoler au mieux la cuve à fuel (double paroi) de la circulation
- Éviter de remplir entièrement la cuve lors de son approvisionnement
- Interdire l'apport de sources incandescentes et arrêter tous travaux électriques ou de soudage durant l'approvisionnement

### **8.7.4. Moyens d'action.**

Application des consignes suivantes en cas d'accident :

- Sécuriser la zone et faire évacuer le personnel
- Les premiers secours sont assurés au moyen d'extincteurs portatifs (dans les engins et véhicules)
- Alerter les pompiers (18) et les services médicaux (15)

# **ANNEXE 1 : MESURES D'EMPOUSSIÉRAGE RÉALISÉES PAR ITGA - PRYSM**



**ITGA – PRYSM**  
17 rue Salvador Allende  
☎ 05 49 47 36 10  
📠 05 49 47 36 15

**AGENCE de POITIERS**

Chargé d'affaires : JL POINSIGNON  
jeanluc.poinsignon@itga.fr  
N/Réf. : KSP1206-0339-001\_1 ALL  
Site de : Presles et Boves  
Campagne estivale 2012  
Inhalables

**M. ARNOULD**  
**HOLCIM GRANULATS**  
**RD 925 LD Le Parc**

**02160 SOUPIR**

Poitiers le 11 juillet 2012

Monsieur,

Veuillez trouver ci-joint les résultats des contrôles d'empoussiérage effectués par vos soins (analyses réalisées par ITGA-PRYSM) dans votre exploitation de Presles et Boves du 11 au 15 et 18 juin 2012 (mesure annuelle d'ambiance).

Nous restons à votre disposition pour toute information complémentaire et vous prions d'agréer, Monsieur, l'expression de nos meilleures salutations.

JL. POINSIGNON  
Chargé d'affaires



## EMPOUSSIERAGE - MESURES de JUIN 2012

### EXPLOITATION HOLCIM GRANULATS de Presles et Boves

Rapport d'interprétation n° KSP1206-0339-001\_1 ALL

Ce rapport ne doit pas être utilisé sans le rapport d'essai de même numéro

## 1. OBJECTIF

En application du décret n° 94-784 du 2 septembre 1994 complétant le titre "Empoussiérage" du RGIE, la présente campagne de mesure s'inscrit dans le cadre du suivi périodique à réaliser annuellement.

L'objectif de cette campagne est :

- de suivre l'évolution des concentrations en poussières inhalables, dans les différentes aires de mesurage, contenant des sources ponctuelles de poussières.

## 2. STRATEGIE

### 2.1 POUSSIÈRES INHALABLES

Pour chaque aire de mesurage, contenant une source de poussières identifiée :

- Un prélèvement de poussières inhalables est effectué conformément à la norme NFX 43-257. Le prélèvement est réalisé avec un capteur de type CIP10 (autorisé par l'arrêté du 11 juillet 1995), assurant un débit de 10 litre/minute pendant une durée représentative.
- La **concentration en poussières inhalables** est déterminée sur chaque prélèvement par gravimétrie.

L'exploitant définit chaque année des objectifs de concentrations moyennes dans l'atmosphère, en accord avec le médecin du travail, le CHSCT ou, à défaut, les délégués du personnel concerné.

Pour information, le décret du 7 décembre 1984 stipule que les concentrations moyennes en poussières totales de l'atmosphère inhalée par une personne, évaluées sur une période de huit heures ne doivent pas dépasser  $10\text{mg/m}^3$ . Cette valeur réglementaire concerne les poussières réputées sans effet spécifiques sur la santé en application de l'article L 235-1 du code du travail, mais ne s'applique pas aux industries extractives.



### **3. PLAN D'ÉCHANTILLONNAGE**

Le plan d'échantillonnage a été défini par vos soins. Sera caractérisé: un point d'ambiance à la criblerie mobile.

### **4. DESCRIPTION SUCCINCTE DU SITE**

Dans le cadre de campagnes réalisées par vos soins, le descriptif reste à votre charge (équipements, engins, méthodes d'extraction, de traitement...).

### **5. TABLEAUX DE SYNTHÈSE DES RESULTATS**

AIRE de MESURAGE	Empoussiérage inhalable (été, juillet 2011) en mg/m <sup>3</sup>	Empoussiérage inhalable (été, juin 2012) en mg/m <sup>3</sup>	OBSERVATIONS
Criblerie mobile	0,14	0,05	empoussiérage très faible à comparer aux 10 mg/m <sup>3</sup>

### **6. RESULTATS ET COMMENTAIRES**

Les mesures ayant été réalisées par vos soins, les commentaires et conclusions se limiteront aux résultats bruts ou obtenus par calcul.

Les prélèvements réalisés en ambiance en période estivale 2012 en extérieur criblerie mobile, montrent des empoussiérages en poussières inhalables très faibles.

### **7. CONCLUSIONS / ECHEANCIER.**

Le site n'est pas soumis à la section 2 de l'annexe au décret 94-784 concernant les poussières alvéolaires siliceuse.

La prochaine campagne de mesures est à réaliser réglementairement en 2013 (poussières inhalables en ambiance).

Le 11 Juillet 2012

Rédigé par  
Alexis LESCALE  
Technicien de prélèvement

Vérfié par  
JL. POINSIGNON  
Chargé d'affaires

# **ANNEXE 2 : RÈGLES CARDINALES - PROCÉDURES DE CONSIGNATION**



# RÈGLES CARDINALES

- 1** Nul ne peut enfreindre ou faire entrave à une disposition relative à la sécurité, ni laisser quelqu'un d'autre le faire.
- 2** Les règles relatives aux Equipements de Protection Individuelle (EPI) applicables à une tâche donnée doivent être respectées à tout moment.
- 3** Les procédures de consignation doivent toujours être suivies.
- 4** Il est interdit de travailler sous l'influence de l'alcool ou de drogues.
- 5** Tous les accidents et incidents doivent faire l'objet d'un rapport à la hiérarchie.



**CES RÈGLES PEUVENT VOUS SAUVER LA VIE. RESPECTEZ-LES !**





Force. Performance. Passion.

## 8. Surveillance, inspections et audits

❓ Les dispositifs de séparation d'énergie sont-ils régulièrement contrôlés ainsi que le matériel de consignation ?

❓ Un programme d'observation / d'audit de consignation est-il organisé (ODS, Visite de Direction, audit Pyramide/FPE, Evaluation de l'aptitude du personnel lors d'exercice de consignation ...) ? Les actions correctives sont-elles suivies ?

💡 Pensez à contrôler que les vérifications périodiques du matériel de consignation soient réalisées et enregistrées.

💡 Lors de vos visites / audits de site, demandez aux personnes formées qu'elles vous montrent comment elles consignent une installation.

## 9. Etablissement de rapports, évaluation et mesures correctives

❓ Les anomalies relatives à la consignation font-elles l'objet d'une remontée d'information et d'un suivi des actions ?

💡 Veillez à ce que les défauts matériels, incidents ou accidents, situations dangereuses relatifs à la FPE # 2 soient remontés (ODS, constat d'anomalie, rapport d'accident, d'incident, d'inspection). Suivez l'état d'avancement des actions correctives.



Holcim (France) S.A.S.  
49, avenue Georges Pompidou  
F-92593 Levallois-Perret Cedex  
Tel: +33 1 41 06 11 00  
Fax +33 1 41 06 11 01  
www.holcim.fr

## FPE # 2 Consignation

Savoir manager de manière visible, efficace et durable l'application de la FPE # 2

Holcim (France) S.A.S.



juin 2013

© 2013 Holcim (France) S.A.S.

### 1. Identification, évaluation et maîtrise des risques

-  Les points de séparation des énergies sont-ils identifiés et repérés (plans, schémas de principe des installations et des énergies, signalisation, ...) ?
-  Lorsque requis (complexité / niveau de risques), des gammes de consignation sont-elles rédigées et validées par une personne compétente ?
-  Une procédure générale sur l'organisation de la consignation est-elle définie ?
-  Veillez à ce que les schémas électriques soient à jour et disponibles, que l'identification sur le terrain des organes de séparation des énergies soit sans risque de confusion.
-  Avec vos équipes identifiez les activités nécessitant l'élaboration d'une gamme de consignation.



### 2. Sélection, formation, compétences et autorisation

-  Le personnel réalisant des consignations (électriques et toutes autres énergies) a-t-il été correctement formé / habilité ? Est-il à jour de son recyclage ?
-  L'accueil sécurité des nouveaux collaborateurs intègre-t-il une sensibilisation sur la consignation ?
-  Avant de confier à un collaborateur un travail nécessitant de consigner un équipement, vérifiez qu'il a bien reçu la formation adéquate et qu'il est à jour de son recyclage.



### 3. Communication et sensibilisation

-  La gestion du changement est-elle engagée lors de la modification d'une gamme de consignation (information du personnel, mise à jour Document Unique d'évaluation des risques ou Dossier Santé Sécurité, validation nouvelle gamme, gestion de l'ancienne version, ...) ?
-  Le personnel reçoit-il régulièrement des sensibilisations sur la démarche de consignation (Instant Sécurité, Réunion sur le tas, Safety Flash, Recyclage des formations consignation, Exercice de mise en pratique,...) ?
-  Le personnel a-t-il accès aux procédures et autres documents relatifs à la consignation ?



### 4. Conception, achat, fabrication, installation et mise en service

-  Pensez à évaluer le niveau d'aptitude de vos collaborateurs lors d'exercices pratiques que vous organisez pour entrainer vos équipes à la consignation.
-  Faites des points réguliers avec vos équipes sur leurs retours d'expériences de consignation, identifiez les besoins en évolution des éventuelles gammes de consignation, besoins d'améliorations diverses, ...
-  Les spécifications d'achats font-elles mention de l'exigence que les équipements de travail doivent être consignables ?
-  Les cadenas de consignation sont-ils identifiables et à clé unique ?
-  Avant de mettre en service un nouvel équipement de travail, faites contrôler que celui-ci répond à la directive machine (énergies consignables).



### 5. Méthodes de travail et conditions des contrôles

-  La procédure de consignation définit-elle pour toutes les énergies : les méthodes de consignation, les qualifications requises, la manière d'autoriser la levée des cadenas en l'absence de leurs propriétaires ?
-  Sensibilisez fréquemment votre personnel à la démarche de consignation toutes énergies.
-  Contrôlez que le registre de consignation soit complété. Signalez les anomalies à vos équipes.
-  Assurez-vous que votre personnel connaît la procédure à suivre pour la levée des cadenas en l'absence des propriétaires.




