



**MINISTÈRE
DE LA TRANSITION
ÉCOLOGIQUE**

*Liberté
Égalité
Fraternité*



Mission régionale d'autorité environnementale

OCCITANIE

**Conseil général de l'Environnement
et du Développement durable**

**Avis de la mission régional d'autorité environnementale
sur la demande de renouvellement et d'extension d'une carrière de sables
et de graviers, et la demande d'exploitation d'une installation de stockage
de déchets inertes**

**Communes de Larreule et Maubourguet (Haute-Pyrénées)
aux lieux-dits « ancien chemin de Vic » et « La Cutorte »**

**N° saisine : 2021- 8476
N° MRAe 2021APO32
Avis émis le 7 avril 2021**

PRÉAMBULE

Pour tous les projets soumis à évaluation environnementale, une « autorité environnementale » désignée par la réglementation doit donner son avis et le mettre à disposition du maître d'ouvrage, de l'autorité décisionnelle et du public.

Cet avis ne porte pas sur l'opportunité du projet, mais sur la qualité de l'étude d'impact et la prise en compte de l'environnement dans le projet.

Il n'est donc ni favorable, ni défavorable. Il vise à améliorer la conception du projet et à permettre la participation du public à l'élaboration des décisions qui le concernent.

En date du 7 janvier 2021, l'autorité environnementale a été saisie par la préfecture des Hautes-Pyrénées pour avis sur le projet de renouvellement et d'extension d'une carrière de sables et de graviers, ainsi que l'exploitation d'une installation de concassage et criblage et d'une installation de stockage de déchets inertes, située sur le territoire des communes de Larreule et Maubourguet aux lieux-dits « ancien chemin de Vic » et « La Cutorte ». Dans le cadre de l'instruction du dossier par les différents services de l'État, il est apparu nécessaire d'apporter des modifications à l'étude d'impact (conduisant à solliciter des compléments et des amendements de la demande d'autorisation). Le 26 janvier 2021, le service instructeur a donc procédé à la suspension des délais d'instruction de la demande d'autorisation environnementale jusqu'à que le carrier procède à l'actualisation de son étude d'impact. Ce dernier a transmis le 17 mars une version actualisée de son étude d'impact auprès du service instructeur.

Après consultation des services, la demande a été réputée complète le 6 avril 2021. Le service instructeur a donc réactivé les délais d'instruction des différents services.

L'avis est rendu dans un délai de deux mois à compter de la date de réception de la saisine et de la reprise des délais d'instruction suite à la réception de la version consolidée de l'étude d'impact soit au plus tard le 12 avril 2021.

En application du décret n°2020-844 du 3 juillet 2020 relatif à l'autorité environnementale et à l'autorité chargée de l'examen au cas par cas, le présent avis est adopté par la mission régionale d'autorité environnementale de la région Occitanie (MRAe).

Cet avis a été adopté en collégialité électronique, conformément aux règles de délégation interne à la MRAe (délibération du 3 novembre 2020), par les membres de la MRAe suivants : Yves GOUISSET, Anne VIU, Jean-Michel SALLES.

L'avis a été préparé par les agents de la direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement de la région (DREAL) Occitanie apportant leur appui technique à la MRAe et placés sous l'autorité fonctionnelle de son président. Conformément à l'article R.122-7 du Code de l'environnement, ont été consultés le préfet de département, au titre de ses attributions en matière d'environnement, et l'agence régionale de santé Occitanie (ARS).

Conformément à l'article R.122-9 du Code de l'environnement, l'avis devra être joint au dossier d'enquête publique ou de la procédure équivalente de consultation du public. Il est également publié sur le site Internet de la MRAe Occitanie¹ et sur le site internet de la préfecture des Hautes-Pyrénées, autorité compétente pour autoriser le projet.

¹<http://www.mrae.developpement-durable.gouv.fr/occitanie-r21.html>

Synthèse

Le projet consiste en l'extension d'une carrière de sables et de graviers de 21,6 ha exploitables sur les communes de Maubourguet et Larreule (65). De manière concomitante à l'extraction, un remblaiement de la zone excavée débutera dès la première année d'extraction. Le projet porte, en intégrant le réaménagement final, sur une durée de 58 ans.

Le projet ne procède pas d'une analyse itérative sur le choix du site, la superficie de la zone d'extraction et sur le besoin en matériaux à l'échelle du bassin de vie. Concernant le remblaiement, le dossier n'apporte pas de justification du besoin d'accueil d'autant de matériaux inertes à l'échelle du bassin d'emploi.

D'autre part, le dossier ne procède pas à la démonstration que le réaménagement final qui est retenu constitue la solution la plus favorable à la biodiversité.

L'étude d'impact s'appuie sur un état initial naturaliste qui n'a pas réalisé des inventaires sur la période automnale et hivernale pour la faune et sur une justification insuffisante du niveau des enjeux nets de conservation qui sont retenus. Des prospections complémentaires seront réalisées dans les mois qui viennent et conduiront à analyser la nécessité de revoir le niveau des impacts attendus et des mesures d'atténuation et d'accompagnement proposées par le cadre d'un arrêté préfectoral modificatif.

L'étude d'impact ne permet pas de conclure sur les impacts du projet sur l'hydrologie de l'Echez, à l'étiage, d'abord durant la phase d'exploitation puis au-delà jusqu'à la période de remblaiement complet. Compte tenu de la sensibilité de la gestion quantitative, le dossier doit être complété pour fournir des garanties à long terme sur une conciliation des usages en période estivale où la nappe joue un rôle de soutien d'étiage et de réalimentation nécessaires pour satisfaire les besoins des autres préleveurs notamment les agriculteurs. La précision des modèles hydrodynamiques doit être améliorée par l'introduction de données de terrain et le nivellement des points de référence.

La partie paysagère de l'étude d'impact manque de représentations graphiques permettant de simuler le contexte local avant le démarrage de l'exploitation et après le réaménagement final de la carrière. Aucune mesure spécifique de composition paysagère n'est proposée durant la phase d'exploitation pour minimiser les impacts (notamment vis-à-vis de la maison de Brihauhan) ni dans le cadre du réaménagement pour recréer la ripisylve de l'Echez .

L'ensemble des recommandations de la MRAe est détaillé dans les pages suivantes.

Avis détaillé

1 CONTEXTE ET PRÉSENTATION DU PROJET

1.1 Présentation du projet

La Société des carrières Lourdaises (SOCARL) souhaite poursuivre et pérenniser ses activités sur une parcelle limitrophe de la carrière de sables et graviers qu'elle exploite sur les communes de Larreule et de Maubourguet (65), dans le département des Hautes-Pyrénées, en rive droite de l'Echez. Les réserves de gisement sur la carrière actuelle représentent moins de deux années d'exploitation. Une extension de cette carrière est donc souhaitée.



