



Carrière de calcaire de « Coumeilles des Barrencs »
à Estagel (66)

Dossier de demande d'autorisation environnementale
pour le renouvellement de l'autorisation d'exploiter
la carrière au titre des ICPE

***Pièce n°2ter : Résumé non technique de
l'Etude d'Incidence Environnementale (PJ05c)***



*Rapport 24C004
Décembre 2025
Version 1*

*Nicolas GASNIER
SAS NGEC
Chemin de Picaubeil 66720 BELESTA
ng@ngec.fr 06 75 85 84 56*



AVANT-PROPOS

L'exploitation du calcaire de la carrière à ciel ouvert du lieudit Coumeilles des Barrencs à Estagel (66) est autorisée depuis 1973. La société VAILLS Carrières a repris la suite de la société OMYA dans son exploitation en 2005 avec un nouvel arrêté préfectoral prévoyant l'extraction de 3 000 000 t sur une durée de 20 ans.

Sur cette carrière, l'extraction n'a cependant été que limitée sur les 5 premières années de reprise en raison de plusieurs facteurs tant technique (création d'un accès), qu'économique (baisse de la demande en granulats), qu'administratif (sursis à statuer sur une partie des parcelles). Malgré un redémarrage plus important en 2011, l'activité d'extraction est restée inférieure aux tonnages prévisionnels. Un nouveau point effectué en 2015 révélait ainsi déjà un résiduel d'exploitation de 2 260 000 t.

Sur les 10 dernières années, l'activité est restée à un rythme limité avec un carreau d'exploitation actuellement à ~186 m NGF pour un projet initial permettant un approfondissement jusqu'au niveau 160 m NGF avec en sus de nombreux fronts pouvant encore être reculés. L'autorisation courant initialement jusqu'au 12 Août 2025 a été prolongée pour 2 ans supplémentaire mais arrive bientôt à son terme.

La demande en granulats naturels en provenance de cette carrière a été volontairement limitée pour prioriser d'autres sources d'approvisionnement (granulats issus de la découverte de matériaux industriels, granulats issus du recyclage), permettant de faire perdurer ce gisement de matériaux naturels. Le maintien en exploitation de cette carrière reste pertinent et la société VAILLS Carrières souhaiterait par conséquent faire renouveler son autorisation d'exploiter pour 30 années supplémentaires. Ce renouvellement s'effectuerait sans modification de son périmètre d'autorisation carrières ou de son rythme maximal d'extraction tout en incluant, dans le périmètre d'autorisation environnementale, les équipements existants présents sur les terrains d'entrée de la carrière.

En application de l'article L.181-1 du Code de l'Environnement, un Dossier de Demande d'Autorisation Environnementale est déposé. Le présent document en constitue le résumé non technique de l'étude d'incidence environnementale prévu par le 6° de l'article R.181-14. Le projet n'est pas soumis à évaluation environnementale suite à décision du 03/02/2025 du Préfet des Pyrénées-Orientales après étude de la demande d'examen au cas par cas.

Note : la taille allouée de 5 MO du format numérique sur la plateforme GUNENV est insuffisante pour présenter l'ensemble des cartographies qui apparaîtraient utiles et avec un niveau de qualité suffisant à l'illustration du présent résumé. Il est donc conseillé au lecteur de se reporter, en parallèle à l'étude d'incidence environnementale.

SOMMAIRE

1.	ÉTAT ACTUEL DU SITE ET DE SON ENVIRONNEMENT	1
1.1	Caractéristiques de l'Environnement du projet	1
1.2	Enjeux identifiés	3
1.2.1	Enjeux « Humains »	3
1.2.2	Enjeux « Eau »	3
1.2.3	Enjeux « Paysage »	4
1.2.4	Enjeux « Milieu naturel »	6
2.	DESCRIPTION SYNTHETIQUE DU PROJET	9
2.1	Objet du projet	9
2.2	Historique et état des lieux	9
2.3	Projet d'exploitation	9
2.4	Projet de réaménagement	11
2.5	Raisons du choix de ce projet	11
2.5.1	Groupe VAILLS	11
2.5.2	SRC Occitanie	12
2.6	Solutions alternatives du point de vue environnemental	13
3.	INCIDENCES ENVIRONNEMENTALES	14
3.1	Trafic	14
3.2	Nuisances atmosphériques	14
3.3	Nuisances sonores et vibratoires	15
3.4	Gestion des eaux	15
3.5	Déchets produits par l'activité	16
3.6	Energie et Climat	16
3.7	Visibilité – Incidences paysagères	16
3.8	Milieu naturel	17
4.	REMISE EN ETAT POST-EXPLOITATION	17

CARTES

☒ Carte : Territoire autour de la carrière (1/8000°)	2
☒ Carte : Abords de la carrière (1/2500°)	2
☒ Carte : Plan de réaménagement en cas de cessation définitive de toute activité .	18

PHOTOS

☒ Photo : Estagel et plaine viticole (2)	1
☒ Photo : Secteur de Coumeille d'en Barrencs (4)	2
☒ Photo : Vue depuis la RD17 à l'entrée d'Estagel (P3)	4
☒ Photo : Vue depuis le Château de Quéribus (P11)	5
☒ Photo : Milieu ouvert mis en défens au sein de la carrière (10)	7
☒ Photo : Pelouses sèches au Sud (11)	7
☒ Photo : Niveaux exploités de la carrière d'Estagel	9
☒ Photo : Groupe mobile de concassage Kleeman MR130	10

1. ETAT ACTUEL DU SITE ET DE SON ENVIRONNEMENT

Ce chapitre présente l'état initial des terrains accueillant le projet ainsi que l'environnement de ces terrains afin d'identifier les sensibilités environnementales. Le cas échéant, les dynamiques d'évolution naturelles ou anthropiques connues sont indiquées. Les photos sont numérotées avec un report de cette numérotation sur les cartes de territoire afin de localiser les points de prise de vue.

1.1 CARACTERISTIQUES DE L'ENVIRONNEMENT DU PROJET

La carrière exploitée par VAILLS Carrières est implantée sur la partie Est de la commune d'Estagel. Son foyer urbain est le plus proche de la carrière (centre-bourg à 1,5 km et premières habitations à moins de 1 km au Nord-Ouest).

Plus de la moitié du territoire de la commune est occupée par des espaces naturels à dominante de matorral méditerranéen dont le développement profite de la déprise agricole mais qui reste sensible aux incendies. Ces espaces naturels sont situés sur les reliefs du Synclinal de l'Agly au Nord (Monts d'Estagel) et à l'Est de la commune (Coumeille d'en Barrenc, Serrat d'en Bugader).

Un tiers de la superficie communale est occupé par la viticulture. Les autres types de cultures représentent quant à elles moins de 10% de la surface de la commune. Celles-ci occupent la plaine d'inondation de l'Agly ainsi que les lits majeurs des cours d'eau intermittents (Torrent de la Grave notamment).

Cette occupation des sols est similaire en typologie et en répartition aux autres communes proches que sont Latour-de-France et Montner.

 Photo : Estagel et plaine viticole (2)



Village d'Estagel au premier plan, plaine agricole en arrière-plan entre Latour-de-France au fond et Montner perceptible à gauche

La carrière est plus précisément implantée sur le massif calcaire de la Coumeille d'en Barrencs dominée par la Serrat d'en Bugader. Les affleurement rocheux calcaires y sont lentement colonisés par le matorral méditerranéen avec quelques parcelles agricoles relictuelles. Les secteurs à dominante agricole sont en effet situés au sein d'un triangle Estagel, Montner et Latour-de-France à plus de 1,5 km à l'Ouest ou le long de l'Agly à plus de 1 km au Nord - Nord-Est. Le seul autre facteur de présence humaine autour de la carrière correspond à deux sentiers de randonnées passant au sein de la Coma Major et au pied du Serrat d'en Bugader à respectivement 150 et 250 m de la carrière.

