

I

RÉSUMÉ

NON TECHNIQUE

4.1 RÉSUMÉ NON TECHNIQUE DE L'ÉTUDE D'IMPACT

4.1.1 Présentation du demandeur

La société BGO, filiale de COLAS SUD-OUEST, exploite actuellement une carrière de sables et de graviers, sur les communes de Varilhes et Verniolle (09), autorisée par Arrêté Préfectoral du 17 août 1992, pour une durée de 24 ans, pour une production maximale de 400 000 tonnes/an.

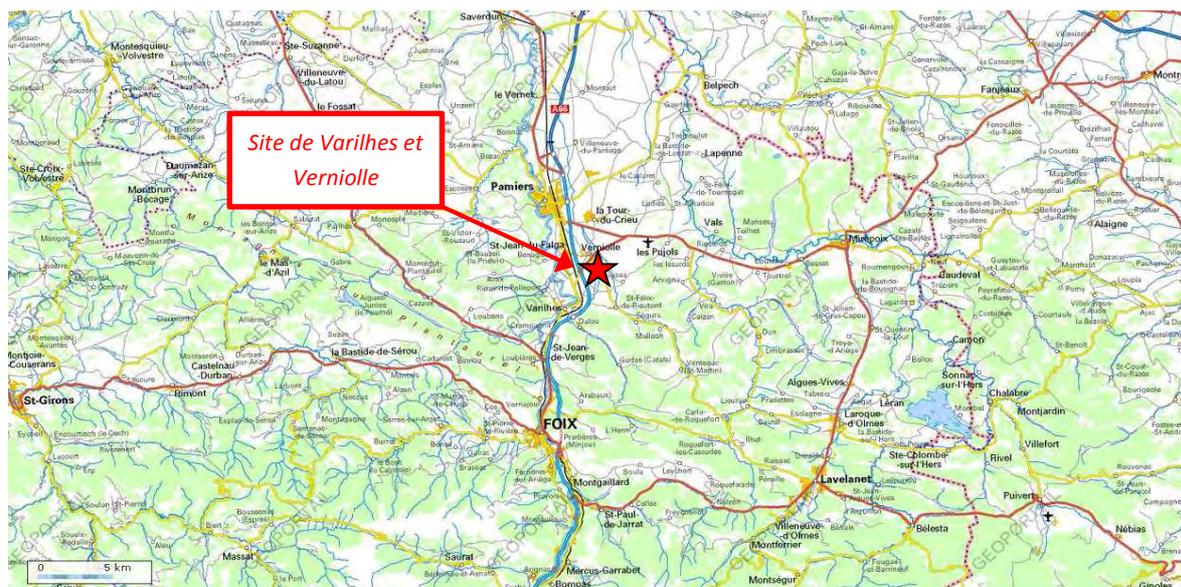


Figure 4 : Localisation du projet

(source : Géoportail)

Dans le cadre du présent dossier, BGO souhaite poursuivre l'exploitation avec notamment :

- une carrière de sables et graviers à ciel ouvert,
- une installation de traitement de matériaux de carrière,
- une unité mobile de concassage destinée au recyclage de matériaux minéraux,
- une centrale à béton (récépissé de déclaration obtenu le 16 août 2011).

BGO possède les capacités techniques (nombreux matériels et installations, transport, entretien,...) et financières pour exploiter, dans les meilleures conditions, la carrière faisant l'objet de ce dossier, ainsi que pour couvrir les frais engendrés par les mesures de protection de l'environnement et les travaux de remise en état de cette exploitation.

4.1.2 Localisation et présentation du projet

Le projet se situe :

- dans le département de l'**Ariège** ;
- à environ 2,5 km au sud de **Pamiers**,
- de part et d'autre de la RN 20, reliant Pamiers à Foix, et de la RD 12 ;
- sur la commune de **Varilhes**, à environ **1,6 km au nord-est du bourg**, en limite communale avec la commune de Verniolle, aux lieux-dits « Bigorre », « Filatié », « Graussos de Fiches », « Las Barrenes », « Las Plantos » et « Mounis » ;
- sur la commune de **Verniolle**, à environ **800 m au sud-ouest du bourg**, au lieu-dit « Bessouil et Graussette ».

La superficie des terrains concernés par le projet est de près de 83 ha 82 a 37 ca, sur les communes de Varilhes et Verniolle, de part et d'autre de la RN 20 et de la RD 12.

Le site est séparé en trois zones (zones I, II et III matérialisées ci-après) :

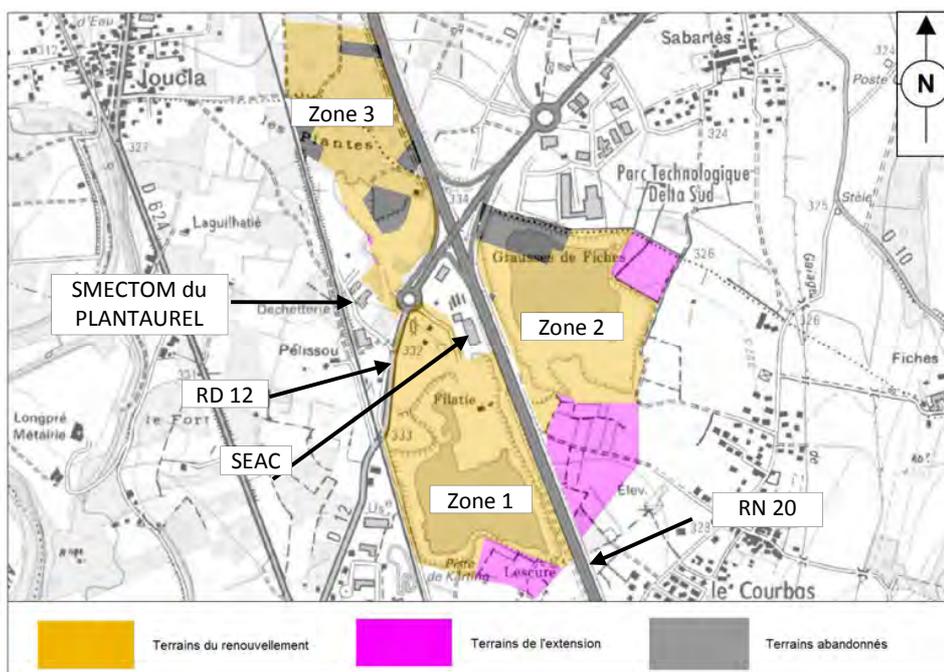


Figure 5 : Localisation des 3 zones du site de BGO



LEGENDE

- | | | |
|--|---|---|
|  Terrains autorisés |  Terrains de l'extension |  Cessation |
|--|---|---|

Sur la carrière, les activités consistent à extraire et transformer le tout-venant en granulats :

- la carrière est exploitée à ciel ouvert,
- les terrains sont décapés à la pelle hydraulique, sur une hauteur comprise entre 1,5 et 2 m,
- le tout-venant est ensuite extrait pour la partie « hors d'eau » avec une chargeuse ou une pelle hydraulique et pour la partie « en eau » avec une pelle hydraulique ou une dragline, le tout sur une hauteur de 15 à 25 m. Une drague ou un excavateur à godets pourront aussi être éventuellement utilisés,
- l'extraction projetée se déroule par paliers jusqu'à la cote minimale de +290 m NGF,
- le tout-venant est repris au chargeur qui alimente la trémie de la bande transporteuse vers les installations de traitement,
- les terres de découverte sont stockées, sous forme de merlons périphériques ou directement utilisées pour le réaménagement.

La méthode d'extraction choisie permet de poursuivre l'exploitation et de réaménager le site de façon coordonnée.

L'objectif final du réaménagement est de remettre le site en sécurité, de l'intégrer dans le paysage et de favoriser la diversité des milieux naturels. L'ensemble des stériles de découverte sera utilisé pour le réaménagement du site.

Les installations de traitement permettent de fabriquer des produits concassés et roulés lavés. La fabrication se fera selon les besoins en granulats du marché de la construction et selon les normes en vigueur.

En fin d'exploitation de la carrière (au cours de la dernière année), il est prévu d'extraire le tout-venant exploitable présent sous les installations de production existantes. A ce stade, ces installations seront démontées.

Le traitement du gisement résiduel sera alors effectué, soit sur d'autres sites de production, soit par des installations mobiles qui seront mises en place sur la carrière.