Localisation du projet extrait de l'étude d'impact- (source Géoportail)

L'activité d'extraction :

Il est envisagé une extension de la carrière sur une surface de 21,6 ha exploitables. L'extraction se déroulera pendant environ 22,5 ans mais l'autorisation est sollicitée pour 25 ans en cas de retard. L'emprise de cette extraction laissera place, au fur et à mesure de l'avancée des travaux, à la création d'un plan d'eau et d'une installation de stockage de déchets inertes (ISDI).

Le gisement exploitable de sables et de graviers se développe sur une épaisseur moyenne de dix mètres sur les terrains de l'extension et d'environ huit mètres sur les secteurs restant à extraire de la carrière autorisée

sous un mètre d'épaisseur de découverte. L'extraction s'effectuera en un seul front noyé sur environ sept à neuf mètres selon les saisons.

Les matériaux à extraire représentent 1,8 millions de m³ soit 3,6 millions de tonnes avec un rythme d'extraction moyen de 160 000 t/an. L'extraction pourra atteindre 220 000 t/an. L'exploitation se déroulera en cinq phases quinquennales. Les matériaux extraits seront acheminés par bandes transporteuses vers les installations de traitement. Pour des secteurs de faible étendue ou plus difficilement accessibles sur le site d'extraction déjà autorisé, un transport des sables et graviers extraits par dumpers² sera mis en place (sans conduire à circuler sur la voie publique).

Afin de valoriser les matériaux sur place, des installations fixes de concassage, criblage et lavage d'une puissance de 800 kW seront mises en place sur une surface attenante de 1,2 ha non comprise dans les 21,6 ha du projet. Trois bassins de lavages seront également installés au sein de la zone d'extension.

La carrière permettra une production annuelle de granulats estimée à 139 000 t/an. Les fines résultant du lavage des sables et graviers sont traités lors du traitement de ces matériaux sur le site des installations. Elles seront mélangées avec les matériaux inertes et de décapage (hors terres végétales) et serviront au remblaiement du site.

La surface exploitable est définie comme suit :

- un retrait périphérique de 10 m sur les limites faces aux terrains riverains ;
- un retrait de 20 à 25 m par rapport aux limites de propriété face à l'habitation de Brihauhan ;
- un retrait de 20 m de part et d'autre de la conduite de gaz passant en bordure est du ruisseau de Bourg Vieux ;
- un retrait de 10 m de part et d'autre du ruisseau du Bourg Vieux ;
- un retrait de 50 m par rapport à l'Echez ;
- un retrait de 20 m par rapport au secteur boisé se trouvant au Nord.



Définition du projet de la carrière- extrait de l'EI p 22 – source orthophoto IGN- réalisation SOE

² engin de terrassement équipé d'une benne automotrice basculante.

Les caractéristiques du phasage impliqueront une mise en chantier progressif de ces terrains de l'extension. L'exploitation progressera à un rythme de l'ordre de 1 ha/an. Sur l'extension, les terrains non encore mis en chantier continueront à être cultivés³.

Dès l'obtention de l'autorisation une haie sera plantée entre le bois au Nord et l'Echez sur une longueur de 120 mètres sur la bande de 10 mètres de terrain laissée en place en périphérie. Cette haie est destinée à créer une trame verte transversale entre le cours d'eau et le bois. Des plantations d'arbres et arbustes seront également réalisées sur une largeur de 10 mètres face au bois⁴, sur une longueur de 250 mètres.

L'exploitation se déroulera en cinq phases et débutera par la zone nord est le plus proche de l'Echez. La mise en place de bandes transporteuses limitera le transport de matériaux par engins⁵.

L'activité ISDI (progression du remblaiement)

De manière concomitante à l'extraction, un remblaiement de la zone excavée débutera dès la première année d'extraction. Des matériaux inertes, à hauteur de 25 000 m³ /an, seront apportés pendant toute la durée de l'autorisation de la carrière (25 ans) soit 625 000 m³ au total⁶. Ce volume d'apport correspond à celui actuellement réceptionné sur l'installation de stockage de déchets inertes (ISDI) exploitée par la SOCARL à Aureilhan. Ce site doit cesser ses activités en 2021 et par la suite les matériaux inertes seraient donc acheminés sur le site de la carrière de Maubourguet. Les matériaux inertes seront également apportés depuis d'autres stations de transit exploitées par la SOCARL.

Les installations fixes liées à l'activité d'extraction seront complétées par des installations de concassage et criblage mobiles pour pouvoir traiter les matériaux inertes provenant de l'extérieur qui font l'objet dans le dossier d'une évaluation environnementale (station de transit). Elles feront l'objet d'un arrêté préfectoral spécifique sans limitation de durée.

Une station de stockage temporaire de matériaux sera mise en place au sein de l'emprise de la carrière sur une surface maximale de 7 ha. Elle accueillera les matériaux inertes non valorisables provenant de l'extérieur pour le remblaiement et une faible part de matériaux de découverte et d'extraction⁷.

En fin de période d'exploitation de la carrière, le remblaiement complet d'environ 11 ha sera finalisé, ce qui permettra une remise en culture agricole de 12 ha compte tenu des terrains attenants non exploités en bordure de l'Echez (d'un hectare). Il restera à remblayer sur le site environ 10 ha dans le cadre de la poursuite de l'activité de stockage de matériaux inertes extérieurs à la carrière.

Après la fin de la période d'extraction poursuite de l'activité d'ISDI :

Après la fin de la période d'extraction de matériaux, le site continuera à être exploité comme un site de stockage de déchets inertes. L'apport de ces matériaux, au rythme de 25 000 m³/an, permettra de remblayer totalement le site précédemment extrait au terme d'une période supplémentaire de 33 ans (retour à la hauteur NGF du sol d'origine avant le début de l'extraction).

En bordure nord la trame verte transversale qui aura été créée jouera pleinement son rôle. L'intérêt écologique du secteur boisé au nord et des lacs à l'est et au sud-est sera ainsi renforcé. Ceci constituera un élément primordial pour la biodiversité au sein de la plaine agricole.

Maintien des installations de traitements après la fin de l'activité de remblaiement :

Enfin, les installations de traitement (concassage et criblage) pourront poursuivre leur activité au-delà de l'activité de la carrière et de l'ISDI, elles pourront traiter des sables et graviers provenant d'autres sites d'extraction ainsi que réceptionner et valoriser des matériaux inertes en granulats.

³ Sur la carrière autorisée, les terrains restant à exploiter sont occupés par les installations de traitement et aires de stockages ainsi que, dans la partie Sud par des terrains en friche (régulièrement girobroyés pour prévenir leur enfrichement).

⁴ Face au bois, il sera respecté un retrait de 20 mètres. Les plantations seront réalisées sur 10 mètres de largeur en continuité avec le secteur boisé, les 10 mètres suivants seront laissés en espace enherbé afin de créer un milieu ouvert également favorable à la biodiversité.

⁵ Voir carte page 34 de l'étude d'impact.

⁶ Voir modalités du remblaiement page 38 et suivantes de l'étude d'impact.

⁷ Voir page 43 à 46 de l'étude d'impact.