 Photo : Secteur de Coumeille d'en Barrencs (4)



Réseau d'imposants murets de pierres sèches envahis par le matorral et front haut de la carrière d'Estagel émergeant des collines calcaires

La voie d'accès à la carrière correspond quant à elle à un ancien chemin de desserte agricole, le Cami dels Clots d'en Messeguer, adapté au passage de camions et entretenu à cet effet. Elle ne jouxte sur son tracé depuis la carrière que d'anciennes parcelles cultivées envahies par la végétation mais laissant encore paraître un impressionnant réseau de murets de pierres sèches. Ce n'est qu'à l'arrivée sur la RD117 que la voie d'accès longe une nouvelle zone d'activités économiques donnant sur la station d'épuration d'Estagel et le nouveau pont de la déviation de la RD117 enjambant l'Agly.

Enfin, il peut être souligné que sur un arc Sud – Est, c'est le matorral sur des reliefs calcaires qui domine sur une profondeur de plus de 3 km.

 Carte : Territoire autour de la carrière (1/8000°)

 Carte : Abords de la carrière (1/2500°)



Carrière d'Estagel (66)

Carrière d'Estagel (66) Renouvellement de l'autorisation d'exploiter

Territoire autour de la carrière - 1/8000°

Légende

- Périmètre de la demande d'autorisation environnementale (7,54 ha)
- Routes départementales
- Voie ferrée
- Chemin de randonnée (selon IGN)
- Cours d'eau pérenne (avec assecs prononcés)
- Ravin naturellement en eau uniquement par fortes précipitations

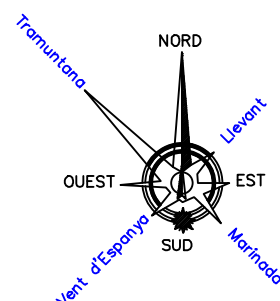
Occupation agricole (selon RPG 2023)

- Vignes
- Truffiers
- Oliviers
- Pacage



Point de prise de vue en référence à l'Etude d'Incidence Environnementale

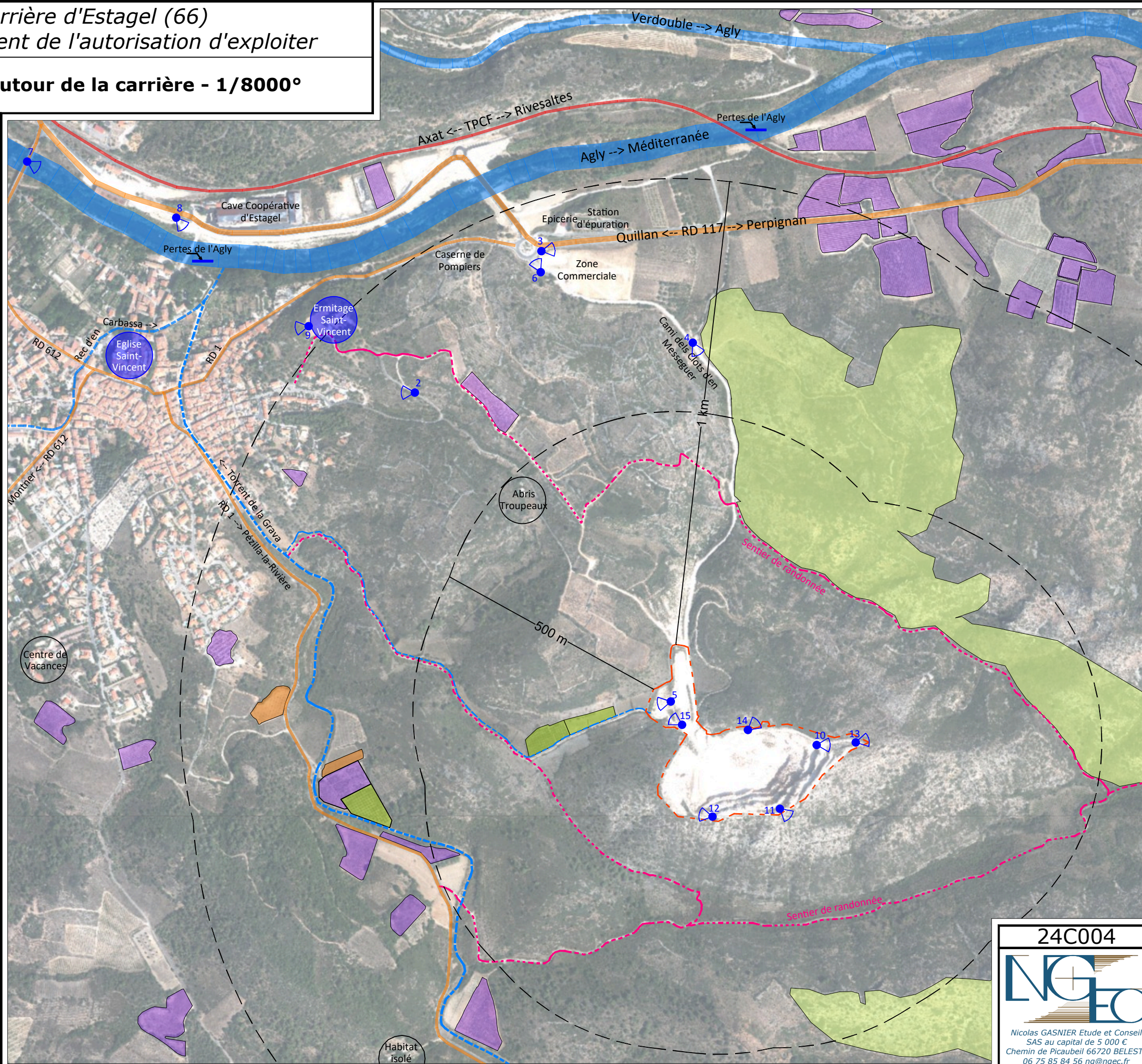
Unités du dessin : m,°



Fond : Photo aérienne géoréférencée :
BDORTHO 2021

RPG2023 : Géoportail

PLU : Géoportail de l'Urbanisme



24C004



Nicolas GASNIER Etude et Conseil
SAS au capital de 5 000 €
Chemin de Picauville 66720 BELESTA
06 75 85 84 56 ng@ngec.fr



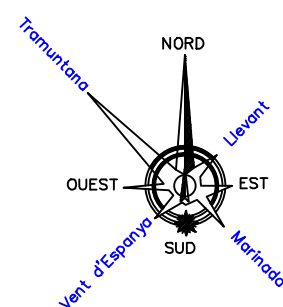
Carrière d'Estagel (66)

