

I

**RÉSUMÉ**

**NON TECHNIQUE**

# I. RÉSUMÉ NON TECHNIQUE DE L'ÉTUDE D'IMPACT

## I.1. PRÉSENTATION DU DEMANDEUR

Description de la société :

Dénomination de l'Entreprise :	CARRIÈRES ZAGO
Forme juridique :	SARL au capital de 4 800 Euros
R.C.S. :	Foix B 508 802 733
Numéro SIRET :	508 802 733 000 24
Code APE :	0812 Z
Adresse du siège social et des bureaux :	Route du Mas-d'Azil, 09350 Sabarat
Téléphone :	05 61 70 42 15
Fax :	05 61 70 99 46
Nom et prénom du signataire de la demande :	<b>Monsieur Victor ZAGO</b>
Qualité du signataire :	<b>Gérant</b>
Personne chargée du suivi du dossier :	Monsieur Thierry FANNECHON
Téléphone :	06 17 18 10 97

La société CARRIÈRES ZAGO est issue du Groupe « La Pyrénéenne » aujourd'hui disparu, elle exploite actuellement la carrière de Tentine à Sabarat depuis 2008 (Arrêté Préfectoral du 19 décembre 2008). La production moyenne de ces dernières années s'élevait à 90 000 tonnes.

En 2012, la société CARRIÈRES ZAGO employait 4 personnes.

La société CARRIÈRES ZAGO dispose des capacités techniques et financières lui permettant de d'assurer l'ensemble des dispositions techniques d'exploitation et de remise en état qui seront prescrites dans le cadre de l'autorisation du présent projet.

## I.2. LOCALISATION ET PRÉSENTATION DU PROJET

Le projet se situe :

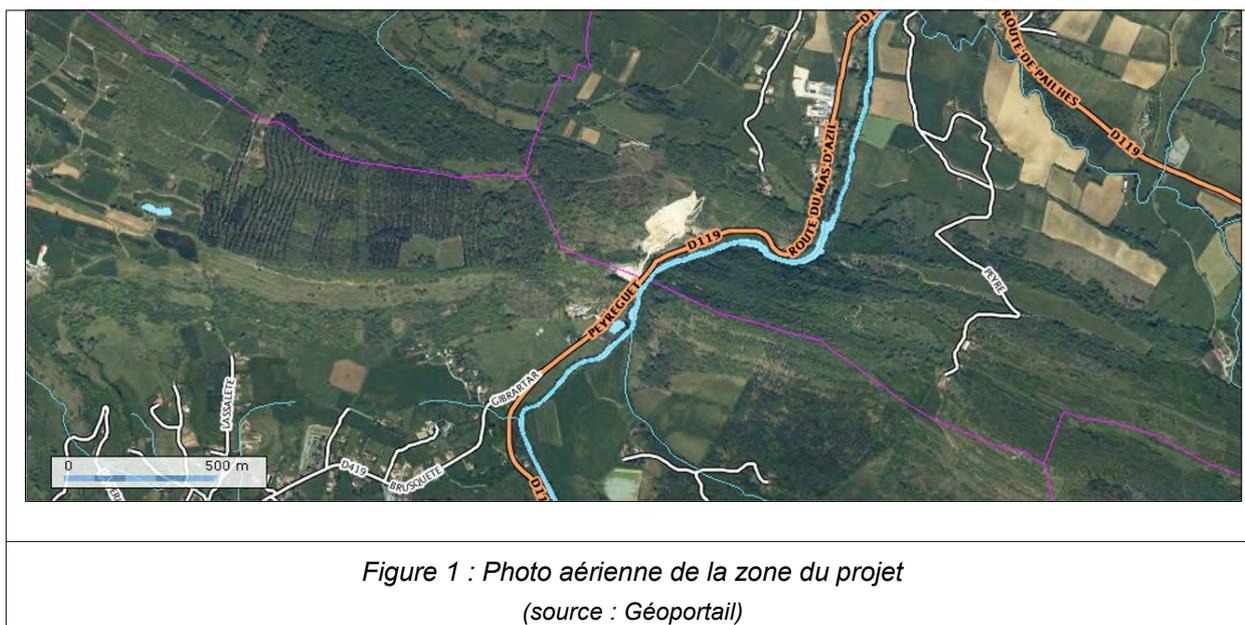
- ✓ dans le département de l'Ariège ;
- ✓ dans les calcaires du Plantaurel, en rive gauche de l'Arize ;
- ✓ dans le Parc Naturel Régional des Pyrénées Ariégeoises ;
- ✓ à environ 23 km au nord-ouest de Foix et au nord-est de Saint-Girons ;

- ✓ sur la commune de Sabarat à 1 200 m au sud-ouest du bourg de Sabarat ;
- ✓ au lieu-dit « Tentine ».

Les terrains ont pour coordonnées géographiques approchées (dans le système de coordonnées Lambert II étendu) :

$X_1$  : 521 404 m                       $X_2$  : 521 967 m  
 $Y_1$  : 1 788 129 m                     $Y_2$  : 1 788 371 m

Ils se trouvent à une altitude variant de +280 m NGF (en limite de site, sur la zone de stockage) à +460 m NGF au plus haut (terrain naturel sur la partie extension).