1.2 Cadre juridique

En application de l'article L.512-1 du Code de l'environnement, le projet est soumis à autorisation environnementale au titre de la législation relative aux installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE) pour la rubrique 2510-1 (exploitation de carrières), il est par conséquent soumis à étude d'impact systématique conformément à l'article R. 122-2 du code de l'environnement (rubrique 1c du tableau annexe de l'article R122-2). Le projet relève des régimes d'enregistrement pour les rubriques 2515 (installation de broyage, concassage) et du régime d'autorisation de la rubrique 2517 (station de transit de produits minéraux). Le projet relève du régime d'autorisation de la rubrique 2760-3 (ISDI) de la nomenclature des ICPE.

Ce projet relève d'une procédure d'autorisation environnementale, qui intègre une autorisation embarquée au titre de la loi sur l'eau (rubriques 1.1.1.0, 1.1.2.0 en déclaration et rubriques 2.1.5.0, 3.2.2.0 et 3.2.3.0 en autorisation).

1.3 Principaux enjeux environnementaux

Les principaux enjeux identifiés par la MRAe concernent :

- la maîtrise des impacts de l'exploitation de la carrière sur la biodiversité du site avec des effets directs sur la faune et la flore ;
- la préservation de la qualité et la gestion quantitative des eaux souterraines et superficielles ;
- la réduction de la gêne causée par les émissions de bruit, les rejets atmosphériques et de poussières liées au fonctionnement des installations ainsi qu'à la circulation des engins ;
- la maîtrise des impacts paysagers en vision rapprochée et éloignée.

2 QUALITÉ DE L'ÉTUDE D'IMPACT

2.1 Caractère complet et qualité de l'étude d'impact

La description de l'organisation et du phasage de l'exploitation est précise et claire, les éléments graphiques sont de bonne qualité. En revanche, les éléments bibliographiques et les inventaires naturalistes sont incomplets (pression d'inventaire et période de prospections notamment pour l'avifaune et les chauves-souris) et conduisent à fragiliser les conclusions en termes d'enjeux et d'évaluation des incidences.

Le carrier conscient de ces manquements indique que des relevés écologiques complémentaires seront réalisés postérieurement à l'analyse du dossier par la MRAe. Deux campagnes de terrain sont prévues avec relevés nocturnes pour les chiroptères en mai et juin 2021 (dates à préciser selon l'avancement de la saison et les conditions météorologiques). Une campagne d'inventaire pour les végétaux, invertébrés et reptiles en mai ou juin 2021. Deux campagnes en période automnale et hivernale pour les espèces hivernantes.

Afin de respecter les périodes d'observation optimales pour les chauves-souris, la MRAe recommande une campagne de terrains en avril puis en juillet 2021.

2.2 Articulation avec les documents de planification existants

Le Schéma Régional des Carrières (SRC) d'Occitanie est en cours d'élaboration (diagnostics terminés, actuellement en cours de détermination des orientations). Le projet se localise en zone de niveau 3 concernée par des « enjeux biodiversité » et « enjeux eau » qui correspond à des « espaces de sensibilité environnementale reconnue »⁸. Il est précisé dans le document que « l'étude d'impact définira la nature et la sensibilité afin que l'ensemble des parties prenantes soit informée des enjeux et que le projet démontre comment ces enjeux sont pris en compte ».

La MRAe considère que l'étude d'impact ne démontre pas, compte tenu du niveau de qualification des enjeux identifiés dans le SRC, que les mesures d'évitement, de réduction ou de compensation proposées sont suffisantes au regard des incidences générées par la carrière pour la flore et la faune pour conclure à l'absence de perte nette de biodiversité et d'impact résiduel faible (voir analyse complète dans la partie 3.1).

La MRAe recommande de compléter l'étude d'impact afin de démontrer que les mesures d'évitement, de réduction et de compensation répondent bien aux orientations du schéma régional des carrières qui identifie la zone d'étude comme présentant des enjeux de biodiversité importants.

⁸ Voir Schéma régional des Carrières d'Occitanie – état des lieux – Rapport provisoire – Août 2019 (page 143).

La MRAe rappelle par ailleurs l'article L. 541-1 du code de l'environnement qui stipule : « *La politique nationale de prévention et de gestion des déchets est un levier essentiel de la transition vers une économie circulaire. Ses objectifs, adoptés de manière à respecter la hiérarchie des modes de traitement des déchets définie au II, sont les suivants : [...] Valoriser sous forme de matière 70 % des déchets du secteur du bâtiment et des travaux publics en 2020* ».

La MRAe recommande de compléter le document par une analyse de la compatibilité du projet avec les objectifs de la loi relative à la transition énergétique pour la croissance verte (LTECV), et de démontrer quantitativement que l'ouverture de l'ISDI ne va pas à l'encontre de la valorisation des matériaux inertes.

La MRAe rappelle que le stockage en carrière est le dernier mode de valorisation à prioriser dans la hiérarchie des modes de traitement ; elle recommande donc de justifier le projet, en prenant en compte les installations de traitement et de valorisation des déchets inertes à l'échelle du bassin de vie et d'emploi.

2.3 Justification des choix retenus

En application de l'article R.122-5-II du code de l'environnement, l'étude d'impact doit comporter « *une description des solutions de substitution examinées par le maître d'ouvrage, en fonction du projet proposé et de ses caractéristiques spécifiques, et une indication des principales raisons du choix effectué, notamment une comparaison des incidences sur l'environnement et la santé humaine* ».

Les communes de Maubourguet et de Larreule appartiennent à la Communauté de Communes Adour-Madiran qui a arrêté le projet de plan local d'urbanisme intercommunal (PLUi) en décembre 2019. Les terrains envisagés seront classés en zone de gravière « AC3 ». Déjà dans son avis du 4 juin 2020 sur le PLUi précité⁹, la MRAe Occitanie avait recommandé : « *...au regard des enjeux naturalistes avérés, que l'état d'exploitation des carrières et que le besoin en matériaux du territoire soient précisés, afin de justifier cette extension, et de présenter une première approche de la compatibilité de cette évolution avec la sensibilité environnementale du secteur. La MRAe recommande de justifier l'étendue de la zone « Nc » dédiée aux carrières, de préciser les enjeux environnementaux du secteur et, le cas échéant, les mesures d'évitement retenues* ».

La motivation du projet est essentiellement économique, selon le carrier le minerai est de bonne qualité et présente une bonne épaisseur, l'acheminement des sables et graviers extraits vers les installations existantes est simplifié par les bandes transporteuses attenantes.

Au-delà de ces éléments économiques, la MRAe estime que la justification de l'emplacement et du dimensionnement de la carrière dans l'objectif de minimiser son impact sur l'environnement, en comparaison avec des solutions alternatives pour satisfaire des besoins en matériaux et non-surestimés, n'est pas suffisante. Le dossier ne permet pas de déterminer si l'ampleur du projet qui est retenu constitue l'emprise de moindres enjeux écologiques à l'échelle du site, et si des adaptations de l'emprise et/ ou de l'activité d'extraction ou de remblaiement (réduction au regard des enjeux environnementaux) n'étaient pas nécessaires afin de parvenir à des impacts résiduels faibles ou nuls.

