

DOSSIER DE DEMANDE D'AUTORISATION ENVIRONNEMENTALE

1 – Résumé non technique

Renouvellement et extension d'une carrière de diabases

Carrière du Rivet

Tarn (81) – Montredon-Labessonnié



BESSAC TPC
Le Rivet
81 120 REALMONT

Décembre 2024

MAITRE D'OUVRAGE



BESSAC TRAVAUX PUBLICS ET CARRIERES

Le Rivet

81120 Réalmont

Tél. : 05 63 55 51 29

email@bessac-tpc.fr

RCS 316 831 197

www.bessac-tpc.fr

RÉALISATION DE L'ÉTUDE



SAS CLIMAX INGENIERIE

4 rue Jean le Rond d'Alembert

81000 Albi

Tél. : 05 63 48 10 33

contact@artifex-conseil.fr

RCS 502 363 948

www.artifex-conseil.fr

A	PRESENTATION DU PROJET.....	5
PARTIE 1	NATURE DE LA DEMANDE	6
I.	LA SOCIETE BESSAC TPC	6
II.	L'ACTIVITE SUR LE SECTEUR DE MONTREDON-LABESSONNIE.....	6
III.	LA DEMANDE D'OUVERTURE DE CARRIERE	8
	1. Principales motivations du projet.....	8
	2. Nature des matériaux	9
	3. Présentation du projet.....	10
PARTIE 2	LOCALISATION DU PROJET	15
PARTIE 3	DESCRIPTION DU PROJET	17
I.	CADRE REGLEMENTAIRE	17
	1. Caractéristiques du projet	17
	2. Classement règlementaire	18
	2.1. Nomenclature ICPE.....	18
	2.2. Rubrique Loi sur l'eau	18
	2.3. Autres classements réglementaires.....	18
II.	L'EXPLOITATION	19
	1. Principe d'exploitation	19
	2. Principe de fonctionnement	20
	3. Projet d'exploitation	21
	4. Accueil de matériaux extérieurs	23
PARTIE 4	REMISE EN ETAT.....	24
	1. Zone de traitement	24
	2. Zone naturelle Nord.....	24
	3. Zone agricole Sud.....	25
B	ETUDE D'IMPACT ENVIRONNEMENTALE.....	27
PARTIE 1	ETAT INITIAL	28
I.	MILIEU PHYSIQUE.....	28
II.	MILIEU NATUREL	29
III.	MILIEU HUMAIN	33
IV.	MILIEU PAYSAGER	34
V.	LES RISQUES NATURELS ET TECHNOLOGIQUES	35
VI.	GAZ A EFFET DE SERRE	35
PARTIE 2	BILAN DES IMPACTS DU PROJET SUR LE MILIEU.....	36
I.	DEFINITION DE L'EMPRISE DE LA DEMANDE.....	36
II.	ANALYSE DES IMPACTS POTENTIELS DU PROJET.....	38
	1. Impacts potentiels sur le milieu physique	38
	2. Impacts potentiels sur le milieu naturel	39
	3. Impacts potentiels sur le milieu humain.....	42
	4. Impacts potentiels sur le paysage et patrimoine.....	44
	5. Impact potentiels sur les émissions de gaz à effet de serre	44
	6. Impact potentiels liés aux risques naturels et technologiques.....	44
PARTIE 3	BILAN DES MESURES PREVUES POUR ATTENUER LES EFFETS NEGATIFS DU PROJET 45	45
I.	MESURE D'EVITEMENT	45
II.	MESURES DE REDUCTION	47
III.	SYNTHESE DES MESURES D'EVITEMENT ET DE REDUCTION.....	50
	MESURES D'ACCOMPAGNEMENT	50
IV.	MESURES DE SUIVI	51
V.	COUT DES MESURES	51

INDEX DES ILLUSTRATIONS

Illustration 1 : Localisations de sites de la société	7
Illustration 2 : Coupe de principe de l'exploitation.....	10
Illustration 3 : Plan de l'état final de la fosse	11
Illustration 4 : Localisation des plateformes de stériles projetées / coupe de principe sans échelle	12
Illustration 5 : Localisation des zones de stockage et transit projetées.....	13
Illustration 6 : Localisation du projet à l'échelle du département du Tarn.....	15
Illustration 7 : Localisation du projet à l'échelle de la commune de Montredon-Labessonnié	16
Illustration 8 : Localisation du projet	16
Illustration 9 : Localisation des zones exploitables	17
Illustration 10 : Phasage d'exploitation projeté.....	22
Illustration 11 : Projet schématique de remise en état.....	26
Illustration 12 : Localisation des enjeux écologiques.....	32
Illustration 13 : Emprise de la demande	37
Illustration 14 : Secteurs sensibles évités par le projet.....	46
Illustration 15 : Localisation de la mesure écologiques	50

A

PRESENTATION DU PROJET



PARTIE 1 NATURE DE LA DEMANDE

I. LA SOCIETE BESSAC TPC

A l'origine, en 1945, la société débute par l'ouverture d'un garage de préparation de véhicules à Cabreret (46). Par la suite, différentes activités sont venues s'incrémenter autour de cette première activité. Dès le début des années 70, l'activité de carrière voit le jour à Montredon-Labessonnié dans le Tarn avec l'ouverture de la carrière du Rivet.

Parallèlement à cette activité, la société BESSAC TPC mène une activité de chantier au travers de la réalisation de poses de conduite de tous types (gaz HP ou fluide sous pression, eau-assainissement-irrigation, forage, etc.).

A partir des années 2000, l'entreprise obtient et renouvelle différentes certifications comme ISO 9001 ou MASE/UIC. En parallèle, un système de Maîtrise de la production de leurs granulats répondant aux exigences du référentiel CE est créé en 2007. De plus, un laboratoire interne d'analyse de granulats (Marquage CE) complète la création de ce système. Les granulats produits par BESSAC TPC obtiennent notamment en 2008 l'attestation CE Niveau 4 et en 2010 la certification Marquage CE niveau 2+.

Les granulats produits sur le site du Rivet répondent aux besoins en matériaux des entreprises des travaux routiers et publics et peuvent également être fournis aux particuliers. Le rayon de chalandise du site de BESSAC TPC s'étend principalement en partie Nord et Ouest du département du Tarn. Il peut être estimé que la société dessert un rayon d'une vingtaine de kilomètres.

La nature intrinsèque des matériaux qui sont produits sur les sites de BESSAC TPC permet de les employer pour la confection ou la rénovation de couches de roulement. En effet, ce type de matériaux, ne pouvant être substitué en totalité par du recyclage, présente une forte résistance et est indispensable pour ce type d'usage afin de certifier de la pérennité des voies routières et ainsi d'assurer la sécurité et le confort des usagers : préserver une résistance aux frottements de la couche de roulement, éviter la formation de fissures, nids de poule et usure des routes (accélérée par le changement climatique, l'augmentation démographique...), réduire les nuisances sonores liées au trafic...

II. L'ACTIVITE SUR LE SECTEUR DE MONTREDON-LABESSONNIE

Sur le secteur de Montredon-Labessonnié, la société BESSAC TPC exploite les sites suivants :

La **carrière du Rivet**, objet de la présente demande, est autorisée à extraire des matériaux de diabase (appelée parfois diorites basaltiques) jusqu'en juin 2025. La production moyenne autorisée est de 100 000 tonnes/an (150 000 t/an maximum). Les matériaux extraits sont traités sur le site grâce aux installations de traitement. Ils sont ensuite stockés sur le carreau bas de la carrière ou transportés jusqu'aux plateformes de transit de la société ;

La carrière de **La Rouquié**, autorisée jusqu'en 2044 à extraire de la diabase. Le tonnage moyen de ce site est de 200 000 t/an (300 000 t/an maximum). Elle est composée de :

L'ancien site de « **La Carventié** » non réhabilité. Cette zone de la carrière accueille des installations de traitement qui permettent une première réduction granulométrique des matériaux extraits. A noter que la majeure partie des matériaux traités sur cette installation sont ensuite transférés sur le site du Rivet, positionné en contrebas, pour être de nouveau traités afin d'obtenir des granulométries et caractéristiques de matériaux répondant à la demande locale.

La zone de La Carventié présente une surface d'environ 1 hectare, utilisée pour du stockage temporaire, bordée de fronts de taille de 30 à 40 mètres de hauteurs sur les flancs Nord-Est et Sud-Est.

L'ancien site du « **Rocher du Richard** » se situe 500 mètres au Nord-Est de la Carventié. Il s'agit de la zone d'extraction de la carrière qui présente une surface d'environ 5,6 hectares. Le carreau le plus bas est à une altitude de 280 mètres NGF.

Deux plateformes de transit situées entre la route D11 et la rive gauche du Dadou, à proximité directe de l'entrée de la carrière. Ces plateformes, présentant chacune une superficie de l'ordre de 0,15 ha, ne sont pas classées sous le régime des ICPE ;

Un site de négoce et de transit, localisé à environ 1 km des sites d'extraction et de traitement de la société BESSAC TPC, le long de la route de Saint-Lieux-Lafenasse (D63).

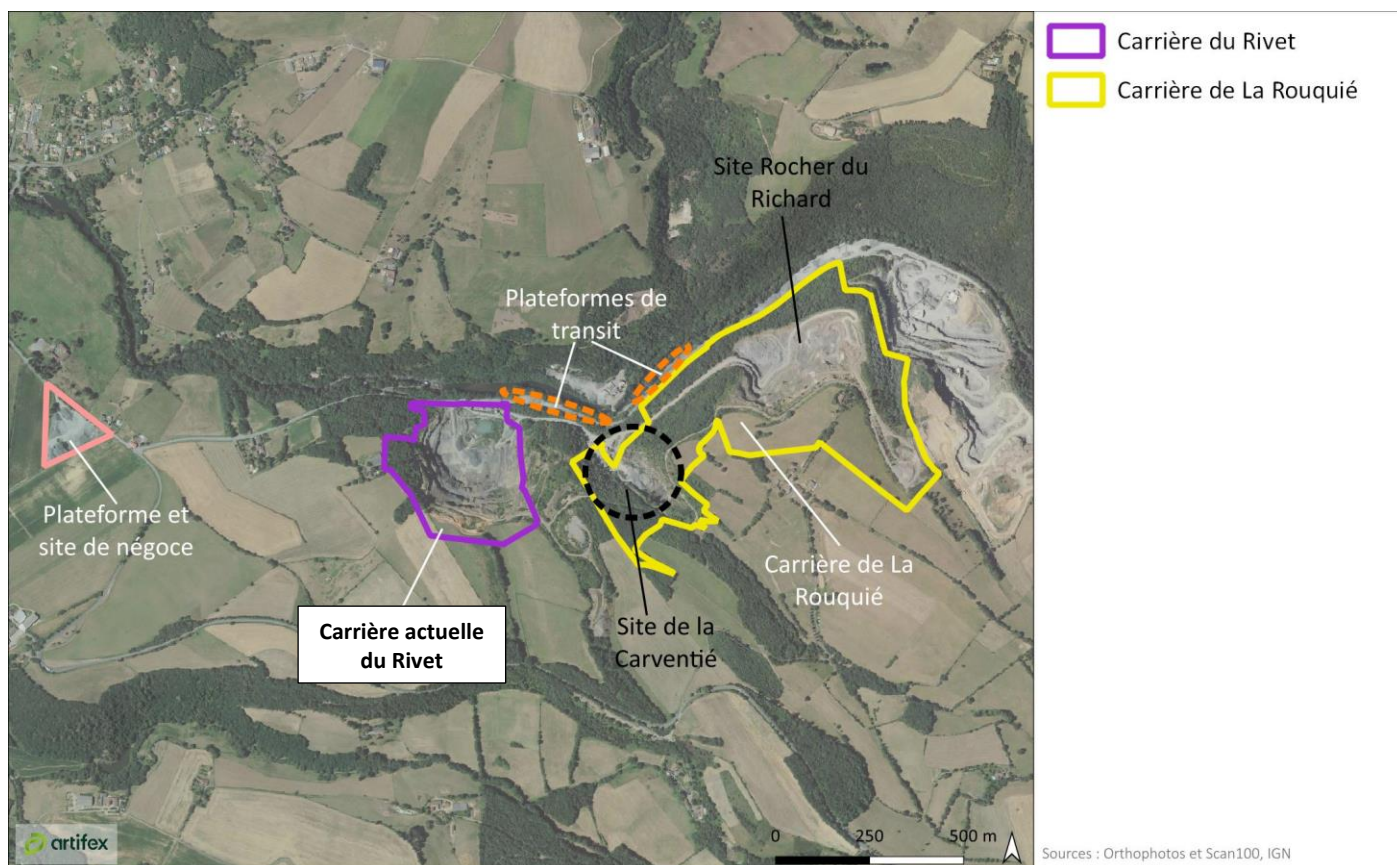
L'ensemble de ces sites sont complémentaires et interdépendants. En effet, les 2 sites d'extraction permettent la production de granulats de caractéristiques différentes ne pouvant se substituer pour l'ensemble des utilisations. De plus, la production totale de ces 2 sites est en adéquation avec la demande locale. Les installations de traitement de la carrière du Rouquié (site de la Carventié) permettent la production de matériaux en 0/20 et 0/80. Les installations de la carrière du Rivet permettent un second traitement et la production d'une plus grande gamme de granulats répondant aux contraintes de qualité et de normes des clients de la société : 0/2, 2/4, 4/6, 6/10, 10/14, 0/20 et 0/80 avec lavage possible.

Les plateformes de transit sont essentielles pour la société, en complément des stockages sur les carrières, notamment afin de disposer de stocks de différentes granulométries et caractéristiques et pouvoir fournir les clients rapidement. De plus, ces stocks tampon permettent de sécuriser l'approvisionnement des clients de la société en cas de défaut de production (pannes par exemple) ou de chantiers importants nécessitant des volumes conséquents.

L'illustration suivante permet de localiser les différents sites de la société BESSAC TPC sur le secteur de Montredon-Labessonnié.

Illustration 1 : Localisations des sites de la société

Réalisation : ARTIFEX 2023



III. LA DEMANDE D'OUVERTURE DE CARRIERE

Depuis 3 ans environ, les fronts supérieurs ont atteint la limite d'extraction autorisée. Les contraintes géologiques et morphologiques du site ne permettent plus de reculer les fronts du site. Ainsi, l'exploitation est au ralenti. Il apparaît donc nécessaire à la société d'intégrer dans son autorisation des terrains périphériques à sa carrière afin de permettre un recul des fronts et d'intégrer de nouvelles réserves exploitables.

1. PRINCIPALES MOTIVATIONS DU PROJET

De manière générale, le projet de renouvellement et d'extension de la carrière du Rivet de Montredon-Labessonnié, est motivé par :

L'existence de la carrière, autorisée jusqu'en juin 2025 et l'épuisement des réserves autorisées sur ce site ;

La volonté de la société BESSAC TPC de pérenniser sa présence locale et de continuer de fournir sa clientèle tout en conservant un savoir-faire local. L'intégration de ce gisement complémentaire dans l'activité de la société sur le secteur permettra de maintenir une activité de production de matériaux ;

La présence d'installations de traitement dimensionnées pour la production de granulats répondant à la demande, à partir du gisement local ;

La présence d'une demande locale en matériaux (circuit court) ;

Le savoir-faire du personnel de BESSAC TPC relatif à l'exploitation de la carrière de Montredon-Labessonnié ;

La présence d'infrastructures et matériel adaptés : voies d'accès, engins de chantier, pistes et plateforme, etc.

A noter également que ce projet est rendu possible par :

La maîtrise foncière de nouveaux terrains présentant un gisement géologique similaire à la carrière et de bonne qualité ;

Le soutien de la Communauté de Communes dans ce projet de renouvellement et extension de carrière ;

La continuité naturelle de l'exploitation d'un site existant, permettant ainsi une remise en état cohérente et coordonnée.

Le tableau ci-dessous synthétise ces raisons.

Raison	Argumentaire
Maintien de l'activité	Le gisement exploitable autorisé sur le site du Rivet est aujourd'hui quasiment épuisé. Il est important de rappeler que cette activité de carrière représente plus de 40% de l'activité de la société et emploie environ 1/3 des effectifs de BESSAC TPC. En l'absence de production de matériaux sur le site du Rivet, la société compense partiellement par sa seconde carrière, directement voisine. Cependant, cette situation n'est pas viable à moyen terme. En effet, la carrière du Rouquié ne présente pas un contexte géologique identique et permet donc la production de granulats avec des caractéristiques différentes ne pouvant se substituer, pour tous les usages, aux matériaux de la carrière du Rivet. De plus, une compensation par cette seconde carrière engendrerait un épuisement prématuré des réserves exploitables. Afin de pérenniser l'activité sur le site du Rivet, et également de maintenir une activité viable économiquement sur le site de Montredon-Labessonnié, il apparaît nécessaire d'intégrer de nouvelles réserves à la carrière.
Maintenir les emplois du secteur	Sur ses sites de Montredon-Labessonnié, la société BESSAC TPC emploie 5 à 6 personnes pour ses activités d'extraction, de traitement et de négoce. Il est estimé que ces activités engendrent une quarantaine d'emplois indirects et induits (source : CERC Occitanie, septembre 2021). Le projet de renouvellement et d'extension de la carrière du Rivet permettra le maintien des emplois directs, indirects et induits de la société et la sécurisation de près de la moitié de son activité (la seconde moitié de l'activité de la société étant partiellement dépendante d'une production interne de granulats). De plus, cela permettra de fournir les entreprises du secteur et éviter l'apport de la matière première depuis des sites plus éloignés.

Assurer une alimentation locale en matériaux	Il est important de souligner que le prix du granulat augmente proportionnellement à la distance qu'il parcourt. Précisément, son prix double tous les 50 kilomètres. Ainsi, l'extraction et la production de granulats sur le secteur de Montredon-Labessonnié, permettent de proposer des prix soutenables pour les collectivités, les particuliers et les entreprises locales. La diminution de la production de granulats sur le secteur, ou l'approvisionnement en matériaux depuis des sites plus éloignés, engendrerait une augmentation des coûts de la matière première remettant en cause l'implantation et la pérennité de nombreuses activités du secteur du BTP.
Participer économiquement à la vie de la collectivité	Les retombées économiques et la contribution des activités de carrières et de TP présentes sur le secteur bénéficient aux territoires sur lesquels elles sont implantées en ancrant une activité pérenne qui est vectrice d'emploi, de développement économique et social et en contribuant aussi significativement au financement des collectivités territoriales par le biais des taxes.
Répondre à un besoin	La société BESSAC TPC fournit au territoire un matériau de première importance, vital pour assurer les l'aménagement du territoire définis par les politiques publiques locales. Mais aussi pour tout un tissu professionnel local (BTP) dont l'accès aisé à des granulats naturels est de première importance pour l'exercice de leur activité. Il est important de souligner que le bassin d'approvisionnement alimenté par le site du Rivet est déficitaire en granulats (-670 kt en 2015 et - 115 kt en considérant également le bassin directement limitrophe). Les projections de l'évolution des consommations sur le département et la région montrent une forte hausse de la demande liée à la croissance démographique, mais également aux grands projets à venir (métro de Toulouse, LGV Bordeaux-Toulouse, Autoroute Castres-Toulouse, élargissement A61...). Ces grands chantiers, prévus sur les 10 prochaines années, vont nécessiter de grands volumes de matériaux supplémentaires (2 millions de tonnes supplémentaires en moyenne les 5 prochaines années) creusant d'autant plus le déficit en granulats. A cet état des lieux s'ajoute les fins d'autorisations à venir des carrières du bassin qui ne seront pas toujours renouvelées ou remplacées par l'ouverture de nouveaux sites.

Cette analyse traduit la nécessité de maintenir une production de granulats sur le secteur dans une zone de chalandise de l'ordre de 20 km pour répondre à la demande croissante. La mise en exploitation de nouvelles réserves doit cependant prendre en compte les contraintes environnementales et urbanistiques. Dans ce contexte, l'extension de la carrière du Rivet, sur des terrains dans la continuité directe et logique de la carrière actuelle apparaît comme une solution logique. La Communauté de Communes Centre Tarn a été intégrée au plus tôt à ce projet ce qui a permis de lancer une procédure de modification du document d'urbanisme.

2. NATURE DES MATERIAUX

Le gisement exploitable correspond principalement à des diabases altérées de teinte verte (parfois appelé diabase ou diorite basaltique), enchâssées sous forme de filons dans des bancs de schistes noirs, les schistes étant de moindre qualité. Il est recouvert localement par une couche importante d'argiles rouges à graviers (jusqu'à 25 m par endroit) et de terre végétale.

Il est important de souligner que les granulats produits à partir du gisement du site présentent des caractéristiques intéressantes pour les usages souhaités par BESSAC TPC et ses clients : résistance élevée notamment. Ainsi, du fait de ses performances, ce matériau satisfait aux spécifications techniques pour une utilisation dans le domaine routier et notamment pour les couches de roulement et la réfection de voirie.

Les matériaux diabases permettent ainsi une plus grande longévité des couches de roulement, réduisant les besoins de renouvellement et les impacts associés à ces chantiers : cout pour les collectivités, bruit, émissions lumineuses, trafic (engins de chantier et transporteurs approvisionnant le chantier), émissions de GES...

