



*Liberté • Egalité • Fraternité*  
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

PRÉFET DE LA RÉGION  
NORD - PAS-DE-CALAIS

Direction régionale  
de l'environnement,  
de l'aménagement  
et du logement

Service Milieux

Affaire suivie par :  
Marie-Pierre Rousseaux  
Tél : 03 20 40 54 76

Marie-pierre.rousseaux@developpement-durable.gouv.fr

A

DDTM du Nord  
Service Eau et Environnement  
Prévention des pollutions et  
protection des paysages  
62 , bd de Belfort  
BP 289  
59019 LILLE Cedex

A l'attention de Mme Lenain

Lille, le 14 août 2012

**BORDEREAU D'ENVOI**

Nature des pièces	Nombre de pièces	Observations
Avis de l'autorité environnementale sur le dossier carrière Pluchart à Wallers	1	L'avis de recevabilité du dossier date du 23/07/2012

Pour le préfet et par délégation,  
le chef de service Millieux

  
Jean-Michel MALÉ





Liberté • Égalité • Fraternité  
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

*PREFECTURE DE LA REGION NORD – PAS-DE-CALAIS*

*Direction Régionale de l'Environnement,  
de l'Aménagement et du Logement  
Nord – Pas-de-Calais*

Lille, le

UNITE TERRITORIALE HAINAUT CAMBRESIS DOUAISIS  
Parc d'Activités de l'Aérodrome - BP 40137  
59303 VALENCIENNES CEDEX  
Horaires d'ouverture : 9h00-12h00 / 14h00 -17h00  
(16h15 le vendredi)

**AVIS DE L'AUTORITE ENVIRONNEMENTALE**

**(articles L 122-1, R 122-1-1, R 122-13)**

Téléphone : 03.27.21.05.15  
Télécopie : 03.27.21.00.54

PhL/CB-2012.133

**Demandeur** : SARL Carrière PLUCHART  
**Commune** : Wallers  
**Objet** : Demande de renouvellement d'autorisation d'exploitation et d'extension de la carrière de sable à Wallers  
**Références** : Demande initiale du 3 octobre 2011 déposée en Préfecture le 13 octobre 2011 et complétée les 26 avril 2012 et 26 juin 2012  
Contributions de l'ARS à l'avis de l'autorité environnementale des 20 décembre 2011 et 11 juin 2012.

En application du décret du 30 avril 2009 relatif à l'autorité compétente en matière d'environnement, prévue à l'article L 122-1 du Code de l'Environnement, le projet présenté ci-dessus est soumis à l'avis de l'autorité environnementale. L'avis porte sur la version de l'étude d'impact version 0 décembre 2010 modifiée en dernier lieu le 19 juin 2012.

**1 – Présentation du projet**

***1.1. – Situation de la carrière***

La carrière qui borde la voie ferrée Somain – Valenciennes, se situe sur le territoire de la commune de Wallers à proximité du site minier d'Arenberg, au Nord-Est du centre ville, et à 7,5 km au Nord-Ouest de Valenciennes. Le projet est situé à moins d'un kilomètre à l'Ouest de la route départementale 313 et à 2,5 km de l'autoroute A23.

PLUCHART\_Wallers\_AvisAE\_70.109\_03072012

Direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement – « certifiée Iso 9001 : 2008 »  
44 rue de Tournai – 59019 Lille cedex

Tél : 03 20 13 48 48 - Télécopie : 03 20 13 48 78 - <http://www.nord-pas-de-calais.developpement-durable.gouv.fr/>

### ***1.2. – Demandeur***

La carrière initialement autorisée au nom de Monsieur Ernest PLUCHART par arrêté préfectoral du 4 janvier 1985, a fait l'objet d'un changement d'exploitant au nom de la SARL Carrière PLUCHART par arrêté d'autorisation du 4 février 2003. Le gérant de cette société est Monsieur Bernard DUJARDIN, Président Directeur Général de la S.A. Carrière DHAINAUT, qui exploite à Flines-lez-Râches une carrière de sable et d'argile de 18,5 ha, d'une capacité maximale de 428 400 t/an, autorisé par arrêté du 6 juillet 2009 jusqu'au 6 juillet 2024.

### ***1.3. – Capacités techniques***

La SARL Carrière PLUCHART possède sur le site les matériels nécessaires à l'exploitation de la carrière.

Le suivi technique sera réalisé par la S.A. Carrière DHAINAUT, Monsieur Bernard DUJARDIN et Monsieur Pierre-Louis DELANGUE, Directeur Technique, les activités étant identiques à celles de la carrière de Flines-lez-Râches.

Les inspections de la DREAL sur ces deux carrières n'ont pas fait l'objet à ce jour d'observation sur les capacités techniques du demandeur.

### ***1.4. - Capacités financières***

Le demandeur possède les capacités financières pour exploiter et réhabiliter cette carrière en fin d'exploitation.

Une attestation de la banque BTP BANQUE atteste que le compte fonctionne de manière récurrente sur des bases créditrices depuis l'ouverture du compte le 15 janvier 2001.

### ***1.5. – Garantie financière de remise en état***

Afin de garantir la remise en état de l'exploitation actuelle, l'exploitant dispose d'une caution de 109 988 Euros TTC, délivrée par la BANQUE DU BATIMENT ET DES TRAVAUX PUBLICS – BTP BANQUE jusqu'au 31 décembre 2012. Cette caution a été actualisée selon l'indice TP01 juillet 2011 = 678,9. Actuellement l'indice TP01 février 2012 = 697,6 (augmentation de 2,75 % < 15 %).

Le Préfet fait appel à la garantie financière :

- soit en cas de non respect des prescriptions applicables à cette exploitation en matière de remise en état, après intervention de la mesure de consignation prévue à l'article L 514-1 du Code de l'Environnement :
- soit en cas de disparition juridique de l'exploitant et d'absence de remise en état conforme aux prescriptions de l'arrêté d'autorisation.

Pour la nouvelle carrière, la durée de l'exploitation est divisée en 6 périodes quinquennales.

A chacune de ces périodes correspond un montant de référence de garantie financière permettant la remise en état maximale au sein de cette période. Les schémas de phasage de l'exploitation et de la remise en état présentent les surfaces à exploiter et les modalités de remise en état pendant ces périodes.

Pour le calcul des montants de référence, il est proposé une évaluation détaillée et exhaustive en application de l'article 4 de l'arrêté ministériel du 9 février 2004 modifié le 24 décembre 2009, relatif à la détermination du montant des garanties financières de remise en état des carrières prévues par la législation des installations classées.

Le montant maximal TTC de la nouvelle garantie financière est de 112 206 Euros pour la 3ème période quinquennale, avec un indice TP01 de référence égal à TP01 février 2012 = 697,6.

### ***1.6. – Demande d'autorisation***

La demande porte sur :

1.6.1. - le renouvellement pour 30 ans de l'autorisation accordée jusqu'au 27 février 2008 par l'arrêté préfectoral du 24 juin 1999 modifié le 4 février 2003, portant sur une surface d'autorisation à remettre en état de 5,3 ha :

- l'approfondissement par augmentation de la profondeur maximale d'exploitation de 10 à 30 m ;

- l'extension de la carrière actuelle à remettre en état sur une surface d'autorisation de 23,3 ha et une surface d'extraction de 21 ha.

La nouvelle carrière après renouvellement, approfondissement et extension est une carrière de sable sur une surface d'autorisation de 28,6 ha et d'extraction de 23,7 ha, exploitée sur une profondeur maximale de 30 m, jusque la cote minimale – 5 m NGF. La durée d'exploitation demandée de 30 ans dont 2 ans de remise en état, permettra l'extraction de 7 Mm<sup>3</sup> de sable (10,5 Mt – densité 1,5 t/m<sup>3</sup>). La production maximale est de 251 000 m<sup>3</sup>/an soit 377 000 t/an.

1.6.2. La poursuite de l'exploitation d'une installation de regroupement et de valorisation de déchets inertes du BTP préalablement triés sur chantier ou dans des centres de tri, par concassage et criblage d'une capacité de 255 t/j et 60 000 t/an (puissance maximale 330 kW).