La MRAe recommande de démontrer que l'extension de la carrière répond au besoin en granulats à l'échelle du bassin d'utilisation, en tenant compte des autres carrières autorisées à proximité et sans porter préjudice à l'utilisation des graves recyclées¹⁰ dont l'utilisation doit être encouragée.

L'étude d'impact présente des lacunes importantes sur l'examen de solutions alternatives satisfaisantes à l'échelle du territoire compte tenu du niveau des sensibilités environnementales.

Concernant le remblaiement, le dossier n'apporte pas de justification à l'échelle du bassin d'emploi du besoin d'accueil d'autant de matériaux inertes et surtout ne démontre pas que les déchets destinés à être enfouis suivent bien la hiérarchie des traitements à savoir par ordre de priorité : préparation en vue de leur réutilisation ; recyclage ; toute autre valorisation puis seulement élimination.

La MRAe recommande de démontrer que l'ouverture de l'ISDI répond au besoin de stockage des matériaux inertes à l'échelle du bassin d'utilisation, en tenant compte des autres ISDI et des carrières destinés à être remblayés à proximité et sans porter préjudice aux plate-formes déjà existantes de valorisation de déchets inertes¹¹ dont l'usage doit être encouragé et priorisé.

⁹ <http://www.mrae.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/2020ao29.pdf>

¹⁰ La loi de transition énergétique pour la croissance verte (LTECV) du 17 août 2015, qui prévoit la valorisation de 70 % des déchets du bâtiment d'ici 2020 et du plan régional de prévention et de gestion des déchets d'Occitanie qui lui fixe cet objectif de valorisation

¹¹ La loi de transition énergétique pour la croissance verte (LTECV) du 17 août 2015, qui prévoit la valorisation de 70 % des déchets du bâtiment d'ici 2020 et du plan régional de prévention et de gestion des déchets d'Occitanie qui lui fixe cet objectif de valorisation à 80 % des déchets inertes en sortie de chantier à partir de 2025, soit + 57 % en 2031 par rapport à la situation actuelle, objectif est plus ambitieux que celui de la LTECV.

3 ANALYSE DE LA PRISE EN COMPTE DE L'ENVIRONNEMENT

3.1 Biodiversité, milieu naturel et continuités écologiques

Les terrains de l'extension se trouvent dans la plaine de l'Echez et sont occupés par des cultures. Le paysage de la zone d'étude est caractérisé par une opposition entre la végétation de la ripisylve, un paysage agricole ouvert, et une urbanisation plutôt diffuse le long de la plaine alluviale.

Les prospections naturalistes ont été menées sur la période de mars 2018 à septembre 2018¹². Aucun inventaire n'a été réalisé durant la période hivernale et la quasi-totalité de l'automne, ce qui empêche la détection d'éventuelle espèces hivernantes, alors même que l'hivernage des anatidés¹³ sur les plans d'eau de la gravière en exploitation a fait l'objet d'observation ornithologique régulière sur la commune.

Une étude pédologique a été réalisée afin de définir la présence de zones humides sur les terrains de l'extension. Les analyses pédologiques et floristiques confirment l'absence de zones humides au sein de l'aire d'étude.

Les fourrés hygrophiles et le bois au nord fournissent des habitats de reproduction, alimentation et repos pour l'avifaune et favorisent les déplacements et l'alimentation des chiroptères. Le bois au nord est également une zone d'alimentation pour les espèces de chauves-souris chassant en forêt. Il représente un habitat de reproduction potentiel pour les espèces arboricoles, par l'ancienneté de ses arbres. La MRAe évalue pour ces motifs que la pression d'inventaire est insuffisante pour les chiroptères (un seul passage en août) alors que « *l'Echez et sa ripisylve constituent le principal axe de transit et de dispersions des espèces, ce qui induit des enjeux forts à leur niveau* »¹⁴.

D'autre part, les mois de mai et juin qui sont des mois incontournables en termes de prospection naturaliste concernant la végétation, les invertébrés (lépidoptères notamment) et reptiles n'ont pas fait l'objet d'observation par le porteur de projet. La MRAe considère que la pression d'inventaire est trop faible et que dès lors le diagnostic naturaliste réalisé reste à compléter.

Le carrier conscient de ces manquements indique dans son étude d'impact mise à jour en mars 2021 que des relevés écologiques complémentaires seront réalisés postérieurement à l'analyse du dossier par la MRAe. Deux campagnes de terrain avec relevés nocturnes pour les chiroptères et une campagne d'inventaire pour les végétaux, invertébrés et reptiles sont prévues en mai et juin 2021 (dates à préciser selon l'avancement de la saison et les conditions météorologiques).. Deux campagnes en période automnale et hivernale sont prévues pour les espèces hivernantes.

Le carrier indique également que les rapports suite à ces campagnes d'inventaires seront ajoutés au dossier en cours de la procédure d'instruction et transmis à la DREAL, service instructeur de l'autorisation environnementale. Dans le cas où des sensibilités particulières seraient mises en évidence lors de ces relevés complémentaires, des mesures complémentaires pourraient alors être définies si elles s'avéraient nécessaires.

Ces mesures feront alors l'objet, en fonction du planning de l'instruction du dossier, soit d'un ajout dans l'arrêté préfectoral d'autorisation d'extension, soit d'un arrêté préfectoral complémentaire de prescriptions.

La MRAe recommande, suite à l'analyse des données naturalistes collectées (avril 2021 à mars 2022), de revoir le niveau des enjeux naturalistes et des impacts attendus, puis de proposer le cas échéant le renforcement des mesures qui seront alors reprises dans un arrêté préfectoral modificatif.

Le site Natura 2000 le plus proche (650 mètres à l'est) concerne la zone spéciale de conservation « Vallée de l'Adour » et comprend sept habitats d'intérêt communautaire. Les principaux enjeux identifiés concernent des chiroptères, des reptiles, des poissons et des invertébrés. Ils sont pour la plupart soit inféodés aux milieux aquatiques soit aux habitats forestiers.

La LTECV précise également que « l'économie circulaire vise à dépasser le modèle économique linéaire [...] en appelant à une consommation sobre et responsable des ressources naturelles et des matières premières primaires ainsi que, par ordre de priorité, à la prévention de la production de déchets, notamment par le réemploi des produits, et suivant la hiérarchie des modes de traitement des déchets, à une réutilisation, à un recyclage ou, à défaut, à une valorisation des déchets »... et que « La commande publique durable est mise au service de la transition vers l'économie circulaire et de l'atteinte des objectifs mentionnés au présent I (de la loi). Par son effet d'entraînement, elle contribue à faire émerger et à déployer des pratiques vertueuses, notamment en matière d'économie de la fonctionnalité, de réemploi des produits et de préparation à la réutilisation des déchets, et de production de biens et services incorporant des matières issues du recyclage. ».

