


# Révision allégée n°2

## Notice

PLUi de la Communauté de  
Communes Centre Tarn (CCCT)



## Révision allégée n°2 du PLUi de la CCCT

Pièce	Notice
Version	Approbation 05/11/2025
Maîtrise d'Ouvrage	Communauté de Communes Centre Tarn (CCCT)
Bureau(x) d'étude(s)	
Rédacteurs	GIRARD Lenna MARQUES Eva LIMA Anabela



# SOMMAIRE

AVANT-PROPOS .....	4	ESPACES CONCERNES PAR LA REVISION ALLEE	33
<b>Eléments de cadrage</b> .....	<b>5</b>	<b>Objet de la révision</b> .....	<b>34</b>
Le PLUi intercommunal .....	5	<b>Présentation de la carrière du Rivet – Société Bessac</b> .....	<b>34</b>
Le contexte de la révision allégée n°2.....	6	Historique de la société Bessac .....	34
Le cadre réglementaire de la révision allégée .....	8	Localisation .....	35
<b>Contexte de la présente révision du PLUi de la CCCT</b> .....	<b>9</b>	L’organisation de l’exploitation.....	40
Localisation et géographie du territoire .....	9	Le matériel et les infrastructures présentes .....	40
Documents supra-communaux.....	10	Au sein de la société BESSAC TPC.....	40
SRADDET d’Occitanie .....	10	Au sein de la carrière du Rivet .....	41
SDAGE Adour-Garonne .....	11	<b>Justification du besoin à Montredon-Labessonnié</b> .....	<b>42</b>
SAGE Agout .....	13	La temporalité .....	42
Charte du PNR Haut-Languedoc .....	14	Ressource épuisée – Maintien de l’activité.....	42
SRC d’Occitanie .....	14	Expiration du délai de l’arrêté préfectoral .....	42
SCoT du Grand Albigeois.....	16	La localisation.....	43
PCAET Centre Tarn .....	18	Continuité avec l’existant.....	43
Environnement intercommunal.....	19	Accès .....	44
Risques connus du territoire.....	19	La surface .....	47
Enjeux environnementaux et patrimoniaux .....	21	Espace d’exploitation .....	47
Contexte démographique et économique.....	23	Espace de stockage .....	48
Evolution de la population .....	23	Phase de l’utilisation de l’espace .....	49
Tranches d’âge des habitants du territoire.....	24	Mutualisation avec la carrière de la Rouquié.....	51
Diplômes et formations .....	26	La propriété foncière.....	51
Population active, emploi et chômage .....	27	Le projet économique .....	51
Caractéristiques de l’emploi .....	27	emplois.....	51
Démographie des entreprises et des établissements .....	29	Maintien de la ressource au sein du territoire et son prix soutenable .....	52
		Le rayonnement intercommunal .....	52
		Les ENAF.....	54
		Espace naturel – zone naturelle et prescription .....	55
		Espace agricole – zone agricole et activité agricole .....	56
		Les paysages et la topographie .....	57

La gestion des eaux de pluie .....	59	Bilan de surface .....	83
L'environnement.....	60	<b>RAPPORT ENVIRONNEMENTAL .....</b>	<b>84</b>
La biodiversité du site .....	60	<b>Le cadre réglementaire de l'évaluation environnementale d'un PLU(i) .....</b>	<b>85</b>
Les nuisances de la carrière .....	60	Le cas de la révision allégée n°2 du PLUi de Centre Tarn .....	85
La remise en état .....	61	Le contenu de l'évaluation environnementale .....	86
Lien avec les documents-cadres .....	63	L'autorité environnementale compétente.....	87
SRC .....	63	Transmission de l'évaluation environnementale .....	88
SCoT .....	64	Le contenu du dossier .....	88
PLUi .....	64	L'avis et le délai d'étude.....	88
<b>INCIDENCES DE LA REVISION ALLEGEE.....</b>	<b>67</b>	<b>Rapport.....</b>	<b>89</b>
<b>Sur les Espaces Naturels Agricoles et Forestiers (ENAF) .....</b>	<b>68</b>	L'analyse de l'état initial de l'environnement et des perspectives de son évolution .....	91
Les espaces boisés .....	68		
L'agriculture .....	68		
<b>Sur l'environnement.....</b>	<b>69</b>		
<b>Sur les risques .....</b>	<b>70</b>		
Le risque de retrait/gonflement des argiles et mouvements de terrain .....	70		
Le risque inondation .....	70		
Le risque sismique.....	70		
Le risque industriel.....	70		
Le risque de transport de matières dangereuses, .....	70		
<b>Sur le PLUi .....</b>	<b>71</b>		
Règlement écrit.....	71		
Règlement graphique.....	72		
OAP – Sectorielle.....	74		
Contexte réglementaire des OAP.....	74		
Localisation .....	75		
Objectifs, philosophie du projet, programmation et justifications.....	76		
Schéma d'aménagement et de programmation .....	82		



Avant-propos

## ELEMENTS DE CADRAGE

### LE PLUi INTERCOMMUNAL

La compétence en Plan Local d'Urbanisme (PLU) a été transférée à la Communauté de Communes Centre Tarn en 2015.

Ainsi, le 19 janvier 2015, le conseil communautaire a engagé l'élaboration d'un PLU intercommunal.

Le PLU intercommunal de la Communauté de Communes Centre Tarn a été approuvé le 27 février 2020.

Il a été, depuis, adapté à l'occasion d'une modification de droit commun et d'une modification simplifiée.

Aussi, il fait l'objet de procédure en cours de révisions allégées.

#### ➤ **Modification de droit commun n°1**

La procédure de modification n°1 du PLUi de la Communauté de Communes Centre Tarn vise à permettre le développement et la diversification de l'activité agricole de la ferme de La Borie Maigre à Montredon-Labessonnié en délimitant dans une zone agricole A, un secteur spécifique (STECAL : secteur de taille et de capacité d'accueil limitées) au sein duquel certaines constructions ou installations pourront être édifiées de manière dérogatoire (Article L151-13 du Code de l'urbanisme).

Cette modification a été approuvée en date du 13 avril 2021.

#### ➤ **Modification simplifiée n°1**

La procédure de modification simplifiée n°1 du PLUi de la Communauté de Communes Centre Tarn consistait à :

- Intégrer des corrections et améliorations et ajuster certaines dispositions du règlement écrit,
- Actualiser les principes de quelques OAP,
- Inscrire de nouveaux bâtiments situés en zones agricoles ou naturelles pouvant faire l'objet d'un changement de destination,
- Corriger des erreurs matérielles.

Le projet de modification simplifiée a été soumis aux Personnes Publiques Associées en mai et juin 2022. Il a été mis à disposition du public du 20 juillet au 31 août 2022.

Le projet de modification simplifiée, amendé pour tenir compte des avis émis, a été approuvé par délibération du Conseil Communautaire le 29 septembre 2022.

#### ➤ **Révision allégée n°1**

La Révision allégée n°1 a pour objet de réduire la zone agricole dans la Commune de Montredon-Labessonnié pour permettre l'installation d'une entreprise qui souhaite moderniser son usine d'enrobés à chaud.

La délibération de prescription date du 13 avril 2021 et a été abrogée par délibération du 19 décembre 2023.

La procédure est annulée.

#### ➤ **Révision allégée n°2**

La Communauté de Communes a reçu la demande de l'entreprise BESSAC, exploitant de plusieurs carrières sur la commune de Montredon-Labessonnié qui souhaite étendre le périmètre d'exploitation de la carrière dit du Rivet.

Cette demande d'extension a notamment pour conséquence d'augmenter le tramage (article R151-34 du code de l'urbanisme) et de diminuer une protection (article L151-23 du code de l'urbanisme).

La délibération de prescription date du 13 avril 2021.

L'objet de la note présente est cette procédure.

➤ **Révision allégée n°3**

La Révision allégée n°3 a pour objet de réduire la zone agricole dans la Commune de Terre-de-Bancalié pour permettre la construction d'un groupe scolaire qui a pour but de regrouper les écoles présentes sur son territoire en un même lieu.

La délibération de prescription date du 13 décembre 2022.

La procédure est en cours.

## LE CONTEXTE DE LA REVISION ALLEE N°2

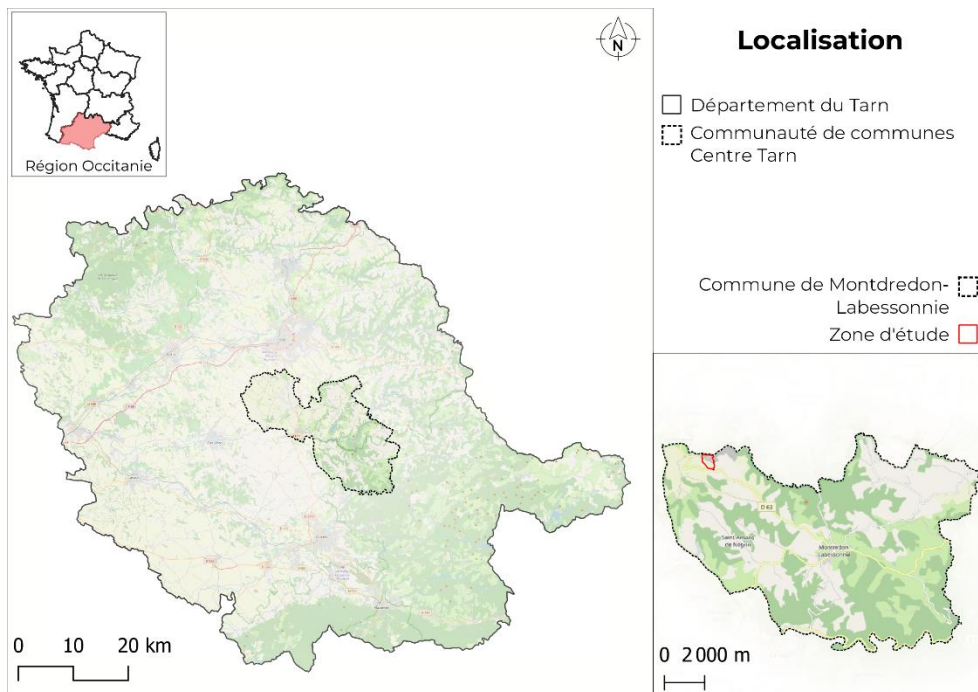
La révision allégée n°2 est motivée par un projet porté par la société BESSAC TRAVAUX PUBLIC ET CARRIERES qui exploite depuis le 1<sup>er</sup> janvier 1999 une carrière de diorites basaltiques et porphyres, sur la commune de Montredon-Labessonnié, membre de la communauté de communes du Centre Tarn : un projet de renouvellement et d'extension de la carrière située lieudit du Rivet d'une surface actuelle d'environ 11ha à ce jour.



*Carrière du Rivet (Source : Géoportail)*

La carrière est située au Nord-Ouest du territoire communal de Montredon-Labessonnié.

Le projet d'extension représente 22,3ha soit une superficie totale de 33 ha 31 a 18ca<sup>1</sup>.



Situation géographique de la carrière du Rivet



Périmètre du projet d'extension

Afin de permettre ce projet, qui ne remet pas en cause le PADD et qui consiste à anticiper l'extension de la carrière du Rivet, il convient d'étendre le secteur protégé en raison de la richesse des sols (article R151-34 du code de l'urbanisme), et de diminuer une protection boisement (article L151-23 du code de l'urbanisme).

<sup>1</sup> Un centiare est égal à un mètre carré.

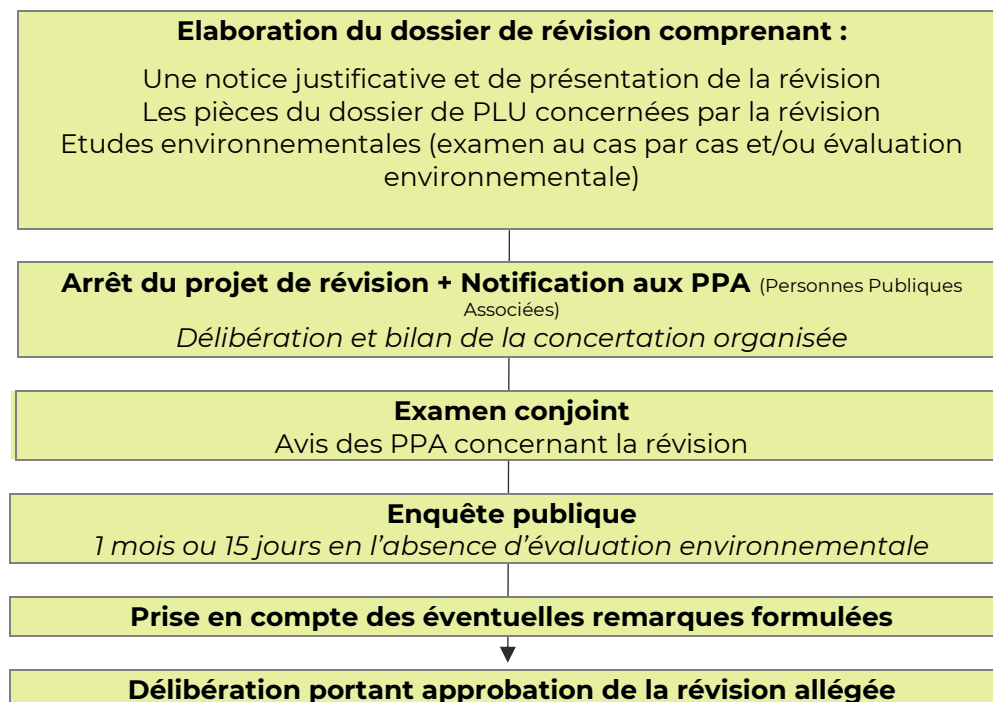
## LE CADRE REGLEMENTAIRE DE LA REVISION ALLEE

La révision dite allégée des PLU est régie par les articles L153-34 et suivantes et les articles R153-12 et suivants du Code de l'urbanisme.

Cette procédure peut concerner, uniquement, un des quatre objets suivants :

- ✓ Réduire un espace boisé classé, une zone agricole ou une zone naturelle et forestière
- ✓ Réduire une protection édictée en raison des risques de nuisance, de la qualité des sites, des paysages ou des milieux naturels
- ✓ Créer des orientations d'aménagement et de programmation valant création d'une zone d'aménagement concerté
- ✓ De nature à induire de graves risques de nuisance

### Les étapes de la procédure sont les suivantes :



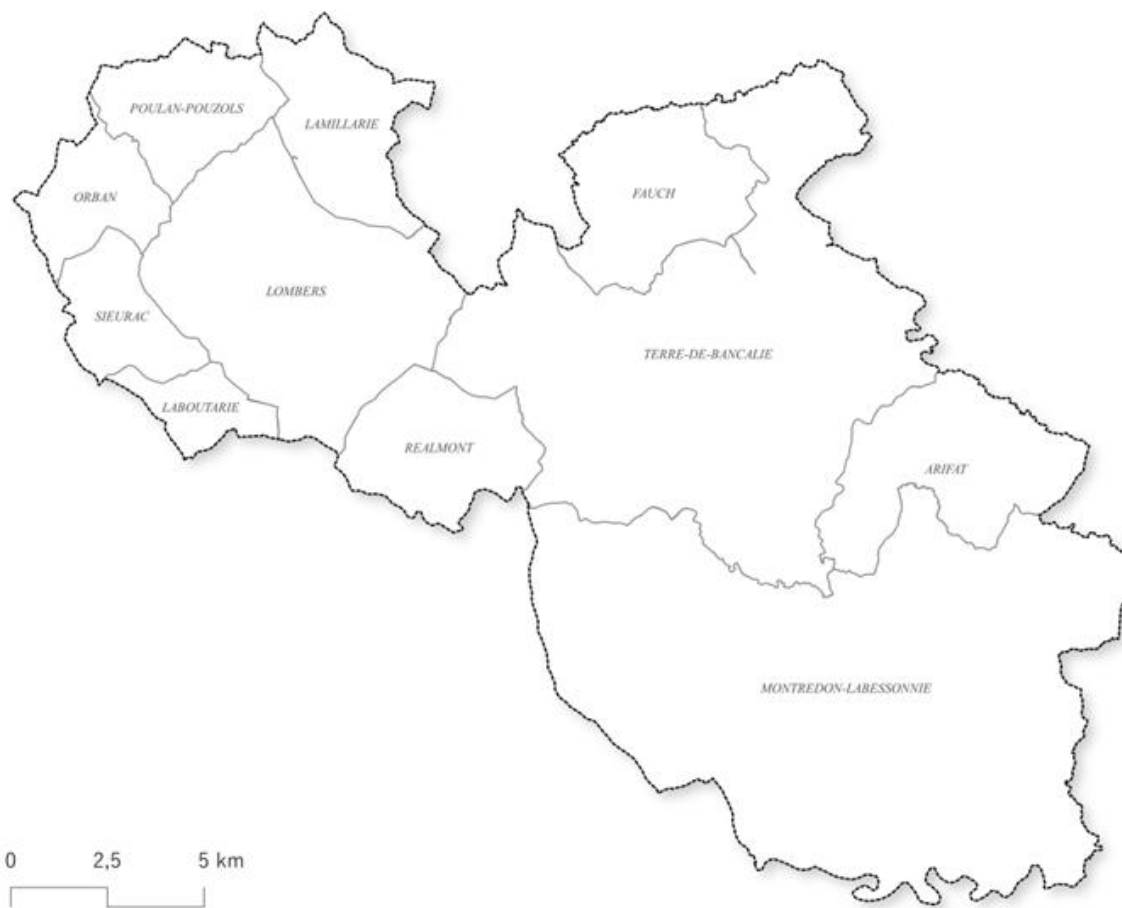
# CONTEXTE DE LA PRESENTE REVISION DU PLUI DE LA CCCT

## LOCALISATION ET GEOGRAPHIE DU TERRITOIRE

La communauté de communes Centre Tarn est située dans le département du Tarn (81) entre les pôles urbains d'Albi et Castres.

Cette intercommunalité est composée de 11 communes sur un territoire de 33 540 hectares.

Cette dernière est née de la fusion de la communauté de Communes du Réalmontais et du Montredonnais.



Communes membres de la communauté de communes Centre Tarn

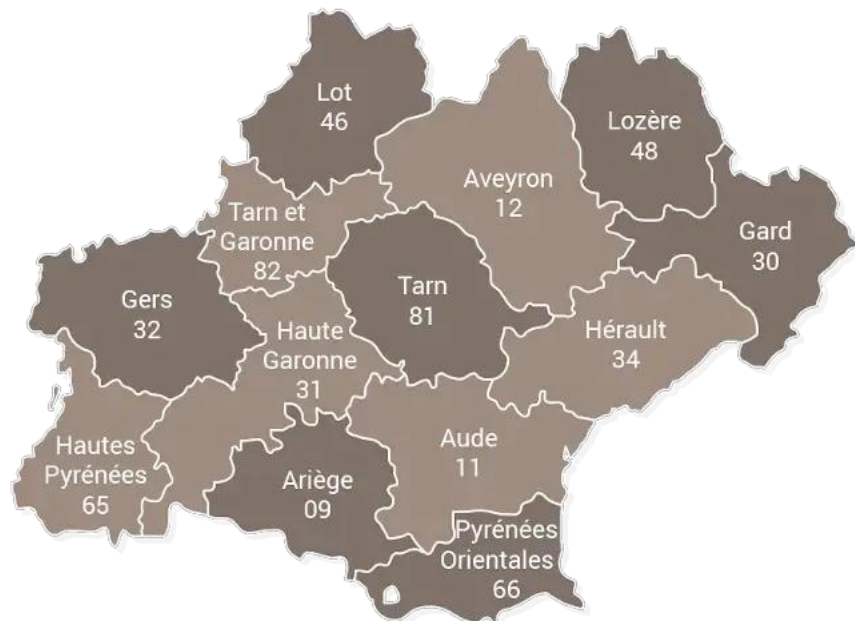
## DOCUMENTS SUPRA-COMMUNAUX

### SRADDET D'OCCITANIE

La commune étant située dans la Région Occitanie est incluse dans le Schéma Régional d'Aménagement et de Développement Durable et d'Égalité des Territoires (SRADDET) d'Occitanie qui a été adopté le 30 juin 2022 et approuvé le 14 septembre 2022 par le préfet de région.

Le SRADDET intègre 5 Schémas Régionaux préexistants qui ont été abrogés suite à son approbation, cela concerne :

- Schéma Régional des Infrastructures et des Transports (SRIT),
- Schéma Régional de l'Intermodalité (SRI),
- Plan Régional de Prévention et de Gestion des Déchets (PRPGD),
- Schéma Régional de Cohérence Écologique (SRCE),
- Schéma Régional Climat-Air-Energie (SRCAE).



Périmètre de la Région Occitanie - (Source : Région Occitanie)

Le SRADDET Occitanie définit des priorités régionales à l'horizon 2040, en termes :

- D'équilibre et d'égalité des territoires,
- De désenclavement des territoires ruraux,
- D'habitat,
- De gestion économe de l'espace,
- D'implantation des infrastructures d'intérêt régional,
- D'intermodalité et développement des transports,
- De maîtrise et valorisation de l'énergie,
- De lutte contre le changement climatique,
- De pollution de l'air,
- De prévention et restauration de la biodiversité,
- Et de prévention et gestion des déchets.

Concernant les objectifs directement liés au territoire de la CCCT, on retrouve notamment :

- Des solutions de mobilités pour tous,
- Des services disponibles sur tous les territoires,
- Des logements adaptés aux besoins des territoires,
- Un rééquilibrage du développement régional,
- Des coopérations territoriales renforcées,
- Réussir la zéro artificialisation nette à l'échelle régionale,
- Atteindre la non-perte nette de biodiversité,
- Première région à énergie positive,
- Un aménagement adapté aux risques et respectueux de la ressource en eau,
- Un littoral vitrine de la résilience,
- Réduire la production de déchets avant d'optimiser leur gestion,
- Capacités d'incinération et de stockage des déchets non dangereux,
- Installations de stockage des déchets non dangereux,
- Limiter les zones de chalandise des installations,
- Les installations de stockage de déchets dangereux devront se faire au maximum à capacité régionale constante par rapport à la situation actuelle,

- Demander aux EPCI compétents en matière de collecte des déchets d'identifier plusieurs sites potentiels sur leur territoire et d'évaluer les éventuels travaux à réaliser.

Le SRADDET prescrit des règles qui s'imposent aux documents de planification infra-régionaux. En effet, **les SCoT doivent être compatibles avec le SRADDET, dans le cas échéant, les PLU(i) au moment de leur élaboration ou de leur révision, doivent prendre en compte les objectifs et être compatibles avec les règles du SRADDET.**

## SDAGE ADOUR-GARONNE

La communauté de communes Centre Tarn se situe dans le bassin hydrographique de l'Adour-Garonne, qui couvre 20% du territoire national réparti sur deux Régions (Nouvelle-Aquitaine et Occitanie).

Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion (SDAGE) est un document d'orientation stratégique pour la gestion des eaux et des milieux aquatiques superficiels et souterrains.

Il précise les organisations et dispositifs de gestion à mettre en œuvre pour atteindre les objectifs environnementaux européens.

Le SDAGE 2022-2027 vise comme objectif général l'atteinte du « bon état », qui était celui fixé dans la version antérieure 2016-2021 et qui n'a pas été atteint.

Une amélioration de son état écologique a tout de même été constaté en raison d'actions menées et à la fiabilisation du modèle d'extrapolation de l'état des cours d'eau.

L'état chimique est majoritairement bon à l'exception des eaux souterraines pour 30% en mauvais état, contre 50% en 2017.

Cet état de fait est la conséquence de pressions significatives exercées sur les masses d'eau :

- Pression domestique : significative en raison des rejets des systèmes d'assainissement des collectivités ;
- Pression agricole : forte sur masses d'eau superficielles et souterraines qui présentent une pression azote diffus (rejet de nitrate et pesticides). La pression phytosanitaire sur ces masses d'eau est également significative ;
- Perturbations hydromorphologiques : 38% des masses d'eau, cours d'eau et lacs subissent une altération de la morphologie élevée en raison de travaux de rectification, de recalibrage et d'endiguement ;
- Pression de prélèvement : significative essentiellement sur les plaines alluviales de la Garonne, de l'Adour, de la Charente et sur le système Neste. La moitié des prélèvements effectués dans les nappes d'eau souterraine le sont par les collectivités pour l'alimentation en eau potable et l'autre moitié par l'agriculture pour l'irrigation.
- Pression industrielle : près de 8% des masses d'eau superficielles en raison de rejets d'activités industrielles non raccordées au réseau d'assainissement des collectivités ;

Fort de ce constat, le SDAGE 2022-2027 fixe des objectifs de qualité et de quantité des eaux afin d'atteindre les objectifs environnementaux de la Directive Cadre sur l'Eau (DCE), directive européenne adoptée le 23 octobre 2000 visant à prévenir et réduire la pollution de l'eau, promouvoir son utilisation durable, protéger l'environnement, améliorer l'état des écosystèmes aquatiques (zones humides) et atténuer les effets des inondations et des sécheresses.

#### Les enjeux de protection sur le territoire :

Le bassin a une vocation agricole affirmée, à la base d'une industrie agroalimentaire diversifiée, et qui doit contribuer, au titre de l'intérêt général, à une alimentation de qualité et en quantité suffisante. L'énergie hydroélectrique produite sur le bassin représente en moyenne 14 TWh/an, soit 20% de la production nationale.

Le bassin Adour-Garonne est le seul bassin européen à encore accueillir l'ensemble des 8 grandes espèces de poissons migrateurs amphihalins.

#### Les mesures liées au territoire et à la planification locale :

Les intercommunalités et les communes sont responsables de la gestion de l'eau, des milieux aquatiques et du risque d'inondation. Cela passe par l'assainissement de l'eau, la distribution de l'eau potable, la gestion des eaux pluviales (facultatif), la gestion des milieux aquatiques et la prévention des inondations (GEMAPI).

Les enjeux du SDAGE doivent dans ce sens être intégrés au rapport de présentation des SCOT ou des PLU(i). **Les PLU(i) doivent être compatibles avec le SDAGE ou rendus compatibles avec les SCOT**, puisque ce dernier a la charge d'intégrer les documents supérieurs.

Un PLU ne peut adopter un projet qui accentue les flux de pollution ou les prélèvements (objectif de conservation de l'état quantitatif et qualitatif des masses d'eau).

La préservation de la biodiversité, la reconquête des zones humides et la prévention des risques sont autant d'objectifs qui doivent être poursuivis par les PLU(i).

Pour ce faire, la mise en place de mesures palliatives, compensatoires ou de réduction d'impact sont des leviers à la disposition des collectivités territoriales.

#### Concilier les politiques de l'eau et de l'aménagement des territoires :

La croissance démographique soutenue sur le bassin Garonne-Adour exerce une pression sur le territoire par le développement de l'urbanisation et de l'artificialisation des sols, à l'origine d'impacts importants et parfois irréversibles sur l'eau et les milieux aquatiques. **Il s'agit donc pour les collectivités, dans le cadre de leurs documents d'urbanisme :**

- De convenir d'un urbanisme maîtrisé limitant l'étalement urbain, l'imperméabilisation et l'artificialisation des terres, via des projets de territoires et des formes urbaines tenant compte du contexte local et des enjeux de l'eau, des milieux aquatiques et de qualité de vie ;
- D'intégrer les effets du changement climatique sur le fonctionnement des équipements et des évolutions démographiques ;
- De renouveler l'offre technique (réseaux eaux pluviales et assainissement, traitement des espaces extérieurs et économies d'eau) ;
- D'encourager les filières économiques à adopter des pratiques moins polluantes et plus économes ;
- De préserver les milieux aquatiques et les zones humides.

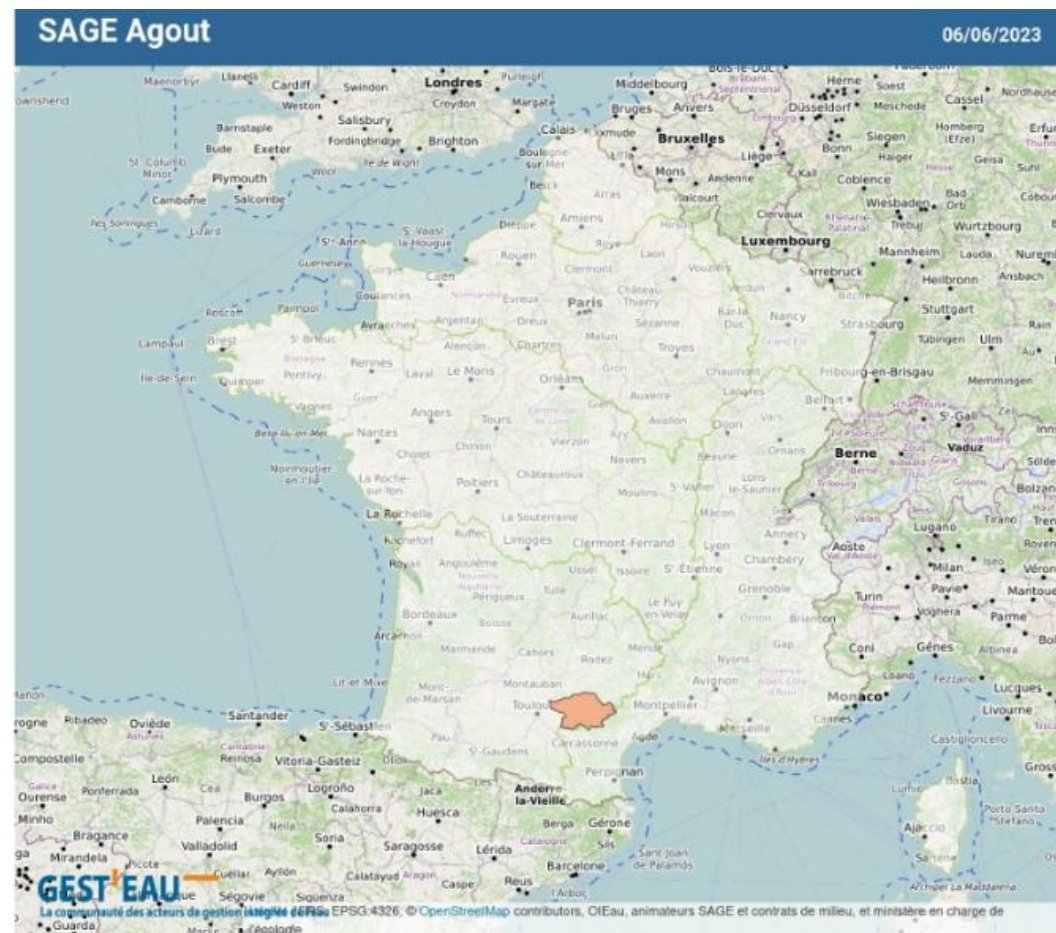
## SAGE AGOUT

Le Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux Agout (SAGE) est un outil de planification réglementaire visant à fixer les objectifs d'utilisation, de valorisation et de protection de la ressource en eau et des milieux aquatiques. Il décline les orientations du SDAGE à une échelle locale.

Le SAGE Agout a été approuvé le 15 avril 2014 et concerne la quasi-totalité de la CCCT.

Le SAGE prévoit des objectifs pouvant être traduits dans le PLU intercommunal, ainsi on retrouve les objectifs suivants :

- Maitriser l'état quantitatif de la ressource en eau à l'étiage,
- Réduire l'aléa inondation et la vulnérabilité,
- Prévenir des pollutions chimiques liées aux activités humaines,
- Maintenir les fonctionnalités écologiques,
- Préserver les zones humides.



Périmètre du SAGE d'Agout - (Source : Gesteau SAGE Agout)

## CHARTE DU PNR HAUT-LANGUEDOC

La commune de Montredon-Labessonnié est la seule commune de la communauté de communes de Centre Tarn qui a adhéré à la charte du parc naturel régional du Haut-Languedoc.

Cette charte fixe les règles que les communes, les communautés de communes et les partenaires publics s'engagent à suivre dans différents domaines sur la période de 2012 à 2027.

Elle permet d'assurer la cohérence et la coordination des actions menées sur le territoire du Parc et s'articule autour de 3 grandes ambitions :

- Préserver nos patrimoines naturels, paysagers et architecturaux.
  - Protéger les espaces naturels
  - Accompagner un paysage en évolution
  - Développer une urbanisation économe et de qualité
  - Sauvegarder l'eau : en qualité et en quantité,
- Changer nos comportements pour « mieux vivre au pays ».
  - Consommer localement,
  - Réduire la facture énergétique,
  - Envisager l'avenir ensemble et avec raison,
  - Connaître pour mieux protéger,
- Dynamiser notre vie économique et sociale en valorisant nos patrimoines.
  - Valoriser économiquement nos richesses locales,
  - Renforcer le tourisme « de pleine nature »,
  - Renouer avec l'Occitan.

**La charte du PNR s'impose à certains documents d'urbanisme tel que les Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT) et les plans locaux d'urbanisme (PLU/PLUi), qui doivent être compatibles avec cette charte.**

## SRC D'OCCITANIE

Le Schéma Régional des Carrières (SRC) d'Occitanie a été approuvé par arrêté préfectoral du 16 février 2024.

Le schéma régional des carrières (SRC), tel que défini dans **l'article L.515-3 du code de l'environnement**, vise à définir :

- Les conditions générales d'implantation des carrières ;
- Les orientations relatives à la logistique ;
- Les mesures permettant d'éviter, réduire ou compenser les impacts de l'activité.

Les orientations, les objectifs et mesures sur 12 ans :

- **Vers un approvisionnement économe et rationnel en matériaux**
  - Anticiper les ruptures d'approvisionnement en fonction du besoin et de l'approvisionnement en ressources secondaires,
  - Promouvoir l'utilisation optimale des surfaces exploitées,
  - Respecter l'équilibre entre la production et le besoin,
  - Assurer un accès aux GIN/GIR,
  - Favoriser les renouvellement et extensions à la création de nouvelles carrières,
  - Respecter l'adéquation de la ressource avec l'usage,
  - Gérer durablement la ressource alluvionnaire,
  - Améliorer la connaissance sur la préservation des ressources primaires,
  - Permettre un accès aux gisements de granulats d'intérêt particulier,
- **Favoriser le recours aux ressources secondaires et matériaux de substitution**
  - Intégrer dans la commande publique ou privée des exigences en matière de gestion des déchets de chantier ou en matière de recours aux ressources secondaires pour l'approvisionnement dans leurs marchés,
  - Suivre et communiquer sur les évolutions réglementaires liées aux ressources secondaires,
  - Développer des plateformes de recyclage,

- Améliorer la connaissance (qualitative et quantitative) sur le gisement et l'utilisation des ressources secondaires disponibles,
  - Améliorer la connaissance sur les techniques de réutilisation ou de valorisation de ressources secondaires et sur les techniques de construction avec des matériaux de substitution,
  - Admettre les déchets inertes en carrière seulement s'ils n'ont pas été jugés techniquement et économiquement recyclables à l'issue des opérations de tri préalables
- **Respecter les enjeux environnementaux du territoire pour l'implantation et l'exploitation des carrières**
- Respecter les zones à enjeux,
  - Préserver la ressource en eau,
  - Préserver l'agriculture et la sylviculture,
  - Intégrer les carrières dans le paysage,
  - Préserver la biodiversité,
  - Limiter et suivre les impacts des carrières.
- **Favoriser une remise en état concertée et adaptée**
- Mise en place d'une concertation sur le projet de remise en état avant la création de toute nouvelle carrière,
  - Mettre en place lorsque cela est possible une remise en état coordonnée à l'exploitation pour permettre une meilleure intégration dans le paysage et un retour à l'agriculture plus rapide,
  - Privilégier une remise en état agricole et forestière lorsque l'usage était agricole ou forestier avant la création de la carrière, lorsque cela est pertinent au regard des autres enjeux environnementaux.

- **Avoir recourt à une offre de transport compétitive et à moindre impact sur l'environnement**
  - Renforcer le principe de proximité pour l'approvisionnement en matériaux,
  - Promouvoir une offre de transport routier moins impactante,
  - Maintenir et développer le report modal pour les flux importants et longues distances
- **Mettre en place des outils de suivi et une gouvernance du Schéma Régional des Carrières de la région Occitanie représentative des différents acteurs**

Le SRC lors de son adoption par le préfet de région, a remplacé les 13 schémas départementaux des carrières.

**Le schéma régional des carrières s'impose à certains documents d'urbanisme tel que les Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT) et aux plans locaux d'urbanisme (PLU /PLUi) doivent prendre en compte ce dernier.**

## SCoT DU GRAND ALBIGEOIS

La commune est incluse dans le Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT) du Syndicat Mixte du Grand Albigeois dont la révision générale a été approuvée le 21 décembre 2017.

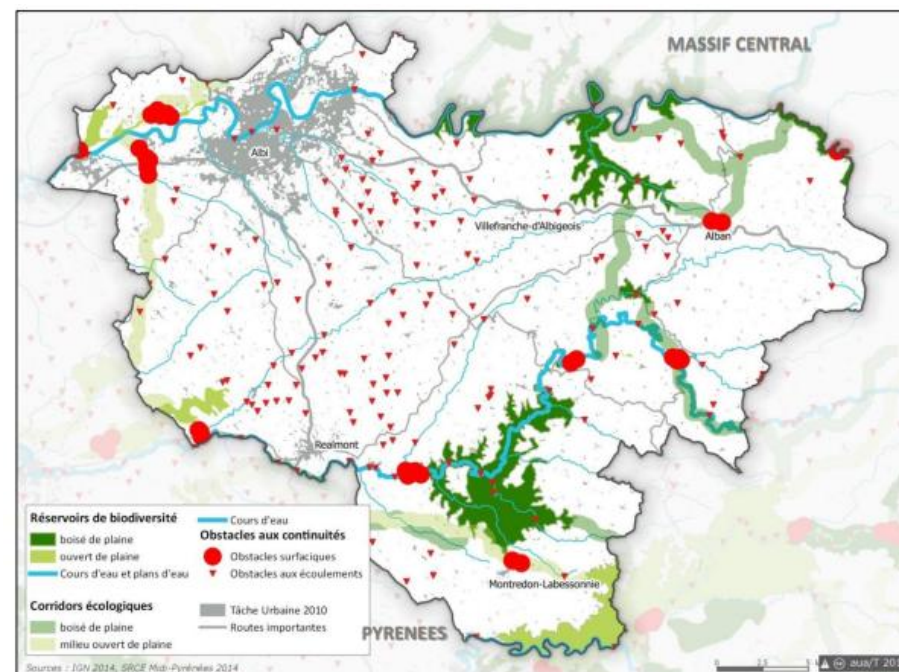
Le document d'orientation et d'objectifs du SCoT, qui s'impose aux documents d'urbanisme du PLU intercommunal, est établi en trois grandes parties :

- **Aménager harmonieusement le territoire :**
  - o Assurer un développement équilibré et équitable du territoire,
  - o Développer une offre en logements adaptée,
  - o Garantir les grands équilibres territoriaux et la mobilité des biens et des personnes.
- **Préserver et valoriser les ressources environnementales, patrimoine d'aujourd'hui et de demain :**
  - o Economiser et protéger les ressources naturelles,
  - o Révéler les sites et paysages qui fondent l'identité des territoires,
  - o Inscrire le Grand Albigeois dans une démarche durable de développement,
- **Penser le développement économique comme outil majeur d'aménagement de l'espace :**
  - o Asseoir l'attractivité et l'identité du territoire
  - o Promouvoir une agriculture qualitative et diversifiée
  - o Ancrer le dynamisme économique au cœur du territoire
  - o Conforter l'offre commerciale et son rayonnement
  - o Promouvoir une gestion durable des sites d'activités économiques

Concernant les objectifs directement liés au territoire, on retrouve :

- L'accueil des activités économiques se fait prioritairement à l'intérieur de l'enveloppe et **en extension des zones d'activités existantes.**
- La création de nouvelles zones d'activités économiques devra répondre à des impératifs d'implantation et des objectifs de qualité du service, d'intégration paysagère et de développement durable
- Pérenniser la production de matières premières locales et faciliter leur transformation sur site pour accroître la valeur ajoutée des productions, développer l'emploi, alimenter les marchés locaux et réduire les flux de marchandises.

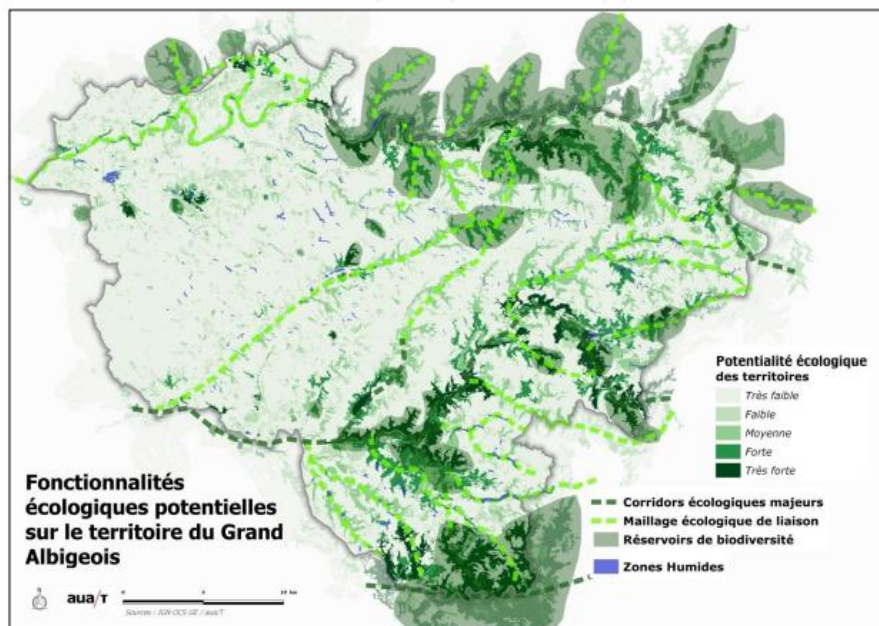
Le SCoT repère également les espaces naturels, des continuités écologiques et la biodiversité, qui sont représentés spatialement.



Réservoirs de biodiversité et continuités écologiques identifiées par le SRCE sur le territoire du SCoT (extrait du SCoT en vigueur)

Le SCoT identifie au sein de la Communauté de Communes Centre Tarn tant des réservoirs de biodiversité que corridors écologiques.

Les communes membres les plus concernées sont les communes au Sud de la communauté soit Montredon-Labessonnié, Arifat et Terre-de-Bancalié.



*Trame Verte et Bleue au regard des potentialités écologiques du territoire (extrait du SCoT en vigueur)*

Dans le même logique, le territoire Centre Tarn compte des trames vertes et bleues, davantage localisées au Sud du territoire (Montredon-Labessonnié, Arifat et Terre-de-Bancalié).

Une délibération du 4 décembre 2023 a prescrit la révision générale du Scot Grand Albigeois et a fixé 3 grands objectifs émergents :

- Construire un projet de territoire ambitieux et agir pour un aménagement qui valorise les synergies et les cohérences interterritoriales et le dialogue avec les territoires voisins,
- Élaborer une stratégie qui puisse engager le territoire dans les démarches de transitions et permettre d'anticiper le changement climatique et d'accompagner les évolutions susceptibles de l'impacter,
- Mettre en conformité le SCOT avec le droit en vigueur et articuler ses objectifs avec les nouveaux documents de planification régionaux et suprarégionaux.

## PCAET CENTRE TARN

La communauté de communes Centre Tarn a élaboré, avec quatre autres intercommunalités du Pôle Territorial de l'Albigeois et des Bastides, un Plan Climat Air Energie Territorial (PCAET) prescrit le 13 novembre 2017 et approuvé le 28 février 2020.

Ce dernier est une démarche de planification, à la fois stratégique et opérationnelle. Il a vocation à mobiliser tous les acteurs économiques, sociaux et environnementaux et concerne tous les secteurs d'activité.

Par ailleurs, il permet de dresser un état des lieux énergie et climat du territoire, d'identifier une stratégie pour diminuer fortement les consommations, d'élaborer des programmes d'actions ambitieux pour atteindre l'objectif d'autonomie énergétique en 2050.

Les enjeux prioritaires sur le territoire sont les suivants :

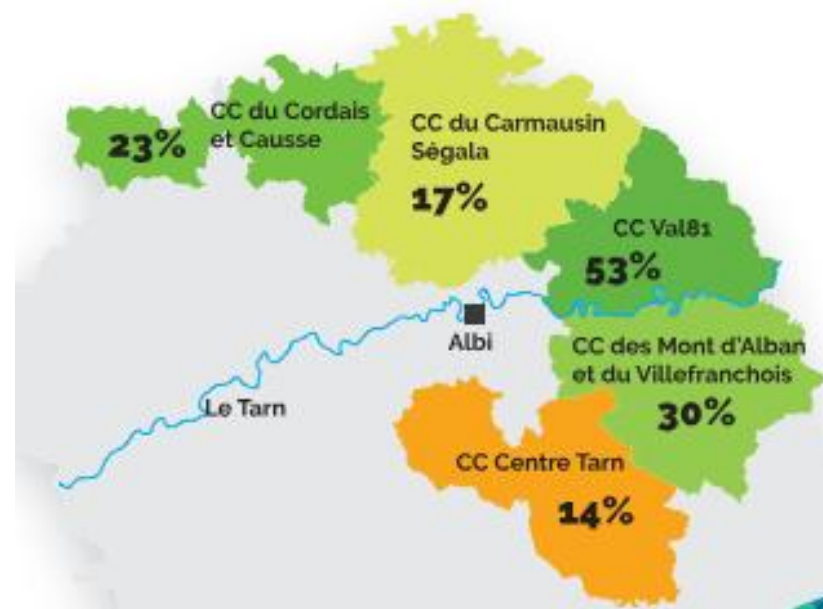
- La rénovation du parc résidentiel et tertiaire,
- Une plus grande sobriété et efficacité énergétique dans les transports,
- Une activité agricole durable, qui intègre les nouveaux enjeux économiques climatiques, environnementaux et sociaux,
- La mobilisation des collectivités, des acteurs et des habitants du territoire pour multiplier les initiatives locales,
- La mobilisation des ressources et potentialités du territoire,
- Un territoire résilient.

Il a pour objectif :

- De réduire les émissions de gaz à effet de serre du territoire,
- D'adapter le territoire aux effets du changement climatique (diminuer la vulnérabilité)

Concernant la communauté de communes du Centre Tarn, nombres actions ont été identifiées plus précisément, on retrouve notamment :

- Constituer un fonds de la transition énergétique,
- Organiser des journées éco-citoyennes,
- Lutter contre la précarité énergétique,
- Préserver et mobiliser du foncier agricole.



Périmètre du PCAET du Tarn - (Source : Pays Albigeois-Bastides)

## ENVIRONNEMENT INTERCOMMUNAL

### RISQUES CONNUS DU TERRITOIRE

Par ailleurs, le territoire de la communauté de commune est soumis :

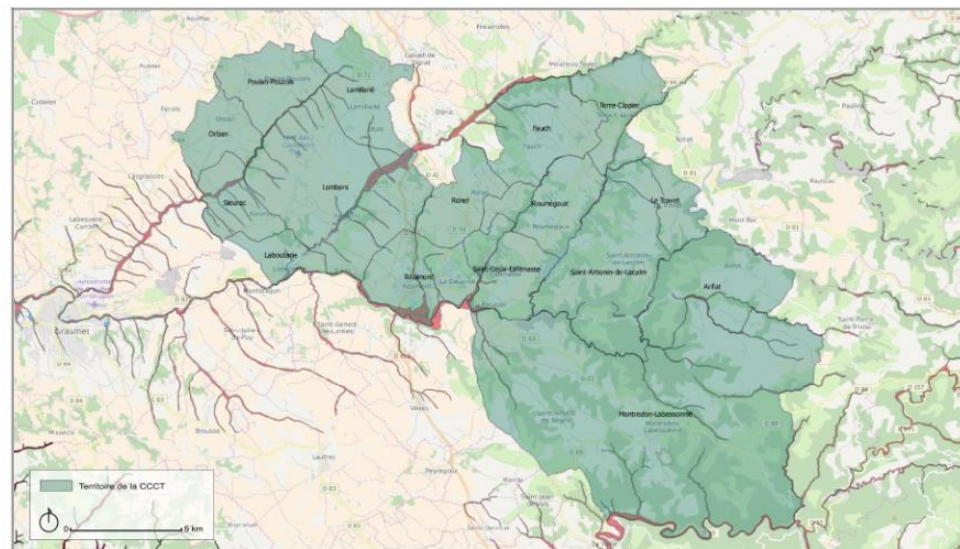
- Au risque inondation : PPRI
- Au risque Mouvement de terrain : PPRMT
- Au risque Feu de forêt,
- Au risque Tempête,
- Au risque rupture de barrage,
- Au risque Transport de matières dangereuses,
- Au risque Radon,
- Au risque de pollution des sols.

(Source : Géorisques 2024)

Concernant le risque inondation, le territoire intercommunal est couvert par trois PPRI :

- Le PPRI sur le bassin versant du Dadou arrêté par le 30 mars 2012 et modifié le 31 juillet 2017 et le 8 mars 2024,
- Le PPRI sur le bassin amont de l'Agout Amont arrêté le 14 novembre 2013,
- Le PPRI sur le bassin versant du Tarn aval arrêté le 18 aout 2015.

On retrouve dans ces plans des zones rouges où les constructions sont strictement interdites, et la zone bleue où le principe d'autorisation sous réserves prévaut en fonction du risque et des projets projetés.



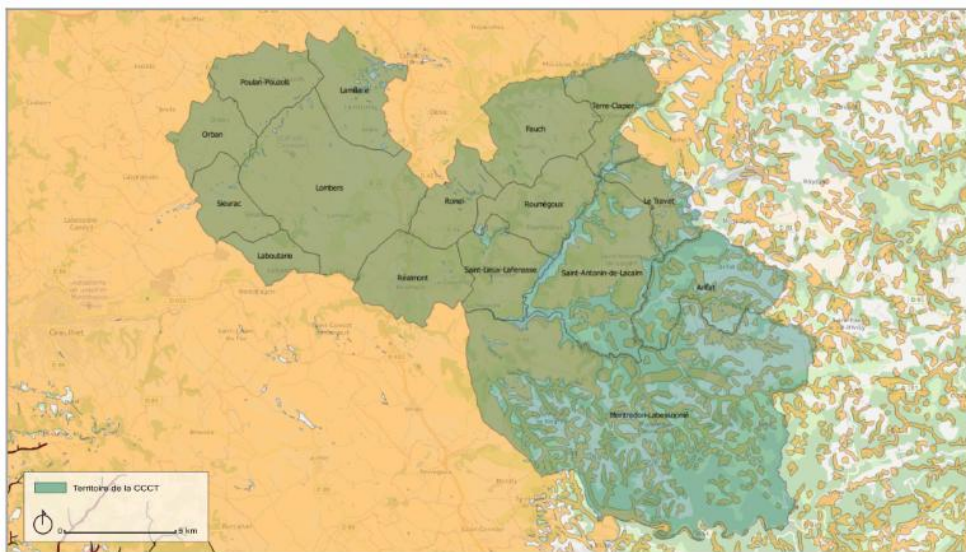
PPRI au sein de la Communauté de Communauté Centre Tarn

Trois types d'aléa inondation sont repérés au sein du territoire de la communauté de communes :

- Les inondations de plaine,
- Les crues torrentielles,
- Les inondations par ruissellement urbain.

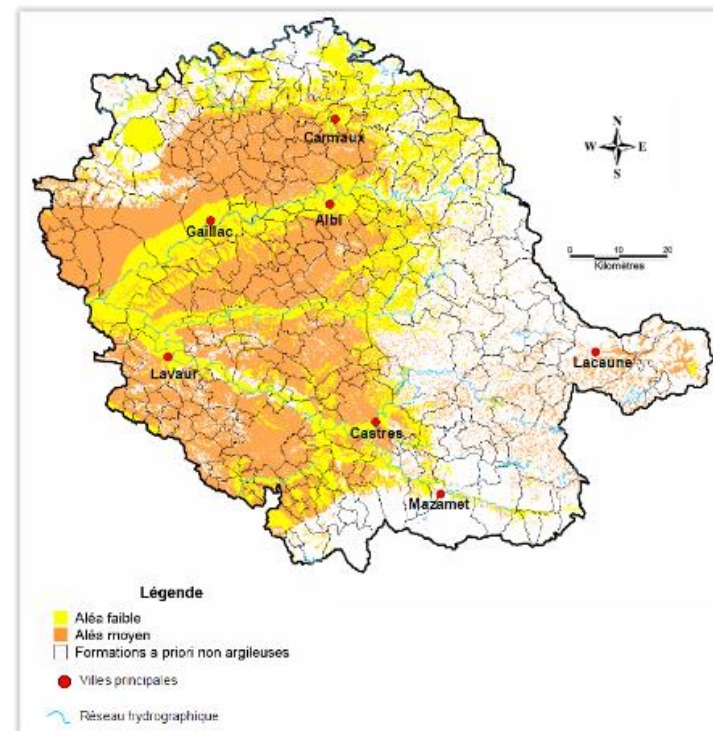
Par ailleurs, un Plan de Prévention des Risques majeurs Naturels (PPRN) a été approuvé par arrêté préfectoral valent servitude d'utilité publique. Ainsi, il est annexé au PLU intercommunal.

La communauté de communes est soumise à un risque retrait gonflement de sols argileux. Le territoire est de ce fait couvert par le PPR Retrait Gonflement des argiles sur l'ensemble du département du Tarn arrêté le 13 janvier 2009. Ce dernier s'étend sur la quasiment la totalité du territoire comme démontré par la cartographie qui suit.



Retrait gonflement des sols argileux au sein du territoire de Centre Tarn

Au-delà du PPR Retrait, le territoire du Centre Tarn est concerné par une carte d'aléa retrait-gonflement des terrains argileux. En effet, le Tarn fait partie des départements qui ont été le plus touchés par des désordres du bâti (fissuration) suite à des périodes de sécheresses exceptionnelles comme en 2003.



Aléa retrait-gonflement des terrains argileux du Tarn

Concernant le risque Feu de forêt, le département du Tarn y est sujet. Un arrêté préfectoral permanent daté du 22 février 1999 définit les Espaces Naturels Combustibles.

Cet arrêté prévoit une interdiction de porter ou d'allumer un feu à l'intérieur et jusqu'à 200 mètres des Espaces Naturels Combustibles repérés du 15 mai au 15 octobre

Certaines communes membres de la CCCT sont concernées par ce risque :

- Risque faible : Saint-Lieux-Lafenasse, Saint-Antonin-de-Lacalm, Arifat,
- Risque moyen : Montredon-Labessonnié.

En complément, un règlement Départemental de Défense Extérieure Contre l'Incendie (RDDECI) a été arrêté le 10 novembre 2016. Également, un Plan Départemental de Protection des Forêts Contre les Incendies (PDPFCI) a été pensé pour la période 2017-2026 approuvé le 18 septembre 2017.

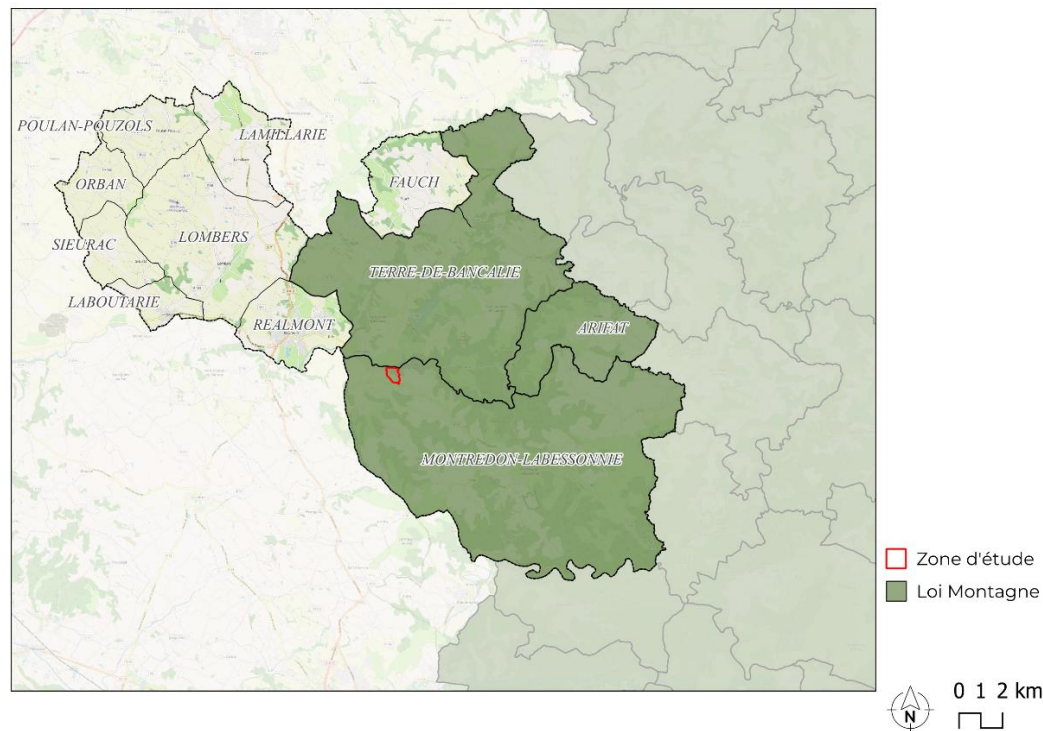
Au sujet du risque tempête, ce risque est aléatoire et peut survenir dans n'importe quelle commune du département. La région Occitanie et les régions avoisinantes sont concernées par des vents violents pouvant générer des mini-tornades ou des nuages d'orages : les cumulonimbus. Les vents liés à ces orages peuvent s'accompagner de pluies intenses et de grêle.

Concernant le risque Transport de matières dangereuses, le département du Tarn connaît un volume important des transports de matières dangereuses. Le transport de matière dangereuses (TMD) concerne essentiellement les voies routières (2/3 du trafic en tonnes kilomètre).

## ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX ET PATRIMONIAUX

La communauté de communes Centre Tarn se compose de plusieurs communes qui sont concernées par les dispositions législatives induites par la « Loi Montagne » et précisément par celles des **articles L122-1 à L122-25 du Code de l'Urbanisme**, il s'agit notamment des communes de Montredon-Labessonnié, Arifat et Terre-de-Bancalié.

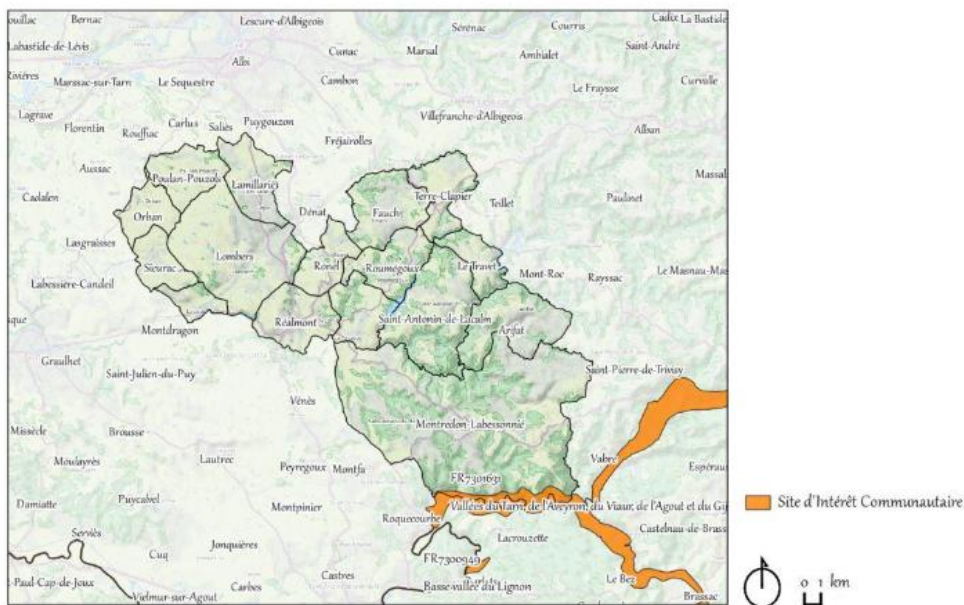
**Article L122-5 du Code de l'urbanisme** prévoit qu'en zone de montagne l'urbanisation doit être réalisée en continuité avec les bourgs, villages, hameaux, groupes de constructions traditionnelles ou d'habitations existants, sous réserve de l'adaptation, du changement de destination, de la réfection ou de l'extension limitée des constructions existantes.



Périmètre Loi Montagne

La communauté de communes Centre Tarn est concernée par plusieurs périmètres d'inventaires ou de protection.

Le territoire est directement concerné par un site Natura 2000. Il s'agit de la **Zone Spéciale de Conservation FR7301631 « Vallées du Tarn, de l'Aveyron, du Viaur, de l'Agout et du Gijou »**. Cet espace de plus de 17 100 ha englobe les trois vallées encaissées sur granite et schistes de l'Agout, du Gijou et du Viaur ainsi que leurs affleurements rocheux, les ripisylves, boisements, landes, prairies et cultures les bordant.



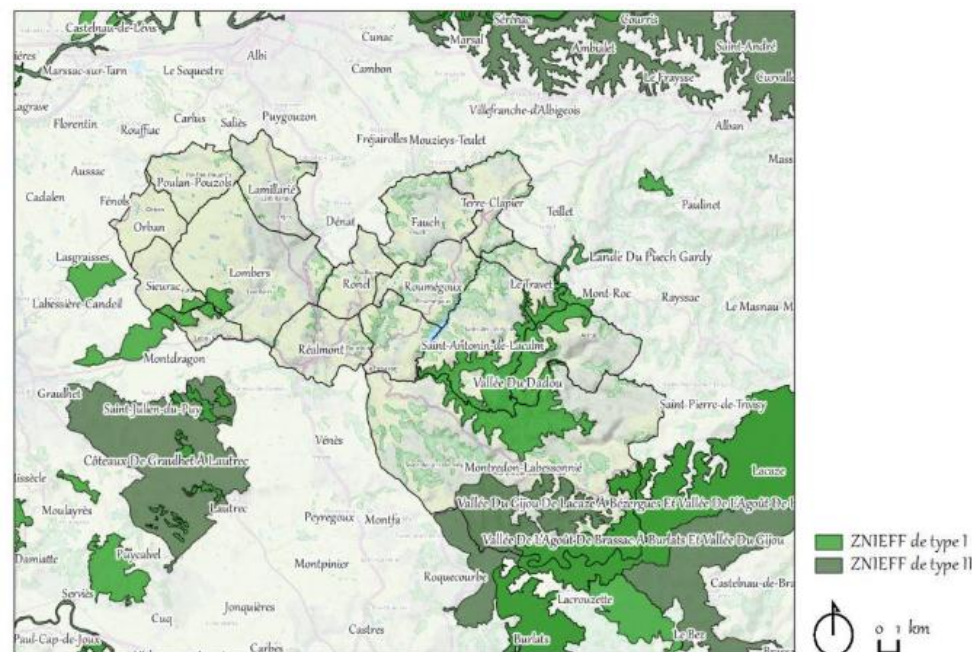
Site Natura 2000 FR7301631 « Vallées du Tarn, de l'Aveyron, du Viaur, de l'Agout et du Gijou » (source : PLU i)

Deux autres sites Natura 2000 sont repérés à quelques kilomètres du territoire Centre Tarn :

- La Zone Spéciale de conservation « Basse Vallée du Lignon (FR700949) à 3km,
- La Zone Spéciale de Conservation « Tourbières du Margnès » (FR300476) à 11 km.

Le territoire de la CCCT est également concerné par quatre Zones Naturelles d'Intérêt Ecologie, Faunistique et Floristiques (ZNIEFF) :

- La ZNIEFF de type I les « **Coteaux secs du Causse et de la Rougeanelle** » - **730010116** - s'étendant sur près de 790 hectares,
- La ZNIEFF de type I « **Vallée du Dadou** » - **730010092** – d'une superficie de plus de 3 000 ha,
- La ZNIEFF de type I « **Vallée du Gijou de Lacaze à Bézergues et Vallée de l'Agout de Bézergues à La Vergne** », - **730010086** – répondant à une superficie de plus de 6 200 ha
- La ZNIEFF de type II « **Vallée de l'Agout de Brassac à Burlats et Vallée du Gijou** », couvre plus de 15 800 ha.



Les différentes ZNIEFF dans le périmètre de la CCCT (Source : PLU i)

La CCCT est compris dans le Parc Naturel Régional du Haut-Languedoc s'étendant sur plus de 300 000 ha et s'échelonnant de 56 m d'altitude à plus de 1 200 m. Ce dernier a été créé en 1973.

La commune de Montredon-Labessonnié est la seule commune de la communauté de communes de Centre Tarn qui a adhéré à la charte du Parc Naturel Régional du Haut-Languedoc. Cette dernière permet de fixer les règles qui s'imposent aux communes ayant adhéré à cette dernière dans différents domaines sur la période de 2012 à 2027.

Cette charte est, à ce jour, en révision.

Par ailleurs, la commune d'Arifat souhaite intégrer ledit parc.

Elle permet d'assurer la cohérence et la coordination des actions menées sur le territoire du Parc et s'articule autour de 3 grandes ambitions :

- Préserver le patrimoine naturels, paysagers et architecturaux,
- Changer les comportements pour « mieux vivre au pays »,
- Dynamiser la vie économique et social en valorisant le patrimoine.

### CONTEXTE DEMOGRAPHIQUE ET ECONOMIQUE

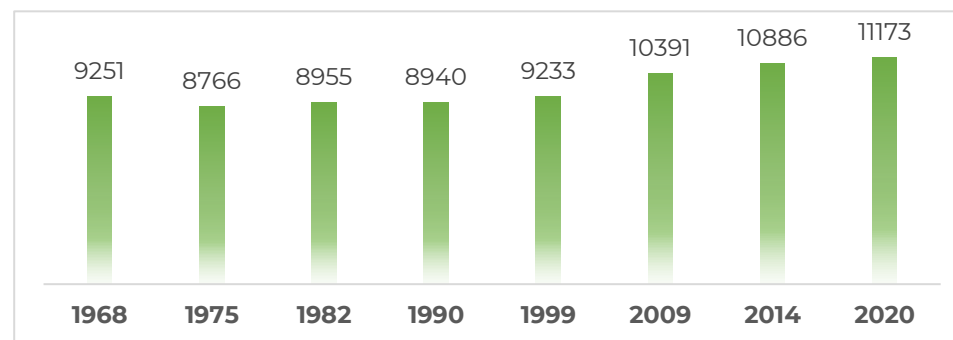
Les données chiffrées affichées dans cette partie sont uniquement des données INSEE dont la dernière actualisation des chiffres date de 2020.

#### ÉVOLUTION DE LA POPULATION

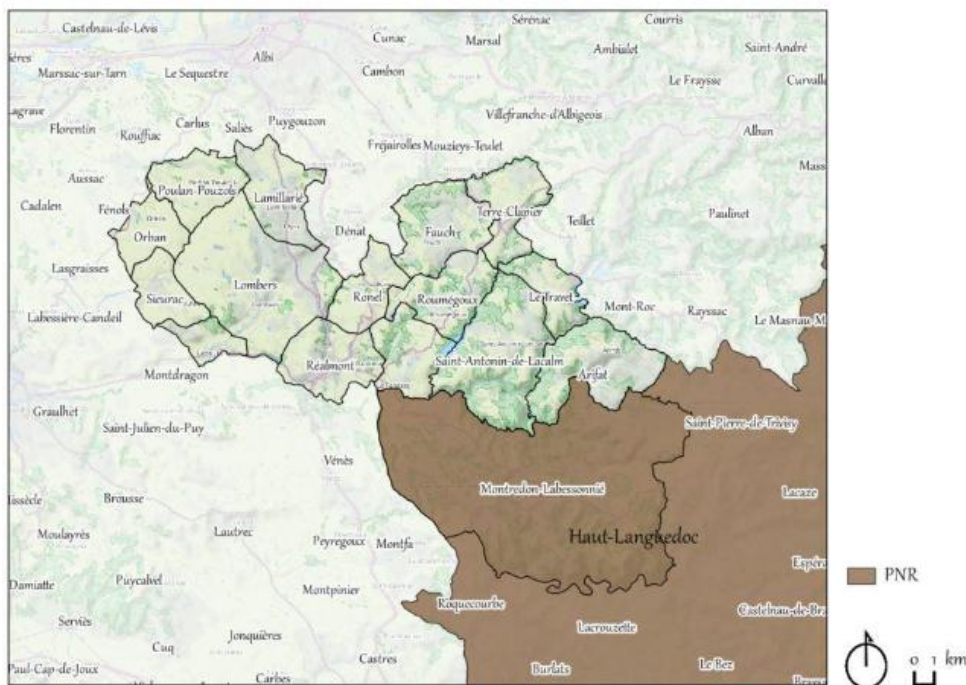
##### Communauté de Communes Centre Tarn

L'intercommunalité Centre Tarn compte 11 173 habitants au dernier recensement connu (INSEE, RP2020).

Elle a connu un développement démographique constant depuis les années 2000 constaté par un déclin observé entre 1968 et 1999. L'intercommunalité a en effet gagné 1 640 habitants en près d'une vingtaine d'années (entre 1999 et 2020).



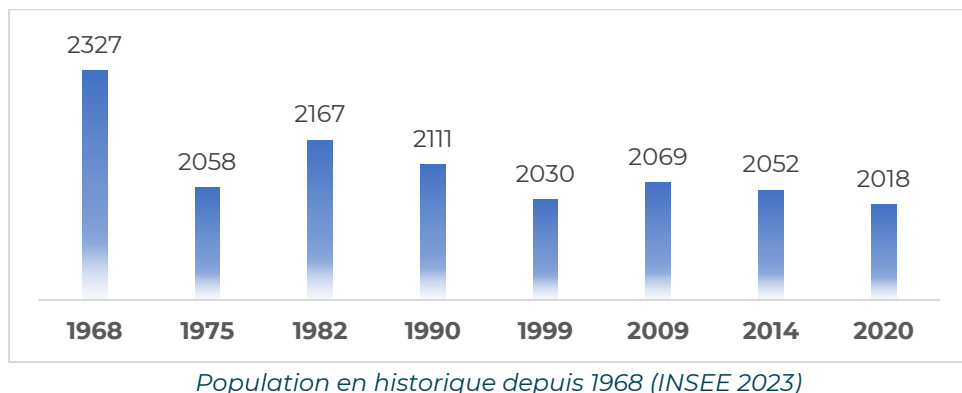
Population en historique depuis 1968 (INSEE 2023)



Localisation PNR Haut-Languedoc dans le périmètre de la CCCT (Source PLU i)

## Montredon-Labessonnié

La commune de Montredon-Labessonnié connaît un développement démographique très différent. En effet, sa population connaît une baisse significative, c'est notamment le cas sur la période de 1968 à 1975 durant laquelle la population a diminué de 269 personnes. Une légère augmentation de la population a été constatée entre 1975 et 1982. Puis, à compter de 1982 on constate une diminution régulière de la population.



## Conclusion

La population du territoire de Centre Tarn connaît une progression constante depuis les années 2000. Cependant la commune de Montredon-Labessonnié quant à elle rencontre une dégression constante depuis les années 1980.

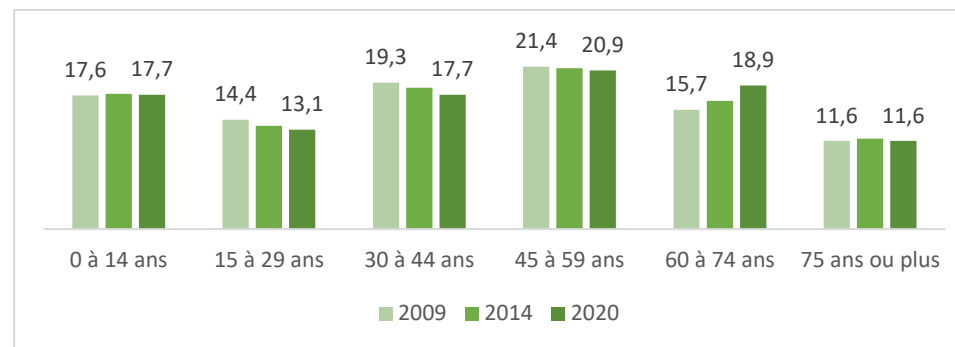
## TRANCHES D'ÂGE DES HABITANTS DU TERRITOIRE

### Communauté de Communes Centre Tarn

Les tranches d'âge présentent au sein de Centre Tarn sont relativement stables durant ces dix dernières années selon l'INSEE. Toutefois, la tranche des jeunes adultes (15 à 29 ans) a légèrement diminué d'environ 1 % entre 2009 et 2020. A contrario, la tranche des 60 à 74 ans a augmenté, avec environ 3% de plus entre 2009 et 2020.

Il est à souligner que le nombre d'enfants (entre 0 et 14 ans) est, lui aussi, stable entre 2010 et 2020. Ce qui est assez révélateur quand la taille d'un ménage type français est en baisse depuis des années.

En conclusion, malgré cette stabilité générale, on constate que la population est vieillissante sur le territoire.



Population par grandes tranches d'âges en % (INSEE 2023)

### Montredon-Labessonnié

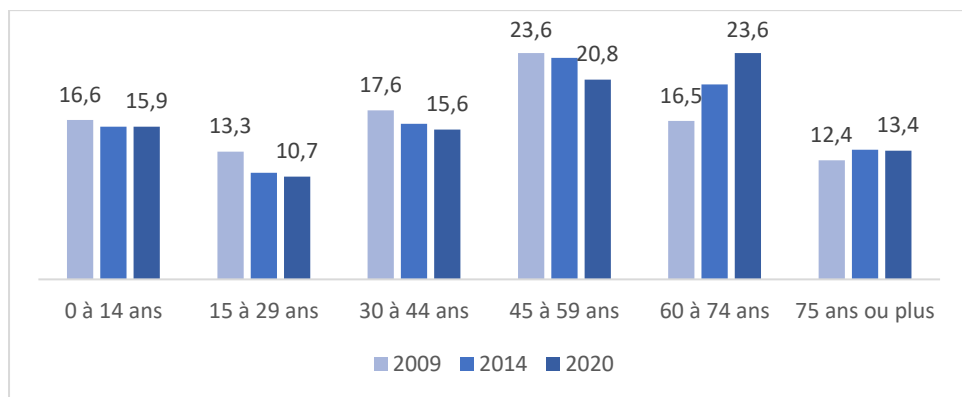
La commune de Montredon-Labessonnié présente une variation plutôt stable des tranches d'âge de ses habitants durant ces dix dernières années (2009-2020).

Il est en effet constaté que le nombre d'enfants (entre 0 et 14 ans) est resté plutôt stable, alors que la tranche d'âge entre 15 et 29 ans a diminué. En effet, ils représentaient 13,3% en 2009 et représentaient en 2020, 10,7% de la population.

En parallèle, le nombre d'adultes (entre 45 et 59 ans) a diminué entre 2009 et 2020. En effet, ils représentaient 23,6% en 2009, et en 2020 ils représentaient 20,8% de la population de la commune de Montredon-Labessonnié.

Par ailleurs, le nombre d'adultes (entre 60 et 74 ans) a quant à lui augmenté. En effet, en 2009 ils représentaient 16,5% contre 23,6% en 2020.

Ce phénomène démontre un vieillissement de la population au sein de la commune.



Population par grandes tranches d'âges en % (INSEE 2023)

### Conclusion

Sur le territoire intercommunal, il est constaté que les tranches d'âge des habitants sont relativement stables ces dix dernières années (2009-2020) avec, toutefois, un vieillissement de la population notamment avec l'augmentation des personnes de 60 à 74 ans (+3% environ entre 2009 et 2020).

A Montredon-Labessonnié, le vieillissement de la population est d'avantage marqué, notamment sur la période entre 2009 et 2020, avec l'augmentation des personnes de 60 à 74 ans et avec la diminution des personnes de 15 à 29 ans.

Le territoire de Centre Tarn semble être un territoire vieillissant.

## DIPLOMES ET FORMATIONS

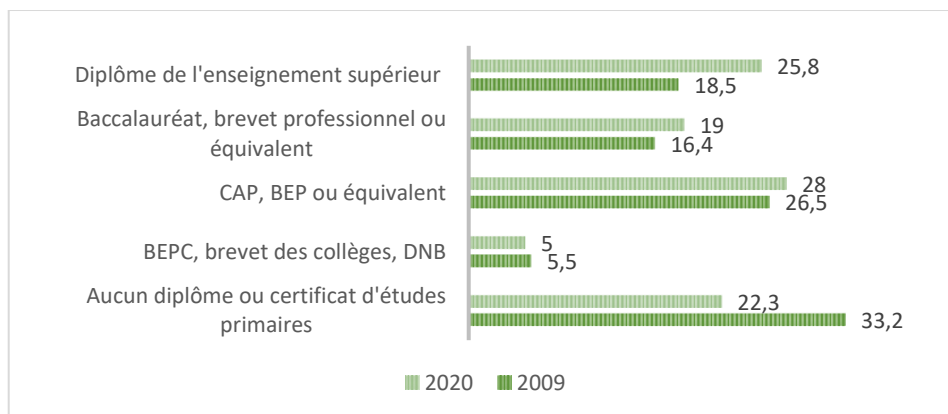
### Communauté de Communes Centre Tarn

Les diplômes et formations de la population de Centre Tarn sont relativement contrastés durant ces dix dernières années selon l'INSEE. En effet, certains connaissent de fortes diminutions et d'autres de fortes augmentations.

C'est notamment le cas en ce qui concerne la population qui ne possède d'aucun diplôme ou certificat d'études qui est en forte baisse. En effet, ils représentaient 33,2% en 2009 contre désormais 22,3% en 2020, soit une diminution de presque 10% sur ces dix dernières années.

A contrario, la population qui possède un diplôme de l'enseignement supérieur rencontre une augmentation significative. En effet, ils représentaient 18,5% en 2009, contre 25,8% en 2020.

Toutefois, le pourcentage de personnes possédant un BEPC, un brevet des collèges ou un DNB reste stable.



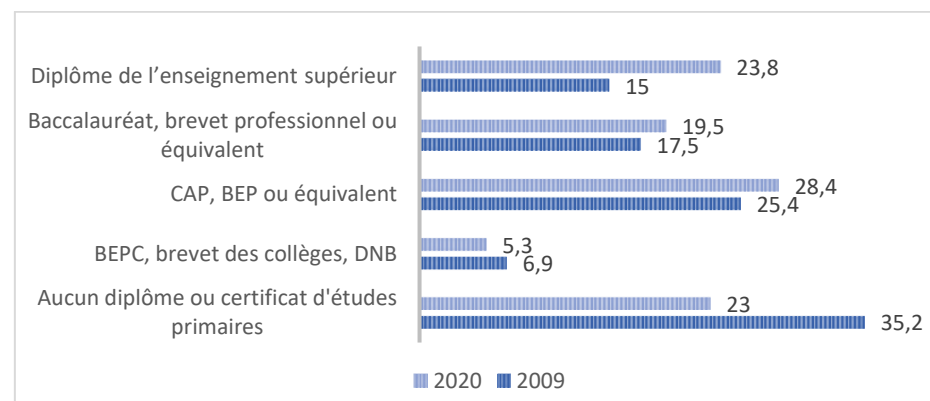
Diplôme de la population non scolarisée de 15 ans ou plus (INSSE 2023)

### Montredon-Labessonnié

La commune de Montredon-Labessonnié présente une variation significative des diplômes de la population sur le territoire durant ces dix dernières années (2009-2020).

Il est en effet constaté que le nombre de personnes ne possédant aucun diplôme a fortement diminué de près de 12% entre 2009 et 2020, soit 35,2% en 2009 contre 23% en 2020. Il est également constaté une augmentation significative des personnes possédant un diplôme de l'enseignement supérieur. En effet, en 2009 ils représentaient 15% et en 2020 ils représentaient 23,8%.

Ce phénomène démontre une augmentation de la qualification de la population sur le territoire.



Diplôme de la population non scolarisée de 15 ans ou plus (INSSE 2023)

### Conclusion

La commune s'inscrit dans la dynamique intercommunale, puisqu'il est constaté une augmentation de la qualification de la population sur le territoire.

## POPULATION ACTIVE, EMPLOI ET CHOMAGE

### Communauté de Communes Centre Tarn

Le territoire de la Communauté de Communes Centre Tarn compte un nombre de personnes actives ayant un emploi important et en augmentation ces dernières années. En effet, en 2020 cela représentait près de 70% contre 66% en 2009.

	2009	2014	2020
Actifs en %	73,7	76,6	77,5
<b>Actifs ayant un emploi en %</b>	<b>66,6</b>	<b>67,5</b>	<b>69,6</b>
Chômage en %	7	9,1	7,9

*Pourcentage d'actifs (INSEE2023)*

### Montredon-Labessonnié

La commune de Montredon-Labessonnié, dans la même logique, expose un pourcentage de personnes actives ayant un emploi constant autour de 70% ces dix dernières années (2009-2020).