Le volume et la nature des activités sont repris dans le tableau ci-dessous :

Gisement exploitable	Tonnage	6 700 000 tonnes
	Hauteur du front de découverte	1,5 à 2 m
	Hauteur du front d'extraction hors eau	10 à 15 m
	Hauteur du front d'extraction en eau	4 à 15 m
Production de la carrière et des installations	Moyenne	300 000 t/an
	Maximale	400 000 t/an
Matériaux inertes	Admis	30 000 t/an
	Recyclés	10 000 t/an
Centrale à béton³	Moyenne	30 000 m ³ /an
Horaires	Carrière	7h00 – 18h00 du lundi au vendredi, hors week-ends et jours fériés Exceptionnellement 7h00 – 22h00 du lundi au samedi, hors jours fériés (selon les contraintes des chantiers)
Personnel	Carrière	15 personnes
Camions	Moyenne	65 rotations / j

³ Déclarée indépendamment de ce dossier, récapitulé de déclaration du 16 août 2011.

La superficie de la demande porte sur 83 ha 82 a 37 ca, dont 40 ha 27 a de gisement exploitable. Ci-dessous, on précise que :

- 70 ha 36 a 85 ca sont demandés en renouvellement,
- 13 ha 45 a 52 ca sont demandés en extension,
- 5 ha 99 a 04 ca sont inclus dans la cessation d'activité, dont une partie est restituée en vue de la création d'un espace de loisirs associé à la maison de l'eau et de la pêche, ainsi qu'à une séparation des activités de stockage d'amiante lié, au nord de la RD 12.

La remise en état se présentera selon les principes suivants en fonction des vocations de chacune des zones :

- sur la zone I, un plan d'eau autour duquel se développeront des activités de loisirs (promenade, aires de jeux, camping, etc.) en gestion privée,
- sur la zone II, un plan d'eau autour duquel se développeront des activités de pêche, en gestion par une association de pêcheurs,
- sur la zone III, la remise en état consistera à réaménager une plateforme à vocation artisanale ou commerciale en partie sud et un plan d'eau de 5 ha environ en partie nord.

Les zones en cessation d'activité sont constitués de :

- secteurs boisés ou en friche non exploités,
- l'ISDND (casier de stockage plus aire sur laquelle sera déplacée l'aire de réception et de contrôle qui est actuellement dans le périmètre maintenue au sein de la carrière),
- le secteur nord-ouest de la zone II qui sera mis à disposition d'une association de pêcheurs.

L'autorisation d'exploiter la carrière intégrant l'exploitation et la remise en état des terrains (rubrique 2510) est demandée pour 30 ans, les autres rubriques sont demandées sans limitation de durée.

4.1.3 Motivation du projet

Le projet de renouvellement et d'extension de la carrière de Varilhes (lieux-dits : « Bigorre », « Filatié », « Graussos de Fiches », « Las Barrenes », « Las Plantos », « Mounis ») et Verniolle (lieux-dits : « Bessouil et Graussette »), comportant l'exploitation d'un gisement de graves sableuses, des installations de traitement de matériaux de carrière, d'une centrale à béton (déclarée indépendamment de ce dossier), se justifie notamment par la **pérennisation de l'activité sur le site** qui existe depuis les années 70.

Le projet se justifie notamment pour les raisons suivantes :

Raisons liées à l'activité de la « carrière »

- Il s'agit de **la carrière alluvionnaire la plus au sud du département dans la vallée de l'Ariège**. Les autres carrières alluvionnaires les plus proches sont situées à plus de 20 km au nord en direction de Toulouse dans le secteur de Saverdun et Montaut.
Cette carrière implantée en limite sud de l'agglomération appaméenne est la mieux placée pour alimenter en matériaux nobles les secteurs de Pamiers, Foix, Tarascon et Ax les Thermes. Elle dessert aussi les secteurs de Mirepoix, Lavelanet et le pays d'Olmes, le Mas d'Azil et le Séronais...
- Le maintien de la production sur le site permet de conserver un approvisionnement de proximité en matériaux pour les collectivités et les entreprises du BTP de ce secteur.
- Dans son orientation n° 2, le schéma départemental des carrières préconise la stabilisation de l'extraction des granulats alluvionnaires à son niveau actuel (moratoire sur les gravières). Ce principe a été repris dans le SCOT de la Vallée de l'Ariège en cours de validation.
La production prévue sur cette carrière sera maintenue dans les limites de la production annuelle actuellement autorisée fixée à 300 000 t en moyenne (max. 400 000 t/an). **Le projet est donc**

compatible avec les orientations du Schéma Départemental des Carrières de l'Ariège et du SCOT de la vallée de l'Ariège.

- La puissance du gisement exploitable sur cette carrière (hauteur) est nettement supérieure à celle que l'on peut trouver sur les autres carrières alluvionnaires actuellement exploitées en Ariège. Cette très forte puissance comprise entre 15 et 25 m permet ainsi d'extraire un très grand volume de tout-venant alluvionnaire tout en minimisant l'extension sollicitée de la carrière.
- Cette carrière existe depuis plusieurs dizaines d'années et elle est parfaitement intégrée dans son environnement. Les installations de traitement en place permettront de traiter les matières premières provenant de l'exploitation des secteurs extraits
- Cette carrière approvisionne également en granulats directement la centrale à béton BGO et l'usine de préfabrication qui sont implantées sur ou en limite même de la carrière.
Environ 20 % en moyenne de la production de la carrière est ainsi directement utilisée (sans transport) pour la production de béton prêt à l'emploi pour les chantiers locaux et d'éléments préfabriqués (parpaings, bordures, etc.).
- En raison de la proximité immédiate de l'établissement COLAS Travaux implantée sur la commune de Varilhes, environ 20 % de la production sont aussi directement utilisés en autoconsommation par le groupe COLAS.
- La pérennisation de l'activité implique aussi celle des emplois directs du site, mais aussi de nombreux emplois induits.
- Le site dispose d'infrastructures routières adaptées à la circulation des poids-lourds et garantissant la sécurité des usagers de la voirie publique, et est situé à proximité d'un grand axe routier (RN 20) qui permet d'accéder rapidement et dans de bonnes conditions à tous les chantiers de la région ;
- Le réaménagement de la carrière permettra de créer une zone d'activité et deux plans d'eau ayant une vocation de loisirs qui présenteront un intérêt économique tout en en développant les aménagements en faveur de la biodiversité (notamment pour les oiseaux et les amphibiens associés aux plans d'eau).

L'extension du plan d'eau situé en partie Est de la RN20 permettra de porter celui-ci à près de 20 ha et de diversifier ainsi les aménagements et les biotopes ce qui permettra d'augmenter significativement son intérêt piscicole (création de zones de frayère, d'abris, de berge aménagée pour la pêche...) et pour la biodiversité en général (zone préservée de tout accès, zone humide, falaise...).

Un chemin de promenade sera également aménagé sur le pourtour. Ce chemin, en fonction des secteurs, passera plus ou moins loin des berges afin d'aménager des zones préservées et créer des postes d'observation en hauteur qui permettront d'embrasser du regard une partie du site et notamment de l'avifaune (aire de repos (halte migratoire), zone de nourrissage, zone de nidification...).

Raisons liées à l'activité « d'accueil et de recyclage des inertes »

- L'activité d'accueil et de recyclage de matériaux inertes sur cette carrière ***s'inscrit dans le cadre du Plan Départemental de Gestion des Déchets du Bâtiment et des Travaux Publics de l'Ariège.***
En effet, l'accueil des matériaux inertes dans des sites agréés tels que les carrières ou les ISDI (Installations de Stockage de Déblais Inertes) permet d'éviter le développement de décharges sauvages en Ariège dans lesquelles la qualité des matériaux inertes enfouis ne fait l'objet d'aucun contrôle.
- L'activité de BGO permet de **valoriser la totalité des matériaux « inertes » admis sur site** après contrôle de leur qualité.
 - Les matériaux recyclables (béton, briques...) sont stockés temporairement et traités par campagne avec une unité mobile de concassage / criblage qui permet de fabriquer une grave utilisable pour aménager des chemins, des plates-formes, etc.,
 - Les matériaux non recyclables (terres et pierres essentiellement) sont directement utilisés pour le réaménagement des secteurs extraits.
- Le SMECTOM du Plantaurel (dont le siège se situe en limite Ouest de la carrière) et les déchetteries adhérentes collectent des matériaux inertes et doivent envoyer ses matériaux vers des sites agréés en vue de les valoriser où les éliminer. Il en va de même pour les artisans ou les particuliers, des déblais produits sur les chantiers locaux ou pour l'usine de préfabrication des produits non commercialisables ayant un défaut de fabrication.
Dans un objectif de développement durable et de réduction des impacts des activités, tout en

développant les synergies locales, il est naturel que les matériaux inertes pré-triés soient admis, après contrôle, sur le site de BGO en vue de les valoriser.