3. PRESENTATION DU PROJET

- **Exploitation**

Le gisement autorisé accessible est épuisé. En effet, bien que la société soit autorisée à s'approfondir jusqu'à la cote 200 m NGF, la morphologie du site ne le permet actuellement pas : carreau trop étroit. La société BESSAC TPC envisage donc d'étendre sa zone d'extraction vers le Sud, dans la continuité du massif exploité. Cette extension permettra d'intégrer un volume de gisement exploitable supplémentaire mais également d'élargir la fosse d'extraction actuelle et, ainsi, permettre d'exploiter le gisement sous-jacent.

Les besoins de la société en termes de matériaux sur le site du Rivet sont de 100 000 tonnes par an en moyenne. Cette production permet de maintenir une continuité d'approvisionnement des installations de traitement du site et de répondre à la demande locale, globalement stable (voir en augmentation).

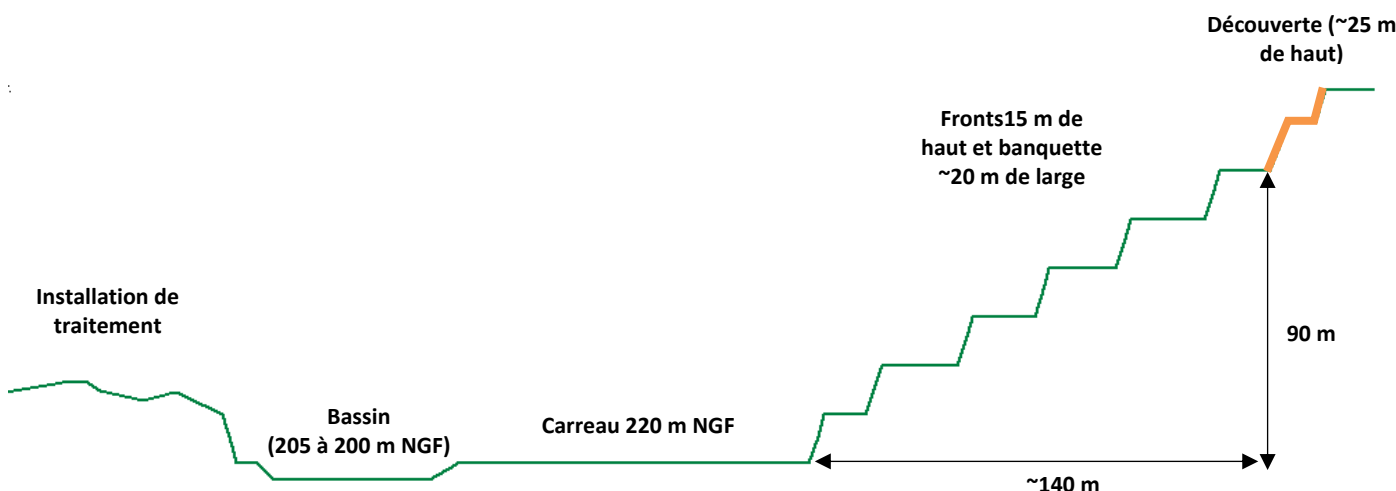
Pour permettre cette production, la société envisage de reculer les fronts d'extraction existants. Ce recul sera progressif et se fera sur toute la hauteur du gisement depuis la cote basse (carreau final positionné à 210/205 m NGF) jusqu'au terrain naturel, soit sur 6 fronts de 15 m de haut, surmontés d'un ou deux talus mis en place dans la découverte (soit une hauteur maximale de 115 m).

Entre 2 fronts, des banquettes seront maintenues. Celles-ci présenteront une largeur de l'ordre de 10 à 20 m permettant la mise en place de pistes. Cette largeur supérieure à la réglementation, assurera le maintien d'une banquette de 5 m au minimum entre 2 fronts même en cas d'activité sur une zone moins homogène et avec des matériaux plus schisteux (fronts pouvant ponctuellement nécessiter la mise en place de pentes plus longues). En effet, ce phénomène est déjà survenu sur la carrière par le passé.

Au niveau du carreau, une surprofondeur de 5 à 10 m permettra de maintenir un plan d'eau, récupérant les eaux pluviales de ruissellement. Celles-ci continueront à être utilisées pour le lavage des matériaux et la gestion des poussières.

Illustration 2 : Coupe de principe de l'exploitation

Source : Artifex 2023

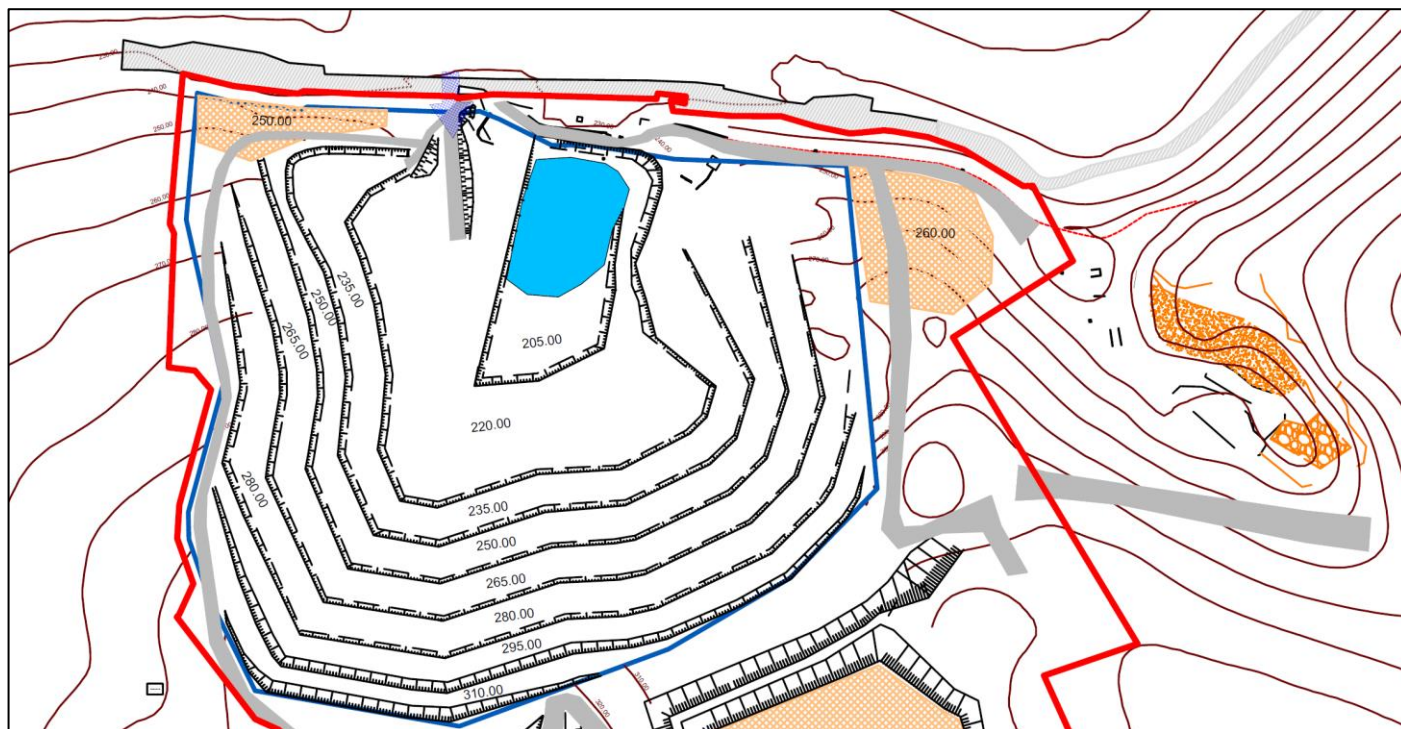


Au regard de la morphologie du site (importante hauteur d'extraction) et de la production modérée envisagée, le recul des fronts sera compris entre 40 et 100 m maximum suivant les zones. Ainsi, la zone d'extraction sera agrandie sur une surface réduite d'environ 4 ha, en limitant la consommation d'espaces boisés (recul des lisières) et de prairies.

Le phasage d'exploitation, présenté plus loin dans ce document, projette de reculer l'ensemble des fronts. Ce recul graduel vers l'Ouest, le Sud et l'Est, engendrera un élargissement progressif de la fosse, permettant l'abaissement du carreau et facilitant l'activité sur la carrière (création de piste, maintien de banquettes de 10 à 20 m de large). De plus, cela permettra d'alterner l'extraction des différentes zones qui présentent une géologie variée, ce qui est obligatoire pour la société afin de répondre aux contraintes de ses clients sur la qualité des granulats produits.

Illustration 3 : Plan de l'état final de la fosse

Source : Artifex 2023



Situation à 30 ans - Etat final

Base plan topographique de juin 2022

BESSAC T.P.C.

Site "Le Rivet"
Montredon-Labessonnié (81)

- Emprise de la demande
- Limite d'exploitation
- Pistes principales
- Zone de stockage/Plateforme
- ➔ Accès au site

• Gestion des stériles

L'exploitation projetée sur les 30 prochaines années va engendrer la production de stériles de décapage. En effet, le gisement de diabases est surmonté d'argiles rouges présentant une épaisseur variable, majoritairement comprise entre 15 et 25 m d'épaisseur. De plus, des stériles anciens ont été entreposés par le passé sur la partie Est de la fosse. Afin de permettre le recul de l'extraction sur ce secteur et sécuriser l'activité qui prendra place en contrebas, une reprise de ces matériaux sera nécessaire. Le phasage d'exploitation (modélisations 3D), basé sur les observations du site et les données transmises par la société BESSAC TPC, a permis d'estimer le volume des stériles de découverte qui sera produit par l'exploitation projetée. Il s'agira d'un volume d'environ 720 000 m³.

A noter que les opérations de traitement n'induisent pas de production de stériles, le gisement de diabases et schistes étant intégralement valorisé.

Le choix des surfaces qui seront remblayées a été effectué en prenant en compte les contraintes paysagères, écologique et techniques. En effet, afin de ne pas créer un monticule pouvant impacter le paysage et qui gênerait l'utilisation des terrains, la société souhaite limiter la hauteur des remblaiements. Ainsi, les stériles seront mis en remblais sur environ 9,5 ha, au Sud de la carrière. Cette solution permettra de modeler ces terrains, aujourd'hui présentant une pente importante, en créant des plateformes planes bordées de talus. Les talus présenteront une hauteur de 20 m maximum mais présenteront essentiellement une hauteur de 10 m en moyenne. L'exploitant veillera à maintenir des courbes douces afin d'assurer une intégration harmonieuse dans le paysage local.

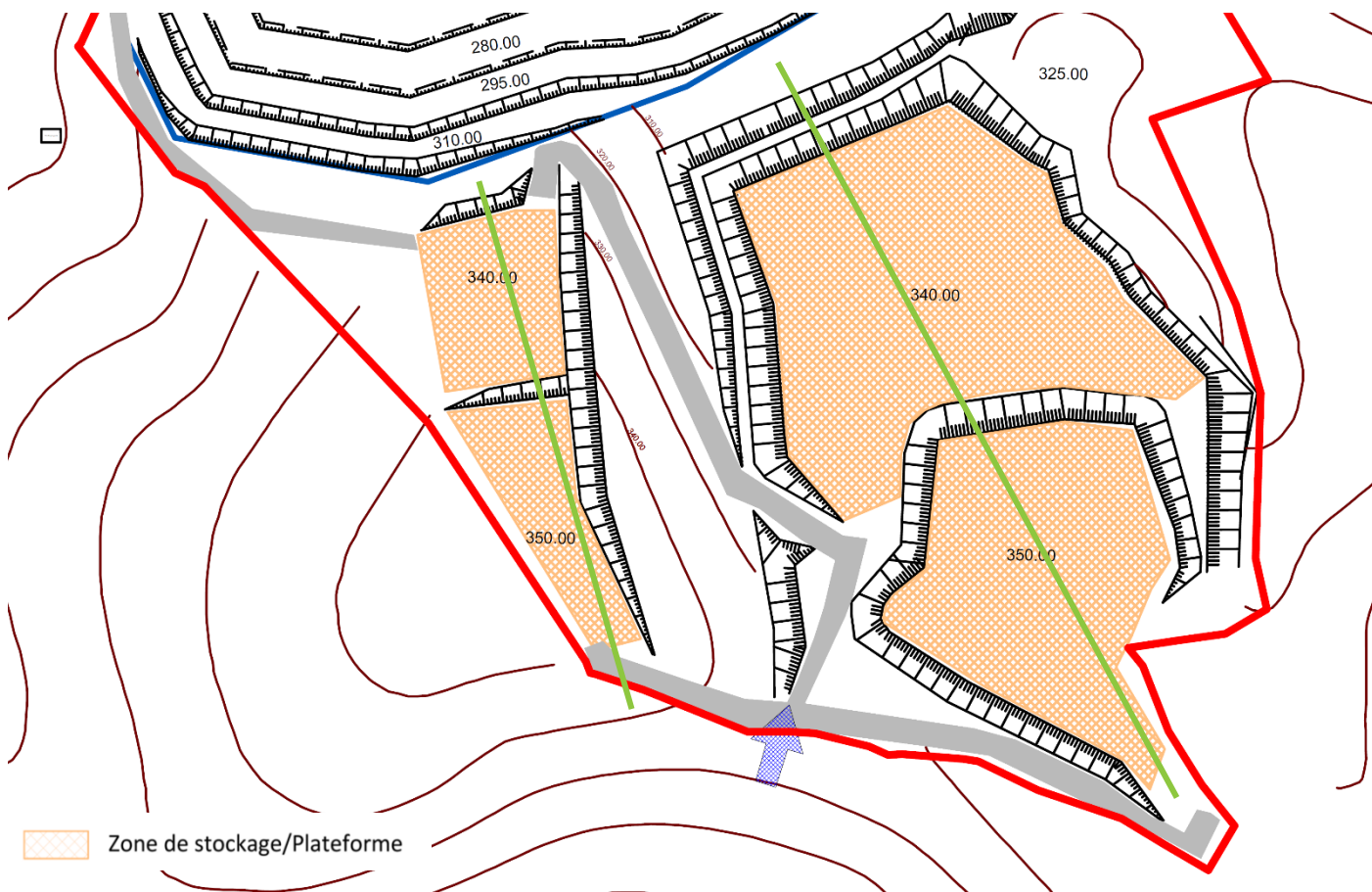
Les remblaiements seront limités à l'Ouest par la ligne de crête à partir de laquelle les vues s'ouvrent sur la plaine de Réalmont et, sur les autres côtés, par les boisements périphériques permettant de conserver un masque efficace et de préserver les principaux enjeux écologiques locaux.

Les choix effectués présentent comme objectifs principaux :

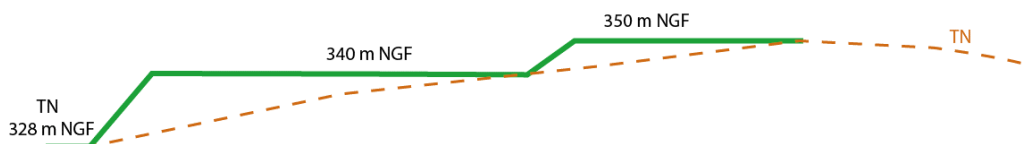
- Réduire les hauteurs de remblais pour s'intégrer au mieux dans la topographie locale afin de limiter l'incidence de cet aménagement tout en limitant la surface de remblaiement pour modérer la consommation d'espace ;
- Préserver les lignes de crêtes et les boisements principaux (zones à plus forts enjeux écologiques) pour assurer la meilleure intégration environnementale ;
- Disposer de plateformes planes, à proximité de la zone d'extraction et d'une route départementale, permettant la mise en place d'aire de stockage et de transit (cf. partie suivante).

Illustration 4 : Localisation des plateformes de stériles projetées / coupe de principe sans échelle

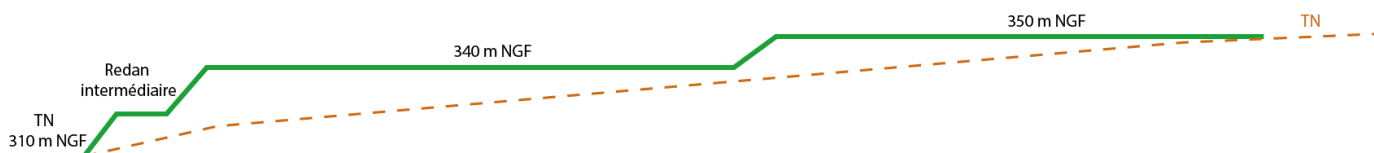
Source : Artifex 2023



Plateforme Ouest



Plateforme Est



• Traitement des matériaux

Les matériaux bruts produits sur le site du Rivet sont transféré aux installations de traitement existante en bordure Nord de la carrière. Ces installations assurent également le traitement d'une partie des matériaux sur la carrière voisine de la Rouquié.

L'outil de production de granulats est dimensionné pour le traitement du gisement local et la production de granulats répondant à la demande.

Le projet ne prévoit pas de modification notable de l'outil de traitement, ni de déplacement de cette activité.

• Gestion des stockages

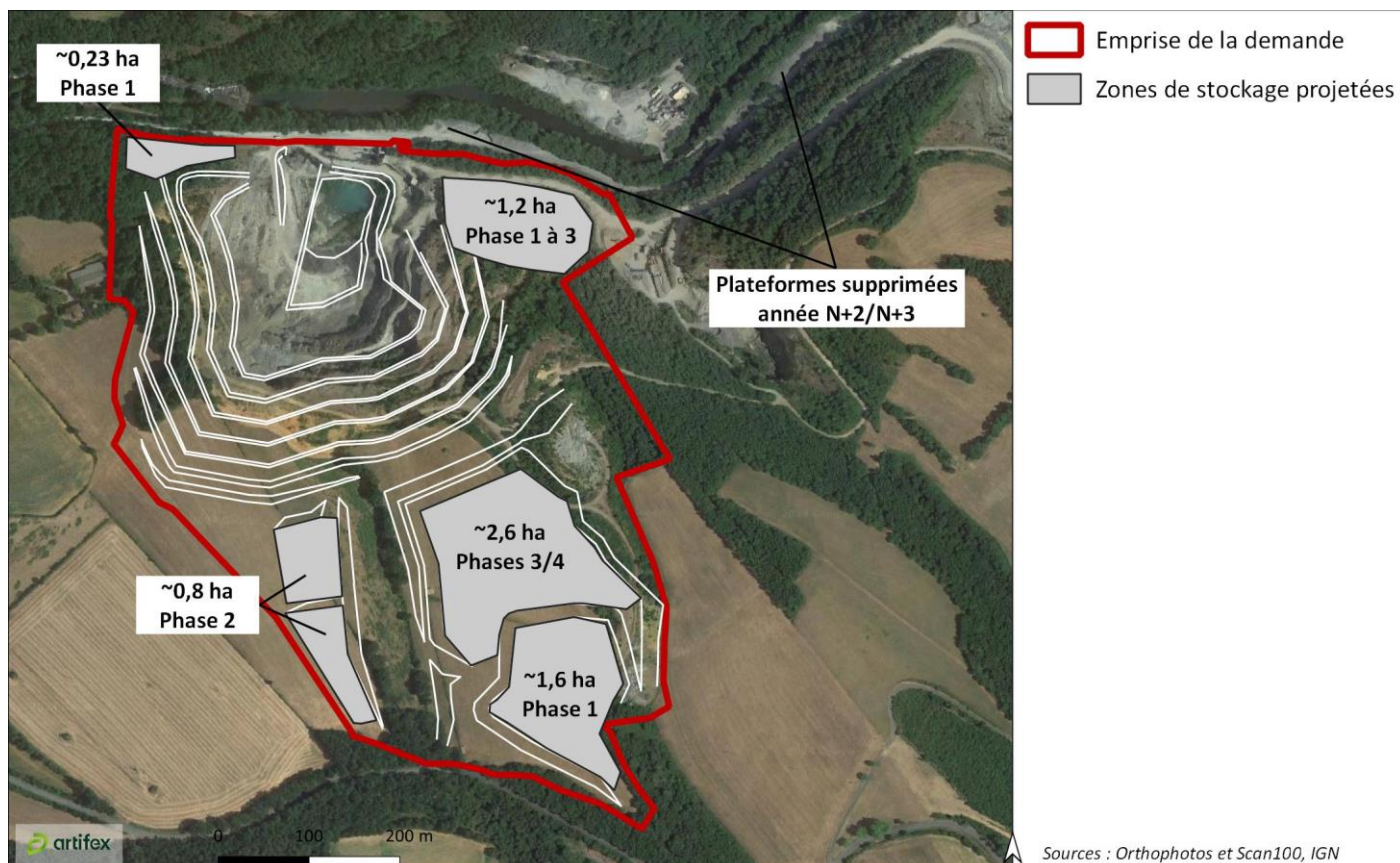
La société BESSAC TPC souhaite rassembler progressivement ses stocks, tout en augmentant les surfaces disponibles pour les stockages. Ce projet permettra ainsi de répondre aux contraintes organisationnelles de la société : disposer de stocks tampon et éviter le fonctionnement en flux tendu, permettre de répondre à la demande en termes d'acceptation de matériaux extérieurs, assurer une meilleure séparation des granulométries et faciliter la gestion (circulation, manipulation). Cette réorganisation des stocks sera progressive. En effet, les plateformes au Sud du site seront créées au rythme des travaux de découverte (soit globalement sur 20 années).