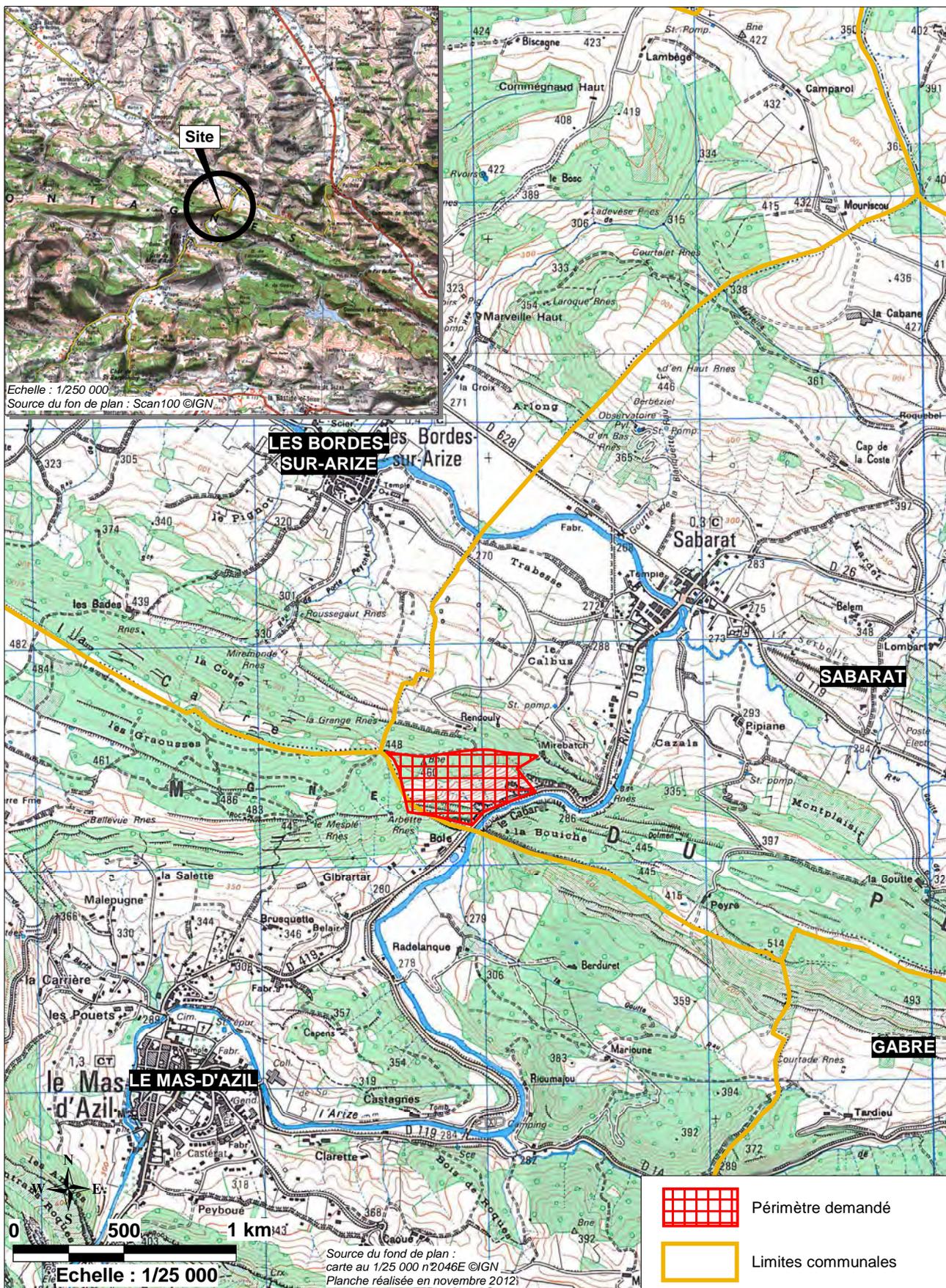
Le site regroupe deux activités principales :

- l'exploitation de la carrière,
- le traitement du tout-venant extrait avec les installations de traitement.

# CARRIERES ZAGO

Renouvellement d'autorisation  
et extension d'une carrière  
Commune de Sabarat (09)

## Carte de situation





*Carrière actuelle en exploitation avec vue sur le pont-bascule et les bureaux  
(les installations ne sont pas positionnées à l'endroit prévu dans le cadre du présent dossier*

L'exploitation consiste à extraire la roche calcaire à ciel ouvert, afin de pouvoir alimenter en matière première les installations de traitement du site.

La carrière présentera au maximum onze fronts d'exploitation d'une hauteur maximale de 15 m.

L'exploitation se déroule à ciel ouvert. Les matériaux seront abattus à l'explosif au rythme de 20 tirs par an environ. Ils sont ensuite repris à la pelle hydraulique puis transportés par des tombereaux vers les installations de traitement situées sur le carreau à l'entrée du site.

L'exploitation se réalisera selon un schéma d'exploitation en plusieurs phases, de manière continue durant toute l'année. Dans la mesure du possible en fonction de l'évolution des fronts, le site sera remis en état de façon coordonnée à l'avancement.

**L'autorisation d'exploiter le site est demandée pour une durée de 30 ans.**

### **I.3. MOTIVATION DU PROJET**

Cette demande de renouvellement et d'extension de l'autorisation d'exploiter, pérennise les activités de la société CARRIÈRES ZAGO sur la commune de Sabarat. Ce projet lui permettra de répondre aux différents projets économiques et routiers dans un rayon d'environ 50 km.

La demande en matériaux par les entreprises du BTP de ce secteur induit la sécurisation des approvisionnements qui sont maintenus dans les limites du rythme maximum de production annuelle, fixé à 149 000 t.

La prise en compte des contraintes d'exploitation et environnementales identifiées lors des études menées pour la réalisation du présent dossier a permis de définir un projet d'extraction sur 30 ans (la durée d'exploitation du gisement exploitable étant évaluée à près de 90 ans).

La durée d'autorisation demandée permettra d'avancer le projet d'exploitation dont la globalité se prolonge largement au-delà du délai maximal. Le projet définitif de remise en état, coordonné au mieux dans le souci d'une intégration paysagère progressive du site, sera adapté en fonction de la possibilité de pérennisation de l'activité dans le cadre d'autorisations ultérieures.

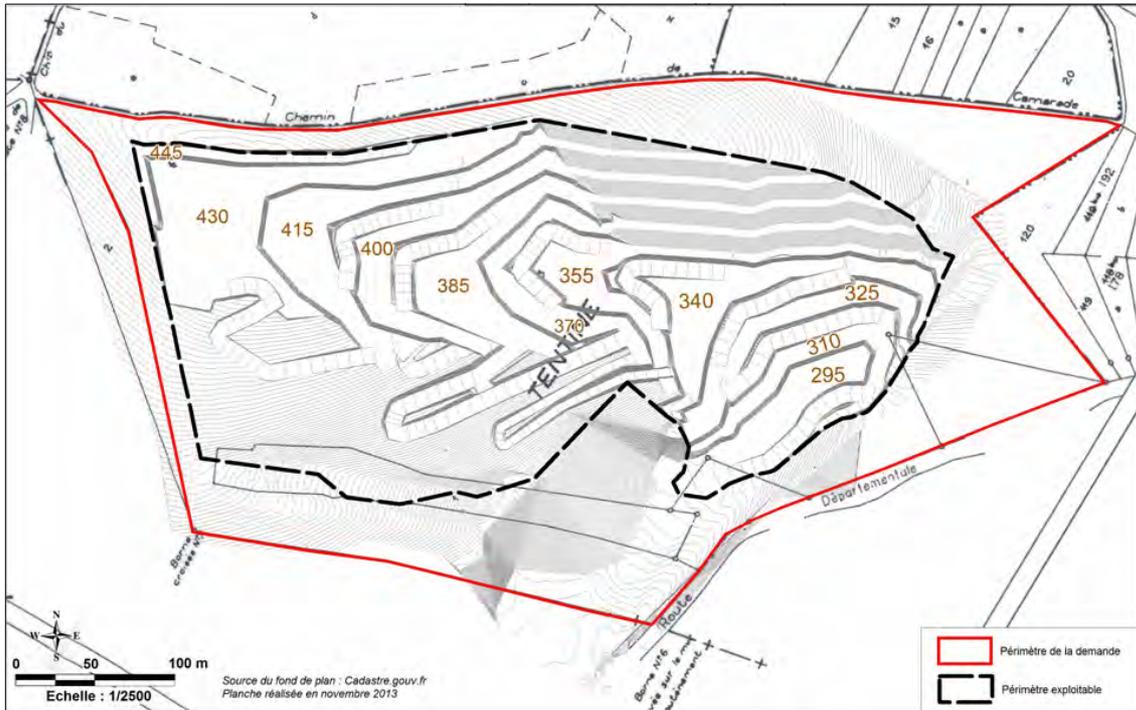
Le projet de renouvellement et d'extension de la carrière de Sabarat se justifie notamment pour les raisons suivantes :

