CARRIÈRES LAFITTE

Lieu-dit Touya
40 500 CAUNA

Demande d'autorisation d'exploitation d'une installation classée

Rubrique 2510
de la nomenclature des installations classées

Département des LANDES

Communes de SAINT-SEVER et de TOULOUZETTE

LIVRET 3 – RESUME NON TECHNIQUE

ENCEM

Dossier n°0340 E5542 – Octobre 2016

SOMMAIRE

1. OBJET DE LE DEMANDE....5

2. PRESENTATION DU PROJET....5

3. PRINCIPALES CARACTERISTIQUES DU PROJET....7

4. DESCRIPTION DES ACTIVITES....11

5. JUSTIFICATIONS DU CHOIX....15

6. SYNTHESE DES ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX....19

7. SYNTHESE DES EFFETS DIRECTS ET INDIRECTS, POSITIFS ET NEGATIFS, TEMPORAIRES ET PERMANENTS SUR L'ENVIRONNEMENT....23

8. MESURES PREVUES POUR EVITER, REDUIRE ET COMPENSER LES EFFETS DU PROJET SUR L'ENVIRONNEMENT....27

9. REAMENAGEMENT DU SITE....33

LOCALISATION REGIONALE

Terrains objets de la demande d'autorisation d'exploitation de carrière (renouvellement et extension)

Echelle : 1/200 000

Extrait de la carte Michelin à l'échelle 1/200 000

L'article R.512-8 III du Code de l'Environnement indique qu' « afin de faciliter la prise de connaissance par le public des informations contenues dans l'étude d'impact, celle-ci fera l'objet d'un résumé non technique ».

Ce document, volontairement succinct, présente donc la demande d'autorisation au titre des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE) déposée par la Société CARRIERES LAFITTE sur les communes de SAINT-SEVER et de TOULOUZETTE (Landes) pour l'exploitation d'une carrière de matériaux alluvionnaires (renouvellement d'autorisation, extension de l'emprise).

Il s'adresse au lecteur désireux d'appréhender rapidement et dans leur ensemble les caractéristiques générales du dossier et les principaux points de l'étude d'impact.

Pour une information plus complète, on pourra se reporter aux études techniques (étude d'impact, études de dangers) dans lesquelles sont traitées de façon détaillée les incidences du projet sur le sol, les eaux, le paysage, le milieu naturel et les populations concernées.

COMMUNES CONCERNÉES PAR L'ENQUÊTE PUBLIQUE

Commune de AURICE

Commune de AURICE

Commune de BENQUET

Commune de LAMOTHE

Commune de BAS-MAUCO

Commune de SOUPROSSE

Commune de CAUNA

Commune de LARRIVIERE-ST-SAVIN

Commune de SAINT-SEVER

Commune de TOULOUZETTE

Commune de NERBIS

Commune de MUGRON

Commune de HAURIET

Commune de MONTAUT

Commune de BANOS

Commune de AUDIGNON

Commune de EYRES-MONCUBE

Commune de MONTGAILLARD

Commune de SARRAZIET

Commune de DOAZIT

Commune de MAYLIS

Commune de HORSARRIEU

Commune de DUMES

Commune de COUDURES

Commune de COUDURES

Emprise des terrains autorisés par A.P. du 30 janvier 2008, objet de la demande d'exploitation de carrière (renouvellement)

Emprise des terrains objet de la demande d'autorisation d'extension de carrière

Rayon d'affichage règlementaire de 3 km

Communes dont le territoire est inclus dans le rayon d'affichage règlementaire de 3 km, concernée par l'enquête publique

Limite communale

Echelle : 1/50 000

Source : geoportail.gouv.fr

1. OBJET DE LE DEMANDE

De manière à pouvoir continuer à alimenter en matériaux leur installation de traitement à CAUNA et pérenniser le fonctionnement de son activité industrielle dans le secteur, la société sollicite le renouvellement de son autorisation d'exploiter le site de SAINT-SEVER/TOULOUZETTE ainsi qu'une extension de l'autorisation du sur des terrains contigus à l'Est, sur le territoire communal de SAINT-SEVER.

La société CARRIERES LAFITTE souhaite poursuivre l'activité d'exploitation d'une carrière de matériaux alluvionnaires. L'étude d'impact correspond à une demande :

- **d'autorisation d'exploiter au titre des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (rubrique 2510-1).**

2. PRÉSENTATION DU PROJET

La société CARRIÈRES LAFITTE bénéficie d'une autorisation d'exploiter une surface d'environ 90 ha (concernée par le renouvellement) à cheval sur les territoires communaux de SAINT-SEVER et de TOULOUZETTE par arrêté préfectoral en date du 30 janvier 2008, pour une durée de 20 ans.

A l'heure actuelle, les réserves sur les terrains de l'autorisation d'exploiter en vigueur représentent environ 5 années d'exploitation.

La présente demande de renouvellement et d'extension a pour objet :

- de pérenniser l'approvisionnement de l'installation de traitement de CAUNA jusqu'en 2042 par l'intermédiaire de cette demande sur des terrains situés à l'Est de l'autorisation actuelle,

- de stocker les volumes de fines de décantation issues du traitement des matériaux sur le site de CAUNA, permettant ainsi par remblaiement jusqu'aux terrains naturels d'augmenter la superficie restituée à l'agriculture au terme de l'exploitation de ce site,

- d'amortir le coût de la mise en place d'un tapis de plaine et de l'ouvrage de franchissement de l'Adour.

2-3 Contexte paysager 2-3-2 A l'échelle du site (suite)

Vue aérienne du site

Emprise de l'aire de traitement autorisée
Emprise de la carrière autorisée par l'AP du 30 janvier 2008
Emprise du projet d'extension
Bande transporteuse
—30— Niveau topographique en m NGF
Fossés et réseaux de haies
1 Point de prise de vue

Source : Géoportail - Photo aérienne de 2012

1 / 9 000
0 125 250 500 m

N

Touya
30
L'ADOUR
Caroline
Antoinette
Beignat est
Cazin
Bacquotte
Prétoria
Zone remblayée
Zone réaménagée
Beignat ouest
Micq
Lasaoube
Zone à exploiter
Meignos
Pousse
Zone à exploiter
Zone décapée
Cazin
Housqueyres
Gourrié
Elevage avicole
Zone remblayée
Lacabanne
35
Marguit
Caloun
RD352

3. PRINCIPALES CARACTÉRISTIQUES DU PROJET

La demande concerne l'extraction de matériaux alluvionnaires sur une superficie de l'ordre de 184 ha, dont 94 ha correspondant à l'extension. La surface restant à extraire est de 103,1 ha.

Cette surface de 103,1 ha se compose :

- des terrains restant à extraire sur l'autorisation en vigueur, 20 ha environ,
- des terrains à exploiter sur l'emprise de l'extension sollicitée, de l'ordre de 83,5 ha.

L'emprise restant à exploiter tient-compte :

- d'une bande réglementaire non exploitée de 10 m de largeur au minimum en limite de site,
- d'une bande réglementaire non exploitée de 50 m de largeur en bordure de l'Adour, de manière à garantir la stabilité des berges,
- de mesures d'évitement autour de certaines habitations,
- du maintien d'un secteur boisé et d'une mare en limite Est de l'emprise.

Après les travaux préliminaires (bornage, clôture, aménagement des pistes …), les terrains seront dans un premier temps décapés.

Cette opération vise à mettre à nu le gisement en retirant les matériaux de recouvrement.

Les terres de découverte, d'une épaisseur moyenne d'1 m sont constituées :

- de terre végétale (633 000 m^3),
- des limons argileux plus ou moins sableux, dont le volume est estimé à 330 000 m^3.

L'exploitation de la gravière est et sera réalisée à ciel ouvert, en fouille partiellement noyée, sans rabattement de nappe, à l'aide d'une pelle hydraulique à bras rallongé jusqu'à la cote minimale de 20,6 NGF.

Le gisement exploitable est constitué de sables, graviers et galets siliceux alluvionnaires, déposés par l'Adour au cours du Quaternaire sur 3,2 à 8,4 m d'épaisseur (5,5 m en moyenne). Le volume de matériaux restant à extraire représente un volume de l'ordre de 5 610 000 m^3, soit 10,1 millions de tonnes.

La durée d'autorisation sollicitée est de **25 ans**. L'extraction des terrains restant à exploiter, divisée en 7 phases, débutera dans la partie centrale de la demande, de manière à créer un bassin de décantation qui permettra de réceptionner des boues résultant du lavage des matériaux dans l'installation de CAUNA. Ces boues seront acheminées sous forme liquide par l'intermédiaire d'une conduite traversant l'Adour par la passerelle en place.

Les productions moyenne et maximale autorisées sont actuellement de **500 ktonnes/an** et **600 ktonnes/an.** Ces cadences de production ne seront pas modifiées dans le cadre de la poursuite de l'exploitation.

2-3 Contexte paysager

2-3-2 A l'échelle du site (suite)

La gravière actuellement exploitée

1 - Secteur exploité, en cours de réaménagement.

2 - Secteur exploité, en cours de réaménagement.

3 - Vue de la bande transporteuse et d'un secteur restant à exploiter.

4 - Vue d'un secteur exploité et remis en état.

Les matériaux extraits sont stockés de manière temporaire avant d'être repris par un chargeur et déversés dans la trémie du tapis de plaine pour être concassées, criblées et lavées dans l'installation de CAUNA, à 600 m au Nord du site.

L'essentiel des volumes utilisés pour la remise en état, effectuée de manière coordonnée à l'avancée de l'extraction, proviendra :

- des terres de découverte,

- des fines résultant du traitement par floculation des eaux de lavage des matériaux acheminées sous forme de boues par une conduite rigide vers la fosse de stockage et de séchage sur le site d'extraction.

Pour pouvoir gérer le volume de boues attendues sur la durée de la demande d'exploiter, la société a opté pour leur stockage au sein des terrains ayant été extraits de la première phase d'exploitation. Ceci va permettre de restituer les terrains ainsi concernés à leur niveau topographique initial.

Ces volumes ne permettront pas de combler entièrement les dépressions formées par l'extraction.

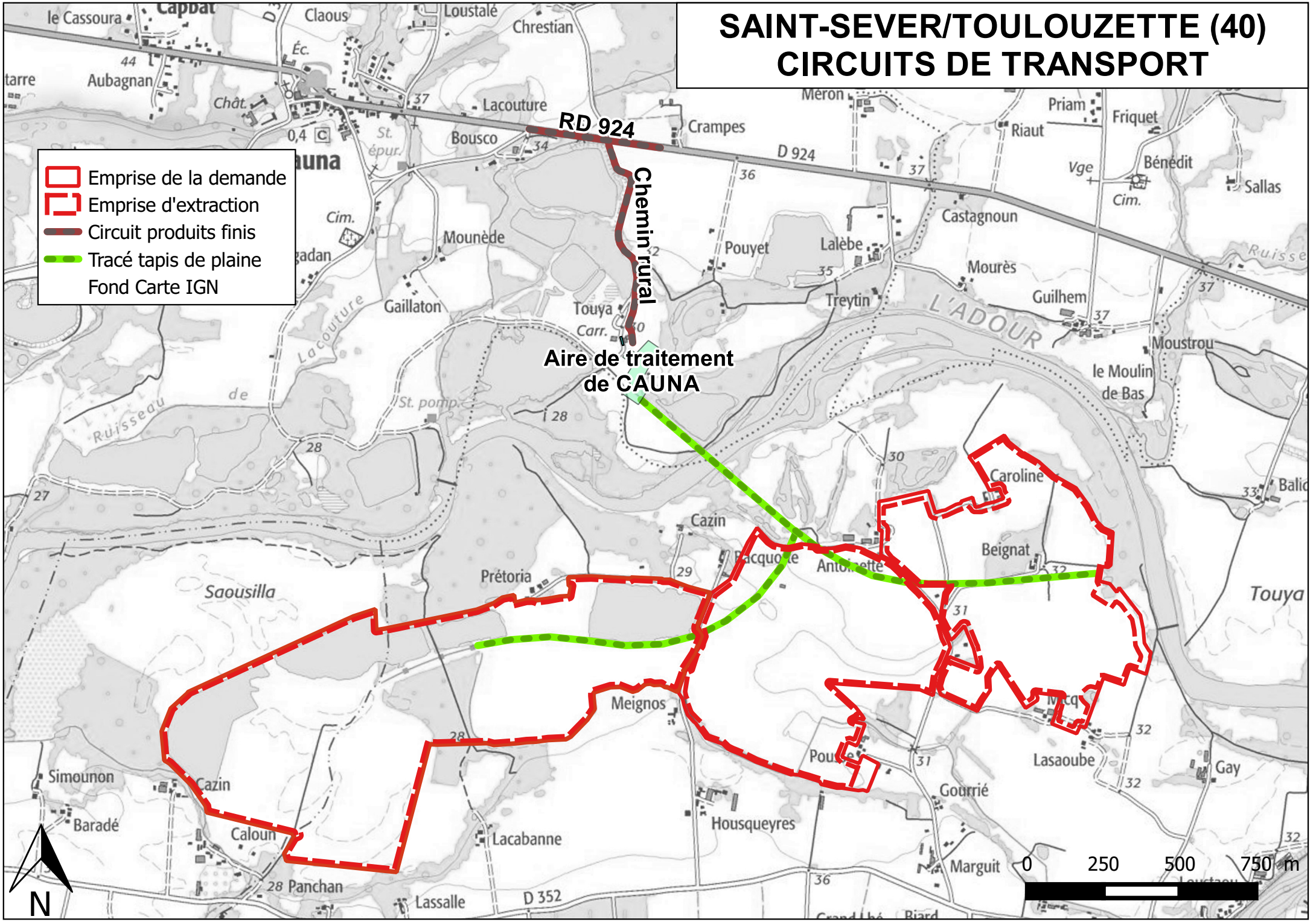
Le réaménagement du site conduira principalement à la création de quatre plans d'eau de superficies comprises entre 21 et 43 ha environ. Un des plans d'eau sera restitué à la commune dans un but de base de loisirs. Les trois autres plans d'eau pourront servir de réserve d'eau agricole et l'un d'entre eux aura une vocation écologique plus prononcée que les deux autres.