Carrière d'Estagel (66) Renouvellement de l'autorisation d'exploiter

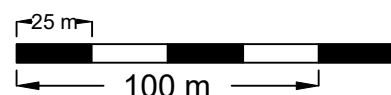
Plan des Abords - 1/2500°

Légende

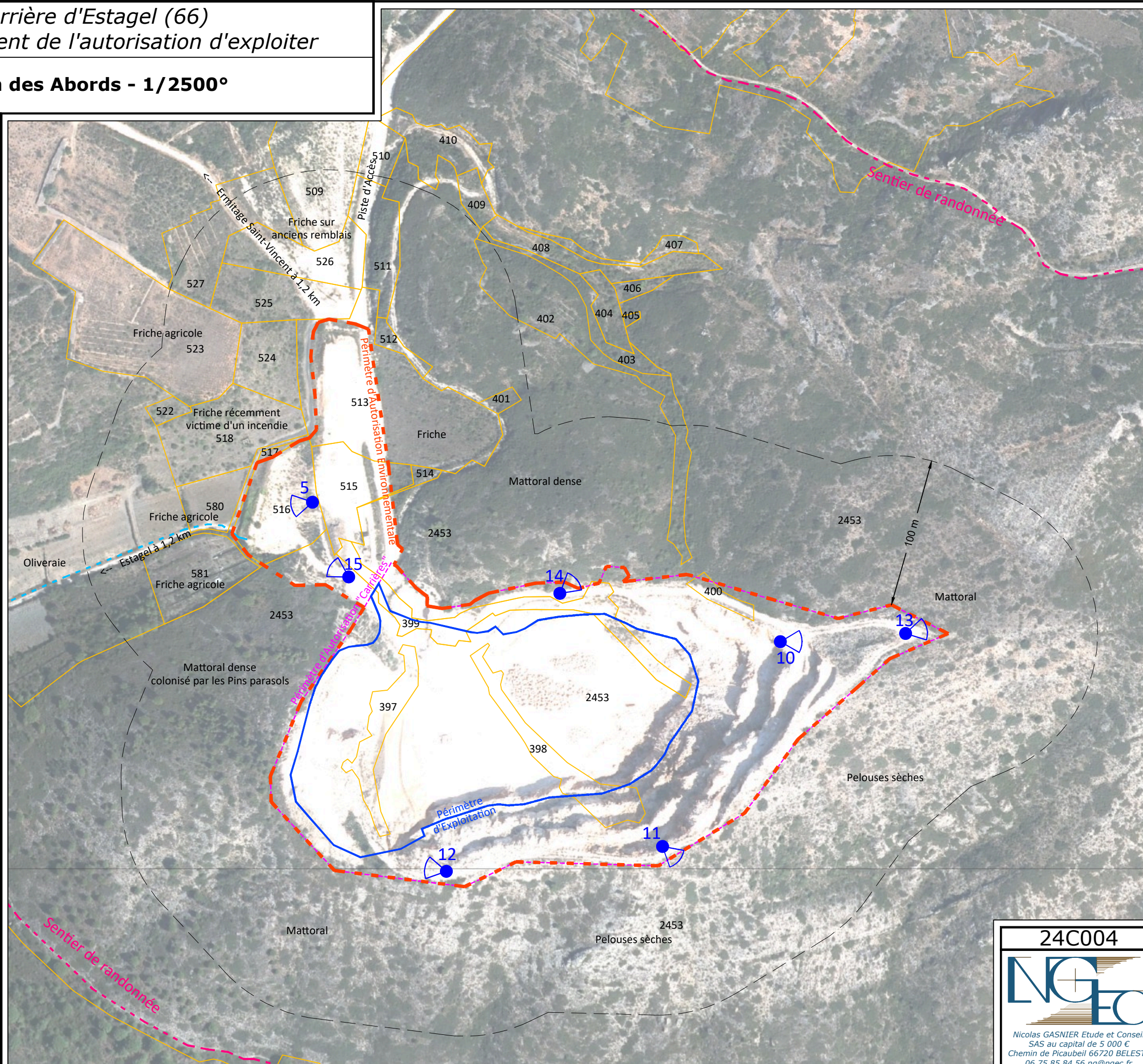
- 516 Application cadastrale
- Périmètre de la demande d'autorisation environnementale (7,54 ha)
- Périmètre d'autorisation carrière (6,30 ha)
- Périmètre du nouveau projet d'exploitation de la carrière (3,11 ha)
- 5 Point de prise de vue en référence à l'Etude d'Incidence Environnementale (PJ05b)
- Chemin de randonnée (selon IGN)
- Ravin naturellement en eau uniquement par fortes précipitations



Unités du dessin : m,°



Fond : Photo aérienne géoréférencée :
BDORTHO 2021
Cadastre : data.gouv.fr



24C004



Nicolas GASNIER Etude et Conseil
SAS au capital de 5 000 €
Chemin de Picaubell 66720 BELESTA
06 75 85 84 56 ng@ngec.fr

1.2 ENJEUX IDENTIFIES

1.2.1 Enjeux « Humains »

Les abords du site de projet présentent très peu de fréquentation humaine en dehors de la fréquentation occasionnelle de promeneurs via les sentiers de randonnée ou le passage des propriétaires des quelques parcelles cultivées relictuelles. L'environnement du projet n'est ainsi exposé à aucune source particulière de nuisance notable et présent un « enjeu humain » particulièrement faible.

Les premières zones à enjeu humain sont éloignées du projet. Elles peuvent être sensibles à des effets induits à distance (trafic, bruit, poussières). Ces zones à enjeu humain sont aujourd'hui affectées à des niveaux de nuisances ordinaires liés aux infrastructures routières et ferroviaires (bruit, pollution atmosphérique), ces nuisances ayant été récemment considérablement diminuées par la déviation de la RD117 par la rive gauche de l'Agly.

La dynamique prévue d'occupation des sols n'amène pas à une augmentation de la fréquentation et d'activités humaines aux abords du projet.

Le secteur de projet est exempt de tout risque naturel (hors risque sismique général dans le département et de feu de végétation commun également) ou technologique contrairement à certaines parties de la commune d'Estagel quant à elles exposées à un risque d'inondation ou de submersion en cas de rupture du barrage sur l'Agly ou encore à un risque technologique lié au transport de matières dangereuses sur la RD117.

1.2.2 Enjeux « Eau »

Le projet s'inscrit dans le bassin versant de l'Agly et plus précisément d'un affluent mineur, le Torrent de la Grave. Celui-ci traverse la partie Est de l'urbanisation d'Estagel avant de rejoindre l'Agly environ 1,5 km en amont de la confluence avec le Verdoble.

L'Agly, comme ses affluents, connaissent un régime méditerranéen faisant alterner des périodes d'assecs prononcées et des épisodes de crues torrentielles. Ce type de régime restreint les usages possibles et pérennes des eaux de surface. Ces périodes d'assecs sont amplifiées localement par des pertes correspondant à des points d'infiltration préférentiels dans les réseaux karstiques calcaires sous-jacent.

De part et d'autre de l'Agly se développent des réseaux karstiques d'importance créant des réservoirs d'eaux souterraines notamment exploités par le forage de la cave coopérative d'Estagel et, pour l'alimentation en eau des collectivités, le captage de Notre-Dame de Pène à Cases-de-Pène dont l'aire d'alimentation et ainsi le périmètre de protection éloigné s'étendent jusqu'au droit des terrains de projet. Ce captage est en aval vis-à-vis des circulations d'eau souterraines mais à plus de 5 km. Il est par ailleurs établi, par étude hydrogéologique, que les zones ennoyées du karst sont à plus de 70 m sous les terrains les plus bas du projet.

Le principal enjeu est par conséquent un enjeu de préservation de la qualité de la ressource en eau souterraine prélevée par les captages recensés, qui passe par une maîtrise de qualité des rejets du projet dans les eaux de surface et la prévention des pollutions. Le SDAGE Rhône Méditerranée porte une attention toute particulière aux pesticides. Le deuxième enjeu est quantitatif ; compte tenu de la traversée de l'urbanisation d'Estagel par le Torrent de la Grave, il s'agit de ne pas aggraver les volumes de ruissellement lors des épisodes de fortes précipitations.

1.2.3 Enjeux « Paysage »

1.2.3.a Visibilité du site de projet

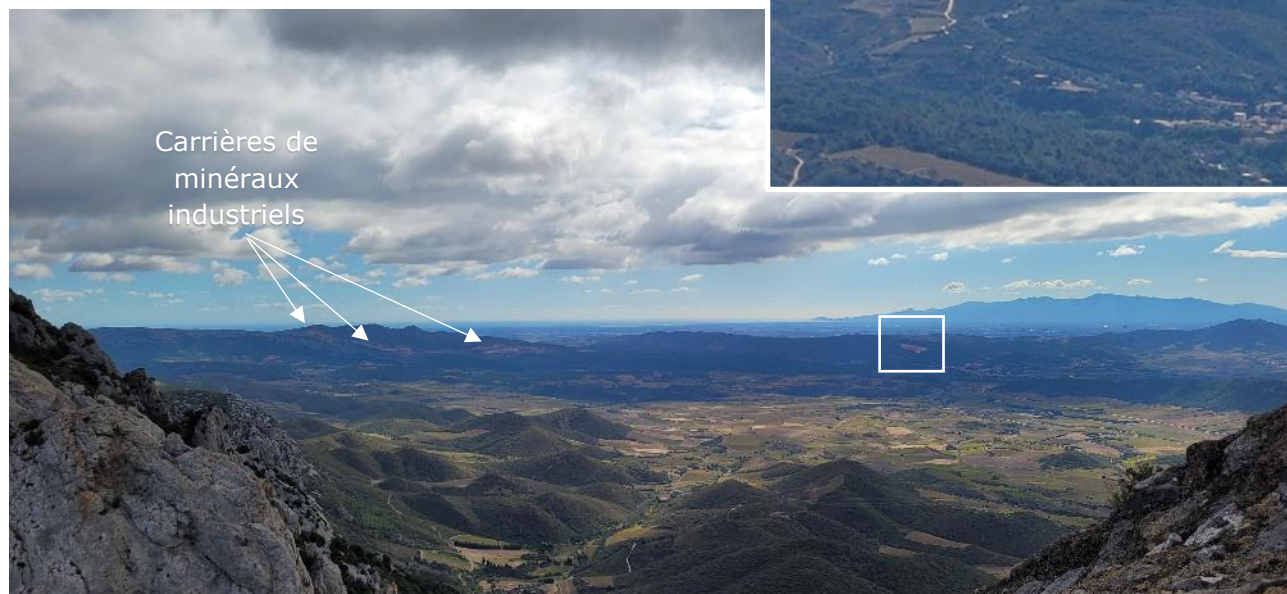
C'est depuis la vallée de l'Agly et la vallée du Maury, soit selon le quart Nord-Ouest que le site de projet (actuelle carrière), est le plus visible. Des reliefs terminaux séparent la carrière de l'urbanisation d'Estagel, limitant les vues proches aux quelques lignes de vues à via les ouvertures constituées par les vallons. A plus grande distance, notamment depuis la vallée de l'Agly ou la vallée du Maury, les parties visibles de la carrière sont plus importantes, notamment depuis le lotissement Mietx del Pla et la RD17 reliant Latour-de-France à Estagel.