### 6. Maintenance

-  Les équipements de test des énergies dangereuses sont-ils utilisés conformément aux spécifications du constructeur ?
-  Un programme de vérification et de maintenance des dispositifs concourant à la consignation est-il organisé ?
-  Pensez à vérifier le bon fonctionnement des Vérificateurs d'Absence de Tension, des serrures à transfert de clés, du matériel de consignation, des dispositifs de séparation des énergies, ...



### 7. Mesures d'urgence

-  Les services de secours (pompiers) peuvent-ils intervenir rapidement sur nos sites ?
-  Y-a-t-il sur chacun de nos sites des Sauveteurs Secouristes du Travail et des moyens de premiers secours ?
-  Pensez à vérifier que vous avez en permanence sur vos sites un nombre suffisant de SST. Vérifiez régulièrement les armoires de 1er secours.



Pompiers : (0)18  
SAMU : (0)15  
N° appel Européen : 112

*HOLCIM GRANULATS (FRANCE)*

*CARRIÈRE DE  
PRESLES-ET-BOVES (02)*

# Dossier de Demande d'Autorisation d'Exploiter

## **Pièce F**

### **Résumé Non Technique**



**GEOGRAM sarl**

16 rue Rayet Liénart - 51420 WITRY-LES-REIMS

Tél. : 03.26.50.36.86 - Fax : 03.26.50.36.80

[bureau.etudes@geogram.fr](mailto:bureau.etudes@geogram.fr)



Le présent dossier constitue le Résumé Non Technique de l'Étude d'Impact et de l'Études des Dangers prévus aux articles R 512-6 et 512-9 du Code de l'Environnement.

## SOMMAIRE

<b>RÉSUMÉ NON TECHNIQUE DE L'ÉTUDE D'IMPACT.....</b>	<b>5</b>
<b>1°) description du projet.....</b>	<b>7</b>
<b>2°) État initial de l'environnement.....</b>	<b>8</b>
2.1. Situation géographique.....	8
2.2. Contexte climatique.....	9
2.3. Qualité de l'air.....	9
2.4. Le sol et le sous-sol.....	9
2.5. Eaux de surface.....	9
2.6. Eaux souterraines.....	10
2.7. Paysage.....	10
2.8. Patrimoine naturel.....	10
2.9. Environnement humain.....	13
2.10. Autres sources de nuisances potentielles.....	14
2.11. Déchets.....	14
2.12. Contraintes et servitudes.....	15
<b>3°) Effets intrinsèques du projet.....</b>	<b>17</b>
Climat :.....	17
Qualité de l'air :.....	17
Sol et sous-sol :.....	17
Eaux souterraines (quantitatif) :.....	17
Eaux souterraines (qualitatif) :.....	17
Eaux superficielles :.....	17
Paysage :.....	17
Lumière :.....	17
Flore, faune et milieux naturels :.....	18
<b>4°) Effets cumulés avec d'autres projets connus.....</b>	<b>19</b>
<b>5°) Esquisse des principales solutions de substitution.....</b>	<b>19</b>
5.1. Possibilité technique de la substitution :.....	Erreur ! Signet non défini.
5.2. coût écologique et financier de la substitution :.....	Erreur ! Signet non défini.
<b>6°) Compatibilité avec le document d'urbanisme - Articulation avec les plans, schémas et programmes.....</b>	<b>20</b>
6.1. Compatibilité avec le document d'urbanisme opposable.....	Erreur ! Signet non défini.
6.2. Articulation avec les plans, schémas et programmes.....	Erreur ! Signet non défini.
<b>7°) Mesures d'évitement, compensation ou réduction des effets négatifs notables.....</b>	<b>20</b>
7.1. Effets climatique.....	20
7.2. Qualité de l'air.....	21
7.3. Sol et sous-sol.....	21
7.4. Eaux souterraines.....	21

7.5. Eaux superficielles .....	21
7.6. Paysages.....	22
7.7. Faune, Flore, Milieux Naturels .....	22
7.8. Comparaison aux Meilleures Technologies Disponibles .....	<b>Erreur ! Signet non défini.</b>
<b>8°) Méthodologie .....</b>	<b>25</b>
<b>9°) Difficultés rencontrées.....</b>	<b>25</b>
<b>10°) Contributeurs .....</b>	<b>25</b>
<b>11°) Remise en état du site après exploitation. ....</b>	<b>25</b>
Secteur dit « écologique » :.....	25
Secteur dit « de loisirs » :.....	25
Secteur dit « forestier » :.....	25
<b>RÉSUMÉ NON TECHNIQUE DE L'ÉTUDES DES DANGERS .....</b>	<b>27</b>
<b>1. Préambule .....</b>	<b>29</b>
<b>2. Présentation générale .....</b>	<b>29</b>
<b>3. méthodologie d'évaluation des risques.....</b>	<b>29</b>
3.1. Généralités .....	29
3.2. Fréquence.....	29
3.3. Gravité.....	30
3.4. Cinétique .....	30
3.5. Niveau de risque .....	30
<b>4. Description de l'installation .....</b>	<b>30</b>
<b>5. Risques liés à l'activité sur la carrière.....</b>	<b>31</b>
5.1. Risques d'accident corporel .....	31
5.2. Risques liés à la circulation des camions.....	31
5.3. Risques de pollution d'air .....	31
5.4. Risques d'incendie .....	31
5.5. Risques de pollution de sol .....	31
5.6. Risque de pollution des eaux naturelles .....	31
<b>6. Risques liés à l'environnement extérieur .....</b>	<b>31</b>
6.1. Risques liés aux activités humaines.....	31
6.2. Risques naturels .....	32
<b>7. Méthodes et moyens en cas d'accident .....</b>	<b>32</b>
7.1. Organisation générale de sécurité.....	32
7.2. Plan d'intervention.....	32
<b>8. Scénario d'accident .....</b>	<b>33</b>
8.1. Présentation de l'accident.....	33
8.2. Prévention .....	33
8.3. Moyens d'action .....	33

# RÉSUMÉ NON TECHNIQUE DE L'ÉTUDE D'IMPACT

### GLOSSAIRE

<b>Décapage</b>	Enlèvement des stériles.
<b>Défrichage</b>	Destruction complète des bois.
<b>Graves alluviales</b>	types de sables déposés au cours des dernières centaines de milliers d'années par les cours d'eau.
<b>Matériaux inertes</b>	Matériaux physiquement et chimiquement stables n'émettant pas de sous-produits ou de polluants.
<b>MES = Matières en Suspension</b>	Particules fines entraînées par l'eau
<b>Nitrates</b>	Polluants d'origine principalement d'origine agricoles
<b>PPR = Plan de Prévention du Risque Inondation</b>	Document administratif recensant les risques d'inondation, les classant selon leur gravité (carte) et imposant des règles à respecter en fonction de ces risques.
<b>Sablons</b>	types de sables marins déposés il y a des millions d'années ;
<b>SAGE = Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux</b>	Document ayant pour objet de définir les moyens locaux à mettre en œuvre pour atteindre les objectifs du Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux.
<b>SDAGE = Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux</b>	Document ayant pour objet de définir et mettre en œuvre des orientations concernant les activités ou les aménagements ayant un impact sur la ressource en eau afin d'atteindre des objectifs qualitatifs de cette ressource en eau.
<b>Stériles</b>	matériaux non-exploitable par la carrière.
<b>Végétation spontanée</b>	Plantes non semées/plantées par l'homme. Elles viennent des graines apportées par le vent, les pluies ou les animaux.
<b>ZNIEFF = Zones Naturelles d'Intérêt Écologique, Faunistique et Floristique</b>	Secteurs définis par la présence d'espèces ou de milieux rares ou remarquables caractéristiques du patrimoine naturel national ou régional.



## 1°) DESCRIPTION DU PROJET

Le projet est sur le communal de Presles-et-Boves. Il comprend la prolongation et l'extension vers le Nord de l'exploitation d'une carrière existante ainsi que la prolongation d'une activité de traitement des matériaux extraits sur le site et sur d'autres sites exploités aux environs.

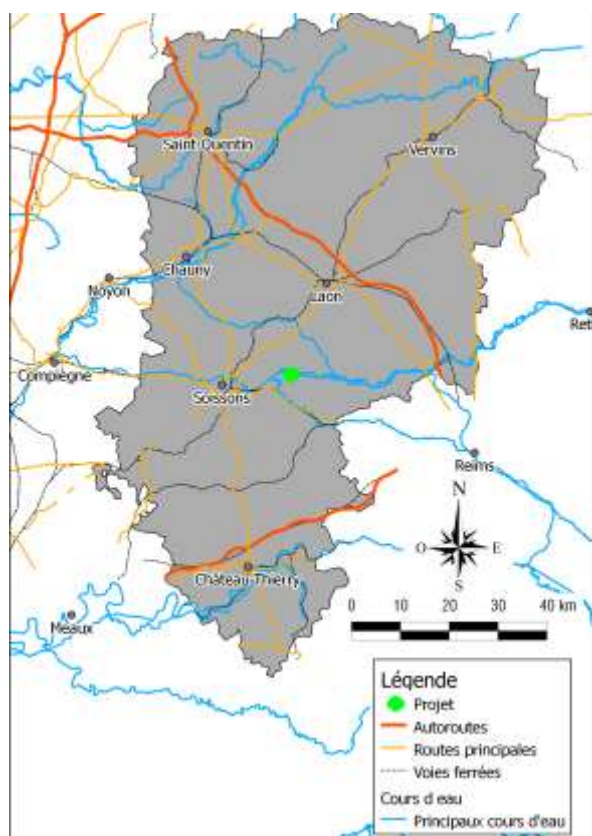


Figure 1: Localisation

Situation de la commune de Presles-et-Boves dans le département de l'Aisne et du site par rapport au territoire communal de Presles-et-Boves et à l'agglomération de Vailly-sur-Aisne (au Nord).

L'extraction comporte 3 phases :

- 1° **Préparation** : défrichage, décapage ;
- 2° **Exploitation** en eau ou à l'air libre (selon le niveau de la nappe) ;
- 3° **Remise en état** : une partie des excavations sera remblayée par des matériaux inertes. Ces zones comblées seront, selon les endroits, replantées en bois ou laissés dans un état favorisant la recolonisation naturelle spontanée. Les zones non-remblayées seront laissées en plan d'eau et les berges réalisées de façon à maximiser la biodiversité.