Le projet répond donc en premier lieu à une **nécessité économique**.

La poursuite de l'exploitation du gisement sur les communes de SAINT-SEVER et de TOULOUZETTE va permettre à la société d'alimenter l'installation de traitement voisine de CAUNA, à partir de laquelle elle pourra continuer à approvisionner sa clientèle d'entreprises de travaux publics, du bâtiment, de l'industrie du béton prêt à l'emploi dans un rayon de 50 km environ autour du site. Cela concerne les secteurs de DAX, MONT-DE-MARSAN, HAGETMAU, SAINT-SEVER et ainsi que le secteur compris entre MIMIZAN et BAYONNE. Les matériaux alimentent également la centrale à enrobés située à proximité de l'aire de traitement de CAUNA.

La poursuite et l'extension du site d'extraction de SAINT-SEVER/TOULOUZETTE par la société CARRIERES LAFITTE, apparaît comme une opportunité économique et écologique au vu de la situation actuelle du marché du granulat local.

De façon générale et dans la mesure du possible, il est préférable de poursuivre l'exploitation d'un site dont les effets sont connus et maîtrisés.


SAINT-SEVER/TOULOUZETTE (40)
CIRCUITS DE TRANSPORT
Emprise de la demande
Emprise d'extraction
Circuit produits finis
Tracé tapis de plaine
Fond Carte IGN
RD 924
Chemin rural
Aire de traitement de CAUNA
D 924
D 352
L'ADOUR
Saousilla
Touya
Prétoria
Meignos
Housqueyres
Lacabanne
Cazin
Caloun
Simounon
Baradé
Panchan
Lassalle
Gourrié
Lasaoube
Marguit
Caroline
Beignat
Cazin
Mounède
Gaillaton
Lacouture
Pouyet
Lalèbe
Treytin
Mourès
Guilhem
Castagnoun
Crampes
Bousco
Lacouture
Riaut
Priam
Friquet
Bénédit
Sallas
Méron
Moustrou
le Moulin de Bas
Aubagnan
le Cassoura
Claous
Loustalé
Chrestian
0
250
500
750 m
N

4. DESCRIPTION DES ACTIVITÉS

Le gisement exploitable concerné par la présente demande est constitué de sables, graviers et galets siliceux alluvionnaires, mis en place par l'Adour au cours du Quaternaire, période du Würm (entre - 80 000 et – 10 000 ans avant J.C.).

L'exploitation du site est réalisée à ciel ouvert, en fouille noyée, sans rabattement de nappe, à l'aide d'une pelle hydraulique sur chenilles à bras rallongé.

L'exploitation se poursuivra comme actuellement du lundi au vendredi, week-ends et jours fériés exclus, dans la tranche horaire 7 h – 19 h.

Outre les travaux préliminaires et les travaux préalables à l'exploitation du site, réalisés dès l'obtention de l'autorisation, les opérations qui s'enchaînent chronologiquement au sein de chaque phase sont les suivantes :

- → le décapage des terrains,
- → l'extraction des matériaux,
- → l'évacuation des produits bruts,
- → la remise en état.

Le décapage des terrains s'effectuera progressivement et sélectivement (par campagnes tous les 6 mois).

Ces travaux seront réalisés au bouteur sur chenilles et à la pelle hydraulique. Le transport de la découverte vers les zones de stockage ou celles à remettre en état sera assuré par l'intermédiaire de tombereaux.

En fonction des secteurs, une partie des terres de découverte sera utilisée pour constituer des merlons de protection phonique au droit des habitations concernées ou de protection de sécurité en bordure des voies de circulation. Lorsque les travaux d'exploitation auront avancé, ces matériaux seront directement mis en place dans le cadre de la remise en état.

Les merlons de sécurité seront démantelés dès lors qu'ils n'auront plus d'utilité.

Le gisement, épais en moyenne de **5,5 m**, est et sera extrait **en fouille noyée, sans rabattement de nappe**.

L'extraction est effectuée à l'aide d'une pelle hydraulique à bras rallongé, en deux passes : une passe hors d'eau et une passe sous eau.

Le tout-venant extrait sous eau est et sera stocké provisoirement en tas au sol pour subir un égouttage naturel. Il est et sera repris à la pelle ou au chargeur sur pneus pour être acheminé jusqu'à la trémie d'alimentation de la bande transporteuse par l'intermédiaire de tombereaux.

Un tapis de plaine, franchissant l'Adour, assure le transport des matériaux extraits jusqu'à l'installation de la société à CAUNA, en rive droite.

SAINT SEVER / TOULOUZETTE (40)
PLAN DE PHASAGE D'EXTRACTION

Emprise du site
Emprise d'extraction
Phasage d'exploitation
Sens de progression de l'exploitation
Bassin de décantation des boues
Aire de stockage découverte
Tracé tapis de plaine
Fond parcellaire IGN

N

Phase 1
Phase 2
Phase 3
Phase 4
Phase 5
Phase 6
Phase 7
Aire de stockage de découverte 1
Aire de stockage de découverte 2

A
B
C

0 100 200 300 m

Phasage d'exploitation :

Dans le cadre de l'obtention de la présente autorisation, et par rapport à l'autorisation actuelle, les travaux d'exploitation, seront déportés dans la partie médiane de la nouvelle emprise, sur les terrains compris entre Meignos et Pousse. Ceci, de manière à ce que soit créée une zone permettant de réceptionner les boues issues du traitement en provenance de l'installation de la société à CAUNA. Ce bassin de décantation sera progressivement comblé tout au long de la durée de l'autorisation.

Les deuxième et troisième phases d'exploitation concernent la fin de l'extraction sur les terrains de l'autorisation de 2008. Les travaux avanceront de l'Ouest vers l'Est.

Les quatrième et cinquième phases d'exploitation verront l'extraction du gisement situé dans la partie Est de la nouvelle emprise. Pour ce faire, il sera procédé au déplacement du tapis de plaine de manière à ce qu'il desserve la partie Est de l'emprise.

Les travaux d'extraction sur la phase 4 se dérouleront de l'Ouest vers l'Est, de manière à permettre, par remblaiement, la restitution de terrains au niveau naturel actuel. Il en sera de même pour l'exploitation de la phase 5, dont les travaux progresseront du Nord-Est vers le Sud-Ouest, de manière à remblayer les terrains jouxtant la ferme Caroline.

Les travaux d'extraction sur la phase 6, comprise entre Pousse et Antoinette, progresseront de l'Est vers l'Ouest. La dernière phase d'exploitation (phase 7) verra les travaux d'extraction se déplacer du Sud vers le Nord, pour se terminer à l'emplacement du tapis de plaine reliant le site à l'installation de traitement de CAUNA.

Le traitement des matériaux extraits génère des stériles (de l'ordre de 12 % du volume).

Ces matériaux seront acheminées sur les terrains de la première phase d'extraction sous forme de pulpe (mélange d'eau et de fines) par conduites rigides depuis l'installation de lavage et conduiront au comblement des terrains concernés.

La **remise en état du site** est et sera réalisée de façon coordonnée à l'avancée de l'extraction et permettra d'accélérer l'intégration du site dans le paysage.

L'essentiel des volumes utilisés pour la remise en état proviendra :

- des terres de découverte,
- des fines résultant du traitement par floculation des eaux de lavage des matériaux acheminées par une conduite rigide vers des fosses de stockage et de séchage sur le site d'extraction.

Ces volumes ne permettront pas de combler entièrement les dépressions formées par l'extraction. Le remblayage sera privilégié dans les secteurs situés à proximité des habitations et de certaines propriétés agricoles.

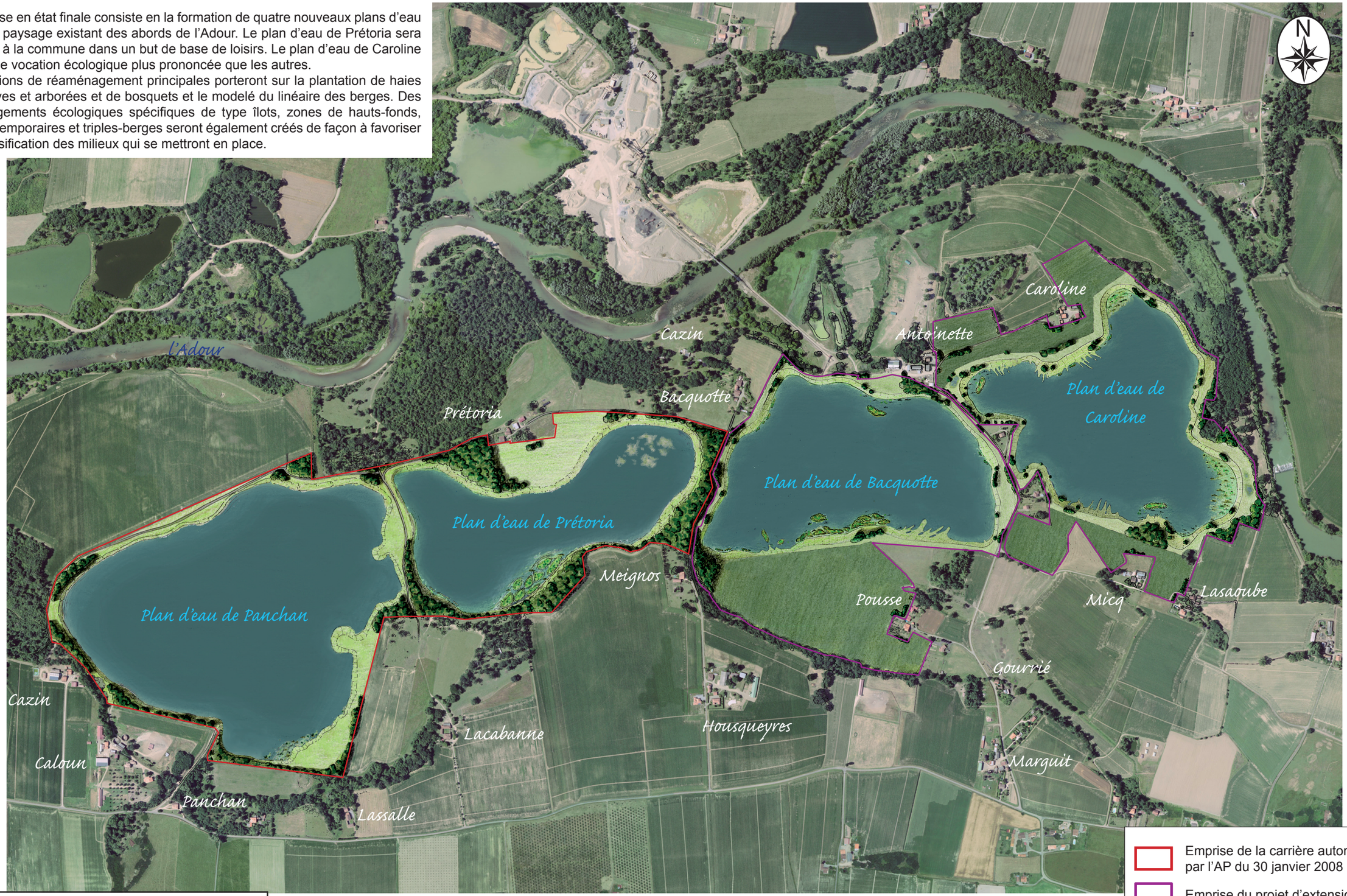
Les objectifs principaux des travaux de remise en état sont :

- de garantir la sécurité du site après exploitation,
- de restituer de l'ordre de vingt-trois hectares à l'agriculture, après comblement et régalage en surface de terre végétale,
- de créer des plans d'eau à vocation écologique,
- d'assurer une insertion paysagère satisfaisante du site dans son environnement.

4-2 Plan d'état final global

La remise en état finale consiste en la formation de quatre nouveaux plans d'eau dans le paysage existant des abords de l'Adour. Le plan d'eau de Prétoria sera restitué à la commune dans un but de base de loisirs. Le plan d'eau de Caroline aura une vocation écologique plus prononcée que les autres.
Les actions de réaménagement principales porteront sur la plantation de haies arbustives et arborées et de bosquets et le modelé du linéaire des berges. Des aménagements écologiques spécifiques de type îlots, zones de hauts-fonds, mares temporaires et triples-berges seront également créés de façon à favoriser la diversification des milieux qui se mettront en place.

Plan d'état final global du projet



5. JUSTIFICATIONS DU CHOIX

Les granulats sont des petits morceaux de roche, d'origine et de nature géologique très variées.