- Compte tenu du faible gisement de terres de découvertes provenant de la carrière utilisables pour le réaménagement de la carrière, l'apport de matériaux inertes non recyclables et de bonne qualité permet de prévoir des aménagements :
 - beaucoup plus diversifiés et plus intéressants tant en faveur des activités de loisirs que des aménagements écologiques pour le développement de la biodiversité,
 - en adéquation avec les attentes des futurs gestionnaires.

4.1.4 Principales contraintes et sensibilités, impacts et mesures

L'étude d'impact a pour but d'étudier les impacts du projet sur l'ensemble des composantes environnementales (eau, habitat, air, sol, paysage, voisinage, patrimoine, faune et flore, sécurité, effets sur la santé...).

Les principales contraintes et sensibilités de l'environnement du projet sont : le voisinage, les chemins ruraux et chemins de randonnée ainsi que la conduite d'eau desservant le Parc Technologique Delta Sud à déplacer, les eaux souterraines, les espèces protégées.

La centrale à béton présente sur la carrière a déjà fait l'objet d'une déclaration indépendante au titre des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (Récépissé du 16 août 2011). Cette centrale a cependant été prise en compte dans le présent dossier afin d'étudier les impacts cumulés des activités BGO sur l'environnement.

4.1.4.1 Le projet et les riverains

Aucune habitation n'est recensée dans un rayon de 100 m autour des limites du projet. Une aire d'accueil des gens du voyage est implantée à une centaine de mètres au sud-ouest des installations de traitement, en bordure de la RD 12.

Les habitations les plus proches, situées à une distance comprise entre 100 et 200 m de la zone d'étude, sont les suivantes :

- habitations à 150 m au plus près au lieu-dit « Sarda », au nord-ouest,
- 1 habitation à 200 m au lieu-dit « Le Courbas », au sud-est,
- 1 habitation abandonnée au lieu-dit « Pelissou », à l'ouest.

Entre 200 et 600 m, les habitations sont localisées :

- au nord, au lieu-dit « Sarda »,
- au nord-ouest, au lieu-dit « Joucla »,
- à l'ouest, aux lieux-dits « Laguilhathié », « Mongpré »,
- au sud, au lieu-dit « Laborie »,
- à l'est/sud-est, aux lieux-dits « Le Courbas », « Balent »,
- au nord-est, aux lieux dit « Sabartès », « Barlabé ».

Le bourg de Varilhes se situe à environ 1,6 km au sud-ouest du site, et le bourg de Verniolle se localise à environ 800 m au nord-est.

La zone industrielle de Bigorre Delta Sud est implantée au sud-ouest du site sur la commune de Varilhes. Le parc technologique d'Escoubétou Delta Sud et le parc commercial de Graussette sont installés au nord-est du projet, sur la commune de Verniolle.

Les entreprises les plus proches des limites de la carrière actuelle et du projet d'extension sont citées ci-dessous :

	Régie municipale d'Électricité de Varilhes
Zone industrielle de Bigorre au sud-ouest	Société d'Usinage des Pyrénées Ariégeoise (SUPA)
	Conseil Général 09
	Direction des voiries et transports
	Maison de la pêche
Parc Technologique d'Escoubétou	RECAERO
	ARIA et ARTIS
Parc commercial de Graussette	BRICO Dépôt
	Mc Donald's

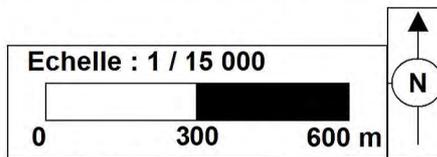
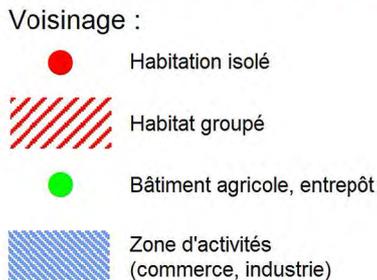
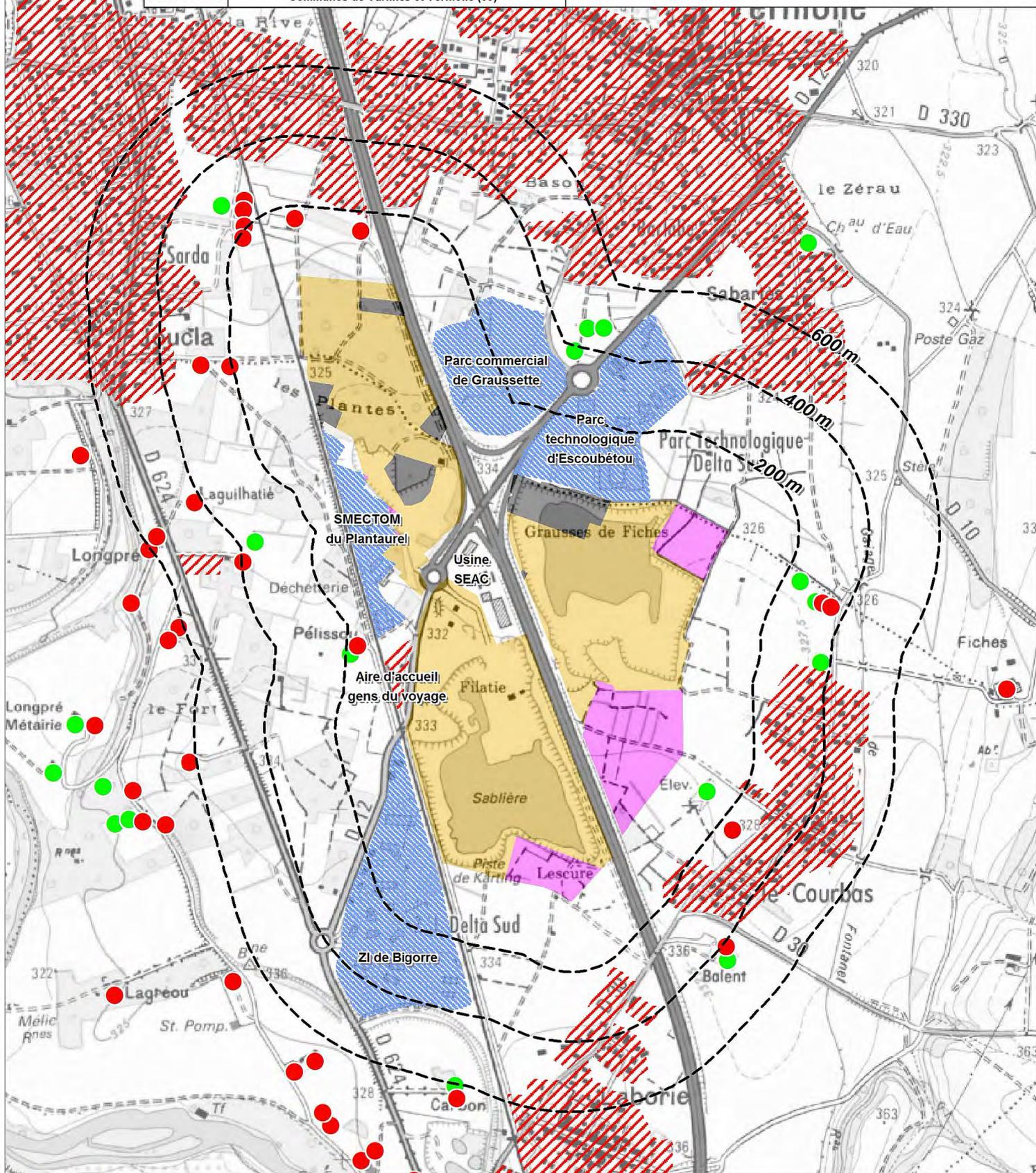


Planche réalisée en décembre 2014

Source du fond de plan :
Géoportail ©IGN

4.1.4.1.1 Le bruit

Le bruit local est caractéristique d'une zone d'activités implantée en milieu rural, influencée par diverses sources de bruit ponctuelles ou diffuses.