 Photo : Vue depuis la RD17 à l'entrée d'Estagel (P3)



C'est également dans ce quart Nord-Ouest qu'est présent le Château de Quéribus, site emblématique des sentinelles cathares. Sa situation dominante lui procure une vue plongeante sur les différentes vallées et les reliefs des Corbières orientales. La carrière d'Estagel est par conséquent visible mais de façon relative car située à plus de 11 km.

📷 Photo : Vue depuis le Château de Quéribus (P11)



En dehors de ce quart Nord-Ouest, les points de vue sur la carrière sont possibles depuis les hauteurs dégagées des autres reliefs avec d'autres points identifiés dans le quart Sud-Ouest. Depuis Força Réal, seule une bordure de la carrière peut être devinée. Depuis la moitié Est, il n'est pas attendu de point de vue particulier hormis depuis la Tour del Far à Tautavel, à 6 km au Nord-Est qui, compte tenu de son altitude (498 m) octroie une vue suffisamment dominante pour s'affranchir des reliefs entourant la carrière, notamment la Serrat d'en Bugader. Sauf cas particulier de la Tour del Far, ce sont donc uniquement les fronts supérieurs existants Est et Sud-Est de la carrière qui sont visibles.

Il n'est pas attendu d'évolution « naturelle » de cet état des lieux des enjeux et visibilitées.

1.2.3.b Entités patrimoniales

La carrière n'est située au sein d'aucun des périmètres de protection des monuments inscrits ou classés au titre des Monuments Historiques recensés localement. Parmi ces entités proches, seul l'Ermitage Saint-Vincent présente une covisibilité notable depuis les vallées de l'Agly et du Maury. Enfin il peut être noté la présence d'une zone de présomption de prescription archéologique en bordure immédiate de la carrière, au droit de la zone d'accueil et du bassin de rétention des eaux pluviales.

1.2.4 Enjeux « Milieu naturel »

Le site de projet est déjà exploité en tant que carrière ; ses abords sont constitués d'une mosaïque de pelouses sèches sur sols calcaires et garrigues plus ou moins fermées à Chêne kermès et Romarin, ponctuées de parcelles agricoles et de quelques parcelles où se développe le Pin parasol. Le site ainsi que ses abords se déploient au sein d'espaces naturels à statuts d'inventaire (ZNIEFF Type 1 et 2) ou de protection (NATURA 2000 – ZPS Basses-Corbières). L'enjeu clé relatif à ces espaces recensés est le maintien des milieux ouverts ou semi-ouverts déterminants pour la conservation d'un cortège associé tant floristique qu'ornithologique d'intérêt patrimonial. Le site de projet est dans le bassin versant d'un tronçon de l'Agly inscrit en ZNIEFF Type 1 ; l'enjeu pour cette ZNIEFF réside dans le maintien de la morphologie du cours d'eau, de sa ripisylve mais également de sa qualité avec par conséquent une maîtrise des rejets dans son bassin versant.

Le site et ses abords font l'objet d'un suivi floristique et faunistique documenté depuis 2015 par ECO-MED et depuis 2020 par le Conservatoire des Espaces Naturels Occitanie. Les données de suivi permettent par conséquent non seulement de disposer d'un panorama des espèces fréquentant le secteur d'études mais également d'une dynamique de cette fréquentation en lien avec l'exploitation de la carrière. En cohérence avec les constats des zonages d'inventaire et de protection, ce sont les espèces observées dans les milieux ouverts et semi-ouverts qui présentent les plus grands enjeux.

La flore à enjeux, comportant notamment pour les niveaux les plus élevés de note régionale, l'Erodium fétide (Protection Régionale), la Sabline modeste (Protection Régionale), le Liseron laineux et la Phélypée du Romarin, se développe sur les pelouses à Brachypode rameux et dalles rocheuses, y compris à proximité directe de la carrière et dans les bordures qui ne sont plus exploitées (crête Sud, pointe Est). Il est notamment identifié une station de Liseron laineux le long de la piste d'accès menant à la banquette 232. La seule espèce à statut de protection nationale est le Glaïeul douteux, particulièrement abondant dans les Corbières orientales et de moindre enjeu régional ; il se développe notamment dans la pointe Est mise en défens.

Le taxon faunistique présentant les plus grands enjeux est l'avifaune, avec notamment le Cochevis de Thékla et le Traquet oreillard. Plusieurs autres espèces d'oiseaux visées par la Directive Oiseaux en lien avec l'inscription dans la ZPS Basses Corbières ont été observées parmi lesquelles, outre les deux précédemment citées, le Pipit rousseline, le Circaète Jean-le-Blanc, la Fauvette pitchou, la Pie-grièche à tête rousse, l'Engoulevent d'Europe et l'Alouette Lulu. Sans spécificité du site, de nombreux rapaces et migrateurs survolent celui-ci et ses abords.

Pour la majeure partie des espèces et notamment pour celles présentant les plus grands enjeux, ce sont les espaces de pelouses, garrigues ouvertes qui sont les garants de leur présence.

 Photo : Milieu ouvert mis en défens au sein de la carrière (10)



 Photo : Pelouses sèches au Sud (11)



Au-delà d'une fréquentation opportuniste des milieux ouverts dégagés par l'exploitation existante, un cortège rupestre s'installe également régulièrement au sein de la carrière ou sur les milieux rocheux : le Monticule bleu, Monticule de roche, Moineau soulcie et Rougequeue noir. Ce sont les secteurs les plus anciens et non remaniés depuis plusieurs années (piste périphérique, zone mise en défens, fronts les plus hauts), qui sont logiquement les plus propices à cette fréquentation par l'avifaune.

Les reptiles, avec notamment le Lézard ocellé, présentent également des enjeux importants. Là encore, pour ces espèces, les espaces de garrigue ouverte largement présents aux alentours rendent la fréquentation de la carrière en activité peu pertinente, si ce ne sont les espaces périphériques les plus anciennement établis en reconnexion avec le milieu naturel.

Pour les amphibiens, le seul point d'attrait notable de ce secteur particulièrement sec et exempt de retenues naturelles, serait le bassin d'interception des eaux situé en dehors de la carrière, en cas de précipitations suffisamment importantes pour maintenir une zone en eau.

Plusieurs espèces de chiroptères ont été identifiées, l'ensemble du site et de ses abords est propice à une fréquentation pour le transit et la chasse. Les crêtes et fronts de taille peuvent ainsi servir de linéaire de transit sans pour autant que les chiroptères cavernicoles tels le Vespère de Savi ou le Molosse de Cestoni ne s'en servent pour gîte.

Le cortège d'insectes ou de mammifères terrestres avéré n'amène pas à de nouveaux enjeux, les espaces privilégiés pour ces espèces restant les espaces de matorral avoisinant dans leur diversité de degré d'ouverture.