Après l'eau, **les granulats constituent la matière première la plus utilisée par l'Homme**.

En France, on produit et on utilise près de 330 millions de tonnes de matériaux par an (soit près de 0,9 million de tonnes par jour) pour l'ensemble des travaux, ce qui représente environ **5 tonnes par habitant et par an**.

Voici quelques chiffres clés en matière de consommation de granulats :

- une autoroute : 30 000 t/km,
- une voie ferrée : 10 000 t/km,
- une route nationale : 12 000 t/km,
- un lycée ou un hôpital : de 20 000 à 40 000 t,
- un logement pavillonnaire : de 100 à 300 t.

Le projet répond à une nécessité économique tout en conciliant la qualité du cadre de vie et le développement durable d'un territoire. Pour cela, la société CARRIERES LAFITTE met en œuvre son savoir-faire pour exploiter et réaménager de manière globale et cohérente cet espace.

Le projet est compatible avec les documents de planification (Plan Local d'Urbanisme, Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux, Schéma départemental des carrières, entre autres).

Le choix du projet a également tenu compte du contexte environnemental sans enjeu majeur :

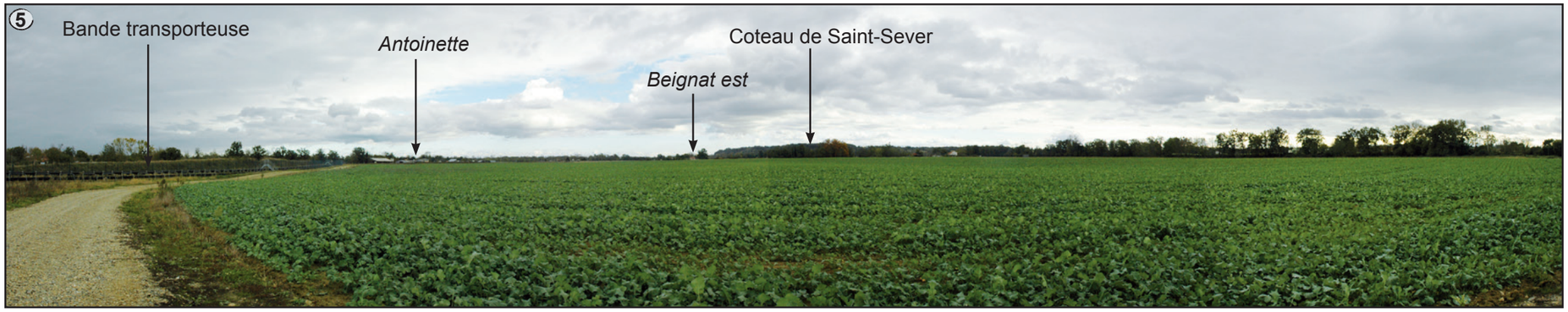
- densité de population relativement faible,
- absence de périmètres de protection de monuments, sites ou ouvrages AEP,
- impacts paysager et visuel limités,
- milieux en grande partie remaniés et artificialisés, de sensibilité faible à moyenne.

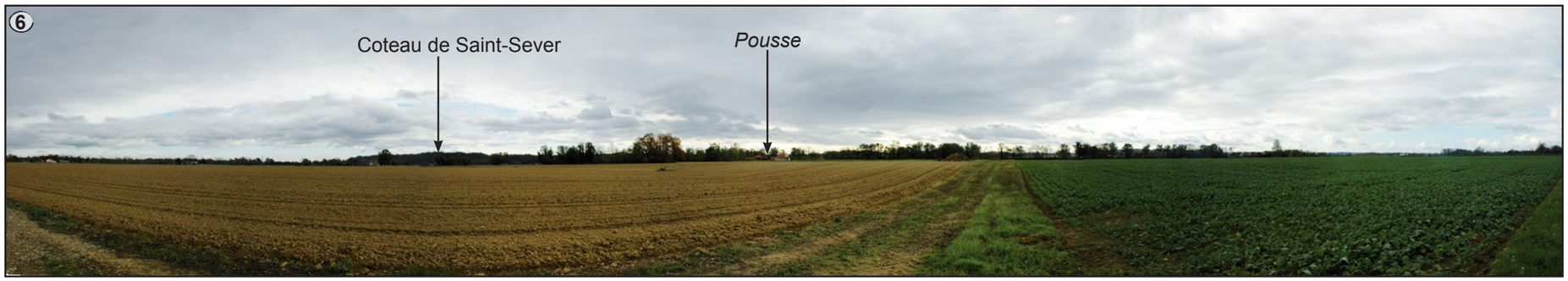
Rappelons que des mesures d'évitement à l'égard des impacts sur le milieu humain (notamment bruit), sur les eaux superficielles et souterraines et sur le milieu naturel ainsi que des mesures de réduction et de compensation des impacts résiduels ont été définies par des spécialistes dans le cadre d'études techniques (écologique, hydrogéologique, hydraulique, paysagère) propres au projet.

2-3 Contexte paysager

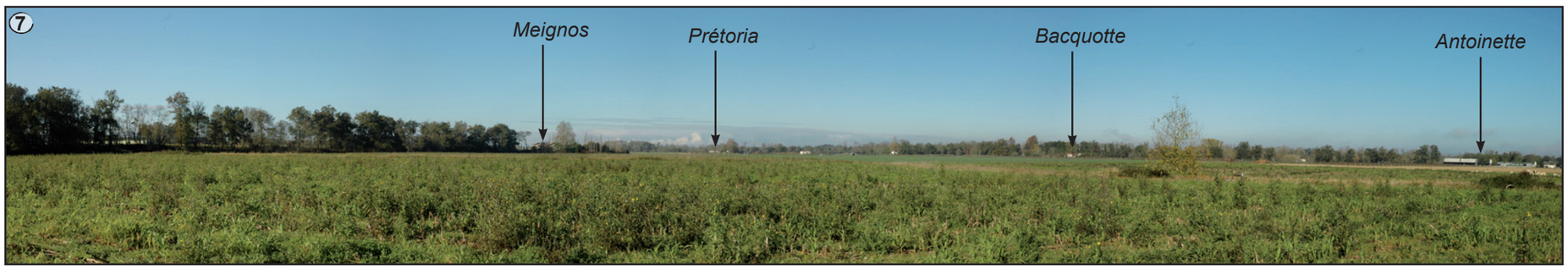
2-3-2 A l'échelle du site (suite)

L'emprise de l'extension





5 et 6 - L'emprise de l'extension est majoritairement occupée par des champs cultivés.



7 et 8 - Quelques prairies et friches occupent une partie des terrains du projet d'extension.

Les alluvions de la basse terrasse de l'Adour sont constituées de sables, graviers et galets présentant un ratio gisement / découverte relativement favorable.

Les caractéristiques des granulats produits sont celles en usage dans les Tavaux Public, le bâtiment, le béton prêt à l'emploi et les travaux routiers, notamment la fabrication d'enrobés.

La poursuite et l'extension de ce site permettra d'assurer la pérennité du site de traitement de CAUNA pour les vingt-cinq prochaines années.

L'alimentation en matériaux est assurée par l'existence d'un tapis de plaine matériaux reliant le site d'extraction en rive gauche de l'Adour à l'unité de traitement de CAUNA, en rive droite.

Ce site bénéficie de la proximité entre les lieux de production et de consommation, permettant d'alimenter en granulats les besoins des lieux de commercialisation de manière rationnelle.

2-4 Visibilité actuelle du site

Carte de visibilité des terrains du projet à l'état actuel

- Emprise de la carrière autorisée par l'AP du 30 janvier 2008
- Emprise du projet d'extension
- Rayon de 200 m autour de l'emprise du projet
- Rayon de 500 m autour de l'emprise du projet
- GR/Chemins de randonnée/Voie verte (Ancienne voie de chemin de fer damée et balisée)
- Monuments historiques
- Sites naturels classés et inscrits
- Cône de visibilité des terrains du projet
- 10 Points de prise de vue depuis lesquels on perçoit les terrains
- 12 Points de prise de vue depuis lesquels on ne perçoit pas les terrains

Route depuis lesquelles on perçoit les terrains :

- vision continue
- vision discontinue (notamment en période hivernale)

Ecran visuel

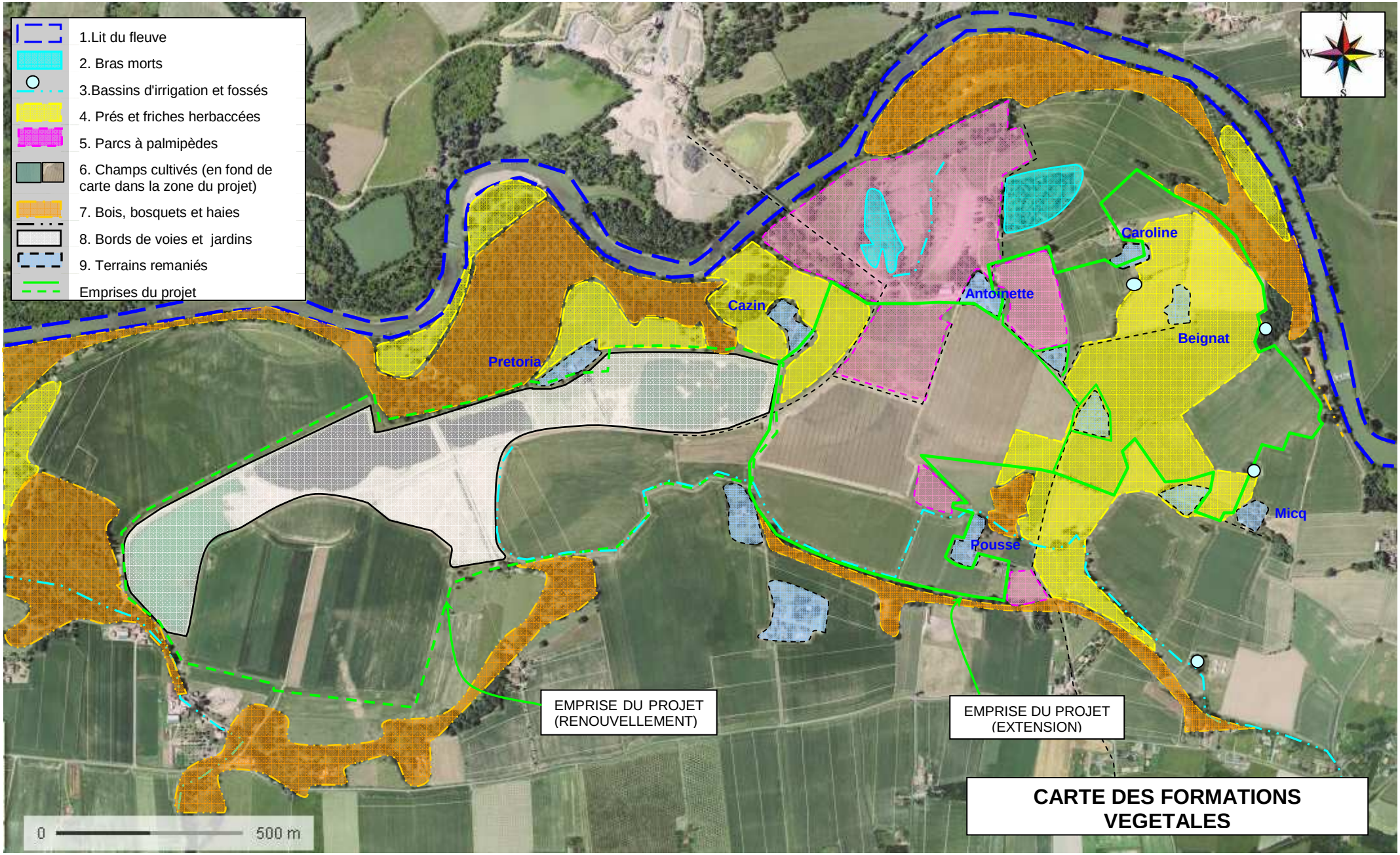
- Ligne de crête
- Front boisé
- Couloir boisé (ripisylve)

