

RESUME NON TECHNIQUE

DESCRIPTION DU PROJET

Depuis 1994, la société SIFRACO, aujourd'hui SIBELCO France, est autorisée à exploiter la carrière de sables industriels dite de HOUSOY située sur le territoire des communes de La Croix-sur-Ourcq et Grisolles.

D'une durée de 30 ans, il reste 11 années d'exploitation mais l'extraction n'est encore qu'à mi-parcours avec une quarantaine d'hectares restant à exploiter. Par ailleurs, l'exploitant a pu négocier la maîtrise foncière de parcelles sises au sud-ouest de la carrière, dont l'extraction doit être menée dès à présent, le front de taille actuel arrivant en limite de cette extension possible.

Pour conserver un équilibre entre les différentes qualités de sable exploitable, l'extraction devra se poursuivre en parallèle sur deux fronts, l'un à l'est sur l'emprise autorisée et le second à l'ouest sur l'extension sollicitée, cette dernière présente en effet une qualité de sable qui fait actuellement défaut.

Le nouveau projet participe à la rationalisation de l'exploitation de l'ensemble de la ressource extraite sur ce site, mais aussi sur les autres carrières du secteur qui alimentent l'usine de Montgru-Saint-Hilaire (carrières du Chêne et de Jouvence).

Cette nouvelle demande est l'occasion d'adapter la remise en état du site avec une composante plus naturelle que celle prescrite actuellement. Pour ce faire, l'exploitant s'est attaché les services d'un bureau d'étude spécialisé en milieux naturels, ECOTHEME, pour apprécier les enjeux écologiques du site à mettre en avant dans le projet de remise en état.

Il n'est pas prévu de modification des cadences d'extraction, mais seulement un allongement de la durée en rapport avec le solde du gisement restant à extraire et l'extension sollicitée comme rappelé dans le tableau ci-après :

Nature du gisement	Sables et grès industriels
Tonnage à extraire	13 440 000 tonnes de sables bruts et 575 000 tonnes de grès
Tonnage annuel moyen	555 000 tonnes de sables bruts et 25 000 tonnes de grès (campagnes annuelles)
Tonnage annuel maximum	800 000 tonnes de sables bruts 50 000 tonnes de grès (campagnes bisannuelles)
Superficie de l'exploitation	114 ha 17 a 26 ca dont 14 ha 75 a 24 ca en extension
Durée de l'autorisation	25 ans
Profondeur maximale d'extraction	132 m NGF

DESCRIPTION DU SITE

Ecoulement des eaux

Les formations sableuses du secteur sont entaillées par des petits ruisseaux souvent temporaires et orientés grossièrement nord-sud.

Excepté la bordure est de l'autorisation actuelle qui se trouve dans le sous-bassin versant du ru Garnier, la grande majorité du périmètre de la demande se trouve dans celui du ru Villon ; ces ruisseaux temporaires rejoignent, au nord, l'Ourcq en rive gauche.

Au sud-ouest de la carrière, entre l'exploitation actuelle et l'extension projetée, un fossé collecte les eaux de ruissellement des terres agricoles situées en amont de la carrière, au sud de la RD 973.

Ce fossé montre des écoulements, même en dehors des épisodes pluvieux, car il collecte également les eaux du réseau de drainage agricole en place sous les parcelles ; le bassin versant amont de la carrière est de 36 ha, incluant un tronçon de la RD 973 dont les fossés latéraux aboutissent au point de traversée sous la route.

Les sources du secteur jaillissent à la base des calcaires de Saint Ouen qui forment la couverture du gisement, leur débit est très faible (environ 1 l/s). L'une d'entre elles se trouve à environ 50 m au nord-est du périmètre actuel de la carrière.

Les puits du secteur captent :

- * La nappe des calcaires de Saint Ouen aux abords de Grisolles et de la Croix-sur-Ourcq,
- * celle des calcaires du Lutétien présents, sous les sables extraits, aux abords de Rocourt-Saint-Martin.

Il s'agit essentiellement de puits d'une profondeur inférieure à 10 m, très peu productifs.

