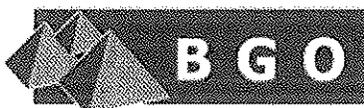


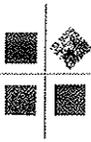
PROJET DE RENOUVELLEMENT D'UNE CARRIERE DE SABLES ET GRAVIERS

Communes : Manses, Teilhet et Tourtrol (09)

Résumé non technique



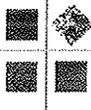
CR 1558
Septembre 2012



Sommaire général du dossier

| | |
|---|-----------|
| PREAMBULE | 3 |
| 1. DESCRIPTION DU PROJET | 5 |
| 1.1. L'EXTRACTION..... | 5 |
| 1.2. PRODUITS FABRIQUES..... | 5 |
| 1.3. LOGISTIQUE DE L'EXPLOITATION..... | 5 |
| 2. ETAT INITIAL DU SITE ET DE SON ENVIRONNEMENT | 6 |
| 2.1. SITUATION | 6 |
| 2.1.1. <i>Situation géographique</i> | 6 |
| 2.1.2. <i>Servitudes et risques</i> | 7 |
| 2.2. TOPOGRAPHIE..... | 7 |
| 2.3. CLIMAT..... | 8 |
| 2.4. GEOLOGIE | 8 |
| 2.5. EAUX SUPERFICIELLES ET SOUTERRAINES | 9 |
| 2.5.1. <i>Eaux superficielles</i> | 9 |
| 2.5.1. <i>Eaux souterraines</i> | 11 |
| 2.6. FAUNE, FLORE, MILIEUX NATURELS | 12 |
| 2.6.1. <i>Zonages environnementaux</i> | 12 |
| 2.6.2. <i>Inventaires écologiques</i> | 12 |
| 2.6.3. <i>Fonctionnement écologique</i> | 16 |
| 2.6.4. <i>Enjeux écologiques</i> | 16 |
| 2.7. PAYSAGE..... | 17 |
| 2.7.1. <i>Ambiance paysagère</i> | 17 |
| 2.7.2. <i>Perceptions visuelles</i> | 18 |
| 2.8. CONTEXTE ECONOMIQUE ET HUMAIN | 19 |
| 2.8.1. <i>Activités économiques</i> | 19 |
| 2.8.2. <i>Activités agricoles</i> | 19 |
| 2.8.3. <i>Voisinage</i> | 19 |
| 2.8.4. <i>Réseau routier</i> | 20 |
| 2.8.5. <i>Patrimoine culturel et archéologique</i> | 20 |
| 2.8.6. <i>Tourisme et chemins de randonnée</i> | 21 |
| 2.9. QUALITE DE VIE ET COMMODITE DU VOISINAGE..... | 22 |
| 2.9.1. <i>Niveaux sonores</i> | 22 |
| 2.9.2. <i>Qualité de l'air</i> | 22 |
| 2.10. SYNTHESE DES ENJEUX DE L'ETAT INITIAL DU SITE ET DE SON ENVIRONNEMENT | 22 |
| 2.11. INTERRELATIONS ENTRE LES COMPOSANTES DE L'ETAT INITIAL | 22 |
| 3. EFFETS DU PROJET SUR L'ENVIRONNEMENT ET MESURES DE PROTECTION | 23 |
| 3.1. EFFETS DU PROJET SUR L'ENVIRONNEMENT ET MESURES ASSOCIEES | 23 |
| 3.2. EFFETS DU PROJET SUR LA SANTE DES POPULATIONS LOCALES..... | 25 |
| 3.3. ADDITION ET INTERACTIONS ENTRE LES IMPACTS | 25 |
| 4. ANALYSE DES EFFETS CUMULES AVEC D'AUTRES PROJETS CONNUS | 26 |
| 5. PROJETS RETENUS ET SOLUTIONS ENVISAGEES | 27 |
| 6. COMPATIBILITE DU PROJET AVEC LES PLANS, SCHEMAS ET PROGRAMMES | 28 |
| 7. REMISE EN ETAT DU SITE | 29 |
| 8. METHODES UTILISEES ET AUTEURS DE L'ETUDE | 30 |



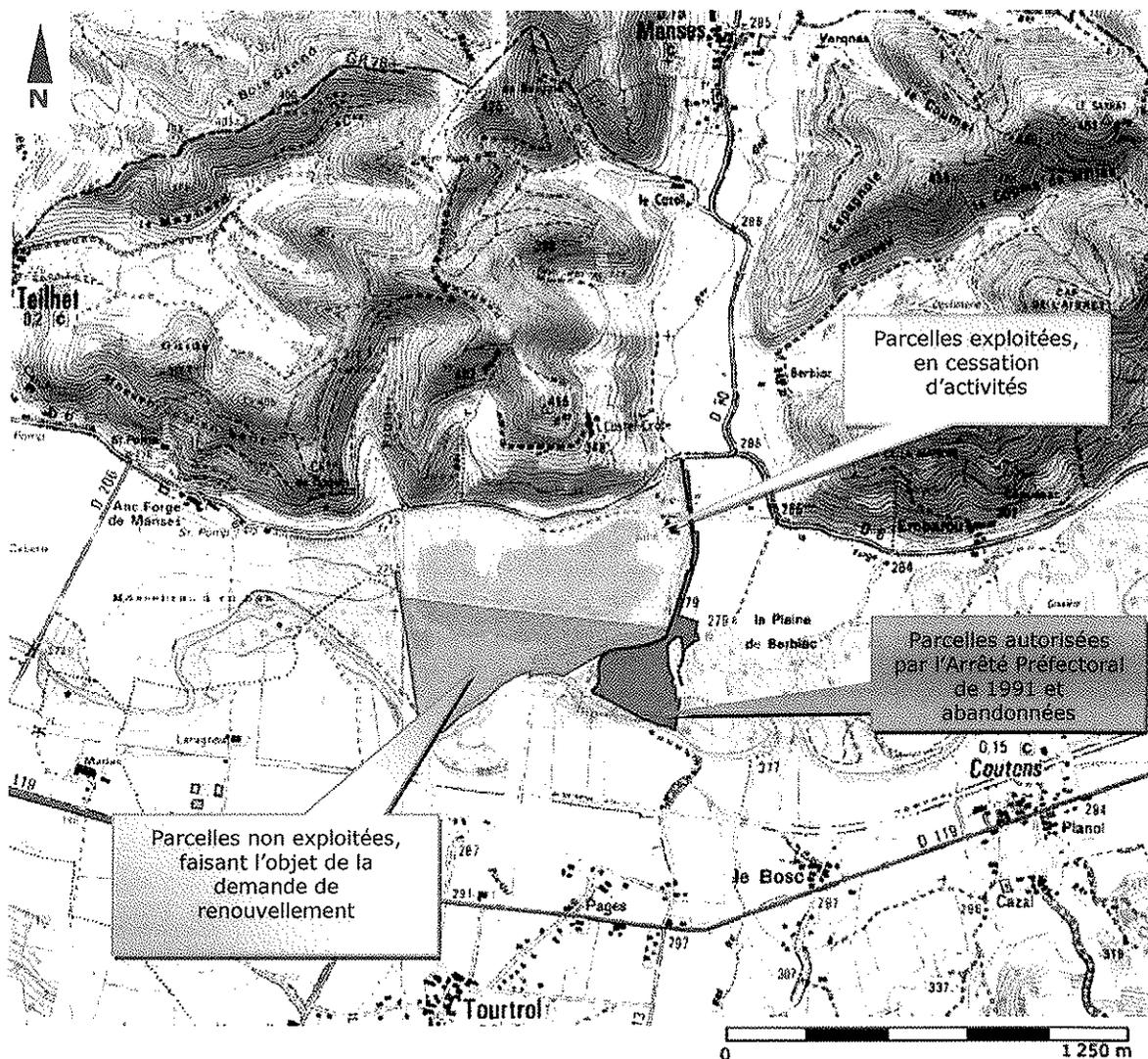


Afin de faciliter la prise de connaissance par le public des informations contenues dans l'étude d'impact, celle-ci doit faire l'objet d'un résumé non technique, objet du présent dossier.

Préambule

La gravière, dite de « La Mondoune »¹, située sur les communes de Manses, Teilhet et Tourtrol, a été mise en exploitation en 1991 par la société Sablières du Razès.

La superficie totale autorisée était de 73 ha environ et la partie exploitable était de l'ordre de 55 ha.



¹ La dénomination cadastrale exacte est « Mondoune ».



Actuellement, le gisement sur les terrains autorisés a été, en grande partie, exploité. L'ensemble du site se présente sous la forme d'un grand lac aux berges en partie réaménagées, avec des terrains restant encore à extraire dans la partie Sud-Ouest du site.

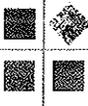
L'exploitant souhaite continuer à exploiter ce site mais de nombreuses parcelles sont soit déjà réaménagées, soit ne seront pas exploitées. Une partie seulement du site fera l'objet d'une demande de renouvellement d'exploiter. La répartition des surfaces concernées est donc la suivante :

- ❖ Renouvellement de l'exploitation sur une surface de 24,3 ha, sur le territoire des communes de :
 - Manses, lieu-dit « La plaine du moulin »,
 - Teilhet, lieu-dit « La Prade »,
 - Tourtrol, lieu-dit « Le breil ».

- ❖ Renonciation d'exploitation sur une surface d'environ 8,4 ha de terrains qui ne seront pas exploités sur les communes de Manses (lieux-dits « La Plaine de Berbiac », « Berbiac » et « Les breils de pousse ») et de Tourtrol (lieu-dit « La Plano d'Embarou »).

- ❖ Cessation partielle d'activités, sur une surface d'environ 36,9 ha de terrains, ayant été exploités et réaménagés sur les communes de Manses (lieu-dit « La plaine du moulin ») et de Teilhet (lieu-dit « La prade »).