Le traitement des matériaux consistera à les tamiser puis à les mélanger ou à les vendre tel-quels. Une partie sera ensachée sur le site, le reste étant livré en vrac par voie routière. Une petite part des sablons extraits sur place seront transportés jusqu'à l'installation de traitement de Soupir.

Toutes les installations du présent projet sont destinées à être **provisoires** : après extraction, les installations techniques seront démontées et déplacées vers d'autres sites en vue d'une utilisation ultérieure.

## 2°) ÉTAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT

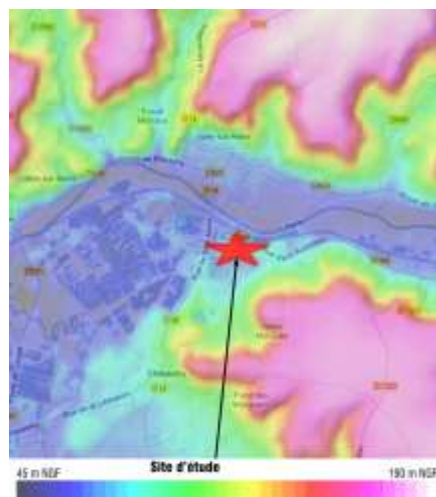
### 2.1. SITUATION GÉOGRAPHIQUE

Le site du projet est implanté en bordure de RD 144 qui relie entre eux les villages de la rive gauche de l'Aisne et rejoint des voies plus importantes. Il est bordé :

- Au Nord-Ouest, des habitations et jardins attenants (« Pont-de-Vailly ») ;
- Au Nord, par des bois, des étangs, la RD 144, le canal de l'Aisne et son port ;
- À l'Est, par un groupe d'habitations et leurs jardins (« La Croix St-Thomas »).
- Au Sud-Est, par mosaïque de prairies et de bois ;
- Au Sud-Ouest par le parc du Château du Bois-Morin
- À l'Ouest, par des parcelles agricoles, des bois et quelques habitations isolées ;



Figure 2 :  
Le site et de ses abords



Le site est localisé au niveau du raccord entre le pied de talus et le fond de la vallée de l'Aisne. Le Terrain Naturel y est à une altitude comprise entre 60 m NGF (extrémité Sud) et 48 m NGF (extrémité Nord) avec une pente partout inférieure à 4%.

Figure 3 : Relief des environs du projet d'exploitation

## 2.2. CONTEXTE CLIMATIQUE

La moyenne des températures minimales varie de 1,2°C à 12,2°C ; Les maximales de 6,5°C à 25,8°C. La pluviométrie est de 664 mm/an. Environ 75 % des eaux de pluie est reprise par l'atmosphère et les plantes ; la partie restante s'infiltrer vers les nappes d'eau souterraine. En majorité, les vents viennent du Sud-Ouest.

## 2.3. QUALITÉ DE L'AIR

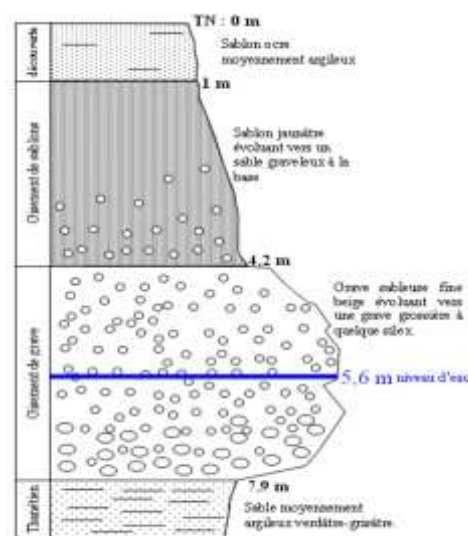
La qualité de l'air ne fait pas l'objet de mesures particulières sur le site.

## 2.4. LE SOL ET LE SOUS-SOL

Figure 4 : Log déduit des sondages de reconnaissance

Les alluvions de l'Aisne font l'objet de l'exploitation. Leur épaisseur est de 3 à 6 mètres. Les matériaux présents sont, depuis la surface :

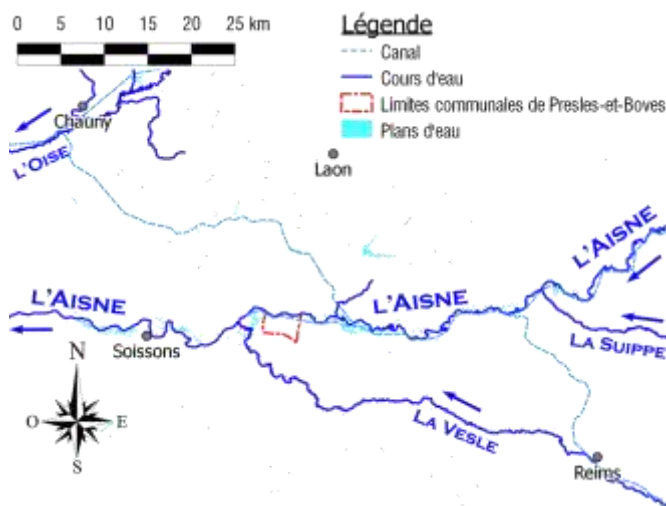
- **la découverte** : terre végétale et limons. Épaisseur : environ 1 mètre ;
- **les sablons** : épaisseurs très variables, le plus souvent comprises entre 4 m et 6 m ;
- une mince couche de **limons argileux** ;
- **les graves** : épaisseur variable, généralement entre 2 m et 3 m.



## 2.5. EAUX DE SURFACE

Le projet est situé à environ 150 m au Sud de l'Aisne, dont il est séparé par le canal latéral de l'Aisne. Dans les environs, les carrières ont laissé des plans d'eau de différentes tailles, en particulier à l'Ouest. Ces plans d'eau sont alimentés par la nappe.

Figure 5 : eaux de surface

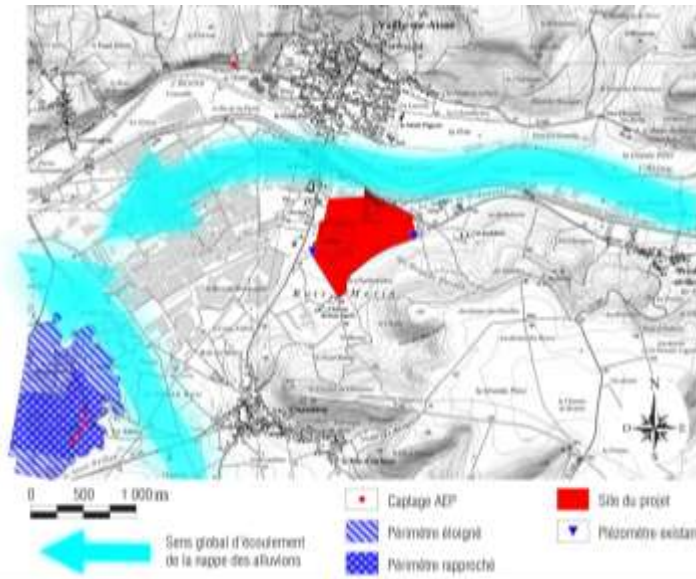


La qualité de l'Aisne est bonne à très bonne, sauf pour les nitrates et les Matières en Suspension (passable). Dans les communes des environs, seule Vailly-sur-Aisne est dotée d'un système d'assainissement collectif. Celui-ci est performant.

Un Plan de Prévention des Risques d'Inondation (PPRI) est applicable depuis 2008. Le projet est localisé en dehors des zones inondables et des axes de ruissellement. Les relevés effectués dans ce secteur ne montrent pas de végétation de zones humides.

## 2.6. EAUX SOUTERRAINES

Au niveau la nappe est alimentée (par ordre d'importance décroissante) :

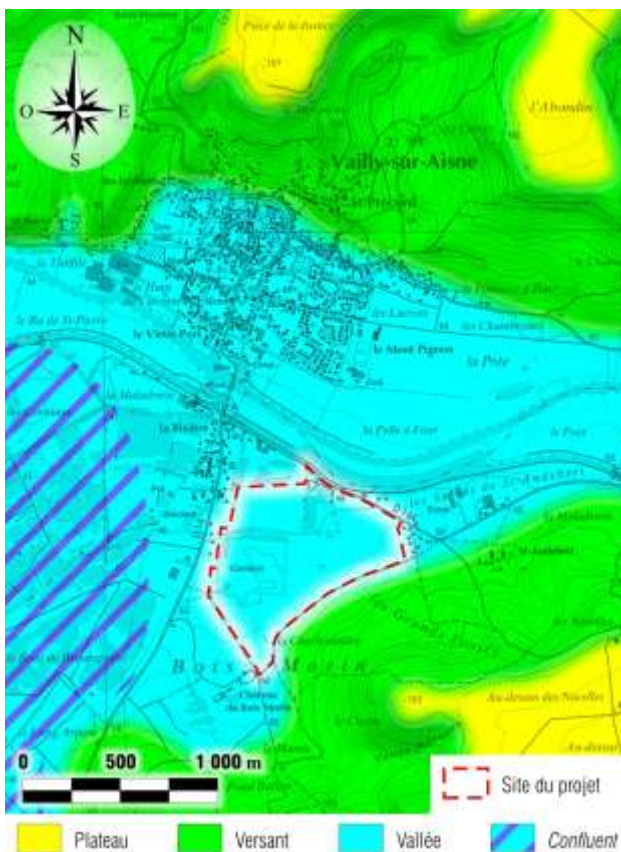


- Par l'infiltration des précipitations ;
- Par la nappe de la craie ;
- En période d'étiage par les eaux du canal (fuites) et de la rivière.

Le sens des écoulements est dirigé globalement de l'Est vers l'Ouest, mettant en relation les plans d'eau du secteur et la rivière Aisne qui draine la nappe.

Figure 6 : Nappe d'eau souterraine

La majorité de l'Alimentation en Eau Potable du secteur se fait à partir des eaux souterraines. Les points de captage les plus proches sont situés entre 1,5 et 3 km. Le niveau d'eau dans les plans d'eau de la carrière actuellement en exploitation est en équilibre avec celui de la nappe. Des analyses régulières de l'eau des piézomètres permettent de connaître la qualité de la nappe. Les résultats sont satisfaisants.