Du fait de la place qui sera progressivement disponible sur les plateformes au Sud du site, de la morphologie du site et de la localisation des installations de traitement en fond de fosse, au Nord du site, le maintien d'aire de stockage à proximité de l'installation de traitement est indispensable. Ainsi, 2 aires seront créées à proximité de l'installation de traitement du Rivet afin de permettre le stockage temporaire d'une partie des granulats produits. Dans l'objectif de répondre aux enjeux sécuritaires et environnementales, une de ces zones de stockage sera créée au plus tôt (dans les 2 ans suivant l'obtention de l'autorisation) afin de supprimer les stockage tampon bordant la D11 et permettre une remise en état de ces terrains.

L'illustration suivante présente la localisation des stockages projetés.

Illustration 5 : Localisation des zones de stockage et transit projetées

Source : Artifex 2023





- **Transit de matériaux extérieurs et recyclage**

La société BESSAC TPC assure un accueil de matériaux extérieurs et leur recyclage sur son site du Rivet. Les matériaux accueillis sont uniquement des agrégats d'enrobés, produits issus de la déconstruction de routes ou parkings. Ces matériaux font l'objet d'un contrôle en amont (cf. partie spécifique du dossier), notamment afin d'assurer leur caractère inerte et l'absence de traces d'amiante ou d'hydrocarbure (HAP et HCT).

Ces matériaux sont actuellement stockés sur le carreau de la carrière, ponctuellement sur des hauteurs importantes du fait du manque de place (1,5 ha de surface de stockage environ). La réorganisation des stockages permettra d'assurer une meilleure gestion de ces matériaux, qui seront positionnés sur les plateformes créées au Sud du site.

Ces matériaux sont concassés sur l'installation de traitement du site (1 ou 2 campagnes par an en moyenne) puis transférés sur la centrale d'enrobage voisine. Le recyclage de ces matériaux permet d'économiser la ressource primaire (granulats et bitume) et de valoriser les matériaux de déconstruction des routes à rénover. A noter que Tarn Enrobés est alimenté en matériaux recyclés par plusieurs sites du département et en granulats par les 2 exploitants du secteur (CARRIERES DE PEYREBRUNE et BESSAC TPC).

Aujourd'hui, la société BESSAC TPC recycle en moyenne entre 7 000 et 15 000 tonnes de matériaux inertes par an suivant les besoins de la centrale. Cependant, les stockages sur le site sont bien plus importants puisque les chantiers de déconstruction de route ne sont pas réguliers. A titre d'information, en 2024, un volume important d'agrégats d'enrobés a été produit sur le Tarn alors que les prévisions pour 2025 montrent une quasi-absence de production. Ainsi, actuellement, la société BESSAC stock environ 50 000 tonnes d'agrégats d'enrobés sur son site (stocks renouvelés dès qu'une partie est recyclée) et refuse régulièrement des apports, par manque de place (matériaux stockés et recyclés ailleurs avant d'être amenés à la centrale d'enrobage).

Afin de poursuivre cette activité, la société va donc augmenter ses surfaces de stockage (cf. plan précédent) lui permettant d'accueillir et gérer un volume de l'ordre de 50 000 à 100 000 tonnes. Les matériaux qui seront recyclés continueront à être uniquement destinés à la centrale d'enrobage voisine. Cette production continuera donc à suivre la demande : 10 000 tonnes par an en moyenne.

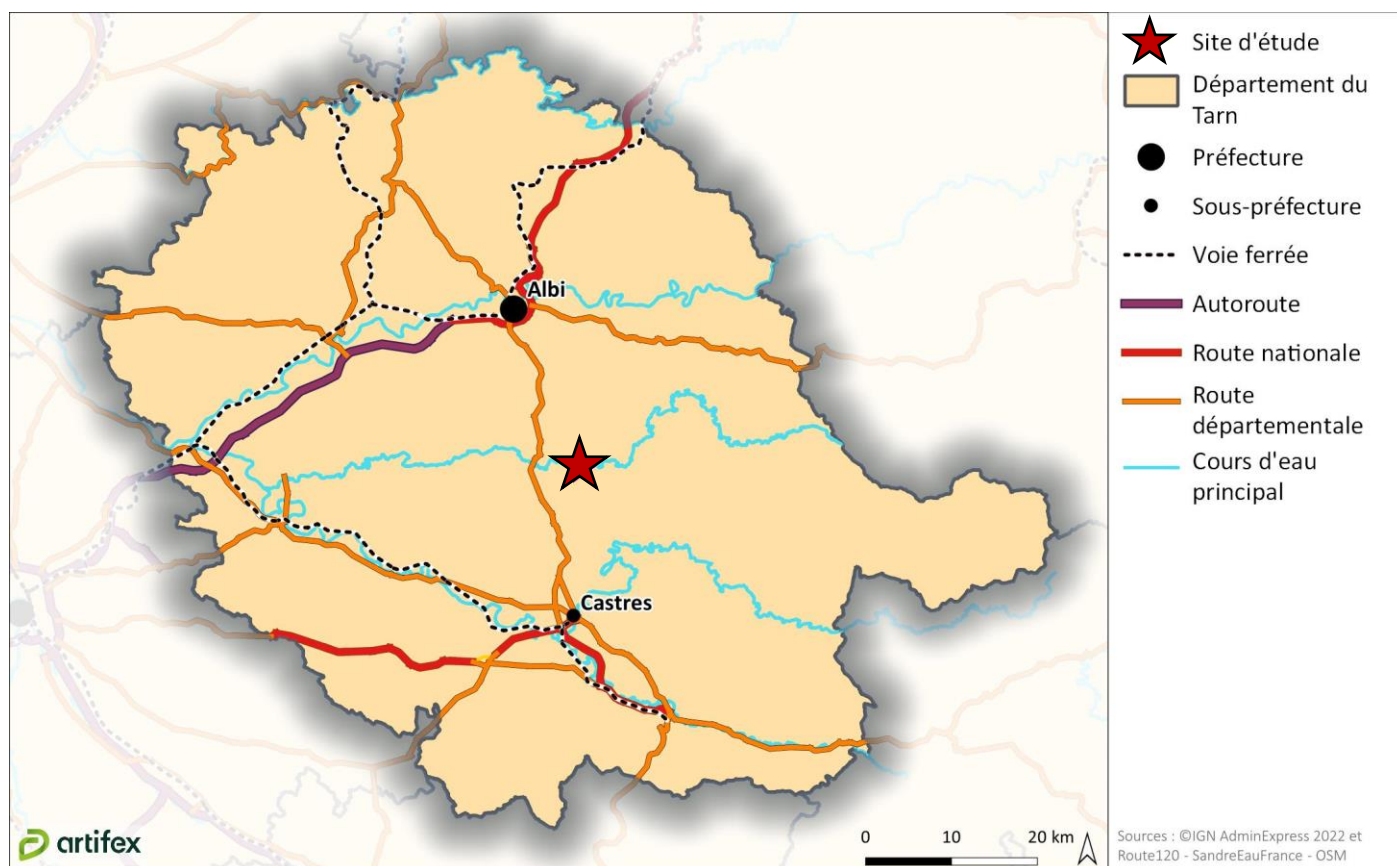
PARTIE 2 LOCALISATION DU PROJET

Le projet se localise au Sud de la France métropolitaine, dans la région Occitanie, au sein du département du **Tarn (81)**.

Le projet s'implante sur la **commune de Montredon-Labessonnié**, située au centre du département du Tarn.

Illustration 6 : Localisation du projet à l'échelle du département du Tarn

Réalisation : ARTIFEX 2023



Le projet se localise au **Nord-Ouest du territoire communal de Montredon-Labessonnié**, au lieu-dit « Le Rivet », en bordure des communes de Terre-de-Bancalié, Arifat, Saint-Pierre-de-Trivisy, Vabre, Lacrouzette, Roquecourbe, Saint-Jean-de-Vals, Montfa et Venés.

Les illustrations suivantes localisent le projet au niveau de la commune de Montredon-Labessonnié et sur orthophotographie.

Illustration 7 : Localisation du projet à l'échelle de la commune de Montredon-Labessonnié

Réalisation : ARTIFEX 2023

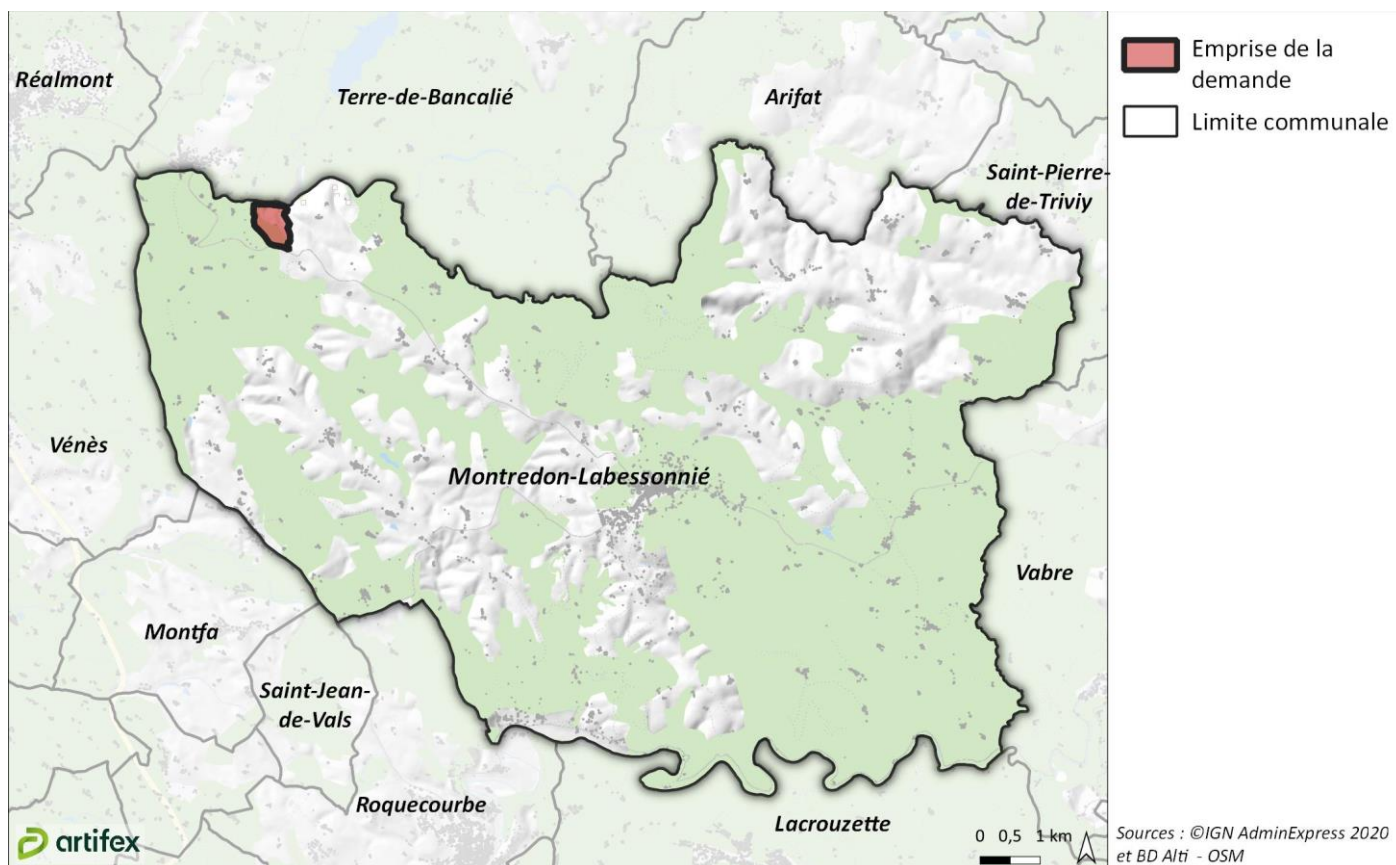
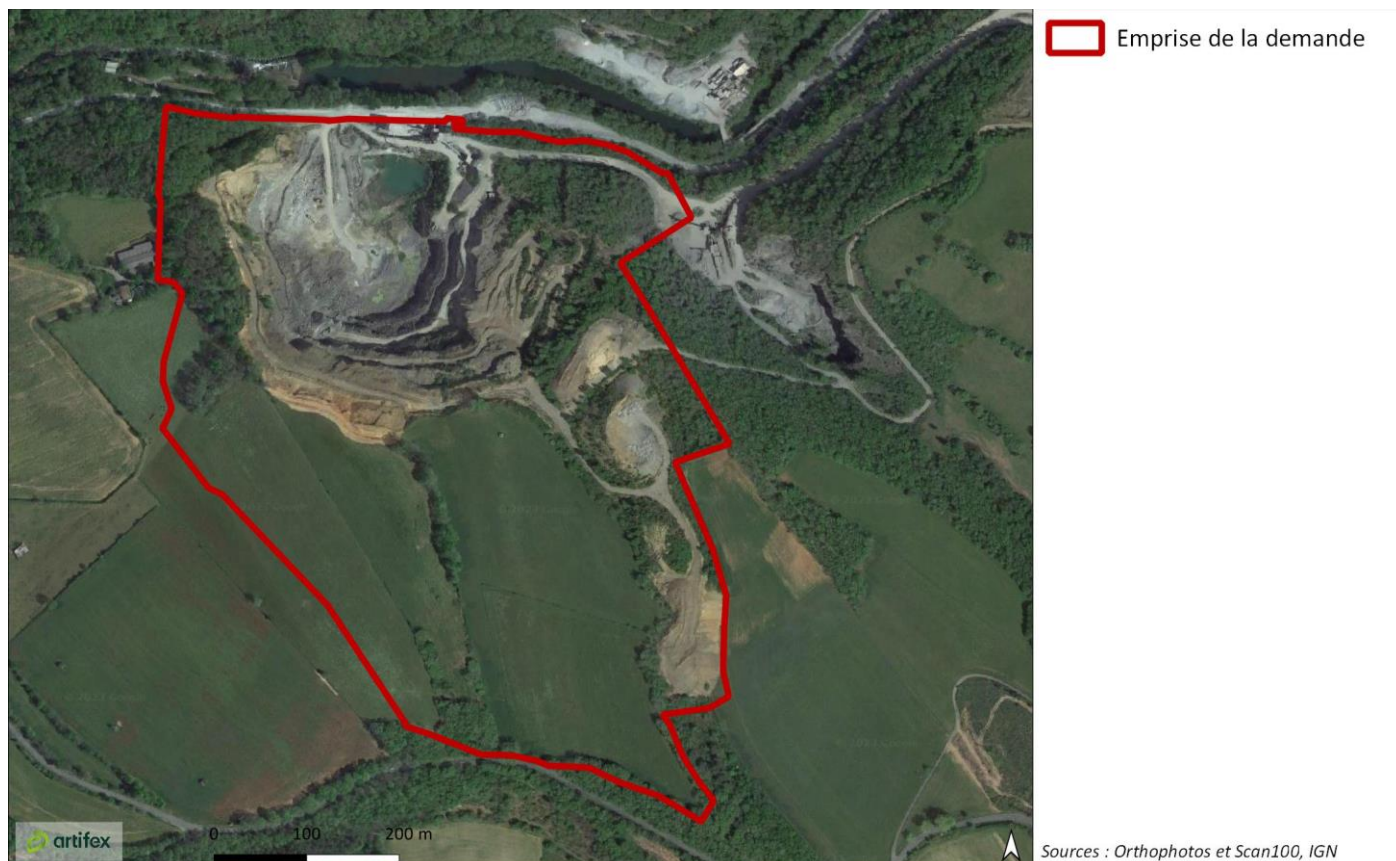


Illustration 8 : Localisation du projet

Réalisation : ARTIFEX 2023



PARTIE 3 DESCRIPTION DU PROJET

I. CADRE REGLEMENTAIRE

1. CARACTERISTIQUES DU PROJET

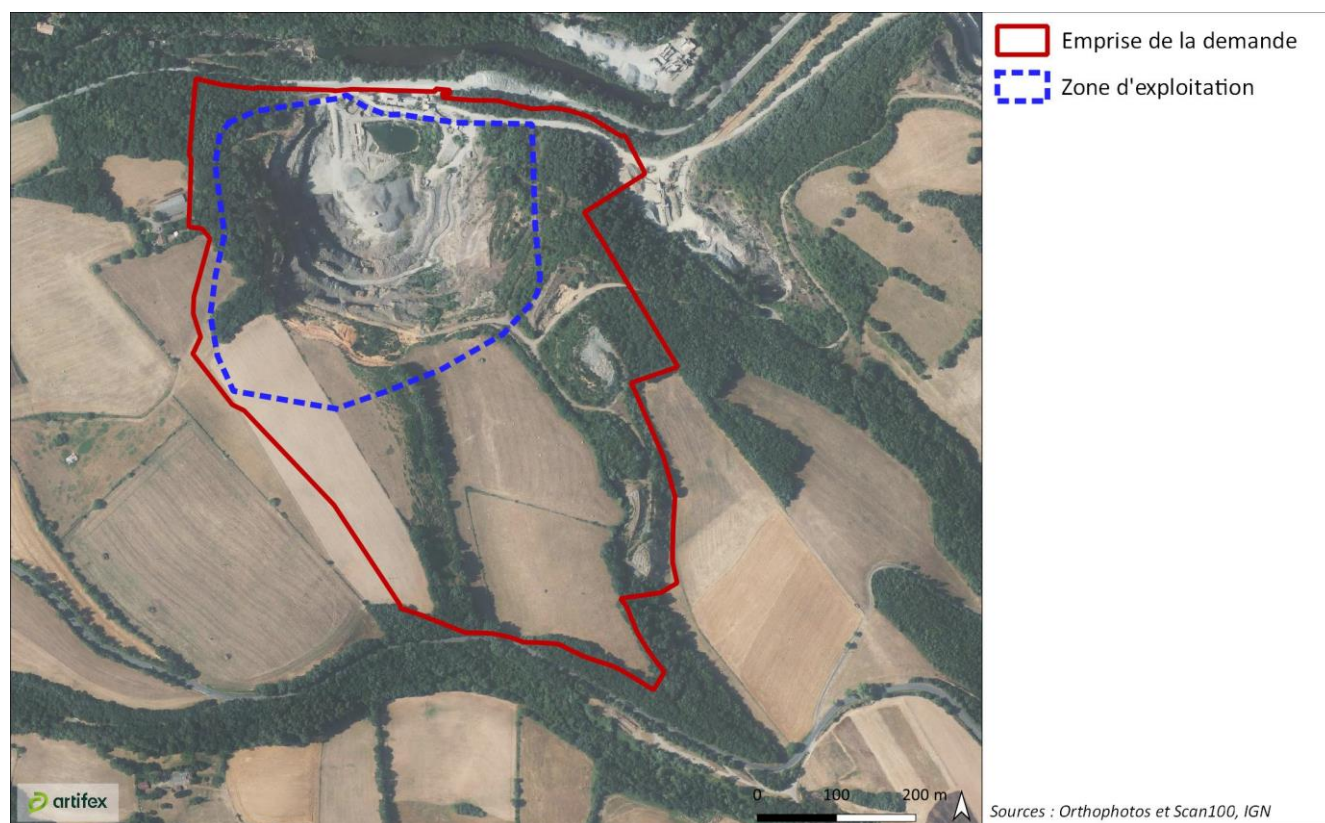
Le projet, objet de la présente demande, concerne le renouvellement et l'extension de la carrière du Rivet de la société BESSAC TPC de Montredon-Labessonnié. Ce site permet l'extraction de matériaux de diabase qui sont traités sur place avant d'être commercialisés ou stockés sur les plateformes de négoce de la société. L'exploitation de ce site permet la production de granulats à destination du secteur du bâtiment et des travaux publics notamment. Sur ses installations de traitement, la société assure également une activité de recyclage de matériaux. Les caractéristiques principales du projet sont présentées ci-après :

Caractéristiques	Projet
Surface de la demande d'autorisation	33 ha 31 a 18 ca (dont 22,3 ha pour l'extension)
Surface exploitable	Environ 14 ha
Durée demandée	30 ans pour l'extraction
Production annuelle moyenne	100 000 tonnes
Production annuelle maximale	150 000 tonnes
Accueil de matériaux inertes extérieurs	10 000 t recyclés par an en moyenne (20 000 t maximum) / 50 000 à 100 000 tonnes stockés / 0 t pour mise en remblais

La cartographie en suivant présente l'emprise du projet, objet de la demande, ainsi que le positionnement de la zone exploitable.

Illustration 9 : Localisation des zones exploitables

Réalisation : ARTIFEX 2023



2. CLASSEMENT REGLEMENTAIRE

2.1. Nomenclature ICPE

Les rubriques de la nomenclature des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE) concernées par le présent projet sont présentées dans le tableau ci-dessous.

Rubrique	Désignation de l'activité	Seuil de classement	Capacité de l'activité	Régime
2510-1	Exploitation de carrière	-	-	Autorisation
2515-1a	Installation de broyage, concassage, criblage, [...]	Supérieur à 40kW mais inférieur ou égal à 200kW : Déclaration Supérieur à 200kW : Enregistrement	De l'ordre de 550 kW soit supérieur à 200 kW	Enregistrement
2517-1	Station de transit, regroupement ou tri de produits minéraux ou de déchets non dangereux inertes autres que ceux visés par d'autres rubriques	Supérieure à 5 000 m ² mais inférieur ou égale à 10 000 m ² : Déclaration Supérieure à 10 000 m ² : Enregistrement	Surface de transit de matériaux de pouvant ponctuellement atteindre 2 ha	Enregistrement

Le régime de classement est défini en fonction du seuil indiqué dans la nomenclature des installations classées. A partir du moment où un établissement comporte plusieurs installations classées dont l'une est soumise à autorisation, le principe de connexité (Code de l'Environnement) amène à considérer que l'ensemble est soumis à autorisation.