¹² Voir étude d'impact page 169

¹³ oiseaux aquatiques pourvus de pieds palmés.

¹⁴ Phrase extraite du corps de l'étude d'impact.

Trois ZNIEFF¹⁵ de type I et de deux de type II sont répertoriées à proximité du projet, localisées au sein de l'aire d'étude éloignée (6 km). Les espèces « cibles » sont sensiblement les mêmes que celles du site Natura 2000 et concernent les espèces du réseau hydrographique de l'Echez. Trois plans nationaux d'actions, un pour le Desman des Pyrénées et deux pour le Milan royal (hivernage et domaine vital), sont concernés par l'aire d'influence directe de la carrière.

Douze habitats de végétation ont été observés dans l'aire d'étude écologique. Les enjeux phyto-écologiques sont évalués comme faibles pour les fourrés hygrophiles et le bois au nord alors qu'ils fournissent des habitats de reproduction, d'alimentation et de repos pour l'avifaune et favorisent les déplacements et l'alimentation pour les chauves-souris.

Le bois au nord est également une zone d'alimentation pour les espèces de chauves-souris qui chassent en milieu boisé et lisière. Il constitue un habitat de reproduction potentiel pour les espèces arboricoles compte tenu de la maturité de ces arbres. La MRAe encourage le carrier à justifier cette classification notamment au regard des enjeux décrits ci-dessus.

La MRAe recommande d'évaluer à la hausse, les enjeux de conservation des plantes hydrophiles des fossés de Bourg-Vieux et du bois au nord-ouest du site compte tenu des fonctionnalités écologiques qui ont été relevées lors de la phase de diagnostic.

La MRAe considère que le positionnement des limites du périmètre d'exploitation (ME4) constitue un facteur favorable à la préservation des habitats d'espèces à enjeu. Le recul de 50 mètres de l'Echez, de 10 mètres du ruisseau de Bourg-Vieux et de 20 mètres pour le bois au nord permettra l'installation de bandes enherbées qui présage un gain de biodiversité et une amélioration du milieu par rapport à la situation actuelle.

Afin d'améliorer la diversité des bandes enherbées, la MRAe recommande d'intégrer un plan écologique qui prévoit les modalités techniques de gestion.

Cette mesure s'en trouve d'autant plus renforcée par la réalisation d'un boisement en limite nord du projet (MR5). En effet, il sera réalisé des plantations d'arbres et arbustes, selon une densité suffisante, sur une largeur de 10 mètres face au secteur boisé en limite nord du site afin de constituer une lisière boisée (la mesure couvre une surface d'environ 2 500 m²). Le recul face à ce bois étant de 20 mètres, le restant de cette bande sera conservé en espace enherbé. Cette lisière boisée, est par ailleurs complétée par la création d'une haie épaisse d'une longueur d'environ 120 mètres qui la reliera à l'Echez (mesure MR6). Ces deux mesures permettront le déplacement des individus de manière transversale dans la plaine. Ceci permettra de renforcer une trame verte transversale au sein de cette plaine agricole. Les échanges et la circulation de la faune seront ainsi facilités entre l'Echez, le Bourg Vieux, sa ripisylve et les lacs de la gravière qui ont été réaménagés. Les essences choisies pour ces plantations seront similaires à celles que l'on peut rencontrer dans les secteurs boisés, haies et bosquets des environs.

Pour permettre une plus grande clarté du dossier, la MRAe encourage le carrier à confirmer que ces mesures permettront de relier de manière continue l'Echez au boisement nord afin de s'assurer de l'effectivité des continuités écologiques.

L'Agrion de mercure (libellule patrimoniale) est présent au niveau du ruisseau ou fossé de Bourg-Vieux bordé par des fourrés hygrophiles, au nord de l'aire d'étude. Un enjeu modéré lui est attribué. Afin de ne pas impacter cette espèce et son habitat une mesure d'évitement est mise en place (ME2) par le carrier. Elle s'accompagne d'une mesure de gestion écologique prévoyant la réouverture de la ripisylve du ruisseau du Bourg Vieux (MR7), suivi ensuite une fois que c'est fait d'une mesure d'accompagnement qui consistera à l'entretien du ruisseau durant la durée de l'exploitation (selon un calendrier et des méthodes manuelles adaptées : entretien doux).

Ce milieu ainsi ré-ouvert prolongera les secteurs boisés créés au nord et favorisera la circulation de la faune entre l'Echez à l'ouest, les haies et lisières boisées créées au nord et les lacs de gravière réaménagés à l'est. Ce milieu ainsi réaménagé et entretenu complétera la trame verte renforcée par les mesures MR5 et MR6. La MRAe évalue ces mesures favorablement. Le niveau d'impact résiduel sur le secteur et pour l'Agrion de mercure devrait être faible à très faible.

L'évaluation des enjeux de l'avifaune fait état de 33 espèces patrimoniales (figurant à l'article 3 de l'arrêté du 21 juillet 2015) dont la Cisticole des joncs (enjeu évalué par le carrier comme modéré), l'Aigrette garzette, le Bihoreau gris et le Milan noir qui sont également inscrits à l'annexe I de la Directive Oiseaux. Le niveau d'enjeu pour une partie des espèces contactées est à évaluer à la hausse compte tenu de la nature du projet.

¹⁵ ZNIEFF : zone Naturelle d'Intérêt Écologique, Faunistique et Floristique (ZNIEFF) qui a pour but d'améliorer la connaissance des milieux naturels pour une meilleure prise en compte des richesses de l'écosystème dans les projets d'aménagement.

L'Echez et sa ripisylve constituent le principal axe de dispersion des espèces. C'est à partir de ces habitats que l'avifaune locale colonise les milieux de l'aire d'étude. La MRAe évalue favorablement le choix d'un éloignement de la zone d'extraction du projet de la ripisylve de l'Echez (ME1). Les autres mesures d'évitement et de réduction retenues contribuent pour la MRAe à diminuer efficacement les impacts résiduels attendus pour les oiseaux. Les compléments d'inventaire à réaliser pour l'avifaune permettront de compléter l'état initial présenté. L'analyse de l'efficacité des mesures retenues sera à démontrer pour les éventuelles nouvelles espèces qui seraient contactées.

Les observations réalisées pour les chauves-souris ne couvrent pas toutes les périodes d'observation optimales sur le terrain. La conclusion de l'état initial pour les chiroptères doit être relativisée. Faisant suite à des échanges avec les services de l'État, le carrier indique que deux campagnes de terrain seront réalisées en mai et juin 2021. Compte tenu de l'absence de données naturalistes des mesures d'évitement et de réduction favorables à la préservation des espèces et de leurs habitats ont été retenues.

L'évaluation simplifiée des incidences des sites Natura 2000 conclut à un niveau d'impact faible pour les espèces et les habitats ayant justifié la création de ces zonages. L'extension de la carrière devrait conduire à un niveau d'incidence faible pour les habitats et les espèces cibles ayant justifiés la création des sites Natura 2000.