1. Description du projet

1.1. L'extraction

La surface concernée par le renouvellement est de 24,3 ha mais seuls 4,2 ha restent à exploiter dans l'angle Sud-Ouest du site, en bordure de l'Hers vif.

Le gisement à exploiter se développe sur une épaisseur de 2,5 m après enlèvement de la découverte (terre végétale et limons graveleux) qui, elle, présente une épaisseur moyenne de 1,5 m (66 000 m³ sur 4,2 ha restant à décaper).

Le gisement exploitable représentera environ 105 000 m³ soit 200 000 tonnes.

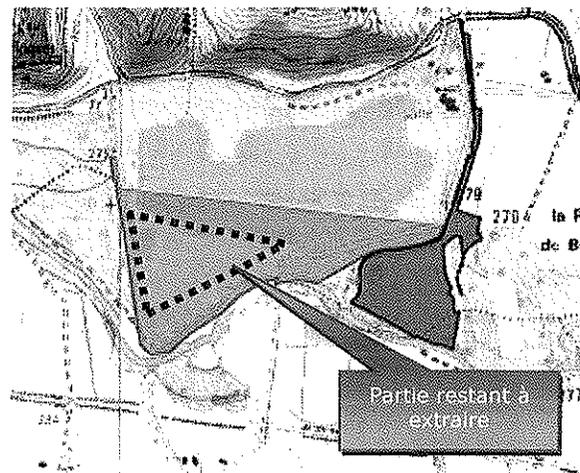
La cote minimale d'extraction sera d'environ 269 m NGF².

La production sera de 7 000 tonnes/an en moyenne et de 25 000 tonnes/an au maximum.

L'autorisation d'exploiter est demandée pour 30 ans.

Les sables et graviers seront extraits à la pelle hydraulique.

Les travaux d'extraction se dérouleront par campagnes de 1 à plusieurs jours, voire plusieurs semaines, mais ils seront discontinus.



1.2. Produits fabriqués

Les matériaux extraits seront acheminés vers les chantiers ou vers des installations de traitement (Mirepoix à 8 km par exemple ; en fonction des circonstances, ces matériaux pourront être acheminés vers d'autres installations de traitement gérés par BGO). Ils seront transportés par semi-remorques ou camions 8x4.

1.3. Logistique de l'exploitation

Aucun local ne sera implanté sur le site. Aucun réseau ne sera nécessaire.

Le personnel disposera des sanitaires, réfectoire et vestiaires présents sur le site de l'installation de traitement de Mirepoix.

L'alimentation en eau potable du personnel se fera par le biais de bouteilles.

² NGF = Nivellement Géographique de la France.



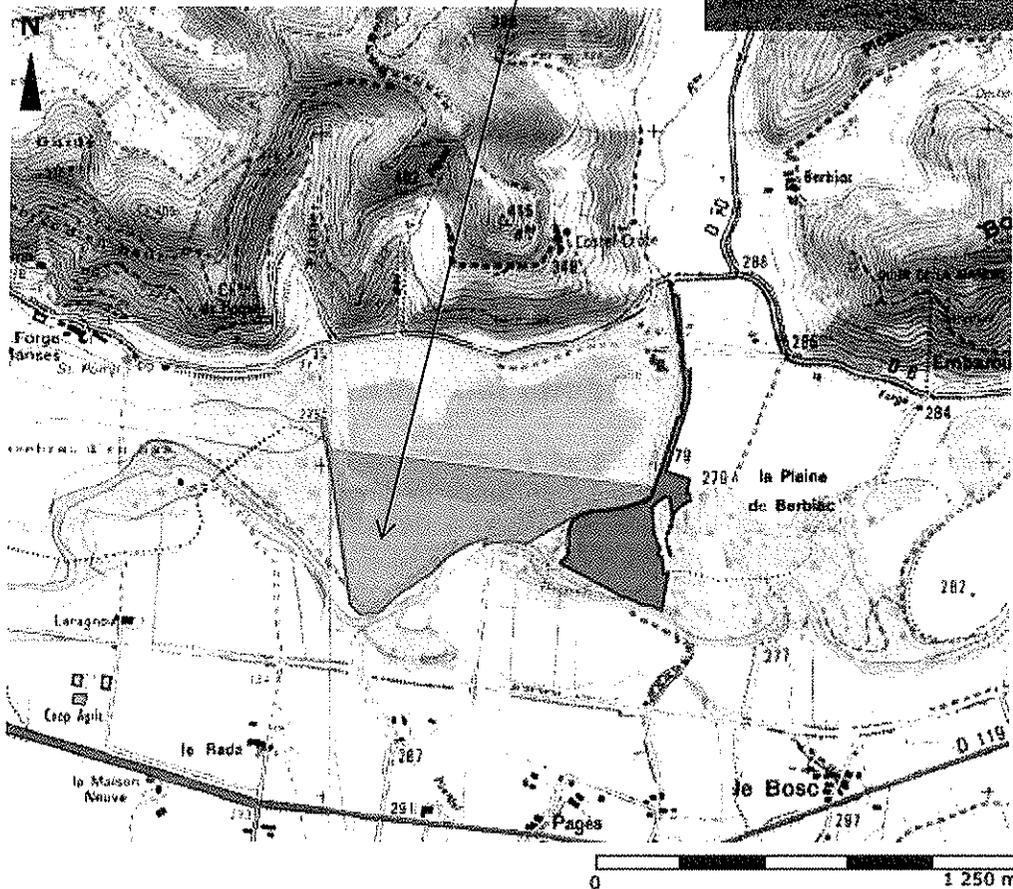
2. Etat initial du site et de son environnement

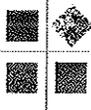
2.1. Situation

2.1.1. Situation géographique

Située dans le Pays de Mirepoix, la carrière se situe à la confluence entre le ruisseau des Bessous et la rivière de l'Hers vif sur des basses terrasses. La topographie du secteur est relativement douce, favorisant les grandes cultures de plaine : céréales et peupliers. Les ensembles bocagers et forestiers se trouvent sur les coteaux des alentours.

Les terrains concernés par le projet de renouvellement sont occupés par un plan d'eau, en partie réaménagé, et des parcelles en friche.

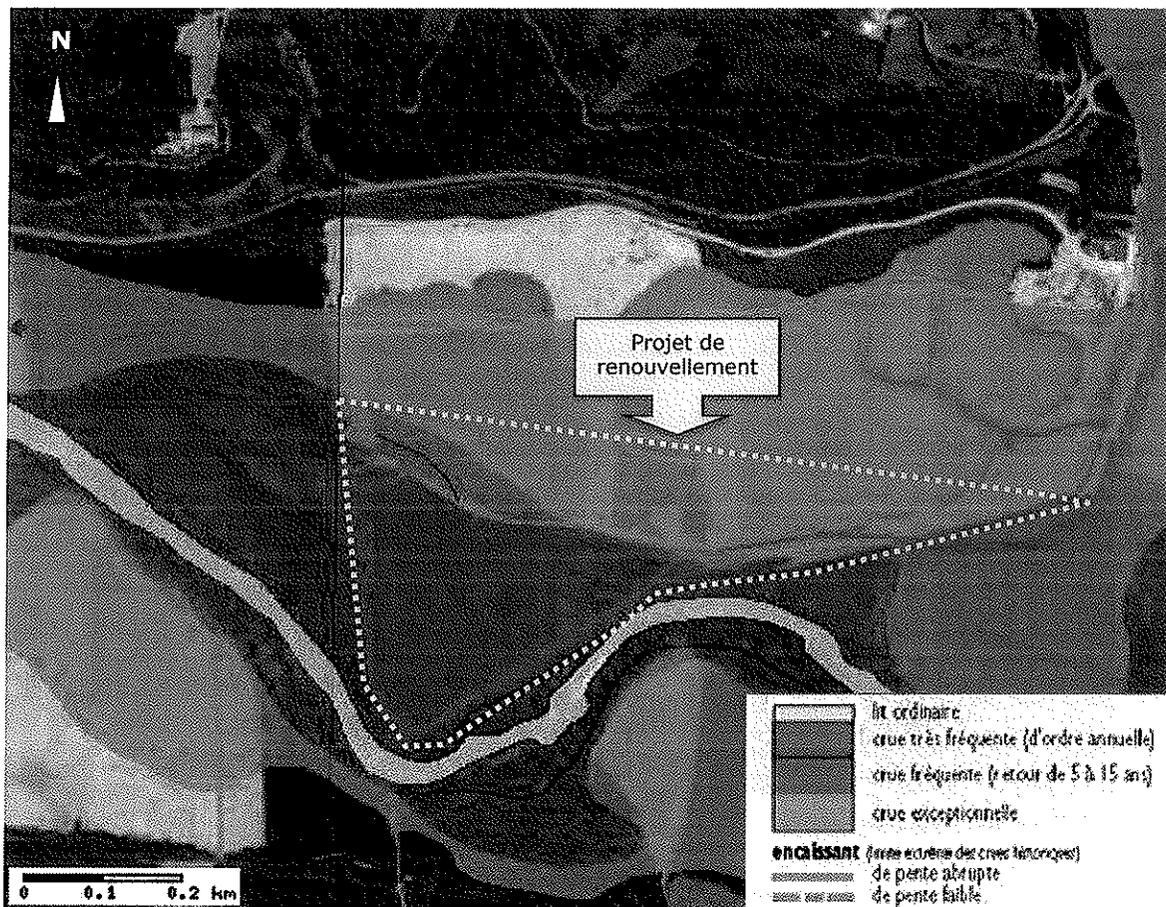




2.1.2. Servitudes et risques

Le site de la carrière est concerné par 2 servitudes recensées dans le Plan Local d'Urbanisme (PLU) de Manses : l'une concernant l'entretien des berges des cours d'eau (Hers vif) et l'autre pour l'accès à la carrière pour l'entretien du matériel utilisé (périmètre de l'autorisation actuelle).