En synthèse, les suivis effectués et documentés depuis 10 ans sur la carrière et ses abords ne mettent pas en évidence d'enjeux nouveaux par rapport aux études préalables à la précédente autorisation. Plus intéressant, ils ne mettent pas en évidence de dégradation de la diversité du cortège floristique ou de la fréquentation faunistique en lien avec l'activité de la carrière. La présence d'espèces patrimoniales constitue néanmoins des enjeux importants qui doivent continuer à être pris en compte dans la poursuite de l'exploitation. Les zones à plus forts enjeux du secteur d'étude pour la flore, l'avifaune, les reptiles et les insectes, sont les milieux ouverts ponctués d'arbustes, situés en dehors de la carrière mais également ceux situés en périphérie de celle-ci (pistes et banquettes hautes au Sud et à l'Est notamment) en cours de renaturation et reconnexion avec le milieu environnant, tel que constaté dans le cadre des suivis, avec notamment, pour la flore, quelques stations localisées d'espèces patrimoniales au sein de la carrière ou en bordure immédiate. Les fronts les plus hauts, qui ne font pas l'objet de reprise régulière et qui sont les plus éloignés de l'activité, représentent des zones à enjeux pour les passereaux rupestres et potentiellement pour certains rapaces et certaines espèces cavernicoles de chiroptères. De façon plus anecdotique, le bassin de collecte des ruissellements peut constituer un espace de fréquentation et reproduction de batracien pour des précipitations suffisamment importantes pour maintenir une zone en eau.

L'ensemble de ces milieux et espèces patrimoniaux est menacé à terme par la dynamique naturelle de fermeture des pelouses et garrigues via le développement des espèces ligneuses. Cette dynamique est néanmoins lente et ralentie par l'aggravation du déficit hydrique chronique que connaît la région.

2. DESCRIPTION SYNTHETIQUE DU PROJET

2.1 OBJET DU PROJET

Le projet de la société VAILLS Carrières consiste en la poursuite de l'activité existante d'extraction de calcaire sur la carrière de Coumeille d'en Barrencs à Estagel.

2.2 HISTORIQUE ET ETAT DES LIEUX

Cette carrière existe depuis 1973 et a connu deux premiers exploitants : Alfonso MAS, et société OMYA sur des projets couvrant jusqu'à 4,5 ha. Depuis 2004, ce sont différentes entités du groupe VAILLS qui l'exploitent pour fabrication de granulats utilisés dans les travaux publics. Parmi les chantiers emblématiques, ces matériaux ont notamment servi localement dans le cadre des travaux de la déviation de la RD117 à Estagel (nouveau pont sur l'Agly) ou de la réfection de la chaussée de la RD117 entre Estagel et Maury.

La carrière se déploie au sein d'un périmètre de 6,3 ha de terrains pour partie communaux sous contrat de forage et pour autre partie maîtrisés en propre par la société VAILLS Carrières. La capacité autorisée en 2005 pour 20 ans est de 150 000 t/an en moyenne. Par rapport au projet autorisé, certains fronts des niveaux supérieurs ne sont pas encore à leur emplacement définitif et il resterait ensuite à creuser 2 niveaux pour atteindre l'altitude autorisée du fond de fouille à ~160 m NGF.

 Photo : Niveaux exploités de la carrière d'Estagel



2.3 PROJET D'EXPLOITATION

Le projet objet du présent dossier consiste à maintenir une autorisation d'exploiter cette carrière sur 30 ans supplémentaires avec un rythme de 50 000 t/an plus cohérent avec l'exploitation des précédentes années tout en conservant la possibilité de pointes

à 200 000 t/an (de même que sur la précédente autorisation) pour des chantiers locaux d'importance par exemple. L'extraction sera désormais concentrée sur les niveaux inférieurs de la carrière, en approfondissant celle-ci jusqu'à ~142 m NGF, soit 18 m plus bas que le niveau autorisé précédemment. L'emprise des travaux d'exploitation sera ramenée, dès le début de la nouvelle autorisation, à un périmètre de 3,1 ha contre 5,1 ha de la précédente autorisation, en réaménageant une bande périphérique de terrain pour réappropriation par des habitats naturels et les espèces associées.

L'abattage des matériaux continuera d'être effectué par foration puis minage à l'explosif et sous-traité à la société spécialisée TITANOBEL disposant d'un dépôt à Opoul.

Les moyens techniques et humains requis pour l'exploitation resteront similaires (1 pelle mécanique, 1 chargeur, le cas échéant un tombereau, 2 personnes). Le traitement des matériaux continuera à être assuré par campagnes par des groupes mobiles de concassage/criblage appuyés par un chargeur ou une pelle supplémentaire.

Aucun moyen fixe n'est présent en dehors d'une bascule de pesée, de son bungalow d'accueil, d'un groupe électrogène et d'un bassin de récupération des eaux pluviales de la carrière.

Ces moyens d'exploitation resteront strictement similaires dans le cadre du présent projet.

 Photo : Groupe mobile de concassage Kleemann MR130



L'exploitation de cette carrière de granulats reste particulièrement modeste comparativement aux autres grandes carrières du département. Pour comparaison, la carrière de Sainte-Colombe de la Commanderie exploitée par le groupe COLAS est autorisée pour une capacité moyenne d'extraction de 800 000 t/an sur 28 ha tandis que la carrière d'Espira-de-l'Agly exploitée par la société LAFARGE Granulats, développe une capacité moyenne d'extraction de près de 500 000 t/an sur près de 25 ha.

2.4 PROJET DE REAMENAGEMENT

Le projet d'exploitation d'une carrière est, conformément à la réglementation, associé à un projet de réaménagement qui est mis en œuvre de façon coordonnée à l'exploitation. Les plans détaillés dans la pièce n°1 précisent, par phases quinquennales, le déploiement de l'extraction et du réaménagement. En cohérence avec l'autorisation accordée en 2005, un projet de réaménagement à vocation de réappropriation par le milieu naturel environnant est prévu. Ce réaménagement dont une grande partie (2 ha), sera effectuée dès la première phase d'exploitation, suivra les recommandations du Conservatoire des Espaces Naturels (CEN) Occitanie en cohérence avec les objectifs de conservation de la Zone de Protection Spéciale (ZPS – Natura 2000) Basses Corbières.

Les principes de réaménagement (conservation de milieux ouverts favorables à une flore, aux oiseaux patrimoniaux de la ZPS et aux reptiles, conservation de fronts aux profils variés favorables aux oiseaux nicheurs des milieux rocheux et à certaines chauve-souris, diversification des milieux par régélation de stériles d'extraction pour constitution de bosquets d'espèces de garrigue) sont déclinés dans le plan suivant.

Sans que cette option ne puisse être autorisée dans le cadre du présent dossier, il est également envisagé, dans le déploiement de ce réaménagement, la conservation de l'usage des niveaux les plus bas (sous le niveau 187) pour le maintien d'une activité de recyclage de matériaux minéraux et de mise en stockage définitif des stériles de recyclage. Les garanties financières, qui sont constituées pour garantir l'enveloppe nécessaire à un réaménagement en cas de défaillance de l'exploitant, tiennent compte de cette option en maintenant un montant de réaménagement de près de 120 000 € jusqu'à la dernière phase quinquennale d'exploitation.

2.5 RAISONS DU CHOIX DE CE PROJET

2.5.1 **Groupe VAILLS**

La société VAILLS Carrières fait partie du groupe VAILLS, présent dans le département depuis 4 générations et désormais acteur majeur dans la fabrication et le transport de matériaux de constructions avec plus de 140 salariés, 10 implantations en Catalogne Nord et 4 en Catalogne Sud.

Cette carrière permet au groupe VAILLS d'être autonome en approvisionnement en granulats de roches massives naturelles au Nord du département et de répondre notamment à des chantiers locaux d'importance sur un axe majeur du département, la RD117 mais également jusque dans le Fenouillèdes, les Corbières, la Plaine du Roussillon et la Vallée de la Têt voire au-delà sur besoins et opportunités spécifiques. Cette carrière complète et sécurise par ailleurs le panel de ressources en matériaux alternatifs du groupe VAILLS :

- Granulats provenant des installations de Baho, issus du recyclage de matériaux provenant de chantiers de démolition et de déconstruction du bâtiment et des travaux publics ; certains de ces granulats sont labellisés GECO (Granulat Economie Circulaire Occitanie) ;

- Granulats issus de la valorisation des matériaux de découverte situés au-dessus des gisements de calcaire des Corbières exploitées par OMYA et la PROVENCALE et destinés à la fabrication de minéraux industriels des Corbières (OMYA, PROVENCALE), suivant les besoins de celles-ci et le maintien des marchés.