3.2 Ressource en eau

Les terrains du projet sont bordés à l'ouest par l'Echez. Le ruisseau du Bourg Vieux recoupe les terrains de l'extension sur sa partie est, il présente un régime très temporaire et est alimenté, hors période de crue, par des eaux souterraines. Diverses études ont été réalisées sur ce secteur pour contribuer à définir un espace de mobilité fluviale admissible en 2015. L'état des lieux a mis en évidence une pression significative des prélèvements pour l'irrigation sur cette masse d'eau sur ce secteur. Pour évaluer les conséquences hydrologiques du projet sur le secteur spécifique de la zone de la carrière une étude spécifique a été réalisée par un hydrogéologue agréé. Elle procède à une analyse des conséquences de l'extraction de matériaux sur l'espace de mobilité fonctionnel de l'Echez. Les conclusions succinctes indiquent des incidences faibles du projet d'extension de la carrière sur l'espace de mobilité du cours d'eau.

L'Echez et sa nappe phréatique constituent une importante ressource pour l'irrigation et l'eau potable. Sous l'action d'un gradient de la nappe d'environ 3 ‰, la création du plan d'eau d'une longueur d'environ 330 m par rapport à la direction des écoulements souterrains, impliquera un basculement de l'ordre de un mètre, ce qui se traduira par une remontée contre la berge aval d'environ 50 cm et un abaissement à l'amont de la même valeur. En fin d'exploitation, l'écoulement de la nappe devra contourner, sur quasiment toute son épaisseur, une zone d'une soixantaine d'hectares de plus faible perméabilité, constitué de remblais et de remblais mélangés à des fines dans une proportion de 20 % environ,

La MRAe considère que le dossier n'évalue pas complètement les conséquences éventuelles du projet sur la nappe souterraine et sur le cours d'eau. Les documents produits ne cherchent pas à démontrer quelle solution constitue la solution de moindre impact pour la ressource en eau. Ce questionnement doit pourtant permettre de conclure sur la nécessité d'anticiper ou non un potentiel besoin de réalimentation plus important de l'Echez à chacune des phases de la demande d'autorisation (soutien d'étiage et adaptation de la réalimentation aux besoins préleveurs). Le projet doit veiller à démontrer la conciliation des usages, notamment en période estivale où la nappe peut avoir un rôle important sur la résilience du système réalimenté.

Le rapport de l'hydrogéologue agréé, annexé à l'étude d'impact, mais dont les conclusions ne sont pas reprises dans l'étude, insiste sur la qualité médiocre des modélisations hydrogéologiques du fait du non nivellement de certains piézomètres et niveaux d'eau superficielles (imprécision d'ordre métrique lié à une estimation des niveaux par lecture sur carte topographique). Le rapport recommande qu'en fin de première phase d'exploitation et si des différences apparaissent avec les données modélisées de l'étude d'impact, de confronter les mesures de terrains avec celles d'un modèle hydrodynamique actualisé à la faveur des nouvelles chroniques de données. Les incidences quantitatives du projet sur la nappe et sur les captages AEP de Maubourguet feront l'objet d'une réévaluation qui sera soumise à l'avis d'un hydrogéologue agréé.

Il apparaît nécessaire pour la MRAe que les conclusions de l'étude hydrologique porte d'une part sur la situation normale et en situation de crise, et d'autre part qu'elle conclut que les prélèvements en volume ne sont pas remis en cause et que les objectifs de débits d'étiage sont respectés.

La MRAe recommande que les cotes de référence utilisées dans les modèles hydrodynamiques fassent l'objet d'un nivellement.

La MRAe recommande que le pétitionnaire justifie de l'absence d'impact sur l'équilibre quantitatif de l'Echez en période normale et en période de crise (période d'étiage sévère) en démontrant que l'ensemble des autres usages de l'eau ne sont pas mis en péril (notamment irrigation agricole) et que les débits d'objectif d'étiage sont respectés.

La MRAe recommande que les modèles hydrodynamiques soient remis en œuvre à la fin de l'exploitation si l'état de la nappe diverge avec les données modélisées dans l'étude d'impact, dans les limites fixées dans le rapport de l'hydrogéologue de janvier 2020 et que la suite de l'exploitation soit alors réévaluée.

3.3 Paysage et patrimoine

Le projet est situé dans la basse plaine alluviale l'Echez et l'Adour qui se compose majoritairement de grandes cultures, de petits espaces boisés et d'une urbanisation diffuse. Les principaux enjeux paysagers consistent en la préservation du bâti local, du caractère naturel et préservé de l'Echez (et de sa ripisylve) et des boisements présents qui animent la composition paysagère des lieux. Le positionnement du projet dans un secteur de plaine alluviale conditionne le nombre de zones présentant des inter-visibilités ainsi que les enjeux visuels.

Une portion de la RD 935 bordant le projet d'extension au nord et à l'est présente des visibilités directes et totales. Les enjeux visuels sont donc forts sur cette portion de voie. La voie communale 28 au sud qui dessert le hameau de Brihauhan ainsi que les abords du silo agricole disposent de visibilités totales et directes sur les terrains du projet. Les enjeux sont donc évalués comme forts. Les enjeux visuels sont également considérés comme forts par la MRAe depuis l'habitation du lieu-dit « Brihauhan »¹⁶.

La MRAe partage l'évaluation des incidences du projet d'un point de vue paysager réalisée par le porteur de projet. En revanche, la MRAe évalue comme insuffisantes les mesures de réduction prises pour atténuer les perceptions visuelles de la carrière depuis l'habitation de « Brihauhan ». La mise en place de plantations de haies étagées et d'arbres en limite de parcelle (en amont des merlons) contribuerait à améliorer le contexte paysager.

La MRAe recommande en premier lieu, la réalisation de photomontages et de simulations de la perception de la carrière en phase d'exploitation et après le réaménagement de la carrière depuis l'habitation de Brihauhan. Compte tenu du niveau d'incidence attendu d'un point de vue paysager, depuis l'habitation de « Brihauhan » elle recommande le renforcement des mesures prises afin d'atténuer les effets.

Enfin, elle recommande que les plantations et leur entretien soient budgétisés et leurs coûts intégrés dans le chapitre synthétisant l'ensemble des mesures retenues.

3.4 Risques

La carrière est classée en zone inondable en cas de crue exceptionnelle et fréquente pour la bordure nord de l'extension, d'après la cartographie informative des zones inondables. Le projet d'exploitation est entièrement inclus dans le lit majeur de l'Echez, mais se situe en dehors de son espace de mobilité.