Ainsi, le site est soumis à autorisation préfectorale au titre de la nomenclature des Installations Classées.

2.2. Rubrique Loi sur l'eau

L'activité du site est également soumise à la nomenclature Loi sur l'Eau pour les rubriques suivantes :

- Modification locale des écoulements des eaux pluviales (régime de l'autorisation). A noter que le site actuel est déjà concerné par cette rubrique ;
- Mise en place d'un plan d'eau (régime de la déclaration). A noter que le plan d'eau est existant sur le site et sera uniquement agrandi par l'exploitation projetée.

Le projet est donc soumis à autorisation au titre de la nomenclature Loi sur l'Eau.

2.3. Autres classements réglementaires

• Espèces protégées

Un diagnostic écologique a été réalisé sur les terrains concernés par la demande d'autorisation d'exploiter (zone en renouvellement et zone en extension). Ce dernier a permis, dans un premier temps, de dresser un état des lieux écologique du site et d'évaluer ses enjeux, et, dans un second temps, d'établir les effets projetés de l'exploitation prévue sur le milieu naturel.

Des mesures visant à Eviter et Réduire les impacts identifiés ont été établis. Ceux-ci sont présentés dans le **Tome 3 – Etude d'Impacts**. La mise en place des mesures préconisées permet de maîtriser les incidences potentielles du projet sur le milieu naturel local et notamment sur les espèces protégées. L'absence de toute incidence notable sur les espèces protégées ne nécessite donc pas de solliciter une dérogation « espèces protégées ».

Le projet n'est donc pas soumis à demande de dérogation « espèces protégées ».

• Autorisation de défrichement

L'exploitation projetée nécessitera l'enlèvement d'une partie de la végétation du site. Cette opération permettra :

- D'accéder au gisement de diabase sous-jacent,
- De créer des aires de stockage et des pistes indispensables à l'activité,
- De permettre la mise en remblais des stériles de décapage.



La végétation qui sera retirée dans le cadre du projet se compose de friches, fourrés et ronciers qui se sont développés sur les anciens talus créés par la carrière ou en lisière de parcelle agricole (environ 2,3 ha) et de boisements plus anciens composés principalement de chênes (environ 2,6 ha).

Les chênaies acidiphiles ayant plus de 30 ans et étant rattachés à un massif boisé, ils sont soumis à demande d'autorisation de défrichement. Pour rappel, le défrichement se fera progressivement, au fur et à mesure de l'avancée de l'exploitation (sur 30 ans).

Une demande d'autorisation de défrichement a donc été réalisée.

- **Etude Préalable Agricole**

Le projet d'extension concernant une surface de moins de 25 ha n'est pas soumis à étude d'impact systématique.

Le projet ne répond pas aux critères induisant la réalisation d'une Etude Préalable Agricole.

II. L'EXPLOITATION

1. PRINCIPE D'EXPLOITATION

Le projet de la société BESSAC TPC a pour objectif de maintenir une production de granulats issus du gisement de diabase sur le site du Rivet. L'extraction projetée permettra **la production de 100 000 t/an en moyenne** et 150 000 t/an au maximum. Ces volumes ont été définis en prenant en compte la demande locale traduit par le rythme de production du site du Rivet actuellement autorisé. A noter que le projet intègre également une activité de transit et recyclage de matériaux inertes extérieurs (de l'ordre de 10 000 à 20 000 tonnes par an).

L'emprise de la demande porte sur une superficie d'environ 33,3 ha. L'extraction concerne environ 14 ha au Nord du site. L'exploitation est prévue pour une durée de 30 ans.

Les terrains au Sud seront employés pour stocker les stériles de découverte qui seront produits à l'avancement sur la zone d'extraction. Dans le cadre du projet, ces stériles représentent environ 720 000 m³. Une fois remodelée en plateformes, cette zone sera utilisée pour le stockage temporaire des granulats produits ou des matériaux extérieurs à recycler.

L'activité sur le site du Rivet ne sera pas modifiée mais sera uniquement étendue sur les terrains dans la continuité de la carrière actuelle. L'activité se décompose en plusieurs opérations :

- **Préparation des terrains** : la couche de stériles de découverte en place au niveau de la carrière est assez épaisse (comprise entre 15 et 25 m suivant les zones). Il s'agit d'une couche de terre végétale de faible épaisseur et d'une formation argileuse. Ces matériaux sont retirés à l'aide d'une pelle hydraulique et sont mis en remblais à proximité de la zone d'extraction. La terre végétale est employée en dernière couche de ces remblais afin de favoriser une reprise de la végétation ;
- **Exploitation du gisement** : il s'agit d'extraire le gisement de diabases à l'aide d'explosif. L'exploitation se fait en s'enfonçant vers le Sud et en reculant les fronts actuels. Les variations géologiques du gisement (zones plus ou moins schisteuses ou argileuses) font que l'exploitant recule progressivement l'ensemble des fronts du site afin d'alterner les zones présentant une géologie de bonne qualité et les zones composées de matériaux de moindre intérêt ;
- **Traitement** : les matériaux abattus sont repris à la pelle puis transférés par tombereau jusqu'à l'installation de traitement primaire. Celle-ci permet une première réduction granulométrique. Les matériaux sont ensuite repris pour alimenter un groupe de traitement secondaire. Ce groupe permet d'effectuer une nouvelle réduction des matériaux (broyage/concassage) et un tri granulométrique (criblage) afin d'obtenir les gammes granulométriques répondant à la demande locale. Sur l'installation, les matériaux peuvent être lavés. A noter que l'installation du Rivet peut également accueillir les matériaux prétraités sur la carrière voisine de la société (carrière de la Rouquié) ou des matériaux inertes extérieurs pour recyclage ;



○ **Evacuation** : les matériaux produits sont :

- Directement chargés dans les transporteurs pour évacuation du site vers les clients de la société,
- Stockés temporairement sur le carreau de la société. A noter que, comme présenté précédemment, cette solution de stockage engendre des contraintes pour l'exploitation (espace de circulation et contamination des granulats par les poussières lors des tirs de mine notamment),
- Transférés sur l'une des plateformes de stockage temporaire de la société en attente de leur commercialisation (la société dispose de 3 plateformes réparties sur environ 1,5 km dans la vallée du Dadou).

○ **Réaménagement** : les opérations de remise en état sont et seront variables suivant les secteurs du site :

- La zone d'extraction n'est pas réaménagée durant son activité afin de ne pas gêner les opérations d'exploitation et la circulation des engins. Au terme de l'exploitation, les fronts seront repris pour éliminer l'aspect rectiligne en créant des discontinuités dans la roche (zones d'éboulis, fronts talutés...). Les banquettes seront ponctuellement talutées ou renappées de terre végétale pour favoriser un développement de la végétation. Le carreau d'exploitation sera aménagé en alternant des zones minérales et des zones renappées de terre et végétalisées afin de diversifier les habitats. Le plan d'eau du site sera préservé,
- Les talus des remblais sont régalez d'une couche de terre végétale et se végétalisent naturellement et rapidement,
- Les plateformes de stockage et transit qui auront été mises en place au Sud du site, en bordure de la D63, seront décompactées et régalez de matériaux plus terreux puis ensemencées afin de restituer des prairies pouvant accueillir une nouvelle activité.

La méthode d'exploitation du gisement sera identique à celle de la carrière actuelle.

2. PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT

Au sein de la société BESSAC TPC, 12 personnes sont employées sur les activités de carrière (sur un effectif d'environ 37 personnes). L'exploitation de la carrière sera conduite sous la responsabilité d'un directeur technique. Globalement, l'extraction nécessitera la présence de 5 à 6 personnes sur le site.

Le fonctionnement projeté des installations se fera sur une plage horaire maximale comprise entre 5h30 et 20h00 hors week-end et jours fériés. La période 5h30-7h00 permettra d'adapter les horaires d'activité des équipes en période estivale afin d'éviter les heures les plus chaudes, mais également de répondre aux besoins exceptionnels de production.

L'activité d'extraction (mais également les opérations de décapage ou mise en remblais des stériles) se fera uniquement en période diurne (7h00 à 20h00 maximum).

Les horaires seront variables sur cette plage suivant les périodes et la demande.

L'évacuation des matériaux se fera sur des horaires similaires à la carrière.

Le fonctionnement du site restera globalement similaire à celui du site de la carrière actuelle (en place depuis plus de 50 ans).

3. PROJET D'EXPLOITATION

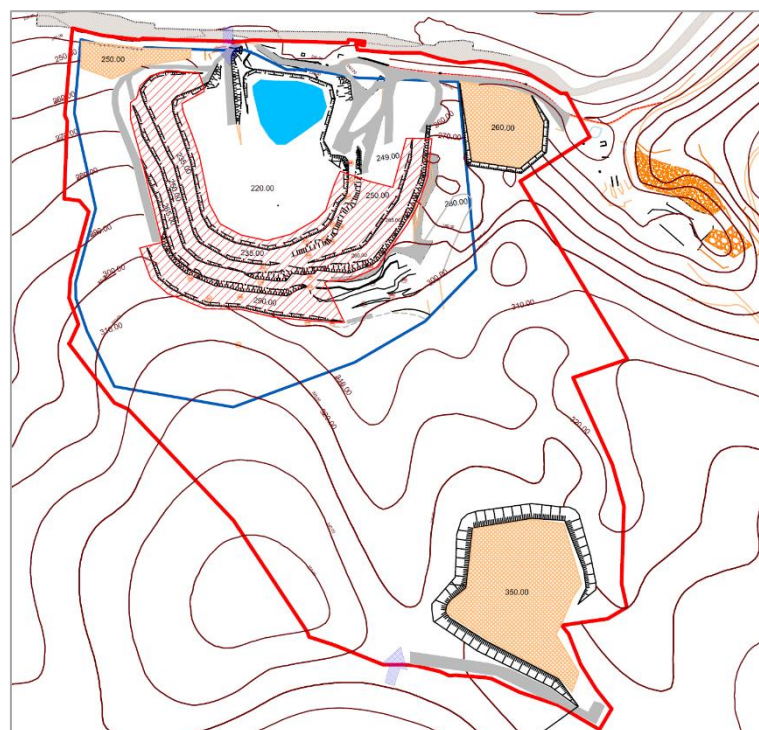
depuis plus de 50 ans sur le site. Ainsi, les fronts d'extraction existants seront progressivement reculés sur toute leur hauteur (environ 90 m de gisement et 15 à 25 m de découverte). L'extraction alternera entre les différents secteurs de la fosse suivant les contraintes de qualité. Le projet prévoit l'abaissement du carreau bas de la carrière à la cote finale de 205/210 m NGF en conservant un plan d'eau et une cote minimale de 200 m NGF.

	Durée estimée	Extraction	Gestion des stériles et organisation des stockages
Phase 1	5 ans	L'étape 1 consistera à reculer progressivement l'ensemble des fronts existants en commençant par les supérieurs. L'extraction se fera globalement sur 5 fronts de 15 m de hauteur avec un carreau à 220 m NGF. Cette étape permettra d'élargir les banquettes pour faciliter et sécuriser la circulation sur le site.	Les matériaux de découvertes seront mis en remblais au Sud-Est du site pour former une première plateforme à 350 m NGF, en bordure de la D63. Cette plateforme pourra être progressivement utilisée pour l'accueil des matériaux inertes extérieurs. Les terres végétales préalablement décapées seront régaliées sur les talus de cette plateforme afin de favoriser une revégétalisation rapide. Dès le démarrage de cette phase, une zone de stockage tampon sera créée à proximité des installations de traitement permettant d'assurer un stockage au sein de l'emprise de la carrière et de supprimer les plateformes bordant le Dadou (enjeux sécuritaire et environnemental).
Phase 2	5 ans	L'étape 2 continuera le recul progressif des fronts existants en maintenant une hauteur de 15 m, des banquettes de 10 à 20 m en moyenne et un carreau à 220 m NGF.	Les stériles produits seront mis en remblais au Sud-Ouest du site. Ils permettront la création de 2 plateformes à 350 et 340 m NGF environ. Comme pour la plateforme précédente, les terres végétales de la zone seront décapées (30 cm environ) et régaliées au fur et à mesure sur les talus des plateformes créées. Ces plateformes pourront alors être utilisées pour du stockage tampon de granulats ou de matériaux extérieurs.
Phase 3	5 ans	L'étape 3 prolongera le recul des fronts, notamment sur les parties Sud-Ouest de la fosse.	L'exploitant ouvrira une nouvelle zone de remblaiement au Sud-Est de son site afin de stocker les stériles de décapage (création d'une nouvelle plateforme à 340 m NGF). Progressivement cette plateforme pourra être utilisée pour du stockage.
Phase 4	5 ans	L'étape 4 prolongera le recul des fronts, notamment sur la partie Sud-Est de la fosse.	Les matériaux de décapage seront en moins grande quantité au cours de cette phase. Ils continueront à être mis en remblais au Sud du site pour l'agrandissement des zones de stockage.
Phase 5	5 ans	L'étape 5 visera à finaliser le recul des fronts supérieurs jusqu'aux limites de la zone d'exploitation. L'agrandissement du carreau à 220 m NGF sera continué en parallèle.	La découverte produite sera stockée en merlon en bordure des zones d'extraction et de stockage dans l'attente de sa reprise lors de la phase ou de la phase suivante pour le réaménagement des terrains (talutage des fronts supérieurs, renappage des plateformes Sud à la fin de l'activité). Ainsi, dès le début de la phase 5, les plateformes de stockage auront été finalisées.
Phase 6	5 ans	L'étape 6 portera majoritairement sur le recul des fronts bas du site, l'approfondissement du carreau à la cote 205/310 m NGF environ et l'agrandissement du plan d'eau.	Durant cette phase, il n'y aura quasiment pas de stériles produits (pas d'opérations de découverte), les quelques stériles produits seront directement employés pour finaliser le talutage des fronts d'exploitation.

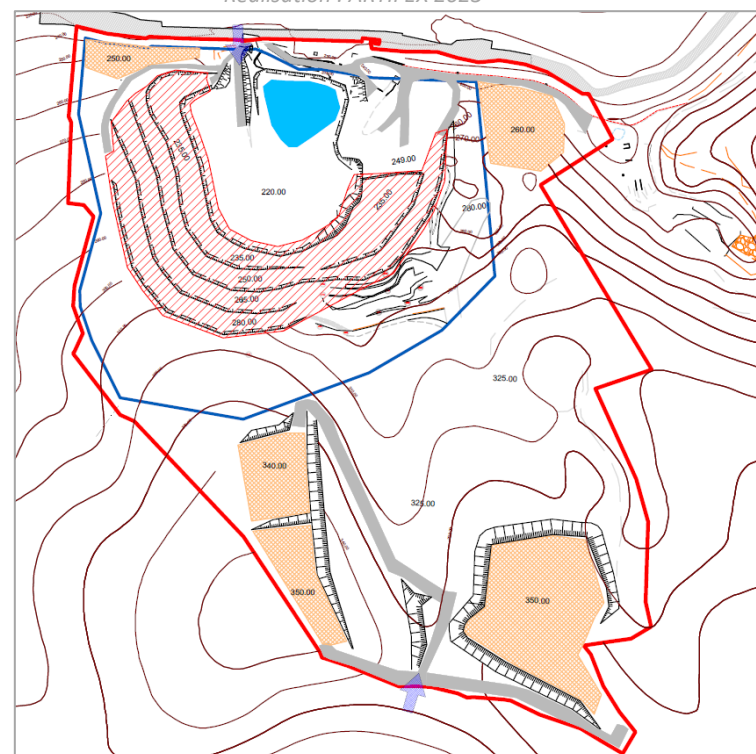
Les illustrations suivantes localisent les différentes phases d'extraction.

Illustration 10 : Phasage d'exploitation projeté

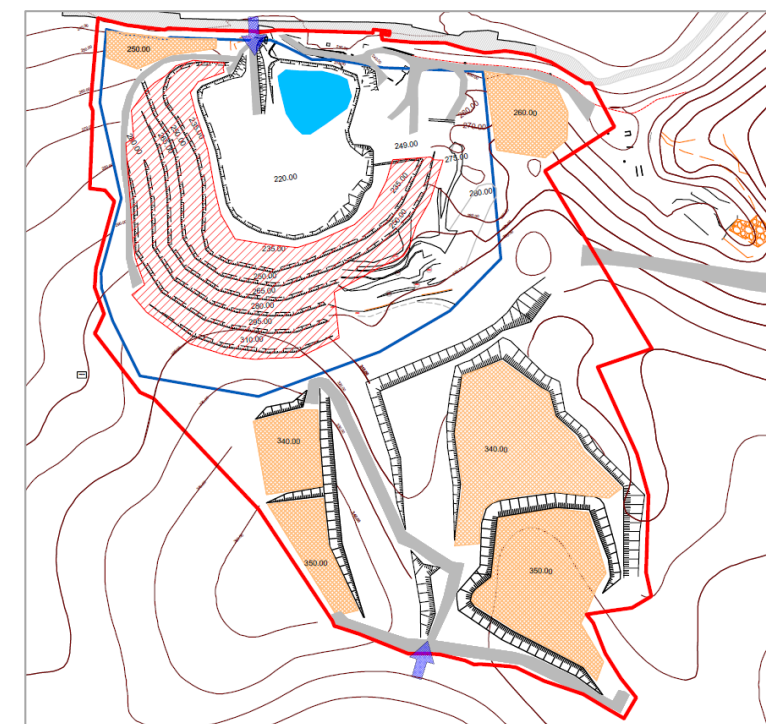
Réalisation : ARTIFEX 2023



Phase 1



Phase 2



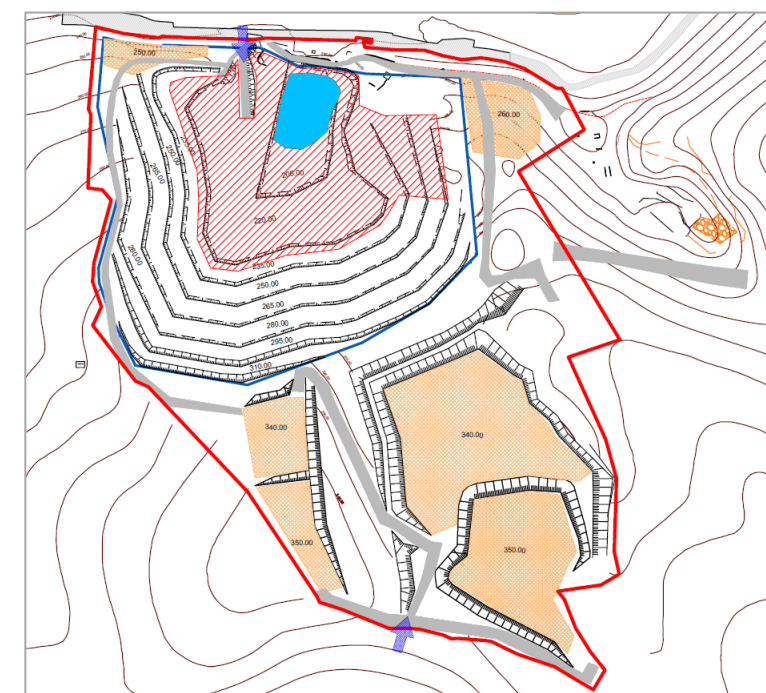
Phase 3



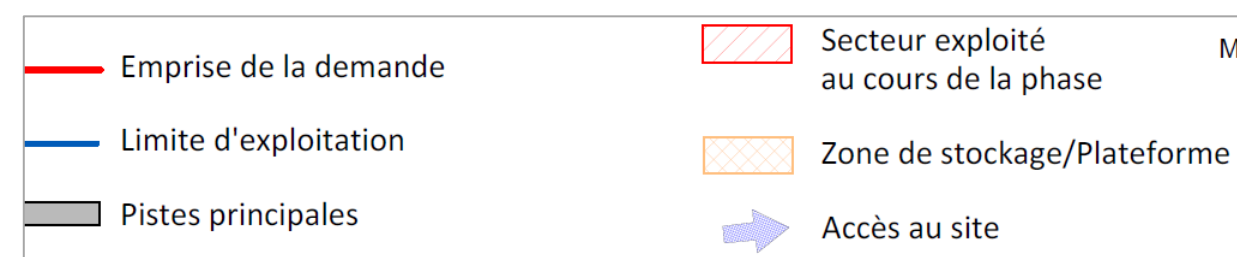
Phase 4



Phase 5



Phase 6





4. ACCUEIL DE MATERIAUX EXTERIEURS

La société BESSAC TPC accueille des matériaux inertes extérieurs afin de les recycler via son installation de traitement. A noter que seuls des agrégats d'enrobés sont et seront accueillis. Ces matériaux après concassage et criblage peuvent être réemployés pour la production d'enrobés. Le volume recyclé est variable suivant les années et la demande de la centrale d'enrobage voisine. Il varie actuellement entre 7 000 et 15 000 tonnes par an.