## **2 – Qualité de l'étude d'impact**

### ***2.1. – Notion de programme***

Pour cette demande déposée initialement en Préfecture le 13 octobre 2011, l'étude d'impact a été établie selon les prescriptions de l'article R 512-8 du Code de l'Environnement résultant de la modification du décret n° 2011-828 du 11 juillet 2011.

Les prescriptions de l'article R 122-5 résultant du décret n° 2011-2019 du 29 décembre 2011, qui demande notamment que l'étude d'impact intègre l'analyse des effets cumulés du projet avec les autres projets connus (essentiellement ceux qui ont fait l'objet d'un avis de l'autorité environnementale) n'est applicable qu'aux demandes d'autorisation déposées à compter du 1<sup>er</sup> juin 2012.

En conséquence, cette étude d'impact ne relève pas d'un programme tel qu'il est défini par le nouvel article R 122-5 du Code de l'Environnement.

### ***2.2. – Etat initial, analyse des effets et mesures envisagées***

#### **2.2.1. Occupation du sol**

Les terrains de l'extension sont constitués de parcelles exploitées pour le maïs, prairie de fauche, pâturages et plantations de peupliers.

#### **2.2.2. Eléments sensibles de l'environnement**

La carrière d'une profondeur maximale de 30 m est délimitée au Nord par la voie ferrée Somain – Valenciennes sur une distance de 532 m.

La zone d'extraction est située :

- au Nord-Ouest, à une quinzaine de mètres d'une habitation isolée, et à 40 m d'un pavillon de chasse. Ces constructions sont situées de part et d'autre de la voie ferrée, à une distance de 10 m de celle-ci ;
- au Sud, à environ 80 m des premières habitations (cité de la Drève).

### 2.2.3. Zones naturelles d'intérêt reconnu

Les zones naturelles d'intérêt reconnu qui ont été recensées sont reprises dans le tableau ci-dessous :

TYPE DE ZONE	NOM DE ZONE	DISTANCE ET LOCALISATION PAR RAPPORT AU SITE
PNR	Parc Naturel Régional Scarpe-Escaut (59PNR2)	Concerne toute la commune de Wallers. Le site entier est donc compris dans ce PNR.
ZNIEFF de type I	Le massif forestier de Saint-Amand et ses lisières (n° 007-01)	Proximité immédiate nord du site
ZNIEFF de type II	Plaine alluviale de la Scarpe entre Flines-les-Râches et la confluence avec l'Escaut (n° 007)	Proximité immédiate ouest et nord du site
ZICO	Vallée de la Scarpe et de l'Escaut (59CN01)	≈ 300 mètres / nord-ouest
Natura 2000 (pSIC avril 2002)	34 forêts de Raismes / Saint-Amand / Wallers et Marchiennes et plaine alluviale de la Scarpe SPN n° 507 (FR3100507)	≈ 430 mètres / nord-est
Zone de Protection Spéciale	Vallée de la Scarpe et de l'Escaut (FR3112005)	≈ 460 mètres / nord-est
Réserve biologique forestière (ONF)	Mare à Goriaux (FR2300028)	≈ 660 mètres / nord-est
ZNIEFF de type I	La mare à Goriaux (n° 007-08)	≈ 660 mètres / nord-est

Même en l'absence probable d'enjeux, en vertu du décret n° 2010-365 du 9 avril 2010 relatif à l'évaluation des incidences Natura 2000 modifiant entre autres l'article R414-19 du Code de l'Environnement, le dossier doit comporter une évaluation des incidences au titre de Natura 2000, dont le contenu doit être proportionné aux enjeux et à l'éloignement du site Natura 2000 le plus proche et dont les points à aborder sont listés dans l'article R414-23 du Code de l'Environnement.

Le dossier présente une étude d'incidence Natura 2000 correctement réalisée, située en annexe. Cette étude, composante à part entière de l'étude d'impact, aurait dû être placée dans le corps du document. Selon l'étude d'incidence AIRELE janvier 2011, le projet d'extension de la carrière PLUCHART n'aura pas d'incidence significative sur l'avifaune d'intérêt communautaire ayant justifié la désignation de la Zone Natura 2000 FR312005 « Vallée de la Scarpe et de l'Escaut ».

L'incidence de la destruction des habitats en place dans l'emprise du projet, pouvant servir de zones d'alimentation pour 4 espèces de cette zone, est négligeable au regard des habitats favorables disponibles dans les alentours.

Aucune incidence sur les espèces nichant au niveau de la mare à Goriaux n'est à prévoir, l'absence d'impacts des pompages effectués dans la carrière sur le comportement hydraulique de la mare à Goriaux ayant été démontrée par deux études hydrogéologiques complémentaires (ARANA Environnement, février 2010 et MANIA, Jacky, hydrogéologue agréé).

#### 2.2.4. Charte du parc naturel régional Scarpe Escaut

Le site est situé à l'intérieur du parc naturel régional Scarpe Escaut.

Le décret n° 2010-1021 du 30 août 2010 a renouvelé le classement de ce parc et approuvé sa nouvelle charte 2010-2022.

L'exploitant a pris en compte les recommandations émises par le PNR Scarpe-Escaut (réunions avec les missions « Patrimoine Naturel et Ressources Naturelles » et « Paysage et aménagement du territoire », respectivement en dates du 30 novembre 2010 et du 13 décembre 2010, avis technique du 28 mars 2011),

L'exploitant a défini dans un tableau pour chaque vocation et orientation concernée par le projet, les éléments de comptabilité de celui-ci avec la charte du PNR. Il cite en particulier les dispositions suivantes :

- restitution de parcelles agricoles à leur usage initial en fin d'exploitation (cultures et prairies),
- remise en état du site au fur et à mesure de l'exploitation et non uniquement à la fin de celle-ci,
- élaboration d'un plan de réaménagement précis, correspondant aux attentes du PNR, afin de restaurer au fur et à mesure de l'avancement de l'exploitation des milieux humides (étang, mare permanente, mares temporaires), prairiaux (prairies, haies, arbres têtards) et boisés (boisement humide) très favorables à la faune et à la flore sauvage du secteur (notamment l'Hirondelle de rivage et les espèces associées aux milieux humides).

#### 2.2.5. Monuments historiques, sites et espaces protégés (Livre VI du Code du Patrimoine)

Une enquête auprès de la Direction Régionale des Affaires Culturelles du Nord Pas-de-Calais, Service Territorial de l'Architecture et du Patrimoine du Nord, a été réalisée pour connaître et situer les monuments historiques protégés au titre des articles L 611-1 et suivants du Code du Patrimoine et les sites protégés en application des articles L 341-1 et suivants du Code de l'Environnement, sur la commune de Wallers-Arenberg et les communes comprises dans le périmètre des trois kilomètres autour de l'installation.

Un site classé existe sur la commune de Wallers-Arenberg au nord-est de la zone d'étude. Il s'agit de la Drève des Boules d'Hérin, dite « Pavé d'Arenberg », portion de l'itinéraire cycliste du Paris-Roubaix classée par arrêté du 9 février 1993.

Plusieurs monuments historiques classés ou inscrits sont présents dans le secteur d'étude. Ceux-ci sont repris dans le tableau ci-dessous :

Ville	Monuments	Localisation par rapport au site	Protections
Wallers-Arenberg	Ancien site minier de Wallers-Arenberg  Eléments protégés MH La parcelle AC160 (dont : chevalement, puits d'extraction, bâtiment de recette, fosse, puits d'aéragé)	Point le plus proche situé à 250 m à l'est du site	Classement du 22/02/2010
Wallers-	Salle des fêtes du quartier d'Arenberg construite par la compagnie des mines d'Anzin	41, rue Taffin ≈ 670 m	Inscription du

Ville	Monuments	Localisation par rapport au site	Protections
Arenberg	Eléments protégés MH : vestibule, décor intérieur	Sud-est	03/12/2009
Wallers-Arenberg	Ancienne école ménagère du quartier d'Arenberg (façades et toitures)	41b, rue Taffin ≈ 670 m Sud-est	Inscription du 01/12/2009

Le site est partiellement compris dans un périmètre de protection de 500 mètres des édifices protégés au titre des monuments historiques, via le classement de l'ancien site minier de Wallers-Arenberg.