Les terrains du projet sont concernés par le risque d'inondation et le risque de rupture de barrage (lac de Montbel situé 16 km en amont) par son implantation dans la vallée de l'Hers vif.

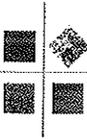


Carte des Zones Inondables (CIZI)

2.2. Topographie

Dans le contexte de plaine, les terrains concernés par le projet présentent une topographie relativement plane causée par la vallée de l'Hers et de sa confluence avec le ruisseau des Bessous. Ces terrains sont à une cote topographique comprise entre 275 et 280 m NGF.

Un plan d'eau de 27 ha occupe la majorité de la surface des parcelles déjà exploitées.



2.3. Climat

Le climat local est principalement marqué par une influence océanique par sa proximité avec la plaine. Les précipitations annuelles sont de l'ordre de 841 mm par an.

Les vents dominants principaux soufflent globalement de l'Ouest et de l'Est, des rafales de 100 km/h causées par le vent d'Autan peuvent aussi sévir dans le secteur.

Un micro-climat peut apparaître du fait de l'exploitation antérieure des terrains ayant entraîné un décapage de la surface et l'apparition d'un plan d'eau important.

2.4. Géologie

Le projet se localise dans le contexte de la plaine alluviale de l'Hers, bordée par les coteaux molassiques à dominante marneuse.

La plaine de l'Hers, au Nord de la rivière, est peu développée et est composée d'alluvions récentes.

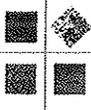


Limons et argiles (découverte)



Alluvions (gisement)

Sur les terrains restant à exploiter, les sables et graviers se développent sur 2,5 à 3 m d'épaisseur environ, sous 2 m de limons et argiles de recouvrement.



2.5. Eaux superficielles et souterraines

2.5.1. Eaux superficielles

Le secteur de Mirepoix dans lequel se trouve le projet de renouvellement de carrière appartient au bassin Adour-Garonne.

Le projet se situe dans le bassin versant de la rivière de l'Hers vif dont la zone hydrographique s'intitule « L'Hers vif du confluent du Bessous (inclus) au confluent du Douctouyre ».

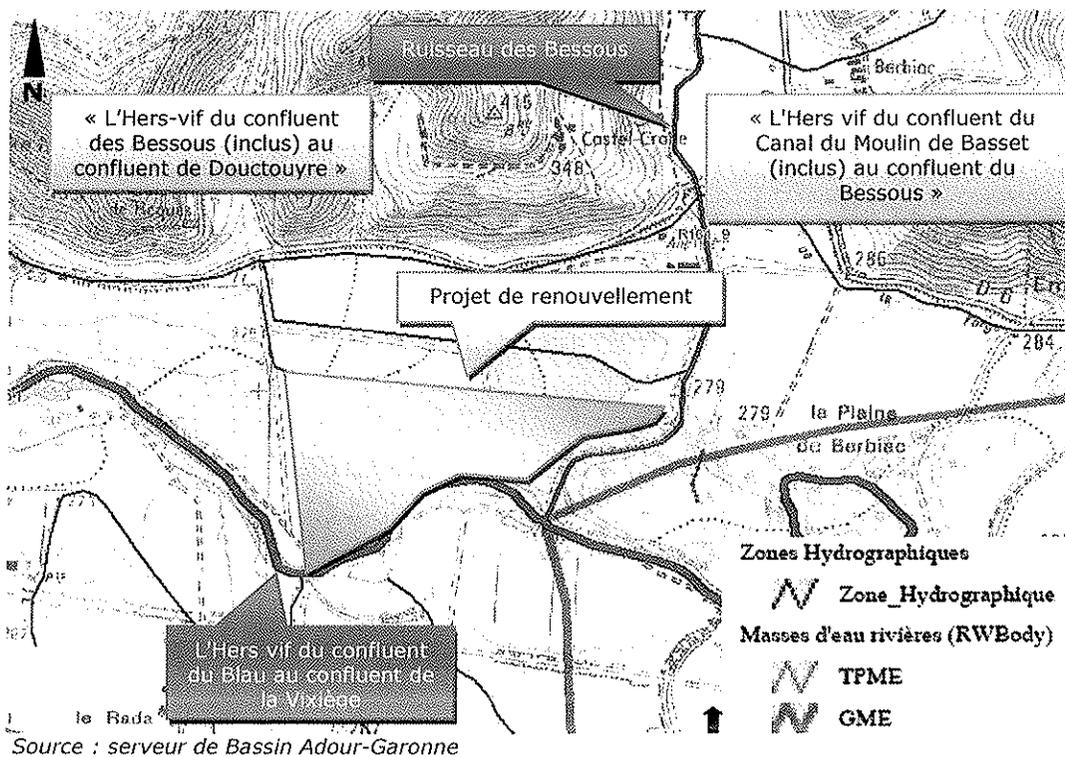
Le périmètre de la carrière est limité à l'Est, d'une part par le ruisseau des Bessous et d'autre part, au Sud par la rive droite de l'Hers vif. Les dénominations de ces 2 masses d'eau superficielles sont :

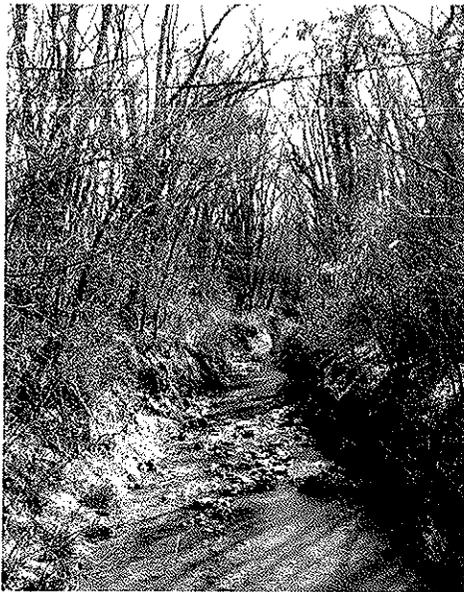
- « ruisseau des Bessous »,
- « L'Hers vif du confluent du Blau au confluent de la Vixiège ».

La notion de **masse d'eau** a été introduite par la Directive Cadre sur l'Eau (DCE). Elle est commune à l'ensemble des États membres de l'Union européenne. Une masse d'eau est une portion de cours d'eau, de canal, de littoral, de nappe,... qui présente une relative homogénéité quant à ses caractéristiques environnementales naturelles et aux pressions humaines qu'elle subit. C'est à cette échelle que sont évalués les états, les risques de non atteinte du bon état, les objectifs (2015, 2021 ou 2027) et les mesures pour y arriver.

Ainsi, sont distingués plusieurs types de masse d'eau :

- Masse d'eau côtière
- Masse d'eau de surface
- Masse d'eau de transition
- Masse d'eau de rivière
- Masse d'eau souterraine





Le ruisseau des Bessous à l'Est du projet (photo SOE)

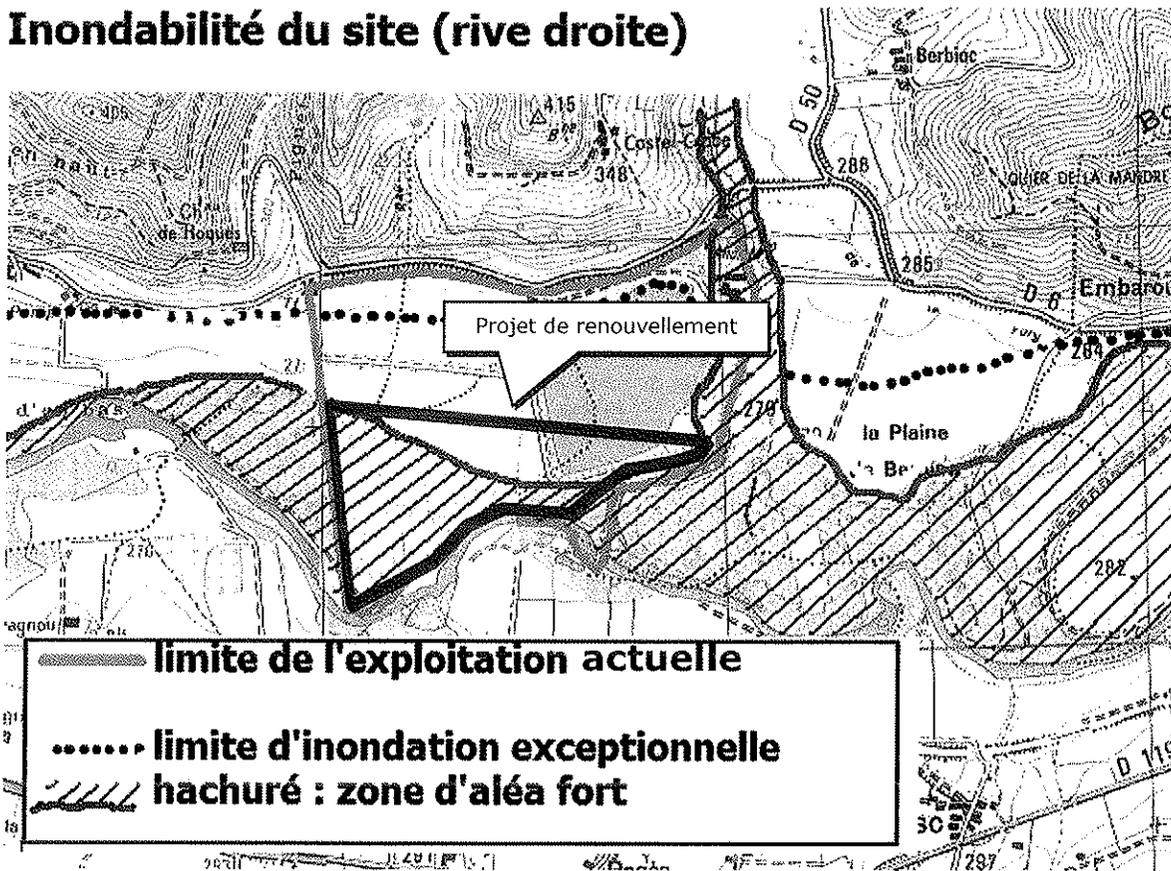


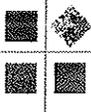
L'Hers-vif au Sud du projet (photo SOE)

La partie restant à extraire est soumise à des inondations fréquentes et est incluse dans une zone d'aléa « fort ».