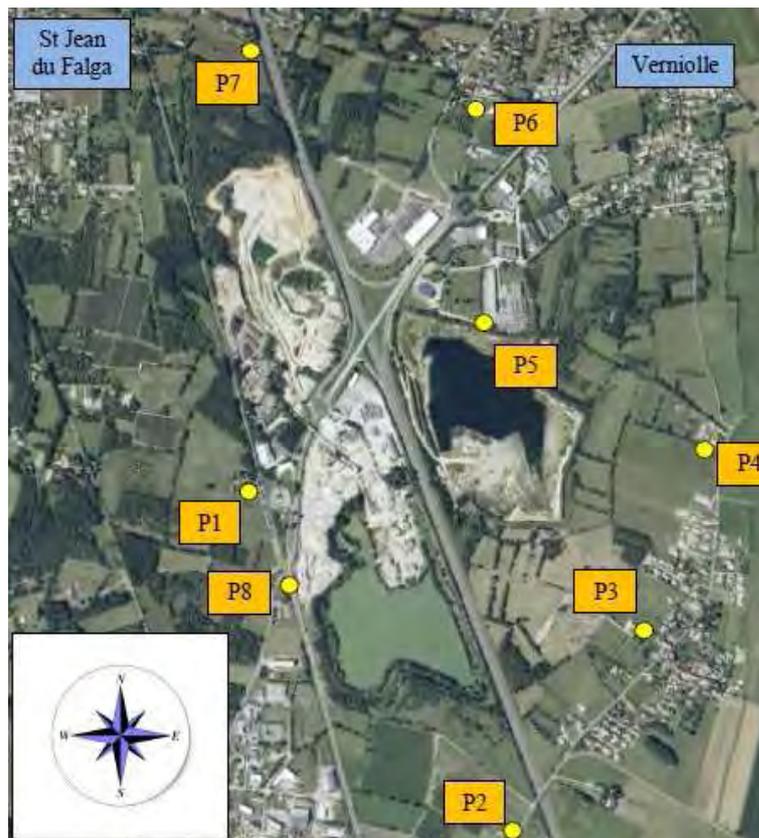
Au sujet du bruit résiduel⁴, on peut noter la présence des sources suivantes sur la zone considérée :

- le bruit de la circulation sur la RN 20, la RD 12, et les voiries locales,
- le bruit lié au trafic sur la voie ferrée,
- le bruit engendré par les autres activités installées à proximité du site.

Au sujet du bruit ambiant⁵, lors de la campagne de mesure effectuée par AGEOX, les sources de bruits supplémentaires étaient les suivantes :

- vente et évacuation : circulation, chargement et déchargement de camions,
- fonctionnement des installations de traitement : criblage, concassage,
- activités d'extraction : pelle hydraulique, chargeur, tapis, etc.

Le contexte sonore est influencé par les activités du site (pour les mesures de bruit ambiant), ainsi que par celles implantées à proximité (ZI, Parc Technologique,...) et enfin par la circulation routière, avec notamment le trafic de la RN 20 qui marque un fond sonore quasi permanent



Localisation des mesures de bruit

⁴ Bruit résiduel : niveau sonore mesuré sans activité du projet étudié

⁵ Bruit ambiant : niveau sonore mesuré pendant l'activité du projet étudié

Le bruit de la future exploitation sera équivalent à celui existant à l'heure actuelle, et va varier en fonction du temps, selon le positionnement du chantier, qui se déplacera entre les 3 zones d'exploitation. De plus :

- les caractéristiques de la zone des installations, de l'unité de concassage / criblage seront les mêmes qu'actuellement,
- les apports de matériaux inertes existent déjà,
- la centrale à béton implantée à proximité des installations n'augmente pas le trafic de camions,
- globalement, le niveau de production du site sera inchangé par rapport à la situation actuelle,
- les bruits de l'extraction ne sont pas perceptibles sur les mesures de bruits présentées à l'état initial.

La simulation de l'activité future permet d'estimer un bruit conforme à la réglementation.

Afin de limiter les perceptions sonores à l'extérieur du site, les dispositions suivantes sont actuellement prises et seront conservées :

- les engins de chantier seront conformes à la réglementation en vigueur (CE notamment...), et équipés d'avertisseurs de recul adaptés (type « cri de lynx ») ;
- l'utilisation de bandes transporteuses pour l'évacuation du tout-venant des zones en cours d'extraction vers les installations de traitement, autant que possible ;
- des merlons sont déjà en place (sur la majorité des périmètres actuels de la zone I et de la zone II, au sud et au nord-ouest de la zone III) ;
- des merlons complémentaires (de 2 à 4 m de hauteur pour les zones d'extension) seront réalisés au fur et à mesure de l'avancement de l'exploitation, en limite de site, afin de constituer une mesure efficace pour réduire les émissions sonores perçues au niveau des habitations les plus proches. Ces merlons seront, selon la nécessité des secteurs, enlevés dans le cadre de la remise en état des terrains ;
- le bardage de l'installation de traitement sera maintenu ;
- la topographie avec l'extraction en fond de fouille réduit aussi la propagation des émissions sonores.

Au cours de la dernière année d'exploitation, des installations mobiles pourront être utilisées pour le traitement des matériaux présents sous les installations de production. Compte tenu de l'implantation projetée (éloignement des zones d'activités et mise en place en fond de fouille), l'exploitation temporaire de ces installations mobiles ne présentera pas d'incidence acoustique.

L'exploitant fera réaliser périodiquement, à ses frais, une mesure des niveaux d'émission sonore de son établissement par une personne ou un organisme qualifié. Les mesures se feront aux emplacements et avec une périodicité fixés par l'arrêté d'autorisation et les résultats tenus à la disposition de l'inspection des Installations Classées pour le Protection de l'Environnement.

4.1.4.1.2 Les poussières

On ne relève pas dans cette zone de nuisance atmosphérique visible (fumées) ou d'odeurs persistantes.

Les activités de la carrière pouvant être à l'origine d'émissions de poussières, peuvent provenir :

- notamment lors du décapage des terrains et de la circulation sur les pistes, principalement en période estivale,
- de la circulation des engins et des camions sur le site (manutention des granulats et des matériaux inertes, etc.),
- du fonctionnement des installations de traitement (et notamment les zones de stockage des produits) et de la centrale à béton (déclarée indépendamment du présent dossier - 16/08/2011).

Ces poussières issues de l'extraction des graves sablo-argileuses, de poussières minérales provenant de la terre de découverte, des matériaux manipulés sur le site (matériaux inertes, etc...), qui n'ont pas de caractère polluant. L'impact de ces poussières sur les populations sera considéré dans le chapitre correspondant.

Les poussières sont essentiellement propagées par les vents dominants d'ouest / nord-ouest et de sud / sud-est. Les habitations les plus exposées sont les habitations les plus proches et situées sous les vents dominants. Ces habitations sont toutefois protégées par la végétation (friches, bosquets, etc.) et localement par des merlons existants (implantés sur le périmètre actuel de la carrière). Les autres habitations sont suffisamment éloignées et / ou masquées par la végétation et / ou par la topographie pour ne pas percevoir les poussières.

Des mesures seront mises en place afin de réduire l'influence des poussières aux abords de la carrière :

- vitesse de circulation limitée au maximum à 30 km/h sur les pistes et sur les aires de circulation,
- arrosage des pistes et des aires de manœuvre,
- au niveau des installations de traitement :
 - l'utilisation de bandes transporteuses du tout-venant, autant que possible, entre la carrière et les installations de traitement permet d'éviter la circulation de tombereaux,
 - une partie des matériaux sont criblés sous eau,
 - La centrale à béton (déclarée indépendamment de ce dossier) est conforme à la réglementation en matière d'émissions de poussières,
 - Dispositif de captation des poussières et bardage d'une grande partie des installations.

BGO est de plus adhérent de l'Observatoire Régional de l'Air en Midi-Pyrénées (ORAMIP) qui est un observatoire agréé par l'État français destiné à surveiller la qualité de l'air dans la région Midi-Pyrénées. A ce titre un suivi des retombées de poussières est effectué aux abords de la carrière depuis 2003.

4.1.4.1.3 Les vibrations

L'exploitation de la carrière est réalisée sans avoir recours à d'éventuels explosifs. Les seules sources de vibrations sont liées au fonctionnement des installations de production (concassage, criblage, transport des matériaux par bandes transporteuses...) et à la circulation sur la carrière des poids lourds et des engins de chantier.

Ces sources de vibrations sont donc très limitées et ne sont pas ressenties, sauf éventuellement en bordure même des itinéraires empruntés, à 2 ou 3 m des véhicules en circulation.