On parle de covisibilité ou de « champ de visibilité » lorsqu'un édifice est au moins en partie dans les abords d'un monument historique et visible depuis lui ou en même temps que lui.

Afin d'intégrer la carrière dans le paysage, l'exploitant a prévu la mise en place d'aménagements paysagers au fur et à mesure de l'avancement de l'exploitation. Ces aménagements sont définis dans le paragraphe 2.2.11 « Paysage » ci-après.

#### 2.2.6. UNESCO

L'ensemble fonctionnel composé du quartier d'Arenberg, du teruil, de l'ancien cavalier et de la mare à Goriaux est inclus dans l'inscription du Bassin minier au patrimoine mondial de l'UNESCO, au titre de « paysage culturel évolutif ». Le projet n'est pas directement concerné par cet ensemble mais sa partie Est est située dans la zone tampon de l'inscription.

Il est à signaler que le dossier ne définit pas les contraintes éventuelles résultant de cette zone tampon ni l'impact de la carrière sur celle-ci. Par ailleurs, l'étude d'impact définit de façon précise les mesures prévues pour le patrimoine historique, mais ne précise pas si celles-ci portent également sur les zones du patrimoine mondial de l'UNESCO. Il apparaît que le cavalier remarquable reliant Haveluy à la mare à Goriaux est distant de 250 m du projet.

#### 2.2.7. Archéologie

Le dossier indique qu'après une enquête auprès de la Direction Régionale des Affaires Culturelles du Nord Pas-de-Calais, Service Régional de l'Archéologie, le secteur concerné par l'étude est soumis aux dispositions des articles R 552-1 et suivants du Code du Patrimoine (procédures administratives et financières en matière d'archéologie préventive).

L'article R 512-11 du Code de l'Environnement dispose : « Le préfet saisit le préfet de région en application du 4° de l'article 8 du décret n° 2004-490 du 3 juin 2004 relatif aux procédures administratives et financières en matière d'archéologie préventive ».

Un plan au 1/2000 localise les terrains exclus des fouilles archéologiques (DRAC lettre du 19 mars 2010, réf SRA1000152).

#### 2.2.8. Captages d'alimentation en eau potable (AEP)

D'après les informations recueillies auprès de l'Agence de l'Eau Artois Picardie et l'ARS (Agence Régionale de la Santé) du Nord Pas-de-Calais, on recense plusieurs captages dans la nappe de la craie à proximité du site. Le plus proche est situé à environ 200 m au Sud, en amont hydraulique de la carrière.

Le site d'étude se situe en dehors de tout périmètre de protection de captage AEP.



### 2.2.9. SDAGE Artois Picardie

Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux 2010-2015 (SDAGE) du Bassin Artois Picardie adopté par le Comité de Bassin le 16 octobre 2009 a été approuvé par le Préfet coordonnateur de bassin le 20 novembre 2009. Il fixe les orientations pour la gestion équilibrée de l'eau et des milieux aquatiques.

Le dossier présente l'état de la masse d'eau concernée au sens du SDAGE et de la Directive Cadre sur l'Eau (DCE). Il s'agit de la masse d'eau AR49 – Scarpe canalisée aval dont le bon potentiel écologique devra être atteint en 2027 ;

Le dossier ne permet pas de s'assurer de la compatibilité du rejet d'eau d'exhaure avec le SDAGE. Il mériterait d'être complété sur ce point.

### 2.2.10. SAGE Scarpe aval

Le Schéma d'aménagement et de gestion des eaux (SAGE) est un outil de planification pour l'eau à l'échelle du bassin versant. La commune de Wallers entre dans le champ d'application du SAGE Scarpe aval adopté par arrêté du 12 mars 2009.

Le dossier présente la compatibilité du projet avec les enjeux de ce SAGE. A noter que l'avis de la Commission Locale de l'Eau (CLE) sera sollicité dans le cadre de l'enquête administrative prévue par l'article R 512-21 du Code de l'Environnement, en application de l'orientation 3A, mesure 3A-R3.

### 2.2.11. Paysage

Le renouvellement d'exploitation et l'extension de la carrière de sable auront différents impacts sur le paysage et l'occupation du sol pendant et après l'exploitation du site.

Pour l'extension, l'impact visuel sera d'autant plus fort que l'exploitation se rapprochera des habitations de la cité minière les plus proches au Sud. En effet, la mise en place des merlons périphériques accentuera la perception du site par ces mêmes habitations. Plus à l'Est, l'impact visuel sera limité par la présence d'un alignement d'arbres le long de la rue Petite Drève. A l'Ouest, le projet sera peu visible par l'existence de nombreux écrans arborés.

Pour limiter l'impact visuel, les principales dispositions sont les suivantes :

a) Au terme des 5 premières années (N+5), un boisement en essences locales sera installé en limite Nord-Est de la carrière. Celui-ci permettra de limiter l'impact visuel de l'activité durant toute la durée de l'exploitation depuis la voie ferrée Somain-Valenciennes.

b) Afin d'isoler la zone d'exploitation des habitations les plus proches, un talus boisé sera installé en limite Sud entre la cinquième et la quinzième année d'exploitation. De plus, il permettra de limiter la covisibilité avec le chevalement de Wallers-Arenberg depuis la rue de la petite Drève. Ce talus sera boisé sur sa première moitié. La seconde moitié du talus sera enherbée de manière à rendre au plus vite leur vocation agricole aux parcelles AC 69, 70 et 71 lors de la remise en état à N+15.

c) La largeur de la bande boisée de la limite Est sera doublée.

d) La lisière boisée le long de la Drève de la Baraque sera conservée de manière à limiter l'impact de l'exploitation depuis celle-ci.

e) La limite Nord-Est du périmètre sera marquée par une bande boisée qui aura été préservée lors de l'exploitation. Cette bande sera prolongée à l'Est, à l'Ouest ainsi qu'au nord par de nouvelles plantations des mêmes essences. De plus cette bande boisée créera une séparation physique permettant de limiter l'impact paysager de la carrière sur le site patrimonial de Wallers-Arenberg.

f) Au terme des 15 premières années (N+15), le réaménagement de la partie Nord-Est du site sera finalisé. Les parcelles AC 69, 70 et 71 seront restituées à leur vocation agricole initiale. La partie enherbée du talus installé à N+05 longeant ces parcelles sera supprimée, ayant perdu son intérêt de masque visuel. Des haies arbustives libres seront plantées en limite nord de ces parcelles. Le talus boisé créé lors des années précédentes sur la limite Sud du site sera prolongé en anticipation de l'avancée de la carrière vers le Sud-Ouest. Celui-ci permettra une limitation continue de l'impact de l'exploitation sur la petite Drève et sur la covisibilité avec le chevalement de la fosse n° 3 jusqu'à la fin de l'exploitation grâce à un préverdissement.

### **2.2.12. Habitats et expertise écologique**

#### §1 – Contexte écologique

Le site de renouvellement et d'extension de la carrière s'inscrit dans un contexte écologique fortement marqué par l'activité minière de la région. Il se situe entre :

- une zone « naturelle » au Nord, avec la forêt domaniale de Saint-Amand – Raismes – Wallers abritant la mare à Goriaux, réserve ornithologique remarquable,
- et une zone fortement anthropisée au Sud (cultures et urbanisation).

Le site d'étude se localise au Sud des Zones naturelles d'intérêt comme mentionnées au paragraphe 2.2.3 (ZNIEFF, ZICO, ZPS). Il n'est donc pas inclus dans ces zones naturelles d'intérêt reconnu.

#### §2 – Intérêt de la flore

Aucune des espèces relevées n'est protégée au niveau européen, national ou régional.

Trois espèces sont considérées comme patrimoniales par le Conservatoire Botanique. Une d'entre elles, le Nymphéa Blanc (*Nymphaea alba*) est d'indigénat très douteux sur le site tandis que les deux autres sont des taxons considérés comme à faible risque dans les statuts de menace dans la région Nord Pas-de-Calais (catégorie NT = taxon quasi menacé).