De même, le volume stocké sur le site n'est pas constant et dépend de la demande lors des chantiers de déconstruction. Actuellement, la société stock environ 50 000 tonnes d'agrégats d'enrobés sur son site (stocks renouvelés dès qu'une partie est recyclée).

Le contrôle et le suivi des matériaux recyclés sur le site BESSAC TPC ne sont pas réalisés en interne mais par le fournisseur des matériaux. Il s'agit notamment de suivre l'origine et la nature des matériaux, de définir leurs caractéristiques par des essais afin d'assurer l'absence d'amiante ou d'hydrocarbure, et de suivre les volumes. Afin d'assurer une gestion optimale de cette activité, et se conformer à la réglementation, la société BESSAC TPC mettra en place sur son site une procédure d'acceptation conforme aux exigences de l'Arrêté Ministériel du 12 décembre 2014.

Une activité d'accueil de matériaux inertes, déjà présente sur les terrains autorisés de la société sera prolongée.

PARTIE 4 REMISE EN ETAT

Le projet vise à réhabiliter les terrains exploités en carrière en zone naturelle. Les plateformes supérieures, utilisées pour la mise en place d'aires de stockage, seront restituées en prairies, globalement plane, pouvant accueillir de nouveau une activité de pâturage.

Ainsi, la remise en état du site sera naturelle et écologique pour la partie Nord et agricole pour la partie Sud. L'exploitant veillera à insérer harmonieusement son site dans l'environnement.

A noter qu'au terme de l'autorisation, l'exploitant souhaite maintenir ses installations de traitement afin de prolonger cette activité.

1. ZONE DE TRAITEMENT

Au terme de l'autorisation sollicitée, la zone de traitement du Rivet sera maintenue. Les plateformes de stockage voisines, ainsi qu'une partie du carreau, seront maintenues en état. Du fait de l'arrêt de l'activité d'extraction, le carreau pourra pleinement servir à des opérations de transit et stockage tampon (suppression du risque de pollution par les poussières des tirs de mine). Le plan d'eau (environ 0,4 ha) recueillant les eaux pluviales sera conservé permettant de conserver une réserve d'eau pour le lavage des matériaux traités sur les installations et pour la gestion des poussières.

A noter que les fronts et une partie du carreau seront exclus de cette zone de traitement et stockage. Une délimitation sera mise en place, en collaboration avec un écologue. Cela permettra d'assurer le maintien et le développement de la faune locale (déjà présente) : amphibiens, chiroptères fissuricoles.

2. ZONE NATURELLE NORD

La remise en état consistera en la création d'une mosaïque de milieux minéraux et semi-ouverts. Ces milieux auront une vocation écologique tout en favorisant une réintégration du site dans le paysage local. Au terme de l'autorisation, la zone Nord du site présentera les ensembles suivants :

- **Falaises** : Les bordures de la fosse se présenteront sous l'aspect de fronts plus ou moins abrupts séparés de banquettes qui alterneront fronts en escaliers, zones d'éboulis et zones talutés. Ces fronts seront favorables aux espèces appréciant les milieux minéraux et les fissures (Vespère de Savi, reptiles, hirondelle de rochers...).
- **Fronts talutés** : Les 2 fronts supérieurs seront talutés avec des stériles du site avec une pente de l'ordre de 1/1. Ces talus, recouverts de matériaux terreux, se végétaliseront naturellement (type landes à genets et friches rudérales) puis évolueront vers des fourrés. En complément, des plantations de chênes seront ponctuellement réalisées sur ces talus afin de créer une continuité avec les boisements périphériques. Ainsi, le travail de la zone haute de la fosse d'extraction permettra de réduire l'aspect de rupture de pente en assurant une transition douce entre les terrains périphériques et la fosse.
- **Banquettes** : Sur les banquettes de la terre végétale sera ponctuellement étalée permettant d'alterner zones minérales et zones végétalisées. Des plantations d'arbres et arbustes seront ponctuellement réalisées afin d'accélérer la végétalisation de ces banquettes et d'assurer une meilleure intégration dans l'environnement boisé du site. Il s'agira de plantations irrégulières (arbres isolés et petits bosquets) qui viendront masquer progressivement certaines portions de fronts.
- **Carreau** : Une partie du carreau sera mise en défens pour la séparer de la zone maintenue à destination du stockage. L'objectif sur cette zone est de maintenir un habitat minéral, en conservant le substrat rocheux affleurant sur la majorité de la zone. Le carreau présentera donc un aspect minéral accidenté du fait de l'absence d'opérations de terrassement sur la zone et du maintien des creux et bosses. Des zones de creux supplémentaires pourront être mises en place. Ces « mares » récolteront les eaux de ruissellement en période pluvieuse et apporteront un attrait pour les espèces pionnières, par la limitation de la végétalisation. Il s'agit notamment d'espèce du type Alyte accoucheur, mais également des autres espèces présentes sur le secteur (Grenouille rieuse, Rainette méridionale, potentiellement Salamandre tachetée), ainsi que



certaines espèces d'odonates. En complément, et dans l'optique de créer une mosaïque d'habitats, des pierriers seront ponctuellement mis en place sur la zone du carreau réaménagée. Il s'agira de blocs et de tas de cailloux fournissant des abris aux amphibiens et aux reptiles. Enfin, l'apport ponctuel de matériaux terreux (îlots de 50 à 100 m² sur une épaisseur de 30 cm environ) permettra le développement d'une végétation pionnière à tendance humide.

Les principes généraux des aménagements actuellement prévus seront conservés et consolidés pour diversifier les milieux. Ainsi :

- o la zone d'exploitation se présentera sous la forme d'un cirque ouvert vers le Nord.
- o les fronts supérieurs seront talutés et végétalisés permettant de créer une zone de transition douce entre la fosse et les terrains alentours ;
- o les banquettes alterneront zones végétales basses, arbustives, arborées et zones minérales ;
- o les parois de la fosse comprendront des zones d'éboulis et des fronts en escaliers. Ces parois seront ponctuellement masquées par la végétalisation des banquettes ;
- o le carreau présentera sur une partie une zone principalement minérale, ponctuée de mares et d'îlots végétalisés. Sur le reste du carreau, des stockages de matériaux minéraux continueront à être effectués. Ces stockages resteront invisibles depuis l'extérieur du site ;
- o les plateformes bordant la départementale auront été remise en état dès le début de la nouvelle autorisation. Ces zones viendront dans la continuité de la ripisylve du Dadou.

3. ZONE AGRICOLE SUD

A la fin de l'activité, la partie Sud du site se présentera sous la forme de plateformes empierrées, servant au stockage et transit de matériaux, bordées de talus végétalisés et d'espaces boisés. La végétalisation des talus sera bien développée puisque celle-ci aura débuté entre 25 et 10 ans minimum avant la fin de l'autorisation (pas de modification de ces plateformes lors des 2 dernières phases).

Ainsi, les zones boisées et les talus végétalisés seront conservés en état.

Les plateformes seront décompactées et les merlons les bordants durant l'activité seront étalés en surface sur une épaisseur de l'ordre de 20 cm. La zone sera ensuiteensemencée. Le décapage de la phase 5 finira de fournir le volume nécessaire à ce renappage.

Les plateformes seront ensuiteensemencées afin d'accélérer une reprise de la végétation. Elles pourront ensuite être employées pour de nouvelles activités, notamment pour du pâturage, activité actuellement menée.

La piste d'accès depuis la départementale sera maintenue ainsi que le chemin permettant d'accéder à la zone Ouest. Les autres pistes de ce secteur seront décompactées et remise en prairies.

Illustration 11 : Projet schématique de remise en état

Réalisation : ARTIFEX 2024



Légende



Zone maintenue pour les activités de traitement et stockage



Zone minérale



Bâtiments et équipements existants/conservés



Réseau de mares



Gîtes à reptiles



Eboulis



Zone enherbée



Fronts talués et fourrés



Prairies



Boisements plantés



Fourrés

B

**ETUDE D'IMPACT
ENVIRONNEMENTALE**

PARTIE 1 ETAT INITIAL

Une étude d'impact environnemental se base sur la caractérisation de l'environnement d'un site. Ainsi, pour chaque thématique, les différents éléments sont analysés et un niveau d'enjeu est défini :

- Milieu Physique ;
- Milieu Naturel ;
- Milieu Humain ;
- Paysage et Patrimoine ;
- Risques naturels et technologiques.

« Un élément de l'environnement présente un enjeu lorsque, compte tenu de son état actuel ou prévisible, une portion de son espace ou de sa fonction présente une valeur. Un enjeu est donc défini par sa valeur intrinsèque. **Il est totalement indépendant du projet** ». La hiérarchisation des enjeux est donnée par l'échelle de curseurs suivante :

Faible	Modéré	Fort	Très fort	Exceptionnel
--------	--------	------	-----------	--------------

Concernant l'état initial, il convient de préciser que celui-ci porte sur un site d'étude de 40 ha, correspondant à un périmètre initial, envisagé pour le projet et défini notamment en fonction de la géologie, de sa continuité avec la carrière actuelle et de la maîtrise foncière.

Dans le cadre des analyses réalisées, des aires d'étude plus étendues ont été prises en compte (études menées à l'échelle départementale ou régionale pour certaines thématiques). De plus, les prospections écologiques de terrain ont pris en compte une aire d'étude immédiate supplémentaire de 50 m périphérique. Ainsi, les inventaires écologiques ont porté sur une surface de 59,25 ha.

Le projet a évolué et la demande finale d'ouverture de carrière porte sur une emprise bien inférieure définie par les réflexions menées sur le projet et les études environnementales réalisées : analyses écologiques et paysagères notamment (et mesures d'évitement), analyse des enjeux environnementaux...

La demande finale d'autorisation porte sur une surface de 33,3 ha (dont 14 ha en extraction), soit environ la moitié de la surface inventoriée.

I. MILIEU PHYSIQUE

Le tableau présenté ci-après synthétise les enjeux issus de l'analyse de l'état initial du milieu physique.

Thématique		Enjeu retenu	Niveau d'enjeu
Sol	Formation géomorphologique	Le site d'étude est localisé au sein du Ségala des Monts d'Alban et du Montredonnais, du département du Tarn. Localement la topographie du site est marquée par l'activité d'extraction. La partie constituant l'extension pressentie est vallonnée et traversée par un talweg.	Faible
	Formation géologique et stabilité	Le sous-sol est composé de diabases intercalées sous forme de filons dans des bancs de schistes noirs. Ce gisement, extrait au niveau de la carrière autorisée, est l'objet de la présente demande d'autorisation d'extension sur les terrains étudiés. Des failles et des plissements sont visibles sur le site de « La Carventié » qui en modifient la structure et la position géographique	Fort

Thématique		Enjeu retenu	Niveau d'enjeu
	Formation pédologique	Les stériles sont composés d'argiles superficielles rougeâtres et de graves argileuses d'ordre décimétrique de nature schisteuse. Les argiles rouges à graviers présentes dans le secteur peuvent avoir des épaisseurs importantes (15 à 20 m suivant les zones).	Modéré
Eau	Masses d'eau souterraines	Le site d'étude est localisé au droit de deux masses d'eau souterraines. D'après le SDAGE Adour-Garonne, la masse d'eau présente au Nord du site d'étude a un mauvais état qualitatif contrairement à la masse d'eau souterraine présente au Sud des terrains étudiés. Aucun lien direct n'est présent entre ces deux masses d'eaux souterraines et le site d'étude. La masse d'eau souterraine au Sud du site connaît des variations du niveau d'eau assez régulières. Les mesures aujourd'hui mises en place sur le site pour éviter, réduire, prévenir et suivre les éventuels impacts sur les eaux souterraines seront maintenus et complétées dans le cadre du projet de demande de renouvellement et d'extension de l'autorisation d'exploiter.	Faible
	Réseau hydrographique superficiel	Le site d'étude appartient à la masse d'eau superficielle du Dadou présente à 30 m au Nord. De plus, un ruisseau intermittent est présent en limite Est-Nord-Est du site d'étude. Le bassin versant du site d'étude correspond globalement au site d'étude lui-même. Deux talwegs recueillent les eaux pluviales s'écoulant sur les terrains au Sud du site d'étude et, en période de forte pluie, drainent les eaux en direction de la carrière. A noter que l'un des talwegs a été employé pour le stockage de stériles, les eaux s'infiltrant dans les remblais et ressortent au niveau de la fosse. L'ensemble des eaux du bassin versant rejoignent le fond de fosse. Les eaux de ce plan d'eau sont employées pour le lavage des matériaux (avec recyclage par décantation), la gestion des poussières, ou sont rejetées dans le Dadou afin d'assurer une régulation de la hauteur du lac. Plusieurs mesures sont mises en place aujourd'hui sur la carrière pour éviter, réduire, prévenir et suivre les éventuels impacts sur les eaux superficielles. Elles seront maintenues et complétées.	Modéré
	Usages des eaux	D'après l'ARS, le captage le plus proche est situé à 2,15 km au Nord du site d'étude. Aucun captage, ni périmètre de protection n'est présent sur les terrains étudiés.	Faible
Climat	Données météorologiques	Les données météorologiques présentées ne sont pas un enjeu, ce sont des paramètres utilisés pour la conception d'un projet.	-

II. MILIEU NATUREL

• Résultats de l'étude bibliographique

Les données bibliographiques récoltées laissent apparaître un grand nombre de potentialités en termes d'espèces patrimoniales pour tous les groupes. Cela s'explique par la présence de nombreux milieux variés et plus particulièrement la présence en bordure de site d'un cours d'eau et d'un boisement.

Les espèces patrimoniales identifiées comme potentielles dans le cadre de l'analyse bibliographique ont fait l'objet d'une attention particulière lors des inventaires de terrain.

• Résultats des investigations

Groupe	Intitulé/Espèces	Statut	Enjeu régional	Enjeu local
Habitats	Aulnaies-frênaies x fourrés ripicoles [G1.213 x F9.12]	DH1	Fort	Fort
Flore	Aucune espèce patrimoniale inventoriée			
Insectes	Cuivré mauvin (<i>Lycaena alciphron</i>)	-	Modéré	Modéré
Amphibiens	Alyte accoucheur (<i>Alytes obstetricans</i>)	PN2, DH4	Fort	Fort
Reptiles	Aucune espèce patrimoniale inventoriée			
Oiseaux	Fauvette mélanocéphale (<i>Curruca melanocephala</i>)	PN3	Fort	Fort
	Alouette lulu (<i>Lullula arborea</i>)	PN3, DO1	Modéré	Modéré
	Bondrée apivore (<i>Pernis apivorus</i>)	PN3, DO1	Modéré	Modéré
	Busard Saint-Martin (<i>Circus cyaneus</i>)	PN3, DO1	Très fort	Modéré
	Fauvette passerinette (<i>Sylvia cantillans</i>)	PN3	Modéré	Modéré
	Grand-duc d'Europe (<i>Bubo bubo</i>)	PN3, DO1	Fort	Modéré
	Hirondelle de rochers (<i>Ptyonoprogne rupestris</i>)	PN3	Modéré	Modéré
	Milan noir (<i>Milvus migrans</i>)	PN3, DO1	Modéré	Modéré
	Milan royal (<i>Milvus milvus</i>)	PN3, DO1	Fort	Modéré
	Pic mar (<i>Dendrocopos medius</i>)	PN3, DO1	Modéré	Modéré
	Pie-grièche écorcheur (<i>Lanius collurio</i>)	PN3, DO1	Modéré	Modéré
	Tourterelle des bois (<i>Streptopelia turtur</i>)	-	Modéré	Modéré
	Bécassine des marais (<i>Gallinago gallinago</i>)	-	Modéré	Faible
	Grand Corbeau (<i>Corvus corax</i>)	PN3	Modéré	Faible
	Héron cendré (<i>Ardea cinerea</i>)	PN3	Modéré	Faible
	Héron garde-bœufs (<i>Bubulcus ibis</i>)	PN3	Modéré	Faible
	Hirondelle de fenêtre (<i>Delichon urbicum</i>)	PN3	Modéré	Faible
Chiroptères	Grand Rhinolophe (<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>)	PN2, DH2, DH4	Fort	Fort
	Murin à oreilles échancrées (<i>Myotis emarginatus</i>)	PN2, DH2, DH4	Fort	Fort
	Murin d'Alcathoe (<i>Myotis alcathoe</i>)	PN2, DH4	Fort	Fort
	Murin de Bechstein (<i>Myotis bechsteinii</i>)	PN2, DH2, DH4	Fort	Fort
	Petit Rhinolophe (<i>Rhinolophus hipposideros</i>)	PN2, DH2, DH4	Fort	Fort
	Pipistrelle de Nathusius (<i>Pipistrellus nathusii</i>)	PN2, DH4	Fort	Fort
	Barbastelle d'Europe (<i>Barbastella barbastellus</i>)	PN2, DH2, DH4	Modéré	Modéré
	Grand Murin (<i>Myotis myotis</i>)	PN2, DH2, DH4	Fort	Modéré
	Murin à moustaches (<i>Myotis mystacinus</i>)	PN2, DH4	Modéré	Modéré
	Murin cryptique (<i>Myotis crypticus</i>)	PN2, DH4	Modéré	Modéré
	Murin de Daubenton (<i>Myotis daubentonii</i>)	PN2, DH4	Modéré	Modéré
	Noctule de Leisler (<i>Nyctalus leisleri</i>)	PN2, DH4	Modéré	Modéré
	Oreillard gris (<i>Plecotus austriacus</i>)	PN2, DH4	Modéré	Modéré
	Pipistrelle commune (<i>Pipistrellus pipistrellus</i>)	PN2, DH4	Modéré	Modéré

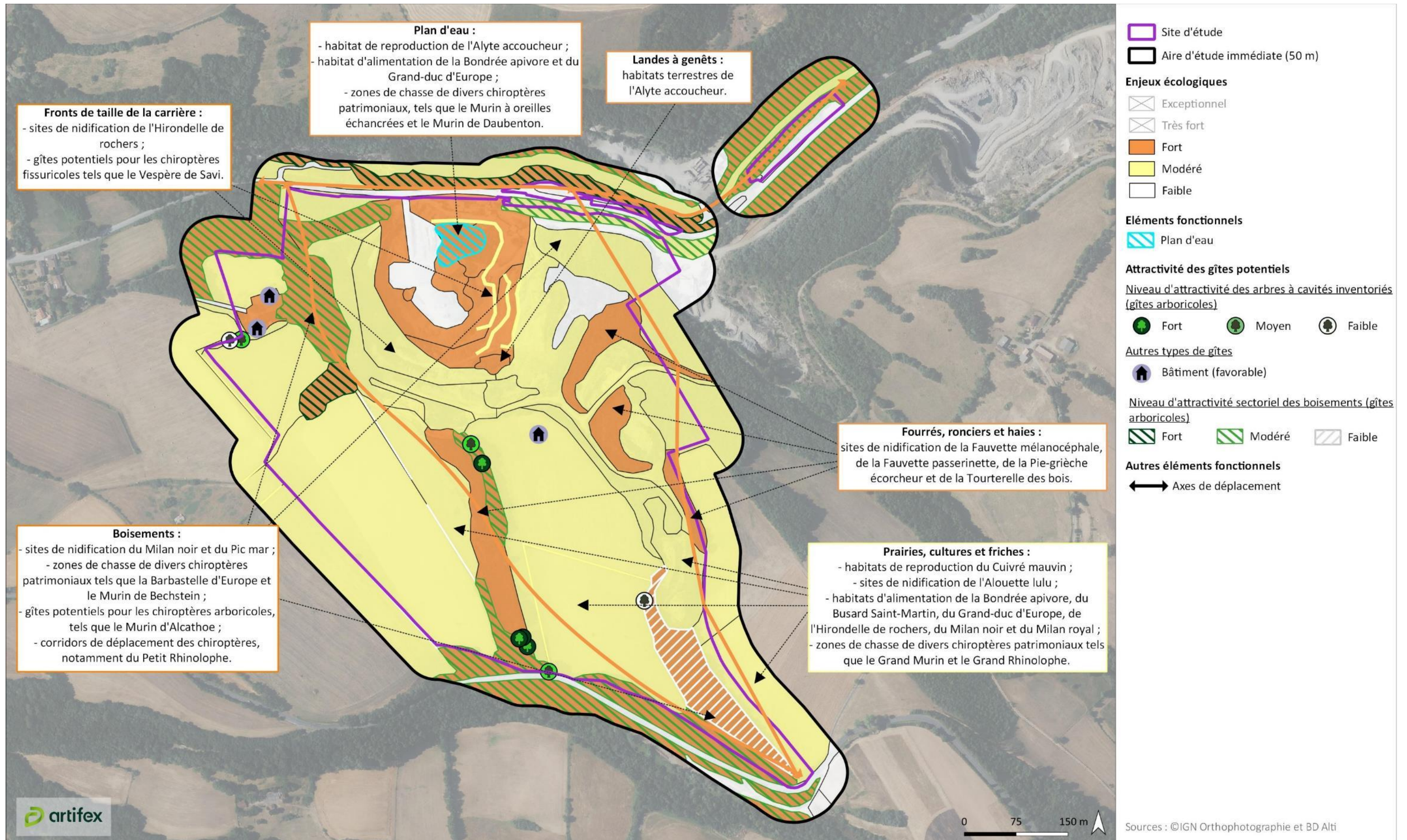
	Pipistrelle pygmée (<i>Pipistrellus pygmaeus</i>)	PN2, DH4	Modéré	Modéré
	Sérotine commune (<i>Eptesicus serotinus</i>)	PN2, DH4	Modéré	Modéré
	Vespère de Savi (<i>Hypsugo savii</i>)	PN2, DH4	Modéré	Modéré
	Grande Noctule (<i>Nyctalus lasiopterus</i>)	PN2, DH4	Très fort	Faible
	Minioptère de Schreibers (<i>Miniopterus schreibersii</i>)	PN2, DH2 DH4	Très fort	Faible
	Molosse de Cestoni (<i>Tadarida teniotis</i>)	PN2, DH4	Fort	Faible
	Noctule commune (<i>Nyctalus noctula</i>)	PN2, DH4	Fort	Faible
Mammifères terrestres	Aucune espèce patrimoniale inventoriée			

Légendes : PN : protection nationale (et article de l'arrêté) ; DO1 : espèce inscrite à l'annexe I de la directive Oiseaux ; DH1 : habitat inscrit à l'annexe I de la directive Habitats (habitats d'intérêt communautaire) ; DH2 : espèce inscrite à l'annexe II de la directive Habitats ; DH4 : espèce inscrite à l'annexe IV de la directive Habitats.