Par contre, le site se localise en dehors de l'espace de mobilité de l'Hers vif.

Inondabilité du site (rive droite)





2.5.2. Eaux souterraines

La nappe qui se met en place au sein des alluvions s'écoule depuis les coteaux et est drainée par l'Hers.

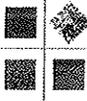
Sous les terrains restant à exploiter, les eaux souterraines se localisent entre 3 à 4 m sous le terrain naturel et la nappe présente une épaisseur minimale de l'ordre de 2 à 3 m.



Le prélèvement en eau potable représente une quantité notable sur la masse d'eau souterraine des « Alluvions de l'Ariège et ses affluents », qui implique son classement en Zone dont les Objectifs sont plus Stricts (ZOS).

Le projet est localisé sur la masse d'eau souterraine « *Alluvions de l'Ariège et ses affluents* » : son état quantitatif est bon malgré un fort prélèvement en eau potable.

Les pratiques agricoles relatives aux cultures de plaine exercées sur cette masse d'eau souterraine a entraîné une dégradation élevée de son état chimique.



2.6. Faune, flore, milieux naturels

2.6.1. Zonages environnementaux

Les zones d'intérêt ou réglementées les plus proches du site **de la carrière en activité (zone du renouvellement) et/ou de la servitude d'accès** sont les suivantes (voir carte de localisation de ces zones sur la planche suivante) :

| Type | Identifiant | Nom | Distance (m) | Relations potentielles avec le projet |
|--------------------|-------------|--|------------------------------|---------------------------------------|
| Natura 2000 | FR7301822 | ZSC « Garonne, Ariège, Hers, Salat, Pique et Neste » | Incluse au Sud | Oui |
| ZNIEFF1 | Z2PZ0404* | « Coteaux de manses à Teilhet » | ~100 m au Nord | Non |
| | Z2PZ0468* | « Cours de l'Hers » | Incluse et limitrophe au Sud | Oui |
| ZNIEFF2 | Z2PZ2085* | « Ensemble de coteaux au Nord du pays de Mirepoix » | ~100 m au Nord | Non |
| | Z2PZ2089* | « L'Hers et ripisylves » | Incluse et limitrophe au Sud | Oui |
| | Z2PZ2078* | « Coteaux du Palassou » | ~1,5 km au Sud | Non |

Le périmètre de la carrière faisant l'objet de la demande de renouvellement d'exploiter est inclus en partie dans le site Natura 2000 « Garonne, Ariège, Hers, Salat, Pique et Neste ».

2.6.2. Inventaires écologiques

Des inventaires écologiques ont été réalisés par Sud-Ouest Environnement en mars et mai 2012 sur l'ensemble des terrains de la carrière et de leurs abords.

La carrière présente :

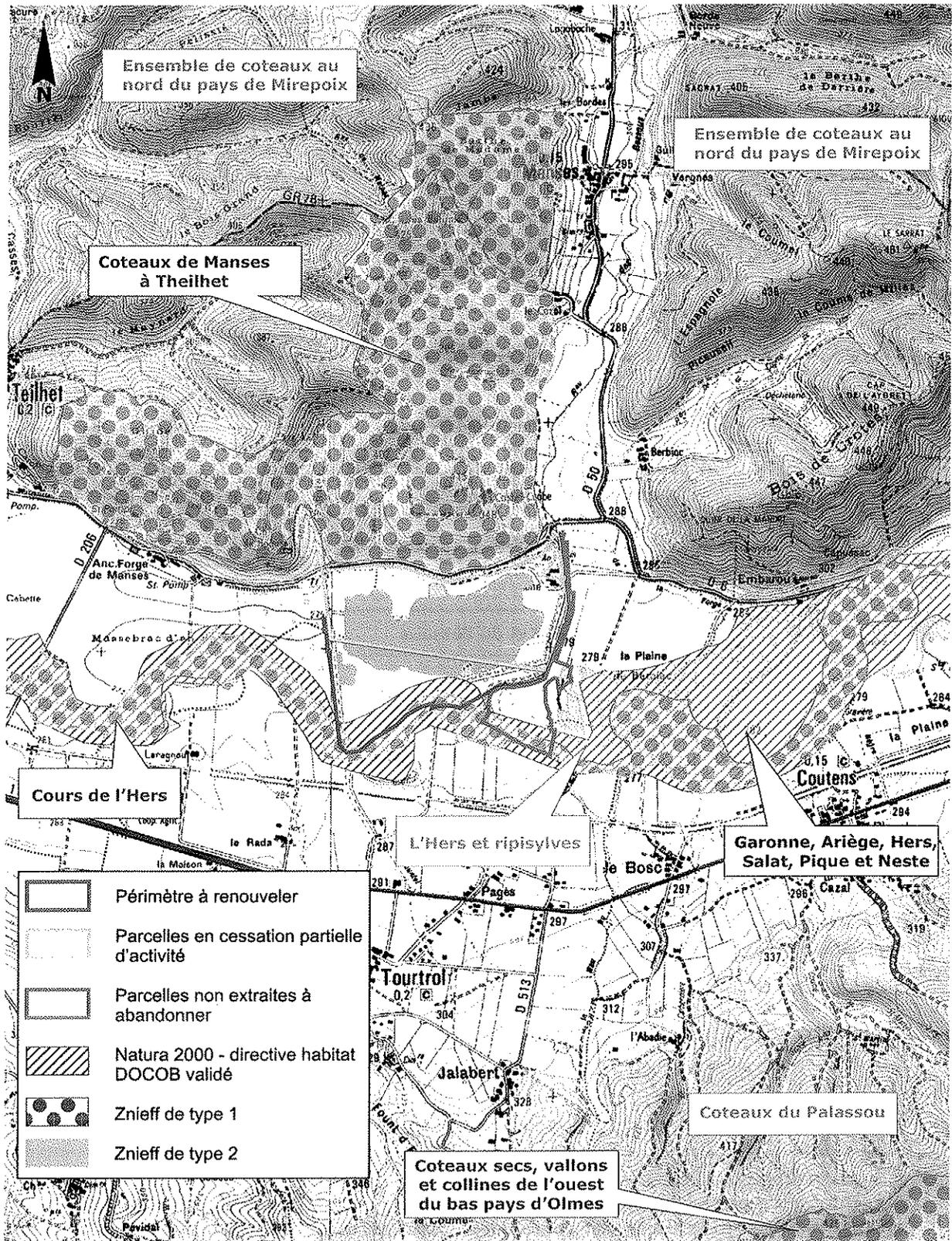
- ✦ un secteur déjà exploité qui se manifeste soit sous la forme d'un plan d'eau, soit sous la forme de surfaces totalement décapées et minérales,
- ✦ un secteur réaménagé qui se présente sous la forme de berges en pentes très douces où ont pu s'installer quelques zones humides ;
- ✦ un secteur non encore exploité, en bordure de l'Hers où l'on retrouve les milieux originels en cours d'évolution : prairies non entretenues en cours d'enfrichement, recrus forestiers, fourrés et boisements.

Les formations présentes **dans l'aire d'étude** peuvent être décomposées en 3 grands ensembles :

- ✦ les formations boisées : plantations de peupliers et de résineux et ripisylves de l'Hers et du ruisseau des Bessous ;
- ✦ les formations herbacées : cultures, chemins herbacés et lisières herbacées (ourlets) ;
- ✦ les formations liées à la présence de la carrière : surfaces minérales, plan d'eau, talus arborés, friches et zones humides dans le secteur déjà réaménagé.



Carte des zonages environnementaux



Source du fond de plan : Géoportail - Copyright IGN





Les habitats recensés sur le site et ses abords sont les suivants :

| | Grandes unités | Code Corine Biotope ³ | Code EU ⁴ |
|--|---|----------------------------------|----------------------|
| Habitats présents dans l'emprise de la zone à renouveler | Carrière en activité | 86.3 | |
| | Lac de gravières | 89.13 86.4 | |
| | Berge colonisée par des peupliers | 86.4 | |
| | Friches | 87.2 | |
| | Prairie en cours d'enfrichement | X 31.81 | |
| | Ornières | 22.5 | |
| | Talus boisé - Bosquets | 84.2 x 84.3 x 41.22 | |
| | Chemins et lisières herbacées | 34.42 | |
| | Zones humides | - | |
| Habitats présents dans le reste de l'aire d'étude | Habitations et jardins | 85.3 | |
| | Plantation de pins maritimes | 42.831 | |
| | Prairie à joncs et carex | 37.22 | |
| | Mare à Characées | 22.44 | 3140 |
| | Ripisylve de l'Hers et du Bessous | 44.42 x 37.71 | |
| | Plantation de résineux | 83.31 | |
| | Cultures avec marge de végétation spontanée | 82.2 | |
| Plantation de peuplier | 83.321 | | |

Aucun des habitats ne fait partie de la liste des habitats prioritaires de la directive européenne « Habitat ».