L'aquifère des sables de Beauchamp objet de l'exploitation est très peu sollicité par des ouvrages souterrains. Ceci s'explique par sa faible productivité et le colmatage important des ouvrages.

Deux captages AEP (Adduction en Eau Potable) sont présents à Rocourt-Saint-Martin (à 2 km à l'est du site) et à Breny (à 3,2 km au nord du site) ; la carrière (renouvellement et extension) est exclue de leurs périmètres de protection.

Sur le site, il existe trois ouvrages de reconnaissance des nappes souterraines ; deux d'entre eux captent la totalité de l'aquifère des sables de Beauchamp (niveau des eaux

à 131,3 m) et le troisième capte les aquifères des calcaires du Lutétien et des sables de Cuise (cote 100,4 m).

Le sens d'écoulement de la nappe des sables de Beauchamp est orienté vers le nord-nord-est, avec un gradient hydraulique de l'ordre de 0,7 % (70 cm pour 100 m).

Précisons que le ru Villon, au droit de la carrière, est surélevé de 10 à 20 m par rapport à l'aquifère des sables de Beauchamp. Ce ruisseau temporaire est très majoritairement soutenu par les eaux pluviales. Les interactions entre ce ruisseau et les eaux souterraines sont négligeables au droit de la carrière.

Environnement naturel

Le plateau, domaine de grande culture favorisée par des dépôts de limons plus ou moins épais, au relief ondulé, modelé par un réseau de vallons secs de direction sub-méridienne, est largement entaillé au nord par la vallée de l'Ourcq, de direction est-ouest.

Il en résulte un paysage de champs ouverts aux horizons lointains. Toutefois la monotonie qui caractérise ces paysages est ici rompue par la topographie vallonnée qui adoucit les limites rectilignes du parcellaire. S'y ajoutent de nombreux bosquets ou petits bois parmi lesquels on peut retrouver les traces des anciennes activités extractives de l'entreprise avec d'anciennes exploitations en eau ou reboisées.

Les enjeux écologiques du site sont globalement faibles pour la flore mais assez élevé localement pour certaines formations végétales (merlons de terre, chênaies-charmaies et végétation sur sable calcaire nu et pistes).

Pour la faune, les enjeux sont assez faibles à localement moyens pour les oiseaux (Pic noir, Petit Gravelot, Tarier pâtre), assez faibles à localement assez élevés pour les criquets (Criquet des clairières, Criquet marginé, Criquet verte-échine, Decticelle carroyée, Oedipode turquoise, Grillon bordelais), assez faibles à localement assez élevés pour les papillons (Grande Tortue, Petit Sylvain, Thécla du bouleau).

Ils sont assez faibles à localement moyens pour les mammifères terrestres et les chauves souris (Blaireau, Cerf élaphe, Noctule de Leisler) et assez faibles pour les reptiles et les amphibiens.

Environnement humain

L'habitat apparaît bien groupé en petits bourgs distants de 2 à 3 km. De nombreuses grosses fermes isolées (Le Charme, Triange, Halloudray) se tiennent au milieu des grands espaces cultivés et quelques grandes propriétés ou châteaux (châteaux de Grisolles, de Jouvence) sont situés en lisière ou au sein des grands massifs boisés.

L'évolution démographique est globalement positive, essentiellement due à un récent développement des villages, notamment Grisolles, avec la construction de plusieurs habitations au nord du bourg.

Le réseau routier est bien développé, l'échangeur de Château-Thierry sur l'autoroute A4 est à environ 8 km au sud de Rocourt-Saint-Martin. On y accède directement par la route départementale n° 1 Soissons/Château-Thierry, axe nord-sud traversant la vallée de l'Ourcq à Breny.

Le fond de la vallée de l'Ourcq est parcouru par la voie ferrée Trilport-Bazoches ; la gare de Breny, située sur cette ligne Paris-Reims par La Ferté-Milon, est desservie par 4 liaisons journalières ; un embranchement dessert l'usine SIBELCO-France de Montgru-Saint-Hilaire.

Pour l'évacuation des matériaux de la carrière de Houssoy, une voie privée conduisant à l'usine de Montgru-Saint-Hilaire a été créée par SIBELCO-France à l'ouverture de la carrière ; elle sillonne le plateau cultivé à l'écart des zones urbanisées.