Une surface de **3,04 ha de zones humides** a été identifiée par le critère de végétation au sein du site d'étude et de l'aire d'étude immédiate (conformément à l'Arrêté du 24 juin 2008 modifié).

L'illustration en page suivante localise ces enjeux

Illustration 12 : Localisation des enjeux écologiques
Source : Artifex 2023



III. MILIEU HUMAIN

Le tableau présenté ci-après synthétise les enjeux issus de l'analyse de l'état initial du milieu humain.

Thématique		Enjeu retenu	Niveau d'enjeu
Socio-économie locale	Démographie	L'état des lieux de la démographie présenté n'est pas un enjeu, il permet de connaître le contexte et la dynamique démographique du territoire.	-
	Habitat	Le site d'étude se place à l'extérieur du centre-bourg de la commune de Montredon-Labessonnié, dans un contexte industriel. Une habitation, appartenant au carrier, actuellement en location, est comprise dans l'emprise du site d'étude.	Modéré
	Contexte économique et industriel	Le volet économique est porté par le secteur de l'administration publique, l'enseignement, la santé ou les actions sociales. La commune dispose de services, commerces et équipements, nécessaires à la vie quotidienne. Des ICPE sont localisées à proximité du site d'étude, dont la carrière actuellement autorisée et exploitée par la société BESSAC TPC.	Faible
	Tourisme et loisirs	Le site d'étude se localise dans un département présentant de nombreuses activités touristiques et de loisirs. Toutefois, à proximité immédiate du site, aucun chemin de randonnée ou site touristique n'est présent.	Faible
Santé humaine	Qualité de l'air	La qualité de l'air au niveau du site d'étude reste bonne malgré sa localisation dans un secteur industrialisé.	Faible
	Vibrations	Les vibrations engendrées par l'activité de carrière restent inférieures à la valeur réglementaire ainsi qu'à la valeur recommandée par la DREAL.	Faible
	Contexte acoustique	Le contexte sonore est marqué par la route D11 qui longe le site d'étude en limite Nord ainsi que par le trafic local lié aux activités du secteur, par les activités agricoles et par l'activité de la carrière.	Faible
	Etablissements sensibles	Les établissements sensibles les plus proches se trouvent au village de Saint-Lieux-Lafenasse, à environ 1,5 km au site d'étude.	Faible
	Pollution lumineuse	Les émissions lumineuses du secteur correspondent principalement aux hameaux et villes.	Faible
	Amiante	Sur les terrains du site d'étude deux zones sont cartographiées comme ayant une susceptibilité moyenne de présence d'amiante.	Modéré
Terres	Agriculture	Des cultures céréalières et fourragères sont présentes sur les terrains de l'extension. Cependant, d'après l'INAO, aucune protection ne semble concerner ces terrains. Selon le Registre Parcellaire Graphique (RPG) de 2020, les terrains au droit du site d'étude sont des terres agricoles déclarées à la Politique Agricole Commune (PAC).	Modéré
	Espaces forestiers	Localement, le site d'étude est occupé par une forêt fermée de feuillus ainsi que par des haies. Aucune activité sylvicole n'est pratiquée sur les terrains du site d'étude.	Modéré
Biens matériels	Infrastructures de transport	Le site d'étude s'implante entre la route D11 et la D63. L'accès à la carrière existe déjà et est déjà aménagé. Le trafic lié à la carrière est déjà existant.	Modéré
	Réseaux	Plusieurs réseaux sont également présents aux abords (lignes de télécommunication, électriques, etc.).	Modéré



Thématique		Enjeu retenu	Niveau d'enjeu
		Une ligne électrique ainsi qu'une zone de projet ENEDIS traversent le site d'étude. De plus, un réseau d'eau potable recoupe les terrains étudiés.	
Sécurité des tiers		La sécurité des tiers est assurée sur la carrière autorisée.	Faible
Déchets		Plusieurs types de déchets sont produits sur la carrière. Ils sont tous traités ou évacués vers des filières de prise en charge adaptées.	Faible

IV.MILIEU PAYSAGER

Le tableau suivant synthétise les enjeux du territoire d'étude déterminés dans l'état initial paysager et patrimonial.

Thématique		Enjeu retenu	Niveau d'enjeu
Echelle éloignée	Paysager	L'unité paysagère : le Ségala des Monts d'Alban et du Montredonnais	Faible
		L'unité paysagère du Parc naturel régional du Haut-Languedoc : Collines et ravins du plateau de Montredon	Faible
	Dynamique	La route communale à proximité du lieu-dit Cornevent	Faible
		L'intersection entre la route D11 et D63	Fort
	Social	La lisière Est du bourg de Réalmont	Modéré
		Le bourg de Saint-Lieux-Lafénasse	Modéré
		Les lieux-dits Cornevent, La Gourgonnié	Fort
	Tourisme	La retenue de la Bancalié	Modéré
Echelle immédiate	Dynamique	La route départementale D63	Très fort
		La route départementale D11	Très fort
	Social	Les lieux-dits au Nord : La Fédial, Trémoulas	Fort
		Le lieu-dit Caravantié	Fort
		Les lieux-dits à l'Ouest : Castelnau, la Tuilerie	Fort
	Touristique	Le chemin de randonnée des mineurs	Modéré
Site d'étude	Paysager	Les boisements du site d'étude	Très fort
		Les prairies	Modéré
		La carrière	Faible
	Social	Le lieu-dit Le Rivet	Fort

V. LES RISQUES NATURELS ET TECHNOLOGIQUES

Le tableau présenté ci-après synthétise les enjeux issus de l'analyse de l'état initial des risques.

Thématique		Enjeu retenu	Niveau d'enjeu
Risques naturels	Retrait/gonflement des argiles	Le risque de retrait/gonflement des argiles et mouvements de terrain est avéré au niveau de la commune. Un Plan de Prévention des risques retrait/gonflement a été approuvé. Les terrains sont classés en zone d'aléa moyen à fort de retrait/gonflement des argiles. De plus, aucun mouvement de terrain n'a été répertorié sur le site d'étude. Trois cavités souterraines ont été recensées aux abords du site, il s'agit de carrière en activité. Une carrière est présente sur le site, objet de la présente demande d'extension et de renouvellement.	Fort
	Inondation	Le risque inondation est avéré sur la commune de Montredon-Labessonnié. Elle est concernée par un Plan de Prévention du Risque inondation. Le site n'est pas concerné par l'aléa inondation.	Faible
	Séismes	En ce qui concerne le risque sismique, la commune de Montredon-Labessonnié est classée en zone de sismicité très faible.	Faible
	Foudre	Le risque d'impact de foudre est évalué comme faible à l'échelle de la commune.	Faible
Risques technologiques	Industriel	La commune de Montredon-Labessonnié n'est pas concernée par le risque industriel du fait de l'absence de site SEVESO sur son territoire. De plus le site n'est pas compris dans un Plan de Prévention des Risques Technologiques.	Faible
	Transport de marchandises dangereuses	La commune n'est pas concernée par le risque de transport de matières dangereuses, toutefois le site d'étude s'implante à proximité des axes principaux.	Faible
	Rupture de barrage	Le site d'étude est concerné par le risque de rupture de barrage et se situe dans le zonage des ondes de submersion.	Modéré

VI. GAZ A EFFET DE SERRE

Le tableau présenté ci-après synthétise les enjeux issus de l'analyse du contexte relatif aux gaz à effet de serre.

Thématique	Enjeu retenu	Niveau d'enjeu
Emissions de GES	L'état des lieux des émissions de GES présenté n'est pas un enjeu, il permet de connaître le contexte du territoire du site d'étude.	-
Stockage de GES	Les principales sources de GES à l'échelle du site d'étude sont les émissions liées au trafic de la carrière autorisée, des activités agricoles et du trafic routier voisin. Le stock de carbone sur le site d'étude peut être estimé à 0,1 % du stock de la Communauté de Communes Centre Tarn.	Modéré

PARTIE 2 BILAN DES IMPACTS DU PROJET SUR LE MILIEU

I. DEFINITION DE L'EMPRISE DE LA DEMANDE

L'analyse des enjeux définie dans l'état initial ainsi que les contraintes en ressortant ont permis d'affiner le projet de la société BESSAC TPC.

Dans le cadre du dossier de demande d'autorisation de 2012 ayant abouti à l'Arrêté Préfectoral actuellement en vigueur, des mesures avaient été prescrites. Ces mesures seront conservées pour la suite de l'activité. L'analyse des impacts réalisée prend en compte le maintien de ces mesures.

L'emprise de la demande a été affinée vis-à-vis du site d'étude initialement afin de limiter la consommation d'espace et pour prendre en considération les enjeux environnementaux, tout en permettant de mettre en place une activité d'extraction compatible avec les contraintes techniques et économiques du site.

Les mesures d'évitement sont présentées dans la partie « Mesures prévues par le pétitionnaire pour éviter, réduire ou compenser les incidences négatives notables du projet sur l'environnement ». Globalement, il s'agira :

- Limiter la consommation des boisements, notamment les plus matures, au stricte nécessaire ;
- Exclure les bâtiments de la ferme voisine de l'emprise du projet ;
- Eviter l'implantation des plateformes de remblais sur le versant donnant sur le secteur de Lafenasse et la plaine de Réalmont ;
- Positionner les pistes, autant que possible, sur les secteurs à moindre enjeu et réduire leur emprise ;
- Eviter le remaniement des fronts les plus anciens (présentant des anfractuosités favorables aux chiroptères) ;
- Préserver une portion du carreau pour favoriser le développement des amphibiens et d'habitats humides ;
- Préserver la cabane en ruine au centre du site qui présente un certain intérêt pour les chiroptères ;
- Assurer un abandon et une réhabilitation rapide des plateformes le long du Dadou rendu possible par la mise en place de nouvelles aires de stockage sur des zones de la carrière sans enjeu notable.

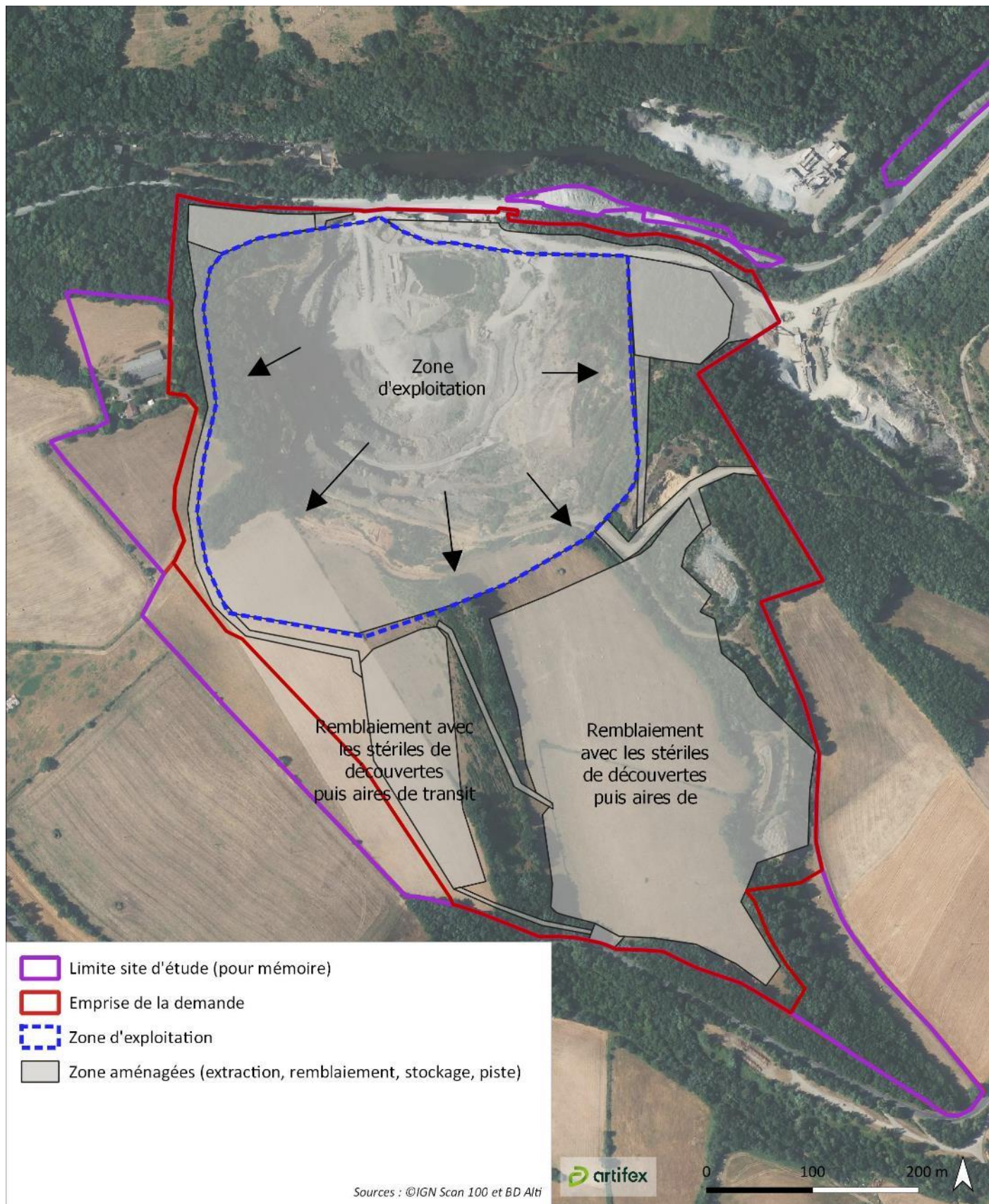
Le projet se divise en plusieurs secteurs :

- La zone d'exploitation, qui concernera la moitié Nord du site. Il s'agira de reculer les fronts existants vers l'Est, l'Ouest et le Sud, permettant d'élargir progressivement la fosse et permettre l'exploitation du gisement ;
- La zone de traitement qui ne sera pas modifiée vis-à-vis de l'état actuel ;
- Les zones de gestion des stériles. Il s'agira d'employer les stériles du site afin de modeler les terrains au Sud de la carrière. Ce modelage permettra de former des plateformes plates utilisables dans le cadre de l'activité de carrière mais également après la fin d'activité. En effet, ces terrains aujourd'hui très pentus sont difficilement utilisables. La définition de ces plateformes a visé à les intégrer au mieux dans le paysage local en recréant des courbes douces et des talus végétalisés proche du contexte environnant ;
- La mise en place d'aire de stockage de matériaux minéraux, à proximité de la zone de traitement et à proximité de la D63 afin d'améliorer la gestion des stocks.

L'illustration ci-après présente l'emprise finale de la demande.

Illustration 13 : Emprise de la demande

Réalisation : ARTIFEX 2024



II. ANALYSE DES IMPACTS POTENTIELS DU PROJET

Sur la base de ce périmètre affiné, une analyse des impacts potentiels a été effectuée. Cette analyse a permis, en prenant en compte les mesures élémentaires d'une activité de carrière (déjà appliquées sur le site), d'identifier les potentiels impacts du projet d'exploitation de la société BESSAC TPC sur son environnement.

Les parties ci-après présentent, thématique par thématique, les éléments analysés et les impacts identifiés comme significatifs en l'absence d'application de mesures spécifiques. A noter que seuls les impacts présentant un effet supérieur à « impact faible » sont considérés comme « notable »

1. IMPACTS POTENTIELS SUR LE MILIEU PHYSIQUE

Le tableau ci-dessous synthétise l'analyse des impacts du projet sur le milieu physique.

Elément analysé	Analyse vis-à-vis du projet et de la méthode d'exploitation	Impact notable avant mesures
Risque lié à l'instabilité des sols	○ L'exploitation prend place dans la continuité de la carrière actuelle, ○ Les fronts d'extraction mesureront 15 m de haut maximum, leur pente seront adaptées et ils seront séparés de banquettes intermédiaires, ○ Les bordures de l'extraction seront éloignées de 10 m des limites de la carrière, ○ Les fronts seront contrôlés régulièrement, ○ Les talus de remblais seront de taille limitée avec une pente de 1/1 minimum. Ces talus seront végétalisés. L'exploitation sera menée de manière similaire à celle du site actuel avec une augmentation des largeurs de banquette.	Non
Impact lié à la destruction de sols	○ Le décapage sera réalisé progressivement, ○ Les terres végétales seront séparées des autres matériaux, ○ Les terres seront mises en dernière couche des talus ou stockées en merlons de taille modérée afin de préserver la qualité agronomique, dans l'attente de leur reprise pour le réaménagement.	Non
Impact quantitatif sur les eaux souterraines	○ Le projet ne prévoit pas de prélèvement dans les eaux souterraines, ○ La formation n'abrite pas de nappe, ○ L'infiltration est limitée sur le site du fait de la pente et de la faible perméabilité qui favorisent le ruissellement de surface.	Non
Impact qualitatif sur les eaux souterraines	○ L'infiltration est faible sur la carrière, ○ Les stockages de produits polluants sont limités et concentrés au niveau de la zone de traitement. Les huiles et graisses sont sur rétention, la cuve d'hydrocarbure est à double parois dans un bâtiment fermé, l'approvisionnement des engins à pneus et du camion-citerne se fait sur dalle étanche raccordée à un déshuileur, ○ Sur les zones d'exploitation, il n'y aura pas de stockage de produits polluants. L'approvisionnement en hydrocarbure des engins sera réalisé suivant une procédure stricte et par du personnel formé ; ○ Les engins employés sont en nombre limité et correctement entretenus.	Non

Impact quantitatif sur les eaux superficielles	○ Aucun cours d'eau n'est présent sur les terrains du projet, ○ Le contexte hydraulique du site ne sera pas modifié (ni son bassin versant). Les eaux pluviales continueront à être drainées vers le fond de fosse et le plan d'eau s'y trouvant. Ce plan d'eau sert de réserve pour le lavage des matériaux et la gestion des poussières. Ponctuellement, un rejet peut être mis en place vers le cours d'eau voisin afin d'en réguler le niveau.	Non
Impact qualitatif sur les eaux superficielles	○ Des mesures sont en place pour maîtriser le risque de pollution des eaux (cf. impact qualitatif sur les eaux souterraines), ○ Les eaux de lavage sont recyclées via une série de bassins de décantation, ○ Le pompage de rejet ponctuellement mis en place dans le plan d'eau du site se fait en surface (eaux les plus claires). Une analyse qualitative est ponctuellement effectuée sur les eaux rejetées.	Non

2. IMPACTS POTENTIELS SUR LE MILIEU NATUREL

Concernant le milieu naturel, plusieurs impacts potentiels (en l'absence de mesures correctives) ont été identifiés.