## 2.7. PAYSAGE

Le paysage autour de la carrière est caractérisé par 3 unités paysagères :

- Des plateaux agricoles.
- La vallée de l'Aisne, qui s'élargit à l'Ouest en liaison avec la confluence Aisne/Vesle. On y trouve un nombre important de plans d'eau issus d'anciennes gravières.
- Les versants qui font le lien entre ces Vallée et Plateau agricole. Ces versants sont souvent boisés.

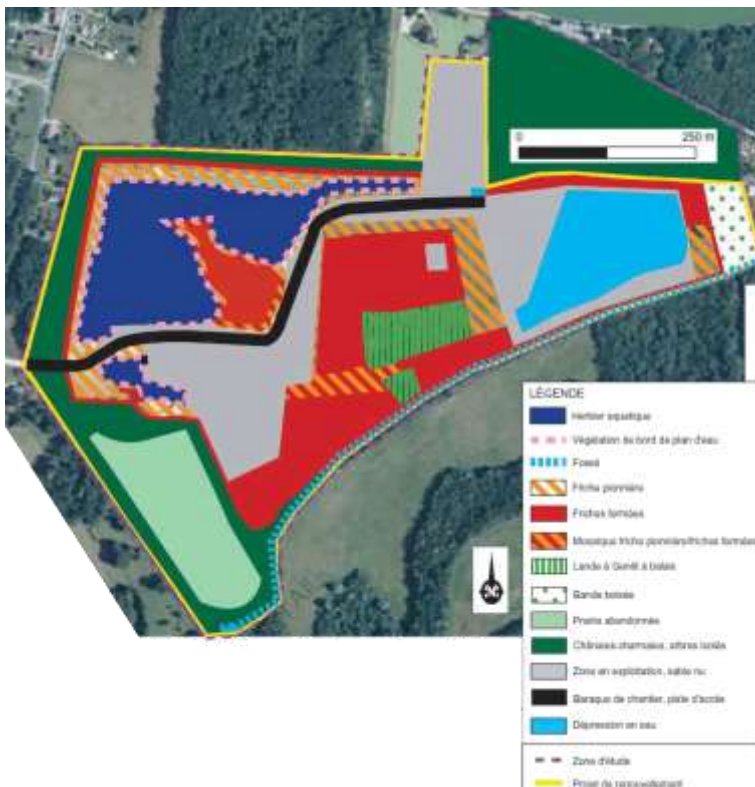
Le site de l'extension du projet est très largement boisé. Même dans les parties où le paysage est plus ouvert la présence d'écrans limite grandement la perception visuelle précise du site.

Figure 7 : Unités Paysagères

## 2.8. PATRIMOINE NATUREL

La zone d'étude n'est intégrée dans aucune Zone Naturelle d'Intérêt Écologique, Faunistique et Floristique. Aucun **zonage de protection réglementaire** du patrimoine naturel n'est présent dans un rayon de 10 km autour de la zone d'étude. Néanmoins, bien qu'éloignés d'au moins 8,5 km, on compte 5 sites Natura 2000 dans un rayon de 20 km autour du projet. Les seules zones humides manifestes sont les berges de l'étang privé ( $\approx 0,75$  ha).

Les bois de pente au sud de la zone d'étude font partie d'un corridor écologique. Par ailleurs, des « corridors batraciens » sont signalés à l'est du bois Morin. Cependant, aucun corridor ne passe par la zone d'étude.



carrière (Ecothème 2009)

Sur les 230 espèces végétales recensées sur la zone d'étude :

- aucune espèce n'est légalement protégée ;
- une présente un intérêt patrimonial du point de vue de son niveau de menace ;
- aucune espèce n'est inscrite sur la liste rouge nationale ou régionale ;
- 15 possèdent un intérêt patrimonial du point de vue de leur niveau de rareté.

Figure 8 : Unités de végétation du périmètre de renouvellement de la

### Espèces animales, enjeux patrimoniaux et réglementaires

- ⇒ **L'enjeu concernant les oiseaux nicheurs peut être considéré comme globalement moyen à assez élevé localement**, (boisements et secteurs de broussailles, et pelouses présentes en bordure de l'étang privé).
- ⇒ **L'enjeu relatif aux mammifères terrestres peut être considéré comme globalement faible à moyen au sein des boisements de la zone d'extension.**
- ⇒ 6 espèces considérées comme d'enjeu patrimonial ont été recensées dans la zone d'étude mais leur reproduction n'y est pas prouvée. **L'enjeu relatif aux espèces susceptibles de se reproduire au sein de la zone d'étude au sens strict peut être considéré comme assez élevé à exceptionnel, notamment au niveau des boisements.**

- ⇒ Les sites de reproduction favorables aux grenouilles et tritons sont limités à l'étang privé et aux mares forestières situées en limite de la zone d'étude dans le boisement ouest. Outre 3 espèces communes, il convient de noter la présence de 2 espèces d'intérêt patrimonial. **L'enjeu est globalement faible au sein du périmètre d'extension mais élevé au sein du périmètre de renouvellement de la carrière.**

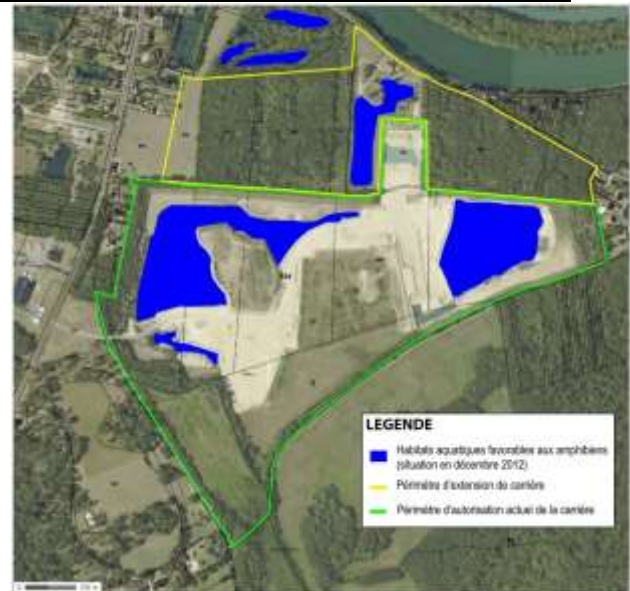


Figure 9 : Habitats aquatiques favorables aux amphibiens

- ⇒ **L'enjeu pour les reptiles est moyen à localement élevé.** 2 espèces (Lézard des souches et Couleuvre à collier) sont protégées.
- ⇒ **L'enjeu concernant les papillons de jour est assez élevé à très élevé localement,** notamment au niveau de la prairie sableuse située à l'ouest du boisement ouest. Aucune espèce légalement protégée n'est présente au sein de la zone d'étude.
- ⇒ **L'enjeu pour les criquets et sauterelles est assez élevé à localement élevé.** Aucune espèce légalement protégée n'est présente dans la zone d'étude.
- ⇒ **L'enjeu concernant les libellules est assez élevé.** Aucune espèce de libellule légalement protégée n'est présente au sein de la zone d'étude.

### Analyse des enjeux fonctionnels

La majorité espèces végétales et animales liées aux boisements appartiennent à de plus vastes populations réparties sur l'ensemble du massif à proximité. Toutefois, les espèces liées aux milieux sablonneux semblent relativement localisées. Les vastes systèmes de boisements divers/gravières en activité modifiés par l'action humaine permettent un ensemble de plantes et d'animaux très varié, mais à l'équilibre fragile.

**À l'échelle du projet étudié, les fonctionnalités écologiques pour une grande partie des espèces animales concernées ne devraient pas subir de perturbations au point que la conservation de ces espèces soit menacée à l'échelle locale.**

### Expertise des arbres gîtes favorable à la faune

Au total, au moins 275 arbres potentiellement favorables aux chauves-souris ont été recensés pour une moyenne de 15,8 arbres gîtes/hectare environ. Il est important de préciser que les chiffres énoncés ci-dessus intègrent les arbres gîtes potentiels présents dans la partie nord du boisement ouest. Ce dernier, d'une surface de 3 hectares environ, est situé en dehors de la zone d'emprise du projet.

## **2.9. ENVIRONNEMENT HUMAIN**

L'extension du site du projet d'exploitation n'est pas une zone habitée. En dehors du périmètre autorisé et en cours d'exploitation, les principales activités qui s'y tiennent sont :

- l'activité agricole (7,6%)
- l'activité sylvicole (74,4%)
- sans activité (ancien camping) (18,0%)

Figure 10 : Carte de l'occupation du sol



Le projet est situé à proximité de l'agglomération de Vailly-sur-Aisne. L'agriculture est sous-représentée à Presles-et-Boves et Vailly-sur-Aisne par rapport au reste des environs.

Entre 1999 et 2009, le nombre de logement a augmenté plus rapidement que la population. Ceci s'explique à la fois par l'inadaptation de certains logements existants et surtout par le phénomène de « desserrement » : la taille moyenne des foyers diminue, entraînant, pour une population de même taille, le besoin d'un nombre de logements plus important.

### **Bruit**

Le site du projet n'est, préalablement à l'exploitation, la source d'aucune nuisance sonore majeure. Les principales sources extérieures de bruit proviennent de la circulation des véhicules sur la RD 14 et la RD 144.

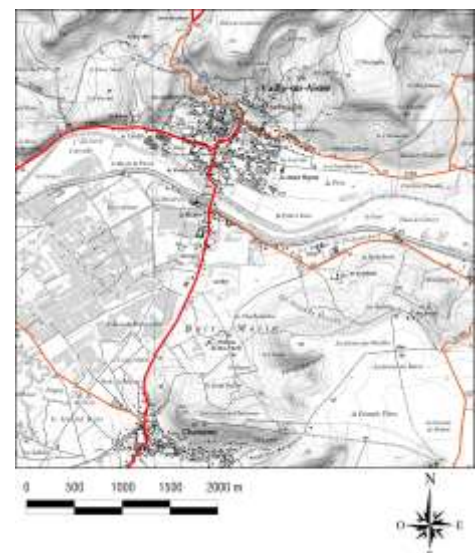
### **Environnement lumineux**

Les seules sources lumineuses artificielles sont l'éclairage urbain et la circulation automobile.

### **Transport routier :**

- La RD 14 à quelques dizaines de mètres à l'Ouest. On y compte environ 8 433 véhicules/jour dont 8,73 % de poids-lourds ;
- La RD 144, limitrophe au Nord. On y compte en moyenne 863 véhicules/jour dont 6 % de poids-lourds.