Le réaménagement du site devra donc être en adéquation avec ce contexte floristique et avec la réutilisation de l'espace après exploitation, en reconstituant des milieux favorables à l'ensemble de ces espèces.

#### §3 – Intérêt pour les insectes

Le site ne semble pas représenter un quelconque intérêt entomologique tout au moins pour les groupes d'insectes étudiés.

#### §4 – Intérêt pour les reptiles et amphibiens

La présence de Reptile sur le site n'est pas signalée. Actuellement, le site ne présente pas d'enjeu particulier pour les Amphibiens. Cependant, la création de mares ou dépressions humides lors de l'exploitation puis à la remise en état pourrait développer des habitats potentiels pour les Amphibiens.

#### §5 – Intérêt pour les oiseaux

a) L'avifaune présente est courante même si quelques espèces ont un statut de protection national et européen.

Les milieux identifiés dans le périmètre ne permettent pas la présence des espèces remarquables identifiées sur la Zone Importante pour la Conservation des Oiseaux relativement proche du site.

b) Une mesure à prendre lors de l'exploitation du sable concerne la surveillance de la fréquentation du site par la colonie d'hirondelles de rivage (*Riparia riparia*). La colonie présente en 2003 n'a pas pu être retrouvée en 2006. Néanmoins, si des zones favorables sont régulièrement conservées au printemps pour son installation, l'espèce a toutes les chances de s'y réinstaller.

L'hirondelle de rivage est une espèce protégée par la loi, interdisant de fait sa destruction. Les fronts de taille qu'occuperaient les hirondelles doivent rester intacts de mars à octobre pour éviter toute destruction de l'espèce et le phasage doit être adapté pour éviter toute destruction de l'espèce et conserver d'une année sur l'autre les trous en place.

Un front de taille sera conservé lors de la 2<sup>ème</sup> phase quinquennale d'exploitation afin de favoriser la nidification de cette espèce.

#### §6 – Intérêt pour les mammifères

L'intérêt pour les mammifères semble relativement faible malgré une forte potentialité liée à la proximité de la forêt domaniale de Saint-Amand – Raismes – Wallers.

#### §7 – Conclusion générale sur la biodiversité

Le site ne présente pas un intérêt particulier pour les Reptiles. Les Amphibiens ne sont pas présents, mais ces espèces pourraient se développer à l'occasion de création de mares ou milieux humides similaires en phase d'exploitation et selon les modalités de remise en état. La gestion de l'installation de stockage de déchets inertes pourrait s'avérer délicate en venant combler des points bas et humides.

En conséquence, l'actualisation des inventaires des habitats et espèces est nécessaire avant chaque phase de comblement, pour remise en état ou installation de stockage de déchets inertes pour s'assurer que les remblais ne conduisent pas à des impacts malencontreux.

Les groupements végétaux rencontrés ne sont pas considérés comme remarquables en référence à la directive européenne « Habitats » et restent relativement communs dans l'environnement départemental et régional.

En ce qui concerne la flore, aucune espèce ne possède un statut de protection régional, national ou européen. Certaines d'entre elles restent cependant remarquables, c'est-à-dire avec un indice de fréquence allant de « peu commun » à « rare ».

La faune est quant à elle peu diversifiée dans son ensemble, sans espèce réellement remarquable.

### 2.2.13. Eau

#### §1 - Pollution accidentelle du sol et des eaux

a) Il n'y a pas de stockage de carburant sur le site. Les engins sont ravitaillés par un fournisseur extérieur au moyen d'un véhicule de transport de carburant équipé selon la réglementation du transport des matières dangereuses. Chaque véhicule est équipé d'un kit de dépollution pour hydrocarbures composé de pinoches, d'un boudin, de coussins et de feuilles en fibres absorbantes, d'une capacité totale d'absorption de 60 l.

b) L'entretien des véhicules est réalisé dans un atelier à l'extérieur de la carrière. Les seules opérations réalisées dans la carrière sont les remises à niveau des réservoirs (huiles, liquide de refroidissement...).

c) Les produits polluants liquides sont disposés sur des cuvettes de rétention à l'intérieur d'un bâtiment (huile moteur et hydraulique, liquide de refroidissement, liquide de lave-glace).

d) Les éventuelles pollutions pouvant se trouver dans la nappe des sables landéniens ne peuvent pas atteindre la nappe de la craie qui est protégée par les argiles de Louvil et par le caractère captif des eaux sous pression ascendante.

## §2 - Mode et conditions d'approvisionnement en eau et d'utilisation de l'eau

La carrière n'est pas raccordée au réseau de distribution d'eau potable et les sanitaires du bureau sont alimentés avec l'eau de pluie (12 m<sup>3</sup> par an). L'eau pour l'arrosage des pistes et des matériaux (400 m<sup>3</sup>/an) est prélevée dans le bassin de décantation de l'eau d'exhaure (rabattement de la nappe superficielle des sables landéniens).

## §3 - Rejet d'eaux usées industrielles et domestiques

L'exploitation de la carrière n'est pas à l'origine de rejet d'eaux industrielles ou d'eau de process. En particulier, les engins ne sont pas lavés ni entretenus sur le site.

Les eaux usées domestiques du bureau sont stockées dans une fosse d'accumulation installée et exploitée selon les prescriptions de l'arrêté ministériel du 7 septembre 2009 fixant les prescriptions techniques applicables aux installations d'assainissement non collectif recevant une charge brute de pollution organique inférieure ou égale à 1,2 kg/j de DBO<sub>5</sub>.

En particulier, celle-ci sera vidangée annuellement par une personne agréée par le préfet.

## §4 - Rabattement de la nappe superficielle des sables landéniens

### a) Nature du rejet

La nappe libre localisée dans les sables du Landénien est présente sous l'emprise du projet à une profondeur comprise entre 5 et 8 mètres de la surface du sol au droit du périmètre d'autorisation.

Pour permettre l'exploitation à sec du sable sur une profondeur maximale de 30 m (cote NGF - 5 m), l'eau pluviale et l'eau de la nappe des sables landéniens sont pompées à la cote minimale NGF - 7 m dans un bassin de stockage des eaux situé au point le plus bas de la carrière.

### b) Modalités de rejet dans la Scarpe

L'eau d'exhaure en provenance du site est rejetée dans un réseau de fossés à l'Ouest du site. Ces fossés rejoignent ensuite le courant des Fontaines d'Haveluy à environ 2 500 mètres à l'ouest du site. Ce courant coule vers le Nord en direction de la Grande Traitoire puis vers la Scarpe.

### c) Débit du rejet de l'eau d'exhaure

Les débits calculés sont les suivants :

- \* maximal instantané, 120 m<sup>3</sup>/h
- \* volume journalier, temps sec 1935 m<sup>3</sup>/j, temps pluvieux 2320 m<sup>3</sup>/j
- \* volume annuel, 710 000 m<sup>3</sup>/an

### d) Paramètres de qualité de l'eau d'exhaure

d1 – Dans son dossier l'exploitant :

- rappelle les différentes valeurs limites de rejet définies par les textes réglementaires suivants :

1. article 18.2.3 de l'arrêté ministériel du 22 septembre 1994 relatif aux exploitations de carrières,

2. tableau 8 de l'annexe A : valeurs-seuils des paramètres physico-chimiques, et tableau 24 de l'annexe B : norme de qualité environnementale des eaux de surface, du Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion de l'Eau Artois Picardie (SDAGE) approuvé par arrêté préfectoral du 20 novembre 2009,

3. à défaut de valeurs-seuils définies dans le SDAGE, les valeurs maximales correspondant au bon état biologique du Système d'Evaluation de la Qualité de l'Eau (SEQ-Eau version 2),

4. article 15 de l'arrêté préfectoral du 24 juin 1999 modifié le 4 février 2003, qui a autorisé l'exploitation de la carrière actuelle ;

- produit une synthèse des résultats de l'autosurveillance de la carrière actuelle qui met en évidence le respect des prescriptions des textes précités pour les paramètres suivants : pH, MeS, DCO et Hydrocarbures (pas de valeurs pour la température et la couleur) ;

- ne propose pas de valeurs-limites cohérentes avec l'autosurveillance et demande que la valeur maximale pour les MeS fixée à 20 mg/l soit portée à 35 mg/l en application de l'arrêté ministériel du 22 septembre 1994, sachant que la valeur du SEQ-Eau est pour un bon état écologique de 50 mg/l (classe d'aptitude à la biologie et aux usages) et pour un bon état écologique de 25 mg/l (pour l'altération 6 : particules en suspension) ;

d2 – L'exploitant aurait dû définir dans son étude d'impact les valeurs limites de rejet ainsi que les flux des polluants rejetés en tenant compte des valeurs moyennes résultant de l'autosurveillance du rejet d'eau d'exhaure.