Les communes de Maubourguet et de Larreule sont concernées par un Plan de Prévention des Risques inondations (PPRi), lié à la présence des cours de l'Echez et de l'Adour. Pour la commune de Maubourguet, les terrains du projet d'extension se localisent en zone blanche (aucune occupation ou utilisation du sol n'y est interdite). Pour Larreule, le PPRi a été modifié (arrêté préfectoral du 23 octobre 2019) afin de prendre en compte le projet. Il mentionne que « *les extensions de carrières sont possibles sous réserve de fournir une étude hydraulique démontrant que ces extensions n'aggraveront pas les risques inondation actuel (alinéa 3.6 du règlement de la zone rouge)* ». Afin de démontrer cela, il a été réalisé dans le cadre de cette demande d'extension, une étude hydro-géomorphologique et une modélisation hydraulique (pièces annexes du dossier). Ces deux études démontrent que le projet ne conduira pas à une aggravation du risque d'inondation localement.

Ainsi, pour éviter toute aggravation du risque inondation, il ne sera pas réalisé de merlons sur toute la périphérie du site afin de prévenir le risque de rehaussement de la ligne d'eau sur les terrains amont et de création de courants de crue suite au contournement de ces obstacles. Les seuls merlons réalisés le seront

¹⁶ Voir carte page 261 de l'étude d'impact qui présente la synthèse des enjeux paysagers.

aux abords de l'habitation de Brihauhan pour réduire la perception sonore des travaux. Selon le carrier ils auront peu d'impact sur les niveaux d'eau aux abords de ces locaux.

La réalisation de ces merlons en sections discontinues et positionnées obliquement par rapport aux directions des écoulements des eaux de crue constitue une mesure essentielle qui permet de rendre leur incidence sur le risque inondation faible. La MRAe relève que les merlons de protection anti-bruit et le stockage des matériaux ne font pas partie des exceptions à la règle d'interdiction des dépôts de matériaux non ou difficilement déplaçables au sein de la zone rouge du PPRI. Des alternatives devront donc être étudiées (éloignement de la zone exploitée vis-à-vis des habitations, déplacement des zones de stockage...) pour se conformer à la réglementation.

La MRAe recommande de revoir les solutions envisagées pour réduire les nuisances autour de l'habitation de Brihauhan ainsi que pour le stockage de matériaux pour se mettre en conformité avec le règlement de la zone rouge du PPRI.

3.5 Nuisances (bruits, vibrations, rejets atmosphériques)

Une campagne de mesures de niveaux sonores a été réalisée en décembre 2018 en définissant huit points de mesure. Les simulations sonores réalisées indiquent que les émergences créées par l'exploitation de la carrière devraient être conformes à la réglementation. Afin de réduire le niveau sonore près de l'habitation de Brihauhan il est prévu un recul de vingt mètres au nord et au sud et de vingt-cinq mètres à l'est par rapport aux limites du site.

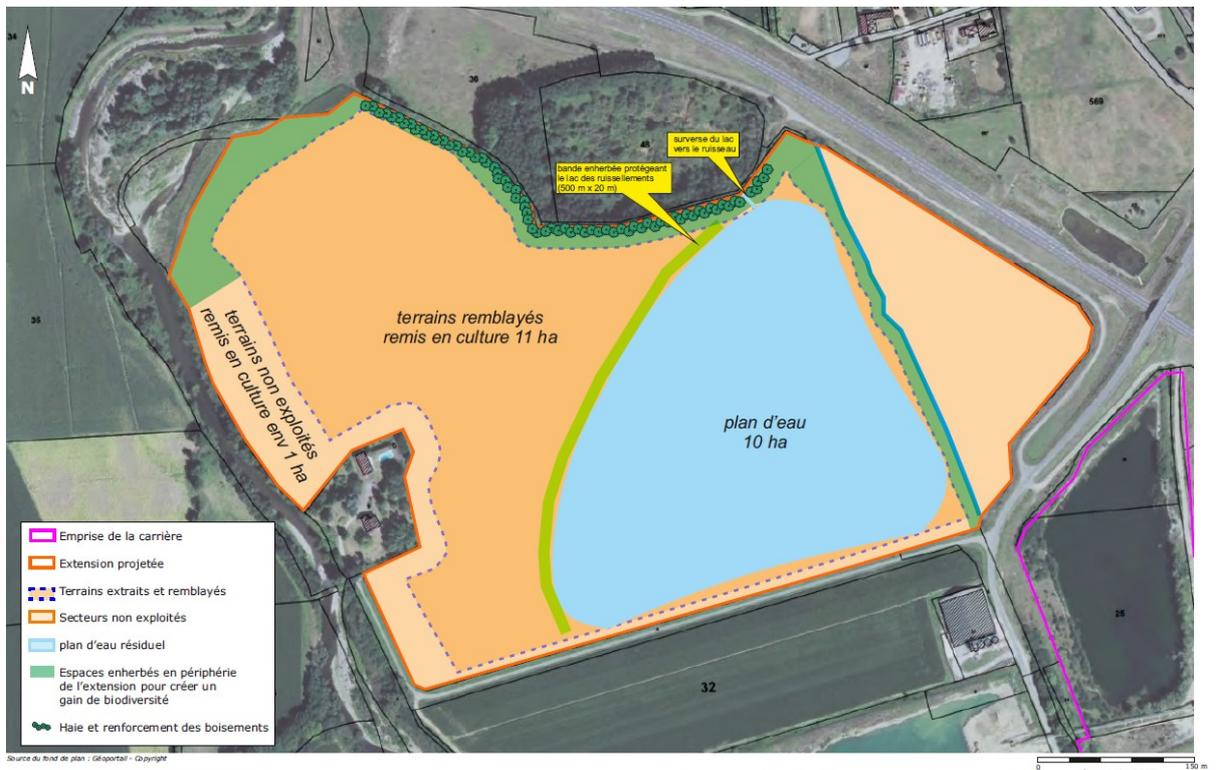
Les émissions de poussières seront diminuées par le fait que sept à neuf mètres d'épaisseur de matériaux sur les dix mètres exploités seront en eau. La production annuelle exploitée à sec sera au maximum de 48 000 tonnes (et donc limitée par rapport au volume global d'extraction annuel de 139 000 tonnes). En conséquence, la carrière ne fera pas l'objet d'un plan de surveillance des émissions de poussières.

Les principales sources d'émissions seront prévenues, voire supprimées, par l'arrosage des pistes, aires et stocks, brumisation sur les installations. À noter que les rejets des engins en fonctionnement sur ce secteur largement ouvert aux vents, seront naturellement dispersés.

Les émissions des gaz à effet de serre liées aux diverses activités produiront une quantité de 447 tonnes par an en équivalent CO₂. À ceci se rajoutent les quantités émises par la circulation induite par la carrière (employés, fournisseurs), soit environ 33 tonnes équivalent CO₂ par an. Les impacts peuvent donc être considérés comme modérés mais les mesures d'évitement et de réduction mises en place conduisent, selon la MRAe, à en réduire les incidences.