Elément analysé	Analyse vis-à-vis du projet et de la méthode d'exploitation	Impact notable avant mesures
Impact sur les habitats de végétation et la flore	Le seul habitat de végétation présentant un enjeu patrimonial est entièrement évité. A noter que le projet va permettre de réorganiser les stockages sur le site et de rapidement supprimer et réaménager les 2 plateformes de stockage actuellement présente au niveau de la ripisylve du Dadou. Aucune espèce de flore patrimoniale n'est présente sur le site.	Non
Impact sur les insectes	Une seule espèce d'insecte patrimonial a été identifiée sur le site. Le Cuivré mauvin (papillon) peut accomplir l'entièreté de son cycle au sein de certaines prairies et friches du site. La consommation partielle de ces terrains dans le cadre de l'activité projetée (extraction et remblaiement) pourrait impacter l'espèce si des mesures appropriées ne sont pas prévues. De plus, le projet va diminuer la surface de son habitat. Cette diminution sera très faible vis-à-vis des terrains favorables à l'espèce présents sur le secteur. A noter que l'espèce est présente actuellement malgré l'activité présente sur la carrière et les activités agricoles alentours. L'espèce n'est donc pas dérangée par ces activités voisines.	Oui
Impact sur les amphibiens	Une seule espèce d'amphibien patrimonial a été identifiée sur le site (ainsi que 3 espèces protégées mais non patrimoniales). Hormis la Salamandre tachetée localisée à l'extérieur du site, ces espèces sont présentes sur le carreau de la carrière qui est en activité constante (stockage en flux tendus, avec mouvements fréquents des matériaux). Malgré cette activité constante, ces espèces occupent le site. Le projet va conserver une activité similaire à l'actuel sur le carreau (voir réduite du fait de la réorganisation des stockages), ces espèces se maintiendront donc comme actuellement. A noter que le plan d'eau principal du site, habitat aquatique et de reproduction de l'Alyte, ne sera pas impacté par le projet d'exploitation de la carrière, mais sera agrandi. De même, les fourrés bordant le plan d'eau seront, en grande majorité, maintenus.	Oui
Impact sur les reptiles	Aucune espèce patrimoniale n'a été identifiée sur le site. Le Lézard des murailles (espèce commune) est présent. Il se retrouve à de nombreux endroits sur le secteur (notamment fourrés non concernés par le projet). L'activité projetée va progressivement remanier et recréer des zones minérales et de fourrés comme cela est le cas depuis une cinquantaine d'années. A noter que les habitats créés seront en plus grands nombre que les habitats impactés.	Non



Impact sur les oiseaux	Plusieurs espèces patrimoniales se reproduisent dans les fourrées situés à l'Est du site (Fauvette mélanocéphale et Fauvette passerinette, Tourterelle des bois) ou les friches et prairies au Sud du site (Alouette lulu). A noter que d'autres espèces non patrimoniales utilisent également ces milieux. Le projet va impacter une partie de ces habitats lors des opérations de remblaiement par les stériles. Si les travaux se déroulent lors de la période de reproduction de l'espèce, il existe un risque de destruction d'individus. En cas d'intervention en dehors de cette période, le risque est non significatif puisque l'espèce partira d'elle-même. Le projet d'agrandissement de la carrière utilisera la même méthode d'exploitation que celle menée depuis de nombreuses années et dont l'espèce s'est accommodée (nicheuse en périphérie immédiat). Il n'y donc pas de dérangement à mettre en avant pour ces espèces. Il est également important de souligner que le secteur présente de nombreux habitats similaire et l'activité projetée va créer des milieux similaires en grand nombre.	Oui
	La Pie-grièche écorcheur a été observée au niveau des ronciers situés à l'extrême Sud du site, en dehors de la zone de remblaiement. En cas de débordement de la zone d'intervention et si cette opération se déroule lors de la période de reproduction de l'espèce alors il existe un risque d'impact sur les individus et habitats par ensevelissement.	Oui
	L'Hirondelle de rochers se reproduit au niveau des fronts de taille de la carrière. Ces derniers continueront à être exploités (et donc fréquemment remaniés) lors de la prolongation de la carrière comme c'est le cas actuellement et cela depuis une cinquantaine d'années. Malgré l'activité constante du site, l'espèce est présente. Le projet d'agrandissement de la carrière utilisera la même méthode d'exploitation que celle menée depuis de nombreuses années et dont l'espèce s'est accommodée. Il n'y donc pas de dérangement à mettre en avant pour cette espèce.	Oui
	Le Milan noir niche potentiellement dans le boisement au Nord-Ouest. A noter que le Pic mar a été contacté dans ce même boisement mais à l'extérieur de l'emprise projetée des travaux. Ce boisement va être partiellement défriché au cours de l'extension de la carrière (très faible surface au regard des boisements similaires du secteur). Si les travaux se déroulent lors de la période de reproduction de l'espèce alors il existe un risque de destruction d'individus dont l'impact est évalué à modéré. En cas d'intervention en dehors de cette période le risque est non significatif puisque l'espèce partira d'elle-même. Le projet d'agrandissement de la carrière utilisera la même méthode d'exploitation que celle menée depuis de nombreuses années et dont l'espèce s'est accommodée (nicheuse en périphérie immédiat). Il n'y donc pas de dérangement à mettre en avant pour cette espèce. Le projet d'exploitation va engendrer un recul modéré de la lisière de ce boisement.	Oui
	Plusieurs espèces patrimoniales nichent et/ou se reproduisent à l'extérieur du site (Bondrée apivore, Busard Saint-Martin, Grand-duc d'Europe, Milan royal, Bécassine des marais, Grand Corbeau, Héron cendré, Héron garde-bœufs, Hirondelle de fenêtre). Ainsi, le projet n'est pas de nature à impacter ces espèces, ni à engendrer un dérangement significatif (éloignement des habitats vis-à-vis des zones concernées par l'activité). Le remblaiement des prairies au Sud du site entraine la réduction, sur une petite surface, des habitats de chasse de certaines de ces espèces.	Non

Impact sur les chiroptères	Plusieurs espèces patrimoniales de chauve-souris peuvent gîter au niveau des arbres gîtes potentiels identifiés sur le site. La majorité des arbres présentant une attractivité pour les chauves-souris (taille, âge, présence de fissures) est évitée par le projet d'exploitation et de remblaiement. Une partie des boisements attractifs pour le gîte de l'espèce (bien qu'aucun gîte avéré n'y ait été observé lors des inventaires), sera aussi défrichée : recul progressif sur 30 ans de la lisière Nord-Ouest sur une cinquantaine de mètres. Ces espèces sont présentes actuellement sur le secteur de la carrière malgré l'activité du site. Le projet d'agrandissement de la carrière utilisera la même méthode d'exploitation que celle menée depuis de nombreuses années sur le site et dont ces espèces se sont accommodées. Il n'y donc pas de dérangement à mettre en avant Le défrichement d'une partie du boisement attractif pour le gîte de l'espèce et la proximité des activités de la carrière avec les arbres gîtes potentiels identifiés entraîne un impact sur les habitats de l'espèce.	Oui
	Le Vespère de Savi se reproduit potentiellement sur le site, au niveau des fissures présentes dans certains fronts de taille de la carrière, notamment les plus anciens. Les fronts Nord, et les enrochements s'y trouvant, ne seront pas modifiés. Les autres fronts continueront à être remaniés par période du fait du recul progressif de l'ensemble des fronts. Il s'agit de la méthode d'exploitation menée depuis de nombreuses années sur le site et dont l'espèce s'est accommodée. La suppression totale des fissures favorables pourrait engendrer un impact significatif. A noter que deux autres espèces patrimoniales présentes sur le secteur peuvent également utiliser les fissures présentes sur les fronts les plus anciens : Oreillard gris et Sérotine commune.	Oui
	Plusieurs espèces sont susceptibles de gîter en dehors de l'emprise de la carrière projetée (Grande Noctule, Minioptère de Schreibers, Molosse de Cestoni, Noctule commune) ou au niveau des infrastructures (cabanon, hangar) du site (Pipistrelle commune, Murin à moustaches, Pipistrelle de Kuhl, Grand Rhinolophe, Murin à oreilles échancrées, Petit Rhinolophe, Grand Murin) qui ne seront pas impactées par le projet. Ces espèces peuvent utiliser la carrière actuelle ou les terrains de l'extension (notamment les lisières) pour le transit et/ou la chasse. Le projet n'est pas susceptible d'impacter ces espèces.	Non
Impact sur les zones humides	Un habitat humide (critère végétation uniquement) a été identifié sur le carreau de la carrière. Il s'agit d'un habitat non pérenne et très évolutif, qui est remanié régulièrement suivant la localisation des zones de stockage et des zones de circulation des engins sur le carreau. Les communautés végétales amphibies se forment spontanément sur les zones peu circulées via les ruissellements du site qui stagnent ponctuellement sur le carreau suivant la topographie : zone ombragée car protégée au Sud par les fronts (limitant l'évaporation), morphologie du carreau accidentée du fait des déplacements de stocks et de la circulation d'engin. Ainsi, suivant les périodes et les années cette végétation pourrait se développer sur différents secteurs du carreau, être plus ou moins représentée, ou être totalement absente. Le projet d'extension de la carrière ne va pas ajouter d'impact significatif sur cet habitat. Les autres habitats de végétation humide identifiés (présentant un enjeu patrimonial) sont entièrement évités.	Non
Impact lié à la prolifération d'espèces envahissantes	En phase d'exploitation et lors de la remise en état, les mouvements, de matériaux sont susceptibles de favoriser l'expansion, l'importation ou l'exportation d'espèces exotiques végétales envahissantes.	Oui

3. IMPACTS POTENTIELS SUR LE MILIEU HUMAIN

Le tableau ci-dessous synthétise l'analyse des impacts du projet sur le milieu humain.

Elément analysé	Analyse vis-à-vis du projet et de la méthode d'exploitation	Impact notable avant mesures
Impact sur l'activité économique	En termes d'économie, le projet présente de nombreux avantages décrits dans la première partie du résumé non technique. Il s'agit notamment de : la pérennisation d'une activité fonctionnelle sur le secteur et la sécurisation des emplois associés ainsi que la réponse à un besoin local, en matériaux.	Impact positif
Impact sur le contexte acoustique	○ L'exploitation en fosse de la carrière va réduire la dispersion des émissions sonores ; ○ Peu d'engin seront employés sur le site ; ○ Des mesures sont en place sur le site pour limiter cette incidence (avertisseur sonore, installations partiellement capotées...). La société BESSAC TPC fera réaliser une campagne de mesures sonores dès obtention de l'autorisation. Cette nouvelle campagne prendra en compte l'évolution du périmètre (réorganisation des points de mesures) et la possibilité de commencer l'activité de traitement en période nocturne (mesures réalisées également en période nocturne). A noter que les simulations acoustiques réalisées montrent un respect des seuils réglementaires.	Non
Risque lié aux vibrations	○ Les vibrations sont produites lors des tirs de mine (1 tir par mois en moyenne). Les techniques actuelles de tir permettent de limiter fortement ces vibrations (microretard). De plus, le plan de tir élaboré en amont de ces opérations permet de définir précisément la méthodologie employée et les charges à mettre en place. Le rapprochement de l'activité d'une habitation engendre cependant un risque ; ○ Le riverain le plus proche est informé préalablement à chaque tir. La société BESSAC TPC pourrait, sur demande, inclure d'autres riverains dans la liste d'information ; ○ Les autres opérations menées sur le site ne sont pas à l'origine de vibrations notables ; ○ La société assure un suivi des vibrations de sa carrière.	Oui
Risque lié aux projections	○ L'exploitation en fosse de la carrière va réduire ce risque. Les fronts ne sont pas orientés en direction de l'habitation la plus proche ; ○ Les techniques actuelles de tir permettent de limiter fortement ce risque. De plus, le plan de tir élaboré en amont de ces opérations permet de définir précisément la méthodologie employée ; ○ Le plan de phasage prévu oriente les fronts (et donc les potentielles projections) à l'opposé des zones urbanisées ; ○ Suivant le positionnement des tirs, la route départementale D11 pourrait être fermée durant le tir.	Non
Impact lié aux émissions de poussières dans l'environnement	○ L'exploitation en fosse de la carrière va réduire la dispersion des poussières ; ○ Peu d'engin seront employés sur le site ; ○ Des mesures sont en place sur le site pour limiter cette incidence : limitation des vitesses, pistes aménagées, aspersion des pistes lorsque cela est nécessaire, installations capotées, équipées d'asperseurs et de dépoussiéreurs, nettoyage hebdomadaire de la route en sortie de site... ;	Non



	La société assure un suivi des retombées de poussières autour de ces sites de Montredon-Labessonnié. Ces suivis, qui montrent des émissions conformes à la réglementation, seront maintenus.	
Impact lié aux émissions d'odeurs	La nature de l'activité ne sera pas à l'origine d'odeur.	Non
Impact lié aux émissions lumineuses	○ Aucun éclairage supplémentaire ne sera installé sur le site. L'éclairage reste limité aux abords du bâtiment abritant les installations de traitement ; ○ Les phares des engins (matin et soir si besoin) ne seront pas à l'origine d'émissions importantes (faible nombre).	Non
Impact sur l'agriculture local	Le site du projet d'extension concerne des terrains agricoles localisés dans la continuité directe de la carrière. Il s'agit de terrains présentant une surface de l'ordre de 9 ha, soit moins de 0,2% de la SAU communale (2020). A l'échelle communale, cette perte sera donc très faible. De plus, l'agriculteur utilisant actuellement ces terrains, sous commodat avec le propriétaire BESSAC TPC, informe que ces terrains sont éloignés de son exploitation contraignant leur utilisation (élevage bovin à une dizaine de kilomètres par la route). A noter que le projet de remise en état prévoit de reconstituer des prairies sur 5 ha minimum de plateforme au Sud du site. Ces prairies pourront être de nouveau employé pour du pâturage, comme cela est actuellement le cas.	Non
Impact sur les boisements	L'exploitation telle que projetée nécessitera le déboisement de la végétation recouvrant les terrains de l'extension. Ce déboisement portera sur environ 2,8 ha de feuillus, ainsi que sur environ 2,3 ha de friches ou taillis récents (moins de 5 ans). Ces surfaces sont minimales vis-à-vis des surfaces boisées de la vallée du Dadou. Il est important de souligner que le défrichement sera progressif, coordonné à l'avancée de l'exploitation. En parallèle de ce défrichement, les talus et anciennes zones agricoles non concernées par l'activité vont s'enfricher progressivement. Sur la carrière actuelle, l'exploitant constate une forte végétalisation des terrains nus au bout d'un an et un développement arboré dès la seconde année.	Oui
Impact sur les infrastructures routières	L'accès à la carrière continuera à se faire via la route D11, par des pistes internes et privées. Ces pistes sont suffisamment dimensionnées et aménagées pour permettre le trafic des engins. Le projet prévoit la création d'un nouvel accès depuis la départementale D63. Cette opération a été validée par le service routes du Conseil Départemental. La production du site ne sera pas modifiée. Ainsi, le trafic ne sera pas augmenté. La réorganisation des aires de stockage et la mise en place d'un nouvel accès sur la D63 permettront de réduire le trafic sur la D11, d'améliorer la sécurité sur cet axe (suppression des plateformes bordant la D11 et le Dadou) ... A noter également que la pérennisation d'une production locale en granulats évitera une brusque augmentation du trafic du fait d'un apport des matériaux depuis des sites plus éloignés.	Non
Impact sur les réseaux	Une ligne électrique traverse le terrain du projet. Cette ligne sera déviée préalablement au démarrage de l'activité sur la zone.	Non
Impact lié à la production de déchets	Les déchets qui pourront être présents sur la carrière seront de 3 types : ○ Les déchets issus de l'activité d'extraction (découverte, exploitation) qui seront gérés sur site pour le modelage des terrains au Sud du site ; ○ Les déchets issus de l'activité du site : entretien des équipements, déchets divers liés à la présence des employés. Ces déchets seront en faible quantité (peu d'employés) et seront évacués vers le siège de la société à Réalmont ;	Non

	Les déchets inertes extérieurs accueillis sur le site pour recyclage. Cette activité fera l'objet d'une procédure stricte. La prise en charge de ces matériaux présente un intérêt pour les chantiers locaux et pour l'économie de la ressource primaire.	
Risque pour la sécurité des tiers	Le site sera clôturé et son accès équipé d'une barrière, fermée en dehors des périodes d'ouverture. Une signalisation sera également mise en place aux abords du site.	Non
Impact lié à la consommation d'eau et d'électricité	L'activité consommera de l'eau pour la gestion des poussières et le lavage d'une partie des granulats (issue du bassin d'eau pluviale du site) et de l'électricité pour le fonctionnement de l'installation de traitement. La consommation électrique est suivie par un compteur. Les engins utilisent des hydrocarbures. La production du site ne sera pas augmentée, ainsi les consommations ne seront pas modifiées.	Non

Des démarches ont été lancées par la Communauté de Communes Centre Tarn afin d'étendre la trame « secteur protégé en raison de la richesse du sol et du sous-sol » de son règlement d'urbanisme. Cette trame intégrera l'ensemble des terrains du projet de carrière (les terrains en renouvellement déjà concernés et les terrains de l'extension).

4. IMPACTS POTENTIELS SUR LE PAYSAGE ET PATRIMOINE

Les impacts du projet sur le paysage, identifiés comme notables sont :

- Impact sur la composante paysagère boisement
- Impact visuel depuis les habitations de Castelnau et de la Tuilerie

5. IMPACT POTENTIELS SUR LES EMISSIONS DE GAZ A EFFET DE SERRE

Le maintien d'une activité d'extraction locale, sur un site disposant d'équipements fonctionnels, permet de rationaliser les transports de matériaux bruts, traités et des matériaux inertes (recyclables), et par conséquent de maîtriser les émissions de CO₂.

Le projet ne va pas augmenter les émissions de GES vis-à-vis de l'état actuel, au contraire, il va éviter une brutale augmentation de ces émissions, inévitable en l'absence d'intégration de nouvelles zones d'extraction dans la carrière du Rivet. Le phasage d'exploitation prévu et les plantations projetées permettront de limiter une perte brutale de la capacité de stockage du carbone du site.

6. IMPACT POTENTIELS LIES AUX RISQUES NATURELS ET TECHNOLOGIQUES

Le site est en dehors des zones inondables. De plus, la présence d'une fosse permet le stockage des eaux pluviales lors des épisodes pluvieux majeurs et un rejet ponctuel en dehors de ces épisodes (et hors période à risque inondation).

Le site se trouve en zone à aléa moyen et fort vis-à-vis du risque de retrait ou de gonflement des argiles. Une fois la découverte argileuse retirée, ce risque sera inexistant sur le site. Des mesures sont prises pour éviter toute déstabilisation du sol : retrait par rapport aux limites de propriété, hauteur et pente des fronts adaptés et maintien de banquettes, pentes des talus de remblais adaptées...

Dans le cadre de la présente demande, le SDIS a été consulté. Les prescriptions ont été prises en compte dans le projet : aménagement des voies d'accès, vérification régulière des installations électriques du site.

L'activité projetée nécessitera l'acheminement d'hydrocarbures pour ravitailler les engins. Ce transport sera réalisé par voies routières. Le transport de matières dangereuses sera ponctuel et réalisé par une société professionnelle. A noter, que l'extension de la carrière viendra en complément de l'activité passée et n'engendrera pas d'augmentation du volume d'hydrocarbures transitant sur le réseau routier.

Aucun des risques identifiés dans les abords du projet n'est à l'origine d'une dégradation sur le site du projet qui pourrait entraîner un impact significatif sur l'environnement.

PARTIE 3 BILAN DES MESURES PREVUES POUR ATTENUER LES EFFETS NEGATIFS DU PROJET

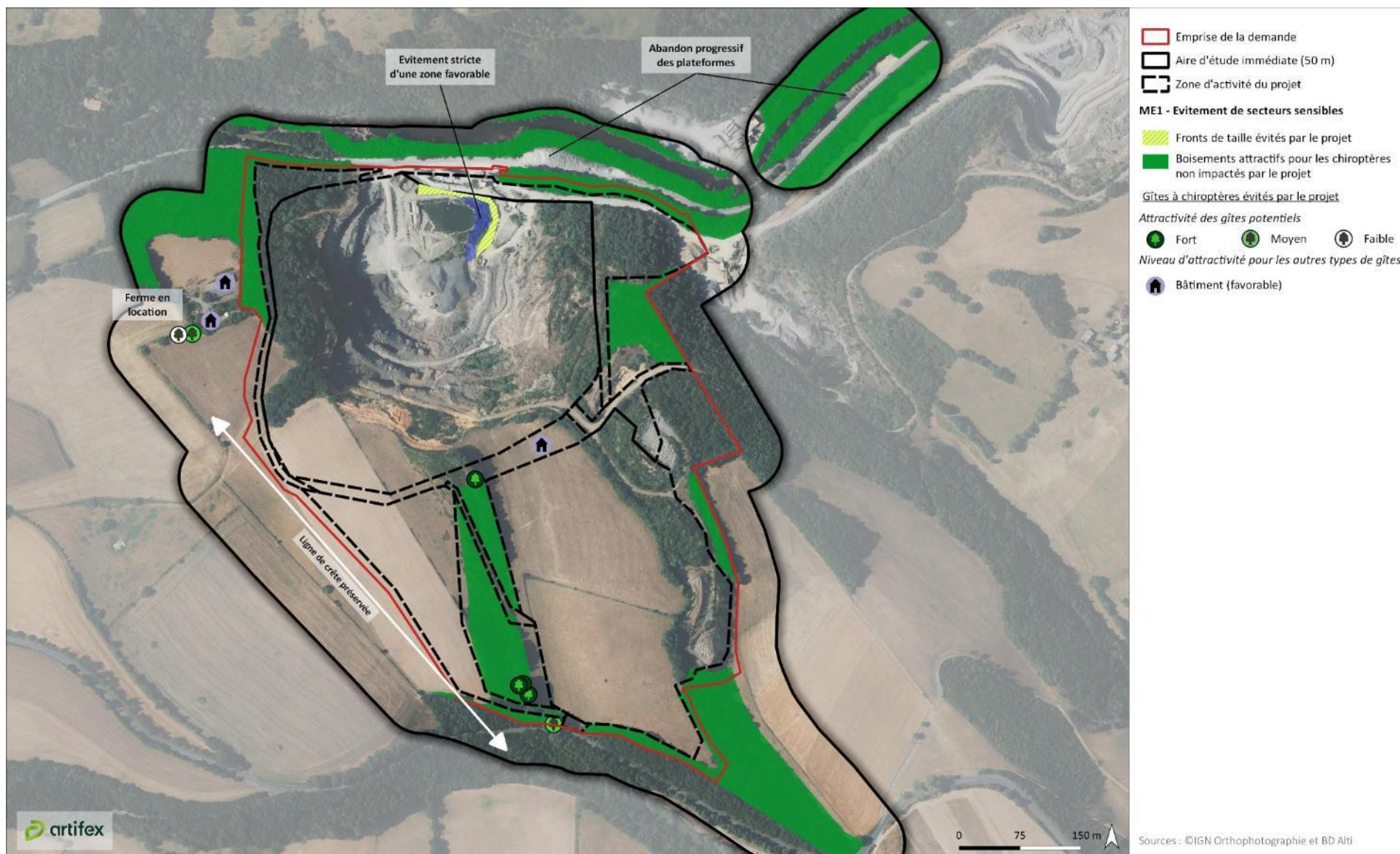
La partie ci-dessous permet de synthétiser l'ensemble des mesures prévues **appliquées aux impacts négatifs notables**.