	2009	2014	2020
Actifs en %	70,7	74,3	78
<b>Actifs ayant un emploi en %</b>	<b>63,2</b>	<b>64,5</b>	<b>70,4</b>
Chômage en %	7,6	9,7	7,6

*Pourcentage d'actifs (INSEE2023)*

### Conclusion

L'analyse du nombre d'actifs tant pour le territoire intercommunal que communal, montre que seulement une faible partie de la population active est au chômage et qu'au contraire une grande partie d'environ 70% de la population a un emploi.

## CARACTERISTIQUES DE L'EMPLOI

### Communauté de Communes Centre Tarn

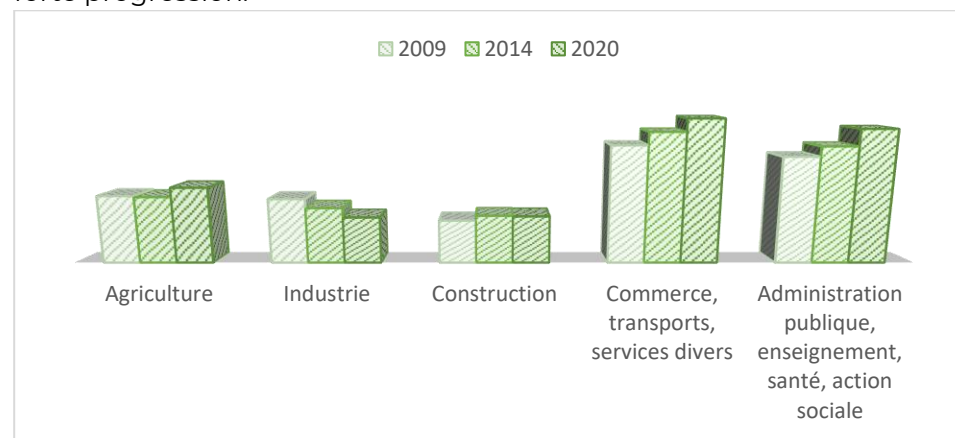
Le nombre d'actifs ayant un emploi qui réside dans la zone est en baisse soit 27,9% en 2020, contre 32,7% en 2009 et 30,9% en 2014.

	2009	2014	2020
<b>Travaillent dans la commune de résidence</b>	<b>32,7</b>	<b>30,9</b>	<b>27,9</b>
Travaillent dans une commune autre que celle de résidence	67,3	69,1	72,1

*Lieu de travail des actifs ayant un emploi qui résident dans la zone (INSEE 2023)*

Les emplois de l'intercommunalité de Centre Tarn concernent plusieurs milieux d'activités, cependant certains sont plus nombreux sur le territoire que d'autres et se développent à des rythmes différents.

En effet, on constate une faible activité d'industrie dont on constate également une baisse progressive. Cependant, ce n'est pas le cas des activités de commerce, de transport de services divers mais aussi de l'administration publique, l'enseignement, la santé et l'action sociale qui sont des activités très présentes sur le territoire et qui connaissent une forte progression.



*Emplois selon le secteur d'activité (INSEE 2023)*

### Montredon-Labessonnié

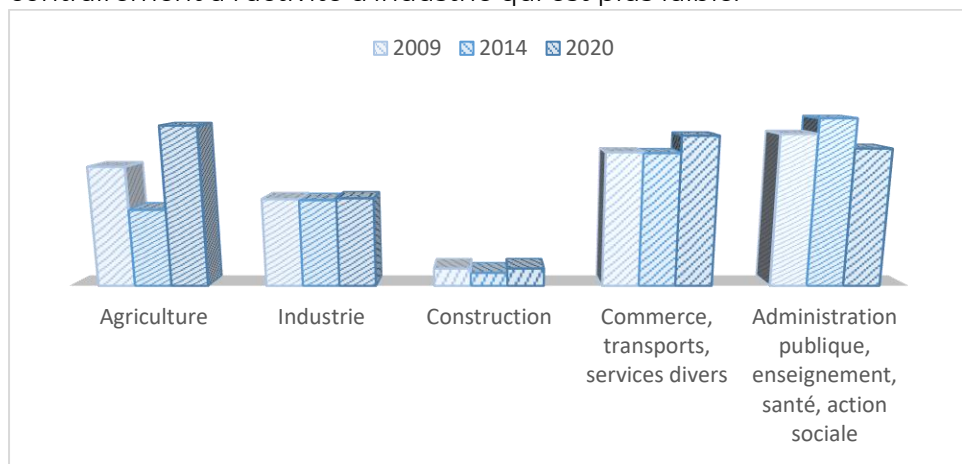
La commune de Montredon-Labessonnié, dans la même logique, expose une baisse du nombre d'actifs ayant un emploi qui réside dans la zone. En effet, en 2009, 46,1% des actifs travaillaient dans la commune de résidence, or, en 2020 seulement 38,7% des actifs travaillaient dans la commune de résidence.

	2009	2014	2020
<b>Travaillent dans la commune de résidence</b>	46,1	44,6	38,7
Travaillent dans une commune autre que celle de résidence	53,9	55,4	72,1

*Lieu de travail des actifs ayant un emploi qui résident dans la zone (INSEE 2023)*

La commune de Montredon-Labessonnié, dans la même logique, expose l'importance des activités de commerce, de transport de services divers mais aussi de l'administration publique, l'enseignement, la santé et l'action sociale.

Cependant, les activités d'agriculture et d'industrie sont également importantes dans la commune de Montredon-Labessonnié. Or, une forte augmentation de l'activité agricole a été constatée entre 2014 et 2020 contrairement à l'activité d'industrie qui est plus faible.



*Emplois selon le secteur d'activité (INSEE 2023)*

### Conclusion

La commune s'inscrit dans la dynamique intercommunale, puisqu'il est constaté qu'une grande partie de la population travaille dans d'autres communes et que seulement un tiers travaille au sein de la commune de résidence.

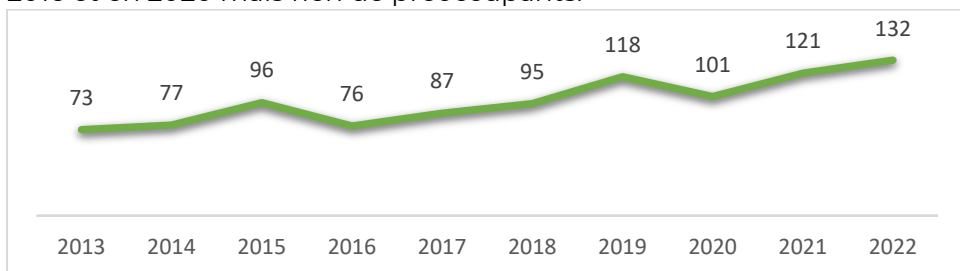
De plus, les secteurs d'activités principaux de l'intercommunalité et de la commune de Montredon-Labessonnié sont les activités de commerce, de transport de services divers mais aussi de l'administration publique, l'enseignement, la santé et l'action sociale. Ainsi, les activités d'agriculture et d'industrie sont des activités qui sont d'avantages secondaires, cependant elles rencontrent une progression qui varie au sein de la commune de Montredon-Labessonnié.

## DEMOGRAPHIE DES ENTREPRISES ET DES ETABLISSEMENTS

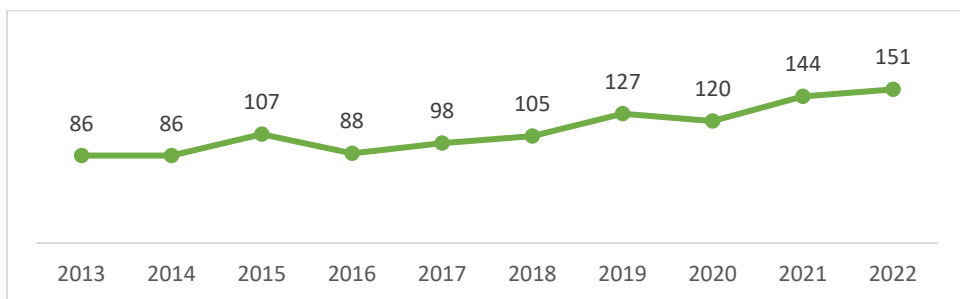
### Communauté de Communes Centre Tarn

Le territoire de la Communauté de Communes Centre Tarn rencontre une augmentation importante de la création d'entreprises et d'établissements au cours des dix dernières années (2013-2022).

En effet, en 2013 c'était 73 entreprises qui étaient créées contre 132 en 2022. Le constat est le même en ce qui concerne la création d'établissements qui était de 86 en 2013 contre 151 en 2022. Néanmoins, il a été constaté deux petites baisses pendant cette période, notamment en 2016 et en 2020 mais rien de préoccupants.



Evolution des créations d'entreprises (INSEE 2023)



Evolution des créations d'établissements (INSEE 2023)

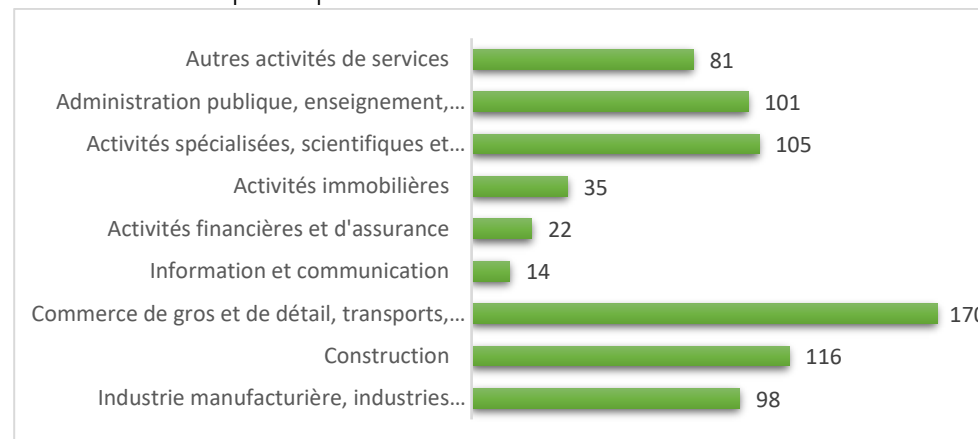
De plus, il a été observé en 2020 que les entreprises les plus courantes sur le territoire concernent divers secteurs d'activités et notamment les plus présentes qui sont celles relatives au commerce avec 170 unités légales mais aussi la construction avec 116 unités légales. Les activités qui sont le moins présentes sur le territoire concernent l'information et la communication avec 14 unités légales et les activités financières et d'assurance avec 22 unités légales.

Certaines activités quant à elles sont moyennement présentes sur le territoire, cela concerne notamment l'industrie avec 98 unités légales et les autres services avec 81 unités légales

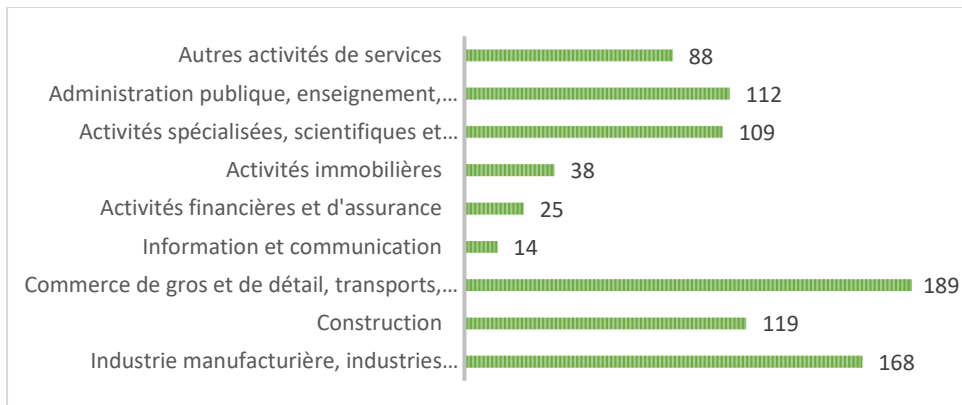
Ces chiffres relatifs au nombre d'unités légales par secteur d'activité s'inscrivent dans la même dynamique que pour le nombre d'établissements par secteur d'activité.

Cependant, il convient de préciser que le nombre d'établissements relatifs à l'industrie est plus conséquent. En effet, il représente la deuxième activité qui comporte le plus d'établissements sur le territoire avec 168 établissements contre 189 pour le commerce.

Le territoire de la communauté de communes de Centre Tarn possède un attrait économique important.



Nombre d'unités légales par secteur d'activité au 31 décembre 2020 (INSEE 2022)



Nombre d'établissements par secteur d'activités au 31 décembre 2020

(INSEE 2022)

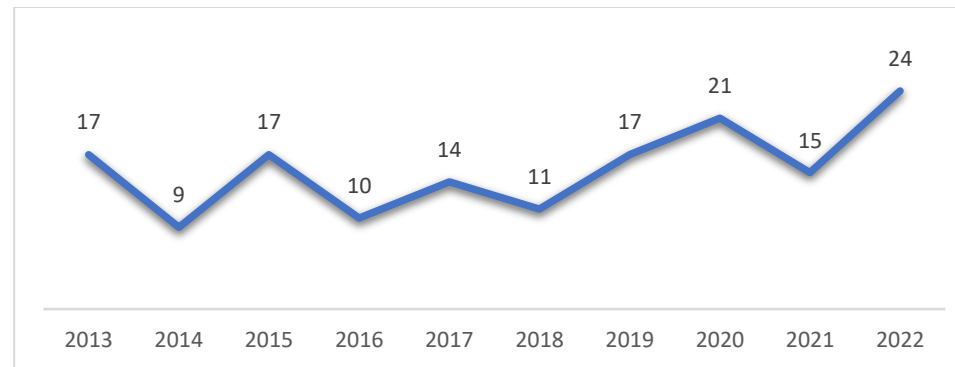
### Montredon-Labessonnié

La commune de Montredon-Labessonnié présente une dynamique similaire à celle de la communauté de communes Centre Tarn concernant l'évolution de la création d'entreprises et d'établissements, cependant, cette dernière est moins significative.

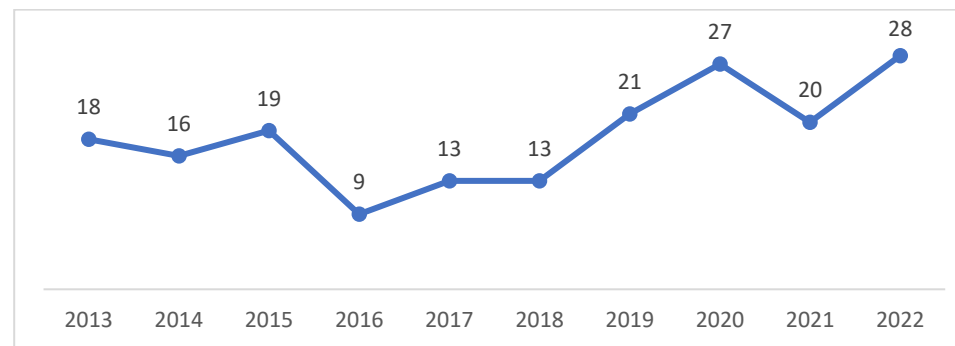
En effet, sur la période de 2013 à 2018 on a une variation de création très variée avec des hausses et des baisses tout au long de la période, alors qu'à compter de 2018 on constate une hausse des créations d'entreprises et d'établissements avec une légère baisse en 2021.

Une baisse significative peut être observée entre 2015 et 2016, notamment avec la création d'entreprises qui est de 17 en 2015 et de 10 en 2016. Il en est de même pour la création d'établissements qui est de 19 en 2015 contre 9 en 2016.

Or à partir de 2018 on constate une hausse significative de la dynamique de création. En effet, en 2018, 11 entreprises étaient créées contre 24 en 2022. Constat qui est le même pour la création d'établissements qui était de 13 en 2018 et de 28 en 2022.



Evolution des créations d'entreprises (INSEE 2023)



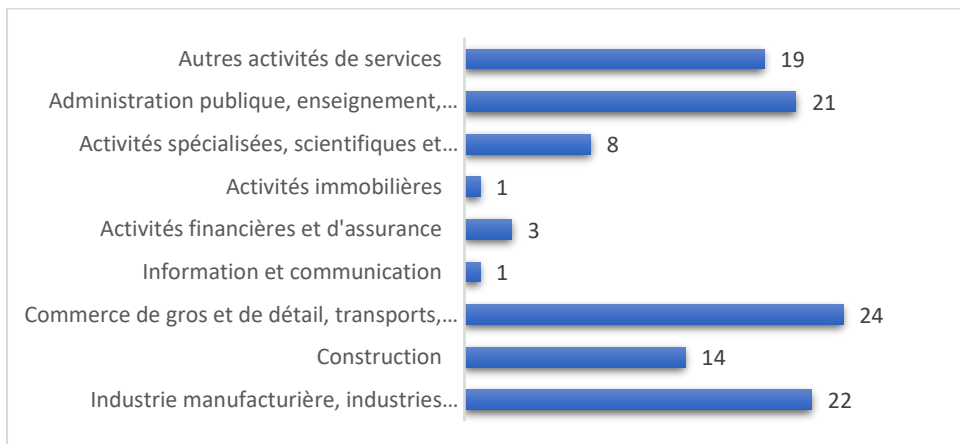
Evolution des créations d'établissements (INSEE 2023)

Il a également été observé en 2020 que les entreprises les plus courantes sur le territoire de la commune de Montredon-Labessonnié concernent divers secteurs d'activités et notamment les plus présentes qui sont celles relatives à l'industrie avec 22 unités légales mais aussi la construction avec 24 unités légales. Les activités qui sont le moins présentes sur le territoire concernent les activités immobilières avec 1 unité légale et l'information et la communication avec également 1 unité légale.

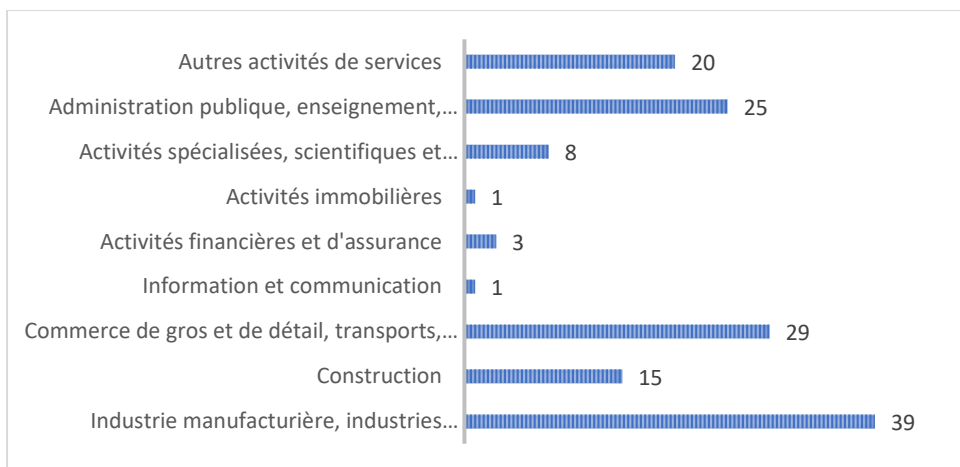
Ces chiffres relatifs au nombre d'unités légales par secteur d'activité s'inscrivent dans la même dynamique que pour le nombre d'établissements par secteur d'activité.

Cependant, il convient de préciser que le nombre d'établissements relatifs à l'industrie est plus conséquent.

En effet, il représente la première activité qui comporte le plus d'établissements sur le territoire de la commune de Montredon-Labessonnié avec 39 établissements.



Nombre d'unités légales par secteur d'activité au 31 décembre 2020 (INSEE 2022)



Nombre d'établissements par secteur d'activités au 31 décembre 2020

(INSEE 2022)

### Conclusion

La commune de Montredon-Labessonnié s'inscrit dans une dynamique similaire à celle de la communauté de communes Centre Tarn, puisqu'il est constaté que le territoire possède un attrait économique important. Cet attrait économique important rend le territoire d'avantage attractif pour les activités professionnelles et notamment celles relatives au commerce et à l'industrie.

### A retenir...

Au sein du territoire de la Communauté de Communes Centre Tarn, la population est en constante augmentation. Ce qui n'est pas forcément le cas pour la commune de Montredon-Labessonnié qui rencontre une diminution constante.

A Montredon-Labessonnié, le vieillissement de la population est d'avantage marqué en comparaison au territoire intercommunal. En effet, le nombre de personnes de 60 à 74 ans augmente et le nombre de personnes âgé de 15 à 29 ans diminue.

La commune de Montredon-Labessonnié s'inscrit dans la dynamique intercommunale concernant l'augmentation de la qualification de la population sur le territoire.

L'analyse économique expose le fait que le nombre d'actifs sur le territoire augmente. Cependant, une grande majorité de la population travaille dans d'autres communes que celle de résidence.

Les secteurs d'activités principaux qui présentent une forte dynamique d'emploi au sein de l'intercommunalité et de la commune de Montredon-Labessonnié concernent les activités de commerce, de transport de services divers et d'administration publique, d'enseignement, de santé et d'action, **alors que les activités d'agriculture et d'industrie** sont secondaires, **mais rencontrent une progression.**

Le territoire tant intercommunal que communal possède un **attrait économique important** qui le rend **d'avantage attractif pour les activités professionnelles** et **notamment celles relatives au commerce et à l'industrie.**

Par ailleurs, la carrière du Rivet s'inscrit dans le domaine de l'industrie ayant donc une force économique au sein du territoire.

# **Espaces concernés par la révision allégée**

## OBJET DE LA REVISION

L'objet de la présente révision allégée est l'extension de la carrière du Rivet à Montredon-Labessonnié, au sein de l'intercommunalité Centre Tarn.

La ladite carrière dispose de ressources qui sont, à ce jour, presque épuisées.

**Seule l'extension de la carrière permettrait que cette activité perdure.**

Les terrains qui ont semblés les plus opportuns pour pérenniser l'activité d'exploitation de carrière à Montredon-Labessonnié sont ceux en continuité du site existant ; la carrière du Rivet.

L'espace d'exploitation de la carrière du Rivet se constituera de plusieurs espaces qui sont développés ci-dessous (cf. Justification du besoin – la surface).

**L'objectif est de pérenniser l'activité économique – exploitation de carrière – sur la commune de Montredon-Labessonnié.**

L'effectif total actuel de la société BESSAC TRAVAUX PUBLICS ET CARRIERES représente une quarantaine de personnes dont environ 12 personnes travaillent dans l'activité de la carrière du Rivet, le reste travaillent dans l'activité de canalisation.

## PRESENTATION DE LA CARRIERE DU RIVET – SOCIETE BESSAC

### HISTORIQUE DE LA SOCIETE BESSAC

La société BESSAC TRAVAUX PUBLIC ET CARRIERES exploite depuis le 1<sup>er</sup> janvier 1999, sur la commune de Montredon Labessonnié, membre de la communauté de communes Centre Tarn, une carrière de diorites basaltiques et porphyres.

Ainsi, la société BESSAC TPC exploite depuis 50 ans deux carrières, la carrière du Rivet et la carrière de La Rouquié, situées toutes deux au Nord-Ouest de la commune de Montredon-Labessonnié.

Les matériaux qui y sont extraits sont utilisés essentiellement pour les travaux routiers et publics et de manière accessoire pour les particuliers. En parallèle, l'entreprise exerce d'autres activités mais l'exploitation de carrières représente 60% de son activité.

La carrière du Rivet a été autorisée par l'Arrêté Préfectoral du 26 avril 1972. Cet arrêté autorisait l'entreprise Abel Bessac et ses fils à exploiter une carrière de diabases et de porphyres sur la commune de Montredon-Labessonnié.

Par la suite, plusieurs arrêtés se sont succédé :

- Arrêté préfectoral du 7 décembre 1973 autorisant l'exploitation d'une installation de concassage et criblage sur la carrière du Rivet,
- Arrêté préfectoral du 20 février 1981 accordant le renouvellement de l'exploitation du site du Rivet ;
- Arrêté préfectoral du 17 novembre 1982 concernant l'extension de la carrière.
- Arrêté Préfectoral du 13 juin 2000 autorise le renouvellement et l'extension de la carrière du Rivet. La superficie autorisée est de 10ha 75a 57ca pour une durée de 25 ans.

De plus, en 2019, la DREAL du Tarn a acté l'enregistrement des installations de traitement au sein de la carrière du Rivet (suite à l'évolution de la réglementation ICPE).

## LOCALISATION

A ce jour la carrière du Rivet, objet de la révision allégée, se situe à Montredon-Labessonnié, sur les parcelles suivantes autorisée pour l'exploitation de carrière en 2000 :

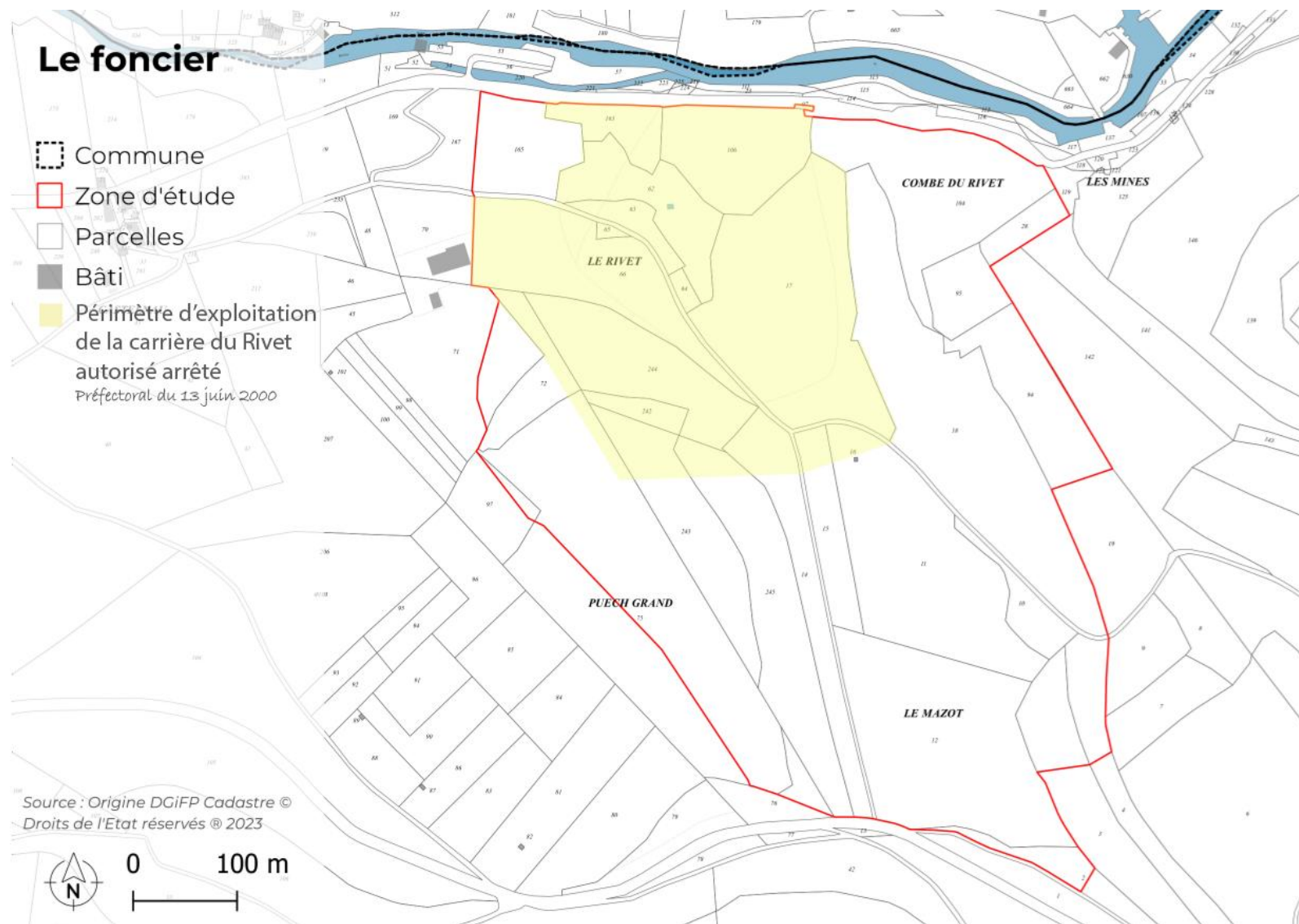
Section	Lieu-dit	Parcelle	Surface
AC	Le Rivet	62	0ha 90a 15ca
		63	0ha 24a 35ca
		64	0ha 06a 50ca
		65	0ha 02a 94ca
		66	01ha 71a 00ca
		72	0ha 20a 60ca / 0ha 52a 80ca
		163	0ha 40a 98ca
AC	Pech Grand	75	0ha 20a 23ca / 4ha 66a 30ca
		242	0ha 19a 84ca
		243	0ha 33a 80ca / 1ha 12a 81ca
		244	1ha 34a 52ca
		245	0ha 22a 20ca / 1ha 72a 98ca
AE	Le Mazot	11	0ha 15a 70ca / 2ha 56a 90ca
		14	0ha 36a 20ca / 1ha 04a 20ca
		15	0ha 15a 60ca / 0ha 57a 82ca
		16	0ha 00a 11ca
AE	Combe du Rivet	17	3ha 03a 50ca
		106	1 ha 17a 35ca
		97	0ha 00a 72ca
	Chemins ruraux*		0ha 20a 60ca

*\*La surface de la parcelle AC97 n'était pas prise en compte dans la surface totale de la carrière, bien que la parcelle apparaisse dans l'arrêté préfectoral de 2000.*

*\* La surface des chemins ruraux, inclus dans l'emprise de la carrière, n'avait pas été prise en compte dans la somme des surfaces.*

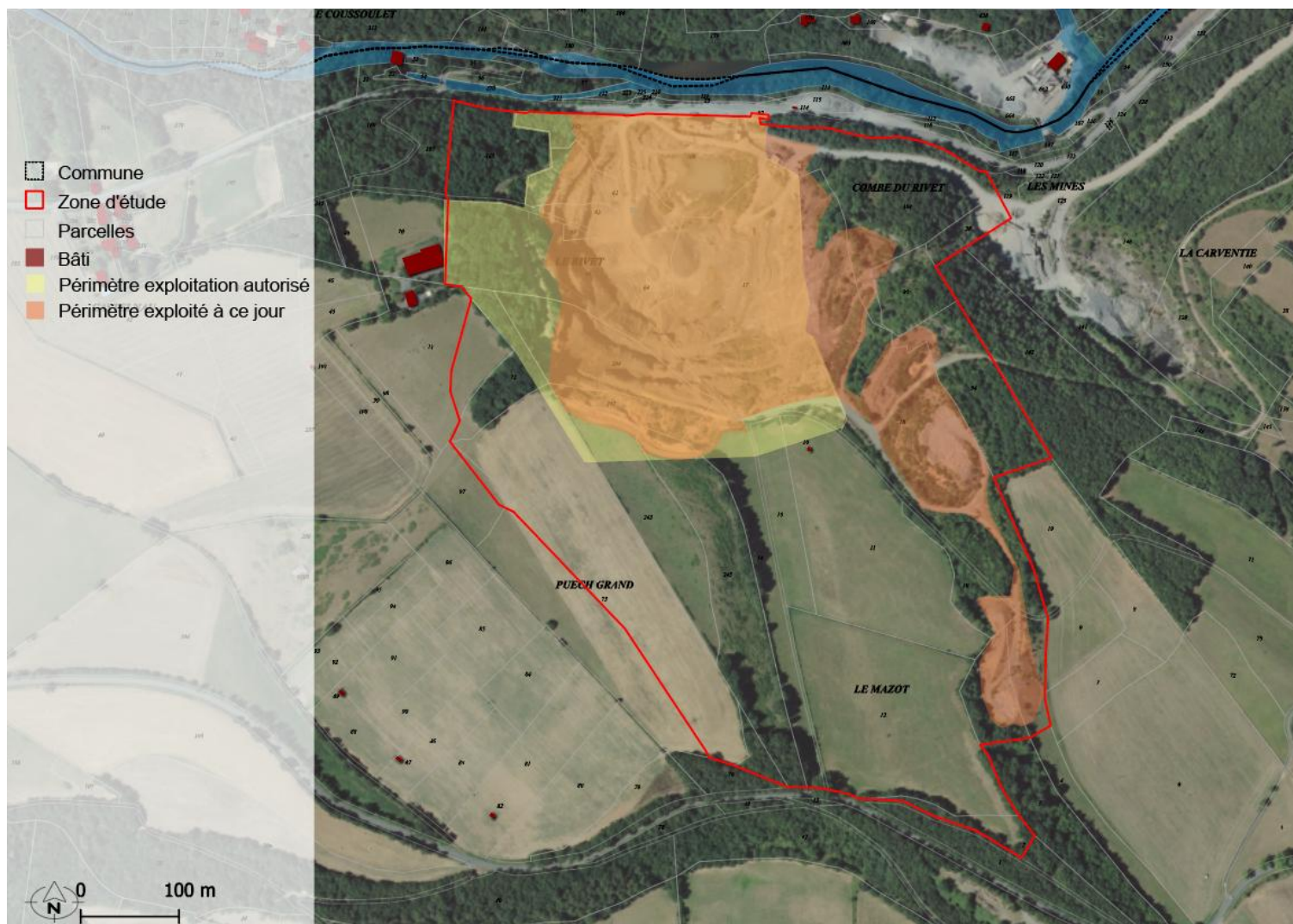
La carrière du Rivet représente une superficie **d'environ 10ha** sur laquelle est autorisée une **production de 150.000 tonnes au maximum**.

En effet, à ce jour, la société BESSAC TRAVAUX PUBLIC ET CARRIERES est autorisée à extraire des matériaux de diabase (diorites basaltiques) **jusqu'en juin 2025**.



*Périmètre d'exploitation de la carrière du Rivet autorisé arrêté Préfectoral du 13 juin 2000*

La société BESSAC exploite quasiment l'intégralité des parcelles qui lui ont été accordées en 2000.  
La cartographie ci-dessous représente, approximativement, grâce à l'orthophotographie, le périmètre exploité.  
Il est à noter que le périmètre exploité s'est étendu en dehors du périmètre autorisé à l'Ouest. Cet espace concerne surtout du stockage.



*Périmètre d'exploitation de la carrière du Rivet autorisée arrêté Préfectoral du 13 juin 2000 et périmètre exploité à ce jour (analyse par orthophotographies)*

Le projet d'extension comprend, en grande partie, les parcelles d'ores-et-déjà autorisées en 2000.

En complément, l'exploitation de la carrière s'étendrait vers le Sud avec la parcelle n°AE 0012 et vers l'Est en direction de la carrière du Rouquié appartenant aussi à la société BESSAC.

Section	Lieu-dit	Parcelle	Surface	Autorisée en 2000 (Oui/Non)
AC	Le Rivet	165	0ha 81a 98ca	Non
		71	0ha 36a 70ca / 1ha 66a 45ca	Non
		72	0ha 32a 20ca / 0ha 52a 80ca	Oui
AC	Puech Grand	97	0ha 06a 50ca / 0ha 50a 88ca	Oui
		75	2ha 96a 07ca / 4ha 66a 30ca	Oui
		76	0ha 13a 95ca / 0ha 38a 45ca	Oui
		243	0 ha 87a 01ca / 1ha 20a 81ca	Oui
		245	1ha 50a 78ca / 1ha 72a 98ca	Oui
AE	Le Mazot	14	0ha 68a 00ca / 1ha 04a 20ca	Oui
		15	0ha 42a 22ca / 0ha 57a 82ca	Oui
		11	2ha 41a 20ca / sur 2ha 56a 90ca	Oui
		12	2ha 97a 25ca	Non
		2	0ha 24a 05ca / 0ha 48a 05ca	Non
		3	0ha 48a 00ca / 1ha 47a 45ca	Non

		4	0ha 38a 00ca / 0ha 95a 90ca	Non
		10	0ha 33a 30ca	Non
AE	Combe du Rivet	18	3ha 42a 70ca	Non
		94	1ha 04a 89ca	Non
		95	0ha 49a 16ca	Non
		104	1ha 90a 67ca	Non
AE	Les Mines	28	0ha 24a 61ca	Non
	Chemin rural		0ha 25a 05ca	

Cinq parcelles font l'objet d'un commodat agricole conclut le 6 décembre 2022, à ce jour :

- Lieudit « Puech Grand » section AC numéros 243pp et 245pp,
- Lieudit « Le Mazot » section AE numéros 2, 12 et 13.

A noter que les parcelles au sein du lieudit « Puech Grand » ont été autorisées à l'exploitation de la carrière du Rivet dans l'arrêté préfectoral de 2000.

Ce commodat, prévoit que l'agriculteur « s'engage à exploiter à titre agricole ces parcelles et à les entretenir en bon père de famille ». Il est également précisé qu'il « **s'engage à laisser le cas échéant les terres au fur et à mesure de l'extension de l'exploitation de la carrière ou des dépôts de terres** ».



Parcelles concernées par un commodat agricole

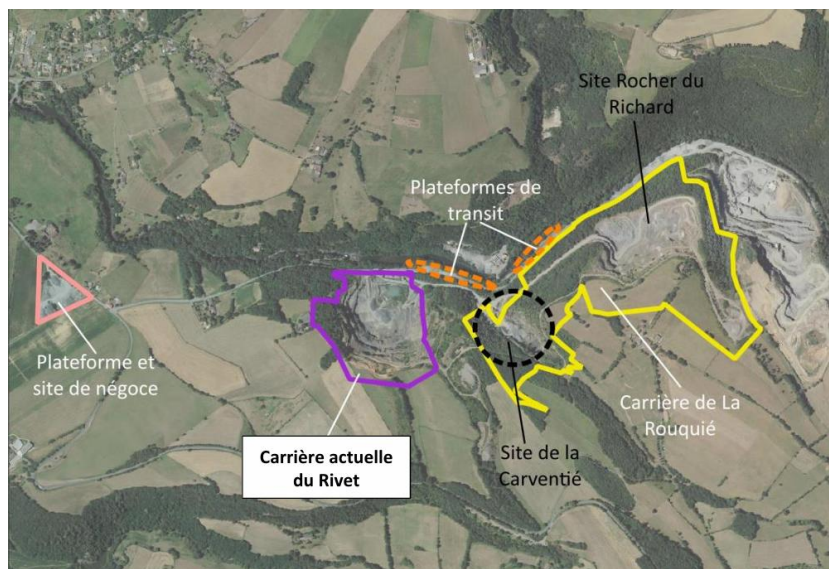
## L'ORGANISATION DE L'EXPLOITATION

L'organisation de l'espace de l'exploitation de la carrière s'organise comme suit.

Les **matériaux extraits** sont traités sur le site grâce aux installations de traitement (notamment au sien du site de la Carventié).

Ils sont ensuite **stockés** sur le carreau bas de la carrière ou transportés jusqu'aux plateformes de transit de la société. En effet, la société dispose de deux plateformes de transit à proximité direct de l'entrée de la carrière, elles présentent chacune une superficie de 0,15ha.

Elle dispose également d'un **site de négoce et de transit** situé sur la commune de Montredon-Labessonnié à environ 1km des sites d'extraction et de traitement.



Localisation de la carrière du Rivet (Source : Document ARTIFEX)

**A noter que sur le site du Rivet, le gisement exploitable autorisé est quasiment épuisé depuis 2020.**

## LE MATERIEL ET LES INFRASTRUCTURES PRESENTES

### AU SEIN DE LA SOCIETE BESSAC TPC

La société BESSAC TPC comprend plusieurs matériels et infrastructures au sein de ses sites d'exploitation.

	Quantité	Modèles
Véhicules	4	3 fourgons d'équipe : · 1 Mercedes 412 · 1 Mercedes 308 · 1 Mercedes 609  1 fourgon mécanique : · 1 Mercedes 508
Camions 26 tonnes	4	· 1 Mercedes 3331 · 1 Mercedes 3336 · 2 Man33343
Matériels de transport	13	· 4 Tracteurs routiers · 1 Mercedes 1935 · 1 Mercedes 1840 · 1 Mercedes 1848 · 1 Mercedes axor 1840 · 5 bennes - 1 unimog citerne
Pelles à chenilles	5	· 2 Liebherr 954 · 1 Liebherr 974 · 1 Liebherr 964 · 1 Liebherr 922 brh
Tombereaux	5	· 2 tombereaux cat 771 · 3 tombereaux cat 7
Chargeurs	3	· 1 chargeur liebherr I554 · 1 chargeur liebherr I556 · 1 chargeur komatsu w400

Bouteurs	1	· 1 bull dr 722
Foreuses	1	· 1 foreuse bpi
Outils de production Installation 1	30	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 1 alimentateur</li> <li>· 1 scalpeur</li> <li>· 1 concasseur à percussion</li> <li>· 1 trémie de stockage (400 m3) et 1 trémie de recyclage</li> <li>· 4 broyeurs</li> <li>· 1 crible primaire et 1 crible secondaire</li> <li>· 4 silos de stockage</li> <li>· 12 bandes transporteuses</li> <li>· 3 sondes</li> <li>· 2 dépoussiéreurs</li> </ul>
Outils de production Installation 2	21	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 1 alimentateur</li> <li>· 1 concasseur à percussion</li> <li>· 1 trémie de recyclage</li> <li>· 2 broyeurs</li> <li>· 1 crible primaire et 1 crible secondaire</li> <li>· 2 silos de stockage</li> <li>· 11 bandes transporteuses</li> <li>· 1 sonde</li> </ul>
Matériel Laboratoire d'analyse interne des granulats		<ul style="list-style-type: none"> <li>· 1 bâtiment où se font les essais</li> <li>· 1 échantillonneur, 1 tamiseuse et 1 balance</li> <li>· 1 machine LOS-ANGELES et 1 machine MDE</li> <li>· tamis normalisés</li> <li>· ensemble équivalent de sable</li> <li>· ensemble écoulement sable</li> <li>· outils de mesure et étalon</li> <li>· outil informatique</li> </ul>

## AU SEIN DE LA CARRIERE DU RIVET

Au sein de la carrière du Rivet, les bâtiments et aménagements présents sur le site sont les suivants :

- Un bureau,
- Un atelier abritant le transformateur,
- Une aire de lavage des bennes,
- Un réseau de pistes desservant les différentes zones de la carrière.

**Une nouvelle piste sera créée pour l'accès à l'extension de la carrière et aux pistes internes.**

# JUSTIFICATION DU BESOIN A MONTREDON-LABESSONIE

## LA TEMPORALITE

### RESSOURCE EPUISEE – MAINTIEN DE L'ACTIVITE

La première motivation qui pousse la société BESSAC TPC a demandé l'extension de la carrière est que la ressource exploitable s'est considérablement épuisée sur les parcelles aujourd'hui exploitées. Pour rappel, toutes les parcelles soumis à autorisation d'exploitation conformément à l'arrêté préfectoral de 2000 non pas été exploitées.

**Le gisement exploitable autorisé sur le site du Rivet est aujourd'hui quasiment épuisé.** En effet, depuis 3 ans, il n'y a eu sur le site que 3 tirs de mine effectués et une production fortement réduite (moins de 15 000 tonnes par an). De plus, 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.

Il est primordial pour la société BESSAC TPC mais aussi pour les employés de la carrière que l'exploitation du site du Rivet puisse se poursuivre. Cette activité de carrière, sur ledit site représente plus de 50% de l'activité de la société (environ 2,1 millions d'euros du chiffre d'affaires source bureau d'études Artifex) et emploie environ 1/3 des effectifs de BESSAC TPC.

Aujourd'hui, 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. En effet, la carrière du Rivet présente un matériau plus dur que sur les carrières du Rouquié et de Peyrebrune. **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.**

### EXPIRATION DU DELAI DE L'ARRETE PREFECTORAL

L'arrêté préfectoral de 2000 autorisait la société BESSAC à poursuivre son exploitation sur diverses parcelles et ce jusqu'en 2025. L'exploitation, depuis cet accord, s'est effectuée au-fur-et-à-mesure du besoin.

**De ce fait, la société BESSAC TPC souhaiterait renouveler l'accord d'exploitation sur les parcelles d'ores-et-déjà autorisées il y a 24 ans.**

Au regard de la topographie plus importantes sur les parcelles Sud et afin de minimiser l'impact visuel de certaines zones de la carrière, la société BESSAC TPC souhaite étendre son périmètre essentiellement au Sud et à l'Est vers la carrière du Rouquié dont elle est propriétaire également.

*Le paysage et le périmètre seront abordés plus précisément dans les sous-parties qui suivent.*

## LA LOCALISATION

### CONTINUITÉ AVEC L'EXISTANT

C'est naturellement que la société BESSAC TPC a souhaité poursuivre son activité d'exploitation en continuité du site du Rivet existant.

Tout d'abord, **la ressource exploitée se situe précisément à cet emplacement** (conformément aux précédents arrêtés préfectoraux).

En effet, les formations similaires identifiées se localisent :

- En fond de vallée du Dadou, **empêchant la mise en place d'une activité de carrière** ;
- Plus à l'Est, au sein de la vallée du Dadou ce qui nécessiterait la mise en place d'une rotation de transporteur sur cet axe routier qui, **n'est plus adapté au passage des poids lourds**. De plus, cela induirait une **augmentation du trafic routier** et des nuisances associées ;
- Au niveau de la carrière de Peyrebrune, **exploitée par un concurrent de la société** ;
- Sur le flanc opposé de la vallée du Dadou au niveau du talweg en sortie de la retenue du lac de la Bancalié et sur des secteurs **difficilement accessibles**.

Également, le site de la carrière du Rivet compte aujourd'hui **des aménagements, des structures et du matériel qui peuvent être directement utilisés dans le cadre de l'extension/agrandissement du site**.

En outre, il est à noter que **l'ouverture d'un nouveau site de carrière dans le secteur induirait le remaniement d'une zone actuellement sans activité et à la création de nouvelles infrastructures**.

Par ailleurs, en comparaison avec le projet d'extension de la carrière, l'ouverture d'un nouveau site nécessiterait de procéder à des opérations

de découverte et de terrassement plus importantes avant de pouvoir commencer l'extraction des matériaux valorisables.

Il serait également nécessaire de **mettre en place une rotation de camion entre ce site et la zone de traitement du Rivet** afin d'y apporter les matériaux bruts à traiter. Le gisement visait par le projet de carrière correspond donc à une formation de diabase.

Ainsi, **la continuité avec la carrière actuelle permettra d'utiliser les infrastructures existantes et fonctionnelles qui sont dimensionnées pour ce type de matériaux**.

De ce fait, une extension en continuité engendrerait **un élargissement progressif de la fosse**, permettant l'abaissement du carreau et facilitera l'activité sur la carrière.

De plus, depuis une dizaine d'année, la société a prolongé le stockage des stériles en dehors de la parcelle cadastrée section AE18, dans la continuité des remblais précédents.

Ainsi, l'extension de la carrière **permettra de poursuivre l'activité de stockage**.

En effet, l'exploitation projetée sur les 30 prochaines années engendrerait la production de stériles de décapage.

Enfin, les matériaux bruts produits sur le site du Rivet sont transférés aux installations de traitement existantes en bordure Nord de la carrière – direction carrière du Rouquié.

La carrière du Rouquié ne présente pas la même matière. Par ailleurs, les deux sont complémentaires. La carrière du Rouquié sans celle du Rivet ne peut fonctionner et inversement.

Cf. sous-partie mutualisation avec la carrière du Rouquié.

**Récapitulatif des motivations d'étendre le site existant et ignorer la recherche de terrains annexes :**

- 1) Présence de la ressource recherchée
- 2) Présence des aménagements, structures et matériels nécessaires
- 3) Economie quant aux études d'examen du sol afin de s'assurer de la ressource souhaitée
- 4) Optimisation des temps de trajets/rotation avec les installations sur le site du Rivet ainsi que sur la carrière du Rouquié
- 5) Elargissement de la fosse existante progressivement, au-fur-et-à-mesure des besoins**
- 6) Poursuite de l'activité de stockage
- 7) Mutualisation de l'outil de traitement et des déplacements avec la carrière du Rouquié, contiguë à l'Est.

## ACCES

Aujourd'hui, l'accès au site d'étude se fait **aisément depuis la route départementale D11 au Nord.**

Ainsi, les deux plateformes bordant la D11 sont accessibles directement depuis cet axe.

L'accès au site de traitement est, **d'ores-et-déjà, aménagé avec des panneaux et de la signalisation.**

Une fois sur le site de la carrière, l'accès aux différentes zones se fait par des **pistes majoritairement internes à la carrière.**

**L'extension de la carrière existante permettrait de bénéficier de ces aménagements existants et sécurisés.**

A savoir que, du fait de l'emprise de la carrière actuelle et de la morphologie très pentues du secteur, certaines pistes d'accès aux fronts supérieurs passent à l'extérieur de l'emprise de la carrière, sur des terrains appartenant à l'exploitant.



Accès au site (BE Artifex – en charge de l'élaboration du dossier administratif et technique)



Portail d'accès au site du Rivet (BE Artifex – en charge de l'élaboration de l'évaluation environnementale projet)

L'accès aux terrains au Sud du site se fait par la **route départementale D63**. Depuis cet axe, un **chemin agricole** permet d'accéder aux parcelles en prairies. Un **second chemin** dessert les parcelles au Sud-Ouest globalement parallèle à la D63.



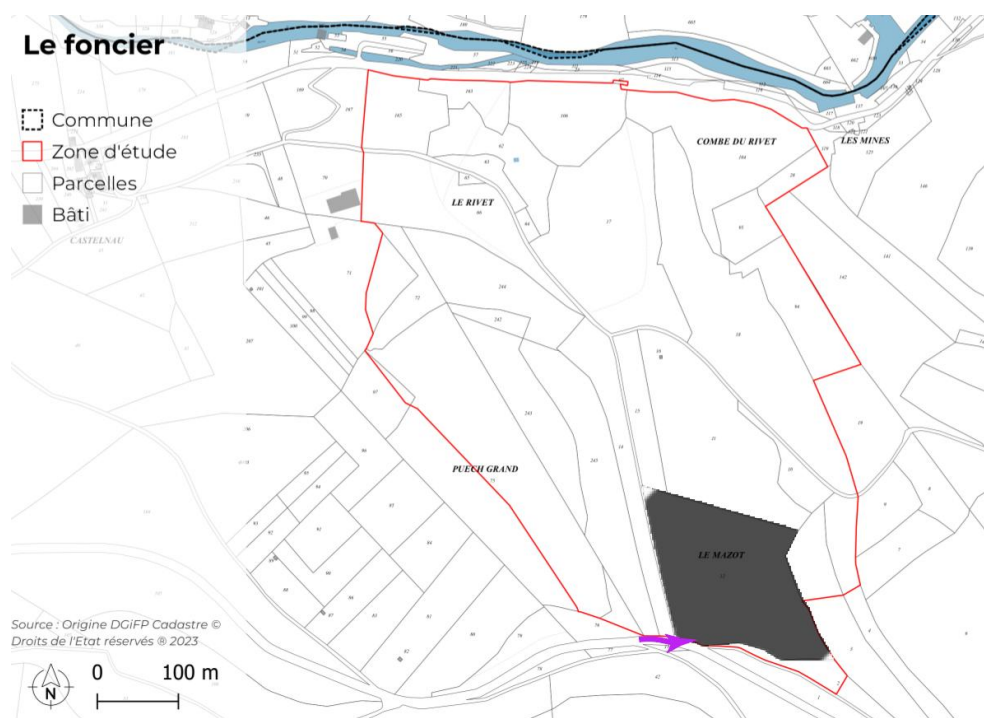
Accès partie Sud (BE Artifex – en charge de l'élaboration de l'évaluation environnementale projet)

**L'accès à l'extension de la carrière serait assuré par ces mêmes accès.**

Toutefois, le projet prévoit la **création de plateformes de transit et stockage au Sud du site**, au niveau des terrains surplombant la carrière.

Un **nouvel accès sera à créer depuis la départementale D63** pour desservir ces aires de stockage. Cet accès ne sera réellement employé qu'après 5 ans environ et son utilisation augmentera progressivement.

En effet, la société BESSAC TPC a reçu le 3 novembre 2023 un arrêt de permission de voirie du service routes du Conseil Départemental. Ce dernier a délivré une **autorisation pour la réalisation de travaux d'aménagement d'accès route départementale D63 au PR4 + 120**, située hors agglomération, le Mazot 81360 commune de Montredon-Labessonnié, au droit de la parcelle section AE numéro 12.



Parcelle AE0012 et localisation d'accès à prévoir



Localisation de l'accès à créer (BE Artifex – en charge de l'élaboration du dossier administratif et technique)

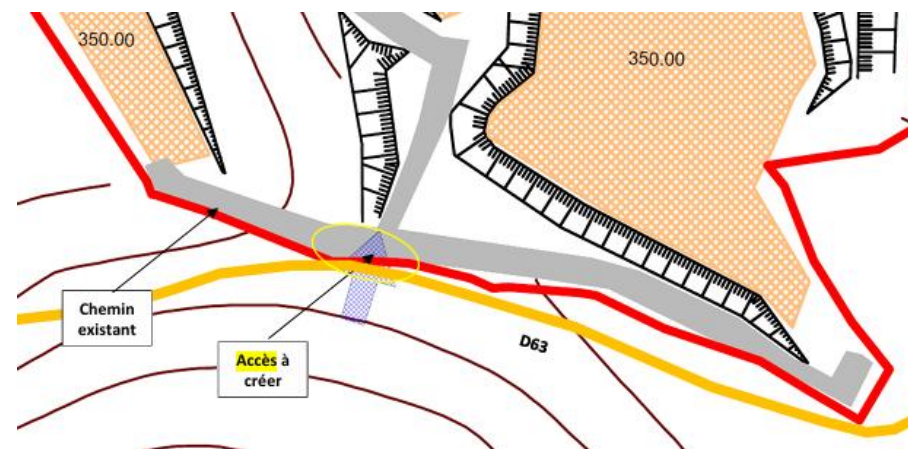


Schéma prévisionnel de localisation du nouvel accès (BE Artifex – en charge de l'élaboration du dossier administratif et technique)

## LA SURFACE

### ESPACE D'EXPLOITATION

La carrière du Rivet a été autorisée par l'Arrêté Préfectoral du 26 avril 1972. Cet arrêté autorisait l'entreprise Abel Bessac et ses fils à exploiter une carrière de diabases et de porphyres sur la commune de Montredon-Labessonnié.

Par la suite, plusieurs arrêtés se sont succédé :

- **Arrêté préfectoral du 7 décembre 1973** autorisant l'exploitation d'une installation de concassage et criblage sur la carrière du Rivet,
- **Arrêté préfectoral du 20 février 1981** accordant le renouvellement de l'exploitation du site du Rivet ;
- **Arrêté préfectoral du 17 novembre 1982** concernant l'extension de la carrière.
- **Arrêté Préfectoral du 13 juin 2000** autorise le renouvellement et l'extension de la carrière du Rivet. La superficie autorisée est de **10ha 75a 57ca pour une durée de 25 ans.**

La carrière actuellement autorisée présente une surface d'environ **10 ha 75 a 57 ca.**

Les terrains concernés par la demande d'extension représentent **22ha 34a 29ca**. Ainsi le projet porterait sur une **surface totale de la carrière à 33ha 31a 18ca.**

La surface de l'extension est conséquente pour deux raisons :

- **Prise en compte des zones de stockage actuelles**, à ce jour situées hors périmètre autorisé,
- **Prise en compte de la topographie en lien avec les nouvelles zones de stockage projetées.**

Sans oublier l'extension de la fosse et de l'espace pour circuler entre les différentes zones.

Section	Lieu-dit	Parcelle	Surface	Autorisée en 2000 (Oui/Non)	Zones de stockage hors périmètre carrière (Oui/Non)
AC	Le Rivet	62	0ha 90a 15ca	Oui	Non
		63	0ha 24a 35ca	Oui	Non
		64	0ha 06a 50ca	Oui	Non
		65	0ha 02a 94ca	Oui	Non
		66	01ha 71a 00ca	Oui	Non
		72	0ha 20a 60ca / 0ha 52a 80ca	Oui	Non
		163	0ha 40a 98ca	Oui	Non
		165	0ha 81a 98ca	Non	Non
		71	0ha 36a 70ca / 1ha 66a 45ca	Non	Non
		72	0ha 32a 20ca / 0ha 52a 80ca	Oui	Non
		97	0ha 06a 50ca / 0ha 50a 88ca	Oui	Non
		75	2ha 96a 07ca / 4ha 66a 30ca	Oui	Non
		76	0ha 13a 95ca / 0ha 38a 45ca	Oui	Non
		242	0ha 19a 84ca	Oui	Non
243	0 ha 87a 01ca / 1ha 20a 81ca	Oui	Non		
244	1ha 34a 52ca	Oui	Non		
245	1ha 50a 78ca / 1ha 72a 98ca	Oui	Non		
	Puech Grand				

AE	Le Mazot	14	0ha 68a 00ca /1ha 04a 20ca	Oui	Non
		15	0ha 42a 22ca / 0ha 57a 82ca	Oui	Non
		16	0ha 00a 11ca 2ha 41a 20ca /	Oui	Non
		11	sur 2ha 56a 90ca	Oui	Non
		12	2ha 97a 25ca 0ha 24a 05ca	Non	Non
		2	/ 0ha 48a 05ca	Non	Non
		3	0ha 48a 00ca /1ha 47a 45ca	Non	Oui
AE	Combe du Rivet	4	0ha 38a 00ca / 0ha 95a 90ca	Non	Oui
		10	0ha 33a 30ca	Non	Oui
		17	3ha 03a 50ca	Oui	
		106	1 ha 17a 35ca	Oui	
		97	0ha 00a 72ca	Oui	
AE	Combe du Rivet	18	3ha 42a 70ca	Non	Oui
		94	1ha 04a 89ca	Non	
		95	0ha 49a 16ca	Non	
		104	1ha 90a 67ca	Non	Oui
AE	Les Mines	28	0ha 24a 61ca	Non	
	Chemin rural		0ha 25a 05ca		

## ESPACE DE STOCKAGE

A ce jour, les stocks de la société sont dispersés sur différents sites :

- **2 plateformes en bordure du Dadou** qui sont étroites et enclavées entre le Dadou et la route départementale D11. Ces plateformes, présentant chacune une superficie de l'ordre de 0,15ha,
- **Une plateforme à Lafenasse** fonctionnelle mais éloignée des sites de production de la société, localisé à environ 1km des sites d'extraction et de traitement de la société BESSAC,
- **Le carreau de la carrière du Rivet** qui présente une surface approximative de 1,5ha. Cette zone présente une surface réduite, enclavée entre les fronts d'extraction, le plan d'eau et les bassins de décantation. Elle présente également une contrainte de qualité des matériaux,
- **Un stockage tampon** en périphérie des installations de la Carventié qui est difficilement utilisable pour stocker les matériaux traités, d'une superficie d'environ 1ha et situé à environ 500m au Nord-Est.

Les surfaces réelles de stocks, hors zones périphériques de circulation/manipulation, sont aujourd'hui estimées à 2,5 ha répartis sur les 4 sites. En prenant les zones périphériques, les aires de stockages représentent environ 3 ha.

Ces zones seront « abandonnées et remise en état » afin d'avoir une concentration des stocks et donc d'éviter de prendre les routes externes mais aussi pour permettre une intégration paysagère globale plus efficace.

**Aujourd'hui, la société BESSAC TPC a un réel besoin d'augmenter ses surfaces de stockage au niveau de sa carrière du Rivet, cela afin de prendre en compte les contraintes techniques et économiques de son activité.**

**Pour répondre aux contraintes, la société BESSAC TPC estime donc ses besoins en aire de stockage à 7 ha minimum et jusqu'à 8ha.**

**L'augmentation du nombre d'hectare s'explique par la topographie du périmètre d'étude qui implique un besoin plus important afin de ne pas avoir des zones de stockage trop haute ayant un fort impact visuel (cf. sous-partie paysage).**

**Cette réorganisation des stocks sera progressive.**

## PHASE DE L'UTILISATION DE L'ESPACE

L'activité projetée a été découpée en phase quinquennale et correspond à :

- **L'étape 1 :** consistera à reculer progressivement l'ensemble des fronts existants. 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.  
En parallèle, le décapage de la découverte sera réalisé au niveau des terrains exploitables de l'extension. 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. Les terres végétales préalablement décapées seront régalées sur les talus de cette plateforme afin de favoriser une revégétalisation rapide.  
A noter que 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)
- **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. Le décapage de la zone exploitable au niveau de l'extension continuera d'être réalisée. 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 régalées au fur et à mesure sur les talus des plateformes créées.

- **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).
- **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 ;
- **L'étape 5 :** visera à finaliser le recul des fronts supérieurs jusqu'aux limites de la zone d'exploitation. 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, renapage des plateformes Sud à la fin de l'activité). Ainsi, dès le début de la phase 5, les plateformes de stockage auront été finalisées L'agrandissement du carreau à 220 m NGF sera continué en parallèle ;
- **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 plateformes au Sud du site seront créées au rythme des travaux de découverte, **soit environ sur 20 années.**

Globalement, il peut être estimé :

- Fin de la phase 1 : 1,6 ha,
- Fin de la phase 2 : 0,8 ha supplémentaires,
- Phase 3 et phase 4 : création progressive de 2,6 ha supplémentaires.



Localisation des zones de stockage et transit projetées (BE Artifex- en charge de l'élaboration de l'évaluation environnementale projet)

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.**

## MUTUALISATION AVEC LA CARRIERE DE LA ROUQUIE

La carrière du Rouquié, SOCIETE BESSAC TPC également, ne présente pas un contexte géologique identique à la carrière du Rivet 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 par cette contrainte géologique la carrière du Rivet ne peut mutualiser son activité avec la carrière du Rouquié.**

**De plus, une compensation avec ladite carrière engendrerait un épuisement prématuré des réserves exploitables.**

Néanmoins, quelques espaces de traitement et de stockage peuvent être mutualisés.

L'atout principal qui lie le projet d'extension de la carrière du Rivet et la carrière du Rouquié est que le **périmètre d'extension de la carrière serait contigu à la carrière du Rouquié** ce qui favoriserait la mutualisation des espaces, du matériel, des infrastructures et du stockage entre autres.

## LA PROPRIETE FONCIERE

Les parcelles destinées à porter l'extension de la carrière sont la propriété de la société BESSAC ainsi aucune problématique quant au foncier afin d'étendre l'activité de la carrière.

Ainsi, une éventuelle expropriation est totalement à écarter.

De plus, une partie de ces parcelles sont situées en zone agricole du PLUi dans lequel il est précisé qu'une activité de carrière peut être effectuée sur des parcelles en zone agricole ou naturelles.

## LE PROJET ECONOMIQUE

### EMPLOIS

Aujourd'hui, le gisement exploitable autorisé est quasiment épuisé. Ainsi, 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.

En effet, le maintien d'une activité au niveau d'un site existant et aménagé entre dans une logique d'optimisation du gisement de diabases en évitant l'ouverture d'un nouveau site.

Pour son activité de carrière, localisée à Montredon-Labessonnié, **la société BESSAC TPC emploie environ 12 personnes**, tel que le prévoit le dossier administratif et technique réalisé par le bureau d'étude Artifex. Ainsi, en l'absence de renouvellement des réserves en matériaux sur le secteur, l'implantation de la société, et donc les emplois liés, serait mise en péril.

Il ressort d'une étude sur l'empreinte socio-économique des carrières, réalisée par la Cellule Economique Régionale de la Construction (CERC, septembre 2021), **qu'un emploi direct en carrière génère 3,4 emplois indirects et induits** (fournisseurs et sous-traitants, transporteurs, etc.). **Il peut donc être estimé que la société BESSAC TPC engendre une cinquantaine d'emplois directs, indirects et induits sur le secteur de Montredon-Labessonnié.** Ainsi le projet d'extension permettra le maintien de cette cinquantaine d'emplois directs, indirects et induits, et des nouveaux emplois seront possiblement créés.

## MAINTIEN DE LA RESSOURCE AU SEIN DU TERRITOIRE ET SON PRIX SOUTENABLE

Par ailleurs, le prix du granulats augmente proportionnellement à la distance qu'il parcourt. En effet, son prix double tous les 50 kilomètres de transport routier. Ainsi, l'extraction et la production de granulats sur le secteur de Montredon-Labessonnié, permettent de proposer des prix soutenables pour les collectivités, les entreprises locales et les particuliers. **L'arrêt de l'activité de la société BESSAC TPC sur le secteur, la diminution de sa production 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.**

Ainsi, **la présence d'une production locale de granulats favorise donc un développement économique local** en fournissant, à des prix intéressants, une matière première indispensable à tout projet de construction et rénovation ou d'entretien routier.

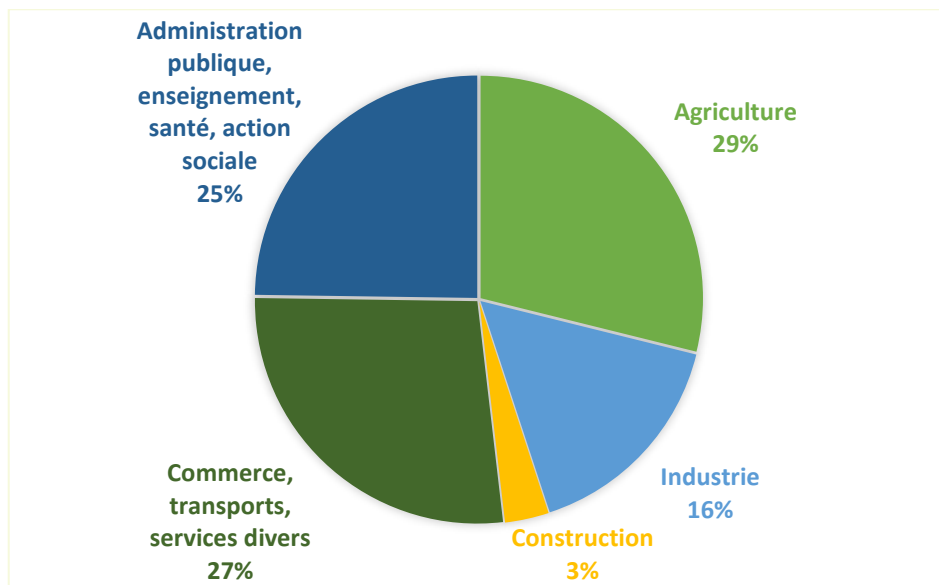
## LE RAYONNEMENT INTERCOMMUNAL

Le projet d'extension de la carrière du Rivet permettrait des retombées économiques et la contribution des activités de la carrière bénéficient au territoire sur lequel elle s'exerce en **ancrant une activité pérenne** qui est **vectrice de développement économique et social** et en **contribuant aussi au financement et au développement des collectivités territoriales.**

Au-delà, de l'aspect économique, le fait de maintenir et d'éventuellement créer de l'emploi, peut avoir **une incidence positive sur le nombre d'habitants** et **ainsi sur tous les services et la vie locale tant de l'intercommunalité que la commune de Montredon-Labessonnié.**

En effet, il a été observé au sein de la commune de Montredon-Labessonnié une baisse importante de la population entre 1968 et 2020. **Le projet d'extension de la carrière pourrait ainsi participer au maintien de la population du territoire de la commune de Montredon-Labessonnié suite à la création potentielle de nouveaux emplois.**

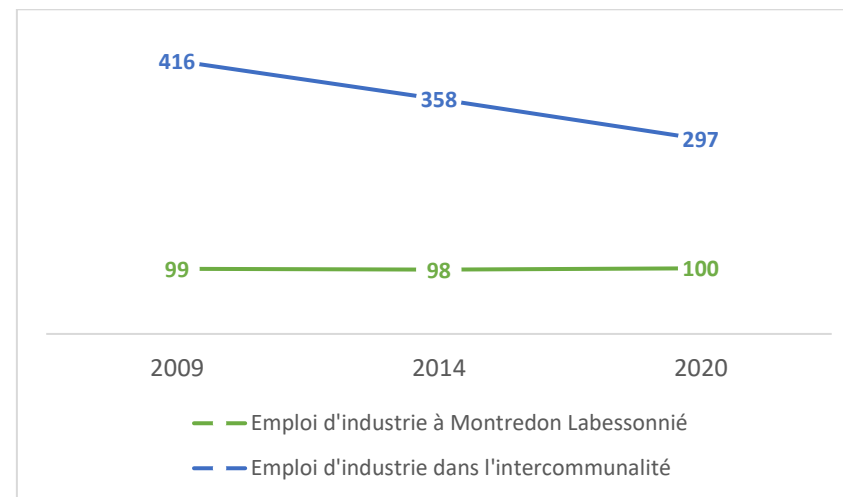
Les données de l'INSEE montrent que 70,4 % de la population de Montredon-Labessonnié a un emploi. Sur cette population active, l'INSEE informe qu'en 2020, environ **16% des personnes travaillait dans « l'industrie » à Montredon-Labessonnié**, ce qui représente **une part qui peut être qualifiée d'importante.** Le projet d'extension permettra, à minima, de maintenir ce chiffre.



Emplois selon le secteur d'activité (INSEE 2023)

Au fil des années l'activité d'industrie rencontre une continuité à l'échelle communal, cependant à l'échelle de l'intercommunalité on constate une baisse importante du nombre d'emploi dans le secteur de l'industrie, en effet, en 2009 le nombre d'emploi dans le secteur de l'industrie était de 416 et en 2020 il était de 297.

**Avec le projet d'extension de la carrière, l'intercommunalité espère que les emplois dans le secteur de l'industrie puissent se stabiliser et/ou se voir augmenter.**



Emplois selon le secteur d'activité (INSEE 2023)

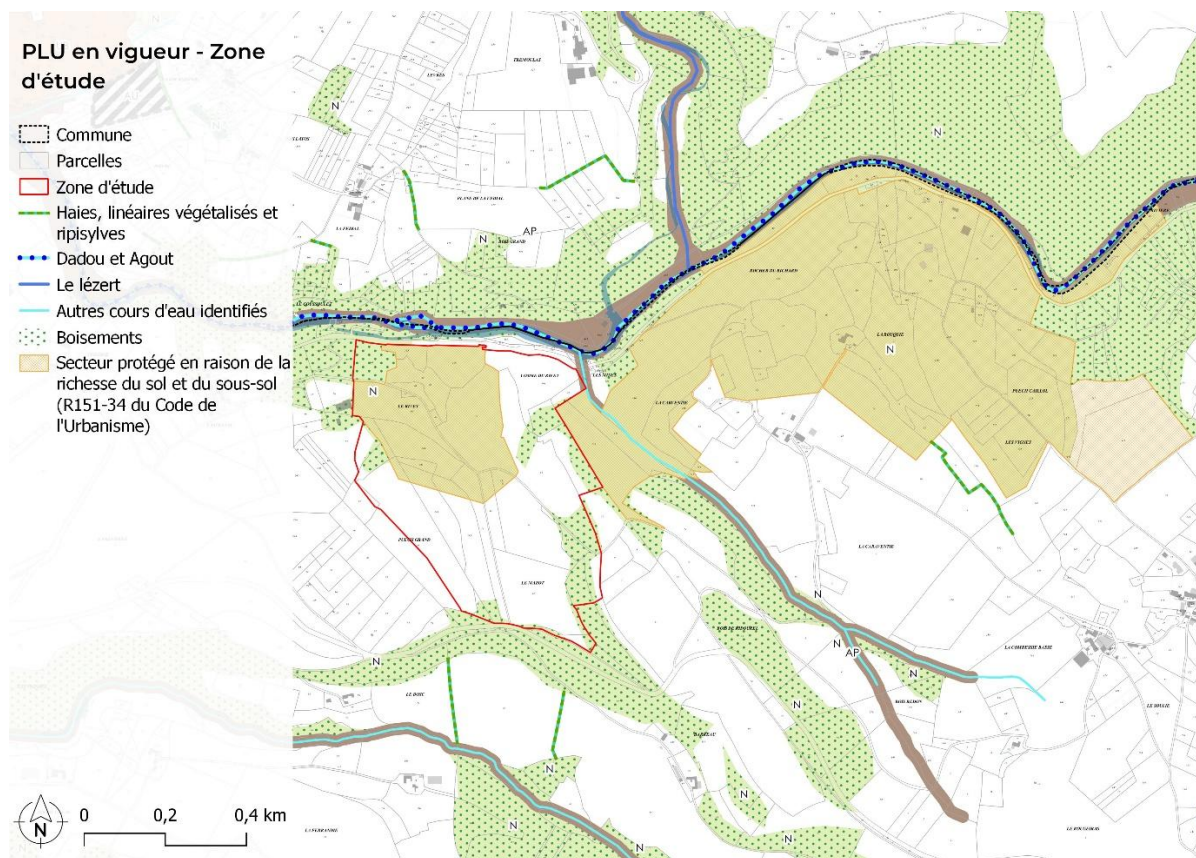
**Le projet d'extension de la carrière pourrait ainsi avoir un impact sur le nombre d'emploi dans le secteur de l'industrie au niveau de la commune de Montredon-Labessonnié mais également à l'échelle de l'intercommunalité.**

## LES ENAF

Le projet d'extension incluant la carrière actuelle nécessite une surface de 33 ha.

La surface de l'exploitation actuelle représente plusieurs catégorisations au sein du PLUi en vigueur. En effet, la carrière du Rivet, en exercice, est identifiée en tant que zone naturelle avec une prescription qui est la suivante : « secteur protégé en raison de la richesse du sol et du sous-sol » (R151-34 du Code de l'urbanisme). Le périmètre d'extension est, lui, concerné par une zone agricole en majorité ainsi que des parties en zone naturelle avec une prescription qui est la suivante : « éléments de continuité écologique et trame verte et bleue – boisements » (L151-23).

**La zone agricole permet l'activité de carrière de ce fait les zones du PLU n'en seront pas modifiées.**



ESPACE NATUREL – ZONE  
NATURELLE ET  
PRESCRIPTION

**Le projet d'extension de la carrière n'a pas vocation à retirer le classement en zone naturelle de la zone.**

En effet, les carrières, ne sont pas, à ce jour, considérées comme des sols artificialisés. Ainsi, l'exploitation des carrières peut s'effectuer en zone naturelle d'un PLU(i).

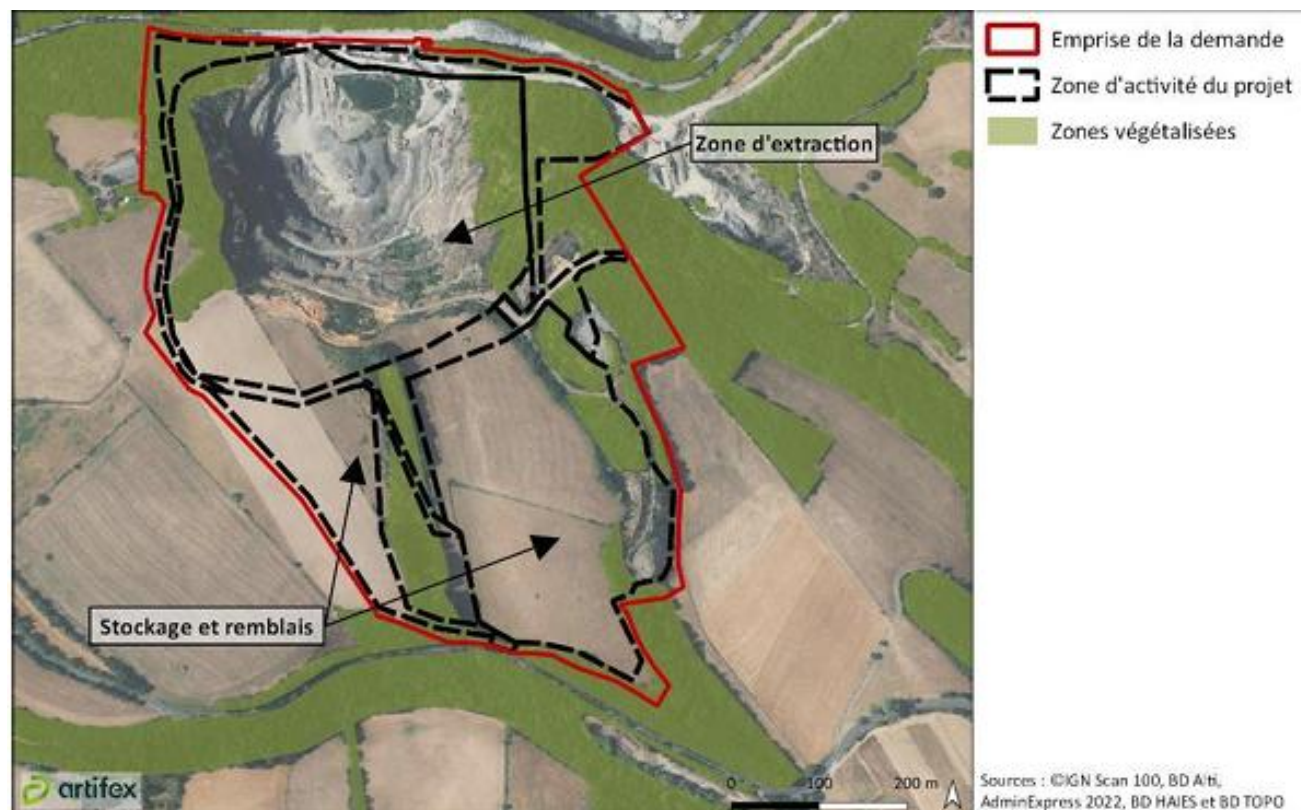
En revanche, la prescription boisement doit être supprimée bien que le projet d'extension de la carrière porte une attention particulière au milieu naturel et notamment aux espaces boisés (cf. partie OAP sectorielle Carrière du Rivet).

En effet, la zone d'extraction sera agrandie sur une surface réduite d'environ 4ha, en limitant la consommation d'espaces boisés.

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).

L'exploitant devra réaliser un défrichement 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.



*Zone boisée au niveau du projet (BE Artifex – en charge de l'élaboration de l'évaluation environnementale projet)*

L'étude écologique menée a permis de définir les mesures à mettre en place afin d'éviter tout impact notable sur la biodiversité. Les zones qui seront défrichées sont des chênaies acidiphiles. Il s'agit d'habitats largement représentés dans le secteur de la vallée du Dadou.

## ESPACE AGRICOLE – ZONE AGRICOLE ET ACTIVITE AGRICOLE

### Zona agricole

La majorité des parcelles concernées par l'extension de la carrière sont classées en zone agricole du PLUi en vigueur.

Le règlement de ladite zone permet l'exploitation de carrière. Néanmoins, il conviendra d'ajouter la trame richesse du sol et du sous-sol, notamment pour une uniformisation et une cohérence d'ensemble pour toutes les carrières du territoire.

### Commodat agricole

Un commodat agricole a été conclu entre la société BESSAC et un agriculteur sur les parcelles les plus au Sud.

Il est prévu dans ce dernier que cette personne « *s'engage à exploiter à titre agricole ces parcelles et à les entretenir en bon père de famille* ». Ces parcelles font donc, aujourd'hui, l'objet d'une activité agricole.

Néanmoins, il est également précisé, à travers ce commodat, que ladite personne « *s'engage à laisser le cas échéant les terres au fur et à mesure de l'extension de l'exploitation de la carrière ou des dépôts de terres* ».

**Bien qu'une activité agricole soit exercée à ce jour, il avait été convenu, entre les deux parties, que cette activité pourrait cesser au profit de l'exploitation de la carrière ou des dépôts de terres.**



Parcelles concernées par un commodat agricole

## LES PAYSAGES ET LA TOPOGRAPHIE

Le site d'étude prend place au sein du Ségala des Monts d'Alban et du Montredonnais. Plus précisément, le site d'étude est localisé dans la vallée du Dadou. Ainsi, le secteur présente une **morphologie très vallonnée** entre 219 m NGF et 437 m NGF où les cours d'eau viennent morceler le paysage.

Le paysage du site de la carrière et son extension ainsi que son environnement proche et éloigné sont marqués cette topographie singulière.

En effet, le site d'étude est intégralement inclus dans un ensemble de potentialités écologiques faibles à fortes. Les potentialités écologiques « fortes » semblent correspondre à la carrière et aux milieux arbustifs et boisés du site (chênaies, fourrés, plans d'eau, friches). Ces milieux rupicoles et boisés attirent des cortèges d'espèces associés (avifaune notamment).

De plus, un réservoir de biodiversité traverse le Nord du site d'étude, il correspond à la ZNIEFF « Vallée du Dadou » et semble correspondre à la carrière et aux divers milieux arbustifs et boisés de cette partie du site d'étude (boisements hygrophiles, fourrés, ruisseau, chênaies).

### **Les boisements et le relief jouent un rôle de masque important et empêchent les visibilitées lointaines.**

Cependant, le relief collinaire engendre des points hauts sur les reliefs opposés et des vues lointaines sur le site d'étude depuis le Nord.