L'usine SIBELCO France est installée à Montgru-Saint-Hilaire depuis 1964, elle exploitait des sables industriels à Latilly depuis 1960. Cette carrière est aujourd'hui fermée, tout comme celle située au nord-est de La Croix-sur-Ourcq, l'entreprise a en effet recentré ses activités sur les sites d'Houssoy, du Chêne (Montgru-Saint-Hilaire) ainsi que de Jouvence à Brécy et Rocourt-Saint-Martin.

Les environs du site étudié sont très peu fréquentés, l'économie locale est dominée par les activités agricoles et forestières. Un chemin de randonnée est répertorié sur les cartes de l'Institut Géographique National, il s'agit du GR de Pays du Tour de l'Omois qui passe à 1,5 km au nord-ouest du site.

EFFETS SUR L'ENVIRONNEMENT ET PALLIATIFS

Protection des eaux

Eaux superficielles

Il n'est pas fait usage d'eau dans les procédés d'extraction et de traitement ; le forage est utilisé pour les sanitaires et éventuellement l'arrosage des pistes ; les impacts potentiels dépendent essentiellement de l'écoulement des eaux superficielles (ruissellement) et de leur infiltration dans le sous-sol.

Dans le cadre de l'extension sollicitée, les écoulements du fossé présent en limite ouest de la carrière actuelle, auxquels s'ajoutent ceux du fossé de collecte des eaux de ruissellement creusé au sud de la carrière, aboutiront dans l'excavation.

Il faut prendre en compte le risque d'une pollution externe (diffuse ou accidentelle) due notamment au passage d'un tronçon de la RD 973 dans le bassin versant amont de la carrière. Il y aura donc lieu de gérer (traitement, stockage et infiltration) ces écoulements superficiels qui ne pourront plus rejoindre le ru Villon.

Le premier bassin de 4 000 m³ faisant office de débourbeur/déshuileur est dimensionné pour assurer le traitement complet d'une pluie de retour de 2 ans ayant entraîné toute la pollution de la chaussée. Ce bassin sera pourvu d'un vannage de sécurité qui permettra de couper toute relation avec le bassin d'orage si une quelconque pollution d'ampleur était brutalement collectée par le réseau d'assainissement (cas d'un accident affectant un transport de produits polluants).

Le deuxième bassin est dimensionné pour retenir une pluie centennale, avec évacuation lente dans le sous-sol ; son volume de 7 400 m³ portera la capacité totale de rétention à 11 400 m³.

L'évacuation dans le sous-sol s'opérera sans aucune difficulté, d'autant que la surface du bassin d'infiltration sera augmentée pour répondre à un besoin écologique avec la création d'une zone humide.

Pour ce qui est de la déviation du CV 4, la nouvelle voie répondra aux exigences actuelles en matière de gestion des eaux. Plus de 4 000 m de fossé seront creusés en bordure de chaussée et les eaux collectées aboutiront dans deux bassins de 1 050 m³ et 300 m³.

Sur le site même, en fin d'exploitation, après remblayage partiel du fond de fosse, la gestion des ruissellements sur les parcelles cultivées consistera en un profilage en pente très douce vers des points bas, à partir desquels les eaux pourront rejoindre le réseau superficiel local, à savoir le ru Villon.

Avant les points de rejet, la mise en place de zones de stockage tampon aura un avantage écologique par la création de zones humides temporaires, tout en participant à la dépollution (décantation) des eaux chargées en particules fines et intrants agricoles.

Eaux souterraines :

L'extraction des sables, limitée à la cote 132 m NGF, s'effectue au-dessus de l'aquifère captif des sables de Beauchamp. La plus haute charge hydraulique connue actuellement est à environ 131,4 m NGF.

Les opérations de décapage s'approcheront au plus près à 60 m de la petite source au nord-est, en dehors de la zone d'alimentation de cette dernière ; il n'y aura donc pas de diminution de son débit.

L'impact de la carrière sur les écoulements souterrains sera donc faible.