#### e) Qualité de la nappe des sables

Le remblaiement de la carrière par des matériaux inertes peut constituer une source de pollution pour la nappe des sables landéniens en cas de réception accidentelle de déchets dangereux, et en particulier de terre polluée. Pour vérifier le caractère inerte des remblais, l'exploitant a prévu de surveiller la qualité de la nappe des sables landéniens au moyen de trois piézomètres sur un total de 5, un en amont (PZ3) et deux en aval (PZ1 et PZ4), qui ont été positionnés pour surveiller le rabattement de la nappe des sables.

Toutefois, ces piézomètres étant situés à l'intérieur du cône de rabattement, ils ne peuvent pas être utilisés pour détecter une éventuelle pollution de la nappe, étant donné que l'eau d'exhaure n'est pas rejetée dans cette nappe mais dans le réseau hydrographique superficiel. C'est donc l'eau d'exhaure qui devra être analysée pour détecter une pollution éventuelle des remblais.

#### f) Impact du rabattement sur les mares environnantes (Goriaux, Pluchart et Dufour)

Compte tenu du phasage quinquennal de l'exploitation du Nord-Est vers le Sud-Ouest, le bassin de pompage va s'éloigner des mares à Goriaux et PLUCHART et se rapprocher de la mare DUFOR. Le point le plus proche de l'excavation sera situé à environ 200 m de la mare DUFOR.

En général, les calculs montrent une baisse supplémentaire de la surface de la nappe d'une cinquantaine de cm dans le secteur du cône de rabattement par rapport à la situation actuelle :

- pour la mare à Goriaux la modélisation hydrodynamique démontre que l'exploitation de la carrière à 30 m sous le terrain naturel ne présente pas d'impact, la surface de la nappe libre des sables landéniens étant toujours au-dessus du niveau de la mare à Goriaux avec un drainage permanent vers cette mare ;

- en ce qui concerne la mare de M. PLUCHART, la hauteur d'eau pourrait baisser temporairement de 50 cm (de 100 cm à 50 cm), sachant que l'exploitation va s'éloigner de cet étang, en ayant pour effet de réduire le rabattement de la nappe ;

- pour la mare de M. DUFOUR, la baisse maximale calculée est de l'ordre de 25 cm. Sachant que l'excavation va se rapprocher de cette mare, pompage à 280 m au plus près, la baisse pourrait être de 100 cm. Un assèchement de la mare est donc possible vers la fin de l'exploitation, la hauteur d'eau actuelle étant estimée à 30 cm.

L'exploitant s'est engagé à approfondir les mares Pluchart et Dufour en tant que de besoin.

## §5 - Remblayage de la carrière avec des matériaux inertes

### 5.1. – Déchets autorisés pour le remblayage

a) Le réaménagement de la carrière nécessite un approvisionnement en déchets inertes pour le remblaiement partiel du site après exploitation. Ce remblaiement pouvant potentiellement constituer une source de pollution pour la nappe et l'eau d'exhaure, les mesures prévues respectent les dispositions de l'arrêté du 6 juillet 2011 relatif aux conditions d'admission des déchets inertes dans les installations relevant des rubriques 2515, 2516 et 2517 de la nomenclature des installations classées. Le respect de l'arrêté ministériel du 28 octobre 2010 pourrait permettre de garantir l'absence de pollution par les matériaux introduits sur le site.

b) Ne seront admis que les déchets non dangereux inertes. Aucun déchet dangereux ou non dangereux non inerte ne sera admis dans l'installation. En particulier, les déchets d'amiante lié qui étaient considérés comme un déchet inerte dangereux code 170605\* et qui étaient autorisés dans les installations de stockage de déchets inertes (ISDI) et les carrières pour leur remblayage, sont maintenant interdits dans ces installations (arrêt de la Cour de Justice de l'Union européenne du 1er décembre 2011).

### 5.2. – Modalités d'admission des déchets inertes

#### a) Bordereau de suivi des déchets

Avant la livraison ou au moment de celle-ci, ou lors de la première d'une série de livraisons d'un même type de déchets, le producteur des déchets renseigne un bordereau de suivi pour chaque apport.

Un exemplaire original de ce document sera conservé par l'exploitant pendant au moins trois ans et sera tenu à la disposition de l'inspection des installations classées.

#### b) Réception et contrôle des déchets

b1 - Les remblais sont réceptionnés sur une aire d'accueil dédiée à 7 m en arrière du front de verse.

Un contrôle visuel des déchets est réalisé par l'exploitant à l'entrée de l'installation et lors du déchargement du camion afin de vérifier l'absence de déchet non autorisé. Les éventuels déchets non autorisés sont retirés et stockés dans une benne avant leur élimination ou recyclage dans une installation conforme à la réglementation en vigueur.

b2 - En ce qui concerne les mélanges bitumineux, avant le déchargement, il est procédé à une détection de la présence d'hydrocarbures aromatiques polycycliques. La méthode retenue pour la détection des HAP (goudron) est celle de l'usage d'un spray aérosol de type PAK-MARKER. Le test positif de présence de goudron entraînera le refus du chargement. Le principe consiste en une base de peinture blanche contenant un solvant déterminé pulvérisé en brume sur l'échantillon d'enrobé, ce solvant dissout les HAP et au séchage, par réaction, fait virer la couleur de la peinture au jaune. La lecture du résultat est quasi immédiate. En cas d'absence de réaction avec les HAP, il sera procédé au déchargement du camion.

b3 - Après acceptation des déchets, l'exploitant délivre un accusé d'acceptation au producteur des déchets en complétant le bordereau par les informations minimales suivantes :

- la quantité de déchets admise, exprimée en tonnes ;
- la date et l'heure de l'acceptation des déchets.

#### c) Registre d'admission des déchets

L'exploitant tiendra à jour un registre d'admission sur lequel seront répertoriés :

- la date de réception, la date de délivrance au producteur de l'accusé d'acceptation des déchets ;
- le nom et les coordonnées du producteur des déchets et, le cas échéant, son numéro SIRET ;
- le libellé ainsi que le code à six chiffres des déchets, en référence à la liste des déchets figurant à l'annexe II de l'article R 541-8 du Code de l'Environnement ;
- la quantité de déchets admise, exprimée en tonnes ;
- le résultat du contrôle visuel et, le cas échéant, celui de la vérification des documents d'accompagnement ;
- le cas échéant, le motif du refus d'admission.

Ce registre sera conservé pendant au moins trois ans et tenu à la disposition de l'inspection des installations classées.

#### 2.2.14. Bruit

§1 – Les heures d'ouverture du site sont de 6 h à 12 h et 13 h à 17 h du lundi au vendredi, et occasionnellement le samedi de 6 h à 12 h.

L'impact sonore de l'exploitation de la carrière a été modélisé au niveau des trois points suivants, en période Nuit de 6 h à 7 h et en période Jour de 7 h à 17 h :

- 2 points au niveau de zones à émergence réglementée (ZER) constitués par une habitation à 14 m de l'excavation et 10 m de la voie ferrée Somain-Valenciennes, ainsi que l'habitation la plus proche de la cité de la Drève située à 150 m de l'excavation ;
- 1 point sur le périmètre d'autorisation.

§2 – Les valeurs limites de l'émergence au niveau des ZER sont de 5 dB(A) en période Jour et 3 dB(A) en période Nuit.