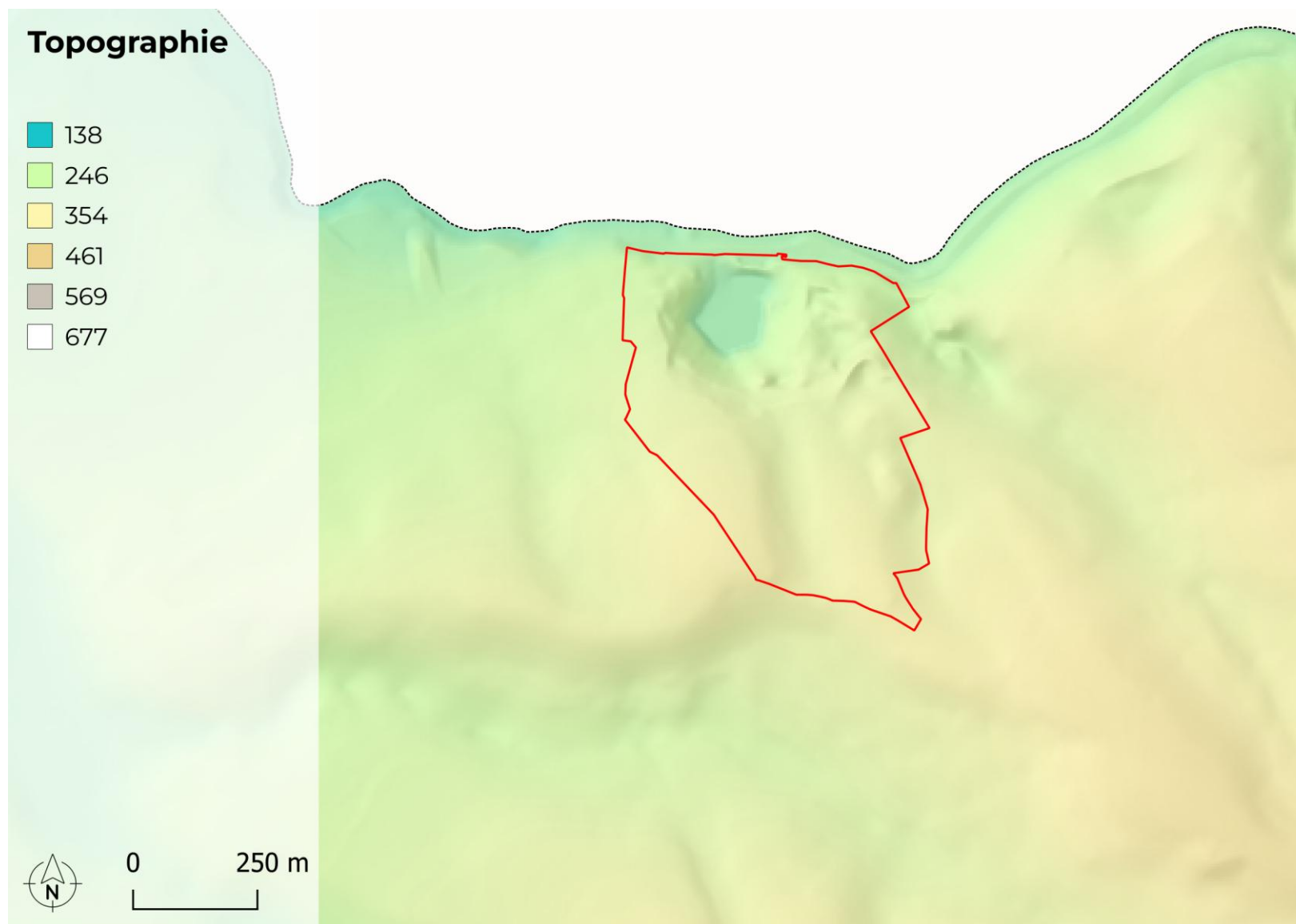
### **Le choix des surfaces qui seront remblayées a été effectué en prenant en compte les contraintes paysagères, écologique et techniques.**

En effet, afin de ne pas créer un monticule pouvant impacter le paysage et qui gêlerait l'utilisation des terrains, la société souhaite **limiter la hauteur des remblaiements**.

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**.



Topographie du site d'étude (BE Artifex – en charge de l'élaboration de l'évaluation environnementale projet)

## LA GESTION DES EAUX DE PLUIE

### La gestion des eaux pluviales sur le site de la carrière et son extension semble adaptée à l'activité qui s'y exerce.

En effet, le plan d'eau existant et son agrandissement trouve son origine de par l'activité d'exploitation carrière.

Cette activité pourrait nuire à l'infiltration des eaux de pluie mais ce n'est pas le cas. En effet, au regard de la topographie les eaux ruissellent et finissent soit pas s'infiltrer, soit par rejoindre le plan d'eau, soit par rejoindre le cours d'eau au Nord du site.

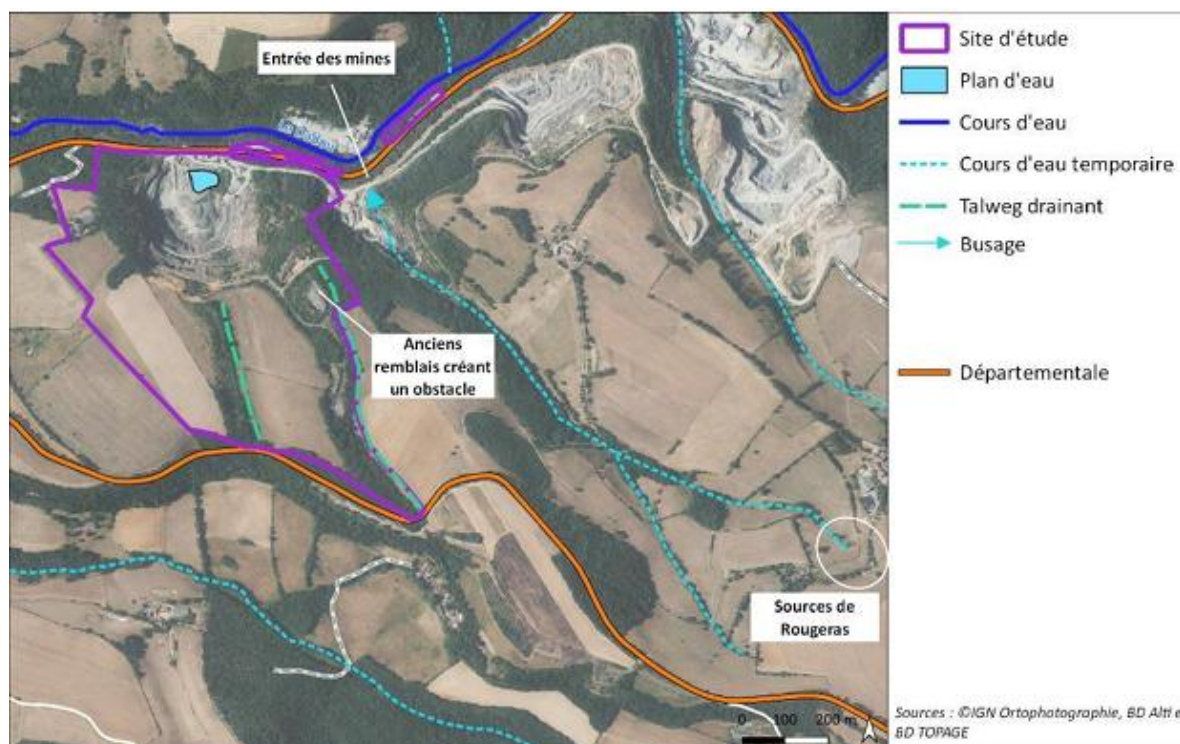
En période de forte pluie, les eaux sont drainées gravitairement vers le fond de fosse où elles rejoignent le bassin de gestion des eaux. Ponctuellement, des fossés permettent de gérer les eaux pluviales, notamment en bordure de piste, et de les orienter vers le bassin de la fosse.

Sur la partie Sud du site d'étude, celle présentant le plus fort relief, un talweg est présent. Il recueille les eaux pluviales s'écoulant sur les terrains Sud du site d'étude. En période de faible pluie, les eaux de ruissellement s'infiltrent dans les couches

superficielles. En période de plus fortes pluies, elles sont drainées vers la carrière.

Un second talweg marque la limite Est du site d'étude. Du fait des stockage de stériles mis en place sur sa bordure, ce talweg ne draine que peu les eaux du site d'étude, mais plutôt les ruissellements venant des parcelles agricoles plus à l'Est. Sur cette zone, les eaux de ruissellement s'infiltrent doucement dans les matériaux mis en remblais ou longent les remblais pour se répartir dans les pentes végétalisées vers la fosse de la carrière ou vers le site de la Carventié et l'entrée de mine.

**De ce fait, en matière d'eaux de pluie, le site est d'ores-et-déjà aménagé afin de permettre la bonne gestion de ces dernières.**



Hydrographie du site d'étude (BE Artifex- en charge de l'élaboration de l'évaluation environnementale projet)

## L'ENVIRONNEMENT

L'environnement du site de la carrière du Rivet et son projet extension présente un certain nombre d'enjeux néanmoins diminués de par la présence de la carrière existante.

### LA BIODIVERSITE DU SITE

Le site recense des espèces patrimoniales pour tous les groupes, ce qui s'explique par la présence de nombreux milieux variés.

La carrière comporte un **habitat patrimonial** recensé au Nord, il s'agit de boisements riverains, des aulnaies-frênaies et fourrés ripicoles, d'intérêt communautaire qui présentant un enjeu local fort.

**Deux habitats humides** ont été identifiés :

- Aulnaie-frênaie x fourrés ripicoles
- L'habitat communautés végétales amphibies).

Toutefois, la zone humide présente au sein du carreau de carrière est un **habitat non pérenne qui est remanié régulièrement.**

De plus, il a été recensé sur la carrière plusieurs espèces floristiques mais aucune n'est patrimoniales.

En revanche, de nombreuses espèces faunistiques patrimoniales sont recensées présentant des **enjeux locaux modérés** et d'autres des **enjeux locaux forts.**, tel que :

- Le **Cuivré Mauvin** (insecte) qui présente un enjeu local modéré,
- **L'Alyte Accoucheur** (amphibiens) qui représente un enjeu local fort,
- Des **espèces d'oiseaux** dont une présente un enjeu local fort et 11 représentent une enjeu local modéré.

**Ces espèces utilisent le site pour se reproduire, se nourrir, transiter ou se réfugier.**

**Bien que des enjeux environnementaux soit présents au sein de la carrière et de son extension, il est important de souligner que la**

**présence de la carrière crée des habitats favorables à certaines espèces et crée un réservoir de biodiversité à l'échelle locale. L'exploitation de carrière n'empêche donc pas leur présence.**

### LES NUISANCES DE LA CARRIERE

Le site d'étude se place à l'extérieur du centre-bourg de la commune de Montredon-Labessonnié, **dans un contexte industriel**, bien qu'une habitation, appartenant au carrier, actuellement en location, borde le périmètre de projet.

Le site de la carrière du Rivet est exposé à plusieurs nuisances qui sont les suivantes :

- Qualité de l'air
- Vibrations
- Volume sonore
- Emissions lumineuses
- Trafic routier (camions)

**Concernant ces nuisances des mesures sont et seront prises pour réduire l'impact, de plus un suivi est et sera également mis en place.**

**Ainsi, l'extension de la carrière reste à distance des habitations et n'ajoute pas de contraintes supplémentaires puisque des mesures et des suivis sont déjà et seront mis en place et que les résultats sont convenables.**

**Parallèlement, la carrière est excentrée afin de nuire le moins possible aux habitants et habitations les plus proches.**

## LA REMISE EN ETAT

### La remise en état aura pour objectif :

- D'assurer la sécurité du site ;
- De créer une valeur ajoutée pour la biodiversité ;
- De réintégrer harmonieusement la carrière dans le paysage environnant.

Les contraintes d'exploitation du site, ne permettront que peu une remise en état coordonnée à l'exploitation. Ainsi, le réaménagement du site ne sera réellement effectué qu'**au cours de la 6ème phase d'exploitation**.

Le projet vise à réhabiliter :

- **Les terrains exploités en carrière en zone naturelle.**
- **Les plateformes supérieures** (aires de stockage) **en prairies.**

Ainsi, la remise en état du site sera **naturelle et écologique pour la partie Nord** et **agricole pour la partie Sud**.

### Zone naturelle Nord

**La remise en état consistera en la création d'une mosaïque de milieux minéraux et semi-ouverts.**

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

- **La zone d'exploitation** se présentera sous la forme d'un cirque ouvert vers le Nord.
- **Les fronts supérieurs** seront talutés et végétalisés permettant de créer une zone de transition douce entre la fosse et les terrains alentours ;
- **Les banquettes** alterneront zones végétales basses, arbustives, arborés et zones minérales ;
- 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 ;
- 

- **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 ;
- **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.

### Zone naturelle 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 débutée entre 25 et 10 ans minimum avant la fin de l'autorisation.

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

**Les plateformes seront décompactées et les merlons seront étalés en surface sur une épaisseur de l'ordre de 20 cm. Les plateformes seront ensuiteensemencées afin d'accélérer une reprise de la végétation. Elles pourront ensuite être employées pour de nouvelle activité tel que le pâturage.**

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.**

**Les dispositions de remise en état permettront ainsi aux parcelles de retrouver leur caractère d'origine soit pour certaines agricoles et pour d'autres naturelles.**

**Précision :**

Il est précisé que la Communauté de Communes de Centre Tarn a émis un avis vis-à-vis de cette remise en état. Cette dernière demande en effet à l'exploitant de la carrière, **un plus dense reboisement par plantation de différentes states dont les arbres de hautes tiges, de manière plus dense que ce qui est proposé par l'évaluation environnementale projet**, sur certaines zones périphériques du site afin de traiter les franges du projet pour une meilleure insertion paysagère.

## LIEN AVEC LES DOCUMENTS-CADRES

### SRC

Le projet de renouvellement et d'extension de la carrière du Rivet exploiter par la société BESSAC TPC **est en adéquation avec les orientations fixées dans le schéma régional des carrières.**

En effet, le projet est de renouveler et d'étendre la surface d'exploitation de carrière tel qu'il l'est prévu dans les objectifs d'un **approvisionnement économe et rationnel en matériaux** dans le schéma régional des carrières. De plus cette extension permettra également d'avoir accès à un gisement de granulats d'intérêt particulier

Aussi, le projet s'inscrit dans l'objectif de **respecter les enjeux environnementaux du territoire pour l'exploitation de la carrière** tel que prévu dans le schéma régional des carrières puisqu'il vise à intégrer la carrière dans le paysage que cela soit à l'échelle, éloigné du site, à l'échelle immédiate du site ou sur le site d'étude. En effet le périmètre d'extension du site a été étudié afin de limiter la hauteur des remblais. De plus, cet objectif vise également à limiter et à suivre les impacts des carrières sur l'environnement.

Le projet de renouvellement et d'extension de la carrière répond à l'objectif de **favoriser une remise en état concertée et adaptée**, en effet l'une des mesures fixées par le schéma régional des carrières est de **mettre en place lorsque cela est possible une remise en état coordonnée à l'exploitation pour permettre une meilleure intégration dans le paysage et un retour à l'agriculture plus rapide**, une autre mesure quant à elle prévoit également de **privilégier une remise en état agricole et forestière lorsque l'usage était agricole ou forestière avant la création de la carrière.**

Le projet prévoit que la remise en état du site aura pour objectif d'assurer la sécurité du site, de créer une valeur ajoutée pour la biodiversité et de réintégrer harmonieusement la carrière dans le paysage environnant.

De plus, **la remise en état du site sera naturelle et écologique pour la partie Nord et agricole pour la partie Sud.**

Enfin, le projet répond à l'objectif d'avoir recours à une **offre de transport compétitive et à moindre impact sur l'environnement** notamment en renforçant le principe de proximité pour l'approvisionnement en matériaux. **En effet, les granulats produits sur le site du Rivet sont évacués par camion vers les chantiers du secteur. Le rayon de chalandise de cette carrière est de 20 km en moyenne.**

## SCoT

Le projet de renouvellement et d'extension de la carrière du Rivet exploité par la société BESSAC TPC est **en adéquation avec les orientations fixées dans le schéma de cohérence territorial.**

En effet, le projet s'inscrit dans l'objectif selon lequel **l'accueil des activités économiques se fait prioritairement à l'intérieur de l'enveloppe et en extension des zones d'activités existantes.** C'est notamment le cas du projet de la société BESSAC TPC qui prévoit en effet l'extension de la carrière en continuité de la carrière déjà existante permettant ainsi d'utiliser les infrastructures déjà existantes.

De plus, le projet répond à l'objectif fixé par le schéma de cohérence territorial relatif que la **création de nouvelles zones d'activités économiques devra répondre à des impératifs d'implantation et des objectifs de qualité du service, d'intégration paysagère et de développement durable,** c'est notamment ce que prévoit la société BESSAC en déterminant ce périmètre d'extension afin de limiter l'impact paysager mais également en prévoyant des phases progressives sur 30 ans.

Enfin, le projet permet de répondre à l'objectif fixé par le schéma de cohérence territorial qui prévoit de **pérenniser la production de matières premières locales et faciliter leur transformation sur site pour accroître la valeur ajoutée des productions, développer l'emploi, alimenter les marchés locaux et réduire les flux de marchandises.** En effet, le projet concerne la production de granulats répondant à la demande grâce à la présence d'installations déjà présentes sur le site mais également de maintenir les emplois de la carrière voir si possible de créer de nouveaux emplois.

## PLUi

Le projet de renouvellement et d'extension de la carrière du Rivet exploité par la société BESSAC TPC est **en adéquation avec les orientations fixées dans le Plan Local d'Urbanisme Intercommunal.**

En effet, **le site d'étude est intégralement inclus dans un ensemble de potentialités écologiques faibles à fortes. Les potentialités écologiques « fortes » semblent correspondre à la carrière et aux milieux arbustifs et boisés du site** qui attirent des cortèges d'espèces associées. Ainsi le maintien de la carrière permet le **maintien des trames bleues et vertes** car ces éléments vont être conservés ou compensés dans le cadre du projet d'extension de la carrière.

De plus, le projet s'inscrit dans le fait de **prendre en compte les risques et nuisances dans l'organisation du territoire** tel que le prévoit le Plan Local d'Urbanisme Intercommunal. En effet, pour pallier des nuisances relatives aux poussières, aux vibrations, au contexte acoustique, aux émissions lumineuses, il sera mis en place des mesures.

Le projet s'inscrit également dans **l'objectif d'améliorer le fonctionnement du territoire en déviant une partie du trafic poids lourds des zones urbanisées** tel que le prévoit le Plan Local d'Urbanisme Intercommunal. En effet, le projet prévoit la création d'**un nouvel accès depuis la départementale D63 pour desservir les aires de stockage** tel qu'il l'a été autorisé via **un arrêt de permission de voirie du service routes du Conseil Départemental en date du 3 novembre 2023.** L'objectif étant de mieux répartir le trafic et de le réduire sur la D11 au Nord du site.

Le projet s'inscrit également dans l'objectif de **soutenir l'activité économique** prévu par le Plan Local d'Urbanisme Intercommunal puisqu'en effet le projet vise **à maintenir l'activité économique** de la carrière du Rivet en étendant son périmètre d'exploitation.

Enfin, le projet répond à l'objectif fixé par le Plan Local d'Urbanisme Intercommunal qui consiste à **prendre en compte la présence de carrière sur le territoire.**

Atouts	Faiblesses	Opportunités	Menaces
<p>Existence de la ressource recherchée</p> <p>Extension sur les parcelles Sud de façon progressive sur 30 ans</p> <p>Extension en continuité de la carrière existante (présence d'aménagement, structures et matériels nécessaires)</p> <p>Permettre l'activité de stockage au sein de la carrière</p> <p>Prise en compte de la topographie notamment dans l'analyse des hauteurs des espaces de stockage</p> <p>Le cout des matériaux extraits lié au transport</p> <p>Mesures mises en place pour gérer les nuisances et des mesures de suivis</p> <p>Remise en état qui redonne la vocation actuelle des terres</p> <p>Création de pistes interne pour imiter le transit sur les routes départementales</p>	<p>L'importance de la superficie</p> <p>Parcelles faisant l'objet d'un commodat conclut en 2022</p> <p>Pas de possibilité de mutualiser son activité avec la carrière du Rouquié</p> <p>Création d'un nouvel accès via la départementale D63 (avant virage dangereux)</p> <p>La topographie fait augmenter la superficie nécessaire</p> <p>Le fait de remodeler une partie du site pour garantir le moins de vues directes sur le projet</p> <p>Le trafic important de camions</p> <p>Une habitation à proximité immédiate de la carrière</p>	<p>Propriété foncière d'ores-et-déjà à la société BESSAC TPC</p> <p>Maintien de l'emploi</p> <p>Possibilité de création d'emploi</p> <p>Source de retombées économiques</p> <p>Exploitation de carrière possible en zone A et N du PLUi</p> <p>La création d'un accès via la D63 permettra de mieux répartir le trafic et de potentiellement le réduire sur la D11</p> <p>La création d'accès internes à la carrière permettrait de réduire le trafic sur les deux départementales entourant le site (D11 et D63).</p>	<p>La conservation des espèces patrimoniales</p> <p>La modification paysagère</p> <p>La suppression de la prescription boisement</p> <p>Potentiel agricole impacté</p>

### A retenir...

Le projet d'extension et de renouvellement de la carrière du Rivet se justifie par la nécessité de maintenir l'activité d'extraction qui est à ce jour autorisée jusqu'en 2025 et dont le gisement est quasiment épuisé.

La localisation du site vient compléter la justification d'extension car le projet envisage une extension en continuité de l'existant notamment grâce à la présence d'aménagement, de structures et de matériels déjà existants.

Cependant cette dernière nécessiterait tout de même la création d'un accès depuis la départementale D63.

La surface de la demande d'extension a pour objectif d'élargir l'espace d'exploitation mais également de créer des espaces de stockages sur une période de 30 ans. L'importance de cette surface peut notamment s'expliquer par la topographie du site.

Cette surface peut également être justifiée par le fait que les parcelles destinées à porter l'extension sont déjà la propriété de la société BESSAC TPC ainsi aucune expropriation ne sera nécessaire.

A ce jour, les parcelles, objet de la demande, sont situées en zone A et N du PLUi sachant que ce dernier autorise l'exploitation de carrière dans ces zones.

L'exploitation de la carrière du Rivet emploie à ce jour 12 personnes et engendre environ 50 emplois directs, indirects et induits, ainsi le maintien de l'activité aurait pour conséquence de maintenir également l'emploi au sein de la commune de Montredon-Labessonnié tout en permettant aussi de maintenir le prix de la matière première. En effet, l'activité de carrière représente des retombées économiques de la commune de Montredon-Labessonnié ce qui permet donc indirectement de maintenir la population sur le territoire.

En revanche l'extension du périmètre de la carrière aura pour conséquence de supprimer la prescription boisement, tout en sachant

que cet espace représente un réservoir de biodiversité avec des potentialités écologiques significatives. De plus, une majorité de parcelles objet de la demande sont classées en zone A du PLUi et font l'objet d'un commodat agricole au profit d'un tiers.

Enfin, le site présente une biodiversité importante avec un habitat patrimonial au Nord de la carrière, deux habitats humides et des espèces faunistiques patrimoniales qui présentent des enjeux locaux fort à modéré. La carrière est source de nuisances, cependant des mesures et des suivis seront mis en place pour palier cela.

De plus, une remise en état est proposée par l'exploitant, cette dernière aura lieu essentiellement au cours de la 6<sup>ème</sup> phase. La partie Nord, exploitée en carrière, sera réhabilitée en zone naturelle, tandis que la partie Sud, zone de stockage, sera réhabilitée en prairies.

Par ailleurs, la communauté de communes de Centre Tarn a émis un avis concernant la remise en état et a demandé à l'exploitant de la carrière de procéder à un reboisement plus dense par plantation de différentes states dont les arbres de hautes tiges, de manière plus dense que ce qui est proposé par l'évaluation environnementale projet, sur certaines zones périphériques du site afin de traiter les franges du projet pour une meilleure insertion paysagère.

Pour finir, le projet est en cohérence avec les documents supérieurs.

# Incidences de la révision allégée

# SUR LES ESPACES NATURELS AGRICOLES ET FORESTIERS (ENAF)

## LES ESPACES BOISES

Certaines parcelles, objet de l'extension, sont situées dans la zone naturelle du PLUi qui autorise l'activité de carrière, cependant, il est nécessaire de **supprimer la prescription boisement**.

En effet, la zone d'extraction sera agrandie sur une surface d'environ 4ha, ainsi cela nécessitera le **déboisement de la végétation** sur cette zone.

Le déboisement portera sur environ 2,8 ha de feuillus, ainsi que sur environ 2,3 ha de friches ou taillis récents. Il aura lieu de **manière progressif et cordonnée** à l'avancé de l'exploitation soit environ sur une **durée de 5 ans**.

L'étude écologique qui a été menée a révélé que les zones défrichées concernent des **chênaies acidiphiles** et qu'il s'agit **d'habitats qui sont largement représentés dans la vallée du Dadou**. Ainsi, **le projet aura une incidence modérée sur les espaces boisés**.

## L'AGRICULTURE

La majorité des parcelles, objet de l'extension, sont situées en zone agricole du PLUi **dont le règlement de la zone autorise l'activité de carrière**.

Ainsi l'exploitation en carrière de ces parcelles induira la perte de cette surface. A l'échelle communale, cette perte sera très faible.

De plus, il a été conclu entre la société BESSAC TPC et un agriculteur, un commodat agricole. Selon l'agriculteur, ces terrains sont éloignés de son exploitation contraignant ainsi leur utilisation.. En effet, ces parcelles sont exploitées essentiellement en prairie à destination de son troupeau de bovins qui se trouve à une dizaine de kilomètres par la route.

**Ainsi, le projet aura donc une incidence très faible sur l'agriculture locale.**

Il est également important de préciser que le projet de remise en état prévoit de reconstituer des prairies sur 5 ha minimum de plateforme au Sud du site.

**Précision d'Artifex** à la suite d'échanges dans le cadre d'intégration de l'évaluation environnementale projet dans le dossier de la présente révision allégée :

Les terres végétales vont être retirées préalablement aux autres travaux (les 30 premiers centimètres). Elles seront ensuite réutilisées en dernière couche pour renapper les autres remblais et restituer la qualité agronomique des sols. Dans le cas d'un stockage temporaire de ces terres, dans l'attente de leur reprise pour le réaménagement, elles seront mises en merlon de taille limitée afin de préserver leur qualité. Le but étant d'éviter le compactage, le tassement et la perte de qualité.

Le renapage se fera progressivement sur les talus et zones non destinées à du stockage de granulats puis, à la fin de l'activité, sur l'ensemble des plateformes.

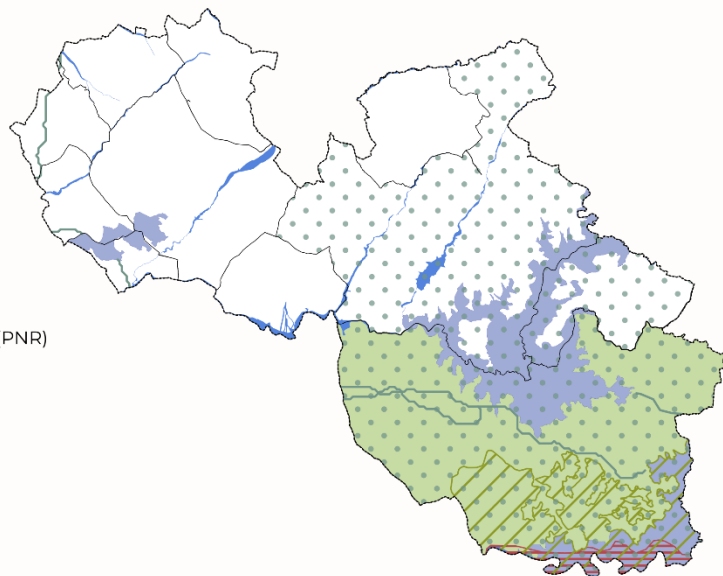
## SUR L'ENVIRONNEMENT

Le territoire Centre Tarn est concerné par plusieurs enjeux environnementaux.

Ce sont davantage les communes du Sud qui regroupent le plus d'enjeux tels qu'une zone Natura 2000, le parc naturel régional, une ZNIEFF de type 1 et une ZNIEFF de type 2, enfin elles se situent en Loi montagne.

### Enjeux environnementaux

- Communauté de communes Centre Tarn
- Communes soumises à la loi Montagne
- SRCE Corridors
- SRCE Cours d'eau
- ▨ ZNIEFF type 2
- ZNIEFF type 1
- ▨ Natura 2000 Habitat
- Parc Naturel Régional (PNR)



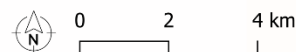
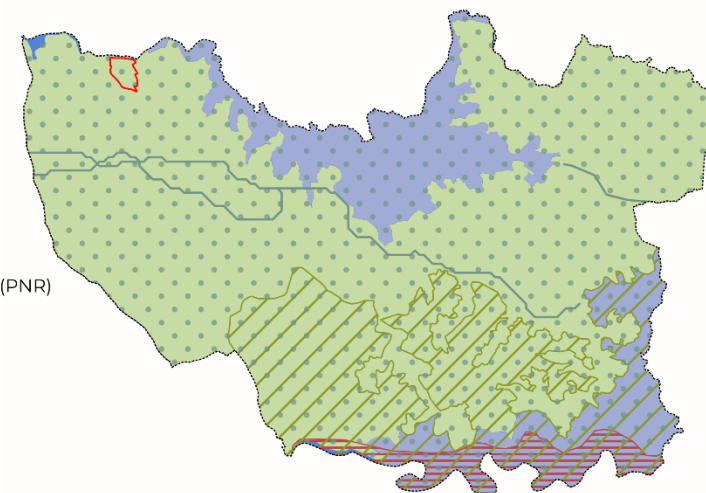
Enjeux environnementaux sur le territoire de Centre Tarn

Le site de projet de la carrière du Rivet est concerné le Parc Naturel Régional (PNR) Haut-Languedoc et la Loi montagne.

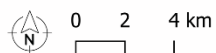
**Toutefois, le projet n'impact pas ces deux enjeux environnementaux.**

### Enjeux environnementaux

- Commune
- Zone d'étude
- Commune soumise à la loi Montagne
- SRCE Corridors
- SRCE Cours d'eau
- ▨ ZNIEFF type 2
- ZNIEFF type 1
- ▨ Natura 2000 Habitat
- Parc Naturel Régional (PNR)



Enjeux environnementaux au sein de la commune de Montredon-Labessonnié



## SUR LES RISQUES

### LE RISQUE DE RETRAIT/GONFLEMENT DES ARGILES ET MOUVEMENTS DE TERRAIN

Un Plan de Prévention des risques retrait/gonflement a été approuvé au niveau de la commune. Certains terrains sont classés en zone **d'aléa moyen à fort** de retrait/gonflement des argiles.

Le projet n'aura **pas d'impact** sur les risques naturels liés au sol puisqu'en effet les enjeux exposés pour ce type de risque concerne principalement les bâtiments et les voies de communication. De plus, **une fois la découverte argileuse retirée, ce risque sera inexistant sur le site.**

### LE RISQUE INONDATION

La commune de Montredon Labessonnié **est concernée par un Plan de Prévention du Risque inondation**. Le site quant à lui n'est **pas concerné par l'aléa inondation**.

Sur les terrains de la carrière, les eaux continueront à être drainées vers les lacs en fond de fosse. et le projet ne va pas augmenter le bassin versant du site, ainsi **le projet ne va pas modifier le contexte hydraulique ou engendrer une augmentation du risque de crue.**

### LE RISQUE SISMIQUE

La commune de Montredon Labessonnié est classée en **zone de sismicité très faible**.

**Le projet n'aura pas d'impact sur le risque de séisme.**

### LE RISQUE 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.

Le projet de carrière est une Installation Classée pour la Protection de l'Environnement (ICPE), ainsi les impacts d'une telle activité sont très limités vis-à-vis de sites industriels. Les études d'impacts et de dangers, réalisées dans le cadre du projet d'extension ont montré que les risques identifiés sont suffisamment maîtrisés.

De plus le site n'est **pas compris dans un Plan de Prévention des Risques Technologiques**.

**Ainsi, le projet n'a pas d'impact notable sur le risque industriel.**

### LE RISQUE DE TRANSPORT DE MATIERES 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

De plus, l'activité projetée nécessitera l'acheminement d'hydrocarbures pour ravitailler les engins. Ce transport sera réalisé par voies routières, ainsi le transport de matières dangereuses **sera ponctuel** et réalisé par une société professionnelle. Le projet n'engendrera pas d'augmentation du volume d'hydrocarbures transitant sur le réseau routier.

**L'impact du projet sur le risque d'accident de Transport de Matières Dangereuses est non significatif.**

## SUR LE PLUi

Le PLUi a été approuvé le 27 février 2020. Depuis, il a fait l'objet d'une modification de droit commun (2021) et d'une modification simplifiée (2022).

### REGLEMENT ECRIT

La carrière du Rivet ainsi que les autres carrières du territoire (carrière Peyrebrune, carrière Rouquié et celle au sein de la commune de Lombers) sont identifiées, dans le PLUi, en zone naturelle mais aussi en zone agricole.

La présente révision allégée porte sur un périmètre en majorité classé en zone agricole. Le règlement écrit du PLUi ne fait pas de distinction entre l'autorisation et l'interdiction d'exploitation de carrière en zone naturelle et en zone agricole.

Le rapport de présentation ne fait pas, non plus, mention de cette distinction.

**De ce fait l'activité d'exploitation de carrière est autorisée tant en zone naturelle qu'en zone agricole.**

**Toutefois afin d'être cohérent avec l'OAP instaurée sur l'extension de la carrière du Rivet, un secteur de la zone A a été créé ainsi qu'un secteur de la zone N (secteur AC : zone agricole relative à la carrière du Rivet, et, secteur NC : zone naturelle relative à la carrière du Rivet).**

En outre, le règlement écrit de la **zone agricole** mentionne ceci : « les constructions et installations liées aux carrières existantes sur le territoire sont autorisées dans les secteurs identifiés sur le règlement graphique au titre de l'article R 151-34 2° du Code de l'Urbanisme » (page 56 dudit règlement écrit).

Ce qui sous-entendrait que dès lors que la prescription richesse du sol et du sous-sol, l'exploitation et les besoins liés sont autorisés en zone agricole

Parcelle couverte par le Plan Local d'Urbanisme intercommunal (PLUi) CENTRE TARN, dont la dernière procédure a été approuvée le 29/09/2022.

Secteur protégé en raison de la richesse du sol et du sous-sol (R151-34 du Code de l'Urbanisme)

Zone classée A, ZONE AGRICOLE (A)

Ensemble des pièces écrites >

Téléchargez l'archive complète

Plus d'informations

Documents antérieurs



Exemple zonage des carrières à Montredon-Labessonnié -Source Géoportail de l'urbanisme

Parcelle couverte par le Plan Local d'Urbanisme intercommunal (PLUi) CENTRE TARN, dont la dernière procédure a été approuvée le 29/09/2022.

Secteur protégé en raison de la richesse du sol et du sous-sol (R151-34 du Code de l'Urbanisme)

Zone classée A, ZONE AGRICOLE (A)

Ensemble des pièces écrites >

Téléchargez l'archive complète

Plus d'informations

Documents antérieurs



Exemple zonage de la carrière à Lombers – Source Géoportail de l'urbanisme

## REGLEMENT GRAPHIQUE

Afin de permettre le projet d'extension de la carrière du Rivet qui se projette à long terme, soit 30 ans, il convient de supprimer la prescription boisement (article L151-23 du code de l'urbanisme) bien que le projet prévoit de conserver un maximum de franges végétales et d'arbres existants ainsi que d'en créer d'avantage (cf. Partie OAP sectorielle Carrière du Rivet).

Également, afin de reconnaître la qualité du sol et du sous-sol la prescription en question sera étendue au périmètre d'extension de la carrière (article R151-34 du code de l'urbanisme).

La suppression de la trame boisement représente environ -4.75 ha et l'augmentation de la trame richesse du sol et du sous-sol +22.47 ha.

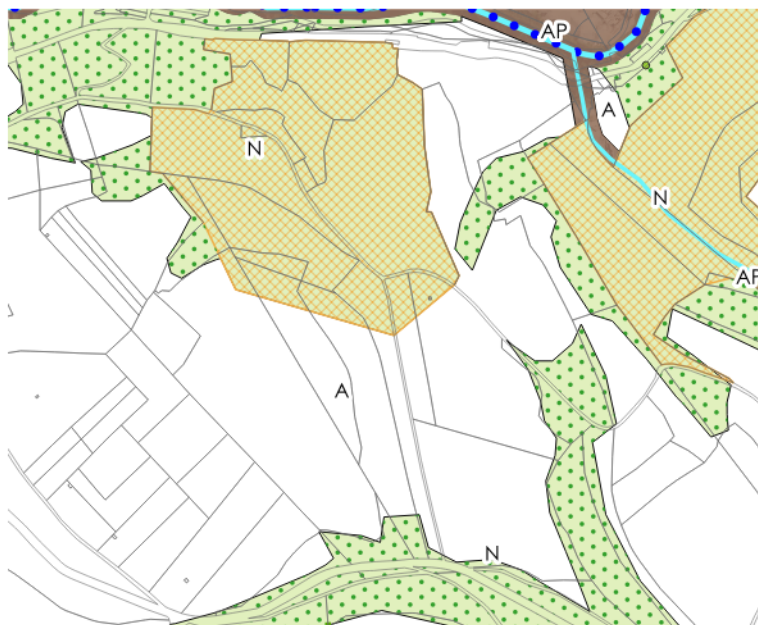
**Nota** : Dans le rapport de présentation du PLUi approuvé en 2020, il est précisé ceci en rapport avec la prescription richesse du sol et du sous-sol :

« *Les matières premières produites sur le territoire sont principalement des carrières. Une prescription surfacique est mise en place pour encadrer le périmètre de carrières et ne pas altérer l'activité* ».

Également, le secteur AC (zone agricole relative à la carrière du Rivet) et le secteur NC (zone naturelle relative à la carrière du Rivet) ont été créés afin que l'OAP ne soit pas contradictoire avec les dispositions du règlement de la zone A et N.

CCCT - Révision allégée n°2

Zonage du PLU en vigueur (06-02-2025)



**Zonage**

- N : Zone naturelle
- A : Zone agricole
- AP : Zone agricole protégée

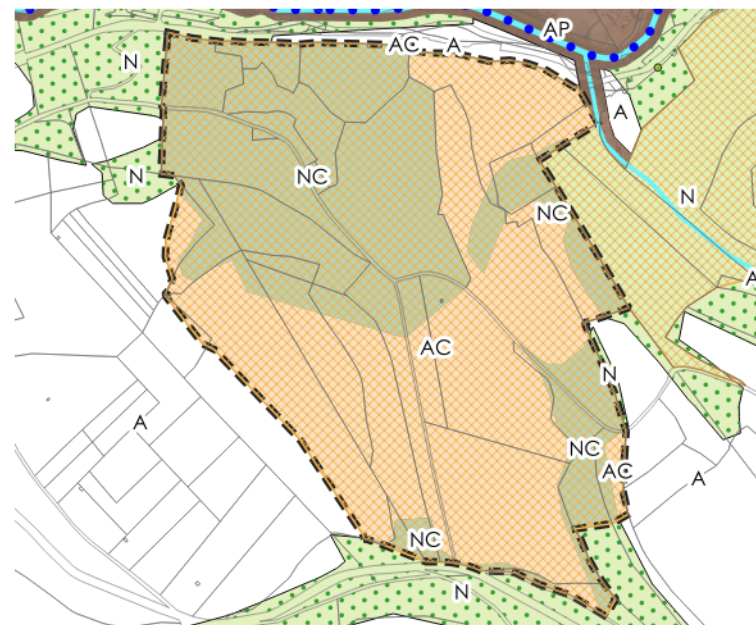
**Prescriptions**

- Boisements
- Secteur protégé en raison de la richesse du sol et du sous-sol

- Eléments du paysage, du patrimoine, point de vue à protéger, à mettre en valeur
- Haies, linéaires végétalisés et ripisylves
- Dadou et Agout
- Autres cours d'eau identifiés



Zonage du PLU modifications dans le cadre de la RA 2



**Zonage**

- N : Zone naturelle
- NC : Zone naturelle relative à la Carrière du Rivet
- A : Zone agricole
- AC : Zone agricole relative à la Carrière du Rivet
- AP : Zone agricole protégée

**Prescriptions**

- Dadou et Agout

- Autres cours d'eau identifiés
- Eléments du paysage, du patrimoine, point de vue à protéger, à mettre en valeur
- Boisements
- Secteur comportant des orientations d'aménagement et de programmation
- Secteur protégé en raison de la richesse du sol et du sous-sol



## OAP – SECTORIELLE

### CONTEXTE REGLEMENTAIRE DES OAP

#### L151-6 Code de l'urbanisme

Les OAP comprennent, en cohérence avec le projet d'aménagement et de développement durables, des dispositions portant sur **l'aménagement, l'habitat, les transports, les déplacements** et, en zone de montagne, sur les unités touristiques nouvelles.

(...)

#### L151-6-1 du Code de l'urbanisme

Les OAP définissent, en cohérence avec le projet d'aménagement et de développement durables, un **échancier prévisionnel d'ouverture à l'urbanisation des zones à urbaniser** et de **réalisation des équipements** correspondant à chacune d'elles, le cas échéant.

#### L151-6-2 du Code de l'urbanisme

Les OAP définissent, en cohérence avec le projet d'aménagement et de développement durables, **les actions et opérations nécessaires pour mettre en valeur les continuités écologiques**.

#### Article L151-7 du Code de l'urbanisme

I.-Les OAP **peuvent** notamment :

1° Définir les actions et opérations nécessaires pour mettre en valeur l'environnement, les paysages, les entrées de villes et le patrimoine, lutter contre l'insalubrité, permettre le renouvellement urbain, favoriser la densification et assurer le développement de la commune ;

2° Favoriser la mixité fonctionnelle en prévoyant qu'en cas de réalisation d'opérations d'aménagement, de construction ou de réhabilitation un pourcentage de ces opérations est destiné à la réalisation de commerces ;

3° (Abrogé) ;

4° Porter sur des quartiers ou des secteurs à mettre en valeur, réhabiliter, renaturer, restructurer ou aménager ;

5° Prendre la forme de schémas d'aménagement et préciser les principales caractéristiques des voies et espaces publics ;

6° Adapter la délimitation des périmètres, en fonction de la qualité de la desserte, où s'applique le plafonnement à proximité des transports prévu aux articles L. 151-35 et L. 151-36 ;

7° Définir les actions et opérations nécessaires pour protéger les franges urbaines et rurales. Elles peuvent définir les conditions dans lesquelles les projets de construction et d'aménagement situés en limite d'un espace agricole intègrent un espace de transition végétalisé non artificialisé entre les espaces agricoles et les espaces urbanisés, ainsi que la localisation préférentielle de cet espace de transition ;

8° Dans les communes non couvertes par un schéma de cohérence territoriale, identifier les zones d'accélération pour l'implantation d'installations terrestres de production d'énergies renouvelables arrêtées en application de l'article L. 141-5-3 du code de l'énergie.

(...)

#### Article R151-6 du Code de l'urbanisme

Les OAP par quartier ou secteur **définissent les conditions d'aménagement garantissant** la prise en compte des qualités architecturales, urbaines et paysagères des espaces dans la continuité desquels s'inscrit la zone, notamment en entrée de ville.

Le périmètre des quartiers ou secteurs auxquels ces orientations sont applicables est délimité dans le ou les documents graphiques prévus à l'article R. 151-10.

#### Article R151-7 du Code de l'urbanisme

Les OAP peuvent comprendre des dispositions portant sur la **conservation, la mise en valeur ou la requalification des éléments de paysage, quartiers, îlots, immeubles, espaces publics, monuments, sites** et secteurs qu'elles ont identifiés et localisés pour des **motifs d'ordre**

**culturel, historique, architectural ou écologique**, notamment dans les zones urbaines réglementées en application de l'article R. 151-19.

Elles peuvent également identifier des zones préférentielles pour la renaturation et préciser les modalités de mise en œuvre des projets de désartificialisation et de renaturation dans ces secteurs. Ces zones ou secteurs peuvent être délimités dans le ou les documents graphiques prévus à l'article R. 151-10.

### LOCALISATION

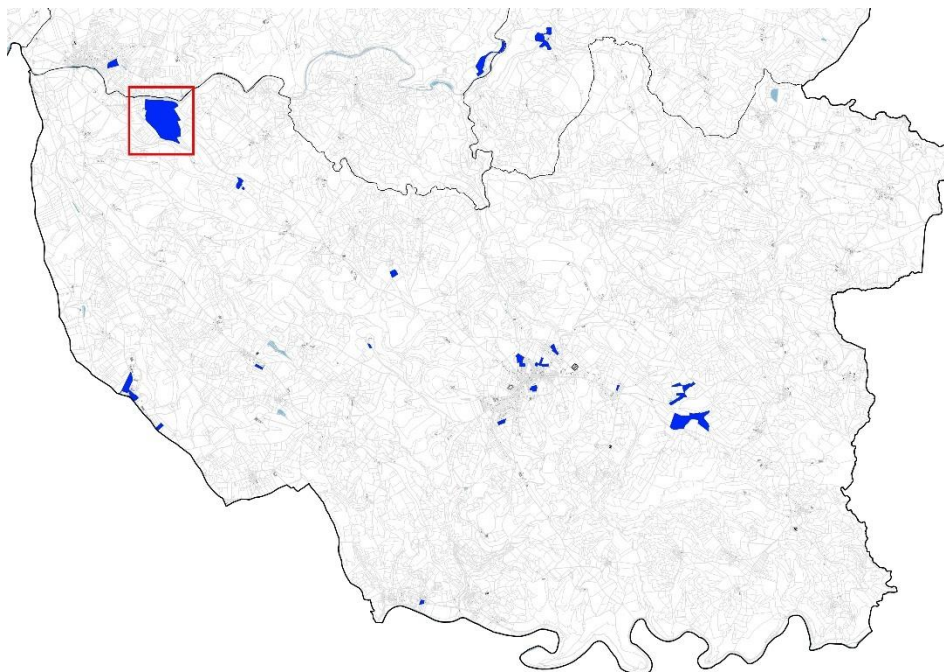
L'OAP se situe au nord de la commune de Montredon-Labessonnié.

L'OAP est constituée des parcelles suivantes :

Parcelles concernées par la zone de projet	Surface totale des parcelles	Surface des parcelles concernées par le projet	Entièreté de la parcelle (Oui/Non)
182000AC0242	1961	1961	Oui
182000AC0065	311	311	Oui
182000AC0062	9062	9062	Oui
182000AC0064	656	656	Oui
182000AE0104	19330	19330	Oui
182000AC0063	2413	2413	Oui
182000AE0012	29793	29793	Oui
182000AE0002	4899	2477	Non
182000AE0010	3408	3408	Oui
182000AE0016	11	11	Oui
182000AC0071	16577	3663	Non
182000AE0028	2503	2503	Oui

182000AE0095	4821	4821	Oui
182000AC0244	13315	13315	Oui
182000AC0075	46667	31459	Non
182000AC0245	17426	17426	Oui
182000AE0017	30434	30434	Oui
182000AC0072	5221	5221	Oui
182000AE0106	11791	11791	Oui
182000AE0015	5845	5845	Oui
182000AE0011	25735	25735	Oui
182000AC0076	3871	1394	Non
182000AC0066	17123	17123	Oui
182000AE0014	10523	10523	Oui
182000AE0094	10589	10589	Oui
182000AC0243	12101	12101	Oui
182000AC0097	5124	640	Non
182000AE0004	9668	3964	Non
182000AE0003	14861	4825	Non
182000AE0018	34474	34474	Oui
182000AC0165	8189	8189	Oui
182000AC0163	4067	4067	Oui
182000AE0097	75	75	Oui
Total	382844	329599	
<b>Total (en ha)</b>	<b>38,28</b>	<b>32,96</b>	

Les parcelles AC 0071, 0075, 0243, 0245 et AE 0014, 0015, 0012, 0011 et 0016 sont identifiées au Registre Parcellaire Graphique de 2022 à la Politique Agricole Commune (PAC).  
L'OAP porte sur une surface globale d'environ 33 ha.



Localisation projet au sein de la commune de Montredon-Labessonnié

## OBJECTIFS, PHILOSOPHIE DU PROJET, PROGRAMMATION ET JUSTIFICATIONS

*Ce projet d'extension de la carrière du Rivet est un projet long terme (30 ans), ainsi il est important que cette activité puisse s'interroger dès à présent et dans le temps en ce qui concerne la transition écologique via la recherche, les innovations et les avancées possibles. L'OAP pourra évoluer en fonction des avancées.*

### Objectifs

Il s'agit de prolonger l'activité de la carrière du Rivet par une extension de la prescription « secteur protégé en raison de la richesse du sol et du sous-sol (article R151-34 du code de l'urbanisme) afin que cette activité économique puisse perdurer sur le territoire.

Cette activité a un rayonnement tant communal qu'intercommunal puisqu'elle offre plusieurs emplois.

L'extension de la carrière existante s'organisera en plusieurs espaces :

- Fosse
- Plan d'eau
- Zone d'extraction
- Zone de traitement
- Zones de stockage
- Voies de circulation en piste
- Espaces végétalisés

### La qualité de l'insertion architecturale, urbaine et paysagère

Le périmètre de la présente OAP fait apparaître un relief marqué, symbole d'un territoire vallonné.

L'activité de carrière va impacter vraisemblablement le paysage.

Le choix des surfaces qui seront remblayées a été effectué en prenant en compte les contraintes paysagères, écologiques et techniques.

Toutefois, afin de minimiser l'impact paysager et visuel du site, chaque talus bordant les espaces de stockage devra être recouvert de terre végétale – pouvant être celle récoltée lors du décapage- afin de permettre une certaine végétalisation du site ainsi que créer une barrière visuelle, végétale et naturelle.

L'exploitant devra garantir et maintenir cette végétalisation.

Par ailleurs, ces talus ne devront pas dépasser 20 m de hauteur.

Les stocks de stériles, eux, ne devront pas dépasser 9.5 m au sud du site.

La hauteur des stocks ne devra en aucun cas déformer significativement le paysage.

Les fronts de la zone d'extraction ne devront pas dépasser 15 m de hauteur.

Le site de projet devra être bordé de haies végétales avec des essences locales.

Une attention particulière doit être menée aux abords de la D63 au Sud du périmètre.

Aux abords de la D11, au Nord, au plus proche de la carrière existante, un renforcement de la barrière végétale devra s'effectuer.

Seuls les accès au site de la présente OAP doivent être démunis de haies végétales.

Le défrichement devra être progressif, coordonné à l'avancée de l'exploitation.

En parallèle de ce défrichement, les talus et anciennes zones agricoles non concernées par l'activité d'extraction et de stockage s'enfricheront progressivement et naturellement.

La re-végétalisation prévue devra s'effectuer au fur et à mesure en utilisant des espèces végétales locales et mis en place sur de la terre végétale aux caractéristiques agronomiques locales, non importée d'une autre zone.

### La mixité fonctionnelle et sociale

Aucune mixité fonctionnelle et sociale n'est attendue sur cette zone qui est exclusivement à destination d'exploitation de carrière.

En outre, étant une activité de carrière, il est difficile de mutualiser cet espace avec une ou plusieurs autre(s) activité(s).

En revanche, le périmètre de la présente OAP est contigu à l'Est avec la carrière du Rouquié.

Dans ce cadre-ci, le projet d'extension de la carrière du Rivet devra, autant que techniquement possible, mutualiser certains de ses espaces notamment relier les voies de circulation interne (en piste), la zone de traitement et les différentes zones de stockage.

Enfin, une habitation borde le site au Nord-Ouest. De ce fait, la zone d'extraction devra être positionnée à 60 m de l'habitation.

### La qualité environnementale et la prévention des risques

Le site de la carrière du Rivet ainsi que son extension devront garantir la non-imperméabilisation des sols.

En l'espèce, la notion de « non-imperméabilisation » signifie que les sols ne doivent pas être recouverts d'un revêtement étanche.

Les voies de circulation interne en piste doivent restées perméables (sauf contrainte technique justifiée).

Également, afin de garantir un bon état de la richesse du sol et du sous-sol, des dépollutions devront s'observer régulièrement.

**Le relevé devra être transmis à la collectivité pour information.**

La qualité de l'air devra rester « bonne », les vibrations inférieures à la valeur réglementaire, le volume sonore et les émissions de lumières devront être « raisonnables ».

Les talwegs existants devront être maintenus. L'eau de pluie doit pouvoir circuler et s'infiltrer librement.

Toute forme et action de recyclage, de tout déchet présent sur le site, est incité.

### **Les besoins en matière de stationnement**

Le besoin en matière de stationnement se limite aux seuls engins et camions liés directement à l'activité de la carrière.

Tout stationnement devra se faire au sein du périmètre de l'OAP. Par conséquent, aucun stationnement, sur la voie publique, ne sera autorisé.

Les espaces dédiés au stationnement devront être identifiés, sécurisés et perméables.

### **La desserte par les transports en commun**

Dans la présente OAP, la desserte par les transports en commun est inopportune.

### **La desserte des terrains par les voies et réseaux**

La desserte des réseaux devra impérativement faire l'objet d'études.

Les futurs accès sur la D63 devront être justifiés, étudiés et, in fine, sécurisés.

Les voies d'accès interne, en piste existantes, devront être maintenues, voire développées entre les différentes plateformes de stockage pour favoriser la desserte interne. Le circuit des camions utilisés dans l'exploitation de la carrière devra se dérouler dans le domaine privé de la carrière.

Afin d'éviter toutes salissures sur les routes départementales, un recul entre les aires de stockage et le domaine public sera exigé. Ce linéaire de voirie interne à la carrière fera office de zone tampon. Ces voies devront être revêtues et équipées de décrotteuses en eau, destinée à nettoyer les roues de camion avant qu'ils ne s'engagent sur la route principale.

Dans tous les cas la sécurité sur la route départementale n°63 et sur la route départementale n°11, l'exploitant devra prévoir les moyens nécessaires pour préserver le niveau de propreté au droit de la carrière en

procédant autant que nécessaire et à minima deux fois par semaine (et quotidiennement en cas de pluie) à un balayage de la voie publique voire procéder à un lavage sans produit chimique afin de minimiser la pollution de la rivière qui longe la RD11.

Également, les camions transportant du produit fini, appartenant à l'entreprise ou non, devront être bâchés même pour de courts trajets.

### Echéancier prévisionnel d'ouverture à l'urbanisation de la zone et de réalisation des équipements

Dans le cas de la présente OAP, aucune construction n'est permise. De ce fait, la réalisation d'équipements en lien avec des constructions est aussi interdite.

En revanche, au regard de la superficie importante du périmètre de l'OAP, il convient de phaser dans le temps les espaces comme suit :

	Etape	Espace (où ?)	Temporalité (quand ?)
<i>Court terme (N+5)</i>	Extraction	En continuité de la zone d'extraction existante	Après accord préfectoral d'extension de la carrière
<i>Court terme (N+5)</i>	Décapage	En continuité de la zone d'extraction existante	Après accord préfectoral d'extension de la carrière
<i>Court terme (N+5)</i>	Mise en remblai	Espace prévu au stockage au Sud-Est	Après accord préfectoral d'extension de la carrière

*Court terme (N+5)* Optimisation de la terre végétale récoltée lors du décapage En surface du remblai créé Dès le décapage et mise en remblai terminé

*Court terme (N+5)* Déplacement des plateformes de stockage en bordure du cours d'eau le Dadou et celles le long de la D11 et D63 A proximité des installations de traitement au Nord du site Après accord préfectoral d'extension de la carrière

L'entreprise BESSAC devra déplacer les stocks de produits finis déposés le long de la D11 et D63 dans un délai de 3 ans, sur le site de la carrière du Rivet.

*Moyen terme (N+10)* Extraction En continuité de la zone existante Dès lors que la ressource s'est épuisée sur les fronts précédemment décapés

**Dès lors que le besoin est justifié**

*Moyen terme (N+10)* Décapage En continuité de la zone existante Dès lors que la ressource s'est épuisée sur les fronts précédemment décapés

Moyen terme (N+10)	Mise en remblai	Espace prévu au stockage au Sud-Ouest	Pendant le décapage	<b>Dès lors que le besoin est justifié*</b>	Long terme (N+15 à 30)	Mise en remblai	Espace prévu au stockage au Sud-Ouest	Pendant le décapage	<b>Dès lors que le besoin est justifié*</b>
	Optimisation de la terre végétale récoltée lors du décapage	En surface du remblai créé	Dès le décapage et mise en remblai terminé	<b>Dès lors que le besoin est justifié*</b>		Long terme (N+15 à 30)	Optimisation de la terre végétale récoltée lors du décapage	En surface du remblai créé	Dès le décapage et mise en remblai terminé
Long terme (N+15 à 30)	Extraction	En continuité de la zone d'extraction existante	Dès lors que la ressource s'est épuisée sur les fronts précédemment décapés	<b>Dès lors que le besoin est justifié*</b>	Long terme (N+15 à 30)	Agrandissement du plan d'eau	En continuité de l'existant	En fonction des besoins	<b>Dès lors que le besoin est justifié*</b>
	Décapage	En continuité de la zone d'extraction existante	Dès lors que la ressource s'est épuisée sur les fronts précédemment décapés	<b>Dès lors que le besoin est justifié*</b>					

**\*Une étude justifiant le besoin sera à adresser au pôle aménagement de la collectivité.**

### Justification

Cette OAP est justifiée par l'extension de la carrière du Rivet qui s'effectuera sur une emprise importante. L'extension de la carrière permettra à l'activité économique du territoire de perdurer. En effet, à ce jour, la ressource est presque épuisée.

Dans un souci de concilier au mieux ladite activité économique, l'environnement et le paysage, une OAP a été décidée afin d'approfondir certaines règles qui ne sont pas prévues par le règlement écrit du PLUi.

### A retenir...

Une OAP a été instaurée afin de synthétiser le projet d'ensemble qui porte sur une surface conséquente de 33 ha.

Aussi, de définir certaines règles spécifiques à cet espace comme la hauteur des stocks afin de minimiser les impacts sur le paysage.

SCHEMA D'AMENAGEMENT ET DE PROGRAMMATION



## BILAN DE SURFACE

La présente révision allégée n'induit pas une réduction de zones.  
En revanche, les prescriptions suivantes sont modifiées, l'une réduite et l'autre augmentée :

<i>A l'échelle de l'interco</i>	AVANT	APRES	Evolution
<b>Secteur protégé en raison de la richesse du sol et du sous-sol (R151-34 du Code de l'Urbanisme)</b>	81,5	103,97	<b>+22,47</b>
<b>Éléments de paysage, (sites et secteurs) à préserver pour des motifs d'ordre écologique</b>	6583,94	6579,19	<b>-4,75</b>



# Rapport environnemental

# LE CADRE REGLEMENTAIRE DE L'EVALUATION ENVIRONNEMENTALE D'UN PLU(I)

## LE CAS DE LA REVISION ALLEGEE N°2 DU PLUI DE CENTRE TARN

Conformément à l'article L104-1 du Code de l'urbanisme, les Plans Locaux d'Urbanisme (PLU) font l'objet d'une évaluation environnementale, dans les conditions prévues par la directive 2001/42/CE du Parlement européen et du Conseil, du 27 juin 2001 relative à l'évaluation des incidences de certains plans et programmes sur l'environnement.

L'article R104-11 du Code de l'urbanisme précise ainsi que les PLU font l'objet d'une évaluation environnementale à l'occasion :

1° De leur élaboration ;

### 2° De leur révision :

a) Lorsqu'elle permet la réalisation de travaux, aménagements, ouvrages ou installations susceptibles d'affecter de manière significative un site Natura 2000 ;

b) Lorsque l'établissement public de coopération intercommunale compétent ou la commune décide de changer les orientations définies par le projet d'aménagement et de développement durables ;

c) Dans tous les autres cas où une révision [générale] est requise sous réserve des dispositions du II.

II.-Par dérogation aux dispositions du c du 2° du I, les PLU font l'objet, à l'occasion de leur révision, d'une évaluation environnementale **après un examen au cas par cas** (...), s'il est établi que cette révision est susceptible d'avoir des incidences notables sur l'environnement au regard des critères de l'annexe II de la directive 2001/42/CE du Parlement européen et du Conseil du 27 juin 2001 relative à l'évaluation des incidences de certains plans et programmes sur l'environnement, lorsque :

1° L'incidence de la révision porte sur une ou plusieurs aires comprises dans le territoire couvert par le plan local d'urbanisme concerné, pour une superficie totale inférieure ou égale à un millième (1 ‰) de ce territoire, dans la limite de cinq hectares (5 ha) ;

2° L'incidence de la révision porte sur une ou plusieurs aires comprises dans le territoire couvert par le plan local d'urbanisme intercommunal concerné, pour une superficie totale inférieure ou égale à un dix-millième (0,1 ‰) de ce territoire, dans la limite de cinq hectares (5 ha).

### A retenir...

La révision allégée n°2 de la Communauté de Communes Centre Tarn (CCCT) est soumise à une évaluation environnementale d'une part car la procédure est susceptible d'affecter un site Natura 2000, d'autre part car le projet de ladite révision porte sur une superficie qui est supérieure à 5 ha, soit environ 23 ha (33 ha avec le périmètre de la carrière existante).

## LE CONTENU DE L'ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE

L'article L104-4 du Code de l'urbanisme précise que le rapport de présentation du PLUi :

- 1° Décrit et évalue les incidences notables que peut avoir le document sur l'environnement ;
- 2° Présente les mesures envisagées pour éviter, réduire et, dans la mesure du possible, compenser ces incidences négatives ;
- 3° Expose les raisons pour lesquelles, notamment du point de vue de la protection de l'environnement, parmi les partis d'aménagement envisagés, le projet a été retenu.

*Dans le cas d'une révision allégée, le rapport de présentation du PLUi en vigueur n'est pas modifié. En revanche, afin d'intégrer l'évaluation environnementale au PLUi, un rapport environnemental étudiant le projet en question sera intégré à la notice de ladite procédure de révision.*

Le contenu du rapport environnemental est décrit à travers l'article R104-18 du Code de l'urbanisme :

- 1° Une **présentation résumée des objectifs du document, de son contenu** et, s'il y a lieu, de son articulation avec les autres documents d'urbanisme et les autres plans et programmes mentionnés à l'article L. 122-4 du code de l'environnement avec lesquels il doit être compatible ou qu'il doit prendre en compte ;
- 2° Une **analyse de l'état initial de l'environnement et des perspectives de son évolution** en exposant notamment les caractéristiques des zones susceptibles d'être touchées de manière notable par la mise en œuvre du document ;

3° Une **analyse exposant** :

- a) Les **incidences notables probables de la mise en œuvre du document sur l'environnement**, notamment, s'il y a lieu, sur la santé humaine, la population, la diversité biologique, la faune, la flore, les sols, les eaux, l'air, le bruit, le climat, le patrimoine culturel architectural et archéologique et les paysages et les interactions entre ces facteurs ;
- b) Les **problèmes posés par l'adoption du document sur la protection des zones revêtant une importance particulière pour l'environnement**, en particulier l'évaluation des incidences Natura 2000 mentionnée à l'article L. 414-4 du code de l'environnement ;

4° **L'exposé des motifs pour lesquels le projet a été retenu au regard des objectifs de protection de l'environnement** établis au niveau international, communautaire ou national et les raisons qui justifient le choix opéré au regard des solutions de substitution raisonnables tenant compte des objectifs et du champ d'application géographique du document ;

5° La **présentation des mesures envisagées pour éviter, réduire et, si possible, compenser** s'il y a lieu, les **conséquences dommageables de la mise en œuvre du document sur l'environnement** ;

6° **La définition des critères, indicateurs et modalités retenues** pour suivre les effets du document sur l'environnement afin d'identifier, notamment, à un stade précoce, les impacts négatifs imprévus et envisager, si nécessaire, les mesures appropriées ;

7° **Un résumé non technique des éléments précédents et une description de la manière dont l'évaluation a été effectuée.**

Par ailleurs, comme indiqué à l'article R104-19 du Code de l'urbanisme, le rapport environnemental est **proportionné à l'importance du document d'urbanisme, aux effets de sa mise en œuvre ainsi qu'aux enjeux environnementaux de la zone considérée.**

**Il peut se référer aux renseignements relatifs à l'environnement figurant dans d'autres études, plans ou documents.**

L'autorité environnementale (...) est consultée, en tant que de besoin, sur le degré de précision des informations que doit contenir le rapport.

## L'AUTORITE ENVIRONNEMENTALE COMPETENTE

L'autorité environnementale est, conformément à l'article R104-21 du Code de l'urbanisme :

1° La formation d'autorité environnementale de l'inspection générale de l'environnement et du développement durable pour (...) les plans locaux d'urbanisme (...) lorsque leur périmètre excède les limites territoriales d'une région ;

2° La **mission régionale d'autorité environnementale** de l'inspection générale de l'environnement et du développement durable pour (...) les plans locaux d'urbanisme.

*Le ministre chargé de l'environnement peut, par décision motivée au regard de la complexité et des enjeux environnementaux du dossier, confier à la formation d'autorité environnementale de l'inspection générale de l'environnement et du développement durable la charge de se prononcer en lieu et place de la mission régionale d'autorité environnementale territorialement compétente (...).*

L'autorité environnementale reste la même en cas d'évolution des PLU (R104-22 du même Code).

## TRANSMISSION DE L'ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE

### LE CONTENU DU DOSSIER

La personne publique qui élabore un des documents d'urbanisme transmet pour avis à l'autorité environnementale le projet de document et son rapport de présentation (ou rapport environnemental) comme indiqué à l'article L104-7 du Code de l'urbanisme.

Plus précisément (R104-23 du même Code), l'autorité environnementale est saisie par la personne publique responsable d'un dossier comprenant :

- 1° Le projet de document ;
- 2° Le rapport environnemental lorsque le document ne comporte pas de rapport de présentation ;
- 3° Les avis rendus sur le projet de document à la date de la saisine.

### L'AVIS ET LE DELAI D'ÉTUDE

Conformément à l'article R104-25 dudit Code, L'autorité environnementale formule un avis sur le rapport de présentation ou, à défaut, le rapport environnemental et sur le projet de document **dans les trois mois suivant la date de réception du dossier** (...).

L'avis est, dès son adoption, mis en ligne et transmis à la personne publique responsable. Lorsqu'il est rendu par la mission régionale d'autorité environnementale de l'inspection générale de l'environnement et du développement durable, il est transmis pour information au préfet de région lorsque le périmètre du document d'urbanisme est régional ou aux préfets de départements concernés dans les autres cas. **Il est joint au dossier d'enquête publique ou mis à la disposition du public.**

A défaut de s'être prononcée dans le délai indiqué, l'autorité environnementale est réputée n'avoir aucune observation à formuler.  
Une information sur cette absence d'avis figure sur son site internet.

Cette partie, relative au rapport environnemental, a été **établie sur la base de l'évaluation environnementale projet** réalisé par le Bureau d'études Artifex.

Ce présent rapport est une synthèse de cette dernière **en ajoutant des éléments dans la partie « Compléments apportés dans le cadre de la révision allégée et la méthodologie ».**

## RAPPORT

### LA PRESENTATION DES OBJECTIFS DE LA REVISION ALLEGEE N°2 ET SON ARTICULATION AVEC LES DOCUMENTS SUPERIEURS

*L'article R104-18 du code de l'urbanisme* prévoit que le rapport environnemental doit contenir une présentation résumée « *des objectifs du document, de son contenu et, s'il y a lieu, de son articulation avec les autres documents d'urbanisme et les autres plans et programmes mentionnés à l'article L. 122-4 du code de l'environnement avec lesquels il doit être compatible ou qu'il doit prendre en compte* ».

#### MAINTIEN DE L'ACTIVITE

L'objet de la présente révision allégée est l'extension de la carrière du Rivet à Montredon-Labessonnié, au sein de l'intercommunalité Centre Tarn. Ladite carrière dispose de ressources qui sont, à ce jour, presque épuisées. **Seule l'extension de la carrière permettrait que cette activité perdure.**

Cette activité de carrière représente aujourd'hui plus de 50 % de l'activité de la société. A ce jour, l'absence de production de matériaux sur le site du Rivet est compensée partiellement par la seconde carrière, directement

voisine. Cependant, cette situation n'est pas viable à moyen terme, de plus, la carrière du Rouquié ne présente pas un contexte géologique identique.

Ainsi, 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.

#### MAINTIEN DES EMPLOIS DU SECTEUR

La société BESSAC TPC emploie environ 12 personnes pour les activités d'extraction, de traitement et de négoce, de plus, cette activité engendre une cinquantaine d'emplois directs, indirects et induits sur le secteur de Montredon-Labessonnié.

**En l'absence de renouvellement des réserves en matériaux sur le secteur, une partie des emplois liés serait mise en péril.**

#### ASSURER UNE ALIMENTATION LOCALE EN MATERIAUX

L'extraction et la production de granulats sur le secteur de Montredon-Labessonnié, permettent de proposer des prix soutenables pour les collectivités, les entreprises locales et les particuliers.

**L'arrêt de l'activité de la société BESSAC TPC sur le secteur, la diminution de sa production 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 ECONOMIQUEMENT A LA VIE DE LA COLLECTIVITE

Les matériaux extraits du site du Rivet, après traitement, sont utilisés localement, sur les secteurs Nord et Ouest du département du Tarn, globalement dans un rayon d'une vingtaine de kilomètres autour du site du Rivet. Ainsi, la société BESSAC TPC répond à une demande locale et limite le transport de matériaux depuis des secteurs plus lointains.

La présence d'une production locale de granulats favorise donc un développement économique local en fournissant, à des prix intéressants, une matière première indispensable à tout projet de construction et rénovation ou d'entretien.

**Les retombées économiques et la contribution des activités de carrières et de TP présentes sur le secteur bénéficiant aux territoires sur lesquels elles sont implantées** en ancrant une activité pérenne qui est vectrice d'emploi, de développement économique et social.

## REPOINDRE A UN BESOIN

La société BESSAC TPC fournit au territoire un matériau de première importance, pour assurer l'aménagement du territoire défini par les politiques publiques locales et surtout départementales. 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 (Albigeois) 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. 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.

À 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.

## ARTICULATION AVEC LES DOCUMENTS SUPERIEURS

Cohérence avec les documents de gestion et de servitudes

Le projet de carrière de BESSAC TPC est en cohérence avec :

- Le Schéma Départemental des Carrières du Tarn,
- Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) Adour Garonne,
- Le Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) « bassin de l'Agout »,
- Le Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires (SRADDET) d'Occitanie
- Les plans relatifs à la gestion des déchets,
- Le Schéma Départemental des Carrières du Tarn actuellement opposable sur le département,
- Le Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT) du Grand Albigeois.

### A retenir...

Cette analyse traduit la nécessité de maintenir et d'étendre l'activité de la carrière du Rivet. En effet, elle permettra le maintien de l'activité d'extraction mais également le maintien de l'emploi au sein de la commune de Montredon-Labessonnié. De plus, le maintien de l'activité permettra d'assurer une alimentation locale en matériaux et donc de pouvoir limiter l'augmentation des coûts de la matière première. Ainsi l'activité de carrière participera économiquement à la vie de la collectivité notamment via les retombées économiques. Enfin, l'objectif est également de répondre à un besoin qui va être en hausse du fait de la demande liée à la croissance démographique et aux grands projets à venir.

Le projet est en cohérence avec les documents supérieurs.

## L'ANALYSE DE L'ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT ET DES PERSPECTIVES DE SON EVOLUTION

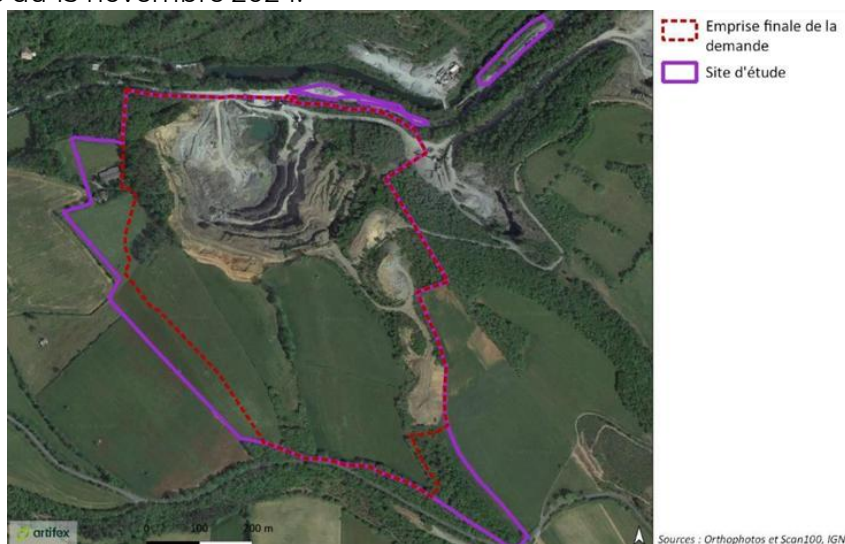
L'article R104-18 du code de l'urbanisme prévoit que le rapport environnemental doit contenir « une analyse de l'état initial de l'environnement et des perspectives de son évolution en exposant notamment les caractéristiques des zones susceptibles d'être touchées de manière notable par la mise en œuvre du document ».

### SITUATION ET OCCUPATION DES TERRAINS

#### Détermination du site d'étude

Le site d'étude est composé des terrains de la carrière autorisée et ceux de l'extension potentielle.

Il convient de souligner que l'exploitant est propriétaire des parcelles comme en témoigne une attestation notariale du 6 décembre 2022. De plus, les chemins ruraux anciennement concernés par le projet d'extension ont été déclassés par délibération du conseil municipal en date du 13 novembre 2024.



Définition du site d'étude (BE ARTIFEX- en charge de l'élaboration de l'évaluation environnementale projet)

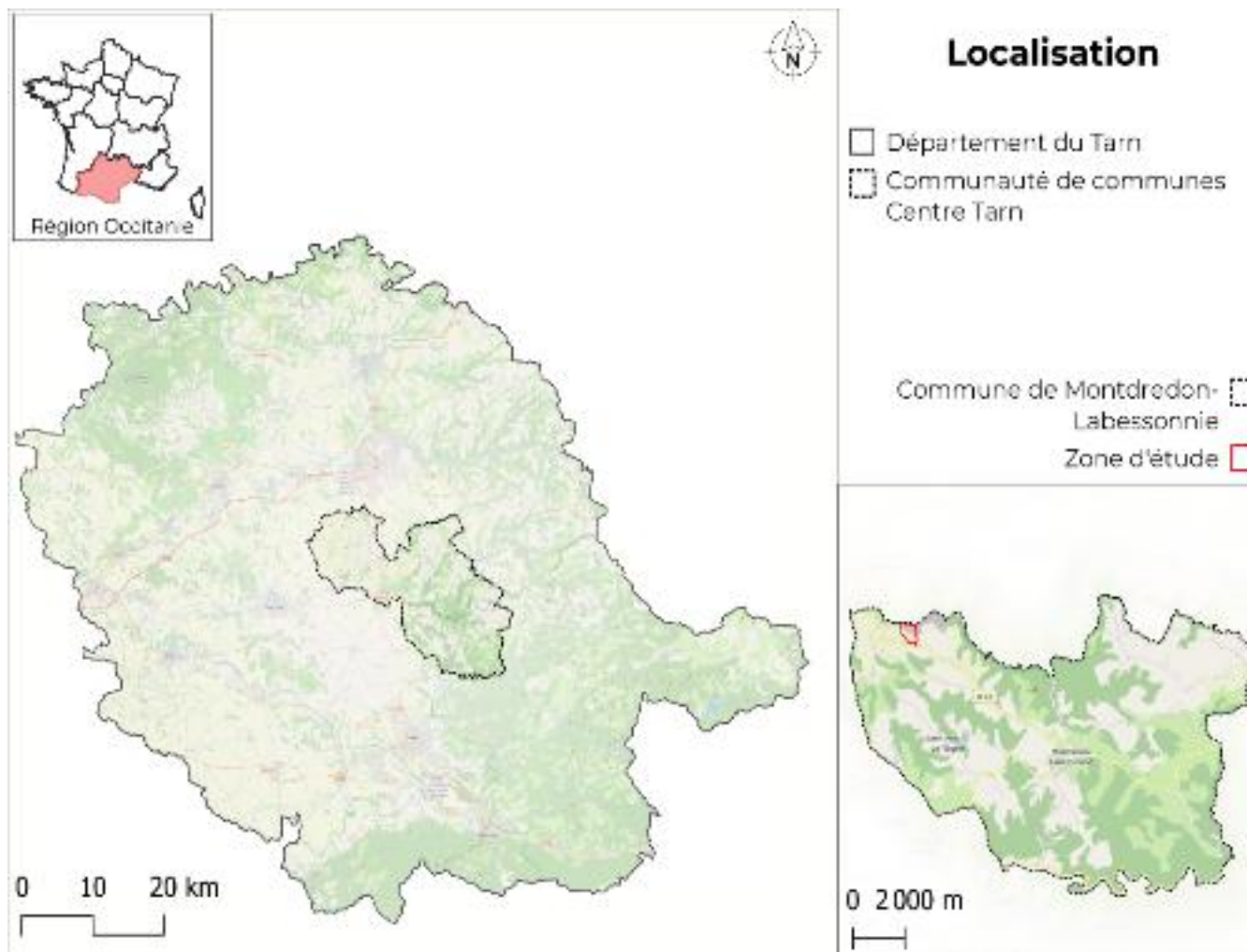
Fonction	Surface
Extraction et zone de traitement <i>dont surface en eau</i> <i>dont zone humide préservée</i>	14 ha <i>0,4 ha maximum</i> <i>0,3 ha minimum à chaque phase</i>
Piste (hors banquettes et aires de stockage)	Environ 1,5 ha
Stockage des stériles du site	9,5 ha au total (réutilisés pour développement de zones de fourrés et mise en place d'aires de stockage d'inertes et de granulats)
Aires de stockage granulats	Augmentation progressive de 1,5 ha à 5,5 ha (phase 5)
Aires de stockage inertes extérieurs	1,5 ha en moyenne (2,5 ha maximum)
Zones de fourrés sur talus	Environ 5 ha
Zones non touchées <i>Boisements et fourrés (périphérie et talweg central)</i> <i>Autres zones favorables développement de fourrés (bande 10 m)</i> <i>Prairie préservée</i>	Environ 5,5 ha <i>4,4 ha</i> <i>0,8 ha</i> <i>0,3 ha</i>
<b>Surface de la demande d'autorisation</b>	<b>33,3 ha</b>

Répartition surfacique en fonction des usages de l'extension demandée / Source : BE ARTIFEX - en charge de l'élaboration de l'évaluation environnementale projet

À noter que le projet intègre des zones évitées à l'extérieur du périmètre (zones à enjeux sorties du projet), environ 1,8 ha de plantation en dehors du périmètre de la demande et la remise en état d'environ 0,3 ha au niveau des plateformes historiques bordant le Dadou.

## Localisation géographique

Le site d'étude se trouve au Nord-Ouest de la commune de Montredon-Labessonnié au sein du département du Tarn (entre Castres et Albi).