L'exploitation de la carrière favorise l'infiltration des eaux météoriques vers l'aquifère des sables de Beauchamp. Cette infiltration se traduit par une dilution des eaux de la nappe et par une baisse de la minéralisation. Les concentrations en nitrates et sulfates sont notamment diminuées. La carrière a donc un impact positif sur la qualité des eaux de l'aquifère des sables de Beauchamp.

Il n'y aura pas de changements majeurs par rapport au risque de pollution chronique ou accidentelle en rapport avec l'utilisation de matériels et d'engins fonctionnant au fioul. Les sources potentielles de pollution seront les mêmes qu'actuellement. Ce risque est limité et maîtrisé par SIBELCO France comme le confirme l'absence de traces de pollutions actuelles et les mesures de prévention mises en place.

Le ravitaillement des engins s'opère au niveau de l'atelier, sur une aire étanche. La cuve fixe de stockage est enterrée, à double paroi et équipée d'un détecteur de fuite.

L'impact actuel de la carrière sur la qualité des eaux souterraines est donc positif et faible (cas d'une fuite).

Dans le cadre de la remise en état, plusieurs mètres ou dizaines de mètres seront remblayés par les matériaux de découverte. L'horizon pédologique superficiel sera également reconstitué avec les terres végétales. Ainsi, la topographie finale de la carrière dominera d'au moins 10 m les charges hydrauliques de l'aquifère des sables de Beauchamp.

Protection de la flore, de la faune et des paysages

La poursuite de l'exploitation n'implique pas d'importants défrichements, environ 2 ha dont 1,5 ha déjà autorisés et seulement 0,5 ha sur l'extension sollicitée.

Même si l'exploitation s'effectue à l'avenir sur deux fronts, la remise en état coordonnée permet de réduire considérablement les surfaces en chantier et les stocks de terre.

Les protections visuelles, à savoir le merlon planté en bordure de la RD 973 et le rideau d'arbres au sud de la carrière jusqu'au CV 4, sont déjà en place.

Le merlon planté sera prolongé au sud de l'extension au tout début des travaux et le merlon paysager, prévu sur les 15 m de délaissé en bordure du CV 4, sera planté lors de la réalisation de l'ouvrage, dans les 5 années à venir, soit longtemps avant que les fronts d'extraction n'approchent des secteurs urbanisés.

Les qualités paysagères du site dépendent aussi de sa remise en état, en l'occurrence du remblayage partiel de l'excavation et du raccordement du fond de fosse avec les terrains environnants, constitués de talus en pentes douces. Les fronts résiduels ne seront pas reboisés pour ne pas fermer le paysage mais laissés à la colonisation

spontanée après semis de stabilisation.

Une plus value sera apportée lors de la déviation du CV 4 par la mise en place d'un belvédère, à mi-parcours, afin de valoriser les vues sur la vallée à l'est du site.

Les mesures prises pour limiter ou compenser les effets sur les milieux naturels consisteront principalement à :

- * Créer un secteur favorable à la nidification du Petit Gravelot au sud de la zone d'étude, sur le dispositif de gestion des eaux de ruissellement.

Celui-ci fréquente préférentiellement les zones minérales dépourvues de végétation, souvent à proximité d'eau ; sur le second bassin de rétention et d'infiltration, un certain nombre d'aménagements écologiques sont donc envisagés.

- * Déplacer la micro-population de Triton palmé présente au sein d'une baignoire en fonte avant l'exploitation de la prairie jouxtant le "Bois d'Houssoy".

- * Rafraîchir le front de taille à Hironnelle de rivage, mis en place par l'exploitant lors de l'ouverture de la carrière, en lisière sud du Bois d'Houssoy, afin de permettre l'accueil des hirondelles durant toute la phase d'exploitation et ceci jusqu'au réaménagement final du site.

- * Baliser les secteurs ayant déjà fait l'objet d'un réaménagement écologique (prairies plantées d'arbres jouxtant les chênaies-charmaies principalement au nord de la zone d'étude). Ce balisage permettra de ne pas perturber les espèces floristiques et faunistiques protégées et/ou d'intérêt patrimonial qui y sont présentes.