4.1.4.1.4 Le paysage et la visibilité

Le projet se situe en partie nord du département de l'Ariège. Le relief correspond à une large vallée alluviale, qui s'épanouit au débouché de la cluse de Saint-Jean-de-Verges (à quelques kilomètres au sud du bourg de Varilhes), bordée par les collines du terrefort de Pamiers et de Saverdun à l'ouest, et par celles du terrefort du pays de Mirepoix à l'est.

Les deux grandes entités paysagères caractérisant le secteur du projet qui se dégagent sont :

- **la plaine de l'Ariège**, dans laquelle se situe le projet,
- les terreforts.

Aux alentours du projet, les terrains sont à vocations industrielle (ZI Delta Sud, Parc Technologique, SMECTOM du Plantaurel, Usine SEAC...), agricole (élevage d'ovins, cultures, prairies...) et urbaine (divers lotissements et habitations plus isolées, bourg de Verniolle à 800 m du site, bourg de Varilhes à 1,6 km).

Les masques végétaux (nombreuses haies, nombreux bosquets et friches, notamment au nord de la zone III), la topographie (notamment à l'ouest et au sud-ouest du site), ainsi que les infrastructures existantes (ZI de Bigorre - Delta Sud, Parc Technologique d'Escoubétou, SMECTOM du Plantaurel, Usine SEAC...) limitent fortement les perceptions de la carrière.

Dans l'aire d'étude paysagère rapprochée, les terrains visés par la demande d'autorisation sont essentiellement visibles :

- **en vue partielle depuis** : la voirie longeant la limite nord de la zone II, au niveau de l'échangeur de la RN 20 avec la RD 12 ;
- **en vue rasante depuis** :
 - la RD 12 sur la portion séparant la zone III des zones I et II, et notamment au niveau de l'entrée du site (entrées de la zone I et de la zone III),
 - la VC 101 (chemin de Laborie à Pelissou), longeant la limite sud-ouest du site, et également en bordure de la voie ferrée ;
- **en vue dominante, uniquement de façon lointaine depuis** : les voiries localisées sur les terreforts.

Toute vue peut devenir plus directe lors des périodes hivernales durant lesquelles le couvert végétal est diminué.

De plus, la RN 20 est située en contrebas (sous le TN) au droit du site, et les merlons présents en limite de site sur la majorité du périmètre permettent de masquer la vue au niveau des autres voiries.

Le projet prévoit des mesures dès l'obtention de l'autorisation, afin de limiter les perceptions rasantes sur la carrière en activité :

- les merlons actuels et la végétation associée seront maintenus durant toute la durée de l'exploitation ;
- ces écrans seront renforcés par la mise en place dans leur continuité de nouveaux merlons en périphérie des zones nouvellement extraites ;
- le site sera remis en état du site au fur et à mesure de l'avancement des travaux, les berges émergées seront végétalisées et les pourtours des plans d'eau aménagés.

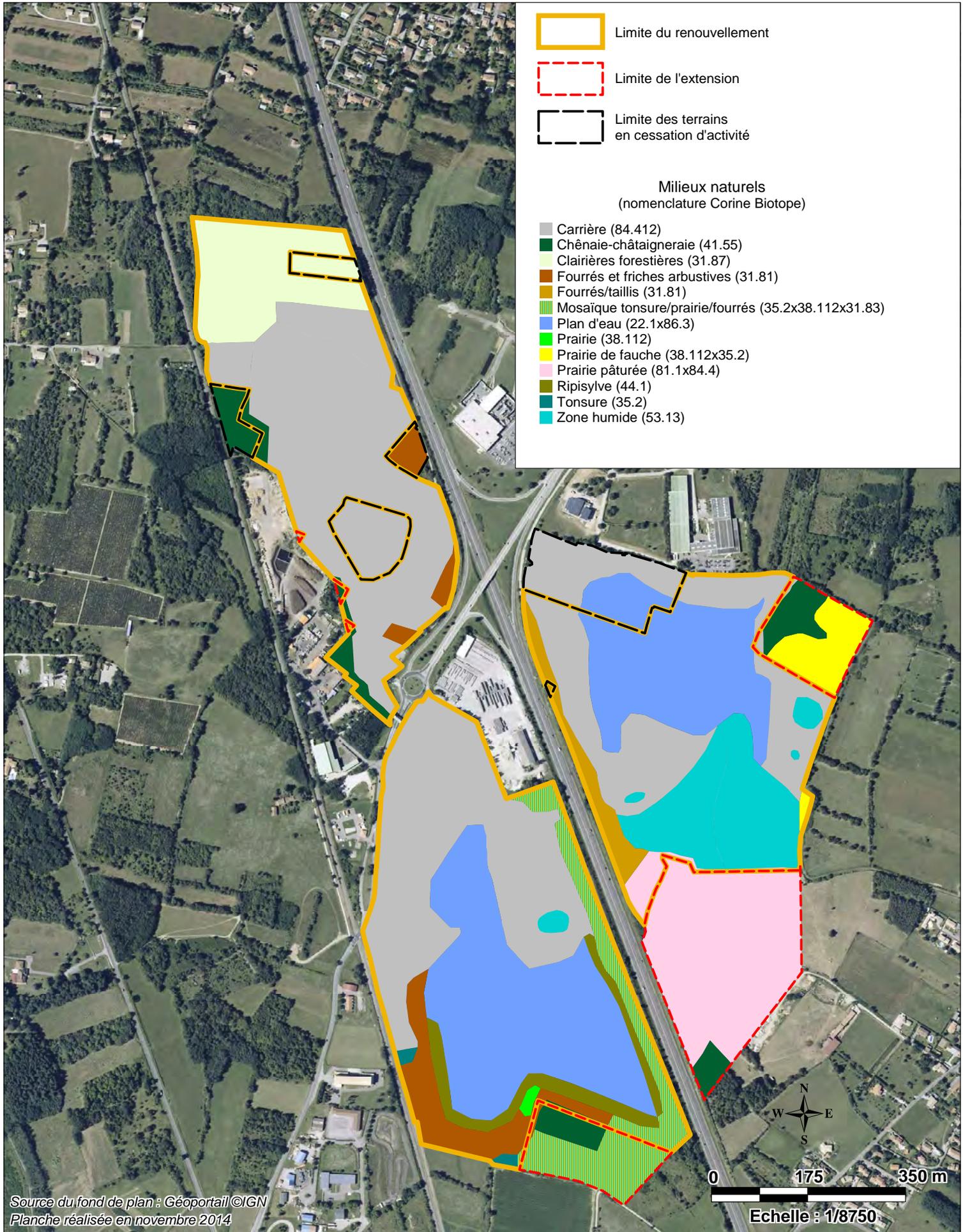
Le matériel hors d'usage et les déchets produits sont et seront régulièrement évacués du site qui sera maintenu dans un état de propreté permanent.

Les infrastructures existantes (installations de traitement, passage de bandes transporteuses au-dessus de la RD 12, centrale à béton⁶, bâtiments divers...) font partie intégrante du paysage depuis plusieurs années. De plus, des infrastructures semblables sont couramment présentes dans les environs du site (ZI, Parc Technologique...).

Au cours de la dernière année d'exploitation, les installations mobiles, qui pourront être utilisées pour le traitement des matériaux présents sous les installations de production, seront positionnées sur une plateforme aménagée en fond de fouilles.

Compte tenu de l'implantation projetée, l'exploitation temporaire de ces installations mobiles ne devrait pratiquement pas être perceptible depuis l'extérieur de la carrière. La seule incidence paysagère notable concernera la suppression des installations de production existantes.

⁶ La centrale à béton a été déclarée indépendamment de ce dossier (16/08/2011).



4.1.4.2 Le milieu naturel

Les terrains du projet ne sont concernés par aucun outil de protection réglementaire (APPB, Réserve Naturelle, etc.) ni par aucune zone d'inventaire naturaliste.

Les terrains demandés en extension sont localisés au sud et à l'est de la zone II et au sud de la zone I. Ils sont composés principalement d'espaces ouverts (prairies).

En revanche, la zone en activité pour laquelle la société BGO demande un renouvellement d'autorisation d'exploiter est composée à la fois de zones témoignant de l'activité en place (talus, plans d'eau artificiels) et de zones encore non exploitées, notamment au sud et à l'est des zones II et III (bois, fourrés, friches arbustives et prairies).

La flore observée sur le site est commune et sans réelle valeur patrimoniale.

Aucune espèce végétale protégée n'a été recensée.

Les cortèges floristiques les plus impactés seront ceux associés aux prairies bocagères pâturées par des moutons, aux prairies de fauche qui n'offrent pas d'intérêt floristique particulier, ainsi qu'aux mosaïques tonsures acidophiles / prairie / fourrés, un peu plus riches. Ces milieux se retrouvent à l'est des terrains du projet.