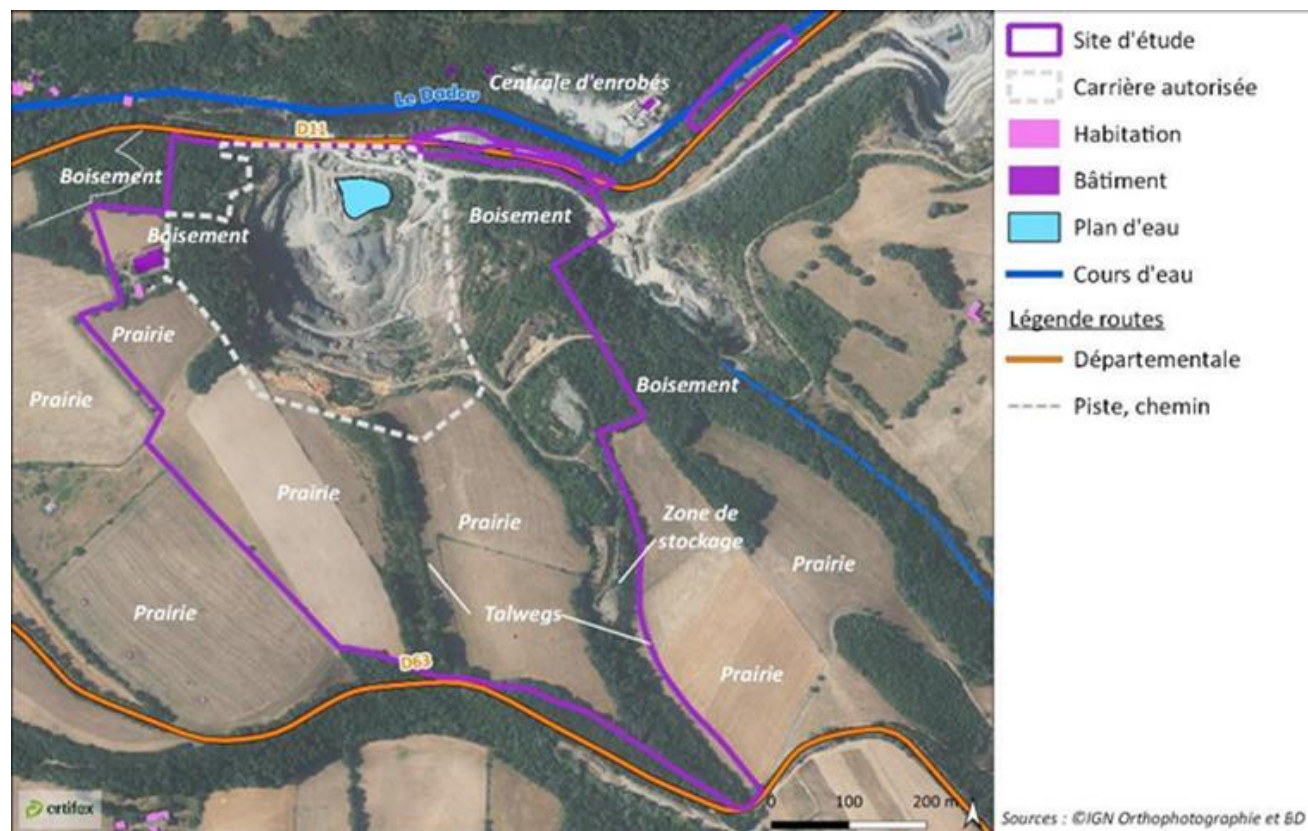
*Situation géographique de la carrière*

*du Rivet*

## OCCUPATION DU SITE

Le site d'étude se compose :

- De la carrière en cours d'exploitation ;
- De la zone de traitement ;
- D'un bassin en fond de fosse, récupérant les eaux pluviales, associé à des bassins de décantation ;
- De zones de stockage ;
- De prairies au niveau des terrains surplombant la carrière ;
- De zones végétalisées (haies, bosquets);
- De talwegs assurant un drainage des eaux pluviales ;
- De zones utilisées pour le stockage des stériles de décapage du site (sur et hors périmètre de la carrière actuelle) ;
- D'une habitation à l'Ouest de la carrière.



Etat actuel du site d'étude (BE ARTIFEX- en charge de l'élaboration de l'évaluation environnementale projet)

## MILIEU PHYSIQUE

### Définition des périmètres d'études

L'analyse du milieu physique passe par l'étude des climats, de la topographie, des sols et sous-sols et des eaux superficielles et souterraines.

Les périmètres d'étude du milieu physique sont définis de la manière suivante :

- **La géomorphologie ;**
- **Le sol ;**
- **Les eaux souterraines ;**
- **Les eaux superficielles ;**
- **Les risques ;**
- **La climatologie.**

## Sol

### Géomorphologie

Le relief du département du Tarn est composé de cinq grandes unités naturelles :

- **Le Bassin aquitain ;**
- **La Montagne Noire et les Monts de Lacaune ;**
- **Le Ségala ;**
- **Les Causses de Cordes et du Quercy ;**
- **Le Lauragais.**

Le site d'étude prend place au sein du Ségala des Monts d'Alban et du Montredonnais, il est plus précisément situé dans la vallée du Dadou. Ainsi le secteur présente une morphologie très vallonnée où les cours d'eau viennent morceler le paysage. **Les boisements et ripisylves, associés à la topographie, diminuent rapidement les perceptions.**

Le site d'étude s'étend sur les flancs orientés Nord/Nord-Ouest et surplombe la rivière du Dadou. Avant ce secteur faisait l'objet d'exploitation minière puis désormais l'extraction de roches volcanique pour la confection de granulats.

La carrière du Rivet est actuellement exploitée par la société BESSAC TPC.

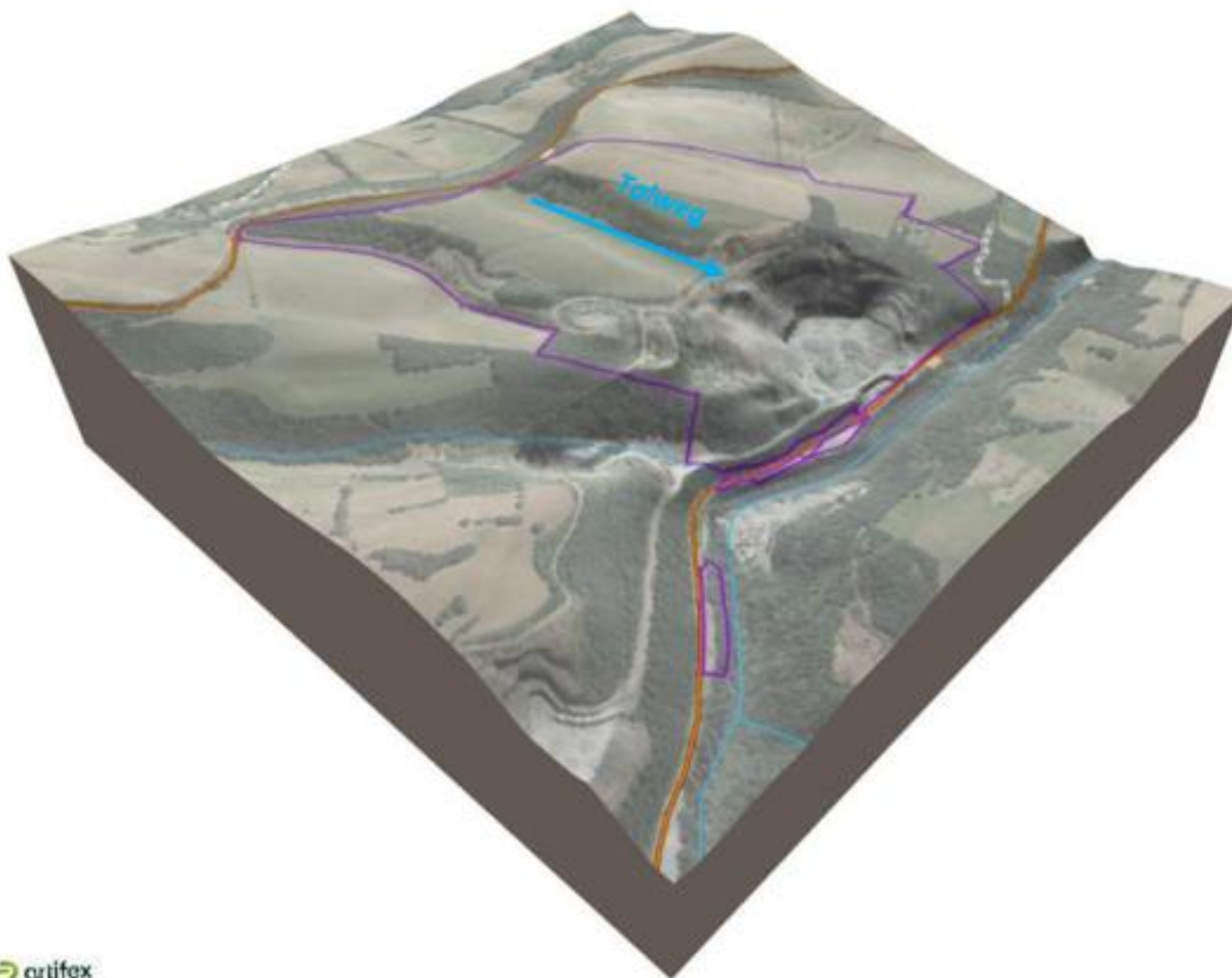
Elle est composée d'une fosse d'exploitation, elle-même découpée en fronts d'extraction.

La hauteur des fronts varie entre 10 et 15 m.

Les banquettes de séparation ont quant à elles une largeur de 5 à 10 m environ.

Le carreau se situe à la cote 220 m NGF avec la présence d'un bassin récupérant notamment les eaux de ruissellement de la carrière.

Les terrains de l'extension pressentie sont vallonnés, avec une forte pente vers la fosse. Ils sont notamment recoupés par un talweg qui draine les eaux pluviales des terrains amont vers la fosse.



-  Site d'étude
-  Cours d'eau
- Légende routes**
-  Départementale
-  Piste, chemin



Sources : ©IGN Orthophotographie, Scan (25,100,1000),  
BD TOPAGE, RGE Alt et Bd Alt

Topographie du site d'étude / Source : BE ARTIFEX- en charge de l'élaboration de l'évaluation environnementale projet

## Sol et sous-sol

La géologie départementale du Tarn est caractérisée par la présence de quatre entités géologiques :

- **Les Alluvions quaternaires ;**
- **La Molasse tertiaire ;**
- **Le massif de la Grésigne ;**
- **Le Haut-Albigeois schisteux et la Montagne Noire.**

### Contexte géologique du site d'étude

Le secteur d'étude se localise sur le flanc Nord de la Montagne Noire. Les roches extraites sur les carrières de la vallée du Dadou appartiennent à l'unité géologique de l'Albigeois, du Rouergue et des Monts de Lacaune.

Il s'agit d'un ensemble de roches faiblement métamorphiques d'origine sédimentaire, volcano-sédimentaire et magmatique datées du Paléozoïque, plus précisément du Cambrien à l'Ordovicien.

L'unité de l'Albigeois, du Rouergue et des Monts de Lacaune correspond structuralement aux nappes internes et externes de la zone axiale de la Montagne Noire.

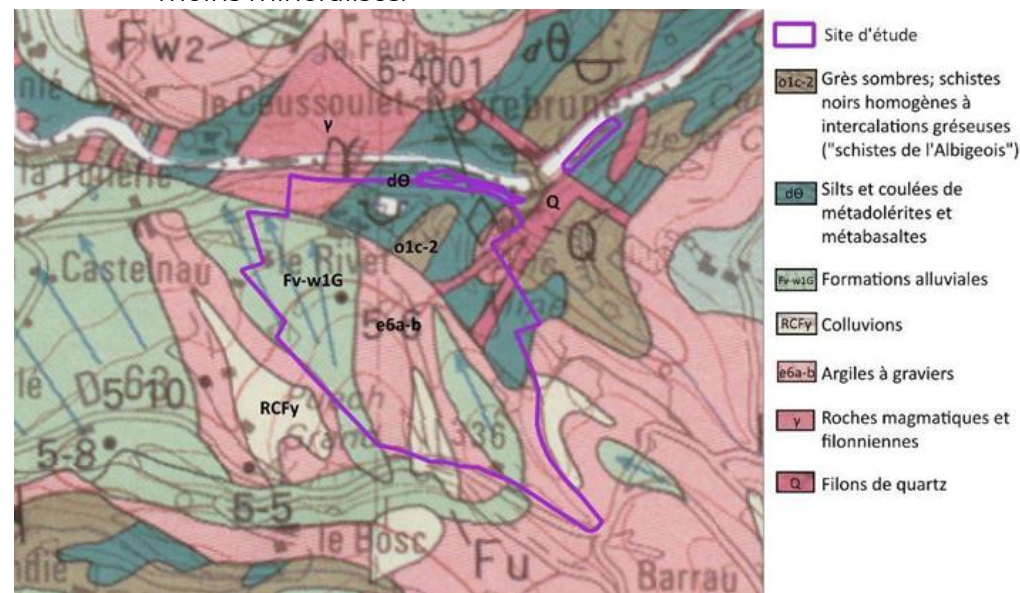
La carrière du Rivet se situe dans l'une de ces nappes externes, il s'agit de la nappe de Saint-Salvi de Carcavès.

### Carte géologique

Il apparaît que le sous-sol du secteur se compose :

- D'une série schisteuse noire avec :
  - Des grès sombres, schistes noirs homogènes à intercalations gréseuses ;
  - Silts et coulées de métadolérites et metabasaltes ;
- De formations alluviales correspondant à un glacis d'érosion et d'accumulation se raccordant à la partie supérieure de la basse plaine ;
- De formations colluviales des talwegs et des fonds des vallées secondaires ;

- De formation avec un faciès à dominance fluvio-lacustre composée d'argiles à graviers de Saint-Jean-de-Vales, du Carmausin et de l'Albigeois ;
- De formations magmatiques et filoniennes tardi-varisques correspondant à :
  - Du granite de Peyrebrune ;
  - Des filons de quartz (brèche tectonique hypersilicifiée), plus ou moins minéralisés.



Carte géologique / Source : BE ARTIFEX en charge de l'élaboration de l'évaluation environnementale projet

### Nature du gisement

Les affleurements observés sur le secteur d'étude indiquent qu'il s'agit d'un **gisement de diabase**, matériaux sombres, microgrenu, enchâssé sous forme de filons dans des bancs de schistes noirs. Il s'agit d'une roche magmatique compacte et massive, généralement de couleur verte, de composition intermédiaire entre des basaltes et des gabbros. Les principaux minéraux reconnus dans cette formation sont principalement la blende, la galène, le quartz, la sidérite et dans une moindre mesure d'autres minéraux comme la pyrite ou l'argent.

Cette roche s'altère en un limon fin de couleur verdâtre provenant de l'oxydation des principaux minéraux. En dessous, sont présents généralement des schistes verts, puis les schistes noirs lités.

### Stériles de découverte

La découverte est composée d'argiles superficielles rougeâtres et de graves argileuses d'ordre décimétrique de nature schisteuse. Beaucoup de ces matériaux inertes sont déposés dans la partie Sud-Est du site, au sein d'une dépression naturelle. Les argiles rouges à graviers présentes dans le secteur peuvent avoir des épaisseurs importantes (15 à 25 m suivant les zones).

### Structure du gisement

De manière générale, les filons de diabase sont encadrés par des schistes noirs et feuilletés visibles le long des chemins d'exploitation. Les pendages observés sur la carrière du Rivet sont extrêmement variables et peuvent aller de 40 à 85°, généralement vers le Sud.

Des failles et des plissements sont visibles sur le site de « La Carventié » qui en modifient la structure et la position géographique.

Sur les affleurements observés, on peut dire que :

- À l'échelle de la carrière et des deux sites d'exploitation, les formations géologiques sont assez uniformes avec des intercalations de bancs massifs, à pendage de quelques degrés (12° en moyenne) vers le Sud-Ouest mais localement plus importants (40°),

- Ces filons sont affectés de failles normales, dont 1 importante et visible sur le site de « La Carventié », de pendage 56° vers le Nord-Ouest (en rouge sur la photo suivante). Elle décale de quelques mètres les bancs de diabases.
- On retrouve en général d'autres failles associées, à pendage vers le Sud-Est, qui sont en général les conjuguées des failles précédentes.

## Eaux

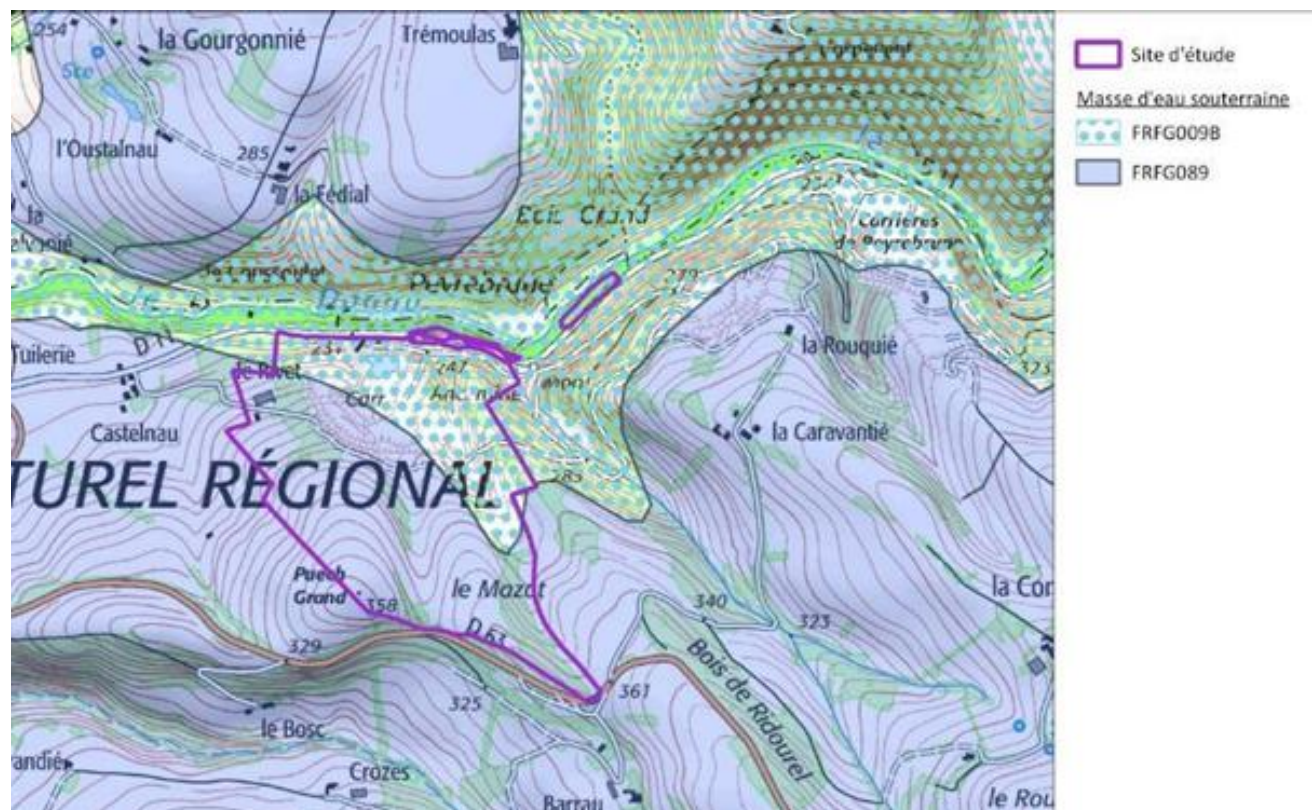
### Eaux souterraines

#### Masse d'eau

Les masses d'eaux souterraines **FRFG009B** (socle du bassin versant du Tarn à l'Ouest des Grands Causses – partie Nord) et **FRFG089** (molasses et formations peu perméable du Tarn) sont présentes à cheval sur le site d'étude.

Le contexte hydrogéologique du secteur d'étude est donc représenté essentiellement par 2 types d'aquifères :

- **Les formations du Paléozoïque inférieur (FRFG009B) :** elles occupent la vallée de Dadou en amont de Réalmont et se présentent sous la forme de roches cristallines, de schistes, de grès métamorphisés et de diorites.
- **Les molasses et les dépôts fluviolacustres du Tertiaire (FRFG089) :** Ces formations sont connues pour leur pauvreté en eau.



Masses d'eaux souterraines au droit du site d'étude (BE ARTIFEX- en charge de l'élaboration de l'évaluation environnementale projet)

## Caractéristiques des eaux souterraines

### Etat quantitatif

Le SDAGE Adour-Garonne 2022-2027 (état des lieux) indique que les masses d'eau **FRFG009B** et **FRFG089** présentent un état quantitatif bon.

Les chroniques piézométriques de la masse d'eau **FRFG089** sont disponibles sur la période de 2012 à 2022.

Aucun point de mesure n'est disponible pour la masse d'eau **FRFG009B**.

Concernant la masse d'eau **FRFG089**, sa piézométrie varie de manière assez régulière au cours du temps (comprises entre 3 m et 4,18 m de profondeur).

### Etat qualitatif

Le SDAGE Adour-Garonne 2022-2027 indique que la masse d'eau **FRFG089** présente un état qualitatif bon contrairement à la masse d'eau **FRFG009B**. Son mauvais état est dû à la présence de nitrates d'origine agricole et de produits phytosanitaires.

### Captage AEP

Le captage pour l'Alimentation en Eau Potable (AEP) le plus proche correspond au captage du « Barrage Bancalié » situé sur la commune de Terre-de-Bancalié à 2,15 km au Nord du site d'étude.

Les terrains ne prennent pas place dans un périmètre de protection d'un captage AEP.

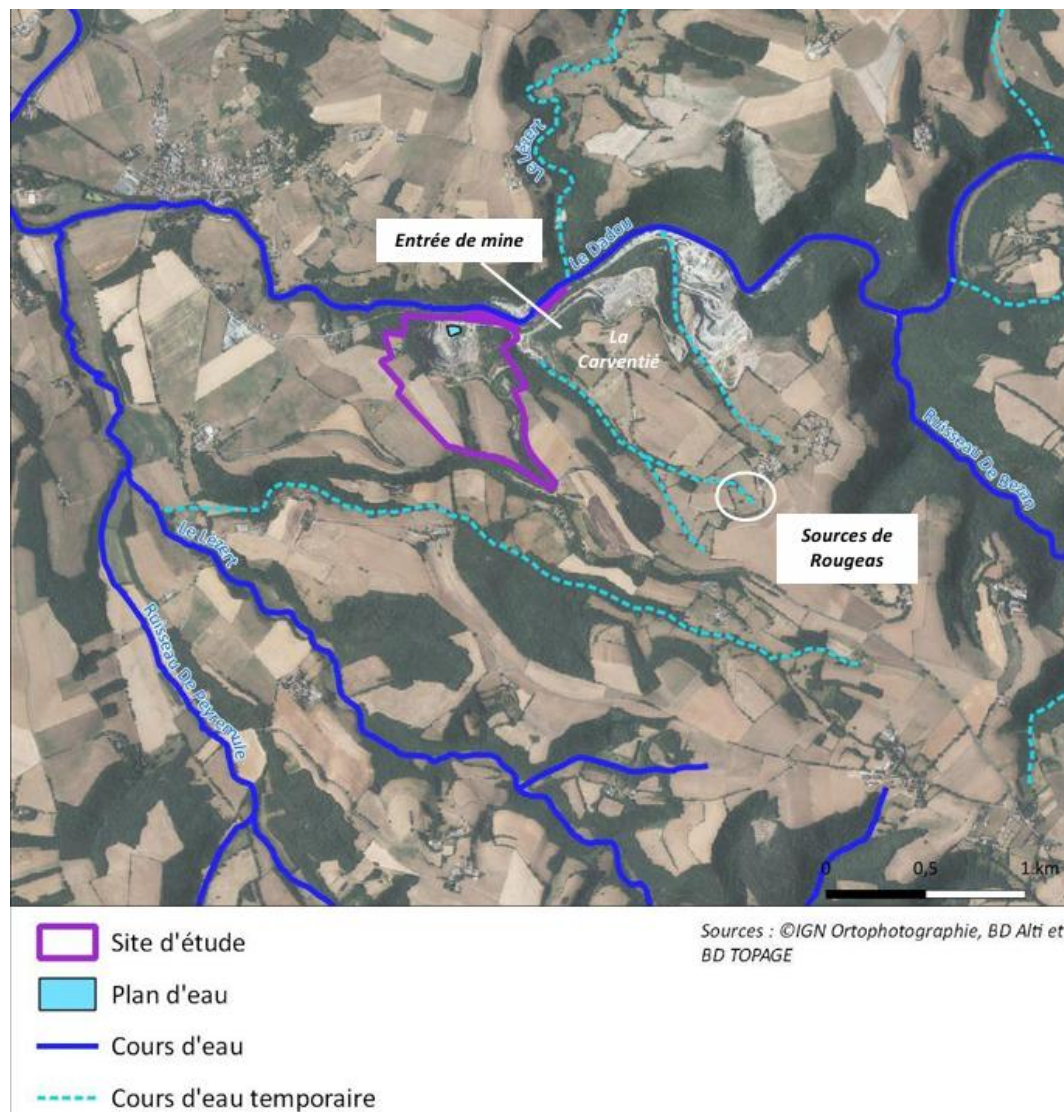
## Eaux superficielles

### Contexte général

Le projet est situé en rive gauche de la rivière « Dadou » (**FRFR142B**), à cet endroit, le Dadou chemine au sein d'un vallon encaissé. Quelques affluents existent en rive gauche.

A l'Est du site d'étude, un petit ruisseau sans nom est présent. Ce cours d'eau est temporaire (créé pendant les périodes pluvieuses).

Plus au Sud du site d'étude, un autre cours d'eau temporaire, sans nom, prend place en fond de vallon.

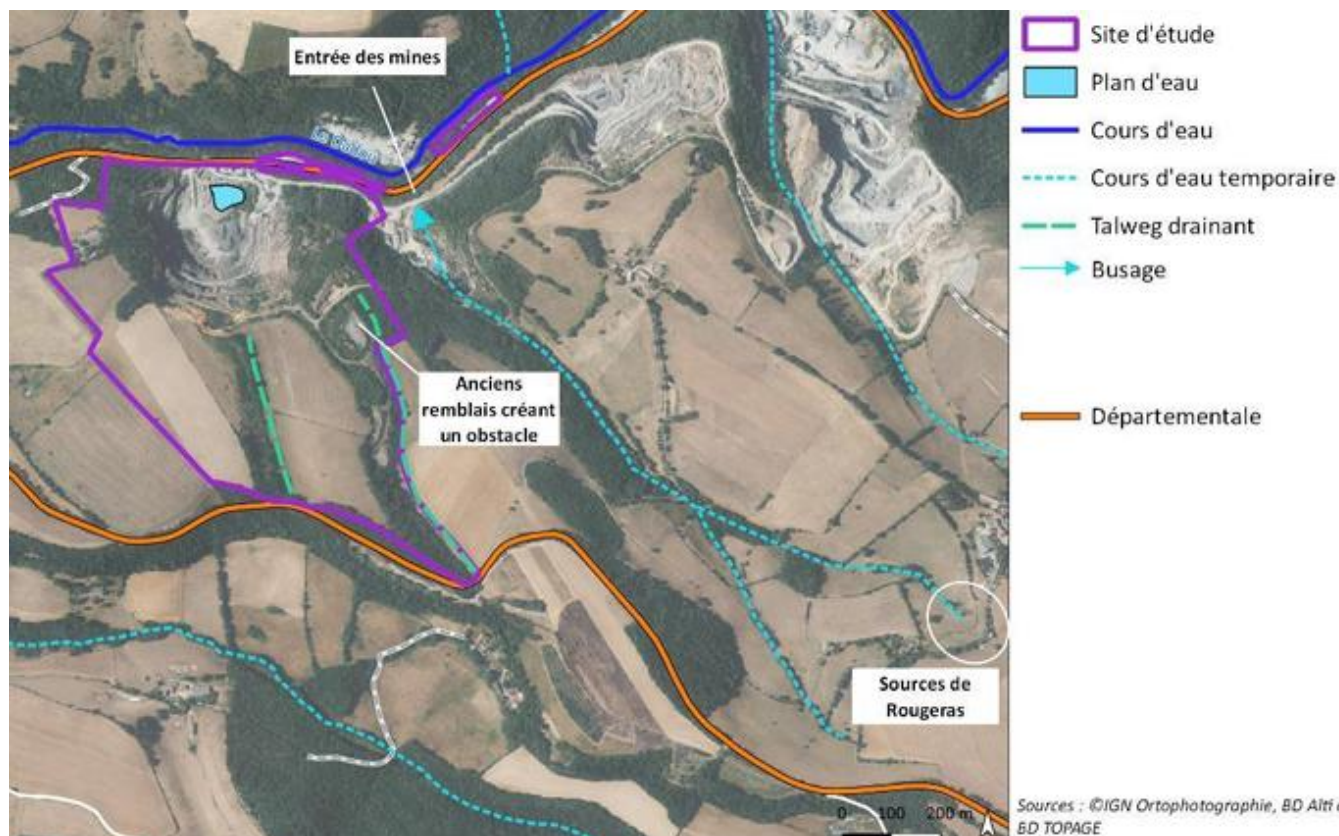


Réseau hydrographique du site d'étude / Source : BE ARTIFEX en charge de l'élaboration de l'évaluation environnementale projet

### Hydrologie du site d'étude

La route D63, qui borde le Sud du site d'étude, correspond à la limite du bassin versant drainé par le site.

- Sur la partie Sud du site d'étude, un talweg est présent. Il recueille les eaux pluviales s'écoulant sur les terrains.
  - **En période de faible pluie** : les eaux de ruissellement s'infiltrent dans les couches superficielles (gravelo-argileuse).
  - **En période de plus fortes pluies** : elles sont drainées vers la carrière.
- Un second talweg marque la limite Est du site d'étude. Ce talweg ne draine que peu les eaux du site d'étude, mais plutôt les ruissellements venant des parcelles agricoles plus à l'Est. Au Nord de ce talweg, les anciens stériles de la carrière peuvent avoir créé un obstacle aux eaux.



Hydrographie du site d'étude / Source : BE ARTIFEX en charge de l'élaboration de l'évaluation environnementale projet

### Etat quantitatif des eaux superficielles

Une station de mesure du débit du Dadou, située à Montdragon à 11,5 km en aval du site d'étude, permet de caractériser la dynamique du cours d'eau. Ce régime correspond à de hautes eaux en hiver et de basses eaux en été.

### Etat qualitatif des eaux superficielles

Afin d'avoir une connaissance plus précise de l'état de la masse d'eau au niveau du secteur d'étude et une vision locale, une station de mesure de la qualité de l'eau (**05133100**) est localisée sur le Dadou, à 6 km à l'Est, en amont du site d'étude fournit des données concernant les états chimique et écologique.

L'état écologique général de la masse d'eau **FRFR142B** au niveau de la station de mesure la plus proche du site est **moyen** en 2020.

Cela est dû à un **état médiocre des paramètres biologiques**, évalué par l'indice poissons rivière.

A noter que **les paramètres des polluants spécifiques ont un mauvais état** avec pour substance déclassante le cuivre avec une teneur enregistrée à 2,68 en 2020.

### L'état chimique quant à lui est bon.

### Gestion des eaux sur le site de la carrière actuelle

#### **Ecoulements superficiels sur le site d'étude**

- **Eaux de ruissellements pluvial sur le site**

Sur la partie Sud du site d'étude, les eaux pluviales ruissellent **gravitairement**. Elles sont captées par la végétation, s'infiltrant dans le sous-sol ou rejoignent le talweg qui les oriente vers la fosse de la carrière.

Sur la carrière, les eaux **ruissellent** et **rejoignent** le point bas de l'exploitation occupé par un **plan d'eau**.

Une partie des eaux de ruissellement peut s'infiltrer au niveau du carreau au profit de zones schisteuses altérées sous-jacente.

Du fait de l'infiltration sur les terrains surplombant le site, de petites résurgences peuvent apparaître dans les fronts. Ces eaux rejoignent également le fond de fosse.

Enfin, il est à noter la présence de quelques fossés, le long des pistes, assurant un drainage des eaux pluviales vers le bassin du site.

Le niveau de remplissage du fond de la fosse d'extraction est suivi par le carrier. Ainsi, en cas de remplissage, et afin d'éviter les débordements sur les zones de stockage du carreau, un pompage est mis en marche avec rejet au niveau du busage du fossé, passant sous la route départementale D11, qui rejette dans le Dadou.

Les modifications du terrain issues de l'agrandissement projeté (agrandissement de la fosse, mise en place de remblais, enlèvement de la végétation) pourraient augmenter les ruissellements en direction de la fosse. En revanche, la pompe présentant un débit régulier, le rejet vers le Dadou, bien que plus fréquent, ne sera pas augmenté. Ce débit représente 1,4% du débit de crue d'occurrence cinquantennale mesuré à la station de Montdragon.

La société BESSAC TPC maintient tout de même un certain niveau d'eau en fond de fosse afin de disposer tout l'été d'un volume d'eau suffisant pour la gestion des poussières et le lavage des matériaux. Des analyses de qualité des eaux superficielles sont réalisées dans le cadre du suivi de la carrière du Rivet ponctuellement lors des opérations de rejet en direction du Dadou.

### Les analyses sont conformes aux seuils réglementaires.

- **Utilisation des eaux pluviales**

Le plan d'eau sert notamment pour **le lavage et la gestion des poussières**, ce lavage n'est pas systématique.

Ces dernières années, la société a procédé à la production de granulats lavés sur 3 à 4 mois par an.

Le lavage des matériaux est réalisé en circuit fermé.

- **Aire étanche**

Une aire étanche est utilisée pour l'approvisionnement en carburant du camion ravitailleur et des engins à pneu.

Elle est **reliée à un déshuileur**, prolongé d'un réseau d'épandage qui rejoint le plan d'eau du site.

En cas de ruissellement d'eaux sur l'aire étanche, les eaux sont donc dirigées vers le déshuileur.

Les eaux propres, débarrassées des éventuels hydrocarbures, sont ensuite dirigées en sortie, par gravité, vers un réseau d'épandage filtrant les eaux traitées et à destination du plan d'eau.

Le ravitaillement des engins à chenille se fait en bord à bord avec présence de **kit antipollution**.

### Eaux de consommation humaine

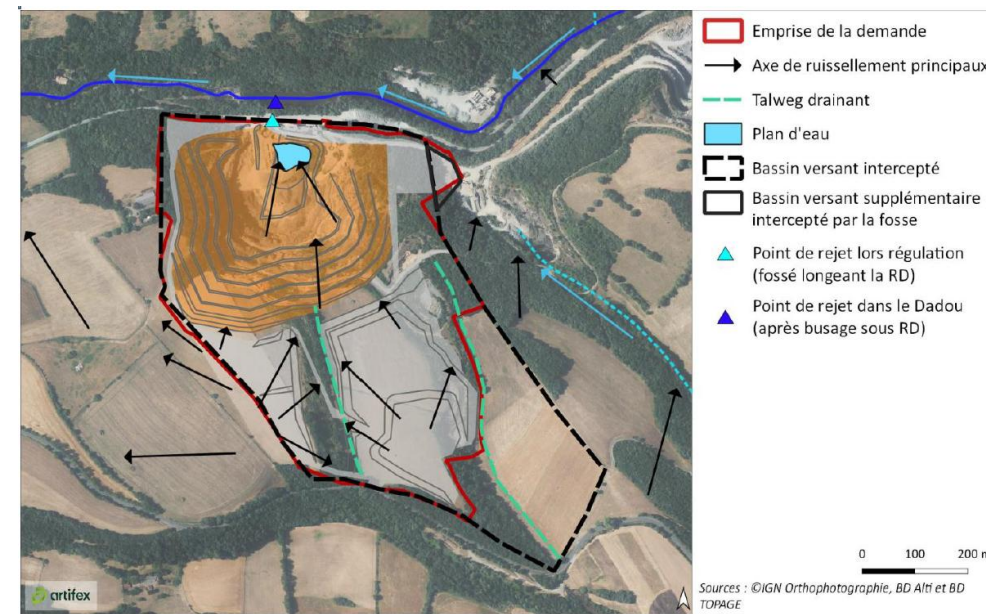
L'eau utilisée pour la consommation humaine est embouteillée.

### Eaux sanitaires

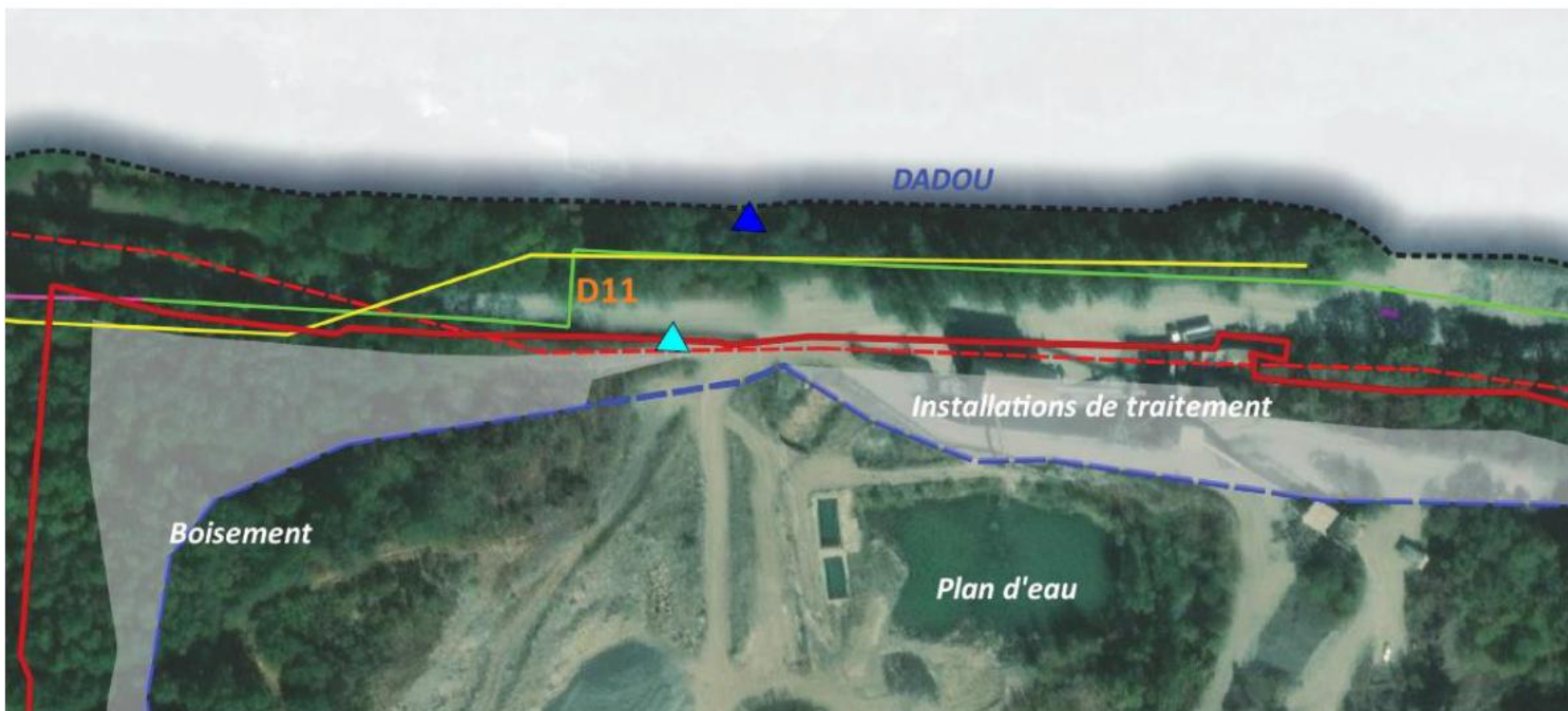
Les eaux usées sont dirigées vers une fosse régulièrement vidée.

### Abattage des poussières et appoint d'eau claire pour les installations de traitement

**Le plan d'eau du site sert de réserve à l'exploitant pour le lavage de ses matériaux et pour la gestion des poussières.** Le niveau du plan d'eau est régulé par un pompage qui rejette dans un fossé/busage existant en direction du Dadou.



Carte des ruissellements / Source : BE ARTIFEX chargé de l'évaluation environnementale de projet



Extrait du plan d'ensemble et localisation du rejet possible en cas de régulation du plan d'eau par pompage en direction du Dadou / Source : BE ARTIFEX chargé de l'évaluation environnementale de projet

## Climat

Le climat du Tarn est soumis à différentes influences liées à sa position géographique. Il se caractérise par un climat est de **type océanique dégradé** :

**dégradé** :

- Hiver : doux et humides
- Printemps : pluvieux
- Été : moins frais et moins pluvieux que dans le climat océanique

Cependant, la pluviométrie du secteur se rapproche du climat océanique avec des **précipitations élevées**.

- Printemps/ automne : humide
- Été : sec

Pour les températures, l'influence du climat océanique se fait sentir par des :

- Étés : chauds
- Hivers : relativement doux.

La commune est principalement soumise aux **vents** du Sud-Est, il s'agit de vents soufflants majoritairement par rafales dont la vitesse peut atteindre les 45 km/h.

## MILIEU NATUREL

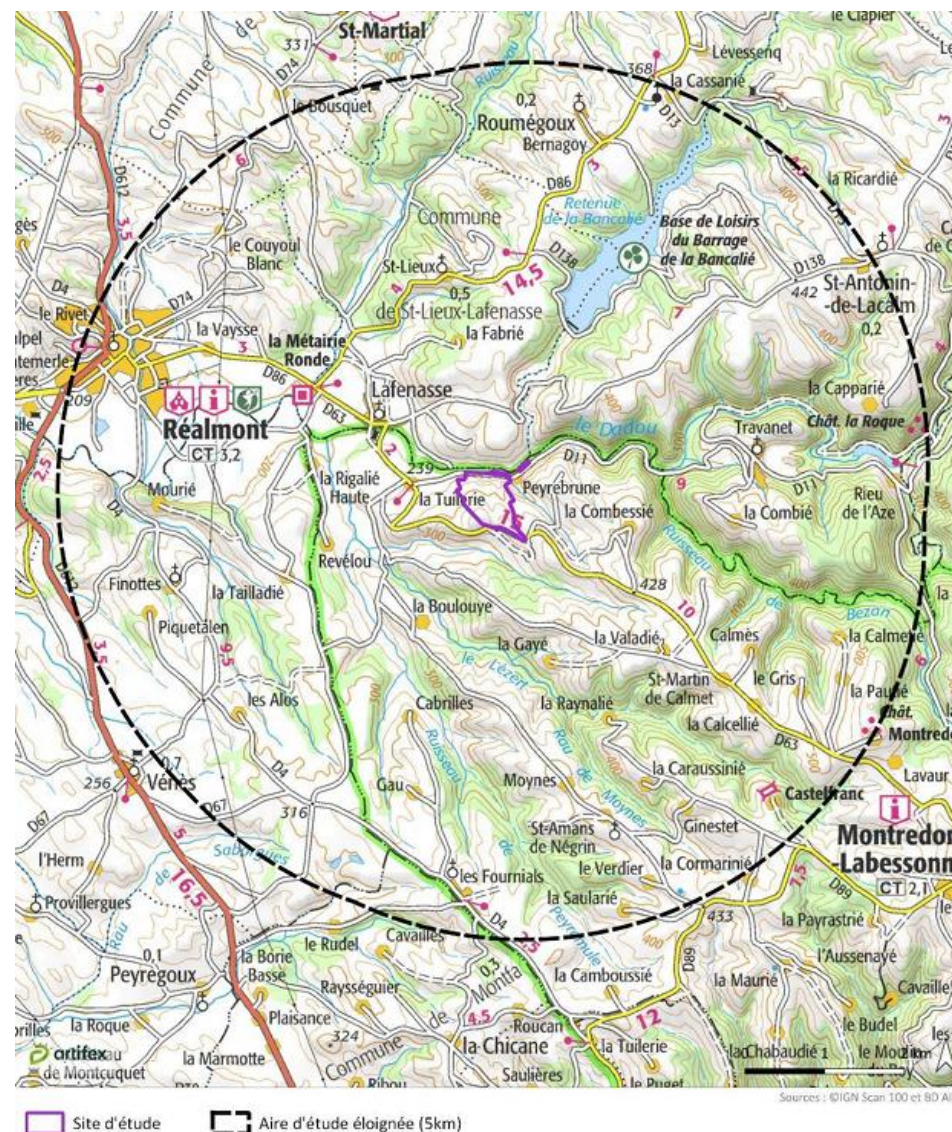
### Définition des périmètres

Aire d'étude éloignée : zone qui englobe tous les impacts potentiels, elle correspond à un rayon de 5km au sein duquel sont effectuées des recherches bibliographiques

Aire d'étude immédiate : aire qui comprend le site d'étude et une zone de quelques dizaines de mètres autour, ici on a augmenté la zone de 50m, sur laquelle des inventaires complets sont réalisés.

Site d'étude : zone au sein de laquelle le porteur de projet envisage de mener ces activités.

**Le site d'étude et l'aire d'étude intermédiaire représentent une superficie totale de 59,25ha**



Localisation des aires d'étude du milieu naturel / Source : BE ARTIFEX- en charge de l'élaboration de l'évaluation environnementale projet



- Site d'étude
- Aire d'étude immédiate (50 m)

*Site d'étude sur photographie aérienne / Source : BE ARTIFEX- en charge de l'élaboration de l'évaluation environnementale projet*

## Résultats de l'étude bibliographique

### Les zonages écologiques réglementaires et de gestion

#### Espaces naturels sensibles

Afin de préserver la qualité des sites, paysages, des milieux naturels et d'assurer la sauvegarde des habitats naturels, le Département est compétent.

Un Espace Naturel Sensible est identifié dans l'aire d'étude éloignée (**81ENS042 VALLEES DE BEZAN ET DE L'AZE** situé à 1,3km du site).

#### Parcs naturels régionaux

Le classement d'un territoire en Parc Naturel Régional a pour objectif de fonder un projet de développement économique et social adapté aux riches patrimoines naturel et culturel locaux.

La carrière est située dans le périmètre du Parc Naturel Régional du Haut Languedoc (**FR8000016 HAUT-LANGUEDOC**).

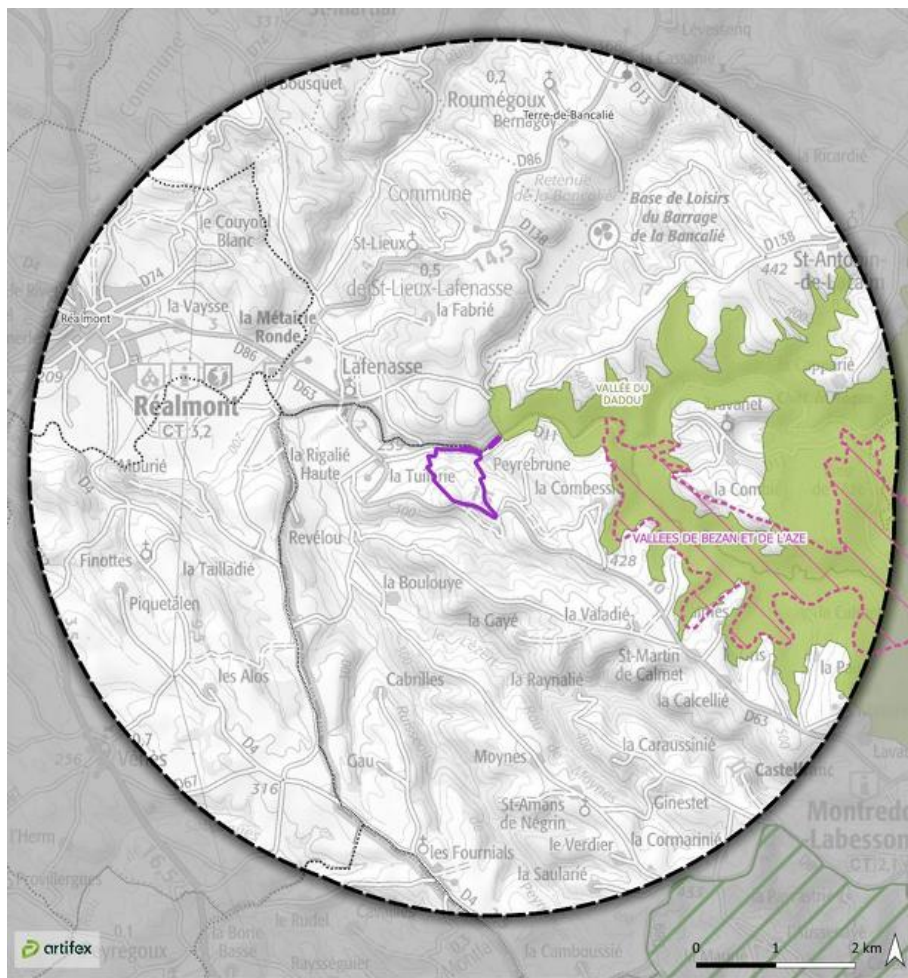
### Les zonages écologiques d'inventaires

#### Les Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique, Floristique et Faunistique (ZNIEFF)

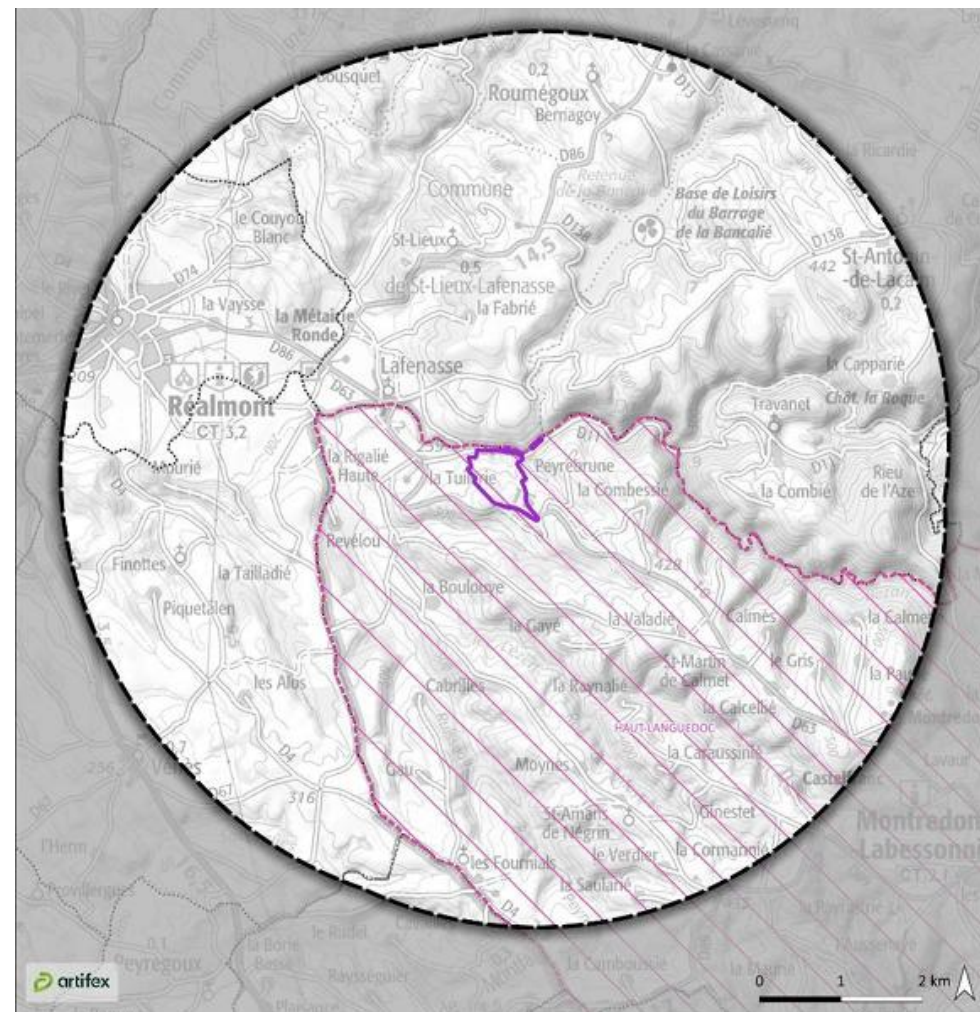
Une ZNIEFF de type I est identifiée dans l'aire d'étude éloignée (**730010092 VALLEE DU DADOU**).

Le site d'étude est adjacent à la ZNIEFF de type I, il en ressort quelques espèces patrimoniales potentielles au sein du site d'étude, compte tenu de la nature de ce dernier :

- **Flore** : Saxifrage de l'Écluse,
- **Amphibiens** : Triton marbré,
- **Oiseaux** : Grand-duc d'Europe, Circaète Jean-le-Blanc, Busard Saint-Martin, Busard cendré, Faucon pèlerin, Héron cendré, Autour des palombes, Tichodrome échelette,
- **Mammifères** : Minioptère de Schreibers, Petit Rhinolophe, Murin de Daubenton.



- Site d'étude
- Aire d'étude éloignée (5 km)
- Espaces Naturels Sensibles (ENS)
- ZNIEFF de type I
- de type II



- Site d'étude
- Aire d'étude éloignée (5 km)
- Parc Naturel Régional (PNR)

(BE ARTIFEX- en charge de l'élaboration de l'évaluation environnementale projet)

## Les zones humides

### L'article L.211-1 du code de l'environnement,

définit les zones humides comme des « terrains exploités ou non, habituellement inondés ou gorgés d'eau douce, salée ou saumâtre, de façon permanente ou temporaire ; la végétation quand elle existe, y est dominée par des plantes hygrophiles pendant au moins une partie de l'année ».

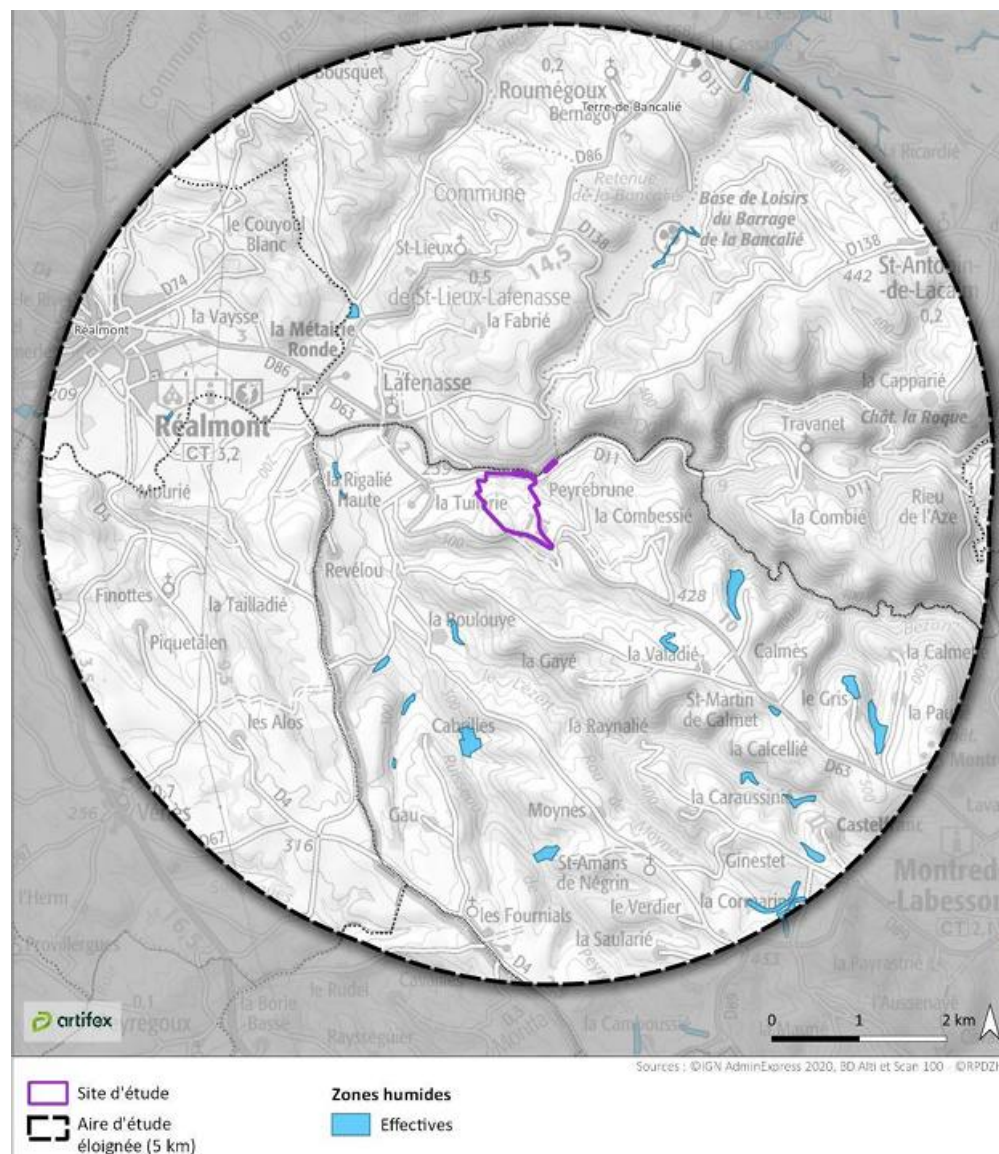
### L'article R211-108 du code de l'environnement

précise que les critères à prendre en compte pour la définition des zones humides sont relatifs « à la morphologie des sols liée à la présence prolongée d'eau d'origine naturelle et à la présence éventuelle de plantes hygrophiles. Celles-ci sont définies à partir de listes établies par région biogéographique [...] La délimitation des zones humides est effectuée à l'aide des cotes de crue ou de niveau phréatique, ou des fréquences et amplitudes des marées, pertinentes au regard des critères relatifs à la morphologie des sols et à la végétation ».p

Au total, 24 zones humides sont recensées au sein de l'aire d'étude éloignée.

### **Aucune zone humide n'intersecte le site d'étude.**

Au vu de la topographie du site, il est peu probable que ces zones humides aient une interaction avec lui.

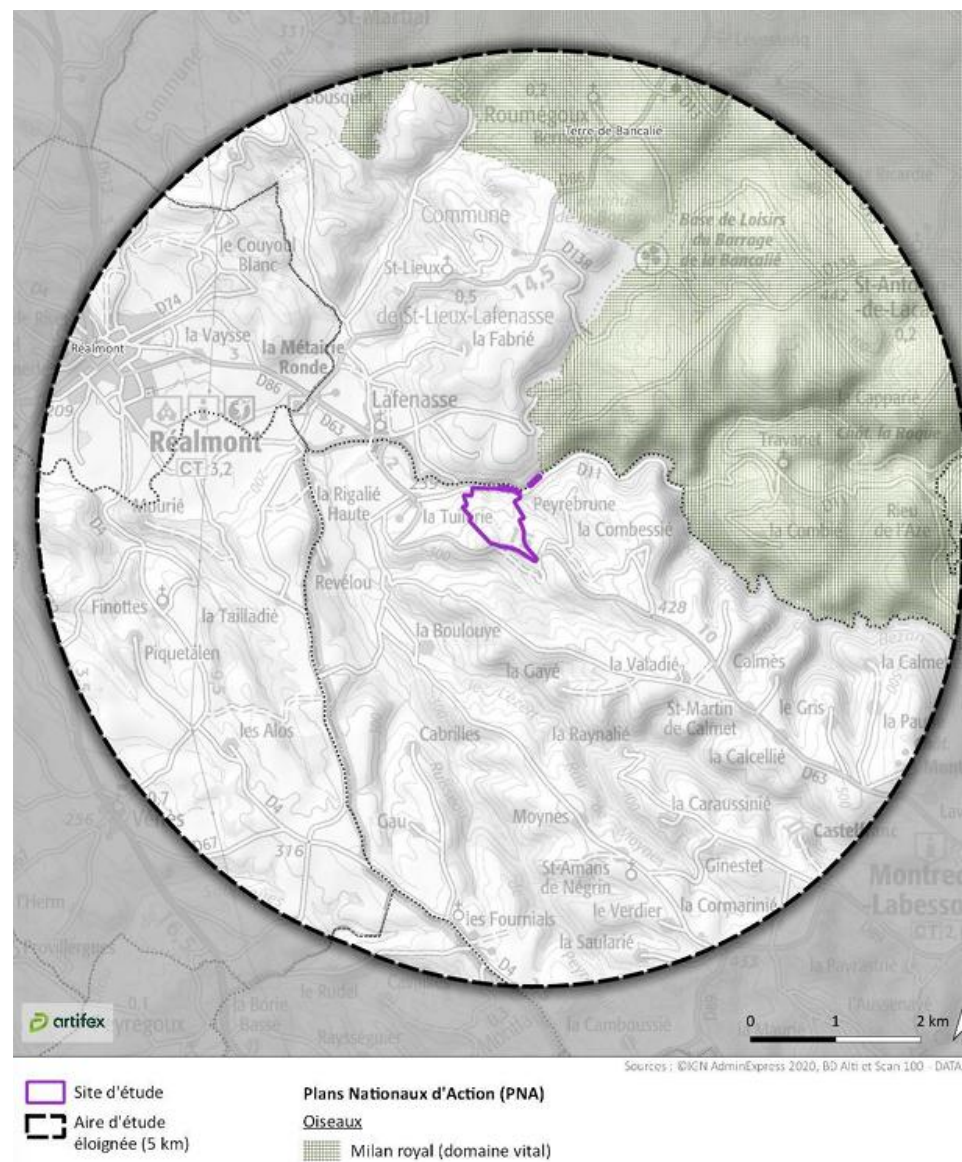


Les zones humides inventoriées / Source : BE ARTIFEEEX- en charge de l'élaboration de l'évaluation environnementale projet

### Les plans nationaux d'Actions

L'emprise de l'aire d'étude éloignée est incluse dans un périmètre identifié par la DREAL Occitanie comme abritant une espèce faisant l'objet d'un plan national d'actions (**OISEAUX : MILAN ROYAL- PNA de 2017 à 2026**).

Une attention particulière a été portée à la détection de cette espèce et à l'évaluation de la fonctionnalité des milieux identifiés dans l'aire d'étude immédiate pour ces dernières.



Plans Nationaux d'Actions au sein de l'aire d'étude éloignée / Source : BE ARTIFEEEX- en charge de l'élaboration de l'évaluation environnementale projet

## La trame bleue et verte (TVB)

La TVB représente un ensemble de continuités écologiques terrestre (trame verte) et aquatique (trame bleue) composées de :

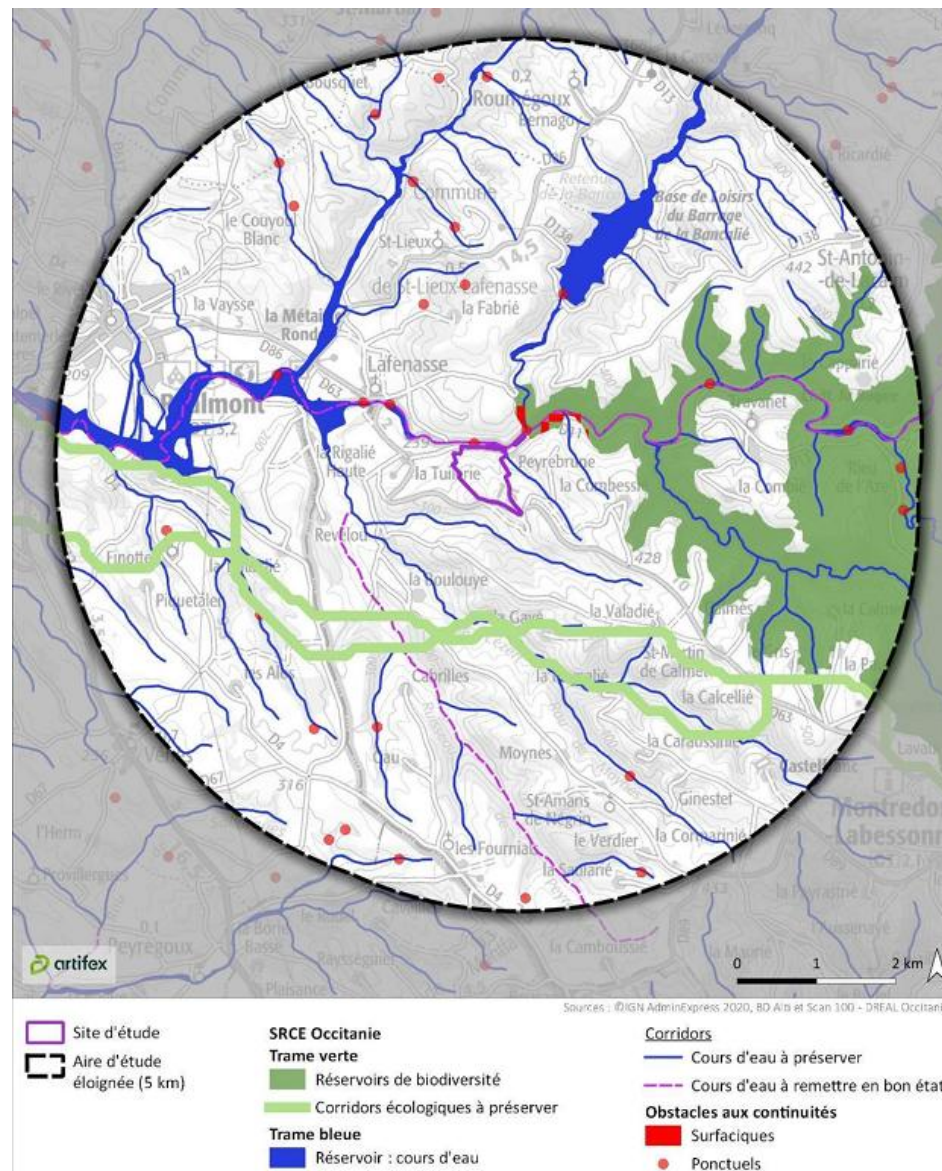
- **Réservoirs de biodiversité** : accueillant une biodiversité riche et diversifiée, et permettant la dispersion d'individus vers d'autres espaces ;
- **Corridors écologiques** : assurant une liaison entre milieux naturels et permettant la migration ou la dispersion des espèces.

## Le Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE)

Le projet de SRCE de la région Midi-Pyrénées a été arrêté le 27 mars 2015 par le préfet de région et le Président de la Région Midi-Pyrénées.

L'aire d'étude éloignée présente de nombreux éléments identifiés dans la trame verte et bleue du SRCE. Plusieurs sont adjacents au site d'étude.

- **Trame bleue** : le cours d'eau du Dadou (présent au Nord).
- **Trame verte** : le site d'étude est assez éloigné des éléments majeurs comme les réservoirs de biodiversité et les corridors écologiques à préserver.

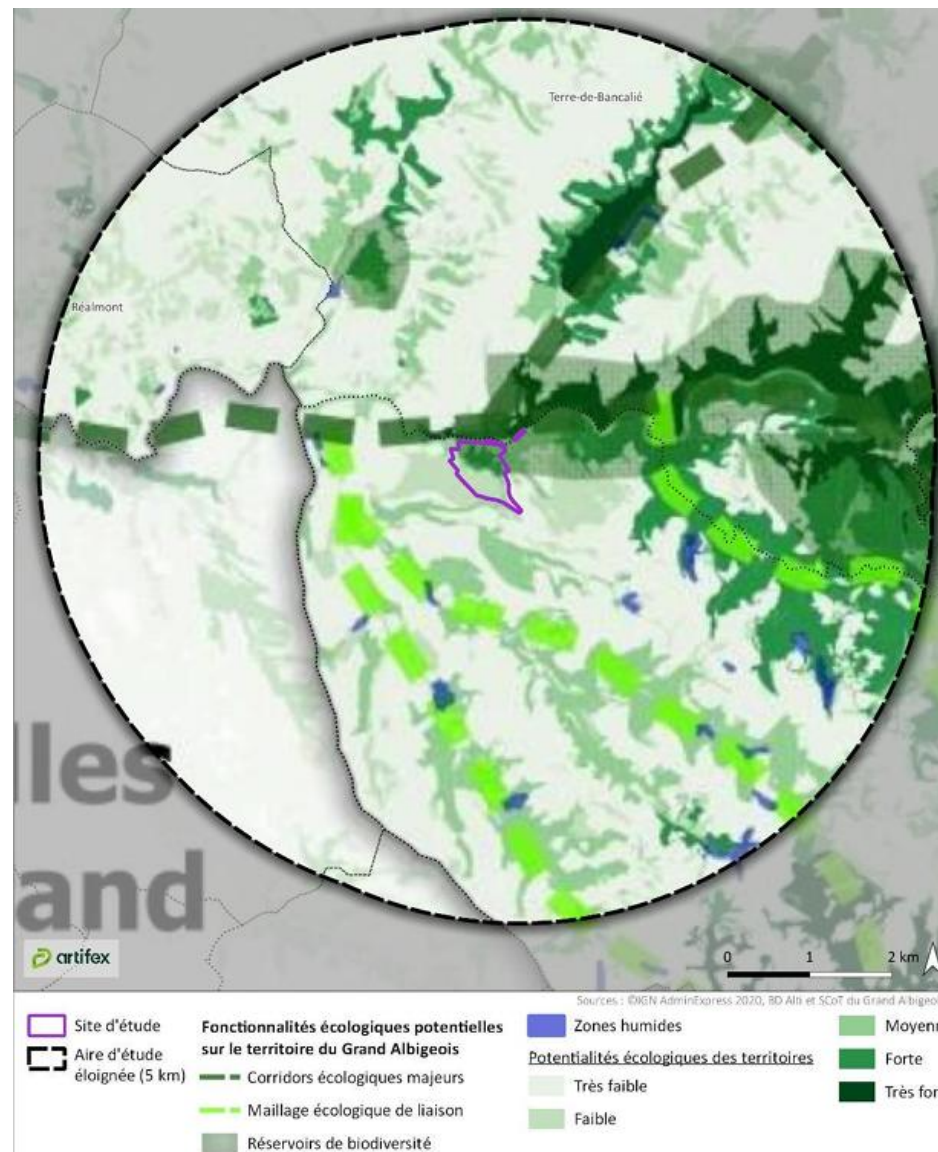


SRCE de la région Occitanie / Source : BE ARTIFEEEX - en charge de l'élaboration de l'évaluation environnementale projet

**Le Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT)**  
 Le SCoT du Grand Albigeois a été approuvé le 15 février 2006. Depuis le 1 janvier 2013, il regroupe trois intercommunalités et se compose de 47 communes. Sa révision a été publiée en date du 27 février 2018.

**Le site d'étude est intégralement inclus dans un ensemble de potentialités écologiques faibles à fortes. Les potentialités écologiques « fortes » semblent correspondre à la carrière et aux milieux arbustifs et boisés du site** qui attirent des cortèges d'espèces associés.

Un **réservoir de biodiversité traverse le Nord du site d'étude (ZNIEFF « Vallée du Dadou »)** et semble correspondre à la carrière et aux divers milieux arbustifs et boisés de cette partie du site d'étude.



*Le SCoT au sein de l'aire d'étude éloignée / Source : BE ARTIFEEX- en charge de l'élaboration de l'évaluation environnementale projet*

## Flore et faune remarquable

### La flore remarquable à proximité du site d'étude

5 espèces patrimoniales sont listées sur le territoire considéré :

- **Millepertuis des marais,**
- **Ibérus des rochers,**
- **Saxifrage de l'Ecluse,**
- **Pulicaire commune,**
- **Germandrée arbustive.**

Ces espèces ont fait l'objet d'une attention particulière lors de la phase d'inventaire pour évaluer leur potentialité sur le site d'étude et de ses abords.

### La faune remarquable à proximité du site d'étude

Les espèces patrimoniales potentiellement présentes sur le site d'étude ou aux abords sont les suivantes :

- **Odonates** : Agrion de Mercure, Cordulie à corps fin, Triton palmé,
- Amphibiens : Triton marbré, Pélodyte ponctué, Rainette méridionale, Alyte accoucheur,
- **Reptiles** : Couleuvre d'Esculape, Coronelle girondine, Vipère aspic, Lézard catalan, Couleuvre vipérine,
- **Oiseaux** : Autour des palombes, Busard Saint-Martin, Milan noir, Chevêche d'Athéna, Alouette lulu, Bondrée apivore, Circaète Jean-le-Blanc, Cisticole des joncs, Verdier d'Europe, Bouvreuil pivoine, Elanion blanc, Gobemouche gris, Faucon hobereau, Hibou moyen-duc, Hirondelle rustique, Huppe fasciée, Œdicnème criard, Petit Gravelot, Pie-grièche écorcheur, Pic mar, Pic noir, Tarier pâtre, Tourterelle des bois, Vanneau huppé, Vautour fauve,
- **Mammifères** : Crossope aquatique, Genette commune, Loutre d'Europe, Campagnol amphibie, Oreillard roux, Murin de Daubenton, Murin de Naterrer.

## Résultats des investigations

### Description et évaluation des habitats de végétation

Le site d'étude et son aire d'étude immédiate sont marqués par **l'activité d'extraction de matériaux. En résultent des habitats dégradés ou artificiels, ouverts à semi-ouverts.**

Les terrains qui composent le reste du site sont majoritairement occupés par des prairies de fauche ou des prairies pâturées, ainsi que des milieux semi-ouverts tels que des haies et des ronciers.

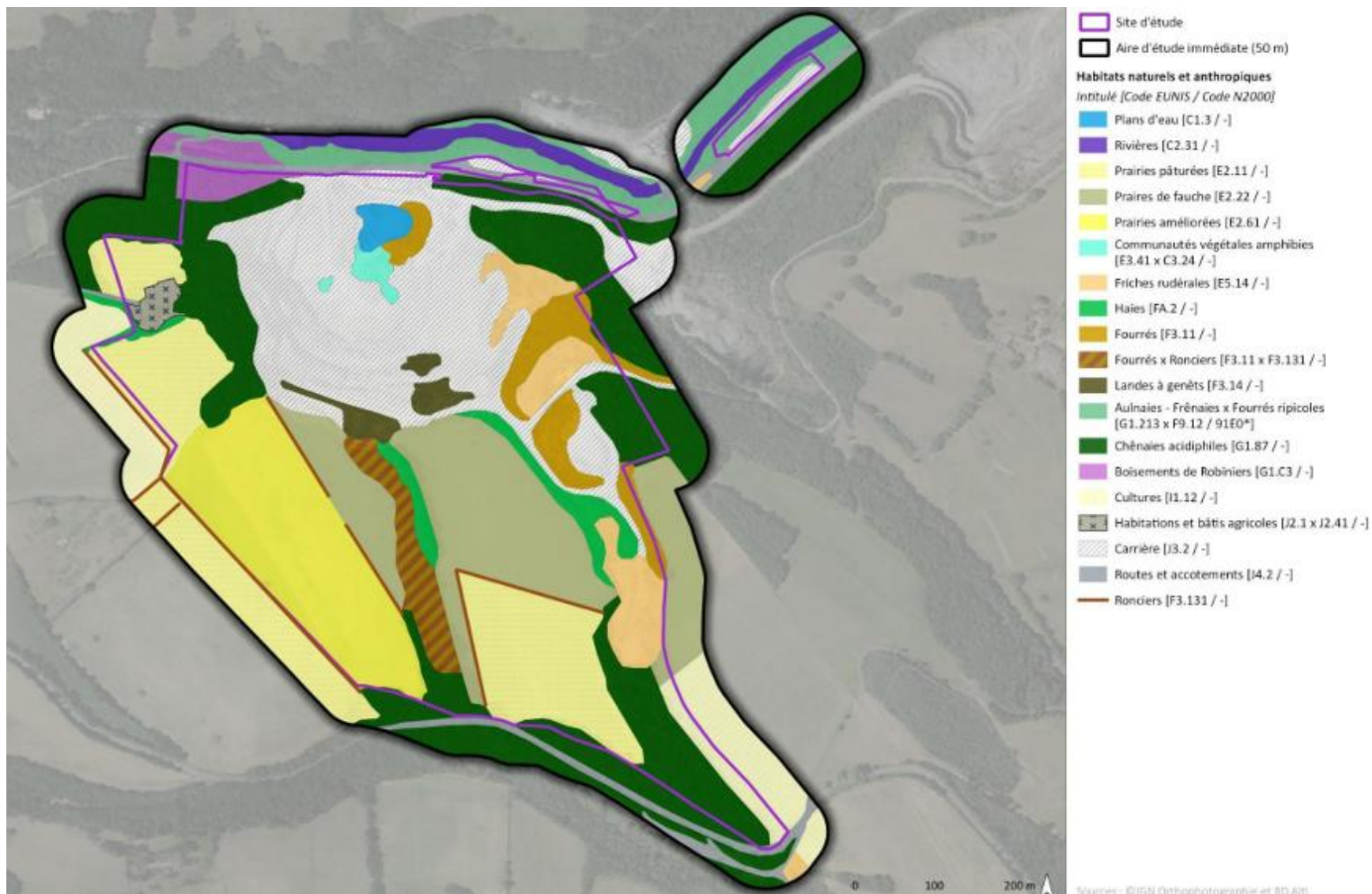
Les milieux boisés sont principalement représentés par des chênaies acidiphiles, relativement matures, et avec un sous-bois clairsemé du côté Ouest, en raison du pâturage par les bovins.

On note également la présence de formations de **Robinier faux acacia, espèce exotique envahissante** aujourd'hui naturalisée dans la région.

Des boisements riverains se développent le long de la rivière le Dadou, au Nord de l'aire d'étude immédiate. Il s'agit **d'Aulnaies-frênaies, habitat d'intérêt communautaire prioritaire, en mosaïque avec des fourrés de saules. Ce complexe est également caractéristique de zones humides d'après la législation, bien que ce lieu ne soit pas caractérisé de zone humide effective à ce jour.**

Les aulnaies-frênaies du site d'étude présentent un bon état de conservation. Peu communes dans le secteur, les caractéristiques floristiques et physiques locales en font des entités naturelles d'importance dans les continuités et fonctionnalités écologiques. **Ceci justifie un enjeu local fort.**

Un plan d'eau, issu de l'activité de la carrière, les bassins de décantation associés, et la rivière au Nord constituent les seules entités représentatives des milieux aquatiques. Aux abords du plan d'eau, sur le carreau de la carrière, se développent des communautés végétales amphibies, composées d'espèces pionnières et ubiquistes (Phragmites, Typha, Populus, Lythrum...).



Habitats de végétation / Source : BE ARTIFEEEX- en charge de l'élaboration de l'évaluation environnementale projet



Enjeux locaux des habitats de végétation / Source : BE ARTIFEEX- en charge de l'élaboration de l'évaluation environnementale projet

## Etude « Zones humides »

### Critère de végétation

Dans le site d'étude et son aire d'étude immédiate, plusieurs habitats humides ont été recensés, il s'agit des habitats naturels suivants :

- **Aulnaies - Frênaies x Fourrés ripicoles** (environ 2,78ha sur la lisière Nord de l'aire d'étude immédiate),
- **Communautés végétales amphibies** (environ mosaïque d'habitat dont la surface totale représente 0,26ha).

Ces habitats couvrent une superficie totale de 3,04 ha et sont à la fois dans le site d'étude (habitats secondaires issus de l'activité de la carrière) et dans l'aire d'étude immédiate (boisements riverains du Dadou).

### Habitats *pro parte*

Pour les habitats *pro parte* suivants, le critère « espèces végétales » ne permet pas de conclure sur la nature humide de l'habitat.

Une étude pédologique peut être nécessaire :

- **Prairies pâturées ;**
- **Praires de fauche ;**
- **Prairies améliorées.**

### Critère pédologique

De plus, 8 sondages pédologiques, entre 40 et 50 cm de profondeur, ont été réalisés au niveau des champs de l'extension projetée. **Ces sondages n'ont pas montré de trace d'hydromorphie dans les sols.**

Des sondages ont été réalisés au niveau des talwegs. La plupart n'ont pas permis une analyse sur plus de 10/15 cm, du fait de la nature pierreuse du sous-sol. **Aucune trace d'hydromorphie n'a été identifié.**

**Aucun sondage n'a été réalisé sur la carrière actuellement autorisée** (présence d'un sol d'une épaisseur inférieure à 10 cm).



Localisation des zones humides inventoriées / Source : BE ARTIFEEX- en charge de l'élaboration de l'évaluation environnementale projet

## Description et évaluation de la flore

### Les espèces observées

175 espèces ont été identifiées au cours des différentes sessions d'inventaires sur une surface d'environ 59,25 hectares. **Cette diversité relativement faible s'explique par l'activité de la carrière.**

### Les enjeux écologiques

Parmi les espèces inventoriées, **aucune ne présente une patrimonialité particulière ou ne bénéficie d'un statut de protection.**

### Les espèces exotiques envahissantes

4 espèces végétales exotiques envahissantes ont été identifiées au sein du site d'étude et de l'aire d'étude immédiate :

- Espèces envahissante majeure :
  - **Buddléia de David** : Originaire du Centre et du Centre-Ouest de la Chine. Il colonise les terrains remaniés du site d'étude, principalement au centre de la carrière.
  - **Robinier faux-acacia** : Originaire des montagnes des Appalaches à l'Est de l'Amérique du Nord. Il forme des boisements en bordure du cours d'eau, au Nord du site d'étude.
  - **Séneçon du Cap** : Originaire d'Afrique du Sud. Il colonise les terrains remaniés du site d'étude.
  
- Espèce envahissante émergente :
  - **Souchet robuste** : espèce sud-américaine. Il a été observé principalement au centre de la carrière, proche des plans d'eau au sein des zones humides.

## Description et évaluation de la faune

### Les insectes

#### Les espèces observées

Insectes observés	Famille	Nombre	Périmètre	Principaux présents	Intérêt
	<b>Les Lépidoptères</b>	27 espèces	Site d'étude et ses abords	<b>Le cortège des milieux ouverts</b> : le Cuivré commun, le Cuivré Mauvin, le Flambé, le Machaon, la Mégère, la Mélitée des Scabieuses, le Petit Nacré, etc.	<b>Richesse spécifique moyenne</b>
				<b>Le cortège des boisements clairs, fourrés, haies, ronciers et lisières</b> : l'Aurore, le Gamma, le Myrtil, le Paon-du-jour, la Thécla de la ronce, etc.	
	<b>Les Odonates</b>	8 espèces	Site d'étude et la rivière située dans l'aire d'étude immédiate	<b>Le cortège des espèces des eaux stagnantes</b> : l'Agrion porte-coupe, l'Anax empereur et la Libellule déprimée	<b>Richesse spécifique moyenne</b>
				<b>Le cortège des espèces des eaux courantes</b> : l'Agrion à larges pattes, l'Agrion blanchâtre, l'Agrion délicat, le Caloptéryx vierge et le Gomphe vulgaire	
	<b>Les Orthoptères</b>	5 espèces	Site d'étude et ses abords	<b>Le cortège des milieux ouverts chauds et secs</b> : le Criquet noir-ébène et le Grillon champêtre ;	<b>Richesse spécifique faible</b>
				<b>Le cortège des milieux peu végétalisés ou pierreux tels que les carrières ou les chemins</b> : le Caloptène ochracé, le Criquet duettiste ;	
<b>Le cortège des milieux semi-ouverts et pré-forestiers</b> : la Grande Sauterelle verte.					