Les valeurs limites du niveau sonore sur le périmètre d'autorisation sont de 70 dB(A) en période Jour et 60 dB(A) en période Nuit. Toutefois, compte tenu de l'impact important de la circulation ferroviaire sur le niveau de bruit résiduel, l'exploitant a demandé des niveaux de bruit supérieurs en application de l'article 3 de l'arrêté ministériel du 23 janvier 1997.

§3 - La modélisation indique que les dispositions prévues permettront de respecter les valeurs limites précitées imposées par l'arrêté du 23 janvier 1997. Cependant, les limites d'utilisation du logiciel de modélisation ne permettent pas de calculer correctement le bruit ambiant et les émergences.

L'étude présente tout de même l'avantage d'avoir un état initial correct et une modélisation intégrant les étapes d'avancement du projet. Mais en l'état le respect des niveaux de bruit en limite de propriété ne garantit pas l'absence d'émergences non réglementaires en zones à émergences réglementées et donc de nuisances sonores pour la population riveraine.

Des contrôles périodiques des niveaux sonores dans l'environnement seront donc nécessaires pour vérifier le respect des valeurs limites réglementaires.

#### 2.2.15. Poussières

Des mesures continueront d'être mises en œuvre afin d'éviter l'envol des poussières. Par temps sec, un arrosage des matériaux pourra être effectué soit en récupérant les eaux pluviales recueillies au

point bas du site à l'aide de la chargeuse soit, en cas de nécessité, par un tracto-citerne. Dans ce dernier cas, l'arrosage des pistes s'effectuera par une citerne de 8 000 litres montée sur un bâti ampliroll équipée d'une pompe aspirante.

Pour la santé du personnel, des mesures d'empoussiéage continueront d'être effectuées en application du décret n° 94-784 du 2 septembre 1994. Elles permettront de déterminer des zones de travail en fonction de l'aptitude du personnel et d'évaluer l'efficacité des mesures de prévention des envols.

### **2.2.16. Déchets**

Les engins étant entretenus dans un atelier à l'extérieur de la carrière, les seuls déchets générés par l'activité de la carrière, sont des ordures ménagères et en majorité des déchets non conformes issus du tri complémentaire des matériaux de remblais utilisés pour la remise en état (bois, plastiques, métaux, matériaux d'isolation...).

### **2.2.17. Transport**

Les déchets inertes pour le remblayage de la carrière sont acheminés par camions sur le site, ces derniers repartiront le plus souvent chargés de sable ou de matériaux recyclés (double fret). Cette méthode permet de limiter le nombre de passages de véhicules sur le site qui sera en moyenne de 45 allers-retours par jour avec un maximum de 100 allers-retours. Le surplus de trafic sur la RD 313 sera faible.

Les transports s'effectueront pendant les heures d'ouverture du site (de 6 h à 12 h puis de 13 h à 17 h) du lundi au vendredi et occasionnellement le samedi de 6 h à 12 h, en fonction du marché.

Les poids lourds ne traverseront pas le quartier d'Arenberg (limitation à 3,5 tonnes) mais emprunteront la route départementale 313 puis l'autoroute A23. Les aménagements actuels ont été définis en accord avec le gestionnaire de la RD 313 (STOP au niveau de la RD 313). L'emplacement et la réalisation des équipements complémentaires (panneaux de signalisation de sortie de véhicules de chantiers) seront définis avec le gestionnaire de la voirie concernée.

La piste d'entrée amenant au bureau sera macadamisée et celle amenant à la zone d'extraction sera stabilisée. La piste d'entrée rejoint l'accès à la rue Désandrouins, déjà aménagée en matériaux stabilisés sur 300 mètres environ puis en enrobés sur une centaine de mètres avant l'intersection avec la route départementale 313. Cet aménagement des pistes et routes devrait permettre d'éviter la présence de boues sur la voie publique.

En conséquence, il n'est pas prévu à ce jour d'installer une installation de lavage des châssis et roues des véhicules de transport en sortie de la carrière.

Un balayage de la piste macadamisée sera réalisé en tant que de besoin, et l'entretien permanent des pistes sera assuré afin d'éviter aux camions des soubresauts bruyants. Par temps sec, un arrosage des pistes et matériaux (pour les humidifier) pourra être effectué en récupérant les eaux pluviales et de la nappe contenues au point bas du site.

### **2.2.18. Evaluation du risque sanitaire**

§1 - L'évaluation a été réalisée selon la circulaire DGS n° 2001-185 du 11 avril 2001 relative à l'analyse des effets sur la santé dans les études d'impact pour les substances chimiques.

Cette évaluation est articulée selon les étapes suivantes :

a) les sources de danger sont : les poussières des matériaux dont la silice cristalline (quartz alpha), la réception de matériaux de remblayage pollués, les pollutions accidentelles par fuite d'hydrocarbures et huile sur les engins et véhicules, les nuisances sonores, les vibrations, les gaz d'échappement des véhicules, engins et installations de criblage-concassage ;



b) les agents chimiques pouvant être émis dans l'environnement sont :

1. les poussières minérales non silicogènes, PM10,
2. la silice cristalline (quartz alpha),
3. le dioxyde de soufre,
4. le monoxyde de carbone,
5. le gaz carbonique
6. les oxydes d'azote

c) leurs effets sur la santé de l'homme sont décrits qualitativement (types d'atteintes, mécanismes biologiques en lien avec les voies d'exposition) et quantitativement (relation entre les doses et/ou les fréquences d'exposition et les effets compte tenu des voies d'exposition) ;

d) les traceurs du risque retenus pour l'évaluation de l'exposition des populations sont, les PM10 et la silice cristalline ;

e) pour la définition des relations dose-réponse, les recherches menées auprès des bases de données (notamment la base de données TERA (Toxicology Excellence for Risk Assessment) n'ont pas permis d'identifier de Valeur Toxique de Référence (VTR pour les PM10 et la silice (quartz alpha)). Une VTR est une appellation générique regroupant tous les types d'indice toxicologique qui permettent d'établir une relation entre une dose et un effet (toxique à seuil d'effet) ou entre une dose et une probabilité d'effet (toxique sans seuil d'effet).

Selon la circulaire DGS/SD.7B n° 2006-234 du 30 mai 2006, en l'absence de VTR, une quantification des risques n'est pas envisageable même si les données d'exposition sont exploitables. Cette situation n'interdit pas au pétitionnaire, sur la base de données qualitatives (potentiel de danger...), de proposer des mesures techniques appropriées de réduction des émissions.

### §3 – Conclusion

#### 1 – Poussières

L'exploitant indique :

- qu'en l'absence supposée de VTR, la prise en compte pour les PM10 d'une valeur recommandée par le CSHP (objectif de qualité) comme élément de comparaison de la concentration d'exposition (mais pas de quantification) soit  $30 \mu\text{g}/\text{m}^3$ .
- qu'en l'absence de VTR, et ce conformément à la circulaire DGS/SD, 7B n° 2006-234 du 30 mai 2006, la quantification du risque n'est pas réalisable.
- que les valeurs de suivi de l'empoussiérement au poste de travail situent ces postes en classe 1 (niveau le plus faible d'empoussiérement).
- que la moyenne des poussières alvéolaires au niveau des postes de travail est de  $70 \mu\text{g}/\text{m}^3$  avec 7,9 % de quartz,
- qu'il n'a pas été tenu compte du phénomène de dispersion entre la zone d'émission (opérations de remblaiement ou d'extraction) et les habitations directement concernées au regard de la direction des vents dominants (habitations au Nord-Est à environ 3 400 m : commune de Raismes).
- qu'aucun échantillonnage n'a été effectué sur les parcelles des habitations voisines,

Tenant compte de ces éléments d'analyse, l'exploitant indique que la survenue d'un effet toxique sur la population exposée apparaît improbable.

A noter cependant que l'indication d'absence de VTR est inexacte, car il existe une VTR pour la silice (n° CAS 7631-86-9) de  $3 \mu\text{g}/\text{m}^3$  (à seuil, inhalation, OEHHA). Cette VTR concerne bien la silice cristalline dans sa forme la plus courante (quartz alpha, cf expertise de la VTR sur le site

<http://www.furetox.fr>). La quantification des risques sanitaires aurait donc pu être réalisée ou alors il aurait fallu justifier la non utilisation de cette VTR.