- * Restreindre l'installation des merlons à la bande des 10 m, afin d'éviter la perturbation des milieux adjacents, à l'exception des talus prévus en libre recolonisation (végétation pionnière) en bordure de l'ensemble de la zone d'étude ;

- * Réaménager de manière simultanée les zones qui seront exploitées, après avoir bien différencié les horizons superficiels (terre végétale et stériles) lors du décapage.

- * Réduire les risques de pollution inhérents à l'utilisation de matériels et d'engins mécanisés (rejet d'huile usagée, hydrocarbures...) tout au long de l'exploitation.

Préservation des activités humaines

La carrière, déjà en activité, ne constituera pas une innovation et ne modifiera pas les habitudes des personnes vivant ou travaillant dans son environnement.

L'extension de la carrière permettra d'assurer les approvisionnements de l'usine en toutes les qualités nécessaires, portant la durée totale de l'exploitation à 25 ans et donc

le maintien d'une activité économique locale importante pour le personnel comme pour les sous-traitants.

A terme, la préservation de milieux naturels sur les talus aura un impact direct sur les surfaces cultivées mais apportera une certaine diversité au milieu ; la remise en état des sols est menée à l'avancement des terrassements et dans les règles de l'art afin de retrouver rapidement les rendements initiaux.

La rétention et le traitement des eaux de ruissellement du bassin versant amont de la carrière participeront à la régulation des crues d'orage, notamment dans le cours du ru Villon.

La déviation du CV 4 sera à l'origine d'un allongement des distances à parcourir entre Grisolles et La-Croix-sur-Ourcq mais les aménagements projetés pour cette voie vont dans le sens d'une sécurité accrue associée à des aménagements paysagers.

Toutes les protections (merlons paysagers, rideaux d'arbres) seront mises en œuvre, par anticipation, afin que les secteurs bâtis au nord de Grisolles n'aient pas à souffrir de l'activité extractive lorsque les fronts approcheront des limites est de l'exploitation.

Prévention contre les bruits et vibrations

Bruits

Suite au dernier abandon de travaux de 2004 sur des parties de parcelle proches de la ferme "Le Château", les limites d'autorisation ont été portées à plus de 100 m des habitations ; les limites d'excavation les plus proches seront tenues à au moins 130 m des maisons.

Les habitations du lotissement récent, implanté au nord de Grisolles, sont à environ 250 m de la carrière ; pour l'extension sollicitée à l'ouest de la carrière, la ferme du Triange reste encore à 800 m des limites du projet.

L'aire réservée au traitement des grès est située à plus de 1 km de toute habitation : les bourgs de La-Croix-sur-Ourcq et de Grisolles sont à 1,5 km et les fermes du Château de Grisolles et du Triange respectivement à 1 et 1,3 km.

Les calculs prévisionnels d'émergence montrent qu'il pourrait y avoir dépassement aux plus proches habitations dans certaines configurations du chantier aussi certaines mesures seront prises pour respecter la réglementation.

L'activité sera exercée uniquement pendant la période de jour lorsque les travaux concerneront les abords de la ferme du Château et du lotissement.

Dans les cinq années à venir, un merlon paysager sera érigé en bordure de la déviation du CV 4 ; il fera office de protection contre les émissions de bruit en provenance de la

carrière, et notamment dans plus de 15 ans, quand les chantiers de terrassement approcheront des limites est de l'autorisation. Les végétaux auront plus de 10 années pour se développer et accentuer l'effet d'écran protecteur. Au sud-est, 3 rangées d'arbres de haut jet ont déjà été plantées.

Pour mémoire un simple merlon de 2 m de hauteur permet de réduire les niveaux sonores de plus de 10 dB(A) en arrière de celui-ci.

La vérification du respect de la réglementation en vigueur en terme d'émissions sonores sera faite lorsque les zones d'extraction s'approcheront des secteurs bâtis, soit dans une quinzaine d'années.