Lorsque cela est techniquement et économiquement envisageable, le groupe VAILLS a eu recours à ces ressources de substitution à l'extraction de matériaux de carrières de granulats. Cette logique d'emploi rationnel des ressources naturelles est une des raisons de la conservation de près de la non-exploitation de plus de la moitié des ressources autorisées en 2005. L'extraction de granulats de roches massives continue d'être nécessaire pour des questions techniques (respects des normes de qualité et de résistance des matériaux pour les bétons, enrochements, enrobés, compatibilité avec les marchés attribués, etc.), économiques et parfois d'opportunité pour la réalisation de chantiers locaux.

2.5.2 SRC Occitanie

Cette logique d'exploitation rationnelle est également celle entérinée par la loi dite AGE¹ de 2020 et fait partie des 6 grandes orientations du Schéma Régional des Carrières Occitanie. Ce dernier, approuvé par le Préfet de Région Occitanie en Février 2024 fait notamment état d'une balance déficitaire en approvisionnement en granulats de près de 2 000 000 de tonnes par an à l'horizon 2031 dans le bassin de chalandise de la carrière d'Estagel, dont près de la moitié dans la Plaine du Roussillon. Le maintien d'une capacité d'extraction de matériaux minéraux est donc indispensable pour résorber ce déficit.

Le maintien de l'exploitation de la carrière d'Estagel et les modalités de cette exploitation satisfont ainsi, tel que détaillé au sein du chapitre 6 de la pièce n°1, à l'ensemble des orientations, objectifs et mesures du SRC Occitanie 2024 :

- Approvisionnement économe et rationnel en matériaux (participation à la résorption du déficit en matériaux, optimisation des surfaces exploitées, renouvellement plutôt que création d'une nouvelle carrière) ;
- Recours aux ressources secondaires et de substitution tel que décrit précédemment en lien avec les autres activités du groupe VAILLS ;
- Respect des enjeux environnementaux tel que décliné dans le présent document grâce notamment à l'absence d'extension latérale de l'exploitation ;
- Remise en état adaptée tel que présenté au chapitre 2.4 précédent ;
- Transport de moindre impact en respectant une zone de chalandise de l'ordre de 30 km ;
- Participation à la remontée de données permettant de préciser le Schéma Régional des Carrières.

¹ Anti-Gaspillage et Economie Circulaire

2.6 SOLUTIONS ALTERNATIVES DU POINT DE VUE ENVIRONNEMENTAL

Tel qu'indiqué précédemment, un déficit en matériaux minéraux est prévu à l'horizon 2031 et un maillage territorial en carrières reste nécessaire pour une rationalisation des opérations de transport, la carrière d'Estagel étant la plus proche pour la vallée du Mauray, la vallée de l'Agly. Le maintien d'une carrière dans ce secteur des Pyrénées-Orientales est nécessaire et la ressource en matériaux de qualité est présente en adéquation.

Une extension avait été envisagée et avait fait l'objet d'études environnementales, notamment faunistiques et floristiques en 2015. Les enjeux avaient été jugés trop importants pour demander une autorisation d'extension.

Le choix d'un projet de renouvellement d'autorisation environnementale, sans extension sur de nouveaux terrains, avec un rythme d'exploitation similaire aux dernières années, est, de fait, de moindre impact environnemental ; il ne fait que maintenir des impacts existants dans un environnement (humain et naturel) qui les connaît dans le cas présent depuis près de 50 ans et qui s'est adapté en conséquence sans caractère rédhibitoire constaté, tel que développé dans la présente étude d'incidence environnementale.

L'autre solution alternative consistant à arrêter l'activité, solution non souhaitée économiquement par le groupe VAILLS, entraînerait un report sur les autres carrières de roches massives situées dans la Plaine du Roussillon (Espira-de-l'Agly, Baixas, Sainte-Colombe de la Commanderie), confrontées à des enjeux environnementaux similaires vis-à-vis de projets d'extension, ou nécessiterait la création, ex-nihilo, d'une carrière avec la création d'incidences environnementales qui ne pourraient être que plus importantes que celles du présent projet de renouvellement.

La poursuite sur 30 ans de l'activité d'extraction par la société VAILLS Carrières s'effectue à périmètre d'autorisation carrière identique de 6,3 ha, par approfondissement de la carrière d'Estagel existante, en réduisant le périmètre réellement exploité à 3,1 ha et en utilisant des moyens et méthodes identiques à ceux employés sur les 20 ans de la précédente autorisation. Il comporte un projet de réaménagement à vocation de renaturation sur toute ou partie de la carrière.

Cette carrière complète le panel de ressources en matériaux minéraux du groupe VAILLS, en association aux matériaux issus du recyclage et aux ressources secondaires issues des carrières de minéraux industriels.

Ce projet est entièrement compatible avec l'ensemble des orientations du Schéma Régional des Carrières Occitanie approuvé en Février 2024 et s'avère nécessaire, tant au regard du déficit en matériaux prévu à l'horizon 2031 qu'au regard du maillage du territoire en carrières et donc d'une rationalisation des opérations de transport.

D'un point de vue environnemental, ce projet de poursuite de l'exploitation d'une carrière existante, sans extension de périmètre d'exploitation ne peut être qu'une solution de moindre impact par rapport à toute autre solution alternative.

3. INCIDENCES ENVIRONNEMENTALES

Il est rappelé que les risques environnementaux de l'activité (incendie, pollution, projections) sont examinés au sein de l'étude des dangers (Pièce n°3). Les incidences environnementales sont étudiées en utilisant les données de suivi de l'activité passée et, si pertinent, en comparaison d'un site réaménagé (cas où le renouvellement n'aurait pas été demandé).

3.1 TRAFIC

Le trafic induit par l'activité s'effectuera dans des conditions et suivant un quantitatif similaires à celui précédemment autorisé. Avec une moyenne de 8 poids-lourds par jour, il continuera à représenter une faible part du trafic sur ce secteur de la RD117.

Les conditions d'insertion sur les voies publiques se sont améliorées au cours de la précédente autorisation avec la création du giratoire à l'Est d'Estagel. Ce giratoire permet, via le nouveau pont sur l'Agly, d'éviter désormais l'urbanisation d'Estagel et donc l'exposition des habitants du village à d'éventuels trajets d'imports de matériaux vers la vallée du Maury.

Le point de desserte de la nouvelle zone d'activités économique le long de la RD117 croise la voie de desserte des camions depuis la carrière. Ce croisement mériterait une signalisation complémentaire du danger afin de forcer le ralentissement des camions et, en parallèle, la vigilance des usagers de la zone commerciale à la traversée ou à l'insertion sur cette voie en virage. De même, des panneaux d'avertissement viendront renforcer la sécurité au niveau du croisement du avec le chemin de randonnée traversant la voie d'accès.

3.2 NUISANCES ATMOSPHERIQUES

La carrière VAILLS d'Estagel sera à l'origine d'émissions de poussières à l'instar de toute carrière ; le principal avantage de celle-ci est son positionnement, à l'écart des habitations et des principales zones de culture et sans exposition de celles-ci par le vent sec dominant, la Tramontane.

Ces poussières ne présentent pas de dangerosité intrinsèque en dehors de leur taille (absence de silice cristalline en quantité notable, absence de fibres d'amiante).

Le niveau d'activité restera similaire en moyenne à celui des 20 dernières années. Le suivi effectué depuis ces 20 ans démontre le respect des normes d'empoussièrement sur les différents points de mesure et l'absence d'incidences préjudiciables. Les mesures de limitation des émissions de poussières communes ainsi que le revêtement du chemin d'accès continueront de contribuer à limiter l'incidence des poussières à l'environnement immédiat. Ce niveau d'incidence tendra à diminuer avec l'approfondissement de la zone d'extraction. Cette maîtrise des émissions de poussières continuera à être confirmée par le suivi régulier des retombées de poussières.

3.3 NUISANCES SONORES ET VIBRATOIRES

Les considérations précédentes quant à la configuration limitant de fait l'exposition des riverains et activités aux poussières sont également applicables à l'exposition aux nuisances sonores.