On peut également noter que la valeur maximale d'exposition pour les poussières alvéolaires de quartz est de  $100 \mu\text{g}/\text{m}^3$  pour les travailleurs mais que l'objectif de qualité retenu pour l'exposition des populations par l'OMS est de  $10 \mu\text{g}/\text{m}^3$  pour les  $\text{PM}_{2,5}$  (indice s'approchant le plus des poussières alvéolaires).

Il serait souhaitable que le dossier soit complété sur ce point.

En élément de contexte, la commune de Wallers se trouve en zone sensible à la pollution atmosphérique (dioxyde d'azote et particules) inscrites au projet de Schéma Régional Climat Air Energie du Nord Pas-de-Calais (cf <http://www.srcae-5962.fr/>) et qu'un bruit de fond important en  $\text{PM}_{10}$  a été mesuré en 2009 à  $30 \mu\text{g}/\text{m}^3$  sur le secteur (décret n° 98-360 du 6 mai 1998 relatif à la surveillance de la qualité de l'air et de ses effets sur la santé et sur l'environnement, aux objectifs de qualité de l'air, aux seuils d'alerte et aux valeurs limites).

## 2 – Autres expositions

Les expositions par les eaux, le sol, le bruit et les vibrations sont définies et analysées. Cet examen n'a mis en évidence aucun effet significatif sur la santé de la population environnante.

### 2.2.19. Conditions de remise en état proposées

§1 – Les modalités de remise en état du site tiennent compte :

- des recommandations émises par le PNR Scarpe-Escaut (réunions avec les missions « Patrimoine Naturel et Ressources Naturelles » et « Paysage et aménagement du territoire », respectivement en dates du 30 novembre 2010 et du 13 décembre 2010, avis technique du 28 mars 2011),
- de la Communauté d'Agglomération de la Porte du Hainaut (réunion du 7 mars 2011),
- de l'avis de Monsieur Ernest PLUCHART (propriétaire de la majeure partie du site).

La remise en état du site sera orientée vers la reconstitution de zones humides, de zones bocagères et de landes sèches à humides. Un front de taille favorable à l'Hirondelle de rivage sera maintenu (après 10 ans d'exploitation) et plusieurs mares ainsi qu'un plan d'eau avec boisement humide et roselière seront aménagés (après 25 ans d'exploitation).

La vocation du site sera majoritairement naturelle, avec néanmoins un usage de loisir privé pour le plan d'eau (par le propriétaire du site). Certaines parcelles auront également une vocation agricole (prairies pâturées bocagères et cultures).

La remise en état pourrait être accompagnée de l'appui du PNR Scarpe-Escaut (selon des modalités à définir ultérieurement), afin de valider la bonne réalisation des opérations de réaménagement et de favoriser l'apparition de milieux d'intérêt écologique. Cet accompagnement pourrait comporter un suivi écologique de certaines espèces patrimoniales qui pourraient s'implanter sur le site.

§2 - Prescriptions complémentaires :

- La majeure partie du site sera constituée d'une végétation spontanée de lande sèche et lande humide, qui aura colonisé les terres stériles étalées après remblaiement. Ce procédé permettra d'obtenir un micro-relief varié, avec des micro-dépressions humides et des talus sablonneux secs, occupés par espèces végétales adaptées à chaque situation.

- Au terme des 5 premières années (N+5), un boisement en essences locales sera installé en limite Nord-Est de la carrière. Celui-ci permettra de limiter l'impact visuel de l'activité durant toute la durée de l'exploitation depuis la voie ferrée Somain-Valenciennes.

D'autre part, afin d'isoler la zone d'exploitation des habitations les plus proches, un talus boisé sera installé en limite Sud entre la cinquième et la quinzième année d'exploitation. De plus, il permettra de limiter la covisibilité avec le chevalement de Wallers Arenberg depuis la rue de la petite Drève.

- La largeur de la bande boisée de la limite Est sera doublée.

- La lisière le long de la Drève de la Baraque sera conservée de manière à limiter l'impact de l'exploitation depuis celle-ci.

- La limite Nord-Est du périmètre sera marquée par une bande boisée qui aura été préservée lors de l'exploitation. Cette bande sera prolongée à l'Est, l'Ouest ainsi qu'au Nord par de nouvelles plantations des mêmes essences. De plus cette bande boisée créera une séparation physique permettant de limiter l'impact paysager de la carrière sur le site patrimonial de Wallers Arenberg.

- Au terme des 15 premières années (N+15), le talus boisé créé lors des années précédentes sur la limite Sud du site sera prolongé en anticipation de l'avancée de la carrière vers le Sud-Ouest. Celui-ci permettra une limitation continue de l'impact de l'exploitation sur la petite Drève et sur la covisibilité avec le chevalement de la fosse n° 3 jusqu'à la fin de l'exploitation grâce à un préverdissement.

- Au terme de 25 années d'exploitation (N+25), un plan d'eau sera aménagé. Sa profondeur maximale sera d'environ 3 m (soit 7 m sous le terrain naturel, de manière à permettre l'alimentation par la nappe). Le fond sera recouvert de terre stérile ainsi que de sable présent sur le site, qui recouvrira également les berges.

La rive Ouest de ce plan d'eau comportera un boisement humide et une vaste roselière, qui seront installés respectivement environ 3 m et 4 m sous le terrain naturel. Le plan d'eau comportera des hauts fonds ainsi qu'un îlot, afin de multiplier les possibilités d'installation de la végétation aquatique et des espèces associées.

- L'ancien fossé d'évacuation des eaux de la carrière sera transformé en noue écologique par un reprofilage de ses berges en pente douce, favorable au développement de la végétation hygrophile. Son tracé sera sinueux, afin de multiplier les profils et les expositions. Il sera bordé d'un alignement d'arbres têtards.

Le talus boisé mis en place en limite sud du site au cours de la quinzième année d'exploitation sera laissé en place.

Enfin, à la demande du propriétaire et afin de limiter l'impact visuel depuis la voie ferrée, un second talus (emprise de 10 m au sol pour hauteur 2 m maximum, éloigné de 20 m de la limite de propriété) sera installé le long de la voie ferrée. Il sera végétalisé en prairie et planté de petits arbustes (pas d'arbres de haute tige). Ses pentes ne dépasseront pas les 1/3 (soit environ 30 %) de manière à limiter les effets de ruissellement et d'érosion.

Si les modalités de remise en état présentent un schéma global et des principes théoriques intéressants, les dynamiques exprimées par les habitats et espèces en phase d'exploitation et en phase d'attente de remise en état restent à y intégrer. En effet, l'apparition d'espèces et d'habitats d'intérêt spontanément avant la remise en état est probable et pourrait se trouver remis en cause par l'application trop rigide du schéma pré-établi. En conséquence, l'actualisation des diagnostics des habitats et espèces avant chaque phase de remise en état paraît nécessaire pour en ajuster les modalités et éviter des impacts malencontreux, notamment par remblaiement.

### **2.3. – Résumé de l'étude d'impact (R 512-8-III)**

Ce résumé figure dans le dossier sous la forme d'un document séparé. Il porte essentiellement sur la réduction de l'impact paysager, la protection du patrimoine historique et les modalités

de remise en état au fur et à mesure de l'avancement de l'exploitation. Toutefois, compte tenu de l'importance du rejet d'eau d'exhaure (au maximum 710 000 m<sup>3</sup>/an par temps sec), il aurait été souhaitable :

- de fournir un tableau présentant les paramètres de qualité du rejet d'eau d'exhaure en concentrations, valeurs et flux de polluant rejetés ;
- de préciser l'impact du rabattement de la nappe des sables landéniens sur les mares environnantes dont la mare à Goriaux.

#### **2.4. – Motivation du projet**

En application de l'article R512-II-8-3° du Code de l'Environnement résultant de la codification de l'ancien décret n° 77-1133 du 21 septembre 1977, le demandeur doit présenter les raisons pour lesquelles, notamment du point de vue des préoccupations d'environnement, le projet a été retenu parmi les solutions envisagées. Ces solutions font l'objet d'une description succincte.