Comme pour les opérations de décapage, l'installation de concassage-criblage ne fonctionnera qu'en période diurne (7 h 30 - 17 h) et il n'y a aucune activité le dimanche et les jours fériés. L'extraction à la chargeuse, le chargement et le transport des produits par semi-remorques jusqu'à l'usine sont exercés entre 5 h et 17 h (chargement client 7 h 30 - 17 h et alimentation usine 5 h - 13 h) et exceptionnellement de 5 h à 21 h.

Les matériels et engins resteront conformes aux dispositions en vigueur quant à la limitation des émissions sonores.

Vibrations

Des vibrations peuvent résulter des tirs de mines lesquels sont réservés aux bancs de grès dont l'épaisseur excède 1,5 m. Les tirs créent dans le sol une onde sismique qui se propage dans toutes les directions, en s'atténuant avec la distance.

Les calculs pour les plans de tirs pratiqués confirment le respect de la valeur réglementaire des émissions de vibrations jusqu'à 150 m ; en deçà de cette distance la charge unitaire sera réduite. Aucun tir ne sera pratiqué à moins de 150 m des bâtiments de la ferme du Château, déjà distants de 130 m de la crête de fosse.

L'emploi d'un brise-roche hydraulique permet de réduire l'usage d'explosifs notamment pour les bancs de grès dont l'épaisseur n'excède pas 1,5 m ; toutefois ce matériel reste bruyant et il est parfois préférable en terme de bruit de procéder à des tirs.

L'usage d'explosifs est bien maîtrisé et les plans de tir actuels sont efficaces ; ils abaissent les nuisances en termes de surpression comme en termes de vibrations.

A l'approche des constructions, dans l'extrémité sud-est de la carrière, des mesures seront réalisées in-situ pour vérifier le respect de la réglementation en termes d'émissions de vibrations ; au besoin, après contrôle, les plans de tirs seront adaptés pour réduire les vibrations émises dans l'environnement (baisse des charges unitaires).

Prévention contre l'émission et l'envol de poussières

Il n'est pas relevé de traces particulières sur les végétaux aux abords de la carrière, signe d'un environnement faiblement empoussiéré, et les mesures effectuées régulièrement sur le personnel (poussières inhalables et alvéolaires) confirment les faibles concentrations en particules fines.

Les moteurs thermiques des matériels et engins de carrière sont régulièrement entretenus afin que les rejets d'échappement soient conformes aux normes en vigueur.

Le transport interne des matériaux est susceptible de provoquer l'émission de poussières mais il s'opère sur de courtes distances. Au besoin les pistes seront arrosées, sachant que le puits présent sur site assurera les approvisionnements d'eau nécessaires.

En ce qui concerne le transport externe des matériaux, les camions empruntant le réseau routier sont bâchés.

Pour les opérations de concassage-criblage, des mesures d'empoussiérage dans l'environnement de l'installation auront lieu lors de la prochaine campagne de concassage, grâce à un réseau de plaquettes établi en périphérie de l'installation et permettant de mesurer les retombées de poussières.

Si l'installation s'avérait génératrice de poussières, le criblage serait équipé de systèmes d'aspersion. L'eau nécessaire à ces aspersions serait prise dans le puits de forage implanté à moins de 30 m des installations.

Transport des matériaux

La carrière est déjà en activité et le projet d'extension n'implique aucune augmentation des cadences actuelles et donc du trafic induit.

Les cadences annuelles d'extraction de sables sont dépendantes des qualités extraites sur l'ensemble des trois carrières qui alimentent l'usine de Montgru-Saint-Hilaire, à savoir les carrières du Chêne, de Jouvence et d'Houssoy.

Pour une production moyenne de 550 000 t/an de sables, le trafic externe induit par le transport vers l'usine est de l'ordre de 93 camions par jour ; pour une production maximale de 800 000 t/an il porterait le nombre à 135 rotations.

L'évacuation des matériaux s'effectue en toute sécurité sur la voie privée conduisant à l'usine, puis par trains complets (30 % des tonnages) pour le marché national ou sur les voies publiques pour le marché local.

Une importante mesure compensatoire déjà prescrite dans l'arrêté d'autorisation existant réside dans la déviation du CV 4 ; cette voie, réalisée en conformité avec la

réglementation actuelle (courbes, vitesses, gestion des eaux...), sera bien évidemment mise en service avant l'exploitation de l'emprise du tracé actuel.