- le site actuel, qui existe depuis plusieurs dizaines d'années, est aujourd'hui autorisé jusqu'en 2014. Le gisement que constitue le projet d'extension représente près de 100 ans de réserve ;
- l'exploitation de carrière est autorisée sur les terrains visés par le document d'urbanisme en vigueur, et est prévue par le PLUi en cours d'élaboration au moment de la rédaction du présent dossier ;
- le gisement est intéressant, particulièrement par sa puissance qui permet de limiter l'emprise du site en garantissant une exploitation sur 30 ans et en ouvrant des possibilités de prolongation au-delà. Les infrastructures en place n'impliquent pas d'aménagement particulier pour le projet d'extension ;
- le projet d'extraction permet d'envisager la pérennisation de l'activité au-delà de l'autorisation qui pourrait être accordée pour la présente demande et est conforme aux orientations générales du Schéma Départemental des Carrières de l'Ariège dont l'un des objectifs est de favoriser les sites existants par leur extension tout en exploitant au mieux le gisement. Il s'inscrit aussi dans l'orientation visant au transfert vers l'exploitation de la roche massive ;
- le site dispose d'infrastructures routières adaptées à la circulation des poids-lourds et garantissant la sécurité des usagers de la voirie publique, et permet d'accéder dans de bonnes conditions à tous les chantiers de la région ;
- la possibilité, dans le cadre du réaménagement du site, de favoriser la vocation naturelle, représentant un intérêt majeur en faveur de la biodiversité (notamment pour les espèces inféodées aux milieux calcaires).

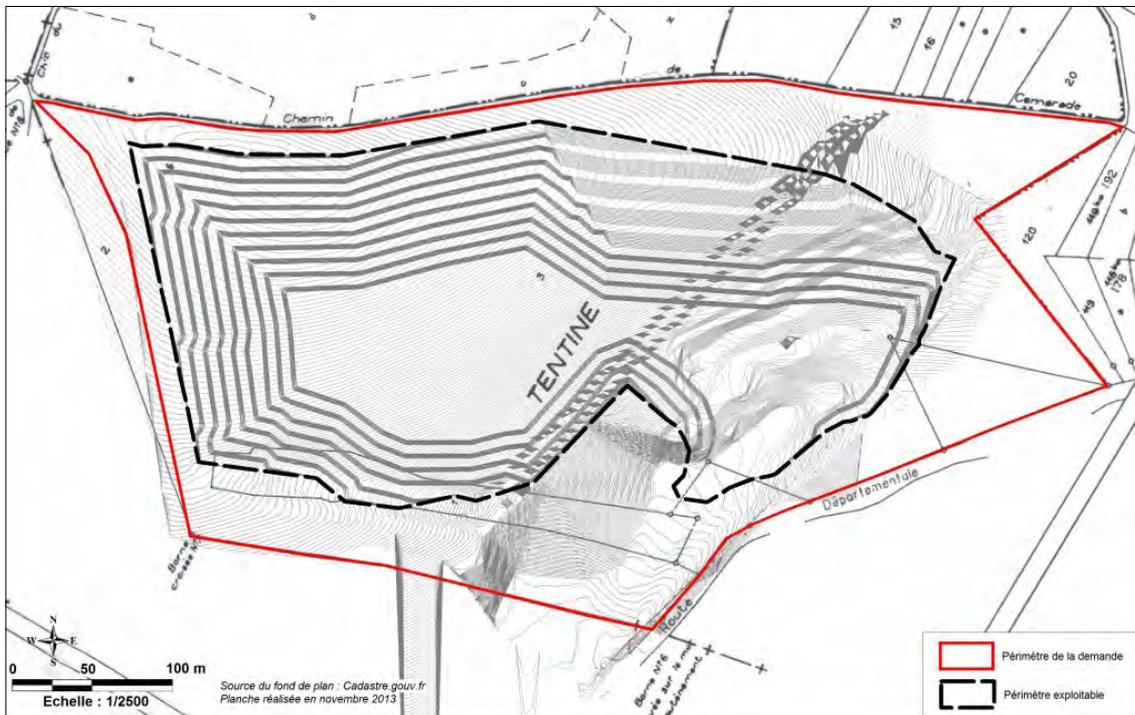
Le renouvellement et l'extension de la carrière de Tentine ont fait l'objet d'une large concertation préalable afin de vérifier *a priori* d'éventuels points de blocage vis-à-vis du projet.

Des réunions ont été menées par Carrières ZAGO afin de présenter le projet à une série d'interlocuteurs « pertinents » et de recueillir leur avis de principe sur le projet et les points qu'ils souhaitaient souligner. Dans ce cadre ont été contactés notamment : la DREAL, la DDT09, l'animateur Natura 2000, le Parc Naturel Régional de l'Ariège et l'Association des Naturalistes de l'Ariège.

Le phasage d'exploitation sera mené sur 6 phases quinquennales permettant l'exploitation sur la totalité des niveaux pour des raisons techniques liées à l'inclinaison globale des terrains et à la sécurité. L'a surface de travail à chaque niveau d'exploitation garantira la sécurité des exploitants tout au long des travaux d'extraction, et permettra d'obtenir un profil à trente ans assurant l'accessibilité de chaque niveau par les pistes laissées en place en cas de besoin.



Projet d'exploitation sur 30 ans, état final à l'issue de la phase 6



Projet d'exploitation totale du gisement sur près de cent ans

## **I.4. PRINCIPALES CONTRAINTES ET SENSIBILITÉS, IMPACTS ET MESURES COMPENSATOIRES**

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

Les principales contraintes et sensibilités de l'environnement du projet sont : le voisinage, les chemins de randonnée ainsi que les réseaux, les eaux souterraines, les milieux et les espèces protégées.