	<b>Les autres espèces</b>	Plusieurs espèces appartenant à divers groupes d'invertébrés		<b>D'hyménoptères,</b>	
				<b>De coléoptères,</b>	
				<b>D'hémiptères</b>	
				<b>De mantoptères</b>	

### Les espèces patrimoniales

Insecte patrimonial	Famille	Nombre	Périmètre	L'espèce	Intérêt
	<b>Les Lépidoptères</b>	1 individu	Site d'étude, en lisière d'une prairie, dans un habitat favorable à sa reproduction	<b>Le Cuivré Mauvin</b>	<b>Enjeu local modéré</b>

### Les amphibiens

#### Les espèces observées

Amphibiens observés	Périmètre	Principaux présents	Intérêt
	Site d'étude et ses abords	<b>L'Alyte accoucheur</b> <b>La Grenouille rieuse</b> <b>La Rainette méridionale</b> <b>La Salamandre tachetée</b>	Ces espèces ont été vue sur le carreau en exploitation de la carrière avec des mouvements de stocks fréquents, elles se reproduisent dans les zones d'eau liées à l'activité locale, situées dans le site d'étude et en dehors, vers l'Est.

### Les espèces patrimoniales

Amphibien patrimonial	Nombre	Périmètre	L'espèce	Intérêt
	1 male chanteur et des têtards	<p>Carrière du site d'étude</p> <p>Le plan d'eau de la carrière sert donc d'habitat de reproduction à l'espèce. Les tas de pierres, fourrés, landes, haies et bosquets situés en périphérie des zones d'intervention de la carrière ou à proximité de celle-ci sont susceptibles d'être utilisés en phase terrestre.</p>	<b>L'Alyte accoucheur</b>	<b>Enjeu local fort</b>

### Les reptiles

#### Les espèces observées

Reptile observé	Périmètre	Principaux présents	Intérêt
	Le site d'étude et ses abords	Lézard des murailles	Pas d'enjeu de conservation

### Les espèces patrimoniales

Le Lézard des murailles est une espèce commune et non menacée, qui ne présente pas d'enjeu de conservation.

### Les oiseaux

65 espèces d'**oiseaux** ont été contactées au sein du site d'étude et ses abords, toutes périodes confondues (**bonne richesse spécifique**).

#### Les espèces observées en période de nidification

Oiseaux observés en période de nidification	Nombre	Périmètre	Principaux présents	Intérêt
	55 espèces	Site d'étude et ses abords	<p><b>Le cortège des milieux agropastoraux :</b> le Bruant zizi, le Chardonneret élégant, la Fauvette grisette, la Tourterelle des bois,</p> <p><b>Les milieux ouverts à semi-ouverts :</b> l'Alouette des champs, l'Alouette lulu, le Bruant proyer, le Tarier pâtre</p>	<b>Bonne richesse spécifique</b>

			<b>Le cortège des milieux forestiers :</b> la Buse variable, le Geai des chênes, le Grimpereau des jardins, le Lorient d'Europe, le Milan noir, le Pic épeiche, le Pigeon ramier, le Pinson des arbres...	
			<b>Le cortège des espèces généralistes des milieux buissonnants :</b> la Fauvette à tête noire, le Merle noir, le Rougegorge familier, le Rossignol philomèle,	
			<b>Le cortège des espèces anthropophiles :</b> la Bergeronnette grise, l'Hirondelle de fenêtre, le Martinet noir, le Rougequeue noir,	
			<b>Le cortège des milieux rupestres :</b> le Grand Corbeau, le Grand-duc d'Europe et l'Hirondelle de rochers	
			<b>Le cortège des milieux aquatiques, de passage sur le site :</b> le Héron cendré et le Héron garde-bœufs	

Certaines espèces ne sont pas exclusives et peuvent se retrouver dans différents types de milieux.

### Les espèces observées en période de migration

Oiseaux observés en période de migration	Nombre	Principaux présents	Intérêt
<b>Migration pré-nuptiale (Migration active ou en halte migratoire)</b>	9 espèces	La Bécassine des marais,	<b>Patrimoniale</b> Communes en période de migration
		Le Canard colvert	
		Le Gobemouche noir	
		La Grive mauvis	
		La Linotte mélodieuse	
		Le Pinson du Nord	
		Le Pipit farlouse	
		Le Tarin des aulnes	
<b>Migration post-nuptiale</b>	1 espèce	Le Verdier d'Europe	Sans enjeu particulier en migration
		Le Gobemouche noir	

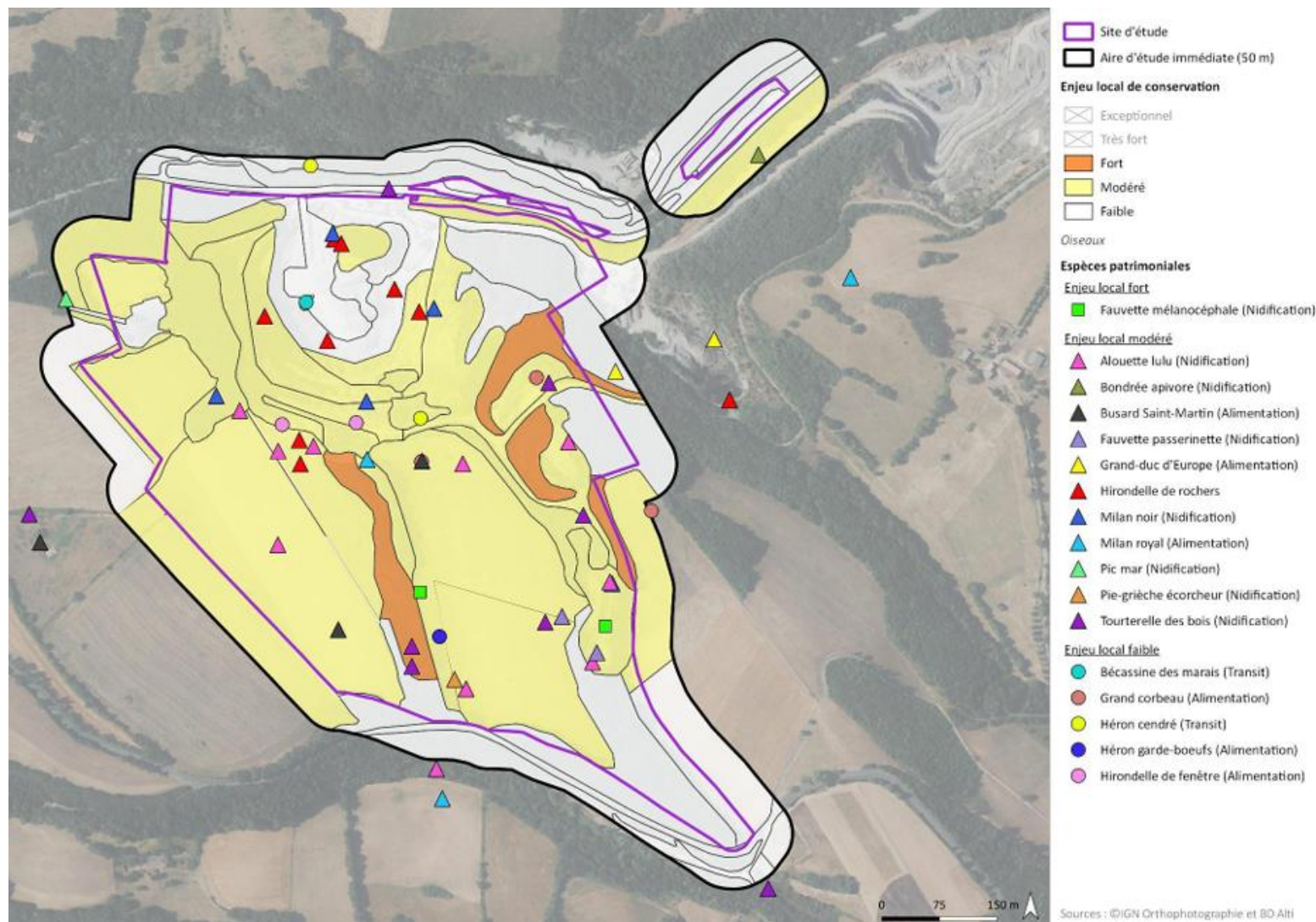
### Les espèces observées en période d'hivernation

Oiseaux observés en période d'hivernation	Nombre	Périmètre	Principaux présents
	16 espèces	Le site d'étude	L'Alouette lulu
			La Corneille noire
			Le Geai des chênes
			Le Grimpereau des jardins
			La Grive musicienne
			Le Milan royal
			Le Merle noir
			La Mésange à longue queue
			La Mésange bleue
			La Mésange charbonnière
			Le Pinson des arbres
			Le Roitelet à triple bandeau
			Le Rougegorge familier
			Le Rougequeue noir
			La Sittelle torchepot
			Le Troglodyte mignon

### Les espèces patrimoniales

Oiseaux patrimoniaux	Nombre	Principaux présents	Périmètre	Activités	Intérêt
	17 espèces	<b>Le Busard Saint-Martin</b>	Site d'étude (observé à 3 reprises)	Activités de chasse dans les prairies. Il ne se reproduit pas sur le site d'étude en lui-même mais dans les environs	<b>Enjeu local modéré</b>
		<b>La mélanocéphale Fauvette</b>	Site d'étude (2 individus dont un mâle chanteur)	Se reproduit sur la zone, probablement dans les fourrés situés à l'Est	<b>Enjeu local fort</b>
		<b>Le Grand-duc d'Europe</b>	Carrière située juste à côté du site d'étude à l'Est (contactée à 2 reprises)	Un couple s'y reproduit et utilise le site lors des recherches alimentaires	<b>Enjeu local modéré</b>
		<b>Le Milan royal</b>	Prairies du site d'étude	Recherches alimentaires, en hiver et en période de reproduction	<b>Enjeu local modéré.</b>

	<b>L'Alouette lulu</b>	Site d'étude (2 couples)	Nichent dans les prairies et les friches	<b>Enjeu modéré</b>	<b>local</b>
	<b>La Bécassine des marais</b>	Observé en vol en période de migration (1 individu)	Les habitats du site d'étude ne sont pas favorables à l'espèce pour la reproduction ou l'hivernage	<b>Enjeu faible.</b>	<b>local</b>
	<b>La Bondrée apivore</b>	Un couple a été observé à proximité d'un habitat potentiel de nidification	Se reproduit certainement dans la chênaie située au Nord-Est du site d'étude	<b>Enjeu modéré</b>	<b>local</b>
	<b>La Fauvette passerinette</b>	Un couple est présent sur site	Il se reproduit dans les fourrés situés à l'Est	<b>Enjeu modéré.</b>	<b>local</b>
	<b>Le Grand Corbeau</b>	Site d'étude	Utilise le site que pour le transit ou lors de ses recherches alimentaires	<b>Enjeu faible</b>	<b>local</b>
	<b>Le Héron cendré</b>	2 individus ont survolé le site d'étude		<b>Enjeu faible</b>	<b>local</b>
	<b>Le Héron garde-bœufs</b>	Site d'étude dans les prairies (1 individu)	Pour le repos ou lors des recherches alimentaires	<b>Enjeu faible.</b>	<b>local</b>
	<b>L'Hirondelle de fenêtre</b>	Site d'étude	Utilisé pour des activités de chasse	<b>Enjeu faible</b>	<b>local</b>
	<b>L'Hirondelle de rochers</b>	Site d'étude (3 couples)	Se reproduit dans la carrière, au niveau du front de taille	<b>Enjeu modéré</b>	<b>local</b>
	<b>Le Milan noir</b>	Site d'étude	Se reproduit très probablement dans le boisement localisé au Nord-Ouest du site d'étude. Des activités de chasse sont exercées dans les prairies et la carrière du site	<b>Enjeu modéré.</b>	<b>local</b>
	<b>Le pic Mar</b>	Un cri de contact a été entendu début février dans le boisement situé au Nord-Ouest du site d'étude	Cette espèce peut être considérée comme nicheuse	<b>Enjeu modéré</b>	<b>local</b>
	<b>La Pie grièche-écorcheur</b>	Site d'étude	Se reproduit dans les ronciers situés au Sud du site d'étude, aux abords des prairies	<b>Enjeu modéré.</b>	<b>local</b>
	<b>La Tourterelle des bois</b>	Site d'étude (2 couples)	Se reproduisent sur le site d'étude dans les fourrés, les haies ou dans de petites chênaies	<b>Enjeu modéré</b>	<b>local</b>



Localisation des oiseaux patrimoniaux et des enjeux locaux associés (BE ARTIFEX- en charge de l'élaboration de l'évaluation environnementale projet)

## Les chiroptères

### Les potentialités de gîtes

Les potentialités de gîtes anthropiques (bâtiments) sont modérées sur le site d'étude :

- Les bâtiments utilisés pour l'exploitation de la carrière (**faible potentialité**),
- Un cabanon en pierre abandonné dans la prairie au Sud de la carrière (**favorable aux espèces anthropophiles**).
- Un bâtiment abandonné de grande surface à l'Ouest de la carrière (**favorable aux chiroptères**)
- Une habitation située dans le site d'étude (**favorable aux chiroptères dans ses combles**)
- Les boisements à l'Ouest et au Nord de la carrière (**favorables à leur installation**),
- Un bois et la haie arborée scindant les prairies au Sud de la carrière (**potentialités en termes de gîte arboricole**)
- Les anciens fronts de taille de la carrière à l'Est et les divers aménagements réalisés (**favorables aux chiroptères fissuricole**).
- Un gîte de Vespère de Savi dans le secteur de la carrière est **certain du fait de l'activité enregistrée de cette espèce**.

### Les espèces contactées

Au total 22 espèces de chiroptères ont été contactées avec certitude sur le site d'étude. Elle est cependant dominée par :

- 62% : **Pipistrelle commune**
- 15% : **Pipistrelle de Kuhl**
- 4% : **Vespère de Savi**

Les autres chiroptères observés	Nombre	Principaux présents
	19 espèces	<p><b>Les espèces de « lisières » :</b> Le Minoptère de Schreibers ; La Pipistrelle commune ; La Pipistrelle de Nathusius ; La Pipistrelle de Kuhl ; La Pipistrelle pygmée ; La Sérotine commune ; Le Vespère de Savi.</p> <p><b>Les espèces « forestières » :</b> La Barbastelle d'Europe ; Le Grand Murin ; Le Grand Rhinolophe ; Le Murin à oreilles échancrées ; Le Murin à moustaches ; Le Murin cryptique ; Le Murin d'Alcathoe ; Le Murin de Bechstein ; Le Murin de Daubenton ; L'Oreillard gris ; Le Petit Rhinolophe.</p> <p><b>Les espèces du « milieu aérien » :</b> La Grande Noctule ; Le Molosse de Cestoni ; La Noctule commune ; La Noctule de Leisler.</p>

Le niveau d'activité chiroptérologique est très fort autour du boisement à l'Ouest de la carrière en juin et août et autour des fronts de taille de la carrière et du plan d'eau en août.

### Les enjeux de conservation

Chiroptères patrimoniales	Nombre	L'espèce	Activité au sein du site d'étude	Intérêt
	21 espèces	<b>La Grande Noctule</b>	Transit sur le site d'étude	<b>Enjeu local faible</b>
		<b>Le Minioptère de Schreibers</b>	Transit sur le site d'étude	<b>Enjeu local faible</b>
		<b>Le Grand Murin</b>	Chasse et transit sur le site d'étude	<b>Enjeu local modéré</b>
		<b>Le Grand Rhinolophe</b>	Chasse et transit sur le site Les bâtiments du site d'étude sont favorables à son installation	<b>Enjeu local fort</b>
		<b>Le Molosse de Cestoni</b>	Transit sur le site d'étude	<b>Enjeu local faible</b>
		<b>Le Murin à oreilles échanquées</b>	Chasse et transit sur le site. Les habitations situées sur le site d'étude sont favorables à son installation	<b>Enjeu local fort</b>
		<b>Le Murin d'Alcathoe</b>	Chasse sur le site. L'activité enregistrée indique la présence très probable d'un gîte de cette espèce à l'intérieur du site d'étude, dans le boisement situé au Nord-Ouest	<b>Enjeu local fort</b>
		<b>Le Murin de Bechstein</b>	Transit et chasse sur le site. Cette espèce, peut s'installer en gîte dans les boisements du site d'étude	<b>Enjeu local fort</b>
		<b>La Noctule commune</b>	Transit sur le site d'étude	<b>Enjeu local faible</b>
		<b>Le Petit Rhinolophe</b>	Chasse et transit sur le site d'étude. Les bâtiments du site d'étude sont favorables à son installation.	<b>Enjeu local faible</b>
		<b>La Pipistrelle de Nathusius</b>	Chasse et transit sur le site d'étude. Cette espèce peut utiliser les cavités favorables des arbres du secteur pour son gîte	<b>Enjeu local fort</b>
		<b>La Barbastelle d'Europe</b>	Chasse et transit sur le site d'étude. Cette espèce peut utiliser les cavités favorables des arbres du secteur pour son gîte	<b>Enjeu local modéré</b>
		<b>Le Murin à moustaches</b>	Chasse et transit sur le site d'étude. Cette espèce peut s'installer en gîte dans les bâtiments présent à l'Ouest, dans le site d'étude.	<b>Enjeu local modéré</b>

	<b>Le Murin cryptique</b>	Chasse et transit sur le site d'étude. Les habitats présents sur le site d'étude lui sont favorables	<b>Enjeu local modéré</b>
	<b>Le Murin de Daubenton</b>	Chasse et transit sur le site d'étude. Les différents éléments arborés offrant des cavités lui sont favorables	<b>Enjeu local modéré</b>
	<b>La Noctule de Leisler</b>	Chasse et transit sur le site d'étude. Les différents éléments arborés offrant des cavités lui sont favorables	<b>Enjeu local modéré</b>
	<b>L'Oreillard gris</b>	Chasse et transit sur le site d'étude. Les fissures des anciens fronts de taille sont favorables à son installation en gîte hivernal	<b>Enjeu local modéré</b>
	<b>La Pipistrelle commune</b> (la plus fréquente sur le site)	Il existe un gîte pour cette espèce à proximité du bâtiment abandonné à l'Ouest du boisement.	<b>Enjeu local modéré</b>
	<b>La Pipistrelle pygmée</b>	Chasse et transit sur le site d'étude. Les différentes cavités arboricoles, notamment de la ripisylve, lui sont favorables	<b>Enjeu local modéré</b>
	<b>La Sérotine commune</b>	Chasse et transit sur le site d'étude. Cette espèce peut utiliser les bâtiments et les fissures des fronts de taille du secteur pour son gîte	<b>Enjeu local modéré</b>
	<b>Le Vespère de Savi</b>	Présent sur l'ensemble du site d'étude tout au long de son cycle de vie. Contacté principalement à proximité des fronts les plus anciens. Le nombre de contacts élevé en début de nuit sur ce dernier nous indique la présence d'un gîte dans le secteur, pouvant se localier au niveau des fissures/anfractuosités. Les observations de terrain montrent que la zone la plus favorable se localise au niveau des anciens fronts et enrochements localisés au-dessus du plan d'eau. Les fronts directement à l'Est du plan d'eau (anciens également) présentent également de nombreuses fissures dont le nombre diminue rapidement vers le Sud et les fronts les plus récents.	<b>Enjeu local modéré</b>

## Les autres mammifères

### Les espèces observées

8 espèces de mammifères terrestres ont été contactées sur le site d'étude et ses abords :

- **Le Blaireau européen,**
- **Le Chevreuil européen,**
- **La Fouine,**
- **Le Lièvre d'Europe,**
- **Le Ragondin,**
- **Le Renard roux,**
- **Le Sanglier,**
- **La Taupe d'Aquitaine.**

### Les enjeux de conservation

Les espèces observées sont communes et non menacées. Elles ne présentent donc pas d'enjeu de conservation.

## Description et évaluation des fonctionnalités écologiques

### Rappel des éléments de la TVB aux différentes échelles

*Les éléments de la trame verte et bleue sont assez nombreux au sein de l'aire d'étude éloignée. Un grand réservoir de biodiversité, correspondant à la vallée du Dadou, se trouve à l'Est du site d'étude.*

*D'après le SCoT du Grand Albigeois, il est intégralement inclus dans un ensemble de potentialités écologiques faibles à fortes.*

*Le Nord du site est intégré dans un réservoir de biodiversité et adjacent à un corridor écologique majeur (lié au Dadou) et à une potentialité écologique identifiée comme très forte.*

### La TVB à l'échelle locale

Le site d'étude est composé de **milieux perturbés**, inhérents à l'activité de la carrière, de divers **milieux ouverts de type prairial** ainsi que de **reliquats de boisements**, dominés par les chênes.

- **Les haies** : zones de reproduction et de refuges non-négligeables à l'échelle locale.
- **Les fronts de taille de la carrière** : dès qu'ils sont laissés quelque temps sans activité, permettent l'installation d'un cortège rupicole particulier (avifaune, chiroptères), plaçant la carrière comme un réservoir de biodiversité à l'échelle locale,
- **Les nombreuses lisières** : constituent des axes de transit privilégiés pour la faune mobile,
- **Les points d'eau** : sont une source de nourriture pour de nombreuses espèces.

**La fonctionnalité de la carrière en exploitation en termes de continuité écologique est importante à l'échelle locale.**

**L'extraction de matériaux inhérents à l'activité de la carrière existe depuis de nombreuses années, et les espèces identifiées lors des inventaires sont déjà acclimatées cette perturbation. Le réseau routier en revanche constitue un obstacle au déplacement des espèces (risque de collision, fragmentation des habitats d'espèces).**

## MILIEU HUMAIN

Le milieu humain regroupe l'ensemble des aspects relatifs aux **activités socio-économiques du territoire**.

### Définition des périmètres d'études

Le milieu humain est premièrement abordé à l'échelle des limites administratives (région Occitanie, Département du Tarn, commune de Montredon-Labessonnié).

Le projet étant positionné en limite de la commune de Terre-de-Bancalié, son influence et sa dynamique sont donc à prendre en compte.

En suivant, le réseau routier définit les modalités d'accessibilité du site d'étude.

## Population

### Démographie, dynamique de la population

Le découpage administratif de la commune de Montredon-Labessonnié se décompose de la manière suivante :

<b>Région</b>	Occitanie
<b>Département</b>	Tarn (81)
<b>Arrondissement</b>	Castres
<b>Canton</b>	Le Haut Dadou
<b>Intercommunalité</b>	Communauté de communes Centre Tarn
<b>Commune</b>	Montredon-Labessonnié

Le département du Tarn comprend :

314	23	2	5 758	Population de
communes	cantons	arrondissements	km <sup>2</sup>	<b>389 844</b>
				habitants en
				2019

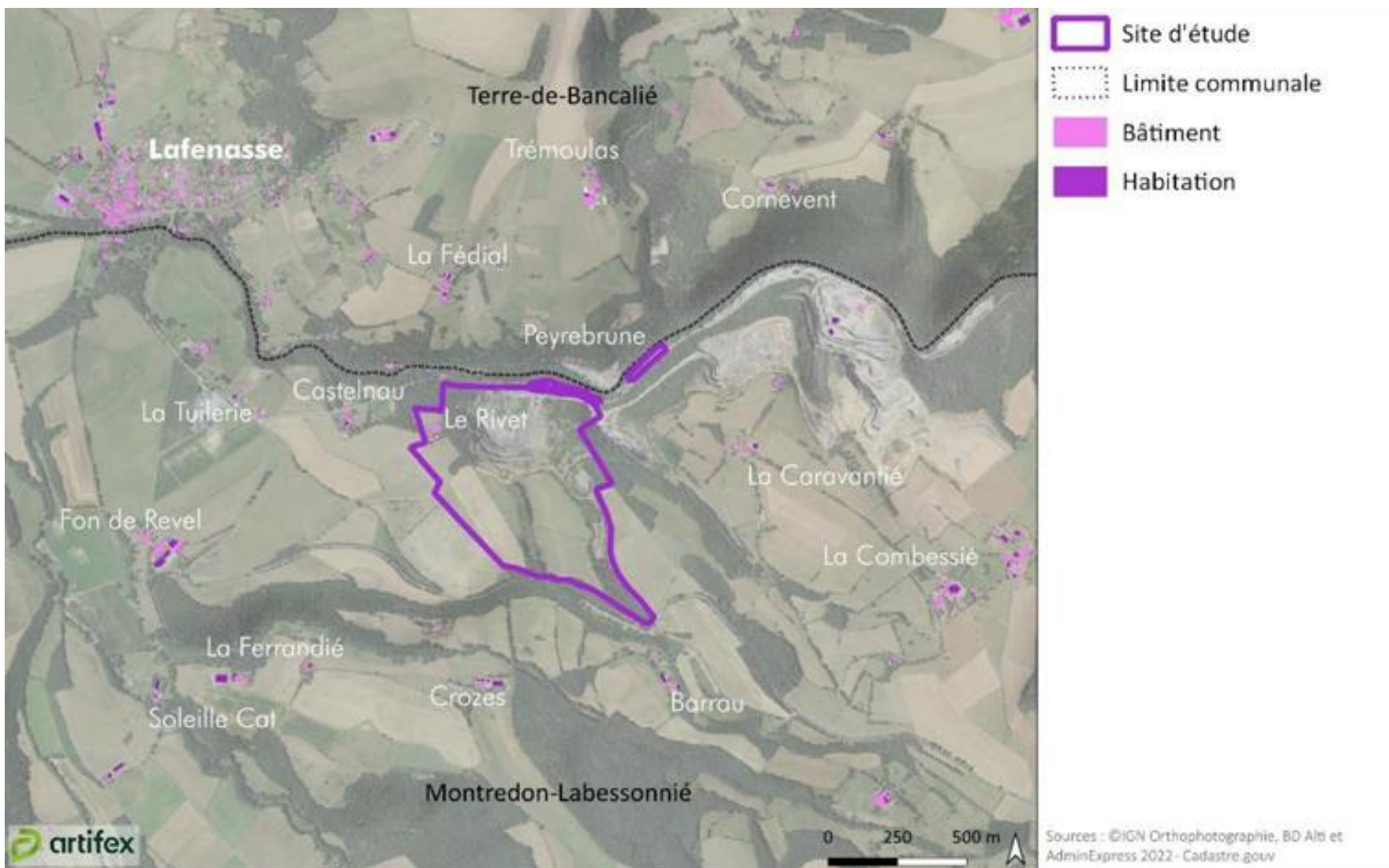
**A noter que la commune de Montredon-Labessonnié a connu une diminution globale de sa population depuis les années 70.**

### Implantation de l'habitat

La population communale de Montredon-Labessonnié est regroupée au niveau du **centre-bourg localisé à 7,5 km au Sud-Est du site d'étude**.

L'habitat, hors de ce centre-bourg, est dispersé en hameaux ou habitations isolées. Le plus proches sont :

- **Le lieu-dit « Le Rivet »** : situé sur le site d'étude, à noter que l'unique habitation de ce site appartient au carrier ;
- **Le lieu-dit « Peyrebrune »** : à environ 80 m au Nord du site d'étude, sur la commune de Terre-de-Bancalié : sans habitation ;
- **Le lieu-dit « Barrau »** : à environ 150 m au Sud du site d'étude,
- **Le lieu-dit « Castelnau »** : à environ 200 m à l'Ouest du site d'étude;
- **Le lieu-dit « La Fédial »** : à environ 300 m au Nord du site d'étude, également sur le territoire communal de Terre-de Bancalié ;
- **Le hameau Lafenasse** : situé à environ 1 km au Nord-Ouest du site d'étude, sur la commune de Terre-de-Bancalié.



Localisation des habitats aux abords du site d'étude (BE ARTIFEEEX- en charge de l'élaboration de l'évaluation environnementale projet)

## Contexte économique et industriel

### Dynamique économique locale

Malgré le constat de l'augmentation de la population du département entre 2007 et 2017, ***l'emploi total du département n'a pas progressé.***

- **11,1% de la population active exerce une activité industrielle,**
- 18,3% de la population active exerce un emploi non salarié,
- 5,8 % de la population active exerce une activité agricole.

Le département du Tarn bénéficie de l'attractivité de Toulouse ce qui favorise l'essor de l'activité de l'Ouest du département.

La dynamique économique du département du Tarn se caractérise par la dominance du secteur tertiaire.

### Socio-économie locale

64,4 % de la population de Montredon-Labessonnié a un emploi.

4 Installations Classées Protection de l'environnement (ICPE) à proximité du site :

- **Carrière de diabase** autorisée depuis juin 2000 (objet de la demande)
- **Carrière de diabase** autorisée depuis février 2014 (BESSAC TPC : Rouquié)
- **Carrière de diabase** autorisée depuis février 2008 (Peyrebrune)
- **Centrale d'enrobés** (TARN ENROBES = Terre-de-Bancalié)

Les services recensés sur le territoire :

- **Entreprises agricoles,**
- **Artisans** (maçon, serrurier, charpentier, électricien...)
- **Commerces** (épicerie, boulangerie, fleuriste, banque, boucherie, garage automobile, coiffeur, agence immobilière...)

## Tourisme et loisir

### Tourisme dans le Tarn

Le département du Tarn possède une capacité d'accueil totale de 104 000 lits, soit 2,8% des lits de la Région Occitanie.

Le Tarn est un territoire diversifié où la valeur de l'offre repose sur la complémentarité des activités. En effet, le département propose des visites du patrimoine, des activités œnotouristiques ou de pleine nature.

En outre, la commune d'Albi, à environ 15 km au Nord-Ouest du site d'étude, est très prisée des touristes.

### Tourisme à l'échelle du secteur d'étude

Le **lac de la Bancalié**, présent à 1,75 km du site d'étude, propose des locations de pédalos et de canoës-kayac ainsi qu'une buvette. Un sentier PR permet de randonner autour du lac.

D'autres randonnées sont praticables :

- Le **chemin des Mineurs** est une boucle sur les pas des mineurs qui rejoignaient les mines de Peyrebrune à travers bois et prairies. Ce sentier passe à 370 m au Nord du site d'étude. Le projet d'extension est compatible avec le contexte historique du sentier induisant ainsi un impact faible malgré une vue importante sur le site d'extraction,
- Le **chemin de Travanet** à 2,4 km à l'Est du site d'étude, est une boucle au paysage montagneux et sillonnant le Dadou et ses deux barrages,
- Le **GR 36**, qui traverse l'Est du territoire communal du Nord vers le Sud pour rejoindre le GRP Hautes Terres d'Oc. Ce GR est présent à 5,8 km au Sud-Est du site d'étude ;
- Le **sentier de l'Houlette**, prend sa source au cœur du village de Montredon-Labessonnié, distant du site d'étude à 7 km au Sud-Est.

Le **site de Bezan** situé sur la commune de Montredon-Labessonnié à 9,7 km au Sud-Est du site d'étude propose de nombreuses activités de plein air.

La **retenue du barrage de Rasisse** dispose également d'une base et s'ajoute aux activités de plein air disponibles à proximité (à 9 km au Nord-Est) du site d'étude.

## Santé humaine

### Qualité de l'air

La station la plus proche du site d'étude se trouve à Castres à 16,5 km au Sud du site d'étude, en contexte urbain. Cette station est peu représentative du contexte rural du site d'étude car prend place dans un secteur périurbain.

Compte tenu de la bonne qualité globale de l'air sur la station la plus proche, et du contexte rural de la commune de Montredon Labessonnié, **le site d'étude peut être considéré comme ayant une bonne qualité de l'air.**

En effet d'après l'Evaluation de la qualité de l'air sur le territoire de Castres-Mazamet en 2020 publiée par Atmo Occitanie, la qualité de l'air en matière de particules (PM10) et en Dioxyde d'azote (NO2) sur l'agglomération **est bonne.**

Une centrale d'enrobés à chaud est présente à proximité de la carrière, en fond de la vallée du Dadou. Son fonctionnement engendre des rejets atmosphériques ainsi la réglementation impose à l'exploitant de cette exploitation d'assurer un suivi de ses rejets. En effet, **les derniers résultats disponibles en ligne après une analyse effectuée en 2022 montrent le respect des seuils applicables**

### Gaz à effet de serre

Au niveau du site d'étude, les émissions en gaz à effet de serre proviennent principalement :

- **De la circulation routière,**
- **Des activités agricoles,**
- **Des activités industrielles** : circulation des engins sur les carrières et centrale d'enrobage.

## Poussières

Les travaux agricoles et la circulation des véhicules sur les chemins de terre peuvent être localement à l'origine d'envols de poussières.

Au niveau du site d'étude, l'envol de poussière est réduit du fait de **l'utilisation de sprinklers** en place en bordure des pistes d'exploitation.

La société BESSAC TPC assure un suivi des retombées de poussières sur le site du Rivet, en effet pour cela un réseau de suivi est en place par la méthode des plaquettes selon la **norme NF X 43-014.**

*L'empoussièrement mensuel le plus élevé a été enregistré avec 359 mg/m<sup>2</sup>/jour (**empoussièrement fort**). Des travaux de mise en stock de déblais ont été réalisés durant cette période, ce qui explique cette valeur élevée à ce point de mesure.*

Le système d'analyse des émissions de poussières a été adapté (déplacement des points de suivi) à la suite d'un avis de l'autorité environnementale. Le rapport de mesures réalisé en 2024 montre un respect des seuils réglementaires.

De plus, l'exploitant a effectué des améliorations de ses équipements de gestion des poussières avec notamment la mise en place de gicleurs en sortie des filtres. Les tests effectués par un organisme agréé le 18/10/2024 ont pu attester de la conformité des dispositifs de dépoussiérage.

**Précision de la Communauté de Communes de Centre Tarn à la suite d'échanges dans le cadre d'intégration de l'évaluation environnementale projet dans le dossier de la présente révision allégée**

Un arrêté préfectoral du 31 mai 2023 a mis en demeure la société BESSAC TPC de respecter les dispositions de l'article 41 de l'arrêté ministériel du 26 novembre 2012 relatif à la concentration en poussières totales.

Lors de la dernière transmission du 4 juin 2024 des résultats d'analyses des rejets de poussières issues du dépoussiéreur, l'inspection des

installations classées a constaté que la société BESSAC TPC ne respectait pas l'arrêté préfectoral de mise en demeure susvisé. Ainsi un arrêté préfectoral du 17 juillet 2024 rend redevable la société BESSAC TPC d'une astreinte d'un montant journalier de 30 euros jusqu'à satisfaction des dispositions.

**De ce fait, la société BESSAC doit d'en tenir aux obligations et aux mesures proposées dans cette étude.**

## Vibration

### Origine des vibrations sur le site

Les vibrations pourront avoir trois origines sur le projet :

- **Les tirs de mines** (extraire la roche) ;
- **Le concasseur** (traiter les matériaux issus du site) ;
- **Les camions** (acheminer les matériaux vers les lieux de consommation).

En carrière, les vibrations proviennent essentiellement des tirs de mines, elles constituent un effet direct, indirect et temporaire induit par l'abatage des matériaux.

Les concasseurs produisent peu de vibrations qui sont très localisées, en effet, elles sont insignifiantes à une dizaine de mètre de la source. Ainsi elles constituent un effet direct, indirect et temporaire induit lors du traitement des matériaux.

Les camions ne transmettent aucune vibration significative à la route pouvant engendrer des dégâts aux habitations.

Le projet n'engendre pas de modification vis-à-vis de l'état actuel et de ce qui est mené depuis 25 ans.

### Origine et description physique du phénomène de vibration

Les principaux paramètres qui interviennent dans l'évaluation des vibrations mécaniques sont :

- **La fréquence** ;

- **Le déplacement, la vitesse ou l'accélération** ;
- **La durée du phénomène.**

### Causes, origines, gravités et effets de vibrations

Les vibrations peuvent avoir des effets sur les bâtiments, les habitations et les hommes.

Les vibrations occasionnées par les tirs de mines, qui induisent des ébranlements se propageant à partir des points d'explosion sous forme d'ondes complexes tridimensionnelles, s'atténuent avec la distance.

Le niveau des vibrations, induit par les tirs de mines à un point donné, résulte de plusieurs facteurs qui doivent être analysés et qui sont les suivants :

- Nature des explosifs ;
- Charge d'explosifs ;
- Dispositif d'amorçage et séquence des détonations (tirs) ;
- Distance du lieu d'explosion ;
- Nature des terrains traversés ;
- Couple vitesse – fréquence.

### Normes d'émission de vibrations

**L'arrêté ministériel du 22 septembre 1994** impose que les tirs de mines ne doivent pas être à l'origine de vibrations susceptibles d'engendrer dans les constructions avoisinantes des vitesses particulières pondérées supérieures à 10 mm/s mesurées selon les 3 axes de la construction.

Il définit « **constructions avoisinantes** » comme « des immeubles occupés ou habités par des tiers ou affectés à toute autre activité humaine et les monuments ». Il précise que « pour les autres constructions, des valeurs limites plus élevées peuvent être fixées par l'arrêté d'autorisation, après étude des effets des vibrations mécaniques sur ces constructions ».

Au regard de cette définition, les habitations des hameaux alentours doivent être considérées comme des constructions avoisinantes.

### **Mesures de vibration réalisées dans le cadre de l'exploitation de la carrière actuelle**

Les activités de tirs de la carrière actuellement exploitée entraînent des vibrations, à raison de 1 tir mensuel en moyenne. La vitesse maximale pondérée relevée a été de 4,28 mm/s c'est-à-dire inférieure à la valeur réglementaire de 10 mm/s.

Hors activité extractive, l'endroit n'est soumis à aucune vibration permanente ou durable.

***Précision d'Artifex** à la suite d'échanges dans le cadre d'intégration de l'évaluation environnementale projet dans le dossier de la présente révision allégée*

Il est précisé que le projet n'entraîne pas d'augmentation de la production maximale du site et l'apport supplémentaire d'inertes sera lissé avec la production du site.

Ainsi il n'y aura aucune modification vis-à-vis de l'état actuel et de ce qui est mené depuis 25 ans.

### **Contexte acoustique**

#### **Plan de Prévention du Bruit**

Sont soumises à l'établissement d'une carte de bruit, les infrastructures routières dont le trafic annuel est supérieur à 3 millions de véhicules et les voies ferrées à 30 000 trains.

Selon la carte de classement sonore des infrastructures de transports terrestres, **le site d'étude ne fait pas partie d'un zonage du Plan de Prévention du bruit dans l'Environnement (PPBE).**

#### **Contexte sonore du secteur d'étude**

Le contexte sonore est marqué par les routes D11 et D63 qui longe le site d'étude en limite Nord et Sud, ainsi que par les activités du secteur et par les activités agricoles.

La société BESSAC TPC assure un **suivi acoustique diurne au niveau de sa carrière** de Montredon Labessonnié. Les dernières mesures de bruit, effectuée en période diurne en 2020, montrent un respect des seuils réglementaires : les niveaux en limite de propriété et les émergences sont conformes.

### **Etablissement sensibles proches du site**

Il y a dans le secteur du projet des établissements publics et privés sensibles :

- **L'église de Lafenasse** : à environ 1,5 km au Nord-Ouest du site d'étude ;
- **La mairie de Lafenasse** : à environ 1,5 km au Nord-Ouest du site d'étude.
- **L'école de Lafenasse** : à environ 2,3 km au Nord-Ouest du site d'étude.

### **Emissions lumineuses**

Le site d'étude se localise en zone rural mais proche d'une entité urbaine avec une faible densité de population. Les sources lumineuses présentes dans ce secteur sont liées à l'éclairage des habitations ainsi que des activités commerciales et des voiries des centre-bourg

### **Amiante**

**D'après la cartographie disponible, sur les terrains du site d'étude deux zones sont cartographiées comme ayant une susceptibilité moyenne de présence d'amiante.**



Susceptibilité de présence d'amiante (BE ARTIFEEX- en charge de l'élaboration de l'évaluation environnementale projet)

## Occupation des sols

### Agriculture

Le département du Tarn est caractérisé par une diversité de productions. Les exploitations spécialisées végétales représentent 50 % de l'effectif, celles à spécialisation animale 38 % et les non spécialisées 12 %.

**Le département du Tarn compte 5 032 exploitations agricoles en 2020 avec une Surface Agricole Utilisée (SAU) de 296 903 ha soit 51,6 % du département.**

3 principales orientations :

- La **polyculture-élevage** : composante importante de l'agriculture des territoires de coteaux ;
- Les **exploitations ovins lait** : les plus présentes dans l'Est, en continuité avec la zone Roquefort aveyronnaise ;
- Les **grandes cultures** : dominant dans les vallées et le Lauragais, au Sud-Ouest du département.

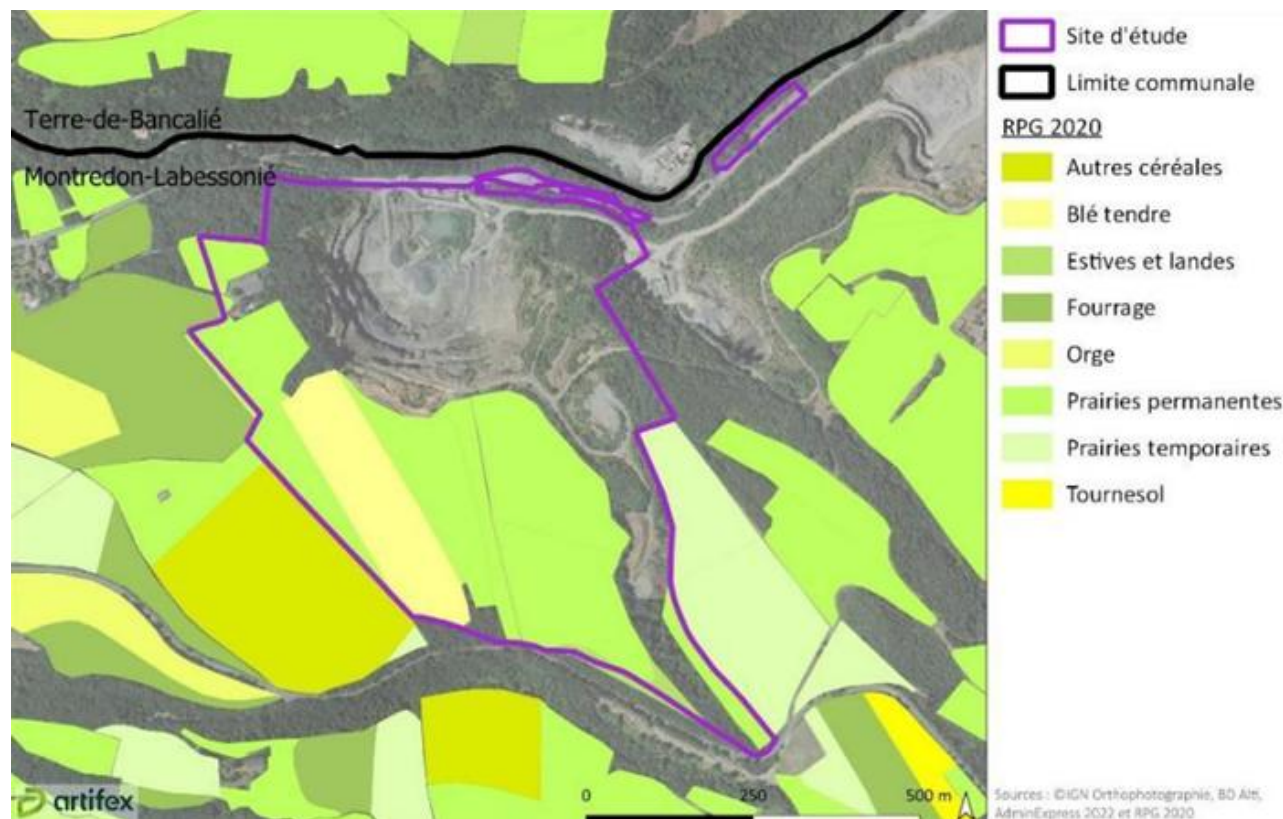
**Il a été constaté sur la commune de Montredon-Labessonnié une diminution de l'activité agricole.**

**De plus, le site d'étude prend place sur des terres agricoles (cultures céréalières et fourragères).**

**Les surfaces agricoles du site d'étude correspondent à environ 0,2 % de la SAU communale.**

L'ensemble de ces terrains agricoles inclus dans le site d'étude appartient à la société BESSAC TPC et font actuellement l'objet d'un **commodat** pour 1 seul agriculteur qui les exploite essentiellement en prairie à destination de son troupeau de bovins.

**Les terrains du site d'étude ne sont pas implantés sur une aire géographique de produits sous signes de qualité et d'origine.**



*Occupation de l'espace agricole du secteur du site d'étude (BE ARTIFEEX- en charge de l'élaboration de l'évaluation environnementale projet)*

## Espaces forestiers

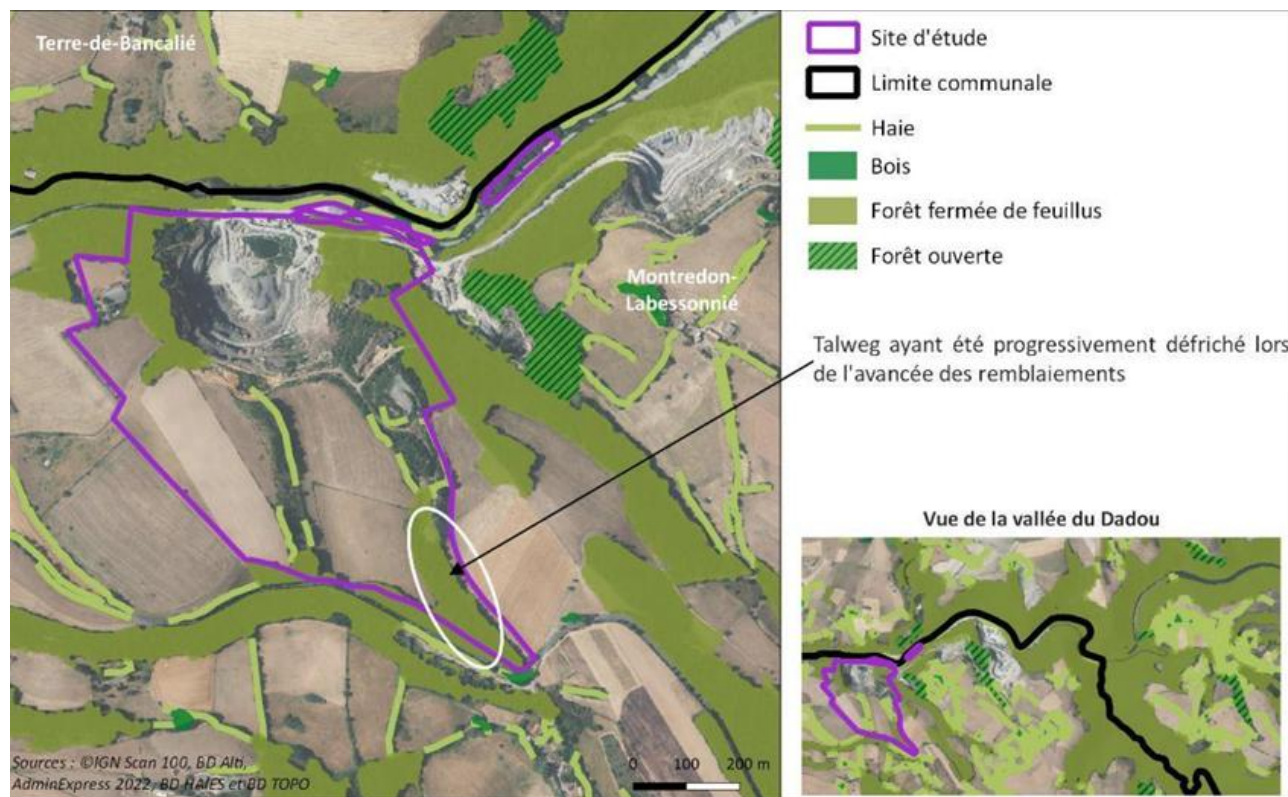
Le département du Tarn abrite une forêt riche et diversifiée sur environ 1/3 de sa surface.

- La **forêt privée** représente 85 % de la surface forestière,
- La **forêt publique** représente 15 % de la surface forestière.

Ce sont **les feuillus** qui dominent les boisements dans le secteur du site d'étude.

En effet, le site d'étude est occupé par une **forêt fermée de feuillus** qui s'étend sur toute la vallée du Dadou, ses versants et les vallons de ses affluents.

Des haies ou boisements linéaires sont également présents le long des axes routiers et entre les parcelles agricoles.



Occupation de l'espace forestier du secteur du site d'étude (BE ARTIFEEEX- en charge de l'élaboration de l'évaluation environnementale projet)

## Biens matériels

### Infrastructures de transport et servitudes

- **Autoroutes** : ne prend pas place dans le secteur du site d'étude,
- **Routes départementales** :  
Le site d'étude est bordé par :
  - **La route D11 en limite Nord**, reliant la D63 à la D57. Cette route ne dispose pas de comptage routier ;
  - **La route D63 en limite Sud**, qui relie le bourg de Réalmont à celui de Montredon-Labessonnié. Des comptages routiers sont présents sur cet axe, l'un au Sud Est (1 168 véhicules par jour dont 43 poids lourds) et l'un en direction de Réalmont (3 864 véhicules par jour dont 303 poids lourds).
- **Autres voies routières** : la voie communale la plus proche du site d'étude est présente à 445 m au Sud
- **Voie ferrée** : ne prend pas place dans le secteur du site d'étude,
- **Servitudes aéronautiques** : ne prend place dans le secteur du site d'étude.

### Accès au site

L'accès au site d'étude se fait depuis la **route départementale D11**.  
Les 2 plateformes bordant la D11 sont accessibles directement depuis cet axe.

L'accès au site de traitement est aménagé avec des panneaux et de la signalisation.

Une fois sur le site de la carrière, l'accès aux différentes zones se fait par des **pistes majoritairement internes à la carrière**.

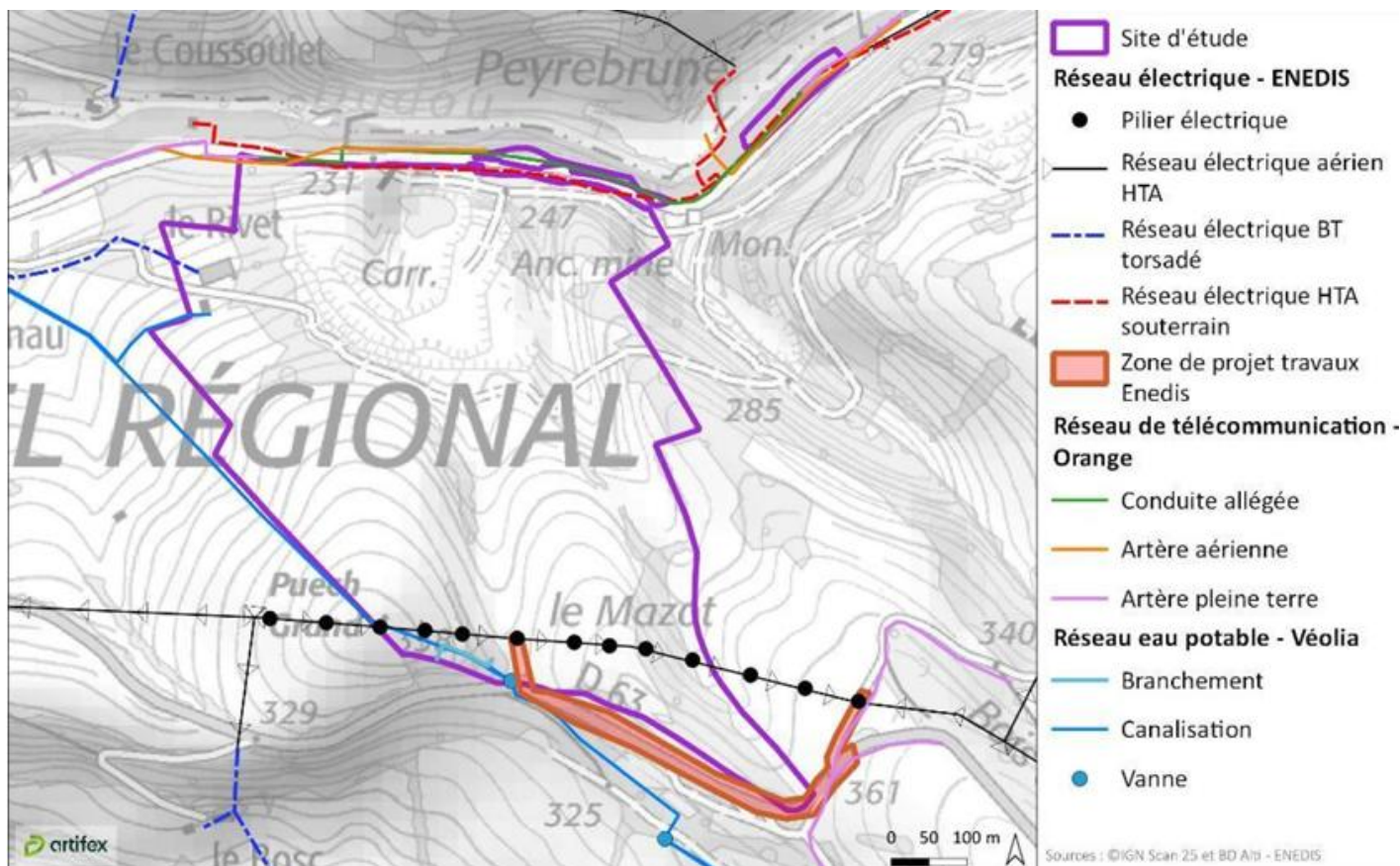
Du fait de l'emprise de la carrière actuelle et de la morphologie très pentues du secteur, certaines pistes d'accès aux fronts supérieurs passent à **l'extérieur de l'emprise de la carrière, sur des terrains appartenant à l'exploitant**.

L'accès aux terrains au Sud du site se fait par la route départementale D63. Depuis cet axe, un **chemin agricole** permet d'accéder aux parcelles en prairies, au Sud-Est du site d'étude.

Un **second chemin** dessert les parcelles au Sud-Ouest globalement parallèle à la D63.

## Réseaux et servitudes

En partie Sud de l'extension, une **ligne haute tension** ainsi qu'un **réseau d'eau potable** recourent les terrains. Mis à part ces deux réseaux, aucun autre réseau ne recoupe le site d'étude. Ceux-ci suivent les axes routiers du secteur pour desservir les différentes zones urbanisées de la vallée.



Localisation des réseaux aux abords directs du site d'étude (BE ARTIFEEX- en charge de l'élaboration de l'évaluation environnementale projet)

De plus, les gestionnaires pouvant exploiter un réseau d'assainissement et un réseau de gaz dans le secteur du site d'étude ont été consultés et à ce jour ils n'ont fait présence **d'aucun réseau au niveau du site d'étude.**

Selon le gestionnaire Orange, **aucun réseau de télécommunication ne recoupe le site d'étude.**

## Sécurité des tiers

Les terrains de la carrière du Rivet sont clôturés. Des panneaux sont positionnés tout autour afin d'informer du danger lié à la carrière. Les terrains de l'extension sont majoritairement des terrains agricoles partiellement clôturés.

L'accès au site d'étude se fait depuis la route départementale D11, via la carrière. Sur la route D11, l'accès au site est aménagé et des panneaux indiquent la présence de la carrière aux usagers. Une fois sur la carrière, l'accès aux différentes zones du site d'étude se fait par des pistes internes.

L'accès aux terrains hors périmètres de la carrière autorisée se fait principalement depuis le Sud, via la route D63. Cet accès est actuellement fermé par une clôture barbelée.

## Déchets

### Mode de génération des déchets

L'extraction des matériaux n'est pas en elle-même génératrice de déchets.

Concernant l'entretien des engins et des installations :

- Les **petites opérations d'entretien des engins** sont et seront réalisées sur le site, au-dessus de bacs étanches amovibles ou bien au-dessus de l'aire étanche.
- Les **opérations plus importantes d'entretien des engins** se font en dehors du site dans des ateliers adaptés.
- Les **potentiels déchets polluants produits sur le site** sont stockés en fûts, sur rétention, avant évacuation vers des sites de prise en charge adapté.
- Le **stockage d'hydrocarbures sur le site** concerne le GNR, stocké dans une cuve à double paroi, située dans un bâtiment fermé.
- Le **déshuileur** présent dans le prolongement de l'aire étanche de ravitaillement en carburant génère les déchets suivants : des boues de curage et des eaux chargées de matières hydrocarbonées.

- Les **installations de lavage des matériaux extraits du site** génèrent des boues de lavage.
- Des **déchets ménagers** sont générés sur le site par la présence du personnel. Ces déchets sont stockés en bennes avant évacuation du site.

### Nature des déchets

- Huiles usagées,
- Métaux,
- Caoutchouc,
- Déchets industriels banals en mélange,
- Eaux et boues hydrocarbonées,
- Boues de lavage.

### Description des opérations de recyclage interne

Il n'y a **pas de recyclage interne des déchets générés**. Pas de brûlage non plus.

Les stériles de découvertes tel que la terre végétale et la couche argileuse sont utilisés pour la remise en état du site, tout comme les boues de lavage sèches.

### Description des opérations de recyclage externe

- Les **huiles usagées** font l'objet d'une valorisation énergétique ou d'une régénération dans des installations autorisées.
- Les **pneumatiques** sont repris par le fournisseur qui les retourne au fabricant pour recyclage ou rechapage.

**L'ensemble des déchets est repris par une entreprise agréée pour être valorisé.**

## Description des filières de traitement

### Traitements ou pré-traitements internes

Il n'y a pas d'installation de traitement ou de pré-traitement de déchets interne à l'établissement.

### Modalité de stockage et de transport

- **Les huiles usagées en mélange** sont reprises par une société spécialisée,
- **Les métaux et caoutchouc** font l'objet d'un tri sélectif dans des bennes en attente d'enlèvement,
- **Les eaux et boues hydrocarburés** sont directement pompées dans les déboureur-séparateur à hydrocarbures par un camion-citerne spécialisé.

## RISQUES NATURELS ET TECHNOLOGIQUES

### Définition des périmètres d'études

L'analyse des risques regroupe l'ensemble des aléas naturels ou technologiques susceptibles de concerner le site d'étude.

**Les aires d'étude** considérées sont à l'échelle :

- Du site d'étude : zone au sein de laquelle l'exploitant envisage de mener son activité,
- De la commune : correspond au périmètre des Plans de Prévention des Risques Naturels ou Technologiques.

### Risques naturels

Les risques recensés sur la commune d'étude sont les suivants :

- Inondation,
- Mouvement de terrain,
- Feu de forêt,
- Phénomène atmosphérique,
- Sismique.

L'exposition aux risques naturels à l'échelle communale peut être illustrée par les Arrêtés de Catastrophes Naturelles de la commune. Il s'agit d'arrêtés interministériels qui constatent l'état de catastrophe naturelle.

Différents arrêtés ministériels ont été répertoriés sur la commune de Montredon-Labessonnié :

- **Inondations, coulées de boues et mouvement de terrain** : 6
- **Sécheresse** : 1
- **Phénomène atmosphérique** : 1

### Sol

#### Aléa retrait gonflement des argiles

La commune de Montredon-Labessonnié est soumise à un plan de prévention des risques retrait-gonflement. Ce PPR a été approuvé le 13 janvier 2009.

**Le site d'étude se trouve en zone à aléa moyen et fort.**

#### Mouvement de terrain

Il a été inventorié 2 mouvements de terrain à 12 et 14 km au Sud de la commune ainsi qu'un mouvement de terrain sur la commune Terre-de-Bancalié à environ 5 km.

Cependant, **aucun mouvement de terrain n'a été répertorié sur le site d'étude.**

#### Cavités

D'anciennes exploitations minières de plomb, zinc, argent et fluor sont implantées dans le secteur.

**Aucune trace d'ancienne mine n'a jamais été identifiée sur la carrière du Rivet et sur le reste du site d'étude.**

**Il n'a pas été inventorié de cavité souterraine dans le secteur d'étude.**

### Inondation

La commune de Montredon-Labessonnié est dotée d'un Plan de Prévention du Risque inondation (PPRi), approuvé par Arrêté Préfectoral le 30 mars 2012, avec une révision approuvée en 2024.

En rive gauche du Dadou, secteur où prend place la carrière et le projet d'extension, **n'est pas inclus dans le zonage du PPRi du Dadou.**

### Sismicité

La commune de Montredon-Labessonnié est classée en zone de sismicité 1, correspondant à une zone de sismicité très faible. **Aucune prescription parasismique particulière n'est applicable.**

## Foudre

Le département du Tarn présente une densité de foudroiement de l'ordre de 1,0079 impacts de foudre par km<sup>2</sup> et par an, cette densité de foudroiement est considérée comme faible.

Au niveau de la commune de Montredon-Labessonnié, **la densité de foudroiement est évaluée comme faible.**

## Risques technologiques

### Aléa rupture de barrage

La commune de Montredon-Labessonnié est soumise aux Plans Particuliers d'Intervention en lien avec les ondes de submersion en cas de rupture des barrages de « Laouzas » et de la « Raviège ».

**L'ensemble du site d'étude est compris dans les zonages des ondes de submersion.**

### Risque industriel

Aucune industrie à risque n'est présente sur la commune d'étude ou les communes directement limitrophes.

**Le site d'étude n'est pas concerné par le risque industriel.**

### Transport de matières dangereuses

La commune n'est pas classée en zone concernée par le risque d'accident de transport de matières. Toutefois les accidents de transport de matières dangereuses peuvent se produire en n'importe quel point d'une voie empruntée par des véhicules transportant des matières dangereuses, telles que les routes départementales.

**A noter que les routes D11 et D63 bordent le site d'étude ainsi que la carrière du Rouquié et les autres carrières du territoire.**

## PAYSAGE ET PATRIMOINE

### Présentation du territoire d'étude

#### Définition du périmètre d'étude

Des aires d'études théoriques ont été définies autour du site d'étude :

- L'aire d'étude éloignée : le périmètre s'étend entre 4 et 5 km à l'Ouest pour englober le bourg de Réalmont.
- L'aire immédiate : a un rayon compris entre 450 m et 1 km autour du site d'étude.

### Contexte paysager

#### Ensembles paysagers

Deux unités paysagères s'y retrouvent :

- **Dans sa majeure partie** : le **Ségala des Monts d'Alban** et du **Montredonnais** qui accueille le site d'étude. Cette unité paysagère correspond à un vaste plateau herbager s'inclinant vers l'Ouest qui possède un caractère montagnard par son relief plus marqué avec des vallées encaissées. Les sommets sont voués à l'élevage et aux prairies de fauche tandis que les versants sont fortement boisés.
- **En marge sur la frange Nord-Ouest** : les **collines du Centre** qui regroupe une succession de collines et de vallons, majoritairement cultivés, où l'habitat prend souvent la forme de fermes, hameaux et rares petits villages en surplomb, clairsemés sur le territoire. Les parties sommitales aux sols maigres sont réservées à l'élevage et aux chênaies, secteurs les plus exposés à l'enfrichement. Plus bas, les cultures profitent des sols plus argileux.

Les enjeux soulignés, concernant :

- Le **Ségala des Monts d'Alban et du Montredonnais** : maintien et entretien des architectures végétales, maintien des espaces ouverts, du bocage et des arbres isolés.
- Les **collines du Centre** : maintien de l'organisation : élevage-chênaie au sommet des collines/cultures en fond de vallon.

### Caractéristiques du territoire

Le territoire est lié au réseau hydrographique qui a creusé le relief, en particulier la vallée du Dadou. En effet, de nombreux cours d'eau y sont présents, ces derniers sont le support de centrales hydroélectriques, apportant une image industrielle. Les ripisylves associées aux cours d'eau forment des écrans végétaux caractéristiques de l'identité du territoire, que complètent les versants boisés.

L'axe principal est la D612 desservant Albi à Castres qui traverse Réalmont à l'extrême-Ouest de l'aire d'étude selon un axe Nord/ Sud. Le reste du territoire est parcouru par des axes routiers comme la D11 et la D63 qui longent le site d'étude, orientés Ouest/Est. De nombreuses routes communales permettent de relier les lieux de vie isolés et de parcourir le territoire. Ce dernier est également sillonné par des chemins de randonnée comme le sentier du Lac ou le Chemin des mineurs situé en partie en point haut.

Le réseau routier dessert les lieux de vie et notamment le bourg de Réalmont à l'Ouest, pôle urbain majeur du territoire. Cette localité concentre l'essentiel de l'habitat qui se répand également en périphérie le long des axes routiers comme la D86 sous la forme de lotissements. Les centre-bourgs comme Lafenasse et Saint-Lieux, situés à proximité de Réalmont présentent un habitat regroupé, d'autres, plus isolés, comme St-Martin de Calmet et St-Amans de Négrin, situés au Sud-Ouest, plus diffus. Dans le reste du territoire, des habitations isolées s'intègrent entre les parcelles boisées et agricoles.

Le long du Dadou, sur la D11, une zone à caractère industriel est présente avec la succession de trois carrières (2 carrières BESSAC TPC et une de la Société des carrières de Peyrebrune) et la centrale de Tarn enrobés. Ces éléments renforcent le motif industriel déjà présent avec les centrales hydroélectriques. Cette partie de la D11 se trouve encaissée entre le lit du Dadou et sa ripisylve, et les zones d'exploitation des carrières. Ce tronçon est fortement empreint d'une ambiance industrielle et subit le trafic routier induit par ces activités.

## Patrimoine protégé

Les espaces protégés peuvent être de 4 types :

- **Les monuments historiques** (inscrits ou classés) et leur abords (rayon de 500m ou périmètre délimité),
- **Les sites protégés** (classés ou inscrits),
- **Les sites patrimoniaux remarquables**,
- **Les éléments inscrits au patrimoine mondial de l'UNESCO** et leur zone de tampon.

Dans l'aire d'étude sont relevés et font l'objet de mesures de protection :

- **Les monuments historiques :**
  - **La Métairie ronde** située sur la commune de Saint-Lieux-Lafenasse à 2,15km du site, ce monument est classé depuis le 30 janvier 1995 ;
  - **Une maison située 15 rue Badou à Réalmont**, à 4,5km du site, relative à la protection des façades et toitures de la maison et de la pièce au papier peint dit « Procession chinoise », ce monument est partiellement inscrit depuis le 21 mai 2008.
- **Le site inscrit :**
  - **La Place à arcades de l'église** située sur la commune de Réalmont à 4,6km du site, ce monument est inscrit depuis le 15 octobre 1945.

**Aucun site archéologique et aucune zone de présomption et de prescription archéologique (ZPPA) ne sont identifiés sur le territoire d'étude.**

*Précision d'Artifex à la suite d'échanges dans le cadre d'intégration de l'évaluation environnementale projet dans le dossier de la présente révision allégée :*

**Cependant, la Direction Régionale des Affaires Culturelles (DRAC) a été consultée et a prescrit la réalisation d'un diagnostic archéologique préventif sur le site. De plus, un rendez-vous sera prochainement organisé entre la société BESSAC TPC, la Direction Régionale des Affaires Culturelles et l'Institut National des**

**Recherches Archéologiques Préventives (INRAP) afin de définir les modalités de l'expertises.**

## Analyse des visibilitées

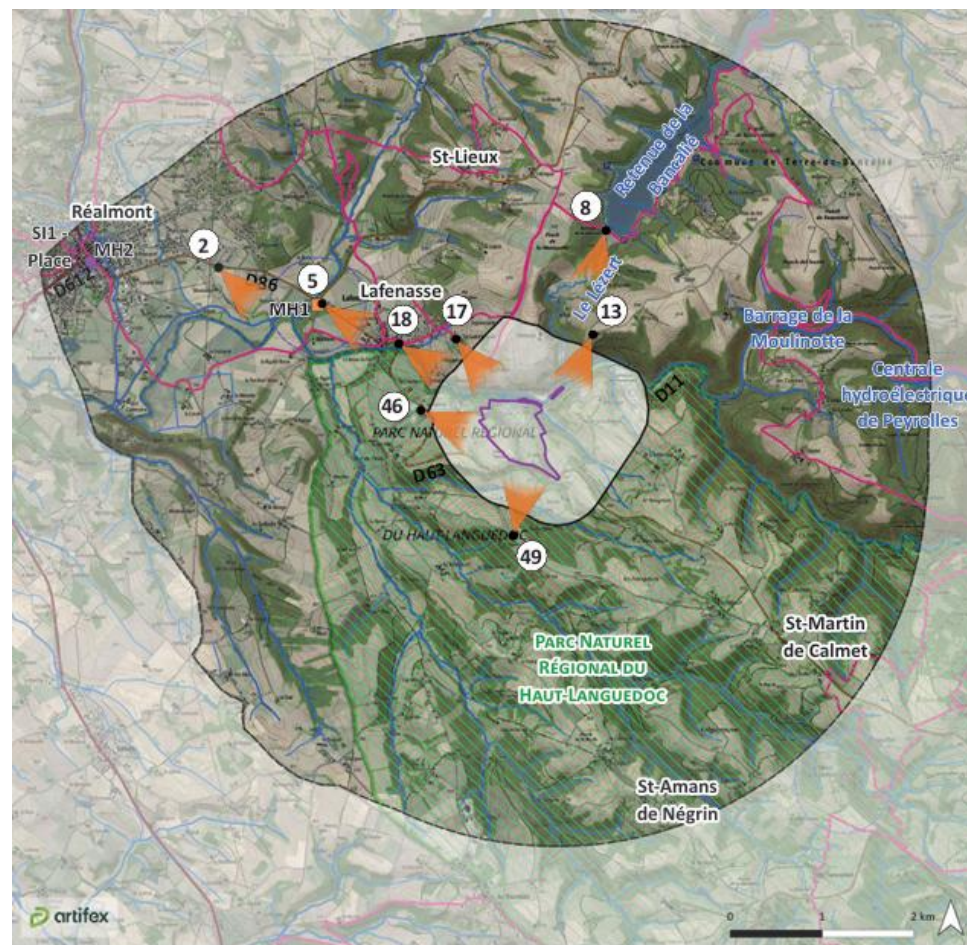
### Analyse des visibilitées à l'échelle éloignée

L'aire d'étude éloignée est caractérisée par un **paysage collinaire entaillé par un réseau hydrographique dense.**

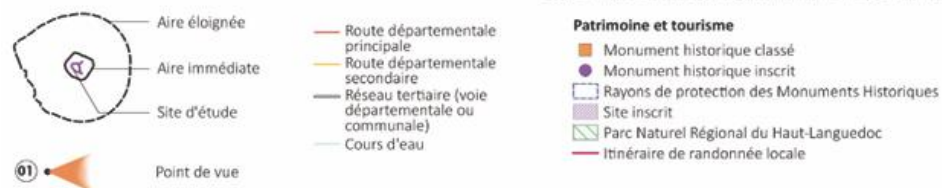
Les versants sont en majorité boisés, notamment sur les pentes et le long des cours d'eau renforçant leur ripisylve.

Les parcelles agricoles prennent place sur les parties les plus planes.

Les éléments de patrimoine cités précédemment sont isolés visuellement du site d'étude par le tissu urbain. La métairie ronde située le long de la D63 dans la vallée du Dadou, est masquée, par le relief et les boisements.



Sources : ©IGN Scan 25, BD Topogé, Orthophotographie - Atlas des patrimoines



Localisation des points de vue sur la carrière à l'échelle éloignée (BE ARTIFEEX- en charge de l'élaboration de l'évaluation environnementale projet)

**N°5 : Depuis la D63 devant la métairie ronde (MH1) au Nord-Ouest du site d'étude**

Les boisements et le relief **empêchent les vues lointaines** et donc les visibilitées vers le site d'étude malgré les grandes étendues prairiales au premier plan.

**N°18 : Depuis le bourg de Lafenasse au Nord-Ouest du site d'étude**

Une ouverture visuelle **donne à voir une partie des prairies du site d'étude**.

**N°8 : Depuis le barrage de la Bancalié sur la D138 sur le sentier de randonnée du Lac, au Nord-Est du site d'étude**

Depuis le barrage de la Bancalié, en surplomb de la centrale hydroélectrique bâtie sur le cours d'eau Le Lézert, les versants boisés encadrent les vues. **Le site d'étude, n'est que très partiellement perceptible dans sa partie haute.**

**N°13 : Depuis la route communale à proximité de Cornevent, au Nord-Est du site d'étude**

Depuis le Nord-Est, à proximité du lieu-dit Cornevent situé en hauteur sur la colline opposée, **les 3 carrières successives sont visibles**. Ces perceptions sur une succession de carrières renforcent le caractère industriel du paysage.

**N°17 : Depuis la route communale à proximité de Cornevent, au Nord-Est du site d'étude**

Depuis le Nord-Ouest, à proximité du lieu-dit de la Gourgonnié, bien que les boisements fassent en partie office de masques visuels, **les hauteurs du site d'étude se laissent apercevoir**.

**N°49 : Depuis la route communale en surplomb des lieux-dits Crozes et Le Bosc, au Sud du site d'étude**

Depuis une route communale au Sud du site d'étude, en surplomb de lieux-dits isolés, Le Bosc et Crozes, de vastes parcelles agricoles ouvrent des vues. **Les boisements forment des écrans visuels vers les vues lointaines et notamment vers le site d'étude.**

**N°2 : Depuis la route départementale D86 en lisière Est de Réalmont, au Nord-Ouest du site d'étude**

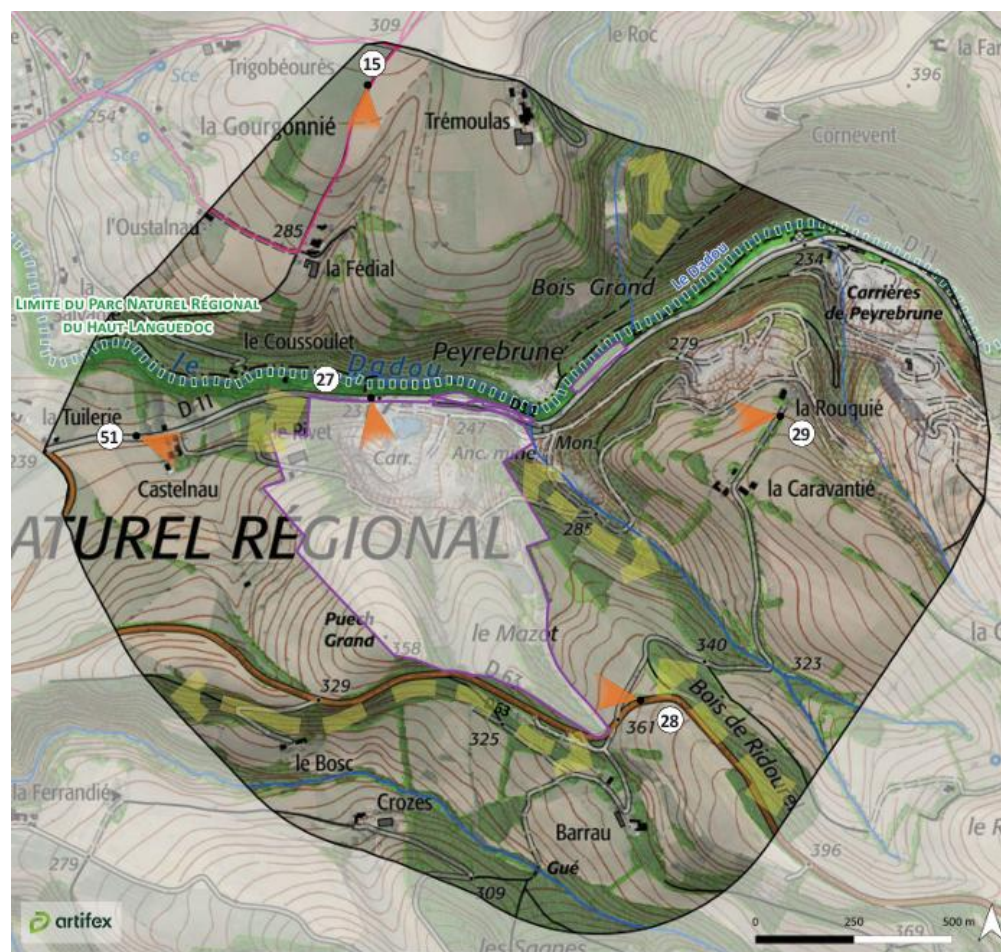
Depuis la route départementale D86 en lisière Est du bourg de Réalmont, **une fenêtre visuelle en direction du site d'étude donne à voir les prairies** qui dominent le site d'extraction.

**N°46 : Depuis l'intersection entre la route départementale D11 et D63, au Nord-Ouest du site d'étude**

De même, depuis l'intersection entre la route départementale D11 et D63, **les prairies du site d'étude sont perceptibles**.

## Analyse de visibilité à l'échelle immédiate

A l'échelle immédiate, plusieurs lieux de vie se situent dans cette aire, certains peuvent présenter des visibilitées comme La Fédial et Trémoulas érigés sur un point haut ou Castelnaud par sa proximité avec le site d'étude. D'autres sont isolés visuellement par les boisements et le relief comme Le Bosc, Crozes, La Rouquié et La Caravantié.



Localisation des points de vue sur la carrière à l'échelle immédiate (BE ARTIFEEX- en charge de l'élaboration de l'évaluation environnementale projet)

#### **N°15 : Depuis le chemin de randonnée des Mineurs au-dessus de La Fédial, au Nord-Ouest du site d'étude**

Depuis le chemin de randonnée des mineurs, situé partiellement sur la partie sommitale de la colline faisant face au site d'étude, **les visibilitées vers les carrières et le site d'étude sont présentes**. Les zones de remblaiement ou décapées, de teinte orangée, contrastent avec les nuances de vert des prairies et des boisements. Le lieu-dit de Trémoulas bénéficie lui aussi de vues sur site d'étude. Enfin, des perceptions visuelles similaires sont possibles depuis le lieu-dit La Fédial.

#### **N°27 : Depuis la D11 à l'entrée de la carrière Bessac TPC, au Nord du site d'étude**

L'entrée du site d'étude, sur la D11, **offre une vue d'ensemble sur la carrière principale**. En passant sur cette route, la succession de carrières génère un paysage industriel.

#### **N°29 : Depuis les abords du lieu-dit La Rouquié, à l'Est du site d'étude**

Ce point de vue situé entre les lieux-dits La Caravantié et La Rouquié sur un point haut offre des vues lointaines jusqu'à la plaine de Réalmont. **Les zones d'extraction des carrières sont imperceptibles** masquées par le relief et les écrans végétaux.

#### **N°28 : Depuis la D63, au Sud-Est du site d'étude**

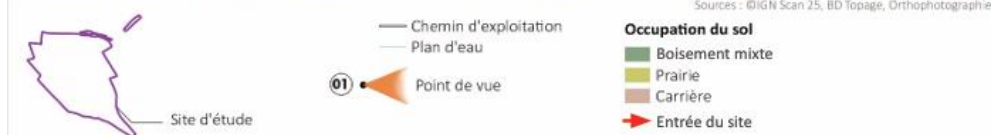
Depuis la D63, qui longe ensuite le site d'étude au Sud, les terrains d'étude sont partiellement visibles. **Les terrains agricoles au Sud du site d'étude sont partiellement visibles** bien que cachées par la végétation. **La carrière, en contrebas, est, quant à elle, entièrement masquée.**

#### **N°51 : Depuis la D11 et le lieu-dit Castelnau, au Nord-Ouest du site d'étude**

Le lieu-dit Castelnau se situe en surplomb de la D11, le long de la route communale qui dessert l'habitation Le Rivet. Cette dernière se trouve sur le site d'étude. **Le site d'étude est perceptible depuis la route et le lieu-dit, notamment les prairies à l'Ouest.**

## Analyse des visibilité à l'échelle du site d'étude

A l'entrée du site, au Nord, s'érigent les bâtiments techniques et d'accueil. La carrière occupe l'espace central. Au-dessus des fronts, sur la partie haute, se trouvent des prairies et des boisements. Une habitation est implantée sur le site d'étude au lieu-dit Le Rivet, au Nord-Ouest, visuellement isolée de la carrière existante par un boisement mixte.



Localisation des points de vue de la carrière à l'échelle du site d'étude (BE ARTIFEEX- en charge de l'élaboration de l'évaluation environnementale projet)

### N°33 : Depuis le chemin d'exploitation du site d'étude

Du côté de la D11, à l'entrée du site d'étude, la carrière prend place. Le gisement de diorites basaltiques est exploité sur les différents fronts constitués de plusieurs gradins qui encerclent le bassin. L'emplacement d'une ancienne mine dans la partie Est montre l'ancienneté industrielle du site. **Les perceptions visuelles vers les lieux-dits La Fédial, Trémoulas et Cornevent sont présentes.**

### N° 44 : Depuis le bas de la carrière, en surplomb de la D11

Depuis le Nord, en surplomb des bâtiments d'accueil, **le panorama montre les fronts creusés dominés par les boisements et la prairie du site d'étude en point haut.**

### N°24 : Depuis la parcelle de stockage le long de la D11

**Une partie du site d'étude est détachée de la carrière.** Elle se trouve directement le long de la D11 en surplomb du Dadou et sert de **zone de stockage** temporaire des granulats avant commercialisation.