SANTE PUBLIQUE

Le risque d'exposition au bruit est très réduit pour les populations environnantes et les niveaux sonores seront maintenus en dessous des seuils de nuisance réglementaire, même en termes d'urgence.

Le risque sanitaire lié au risque de pollution accidentelle ou à la malveillance ne portera en aucun cas atteinte à la qualité des eaux prélevées pour la consommation humaine. Il ne concerne que l'épandage d'hydrocarbures et, dans les conditions normales ou limites de l'exploitation, il est très réduit.

Concernant les poussières, les fortes concentrations réellement dangereuses pour la santé humaine, signe d'une ambiance très poussiéreuse, n'ont jamais été mises en évidence lors des différentes mesures de poussières effectuées périodiquement sur le personnel affecté au site de l'exploitation.

Les zones les plus proches des installations de traitement susceptibles d'émettre des poussières (concassage-criblage) sont essentiellement agricoles ou boisées.

Les zones habitées soumises à d'éventuelles retombées de poussières en provenance des installations de traitement, à savoir les agglomérations de La-Croix-sur-Ourcq et Grisolles, correspondent à des zones de probabilité de dispersion de 5 à 10 %. Dans ces conditions, l'exposition théorique ne peut déjà être que 10 à 20 fois moins importante que pour le personnel et ce, sans tenir compte de l'effet de dilution par les vents avec la distance à la source.

L'extraction en fosse et les écrans boisés protecteurs ceinturant le site réduisent aussi considérablement l'envol de poussières hors de la carrière ; on peut donc considérer que le risque sanitaire pour les populations environnantes est négligeable.

REMISE EN ETAT DU SITE

Le principal objectif consiste à réintégrer ce site dans son environnement naturel et lui redonner sa vocation agricole et sylvicole initiale en y associant une composante plus naturelle, en rapport avec la richesse actuelle de l'exploitation, par la création de milieux pionniers et de corridors écologiques.

Les espaces boisés seront localisés en continuité des boisements existants (reboisement réalisés : 11 ha et à compléter : 6 ha).

Ces secteurs viendront en complément des deux secteurs de prairie plantée d'arbres, déjà prévus sur le plan de réaménagement de l'ancien arrêté, et participeront au

rétablissement de zones d'intérêt écologique pour de nombreuses espèces considérées comme d'intérêt patrimonial.

Les espaces réservés à l'agriculture représenteront 44,5 ha, soit environ 48 % de la surface réaménagée.

A sa création, un aménagement écologique du bassin d'infiltration est prévu pour conserver (petit gravelot) et accueillir la faune liée aux milieux humides.

En bordure interne du futur CV4 et de la route départementale, un merlon paysager sera créé à échéance de 5 ans. Une haie d'arbres de haut-jet a été plantée en 2011 en limite de propriété (sud de la partie est).

Enfin des surfaces pionnières seront préservées sur les talus au sud-ouest ou sur le carreau résiduel sableux dans la pointe nord-est.

L'objectif global de la remise en état est de conserver des milieux ouverts sur l'ensemble de la zone d'étude avec la création de talus enherbés ou non, à végétation pionnière et à régénération naturelle sur tout le pourtour de la carrière.

Ces secteurs seront laissés en libre évolution et serviront de zones "refuge" pour de nombreuses espèces de papillons, criquets et grillons.

Les boisements seront installés en continuité du "Bois d'Houssoy" (environ 3 ha) et au sud-est du "Bois de Sainte-Barbe" (environ 3 ha). Ce corridor écologique aura pour principal objectif de faciliter le déplacement de la grande faune sur le long terme. Il permettra également de compenser les quelques secteurs boisés qui seront défrichés lors des travaux d'extraction (environ 2,1 ha au total).

Des prairies seront reconstituées au nord-est du site, en continuité des boisements ; ces secteurs seront soit laissés à une recolonisation naturelle spontanée, après remise en état des sols, soitensemencés sur la base d'espèces prairiales locales.

Le coût total des opérations de remise en état et reverdissement est de plus de 1,1 M€