Fond : Géoportail - carte IGN au 1:25000

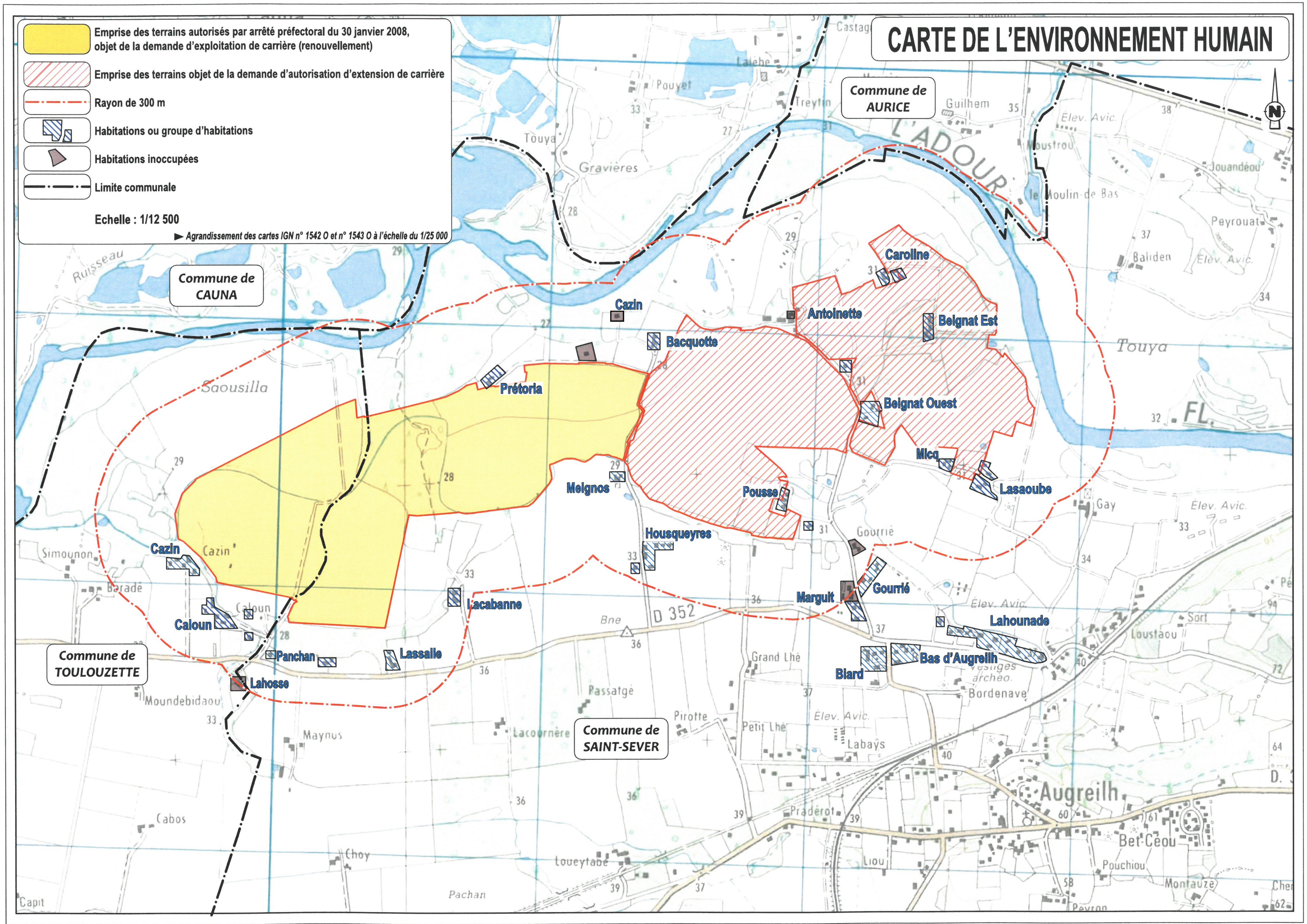
0 200 500 1000 m

6. SYNTHÈSE DES ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX

Milieu physique	
Topographie Occupation du sol	Plaine alluviale de l'Adour, relief peu marqué, altitude comprise entre 24,5 et 32,5 NGF Carrière actuelle : 4 plans d'eau, terrains décapés, champs de maïs Extension (94 ha) à l'Est de l'autorisation en vigueur : Terres agricoles, prairies, élevages, bosquets, habitations et jardins
Géologie	Gisement constitué de sables et graviers de la basse terrasse alluviale de l'Adour (Quaternaire) Découverte : 1 m en moyenne, gisement : 5,5 m en moyenne.
Eaux de surface	Le fleuve Adour passe à 40 m à l'Est, 230 m au Nord et 120 m à l'Ouest du site. La totalité de la demande est située en zone inondable (lame d'eau au droit du projet d'extension comprise entre 1,25 et 4 m) mais **en dehors de l'espace de mobilité**. Un ruisseau traverse une partie des terrains de l'extension.
Eaux souterraines	Nappe alluviale de l'Adour, drainée par le fleuve et ses affluents, entre 1,9 et 4,45 m de profondeur, fluctuations saisonnières comprises entre 1,5 et 3,5 m. Ecoulements souterrains de direction globale Est-Ouest, gradient hydraulique moyen de l'ordre de 2‰. Usage agricole pour l'irrigation des cultures ou pour l'élevage. Usage également domestique. **Site hors périmètre de protection de captage d'eau potable**.
Climatologie et évènements naturels	Climat océanique tempéré. Vents dominants de secteur Ouest.
Milieu naturel	
Sensibilité biologique	L'Adour est couvert par Zone de Protection Spéciale (Natura 2000) et une ZNIEFF de type 2, projet pour partie inclus dans ces zonages. **Formations végétales identifiées** : Lit du fleuve : sensibilité floristique moyenne à forte, sensibilités faunistique et vis-à-vis des habitats fortes ; plusieurs habitats d'intérêt communautaire juxtaposés. **Formation évitée par le projet** ; Bras morts : sensibilité floristique moyenne, sensibilité faunistique plutôt forte, et forte vis-à-vis des habitats ; un habitat d'intérêt communautaire, un autre à caractère patrimonial. **Formation évitée par le projet** ; Bassins d'irrigation et fossés : sensibilité floristique faible, faunistique plutôt faible, moyenne vis-à-vis des habitats. **Deux bassins d'irrigation sont en bord d'emprise et évités par les extractions et un bassin, placé près de Caroline est concerné par le projet. Les fossés en place sont tous placés en bordure des emprises du projet, ou à l'extérieur de celles-ci** ; Pâtures et prés : sensibilité floristique parfois très forte en bordure de l'Adour, faunistique moyenne à forte, très forte vis-à-vis des habitats pour les pâturages, à cause de l'intérêt floristique, parfois exceptionnel ; faible à moyenne pour les prairies de fauche (prairies artificielles) ; moyenne à forte pour le tissu arboré, minoritaire et en régression dans la zone. **Formation concernée par le projet, mais les terrains sensibles abritant les espèces végétales patrimoniales ou protégées sont toutes évitées, car placées en bord d'Adour** ; Parc à palmipèdes : sensibilité floristique faible, moyenne à forte du point de vue faunistique et vis-à-vis des habitats pour le tissu arboré, minoritaire et en régression dans la zone. **Formation concernée par le projet *pro parte*** ; Champs cultivés : sensibilité floristique faible, faunistique moyenne, faible vis-à-vis des habitats ; champs de maïs cultivés intensivement. **Formation concernée par le projet *pro parte*** ; Bois, bosquets et haies : sensibilité floristique faible à moyenne, faunistique moyenne à forte, forte vis-à-vis des habitats ; deux habitats d'intérêt communautaire et plusieurs habitats d'espèces animales d'intérêt communautaire La forêt alluviale occupe une largeur très variable au bord de l'Adour. **Formation évitée par le projet** de manière constante, tout en étant parfois au contact de celui-ci ; Bords de voies et jardins : sensibilité floristique généralement faible, moyenne du point de vue faunistique et vis-à-vis des habitats. **Formation concernée par le projet *pro parte*** ;
Sensibilité biologique	Terrains remaniés : sensibilité floristique faible, faunistique moyenne à faible, moyenne vis-à-vis des habitats ; habitat de reproduction d'oiseaux d'eau. **Formation concernée par le projet *pro parte***. La sensibilité floristique de l'aire d'étude rapprochée s'avère faible de manière constante dans l'emprise du projet, alors que les terrains séparant celle-ci du fleuve, montrent une sensibilité globale forte, traduite par la présence de plusieurs plantes rares dans le département des Landes, dont deux protégées.


1.Lit du fleuve
2. Bras morts
3.Bassins d'irrigation et fossés
4. Prés et friches herbaccées
5. Parcs à palmipèdes
6. Champs cultivés (en fond de carte dans la zone du projet)
7. Bois, bosquets et haies
8. Bords de voies et jardins
9. Terrains remaniés
Emprises du projet
N
W
E
S
Caroline
Antoinette
Cazin
Beignat
Pretoria
Micq
Rousse
EMPRISE DU PROJET (RENOUVELLEMENT)
EMPRISE DU PROJET (EXTENSION)
0
500 m
CARTE DES FORMATIONS VEGETALES

Milieu naturel	
Sensibilité biologique	**La faune :** Cinq espèces d'Oiseaux observées sont peu communes à rares dans le département des Landes, toutefois sans indice de nidification : Busard Saint-Martin, Elanion blanc, Grande aigrette, Pie-grièche, Pipit e Richard. Des nicheurs peu communs sont à signaler le Goéland leucophée, la Foulque macroule, le Grèbe huppé et l'Hirondelle de rivage. Il existe plusieurs espèces d'intérêt communautaire inventoriées : l'Aigrette garzette, le Busard Saint-Martin, la Grande aigrette, le Martin-pêcheur d'Europe, le Milan noir, le Pic noir et la Pie-grièche à tête rousse. Certaines autres sont de présence possible, notamment la Bondrée apivore. L'emprise du projet ne correspond généralement pour aucun d'entre eux à un site de nidification avéré, ou même favorable. Parmi les espèces identifiées de reptiles et d'amphibiens dans l'aire d'étude, le Lézard des murailles et la Couleuvre verte et jaune sont les seules présentes dans la zone du projet. Dans l'aire d'étude rapprochée, la Rainette méridionale correspond à un enjeu de conservation, car elle se reproduit de manière avérée un bassin d'irrigation concernée par le projet. La sensibilité faunistique de l'aire d'étude rapprochée apparaît moyenne concernant les terrains du projet. Elle correspond surtout à un cortège d'oiseaux des espaces ouverts, utilisant surtout les terres agricoles comme zone d'alimentation et de repos. Les plus patrimoniales des espèces observées ne sont pas nicheuses sur le site, il s'agit de la Pie-grièche rousse et du Pipit de Richard. Deux rapaces à fort enjeu de conservation ont aussi été contactés, le Busard Saint-Martin et l'Elanion blanc. Aucun indice de nidification n'a toutefois été recueilli à propos de ces deux espèces, vues en chasse. Des espèces protégées sont attachées à quelques vieux chênes en bordure du projet : Grand capricorne, Lucane cerf-volant, voire, de manière potentielle, des Chiroptères. Somme toute, à l'échelle locale et à distance du fleuve, les espaces arborés sont sous-représentés et menacés, ils correspondent donc à une sensibilité fonctionnelle importante. Au contraire, les espaces ouverts sont largement présents, et souvent banalisés par l'agriculture intensive. Malgré une surface conséquente, les effets négatifs du projet apparaissent donc modérés, par l'évitement presque total du tissu arboré présent.
Environnement humain	
Contexte sonore	Niveaux résiduels compris entre 36 et 45 dB(A).
Economie	Activités agricoles dominantes (maïsiculture, élevage avicole), Terrains de l'extension en majorité à vocation agricole. Activités industrielles : textile, agroalimentaire et extraction de graves.
Infrastructures	Accès au site à partir de la RD 352 entre SAINT SEVER et TOULOUZETTE par des chemins ruraux et chemins d'exploitation. Plusieurs chemins d'exploitation sont inclus dans l'extension projetée. Des lignes électriques aériennes Haute Tension, téléphoniques, un réseau d'adduction d'eau et des canalisations d'irrigation traversent le site. Une habitation (Beignat Est) est incluse dans l'emprise de l'extension (vouée à être détruite). Plusieurs fermes sont recensées à proximité immédiate du projet (Bacquotte, Antoinette, Caroline, Micq, Lasaoube, Lahounade, Gourrié, Pousse, Meignos, Cazin, Pretoria).
Patrimoine culturel et architectural Patrimoine archéologique	**Site hors périmètre de protection de monument historique**. Présence de vestiges archéologiques dans l'emprise du site au lieu-dit Meignos.