### N° 4 : Depuis la prairie en surplomb de l'actuelle carrière

Depuis le Nord de la prairie située sur le plateau en surplomb de la carrière, **le panorama s'ouvre vers les alentours.** Les lieux de vie ressortent de ce paysage collinaire comme La Gourgonnié, Le Fédial, Trémoulas, Le Roc ou Cornevent. Les boisements s'insèrent sur les pentes les plus abruptes et en lisère de parcelles, les prairies s'installent majoritairement sur le plateau.

### N° 2 : Depuis le centre de la prairie en surplomb de l'actuelle carrière

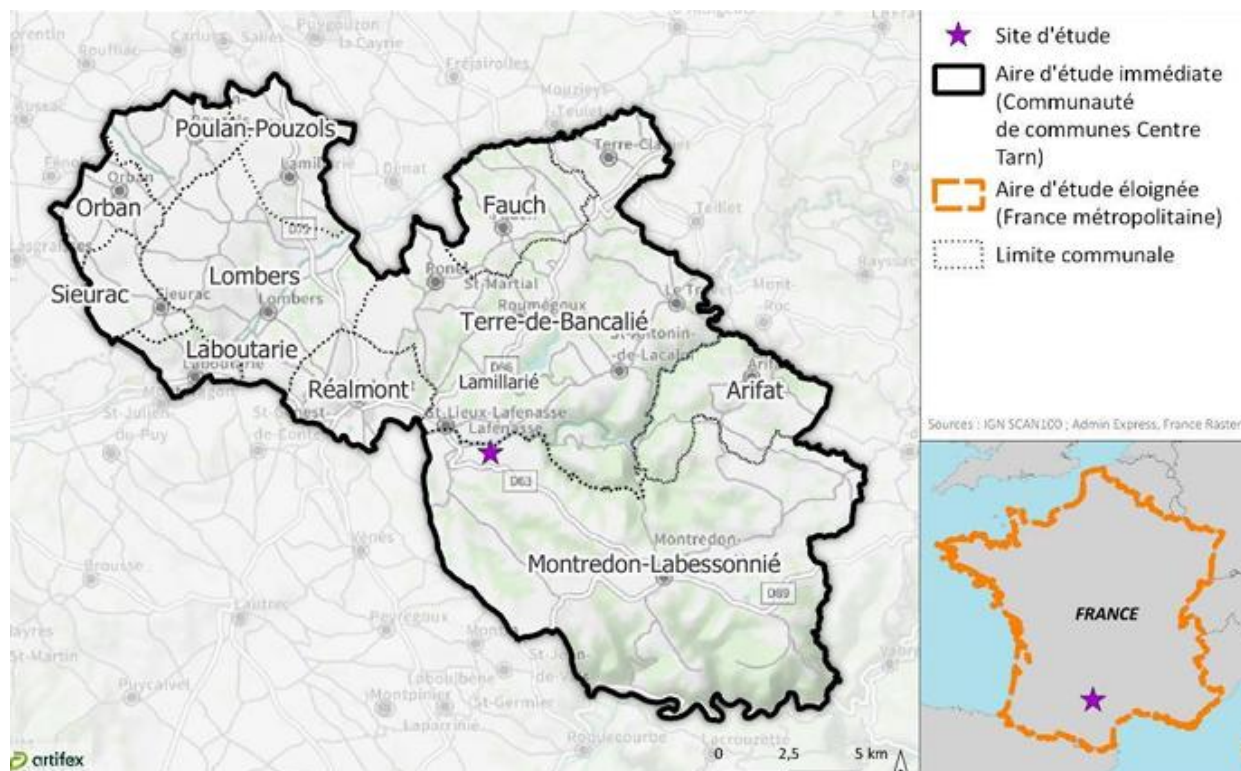
Depuis le centre de la prairie située sur le plateau en surplomb de la carrière, **le panorama s'ouvre vers les alentours.** Les lieux-dits situés sur le plateau ressortent de ce paysage collinaire alternant entre les prairies et les boisements. La prairie du site d'étude se rompt brutalement avec les premiers fronts exploités.

## GAZ A EFFET DE SERRE

### Définition des périmètres d'étude

Des aires d'études ont été définies autour du site d'étude :

- L'aire d'étude éloignée : Le périmètre retenu tient compte pour l'ensemble des puits de carbone identifiés et des émissions engendrées à l'échelle nationale.
- L'aire immédiate : permet de mieux caractériser les émissions du secteur d'étude, à l'échelle de la communauté de communes Centre Tarn.
- Le site d'étude : la zone au sein de laquelle l'exploitant envisage de mener son activité : carrière autorisée et terrains concernés par le projet d'extension.



Carte de localisation des aires d'études relatives aux émissions de gaz à effet de serre (BE ARTIFEEX- en charge de l'élaboration de l'évaluation environnementale projet)

## Description de l'état initial de l'environnement du projet

### Le contexte du réchauffement climatique

Le réchauffement climatique global est un phénomène largement attribué aux émissions de Gaz à Effet de Serre (GES) dans l'atmosphère. Ces émissions sont essentiellement liées aux activités humaines, notamment aux activités industrielles.

La COP21 a abouti en décembre 2015 à l'adoption de l'Accord de Paris, dont un de ces objectifs est de maintenir la hausse des températures mondiales nettement en dessous de 2 °C d'ici 2100.

### L'effet de serre

L'effet de serre est avant tout un phénomène d'origine naturelle. Les gaz à effet de serre contenus dans l'atmosphère permettent de réguler le climat. Ils empêchent une large part de l'énergie solaire d'être renvoyée de la Terre vers l'espace, c'est ce que l'on appelle l'effet de serre.

Cet effet de serre est déséquilibré par les activités humaines, en particulier l'utilisation des énergies fossiles. Celles-ci provoquent artificiellement l'augmentation des concentrations de gaz à effet de serre dans l'atmosphère et, par conséquent, **accentuent le réchauffement climatique**.

### La Stratégie Nationale Bas Carbone

La Stratégie Nationale Bas-Carbone (SNBC) est la feuille de route de la France pour lutter contre le changement climatique. Elle donne des orientations pour mettre en œuvre, dans tous les secteurs d'activité, la transition vers une économie bas-carbone, circulaire et durable.

Révisée en 2019, elle définit une trajectoire de réduction des émissions de gaz à effet de serre jusqu'à 2050 et fixe des objectifs à court moyen termes.

## Les granulats et le changement climatique

**Aujourd'hui, le secteur des transports est le premier secteur émetteur de gaz à effet de serre.**

Concernant le secteur du transport, la stratégie Nationale Bas Carbone vise notamment :

- Réduire de 30 % la consommation de combustibles fossiles en 2030 par rapport à 2012 pour diminuer notre dépendance aux hydrocarbures.
- Installer au minimum 7 millions de points de charge pour véhicules électriques d'ici 2030.
- Les transporteurs doivent délivrer une "information CO2" au bénéficiaire d'une prestation de transport afin de sensibiliser les usagers, les clients et les entreprises sur l'importance des émissions de CO2 liées aux transports

Il est également recommandé par la SNBC de rapprocher les utilisateurs de leurs besoins par l'urbanisme et le développement de l'économie circulaire et des filières courtes.

Pour le secteur du transport, la stratégie vise une **réduction de 36 % des émissions du secteur en 2030** par rapport à 2015 et une décarbonation totale d'ici 2050.

Au niveau de la carrière du Rivet, la concentration de la production de granulats et des activités consommatrices permet d'avoir un **transport réduit et interne au site**. Les granulats sont ensuite évacués vers le site de stockage et de négoce de la société (présents à proximité de la carrière ou à 1 km maximum) ou directement aux clients dans un rayon de 20 km en moyenne, par route, seule alternative de transport sur le secteur.

Au niveau de l'extension, une activité agricole prend place. Ainsi, ponctuellement, des engins agricoles peuvent y circuler.

Aux abords du site, la circulation sur les routes départementales D11 et D63, ainsi que les autres activités industrielles du secteur sont les principales sources d'émission de gaz à effet de serre.

## Sources d'émissions et absorptions des gaz à effet de serre

### Evolution des émissions de gaz à effet de serre

Entre 1990 et 2021, les émissions annuelles de gaz à effet de serre ont diminué de 22 %. En effet, pour l'année 2021, le niveau d'émissions de gaz à effet de serre respecte la trajectoire fixée par la Stratégie Nationale bas-carbone.

### Les émissions de gaz à effet de serre du secteur de l'industrie de l'énergie en France métropolitaine ont globalement diminué sur la période 1990-2021.

Cette baisse s'explique principalement par l'évolution du mix énergétique Français, avec l'abandon progressif des combustibles minéraux solides et leur remplacement par les centrales thermiques au gaz naturel et les énergies renouvelables.

### Emissions de gaz à effet de serre à l'échelle locale

La commune est principalement concernée par l'agriculture qui représente plus de 50 % des émissions de la Communauté de Communes, soit le poste le plus émetteur de la Communauté de Communes Centre Tarn.

Ce constat s'explique notamment par la présence importante de terres agricoles sur le territoire intercommunal.

### Stocks de carbone à l'échelle locale

De manière générale, **les végétaux fixent le carbone du CO2 de l'atmosphère grâce à la photosynthèse**. Cette matière organique est incorporée au sol sous diverses formes et est ensuite transformée.

A l'échelle de la Communauté de Communes Centre Tarn, la séquestration nette de carbone est de 48,5 ktCO2e/an16.

Le stock de carbone sur la Communauté de Communes Centre Tarn est majoritaire dans les forêts et se repartit inégalement entre les autres occupations du sol. Les cultures représentent 30,9% du stock de carbone

de la Communauté de Communes Centre Tarn, soit le deuxième réservoir le plus important.

Ainsi, en considérant les émissions de CO2 et la séquestration de carbone liée aux puits de carbone présents sur le territoire, la Communauté de Communes Centre Tarn génère 60,45 ktCO2e par an.

### Emissions de gaz à effet de serre et stocks de carbone à l'échelle du site d'étude

**Aucune donnée sur les émissions de GES n'est disponible à l'échelle du site d'étude**. Cependant, les principales sources de gaz à effet de serre 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. En effet, à ce jour, les engins électriques ou au gaz naturel sont en fort développement ces dernières années mais ne permettent pas de répondre aux contraintes de la société.

Le stock de carbone peut être estimé à 3 100 t, soit 0,1 % du stock de la Communauté de Communes Centre Tarn.

Type d'affectation du sol	Répartition sur le site d'étude (ha)	Stocks (tC)
Forêt feuillu	8,5	1 504,5
Zones arbustives	3,0	207,0
Prairies	16,8	1 041,6
Sols artificiels	11,7	351
<b>Total</b>	<b>~40</b>	<b>3 100</b>

*Tableau présentant la répartition des types de sols et le stockage de carbone associé sur le site d'étude / Source : BE ARTIFEEX- en charge de l'élaboration de l'évaluation environnementale projet*

**Précision d'Artifex** à la suite d'échanges dans le cadre d'intégration de l'évaluation environnementale projet dans le dossier de la présente révision allégée

Les carrières approvisionnent les chantiers du bâtiment, des travaux publics, d'aménagement et les particuliers.

Des matériaux secondaires, issus du recyclage, peuvent ponctuellement se substituer à la ressource naturelle. C'est notamment un objectif national repris dans les objectifs régionaux.

Cependant, ces matériaux secondaires ne présentent pas toujours les caractéristiques techniques suffisantes et les normes européennes ne permettent pas leur utilisation pour tous les usages.

La ressource primaire reste nécessaire. Le projet de la société a été défini et dimensionné pour répondre à une demande.

Le choix des projets d'aménagements (grands projets routiers notamment) n'est pas du ressort de la société BESSAC TPC.

A noter également qu'une grande part des enrobés est à destination de l'entretien et réparation de voiries, qui s'usent naturellement par la circulation routière (nid de poule, fissures, perte d'adhérence, ...) et pas uniquement pour la création de nouvelles infrastructures.

Concernant l'utilisation de carburant, il n'existe aujourd'hui pas d'autres solutions qu'une évacuation par la route. Les engins électriques ou au gaz naturel sont en fort développement ces dernières années mais ne permettent pas de répondre aux contraintes de la société.

À retenir concernant les enjeux 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
	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'infiltrent 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	Modéré

		<p>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.</p> <p>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.</p>	
	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.	-

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

	<b>Murin de Bechstein</b> ( <i>Myotis bechsteinii</i> )	PN2, DH2, DH4	Fort	<b>Fort</b>
	<b>Petit Rhinolophe</b> ( <i>Rhinolophus hipposideros</i> )	PN2, DH2, DH4	Fort	<b>Fort</b>
	<b>Pipistrelle de Nathusius</b> ( <i>Pipistrellus nathusii</i> )	PN2, DH4	Fort	<b>Fort</b>
	<b>Barbastelle d'Europe</b> ( <i>Barbastella barbastellus</i> )	PN2, DH2, DH4	Modéré	<b>Modéré</b>
	<b>Grand Murin</b> ( <i>Myotis myotis</i> )	PN2, DH2, DH4	Fort	<b>Modéré</b>
	<b>Murin à moustaches</b> ( <i>Myotis mystacinus</i> )	PN2, DH4	Modéré	<b>Modéré</b>
	<b>Murin cryptique</b> ( <i>Myotis crypticus</i> )	PN2, DH4	Modéré	<b>Modéré</b>
	<b>Murin de Daubenton</b> ( <i>Myotis daubentonii</i> )	PN2, DH4	Modéré	<b>Modéré</b>
	<b>Noctule de Leisler</b> ( <i>Nyctalus leisleri</i> )	PN2, DH4	Modéré	<b>Modéré</b>
	<b>Oreillard gris</b> ( <i>Plecotus austriacus</i> )	PN2, DH4	Modéré	<b>Modéré</b>
	<b>Pipistrelle commune</b> ( <i>Pipistrellus pipistrellus</i> )	PN2, DH4	Modéré	<b>Modéré</b>
	<b>Pipistrelle pygmée</b> ( <i>Pipistrellus pygmaeus</i> )	PN2, DH4	Modéré	<b>Modéré</b>
	<b>Sérotine commune</b> ( <i>Eptesicus serotinus</i> )	PN2, DH4	Modéré	<b>Modéré</b>
	<b>Vespère de Savi</b> ( <i>Hypsugo savii</i> )	PN2, DH4	Modéré	<b>Modéré</b>
	<b>Grande Noctule</b> ( <i>Nyctalus lasiopterus</i> )	PN2, DH4	Très fort	<b>Faible</b>
	<b>Minioptère de Schreibers</b> ( <i>Miniopterus schreibersii</i> )	PN2, DH2, DH4	Très fort	<b>Faible</b>
	<b>Molosse de Cestoni</b> ( <i>Tadarida teniotis</i> )	PN2, DH4	Fort	<b>Faible</b>
	<b>Noctule commune</b> ( <i>Nyctalus noctula</i> )	PN2, DH4	Fort	<b>Faible</b>
<b>Mammifères terrestres</b>	<b>Aucune espèce patrimoniale inventoriée</b>			

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.	Faible
		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
	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
Santé humaine	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 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
Terres	Amiante	Sur les terrains du site d'étude deux zones sont cartographiées comme ayant une susceptibilité moyenne de présence d'amiante.	Modéré
	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

<b>Biens matériels</b>	<b>Espaces forestiers</b>	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
	<b>Infrastructures de transport</b>	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
	<b>Réseaux</b>	Plusieurs réseaux sont également présents aux abords (lignes de télécommunication, électriques, etc.). 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.	Modéré
<b>Sécurité des tiers</b>		La sécurité des tiers est assurée sur la carrière autorisée.	Faible
<b>Déchets</b>		Plusieurs types de déchets sont produits sur la carrière. Ils sont tous traités ou évacués vers des filières de prise en charge adaptées.	Faible

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 recensé 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

Échelle	Catégorie	Enjeu sensible identifié	Niveau d'enjeu sensible
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 Lafenasse	Modéré
		Les lieux-dits Cornevent, La Gourgonnié	Fort
Touristique	La retenue de la Bancalié	Modéré	
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

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

## L'ANALYSE EXPOSANT LES INCIDENCES NOTABLES PROBABLES SUR L'ENVIRONNEMENT

*L'article R104-18 du code de l'urbanisme* prévoit que le rapport environnemental doit contenir une analyse qui expose « **les incidences notables probables de la mise en œuvre du document sur l'environnement, notamment, s'il y a lieu, sur la santé humaine, la population, la diversité biologique, la faune, la flore, les sols, les eaux, l'air, le bruit, le climat, le patrimoine culturel architectural et archéologique et les paysages et les interactions entre ces facteurs** ».

### IMPACTS POTENTIELS SUR LE MILIEU PHYSIQUE

#### Impacts sur le sol et le sous-sol

Sur une majeure partie de l'extension sera effectuée seulement une activité de remblais et de stockage donnant lieux à la mise en place de talus qui seront renappés d'une couche de terre végétale pour favoriser une reprise rapide de la végétation. En effet les anciens talus montrent qu'il n'y a pas de problématique de stabilité et que la végétation recolonise très rapidement et naturellement les talus.

L'exploitation sera donc menée de la manière suivante :

- Le décapage préalable de la découverte (terres végétales et argiles de surfaces) ;
- La création de fronts de 15 m maximum de hauteur ;
- La réalisation de pente à 80 degrés en moyenne au niveau des fronts ;
- Le maintien de banquettes de 5 m minimum entre 2 fronts mais 10 à 20 m de large privilégié ;
- La conservation d'un retrait de 10 m minimum vis-à-vis des terrains périphériques.

Cette méthode d'exploitation est identique à celle menée actuellement sur la carrière du Rivet, **aucune instabilité susceptible d'impacter les terrains avoisinants n'a jamais été observée.**

De plus, le décapage de la terre végétale entraîne la perte des caractéristiques physiques et l'appauvrissement biologique du sol. En effet, l'exploitation de carrière nécessitera le décapage préalable des terrains, soit le décapage d'environ 4ha.

Préalablement à la mise en remblais des stériles de découverte sur l'extension, la terre végétale sera retirée. Il s'agira d'une surface de moins d'une dizaine d'hectares.

Le projet engendrera une destruction des sols, **cet impact sera faible**

Enfin, des talus seront créés par l'exploitant et la mise en remblais des stériles, ainsi des phénomènes d'érosion pourront se produire sous l'effet du lessivage des eaux de pluie.

Pour les zones d'extraction et de remblaiement :

- Le décapage se fera à l'avancement ;
- Les talus des remblais seront recouverts de terre végétale,
- Les fines seront entraînées vers les points bas.

**L'incidence du projet sur l'érosion du sol sera faible.**

## Impacts liés aux eaux

Les effets sur les eaux sont essentiellement liés aux risques de pollution de surface ruisselant sur le sol ou percolant à travers le sol jusqu'à l'eau.

Il peut s'agir de :

- **Pollution chronique** : provient des eaux pluviales susceptibles d'être souillées par des hydrocarbures épandus au sol,
- **Pollution accidentelle** : provient des conséquences d'un épanchement d'hydrocarbures suite à une collision de véhicules ou à une rupture de flexible.

## Incidences sur les eaux souterraines

Aucun prélèvement des eaux souterraines ne sera réalisé sur le site du Rivet, de plus, aucune résurgence notable n'est présente.

Il y a cependant la formation sous-jacente du gisement qui est connu pour sa pauvreté en eau, le projet n'exploitera pas cette formation, l'extraction se faisant uniquement dans les formations supérieures de schistes et diabase.

Le projet engendrera un **impact quantitatif non significatif sur les eaux souterraines**.

L'incidence d'une activité de carrière sur la qualité des eaux souterraines se situe principalement au niveau :

- Du risque de pollution lors de l'exploitation,
- De la production de matières en suspension.

Sur la carrière, peu d'engins (une pelle, un chargeur et un ou deux tombereaux) sont présents sur le site, ils sont régulièrement contrôlés et correctement entretenus. Des opérations d'entretien courant pourront ponctuellement être effectuées directement sur le site (graissage) au niveau de l'aire dédiée en bordure d'atelier. Les huiles et graisses issues de cet entretien seront stockées. En fin de journée, ces déchets seront transférés au niveau de l'atelier du siège de la société. Lorsque les volumes sont suffisants, ces déchets seront récupérés par un organisme adapté pour élimination ou valorisation énergétique.

Les installations de traitement fonctionnent à l'électricité.

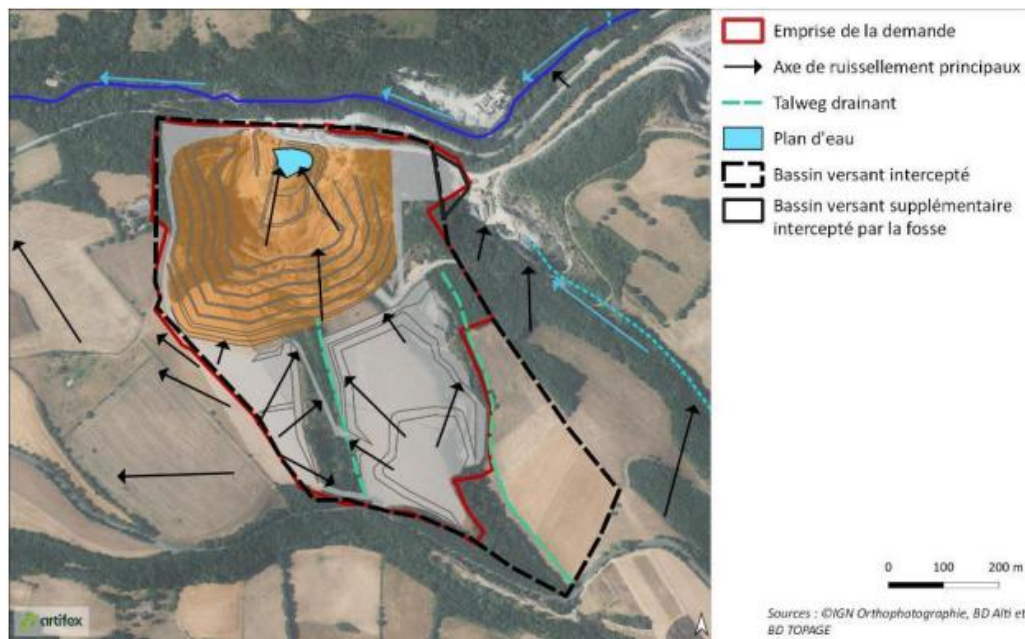
Le projet présente un **risque d'impact faible sur les eaux souterraines d'un point de vue qualitatif**.

Le site du projet est en dehors de tout périmètre de protection de captage d'eau potable.

## Incidences sur les eaux superficielles

Sur ce massif, les eaux météoriques vont plus facilement ruisseler que s'infiltrer (pente vers le Nord). L'extension de la carrière et la création de plateforme sur la partie Sud vont localement modifier les conditions de ruissellement :

- **Sur les zones d'extraction** : les eaux vont ruisseler sur les fronts et pistes vers le fond de fosse et rejoindre le plan d'eau. Les banquettes planes associées à des petits merlons vont permettre de légère rétention d'eau lors des fortes pluies (flaques), tamponnant l'apport en fonds de fosse ;
- **Sur les plateformes de remblais** : les eaux vont avoir tendance à stagner et à s'infiltrer dans les remblais ;
- **Sur les bordures des plateformes** : les eaux ruissellent sur les talus en direction de la fosse d'extraction.



Bassin versant du site du projet / Source : BE ARTIFEEX- en charge de l'élaboration de l'évaluation environnementale projet

**Le régime hydraulique actuel du site ne sera pas modifié**, les eaux du secteur continueront à rejoindre le fond de fosse, et le **bassin versant ne sera pas modifié**.

**Précision d'Artifex** à la suite d'échanges dans le cadre d'intégration de l'évaluation environnementale projet dans le dossier de la présente révision allégée

Le projet ne prévoit pas d'approfondissement par rapport à ce qui est actuellement autorisé. En effet, une grande partie des eaux ruissellent gravitairement vers le fond de fosse. Les eaux s'infiltrent sur la partie haute puis ressortent au niveau des fronts et rejoignent le fond de fosse.

Également, le projet de remodelage de la partie haute ne va pas modifier le régime d'écoulement ou augmenter le bassin versant. Les plateformes créées favoriseront un drainage vers le fond de fosse.

Ainsi, les eaux qui ruisselleront sur les déchets inertes extérieurs pouvant être présents rejoindront (comme actuellement) le fond de fosse.

Le projet de remodelage de la partie haute ne viendra pas modifier le régime d'écoulement ni augmenter le bassin versant.

Les eaux pluviales de ruissellement rejoignent un plan d'eau qui sert de réserve à l'exploitant pour le lavage de ses matériaux et pour la gestion des poussières. Le niveau du plan d'eau est régulé par un pompage qui rejette dans un fossé/busage existant en direction du Dadou.

**Le projet n'engendrera aucune modification sur la gestion des eaux.**

Le défrichage de la végétation, l'agrandissement de la fosse d'extraction et la mise en place de remblais au Sud du site pourraient augmenter les ruissellements en direction de la fosse, bien que ce phénomène devrait être compensé par la création de plateformes planes.

Cette augmentation de ruissellement pourrait nécessiter une régulation plus fréquente. Cependant cela n'est **pas de nature à augmenter le risque inondation**.

De plus, l'exploitant ne met pas en fonctionnement le pompage durant les épisodes pluvieux, il ne procède à l'abaissement du niveau qu'après la fin de la pluie, ainsi, **le même fonctionnement sera conservé sur la suite de l'activité**.

En effet, le volume de la fosse est important, le plan d'eau pourra monter en charge et déborder sur le carreau sans engendrer de risque de débordement au niveau de la route départementale.

Le bassin versant du site n'étant pas modifié, le projet ne va pas réduire le débit d'alimentation du Dadou en période d'étiage.

Ainsi toutes les eaux de surface interceptées par le projet seront gérées par le système déjà en place. **Le projet engendrera une incidence quantitative faible et permanente sur les eaux superficielles.**

La gestion des eaux sur la carrière sera adaptée afin de réduire les ruissellements au niveau des fronts et des pistes et de contrôler au mieux les débits d'arrivée dans la fosse. Ainsi, les fossés existants en bordure de certaines pistes et de certaines banquettes seront prolongés et recréés. De plus, en bordure des plateformes de remblais qui seront mis en place sur la moitié Sud du site, des noues seront créées pour permettre de récupérer les eaux ruisselant sur les talus des plateformes et de les diriger vers les fossés bordant les pistes.

Cette gestion sera adaptée au fur et à mesure de l'avancée de l'exploitation.

D'un point de vue qualitatif, **les incidences potentielles sur les eaux superficielles sont les mêmes que pour les eaux souterraines.**

Concernant les polluants, les conclusions sont similaires aux eaux souterraines du fait de :

- L'absence de stockage important
- Présence d'une aire étanche avec déshuileur avant rejet,
- Approvisionnement des engins réalisé en prenant en compte les mesures de sécurité adaptées.

L'impact engendré sur **l'état qualitatif des eaux superficielles** par le projet **est non significatif**.

En effet, le projet envisage de stocker les matériaux suivants :

- **Des stériles de décapage** : sont déjà présents sur le site,
- **Des déchets inertes** : sont déjà présents sur le site des agrégats d'enrobés. Il n'est pas envisagé d'accueillir d'autres formes de déchets inertes.

### Impacts sur le climat

Dans le secteur du projet, les vents sont globalement Sud-Est. Ces vents seraient susceptibles de transporter les poussières et les sons suivant ces orientations.

**Le projet n'a pas d'impact sur le climat local.**

Impact potentiel		Temporalité	Direct / Indirect / Induit	Qualité	Intensité	Mesure à appliquer
Code	Description					
IMP1	Risque lié à l'instabilité des sols	Temporaire	Direct	Négatif	Faible	<b>NON</b>
IMP2	Impact lié à la destruction de sols	Temporaire	Direct	Négatif	Faible	<b>NON</b>
IMP3	Impact lié à l'érosion du sol	Temporaire	Direct	Négatif	Faible	<b>NON</b>
IMP4	Impact quantitatif sur les eaux souterraines	Temporaire	Direct	Négatif	Non significatif	<b>NON</b>
IMP5	Impact qualitatif sur les eaux souterraines	Temporaire	Indirect	Négatif	Faible	<b>NON</b>
IMP6	Impact sur la gestion des eaux superficielles du site	Permanent	Direct	Négatif	Aucune modification de la gestion des eaux	<b>NON</b>
IMP7	Impact quantitatif sur les eaux superficielles	Temporaire	Indirect	Négatif	Faible	<b>NON</b>
IMP8	Impact qualitatif sur les eaux superficielles	Temporaire	Direct	Négatif	Non significatif	<b>NON</b>
IMP9	Impact sur le climat local	Temporaire	Indirect	Négatif	Nul	<b>NON</b>

*Synthèse des impacts sur le milieu physique / Source : BE ARTIFEEX- en charge de l'élaboration de l'évaluation environnementale projet*

## IMPACTS POTENTIELS SUR LE MILIEU NATUREL

L'activité sur le site se décompose sous les opérations suivantes :

- **Préparation des terrains** : réaliser un défrichement à l'avancement des zones visées par l'activité d'extraction puis décaper les stériles sur le site.,
- **Exploitation des gisements** : extraire le gisement de diabase.,
- **Traitement** : Les matériaux abattus sont repris à la pelle et chargés dans des dumpers afin d'alimenter les installations de traitement,
- **Evacuation** : en sortie des installations de traitement les matériaux sont stockés temporairement sur la carrière, sur une plateforme de transit voisine, ou évacués par camion vers le site de stockage et de négoce de la société situé à 1 km à l'Ouest. **Le projet prévoit de revoir l'organisation des stockages en rassemblant la majeure partie de ces stocks sur les plateformes qui seront créés au Sud du site,**
- **Réaménagement** : prévoit de régaler les banquettes et plateformes de matériaux terreux pour favoriser une revégétalisation

Les différentes étapes nécessaires à l'exploitation et au réaménagement de la carrière, engendreront :

- **Une destruction ou une altération des habitats naturels** présents sur les zones d'intervention ;
- **Une altération ou une perte d'habitats d'espèces pour la faune** présente sur les zones d'intervention ;
- **Une destruction directe d'individus concernant la faune peu mobile**, lors des travaux de remblaiement et d'extraction.

Le dérangement d'espèce pourrait survenir du fait de la présence et de l'activité actuelle de la carrière présente depuis une cinquantaine d'années.

## Analyse des impacts du projet sur les enjeux de conservation

### Habitats naturels

Les **aulnaies-frênaies** et les **fourrés ripicoles** représentent un enjeu local fort. Ce sont des habitats qui sont situés en bordure de site d'étude et en dehors de l'emprise de la demande au bord de la D11.

**L'agrandissement de la carrière ne représente pas d'impact sur ces habitats.**

### Les insectes

Le **cuivré mauvin** est un papillon qui représente un enjeu local modéré. Ce dernier accomplit l'entièreté de son cycle au sein de certaines prairies et des friches du site dont une partie sera remblayée pour servir de zone de stockage représentant ainsi un risque de destruction de l'individu. **Cet impact est évalué de modéré.**

Cependant le projet d'agrandissement de la carrière n'est pas de nature à engendrer un dérangement pour cette espèce sur les zones non concernées par l'agrandissement. **L'impact est donc nul.**

### Les amphibiens

**L'alyte accoucheur** représente un enjeu local fort. Cette espèce est présente sur le carreau de la carrière en activité constante. Le projet va conserver une activité sur le carreau ainsi l'espèce se maintiendra comme actuellement sur le secteur, de plus, ce plan d'eau sera agrandi. **L'impact du projet est évalué à modéré.**

Le projet d'agrandissement de la carrière n'est pas de nature à engendrer un dérangement pour cette espèce. **L'impact est donc nul.**

Les **grenouilles rieuses**, les **rainettes méridionales** et les **salamandres tachetées** représentent un enjeu local faible. Ces espèces s'accommodent déjà de l'activité de la carrière qui est à l'origine de leur présence locale sauf en ce qui concerne la salamandre tachetée. De plus, ces espèces sont communes et non patrimoniales, **l'impact du projet est évalué à faible.**

Le projet d'agrandissement de la carrière n'est pas de nature à engendrer un dérangement pour cette espèce. **L'impact est donc nul.**

### Les reptiles

Le **lézard des murailles** représente un enjeu local faible. L'espèce a été observée à plusieurs endroits, notamment des fourrés qui ne sont pas concernés par l'activité projetée de la carrière. De plus, ces espèces étant communes et non patrimoniales, **l'impact du projet est évalué à faible.**

Le projet d'agrandissement de la carrière n'est pas de nature à engendrer un dérangement pour cette espèce. **L'impact est donc nul.**

### Les oiseaux

La **fauvette mélanocéphale** représente un enjeu local fort. L'espèce se reproduit dans les fourrés situés à l'Est du site. Le projet va impacter une partie de ces derniers 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. Ainsi, **l'impact est évalué à modéré.**

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. **L'impact est donc nul.**

L'**Alouette lulu** représente un enjeu local modéré. L'espèce se reproduit dans les prairies et friches du site. Le projet va impacter une partie de l'espèce lors des opérations de remblaiement de la zone 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 dont **l'impact est évalué à modéré.**

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. **L'impact est donc nul.**

La **Bondrée aplvore** représente un enjeu local modéré. L'espèce niche dans le boisement situé au Nord-Est du site et n'est pas concerné par les

emprises de chantier. Il n'y a donc pas de risque de dérangement lié à la carrière sur cette espèce. **L'impact est nul.**

Le remblaiement des prairies au Sud du site entraîne la réduction, sur une petite surface, des habitats de chasse de l'espèce. **L'impact est évalué à faible.**

Le **Busard Saint-Martin** représente un enjeu local modéré. L'espèce niche en dehors du site, il n'existe donc pas de risque de destruction d'individus. Le remblaiement des prairies au Sud du site va entraîner la réduction, sur une petite surface, des habitats de chasse de l'espèce. **Cet impact est évalué à faible.**

Les habitats de nidification de l'espèce sont éloignés des emprises prévues pour l'agrandissement de la carrière. Il n'y a donc pas de risque de dérangement lié à la carrière sur cette espèce. **L'impact est nul.**

**La fauvette passerinette représente un enjeu local modéré.** L'espèce se reproduit dans les fourrés situés à l'Est du site. Le projet va impacter une partie de ces derniers lors des opérations de remblaiement de la zone 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 dont **l'impact est évalué à modéré.**

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 a donc pas de dérangement à mettre en avant pour cette espèce sur les zones non concernées par l'agrandissement. **L'impact est donc nul.**

Le **Grand-duc d'Europe** représente un enjeu local modéré. L'espèce se reproduit en dehors du site, il n'existe donc pas de risque de destruction d'individus. Le remblaiement des prairies au Sud du site entraîne la réduction, sur une petite surface, des habitats de chasse de l'espèce. **Cet impact est évalué à faible.**

Les habitats de nidification de l'espèce sont éloignés des emprises prévues pour l'agrandissement de la carrière. Il n'y a donc pas de risque de dérangement lié à la carrière sur cette espèce. **L'impact est nul.**

L'**Hirondelle des rochers** représente un enjeu local modéré. L'espèce se reproduit au niveau des fronts de taille de la carrière. Ces derniers continueront à être exploités lors de la prolongation de la carrière comme c'est le cas actuellement. Il existe un **risque de destruction d'individus évalué à modéré**.

Le projet d'agrandissement de la carrière utilisera la même méthode d'exploitation que celle menée actuellement et dont l'espèce s'est accommodée. **L'impact est donc nul.**

Le **Milan noir** représente un enjeu local modéré. L'espèce niche potentiellement dans le boisement au Nord-Ouest. Ce boisement va être partiellement défriché au cours de l'extension de la carrière. 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**.

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. **L'impact est donc nul.**

Le **Milan royal** représente un enjeu local modéré. L'espèce se reproduit en dehors du site, il n'existe donc pas de risque de destruction d'individus. Le remblaiement des prairies au Sud du site entraîne la réduction, sur une petite surface, des habitats de chasse de l'espèce **Cet impact est évalué à faible**.

Il n'y a donc pas de risque de dérangement lié à la carrière sur cette espèce. **L'impact est nul.**

Le **Pic mar** représente un enjeu local modéré. L'espèce niche potentiellement dans la chênaie située au Nord-Ouest du site. Une petite partie du boisement est concernée par les emprises de chantier. 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**.

Il existe donc un **impact sur l'habitat de reproduction de l'espèce évalué à modéré** et un **impact faible sur son habitat d'alimentation**.

La **Pie-grièche-écorceur** représente un enjeu local modéré. L'espèce a été observé au niveau des ronciers situés à l'extrême Sud du site, aux abords des prairies qui seront remblayées. Si cette opération se déroule lors de la période de reproduction de l'espèce alors il existe un risque de destruction d'individus par ensevelissement partiel de ces habitats. **L'impact est évalué à modéré.**

Le projet d'agrandissement de la carrière n'engendrera pas de dérangement significatif de l'espèce. **L'impact est donc nul.**

La **Tourterelle des bois** représente un enjeu modéré. L'espèce se reproduit dans les fourrés arbustifs qui seront en partie remblayés lors de l'activité future de la carrière. Il existe donc un **risque de destruction d'individus évalué à modéré** si l'enlèvement des fourrés se déroule lors de la période de reproduction de l'espèce.

Le projet d'agrandissement de la carrière utilisera la même méthode d'exploitation que celle actuelle et dont l'espèce s'est accommodée. Il n'y donc pas de dérangement à mettre en avant pour cette espèce sur les zones non concernées par l'agrandissement. **L'impact est donc nul.**

La **Bécassine des marais** représente un enjeu local faible. L'espèce se reproduit en dehors du site, il n'existe donc **pas de risque de destruction d'individus**.

Les habitats de nidification de l'espèce sont éloignés des emprises prévues pour l'agrandissement de la carrière. Il n'y a donc pas de risque de dérangement lié à la carrière sur cette espèce. **L'impact est nul.**

Le **Grand corbeau** représente un enjeu local faible. L'espèce se reproduit en dehors du site, il n'existe donc pas de risque de destruction d'individus. L'espèce niche en dehors du site. Elle utilise ce dernier pour le transit ou lors de ses recherches alimentaires. Il n'y a **pas d'impact sur le cycle biologique de l'espèce**.

Les habitats de nidification de l'espèce sont éloignés des emprises prévues pour l'agrandissement de la carrière. Il n'y a donc pas de risque de dérangement lié à la carrière sur cette espèce. **L'impact est nul.**

Le **Héron cendré** représente un enjeu local faible. L'espèce se reproduit en dehors du site, il n'existe donc **pas de risque de destruction d'individus**. De plus, l'espèce niche en dehors du site ainsi elle utilise ce dernier que pour le transit ou lors de ses recherches alimentaires. Il n'y a **pas d'impact sur le cycle biologique de l'espèce**.

Les habitats de nidification de l'espèce sont éloignés des emprises prévues pour l'agrandissement de la carrière. Il n'y a donc pas de risque de dérangement lié à la carrière sur cette espèce. **L'impact est nul.**

Le **Héron garde-bœufs** représente un enjeu local faible. L'espèce se reproduit en dehors du site, il n'existe donc **pas de risque de destruction d'individus**. De plus, l'espèce niche en dehors du site ainsi elle utilise ce dernier que pour le transit ou lors de ses recherches alimentaires. Il n'y a **pas d'impact sur le cycle biologique de l'espèce**.

Les habitats de nidification de l'espèce sont éloignés des emprises prévues pour l'agrandissement de la carrière. Il n'y a donc pas de risque de dérangement lié à la carrière sur cette espèce. **L'impact est nul.**

**L'Hirondelle de fenêtre** représente un enjeu local faible. L'espèce se reproduit en dehors du site, il n'existe donc **pas de risque de destruction d'individus**. De plus, l'espèce niche en dehors du site ainsi elle utilise ce dernier que pour le transit ou lors de ses recherches alimentaires. Il n'y a **pas d'impact sur le cycle biologique de l'espèce**.

Les habitats de nidification de l'espèce sont éloignés des emprises prévues pour l'agrandissement de la carrière. Il n'y a donc pas de risque de dérangement lié à la carrière sur cette espèce. **L'impact est nul.**

**Les espèces non patrimoniales protégées nicheuses** au sein du site d'étude et de l'aire d'étude immédiate représentent un enjeu local faible, il s'agit en effet de :

- l'Accenteur mouchet,
- la Bergeronnette grise,
- le Bruant proyer,
- le Bruant zizi,
- la Buse variable,
- le Chardonneret élégant,

- la Chouette hulotte,
- le Coucou gris,
- le Faucon crécerelle,
- la Fauvette à tête noire,
- la Fauvette grisette,
- le Grimpereau des jardins,
- le Lorient d'Europe,
- le Martinet noir,
- la Mésange à longue queue,
- la Mésange bleue,
- la Mésange charbonnière,
- le Pic épeiche,
- le Pic vert,
- le Pinson des arbres,
- le Pipit des arbres,
- le Pouillot de Bonelli,
- le Pouillot véloce,
- le Roitelet à triple bandeau,
- le Rossignol philomèle,
- le Rougegorge familier,
- Rougequeue noir,
- le Sittelle torchepot,
- le Tarier pâtre,
- le Troglodyte mignon.

Les opérations d'exploitation sont susceptibles d'engendrer la destruction de couvées au sein d'habitats des milieux ouverts et boisés en cas d'intervention sur des périodes défavorables. Ces espèces étant communes et non patrimoniales, **l'impact du projet est évalué à faible**. Ces espèces sont présentes sur ou autour de la carrière malgré l'activité du site.

Le projet d'agrandissement de la carrière utilisera la même méthode d'exploitation que celle actuelle et dont les espèces se sont accommodées. **L'impact est donc nul.**

Les opérations d'exploitation au niveau du site sont susceptibles d'altérer une partie des habitats du cortège d'espèces des milieux ouverts, semi-ouverts et boisés. Néanmoins, plusieurs secteurs favorables dans l'emprise de la carrière ou sur ses abords sont évités, permettant aux espèces de se maintenir sur le site. S'agissant d'espèces communes et relativement ubiquistes, **cet impact est jugé faible.**

### Les chiroptères

La **Pipistrelle commune** représente un enjeu local modéré. L'espèce peut gîter dans les bâtiments présents sur le site d'étude qui ne sont pas concernés par les emprises du projet. Il n'existe donc **pas de risque de destruction d'individus.**

Ces espèces chassent également sur les zones d'extraction et de remblaiement du site. Il existe un impact du projet sur les habitats de l'espèce dont **l'impact est évalué à faible.**

Le projet d'agrandissement de la carrière utilisera la même méthode d'exploitation que celle actuelle sur le site et dont l'espèce s'est accommodée. **L'impact est donc nul.**

La **Pipistrelle de Kuhl** (espèce non patrimoniales protégées) représente un enjeu local faible. L'espèce peut gîter dans les bâtiments présents sur le site d'étude qui ne sont pas concernés par les emprises du projet. Il n'existe donc **pas de risque de destruction d'individus.**

Ces espèces chassent également sur les zones d'extraction et de remblaiement du site. Il existe un impact du projet sur les habitats de l'espèce dont **l'impact est évalué à faible.**

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 l'espèce s'est accommodée. **L'impact est donc nul.**

La **Vespère de Savi** représente un enjeu local modéré. L'espèce se reproduit potentiellement sur le site, au niveau des fissures présentes dans certains fronts de taille de la carrière. Les fronts Nord, et les enrochements s'y trouvant, ne seront pas modifiés. Les autres fronts continueront à être remaniés par période. Il s'agit de la méthode d'exploitation menée actuellement sur le site et dont l'espèce s'est accommodée. **L'impact est évalué à faible.**

L'espèce peut gîter au niveau de certains fronts, ces habitats sont en constante évolution sur le site. La suppression totale des fissures favorables engendrerait **un impact évalué modéré.**

Le projet d'agrandissement de la carrière utilisera la même méthode d'exploitation que celle actuelle et dont l'espèce s'est accommodée.  
**L'impact est donc nul.**

Le **Grand Rhinolophe** représente un enjeu local fort. L'espèce peut gîter dans les bâtiments présents sur le site d'étude qui ne sont pas concernés par les emprises du projet. Il n'existe donc **pas de risque de destruction d'individus**.

Le projet d'agrandissement de la carrière utilisera la même méthode d'exploitation que celle actuelle et dont l'espèce s'est accommodée.  
**L'impact est donc nul.**

Les parcelles environnantes du site étant favorable à la chasse de l'espèce et les lisières arborées étant conservées, le remblaiement ne sera pas en mesure d'impacter fortement l'espèce. Il existe un impact du projet sur les habitats de l'espèce dont **l'impact est évalué à faible**.

Le **Murin à oreilles échancrées** représente un enjeu local fort. L'espèce peut gîter dans les bâtiments présents sur le site d'étude qui ne sont pas concernés par les emprises du projet. Il n'existe donc **pas de risque de destruction d'individus**.

Les parcelles environnantes du site étant favorable à la chasse de l'espèce et les lisières arborées étant conservées, le remblaiement ne sera pas en mesure d'impacter fortement l'espèce. Il existe un impact du projet sur les habitats de l'espèce dont **l'impact est évalué à faible**.

Le projet d'agrandissement de la carrière utilisera la même méthode d'exploitation que celle actuelle et dont l'espèce s'est accommodée.  
**L'impact est donc nul.**

Le **Murin d'Alcathoe** représente un enjeu local fort. L'espèce peu gîter sur le site, au niveau des arbres gîtes identifiés dans le boisement au Nord-Ouest. Une partie des boisements attractifs pour le gîte de l'espèce sera défriché **L'impact du projet est donc évalué à fort**.

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 entraine un **impact sur les habitats de l'espèce évalué à fort**.

Le projet d'agrandissement de la carrière utilisera la même méthode d'exploitation que celle actuelle et dont l'espèce s'est accommodée.  
**L'impact est donc nul.**

Le **Murin de Bechstein** représente un enjeu local fort. L'espèce peut gîter sur le site, au niveau des arbres gîtes identifiés dans le boisement au Nord-Ouest. Une partie des boisements attractifs pour le gîte de l'espèce sera défriché. **L'impact du projet est donc évalué à fort**.

Le défrichement de boisements attractifs pour le gîte et la proximité des activités de la carrière avec les arbres gîtes potentiels entraine un **impact évalué à fort**.

Le projet d'agrandissement de la carrière utilisera la même méthode d'exploitation que celle actuelle et dont l'espèce s'est accommodée.  
**L'impact est donc nul.**

Le **Petit Rhinolophe** représente un enjeu local fort. L'espèce peut gîter dans les bâtiments présents sur le site d'étude qui ne sont pas concernés par les emprises du projet. Il n'existe donc **pas de risque de destruction d'individus**.

Les parcelles environnantes du site étant favorable à la chasse de l'espèce et les lisières arborées étant conservées, le remblaiement ne sera pas en mesure d'impacter fortement l'espèce. Il existe un impact du projet sur les habitats de l'espèce dont **l'impact est évalué à faible**.

Le projet d'agrandissement de la carrière utilisera la même méthode d'exploitation que celle actuelle et dont l'espèce s'est accommodée.  
**L'impact est donc nul.**

La **Pipistrelle de Nathusius** représente un enjeu local fort. L'espèce gîte probablement au niveau des arbres gîtes identifiés au sein des boisements du site. Certains boisements attractifs pour le gîte seront défrichés. **L'impact du projet est donc évalué à fort**.

Le défrichement de boisements attractifs pour le gîte et la proximité des activités de la carrière avec les arbres gîtes potentiels entraine un **impact évalué à fort**.

Le projet d'agrandissement de la carrière utilisera la même méthode d'exploitation que celle actuelle et dont l'espèce s'est accommodée.  
**L'impact est donc nul.**

La **Barbastelle d'Europe** représente un enjeu local modéré. L'espèce gîte probablement au niveau des arbres gîtes identifiés au sein des boisements du site d'étude. Certains boisements attractifs pour le gîte seront défrichés. **L'impact du projet est donc évalué à modéré.**

Le défrichement de boisements attractifs pour le gîte et la proximité des activités de la carrière avec les arbres gîtes potentiels entraîne un **impact évalué à modéré.**

Le projet d'agrandissement de la carrière utilisera la même méthode d'exploitation que celle actuelle et dont l'espèce s'est accommodée.  
**L'impact est donc nul.**

Le **Grand Murin** représente un enjeu local modéré. L'espèce peut gîter dans les bâtiments présents sur le site d'étude qui ne sont pas concernés par les emprises du projet. Il n'existe donc **pas de risque de destruction d'individus.**

Les parcelles environnantes du site étant favorable à la chasse de l'espèce et les lisières arborées étant conservées, le remblaiement ne sera pas en mesure d'impacter fortement l'espèce. Il existe un impact du projet sur les habitats de l'espèce dont **l'impact est évalué à faible.**

Le projet d'agrandissement de la carrière utilisera la même méthode d'exploitation que celle actuelle et dont l'espèce s'est accommodée.  
**L'impact est donc nul.**

Le **Murin à moustaches** représente un enjeu local modéré. L'espèce peut gîter dans les bâtiments présents sur le site d'étude qui ne sont pas concernés par les emprises du projet (extraction, stockage et remblais). Il n'existe donc **pas de risque de destruction d'individus.**

Les parcelles environnantes du site étant favorable à la chasse de l'espèce et les lisières arborées étant conservées, le remblaiement ne sera pas en mesure d'impacter fortement l'espèce. Il existe un impact du projet sur les habitats de l'espèce dont **l'impact est évalué à faible.**

Le projet d'agrandissement de la carrière utilisera la même méthode d'exploitation que celle actuelle et dont l'espèce s'est accommodée.  
**L'impact est donc nul.**

Le **Murin cryptique** représente un enjeu local modéré. L'espèce peut gîter au niveau des bâtiments, des arbres à cavités ou des fissures du site d'étude. Ces différents gîtes étant situés à proximité des zones d'intervention de la carrière projetée, et certains d'entre eux étant inclus dans les zones qui seront remaniées, il existe donc un **risque de destruction d'individus évalué à modéré.**

La présence d'habitats attractifs sur les zones d'intervention projetée de la carrière induit un **impact évalué à modéré.**

Le projet d'agrandissement de la carrière utilisera la même méthode d'exploitation que celle actuelle et dont l'espèce s'est accommodée.  
**L'impact est donc nul.**

Le **Murin de Daubenton** représente un enjeu local modéré. L'espèce gîte probablement au niveau des arbres gîtes identifiés au sein des boisements du site. Les arbres identifiés à moyen ou fort niveau d'attractivité sont situés en dehors de la zone d'exploitation projetée de la carrière mais leur proximité avec les zones d'intervention entraîne un risque de destruction de ces derniers. Certains boisements attractifs pour le gîte seront défrichés. **L'impact du projet est donc évalué à modéré.**

Le défrichement de boisements attractifs pour le gîte et la proximité des activités de la carrière avec les arbres gîtes potentiels entraîne un **impact sur les habitats de l'espèce évalué à modéré**

Le projet d'agrandissement de la carrière utilisera la même méthode d'exploitation que celle actuelle et dont l'espèce s'est accommodée.  
**L'impact est donc nul.**

La **Noctule de Leisler** représente un enjeu local modéré. L'espèce gîte probablement au niveau des arbres gîtes identifiés au sein des boisements du site. Certains boisements attractifs pour le gîte seront défrichés. **L'impact du projet est donc évalué à modéré.**

Le défrichement de boisements attractifs pour le gîte et la proximité des activités de la carrière avec les arbres gîtes potentiels entraîne **un impact sur les habitats de l'espèce évalué à modéré.**

Le projet d'agrandissement de la carrière utilisera la même méthode d'exploitation que celle actuelle et dont l'espèce s'est accommodée. **L'impact est donc nul.**

**L'Oreillard gris** représente un enjeu local modéré. L'espèce peut gîter sur le site d'étude, au niveau des fissures présentes dans certains fronts de taille de la carrière, mais également dans les fissures des fronts récents, fréquemment remaniés. Il s'agit de la méthode d'exploitation menée depuis de nombreuses années sur le site et dont l'espèce s'est accommodée. **L'impact est évalué à faible.**

L'espèce peut gîter au niveau de certains fronts de taille de la carrière qui sont et seront progressivement reculés. La suppression totale des fissures favorables engendrerait un **impact évalué modéré.**

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 l'espèce s'est accommodée. **L'impact est donc nul.**

La **Pipistrelle pygmée** représente un enjeu local modéré. L'espèce se reproduit en dehors du site bien que le gîte soit possible à proximité au niveau des arbres à cavités du site d'étude, et notamment ceux de la ripisylve. Certains boisements attractifs pour le gîte seront aussi défrichés. **L'impact du projet est donc évalué à modéré.**

Le défrichement de boisements attractifs pour le gîte et la proximité des activités de la carrière avec les arbres gîtes potentiels entraîne un **impact sur les habitats de l'espèce évalué à modéré.**

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 l'espèce s'est accommodée. **L'impact est donc nul.**

La **Sérotine commune** représente un enjeu local modéré. L'espèce peut gîter au niveau des bâtiments ou des fissures présentes dans les fronts de taille du site d'étude. Les bâtiments ne seront pas touchés par l'activité. 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 actuelle et dont l'espèce s'est accommodée. Il existe un **risque de destruction d'individus évalué à faible.**

L'espèce peut gîter au niveau de certains fronts de taille de la carrière qui sont et seront progressivement reculés. La suppression totale des fissures favorables engendrerait un **impact potentiel qui est évalué modéré.**

Le projet d'agrandissement de la carrière utilisera la même méthode d'exploitation que celle actuelle et dont l'espèce s'est accommodée. **L'impact est donc nul.**

La **Grande Noctule** représente un enjeu local faible. L'espèce gîte en dehors du site, il n'existe donc **pas de risque de destruction d'individus.** L'espèce gîte en dehors du site et ne chasse pas sur ce dernier. Elle utilise le site uniquement pour ses déplacements. **Il n'y a pas d'impact du projet sur les habitats de l'espèce.**

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 l'espèce s'est accommodée. **L'impact est donc nul.**

La **Minioptère de Schreibers** représente un enjeu local faible. L'espèce gîte en dehors du site, il n'existe donc **pas de risque de destruction d'individus.**

L'espèce gîte en dehors du site d'étude et ne chasse pas sur ce dernier. Elle utilise le site uniquement pour ses déplacements. **Il n'y a pas d'impact du projet sur les habitats de l'espèce.**

Le projet d'agrandissement de la carrière utilisera la même méthode d'exploitation que celle actuelle et dont l'espèce s'est accommodée. **L'impact est donc nul.**

Le **Molosse de Cestoni** représente un enjeu local faible. L'espèce gîte en dehors du site, il n'existe donc **pas de risque de destruction d'individus.** L'espèce gîte en dehors du site et ne chasse pas sur ce dernier. Elle utilise le site uniquement pour ses déplacements. **Il n'y a pas d'impact du projet sur les habitats de l'espèce.**

Le projet d'agrandissement de la carrière utilisera la même méthode d'exploitation que celle actuelle et dont l'espèce s'est accommodée.

**L'impact est donc nul.**

La **Noctule commune** représente un enjeu local faible. L'espèce gîte en dehors du site, il n'existe donc **pas de risque de destruction d'individus**.

L'espèce gîte en dehors du site et ne chasse pas sur ce dernier. Elle utilise le site uniquement pour ses déplacements. Il n'y a **pas d'impact du projet sur les habitats de l'espèce**.

Le projet d'agrandissement de la carrière utilisera la même méthode d'exploitation que celle menée actuelle et dont l'espèce s'est accommodée. **L'impact est donc nul.**

## Analyse des impacts bruits du projet sur les zones humides

### Zone humide 1 : Communautés végétales amphibies

Cet habitat humide est 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. 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.**

### Zone humide 2 : Aulnaies – Frênaies x Fourrés ripicoles

Il n'existe **pas de risque d'altération de cet habitat humide** car ces habitats sont situés en dehors de l'emprise du projet. Cette aire étant existante et du fait qu'aucune augmentation du transit ni agrandissement n'est prévu, il n'y a donc **pas d'impact sur cet habitat humide.**

### Zone humide 3 : Aulnaies – Frênaies x Fourrés ripicoles

Il n'existe **pas de risque d'altération de cet habitat humide** car ces habitats sont situés en dehors de l'emprise du projet. Cette aire étant existante et du fait qu'aucune augmentation du transit ni agrandissement n'est prévu, il n'y a donc **pas d'impact sur cet habitat humide.**

## IMPACTS POTENTIELS SUR LE MILIEU HUMAIN

### Activité locale

La prolongation de l'activité de carrière assurera la pérennité de l'activité de production de granulats et permettra de répondre à la demande locale.

De plus, le projet permettra le maintien de la douzaine d'emplois directs existants.

Ainsi, les retombées économiques et la contribution des activités de la carrière bénéficient au territoire sur lequel elle s'exerce.

**Le projet aura donc un impact positif sur l'économie locale.**

### La santé humaine

#### Bruit

La mesure de bruit correspond à un niveau sonore équivalent ou niveau de bruit continu et constant qui a la même énergie totale que le bruit réel pendant la période considérée.

On considère que l'ouïe est en danger à partir d'un niveau de 80 décibels durant une journée de travail de 8 heures. Si le niveau est extrêmement élevé, supérieur à 130 décibels, toute exposition, même de très courte durée, est dangereuse puisqu'elle peut conduire à une surdité.

Le bruit peut avoir :

- **Des effets traumatiques :**
  - o **Fatigue auditive :** se caractérise par des sifflements d'oreille ou des bourdonnements temporaires mais aussi par une baisse de l'acuité auditive.
  - o **Surdité :** s'explique par l'exposition prolongée à des niveaux de bruits intenses qui vient détruire peu à peu les cellules ciliées de l'oreille interne
- **Des effets non traumatiques :**
  - o **Troubles cardiovasculaires :** plus fréquents chez les travailleurs exposés au bruit.

- o **Troubles du sommeil :** L'exposition au bruit pendant le travail a des conséquences négatives sur la qualité du sommeil,
- o **Stress :** Le bruit peut aussi constituer un facteur de stress au travail dans la mesure où il est chronique, imprévisible et incontrôlable.
- o **Baisse de performances cognitive :** Le bruit détériore la performance des travailleurs dans les tâches cognitives,
- o **Bruit et grossesse :** le bruit peut provoquer des surdités chez les travailleuses enceintes, il peut aussi représenter un danger pour les fœtus.

Il est donc recommandé de réduire l'exposition au bruit, puisqu'en effet de manière générale pour la santé, le bruit est gênant à partir de 55-60 dB(A) et la gêne devient considérable à 60-65 dB(A), pour une exposition de plusieurs heures. Au-dessus de 65 dB(A), le bruit peut aggraver une pathologie existante liée à l'ouïe.

**La carrière actuelle est autorisée sur la plage horaire 6h30 – 21h30**, cependant le projet prévoit une **modification de cette plage horaire, soit de 5h30 à 20h** afin de correspondre aux contraintes réelles du site, notamment en période estivale nécessitant un démarrage plus tôt afin d'éviter les heures de forte chaleur. La période nocturne (5 h 30 – 7 h00) ne concernera que l'activité de traitement et exclura les activités de décapage, extraction et évacuation de granulats.

Ainsi, dès la reprise d'une activité notamment en période nocturne, l'exploitant fera réaliser un contrôle acoustique de son site en période diurne et nocturne :

- **En limite de propriété :** le niveau de bruit en limite de propriété en période diurne respectera les seuils réglementaires
- **En Zone à émergence Réglementé :**
  - o Niveau de bruit ambiant existant supérieur à 35dB(A) et inférieur ou égal à 45dB(A)
    - Emergence admissible entre 7h et 22h (sauf dimanches et jours fériés) : **6dB(A)**

- Emergence admissible entre 22h et 22h (ainsi que les dimanches et jours fériés) : **4dB(A)**
- Niveau du bruit ambiant existant supérieur à 45dB(A)
  - Emergence admissible entre 7h et 22h (sauf dimanches et jours fériés) : **5dB(A)**
  - Emergence admissible entre 22h et 22h (ainsi que les dimanches et jours fériés) : **3dB(A)**

L'exploitant réalisera dès les premières opérations menées entre 5h30 et 7h, une campagne d'analyse sonore pour valider le niveau acoustique de son activité et vérifier sa conformité aux seuils réglementaires. Une première analyse peut être effectuée à partir de modélisations permettant d'estimer l'incidence de cette activité :

- En limite de propriété ;
- En zone à émergence réglementée.

Cette simulation permet d'obtenir les éléments suivants :

Point de mesure	Distance à la source	Ecran	L <sub>Aeq</sub> résiduel mesuré (dB(A))*	L <sub>Aeq</sub> ambiant simulé (dB(A))	Emergence calculée en dB(A)	Emergence à respecter en dB(A)*	Conformité
LP/ZER1 diurne	60 m	Non pris en compte du fait de la distance	39,5	44,9	5,4	6	OUI
LP/ZER1 nocturne	330 m	Végétation en périphérie préservée	48,5	49,2	0,7	3	OUI

\* Valeurs arrondies au ½ dB(A)

À préciser cependant que **seul un contrôle acoustique précis lors de l'activité permettra de valider le respect des seuils réglementaires.**

Le niveau sonore ambiant mesuré au niveau de l'habitation en bordure de la D11 est de 56,5dB(A), il est lié à la circulation des transporteurs et autres véhicules sur la D11.

**Le projet ne prévoit pas d'augmentation de la production du site et donc pas d'augmentation de trafic.**

Cependant la mise en place progressive d'une aire de stockage et transit au Sud du site, dont l'évacuation se fera par la D63, **aura plutôt tendance à diminuer le trafic sur la D11.**

Une habitation, appartenant à l'exploitant, actuellement en location, est présente en limite Ouest du site. La limite du site se positionne à 30 m de l'habitation.

- La zone exploitable restera positionnée à 30 m minimum de la limite du site, soit 60 m de l'habitation ;
- L'activité la plus proche qui sera menée sera :
  - La circulation d'engins,
  - Les travaux de défrichage et de découverte.
  - Les premiers fronts d'extraction) seront à une cinquantaine de mètres minimum de la limite du site
- Le hangar fait écran entre la carrière et l'habitation ;
- La frange boisée de 20 m de large minimum sera conservée entre la zone d'activité de carrière et la limite de site ;
- Les nuisances seront atténuées par l'enfoncement de l'activité
- Des suivis acoustiques continueront à être réalisés au niveau de cette habitation. **En cas de dépassement des seuils réglementaires, des mesures correctives seront immédiatement mises en place.**

**L'activité d'extraction qui sera menée restera identique.**

Sur la partie Sud du site, les opérations de remblaiement et de transit de matériaux seront sources d'émissions sonores.

**L'impact général de la carrière sur le contexte sonore est jugé faible durant l'activité mais devra être confirmé par des suivis sonores.**

### Vibrations et projections

L'abatage des matériaux nécessite la réalisation de tir de mine, ces opérations engendrent deux types de vibrations :

- **Vibrations mécaniques transmises aux structures par le sol** : les plus importantes.
- **Vibrations transmises par l'air** : parfois ressenties en raison du tremblement des vitres qu'elles provoquent.

Les tirs de mine pour l'abattage de roche provoquent de brèves vibrations qui peuvent être ressenties comme une gêne par les riverains et sont susceptibles de causer des dégâts aux constructions à partir d'un certain seuil avec généralement une fissuration des enduits.

Sur le site du Rivet, les opérations de tir seront similaires à ce qui est actuellement effectué sur le site, soit réalisés à l'aide de nitrate en vrac et d'explosifs émulsions, amorcés en microretard à l'aide de détonateurs électriques et cordeau détonant.

Sur la carrière, un tir permet l'abattage d'environ 3 200 m<sup>3</sup> de matériaux, soit 9 000 t. Ils se composent globalement de 30 trous de 12 m de profondeur, avec 70 kg de charge unitaire moyenne, soit une quantité maximale d'explosif à chaque tir de 2 à 2,5 tonnes. Ainsi, afin d'assurer une production répondant à la demande locale il sera nécessaire d'effectuer 1 tir par mois, comme actuellement réalisé sur le site.

Concernant les projections, elles correspondent à la mise en mouvement par le tir d'un morceau de roche de taille variable à grande distance. Plus les blocs extraits sont petits, plus la vitesse de propulsion est élevée et la distance de projection est grande. Dans le cadre du projet, les tirs seront effectués par du personnel qualifié, suivant une procédure :

- Réalisation d'un plan de tir prenant en compte les caractéristiques de la zone à abattre ;
- Implantation du tir dans la carrière et foration des trous de mine ;
- Contrôle des trous afin de détecter l'absence de déviation, d'eau, de cavité, de modification de la géologie ;
- Mise en place des explosifs par du personnel spécialisé ;
- Raccordements ;
- Mise en sécurité des lieux et pose de sismographe sur les premières habitations.

Les causes de projections indésirables sont liées à :

- La définition et l'exécution du plan de tir,
- La structure géologique du massif.

Il y aura ainsi :

- **Les projections verticales** : elles sont provoquées par une hauteur insuffisante de bourrage, une mauvaise qualité des matériaux de bourrage ou une mauvaise qualité des matériaux abattus présents en partie supérieur du tir.
- **Les projections horizontales** : elles sont provoquées soit par :
  - o Une épaisseur insuffisante de matériaux face aux trous de mine située sur la première rangée,
  - o La mise en œuvre d'une quantité excessive d'explosive par rapport au plan de tir prévu.
 Sur la carrière, ce risque sera minime, l'exploitation se faisant en fosse, par du personnel formé et suivant un plan de tir précis.

Cependant, le riverain le plus proche est informé préalablement à chaque tir, il pourra également être prévu d'inclure d'autres riverains dans la liste d'information.

L'exploitation sera réalisée avec du personnel qualifié et en fosse, **rendant l'incidence liée aux risques de projection verticale faible et temporaire et aux risques de projections horizontales faible et limité au site.**

### Poussières

- **Les poussières en suspension** (inhalables) : fraction de poussière en suspension dans l'atmosphère des lieux de travail susceptible de pénétrer par les voies aériennes supérieures. On retrouve :
  - o **La part thoracique qui pénètre au-delà du larynx,**
  - o **La part alvéolaire qui se dépose au plus profond des poumons,**
- **Les poussières sédimentables ou retombées atmosphériques** : constituées de particules en suspension qui ont sédimenté du fait de leur densité.

Cet agent pénètre dans l'organisme par la voie pulmonaire

L'exposition professionnelle et environnementale aux poussières alvéolaires en carrière peut provoquer :

- **Des effets immédiats**, comme :

- Une irritation des yeux,
- Une gêne respiratoire ou l'irritation des voies respiratoires.
- **Des effets à plus long terme** sur la santé liés à l'inhalation de poussières alvéolaires de silice cristalline qui peuvent provoquer une maladie pulmonaire telle que la silicose qui peut être aiguë, accélérée ou chronique.

Le **décret n°94.784 du 2 septembre 1994** relatif aux carrières a instauré les règles suivantes :

- **Pour les poussières inhalables** : l'exploitant doit définir chaque année des objectifs de concentrations moyennes dans l'atmosphère des lieux de travail, en accord avec le médecin du travail, le CHSCT ou, à défaut, les délégués du personnel concerné.
- **Pour les poussières alvéolaires siliceuses** : des zones géographiques sont définies en fonction de leur état d'empoussiérement et leur accessibilité au personnel est dépendante de son aptitude :
  - **Dans les zones très empoussiérées** : le travail y est interdit si aucune mesure n'est immédiatement mise en œuvre pour y remédier ;
  - **Dans les zones modérément empoussiérées** : seules les personnes les plus aptes peuvent y travailler,
  - **Dans les zones peu empoussiérées** : toutes les personnes peuvent y travailler, même celles atteintes de pneumoconiose.

Ainsi si la concentration en poussière inhalable est supérieure à 10 mg/m<sup>3</sup> (élevée) et que ces poussières sont pauvres en poussières alvéolaires siliceuses, **le risque silicotique est très faible voire inexistant.**

La valeur limite d'exposition professionnelle d'une journée de travail, pour les mines et carrières :

- Des poussières alvéolaires est de 5 mg/m<sup>3</sup> ;
- Des poussières inhalables est de 10 mg/m<sup>3</sup>.

Sur la carrière du Rivet, un suivi de poussière est en place grâce à 5 points de mesures localisés autour de la carrière autorisée mais également sur le site de BESSAC TPC voisin. Les mesures mises en place sur le site du Rivet, seront répétées à l'identique sur le site, voire renforcées au niveau des installations de traitement. La société BESSAC TPC continue d'assurer un suivi des retombées de poussières dans le cadre de ses activités sur le secteur du Rivet. Le système d'analyse des émissions de poussières a été adapté (déplacement des points de suivi) à la suite d'un avis de l'autorité environnementale. Le rapport de mesures réalisé en 2024 montre un respect des seuils réglementaires.

Ainsi, **l'incidence potentielle sur son environnement lié à la production de poussière sera faible et temporaire.**

**Précision d'Artifex** à la suite d'échanges dans le cadre d'intégration de l'évaluation environnementale projet dans le dossier de la présente révision allégée :

Le projet n'entraîne pas de modification vis-à-vis de ce qui a été mené ces 25 dernières années et de ce qui est mené par la carrière voisine.

Ainsi les émissions resteront limitées notamment du fait :

- De la limitation des travaux de décapage et de mise en remblais en période de sèche ou en période fortement venteuse,
- D'aspersion des pistes de circulation,
- De l'utilisation de pistes aménagées (empierrée) avec vitesse limitée.

La société BESSAC TPC respecte les seuils réglementaires relatifs aux retombées de poussières.

### Composés volatils et oxydes gazeux

- **Particules en suspension** : proviennent, de la manutention de produits pondéreux, minerais et matériaux, et de la circulation automobile. Les plus grosses particules sont retenues par les voies aériennes supérieures. Les plus fines (concentrations basses) peuvent irriter les voies respiratoires inférieures et altérer la fonction respiratoire dans son ensemble.

- **Oxydes d'azote** : proviennent de l'émission des véhicules et des installations et de combustion. C'est un gaz irritant qui pénètre dans les voies respiratoires et qui peut entraîner une altération de la fonction respiratoire.  
**L'OMS préconise de ne pas dépasser le seuil de 200 µg/m<sup>3</sup> pour une heure et de 40 µg/m<sup>3</sup> pour un an.**
- **Dioxyde de soufre** : résulte de la combustion de matières fossiles contenant du soufre et de procédés industriels. C'est un gaz irritant qui agit en synergie avec d'autres substances, il provoque une altération de la fonction pulmonaire.  
**L'OMS préconise de ne pas dépasser une exposition de plus de 10 min à 500 µg/m<sup>3</sup> ou de 24 h à 20 µg/m<sup>3</sup>.**
- **Composés organiques volatils** : il s'agit d'hydrocarbures, de composés organiques et de solvants. Cela peut provoquer de la simple gêne olfactive à une irritation, voire une diminution de la capacité respiratoire.

### Polluants liquides

Les polluants liquides susceptibles d'être émis par le projet sont principalement des hydrocarbures. Les milieux potentiellement contaminés par ces polluants sont le sol et les eaux souterraines.

**Les risques pour la santé des populations induits par ces polluants pouvant venir du projet sont très faibles** en raison des mesures préventives et curatives prévues et en raison de la capacité naturelle des sols d'absorber et de retenir les polluants et des eaux de les diluer à des concentrations non dangereuses pour la santé.

### Evaluation de l'exposition des populations

Les vents dominants au niveau du projet viennent du Sud-Est. **L'impact des poussières sur les habitants sera faible.**

Il n'y a pas d'établissement sensible à proximité immédiate du projet. Les mesures sonores réalisées au niveau des zones à émergence réglementée montrent au **niveau sonore conforme à la réglementation.**

**Les agents à l'origine de l'exposition des populations** sont :

- La **silice cristalline** (dans les poussières) : l'incidence potentielle sur son environnement lié à la production de poussière sera **faible et temporaire**
- Les **composés volatils** : étant donné les faibles quantités qui seront rejetées **les risques pour la santé publique sont faibles.**
- Les **polluants hydrocarbonés** : Des mesures seront prises donc **ce risque est donc très faible à nul.**
- Le **bruit** : Le risque pour les riverains de trouble lié aux émissions sonores du projet est **faible à modéré.**

Les vecteurs d'exposition sont :

- **L'atmosphère**, principale voie de transfert les populations locales ;
- **Le sol**, après dépôt des particules émises par le site.

### Emissions lumineuses

Les horaires autorisés actuels de la carrière sont de 6h30 à 21h et seront modifiée pour être de 5h30 à 20h en été et inférieur le reste de l'année.

Aucun éclairage ne sera mis en place sur le site du projet. Ponctuellement, si la luminosité n'est pas suffisante (matin et soir d'hiver), les phares des engins seront allumés.

**L'incidence des émissions lumineuses sur le site sera négligeable.**

## Odeurs

Les seules odeurs émises sont liées au gaz d'échappement des engins susceptibles d'intervenir, ces derniers sont correctement entretenus.

**Les émissions d'odeurs auront un impact faible.**

## Impacts sur l'occupation des sols

### Incidences sur l'agriculture

Le site du projet d'extension concerne des terrains agricoles localisés dans la continuité directe de la carrière, d'une surface de l'ordre de 9 ha. Ce qui représente 0.08% de la surface du territoire communale et 0.03% de la surface intercommunale.

A l'échelle communale, **cette perte sera très faible.**

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. En effet, ces parcelles sont exploitées essentiellement en prairie à destination de son troupeau de bovins qui se trouve à une dizaine de kilomètres par la route.

Le projet aura une **incidence très faible sur l'agriculture locale.**

### Incidences sur les espaces boisés

L'exploitation 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. L'exploitant devra réaliser un défrichement progressif et coordonné à l'avancée de l'exploitation.

Le défrichement projeté **fait l'objet d'une demande d'autorisation.**

**Le projet aura une incidence modérée sur les espaces boisés.**

## Impacts sur les réseaux et infrastructures

L'accès à la carrière continuera à se faire via la route D11 qui est suffisamment aménagée pour assurer la sécurité de tous.

Le projet prévoit la création de plateformes de transit au Sud du site, au niveau des terrains surplombant la carrière. Ainsi, **un nouvel accès sera créé depuis la départementale D63 pour desservir ces aires de stockage.** Cependant, l'accès ne sera réellement employé qu'après 5 ans environ et son utilisation augmentera progressivement.

**La société BESSAC TPC a reçu le 3 novembre 2023 un arrêt de permission de voirie du service routes du Conseil Départemental.**

**L'accès au site est et sera suffisamment aménagé pour le trafic des engins. Il s'agira d'un aménagement simple qui sera limité mais proportionnel au besoin.**

Le trafic ne sera en rien modifié par le projet vis-à-vis de l'existant puisque les productions ne seront pas augmentées. La réorganisation des stocks sur le site va engendrer une diminution progressive sur la D11 au profit de la D63.

**Le projet n'engendre aucune nouvelles incidences qui resteront faibles.**

Il existe d'autres moyens de transport cependant, il n'y a pas de voie ferrée en fonctionnement, ni de voie d'eau navigable à proximité immédiate du site, donc **le transport par camion est le plus adapté et le seul possible.**

Des réseaux d'eau potable, une ligne électrique aérienne ainsi qu'une zone de projet ENEDIS recourent le Sud des terrains du site. Toutefois, le projet prévoit d'éviter la quasi-totalité de ces réseaux. Ainsi, la ligne électrique pourra faire l'objet d'un déplacement en bordure de site.

**Le projet n'entraîne pas de risque pour les réseaux.**

## Risques pour la sécurité des tiers

Les dangers que représente une carrière :

- **La chute,**
- **L'écrasement/renversement,**
- **L'ensevelissement,**

- **La noyade.**

Ces risques proviendraient du fait qu'une tierce personne pénètre sur les zones en activité. La carrière du Rivet, est actuellement clôturée en totalité et le projet prévoit de maintenir et de prolonger ces clôtures sur les terrains de l'extension

**Le projet présente un risque faible pour la sécurité des tiers.**

*Précision d'Artifex à la suite d'échanges dans le cadre d'intégration de l'évaluation environnementale projet dans le dossier de la présente révision allégée :*

Il est précisé que l'accès par la D63 déjà existant sera adapté pour l'activité. La société BESSAC a obtenu la validation de l'utilisation de l'accès par la Direction des Routes.

## Production de déchets

Aucun déchet dangereux ne sera présent sur la carrière ou généré par l'activité, en effet, les opérations d'entretien des engins seront effectuées en dehors du site.

La poursuite de l'exploitation n'aura pas plus d'impact sur la production de déchets qu'actuellement.

**Le projet aura un impact faible sur la production de déchets.**

## Consommation en eau et utilisation rationnelle de l'énergie,

La carrière n'est et ne sera pas reliée au réseau d'eau.

L'électricité est employée uniquement pour le fonctionnement des installations de traitement.

Le gasoil est utilisé sur le site pour le fonctionnement des engins de chantier.

**Le projet n'aura pas d'incidence notable sur la consommation en eau et énergie.**

## Effets liés aux technologies et aux substances

Sur les terrains du projet sera effectuée une activité d'extraction de roche dure avec des installations de traitement. Il s'agit d'une extraction mécanique à l'aide d'engins de chantier, de concasseurs et de cribles. Les tirs de mine font appel à une foreuse et à des charges explosives. **Il ne sera fait appel à aucune autre technologie.**

Il n'y aura aucun stockage de liquide ou de substance sur le site du projet, hormis du GNR stocké en cuve étanche à double paroi. Il sert au ravitaillement des engins.

**L'impact du projet concernant les substances GNR dans le réservoir des engins et dans la cuve étanche à double paroi sera faible.**

**A retenir...**

Impact potentiel		Temporalité	Direct / Indirect / Induit	Qualité	Intensité	Mesure à appliquer
Code	Description					
IMH1	Incidence du projet sur l'économie locale	Temporaire	Direct et indirect	Positif	Modéré	/
IMH2	Impact lié aux émissions sonores	Temporaire	Direct et indirect	Négatif	Faible	<b>NON</b>
IMH3	Impact lié aux vibrations	Temporaire	Indirect	Négatif	Forte	<b>OUI</b>
IMH4	Impact lié aux projections	Temporaire	Indirect	Négatif	Faible	<b>NON</b>
IMH5	Impact lié aux émissions lumineuses	Temporaire	Direct et indirect	Négatif	Négligeable	<b>NON</b>
IMH6	Impact lié aux odeurs	Temporaire	Indirect	Négatif	Faible	<b>NON</b>
IMH7	Impact lié aux poussières	Temporaire	Indirect	Négatif	Faible	<b>NON</b>
IMH8	Impact lié aux émissions de gaz d'échappement	Temporaire	Indirect	Négatif	Faible	<b>NON</b>
IMH9	Impact sur l'agriculture	Temporaire	Direct	Négatif	Très faible	<b>NON</b>
IMH10	Impact sur les boisements	Permanent	Direct	Négatif	Modéré	<b>OUI</b>
IMH11	Impact concernant l'accès au site	Permanent	Direct	Négatif	Faible	<b>NON</b>
IMH12	Impact sur le trafic	Temporaire	Direct	Négatif	Faible	<b>NON</b>
IMH13	Impact sur les réseaux présents au Sud	Permanent	Indirect	Négatif	Nul	<b>NON</b>
IMh14	Impact sur la sécurité des tiers	Temporaire	Direct et indirect	Négatif	Faible	<b>NON</b>
IMH15	Impact sur la production de déchets	Temporaire	Indirect	Négatif	Faible	<b>NON</b>
IMH16	Impact sur la consommation d'eau et l'utilisation rationnelle de l'énergie	Temporaire	Direct	Négatif	Faible	<b>NON</b>
IMH17	Impact lié aux substances	Temporaire	Directe et indirect	Négatif	Faible	<b>NON</b>

*Synthèse des impacts sur le milieu humain / Source : BE ARTIFEEX- en charge de l'élaboration de l'évaluation environnementale projet*

## IMPACTS BRUT DU PROJET SUR LE PAYSAGE ET LE PATRIMOINE

### Les impacts à l'échelle du site

Les boisements localisés au Sud sont, en grande majorité, évités par les futurs aménagements. Par conséquent, **l'impact sur la composante "boisement" est considéré comme modéré.**

Les prairies pentues au Sud seront remodelées pour permettre la création de plateformes planes et d'assurer un stockage des stériles du site. L'objectif de ces aménagements est de permettre la mise en place d'aires de stockage et transit. Une partie de la composante "prairie" du site de projet sera donc détruite sur cette zone. Cependant, la partie de la prairie Ouest, la plus visible, sera évitée.