Figure 11 : Réseau routier à proximité du site





### Transport fluvial :

La carrière est située à proximité du canal latéral à l'Aisne. Celui-ci est accessible via le port de Vailly-sur-Aisne (à 1 km de l'entrée routière du site). De plus, la société Holcim Granulats prévoit d'aménager un quai au droit du site avec bande transporteuse passant sous la route pour permettre l'acheminement des granulats.

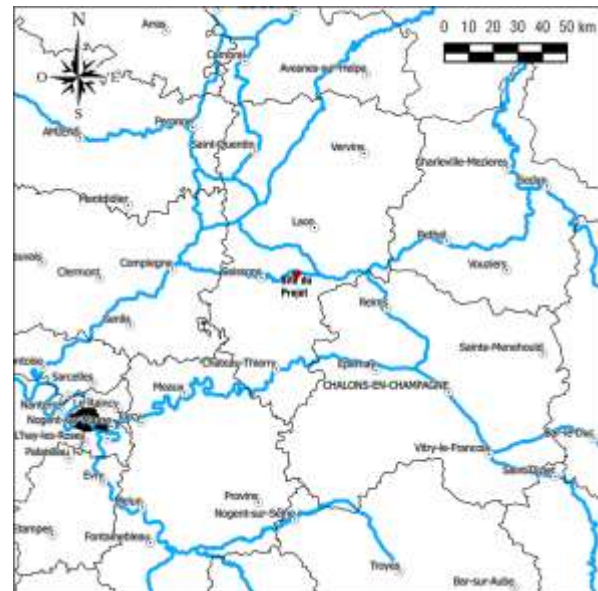
Figure 12 : Accès au canal latéral à l'Aisne

Le canal de l'Aisne donne accès :

- À l'Ouest, à l'Aisne navigable et de là à l'Oise, à la Seine et au Nord de la France ;
- À l'Est, aux canaux rejoignant la Marne d'une part et la Meuse d'autre part.

Le canal est au gabarit Freycinet (péniches de 250 à 400 tonnes).

Figure 13 : Contexte du réseau de transport fluvial



### Transport ferroviaire :

La voie ferrée en activité la plus proche est la ligne Soissons-Laon à une vingtaine de kilomètres. La remise en état et la réouverture de la ligne Ciry-Salsogne – Soissons qui placerait la carrière à moins de 5 km d'un accès ferroviaire est en projet mais aucune date n'a encore été établie.

## **2.9. AUTRES SOURCES DE NUISANCES POTENTIELLES**

La zone du projet et ses abords sont exempts de sources de vibration et Aucune odeur n'est perceptible dans le périmètre du projet.

## **2.10. DÉCHETS**

Un tri sélectif a été mis en place. Des déchetteries existent à Bourg-et-Comin et Vailly-sur-Aisne. Une unité d'incinération des ordures ménagères existe à Soissons mais la mise en décharge des déchets sans traitement ni valorisation particulière est importante. Pour les Déchets Industriels Spéciaux, aucun centre de stockage n'existant en Picardie, ces derniers sont dirigés en totalité en région parisienne ou en Seine-Maritime.



## 2.11. CONTRAINTES ET SERVITUDES

### 2.11.1. Objectifs du Schéma de Cohérence Territorial

- Reconquête publique des vallées (dont l'encadrement strict des activités alluvionnaires) ;
- Valoriser le potentiel naturel et paysager du territoire : maintien de la biodiversité et multi-fonctionnalité de l'espace.
- Conforter la diversité des usages au sein des interstices non urbanisés : polarisation des aménagements sur certains sites stratégiques pour protéger d'amples zones naturelles et agricoles.



- Maintien de coupures vertes ;
- Réduire le risque inondation & valoriser les zones d'expansion de crues.
- Développer le transport fluvial.
- Limiter les extractions et la consommation de matériaux alluvionnaires et maîtriser l'impact des anciennes carrières.

Le projet se situe dans le secteur de « valorisation des espaces naturels », à proximité du « Cœur Nature » dont elle est séparée par la « diagonale de centralité ». Les vallées doivent être réinvesties au profit de l'intérêt général. Le « Cœur Nature » doit constituer un socle pour la transformation des zones de vallées en espaces communs et partagés. Parmi les orientations de préservation et de valorisation du cadre de vie on retiendra surtout :

- La qualification des paysages de fond de vallée (maîtrise de l'artificialisation et de l'urbanisation légère) ;

Figure 14: Extrait du plan des Orientations Générales du SCoT

- Le traitement paysager des grands axes et plus particulièrement de la RD 14, à 100 m environ à l'Ouest du site.

Figure 15: Extrait du plan des Protection de la biodiversité du SCoT



### **2.11.2. Document d'urbanisme**

Presles-et-Boves est dotée d'une Carte Communale. **Le projet de renouvellement et d'extension de la carrière est compatible avec ce document d'urbanisme.**

### **2.11.3. Plan de Prévention du Risque Inondation**

**Le site de la carrière est situé en zone blanche**, non considérée comme exposée. Cependant, quelques dispositions doivent y être respectées comme *Ne pas accroître l'inondabilité des secteurs en aval* ou *Limiter la vitesse de transfert des eaux pluviales*.

### **2.11.4. Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux**

L'extraction de granulats est concernée par l'orientation n°20 (« Réduire l'incidence de l'extraction des granulats sur l'eau et les milieux aquatiques »). Elle vise à préserver les milieux aquatiques remarquables, conserver la fonctionnalité des vallées, les milieux naturels et les paysages, et assurer la préservation des ressources en eau potable. Il est recommandé que le réaménagement des carrières soit l'occasion de créer des zones humides pour améliorer la biodiversité. Le comblement doit utiliser des matériaux inertes afin d'éviter tout risque de pollution et les terrasser à une cote plus basse que la cote initiale du terrain. Il est recommandé que le réaménagement favorise la sinuosité des berges, leur modelage en pente douce, la diversité de profondeur, et la création d'îles.

### **2.11.5. Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux**

Les objectifs du Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux « Aisne-Vesle-Suippe » sont :

- La préservation et sécurisation de la ressource en eau potable
- L'amélioration de la qualité des eaux superficielles
- La gestion du régime des eaux (prévention des inondations...)
- La préservation des milieux aquatiques

### **2.11.6. Périmètre des Monuments Historiques**

Le rayon de protection de 500 mètres autour des Monuments Historiques du secteur n'atteint pas le site.

### **2.11.7. Archéologie**

L'exploitation actuelle a montré la présence de vestiges archéologiques. La présente demande concernant des terrains comparables et situés dans la continuité des précédents, les potentialités de nouvelles découvertes sont assez importantes.

### **2.11.8. Demande d'autorisation de défrichement**

La demande de défrichement sera déposée concomitamment à ce dossier.

### **3°) EFFETS DU PROJET**

#### **CLIMAT :**

Le projet d'exploitation ne perturbera pas notablement le climat local : cet effet permanent devrait rester faible et localisé au plan d'eau.

#### **QUALITÉ DE L'AIR :**

Les émissions de poussières seront ponctuelles, en cas de sécheresse. Les émissions de poussière éventuelles ne seront pas susceptibles d'affecter de façon notable la sécurité des usagers de la route et la santé des habitants.

#### **SOL ET SOUS-SOL :**

L'impact sera limité du fait de la reconstitution d'un sol sur toutes les parties non laissées en eau et de l'utilisation exclusive des matériaux issus du site. Les risques de pollution du sol ne peuvent pas être exclus en raison de la présence d'engins de chantiers mais toutes les mesures seront prises pour éviter, et, au pire, réduire et maîtriser, toute pollution.

#### **EAUX SOUTERRAINES (QUANTITATIF) :**

L'installation de traitement nécessite un pompage de 2 m<sup>3</sup>/tonne mais la circulation de l'eau se fait en circuit fermé dans lequel les pertes sont minimales. La création de plans d'eau et le comblement d'une partie de ceux-ci par des matériaux peu perméables aura des effets sur le niveau de la nappe mais ces impacts deviendront négligeables avec la distance. Il n'y aura pas d'effet mesurable sur le niveau de l'Aisne ou sur les captages d'Eau Potable. L'effet sur les plans d'eau du « Bois Morin » sera nul.

#### **EAUX SOUTERRAINES (QUALITATIF) :**

L'activité n'est pas polluante en elle-même mais il existe des risques faibles d'accident (carburant, panne de l'assainissement...). Toutes les mesures seront prises afin de maîtriser la pollution et éviter toute atteinte.

#### **EAUX SUPERFICIELLES :**

Les seules eaux superficielles sur lesquelles le projet pourrait avoir un impact sont les plans d'eau issus de l'extraction. Toutes les mesures seront prises pour maîtriser les risques de pollution accidentelle de ceux-ci.

#### **PAYSAGE :**

Pendant ou après l'exploitation, l'impact de l'exploitation sur le paysage sera important en raison des transformations que subira ce dernier. Cependant, cette transformation n'engendrera pas de perte de qualité : une insertion paysagère optimale est recherchée pour la remise en état du site.

#### **LUMIÈRE :**

L'impact lié à l'éclairage ponctuel du site sera limité

## **FLORE, FAUNE ET MILIEUX NATURELS :**

### **Facteurs écologiques**

Les impacts directs et permanents seront essentiellement liés à :

- la destruction des sols au niveau des parcelles concernées ;
- une perturbation des sols aux abords de l'exploitation et après l'exploitation de carrière ;
- la remise en état du site qui prévoit un état final différent de l'état initial (création d'un plan d'eau, petite partie non reboisée...).

### **Flore et les milieux naturels**

Les impacts directs sur la flore et les milieux naturels sont essentiellement liés à leur suppression au niveau de la zone exploitée. Aucune espèce végétale protégée n'a été observée.

Il existe des risques de destruction de plusieurs espèces végétales d'intérêt patrimonial sur plusieurs secteurs de la zone d'étude. Le niveau d'impact brut avant mesures est assez fort pour 10 espèces et moyen pour 4 espèces.

### **Impacts sur la faune**

#### **a) Oiseaux :**

Type d'impact	Niveau d'impact avant mesures
Atteintes aux sites de reproduction et d'hivernage :	Faible à Assez fort
Perturbation des sites de nidification ou d'hivernage	Faible à Moyen
Fragmentation des habitats	Faible à Moyen (dans le contexte local) Moyen à Assez fort (à l'échelle du site)
Altération des habitats de recherche de nourriture	Faible à moyen
Destruction directe d'individus	assez fort si les travaux s'effectuent en pleine période de reproduction

#### **b) Chauves-souris :**

En l'état actuel des connaissances, il est impossible d'évaluer précisément la taille des populations soumises à impacts au sein de la zone d'étude. L'impact avant mesures est potentiellement très fort.