Durant les 20 ans de la précédente autorisation, l'activité de la carrière VAILLS d'Estagel n'a pas exposé de riverains à des nuisances sonores ou vibratoires notamment lors de tirs de mines. Le niveau d'incidences attendu dans le cadre de la nouvelle autorisation demandé sera similaire voire moindre avec l'approfondissement des zones de travail et restera par conséquent négligeable.

3.4 GESTION DES EAUX

L'activité d'extraction et de traitement de matériaux par des installations mobiles ne nécessite d'eau que pour l'abattage des poussières (arroseuse sur piste, installation de concassage/criblage) et l'alimentation du personnel. Ces besoins restent limités, évalués à 2 000 m³/an et assurés par un réapprovisionnement par citernes. Aucun ouvrage de prélèvement n'est présent sur site, aucun impact quantitatif sur la ressource en eau locale n'est donc induit.

Par voie de conséquence, aucun rejet industriel n'est engendré par l'activité. Les seuls effets chroniques seraient liés au rechargement en carburant des véhicules mais, sous consigne d'exploitation stricte liée à la prévention des déversements accidentels, ces rechargements s'effectuent soit sur dalle étanche, soit sur aire protégée par des dispositifs amovibles. Cette attention a notamment pour effet de protéger les terrains sous-jacents, le karst ennoyé en profondeur notamment, situé à près de 70 m sous le projet d'exploitation de toute migration de polluants, y compris de simples égouttures. Aucune incidence qualitative sur les eaux souterraines n'est donc attendue et par voie de conséquence d'effets sanitaires par consommation des eaux du karst, le premier point de prélèvement étant à Cases-de-Pène, à plus de 5 km.

Par temps de pluie, l'un des effets attendus est l'emport de particules fines de calcaire et d'argile depuis la carrière. A cet effet, un bassin d'interception de capacité décennale est disposé en contrebas de la carrière. Ce bassin est équipé d'un massif filtrant en granulats destiné à limiter les emports de matériaux et de particules fines hors site lors d'épisodes pluvieux suffisants pour engendrer des écoulements. Un suivi de la capacité de ce bassin et de la qualité des rejets sera assuré. Il est à noter que ce bassin sera de moins en moins sollicité avec l'approfondissement de la carrière et la captation, par celle-ci, des eaux pluviales de son impluvium.

3.5 DECHETS PRODUITS PAR L'ACTIVITE

L'exploitation de la carrière s'accompagne de la production de stériles d'exploitation correspondants aux fractions écartées dans le cadre de la production de granulats avec les moyens mobiles du site ou de fractions récupérées dans le bassin pluvial du site dans les premières années d'exploitation. La quantité de stériles attendue devrait diminuer compte tenu de l'approfondissement de l'exploitation dans le gisement massif et de l'absence d'ouverture nouvelle pouvant mobiliser des terrains superficiels de moins bonne qualité. Les stériles serviront prioritairement aux aménagements de pistes, merlons sur site puis aux opérations de réaménagement. Grâce aux compétences de recyclage développées par le groupe VAILLS, les stériles excédentaires pourraient être traités et valorisés sur le site de Baho ou, à défaut envoyés en stockage définitif au sein d'Installations de Stockage de Déchets Inertes.

Les emballages d'explosifs ainsi que les déchets d'entretien des véhicules sont entièrement pris en charge par les prestataires intervenant tandis que les déchets du personnel rejoignent les filières communautaires eu égard à la faible quantité associée.

Pour l'ensemble des déchets générés par l'exploitation, des filières adaptées de gestion sont identifiées, privilégiant le réemploi et la revalorisation.

3.6 ENERGIE ET CLIMAT

L'exploitation s'appuie sur du matériel mobile de chantier courant, sans par conséquent de besoins énergétiques spécifiques ni de levier particulier d'amélioration en dehors du maintien d'une flotte d'engins récente. D'un point de vue global, le maillage du territoire par des sites de production de granulats tel que celui de VAILLS Carrières permet de rationaliser les opérations de transport et de contribuer à la limitation des dépenses énergétiques globales liées aux besoins de matériaux de construction associés à nos modes de consommation et par là-même aux émissions de gaz à effet de serre.

3.7 VISIBILITE – INCIDENCES PAYSAGERES

La carrière étant existante, les incidences sur le paysage sont appréciées par les évolutions induites par le projet et perceptibles visuellement, en comparaison des témoins actuellement visibles des travaux d'extraction. Le projet de poursuite de l'activité de la carrière d'Estagel dans son déploiement en strict projet d'approfondissement, sans extension latérale sur de nouveaux terrains, ne s'accompagne d'aucune nouvelle incidence paysagère depuis les points de vue les plus proches et d'un niveau considéré comme négligeable depuis le Château de Quéribus situé à 11 km et la Tour del Far située à 6 km. Ce niveau d'incidences n'est notamment pas remis en question par l'application des obligations légales de débroussaillage dans la mesure où celles-ci ne sont pas synonyme de suppression totale de la strate végétative.

Le projet est à l'écart de tout Haut Lieu de Biodiversité et tout Haut Lieu Paysager tel que défini par le Parc Naturel Régional Corbières Fenouillèdes. L'analyse de sa charte ne fait pas ressortir d'incompatibilités du projet, celui-ci contribuant au contraire à l'un de ses objectifs, par sa mesure de maintien des pratiques pastorales. Le projet est également compatible avec les premiers éléments issus du Plan Paysage du PNR en cours de constitution.

3.8 MILIEU NATUREL

Les impacts sur la faune, la flore et les habitats sont réduits à un niveau non préjudiciable aux espèces inventoriées sur et aux abords de la carrière.

L'absence d'emprise nouvelle sur le milieu naturel est une mesure générale d'évitement des atteintes à la biodiversité et notamment de stations floristiques d'intérêt patrimoniales identifiées sur la périphérie de la carrière. La diminution de l'emprise d'exploitation et du niveau moyen d'activité va également contribuer à réduire le dérangement résiduel des espèces (niveau de dérangement non considéré comme préjudiciable au regard des suivis de la dernière décennie). Les différentes mesures de réduction mises en œuvre durant la précédente autorisation, en particulier en faveur des oiseaux potentiellement nicheurs sur les fronts de taille les moins exposés à l'activité (et par voie de conséquences pour les éventuels chiroptères utilisant les mêmes biotopes), permettent de limiter leur dérangement à un niveau non préjudiciable. Par conséquent, aucune démarche de demande de dérogation à l'interdiction de destruction d'espèces protégées et de leurs habitats, ni la mise en œuvre de mesures compensatoires n'est nécessaire.

Les différentes mesures d'accompagnement prévues lors de la précédente autorisation seront également poursuivies. En particulier, le réaménagement prévu aura pour objectif le développement d'espaces favorables aux espèces des milieux ouverts (en particulier l'avifaune ayant justifié la désignation du site Natura 2000 « Basses Corbières », mais également les reptiles et chiroptères). Le programme de gestion pastorale sur 3 ha sera repris avec un nouveau plan de gestion ayant également pour objectif de favoriser le maintien de milieux ouverts et d'entretenir l'attractivité du secteur pour les espèces patrimoniales. Ces mesures de réduction et d'accompagnement feront l'objet d'un suivi par le Conservatoire des Espaces Naturels Occitanie par convention sur les 30 ans d'exploitation.

4. REMISE EN ETAT POST-EXPLOITATION

Tel que précisé au chapitre 4.7 de la pièce n°1 ainsi qu'au chapitre 5 de son résumé non technique, le réaménagement coordonné à l'exploitation de la carrière aura pour vocation une renaturation progressive avec deux possibilités de finalité pour les niveaux inférieurs de la carrière : maintien d'une activité de recyclage avec, si obtention des autorisations, stockage de matériaux inertes non valorisables ou, en cas d'arrêt définitif de toute activité, la poursuite des mesures de renaturation sur les niveaux inférieurs. Ce chapitre synthétise les principes de réaménagement à vocation écologique qui s'appliqueront sur toute ou partie de la carrière.

Après la mise en sécurité indispensable (purge de front), l'objectif premier du réaménagement est écologique ; il doit permettre de favoriser la reconnexion des espaces restitués au milieu naturel environnant et une réappropriation progressive des espaces restitués par une flore et une faune endémique, depuis l'extérieur vers l'intérieur de la carrière.