Les critères environnementaux cités sont :

- Il est à noter que si la région Nord Pas-de-Calais possède des gisements de roches massives (Calcaire du Boulonnais-Tournaisis-Avesnois) ; elle est pauvre en gisement sablonneux, ne possède pas de sable de rivière et peu de gisement sédimentaire.

- Cette carrière offre un gisement de sable sédimentaire de 40 m d'épaisseur sur une superficie d'environ 30 ha dont la qualité donne entière satisfaction à la clientèle du bâtiment (mortier) et des travaux publics (remblaiement).

- Sa situation géographique est exceptionnelle puisque le gisement est situé à proximité des réseaux autoroutiers : A23 Lille-Valenciennes, A2 Valenciennes-Cambrai, A21 Douai-Valenciennes. Le matériau exploité (sable) ne supportant pas de coûts de transport importants, il permettra l'approvisionnement des régions de Valenciennes-Douai et éventuellement Cambrai.

- Le vide de fouille généré par son exploitation permettra, dans le cadre de la remise en état, de trouver un exutoire aux matériaux inertes des travaux de terrassements et de démolitions qui ne pourront pas être recyclés.

- La remise en état du site après exploitation vise au retour à la vocation (terrains agricoles) mais aussi la création d'un espace ludique (étang de pêche) et de zones humides avec implantation d'une végétation et de divers habitats destinés notamment aux oiseaux migrateurs, dont les hirondelles de rivage en coopération avec le Parc Naturel Régional Scarpe-Escaut.

### **3 – Etude de dangers**

#### **3.1. – Synthèse de l'étude de dangers**

§1 – L'objet de cette étude de dangers est :

- d'une part, de recenser, décrire et étudier tous les dangers que peut présenter l'installation, directement ou indirectement, en cas d'accident, en présentant une description des accidents susceptibles d'intervenir, que leur cause soit d'origine interne ou externe, et en décrivant la nature et l'extension des conséquences que peut avoir un accident éventuel ;
- et d'autre part, de justifier les mesures propres à réduire la probabilité et les effets d'un accident, déterminées sous la responsabilité du demandeur.

La méthode de réalisation de l'étude est une approche structurée consistant tout d'abord à réaliser un inventaire exhaustif des dangers de l'installation, puis à en estimer les conséquences potentielles

et à les hiérarchiser en termes de gravité/probabilité. Ce classement permet d'identifier les scénarios majorants et de réaliser une étude détaillée des risques, en prenant en compte les moyens de prévention et d'intervention mis en place par l'exploitant.

Pour chacun des risques identifiés, la fréquence, la gravité et la cinétique sont estimées de manière qualitative et indépendante.

§2 – Dans cette étude, les dangers sont analysés sous forme de fiches explicites et synthétiques.

§3 – 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.

La distribution de ces zones est effectuée pour chaque cinétique, très lente à immédiate.

L'estimation du risque conduit à un niveau :

- de risque acceptable pour les risques résultant : du transport des matériaux, de l'incendie d'un engin ou véhicule de transport, d'une pollution accidentelle du sol par les hydrocarbures ou huiles des engins ou par des matériaux de remblayage pollués, des émissions de poussières et gaz d'échappement des véhicules, de la circulation des tiers autour du site, de l'intrusion d'un tiers, de la découverte d'un engin explosif, de la chute d'un aéronef, de la foudre, d'une inondation, d'un glissement de surface ou en masse ;
- de risque à surveiller pour les risques résultant de l'intrusion d'une personne externe.

A noter que l'étude de dangers définit pour chaque danger étudié les mesures de prévention, ainsi que les méthodes et moyens d'action en cas d'accident.

### **3.2. – Résumé non technique de l'étude de dangers (R 512-9-II)**

Ce résumé figure dans le dossier sous la forme d'un document séparé (document commun avec le résumé de l'étude d'impact).

## **4 – Prise en compte effective de l'environnement**

### **4.1. – Aménagement du territoire**

Le projet tel qu'envisagé permet une gestion économe de l'espace et évite la consommation d'espaces agricoles. En particulier, la remise en état définie au paragraphe 2.2.19 ci-dessus et qui porte sur la totalité de la surface d'autorisation de la carrière, a pour objet de créer ou recréer des zones agricoles (culture et prairie pâturée) et une mosaïque de milieux naturels permettant d'assurer les continuités écologiques.

### **4.2. – Transport et déplacement**

La situation géographique de cette carrière est exceptionnelle puisque le gisement est situé à proximité des réseaux autoroutiers : A23 Lille-Valenciennes, A2 Valenciennes-Cambrai, A21 Douai-Valenciennes. Le matériau exploité (sable) ne supportant pas de coûts de transport importants, il permettra un approvisionnement local des régions de Valenciennes-Douai et éventuellement Cambrai, sans traverser

l'agglomération de Wallers. Pour ce type d'activité, le fret ferroviaire et fluvial sont techniquement et économiquement inadaptés.

#### **4.3. – Biodiversité**

Les modalités d'exploitation et de remise en état constituent une prise en compte remarquable des enjeux de préservation, de restauration et de création de biodiversité.

#### **4.4. – Emission de gaz à effet de serre**

Les faibles émissions de ces gaz résultent des moteurs thermiques des engins de chantier et des véhicules de transport. A ce jour, il n'existe pas de technologie de substitution.

#### **4.5. – Environnement et santé**

Les modalités d'exploitation ont été définies de façon à minimiser l'impact sur la qualité de l'air et notamment les poussières. A noter que la voie ferrée existante qui borde le site, constitue une importante source de nuisance sonore dans l'environnement de la carrière.

#### **4.6. – Gestion de l'eau**

Cette exploitation n'impacte pas la ressource en eau potable de la nappe de la craie, ni le bon état écologique du réseau hydrographique qui reçoit l'eau du rabattement de la nappe des sables landéniens. Par ailleurs, l'eau de cette nappe n'est pas utilisée à des fins industrielles ou agricoles.

### **5 – Conclusion générale**

**5.1. –** Dans sa demande, le pétitionnaire a fourni les éléments disponibles sur les caractéristiques principales du projet et, dans la zone qui est susceptible d'être affectée :

a) les principaux enjeux environnementaux : zones naturelles d'intérêt reconnu, PNR Scarpe Escaut, monuments historiques, sites et espaces protégés, patrimoine mondial de l'UNESCO, archéologie, cours d'eau, nappes d'eau souterraines dont le rabattement de la nappe des sables landéniens et les captages d'eau potable et SAGE Scarpe Escaut, paysage, habitats et biodiversité, bruit, poussières, déchets dont le recyclage de déchets du BTP, transport, risque sanitaire, remise en état avec phasage quinquennal, dangers en cas d'accident dont la stabilité de la voie ferrée Somain-Valenciennes, préservation des espaces agricoles et émissions des gaz à effet de serre ;

b) ses principaux impacts. Toutefois, sans nuire à la possibilité du public de se prononcer valablement sur le dossier, la préservation des enjeux résultant du classement au patrimoine mondial de l'UNESCO depuis le 30 juin 2012 de l'ensemble fonctionnel du quartier d'Arenberg, du terroir, de l'ancien cavalier et de la mare à Goriaux, mériterait d'être analysée durant la phase d'instruction. Comme indiqué plus haut, le dossier pourrait être utilement complété par des éléments relatifs à la compatibilité avec le SDAGE et à l'étude de risques sanitaires

**5.2. –** Le contenu de l'étude d'impact est particulièrement proportionné à la sensibilité environnementale de la zone susceptible d'être affectée par le projet, à l'importance et la nature des travaux, ouvrages et aménagements projetés et à leurs incidences prévisibles sur l'environnement ou la santé humaine, et notamment en ce qui concerne les mesures d'évitement et de compensation portant sur le paysage, les habitats, la biodiversité et les modalités de remise en état finale du site.

5.3. – Ce dossier de demande de renouvellement et d'extension d'autorisation d'exploiter, est donc de nature à permettre au public de se prononcer lors de l'enquête publique.

Pour le Préfet et par délégation  
Pour le Directeur Régional de l'Environnement, de l'Aménagement  
Et du Logement Nord Pas-de-Calais,  
Le Directeur Régional Adjoint



Philippe JOSCHT