I. MESURE D'EVITEMENT

Type	Intitulé	Commentaire
Evitement	Evitement des principales zones à enjeux	Les évitements permettront ○ d'éviter tout impact sur les bâtiments favorables aux chiroptères et sur les arbres présentant des niveaux d'attractivité forts. D'éviter d'impacter la plupart des arbres à niveau d'attractivité modéré (1 seul impacté) ; ○ de préserver la ferme et les bâtiments liés qui sont aujourd'hui en location ; ○ d'éviter les fronts les plus anciens et les enrochements au Nord de la fosse qui sont les secteurs les plus favorables pour les chiroptères fissuricole du site ; ○ un évitement strict d'une zone du carreau sans activité permettant le développement et maintien dans le temps d'habitats favorables aux amphibiens et de zones humides. A noter que cette mesure est couplée à une mesure de réduction permettant de préserver, à l'avancement, des zones favorables pour les amphibiens ; ○ de préserver la ligne de crête Ouest et d'éviter la mise en place de remblais sur le versant donnant sur le secteur de Saint-Lieux-Lafenasse et la plaine de Réalmont. Cette mesure permettra d'éviter une partie des parcelles agricole du site ; ○ de positionner les pistes, autant que possible, sur les secteurs à moindre enjeu et réduire leur emprise ; ○ d'éviter le maintien sur du moyen/long terme des plateformes implantées dans la ripisylve du Dadou. En effet, le projet prévoit un rapatriement progressif des stocks sur la carrière (sous 2 ans environ) permettant un abandon et une réhabilitation rapide des plateformes le long du Dadou ; ○ de ne pas modifier les modalités d'exploitation : pas d'augmentation de production (éviter d'impacter le trafic routier), pas d'approfondissement ou de modification de la gestion/utilisation des eaux (éviter tout incidence hydrogéologique).

Illustration 14 : Secteurs sensibles évités par le projet

Réalisation : ARTIFEX 2023



II. MESURES DE REDUCTION

Type	Intitulé	Commentaire
Réduction	Bonnes pratiques d'exploitation	- Assurer la stabilité des terrains ; - Assurer une séparation et préservation des terres végétales ; - Assurer la sécurité du site ; - Gérer correctement les poussières ; - Limiter la production de poussières ; - Limiter l'empreinte sonore du chantier ; - Limiter le risque d'incendie ; - Maitriser le risque de pollution (absence de stockage, procédure pour l'approvisionnement des engins en hydrocarbure).
	Maitrise des vibrations générées lors des tirs de mines	- Adaptation des charges unitaire lors des tirs à l'Ouest de la fosse (au plus près de l'habitation voisine) ; - Réalisation des tirs par du personnel formé avec les techniques les moins impactantes ; - Contrôle des vitesses particulières.
	Maitrise des émissions sonores	- Réalisation des opérations de découverte et de tir de mine uniquement en journée ; - Maintien des lisières boisées pour limiter la propagation acoustique ; - Contrôle acoustique.
	Respect du calendrier biologique des espèces	Les travaux de suppression de la végétation (débroussaillage, décapage) seront effectués en dehors de la période de reproduction des espèces qui s'étend globalement de début mars à fin août et préférentiellement en septembre/octobre.
	Phasage des travaux d'exploitation et de mise en place des mesures de réduction	L'objectif de cette mesure est de planifier la mise en place d'habitats favorables aux espèces impactées par le projet d'extension de la carrière préalablement et parallèlement à l'avancée des interventions sur le site (exploitation et remblaiement). La carrière étant en activité depuis plus de 50 ans, les espèces présentes sur le site composent déjà avec l'évolution fréquente des milieux. Le projet d'extension de la carrière prévoit une continuité de ces activités pour les 30 ans à venir sans augmentation des productions et donc en conservant un rythme d'évolution des milieux similaire. Afin d'assurer le maintien de la présence des espèces à enjeux sur le site d'étude, l'exploitant devra assurer la présence, sur une surface suffisante, des milieux suivants : - zones de fourrés ; - habitats humides ; - fissures ; - boisements. (cf. paragraphe ci-après)

En ce qui concerne les **zones de fourrés**, ces dernières sont utilisées par plusieurs espèces d'insectes et d'avifaune. Le projet d'extension de la carrière prévoit la destruction et la création de plusieurs de ces milieux au cours de la période d'exploitation. Afin de maintenir la présence des espèces affiliées à ces milieux sur le secteur d'étude, une surface minimale d'environ 2 ha de zones de fourrés ou friches (sans activités) devront être conservés sur l'ensemble de la période d'exploitation. Ces habitats pourront également être issus de la mesure Aménagement des talus et création de zones de fourrés favorables à la biodiversité.

En ce qui concerne les **zones humides**, 0,26 ha de communautés végétales amphibies ont été recensées sur le site d'étude lors de l'état initial. Les communautés végétales amphibies se forment spontanément sur les zones peu circulées via les ruissellements du site qui stagnent ponctuellement sur le carreau suivant la topographie : zone ombragée car protégée au Sud par les fronts (limitant l'évaporation), morphologie du carreau accidentée du fait des déplacements de stocks et de la circulation d'engin. Ainsi, suivant les périodes et les années la présence de cette végétation est vouée à évoluer. Toutefois, une zone de 0,26 ha sera mise en défens sur la totalité de la durée d'exploitation de la carrière pour permettre le développement de cet habitat. Cette zone pourra être modifiée selon les besoins de l'exploitant à condition qu'une nouvelle zone soit mise en défens dans un secteur favorable à l'installation de cet habitat humide.

Concernant les **fissures**, la présente mesure consiste à s'assurer qu'au cours de l'exploitation de la carrière, les espèces fissuricoles continuent à pouvoir gîter et nicher au sein du site d'étude. Notamment, des zones de fissures devront être favorables à leur installation (laissés sans activités sur une période donnée) sur l'ensemble de la durée d'exploitation de la carrière. La mesure Maintien de fissures et fronts isolés.

Concernant les **boisements**, la mise en place de la mesure de réduction devra être faite en ayant pour but de maximiser les potentialités de gîte et de nidification des espèces arboricoles. Ainsi, les plantations mises en place au sein de la mesure Plantations d'arbres et d'arbustes devront être faites en amont de la destruction des zones boisées concernées par les emprises de la carrière. Les plantations devront être mises en place de la manière la plus précoce possible afin de favoriser le développement des plants et les possibilités d'accueil de la biodiversité.

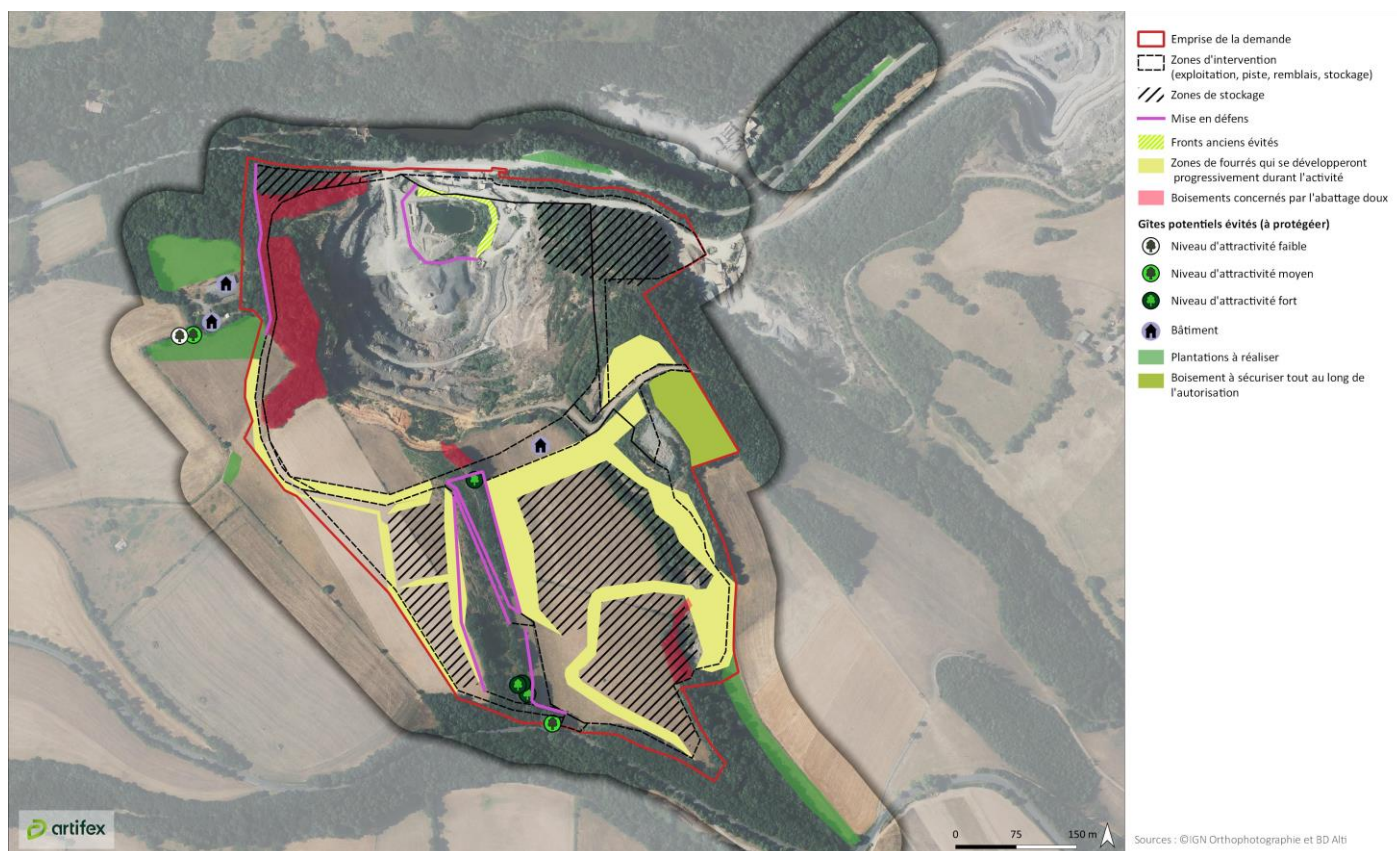
Type	Intitulé	Commentaire
Réduction	Maintien de fissures et fronts isolés	Les fronts les plus anciens et les enrochements (orientés Sud) seront évités. Il s'agit des secteurs les plus favorables pour la faune. Sur le reste de la fosse, les fronts seront reculés progressivement. L'exploitant s'assurera cependant de maintenir des zones isolées, sans intervention. Ces zones pourront évoluer donc au fur et à mesure de la vie de la carrière afin de prendre en compte l'avancée de l'exploitation.
	Aménagement des talus et création de zones de fourrés favorables à la biodiversité	Sur les talus de stériles créés, une végétation se développe rapidement (dès 1 an, la végétation est dense). A travers la présente mesure, l'exploitant s'engage à laisser le développement de fourrés sur les talus des remblais qui seront mis en place au Sud du site. Cela sera accéléré par le régallage en surface de matériaux terreux (matières végétales) afin de favoriser la reprise de la végétation. Afin d'accompagner une végétalisation rapide des talus et limiter leur incidence sur le paysage, ces talus seront ensemencés dès que possible. Cet engagement permettra ainsi de maintenir des zones de fourrés et consolider le maillage du secteur.
	Précautions à prendre lors de l'abattage des arbres à cavités	Aucun gîte avéré n'a été identifié lors des différents passages de terrain diurne et nocturne. Cependant, certains arbres présentent un enjeu du fait de leur taille et de la présence de fracturations ou décollements d'écorces. La majorité de ces arbres à enjeux sont évités. Ces arbres seront inspectés au début de l'automne pour confirmer l'absence ou la présence de chiroptères. ○ En l'absence de chiroptères, ils pourront être abattus. Au regard des analyses de terrains, il s'agit du scénario qui sera le plus fréquent ; ○ En cas de présence avérée ou suspectée, l'abattage sera reporté de quelques jours voir d'une année. Les espèces étant très mobiles en septembre/octobre et d'une année sur l'autre cela permettra un abandon naturel de l'arbre. En complément une méthodologie d'abatage doux sera mise en place et cette opération sera menée en fin de journée.
	Création de mares et gîtes à amphibiens	Cette mesure vise à créer un site de reproduction attractif et fonctionnel pour les amphibiens, aussi bien les anoures (grenouilles et crapauds) que les urodèles (tritons et salamandres) ainsi que des sites d'hibernation et d'estivation essentiels à l'herpétofaune.



		En effet, les activités de la carrière ont mené à la création de milieux favorables aux amphibiens, notamment à l'Alyte accoucheur, dont la population coexiste avec les activités de la carrière. En effet, ces habitats sont régulièrement modifiés par l'activité (circulation, stockage...). Afin de limiter l'impact de la carrière sur ces espèces, il conviendra de maintenir une zone favorable à l'espèce en dehors des zones d'intervention (0,3 ha minimum). Il conviendra aussi de limiter la présence de milieux potentiellement favorables aux amphibiens sur les autres secteurs de la carrière (comblement des ornières, drainage des eaux vers le plan d'eau). Ceci, couplé à la création de milieux favorables aux amphibiens autour du plan d'eau, entraînera la quasi-absence d'individus sur les zones travaux sauf au niveau du secteur évité. Ce dernier sera mis en défens à l'aide d'un marquage explicite
	Mise en défens des secteurs sensibles	La phase d'évitement en amont du projet a permis de limiter les impacts sur certains secteurs sensibles. Néanmoins, certains de ces secteurs se situent aux abords proches des emprises du projet. Une mise en défens est nécessaire afin d'éviter tout risque d'altération ou de destruction des habitats et des espèces patrimoniales concernées. Les secteurs concernés sont les suivants : ○ les secteurs de boisements attractifs pour les chiroptères (présentant des arbres favorables au gîte des chiroptères) situés à proximités des activités de la carrière ; ○ le bois et la haie attractifs pour les chiroptères, situés entre les deux parcelles de stockages des stériles au Sud du site ; ○ plus largement, l'ensemble des boisements et fourrés non concernés par l'activité ; ○ la zone de front et les enrochements anciens du site (côté Nord) ; ○ la zone de fourrés limitrophe au plan d'eau du site. Ainsi, dès obtention de l'autorisation, ces zones devront être signalées et mises en défens afin d'éviter tout risque de destruction par les activités de la carrière.
	Plantations d'arbres et d'arbustes	Cette mesure a pour but de renforcer la trame verte à l'échelle locale, de fournir des abris à la petite faune, à l'avifaune ainsi que, à plus long terme, des gîtes pour les chiroptères. D'un point de vue paysager, cette mesure a pour but de réduire les visibilitées depuis la route départementale et les lieux-dits alentours. Il s'agira de planter des espèces à feuilles caducs locales dont la composition pourra être affinée au lancement des aménagements. Une surface totale de l'ordre de 1,8 ha sera ainsi plantée. Ces plantations, réalisées au plus tôt après l'obtention de l'autorisation, se développeront parallèlement à l'avancée de l'exploitation et au défrichement progressivement mené. Ainsi, lorsque l'impact sera maximal sur les boisements, début phase 5 correspondant à la fin des défrichements du projet, ces plantations auront déjà une vingtaine d'années.
	Sécurisation d'un boisement ancien	Cette mesure vise à créer un îlot de sénescence afin d'offrir de nouveaux gîtes et de nouveaux habitats de chasse aux chiroptères. Le boisement visé par la mesure n'est aujourd'hui pas favorable notamment du fait de coupes ponctuelles d'arbres pour le bois de chauffage. La mise en place de nichoirs à chiroptère renforcera les potentialités de gîte pour les chiroptères dès la mise en place de la mesure. La zone retenue présente une surface de 6 000 m².

Illustration 15 : Localisation de la mesure écologiques

Réalisation : Artifex 2024



III.SYNTHESE DES MESURES D'EVITEMENT ET DE REDUCTION

A l'issue des mesures d'Evitement et de Réduction prévues par l'exploitant, les impacts potentiels du projet sur son environnement physique, naturel, humain et paysager sont maîtrisés.

A noter que conformément à la réglementation une compensation forestière du défrichement pourra être nécessaires. Celle-ci sera définie avec le service Forêt de la DDT81.

MESURES D'ACCOMPAGNEMENT

Les mesures d'accompagnement sont des mesures à l'initiative du porteur de projet qui ne répondent pas à un impact notable identifié mais permettent d'améliorer l'état du projet.

Dans le cadre du projet de la carrière du Rivet, 2 mesures d'accompagnement ont été définies :

- Gestion des espèces exotique envahissantes. Quatre espèces invasives ont été identifiées sur le site. Elles se développent notamment au niveau des zones remaniées par l'activité. Le phasage d'exploitation et de remise en état permettra de limiter les surfaces sans activité pendant une période longue. Une surveillance des espèces exotiques envahissante sera cependant mise en place afin de permettre une intervention en cas de développement notable.
- Restauration des zones de stockage en bordure du Dadou. Ces plateformes historiques sont évitées par le projet. La réorganisation des stockages prévue permettra de supprimer rapidement (2 à 3 ans environ) tout stockage sur ces plateformes (création de zones de stockage sur la carrière). Les plateformes pourront alors être remise en état : apport de terres végétales depuis la carrière, ensemencement et plantations.



IV. MESURES DE SUIVI

Durant toute la phase de vie de la carrière (exploitation et réaménagement) des suivis environnementaux seront réalisés afin de valider la bonne mise en place des mesures, surveiller les nuisances du site et, si besoin, prévoir des mesures de correction.

Il s'agira :

- **Suivi écologique en exploitation.** Des suivis seront réalisés tout au long de la durée de vie du site (+ 3 années supplémentaires). Ces suivis, réalisés par des écologues, permettront d'accompagner l'exploitant sur la mise en place des mesures, sur le réaménagement et de suivre l'évolution de la faune et la flore locale :
 - un botaniste réalisera 1 passe tous les 3 ans afin d'assurer :
 - un inventaire floristique sur l'emprise du site et constater l'évolution des milieux ;
 - une veille sur d'éventuels développements de plantes exotiques envahissantes présentes sur le site (Robinier faux-acacia, Buddléia de David, Souchet robuste et Sénéçon du Cap) ainsi que sur l'apparition possible de nouvelles espèces.
 - les faunistes effectueront 4 passages annuels sur les 3 premières années (printemps / été) :
 - 3 passages printaniers : un passage sera axé sur les oiseaux nicheurs précoces et la petite faune diurne (notamment les reptiles) et une sortie nocturne sera organisée pour contacter les amphibiens et les rapaces nocturnes notamment. Le troisième passage sera réalisé par un chiroptérologue afin de vérifier l'occupation des gîtes artificiels et pour détecter la présence d'individus.
 - 1 passage estival par un chiroptérologue.

Sur la suite de l'activité, il s'agira de 4 passages tous les 5 ans (début de chaque phase) : 2 passages par un chiroptérologue (printemps et été) et 2 passages par un généraliste pour l'avifaune et les amphibiens notamment (diurne et nocturne). Au cours de ces passages, l'écologue effectuera un inventaire exhaustif des espèces animales présentes sur le site et ses abords (espèces, effectifs et localisation précise), en s'efforçant (notamment pour l'avifaune), de définir le plus précisément possible leur statut (nidification, alimentation, survol, repos, etc.).

- **Surveillance de la qualité de l'air.** Des suivis de retombées de poussières dans l'environnement sont réalisés au niveau des sites de la société. Le réseau de surveillance sera adapté pour intégrer l'extension (1 campagne annuelle en période sèche). En complément, la société a mis en place un suivi sur son rejet en sortie de dépoussiéreurs.
- **Surveillance des émissions sonores.** Des suivis des émissions acoustiques sont réalisés au niveau des sites de la société. Le réseau de surveillance sera adapté pour intégrer l'extension. A noter qu'un contrôle en fin de nuit sera également effectué (1 campagne dès l'obtention de l'autorisation puis tous les 3 ans).
- **Suivi des eaux.** Un relevé sera effectué 1 fois par an, lorsque le pompage de régulation du plan d'eau sera réalisé.
- **Suivi des vibrations.** Une mesure sismique sera effectuée ponctuellement lors des tirs de mine au niveau des bâtiments les plus proches de la zone exploitée.

V. COUT DES MESURES

Le coût total de l'application des mesures d'évitement et de réduction est estimé à 43 000 € HT (hors main d'œuvre de mise en place des mesures). Les suivis qui seront mis en place tout au long de l'activité représente un cout estimé à 130 000 € (répartis sur 30 ans).

A noter que ces estimations ne prennent pas en considération de potentielles opérations de compensations forestières liées au défrichement.



artifex

SAS CLIMAX INGENIERIE
4 rue Jean le Rond d'Alembert
81000 Albi
Tél. : 05 63 48 10 33 - contact@artifex-conseil.fr - RCS 502 363 948
www.artifex-conseil.fr