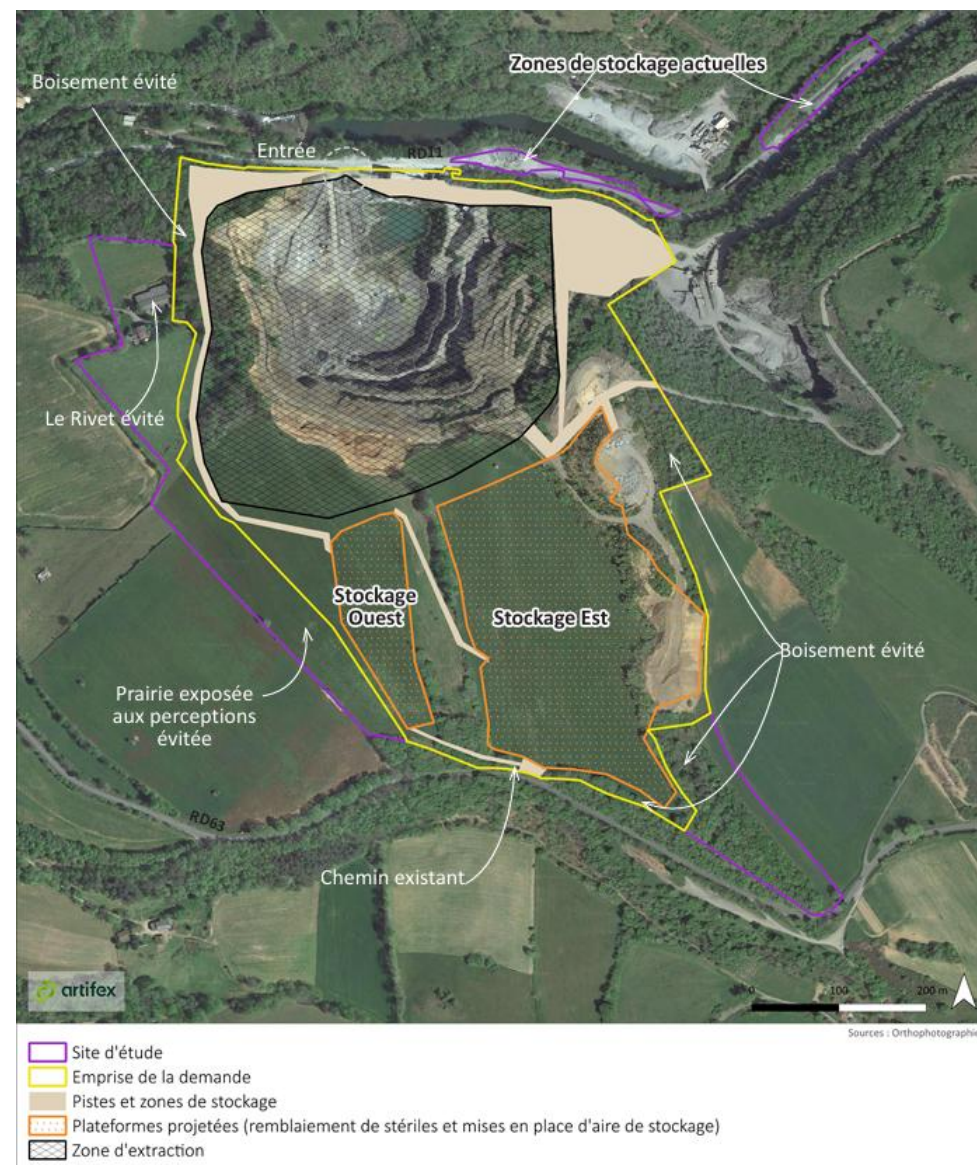
**Le projet induit un impact faible sur la composante prairie.**

La composante "carrière", qui désigne la zone d'extraction est impactée par un agrandissement. **L'impact est considéré comme faible.**

Le lieu-dit Rivet est totalement évité par le projet, il n'y a donc **pas d'impact depuis le lieu-dit le Rivet.**

Catégorie	Enjeu identifié	Niveau d'enjeu	Illustration	Impact	Code
Paysager	Les boisements du site d'étude	Très fort	Carte d'implantation	Modéré	IPP1
	Les prairies	Modéré		Faible	IPP2
	La carrière	Faible		Faible	IPP3
Social	Le lieu-dit Le Rivet	Fort		Pas d'impact	-

*Les impacts du projet à l'échelle du site (BE Artifex – en charge de l'élaboration de l'évaluation environnementale projet)*



*Localisation des projets d'aménagements et d'extension de la carrière (BE Artifex – en charge de l'élaboration de l'évaluation environnementale projet)*

## Les impacts à l'échelle éloignée

Depuis le **barrage de la Bancalié** il est possible d'apercevoir les prairies qui seront remodelées en plateforme de stockage au Sud du site de projet. Mais la distance et l'évitement d'une partie des prairies limitent ces perceptions à une fenêtre visuelle ponctuelle et isolée.

**Ainsi, l'impact depuis le barrage de la Bancalié est faible.**

Depuis le **lieu-dit Cornevent**, sa situation en surplomb sur le versant opposé du site de projet donne lieu à des visibilitées sur sa zone d'extraction ainsi que les prairies qui seront remodelées en plateforme. L'extension de la carrière et la création des stockages augmentent la prégnance du projet dans le paysage. Néanmoins, l'évitement d'une partie de ces prairies et des boisements, et la recolonisation spontanée des versants par la végétation, participeront de l'insertion paysagère du projet.

**Le caractère dynamique des perceptions depuis la route communale et les lieux-dits ont un impact faible.**

Les vues dégagées sur la prairie Ouest au Sud du site de projet depuis **l'intersection entre la route départementale D11 et D63** sont nuancées par sa préservation de tout futur aménagement. **Suite à cet évitement, l'impact depuis cet enjeu est considéré faible.**

La fenêtre visuelle depuis **Lafenasse** donne sur la prairie à l'Ouest qui accueillera les plateformes de remblais, pour la mise en place d'aires de stockage de matériaux.

Cependant, les talus seront recouverts d'une couche de terre végétale et ensemencés pour permettre le développement d'une trame végétale. Par conséquent, l'impact visuel sera temporaire, le temps de leur création.

Le caractère ponctuel des visibilitées et la distance entraînent **un impact faible depuis le bourg de Lafenasse.**

Depuis la **lisière Est de Réalmont et la route départementale D86**, les prairies qui accueilleront les plateformes de stockage de matériaux sont visibles à grande distance, ainsi l'aménagement des plateformes de stockage va durablement modifier le paysage.

Cependant, l'évitement d'une partie des boisements du site de projet, ainsi qu'une partie de la prairie à l'Ouest limitent l'impact paysager des futurs aménagements.

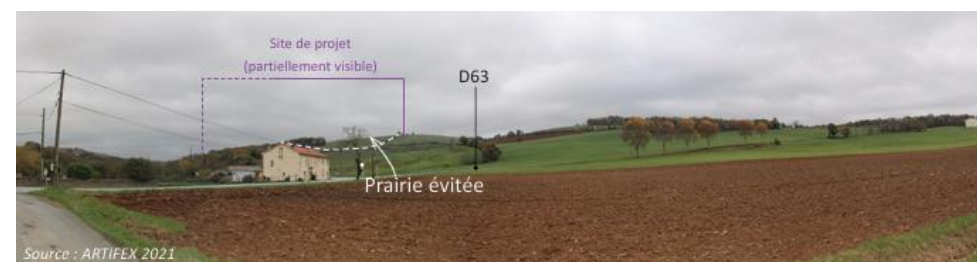
**Par conséquent, l'impact est considéré faible.**

Catégorie	Enjeu identifié	Niveau d'enjeu	Illustration	Impact	Code
Dynamique	La route communale à proximité du lieu-dit Cornevent	Faible	Panorama 13	Faible	IPP4
	L'intersection entre la route D11 et D63	Fort	Panorama 46	Faible	IPP5
Social	La lisière Est du bourg de Réalmont	Modéré	Panorama 2	Faible	IPP6
	Le bourg de Lafenasse	Modéré	Illustration 3	Faible	IPP7
	Les lieux-dits Cornevent, La Gourgonnié	Modéré	Panorama 13	Faible	IPP8
Touristique	La retenue de la Bancalié	Modéré	Panorama 8	Faible	IPP9

*Les impacts du projet à l'échelle éloignée / Source : BE ARTIFEEEX- en charge de l'élaboration de l'évaluation environnementale projet*



*Panorama 13 / Source : BE ARTIFEEEX- en charge de l'élaboration de l'évaluation environnementale projet*



*Panorama 46 / Source : BE ARTIFEEEX- en charge de l'élaboration de l'évaluation environnementale projet*



Panorama 2 / Source : BE ARTIFEEEX- en charge de l'élaboration de l'évaluation environnementale projet



Panorama 8 / Source : BE ARTIFEEEX- en charge de l'élaboration de l'évaluation environnementale projet



La fenêtre visuelle depuis Lafenasse donne sur la prairie à l'Ouest qui accueillera les plateformes de remblais, pour la mise en place d'aires de stockage de matériaux (granulats en attente de commercialisation ou matériaux inertes en attente de recyclage). Elles seront modelées grâce aux stériles issus de l'exploitation de la carrière et une fois finalisées, les talus seront recouvert d'une couche de terre végétale et ensemencés pour permettre le développement d'une trame végétale. Par conséquent, l'impact visuel sera temporaire, le temps de leur création. A terme, ces plateformes s'intégreront au paysage boisé alentour, grâce à la végétalisation des talus et la mise en place de modelés doux et progressifs. De plus, l'évitement des parties les plus visibles de cette prairie participe à l'intégration du projet dans son contexte topographique et les grandes lignes du paysage. **Le caractère ponctuel des visibilitées et la distance entraînent un impact faible depuis le bourg de Lafenasse.** Cependant, pour garantir un impact visuel le moins important, une mesure sur la limitation de la hauteur des matériaux stockés sera mise en place.

Illustration 76 : Coupe de principe d'organisation du relief et des visibilitées depuis le bourg de Lafenasse (hauteur x3)

Source : © Google Earth - Réalisation : ARTIFEX 2023

Les altitudes sont indiquées en mNGF

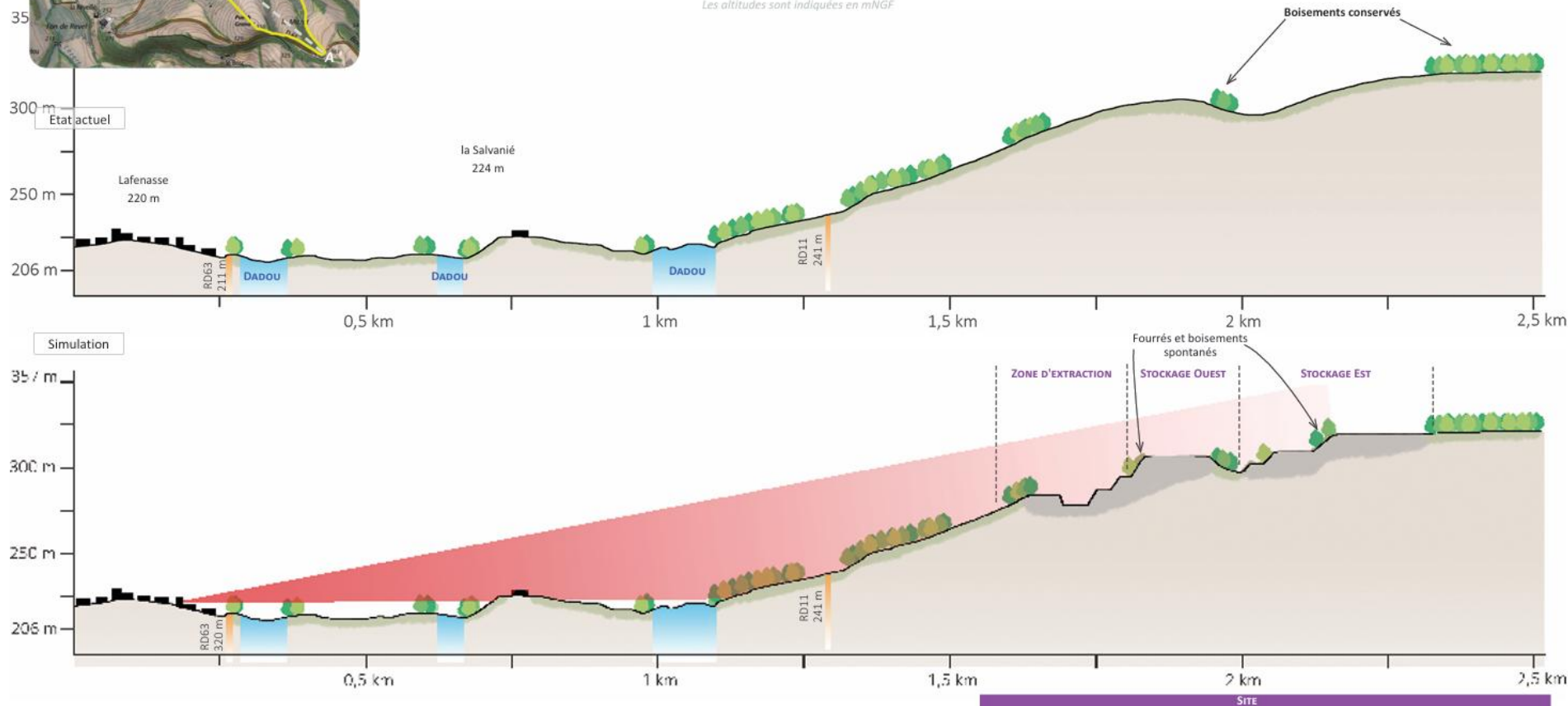


Illustration 76 (BE Artifex – en charge de l'élaboration de l'évaluation environnementale projet)

## Les impacts à l'échelle immédiate

Depuis **le sentier de randonnée des mineurs**, une vue plongeante sur la carrière et les prairies du site de projet est possible. L'agrandissement de la zone d'extraction de la carrière augmente la prégnance du projet. L'évitement d'une partie de la prairie et des boisements ainsi que la recolonisation spontanée de la végétation sur les futurs versants des stockages, participent de l'intégration du projet dans son contexte paysager verdoyant. **Par conséquent, l'impact est faible.**

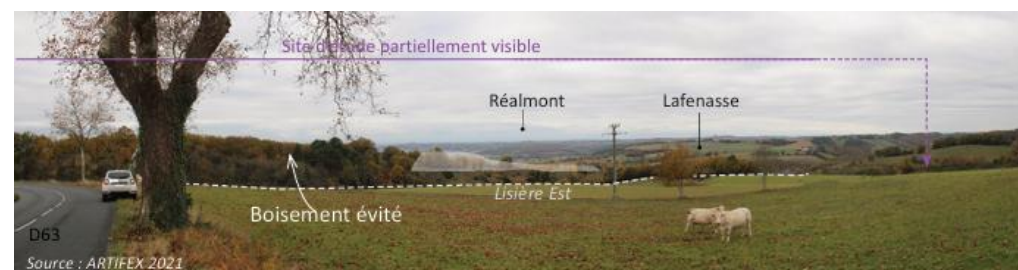
Depuis **la route départementale D63** des visibilitées sur la lisière Est du site d'étude ont été identifiées. Malgré l'évitement du boisement à l'extrémité Sud, le stockage Est sera visible. Il modifiera ponctuellement le paysage depuis cette ouverture visuelle et notamment les lignes de force de ce paysage collinaire et ondulé. Cependant, la recolonisation spontanée par la végétation participera à masquer ces talus. **Par conséquent, l'impact est faible depuis la route départementale D63.**

Le **lieu-dit Carventie**, à l'Est du site de projet et en situation de surplomb, est en contact visuel avec le projet. L'implantation d'un site de stockage à ces emplacements, rendra le site d'étude plus prégnant malgré la présence d'une trame ligneuse dense. Cependant, dès la fin des travaux d'aménagement, les talus du stockage Est pourront être recolonisés par la végétation spontanée et participera à l'intégration du projet dans son contexte et masquera la topographie tabulaire de l'aménagement. **L'enjeu est considéré faible.**

Depuis **la route départementale D11**, les parcelles Ouest et une partie du boisement du site sont perceptibles. Le boisement perceptible sera partiellement défriché pour permettre l'extension de la zone d'extraction. Par conséquent, ces visibilitées seront plus nettes. Celle-ci est également représentative des visibilitées depuis **les lieux-dits Castelnau et la Tuilerie**, quoique nuancée par la micro-topographie. **L'enjeu depuis la route départementale D11 et les lieux-dits Castelnau et la Tuilerie est considéré comme modéré.**

Catégorie	Enjeu identifié	Niveau d'enjeu	Illustration	Impact	Code
Dynamique	La route départementale D63	Très fort	Panorama 28	Faible	IPP10
	La route départementale D11	Très fort	Panorama 51	Faible	IPP11
Social	Les lieux-dits au Nord : La Fédial, Trémoulas	Fort	Panorama 15	Faible	IPP12
	Le lieu-dit Caravantié	Fort	Illustration 4	Faible	IPP13
	Les lieux-dits à l'Ouest : Castelnau, la Tuilerie	Fort	Panorama 51	Modéré	IPP14
Touristique	Le chemin de randonnée des mineurs	Modéré	Panorama 15	Faible	IPP15

*Les impacts du projet à l'échelle immédiate (BE Artifex – en charge de l'élaboration de l'évaluation environnementale projet)*



*Panorama 28 (BE Artifex – en charge de l'élaboration de l'évaluation environnementale projet)*



*Panorama 51 (BE Artifex – en charge de l'élaboration de l'évaluation environnementale projet)*



*Panorama 15 (BE Artifex – en charge de l'élaboration de l'évaluation environnementale projet)*

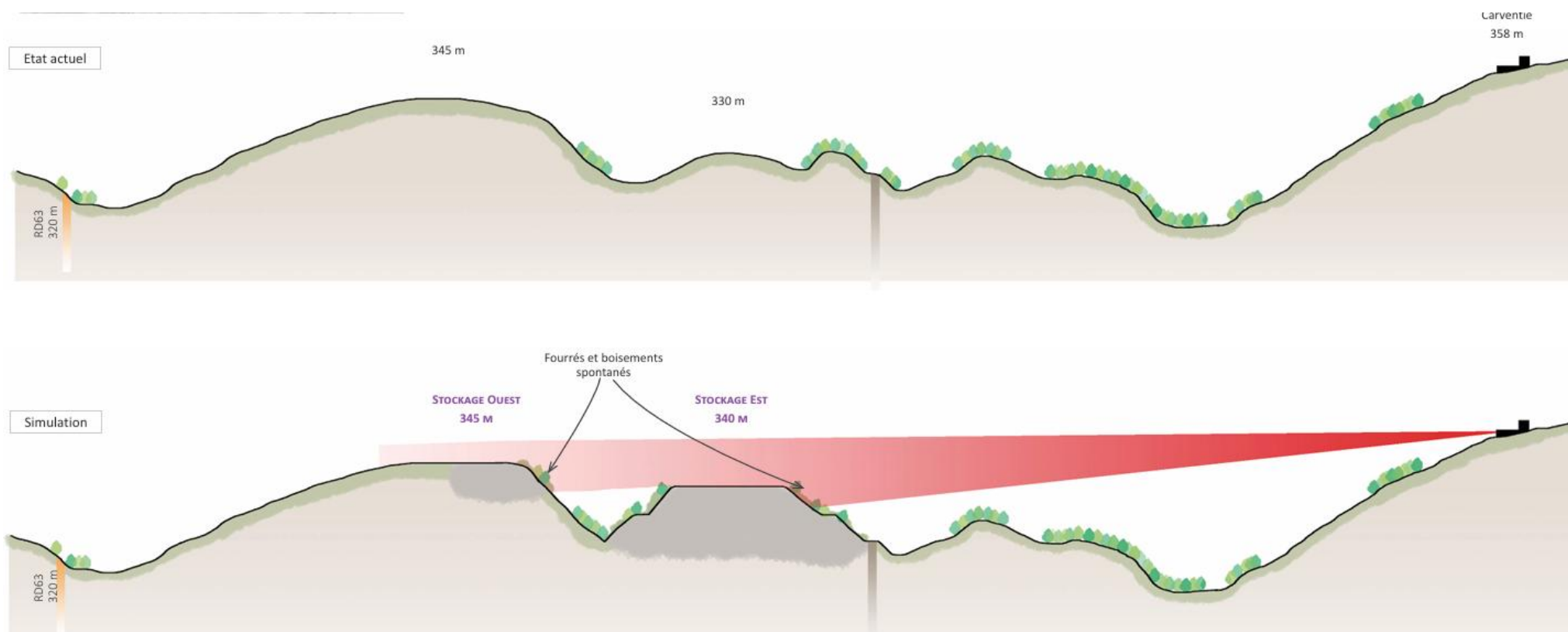


Illustration 78 (BE Artifex – en charge de l'élaboration de l'évaluation environnementale projet)

## Les impacts sur l'ensemble paysager

Le projet d'extension se trouve au sein de **l'unité paysagère Ségala et des Monts d'Alban et du Montredonnais**, qui correspond à un vaste plateau herbagé et qui se dote d'un caractère montagnard par son relief plus marqué avec des vallées encaissées. Un enjeu de " maintien et entretien des architectures végétales " a été identifié dans l'Atlas des Paysages du Tarn.

De plus, le site d'étude se trouve également au sein de l'unité paysagère du **Parc naturel régional du Haut-Languedoc** composé de collines et ravins où le Parc fait le constat de la « disparition progressive de la trame bocagère », de la « banalisation des forêts à la plantation de résineux ». Il préconise donc de « partager une exigence d'insertion paysagère à tout projet d'envergure sur le territoire ».

Le projet entraînera, à terme, le recul des lisières boisées, Cependant, les choix d'implantation limitent les incidences sur les boisements en évitant la majorité. De plus, les talus créés pour les plateformes de stockages accueilleront à terme, une végétation spontanée qui participera à les intégrer dans le paysage local. **En conclusion, l'impact du projet sur l'unité paysagère Ségala et des Monts d'Alban et du Montredonnais et Collines et ravins du plateau de Montredon est faible.**

Catégorie	Enjeu identifié	Niveau d'enjeu	Illustration	Impact	Code
Paysager	L'unité paysagère : le Ségala des Monts d'Alban et du Montredonnais	Faible	-	Faible	IPP16
	L'unité paysagère du Parc naturel régional du Haut-Languedoc : Collines et ravins du plateau de Montredon	Faible		Faible	IPP17

*Les impacts du projet sur l'ensemble paysager (BE Artifex – en charge de l'élaboration de l'évaluation environnementale projet)*

L'impact visuel de l'extension de la carrière est **globalement faible**, grâce aux choix d'exploitation, notamment l'évitement de secteurs de prairies et de boisements.

**A retenir...**

Echelle	Impact potentiel		Temporalité	Direct / Indirect	Qualité	Intensité	Mesure(s) à appliquer ?
	Code	Description					
<b>Impacts sur les composantes paysagères</b>							
Site d'étude	IPP1	Les boisements du site d'étude	Permanent	Direct	Négatif	Modéré	Oui
	IPP2	Les prairies	Permanent	Direct	Négatif	Faible	Non
	IPP3	La carrière	Permanent	Direct	Positif	Faible	Non
<b>Impacts visuels</b>							
Eloignée	IPP4	La route communale à proximité du lieu-dit Cornevent	Permanent	Direct	Négatif	Faible	Non
	IPP5	L'intersection entre la route D11 et D63	Permanent	Direct	Négatif	Faible	Non
	IPP6	La lisière Est du bourg de Réalmont	Permanent	Direct	Négatif	Faible	Non
	IPP7	Le bourg de Lafenasse	Permanent	Direct	Négatif	Faible	Non
	IPP8	Les lieux-dits Cornevent, La Gourgonnié	Permanent	Direct	Négatif	Faible	Non
	IPP9	La retenue de la Bancalié	Permanent	Direct	Négatif	Faible	Non
Immédiate	IPP10	La route départementale D63	Permanent	Direct	Négatif	Faible	Non
	IPP11	La route départementale D11	Permanent	Direct	Négatif	Modéré	Oui
	IPP12	Les lieux-dits au Nord : La Fédial, Trémoulas	Permanent	Direct	Négatif	Faible	Non
	IPP13	Le lieu-dit Caravantié	Permanent	Direct	Négatif	Faible	Non
	IPP14	Les lieux-dits à l'Ouest : Castelnaud, la Tuilerie	Permanent	Direct	Négatif	Modéré	Oui
	IPP15	Le chemin de randonnée des mineurs	Permanent	Direct	Négatif	Faible	Non
<b>Impacts sur l'ensemble paysager</b>							
Territoire d'étude	IPP16	L'unité paysagère : le Ségala des Monts d'Alban et du Montredonnais	Permanent	Direct	Négatif	Faible	Non
	IPP17	L'unité paysagère du Parc naturel régional du Haut-Languedoc : Collines et ravins du plateau de Montredon	Permanent	Direct	Négatif	Faible	Non

*Bilan des impacts du projet sur le paysage et le patrimoine (BE Artifex – en charge de l'élaboration de l'évaluation environnementale projet)*

### IMPACTS POTENTIELS SUR LES GAZ A EFFET DE SERRE

Les sources d'émission de gaz à effet de serre du projet de renouvellement et d'extension seront les mêmes qu'actuellement et concernent :

- **Le site d'extraction** : engins de chantier pour l'extraction et la remise en état ;
- **Les installations de traitement** (situées sur le site) ;
- **Le transport pour commercialisation.**

Les autres émissions, liées à la transformation et à l'utilisation des granulats ne sont pas prises en compte dans l'étude.

Deux scénarios sont envisageables :

- **Absence de renouvellement et d'extension de l'autorisation d'exploiter** : il n'y aurait plus de travaux d'exploitation, cependant, l'activité de traitement sera partiellement conservée. **Il n'y aurait donc pas d'abaissement des émissions de gaz à effet de serre liées à l'extraction et la fabrication des granulats.**
- **Renouvellement et extension de l'autorisation d'exploiter** : engendra les émissions de gaz à effet de serre suivantes :
  - o **Fabrication de granulat** : 400 teqCO<sub>2</sub>/an
  - o **Transport par camion** : 210 teqCO<sub>2</sub>/an

Les émissions de gaz à effet de serre pendant la durée de la demande de renouvellement et d'extension seront identiques à aujourd'hui car la production restera inchangée.

### Impacts du projet sur les émissions

Des émissions de gaz à effet de serre vont se poursuivre pendant la durée de l'autorisation demandée (30 ans).

L'UNPG a simulé qu'un éloignement de 10 km, représentait un alourdissement de l'empreinte carbone de +16%, en effet, les émissions du transport sont estimées à 210 teqCO<sub>2</sub>/an, **l'alourdissement serait donc de l'ordre de 35 teqCO<sub>2</sub>/an.** Cependant en l'absence de pérennisation de l'exploitation de la carrière sur le long terme (30 ans) :

- L'approvisionnement en matériaux, pour les chantiers locaux, devra se faire depuis des sites d'extraction éloignés, impliquant de plus longs transports émettant des gaz à effet de serre ;
- Le déficit en granulats à l'échelle départementale continuera à se creuser.

**Le projet aura un impact faible sur les émissions de gaz à effet de serre, en effet ces dernières seraient plus importantes en cas d'approvisionnement en granulats depuis des carrières éloignées des chantiers.**

### Impacts du projet sur les captations

L'exploitation de la carrière et la réalisation des plateformes seront progressives dans le temps laissant le temps à la végétation de recoloniser les anciennes zones.

L'analyse des incidences est effectuée à 2 étapes du projet (+5 ans et +15 ans). **Ainsi la diminution sur le stock de carbone au niveau du site peut être estimée à 194 tonnes sur la première phase et 55 tonnes dès la 3ème phase.**

**L'incidence continuera ensuite à diminuer. La reconversion du site proposée dans le cadre de la remise en état projetée, ainsi que les plantations prévues, permettront de reconstituer un puits carbone.**

#### A retenir...

Impact potentiel		Temporalité	Direct / Indirect / Induit	Qualité	Intensité	Mesure à appliquer
Code	Description					
IGES1	Impact sur le climat lié à l'émission de gaz à effet de serre	Temporaire	Direct	Négatif	Faible	<b>NON</b>

*Synthèse des impacts sur les gaz à effet de serre / Source : BE ARTIFEEEX- en charge de l'élaboration de l'évaluation environnementale projet*

## VULNERABILITE DU PROJET AUX RISQUES D'ACCIDENTS OU DE CATASTROPHES MAJEURS ET INCIDENCES NOTABLES ATTENDUES

### Impacts du projet sur les risques naturels et technologiques

#### Les risques naturels

Le site du projet est en dehors des zones à **risques inondation**, de plus, le projet ne va pas augmenter le bassin versant du site. **Le projet ne va donc pas modifier le contexte hydraulique ou engendrer une augmentation du risque de crue.**

Le site d'étude se trouve en zone à **aléa moyen et fort relatif au risque de retrait ou de gonflement des argiles.**

Les enjeux exposés pour ce type de risque sont principalement les bâtiments et les voies de communication or il n'y aura pas de nouveau bâtiment sur les terrains du projet et le site n'est concerné par aucun axe de communication. **Le projet n'a donc pas d'impact sur les risques naturels liés au sol.**

Les zones d'exploitation ne présentent pas de réels **risques d'incendie** du fait de l'absence d'équipements à risque et d'un enlèvement préalable de la végétation. Le caractère minéral du site lors de son exploitation est peu favorable à la propagation d'incendie. **Le risque incendie est faible pour le projet.**

La mise en place d'une carrière de dimensions spatio-temporelles très réduites par rapport à l'échelle des formations et des temps géologiques, n'est pas à l'origine de l'augmentation du **risque sismique**. **Le projet n'a pas d'impact sur le risque de séisme.**

#### Les risques technologiques

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. **L'impact du projet sur le risque d'accident de Transport de Matières Dangereuses est non significatif.**

Le projet de carrière est une **Installation Classée pour la Protection de l'Environnement** (ICPE) au titre du Code de l'Environnement.

L'étude d'impacts et l'étude de dangers, réalisées dans le cadre du projet d'extension ont montré que les risques identifiés sont suffisamment maîtrisés. **Le projet n'a pas d'impact notable sur le risque industriel.**

### Impacts des risques naturels et technologiques sur le projet et conséquences sur l'environnement

#### Les risques naturels

La **submersion de la carrière** et des équipements n'est pas envisageable. En effet, le Dadou est séparé de la carrière par la route départementale, 6 m plus haut que le cours d'eau. De plus, la fosse actuelle présente une taille importante, son remplissage complet n'est pas possible en cours d'exploitation du fait de la présence d'une régulation. **Les inondations n'auraient pas d'impact sur le site.**

Un **mouvement de terrain** au droit du site peut engendrer des déstabilisations des talus d'exploitation. **Le risque de mouvement de terrain n'aura pas d'impact à l'extérieur du site. Les effets sur le site seront des déstabilisations des talus (nécessitant une sécurisation) et de potentiels dégâts matériels.**

Dans le cas où un **incendie** se déclencherait en limite de site, celui-ci pourra entraîner une dégradation des engins les plus proches. Cependant, le faible nombre d'engins et la conservation d'une bande tampon de 10 m en périphérie, limite fortement ce risque. **Les conséquences d'un**

**incendie sur le site sont une pollution atmosphérique, très localisée, donc non significative.**

Le projet est localisé dans une zone de sismicité faible. **Les conséquences du risque sismique sur le site sont très faibles.**

### Les risques technologiques

Les terrains du projet ne sont traversés par aucune voie de transport de **matières dangereuses. Ainsi le projet n'est pas concerné par le risque de transport de matières dangereuses.**

Le projet se trouve à côté d'autres **sites industriels**. Leur présence n'aura pas d'impact sur le projet car les risques sont maîtrisés sur chaque site, aucun n'est soumis à un PPRT. **Le risque industriel aura un impact non significatif sur le projet d'un point de vue environnement.**

Le projet comporte une cuve d'hydrocarbures et peut émettre des projections (mise en mouvement par le tir d'un morceau de roche de taille variable à grande distance). Les risques dans ces deux domaines ont été évalués comme « événement très improbable » pour l'incendie de la cuve, « risque explosion non retenu » pour l'explosion de la cuve d'hydrocarbures et « événement très improbable » pour le risque de projection.

#### A retenir...

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.

## L'ANALYSE EXPOSANT LES PROBLEMES SUR LA PROTECTION DES ZONES REVETANT UNE IMPORTANCE PARTICULIERE POUR L'ENVIRONNEMENT

*L'article R104-18 du code de l'urbanisme* prévoit que le rapport environnemental doit contenir une analyse qui expose « *les problèmes posés par l'adoption du document sur la protection des zones revêtant une importance particulière pour l'environnement, en particulier l'évaluation des incidences Natura 2000 mentionnée à l'article L. 414-4 du code de l'environnement* ».

Aucun site Natura 2000 n'est répertorié dans un rayon de 5 km autour du projet.

Le zonage le plus proche est situé à 8,6 km au Sud-Est du site. Il s'agit en effet de la Zone Spéciale de Conservation FR7301631 « Vallées du Tarn, de l'Aveyron, du Viaur, de l'Agout et du Gijou ».

La désignation de la Zone Spéciale de Conservation est justifiée par la présence d'espèces inféodées au milieu aquatique comme :

- Le Castor d'Eurasie ;
- La Loutre ;
- Des poissons ;
- Des insectes affiliés aux cours d'eau.

Le site d'étude n'offre pas d'habitats favorables à ces espèces. Cependant, il est favorable à d'autres espèces et notamment aux espèces de chiroptères présentes qui peuvent fréquenter le site comme zone de chasse régulière ou comme zone de gîte.

Toutefois, à la suite de la mise en place de mesures Eviter Réduire Compenser (ERC), il n'y a pas d'impacts significatifs sur les chiroptères (cf. partie « Les mesures envisagées pour Eviter, Réduire et Compenser »)

**Il n'est donc pas attendu d'incidence notable dommageable du projet d'extension de la carrière de Montredon-Labessonnié sur les objectifs de conservation de la Zone Spéciale de Conservation FR7301631 « Vallées du Tarn, de l'Aveyron, du Viaur, de l'Agout et du Gijou ».**

### A retenir...

Le projet d'extension de la carrière ne se situe pas dans le périmètre d'un site Natura 2000 ainsi aucun incident notable dommageable n'est attendu.

## L'ANALYSE EXPOSANT LES MOTIFS POUR LESQUELS LE PROJET A ETE RETENU AU REGARD DES OBJECTIFS DE PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT

### LE CHOIX DU GISEMENT PROSPECTE

*L'article R104-18 du code de l'urbanisme* prévoit que le rapport environnemental doit contenir « l'exposé des motifs pour lesquels le projet a été retenu au regard des objectifs de protection de l'environnement établis au niveau international, communautaire ou national et les raisons qui justifient le choix opéré au regard des solutions de substitution raisonnables tenant compte des objectifs et du champ d'application géographique du document ».

Le gisement autorisé accessible est épuisé. 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.

Le projet d'ouverture d'une nouvelle zone d'extraction a fait l'objet d'une réflexion afin de définir sa localisation et son emprise.

Les principales contraintes qui ont été prises en compte sont :

- **La nature du gisement** : permettant la production de granulats répondant à l'activité de la société et à la demande de ses clients ;
- **La proximité entre le gisement et le site de traitement existant afin de limiter l'impact environnemental des transports**. De plus, pour réduire au maximum son incidence, la société souhaitait également que le positionnement du nouveau site permette un transport des matériaux bruts par des pistes privées sans utilisation de la voirie public ;
- **Un site en dehors de protection environnementale forte ;**
- **Un site en dehors des zones urbanisées ;**
- **Une maîtrise foncière des terrains et une acceptation locale.**

Au regard de ces contraintes de distance et de la géologie du secteur, les recherches de site se sont donc **axées sur le secteur direct de la carrière du Rivet.**

Dans sa recherche de site pouvant accueillir une activité de carrière, la société a ciblé les gisements de diabase de qualité similaire. Sur la base de la carte géologique locale et de la connaissance du secteur, **il apparaît rapidement que seuls les terrains limitrophes à la carrière actuelle du Rivet sont adaptés pour ce projet.**

En effet, les formations similaires identifiés se localisent :

- En fond de vallée du Dadou, **empêchant la mise en place d'une activité de carrière ;**
- Plus à l'Est, au sein de la vallée du Dadou ce qui nécessiterait la mise en place d'une rotation de transporteur sur cet axe routier qui, plus à l'Est, **n'est plus adapté au passage des poids lourds**. De plus, cela induirait une **augmentation du trafic routier** et des nuisances associées ;
- Au niveau de la carrière de Peyrebrune, **exploitée par un concurrent de la société ;**
- Sur le flanc opposé de la vallée du Dadou au niveau du talweg en sortie de la retenue du lac de la Bancalié et sur des secteurs **difficilement accessibles.**

Enfin, il est à noter que **l'ouverture d'un nouveau site de carrière dans le secteur induirait le remaniement d'une zone actuellement sans activité et à la création de nouvelles infrastructures**. De plus, il sera nécessaire de procéder à d'importantes opérations de découverte et terrassement avant de pouvoir commencer l'extraction des matériaux valorisables.

Enfin, il sera nécessaire de **mettre en place une rotation de camion entre ce site et la zone de traitement du Rivet** afin d'y apporter les matériaux bruts à traiter. Le gisement visait par le projet de carrière correspond donc à une formation de diabase.

**Sa continuité avec la carrière actuelle permettra d'utiliser les infrastructures existantes et fonctionnelles qui sont dimensionnées pour ce type de matériaux.**

## LA DEFINITION DE L'EMPRISE D'EXTRACTION

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.

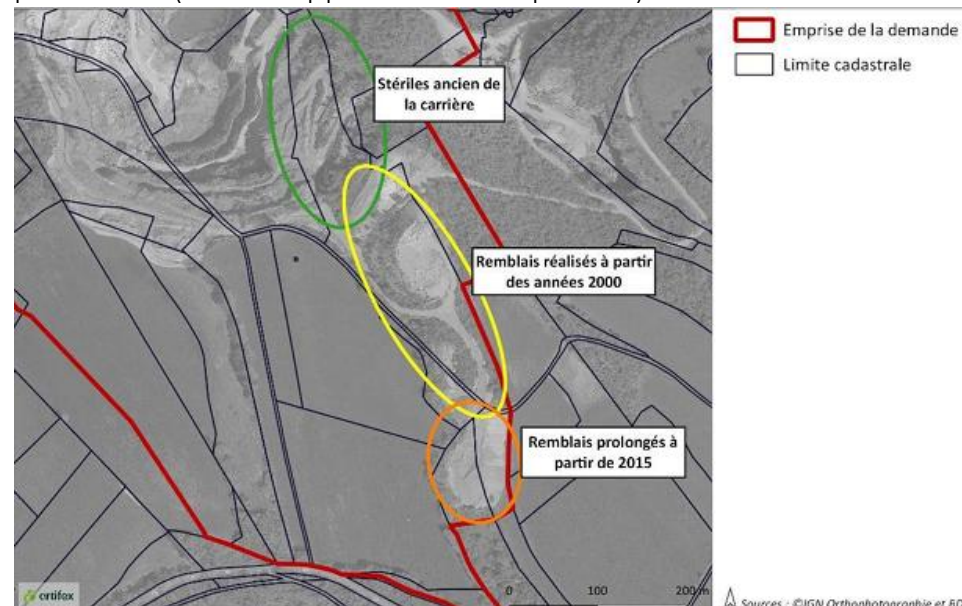
Pour permettre cette production, la société envisage de reculer les fronts d'extraction existants. **Ce recul sera progressif et se fera sur toute la hauteur du gisement depuis la cote basse jusqu'au terrain naturel.**

Au regard de la morphologie du site 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.

Le phasage d'exploitation, projetée 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.** 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.

## GESTION DES STERILES

L'Arrêté Préfectoral de 2000, article CE5, informait que « les stériles sont stockés hors du site sur la parcelle cadastrée section AE18. ». Par manque de place, **depuis une dizaine d'année, la société a prolongé le stockage des stériles en dehors de cette parcelle**, dans la continuité des remblais précédents (terrains appartenant à l'exploitant).



Localisation des stériles actuels / Source : BE ARTIFEEX- en charge de l'élaboration de l'évaluation environnementale projet

L'exploitation projetée sur les 30 prochaines années va engendrer la production de stériles de décapage. 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, 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 m<sup>3</sup>.

Ces stériles ont fait l'objet d'une réflexion par la société BESSAC TPC pour une réutilisation. Cependant, la nature argileuse de ces matériaux ne permet pas une valorisation brute ou après traitement, donc ils ne pourront être utilisés qu'en remblaiement.

Il n'est pas possible pour la société de stocker ces stériles en remblais au sein de ses carrières. En effet, un tel scénario bloquerait rapidement les possibilités d'extraction du gisement.

La société a également recherché des terrains sur le secteur de sa carrière qui, de par leurs morphologies, permettraient une mise en remblais de ces stériles sans créer de covisibilité. Cependant, aucun accord n'a pu être établi avec les propriétaires ayant des terrains pouvant répondre à ce besoin.

Le choix des surfaces qui seront remblayées a été effectué en prenant en compte les contraintes paysagères, écologiques et techniques. En effet, 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.**

L'exploitant veillera à maintenir des courbes douces afin d'assurer une intégration harmonieuse dans le paysage local.

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;
- 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.

Les mesures définies dans le cadre de l'étude d'impact environnementale ont mis en évidence la nécessité d'assurer une revégétalisation des talus et redans de ces stockages.

## TRAITEMENT DES MATERIAUX

Les matériaux bruts produits sur le site du Rivet sont transférés aux installations de traitement existantes 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 STOCKS

### Etat des lieux des aires de stockage actuelles

La société BESSAC TPC veut profiter du dépôt d'une nouvelle demande d'autorisation environnementale pour redéfinir son organisation sur le secteur. En effet, les stocks de la société sont dispersés sur différents sites :

- **2 plateformes en bordure du Dadou** qui sont étroites et enclavées entre le Dadou et la route départementale D11,
- **Une plateforme à Lafenasse** fonctionnelle mais éloignée des sites de production de la société,
- **Le carreau de la carrière du Rivet** qui présente une surface approximative de 1,5ha. Cette zone présente une surface réduite, enclavée entre les fronts d'extraction, le plan d'eau et les bassins de décantation. Elle présente également une contrainte de qualité des matériaux,
- **Un stockage tampon** en périphérie des installations de la Carventié qui est difficilement utilisable pour stocker les matériaux traités.

## Description des contraintes de stockage

Aujourd'hui, la société BESSAC TPC a un réel besoin d'augmenter ses surfaces de stockage au niveau de sa carrière du Rivet, cela afin de prendre en compte les contraintes techniques et économiques de son activité.

Ainsi, une réflexion a été menée afin d'assurer une meilleure gestion des stocks et de faciliter et sécuriser le chargement client.

Les surfaces réelles de stocks, hors zones périphériques de circulation/manipulation, sont aujourd'hui estimées à 2,5 ha répartis sur les 4 sites. En prenant les zones périphériques, les aires de stockages représentent environ 3 ha.

Pour répondre aux contraintes, la société souhaite, à minima, doubler sa capacité de stockage réelle, soit une surface de stocks de 5 ha. De plus, pour permettre la circulation et manutention de ces stocks, il est généralement considéré un besoin de 1,5 fois minimum la surface de stockage. **La société BESSAC TPC estime donc ses besoins en aire de stockage à 7 ha minimum et jusqu'à 8 ha.**

## Présentation de l'organisation projetée

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.

**Cette réorganisation des stocks sera progressive et devra s'accompagner d'une réflexion sur la desserte interne entre les zones de stockage pour limiter la circulation extérieure au site pour rejoindre les zones qui sont reliées plus vers le carreau.**

En effet, les plateformes au Sud du site seront créées au rythme des travaux de découverte, soit environ sur 20 années. Globalement, il peut être estimé :

- Fin de la phase 1 : 1,6 ha,
- Fin de la phase 2 : 0,8 ha supplémentaires,
- Phase 3 et phase 4 : création progressive de 2,6 ha supplémentaires.

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.**

Ces zones présenteront une surface totale de près de 1 ha et seront mises en place dès la première phase. Dans l'objectif de répondre aux enjeux sécuritaires et environnementales, une de ces zones de stockage sera créée au plus tôt, soit dans les 2 ans suivant l'obtention de l'autorisation. Ainsi, les nouvelles zones de stockage qui seront mises en place sur le site du Rivet représentent :

- Environ 5 ha sur la partie Sud du site seront créés progressivement sur environ 20 ans
- Environ 1 ha à proximité de l'installation de traitement du Rivet pour les stocks tampon des granulats produits,
- Environ 1 ha au niveau du dépôt de Lafenasse. A terme ce dépôt pourrait être supprimé si l'augmentation des surfaces de stockage sur la carrière et la nouvelle organisation le permettent.
- Une surface complémentaire de l'ordre de 1 à 1,5 ha au niveau du carreau de la carrière qui, si besoin, pourrait compléter les aires de stockage disponibles.



Localisation des zones de stockage et transit projetées (BE Artifex- en charge de l'élaboration de l'évaluation environnementale projet)

## REFLEXION SUR L'ACCUEIL DE MATERIAUX INERTES RECYCLABLE

La société s'inscrit dans une logique d'économie de la ressource primaire en proposant sur son site la **prise en charge de déchets inertes et leur recyclage**.

Les contraintes de place font que seuls les déchets inertes recyclables sont accueillis.

**En effet, le site du Rivet ou la carrière voisine de la Rouquié ne disposent pas de capacité de valorisation en remblais de déchets inertes extérieurs.**

## ALTERNATIVE DE TRANSPORT

Les granulats produits sur le site du Rivet sont **évacués par camion vers les chantiers du secteur**. Le rayon de chalandise de cette carrière est de 20 km en moyenne ; ponctuellement, les granulats peuvent être transportés sur des plus longues distances, mais cela reste exceptionnel du fait des coûts de transport ne permettant pas d'être compétitif face à la concurrence.

Le projet de Schéma Régional des Carrières précise que :

- « Il conviendra de rechercher un approvisionnement équilibré du territoire, en rapprochant, autant que possible, les lieux de production et les lieux de consommation des granulats » ;
- « En Occitanie, le maillage territorial semble satisfaisant » ;
- « L'état des lieux et l'étude des différents scénarios d'approvisionnement du SRC ont montré que les offres de transports alternatifs à la route étaient difficilement concurrentielles pour l'usage des granulats ».

**Le maintien de la carrière du Rivet est donc en accord avec le SRC.**

**Aujourd'hui, il n'existe pas d'alternative au transport routier par camion pour l'évacuation des matériaux produits par la carrière du fait de l'absence d'autres modes accessibles à proximité, de la production modérée du site et du rayon de chalandise réduit.**

### A retenir...

A ce jour le gisement autorisé accessible est épuisé, ainsi la société BESSAC TPC envisage d'étendre la carrière du Rivet. Il apparaît rapidement que seuls les terrains limitrophes à la carrière actuelle du Rivet sont adaptés pour ce projet.

En effet, l'ouverture d'un nouveau site de carrière dans le secteur induirait le remaniement d'une zone actuellement sans activité et à la création de nouvelles infrastructures.

Ainsi étendre en continuité avec la carrière actuelle permettra d'utiliser les infrastructures existantes et fonctionnelles qui sont dimensionnées pour ce type de matériaux.

Cette extension engendrera un élargissement progressif de la fosse, permettant l'abaissement du carreau et facilitera l'activité sur la carrière.

De plus, depuis une dizaine d'années, la société a prolongé le stockage des stériles en dehors de la parcelle cadastrée section AE18, dans la continuité des remblais précédents.

L'exploitation projetée sur les 30 prochaines années va engendrer la production de stériles de décapage. 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 matériaux bruts produits sur le site du Rivet sont transférés aux installations de traitement existante en bordure Nord de la carrière. Le projet ne prévoit pas de modification notable de l'outil de traitement, ni de déplacement de cette activité.

Aujourd'hui, la société BESSAC TPC a un réel besoin d'augmenter ses surfaces de stockage au niveau de sa carrière du Rivet pour assurer une meilleure gestion des stocks et de faciliter et sécuriser le chargement client. La société BESSAC TPC estime donc ses besoins en aire de stockage à 7 ha minimum et jusqu'à 8 ha.

La société BESSAC TPC souhaite rassembler progressivement ses stocks, tout en augmentant les surfaces disponibles pour les stockages. Cette réorganisation des stocks sera progressive. 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

La société s'inscrit dans une logique d'économie de la ressource primaire en proposant sur son site la prise en charge de déchets inertes et leur recyclage. Le site du Rivet ne dispose pas de capacité de valorisation en remblais de déchets inertes extérieurs.

Les granulats produits sur le site du Rivet sont évacués par camion vers les chantiers du secteur. Aujourd'hui, il n'existe pas d'alternative au transport routier par camion pour l'évacuation des matériaux produits par la carrière du fait de l'absence d'autres modes accessibles à proximité, de la production modérée du site et du rayon de chalandise réduit.

## LES MESURES ENVISAGEES POUR EVITER, REDUIRE ET COMPENSER

L'article R104-18 du code de l'urbanisme prévoit que le rapport environnemental doit contenir « *la présentation des mesures envisagées pour éviter, réduire et, si possible, compenser s'il y a lieu, les conséquences dommageables de la mise en œuvre du document sur l'environnement* ».

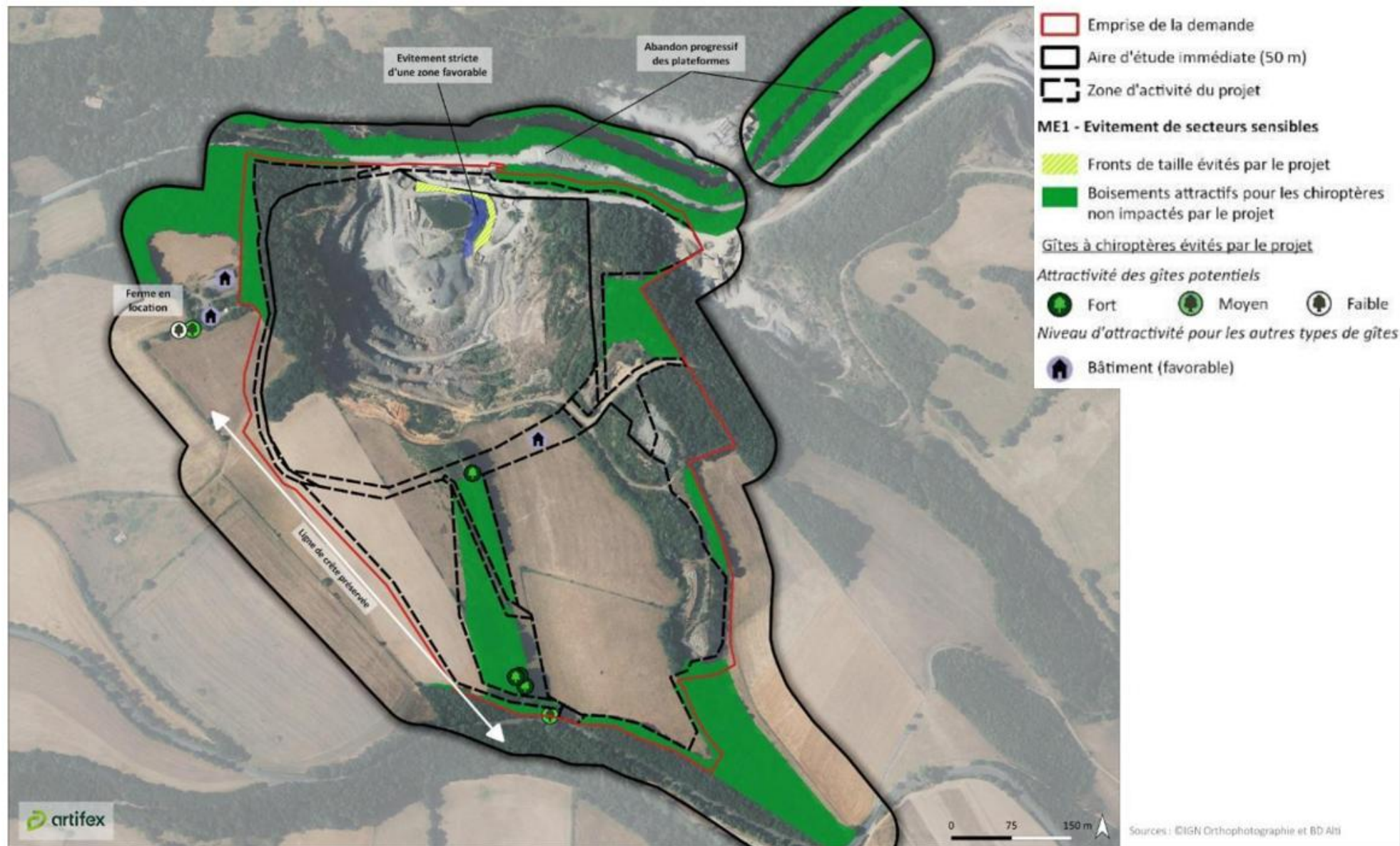
### LES MESURES D'EVITEMENT

L'élaboration du projet a recherché à limiter les consommations d'espace, notamment des **boisements les plus favorables aux chiroptères**, et de préserver les zones présentant un enjeu.

Les évitements permettront ainsi :

- 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,
- 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** ;
- De préserver la ligne de crête Ouest et d'éviter la mise en place de remblais sur le versant donnant sur le secteur de Lafenasse et la plaine de Réalmont. Cette mesure permettra d'éviter une **partie des parcelles agricoles** 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 toute incidence hydrogéologique).



Secteurs sensibles évités par le projet / Source : BE ARTIFEEEX- en charge de l'élaboration de l'évaluation environnementale projet

## LES MESURES DE REDUCTION

### Bonnes pratiques d'exploitation

Afin de conserver et de renforcer le bon fonctionnement de l'exploitation, l'emprise de la carrière sera bornée et clôturée. Une mise en défens de certaines zones de la carrière pourra être effectuée en accord avec les contraintes d'exploitation.

Pour garantir la stabilité des fronts pendant la période d'exploitation certaines modalités devront être respectées :

- Hauteur maximale de 15m pour les fronts d'exploitation,
- Les pentes des fronts seront adaptées pour garantir la stabilité du gisement en place,
- Les sols de la zone d'extension seront décapés progressivement,
- Les abords de l'exploitation de la carrière seront tenus à une distance d'au moins 10 des limites du périmètre autorisé pour l'exploitation de la carrière.

Le décapage des terrains sera réalisé à l'avancement. L'exploitant prendra soin de séparer les terres végétales, des horizons inférieurs, afin de préserver au maximum leurs qualités agronomiques. La terre végétale sera réutilisée au fur et à mesure du réaménagement, en dernière couche, afin de permettre une reprise plus rapide de la végétation.

L'accès à la carrière est interdit à toute personne étrangère au site. Les panneaux signalétiques et les clôtures mises en place autour du site seront contrôlés régulièrement. Les accès seront équipés de barrière et d'une signalisation adaptée.

L'exploitant veillera à limiter les **émissions de poussières** sur son site. En complément, l'exploitant mettra en place des mesures appropriées permettant de maîtriser les émissions de poussières (arrosage des pistes, limitation de vitesse de circulation, aménagement des pistes ...)

Pour limiter l'empreinte sonore du chantier, des mesures de réduction des **nuisances sonores** seront prises :

- Engins de chantier conformes à la réglementation
- Interdiction d'utiliser des sirènes, avertisseurs, haut-parleurs...

Les eaux de ruissellement continueront à être orientées vers le fond de fosse. Lorsque cela est nécessaire, un rejet sera fait dans le Dadou par pompage.

Pour éviter tout risque d'incendie tout feu sera strictement interdit, les engins seront tous équipés d'extincteurs qui pourront être utilisés en cas de départ de feu.

Afin d'éviter toutes pollutions accidentelles durant l'activité, certaines mesures sont prises :

- Absence de stockage de produits polluants au sein de la carrière,
- Entretien lourd des engins sera réalisé dans des ateliers spécialisés à l'extérieur de la carrière ;
- Seuls les engins nécessaires aux opérations en cours seront présents sur le site ;
- Les engins seront régulièrement entretenus ;
- Des kits anti-pollution seront mis à disposition sur le site ;
- Aucun déchet (même inerte extérieur) ne sera laissé ou enfouis sur place durant ou après la fin de l'activité ;
- La procédure d'accueil des matériaux inertes à recycler sera renforcée afin que l'exploitant dispose de l'ensemble des informations nécessaires.

### Maîtrise des vibrations générées lors de tirs de mine

L'objectif de cette mesure est de **limiter au maximum la propagation des vibrations** pour réduire les impacts potentiels. Pour cela l'exploitant s'engage à utiliser des méthodes modernes de réalisation des tirs et à l'adaptation des lois de propagation. Le plan de tir continuera à être réalisé par du personnel formé, ayant une parfaite connaissance de la géologie locale, et les vérifications préalables au tir continueront d'être effectuées. L'habitation la plus proche sera informée préalablement aux tirs de mine.

## Maîtrise des émissions sonores

Afin de **limiter les émergences acoustiques fortes**, l'activité se déroulera sur la plage horaire maximale de 5h30 à 20h, les opérations de découvertes et les tirs de mine quant à eux effectués uniquement en journée soit entre 8h et 17h30.

Dès l'obtention d'un nouvel arrêté, l'exploitant devra organiser une campagne de contrôle acoustique (nocturne et diurne) afin de valider le respect des seuils réglementaires et définir si des mesures complémentaires sont nécessaires.

## Respect du calendrier écologique

Afin de **limiter les risques de mortalité d'individus** (avifaune, chiroptères...), les travaux de débroussaillage, d'élimination des végétaux et de décapages éventuels, devront avoir lieu en septembre-octobre.

Une fois ces travaux préalables effectués, les travaux d'exploitation pourront se poursuivre indépendamment de toute considération calendaire, puisqu'aucun impact notable par dérangement n'a été identifié. Cependant, le déversement des stériles sur la partie Sud du site devra avoir lieu sur des parcelles dénudées d'habitats favorables à la biodiversité.

Enfin il convient de veiller à ne pas laisser la végétation repousser sur les zones en cours d'utilisation pour le stockage des stériles afin d'éviter la création de milieux favorables à l'installation de la faune.

Interventions	Période de l'année (mois)											
	S	O	N	D	J	F	M	A	M	J	J	A
Travaux de déboisement/défrichage, décapages (éventuellement reprise d'anciens fronts de taille)	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Remaniement et stockage des stériles (moyennant un entretien régulier empêchant la repousse végétale et une défavorabilisation préalable de la zone de dépôt)	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Entretien de la végétation dans les secteurs réaménagés	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

■	Période favorable
■	Période à éviter

Calendrier permettant de cadrer les interventions / Source : BE ARTIFEEX- en charge de l'élaboration de l'évaluation environnementale projet

## 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).

Ainsi l'exploitant devra assurer la présence, sur une surface suffisante, des milieux suivants :

- **Zones de fourrés** : une surface minimale d'environ 2 ha de zones de fourrés ou friches (sans activité) devront être conservées sur l'ensemble de la période d'exploitation,
- **Habitats humides** : 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,
- **Fissures** : 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,
- **Boisements** : 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 devront être faites en amont de la destruction des zones boisées, afin de favoriser le développement des plants et les possibilités d'accueil de la biodiversité.

Une visite préalable sera réalisée par un écologue pour accompagner le chef de carrière pour la mise en place des zones à conserver et du balisage à mettre en place si nécessaire. Par la suite, un suivi écologique permettra de vérifier le maintien du balisage et des secteurs sensibles mis en défens tout au long de l'exploitation de la carrière.

### Maintien de fissures et fronts isolés

L'objectif de cette mesure est de **réduire la destruction et l'altération de l'habitat d'espèces patrimoniales ou protégées**. Un balisage spécifique (panonceau) sera mis en place afin d'identifier les zones de non-intervention.

Des visites seront réalisées par un écologue pour accompagner le chef de carrière pour l'identification des zones qui n'accueilleront pas d'activité jusqu'au passage écologique. Le chef de carrière sera chargé de la vérification et de la remise en place des piquets et réparation (si nécessaire) des panonceaux de la mise en défens.

### Aménagement des talus et création de zones de fourres favorables à la biodiversité

Cette mesure vise à assurer la présence de fourrés sur le secteur de la carrière tout en assurant des écrans paysagers pour limiter et atténuer les vues vers le site.

En effet, l'exploitation de la carrière et le stockage de stériles va entraîner un remaniement de certains habitats présents sur le secteur d'étude pour permettre l'exploitation du sous-sol, la mise en remblais des stériles du site et la création d'aire de stockage et de transit. Ainsi, 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 régalage 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.

Un contrôle du développement des espèces exotiques envahissantes sera mis en place sur ces zones. De plus, ces zones de fourrés ne devront être entretenues qu'à la demande d'un écologue ou après validation de ce dernier lors de la période d'exploitation de la carrière. Au total, plus de 5 ha de zones de fourrés seront créés.

L'exploitant s'assurera du maintien de 2 ha minimum de fourrés disponibles sur son site tout au long de l'activité.



Localisation des zones de fourrés / Source : BE ARTIFEEX- en charge de l'élaboration de l'évaluation environnementale projet

## Précautions à prendre lors de l'abatage des arbres à cavités

Sur le site se trouvent des boisements et deux arbres à cavités, aucune trace de présence de chiroptères en gîte n'a été relevée cependant ces arbres comportent des potentialités d'accueil pour les chiroptères. Il est donc nécessaire de s'assurer de la présence au non de gîtes potentiels au sein des arbres devant être abattus.

Toutes les cavités et les fissures arboricoles repérées seront expertisées par l'écologue chiroptérologue et un cordiste.

Ainsi plusieurs cas de figure peuvent se présenter :

- **Absence de chiroptère avérée** : l'arbre pourra être abattu rapidement sans mesure complémentaire.
- **En cas de présence avérée de chiroptères ou d'oiseaux protégés** : l'abatage sera reporté de quelques jours, voire d'une année si les contraintes d'exploitation le permettent, pour permettre aux individus de quitter naturellement le gîte. En effet, aux mois de septembre/octobre les individus sont très mobiles et quittent les gîtes arboricoles.
- **En cas de présence suspectée de chiroptères** : un dispositif anti-retour sera mis en place quelques jours avant l'abatage. L'arbre sera également marqué à l'aide de peinture pour l'identifier rapidement avant l'abatage.

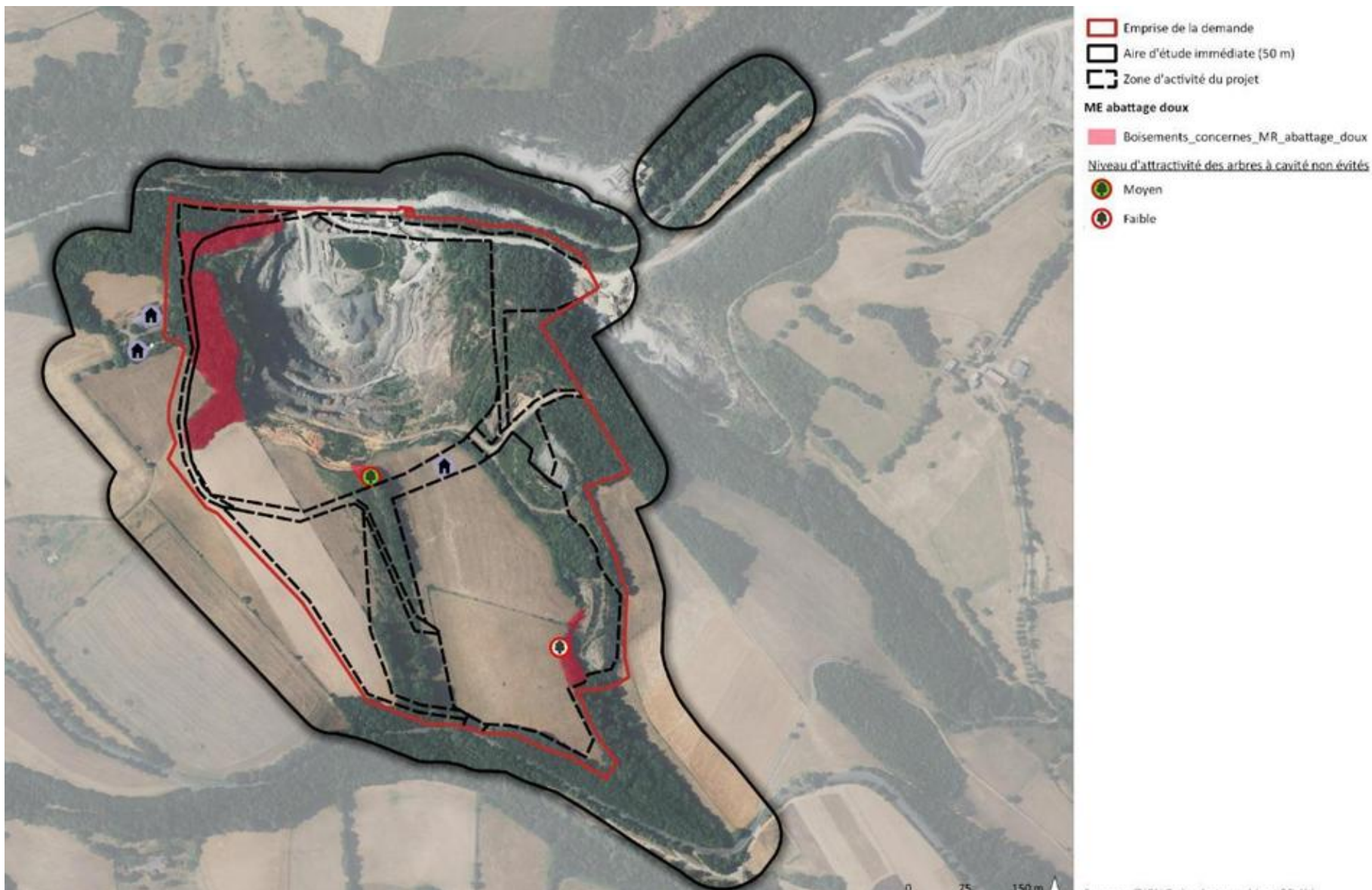
En complément, une méthodologie d'abatage doux sera mise en place sur certains arbres afin de supprimer tout risque sur les espèces. L'abatage devra avoir lieu en fin de journée. Ainsi, si des chauves-souris sont encore présentes, elles pourront facilement fuir dans de bonnes conditions.

Les arbres non favorables aux chiroptères seront abattus en priorité et les arbres-gîtes identifiés seront coupés en dernier.

### Deux méthodes d'abatage seront préconisées :

- Saisi par un grappin hydraulique puis découpé à sa base et déposé délicatement au sol,
- Débité en tronçon du haut vers le bas, chaque tronçon sera posé délicatement au sol à l'aide d'un système de rétention pour limiter les chocs

Dans les deux cas, une fois l'arbre posé au sol, les cavités arboricoles seront dirigées vers le ciel afin de permettre aux chauves-souris éventuellement présentes de s'échapper.



Localisation des zones d'application de la mesure d'abattage doux / Source : BE ARTIFEEX- en charge de l'élaboration de l'évaluation environnementale projet

## Création de mares et de gîtes à amphibiens pour limiter leur dispersion sur la carrière

Cette mesure vise **à créer un site de reproduction attractif et fonctionnel pour les amphibiens**, 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 à l'Alyte accoucheur, ainsi, afin de limiter l'impact de la carrière sur l'espèce, il conviendra de maintenir une zone favorable à l'espèce en dehors des zones d'intervention de minimum 0,3 ha :

- **Création d'une mare** sur la carrière dans un endroit où l'exploitation n'est pas en cours, les caractéristiques sont les suivantes :
  - o Ensoleillement,
  - o Contours sinueux,
  - o Être permanente,
  - o Dimensions de 10 à 50m<sup>2</sup>,
  - o Profondeur de 1,5m au centre de la mare avec des paliers successifs de 20 à 25cm de hauteur,
  - o Berges en pentes douces de 5° à 25° pour au moins les 2/3 de son pourtour,
  - o Imperméabilisation (argile bentonite),
  - o Végétalisation spontanée,
  - o Ne pas contenir de poissons.

Il conviendra de matérialiser les limites de la mare avec des piquets et de la ficelle, il faudra également surcreuser la mare de 10cm de profondeur pour délimiter correctement les différents paliers de profondeur, enfin, il faudra tasser le fond de la mare, l'imperméabiliser et lisser le tout

Cette création devra intervenir entre début septembre et fin janvier.

Un curage (partiel) et un entretien de la végétation pourront être réalisés en cas de besoin entre septembre et octobre tous les 10 ans.

Un débroussaillage des berges et des ligneux pourra également être effectué entre septembre et octobre.

Enfin, si la mare n'a plus d'eau même après de fortes pluies, il faudra la réétanchéifier.

- **Création de gîtes à amphibiens** à proximité de ces habitats aquatiques pour permettre de tempérer leur température corporelle. Il s'agit de tas composé de mélange de terre, pierres et bois d'au moins 1m de long et 1m de large, la hauteur sera comprise entre 50cm et 1m.

Il sera nécessaire d'éliminer les buissons qui pourraient s'installer dans la bande herbeuse, situé en limite Sud du gîte, en réalisant une fauche alternée à l'automne.

Ces créations se feront sous la supervision d'un écologue et à une période adaptée.

Il conviendra aussi de limiter la présence de milieux potentiellement favorables aux amphibiens sur les autres secteurs de la carrière, entraînant ainsi la quasi-absence d'individus sur les zones de travaux.

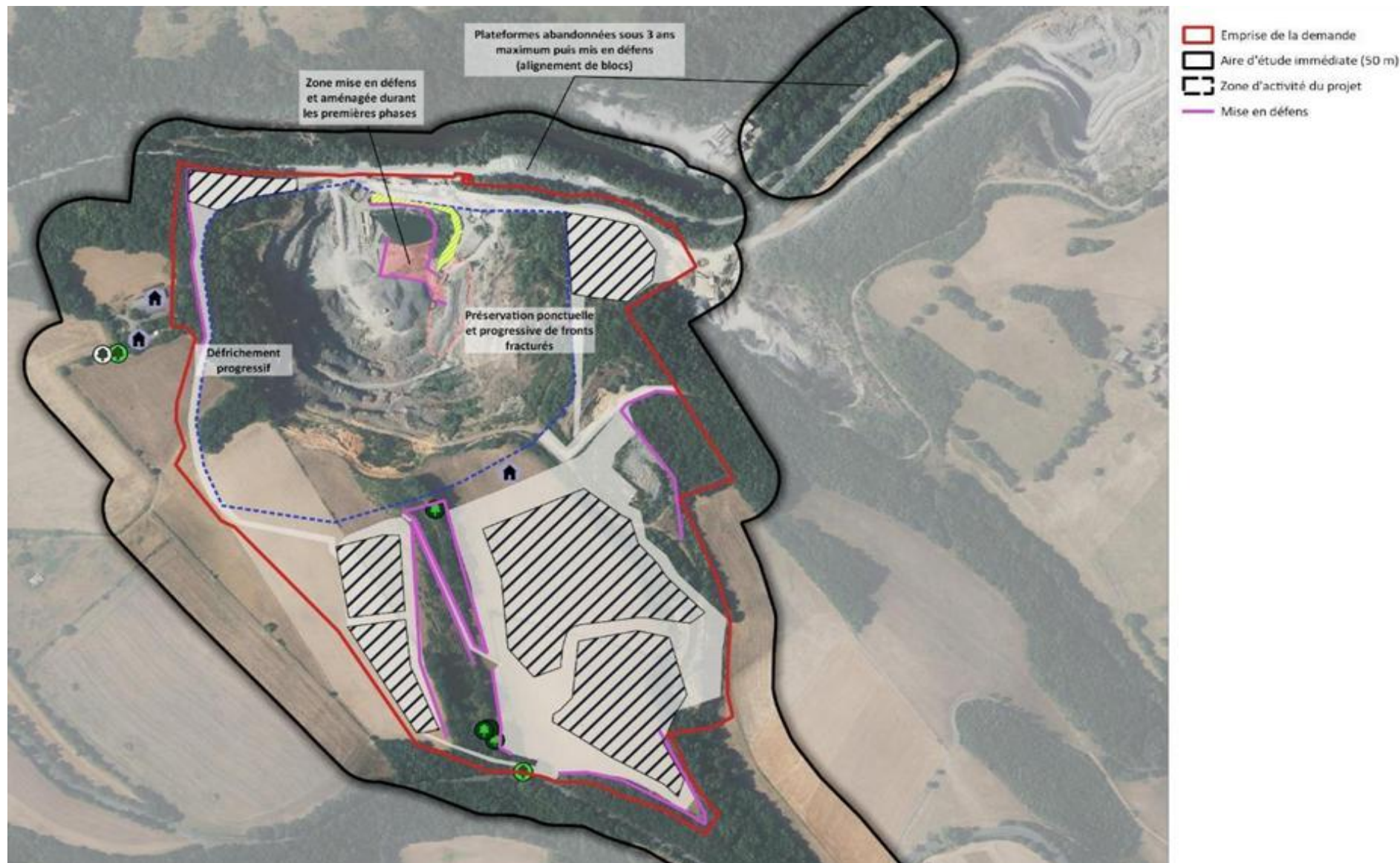
### Mise en défens des secteurs sensibles (p284)

Avant le démarrage des travaux d'ouverture du chantier, les secteurs concernés seront repérés sur le terrain à l'aide d'un écologue pour y être délimités et mis en défens (pas d'utilisation de grillage de chantier ou rubalise). Les limites des emprises seront signalées à l'aide de bombage des arbres et arbustes et seuls les habitats sensibles au sein des emprises ou réellement exposés en phase chantier seront balisés.

Une signalisation explicite devra être apposée (tous les 20 mètres environ) sur ces exclos de protection, sous la forme de panneaux portant la mention « **Protection de la biodiversité** » ou « **Espèce protégée – Accès et dépôt interdits** ».

Ces installations devront être maintenues, en bon état, durant toute la durée des travaux.

Une visite préalable sera réalisée par un écologue pour accompagner le chef de carrière pour la mise en place du balisage. Par la suite, un suivi écologique permettra de vérifier le maintien du balisage et des secteurs sensibles mis en défens tout au long de l'exploitation de la carrière.



Localisation des mesures de mise en défens par balisage / Source : BE ARTIFEEX- en charge de l'élaboration de l'évaluation environnementale projet

## Plantations d'arbres et d'arbustes

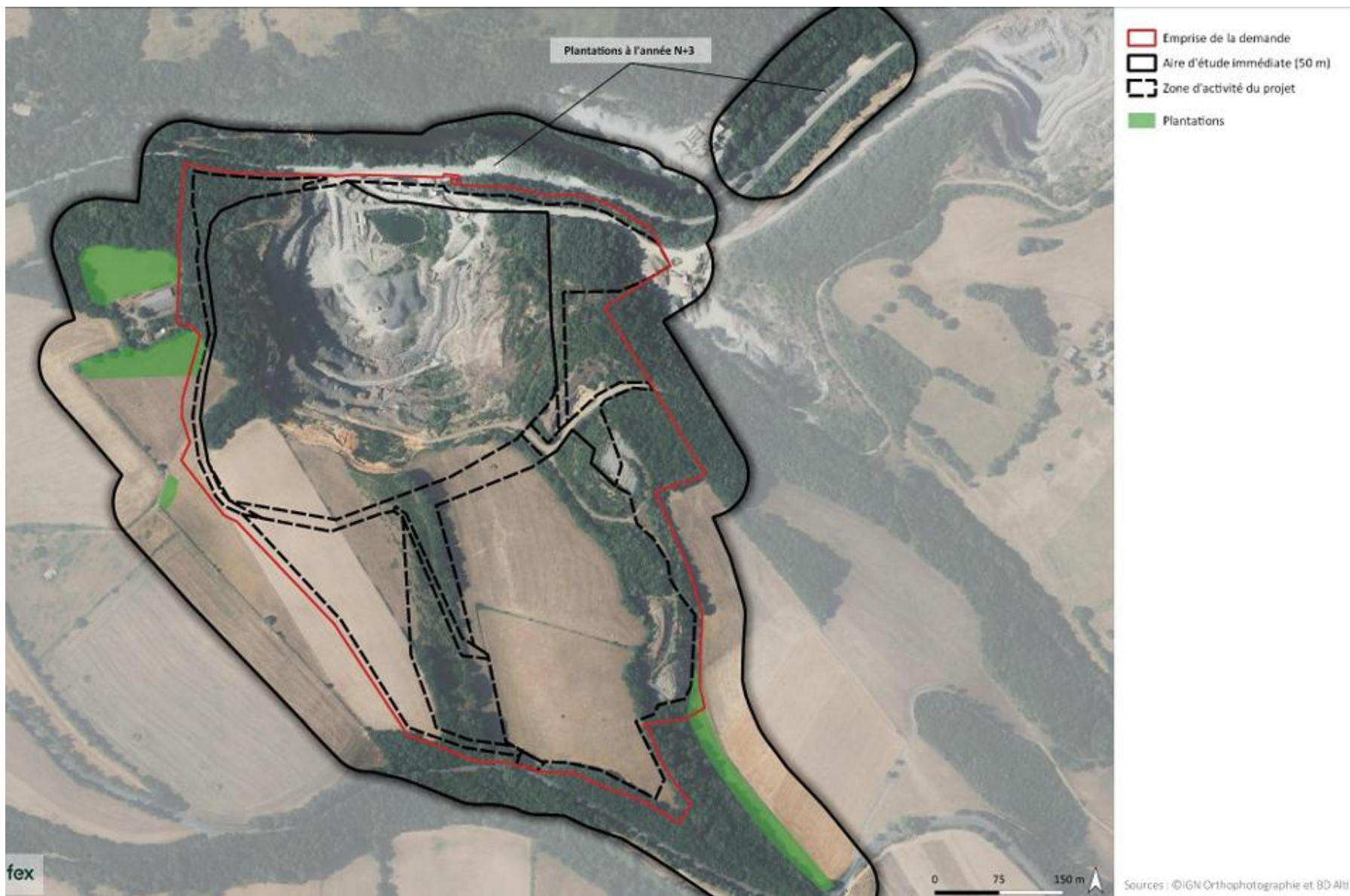
L'activité de la carrière va nécessiter un recul progressif des lisières boisées. Au total, 1,53 ha de boisement présentant un niveau d'attractivité faible à fort pour les chiroptères seront touchés. D'autres boisements, sans enjeu particulier identifié pour le gîte des chiroptères seront également défrichés, il s'agit globalement de 1,1 ha de chênaies positionnées sur les flancs abrupts de la vallée du Dadou qui ont un certain enjeu pour les avifaunes.

L'exploitant prévoit de reconstituer des milieux boisés en périphérie de son site permettant de fournir des habitats supplémentaires à la faune locale tout en densifiant la trame verte et en consolidant la composante paysagère boisée du secteur :

- Une parcelle localisée au Nord-Ouest de la carrière,
- Une frange boisée en bordure Ouest du site et le long du lieu-dit « Le Rivet »,
- Un bosquet à l'angle Ouest du site,
- La consolidation de la frange boisée au Sud-Est ;

Une surface totale de l'ordre de 1,8 ha sera ainsi plantée, il s'agira de planter des espèces à feuilles caducs locales.

De plus, des plantations seront également effectuées lors du réaménagement des plateformes historique de stockage bordant le Dadou, soit une surface d'environ 0,3ha supplémentaire.



Localisation des zones de plantations / Source : BE ARTIFEEX- en charge de l'élaboration de l'évaluation environnementale projet

## Sécurisation d'un boisement ancien

L'exploitant prévoit la mise en place d'un îlot de sénescence sur une surface d'environ 0,6 ha concernant des boisements de feuillus. Cet îlot de sénescence offrira de nouveaux gîtes et de nouveaux habitats de chasse aux chiroptères, en effet, il correspond à une surface laissée en libre évolution jusqu'à l'effondrement des arbres.

Cette zone est donc « abandonnée » et ne peut plus subir aucune intervention forestière, en effet seule une question de sécurité peut justifier une intervention forestière.

La mise en place de nichoirs à chiroptère sera effectuée sur le site, sur les secteurs plantés et les boisements existants. Ainsi de nouveaux gîtes seront disponibles sur le secteur, il s'agira de gîtes forestiers avec un modèle s'adaptant d'avantage aux espèces forestières. Pour plus d'efficacité, trois gîtes seront disposés en couronne autour du même arbre, exposés au Nord, au Sud-Est et au Sud-Ouest, afin de créer un gradient de température et d'optimiser l'accès aux différents gîtes.

La procédure à suivre pour mettre en place un gîte :

- Identifier les gîtes à installer et leur localisation,
- Acheter ou fabriquer les gîtes adaptés aux espèces ciblées,
- Fixer solidement les gîtes sur le support,
- Vérifier l'utilisation des gîtes par les espèces.

Une vérification bisannuelle (en mai et en juillet) de l'occupation des gîtes est préconisée dans le cadre du suivi mais aussi pour vérifier l'état des gîtes. Seulement un écologue chiroptérologue pourra effectuer :

- Une vérification de l'occupation des gîtes artificiels,
- Un inventaire à la tombée de la nuit pour détecter la présence d'individus (observation visuelle et acoustique).

Les gîtes ne seront jamais ouverts en période de parturition et d'élevage des jeunes (mi-avril à fin août).

Il est également important de noter qu'il faut en général deux à trois ans pour que ce type de gîte commence à être utilisé.