En lien direct avec les deux orientations majeures de gestion du DOCOB, ressortant de l'étude des habitats d'oiseaux de la ZPS Basses Corbières, les opérations de réaménagement viseront donc principalement à favoriser le développement de milieux ouverts de type pelouses sèches, prairies de fauches ou pelouses humides et le développement d'une végétation ligneuse clairsemée (bosquets). Les fronts de taille en position définitive et suffisamment éloignés de l'exploitation pour assurer une tranquillité des espèces peuvent devenir un habitat d'intérêt pour l'avifaune rupestre (ou les chiroptères fissuricoles).

Le réaménagement à vocation écologique s'effectuera sur des secteurs déterminés, en parallèle de l'exploitation, dès que plus aucune intervention lourde (par un engin) n'apparaît nécessaire (hormis pour le réaménagement lui-même). Généralement, en parallèle de l'exploitation du niveau N, la banquette résiduelle du niveau N+1 ainsi que le front compris entre le niveau N+1 et le niveau N+2 seront réaménageables. Ce principe est illustré à travers les différents plans de phasage. Afin de s'assurer de l'absence de nouveau passage sur des banquettes réaménagées, les accès seront bloqués par des amas rocheux (également favorables aux reptiles notamment).

Les fronts purgés continueront de présenter des anfractuosités naturelles ; favorables en l'état à l'avifaune rupestre et aux chiroptères fissuricoles, ils ne seront pas retouchés. Les banquettes seront principalement laissées en l'état afin de favoriser le développement de pelouses sèches ; des stériles de production et amas de matériaux bruts viendront favoriser le développement et l'ancrage ponctuel de végétaux ligneux (Romarin, Chêne kermès, etc.) afin de recréer, à l'échelle des banquettes, une mosaïque destinée également à terme à rompre la linéarité des fronts et banquettes pour des motifs paysagers. En fin d'exploitation, le carreau définitif, en partie basse pourra constituer, avant évolution naturelle vers une garrigue, une pelouse sèche, ponctuée d'amas rocheux et dépressions plus humides, créant une mosaïque de milieux ; sa surface de plus de 0,6 ha pourrait constituer, en plus des banquettes, un espace de gagnage pour les plus grands rapaces. L'accès véhicules à la carrière sera ensuite coupé par interposition d'amas rocheux.

Ce réaménagement sera effectué sous la supervision du CEN Occitanie qui précisera, suivant les constatations de terrain, la densité d'application des amas de matériaux bruts ou stériles.

Les plans de réaménagement sont des illustrations de la mise en œuvre de ces différents principes. Il ne s'agit aucunement de plans d'implantation stricte des zones d'apport de stériles et constitution d'amas rocheux. Ces opérations seront guidées par les constats du CEN Occitanie au fur et à mesure du réaménagement en tirant partie des opportunités et réalités de terrain.

 Carte : Plan de réaménagement en cas de cessation définitive de toute activité



Carrière d'Estagel (66)

Carrière d'Estagel (66) Renouvellement de l'autorisation d'exploiter

Principe de réaménagement à vocation naturelle 1/1250°

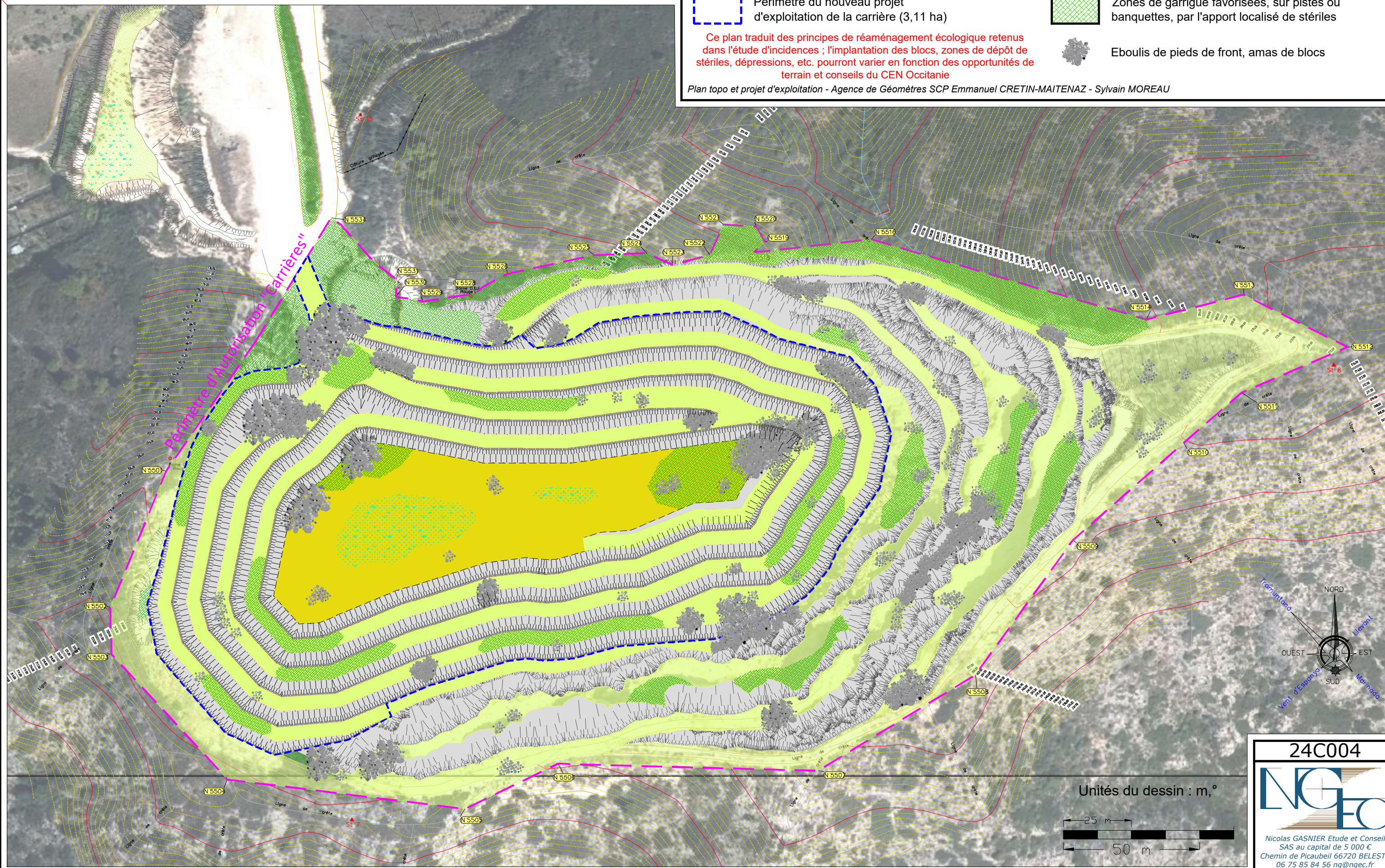
Légende

- Périmètre d'autorisation carrière (6,30 ha)
- Périmètre du nouveau projet d'exploitation de la carrière (3,11 ha)

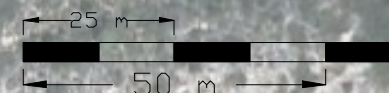
Ce plan traduit des principes de réaménagement écologique retenus dans l'étude d'incidences ; l'implantation des blocs, zones de dépôt de stériles, dépressions, etc. pourront varier en fonction des opportunités de terrain et conseils du CEN Occitanie

Plan topo et projet d'exploitation - Agence de Géomètres SCP Emmanuel CRETIN-MAITENAZ - Sylvain MOREAU

- Pelouses sèches / Dalles calcaires
- Zone de régilage des stériles en fond de fosse et modelage pour créer des zones de dépression
- Zones de garrigue favorisées, sur pistes ou banquettes, par l'apport localisé de stériles
- Eboulis de pieds de front, amas de blocs



Unités du dessin : m,°



24C004



Nicolas GASNIER Etude et Conseil
SAS au capital de 5 000 €
Chemin de Picauviel 66720 BELESTA
06 75 85 84 56 ng@ngec.fr