Sur les terrains de la carrière, plusieurs habitats de végétation sont particulièrement intéressants : il s'agit surtout des secteurs humides et de la mare à Characées⁵.

³ Typologie des habitats naturels et semi-naturels présents sur le sol européen.

⁴ Code des habitats et espèces Natura 2000

⁵ Composé essentiellement de charophytes, cet habitat se forme dans des pièces d'eau souvent jeunes au fond caillouteux ou rocailloux. Habitat pionnier, il amorce souvent la dynamique végétale aquatique. C'est un habitat qui ne supporte pas la pollution par les phosphates.



Habitats de végétation



-  Périmètre à renouveler
-  Parcelles en cessation partielle d'activité
-  Parcelles non extraites à abandonner
-  Aire d'étude
-  1 Carrière en activité (86.3)
-  2 Lac de gravières (89.13 x 86.4)
-  3 Berge colonisée par des peupliers (86.4)
-  ★ 4 Mare à characées (22.44)
-  5 Prairie à juncs et carex (37.22)
-  6 Friche (87.2)
-  7 Prairie en cours d'enrichissement (31.81)
-  8 Habitations et jardins (85.3)
-  ⚙ 9 Ornières (22.5)
-  10 Talus boisé - Bosquets (84.2 x 84.3 x 41.22)
-  11 Chemins et lisières herbacées (34.42)
-  12 Plantation de pins maritimes (42.831)
-  13 Zone humide
-  14 Ripisylves de l'Hers et du Bessous (44.42 x 37.71)
-  15 Plantation de résineux (83.31)
-  16 Cultures avec marge de végétation spontanée (82.2)
-  17 Plantation de peupliers (83.321)

Source du fond de plan : Géoportail - Copyright IGN





La flore du site et de ses abords s'est révélée moyennement diversifiée avec une centaine d'espèces observées lors des inventaires. Quelques Orchidées ont été relevées sur les terrains restant à extraire mais elles ne sont pas protégées en Midi-Pyrénées (réglementation sur leur commerce⁶ seulement).

Sur les 37 **espèces d'oiseaux** recensées, 27 sont protégées au niveau national et 3 sont protégées au niveau national et européen (Balbuzard pêcheur, Circaète Jean-le-Blanc et Milan noir).

Concernant **les amphibiens et les reptiles**, 4 espèces sur 5 sont protégées au niveau national (Lézard des murailles, Lézard vert, Crapaud accoucheur et Pélodyte ponctué). La 5^{ème} espèce (Grenouille verte) ne bénéficie pas de statut de protection particulier.

Les **mammifères et les insectes** recensés ne bénéficient d'aucun statut de protection particulier.

2.6.3. Fonctionnement écologique

Les terrains de la carrière ne correspondent pas à un couloir de circulation principal de la faune, celle-ci utilisant préférentiellement le couloir de déplacement privilégié qu'offre l'Hers qui coule au droit la carrière.

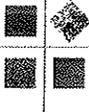
Il apparaît donc que le fonctionnement écologique sur les terrains du projet n'est pas essentiel au maillage écologique du secteur.

2.6.4. Enjeux écologiques

L'analyse des composantes écologiques du site fait apparaître des enjeux moyens et forts pour certains types d'habitats et moyens pour les espèces d'oiseaux et de reptiles présents sur le site.

⁶ Annexe B du règlement (CE) n°338/97 modifié (1497/2003 du 18 août 2003) du Conseil du 9 décembre 1996 relatif à la protection des espèces de faune et de flore sauvages par le contrôle de leur commerce.





2.7. Paysage

2.7.1. Ambiance paysagère

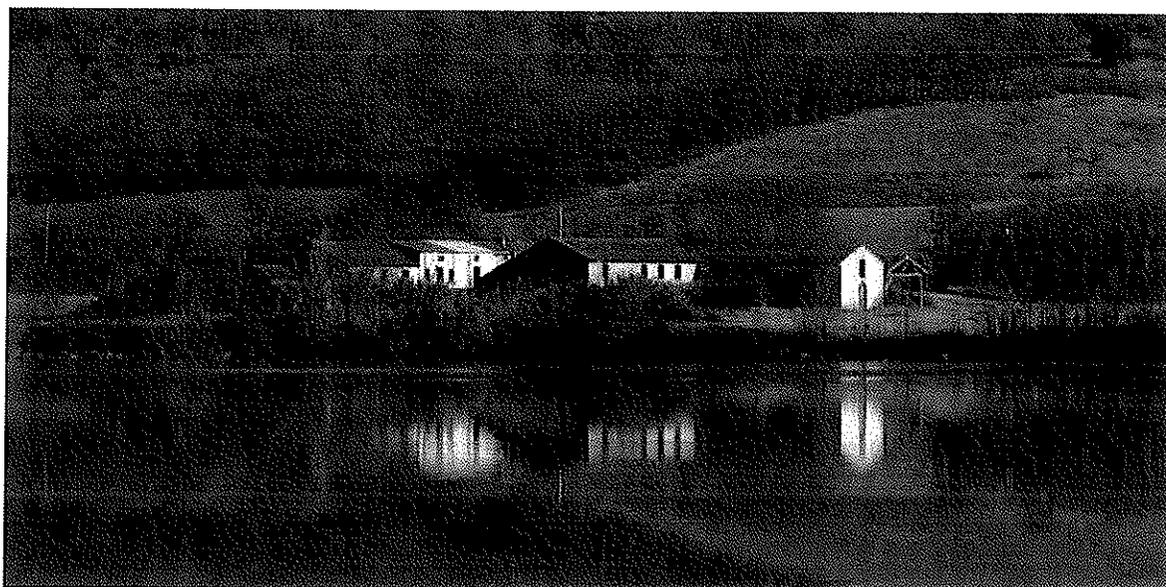
La basse vallée de l'Hers vif est caractérisée par une agriculture de plaine et de cultures irriguées qui dégagent l'horizon.

La présence de la sylviculture dans ce fond de vallée organise et cloisonne ce corridor le long de la rivière.



Plantations de Peupliers et de Pins noirs à l'Est du site

La diversité du patrimoine bâti représente la richesse des anciennes activités du secteur : écuries, forges et agriculture.

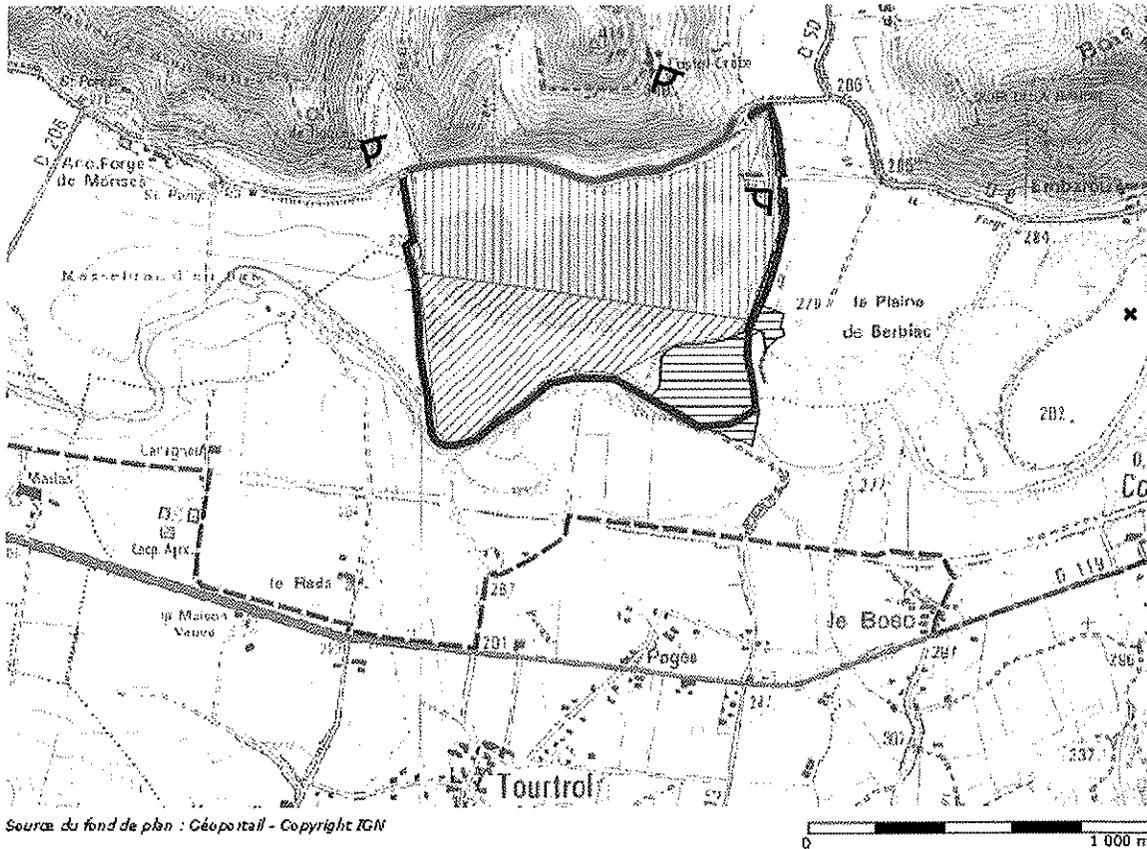


Bâtiments de « Mondoune » en limite du site au Nord-Est



2.7.2. Perceptions visuelles

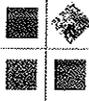
Dans le contexte de la plaine de l'Hers vif, les vues se développent sur de courtes distances en raison de la topographie plane. L'encadrement du périmètre par des boisements réduit les ouvertures visuelles des terrains.