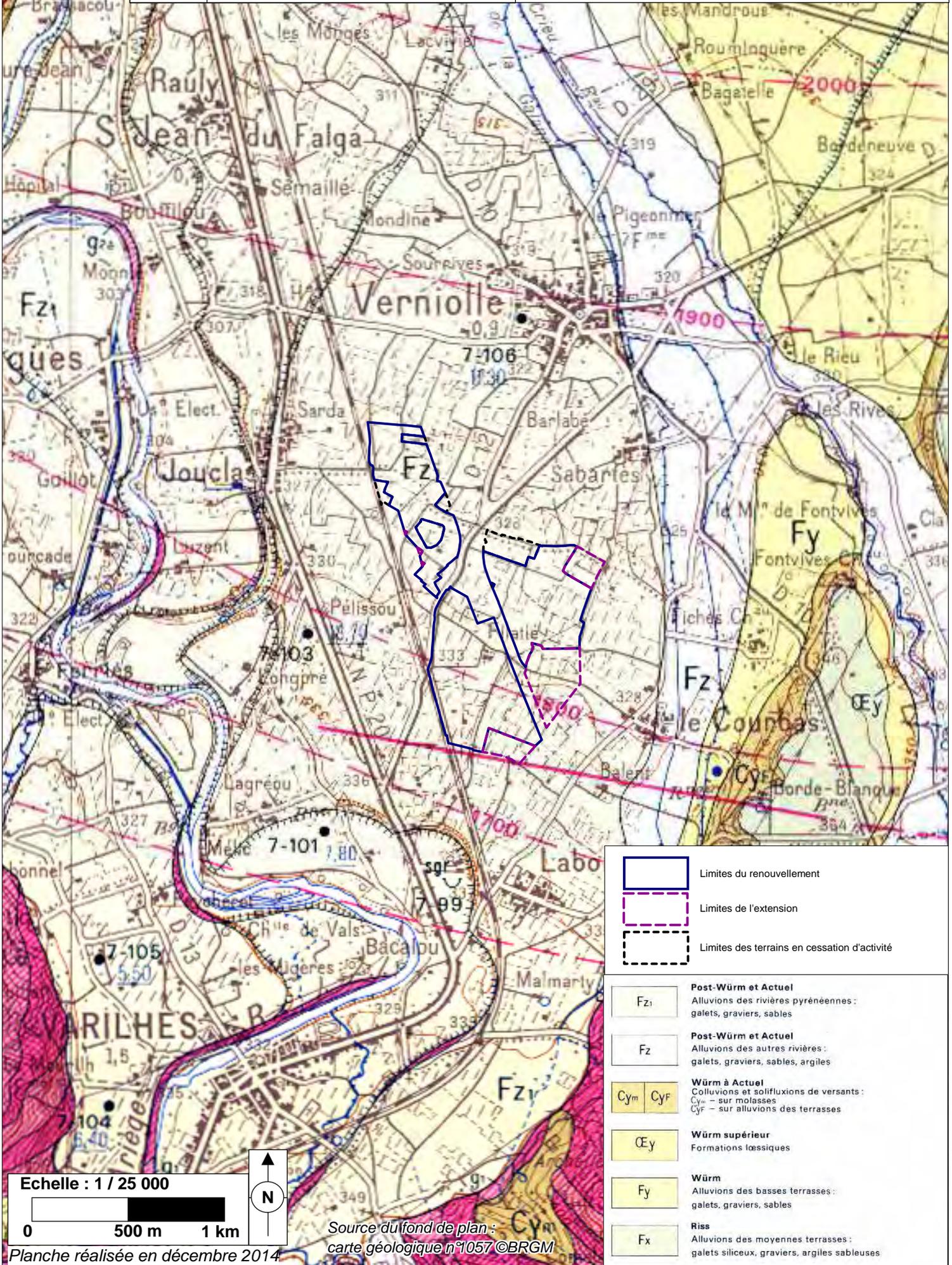
Concernant la faune, les espèces rencontrées protégées et inscrites à la Directive Habitat ou à la Directive Oiseaux (annexe 1) sont les suivantes :

- les reptiles :
 - Couleuvre verte et jaune,
 - Lézard vert,
 - Lézard des murailles,
- les amphibiens :
 - Crapaud calamite,
 - Grenouille rieuse,
 - Grenouille verte,
- les oiseaux :
 - Sterne pierregarin : observée en chasse sur le site,
 - Balbuzard pêcheur : observé en chasse sur le site,
 - Aigrette garzette : observée à plusieurs reprises,
 - Milan noir : observé à plusieurs reprises en nidification et en chasse sur le site,
 - Aigle botté : observé en chasse sur le site,
 - Milan royal : observé en chasse sur le site.

Grâce à la diversité des milieux environnants, et au renforcement des capacités d'accueil des milieux aquatiques, toutes ces espèces pourront rester dans leurs habitats actuels.

Les plans d'eaux créés sur le site sont favorables au développement des populations de batraciens, d'odonates, de poissons et de l'avifaune.

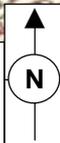
Le projet de réaménagement verra la mise en place de plantations arborées et arbustives aux abords des plans d'eau des zones I et II. De plus, les berges du lac de la zone II et en particulier l'extrémité sud seront aménagées de façon à favoriser le développement d'une végétation aquatique favorable au développement de la faune. En partie sud une zone humide sera notamment aménagée autour d'une mare en connexion avec le plan d'eau. Ces aménagements permettront une végétalisation rapide des abords des plans d'eau, très favorable à l'augmentation de la diversité floristique. C'est en particulier tout le cortège associé aux milieux humides qui sera favorisé.



-  Limites du renouvellement
-  Limites de l'extension
-  Limites des terrains en cessation d'activité

-  **Post-Würm et Actuel**
Alluvions des rivières pyrénéennes : galets, graviers, sables
-  **Post-Würm et Actuel**
Alluvions des autres rivières : galets, graviers, sables, argiles
-  **Würm à Actuel**
Colluvions et solifluxions de versants :
Cym - sur molasses
Cyf - sur alluvions des terrasses
-  **Würm supérieur**
Formations lœssiques
-  **Würm**
Alluvions des basses terrasses : galets, graviers, sables
-  **Riss**
Alluvions des moyennes terrasses : galets siliceux, graviers, argiles sableuses

Echelle : 1 / 25 000



Source du fond de plan :
carte géologique n°1057 ©BRGM

Planche réalisée en décembre 2014

4.1.4.3 Sols et formation géologique

Les sols du secteur du projet sont des fluvisols, localement appelés « grausses ». Ce sont des sols perméables, souvent caillouteux et peu argileux.

La formation géologique au droit du site correspond à des graves sableuses, avec une faible épaisseur de limons sableux légèrement granuleux (cailloux à galets), et dont l'épaisseur varie de 16 m à 25 m.

4.1.4.4 Les eaux superficielles et souterraines

4.1.4.4.1 Eaux souterraines (impacts potentiels)

(Les mesures mises en place sont présentées ci-dessous et au chapitre 4.6.11.3 page 291)

Le projet se situe sur des terrains surmontant la nappe de basse plaine, en rive droite de l'Ariège. Les plans d'eau du site correspondent à la mise à l'air libre de la nappe phréatique. Ils sont également alimentés, pour une moindre part, par des ruissellements d'eaux pluviales. Une grande partie des abords des plans d'eau est constituée de matériaux graveleux en place, permettant de préserver le transit continu des eaux de nappe et les échanges nappe / plans d'eau.

Comme c'est le cas actuellement, toutes les activités (hors centrale à béton) nécessitant un apport en eau (installations de traitement, atelier, etc.) seront alimentées par pompage dans le plan d'eau de la zone I.

La remise en état des berges des plans d'eau avec des matériaux inertes (terres et pierres essentiellement) s'effectuera pour partie en eau.

Le suivi (amont-aval) de la qualité des eaux de la nappe montre une bonne qualité globale des eaux souterraines.

Le stockage d'hydrocarbures sur le site ne présente pas un risque particulier car celui-ci est effectué sur des aires de rétention étanches et fait l'objet de procédures de gestion particulièrement strictes. Les autres impacts potentiels qui pourraient être liés à la présence d'hydrocarbures et produits polluants divers (fuite accidentelle depuis le réservoir des engins, etc.) ne pourraient avoir qu'une influence très locale sur les sols sans risque de transfert vers les eaux souterraines.