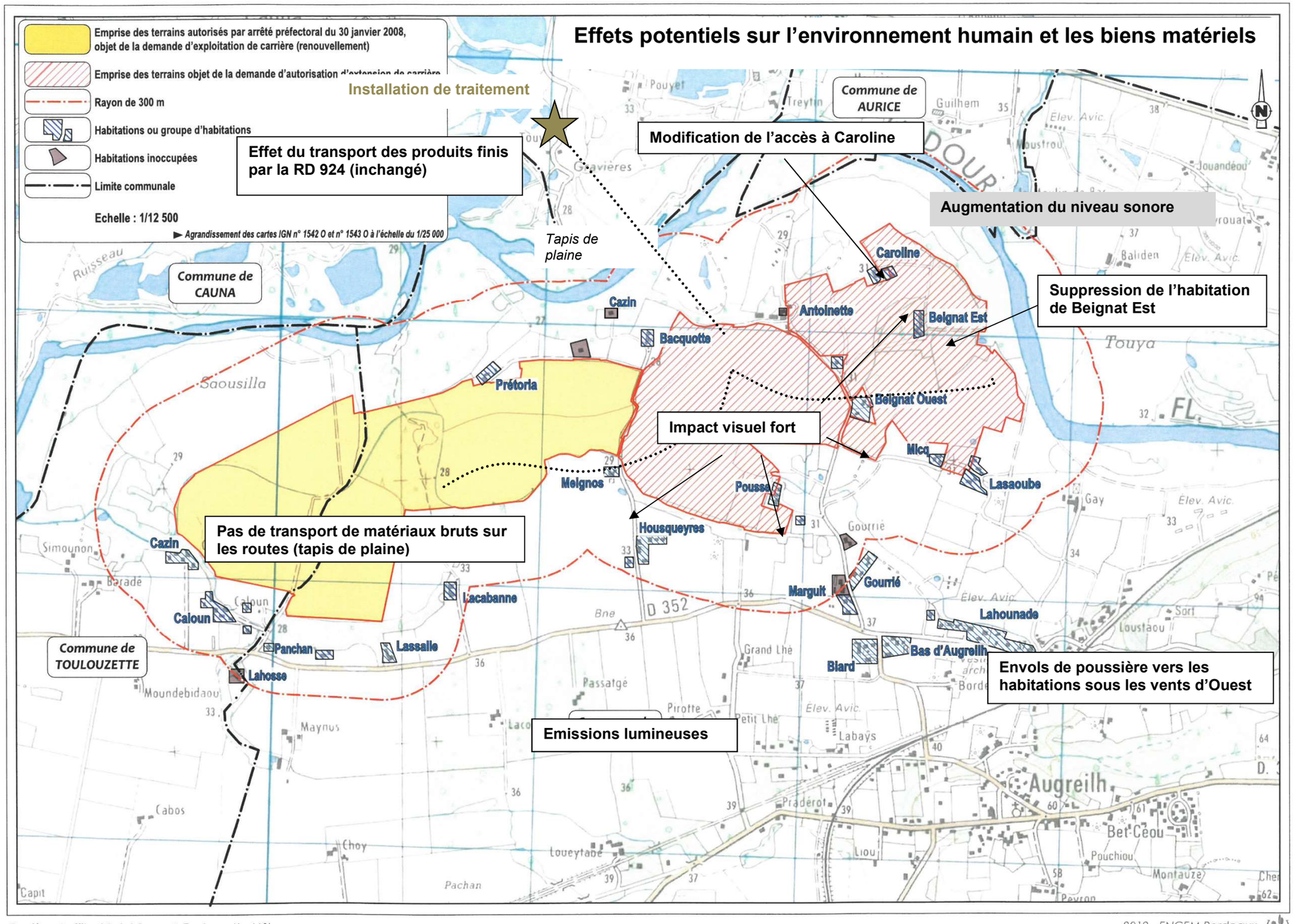

CARTE DE L'ENVIRONNEMENT HUMAIN
Emprise des terrains autorisés par arrêté préfectoral du 30 janvier 2008, objet de la demande d'exploitation de carrière (renouvellement)
Emprise des terrains objet de la demande d'autorisation d'extension de carrière
Rayon de 300 m
Habitations ou groupe d'habitations
Habitations inoccupées
Limite communale
Echelle : 1/12 500
Agrandissement des cartes IGN n° 1542 O et n° 1543 O à l'échelle du 1/25 000
Commune de CAUNA
Commune de AURICE
Commune de TOULOUZETTE
Commune de SAINT-SEVER
Caroline
Antoinette
Beignat Est
Bacquotte
Cazin
Prétoria
Beignat Ouest
Micq
Lasaoube
Meignos
Pousse
Housqueyres
Cazin
Caloun
Lacabanne
Marguit
Gourrié
Lahounade
Panchan
Lassalle
Lahosse
Biard
Bas d'Augreilh
L'ADOUR
Augreilh
D 352

7. SYNTHESE DES EFFETS DIRECTS ET INDIRECTS, POSITIFS ET NÉGATIFS, TEMPORAIRES ET PERMANENTS SUR L'ENVIRONNEMENT

+ indique la présence d'un impact

Domaines	Effets pris en compte	Nature des effets avant mesures					
		Direct	Indirect	Positif	Négatif	Temporaire	Permanent
Paysage	**Impact visuel :**						
	Perception des merlons situées en limite d'emprise, depuis les chemins limitrophes ou depuis les habitations les plus proches. Perception depuis les points de vue éloignés limitée par la ripisylve de l'Adour, les haies et boisements présents dans la plaine Pas de covisibilité depuis les monuments historiques de St Sever. Covibilité limitée depuis l'église de Montaut, 2,6 km au Sud du site	+			+		+
	Impact paysager :						
	Modification de l'occupation des sols	+				+	+
	Modification de la topographie.	+					+
	Changement de vocation des terrains (passage de terres agricoles à une alternance de plans d'eau bordés par de nouvelles terres agricoles)		+	+			+
	Transformation de l'aspect général des lieux par les activités liées à la présence de zones en chantier	+			+	+	
	Pas de covisibilté avec les sites ou monuments historiques	**sans objet**					
Effets sur le milieu naturel	**Effets directs :**						
	Le projet n'impacte aucun habitat d'intérêt communautaire. Aucun habitat de sensibilité significative n'est concerné, hormis des prés et friches herbacés mésohydriques et mésoeutrophes, actuellement assez riches en biodiversité (Insectes et Oiseaux).	+			+		+
	Disparition d'un bassin d'irrigation et 2 linéaires arbustifs dans le secteur de Beignat	+			+		+
	Effets indirects :						
	Perte d'habitats ouverts et terrestres favorables aux oiseaux de plaine	+			+		+
	Renforcement local du réservoir écologique désigné "milieux humides"						
	Aucun effet sur le Site Natura 2000 l'Adour	**sans objet**					
	Perturbations limitées de la faune liées au bruit		+		+	+	
	Pas de fragmentation importante des habitats naturels car préservation de la principale continuité écologique		+		+	+	
	Effets sur la végétation liés aux émissions de poussières (limités par : l'exploitation d'un matériau naturellement humide, l'utilisation d'une bande transporteuse, l'arrosage des pistes, la présence de merlons en limite d'emprise)	+			+	+	
Emissions sonores	Impact sonore notable à l'égard des riverains en raison de la topographie locale plane, du positionnement de certaines habitations à proximité des zones d'extraction. Impact limité par l'utilisation d'un tapis de plaine et des mesures de réduction des émissions en place et de l'élévation de merlons.	+			+	+	
Emissions de poussières	Envols de poussières limités du fait d'un matériau naturellement humide, de l'utilisation d'un tapis de plaine, des dispositifs de réduction des émissions de poussières en place sur les pistes internes (arrosage des pistes), reculées par rapport aux limites du site, de la présence de merlons en limite d'emprise.		+		+	+	
	Effet limité pour les cultures et boisements limitrophes en raison d'une pluviométrie abondante et bien répartie dans l'année et des dispositifs énoncés ci-avant.		+		+	+	
Qualité de l'air	Emissions de gaz limitées aux échappements des engins.	+			+	+	
	Pas d'émissions d'odeurs et de fumées susceptibles de gêner de manière notable le voisinage.	**sans objet**					
	Vibrations limitées aux abords immédiats des engins évoluant sur le site et du tapis de plaine.	**sans objet**					
Emissions lumineuses	Pas d'émissions lumineuses susceptibles de gêner les riverains ou les usagers des voies de circulation par le trafic sur les pistes internes. Merlons en place en limite d'emprise, étendus sur les terrains de l'extension.	+			+	+	

Figure 35 : Effets potentiels sur l'environnement humain et les biens matériels

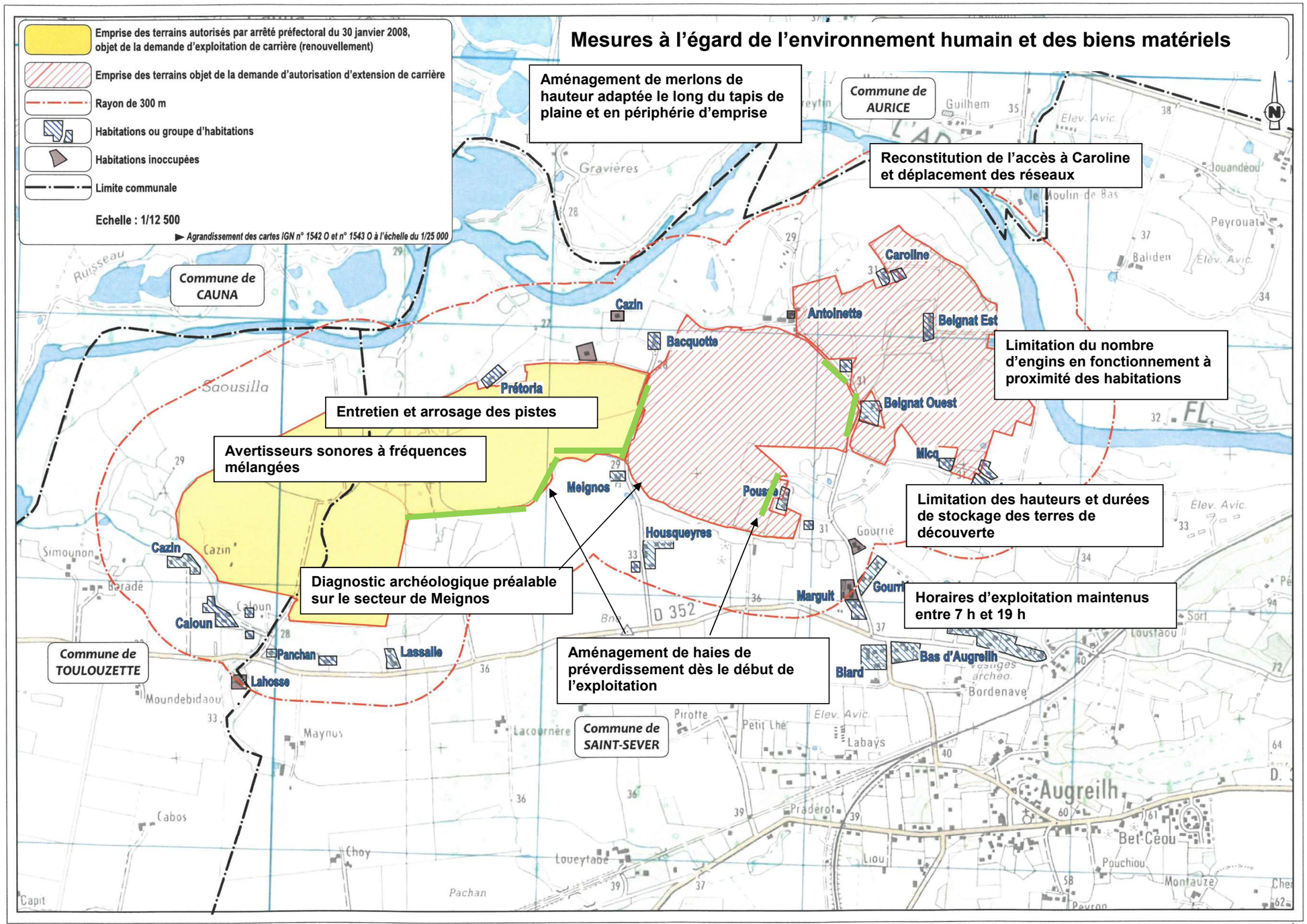


Carrières Laffite / Saint-Sever & Toulouzette (40)

2012 - ENCEM Bordeaux

Domaines	Effets pris en compte	Nature des effets avant mesures					
		Direct	Indirect	Positif	Négatif	Temporaire	Permanent
Effets sur l'agriculture	Disparition de 57,3 ha de terres cultivées, de 22 ha de prairies, 12,5 ha de superficie occupées par des élevages avicoles. Compensés par la disparition progressive de ces terres agricoles et par la restitution à l'état final de 23 ha de terres agricoles.	+			+		+
	Risque de dépôt de poussières sur les cultures proches limité en raison des merlons en place ou qui seront édifiés en limite de site.	**sans objet**					
Effets sur les sols	Décapage progressif de l'ordre de 103 ha sur les terrains restant à exploiter. Décapage en dehors des épisodes pluvieux ou trop secs.	+			+		+
	Stockage de terre végétale sous la forme de merlons en limite d'emprise, ou en tas au sol, avant reprise dans le cadre de la remise en état.		+		+	+	
	Risque de pollution des sols limité en cas de déversement accidentel d'hydrocarbures, peu d'engins en activité.		+		+	+	
Effets sur les eaux superficielles	**Effets qualitatifs :**						
	Risques potentiels liés aux opérations de ravitaillement des engins.		+		+	+	
	Risques vis-à-vis des matières en suspension (MES) en provenance des boues issues du traitement des matériaux à CAUNA.		+		+	+	
	Effets quantitatifs :						
	Présence de merlons en limite de site pouvant perturber les écoulements en cas de crue.		+		+	+	
	Risques de débordement des plans d'eau issus des travaux d'extraction		+		+	+	
	Aménagement d'un trop plein pour les eaux claires en sortie de bassin de décantation.		+		+	+	
	Déplacement temporaire d'un tronçon du ruisseau de Gourrié et rétablissement à sa position d'origine	+			+	+	
	Pas de rejet d'eau dans le réseau de fossés extérieurs au site.	**sans objet**					
	Création de plans d'eau, de mares et de zones humides	+		+			+
	Risque de capture de l'Adour	+			+	+	
Effets sur les eaux souterraines	**Effets qualitatifs :**						
	Maintien des échanges entre la nappe et les plans d'eau découlant des travaux d'extraction	+		+			+
	Risques potentiels liés aux opérations de ravitaillement des engins.		+		+	+	
	Pas de risque d'altération de la qualité de la nappe captée pour l'AEP du fait de la distance entre les activités sur le site et le captage (hors zone d'alimentation de celui-ci)	**sans objet**					
	Effets quantitatifs :						
	Basculement de la nappe, risque de débordement	+			+		+
	Réduction de la perméabilité découlant de la mise en place de boues de décantation : effet limité	+			+		+
Risques sanitaires	Effets potentiels sur la santé, l'hygiène et la salubrité publiques très limités.		+		+		
Risques et dangers	**Effets potentiels sur la sécurité publique, limités aux personnes entrées illicitement sur le site :**						
	Risques d'accidents corporels liés au fonctionnement du tapis de plaine, risque d'électrocution, Chute du haut d'un talus, Risque de collision avec un engin de chantier, ou un camion …,		+		+	+	
	Risque d'enlisement ou de noyade de noyade dans les bassins de décantation ou plans d'eau.		+		+		+
Trafic routier induit	Effet lié au trafic des camions sur les axes routiers existant, pas de modification des cadences de production.		+		+	+	
Effets sur le climat	Aucun effet significatif attendu sur le climat	**sans objet**					
Effets sur les biens matériels	Déplacement des réseaux desservant la ferme Caroline.	+			+		+
	Ouvrages de franchissement des chemins d'accès à Antoinette pour le tapis de plaine	+			+	+	
	Pas d'interférence avec les autres réseaux	**sans objet**					
	Destruction de bâtiments au lieu-dit Beignat Est au sein de l'emprise et des chemins d'accès.	+			+		+
	Déplacement et reconstitution d'un tronçon du chemin d'accès à la ferme Caroline, et entre Micq et Lasaoube	+			+	+	
Effets sur le patrimoine	Aucun effet sur le patrimoine culturel et architectural, pas de covisibilité	**sans objet**					
	Présence d'une sensibilité archéologique dans le secteur de Meignos.	+			+		+
Déchets	Production de déchets liés à l'entretien des engins et à la base vie		+		+	+	