### ***1.4.A. Le projet et les riverains***

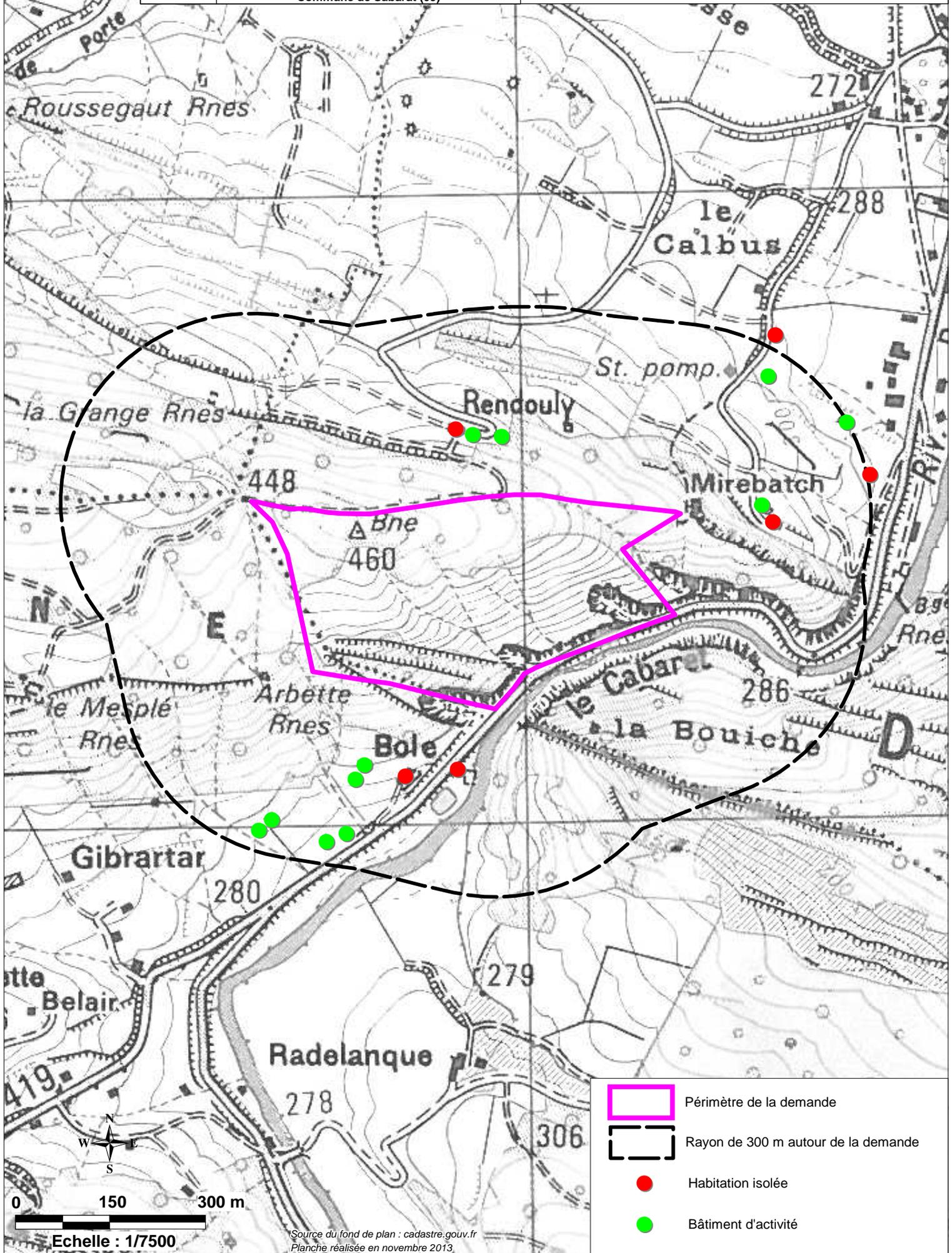
On ne trouve pas d'habitation à moins de 100 m des limites de l'extension de carrière.

Entre 100 et 300 m, 6 habitations sont recensées :

- 1 habitation au lieu-dit Rendouly, à 100 m au nord des limites du projet,
- 2 habitations au lieu-dit Bole » (dont une inoccupée), à 130 m au sud des limites du projet,
- 3 habitations au lieu dit Mirebatch, de 130 à 220 m au nord-est des limites du projet.

Entre 300 et 600 m, les habitations sont localisées soit en hameaux (lieux-dits Gibrartar et Radelanque au sud) soit le long de la RD119 au nord-est du site.

Les bourgs de Sabarat et du Mas d'Azil se trouvent respectivement à une distance de 750 m et 1300 m du site.



### I.4.A.a. Le bruit

Trois mesures ont été réalisées au niveau des habitations les plus proches du projet (cf. Figure 21). Les résultats de bruit résiduel sont les suivants :

Campagne de mesures du 29 janvier 2013			
Station	Emplacement du sonomètre	Niveau équivalent en dB(A) <sup>4</sup>	Sources de bruit pendant la mesure
S1	Lieu-dit « Bole » au sud-ouest du site	<b>L<sub>Aeq</sub> global = 55,9 dB(A)<sup>5</sup></b> L <sub>Aeq</sub> min = 49,6 dB(A) L <sub>Aeq</sub> max = 71,9 dB(A) L <sub>A50</sub> = 52,5 dB(A)	- bruit de fond de la RD 119, - aboiements à proximité, - bruit de fond de l'Arize.
S2	Lieu-dit « Radelanque » au sud du site	<b>L<sub>Aeq</sub> global = 36,6 dB(A)<sup>6</sup></b> L <sub>Aeq</sub> min = 26,9 dB(A) L <sub>Aeq</sub> max = 54,2 dB(A) L <sub>A50</sub> = 33,2 dB(A)	- bruit de fond de la RD 119, - véhicule à proximité en milieu de mesure.
S3	Lieu-dit « Rendouly » Au sud-est du site	<b>L<sub>Aeq</sub> global = 40,8 dB(A)</b> L <sub>Aeq</sub> min = 26,8 dB(A) L <sub>Aeq</sub> max = 66,3 dB(A) L <sub>A50</sub> = 33,2 dB(A)	- bruit de fond des RD 628 et 119, - aboiements à proximité.

Les valeurs de niveaux sonores mesurées sont hétérogènes et très influencées par la circulation.