Les eaux usées sont traitées par assainissement autonome, un contrôle régulier est effectué pour vérifier leur bon fonctionnement.

Les silos de liants hydrauliques et d'additifs de la centrale à béton, sont implantés sur aire étanche, permettant de limiter tout risque de transfert vers les eaux souterraines lors du ravitaillement, de la rupture des contenants ou de flexibles.

Au niveau de la carrière, après la remise en état des zones extraites (remblayage partiel avec végétalisation, création de plans d'eau, etc.), aucun risque de pollution des eaux souterraines n'est à redouter.

À l'aval des plans d'eau, il existe un effet de dénitrification des eaux souterraines, entraîné par la mise à nue de la nappe (photosynthèse). Ce phénomène est déjà observable dans le cadre du suivi des eaux souterraines effectué par BGO. L'agrandissement des plans d'eau et le reprofilage des berges renforceront cet effet.

4.1.4.4.2 Eaux superficielles (impacts potentiels)

(Les mesures mises en place sont présentées ci-dessous et au chapitre 4.6.11.3 page 291)

L'hydrographie locale est principalement constituée de l'Ariège (qui s'écoule au plus près à 900 m du site) et de ses affluents, dont le plus proche du site est le ruisseau de la Galage (au plus près à 300 m). Le site du projet se trouve plus précisément en rive droite de l'Ariège, entre le confluent du Dalou et le confluent de l'Estrique de Saint-Victor. Le site est en dehors de toute zone inondable.

Le site se divise en 2 parties :

- les secteurs composés des zones imperméabilisées, des pistes enrobées, des zones recouvertes de graviers compactés... sur lesquels l'eau ruisselle préférentiellement à l'infiltration dans le sol :
 - la partie nord de la zone I est équipée d'un réseau de collecte des eaux de ruissellement qui sont ainsi dirigées vers un bassin de décantation. Les secteurs sensibles (aire de distribution de carburant et de lavage des engins, atelier...) sont équipés de séparateurs d'hydrocarbures.
 - la partie sud de la zone III présente des terrains plus ou moins compactés, dans lesquels l'eau a tendance à ruisseler, rejoignant alors des secteurs plus perméables pour s'infiltrer,
- les secteurs constitués des zones extraites et à extraire, au niveau desquels l'eau s'infiltrerait au détriment du ruissellement, les terrains étant initialement de nature assez perméable. Ces secteurs correspondent essentiellement au sud de la zone I, à la zone II et au nord de la zone III.

Les eaux de ruissellement rejoignant les plans d'eau créés sur les trois zones du site pourront être contaminées par des produits polluants (particules fines, hydrocarbures, plomb...) éventuellement déversés par accident sur le site lors d'une intervention, d'un accident ou d'une manipulation.

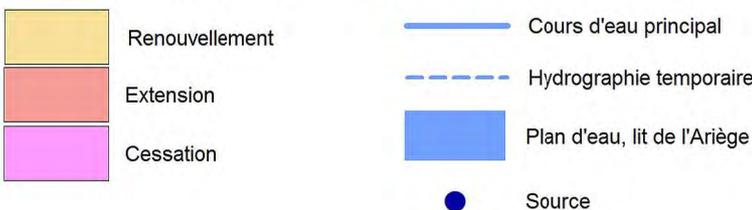
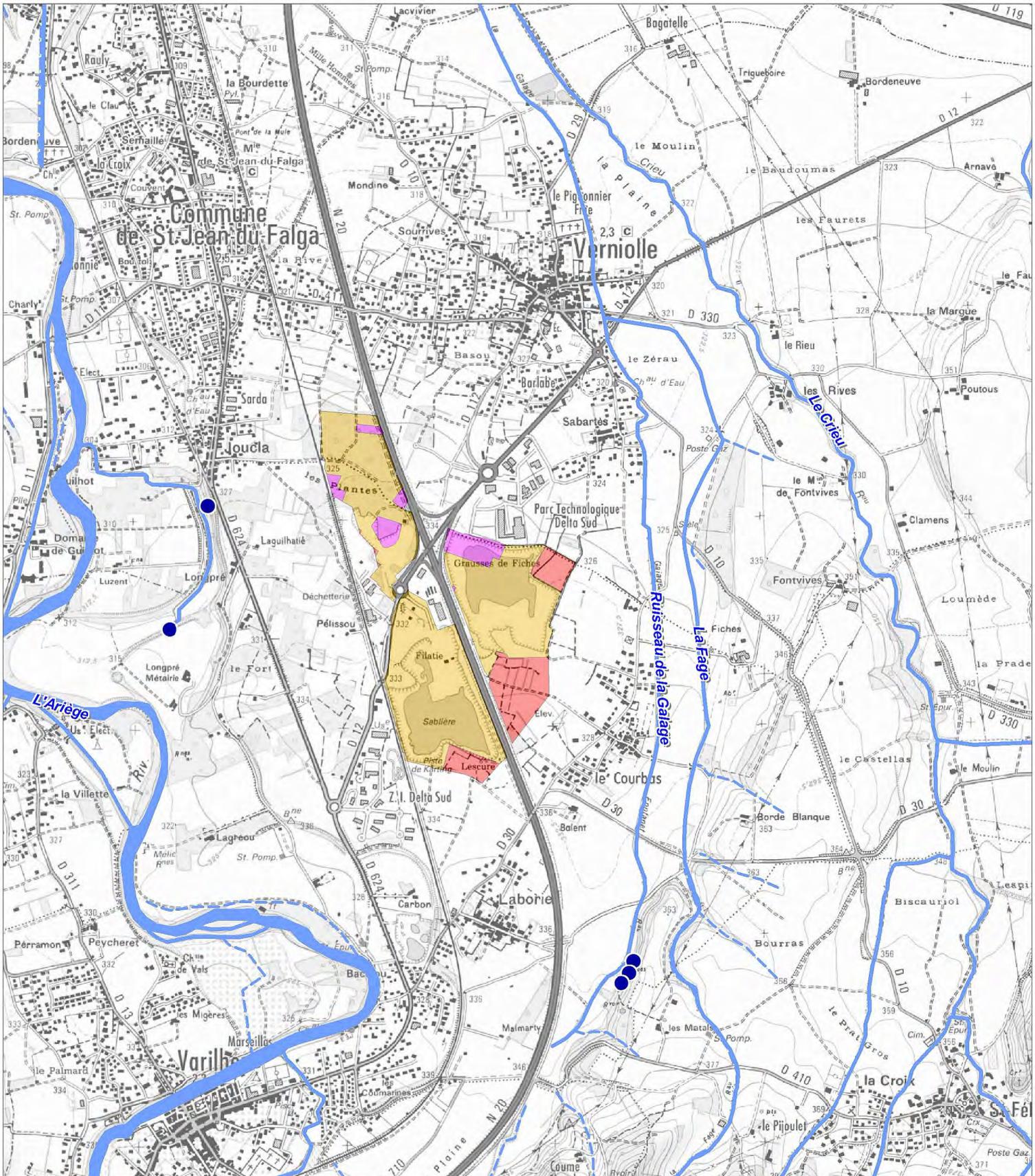
4.1.4.4.3 Mesures

Les principales mesures mises en place par l'exploitant sont les suivantes :

- présence d'aires étanches avec rétention au niveau des zones de stockages de produits polluants (cuve d'hydrocarbures, etc.),
- ravitaillement en carburant des engins mobiles (chargeurs, tombereaux) sur une aire étanche avec séparateur d'hydrocarbures. Pour les engins peu mobiles (pelle, dragline...) le ravitaillement est réalisé en « bord à bord » au-dessus d'un tapis absorbant permettant de piéger les éventuelles égouttures,
- lubrifiants stockés dans l'atelier sur une plate-forme étanche avec rétention,
- collecte des eaux pluviales des aires de stockage des granulats et des aires de circulation, puis traitement par décantation avant rejet par surverse des eaux traitées dans le plan d'eau,
- plate-forme de la centrale à béton imperméabilisée sur laquelle les eaux pluviales sont collectées et dirigées vers les bassins de décantation et de recyclage de la centrale,
- entretien régulier des engins dans l'atelier de la société ou sur une zone dédiée,
- apports de matériaux inertes rigoureusement contrôlés (voir procédure en annexe et chapitre 4.3.1.1.3 page 96),
- suivi régulier de la qualité des eaux en amont et en aval du site,
- végétalisation des terrains remblayés, ce qui limite les transferts de fines vers les plans d'eau,
- aucune pente vers l'extérieur pour tous ces terrains, évitant tout ruissellement vers les terrains limitrophes,
- plantations de manière pertinente après le réaménagement final du site, afin d'assurer la stabilité des sols et de permettre de réduire efficacement la mise en suspension de fines dans les eaux de ruissellement.