Figure 36 : Mesures à l'égard de l'environnement humain et des biens matériels



Carrières Laffite / Saint-Sever & Toulouzette (40)

2012 - ENCEM Bordeaux

8. MESURES PRÉVUES POUR ÉVITER, RÉDUIRE ET COMPENSER LES EFFETS DU PROJET SUR L'ENVIRONNEMENT

Domaines	Effets pris en compte	Mesures prévues	Suivi de l'efficacité des mesures
Paysage	**Impact visuel :**		
	Perception des merlons édifiés en limite d'emprise, notamment auprès des habitations les plus proches et depuis les chemins d'exploitation limitrophes.	Enherbement des merlons une fois celles-ci rehaussées, Limitation dans la durée et la hauteur autant que faire se peut des merlons, Conservation et renforcement de certaines haies présentes dans ce secteur, notamment à proximité des habitations les plus proches.	
	Impact paysager :		Réalisation d'un plan topographique annuel
	Modification de l'occupation des sols	Mesures liées au réaménagement du site, à la création des plans d'eau et au remplissage progressif du bassin de décantation pour atteindre au final une altitude correspondant au terrain naturel environnant et à la restitution de ces zones en terres agricoles, création de milieux diversifiés (mares, zones humides).	
	Modification de la topographie		
	Transformation de l'aspect général des lieux par l'activité liée à la présence de zones en chantier	Entretien régulier des surfaces en chantier	
Effets sur le milieu naturel	**Effets directs :**	Aucune mesure d'évitement vis-à-vis de la flore compte tenu de la localisation des stations des espèces sensibles	
	Le projet n'impacte aucun habitat d'intérêt communautaire. Aucun habitat de sensibilité significative n'est concerné, hormis des prés et friches herbacés mésohydriques et mésoeutrophes, actuellement assez riches en biodiversité (Insectes et Oiseaux).		
	Disparition d'un bassin d'irrigation et 2 linéaires arbustifs dans le secteur de Beignat.		
	Effets indirects :	Mesures d'évitement sur le tissu arboré : presque évité en totalité, du fait d'une diminution de l'emprise d'extension dans sa partie orientale qui permet d'éviter en totalité l'habitat de nidification des oiseaux nichant dans les arbres et arbustes.	
	Perte d'habitats ouverts et terrestres favorables aux oiseaux de plaine	Mesures de réduction vis-à-vis des Oiseaux, les décapages de sols occupés par des prés et des friches herbacées, et les coupes d'arbustes sont et seront réalisées durant la fin de l'été et l'automne avant les froids (de mi-août à fin octobre), à une époque où les oiseaux ont quitté leurs nids.	
	Renforcement local du réservoir écologique désigné "milieux humides"		
	Aucun effet sur le Site Natura 2000 l'Adour		
	Perturbations limitées de la faune liées au bruit	Mesures générales de limitation des impacts sonores	
	Effets sur la végétation liés aux émissions de poussières	Mesures en place : utilisation d'une bande transporteuse, arrosage des pistes, présence de merlons en limite d'emprise	
	Pas de fragmentation importante des habitats naturels car préservation de la principale continuité écologique		
Emissions sonores	Impact sonore à l'égard des riverains	Activités séparées dans le temps à proximité des plus proches habitations Inoccupation de l'habitation de Beignat Ouest, propriété de la société, lors de l'exécution des travaux à proximité de celle-ci Entretien régulier des engins, des roulements du tapis de plaine et des pistes, Utilisation d'un tapis de plaine, en lieu et place de tombereaux, Constitution de merlons en limite d'emprise, notamment au droit des plus proches habitations Limitation de la vitesse à 30 km/h sur les pistes internes, Activités comprises dans la tranche 7 h – 19 h, du lundi au vendredi, jours fériés exclus (sauf travail exceptionnel le samedi)	Contrôle régulier des niveaux sonores Contrôle régulier de l'état des pistes et des roulements du tapis de plaine

Emprise de la demande
Emprise d'extraction
Bassin de décantation de boues
Terrains remblayés découverte
Contour des futurs plans d'eau
Fond photographie aérienne IGN

N

25,5 ha

25,6 ha

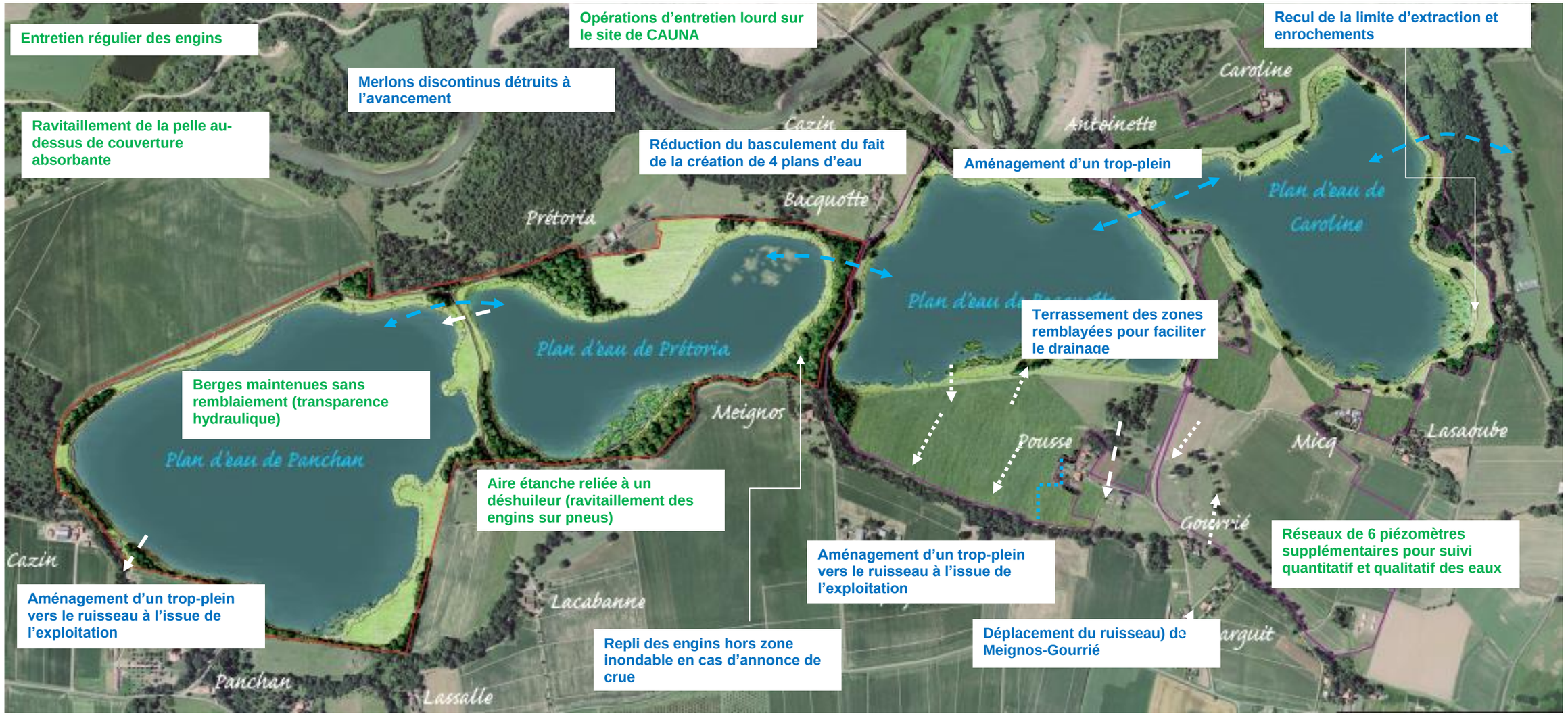
21,4 ha

7 ha

0 100 200 300 m

Domaines	Effets pris en compte	Mesures prévues	Suivi de l'efficacité des mesures
Emissions de poussières	**Envols de poussières**	Utilisation d'un tapis de plaine, en lieu et place de tombereaux, pour l'acheminement du tout-venant vers l'installation, Présence de merlons en limite d'emprise, Limitation de la vitesse des engins sur le site à 30 km/h, Pistes internes humidifiées par temps sec et venté, Entretien régulier de l'état des pistes internes	Contrôle régulier de l'état des pistes
Qualité de l'air	Emissions de gaz limitées aux échappements des engins	Maintenance régulière des engins	
Emissions lumineuses	Emissions lumineuses susceptibles de gêner les riverains ou usagers des voies de circulation	Présence de merlons en bordure de site.	
Effets sur les sols	Modification des qualités agronomiques de la terre végétale	Stockage sur des hauteurs et durées limitées Régalage de la terre végétale sur les terrains remis en état, dans les zones restituées à l'agriculture.	
Effets sur l'agriculture	Disparition de 57,3 ha de terres cultivées, de 22 ha de prairies, 12,5 ha de superficie occupées par des élevages avicoles.	Disparition progressive de ces terres agricoles Restitution à l'état final de 23 ha de terres agricoles, ¼ des terres agricoles initialement présentes	
	Risque de dépôt de poussières sur les cultures proches	Limitation des émissions et des dépôts en raison des merlons en place ou qui seront édifiés en limite de site, de l'arrosage des pistes par temps venté et sec	
Effets sur les eaux superficielles	**Effets qualitatifs :**		
	Risques liés à la présence d'hydrocarbures	Pas de Lavage ni d'entretien des engins sur le site (effectués sur le site de CAUNA, équipé) Pas de stockage d'hydrocarbures sur le site Ravitaillement des engins mobiles sur une aire étanche reliée à un décanteur déshuileur Mise à disposition de kits anti-pollution dans les engins Purge des terres souillées en cas de déversement accidentel d'hydrocarbures et évacuation vers un centre de traitement agréé Pas de rejet des eaux à l'extérieur du site	
	Risques vis-à-vis des matières en suspension (MES) des boues de décantation issues du traitement des matériaux sur le site de CAUNA.	Réception des boues dans un bassin de décantation et de séchage, isolé des zones en cours d'exploitation et disposant d'un volume suffisant pour contenir les boues. Aménagement d'un trop plein pour les eaux claires en sortie de bassin de décantation.	
	Effets quantitatifs :		
	Présence de merlons en limite de site pouvant perturber les écoulements en cas de crue.	Edification de merlons discontinus pour en limiter les effets et merlons arasés dès que les travaux s'éloignent des limites d'emprise	
	Risques de débordement des plans d'eau issus des travaux d'extraction en cas de crue	Volumes tampon suffisants pour stocker ces eaux, Aménagement de trop pleins entre les différents plans d'eau correctement dimensionnés.	
	Déplacement temporaire d'un tronçon du ruisseau de Gourrié	Rétablissement du tracé du ruisseau à sa position d'origine.	
	Création de plans d'eau, de mares et de zones humides		
	Risque de capture de l'Adour.	Recul de 50 m des travaux d'extraction du lit de l'Adour. Pente des talus adaptées et enrochements en pied de talus dans les zones concernées	Suivi régulier de l'état des berges