La fonctionnalité du site en période d'hibernation sera temporairement réduite au sein de la zone du projet. Après habituation, l'impact avant mesures en matière de fragmentation de l'habitat sera assez faible.

L'impact avant mesures en matière d'altération des habitats de chasse est fort à l'échelle de la zone déboisée mais moyen à l'échelle locale.

L'impact avant mesures par destruction directe d'individus est potentiellement très fort si les travaux de défrichements s'effectuent en pleine période de mise-bas ou d'hibernation (sauf pour les espèces supportant bien la proximité de l'homme).

c) Mammifères terrestres :

L'altération des habitats peut être considérée comme négligeable au sein de la zone d'étude. L'impact avant mesures par perturbation ou fragmentation des habitats est moyen. L'impact avant mesures par destruction directe d'individus est assez fort si les travaux s'effectuent en pleine période de reproduction ou d'hibernation.

d) Amphibiens :

Type d'impact	Niveau d'impact avant mesures
altération de l'intégrité des habitats terrestre	faible
intégrité des habitats aquatiques	moyen
perturbation des habitats terrestres et aquatiques	faible à moyen
fragmentation de l'habitat	moyen
destruction directe d'individus	moyen à assez fort
introduction d'espèces exogènes	faible à moyen

e) Reptiles :

Type d'impact	Niveau d'impact avant mesures
altération de l'intégrité des habitats	assez fort
perturbation des habitats	faible à moyen
fragmentation de l'habitat	faible
destruction directe d'individus	faible à moyen

f) Insectes (Criquets et sauterelles, Papillons de jour et Libellules)

Type d'impact	Niveau d'impact avant mesures
altération de l'intégrité des habitats	assez fort
perturbation des habitats	moyen
fragmentation de l'habitat	faible
destruction directe d'individus	moyen

#### **4°) EFFETS CUMULÉS AVEC D'AUTRES PROJETS CONNUS**

Parmi les 12 communes les plus proches, seule Braine est concernée par des carrières (3). Ces établissements sont situés à une distance importante. Il n'y aura donc pas de cumul d'effets avec le projet.

#### **5°) ESQUISSE DES PRINCIPALES SOLUTIONS DE SUBSTITUTION**

Les granulats marins ont des propriétés comparables à celles des granulats alluvionnaires. Leur utilisation dans l'industrie du béton ne pose pas de problème particulier mais ils ne sont compétitifs face aux granulats alluvionnaires que jusqu'à 50 kilomètres environ des côtes maritimes.

Les granulats issus du concassage de roches massives ont des teneurs en fines importantes et nécessitent un traitement préalable qui les renchérit. Ils sont de plus impropres à l'utilisation dans certains bétons spéciaux.

La quantité de gravats de démolition utilisables afin de produire des granulats de recyclage est très inférieure aux besoins. De plus, le béton réalisé à partir de granulats recyclés présente de plus grandes difficultés de mise en œuvre et une résistance mécanique plus faible.

## **6°) ARTICULATION AVEC LES PLANS, SCHÉMAS ET PROGRAMMES**

Le présent projet est compatible avec les plans, schémas et programmes de transport d'électricité, des énergies renouvelables, d'aménagement et de gestion des eaux, du climat, de l'air et de l'énergie, des itinéraires de randonnée, de gestion des déchets, des risques d'inondation, de développement forestier, etc.

## **7°) MESURES D'ÉVITEMENT, COMPENSATION OU RÉDUCTION DES EFFETS NÉGATIFS NOTABLES**

### **7.1. EFFETS CLIMATIQUE**

#### **7.1.1. Extraction, transport interne**

Il est impossible, avec les moyens actuels, d'éviter complètement l'émission de CO<sub>2</sub> liée aux moteurs des engins. À défaut, elles seront maintenues à un niveau le plus bas possible.

#### **7.1.2. Traitement**

L'installation de traitement sera raccordée au réseau électrique lequel est alimenté à 78 % par des moyens n'émettant pas de CO<sub>2</sub>.

#### **7.1.3. Transport extérieur**

Le principal poste d'émission de CO<sub>2</sub> lié au fonctionnement de la carrière sera le fait du transport des matériaux. Aucun mode de transport complètement neutre en CO<sub>2</sub> n'est disponible. Les seules possibilités sont le transport fluvial et le transport routier. En moyenne, le transport fluvial émet moins de CO<sub>2</sub> par tonne transportée et par kilomètre. Cependant :

- Si l'infrastructure est disponible à proximité du site, elle ne l'est pas forcément au niveau de la destination.
- La navigation sur le canal étant limitée au gabarit Freycinet, le différentiel par rapport aux camions de 38 ou 44 t est faible.

#### **7.1.4. Défrichage**

Les bois représentent un stock de carbone fixé. Leur défrichage peut entraîner l'émission de CO<sub>2</sub>. Cependant la reconstitution de surfaces boisées supérieures à ce qui existait avant exploitation contribuera à fixer à terme une quantité de carbone au moins équivalente à celle piégée actuellement dans les bois existants. La compensation sera donc ici supérieure à l'impact.

## **7.2. QUALITÉ DE L'AIR**

### **7.2.1. Gaz d'échappement**

*Cf. chapitre « effets climatiques » ci-dessus.*

### **7.2.2. Poussières**

L'émission de poussière sera évitée par une extraction en eau de la plupart des matériaux et un traitement en mélange avec de l'eau. Afin de réduire les émissions liées à la circulation lors des périodes sèches, la vitesse sur le site sera limitée à 20 km/h et un arrosage des pistes en cas de sécheresse.

## **7.3. SOL ET SOUS-SOL**

Le sol doit être décapé pour accéder au gisement. Cette destruction sera compensée par la reconstitution d'un sol sur les terrains réaménagés. Cette reconstitution aboutira à une mosaïque de types de sols, diversité supérieure à ce qui préexistait à l'exploitation.

Sur une partie du site, les excavations seront remblayées. Ce remblaiement se fera à l'aide de matériaux inertes ayant 3 origines :

- Stériles non exploitables du gisement ;
- Particules argilo-limoneuses issues du processus de traitement (fines) ;
- Matériaux inertes provenant du BTP. Ils seront mis en place par casiers. Chaque chargement sera traçable et contrôlé.

La terre végétale sera décapée et stockée sélectivement avant chaque phase et stockée sur une durée limitée pour préserver ses qualités.

## **7.4. EAUX SOUTERRAINES**

Plusieurs mesures seront prises pour empêcher les atteintes accidentelles :

- emploi exclusif de matériaux inertes pour les remblais, nettoyage du site pendant et après la fin de l'exploitation ;
- fermeture du site en dehors des heures de travail, présence de personnel pendant la journée ;
- Cuve de stockage d'hydrocarbure dotée d'un bac de rétention et manipulation des au-dessus d'une dalle étanche ; pompage en cas de pollution accidentelle dans un plan d'eau ;
- Décapage et élimination des sols souillés lors d'un accident.
- Formation et sensibilisation du personnel ;

Le contrôle de l'efficacité se fait et se fera via des piézomètres.

## **7.5. EAUX SUPERFICIELLES**

Les mesures concernant les eaux superficielles sont les mêmes que celles décrites au chapitre précédent et concernant les eaux souterraines.

## **7.6. PAYSAGES**

### **7.6.1. Pendant l'exploitation**

Les mesures réduisent l'impact paysager en limitant les vues sur le site :

- dans les deux tiers Sud, l'impact visuel est et sera atténué par la présence de merlons temporaires d'une hauteur de 4 à 5 m.
- dans la partie Nord (extension), les bandes boisées formeront écran.

### **7.6.2. Après remise en état**

L'ensemble du site aura, après remise en état, l'aspect d'une mosaïque de bois, de prairies et d'étangs, correspondant aux paysages des environs. Les plans d'eau auront des formes irrégulières qui contribueront à leur donner un aspect plus « naturel ».

Il est possible, au cours des premières années, que les zones de végétation spontanée donnent l'impression d'un terrain « à l'abandon ». Cependant, cette option est favorable à la biodiversité. De plus, le temps passant, la végétation se développera de plus en plus. Les bois masqueront les plans d'eau et leurs milieux attenants ; cet effet sera d'autant plus marqué que le niveau topographique sera inférieur au niveau du Terrain Naturel alentour.

## **7.7. FAUNE, FLORE, MILIEUX NATURELS**

### **7.7.1. Mesures d'évitement**

- Exclusion des secteurs correspondant globalement aux habitats terrestres du crapaud calamite ;
- Exclusion d'environ 1 ha de prairie sableuse et de la lisière de boisement associée sur 5 mètres de largeur à l'ouest du périmètre d'extension ;
- Exclusion de deux secteurs de boisement pour éviter la destruction d'habitats de reproduction, de repos ou d'hivernage d'un grand nombre d'espèces animales intéressantes:

### **7.7.2. Mesures de réduction des impacts**

#### **a) Mesures générales de réduction des impacts**

- Les travaux de décapage seront réalisés en dehors de la période de reproduction de la plupart des espèces d'oiseaux
- Les travaux de défrichement seront préférentiellement réalisés en priorité en dehors de la période de reproduction des oiseaux, de la période d'hivernation, de ponte et de mise bas des espèces de reptiles et d'amphibiens et en dehors de la période d'hivernation, de mise bas et d'élevage des jeunes pour les chauves-souris, la Martre et l'Écureuil roux.



b) Mesures de réduction des impacts avant travaux.

- Baliser les secteurs mis en exclusion. Maintenir et entretenir le merlon de sécurité ; Repérer et baliser les zones tampons au sein des boisements et les bandes de sécurité où sera interdit l'accès, même temporaire, aux engins de chantier.
- Mise en place d'une barrière « semi-franchissable » pour les crapauds calamite
- Avant chaque phase de défrichage envisagée, installer des nichoirs à chauves-souris dans les bandes boisées conservées au sein de la zone d'étude. Cette mesure a pour objectif de compenser la perte de gîtes rendus inutilisables au sein des secteurs boisés de l'extension.
- Sensibiliser le personnel sur le nécessaire respect de l'intégrité des zones à éviter

c) Mesures de réduction des impacts au cours de la phase de travaux.