- | | |
|---|---|
|  Périimètre à renouveler | Aucune perception sur le site (présence d'écrans végétaux et/ou du fait de la topographie) |
|  Parcelles en cessation partielle d'activité | ----- Sentier du CG 09 (PDIPR) non balisé |
|  Parcelles non extraites à abandonner | - - - - - Sentier de randonnée GR 78 balisé |
|  Lisières boisées du site |  Covisibilités depuis le voisinage |
|  Perceptions rapprochées sur le site | |

Les usagers de la RD 6 peuvent voir les terrains de la carrière.

« Mondoune » est l'habitation confrontée directement à l'exploitation de la carrière du fait de sa présence en bordure du plan d'eau et de la servitude de passage menant à la zone restant à extraire. La carrière est toutefois plus visible (vue plus large) depuis les hameaux situés sur les coteaux au Nord du site.



2.8. Contexte économique et humain

2.8.1. Activités économiques

Manses, Teilhet et Tourtrol sont situés en zone rurale : la population de ces communes s'oriente en fonction des opportunités d'emploi. Manses représente la commune la plus agricole des 3, Tourtrol possède une offre de commerces et Teilhet s'organise autour du domaine de la construction.

Le tourisme occupe une place importante dans cette zone : il représente un atout de développement économique intéressant.

2.8.2. Activités agricoles

En Midi-Pyrénées, l'agriculture ariégeoise est moins importante que dans les autres départements. Toutefois, cette activité a une place prépondérante dans l'économie du département de l'Ariège. Le territoire du projet est implanté dans la vallée de l'Hers vif, secteur révélant un important potentiel agricole favorable aux grandes cultures de plaines.

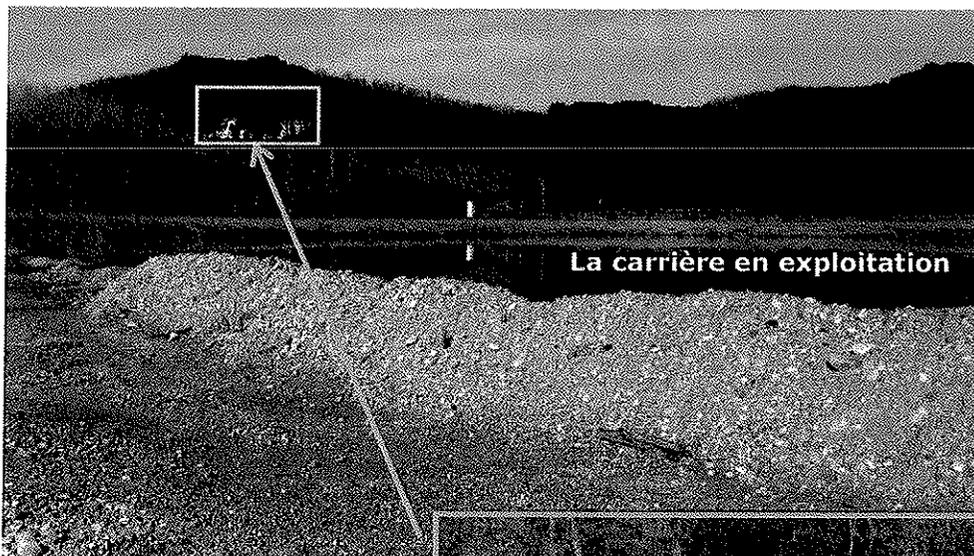
L'agriculture et l'exploitation forestière occupent une place importante d'un point de vue économique pour Manses.

2.8.3. Voisinage

Les distances des habitations les plus proches des terrains du projet sont présentées ci-dessous :

| Localisation | Distance (m) et position par rapport aux limites de l'emprise du projet de renouvellement | Distance (m) par rapport à la servitude d'accès et à la piste | Distance (m) et position par rapport à l'extraction |
|--------------------------------------|--|--|---|
| 1. Château de Roques | 330 | 600 | 600 |
| 2. Mondoune | 430 | 50 | 810 |
| 3. La Prade | 650 | 710 | 690 |
| 4. Les anciennes forges de Manses | 800 | 1 200 | 900 |
| 5. Le Rada | 490 | 830 | 560 |
| 6. Castel-Crabe | 690 | 480 | 860 |
| 7. Laragnou | 650 | 660 | 810 |
| 8. Berbiac | 1040 | 640 | 1420 |





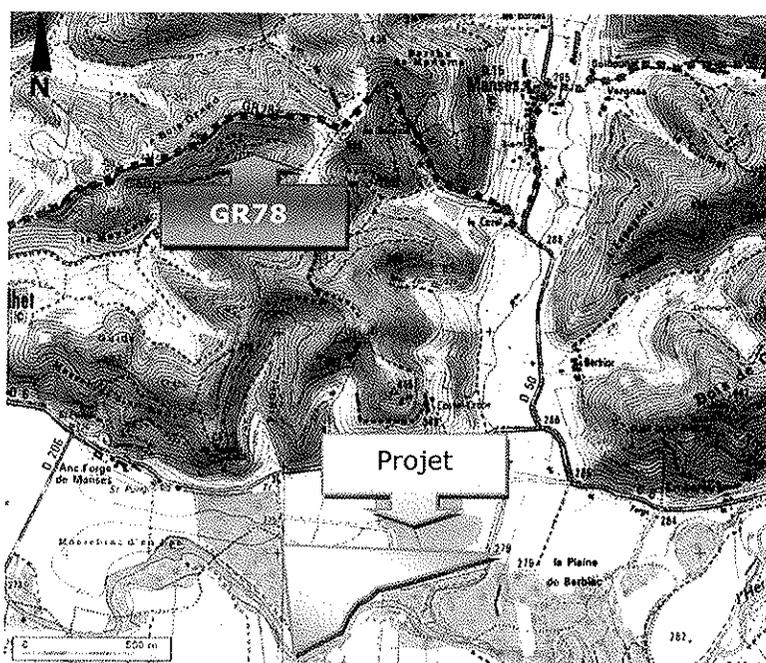
La carrière en exploitation



Château de Roques

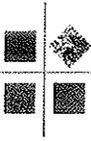
Aucun vestige archéologique n'a été signalé sur le site de la carrière.

2.8.6. Tourisme et chemins de randonnée



Situation du GR 78 par rapport au projet

Le GR78 intitulé « Chemin de St-Jacques-de-Compostelle du Piémont Pyrénéen » traverse les communes de Manses et Teilhet par les coteaux au Nord de la carrière. Ce sentier de randonnée passe à plus de 1,2 km au Nord du site.



2.9. Qualité de vie et commodité du voisinage

2.9.1. Niveaux sonores

Une campagne des niveaux sonores a été réalisée par Sud-Ouest Environnement en mai 2012.

Les niveaux sonores mesurés auprès des habitations du secteur sont influencés par la circulation locale, notamment la RD6 longeant le site au Nord, et les activités dans la vallée.

Ils varient de 37 dB(A) à 45 dB(A)⁷ selon leur positionnement par rapport à ces voies ou leur situation topographique.

2.9.2. Qualité de l'air

La qualité de l'air locale est caractéristique d'une zone rurale, traversée par des voies départementales où le trafic de poids-lourds est relativement important (présence du centre de stockage de déchets ultimes de Manses à « Berbiac »).

2.10. Synthèse des enjeux de l'état initial du site et de son environnement

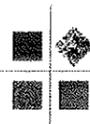
A l'issue de l'étude de l'état initial, il apparaît que les sensibilités et enjeux présentés par le site sont les suivants :

- sensibilités des eaux superficielles avec l'Hers vif et le ruisseau des Bessous qui longent le site au Sud ;
- inondabilité du site ;
- sensibilité des eaux souterraines du fait de leur proximité ;
- présence de milieux naturels sensibles et/ou protégés sur le site et ses environs ;
- présence de quelques habitations dans les environs.

2.11. Interrelations entre les composantes de l'état initial

Les interrelations entre les composantes de l'environnement les plus importantes sont représentées par les eaux souterraines (nappe mise à jour par l'extraction des alluvions) et les eaux superficielles très proches (Hers vif classé en site Natura 2000).

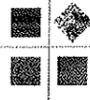
⁷ Le dB(A) est utilisé pour mesurer les bruits environnementaux. Il s'agit d'un décibel pondéré A qui constitue une unité du niveau de pression acoustique.