Figure 39 : Mesures à l'égard des eaux superficielles et souterraines



Mesures à l'égard des eaux superficielles et souterraines

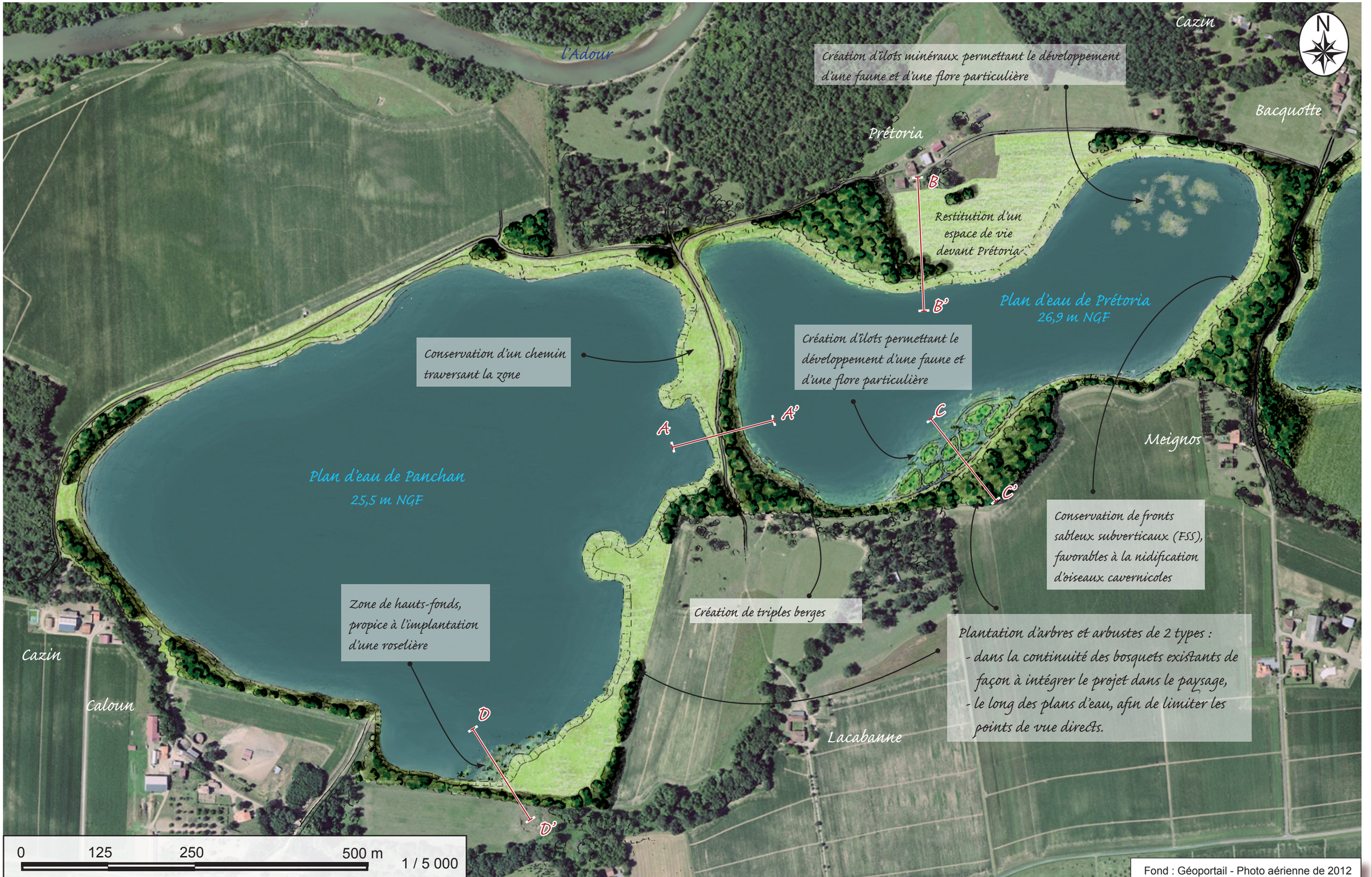
Mesures quantitatives

Mesures qualitatives

Domaines	Effets pris en compte	Mesures prévues	Suivi de l'efficacité des mesures
Eaux souterraines	**Effets qualitatifs :**		
	Production de MES	Limitées, du fait des faibles vitesses d'écoulement dans les plans d'eau ; favorisant la décantation des matières en suspension, Bassins de décantation contenu au sein d'une des phases d'extraction, endiguement naturel	Suivi du niveau de la nappe et de la qualité des eaux souterraines dans les piézomètres
	Réduction de la perméabilité découlant de la mise en place de boues de décantation. Maintien des échanges entre la nappe et les plans d'eau découlant des travaux d'extraction	Conservation de portions de berges taillées dans la masse, de manière à conserver une transparence hydraulique. Creusement de fossés de drainage à proximité des hameaux de Meignos et de Pousse (zone proche du bassin de séchage des boues) en période de très hautes eaux.	
	Risques potentiels liés aux opérations de ravitaillement des engins.	Risques limités par le faible nombre d'engins sur le site et le faible volume contenu dans les réservoirs	
	Pas de risque d'altération de la qualité de la nappe captée pour l'AEP du fait de la distance entre les activités sur le site et le captage (hors zone d'alimentation de celui-ci)		
	Effets quantitatifs :		
	Basculement de la nappe, risque de débordement	Creusement de fossés de drainage à proximité du hameau de Pousse (zone proche du bassin de séchage des boues) en période de très hautes eaux. Mise en place de trop pleins entre les différents plans d'eau.	Suivi du niveau de la nappe dans les piézomètres
Risques sanitaires	Liés aux émissions sonores des différents éléments de production	Mesures générales de limitation des impacts sonores	
	Liés aux émissions de poussières et de gaz d'échappement	Mesures générales de limitation des envols de poussières	
Risques et dangers	Risques d'accidents corporels liés aux activités sur le site : fonctionnement du tapis de plaine, chute du haut d'un talus, risque d'électrocution, risque de collision avec un engin de chantier …	Clôtures, merlons, barrières et portails cadenassés, panneaux en périphérie du site, Sécurisation et signalisation des zones de dangers.	Surveillance régulière de l'état des divers dispositifs
	Risque d'ensevelissement ou de noyade dans le bassin de décantation et de stockage des boues ou des plans d'eau issus de l'extraction	Clôtures et signalisation des zones en eau Mise à disposition de bouées munies de toulines.	
Trafic routier induit	A partir de l'aire de commercialisation de CAUNA, le trafic des camions sur les axes routiers existants	Passage obligatoire sur le pont bascule, pour éviter toute surcharge, Bâchage des bennes des camions, Chemin rural raccordé à la RD 924, insertion des camions sur cette RD aménagée et signalée, Longueur de piste permettant le nettoyage des roues des camions, Panneaux avertissant de la sortie des camions sur la RD 924	
Effets sur le climat	**Aucun effet significatif à attendre sur le climat**	Utilisation de GNR, Utilisation d'un tapis de plaine, en lieu et place de tombereaux, pour l'acheminement du tout-venant vers l'installation, Coordination de la gestion des terres de découverte pour réduire les mouvements d'engins.	
Effets sur les biens matériels	Déplacement des réseaux desservant la ferme Caroline (électricité, eau potable, téléphone)	Déplacement des réseaux par les concessionnaires respectifs	
	Présence de digues en bordure des bassins de décantation : risque de déstabilisation	Respect des modalités de constitution et d'édification des digues selon les conclusions de l'étude de stabilité spécifique.	Procédure de surveillance de l'état des digues, selon différents points de contrôle.
	Fermeture le temps de l'exploitation du site d'un tronçon du chemin rural de Brouquet au Hioue.	Clôture et merlons de part et d'autre des tronçons concernés	Surveillance régulière de ces dispositifs
Déchets	Production de déchets au niveau de la base vie, rapatriés sur le site de CAUNA		Tri et collecte des déchets par le service d'ordures ménagères à CAUNA
	Pas d'entretien des engins sur le site. Entretien à CAUNA ou à l'atelier du sous-traitant de l'extraction	Stockage et évacuation des déchets dangereux conformément à la réglementation	Suivi de l'élimination des déchets industriels

4-3 Remise en état de la zone de renouvellement

Plan d'état final de la partie renouvellement



Fond : Géoportail - Photo aérienne de 2012

9. RÉAMÉNAGEMENT DU SITE

Les travaux de remise en état seront coordonnés au phasage d'extraction retenu. Ce principe permettra également une meilleure intégration du site dans son environnement puisque les zones réaménagées perdent plus rapidement l'aspect artificiel qui caractérise toute exploitation.

La remise en état finale consiste en la formation de quatre plans d'eau dans le paysage existant des abords de l'Adour, ainsi qu'en la restitution d'une zone agricole.

Les quatre plans d'eau, d'Ouest en Est :

- le plan d'eau de Panchan (42,7 ha),
- le plan d'eau de Prétoria (21,4 ha),
- le plan d'eau de Bacquotte (25,4 ha),
- le plan d'eau de Caroline (25,5 ha),

créés s'alignent le long de l'Adour et couvrent au total de l'ordre de 115 ha.

Le plan d'eau de Prétoria sera restitué à la commune dans un but de base de loisirs.

Le plan d'eau de Caroline aura une vocation écologique plus prononcée que les autres.

Certains de ces plans d'eau pourront être équipés pour l'irrigation des terres agricoles voisines.

Ils s'équilibreront à des cotes décroissantes d'Est en Ouest, comprises entre 28.4 et 25.5 m NGF en moyennes eaux.

Leurs berges seront constituées de manière à :

- créer au maximum des hauts-fonds et des berges à fleur d'eau, jouer sur les irrégularités physiques,
- disposer des dépressions humides et de mares secondaires (permanentes et temporaires) au grand plan d'eau,
- créer des berges très irrégulières, avec des festons et des triple-berges,
- conserver un ou plusieurs front sableux verticaux ou subverticaux d'une hauteur minimale de trois mètres destinés à la nidification d'oiseaux cavernicoles comme le Martin-pêcheur, le Guêpier d'Europe et l'Hirondelle de rivage.

Sur le secteur de l'extension, environ 23 ha correspondant :

- au comblement du bassin de stockage des fines de lavage (13 ha environ),
- au remblaiement des terrains dans le secteur de Micq/Lasaoube (4,5 ha),
- au comblement de zones entourant la ferme Caroline (5,5 ha),

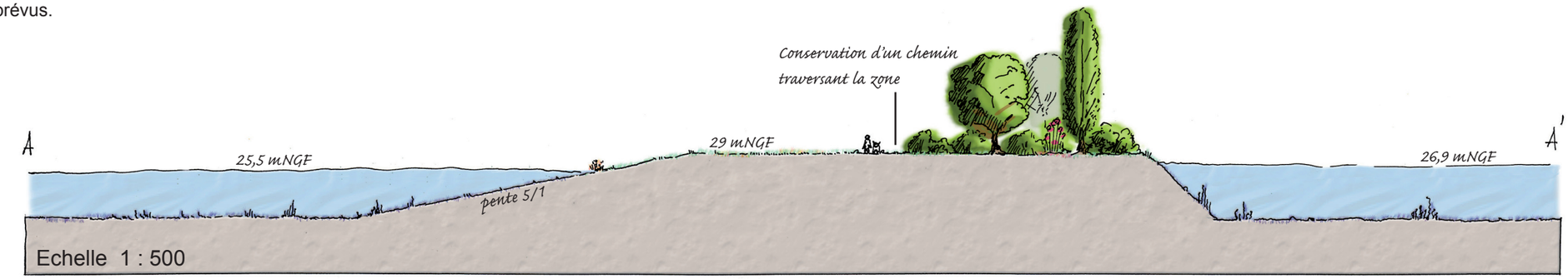
sont destinés à être remis en cultures.

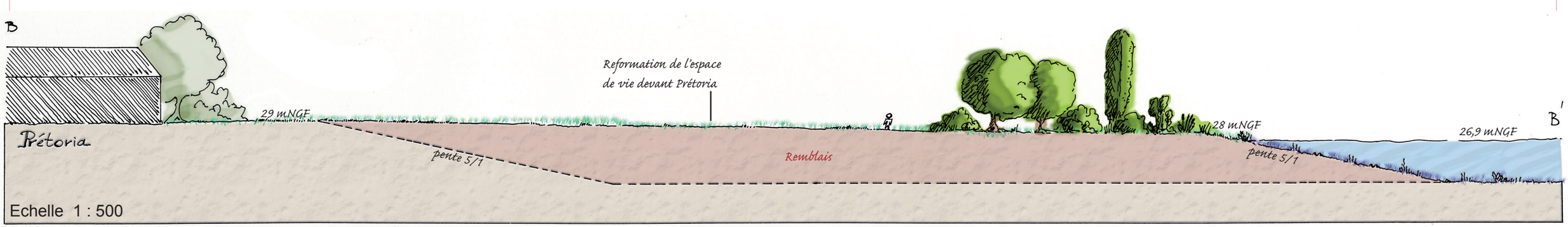
Sur le reste de la surface, les actions de réaménagement porteront principalement sur le modelé du linéaire des berges et la plantation de haies arbustives et arborées et de bosquets. La multiplication des milieux créés (zones alternativement exondées et inondées, pentes abruptes et douces, îlots …) favorisera la création d'habitats variés propices à la diversification de la flore et de la faune.