Le bruit de la carrière a plusieurs origines :

- **Les bruits liés au décapage** des terrains correspondent à l'évolution d'une pelle hydraulique et d'un ou deux tombereaux. La durée de ces travaux est toutefois limitée dans le temps (quelques semaines sur la durée de vie du site) et concernera chaque fois un secteur bien déterminé du site.
- **Les bruits liés à l'extraction** seront peu ressentis depuis les environs de la carrière en raison de la topographie.
- **Les bruits liés à la reprise et au transport des matériaux** sont ceux d'un tombereau circulant sur les pistes créées sur les banquettes pour alimenter les installations. Dans une moindre mesure, lors des opérations de réaménagement, le transport des matériaux nécessaires pourra être perçu de façon ponctuelle aux abords des secteurs concernés.
- **Les bruits liés aux installations de traitement** entraînent une élévation du niveau sonore, mais la situation encaissée de la zone prévue pour le positionnement de l'installation réduit fortement le risque de propagation gênante. L'environnement sonore de l'habitation la plus proche est de plus largement influencé par la circulation.

<sup>4</sup> dB : unité logarithmique de mesure des niveaux acoustiques - (A) : cette indication signifie que la mesure a été effectuée en utilisant un filtre pondérateur correspondant à la sensibilité de l'oreille humaine

<sup>5</sup> Les valeurs sont arrondies au ½ dB(A) le plus proche

**Leq(A)** : niveau (Leq) de la pression acoustique pondérée A ou décomposée en bandes d'octaves d'un bruit permanent qui donnerait la même énergie acoustique que le bruit à caractère fluctuant considéré pendant un temps donné

**Leq max (min)** : niveau sonore maximum (minimum) enregistré durant le laps de temps de la mesure

**Leq 50** : niveau sonore dépassé pendant 50% durant le laps de temps de la mesure

<sup>6</sup> Les valeurs sont arrondies au ½ dB(A) le plus proche

**Leq(A)** : niveau (Leq) de la pression acoustique pondérée A ou décomposée en bandes d'octaves d'un bruit permanent qui donnerait la même énergie acoustique que le bruit à caractère fluctuant considéré pendant un temps donné

**Leq max (min)** : niveau sonore maximum (minimum) enregistré durant le laps de temps de la mesure

**Leq 50** : niveau sonore dépassé pendant 50% durant le laps de temps de la mesure

- **Les bruits liés au transport des matériaux** sont très peu perceptibles en étant intégrés à l'environnement sonore des voies de circulations empruntées. La RD 119 est un axe assez fréquenté induisant un environnement assez bruyant.

Les hypothèses suivantes, sont posées :

- le contexte de base est le niveau sonore résiduel actuel,
- auquel sont ajoutées les activités de foration et d'extraction sur le carreau supérieur, au plus près de Rendouly, sans écran topographique pour Radelanque, et présentant un écran limité pour Bôle. Sont pris en compte une foreuse et une pelle,
- les installations sont positionnées sur le carreau inférieur à 294 mNGF,
- la circulation des camions a été considérée à l'entrée du site.

Stations	Distance entre le récepteur et la source de bruit (m)	Bruit généré par l'activité supplémentaire	Niveau sonore attendu	Bruit résiduel mesuré	Émergence maximale attendue
S1 - Bôle	260 (IT) à 360 (Extr)	43 dB(A)	56 dB(A)	56 dB(A)	-
S2 - Radelanque	650 (IT) à 820 (Extr)	39 dB(A)	41 dB(A)	36,5 dB(A)	4,5 dB(A)
S3 - Rendouly	370 (IT) à 200 (Extr)	40 dB(A)	43,5 dB(A)	41 dB(A)	2,5 dB(A)

#### I.4.A.b. Les poussières

On ne relève pas dans les environs proches de nuisance atmosphérique particulièrement visible (fumées) ou perceptible (odeurs persistantes).

La qualité de l'air et les odeurs sont caractéristiques d'un milieu placé à l'écart des grands phénomènes de pollution chronique qui peuvent affecter les grandes agglomérations : les odeurs dominantes sont celles émises par la végétation et les activités agricoles.

L'Observatoire Régional de l'Air en Midi-Pyrénées (ORAMIP) ne dispose pas de station de mesure dans le secteur de Sabarat ou du Mas d'Azil. Le caractère rural, la faible densité de population et la circulation routière réduite, à l'écart des grands axes confère à la zone une qualité de l'air qui n'amène pas de question aujourd'hui.

Au niveau de la carrière et des installations de traitement, les différentes sources de poussières ont et auront pour origine :

- le décapage des terrains,
- la circulation des engins sur les pistes internes,
- le traitement des matériaux bruts (concassage / criblage),
- les opérations de manutention des matériaux de réaménagement et de produits finis,
- l'évacuation des matériaux sur la voirie publique.

Les envols de poussières seront néanmoins limités par des dispositions et des dispositifs adaptés.

Les émissions de poussières occasionnées par les mouvements des camions et engins sur le site sont et seront réduites, lorsque cela est nécessaire, par **l'arrosage des pistes et des aires de stockage, de manœuvre et de traitement** (arrosage mobile), ce qui permet de réduire efficacement ces envols de particules fines.

De plus, le projet inclut l'enrobage de la sortie du site à la jonction avec la voirie. Le nettoyage à l'aide d'une balayeuse sera aussi utilisé autant que nécessaire.

**Les vitesses de circulation sont limitées au maximum à 10 km/h** sur les pistes, afin d'éviter les phénomènes de turbulences derrière les véhicules.

#### **I.4.A.c. Les vibrations**

Les seules vibrations seront celles liées aux tirs de mines. Elles ne peuvent être ressenties qu'aux abords immédiats de l'exploitation.

Rappel théorique :

Les tirs à l'explosif provoquent un ébranlement qui se propage dans le sous-sol à partir du point d'explosion, et qui se peut être ressenti comme une gêne par certaines personnes et cause des dommages à des constructions si l'intensité de cette vibration est trop forte.

Le niveau des vibrations induites par un tir est fonction principalement de la charge d'explosifs, de la distance au tir et de la nature des terrains traversés. Ces vibrations diminuent d'intensité au fur et à mesure que l'on s'éloigne de l'origine de l'ébranlement. Des études scientifiques sur les vibrations du sol et le critère de dangers vis à vis de leurs effets sur les constructions, il en ressort que la vitesse particulaire maximale est considérée comme le paramètre caractéristique le mieux corrélé avec la nocivité.

Cette vitesse particulaire est fonction de :

- la charge instantanée mise en place,
- la distance entre le point de tir et le point de mesure,
- un coefficient de site fonction de la nature et de la configuration du terrain,
- deux coefficients d'amortissement fonction du plan de tir.

Les fréquences de ces vibrations varient généralement de 1 à 100 Hertz. Les fréquences élevées (plus de 100 Hertz) s'amortissent rapidement et présentent moins de risques d'engendrer des dégâts. Les fréquences faibles (1 à 2 Hertz) sont transmises à grandes distances et sont les plus dangereuses pour les ouvrages voisins.