3. EFFETS DU PROJET SUR L'ENVIRONNEMENT ET MESURES DE PROTECTION

3.1. Effets du projet sur l'environnement et mesures associées

| Thème | Impacts | Mesures de réduction, de suppression ou de compensation |
|--------------------------|--|---|
| Milieu physique | | |
| Topographie | La topographie locale ne sera que faiblement modifiée par la poursuite des travaux d'extraction. | Les abords du lac et des terrains remblayés seront modelés en pentes adoucies afin de les raccorder à la topographie environnante. |
| Climat | La création d'un grand plan d'eau pourrait très localement retarder la dissipation des brouillards. L'utilisation d'engins peut accroître localement les teneurs en gaz à effet de serre. | Le faible nombre d'engins limitera les rejets de gaz susceptibles de contribuer à l'effet de serre. L'utilisation locale des granulats réduit les distances de transport, donc les rejets de gaz d'échappement. |
| Sol et sous-sol | Seuls les hydrocarbures présents au sein des engins présents sur le site pourraient avoir un impact sur la qualité du sol et du sous-sol. | La qualité des sols sera préservée par une gestion stricte des hydrocarbures : absence de stockage sur le site, entretien régulier des engins, ... La stabilité des terrains environnants sera assurée en arrêtant les travaux d'extraction à 10 m minimum des limites de la carrière et à 100 m des berges de l'Hers vif. Les berges du plan d'eau seront ensuite modelées en pentes adoucies. |
| Eaux superficielles | Les possibilités d'infiltration dans les terrains décapés empêcheront tout ruissellement ou accumulation d'eau, même lors de très fortes pluies. | La proximité de l'Hers vif a été prise en compte dès la conception du projet afin de se tenir le plus éloigné de ce cours d'eau (100 m) pour n'avoir aucun impact sur ses débits et ses berges. La qualité des eaux superficielle sera préservée grâce à la mise en place de mesures strictes dans la gestion des hydrocarbures. Le réaménagement exclura l'emploi de matériaux inertes provenant de chantier de terrassement ou de démolition. |
| Eaux souterraines | L'agrandissement du lac va légèrement accroître le basculement de la surface libre de celui-ci. Il pourrait en résulter un abaissement du niveau de l'eau dans sa partie amont et donc une moindre profondeur. L'évaporation à la surface du lac ne sera pas accrue de manière importante du fait de la poursuite de l'extraction. L'appel d'eau lié à l'enlèvement des sables et graviers impliquera un rééquilibrage progressif du plan d'eau. | La partie aval des terrains restant à extraire sera remblayée avec les matériaux de découverte : ceci permettra de rehausser légèrement le niveau du plan d'eau et d'assurer une profondeur d'eau proche de la situation actuelle dans la partie amont du lac. La localisation des secteurs remblayés a été définie afin d'assurer le maintien du niveau d'eau du lac. Les puits alentours ne devraient pas connaître de variations de niveau. Un suivi de la nappe sera assuré par l'exploitant dans les puits environnants. La qualité des eaux souterraines sera protégée par l'absence de stockage d'hydrocarbures sur le site. Le remblayage des berges ne sera réalisé qu'avec les matériaux de découverte. |
| Milieu naturel | | |
| Habitats, flore et faune | L'exploitation engendrera la consommation d'habitats sans intérêt particulier. Par contre, elle pourrait engendrer une dégradation des habitats limitrophes au projet, habitats à enjeux forts (ripisylves de l'Hers et du ruisseau des Bessous). La poursuite de l'exploitation pourrait détruire potentiellement des spécimens des espèces suivantes : Lézard des murailles, Lézard vert et Amphibiens (pontes). L'impact potentiel global sur le milieu naturel serait « moyen à fort » en l'absence de mesures d'accompagnement. | Les travaux de décapage seront réalisés, autant que possible, en période automnale ou hivernale pour limiter le dérangement de la faune présente sur le site, que ce soient les oiseaux (hors période de nidification dans les boisements), les reptiles et les amphibiens. Des zones de hauts-fonds seront créées au niveau du plan d'eau, en bordure de l'Hers vif, pour favoriser l'implantation d'espèces de milieux humides ou aquatiques. Des talus abrupts favorables aux Hirondelles de rivage et aux Guêpiers d'Europe seront aménagés. Au terme de l'exploitation, de nouveaux habitats verront le jour : lac et zones humides créant une mosaïque de milieux essentielle à favoriser la biodiversité locale. |
| Espèces protégées | Le projet de carrière n'est pas en mesure de nuire au maintien, dans un état de conservation favorable, des populations des espèces suivantes : Lézard des murailles, Lézard vert, Pélodyte ponctué, Alyte accoucheur. L'avifaune est principalement liée à la présence de l'Hers et des boisements alentours. Elle pourra donc se maintenir sur le secteur étant donné que ces habitats ne seront pas affectés par la carrière. | Toutes les mesures prises ci-dessus permettront de limiter les effets sur les espèces protégées locales. |
| Natura 2000 | Le site Natura 2000 dit « Garonne, Ariège, Hers, Salat, Pique et Neste » est inclus dans la partie Sud du périmètre de la carrière. L'aire d'influence du projet est donc en mesure d'interférer avec les habitats, les espèces faunistiques et floristiques ayant justifié le classement de la zone en Natura 2000. | Une Notice d'incidence Natura 2000 a été réalisée dans le cadre de ce projet prouvant qu'aucun impact ne sera généré par la carrière sur le site Natura 2000 concernant l'Hers vif du fait de la mise en place de nombreuses mesures concernant la protection des eaux superficielles, souterraines et des milieux naturels. |



| Thème | Impacts | Mesures de réduction, de suppression ou de compensation |
|--|--|--|
| Paysage | | |
| Perceptions visuelles | Le réaménagement sous forme d'un plan d'eau aura modifié le contexte paysager local qui s'est fait progressivement depuis aujourd'hui une vingtaine d'années. L'exploitation des terrains faisant l'objet du renouvellement s'éloigne des habitations et de la voirie la plus proche (RD6) permettant d'atténuer les impacts de l'extraction. | L'insertion du site réaménagé dans son environnement sera favorisée par le modelé du plan d'eau et les plantations sur ses abords. |
| Co-visibilités avec des sites protégés | Aucune co-visibilité n'existe entre le patrimoine local ou des sites protégés et l'exploitation de la carrière. | |
| Milieu socio-économique et humain | | |
| Population, habitat et activités économiques | La poursuite de l'exploitation impliquera des retombées économiques directes au niveau local, à partir des taxes locales mais également en maintenant des emplois dans le secteur. Aucun impact n'aura lieu sur l'agriculture locale, ni sur les plantations (peupliers, pins) présentes aux abords du site. | - |
| Réseau routier | La circulation sur la RD6 se fera dans les mêmes conditions qu'à l'heure actuelle : le trafic ne sera pas augmenté de manière significative (voire moindre puisque le rythme d'extraction diminuera par rapport à l'autorisation actuelle) et la voirie possède toutes les conditions optimales pour la circulation des poids-lourds. | - |
| Patrimoine culturel et archéologique | Le projet n'aura pas d'impact sur les monuments, sites, éléments du patrimoine des environs. Les promeneurs parcourant les sentiers balisés locaux ne percevront pas la carrière. | - |
| Commodité du voisinage | Les émergences sonores (différence entre le bruit ambiant et le bruit occasionné par les activités de la carrière) générées par les activités du site (extraction+circulation des camions) seront respectées auprès de tout le voisinage sauf au niveau de « Mondoune » du fait de la proximité de la piste (moins de 30 m). Les valeurs ont été toutefois estimées dans le cas d'un passage important de camions, ce qui sera exceptionnel. Les poussières générées par la circulation de ces camions pourraient également constituer une nuisance pour ces riverains. | Les niveaux sonores pourront être réduits par une vitesse limitée des poids-lourds et un entretien régulier de la piste. Des mesures de niveaux sonores seront réalisées lors de la poursuite de l'exploitation des terrains puis régulièrement. Les envols de poussières seront limités du fait d'une faible activité sur le site et de l'extraction en eau. |
| Sécurité, hygiène et salubrité publique | La pollution de l'air sera très faible aux abords du site. Les rejets de gaz d'échappement seront peu importants puisqu'il n'y aura que peu d'engins en activité. Les rejets de gaz d'échappement des quelques engins en fonctionnement, présents sur le site, ne seront pas ressentis dans un secteur largement ouvert aux vents qui favoriseront leur dissipation. | Les engins seront entretenus de manière à atténuer la teneur en polluants des gaz d'échappement. Les secteurs en exploitation seront bordés par des clôtures. Les accès seront également fermés par des barrières en dehors des heures d'activités. Des panneaux signaleront l'interdiction d'accès. Le site et ses abords seront régulièrement visités et maintenus propres (ramassage des débris, fauchage de la végétation, ...) afin de dissuader le dépôt de déchets en limite de site. |

3.2. Effets du projet sur la santé des populations locales

Les risques sanitaires du projet sur la population locale sont :

| Substances à risques | Effets intrinsèques sur la santé | Voies de contamination | Caractéristiques principales de l'exploitation | Caractéristiques du milieu et des populations exposées | Risque sanitaire |
|---------------------------------|--|------------------------|---|--|------------------|
| Gaz de combustion | Troubles respiratoires ou cardio-vasculaires | Air | Faible production compte tenu du faible nombre d'engins et du faible trafic de camions Limitation de l'activité (par campagnes de quelques jours/an) | Habitants de « Mondoune » | Quasi nul |
| Poussières | Troubles respiratoires | Air | Mise en place de dispositifs adaptés (limitation de la vitesse ...) | Habitants de « Mondoune » | Quasi nul |
| Bruit | Gêne et troubles auditifs | Air | Emissions de bruit conforme à la réglementation | Habitants de « Mondoune » | Quasi nul |
| Hydrocarbures et micropolluants | Troubles graves par ingestion | Eau | Préservation de la qualité des sols, des eaux superficielles et souterraines | Aucune utilisation des eaux locales pour l'eau potable | Nul |

3.3. Addition et interactions entre les impacts

Les interactions potentielles entre les impacts sur l'environnement les plus importantes sont les suivantes :

- ❖ L'impact sur les habitats limitrophes (ripisylves de l'Hers vif) pourrait avoir des conséquences sur leur rôle de trame verte et bleue : cet impact sera réduit du fait du maintien de l'extraction à plus de 100 m de ce cours d'eau.
- ❖ Les impacts d'une pollution sur le sol et/ou le sous-sol pourraient avoir des conséquences sur la qualité de la nappe et donc des eaux superficielles proches : toutes les mesures d'évitement seront prises.



4. ANALYSE DES EFFETS CUMULES AVEC D'AUTRES PROJETS CONNUS

Le projet de renouvellement d'exploitation de la carrière peut générer des effets qui se cumulent avec deux activités proches : la zone d'activités de Rada à Tourtrol et le centre d'enfouissement des déchets ultimes de Berbiac à Manses.



Les activités de la carrière et celles liées à la présence de la zone d'activités du Rada, sur la commune de Tourtrol, pourraient générer des nuisances sonores plus importantes dans le secteur.