- Respecter l'intégrité des zones évitées, conservées ou reconstituées :
- S'assurer de la présence d'habitats de substitution avant la destruction des fronts de taille sableux

- Les terrains défrichés seront reboisés au fur et à mesure de la complétude de leur remblaiement (reboisement coordonné). Ce boisement, d'une surface égale à celle qui sera défrichée (11,1 ha), sera constitué d'espèces d'arbres favorables à une vocation écologique de la carrière

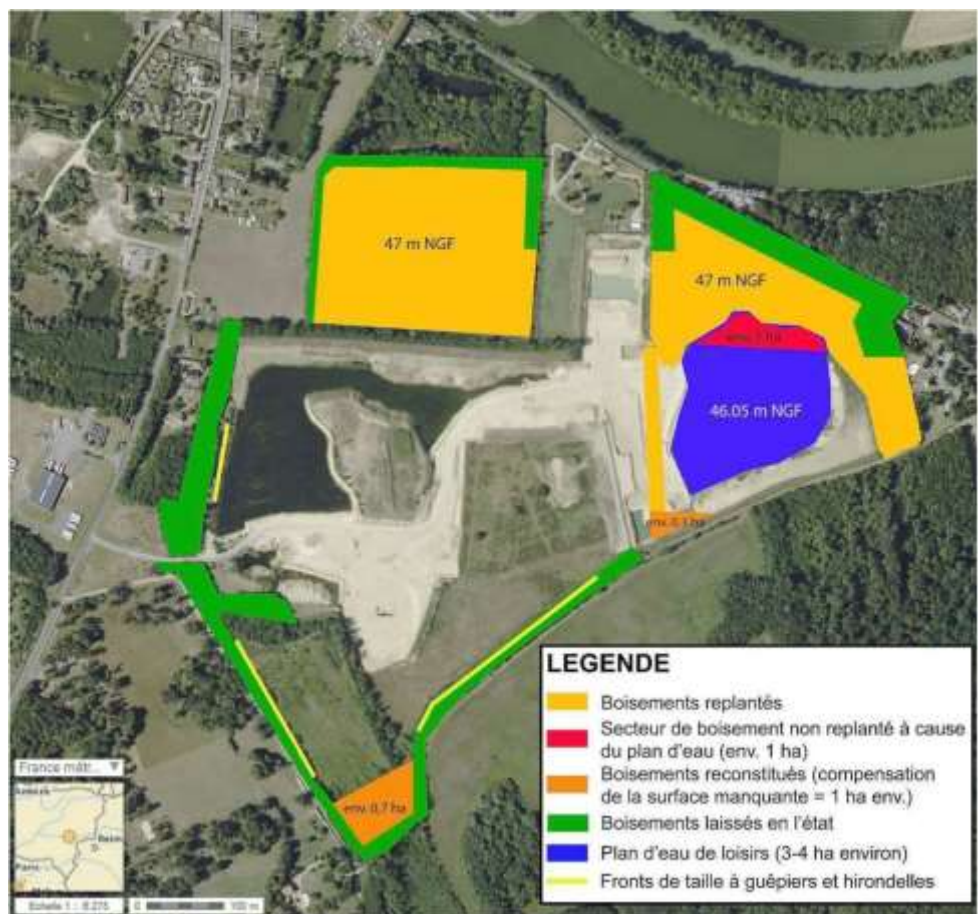


Figure 16 : Équilibre du bilan défrichements/reboisement (Carte Ecothème)

- Prêter une attention particulière à l'îlot central lors de son exploitation, à réaliser en dehors de la saison de reproduction du guêpier et de l'hirondelle de rivage.
- Limiter la création d'ornières en eau lors de l'exploitation sur les zones utilisées par les engins pour limiter la présence du crapaud calamite dans les zones en travaux.
- Réduire les risques de pollution inhérents à l'utilisation de matériels et d'engins mécanisés (*Cf. mesures concernant les eaux*).
- Sensibiliser le personnel et les différents prestataires extérieurs

#### d) Mesures de réduction des impacts au cours de la phase de réaménagement

- Respecter l'intégrité des zones d'évitement et des zones reconstituées.
- Conserver les falaises de substitution créées durant les travaux pour permettre la reproduction de ces espèces sur le site.
- Reconstituer l'îlot de façon à limiter les risques d'effondrement.
- Planter une bande boisée entre les deux plans d'eau, pour préserver la quiétude de la partie écologique. Elle permettra de plus de compenser la surface du boisement défrichée et jouera un rôle de corridor écologique.
- Laisser différentes zones libres à la dynamique naturelle afin de favoriser la diversité faunistique et floristique.
- Les berges seront profilées de manière à avoir une surface inondable importante.
- Les espèces végétales protégées ou jugées invasives seront proscrites des aménagements ;

#### 7.7.3. Mesure compensatoire

La mise en place nichoirs pour les chauves-souris au sein des boisements reconstitués compensera la destruction des arbres-gîtes s'y trouvant préalablement au défrichage.

#### 7.7.4. Mesures d'accompagnement

- Veiller à la bonne mise en œuvre des mesures par une assistance scientifique pour l'ensemble des travaux à réaliser
- Mettre en place un suivi régulier relatif à l'occupation des fronts de taille par le guêpier d'Europe et l'hirondelle de rivage
- Réaliser un suivi annuel de la population de crapaud calamite
- Mettre en place un suivi relatif au Lézard des souches
- Réaliser un suivi global de la zone écologique

## **8°) MÉTHODOLOGIE**

Avant l'établissement de ce dossier, la société Holcim Granulats a étudié les potentialités de gisement et procédé à une première analyse sommaire des contraintes. Elle a missionné le bureau d'études Géogram pour les analyser plus finement et rédiger le Dossier. Elle a également fait appel au géomètre-expert BV-mesures pour les plans et à la société Vincent pour les levés cartographiques. Le bureau d'études Ecothème a réalisé le volet écologique de l'étude d'impact.

## **9°) DIFFICULTÉS RENCONTRÉES**

L'étude des effets d'un projet tel que celui-ci suppose une projection dans le temps. Or s'il est possible de faire des projections sur le devenir du site lui-même sur la durée de l'exploitation, l'évolution du contexte alentour est d'autant plus difficile à prévoir qu'on l'envisage loin dans l'avenir.

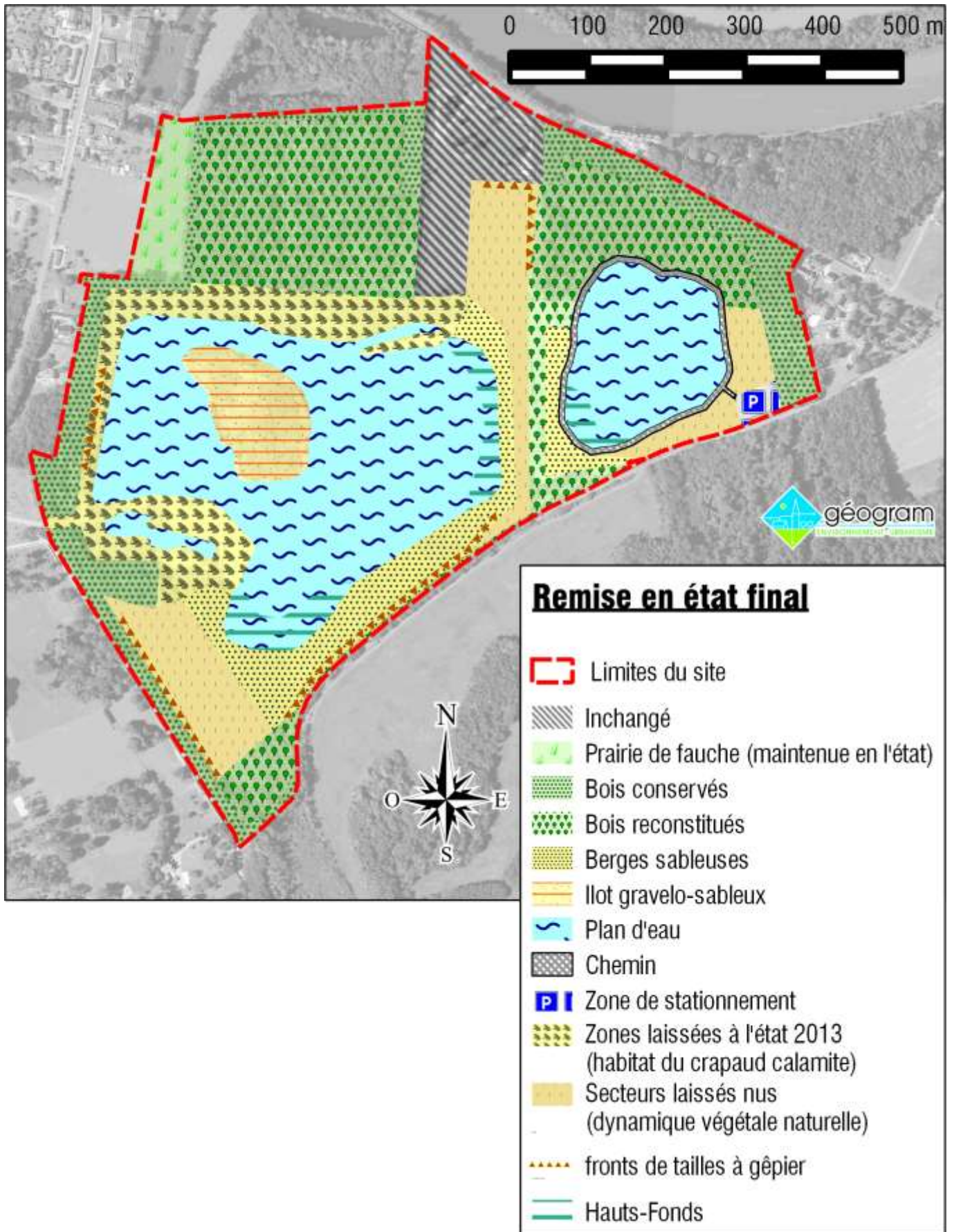
## **10°) CONTRIBUTEURS**

Le dossier d'étude d'impact a été réalisé par Benoît SPANNEUT, chargé d'études au Bureau d'études Géogram à Witry-lès-Reims (51), sous la responsabilité d'Isabelle DEVORSINE, gérante du bureau d'études, et en concertation avec Mademoiselle Émilie BIJAN et M. Loïc TRAVERSE de l'entreprise HOLCIM Granulats (France). Les rédacteurs de l'étude Ecothème sont Thibaud DAUMAL, Yves DUBOIS, Laure GRANDPIERRE et Franck SPINELLI-DHUICQ.