Les valeurs limites de vitesse particulières à ne pas dépasser, en fonction de la fréquence, sont les suivantes (Arrêté Ministériel du 22 septembre 1194 et Circulaire 96-52 du 2 juillet 1996) :

- pour une fréquence de 1 Hertz, la vitesse particulaire maximale est de 2 mm/s,
- pour des fréquences comprises entre 5 et 30 Hertz, 10 mm/s,
- pour une fréquence de 80 Hertz, 26,66 mm/s.

Aucune autre activité du site n'est susceptible de provoquer des vibrations qui pourraient être ressenties au-delà de quelques mètres ou en dehors de l'emprise du site.

Les tirs réalisés pour l'abattage du calcaire seront réalisés dans le cadre d'un plan de tir préétabli et strictement respecté. Le plan sera validé au préalable par l'inspection des installations classées.

Des capteurs seront mis en place aux habitations les plus proches, ou à des points désignés par l'autorité compétente. Ils permettront de vérifier l'absence de vibrations et de corriger le cas échéant les modalités de tir pour limiter le plus possibles la propagation des vibrations.

**À ce jour, aucun dépassement des valeurs seuils en matière de vibrations, n'a été relevé lors des enregistrements réalisés au cours des tirs effectués pendant l'exploitation du site.**

#### **I.4.A.d. Le paysage et la visibilité**

C'est un paysage marqué par de nombreuses collines et contrasté de par son occupation du sol et la dissymétrie de la vallée de l'Arize. Les structures agricoles (cultures et prairies) sont fortement présentes, mais les espaces boisés le sont davantage. La proximité de la montagne du Plantaurel influence fortement ce paysage par la multiplication des blocs rocheux et des affleurements.

La synthèse de l'analyse paysagère des terrains du projet met en évidence les avantages et sensibilités que présente sa localisation vis-à-vis des impacts sur le paysage local.



Depuis la ferme de Rendouly, la topographie empêche toute vision sur la zone exploitable du projet d'extension



AVANTAGES	SENSIBILITÉS
<ul style="list-style-type: none"> <li>• La présence de la carrière actuelle impose déjà son empreinte dans le paysage ;</li> <li>• Les reliefs conditionnent le regard, ce sont des obstacles visuels aux visions de loin ;</li> <li>• Il n'y a pas d'éléments de patrimoine culturel ou historique ni de site inscrit/classé à forte empreinte paysagère à proximité immédiate ou offrant des covisibilités avec le site ;</li> <li>• Prise en compte de ce type d'aménagement dans la charte du PNR.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• L'aire d'étude va provoquer de nouvelles zones de covisibilité par rapport à la carrière existante ;</li> <li>• La carrière actuelle et l'extension seront visibles depuis le sentier au dessus de la grotte du Mas d'Azil ;</li> <li>• Il y aura changement de l'occupation du sol, ceci sera visible de loin.</li> </ul>

### ***1.4.B. Le milieu naturel***

Les terrains du projet sont inclus dans un Site Importance Communautaire (SIC) et deux zones d'inventaires ZNIEFF (Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique). Un Arrêté Préfectoral de Protection de Biotope (APPB) a été pris pour la grotte située au bas de la carrière en exploitation.

**Les terrains du projet sont inclus dans un zonage de protection (ZSC) et dans deux zonages d'inventaires (1 ZNIEFF de type I et une ZNIEFF de type II).**

**Les espèces animales et végétales remarquables mentionnées dans ces zonages sont donc susceptibles d'être observées sur les terrains du projet. Une attention particulière a donc été apportée à leur recherche lors des prospections réalisées.**

**Les sensibilités correspondront surtout aux espèces des milieux ouverts secs (pelouses sèches) et aux espèces cavernicoles (grottes).**

Sur les parties hautes du périmètre d'étude (en haut du front de taille), les milieux sont plus ou moins imbriqués sous forme de mosaïque assez hétérogène, avec des substrats calcaires et acides en mélange, d'où la difficulté de déterminer des habitats au sens strict.

L'analyse des données relevées sur le terrain en liaison avec le statut des espèces végétales et animales rencontrées ainsi que la rareté et le rôle des habitats présents nous a permis de déterminer et hiérarchiser des zones sensibles.

INTÉRÊTS / ATOUTS	SENSIBILITÉS
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Les milieux rencontrés sur le périmètre d'étude sont fréquents dans la zone biogéographique considérée, même si le mélange de formations acidiphiles et calcicoles paraît original</li> <li>• L'exploitation de la carrière peut déboucher sur la création de</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Un habitat d'intérêt communautaire a été recensé dans le périmètre de la carrière (grottes non exploitées par le tourisme - n°8310). De plus, la « grotte du bas » est incluse dans une zone Natura 2000 et est protégée par un arrêté préfectoral (APPB du 03/12/93)</li> <li>• Un autre milieu peut s'apparenter à un habitat d'intérêt communautaire : les pelouses sèches (Mesobromion - n°6210). Elles abritent au moins</li> </ul>

<p>nouveaux milieux (grottes, corniches, falaises), favorables à la faune (notamment oiseaux et chauves-souris)</p>	<p>4 espèces déterminantes pour les ZNIEFF et des formations à genêt scorpion.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Des chauves-souris fréquentent le site en chasse et les grottes en estivage et hivernage.</li> <li>• Plusieurs sensibilités importantes avec la présence du Petit Rhinolophe, du Grand rhinolophe, du Minioptère de Schreibers et du Rhinolophe euryale pour les chauves-souris et la présence de l'Azuré du serpolet, et de l'Engoulevent d'Europe.</li> </ul>
---	---

L'exploitation aura pour conséquence une réouverture très marquée des milieux sur lesquels le sol aura été éliminé. Les espèces associées à ces formations disparaîtront au profit d'espèces associées aux milieux calcaires. En tenant compte du fait que les espèces associées à ces milieux pauvres, présentent globalement un intérêt patrimonial plus marqué que celles rencontrées actuellement, on considérera que ce changement sera positif en terme de biodiversité.

La recolonisation naturelle sur les fronts anciennement exploités est visible sur le site au-dessus des bureaux dans un secteur qui a été exploité il y a plusieurs dizaines d'années. Les anfractuosités du calcaire permettent l'implantation de la végétation et favorisent l'accueil de la faune. Ces milieux présentent un faciès très proche des falaises naturelles.

Dans le cadre de la remise en état, afin de favoriser la recolonisation la plus rapide des milieux, il sera procédé à :

- la création d'éboulis dans et au pied des fronts de taille ;
- l'aménagement d'irrégularités sur les carreaux et banquettes afin de favoriser la formation de petites flaques, remise en état favorisant la recolonisation naturelle en milieu calcaire.