Le trafic principal sur la RD6, longeant la carrière, est lié à l'activité d'enfouissement des déchets ultimes à Manses, sur le site de Berbiac : ce trafic se rajoute à celui lié à la carrière. Toutefois, ces effets cumulés seront réduits du fait que les activités sur la carrière n'auront lieu que de quelques jours à quelques semaines par an.



5. PROJETS RETENUS ET SOLUTIONS ENVISAGEES

Ce projet de renouvellement d'exploitation de la carrière existante dite de « La Mondonne » a été retenu en raison des caractéristiques du site et de la sensibilité relativement faible de son environnement.

Le marché local pourra ainsi continuer à être alimenté en granulats à partir de cette carrière.

Le projet d'extraction et de réaménagement a été défini afin de préserver l'Hers vif et de créer des zones à vocation écologique près de cette rivière qui est classée en site Natura 2000.





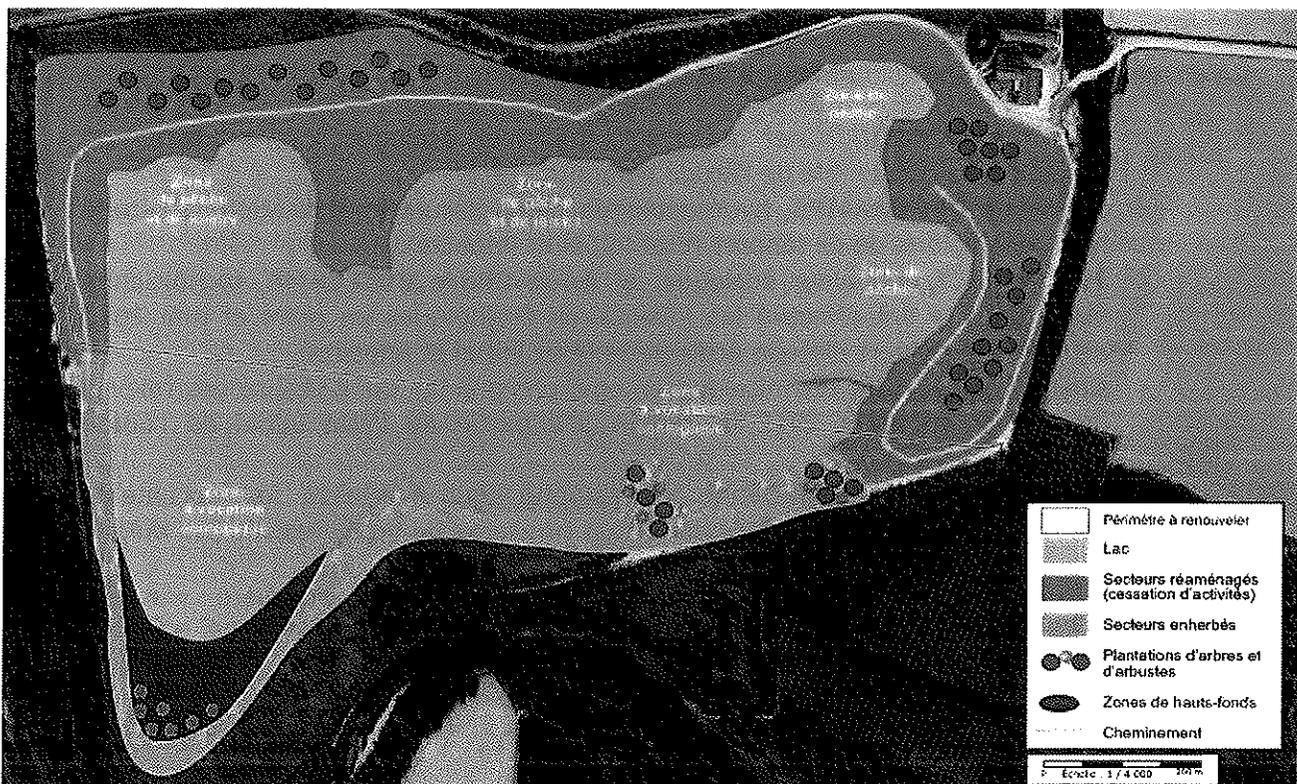
6. COMPATIBILITE DU PROJET AVEC LES PLANS, SCHEMAS ET PROGRAMMES

| Plans, programmes et schémas | Description | Comptabilité du projet |
|--|--|------------------------|
| <i>Plan Local d'Urbanisme</i> | <p>Le site de la carrière est compatible avec les objectifs du PLU de la commune de Mansas, qui l'a intégré dans son élaboration en 2009, avec son Projet d'Aménagement et de Développement Durable (PADD).</p> <p>La commune de Tourtrol n'a pas mentionné dans son PLU une particularité propre à la carrière.</p> <p>La commune de Teilhet ne possède aucun document d'urbanisme.</p> | Oui |
| <i>Communautés de Communes « Pays de Mirepoix » et « Vallée Moyenne de l'Hers »</i> <i>« Pays des Pyrénées Cathares »</i> | <p>Les enjeux et objectifs stratégiques des objectifs des communautés de communes et de la Charte du Pays de Mirepoix seront respectés avec le renouvellement de la gravière.</p> | Oui |
| <i>Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE)</i> | <p>La loi sur l'eau du 3 janvier 1992 a demandé à chaque comité de bassin d'élaborer un schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) pour fixer les grandes orientations d'une gestion équilibrée et globale des milieux aquatiques et de leurs usages.</p> <p>Le comité de bassin Adour-Garonne a adopté le lundi 16 novembre 2009, le SDAGE du bassin Adour-Garonne pour les années 2010 à 2015.</p> <p>Le projet appartient au bassin versant du l'Hers vif dont le cours s'écoule en limite Sud du site. Une distance de 100 m a été maintenue entre cette rivière et le projet d'extraction.</p> <p>Toutes les mesures ont été prises pour préserver la qualité des eaux du site pour éviter toute pollution des eaux de l'Hers vif.</p> | Oui |
| <i>Schéma départemental des carrières</i> | <p>L'exploitation de la carrière doit être compatible avec les orientations et les objectifs définis par le schéma départemental des carrières du département de l'Ariège qui a été approuvé par arrêté préfectoral le 23 mai 2003 et révisé le 4 juin 2009.</p> <p>Malgré la position du projet en zone d'interdiction du Schéma départemental des carrières, le projet est compatible avec ce schéma car il s'agit seulement d'un renouvellement d'exploiter. Aucun terrain supplémentaire autorisé par l'arrêté préfectoral de 1991 ne sera extrait : au contraire, de nombreuses parcelles situées entre le ruisseau des Bessous et la rivière de l'Hers vif seront abandonnées. La surface demandée antérieurement sera alors moindre, du fait également de la cessation d'activités demandée sur les parcelles de la zone Nord de la carrière.</p> | Oui |
| <i>Schéma Régional de Cohérence Ecologique</i> | <p>Le Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE) a été mis en place dans le cadre de la démarche concertée du Grenelle de l'environnement, dont un des objectifs est d'élaborer un nouvel outil d'aménagement du territoire en faveur de la biodiversité : la Trame verte et bleue (TVB). Depuis juin 2012, l'atlas cartographique du Schéma Régional de Cohérence Ecologique est élaboré : la carrière est concernée par la trame bleue liée à la présence de l'Hers vif et du plan d'eau issu de l'exploitation passée et actuelle.</p> <p>L'Hers vif, principale trame bleue du secteur, ne sera pas concernée par le projet d'exploitation.</p> <p>Le réaménagement du site favorisera la continuité de la trame bleue (lac bordé de zones humides).</p> | Oui |

7. REMISE EN ETAT DU SITE

La moitié Nord du site sera rétrocédée à son propriétaire dès la poursuite de l'exploitation : cette zone s'étendant sur environ 37 ha est composée d'une partie du plan d'eau et des berges réaménagées.

La moitié Sud du site (objet du renouvellement) sera réaménagée au fur et à mesure de l'extraction. Le lac atteindra à l'état final environ 30 ha (27 ha à l'heure actuelle) et les berges Sud seront aménagées de manière à créer des zones favorables pour l'implantation d'une faune et d'une flore spécifiques des milieux humides et aquatiques.





8. MÉTHODES UTILISÉES ET AUTEURS DE L'ÉTUDE

L'étude d'impact, présentée sous la responsabilité de la Société Bétons Granulats Occitans (BGO), représentée par Monsieur Philippe DURAND, a été réalisée par le bureau d'études en environnement :

Sud-Ouest Environnement (SOE), Ingénieurs Conseils en environnement et spécialistes de l'évaluation environnementale des extractions de granulats et installations de traitement de granulats.

Ce dossier a été plus spécifiquement réalisé et rédigé par :

- ✦ **Karine CHAMBON**, Chef de projet, ingénieur écologue, qui a effectué la rédaction de l'ensemble de l'étude d'impact.
- ✦ **Jean-Luc DESCHAMPS**, hydrogéologue, qui a assuré la réalisation de l'étude hydrogéologique de ce rapport (état initial et impacts).
- ✦ **Julie DALET**, ingénieur écologue, et **Anne-Claire VUILLAME**, technicienne écologue, qui ont effectué les inventaires écologiques en mars et mai 2012 ainsi que le rapport d'étude écologique (état initial et impacts).
- ✦ **Chloé TEULIERES**, technicienne en environnement, qui a réalisé des relevés de terrain en mars 2012 et rédigé une partie de l'état initial de l'étude d'impact.
- ✦ **Stella PAREJA**, technicienne cartographe, qui a réalisé les documents cartographiques et les relevés de terrain (mesures de bruit, relevés des puits).

Aucune difficulté méthodologique, technique ou scientifique particulière n'a été rencontrée lors de l'étude de l'environnement du projet de cette carrière, ainsi que lors de l'analyse de ses impacts sur l'environnement.