En cas de constat de risque de pollution du sol (ne pouvant concerner qu'une faible quantité de polluant), le polluant est piégé par la mise en place de sable et l'utilisation d'un kit d'intervention d'urgence qui contient notamment un barrage flottant hydrophobe (en cas de dispersion vers les surfaces en eau), des feuilles

absorbantes hydrophobes et un sac étanche de récupération des absorbants souillés. Une fois, la diffusion d'hydrocarbures stoppée, les matériaux impactés sont immédiatement évacués et pris en charge par une entreprise agréée qui en assure le traitement et le stockage. Ce kit est disponible dans l'atelier du site.



Echelle : 1 / 25 000

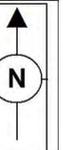
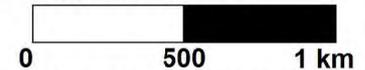


Planche réalisée en décembre 2014

Source : BD Carthage ©IGN

Source du fond de plan : Géoportail ©IGN

4.1.4.5 L'évacuation des produits, les apports de remblais inertes, et la voirie locale

Plusieurs types de transports s'effectuent sur le site :

- le transport interne qui permet le transfert des matériaux bruts vers les installations de traitement de la carrière et la mise en stock des produits finis, il est réalisé majoritairement par bandes transporteuses et par tombereaux,
- le transport externe, qui se répartit entre l'évacuation des produits finis (camions clients qui viennent chercher les produits finis pour les transférer sur les chantiers de travaux publics), et les apports de matériaux de remblais inertes (double – fret avec les matériaux de la carrière). Ils auront pour provenance les chantiers du BTP de la zone de chalandise de la carrière en Ariège dans les secteurs de Pamiers, Foix, Tarascon et Ax-les-Thermes ainsi que les secteurs de Mirepoix, Lavelanet et le pays d'Olmes, le Mas-d'Azil et le Sénonais...),
- quelques véhicules légers, les quelques professionnels extérieurs susceptibles d'intervenir sur le site (services de dépannage, ...) sont également amenés à circuler sur l'itinéraire routier qui permet d'accéder à la carrière.

Environ 20% des produits des installations de traitement sont utilisés pour l'approvisionnement de la centrale à béton et de l'usine de préfabrication riveraine.

Le trafic de la centrale à béton implantée récemment et déclarée indépendamment de ce dossier est équivalent à celui que produisait la centrale d'enrobage à chaud qui était implantée sur la carrière et dont l'exploitation est à présent arrêtée.

Les camions transportant des inertes repartent chargés de matériaux de la carrière. Ils n'augmentent donc pas le flux transitant.

Le trafic projeté sera identique au trafic actuel soit 65⁷ rotations journalières (130 passages). Au maximum, le trafic pourrait atteindre près de 79 rotations journalières, soit jusqu'à 158 passages journaliers.

4.1.4.6 Synthèse des autres thématiques de l'étude d'impacts

4.1.4.6.1 Socio-économie et activités voisines

Le site se localise dans un cadre rural à vocation industrielle :

- la zone industrielle de Bigorre Delta Sud est implantée au sud-ouest du site,
- le parc technologique d'Escoubétou Delta Sud est installé au nord-est du projet,
- le parc commercial de Graussette Delta Sud est, installé au nord-est du projet,
- le SMECTOM du Plantaurel est situé en bordure ouest de la zone III,
- l'usine de préfabrication de béton SEAC est implantée entre la RN 20, la RD 12 et la zone I.

On note la présence de commerces dans le Parc commercial de Graussette, de l'autre côté de la RN20. Les plus proches se localisent à environ 70 m des limites de la zone d'extraction.

Un site d'accueil des gens du voyage est également implanté à moins de 200 m de la carrière, entre la zone III et la voie ferrée Toulouse - Foix, et est accessible par la RD 12.

Le projet d'extension concerne des terrains occupés par des bosquets, des friches, des jachères ou des pâtures à ovins. Les terrains les plus proches du site, exceptés ceux des zones industrielles, sont occupés par des cultures et des boisements. Un élevage d'ovins est présent au sud de la zone II.

⁷ Avec 240 jours de travail annuels et des chargements moyens de 25 t.

Le projet correspond à 15 emplois existants directs, chaque emploi direct entraînant au minimum la création de 3 emplois indirects (transports, maintenance...) ce qui porte à 60 le nombre d'emplois générés par cette activité.

4.1.4.6.2 Patrimoine culturel

Aucun vestige archéologique n'a été recensé sur le site ni dans ses environs immédiats. Toutefois, le périmètre est susceptible d'être soumis aux opérations d'archéologie préventive à la demande de la préfecture de région. Le monument historique le plus proche est à près de 800 m (Château de Fiches, sur la commune de Verniolle).

4.1.4.6.3 Santé des riverains

Les maisons les plus proches sont séparées du projet par la végétation et / ou les merlons existants, des merlons complémentaires seront mis en place au fur et à mesure de l'avancement de l'exploitation.

Le bruit de la carrière en activité, conformément à la réglementation en vigueur, est inférieur à 70 décibels en limite de site, avec une émergence inférieure à 5 dB(A) au droit des maisons les plus proches.

Les poussières sont abattues grâce à l'utilisation de bandes transporteuses pour le transport du tout-venant, et à l'arrosage des pistes de circulation. Les mesures de suivi effectuées par l'ORAMIP montrent que les envols de poussières sont réduits et ne présentent aucun risque sanitaire pour le voisinage.

Les suivis de la qualité des eaux souterraines effectués depuis l'ouverture de la carrière montre que les eaux sont de bonne qualité en aval de la carrière. De plus, les mesures de maîtrise des risques (aires étanches, séparateur à hydrocarbures, bassin de décantation, cuves de stockage des hydrocarbures sur rétention, kits antipollution...) mises en place sur la carrière permettent de préserver la qualité des sols et des eaux souterraines. L'activité de la carrière ne présente pas de risque sanitaire pour le voisinage.

L'accès et la sortie de la carrière se font directement sur le rond-point de la RD 12 qui présente une très bonne visibilité de part et d'autre. Le trafic routier ne présente pas de risques pour la santé des riverains qui empruntent la RD 12.

L'activité passée de la carrière depuis son ouverture dans les années 70 n'a pas présentée d'incidence sur la santé des riverains. Le projet de renouvellement et d'extension n'aura de même aucun effet sur la santé des riverains.

4.1.5 Remise en état du site

Le détail de la remise en état est présenté dans le chapitre final de cette étude (Cf. Chapitre 4.9, et Plan du réaménagement, page 321).

À terme, la superficie totale réaménagée sera d'environ 83,8 ha. Le site restera divisé en 3 zones séparées, comme actuellement par la RD 12 et la RN 20 :

- une zone I de ~ 32 ha destinée à l'implantation d'une *zone de loisirs privée* : Cette zone correspondra à une base de loisirs avec un plan d'eau aux abords aménagés de 13 ha ;
- la zone II de ~ 32 ha à *vocation halieutique et naturelle* en lien avec l'implantation au nord, de la Maison de l'Eau et de la Pêche : cette zone sera aménagée autour d'un plan de 20 ha aux abords aménagés pour la pêche, la promenade et l'observation de la faune ;
- la zone III de ~ 20 ha destinée à l'implantation d'une *zone d'activité* d'une dizaine d'hectares en partie sud avec un plan d'eau d'environ 5 ha en partie Nord.

Sur un plan naturaliste (faune et flore), le projet de réaménagement améliorera la biodiversité du secteur, et particulièrement au niveau de la zone II qui a bénéficié d'une étude spécifique de réhabilitation réalisée en 2010 par l'ANA. Sur cette zone le plan d'aménagement a évolué, mais les principes d'aménagement ont été repris. La géométrie des berges sera établie à partir de celle présentée sur les coupes de principe. Les planches données en page 321 et suivantes présentent le projet de remise en état de cette carrière.

Les reptiles, les amphibiens, les mammifères, les poissons, les invertébrés et les oiseaux disposeront d'un nouvel habitat (les plans d'eau des zones I et II étant déjà partiellement créés par l'exploitation antérieure du site).

Au final, les trois plans d'eau présenteront une surface de l'ordre de 38 ha sur les 83,8 ha réaménagés, soit environ 45 % de la superficie totale.