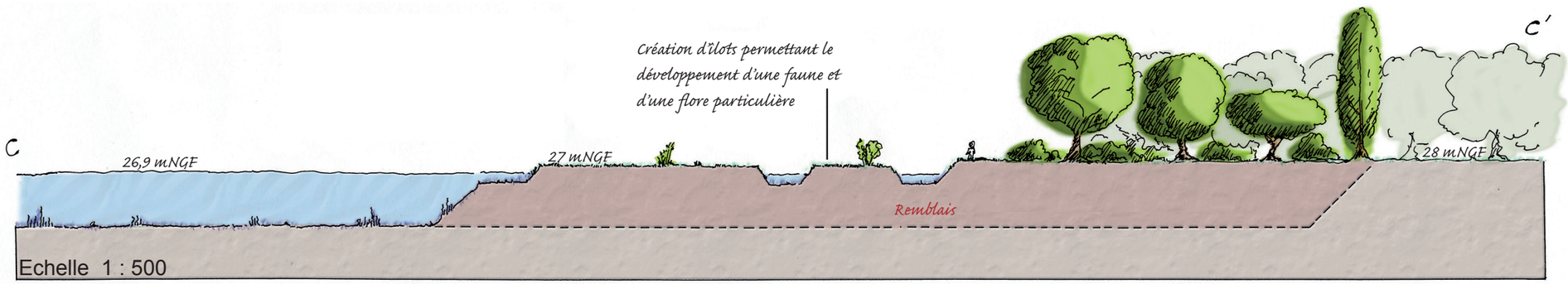
4-3 Remise en état de la zone de renouvellement

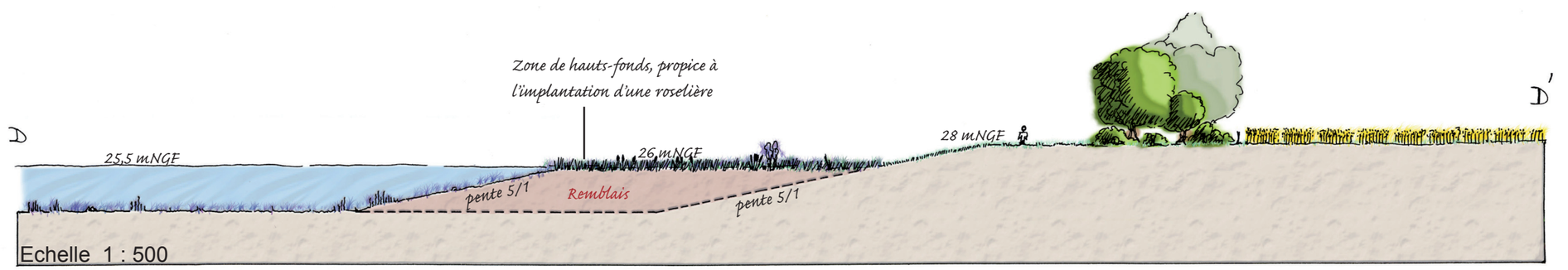
Coupes topographiques du site à l'état final

Les vues en coupe permettent de visualiser les importants travaux de remise en état et de remblayage prévus.



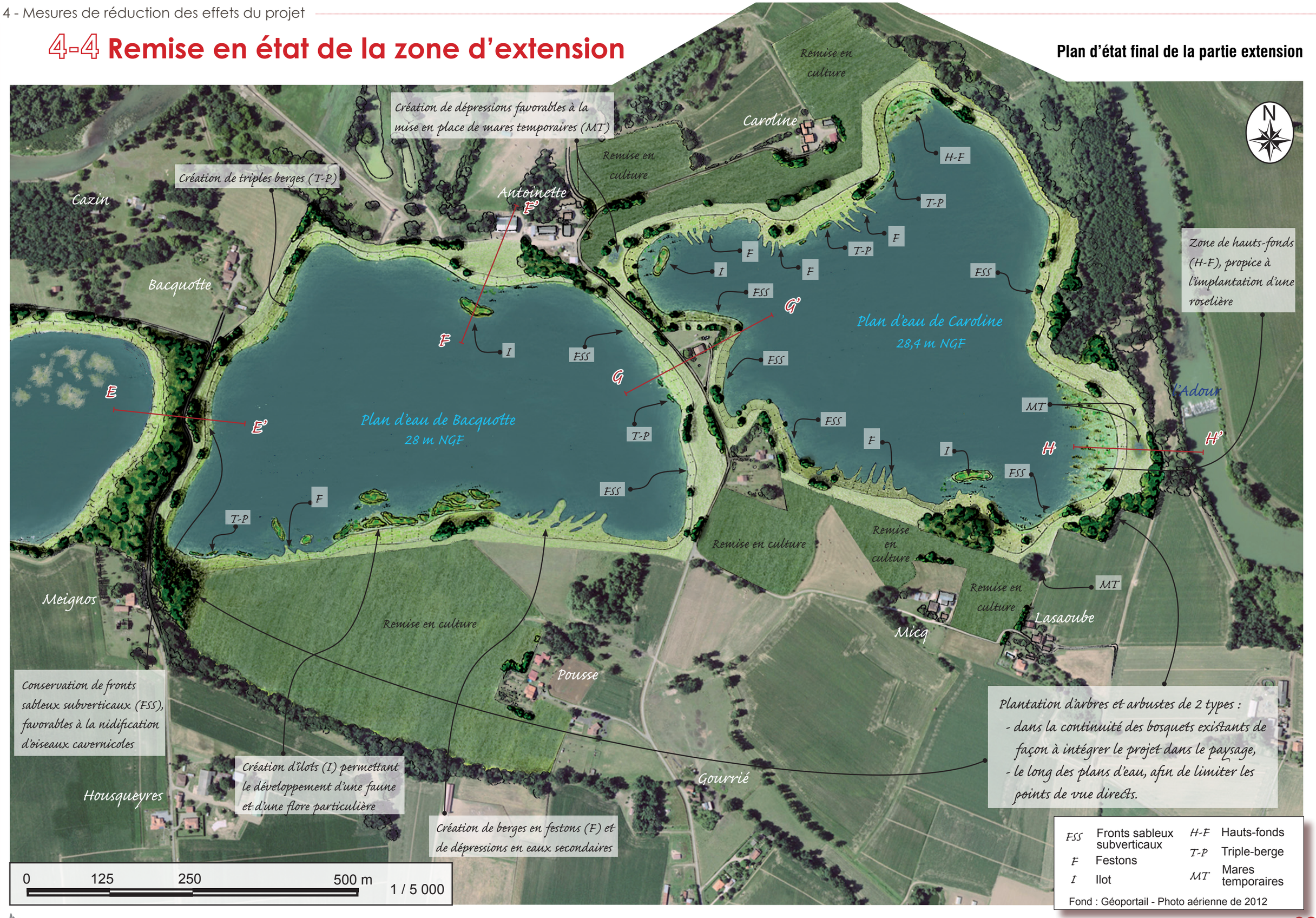






4-4 Remise en état de la zone d'extension

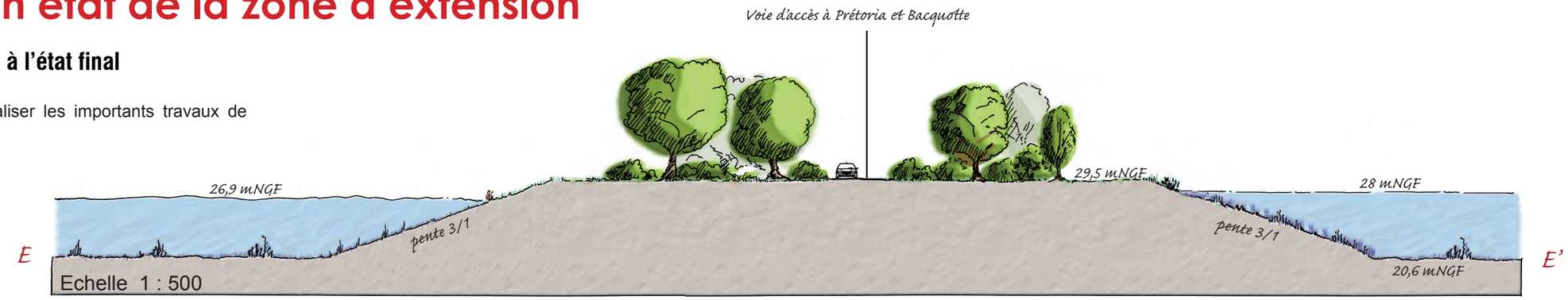
Plan d'état final de la partie extension

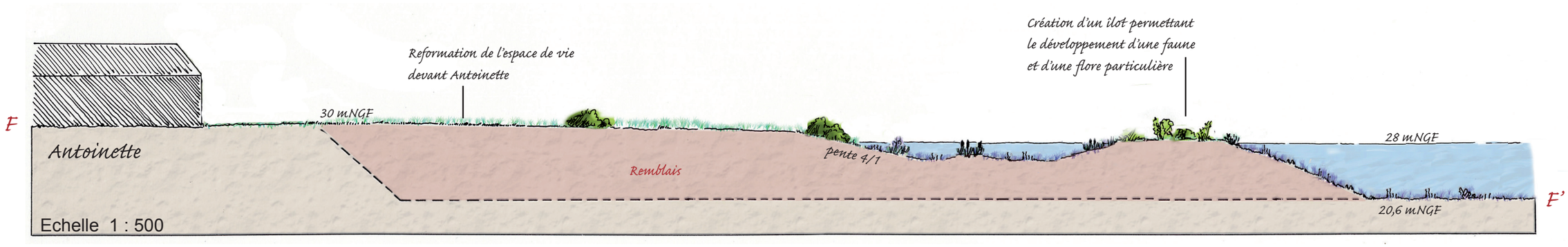


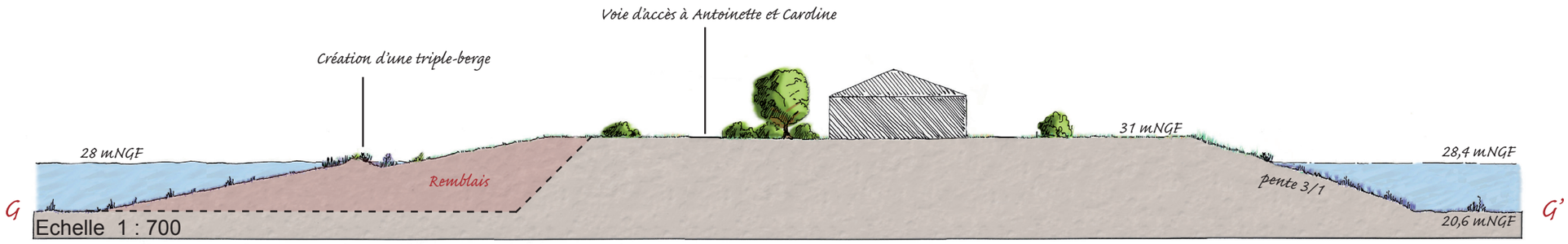
4-4 Remise en état de la zone d'extension

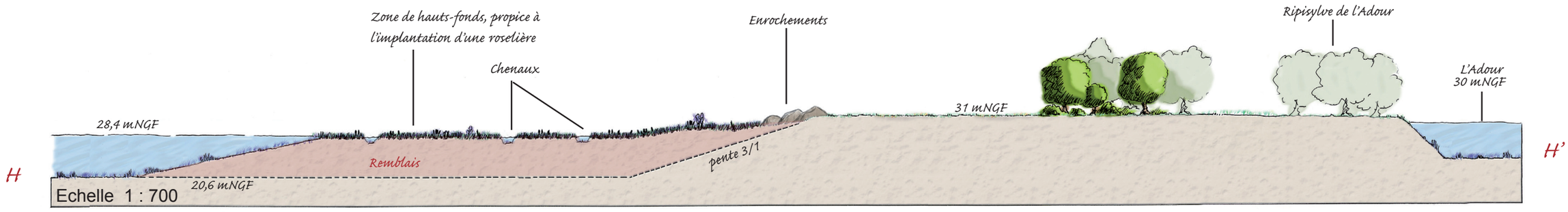
Coupes topographiques du site à l'état final

Les vues en coupe permettent de visualiser les importants travaux de remise en état et de remblayage prévus.









SIEGE SOCIAL
3, rue Alfred Roll
75849 PARIS Cedex 17
Tél. 33 (0)1 44 01 47 61
siege@encem.com

REGION GRAND SUD
MONTPELLIER
385, rue Alfred Nobel - BP 63
34935 MONTPELLIER Cedex
Tél. 33 (0)4 99 52 62 52
montpellier@encem.com

REGION SUD-EST
LYON
Parc Club Moulin à Vent - bât. 51 V
33, avenue du Docteur Levy
69693 VENISSIEUX Cedex
Tél. 33 (0)4 78 78 80 60
lyon@encem.com

REGION NORD-CENTRI
ORLEANS
Pôle 45 - Le Galaxie -
Rue des Châtaigniers
45140 ORMES
Tél. 33 (0)2 38 74 64 36
orleans@encem.com

REGION GRAND-EST
NANCY
Technopôle Nancy - Brabois
5, allée de la Forêt de la Reine
54500 VANDOEUVRE-LES-NANCY
Tél. 33 (0)3 83 67 62 32
nancy@encem.com

REGION GRAND-OUEST
NANTES
25, rue Jules Verne
44700 ORVAULT
Tél. 33 (0)2 40 63 89 00
nantes@encem.com

Paris
3, rue Alfred Roll
75849 PARIS Cedex 17
Tél. 33 (0)1 44 01 47 61
paris@encem.com

Strasbourg
27, avenue de l'Europe
67300 SCHILTIGHEIM
Tél. 33 (0)3 88 25 00 34
strasbourg@encem.com

Bordeaux
32, allée d'Orléans
33000 BORDEAUX
Tél. 33 (0)5 56 81 90 82
bordeaux@encem.com