## **11°) REMISE EN ÉTAT DU SITE APRÈS EXPLOITATION.**

La remise en état du site se fait de façon différente selon la partie du site envisagée. On peut ainsi définir 3 secteurs distincts :

- Un secteur dit « écologique », maîtrisé directement et entièrement par la société HOLCIM Granulats. La remise en état visera une biodiversité importante pouvant être protégée par un contrôle plus étroit de l'accès.
- ecteur dit « de loisirs », destiné à devenir une zone de loisirs légers (promenade, pêche, etc.) d'accès public.
- Un secteur dit « forestier ». Grâce au reboisement, il retrouvera au fur et à mesure de la croissance des arbres son aspect actuel. Ce secteur sera celui qui changera le moins de vocation et d'aspect entre son état antérieur à l'exploitation et celui après remise en état.



# RÉSUMÉ NON TECHNIQUE DE L'ÉTUDE DES DANGERS



## 1. PRÉAMBULE

L'étude de danger a pour objectif de définir, pour chaque risque recensé, son origine, d'estimer sa probabilité et de justifier les mesures prises pour réduire ces risques.

Les risques critiques obtenus par la démarche (couleur jaune) concernent seulement les risques d'accidents corporels. Pour ces risques, les mesures de sécurité qui seront mises en place sont jugées suffisantes au regard de ces risques. Les autres risques sont tous classés comme acceptables (couleur verte).

## 2. PRÉSENTATION GÉNÉRALE

- le **Risque** se définit comme la combinaison de la probabilité d'un dommage et de sa gravité ;
- le **Danger** se définit comme la propriété d'une substance dangereuse ou d'une situation physique de pouvoir provoquer des dommages pour la santé humaine.

## 3. MÉTHODOLOGIE D'ÉVALUATION DES RISQUES

### 3.1. GÉNÉRALITÉS

Les niveaux du risque sont présentés hiérarchiquement :

- niveau faible : jugé acceptable ;
- niveau moyen : nécessite une organisation de la sécurité et une sensibilisation du personnel) ;
- niveau fort : nécessite une nouvelle étude approfondie.

### 3.2. FRÉQUENCE

La fréquence permet de caractériser la probabilité du scénario envisagé. Cinq niveaux de fréquences sont donc mis en valeur :

Description	Fréquence
Aucun évènement connu	A
Évènement possible mais pas connu sur le site – Quelques références	B
Évènement rare mais connu sur le site - Phénomène envisageable, cas similaire déjà rencontré	C
Évènement qui s'est produit mais peu fréquent - Phénomène connu	D
Évènement qui s'est produit à plusieurs reprises - Plusieurs fois par an	E

### **3.3. GRAVITÉ**

5 niveaux de gravité ont été mis en évidence :

Description			Gravité
Pour les personnes	Pour l'exploitation	Pour l'environnement	
Pas de blessé	Pas d'effet pas d'arrêt de l'activité	Pas d'effet	0
Blessures légères	Dommmages légers	Pas de dommage	1
Blessures mineures (soins infirmerie)	Dommmages mineurs avec arrêt de l'activité	Dommmages mineurs localisés sur le site	2
Blessures graves, risque mortel (arrêt de travail prolongé)	Dommmages graves avec arrêt de l'exploitation	Dommmages graves localisés sur le site pouvant s'étendre hors du site	3
Dommmages hors des limites du site avec effets mortels possibles	Dommmages hors des limites du site avec effets	Dommmages hors des limites du site, avec effets mortels possibles	4

### **3.4. CINÉTIQUE**

La cinétique correspond à la vitesse de déroulement d'un évènement en cas d'accident. Trois niveaux ont été définis pour cela :

Description			Cinétique
Durée estimative du temps de réaction	Possibilité de réaction en cas d'accident	Scénario type	
En jour	Organisation de l'intervention	Pollution lente des eaux et du sol	Très Lente (TL)
En heure	Intervention de services externes possible	incendie	Lente (L)
En minute	Formation des employés (dossier de sécurité)	Collision, incendie, effondrement d'un talus	Immédiate (I)

### **3.5. NIVEAU DE RISQUE**

Le niveau de risque repose sur le couple fréquence-gravité. En fonction de ce couple le risque est jugé : acceptable, moyen, à surveiller ou inacceptable.

## **4. DESCRIPTION DE L'INSTALLATION**

*Cf. ci-dessus Résumé Non Technique de l'Étude d'Impact, chapitre 1.*



## **5. RISQUES LIÉS À L'ACTIVITÉ SUR LA CARRIÈRE**

### **5.1. RISQUES D'ACCIDENT CORPOREL**

Le risque est **moyen à surveiller**. Il faut donc s'assurer de l'intégrité des merlons, de la clôture et de la présence des panneaux périphériques.

### **5.2. RISQUES LIÉS À LA CIRCULATION DES CAMIONS**

Le résultat obtenu conduit à un risque **acceptable**.

Le risque d'accident sur le site est limité du fait de la mise en place d'un plan de circulation et de la limitation de la vitesse autorisée à 20 km/h.

### **5.3. RISQUES DE POLLUTION D'AIR**

Les matériaux exploités sont des matériaux humides limitant l'émission et la dispersion de poussières et de particules fines. Les poussières seront donc circonscrites au niveau du site. Il s'agit d'un risque **acceptable**.

### **5.4. RISQUES D'INCENDIE**

Le risque est limité à l'engin lui-même et à la cuve à fuel et est limité par le fait que le remplissage des réservoirs des engins se fait à l'écart des zones de travail. En outre, Il s'agit d'un risque **acceptable**.

### **5.5. RISQUES DE POLLUTION DE SOL**

Le risque est considérablement diminué par le fait que le remplissage des engins en carburant s'effectue hors de la zone d'exploitation et qu'il s'agit de faibles quantités. Le risque est **acceptable**.

### **5.6. RISQUE DE POLLUTION DES EAUX NATURELLES**

Le risque de pollution des eaux est faible. Le risque est **acceptable**.

## **6. RISQUES LIÉS À L'ENVIRONNEMENT EXTÉRIEUR**

### **6.1. RISQUES LIÉS AUX ACTIVITÉS HUMAINES**

#### **6.1.1. Circulation autour du site**

L'insertion des camions sur les voies d'accès sont sécurisées par une grande visibilité. L'aménagement des jonctions et la vitesse de circulation réduite à 20 km/h limitent le risque de collision. Le risque est **acceptable**.

#### **6.1.2. Proximité d'installation dangereuse.**

Aucune installation dangereuse n'est recensée autour du site de la carrière et les terrains alentour et sont entièrement couvert de végétation.

#### **6.1.2. Malveillance.**

Le risque est envisageable, néanmoins les pollutions qui peuvent être engendrées par un éventrement des réservoirs sont en général limitées en volume et en surface pollués. Le risque est **acceptable**.

### **6.1.3. Découverte d'engins explosifs**

Une découverte de ce genre n'est jamais exclue. Cependant, le risque demeurant mineur est **acceptable**.

### **6.1.4. Chute d'aéronef**

En France, le risque de chute d'un aéronef est de  $0,1.10^{-9}$  chutes par an. De plus, le site n'est pas à l'aplomb d'un couloir aérien, ni à proximité d'un aérodrome. Le risque reste **acceptable**.

## **6.2. RISQUES NATURELS**

### **6.2.1. Risques liés à la foudre**

Les valeurs de la densité de foudroiement sont faibles dans le département. Le risque de foudroiement est donc limité et le risque est **acceptable**.

### **6.2.2. Risques d'inondation**

Les crues de ce genre ne sont jamais exclues. Cependant, le risque demeure mineur et peut être **acceptable**.

### **6.2.3. Risques liés à la stabilité du terrain**

La réalisation dans les règles de l'art des talus et le drainage des eaux de ruissellement garantissent la stabilité des matériaux. Dans le cas où le front de taille devient instable à un niveau quelconque de sa hauteur, celui-ci devra être taluté. Le risque demeure mineur et peut être **acceptable**.

## **7. MÉTHODES ET MOYENS EN CAS D'ACCIDENT**

### **7.1. ORGANISATION GÉNÉRALE DE SÉCURITÉ**

Si un accident survient sur la carrière ou dans une zone proche, le travail sera interrompu jusqu'à ce que tout risque soit écarté. Sur le site, les moyens de secours seront stockés dans les engins et un téléphone sera toujours accessible.

### **7.2. PLAN D'INTERVENTION**

Les employés disposent de dispositifs permettant d'alerter les secours en cas d'accident sur le site. Deux personnes au minimum seront en permanence sur le site. Ils prendront les mesures suivantes :

- sécuriser la zone de l'accident ;
- alerter les secours ;
- préciser le lieu, l'état du blessé et le point de rencontre avec les secours.

Le blessé sera pris en charge par les secours. Le pétitionnaire préviendra la famille du blessé et contactera les administrations compétentes.

## **8. SCÉNARIO D'ACCIDENT**

### **8.1. PRÉSENTATION DE L'ACCIDENT**

L'accident simulé est défini comme suit :

- le réservoir de carburant d'un engin est éventré par une fausse manœuvre du godet d'un chargeur dans la zone d'exploitation : « Cause de l'accident » ;
- épandage accidentel de carburant sur le sol : « Effets » ;
- pollution du sol et éventuellement de la nappe libre des alluvions : « Conséquences environnementales ».

### **8.2. PRÉVENTION**

Un dossier de prescriptions de sécurité interne comporte un répertoire de mesures. Un plan de circulation dans le site est présenté dans l'étude de dangers.

Une réserve de produits absorbants sera toujours prête à l'emploi au niveau de la réserve de carburant ainsi que dans les véhicules et engins.

La société HOLCIM Granulats cotise à un organisme de prévention (PREVENCEM).

### **8.3. MOYENS D'ACTION**

Deux personnes au moins seront en permanence sur le site. Les personnes présentes (secouriste ou non) suivront les consignes suivantes :

- téléphoner les Sapeurs Pompiers : n°18 ;
- préciser : le lieu, le type de produit déversé et la quantité.

En cas de pollution accidentelle du sol par des hydrocarbures ou des huiles, les terres souillées seront isolées et évacuées par une société spécialisée. La traçabilité de ces événements devra être respectée et des bordereaux de suivi seront remis au pétitionnaire pour conserver le bilan de cet accident.