### ***1.4.C. Les eaux superficielles et souterraines***

#### **1.4.C.a. Eaux souterraines**

Le massif calcaire dans lequel s'inscrit le projet présente un paléokarst. Celui-ci n'est donc plus fonctionnel et les circulations d'eaux souterraines ne se font que par les fissures de la roche. Celles-ci ont été analysées dans le cadre de l'étude de M. Alain MANGIN présentée en annexe.

On considérera donc que les terrains du projet ne contiennent pas de réservoir d'eau souterraines et que seules les eaux météoriques peuvent s'infiltrer pour ressortir rapidement sans stockage lors des épisodes pluvieux.

#### **1.4.C.b. Eaux superficielles**

L'hydrographie locale est constituée principalement de l'Arize, qui coule de l'autre côté de la RD 119, à quelques dizaines de mètres à l'est de la carrière, et de ses affluents.

L'Arize fait l'objet d'un suivi de qualité des eaux. La station la plus proche se situe à l'amont du projet sur la commune du Mas-d'Azil.

Les résultats montrent une qualité de l'eau globale bonne à très bonne depuis 2007.

Les données de l'agence de l'eau pour l'année 2009 montrent en revanche un état chimique mauvais faisant apparaître une substance déclassante : le mercure.

D'après la CIZI (Carte Informatrice des Zones Inondables) diffusée par la DREAL Midi-Pyrénées, le projet reste en dehors de tout secteur inondable.

Il n'y a pas d'utilisation des eaux superficielles dans le secteur du projet. Seul un captage d'eau potable est situé dans l'Arize, sur la commune du Mas-d'Azil, en amont de la grotte, à 7 km environ en amont du site.

#### **I.4.C.c. Mesures conservatoires**

L'orientation des fissures déterminée par A. Mangin montre que les conditions de drainage ne seront pas modifiées par l'exploitation du site.

Le drainage des eaux se faisant de toutes façons au bas de la carrière à l'approche de l'Arize.

Compte tenu des formations géologiques en place, qui se présentent sous la forme d'un massif sans réservoir aquifère, l'impact de l'exploitation sera parfaitement limité.

De façon indirecte, aucun puits exploité (absence de puits ou forage utilisant cette ressource) ne sera détruit ou affecté par le projet par modification des conditions d'alimentation.

Concernant la qualité des eaux de ruissellements, un bassin de rétention équipé d'un séparateur d'hydrocarbures sera installé près de l'entrée du site.

#### **I.4.D. L'évacuation des produits, la circulation sur la voirie locale**

L'insertion sur la RD 119 se fait avec une bonne visibilité de plus de 100 m de part et d'autre. Elle permet de rejoindre le bourg de Sabarat, et de relier la RD 628 en direction de la Haute-Garonne, ou de prolonger le trajet vers l'est et Pailhès.

Elle ne dispose pas d'ouvrage limité en gabarit et est dimensionnée pour la circulation des poids-lourds.

L'itinéraire d'accès à la carrière est adapté à la circulation des camions qui l'empruntent déjà dans le cadre de l'exploitation du site depuis de nombreuses années.

Le bruit et les vibrations occasionnés par le transport des matériaux affecteront, comme actuellement, les maisons situées à proximité immédiate de l'itinéraire emprunté par les camions.

Le trafic des camions n'indira pas d'augmentation, des niveaux sonores ou des vibrations, par rapport à la situation actuelle.

Les risques d'accidents de la circulation imputables au trafic des camions se situeront essentiellement au niveau de l'entrée et la sortie du site sur la RD 119. Les effets peuvent se caractériser par un accrochage ou une collision. Ce risque est et sera toutefois très réduit du fait de la bonne visibilité en sortie du site.

Le risque d'accident routier est cependant toujours possible. Il s'agit d'un risque direct et temporaire.

Le trafic actuel ne sera pas augmenté, au maximum, le trafic atteindra 24 rotations journalières, soit 3 camions par heure.

## **I.4.E. Synthèse des autres thématiques de l'étude d'impacts**

### **I.4.E.a. Socio-économie et activités voisines**

La commune de Sabarat, s'étend sur une superficie de 9,5 km<sup>2</sup>, et compte, d'après le recensement INSEE de 2008, 351 habitants soit une densité de 36,9 habitants par km<sup>2</sup>.

L'exploitation de la carrière existe depuis de nombreuses années et constitue une des bases du tissu économique local.

Les emplois liés à cette activité concerneront 4 à 5 personnes de la région. Par ailleurs, on estime généralement qu'un emploi direct contribue à 3 emplois indirects (transports, forage/minage, maintenance,...).

Les terrains du projet ne sont pas utilisés pour des productions agricoles et seuls les terrains situés au nord et à l'ouest du site sont pâturés. À l'écart des zones cultivées et sans impact sur les terrains voisins voués à l'élevage, l'impact peut être considéré comme nul.

### **I.4.E.b. Patrimoine culturel**

Le projet de carrière est situé hors de tout périmètre de protection de monuments historiques ou de sites inscrits ou classés. Aucun vestige archéologique n'est recensé dans les environs du projet ni n'a été découvert au droit des terrains visés.

Aucun Monument Historique n'est concerné par le projet d'exploitation et il n'existe aucune covisibilité entre le monument historique le plus proche et le site.

### **I.4.E.c. Sols et formations géologiques**

La géologie de la chaîne des Pyrénées a fait l'objet d'une révision conduisant à l'interprétation de la chaîne comme une zone de cisaillement. Situé sur la bordure nord de la chaîne, le secteur du projet est situé dans la zone sous-pyrénéenne, dans le massif calcaire du Plantaurel.

Structuralement, l'ensemble est très fracturé avec de nombreuses failles. La retombée de l'anticlinal du Mas d'Azil, montre un pli dissymétrique, les séries étant renversées. Ceci est dû au fait que l'on se situe au niveau du chevauchement frontal sous-pyrénéen.

Les terrains en exploitation ne présentent plus à proprement parler de sol dès le décapage pour l'extraction du calcaire. La zone des installations de traitement et de stockage au bas du site présentent aussi une nature minérale et aucun remblayage n'est envisagé sur le site à l'exception du régalage des terres de découvertes de façon sporadique lors des travaux de réaménagement.

Le risque de pollution du sol au sens strict ne concerne donc que le risque accidentel lié au travail des engins lors des phases de décapage.

### **I.4.E.d. Santé des riverains**

La commune de Sabarat est alimentée en eau potable par un réseau d'adduction alimenté à partir de l'Arize en amont du Mas-d'Azil.