4- REMISE EN ÉTAT DU SITE

À l'échéance de 25 ans, l'extraction de sables et de graviers sera terminée. Durant cette période, environ 11 ha de la surface extraite devraient avoir fait l'objet d'un remblaiement avec des matériaux internes et externes. Les terrains remblayés devraient faire l'objet à la suite d'une remise en culture agricole. Il subsistera un plan d'eau résiduel de 10 ha. Comme le montre la carte ci-dessous certains abords du site non exploités seront laissés en espaces enherbés pour permettre un gain de biodiversité sur une surface totale d'environ 2 ha. Les installations de concassage et de criblages demeureront en fonctionnement avec les aires de stockages sur une emprise d'environ 7 ha pour les activités de réception de matériaux inertes, valorisables ou non (partie nord-est en bordure de la route). Ces infrastructures pourront traiter les sables et graviers provenant d'autres sites d'extraction, réceptionner des matériaux inertes et les valoriser en granulats ou les diriger vers des sites de dépôt appropriés pour la part non valorisable.



Carte qui présente la fin de l'extraction de la zone d'extension et la première phase du réaménagement- après 25 ans- extrait de l'étude d'impact page 614 -source Geoportail – réalisation SOE

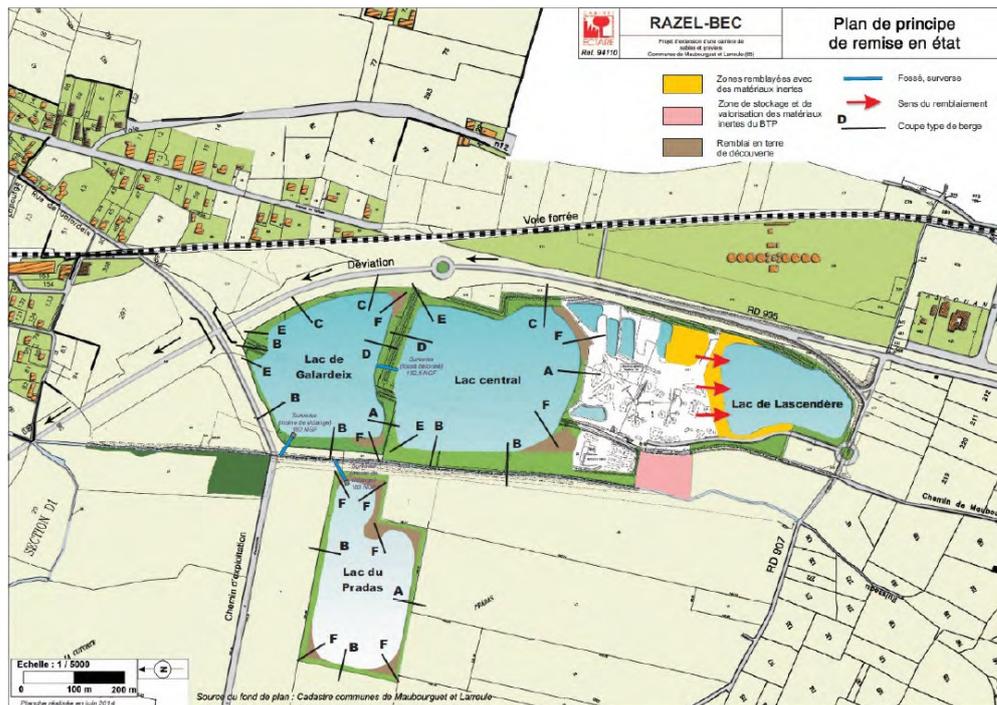
Après 25 ans et l'arrêt complet de l'extraction, le remblaiement se poursuivra sur la zone d'extension par une nouvelle phase qui devrait se dérouler sur 33 années et conduire au comblement complet des 10 hectares restant de la zone d'extension.



Carte qui présente la fin de l'exploitation et du remblaiement (état final de la zone d'extension) – 58 ans après l'autorisation- extrait de l'étude d'impact page 615 -source Geoportail – réalisation SOE

Enfin, sur le site de la carrière actuellement autorisée, le réaménagement sera conforme à celui figurant dans l'arrêté préfectoral d'autorisation du 31 mars 2017 à l'exception du lac de Lascendères, à l'estau sud, qui aura été remblayé. Comme le montre la carte ci-dessous, il sera conservé de manière durable sur ce site deux plans d'eau : le lac de Galardeix à l'ouest (environ 6,7 ha) et le lac central (environ 7 ha).

En partie sud, les terrains remblayés permettront d'étendre l'aire de stockage des granulats et autres matériaux sur environ 2 ha. Le restant aux abords de la RD 907 sera remis en culture sur une surface d'environ 1 ha. À noter toutefois que le lac du Pradas, qui était pris en compte dans cette autorisation a fait l'objet d'une cessation d'activité spécifique suite à son réaménagement.



État final de la zone de la zone de la carrière actuelle après 58 ans et la fin de l'exploitation de l'ISDI
- Page 618 de l'étude d'impact -source cadastre – réalisation SOE

Le fonctionnement des installations de traitement se poursuivront sans limitation de durée. La station de transit aura été étendue sur 2 ha sur les terrains remblayés au sud. Ces infrastructures traiteront les sables et graviers provenant d'autres sites d'extraction, et permettront de réceptionner des matériaux inertes et de les valoriser en granulats ou de les diriger vers des sites de dépôt appropriés pour la part non valorisable.

Après cessation de ces activités, le site des installations et des aires de stockages sera recouvert de terres végétales provenant soit des merlons périphériques, soit d'apport d'inertes. Il sera travaillé et ensemencé pour reconstituer les capacités agronomiques des sols.

Par la suite, ce terrain représentant environ 7 ha sera :

- pour la partie où se trouvent les installations (5 ha)
 - soit laissé en espace enherbé et il s'inscrira dans le contexte des plans d'eau réaménagés sur les abords ;
 - soit remis en culture, ce secteur restant alors séparé des plans d'eau par les berges et abords enherbés.
- Pour la partie sud, sur 2 ha remblayés, les terrains seront remis en culture.

La MRAe évalue que le dossier ne comporte pas à la démonstration que le remblaiement complet du site après la fin d'extraction de matériaux constitue la solution de moindre impact environnemental compte tenu des sensibilités naturalistes. En effet, la MRAe note qu'à la fin de la période d'activité sur la zone, la surface demeurant en plan d'eau s'en trouvera réduite par rapport à l'autorisation actuelle.

Elle constate également que pour la zone d'extension de la carrière (alors que l'extraction offre de nombreuses possibilités d'aménagement de plans d'eau) le pétitionnaire fait le choix de procéder au comblement complet des zones extraites pour un retour à un usage agricole. Ainsi, à la fin de l'activité extractive et d'ISDI, la zone d'étude se trouvera amputée d'environ 2 ha de plan d'eau qui constitue autant de perte de milieux favorables pour la faune. La MRAe considère qu'il convient d'examiner des solutions alternatives au réaménagement final proposé afin de déterminer si la solution présentée est la plus favorable à l'échelle du site pour l'environnement.

La MRAe recommande de présenter et d'analyser différents scénarios de réaménagement final possible afin de démontrer que le scénario qui a été retenu constitue est le plus favorable pour l'environnement.