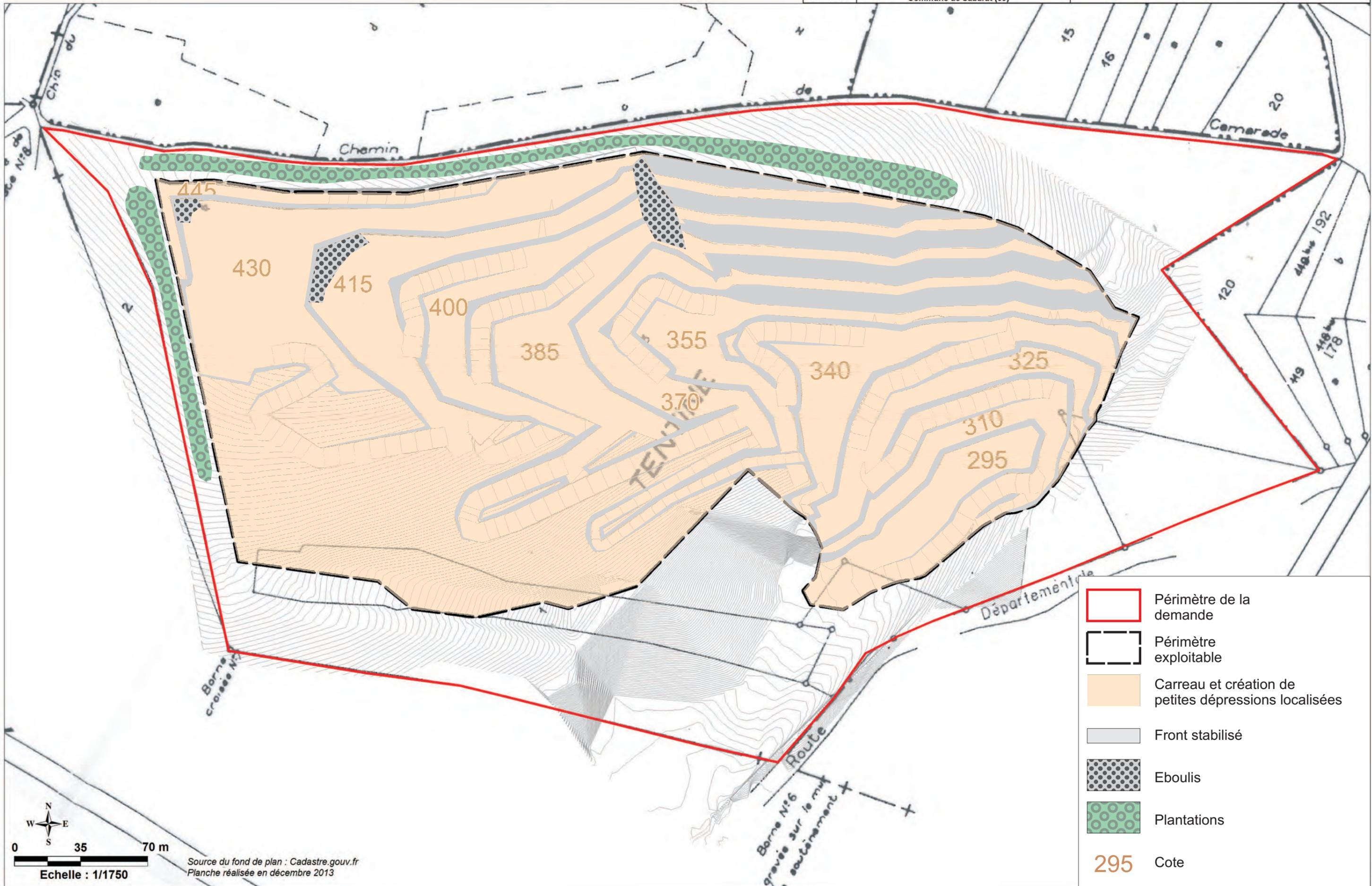
Dans le secteur, les habitations sont dispersées et possèdent des systèmes d'assainissement autonome qui assurent l'épuration et la dispersion des eaux usées dans le milieu naturel.

Les maisons les plus proches sont séparées du projet par la topographie et la végétation. Elles sont à l'abri d'éventuels rejets de poussières notamment qui pourraient être émis par l'exploitation. Les poussières seront abattues grâce à l'utilisation, autant que possible, de bandes transporteuses pour le tout-venant, et à l'arrosage. Les envols vers les maisons seront réduits et ne présenteront aucun risque sanitaire pour le voisinage.

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

Depuis le début de son exploitation, aucun problème de santé des riverains qui pourrait être mis en lien avec l'exploitation du site n'a été signalé ou relevé.

**La poursuite de l'activité de la carrière n'aura aucun effet sur la santé des riverains.**



	Périmètre de la demande
	Périmètre exploitable
	Carreau et création de petites dépressions localisées
	Front stabilisé
	Eboulis
	Plantations
<b>295</b>	Cote

  
 0 35 70 m  
 Echelle : 1/1750

Source du fond de plan : Cadastre.gouv.fr  
Planche réalisée en décembre 2013

## I.5. REMISE EN ÉTAT DU SITE

Le détail de la remise en état est présenté dans le chapitre final de cette étude (Cf. Chapitre IX, et Plan du réaménagement, page 272).

La carrière de roche massive peut créer de par son activité, des milieux favorables à la diversification de la faune et de la flore dans cet environnement.

La remise en état s'orientera vers la création des conditions favorables aux espèces rupestres (création de falaises avec des aspérités, création d'éboulis, enherbement et boisement de quelques secteurs,...).

Deux aspects sont prépondérants sur le site de la carrière de Sabarat :

- les aspects paysagers,
- la conservation des milieux et des espèces et la biodiversité

Le projet de remise en état de la carrière de Sabarat tentera de concilier ces deux objectifs. On gardera néanmoins à l'esprit qu'à l'issue de l'autorisation, l'exploitation totale du gisement potentiellement exploitable sur le site sera loin d'être terminée. Ce point particulier amène alors à considérer que la recolonisation naturelle doit être privilégiée afin de limiter la réalisation de travaux qui pourraient s'avérer inutiles, voire incompatibles avec une éventuelle prolongation de l'exploitation du site.

L'exploitation des roches massives impose la mise en profil définitif d'un front avant son réaménagement. Pour la création d'un éboulis, consistant à casser une banquette sur deux à trois fronts en hauteur, les fronts inférieurs doivent bien entendu être reculés au maximum. Même avec le ralentissement lié à l'exploitation du gisement, les fronts les plus hauts, et les banquettes correspondantes, pourront se végétaliser assez rapidement, à l'instar de la zone supérieure de la carrière actuelle.