Les gîtes seront posés à la fin de l'hiver (février/mars), pour que les chauves-souris puissent l'utiliser quand elles sortent d'hibernation.

## LES MESURES DE COMPENSATION

### Compensation forestière du défrichement

Afin de compenser la destruction de 2,63 ha de boisements causés par le défrichement, une compensation pourra être nécessaire. A noter que sur le secteur d'étude, 2,1 ha de plantations sont prévus dès le démarrage des travaux sur l'extension. De plus, les conditions d'exploitation permettront de favoriser le développement progressif de fourrés sur les talus des plateformes de stériles, soit près de 3 ha supplémentaire à l'état actuel. Ces fourrés se développeront progressivement tout au long de l'exploitation et, sur certains secteurs, pourront évoluer vers des boisements plus matures. Enfin, le projet de remise en état prévoit la réalisation de quelques plantations complémentaires sur certaines banquettes (environ 0,5 ha).

## LES MESURES D'ACCOMPAGNEMENT

### Gestion des espèces exotiques envahissantes

L'objectif de cette mesure est de limiter la prolifération des espèces exotiques envahissantes dans l'emprise du projet, ainsi il convient de mettre en place des mesures au moment de la reprise des versées et du stockage des stériles qui engendrent des opérations favorisant le développement de ces espèces.

La gestion des espèces exotiques envahissantes devra se poursuivre tout au long des travaux et lors de la reprise de la végétation.

Le programme d'action adapté :

- Cadrer les espèces concernées,
- Conduire une démarche vigilante permettant leur contrôle voire leur éradication,
- Suivre la réglementation sur la gestion des déchets.

Moyens de lutte sur les espèces présentes :

- **Le Buddleia de David** : débroussaillage des adultes et arrachage manuel des jeunes pousses
- **Le Robinier faux-acacia** : arrachage et dessouchage des individus,
- **Le Sénéçon** : arrachage au début de la colonisation ou de la zone accidentée est à faire avant la fructification (avant fin juin).
- **Le Souchet robuste** : arrachage manuel et fauche avant floraison.

Les plants arrachés doivent être stockés plusieurs jours dans des sacs fermés. La fauche limite l'expansion elle doit être effectuée avant fin juin. Afin de vérifier l'efficacité des interventions, une surveillance des secteurs sensibles devra être mise en place afin d'identifier tout nouveau départ d'espèce exotique. Cette veille sera mise en place dans le cadre du suivi écologique en exploitation et réalisée par un expert botaniste.

## Restauration des zones de stockage en bordure du Dadou

Dès l'obtention de l'autorisation, une zone de stockage sera créée à proximité des installations de traitement. Cette nouvelle plateforme permettra de transférer progressivement les stocks, actuellement positionnés en bordure du Dadou, dans l'emprise de la carrière.

Ces zones de stockage seront alors restaurées afin d'améliorer leurs potentialités d'accueil pour la biodiversité.

**Précision d'Artifex** à la suite d'échanges dans le cadre d'intégration de l'évaluation environnementale projet dans le dossier de la présente révision allégée :

A ce jour il n'existe pas de convention avec les propriétaires de ces parcelles pour restaurer les zones de stockage. Cependant, leur restauration suit les préconisations de l'Autorité Environnementale, la volonté de la Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement et de la Communauté de Communes de Centre Tarn.

Sur les zones de stockages libérées, une végétation herbacée se développera rapidement. Un régalage en surface de matériaux terreux (matière végétale) sera mis en place au préalable afin de favoriser la reprise de la végétation.

En complément, des plantations seront effectuées pour reconstituer la ripisylve du Dadou. La nature des plantations sera définie en collaboration avec un écologue pour correspondre au mieux au milieu.

Afin de laisser cette végétation se développer, les parcelles de stockages étant situées à proximité de la route départementale, des blocs rocheux ou une clôture seront mis en place afin d'éviter le passage ou le garage de véhicules.

Ces zones restaurées ne devront être entretenues qu'à la demande d'un écologue ou après validation de ce dernier lors de la période d'exploitation de la carrière.

## LES MESURES DE SUIVIS

### Surveillance de la qualité de l'air

Elle consiste à mettre en place un suivi des retombées de poussières, en effet il a été installé en périphérie du site de Rivet des plaquettes et il est envisagé d'en installer des nouveaux au niveau de l'extension.

Cette mesure à un cout d'environ 900€ par campagne et sera réalisé de façon annuelle en période sèche.

### Surveillance des émissions sonores

Les mesures de niveau sonore seront effectuées à la demande de l'inspection des installations classées pour la protection de l'environnement.

En effet, le niveau sonore sera défini par le mesurage du :

- **Bruit résiduel** : niveau sonore habituel de la zone quand l'installation est à l'arrêt
- **Bruit ambiant** : niveau sonore habituel de la zone avec les éléments du site en fonctionnement
- **L'émergence** : différence positive entre les niveaux de pression acoustique continus équivalents pondérés du bruit ambiant et du bruit résiduel.

Le projet d'exploitation de la carrière du Rivet prévoit un commencement de l'activité dès 5h30 (horaire nocturne), donc le contrôle devra être effectué en période diurne et en période nocturne. Ce suivi sera réalisé à la demande de l'administration et les mesures seront réalisées sur une période de 30 minutes minimum sur 5 points de mesures. Le suivi acoustique aura un cout d'environ 2.500€ par mesure.

## Suivi des eaux

Cela consiste à analyser la qualité des eaux superficielles dans le cadre du suivi de la carrière du Rivet ponctuellement lors des opérations de rejet en direction du Dadou. L'analyse s'effectue sur :

- Une teneur en hydrocarbure,
- Le pH,
- La température,
- Un taux de MES,
- Une DCO,
- Une DBOS.

Le relevé sera effectué 1 fois par an lors du pompage de régulation du plan d'eau. Ce suivi qualitatif aura un cout d'environ 1.000€ par an.

## Suivi des vibrations

Ce suivi consiste en un contrôle des vitesses particulières émises lors des tirs de mine. En effet, lors de la réalisation de tir de mine il sera mis en place un enregistreur pour contrôler les vitesses particulières et sera positionné suivant l'implantation du tir de mine. Ce suivi sera réalisé à chaque tir.

## Suivi en exploitation

Il s'agit de s'assurer de la bonne application et de l'efficacité de l'ensemble des mesures environnementales générales et des mesures d'atténuation écologique par le carrier, à défaut, de proposer des mesures correctives. En effet, un suivi sera réalisé par 3 écologues (botaniste, ornithologue et chiroptérologue) en phase d'exploitation sur une journée à laquelle s'ajoutera une journée pour la rédaction du compte rendu à remettre à la société BESSAC TPC qui se chargera de les tenir à disposition des services de l'Etat.

Les missions sont les suivantes :

- Réaliser des inventaires floristiques et faunistiques sur le site ;
- Surveiller le respect du calendrier écologique ;
- Vérifier le bon phasage et mise en place des mesures de réduction ;
- Contrôler la mare et les hibernaculum installés ;
- Contrôler le maintien de zones humides et zones de fissures favorables aux espèces fissuricoles sur la carrière ;
- Contrôler l'état des balisages servant aux mises en défens ;
- Surveiller le développement des plantations et de la non-intervention au sein de l'ilot de sénescence ;
- Vérifier l'occupation des nichoirs à chiroptères installés ;
- Surveiller le développement des zones de fourrés ;
- Vérifier le bon état des habitats présents sur les zones de stockages restaurées en bordure du Dadou ;
- Surveiller le développement de nouvelles espèces végétales exotiques envahissantes sur l'ensemble du secteur d'étude.

Le suivi botanique s'effectuera tous les 3 ans et fera l'objet d'un inventaire floristique sur l'emprise du site et d'une veille sur d'éventuels développements de plantes exotiques envahissantes présente sur le site.

Le suivi de la faune quant à lui sera effectué lors de 4 passages sur les 3 premières années, soit 3 passages printaniers et 1 passage estival.

**A retenir...**

Type	Code	Intitulé
<b>Evitement</b>	ME1	Évitement des principales zones à enjeux
<b>Réduction</b>	MR1	Bonnes pratiques d'exploitation
	MR2	Maîtrise des vibrations générées lors des tirs de mine
	MR3	Maîtrise des émissions sonores
	MR4	Respect du calendrier biologique des espèces
	MR5	Phasage des travaux d'exploitation et mise en place des mesures de réduction
	MR6	Maintien de fissures et de fronts isolés
	MR7	Aménagement des talus et création de zones de fourrés favorables à la biodiversité
	MR8	Précautions à prendre lors de l'abattage des arbres à cavités
	MR9	Création de mares et de gîtes à amphibiens pour limiter leur dispersion
	MR10	Mise en défens des secteurs sensibles
	MR11	Plantation d'arbres et arbustes
	MR12	Sécurisation d'un boisement ancien
<b>Compensation</b>	MC1	Compensation forestière du défrichement
<b>Accompagnement</b>	MA1	Gestion des espèces exotiques envahissantes
	MA2	Restauration des zones de stockage en bordure de Dadou
<b>Suivi</b>	MS1	Surveillance de la qualité de l'air
	MS2	Surveillance des émissions sonores
	MS3	Suivi des eaux
	MS4	Suivi des vibrations
	MS5	Suivi écologique en exploitation

*Bilans des mesures prévues pour atténuer les effets négatifs du projet / Source : BE ARTIFEEX- en charge de l'élaboration de l'évaluation environnementale projet*

## LES CRITERES, INDICATEURS ET MODALITES RETENUS POUR SUIVRE LES EFFETS DE LA REVISION ALLEE N°2

L'article R104-18 du code de l'urbanisme prévoit que le rapport environnemental doit contenir « la définition des critères, indicateurs et modalités retenus pour suivre les effets du document sur l'environnement afin d'identifier, notamment, à un stade précoce, les impacts négatifs imprévus et envisager, si nécessaire, les mesures appropriées ».

Après approbation de la présente révision allégée, les dispositions prises dans le cadre de l'évaluation environnementale doivent faire l'objet d'un suivi afin de s'assurer des hypothèses présentées et de proposer, le cas échéant, des dispositions complémentaires (adaptation du document, modalités d'application). Ce suivi passe en conséquence par la définition d'indicateurs, qui sont de 2 types :

- Les **indicateurs d'état** qui permettent le suivi direct des incidences environnementales de l'application du document. Ces indicateurs révèlent l'état de l'environnement et correspondent à des descripteurs significatifs par rapport aux enjeux identifiés comme prioritaires.
- Les **indicateurs de résultats** qui permettent le suivi indirect des incidences environnementales de l'application du document sur l'environnement par rapport aux objectifs de celui-ci.

En conséquence, dans le cadre de la révision allégée n°2 du PLUi de Centre Tarn, plusieurs indicateurs de suivi sont proposés dans le tableau suivant, permettant de couvrir les critères soulevant des enjeux, présentés dans l'évaluation environnementale.

Ces indicateurs pourront être adaptés et complétés.

Le respect des objectifs fixés pourra être mis en évidence par les résultats, avec la mise en place d'éventuels ajustements.

Objectif	Indicateur	Sujets à étudier	Périodicité	Source des données
Assurer un suivi et garantir l'application des mesures de l'évaluation environnementale projet	> Bilan des mesures de suivi de l'évaluation environnementale projet	<i>Surveillance de la qualité de l'air</i>	Réalisation d'une campagne <b>annuelle</b> en période sèche.	Rapport du propriétaire et de la DREAL
		<i>Surveillance des émissions sonores</i>	Suivi réalisé à la <b>demande de l'administration</b> , conformément à la norme NF S 31-010.	A transmettre à la collectivité
		<i>Suivi des eaux</i>	Un relevé sera effectué <b>1 fois par an</b> , lorsque le pompage de régulation du plan d'eau sera réalisé.	
		<i>Suivi des vibrations</i>	Suivi réalisé <b>à chaque tir.</b>	
		<i>Suivi en exploitation</i>	Rédaction de comptes-rendus remis à la société BESSAC TPC qui se chargera de les tenir à disposition des services de l'Etat.	
Echanger et tirer le bilan de l'applicabilité des mesures de suivi de l'évaluation environnementale ainsi que de certaines préconisations de l'OAP, à l'occasion d'une réunion « comité de suivi » *  Ce comité pourra se composer d'au moins un représentant de la société civile, d'associations, de représentant(s) de l'Etat, de l'exploitant de la carrière et de membres et techniciens de la	> Bilan de l'applicabilité des mesures de suivi et des préconisations de l'OAP	<b>Préservation des boisements, arbres et haies</b> <i>Maintien, état, croissance des sujets</i> <i>Respect les hauteurs imposées</i> <i>Plantation et croissance des talus végétalisés</i>	<b>Une fois par an</b> en comité	Rapport du comité  A envoyer au propriétaire, à la DREAL et à la collectivité
		<b>Transports, pollution, risques et nuisances</b> <i>Sécurité des accès sur le site</i>		
		<b>Compatibilité avec les préconisations de la charte des</b>		

<p>Communauté de Commune Centre Tarn ainsi que des élus de la commune de Montredon-Labessonnié.                  Les modalités seront définies ultérieurement.                  Les personnes membres du comité de suivi élurent <u>dès l'approbation de la présente révision allégée</u></p>		<p><b><i>carrières et de l'industrie de carrière</i></b></p>		
---	--	--	--	--

## LE RESUME TECHNIQUE ET LA DESCRIPTION DE LA METHODE D'EVALUATION

L'article R104-18 du code de l'urbanisme prévoit que le rapport environnemental doit contenir « un résumé non technique des éléments précédents et une description de la manière dont l'évaluation a été effectuée ».

### COMPLEMENTS APPORTES DANS LE CADRE DE LA REVISION ALLEE ET LA METHODOLOGIE

La présente évaluation environnementale a été rédigée à partir de l'évaluation environnementale projet comme le permet l'article R104-19 du Code de l'urbanisme.

Cette étude a été menée par le bureau d'études Artifex qui est en charge de l'élaboration de l'évaluation environnementale du projet.

Ainsi, le présent document a été établi sur la base de l'évaluation environnementale projet réalisée. Cette évaluation environnementale a été complétée à la suite des retours de la part de la Mission Régionale de l'Autorité Environnementale (MRAE) du 12 septembre 2024. Les éventuelles modifications du rapport initial ont été intégrées à la présente notice.

Aussi, la présente notice a été complétée par diverses réunions et échanges entre le bureau d'étude Artifex, le bureau d'étude Toponymy et la Communauté de Communes Centre Tarn.

En effet, le bureau d'étude Toponymy a procédé à l'analyse, la vérification et au complément de l'évaluation environnementale projet réalisé par le bureau d'étude Artifex.

paysagère à travers la préservation de la plupart des arbres ainsi que la plantation de haies et de talus végétalisés.

L'un des enjeux est la non-imperméabilisation des sols en vue d'anticiper la remise en état.

Aussi, divers échanges ont permis d'approfondir, voire compléter, certains sujets de l'évaluation environnementale projet (notamment à travers les encadrés « précision par Artifex »).

Enfin, plusieurs indicateurs de suivi et de résultat ont été ajoutés afin de veiller au respect de l'environnement et de l'écologie entre autres.

Par ailleurs, à travers, ces indicateurs, la collectivité démontre un fort intérêt en ce qui concerne ce projet puisqu'elle demande à être destinataire de la plupart des études et d'en tirer le bilan.

Dans le cadre de la révision allégée n°2 et grâce à l'évaluation environnementale notamment, l'accent a été mis sur l'intégration


## METHODOLOGIE DE L'EVALUATION ENVIRONNEMENTALE (PAR ARTIFEX)

Leur méthode s'est construite à partir de trois actions qui sont les suivantes :

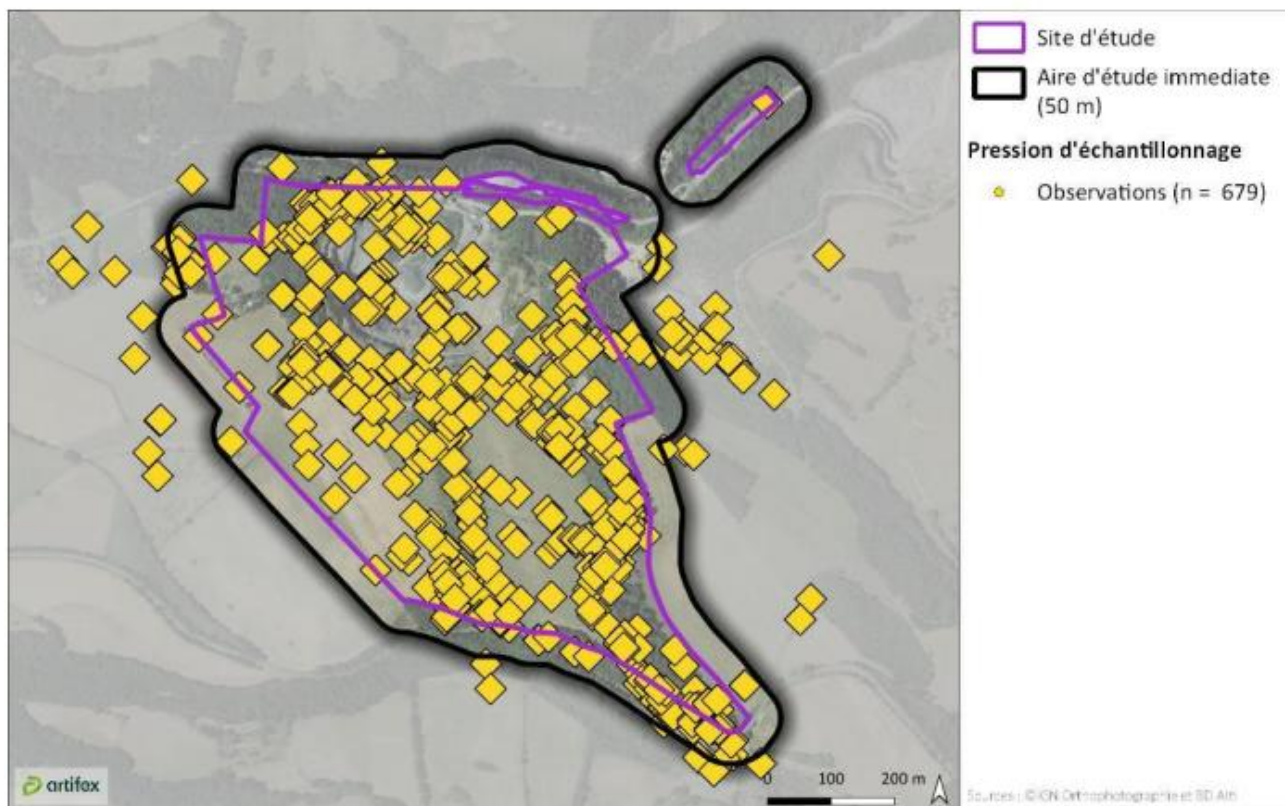
- Des relevés sur le terrain,
- Des études poussées sur plusieurs thématiques environnementales,
- Des analyses et compléments bibliographiques.

### Relevés de terrain

Ci-dessous les dates des visites de terrain sur le site de projet :

Chargé de mission	Dates	Météo	Thématique
SCHOTT Fanny	22/06/2021	Ciel couvert puis ensoleillé, vent faible, 14 à 20°C	Flore et habitats naturels
DUPUIS Elodie	03/02/2022	Ciel nuageux, vent léger, 7 à 10°C	Avifaune hivernante et recherche de gîtes à chiroptères
ALBINET Sébastien	28/03/2022	Ciel dégagé, vent modéré, 13 à 17°C	Amphibiens et rapaces nocturnes
LAMAISON Ilyan	13/04/2022	Vent faible, pluie à partir de 11h, 6 à 16°C,	Avifaune nicheuse
GOURMAND Camille	14/04/2022	Ciel dégagé et ensoleillé, vent nul, 13 à 20°C	Entomofaune / Herpétofaune / Mammifères hors chiroptères
SCHOTT Fanny	14/04/2022	Ciel dégagé et ensoleillé, vent nul, 8 à 21°C	Flore et habitats naturels
 LAMAISON Ilyan	02-03/05/2022 (nuit)	Ciel couvert, vent faible, 19°C le soir-13°C le matin, lune croissante et montante	Chiroptères
SCHOTT Fanny	16/05/2022	Ciel ensoleillé, vent nul, 25 à 29°C	Flore et habitats naturels
GOURMAND Camille	13/06/2022	Ciel ensoleillé, vent faible, 26 à 30°C	Entomofaune / Herpétofaune / Mammifères hors chiroptères
LAMAISON Ilyan	13-14/06/2022 (nuit)	Nébulosité 0/8, vent faible d'Est, 30 à 18°C, pleine lune	Chiroptères
LAMAISON Ilyan	14/06/2022	Ciel ensoleillé, vent faible d'Est, 18 à 32°C	Avifaune nicheuse
LAMAISON Ilyan	29-30/08/2022 (nuit)	Nébulosité 2/8, vent faible, orage dans la nuit, 31 à 18 °C	Chiroptères
LAMAISON Ilyan	29/09/2022	Ciel ensoleillé, vent faible, 16 à 29°C	Avifaune

Cartographie des points d'observation écologique (Source : BE ARTIFEX – en charge de l'élaboration de l'évaluation environnementale projet)



	Chargé de mission	Dates	Météo	Thématique
artifex	Amélie CLEMENT	17/11/2021	Ciel couvert	Paysage
	Yoann MORIN Camille ROSSI	13/09/2022	Ciel couvert	Réunion de cadrage Analyse des éléments du milieu physique et humain
	Yoann MORIN	19/09/2022	Ensoleillé	Sondages pédologiques, thématique zones humides

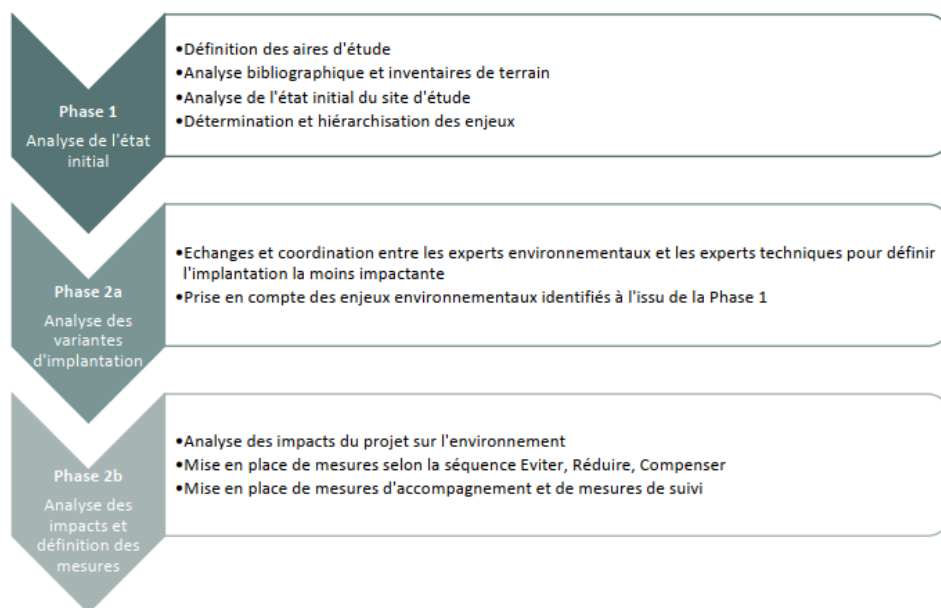
Localisation des observations réalisées sur le site d'étude et ses abords directs (Source : BE ARTIFEX – en charge de l'élaboration de l'évaluation environnementale projet)

## Approfondissements des thématiques environnementales

### Méthodologie générale de l'étude

L'ensemble des thématiques environnementales traitées et analysées dans l'évaluation environnementale suivent le déroulé indiqué ci-dessous :

*Déroulé méthodologique de la réalisation de l'étude d'impact environnemental*  
Source : ARTIFEX 2021



*Source : BE ARTIFEX – en charge de l'élaboration de l'évaluation environnementale projet*

### Phase 1 : Analyse de l'état initial

Cette analyse a pour objectif de déterminer les enjeux du territoire sur lequel le projet est porté. L'analyse de l'état initial est structurée en 5 sous-parties :

Milieu physique	Milieu naturel	Milieu humain	Risques	Paysage et patrimoine
Sol, eau, climat	Faune, flore, habitat	Socio-économie, biens matériels, terres, population et santé humaine	Risques naturels et technologiques	Paysage, aspects architecturaux et archéologiques

*Source : BE ARTIFEX – en charge de l'élaboration de l'évaluation environnementale projet*

*L'étude englobe les expertises spécifiques, le milieu naturel et le paysage, thématiques réalisées par des équipes de spécialistes.*

#### 1) Définition des aires d'étude

Chaque aire d'étude est propre à chaque projet et, au sein même de l'étude d'impact, propre à chaque thématique physique, naturelle, humaine et paysagère.

De fait, la définition des aires d'étude est identique pour chaque thématique, mais leur emprise varie en fonction des thématiques à étudier, de la réalité du terrain, des principales caractéristiques générales du projet.

#### 2) Analyse bibliographique et inventaires de terrain

L'analyse bibliographique s'appuie sur des sources de données fiables (site du Ministère, bases de données, visualisateurs cartographiques...), et permet d'établir un premier cadrage, à l'échelle de l'aire d'étude éloignée, du contexte du site d'étude.

Les inventaires de terrain sont réalisés pour chaque thématique et permettent de relever les caractéristiques propres au site d'étude et à son contexte local.

### 3) Détermination et hiérarchisation des enjeux

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. Cette valeur est à apprécier au regard de préoccupations écologiques, urbanistiques, patrimoniales, culturelles, sociales, esthétiques, techniques, économiques, etc.

Un enjeu est donc défini par sa valeur intrinsèque et est totalement indépendant du projet.

Pour chacune des thématiques environnementales traitée la hiérarchisation des enjeux suit l’échelle de curseurs suivante :

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

Source : BE ARTIFEX – en charge de l’élaboration de l’évaluation environnementale projet

A partir de la définition d’un enjeu, plusieurs critères permettent de définir et de qualifier un enjeu. Ceux-ci sont propres à chaque thématique environnementale et sont donc détaillés dans les parties suivantes de la méthodologie.

#### Phase 2a : Analyse des variantes d’implantation

Selon l’article R122-5 du Code de l’Environnement, l’étude d’impact doit détailler des raisons pour lesquelles le projet présenté a été retenu, notamment du point de vue des préoccupations environnementales, parmi les partis envisagés. Il s’agit d’exposer l’ensemble des arguments ayant motivés les choix pris lors du développement du projet concernant le parti d’aménagement et les variantes d’implantation.

Cette analyse des variantes résulte d’échanges entre les différents acteurs du projet : développeur, experts environnementaux et techniques et services de l’administration. Il s’agit d’exposer l’ensemble des arguments ayant motivés les choix pris lors du développement du projet.

Une importante partie de cette phase se passe lors de réunions et d’échanges entre les différents acteurs du projet.

#### Phase 2b : Réalisation de l’étude d’impact complète

##### Définition des impacts

L’objectif de cette partie est de déterminer et qualifier les impacts du projet sur l’environnement, autant durant la phase chantier que durant la phase exploitation, sur la base du tableau des enjeux du territoire fourni en fin d’analyse de l’état initial.

La structure en sous-parties décrite dans l’analyse de l’état initial sera conservée dans cette partie : Milieu physique, Milieu naturel, Milieu humain, Paysage et patrimoine et Risques.

Les impacts seront qualifiés sur la base d’une **analyse multicritère** selon les qualificatifs et les curseurs suivants :

Code impact	Impact	Temporalité	Durée	Direct / Indirect	Qualité	Intensité	Mesure à appliquer ?
IMP : Impact sur le Milieu Physique	Description de l’impact	Temporaire - Permanent	Phase chantier - Phase exploitation - Phases chantier et exploitation	Direct - Indirect	Positif	-	Non
IMN : Impact sur le Milieu Naturel					Négatif	Faible	
IMH : Impact sur le Milieu Humain					Négatif	Modéré	Oui
IPP : Impact sur le Paysage et le Patrimoine					Négatif	Fort	
IR : Impacts sur les Risques					Négatif	Très fort	
						Exceptionnel	

Source : BE ARTIFEX – en charge de l’élaboration de l’évaluation environnementale projet

Les seuls impacts jugés négatifs modérés à exceptionnels feront l’objet de mesures appropriées.

## **Présentation des mesures prévues par le pétitionnaire pour éviter, réduire ou compenser les effets du projet sur l'environnement**

L'objectif de cette partie est de décrire les mesures prévues par le pétitionnaire selon la séquence « Eviter, Réduire, Compenser » (ERC) soit :

- Éviter les impacts négatifs notables du projet sur l'environnement,
- Réduire les impacts n'ayant pu être évités,
- Compenser, lorsque cela est possible, les impacts négatifs notables du projet qui n'ont pu être ni évités ni suffisamment réduits. S'il n'est pas possible de compenser ces impacts, il sera nécessaire de justifier cette impossibilité.

A noter que des **mesures d'accompagnement** pourront être proposées dans le cadre du projet. Elles viennent en complément des mesures d'évitement et de réduction. Elles apportent une plus-value environnementale au projet.

Des **mesures de suivi** seront également mise en œuvre afin de s'assurer de la bonne efficacité des mesures appliquées, durant les phases de chantier et d'exploitation du projet.

La description de chacune de ces mesures sera accompagnée de l'estimation des dépenses correspondantes, de l'exposé des effets attendus de ces mesures à l'égard des impacts du projet ainsi que d'une description exhaustive de leur mise en œuvre.

## **Etude du milieu physique**

### **Sol**

#### **Géomorphologie**

La géomorphologie est appréciée à partir des cartes à 1/25 000e de l'IGNet des outils en ligne tels que le Géoportail, GoogleEarth, etc. Le relief dominant du secteur d'étude y est donc caractérisé et est restitué dans l'étude sous forme de coupes, de cartes ou de blocs diagramme, selon les caractéristiques du relief.

Afin d'apporter une précision plus locale au relief du site d'étude, et dans le cas où ceux-ci sont disponibles, des relevés topographiques peuvent être intégrés dans l'étude.

#### **Géologie et hydrogéologie**

L'étude des formations profondes explique une grande partie des phénomènes visibles en surface et prend donc une place importante dans la détermination des caractéristiques intrinsèques d'un site.

La méthode consiste à récolter le maximum d'informations sur la géologie régionale et locale. Les informations bibliographiques et cartographiques sur la géologie sont disponibles sur le serveur cartographique du BRGM (Infoterre), sur des parutions locales réalisées par des associations ou les gestionnaires de réserves géologiques (si existante) et d'autres services.

La consultation de la Banque de Données du Sous-Sol (BSS) du BRGM est également nécessaire. En effet, ces services référencent l'ensemble des forages et sondages réalisés en France et permettent de trouver des logs géologiques vérifiés.

Ensuite, sur le terrain, est effectuée une prospection des affleurements présents sur le site d'étude et à proximité.

#### **Pédologie**

L'étude pédologique permet de caractériser le sol en place et sert à comprendre l'évolution de ce dernier en considérant des critères chimiques, physiques et biologiques.

Une première indication sur le type de sol peut être donnée par les cartes des sols à l'échelle nationale, proposées par Gis Sol et en ligne sur Géoportail.

A l'échelle départementale, des cartes des sols existent généralement dans les chambres départementales d'agriculture et apportent des informations sur ceux-ci.

Dans certaines régions (sauf Auvergne-Rhône-Alpes), une représentation des différents types de sols dominants en France métropolitaine est consultable sur Géoportail. Les données sont issues du programme Inventaire, Gestion et Conservation des Sols (IGCS) - volet Référentiels Régionaux Pédologiques (RRP). Cette carte a été réalisée par le Groupement d'Intérêt Scientifique sur les Sols (GIS Sol) et le Réseau Mixte Technologique Sols et Territoires.

Ensuite, une prospection des zones où le sol est mis à nu sur le site d'étude est réalisée lors des relevés de terrain.

Enfin, la détermination du type d'occupation du sol sur le site d'étude donne des indications sur son potentiel agricole et sylvicole. Lorsqu'elles sont disponibles, des données issues d'études précises sur le site d'étude (sondages, études du potentiel agronomique du sol...) peuvent être intégrées dans cette partie.

### Eau

La méthode consiste à récolter le maximum d'information sur l'hydrogéologie régionale et locale. Pour se faire, une consultation systématique de la bibliographie est réalisée. Les informations bibliographiques et cartographiques sur l'hydrogéologie et l'hydrologie sont disponibles sur le serveur cartographique du BRGM (Infoterre), sur des parutions locales réalisées par des associations ou les gestionnaires de réserves géologiques (si existante) et sur les sites des Agences de l'Eau du bassin hydrographique concerné.

La consultation du portail national d'Accès aux Données sur les Eaux Souterraines (ADES) est également nécessaire. En effet, ces services référencent l'ensemble des points d'eau avec les niveaux piézométriques et qualitomètres.

D'autre part, une consultation des services de l'Agence Régionale de Santé (ARS), via une consultation en ligne ou courrier, permet d'obtenir les

captages d'alimentation en Eau Potable (AEP) et leurs périmètres de protection associés.

### Climatologie

L'étude climatologique passe essentiellement par la caractérisation du climat départemental, et du climat local. L'objet de cette partie est de définir les grandes circulations atmosphériques puis les effets des reliefs ou les éléments caractéristiques (cours d'eau, boisement, etc.) à proximité du projet permettant la compréhension des micro-climats pouvant affecter le site du projet.

Cette étude passe par la recherche et la consultation des informations météorologiques (températures, précipitations, ensoleillement, vents, nombre de jours avec brouillard, extrêmes divers, etc.), disponibles en ligne sur le site de MétéoFrance.

### Evaluation des enjeux du milieu physique

A partir de la définition d'un enjeu, plusieurs critères permettent de définir et de qualifier un enjeu. En effet, ces critères ont pour but de hiérarchiser ces enjeux en définissant leur valeur intrinsèque.

Le tableau suivant présente les critères d'enjeux du milieu physique.

Thématique		Niveau d'enjeu				
		Faible	Modéré	Fort	Très fort	Exceptionnel
Sol	Formation géomorphologique	o Topographie du site d'étude plane		→	o Topographie du site d'étude très accidentée	
	Formation géologique	o Perméabilité faible : formation peu vulnérable o Pas d'exploitation du gisement géologique		→	o Perméabilité forte : formation vulnérable o Gisement géologique exploité (carrières)	
	Formation pédologique	o Perméabilité faible : formation peu vulnérable o Pas d'usage agricole o Pas d'usage sylvicole o Pas de zone humide		→	o Perméabilité forte : formation vulnérable o Qualités agronomiques o Favorable pour la sylviculture o Présence de zones humides	
Eau	Masses d'eau souterraine	o Peu vulnérable (peu de connexion avec la surface)		→	o Vulnérable (masse d'eau connectée avec la surface)	

Climat	Réseau hydrographique superficiel	<ul style="list-style-type: none"> <li>o Pas de cours d'eau dans le site d'étude ou l'aire d'étude immédiate</li> <li>o Pas de zone humide sur le site d'étude</li> </ul>	→	<ul style="list-style-type: none"> <li>o Cours d'eau sur le site d'étude ou l'aire d'étude immédiate</li> <li>o Présence de zone humide sur le site d'étude</li> </ul>
	Usages de l'eau	<ul style="list-style-type: none"> <li>o Site d'étude en dehors de périmètre de protection de captage AEP</li> <li>o Pas d'usage agricole ou industriel</li> <li>o Pas d'usage de loisirs</li> </ul>	→	<ul style="list-style-type: none"> <li>o Site d'étude inclus dans le périmètre de protection de captage AEP</li> <li>o Usages agricoles ou industriel</li> <li>o Usage de loisirs</li> </ul>
	Données météorologiques	<ul style="list-style-type: none"> <li>o Les données météorologiques présentées ne sont pas un enjeu, ce sont des paramètres utilisés pour la conception d'un projet</li> </ul>		

Source : BE ARTIFEX – en charge de l'élaboration de l'évaluation environnementale projet

## Etude du milieu naturel

### Etude bibliographique et consultation des bases de données

Le premier travail, une fois les aires d'études définies, a été de constituer un recueil bibliographique afin de chercher, repérer, rassembler et analyser les informations disponibles sur le patrimoine naturel (habitats et espèces) susceptible de se retrouver sur le site ou à ses abords. Pour ce faire, nous avons étudié les zonages réglementaires, de gestion et d'inventaires du territoire en question. Nous avons également consulté les bases de données disponibles en ligne.

### Etude des zonages écologiques du secteur

La désignation des **zones Natura 2000** et des **ZNIEFF** est justifiée par la présence d'habitats ou d'espèces remarquables. L'analyse des fiches descriptives de ces zonages (disponibles sur le site internet de l'Inventaire National du Patrimoine Naturel) combinée à une analyse de l'orthophotographie du site d'étude permet d'identifier les habitats et espèces remarquables susceptibles d'être présents sur le site d'étude.

A titre d'exemple, un site d'étude essentiellement composé de forêt est susceptible de comporter un habitat d'intérêt communautaire boisé, mais pas une prairie d'intérêt communautaire. De même, seules les espèces forestières citées dans les fiches descriptives seront susceptibles de fréquenter le site, contrairement aux espèces de milieux ouverts.

Concernant les **zones humides (ZH)** et les **espaces naturels sensibles (ENS)**, il s'agit de s'assurer qu'aucun de ces zonages n'interfère avec le site d'étude. Par ailleurs, la documentation disponible peut apporter des éléments intéressants (cortège spécifique, typologie des habitats, etc.) si le site d'étude présente des habitats naturels similaires.

La présence d'**Espaces Naturels Sensibles (ENS)** se justifie par la volonté de préserver et valoriser des espaces (paysages, milieux naturels, etc.) considérés comme fragiles et sensibles dans une politique d'aménagement du territoire. Il s'agit donc de s'assurer qu'aucun de ces zonages n'interfère avec le site d'étude. La documentation disponible

peut apporter des éléments intéressants (cortège spécifique, typologie des habitats, etc.) si le site d'étude présente des habitats naturels similaires.

Les zones humides, selon le Code de l'Environnement, sont des « terrains, exploités ou non, habituellement inondés ou gorgés d'eau douce, salée ou saumâtre de façon permanente ou temporaire ; la végétation, quand elle existe, y est dominée par des plantes hydrophiles pendant au moins une partie de l'année ». (Art.L.211-1).

L'arrêté du 24 juin 2008, modifié par l'arrêté du 1er octobre 2009, précise les critères de définition et de délimitation des zones humides en application des articles L. 214-7-1 et R. 211-108 du code de l'environnement. Cette réglementation est complétée par la loi portant création de l'Office Française de la Biodiversité (OFB) du 26 juillet 2019 qui précise que « pour être considérée zone humide au sens réglementaire un espace doit satisfaire les critères pédologiques ou les critères de végétation des arrêtés de 2008 et 2009 ». Les critères pédologiques et de végétations sont donc alternatifs (article R211-108 du Code de l'Environnement).

L'ensemble de ces éléments permettent de définir et de délimiter une zone humide en vue de leur préservation par la réglementation dans tout projet d'aménagement. Il existe plusieurs types de zonages associés aux zones humides :

- **Les Zones Humides définies dans les documents de gestion tels que les SDAGE, SAGE, contrats de rivières, etc.** : ces zones humides peuvent faire l'objet de mesures et prescriptions ; elles doivent être prises en compte dans tout projet ;
- **Les Zones Humides d'Importance Majeure (ZHIM)** : ces sites, suivis par l'Observatoire National des Zones Humides et définis en 1991 à l'occasion d'une évaluation nationale, ont été choisis pour leur caractère représentatif des différents types d'écosystèmes présents sur le territoire métropolitain. Ces sites n'ont cependant aucune valeur réglementaire ;

- **les Zones Humides d'Importance Internationale** instituées par la Convention de Ramsar du 2 février 1971 (dite convention Ramsar) : cette convention est un traité intergouvernemental qui fixe la liste des Zones Humides d'Importance Internationale. Leurs choix doivent être fondés sur leur importance internationale au point de vue écologique, botanique, zoologique ou hydrologique. Les critères d'intérêt culturel des zones humides participent également au classement des sites. Les zones concernées par ces sites Ramsar ne sont juridiquement protégées que si elles sont par ailleurs soumises à un régime particulier de protection de droit national. Il s'agit généralement de réserves naturelles. En France, la désignation de sites Ramsar se fait aussi en lien avec l'outil Natura 2000 ;
- **Les Zones Humides d'Intérêt Environnemental Particulier (ZHIEP)** : ce sont des zones dont le maintien ou la restauration présente un intérêt pour la gestion intégrée du bassin versant ou une valeur touristique, écologique, paysagère et cynégétique particulière. Le préfet peut délimiter les ZHIEP pour lesquelles des programmes d'actions seront définis (Art. L. 211-1 à L. 211-3 du Code de l'Environnement) sur la base des propositions concertées dans le cadre des SAGE, mais aussi en dehors des territoires ;
- **Les Zones Humides Stratégiques pour la Gestion de l'Eau (ZHSGE)** : ce sont celles qui contribuent de manière significative à la protection de la ressource en eau potable ou à la réalisation d'objectifs du SAGE pour le bon état des eaux. Des servitudes d'utilité publique peuvent être instituées à la demande de l'État, des collectivités territoriales ou de leur groupement. Un arrêté préfectoral peut interdire tout acte susceptible de nuire à la zone humide (dont drainage, remblaiement ou retournement de prairie).

Les **plans nationaux d'actions (PNA)** sont des outils stratégiques opérationnels qui visent à assurer la conservation ou le rétablissement dans un état de conservation favorable d'espèces de faune et de flore sauvages menacées ou faisant l'objet d'un intérêt particulier. Il s'agit ici de

donner un aperçu sur les espèces patrimoniales potentiellement présentes et concernées par le projet.

Enfin, le **Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE)** et le **Schéma de cohérence Territorial (SCoT)** permettent d'appréhender les différentes fonctionnalités écologiques de la trame verte et bleue (corridors écologiques et réservoirs de biodiversité) au sein du territoire, ces derniers étant considérés aux échelles régionale et locale.

### Consultation des bases de données

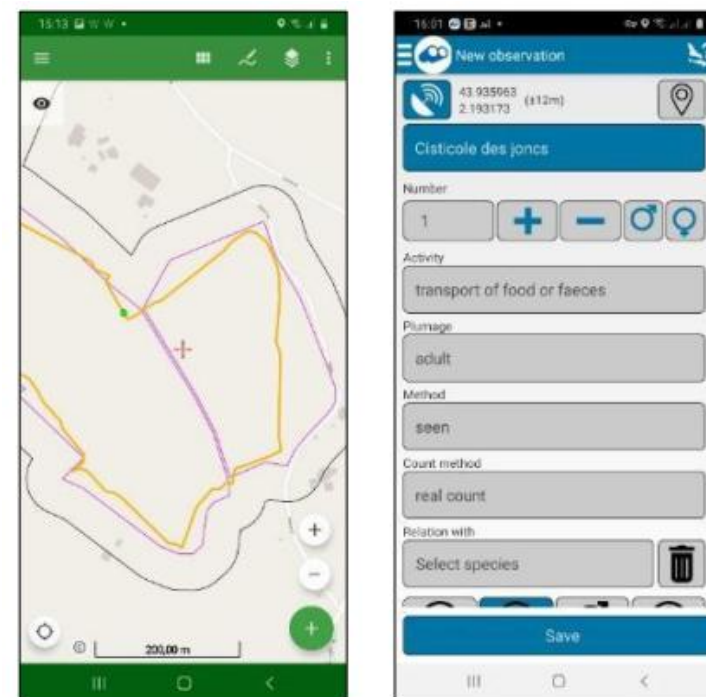
La consultation des bases de données locales a pour but de prendre connaissance des espèces patrimoniales, ou plus globalement des cortèges d'espèces présents dans le secteur. De même que pour l'étude des zonages écologiques, l'analyse des données disponibles combinée à une préanalyse du site d'étude permet de déterminer parmi ces espèces lesquels sont susceptibles d'être trouvés dans le site d'étude : les inventaires de terrain les cibleront plus particulièrement.

### Inventaires

Dans le cadre de cette étude, certaines méthodes et certains outils ont été utilisés de manière systématique, quel que soit le taxon étudié ou la date du relevé réalisé. Ces méthodes et ce matériel sont listés ci-dessous :

**Méthodes** : Enregistrement systématique de la trace GPS du parcours sur le site d'étude, photographies des éléments remarquables présents sur le site d'étude (faune, flore, habitats, paysage, mais aussi pollutions, comme les dépôts illégaux de déchets, etc.).

**Outils** : Smartphone de terrain muni de l'application naturaliste ObsMapp et de l'application SIG LocusGIS ; appareil photographique numérique.



Appareil photo bridge Panasonic et copies d'écran des applications mobile LocusGIS et ObsMapp (Source : BE ARTIFEX – en charge de l'élaboration de l'évaluation environnementale projet)

## **Inventaire de la flore et cartographie des habitats de végétation**

### Méthodologie

- Relevé systématique de toutes les espèces présentes (listing numérique).
- Recherche ciblée (aux périodes appropriées) des espèces patrimoniales potentielles dans leurs habitats favorables.
- Localisation par pointage GPS de ces espèces.
- Relevés de la végétation dans toutes les unités structurales et délimitation cartographique des différents habitats naturels observés.
- Traitement et analyse des données dans le but de déterminer les associations végétales ou syntaxons.
- Identifications, par le critère floristique, des habitats naturels humides (conformément à la liste des espèces et des habitats caractéristiques des zones humides référencés en annexe II de l'arrêté du 24 juin 2008) et délimitation cartographique.

### Matériel spécifique

- Carte papier et cartographie embarquée (application mobile LocusGIS).
- Outil de saisie de données (application ObsMapp).  
Flores de terrain et pochettes ou bocaux de prélèvement.

## **Inventaire des invertébrés**

### Méthodologie

- Relevé systématique de toutes les espèces présentes (lépidoptères diurnes, chenilles, orthoptères et odonates) à vue et à l'ouïe.
- Recherche (observation et écoute) ciblée aux périodes appropriées des espèces patrimoniales potentielles dans les habitats favorables (y compris sur les plantes-hôtes des papillons).

### Matériel spécifique

- Filet à insectes (également utilisé comme fauchoir)
- Jumelles  
Détecteur d'ultrasons hétérodyne

## **Inventaire des amphibiens**

### Méthodologie

- Recherche diurne et nocturne et identification à vue des adultes dans les milieux favorables : habitats de pontes (plans d'eau, mares, ornières, fossés, etc.), zones de chasse (bosquets, prairies, etc.) et zones de repos et de refuge (zones sableuses, sous les pierres, sous les souches, etc.).
- Recherche diurne et nocturne à vue et identification des pontes, larves et têtards dans les milieux aquatiques du site d'étude (printemps)
- Identification auditive des adultes (chants) au crépuscule en période de reproduction (printemps) Recherche à vue et à l'ouï (manifestations sonores) de jour et de nuit.

### Matériel spécifique

- Jumelles KOWA BD-II 8x32.
- Lampe frontale Petzl Actik Core.
- Lampe torche Fenix PD20.
- Epuisette professionnelle NHBS.

## **Inventaire des reptiles**

### Méthodologie

- Recherche à vue et identification des individus en se déplaçant à pas de loup le long des habitats favorables : milieux favorables à la thermorégulation (lisières, bords de haies, enrochements, etc.), habitats de chasse (bords de cours d'eau ou de plans d'eau, etc.), et zones de repos et de refuges (tas de gravats, éboulis, etc.).
- Récolte de mues.

### Matériel spécifique

- Gants de cuir.
- Crochet à serpents.
- Jumelles KOWA BD-II 8x32.

## **Inventaire des oiseaux**

### Méthodologie

- Parcours systématique du site d'étude afin d'explorer tous les habitats représentés.
- Recherche à vue et à l'ouïe des oiseaux.
- En fonction de la saison et des habitats, recherche ciblée des espèces patrimoniales :
  - Ecoutes nocturnes ;
  - Diffusion (avec modération) d'enregistrements de l'espèce ciblée ;
  - Points d'observation fixes à destination des rapaces, etc.

### Matériel spécifique

- Optique : jumelles Zeiss Conquest 8x42 et 10x42, KOWA BD-XDII 8x42, longues-vues Olivon 900ED 27x90, KOWA TSN-664M 30x66, KOWA TSN-773 30x77.
- Prise de son : enregistreurs numériques Zoom H1n, Zoom H2n, Sony PCM D100, Sony PCM M10, Roland R-05, Forstex FR-2LE, Sound Devices Mixpre 3 mkII, microphones Sennheiser ME66, Primo EM272, Wildtronics Pro Mini Parabolic.

## **Inventaire des mammifères terrestres**

### Méthodologie

- Recherche à vue et à l'ouïe (cris, fuites dans la végétation) de jour et de nuit
- Recherche des empreintes et autres indices de présence
- Observation directe

### Matériel spécifique

Jumelles Zeiss Conquest 8x42 et 10x42, KOWA BD-XDII 8x42.

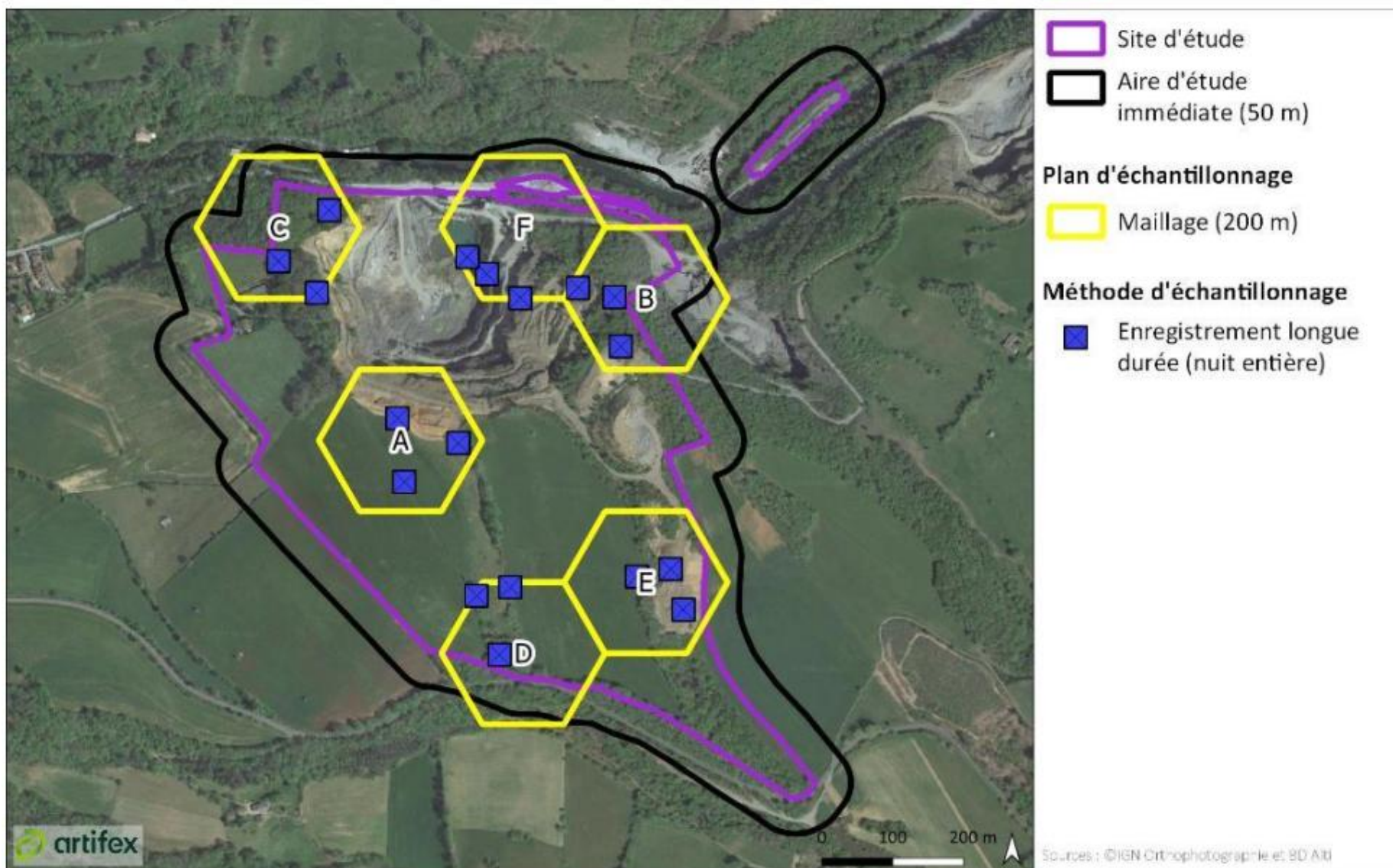
## **Inventaire des chiroptères**

### Méthodologie

- Recherche des indices de présence (guano, traces d'urine, observation d'individus) de chiroptères dans les gîtes potentiels (vieux bâtis, tunnels, ponts, vieux murs, ...) et localisation des gîtes arboricoles potentiels ;
- Pose d'enregistreurs à ultrasons pour analyse postérieure (le détail des enregistrements est présenté dans la partie Etat initial) ;
- Localisation (pointage GPS) des enregistreurs et cartographie des zones fréquentées ;
- Établissement de la liste d'espèces (listing numérique) et incrémentation à chaque passage sur le terrain.

### Matériel spécifique

- Cartographie embarquée (smartphone) ;
- Lampe de poche (modèle Fenix PD20) ;
- Jumelles KOWA 8x32 XD-BDII ;
- Enregistreurs d'ultrasons Wildlife Acoustics SM4 et Titley Scientific Anabat Scout.



Points d'écoute chiroptères (Source : BE ARTIFEX – en charge de l'élaboration de l'évaluation environnementale projet)

## Evaluation des enjeux de conservation

### La grille des enjeux ARTIFEX

La grille d'évaluation des enjeux d'Artifex reprend celle proposée en 2019 par la DREAL Occitanie et validée par le CSRPN (Conseil Scientifique Régional du Patrimoine Naturel) pour la hiérarchisation des espèces présentes en Occitanie.

Elle comprend 5 niveaux, un non patrimonial (faible) et 4 patrimoniaux (Modéré, Fort, Très fort et Exceptionnel) :

Faible	Modéré	Fort	Très fort	Exceptionnel
Élément non patrimonial	Élément patrimonial			

### L'enjeu local des habitats

- **Premier critère : l'inscription sur des listes d'alerte ou des listes Natura 2000**

Les différents référentiels typologiques (CORINE biotopes, EUNIS, Prodrome des végétations de France) permettent de décrire l'ensemble des habitats, naturels ou artificiels. Chaque habitat a pu ensuite se voir attribuer un caractère de patrimonialité dans le cadre européen du programme Natura 2000 (« Cahiers d'habitats », au titre de la directive communautaire « Habitats Faune Flore ») et dans le cadre français de l'inventaire des zones naturelles d'intérêts écologique, faunistique et floristique (ZNIEFF).

Dans le but d'évaluer l'enjeu de conservation d'un habitat, un premier tri est donc réalisé en fonction de la citation de l'habitat et de sa position dans les deux principaux référentiels à valeur conservatoire (ZNIEFF et Natura 2000), avec l'attribution d'une note selon la grille suivante (dans le cas d'un « habitat artificiel », l'enjeu local de conservation est évalué d'emblée à « Faible ») :

Statut	Habitat artificiel (cultures intensives, surfaces bétonnées ou asphaltées, bâtiments, etc.)	Habitat naturel non listé à l'Annexe 1 et non déterminant ZNIEFF	Habitat déterminant ZNIEFF	Habitat d'intérêt communautaire	Habitat d'intérêt communautaire prioritaire
Note	0	1	2	3	4
	Enjeu régional Faible		Suite de l'évaluation		

Dans le cas d'un habitat répondant à plusieurs critères (par exemple, déterminant ZNIEFF et d'intérêt communautaire), c'est la note la plus forte qui est retenue.

- **Second critère : l'état de conservation de l'habitat**

Ce critère est défini :

- D'une part, au regard du cortège floristique recensé. La diversité spécifique, qu'elle soit caractéristique de l'habitat ou a contrario indicatrice d'une dégradation de ce dernier (eutrophisation, nitrification, etc.), permettra de statuer sur sa typicité ;
- Et d'autre part, par la présence d'éléments physiques traduisant une intervention humaine favorable (gestion adaptée) ou défavorable (altération directe ou indirecte du milieu).

Une note est attribuée à l'habitat selon la grille suivante :

Etat de conservation	Très dégradé	Dégradé	Satisfaisant	Bon	Remarquable
Note	0	1	2	3	4

- **Troisième critère : la rareté de l'habitat**

Ce critère est défini à partir de différents outils numériques proposés par les Conservatoires botaniques nationaux : bases de données SILENE, CHLORIS et SI Flore, Observatoire de la Biodiversité Végétale Sud-Atlantique, plateforme PIFH. Les Conservatoires d'Espaces Naturels, l'INPN, les services Biodiversité des DREAL et les associations locales fournissent souvent des informations complémentaires sur leurs sites internet. Les atlas et les guides de végétations, les flores locales et

nationales, ainsi que les synopsis et les clés d'identification des végétations, sont autant d'ouvrages permettant d'affiner l'évaluation de la rareté des habitats. A défaut d'informations suffisamment précises, ce critère est évalué à dire d'expert.

Rareté	Habitat très répandu	Habitat commun	Habitat peu répandu	Habitat rare	Habitat très rare
Note	0	1	2	3	4

• **Quatrième critère : la vulnérabilité de l'habitat**

Lorsqu'elles sont disponibles, les Listes rouges de l'UICN relatives aux écosystèmes en France permettent d'évaluer le degré de menace qui pèse sur la biodiversité à l'échelle d'un écosystème. Nous en déduisons le niveau de vulnérabilité des biotopes rencontrés. A défaut de tout document disponible, le critère de vulnérabilité est évalué à dire d'expert.

Vulnérabilité	Très résilient	Assez résilient	Fragile	Très fragile	Extrêmement fragile
Equivalence UICN (si disponible)	LC	NT	VU	EN	CR
Note	0	1	2	3	4

• **Calcul de l'enjeu local d'un habitat**

L'addition des notes de chaque critère permet d'attribuer un niveau d'enjeu local pour chaque habitat observé dans le site d'étude, selon la correspondance présentée dans ce tableau :

Note obtenue	0-4	5-8	9-11	12-14	15-16
Enjeu correspondant	Faible	Modéré	Fort	Très fort	Exceptionnel
	Habitat patrimonial				

La hiérarchisation des enjeux de conservation des espèces par la DREAL Occitanie

• **Les espèces évaluées**

La DREAL a proposé en 2019 une méthode d'évaluation de l'enjeu des espèces présentes en Occitanie. Elle a ensuite appliqué cette méthode à plusieurs groupes taxonomiques, avec un niveau de complétude variable :

- Ensemble des **oiseaux nicheurs** ;
- Ensemble des **amphibiens**, des **reptiles**, des **mammifères (chiroptères compris)** et des **poissons** ;
- Les **insectes protégés** uniquement (il s'agit de papillons, d'odonates, de coléoptères et d'un orthoptère).

• **La méthode de la DREAL Occitanie**

La **méthode d'évaluation des enjeux proposée par la DREAL Occitanie** croise 3 grands types de critères, regroupant chacun entre 2 et 5 sous-critères, répartis comme suit :

**Protection juridique :**

- Protection France (niveau de protection de l'espèce en France),
- Protection Europe (niveau de protection Natura 2000 de l'espèce en Europe : directive Oiseaux et directive Habitats Faune Flore) ;

**Responsabilité :**

- Déterminant Znieff LR (statut de l'espèce pour déterminer les ZNIEFF dans l'ancienne région Languedoc-Roussillon),
- Déterminant Znieff MP (statut de l'espèce pour déterminer les ZNIEFF dans l'ancienne région Midi-Pyrénées),
- Liste rouge UICN France, Liste rouge UICN LR, Liste rouge UICN MP et Liste rouge UICN Occ (statut de menace de l'espèce sur les listes rouges UICN en France, Languedoc-Roussillon, Midi-Pyrénées, Occitanie),
- PNA (statut de l'espèce pour les Plans Nationaux d'Action),
- Responsabilité Occ (niveau de responsabilité régionale pour la conservation de l'espèce en Occitanie) ;

**Sensibilité écologique :**

- Aire de répartition (taille de l'aire de répartition de l'espèce),
- Amplitude écologique (amplitude écologique de l'espèce par rapport à ses habitats),
- Effectifs (niveau de rareté / abondance des effectifs de l'espèce au niveau national),
- Dyn Pop (tendance régionale si connue, nationale à défaut, de population de l'espèce.

Elle utilise un **système de notation** assez proche de celui utilisé par ARTIFEX pour les habitats (voir plus haut) et pour un certain nombre d'espèces (plantes et espèces non traitées par la DREAL, notamment, voir plus loin).

La plupart des **espèces chassables** (oiseaux et mammifères) se voient attribuer un niveau « NH » (non hiérarchisé), tandis que les espèces introduites se voient attribuer le niveau « INTR » (introduit). S'agissant d'espèces a priori non patrimoniales, nous les avons **regroupées sous le niveau « Faible »** (non patrimonial), par soucis de simplification.

Pour une présentation détaillée de la méthode de la DREAL Occitanie et de ses résultats, le lecteur peut consulter le site internet de la DREAL : <http://www.occitanie.developpement-durable.gouv.fr/guides-et-outils-a24835.html>.

La méthodologie ARTIFEX de hiérarchisation des enjeux régionaux pour les espèces

• **Couverture géographique**

La méthode ARTIFEX s'applique à l'échelle des deux anciennes régions, à savoir Midi-Pyrénées et Languedoc-Roussillon : ce découpage, même s'il est imparfait, permet de valoriser les importantes différences biogéographiques entre le domaine atlantique (intégralité de la première) et le domaine méditerranéen (largement dominant dans la seconde).

• **Premier critère : la rareté**

Lorsque l'information est disponible, ce critère recoupe les effectifs (nombre de couples pour les oiseaux) et l'aire d'occupation. Le croisement de ces deux critères permet d'appréhender la notion de rareté diffuse pour les espèces largement répandues mais en faibles effectifs. A défaut d'informations suffisamment précises, ce critère est évalué à dire d'expert. Les espèces considérées comme très communes ont par défaut un enjeu de conservation régional « Faible ».

Niveau de rareté	Très commun	Commun	Peu commun	Rare	Très rare						
Note correspondante	0	1	2	3	4						
	Enjeu régional <b>Faible</b> (non patrimoniale) <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td colspan="6" style="text-align: center;">Suite de l'évaluation</td> </tr> </table>					Suite de l'évaluation					
Suite de l'évaluation											

Sources des données utilisées pour l'évaluation : BDD régionales, INPN, publications, dire d'expert (à défaut ou en complément)

• **Second critère : la vulnérabilité**

Les listes rouges de l’UICN évaluent et hiérarchisent le risque d’extinction des espèces. Chaque liste fait l’objet d’un avis favorable du Comité français de l’UICN, garant de l’application rigoureuse de la méthodologie. Les listes régionales sont par ailleurs validées par le Conseil Scientifique Régional du Patrimoine Naturel (CSRPN). Nous l’employons pour définir le niveau de vulnérabilité des espèces. Les listes rouges utilisées sont les plus locales possibles (liste rouge régionale de préférence ; à défaut, liste rouge nationale). A défaut de tout document disponible, le critère de vulnérabilité est évalué à dire d’expert. Certains documents (Plan régionaux d’Actions) peuvent alors être utilisés pour contextualiser la vulnérabilité des espèces.

Classement dans la liste rouge	LC	NT	VU	EN	CR
Note correspondante	0	1	2	3	4

Sources des données utilisées pour l’évaluation : Listes rouges UICN ; à défaut : Plan Régionaux d’Actions et dire d’expert

• **Troisième critère : la responsabilité régionale**

Le critère de responsabilité régionale est utilisé ici pour prendre en compte les espèces (communes ou rares) pour lesquelles la région constitue un bastion à l’échelle suprarégionale.

Critère de responsabilité	Note correspondante
La région abrite plus de 50% de la population française	2
La région abrite entre 25 et 50% de la population française	1
La région abrite moins du quart de la population française	0

Sources des données utilisées pour l’évaluation : BDD régionales, INPN, publications, dire d’expert (à défaut) ; par région, il faut comprendre « ex-région » (Midi-Pyrénées et Languedoc-Roussillon)

• **Calcul de l’enjeu régional d’une espèce**

L’addition des notes de chaque critère permet d’attribuer un niveau d’enjeu régional pour chaque espèce, selon la correspondance présentée dans ce tableau :

Note globale	0-1	2-3	4-5	6-7	8-9-10
Enjeu correspondant	Faible	Modéré	Fort	Très fort	Exceptionnel
Espèce non patrimoniale	Enjeu notable (= espèce patrimoniale)				

Les espèces considérées comme patrimoniales sont celles ayant un enjeu régional notable (Modéré, Fort, Très fort ou Exceptionnel)

• **Cas particuliers : oiseaux hivernants, oiseaux erratiques et oiseaux en migration active**

L’évaluation de l’enjeu régional de conservation des oiseaux en dehors de leur période de reproduction se base sur le cumul de deux critères :

- Le statut de l’espèce au regard de la législation européenne (annexe 1 de la directive Habitats) ;
- Le statut (le plus fort) de l’espèce dans une de ces listes rouges :
  - Liste rouge européenne des oiseaux nicheurs ;
  - Liste rouge nationale des oiseaux migrateurs et hivernants ;
  - Liste régionale (si elle existe), des oiseaux migrateurs et hivernants.

Chaque critère permet l’attribution d’une note qui, après addition et application d’une grille de correspondance (la même que pour les autres enjeux faunistiques), conduisent à un enjeu régional.

Le choix d’utiliser un critère d’inclusion dans une liste de protection européenne (annexe 1, qui liste les espèces utilisées pour la désignation des sites Natura 2000) et la liste rouge européenne des oiseaux nicheurs repose sur le postulat que les oiseaux migrateurs observés sur un site (migration active ou hivernage) ne proviennent pas de la région mais d’un ou de plusieurs pays européens. L’échelle européenne est alors plus pertinente pour attribuer un enjeu à ces espèces.

Grille de notation du premier critère

Statut	Note correspondante
Espèce inscrite à l'annexe I de la directive Oiseaux	3
Espèce absente de l'annexe I de la directive Oiseaux	0

Grille de notation du second critère

Classement dans la liste rouge*	LC	NT	VU	EN	CR
Note correspondante	0	1	2	3	4

\* Liste rouge des oiseaux nicheurs d'Europe, ou, si le statut de l'espèce y est plus défavorable, liste rouge nationale ou régionale des oiseaux migrateurs et hivernants

Grille d'évaluation de l'enjeu d'une espèce migratrice ou hivernante

Note globale	0-1	2-3	4-5	6	7
Enjeu correspondant	Faible	Modéré	Fort	Très fort	Exceptionnel
	Espèce non patrimoniale	Espèce patrimoniale			

## Intégration des méthodes DREAL Occitanie et ARTIFEX pour l'évaluation de l'enjeu régional d'une espèce

### Règlement des différences d'appréciation

Les méthodes employées par la DREAL et par ARTIFEX donnent des résultats assez proches, mais pas identiques, avec dans quelques cas des différences d'appréciation assez notables. Par exemple, la DREAL Occitanie attribue parfois un enjeu modéré à des espèces considérées comme non patrimoniales par ARTIFEX, et inversement. Afin de ne pas prendre le risque de négliger une espèce patrimoniale en appliquant l'une ou l'autre méthode, nous prenons le parti de **toujours retenir le niveau d'enjeu le plus haut**. Voici quelques exemples :

Espèce	Enjeu DREAL Occitanie	Enjeu ARTIFEX Midi-Pyrénées	Enjeu retenu Midi-Pyrénées	Enjeu ARTIFEX Languedoc-R.	Enjeu retenu Languedoc-R.
Busard Saint-Martin	Modéré	Très fort	Très fort	Fort	Fort
Fauvette mélanocéphale	Modéré	Fort	Fort	Faible	Modéré
Verdier d'Europe	Modéré	Faible	Modéré	Faible	Modéré

### Cas des espèces non traitées par la DREAL

Pour les espèces non évaluées par la DREAL Occitanie, nous appliquons la méthode d'évaluation des enjeux ARTIFEX. Ce cas de figure concerne essentiellement les plantes et les insectes non protégés, deux groupes qui comprennent des espèces parfois rares, menacées, et même des endémiques régionaux.

### L'enjeu local d'une espèce

#### Définition

L'enjeu local d'une espèce est la traduction au niveau du site d'étude (et de ses abords) de son niveau de patrimonialité. Il permet de traduire l'importance fonctionnelle du site (et de ses abords) dans le déroulement du cycle biologique de cette espèce : s'agit-il d'une zone de reproduction (importance fonctionnelle élevée), d'une zone d'alimentation (importance fonctionnelle plus ou moins élevée, selon qu'il s'agisse ou non d'une espèce à grand rayon d'action), d'une zone de transit fréquent ou occasionnel (importance fonctionnelle basse dans ce dernier cas) ? Cet enjeu local sera le niveau à partir duquel seront ensuite évalués les impacts du projet.

#### Evaluation

Pour évaluer l'enjeu local d'une espèce (à l'échelle de l'aire d'étude), nous croisons des critères quantitatifs et qualitatifs :

- Si elle n'est qu'accidentelle, n'utilise l'aire d'étude qu'occasionnellement, n'est présente que de manière marginale (effectifs insignifiants pour l'espèce, habitat tout à fait inhabituel ne permettant pas à l'espèce d'accomplir son cycle biologique, etc.), son enjeu local peut être considéré comme Faible, quel que soit par ailleurs son niveau de patrimonialité régional ;
- Si le site considéré présente une importance fonctionnelle élevée pour l'espèce, que cette dernière y est présente en effectifs habituels, l'enjeu local sera égal à l'enjeu régional ;
- Si l'importance fonctionnelle du site est particulièrement élevée (par exemple : site de reproduction d'une espèce coloniale se reproduisant dans des habitats peu fréquents), ou si l'effectif de

l'espèce est remarquable et inhabituel, son enjeu local pourra être rehaussé par rapport à son enjeu régional.

La grille suivante détaille les possibilités de montée ou de descente de l'enjeu local à partir de l'enjeu régional :

Critère d'effectifs	Effet sur l'enjeu local
Effectifs exceptionnels pour l'espèce (pouvant aller jusqu'à constituer un bastion régional), population remarquable (isolat par exemple).	Montée d'un niveau +
Effectifs habituels pour l'espèce (extrêmement variable selon l'espèce, peut aller de 1 seul individu pour un rapace à plusieurs dizaines d'individus ou de pieds s'il s'agit d'une plante)	Niveau maintenu =
Effectifs réduits pour l'espèce, utilisation réduite du site, proportion réduite de l'habitat de chasse d'une espèce à grand rayon d'action	Baisse d'un niveau ↓
Effectifs tout à fait insignifiants pour l'espèce, présence occasionnelle	L'enjeu local passe à « Faible »

Critère de fonctionnalité	Effet sur l'enjeu local
Habitat vital pour le maintien de l'espèce dans un bon état de conservation, à une échelle allant bien au-delà de la simple aire d'étude.	Montée d'un niveau +
L'aire d'étude permet la réalisation du cycle biologique complet de l'espèce ou d'une de ses composantes les plus essentielles, comme la reproduction ou l'alimentation (pour les espèces à territoire réduit et à faible rayon d'action)	Niveau maintenu =
Espèce observée dans un habitat n'ayant qu'une utilité réduite pour l'espèce (portion infime du territoire de chasse d'un grand rapace, zone de transit non essentielle, etc.)	Baisse d'un niveau ↓
Observation dans un habitat tout à fait inhabituel pour l'espèce, sans aucune utilité fonctionnelle, présence accidentelle de l'espèce	L'enjeu local passe à « Faible »

Les cartes de synthèse des enjeux que nous produisons, soit par groupe taxonomique, soit pour l'ensemble des groupes, présentent des aplats de couleur correspondant à l'enjeu local de l'espèce de plus fort enjeu local dans l'habitat considéré. Dans un souci de simplification, l'enjeu local présenté dans la fiche espèce est le plus fort pour l'espèce dans l'aire d'étude considérée. Par exemple, si un amphibien patrimonial d'enjeu régional Fort se reproduit dans une mare du site d'étude, un enjeu local fort (aplat orange) sera affiché au niveau de cette mare, tandis que le reste du site d'étude affichera un enjeu Modéré (aplat jaune pâle). Dans la fiche de présentation de cette espèce patrimoniale, l'enjeu local affiché sera l'enjeu Fort.

### Prise en compte du statut de protection

Le statut de protection (inscription dans une liste nationale ou régionale de protection stricte, ce qui exclut les simples interdictions de cueillette, par exemple) n'intervient pas (méthode ARTIFEX) ou peu (méthode DREAL Occitanie) dans l'évaluation du niveau d'enjeu de conservation d'une espèce : nous le signalons bien entendu, puisqu'il s'agit d'une contrainte réglementaire. Comme signalé par ailleurs, le statut de protection est considéré comme une liste d'alerte enclenchant le processus d'évaluation de l'enjeu d'une espèce végétale.

Nous signalons également le statut juridique européen des espèces et des habitats, notamment leur inscription dans les diverses annexes des directives européennes Oiseaux et Habitats/faune/flore. Mais là encore, cette inscription n'est au mieux qu'un indice de la possible « patrimonialité » d'une espèce ou d'un habitat, non sa preuve absolue. Et il ne s'agit pas d'une contrainte réglementaire à proprement parler.

### Evaluation des impacts

#### Qualification des impacts

Les principaux types d'impacts sur les habitats patrimoniaux et les espèces patrimoniales sont qualifiés ainsi :

- **Destruction d'un habitat** : perte totale de la fonctionnalité d'un habitat patrimonial (l'habitat originel devient un autre habitat, voire une surface entièrement artificialisée) ;

- **Altération (ou dégradation) d'un habitat** : l'habitat patrimonial perd une partie de sa fonctionnalité (par exemple, rudéralisation d'une pelouse sèche) ;

- **Destruction d'un habitat d'espèce** : perte totale de la fonctionnalité de l'habitat pour l'espèce (par exemple, s'il s'agissait d'un habitat de reproduction, l'espèce ne pourra plus l'utiliser à cette fin) ;

- **Altération (ou dégradation) d'un habitat d'espèce** : perte partielle de la fonctionnalité de l'habitat pour l'espèce (avec à la clef, une diminution locale de la population de l'espèce, ou l'obligation pour les individus concernés de se reporter en partie sur des habitats de substitution dans le voisinage) ;

- **Destruction d'individus** : cet impact est généralement secondaire par rapport à la destruction ou à l'altération des habitats d'une espèce, mais il constitue une atteinte à la réglementation en ce qui concerne les espèces protégées ; pour des espèces à faible taux de reproduction, certains rapaces par exemple, il peut cependant constituer en soi un impact de niveau notable ;

- **Dérangement (ou perturbation) d'individus** : là aussi, cet impact est généralement secondaire par rapport à la destruction ou à l'altération des habitats d'une espèce, mais il peut constituer une atteinte à la réglementation en ce qui concerne les espèces protégées (dans la mesure où il empêche le bon déroulement de leurs cycles biologiques) ; certaines espèces y sont peu ou pas sensibles (insectes, amphibiens, reptiles, beaucoup d'oiseaux anthropophiles, etc.), tandis que d'autres y sont particulièrement vulnérables (c'est le cas de certains rapaces, par exemple).

Notons que le même effet du projet peut se traduire par des impacts différents en fonction de l'habitat ou de l'espèce concernée : la destruction totale d'un habitat patrimonial peut n'être qu'une altération de l'habitat de chasse d'un rapace ou d'une chauvesouris à grand rayon d'action.

#### La grille ARTIFEX d'évaluation des niveaux d'impacts

La grille de hiérarchisation des impacts utilisée par ARTIFEX est la suivante :

Niveau d'impact					
Pas d'impact	Non significatif	Modéré	Fort	Très fort	Exceptionnel
Pas de nécessité de mettre en œuvre des mesures d'atténuation		Nécessité de mettre en œuvre des mesures d'atténuation (évitement, réduction, voire compensation s'il reste des impacts résiduels)			

#### Méthodologie ARTIFEX d'évaluation des impacts

**Un impact est l'application d'un effet d'intensité donnée sur un enjeu local de conservation** : si l'intensité est maximale, l'impact est maximal (de niveau égal à l'enjeu). Si l'intensité est moindre, le niveau d'impact est d'un niveau inférieur à l'enjeu, voire non significatif, selon une règle proportionnelle (voir tableau ci-dessous). **Dans la mesure où un impact est une perte d'enjeu, le niveau d'impact ne peut pas être supérieur au niveau d'enjeu.**

L'intensité d'un effet<sup>2</sup> dépend de deux facteurs :

- La **sensibilité de l'enjeu** à cet effet (par exemple, un oiseau peut être plus ou moins sensible au dérangement, quel que soit par ailleurs son enjeu de conservation) ;
- La **portée de cet effet**, c'est-à-dire son étendue spatiale (exemple : proportion de l'habitat affectée), temporelle

(Exemple : altération temporaire ou destruction définitive d'un habitat d'espèce) ou populationnelle (exemple : nombre de pieds d'une plante protégée détruits par le projet).

Le croisement du niveau d'enjeu local de l'espèce ou de l'habitat impacté, avec l'intensité de l'effet, permet de déduire le niveau d'impact, selon la grille d'analyse suivante :

		Effet					
		Pas d'effet	Insignifiant	Très faible	Moyen	Important	Maximal
Enjeu local	Exceptionnel	Pas d'impact	Non significatif	<b>Modéré</b>	<b>Fort</b>	<b>Très fort</b>	<b>Exceptionnel</b>
	Très fort	Pas d'impact	Non significatif	Non significatif	<b>Modéré</b>	<b>Fort</b>	<b>Très fort</b>
	Fort	Pas d'impact	Non significatif	Non significatif	Non significatif	<b>Modéré</b>	<b>Fort</b>
	Modéré	Pas d'impact	Non significatif	Non significatif	Non significatif	Non significatif	<b>Modéré</b>
	Faible	Pas d'impact	Non significatif	Non significatif	Non significatif	Non significatif	Non significatif

On remarquera, comme signalé précédemment, que le niveau d'impact est au plus égal au niveau d'enjeu local de l'espèce ou de l'habitat patrimonial impacté. Cette méthodologie permet de cadrer de façon logique et cohérente l'évaluation des impacts, en la proportionnant au niveau d'enjeu. Nous veillons donc à justifier du mieux possible, pour chaque enjeu notable (habitat ou espèce), le niveau d'impact retenu.

### Enclenchement de la démarche ERC

La démarche ERC (Eviter-Réduire-Compenser) est enclenchée pour tous les impacts jugés significatifs, c'est-à-dire d'un niveau allant de Modéré à Exceptionnel. Un impact non significatif ne sera pas pris en compte, sauf dans le cas des espèces protégées non patrimoniales (pour lesquelles l'impact est négligeable par définition, selon notre méthodologie exposée plus avant) : pour des raisons réglementaires, la possible destruction d'individus appartenant à une espèce protégée devra, dans la mesure du possible, être évitée ou réduite.

Impact nul	Non significatif	Impact Modéré, Fort, Très fort ou Exceptionnel
Pas de mesures	Mesures d'évitement ou de réduction si espèce protégée	Mise en place de mesures (évitement, réduction et/ou compensation)

*Seuils d'enclenchement de la démarche ERC (Source : BE ARTIFEX – en charge de l'élaboration de l'évaluation environnementale projet)*

<sup>2</sup> Exemples d'effets : destruction de la végétation, pollution chimique d'une masse d'eau, introduction d'espèces végétales invasives, piétinement des plantes-hôtes d'un papillon, etc..

## Etude du milieu humain

### Socio-économie locale

#### Démographie

L'implantation humaine est appréhendée de façon à permettre de discerner les grandes logiques de répartition sur le territoire, qui sont étroitement liées aux logiques économiques. Cette première approche se fait donc à l'échelle régionale, départementale puis communale.

Les données sur l'habitat sont ensuite étudiées plus finement, à l'échelle communale. Les sources employées à cet effet sont les fiches fournies par l'INSEE. Les grandes dynamiques de la commune et l'historique de l'évolution de l'habitat proche du projet sont aussi évoqués après analyse du zonage et du règlement du document d'urbanisme (identification des zones à urbaniser).

#### Habitat

La carte de l'habitat est effectuée grâce aux données du parcellaire issues du cadastre. Les relevés de terrain (prise de vue) permettent de mettre en avant les diverses formes d'habitats qui environnent ou caractérisent le site d'étude.

Cette démarche permet ensuite d'évaluer les enjeux des nuisances, décrites dans les parties suivantes, sur la population locale.

#### Contexte économique et industriel

L'approche économique peut se faire à diverses échelles : celle du groupement de communes notamment, car aujourd'hui cette vocation est bien souvent portée par ces Établissement public de coopération intercommunale (EPCI), à l'échelle communale pour traiter notamment du contexte plus local, ou encore à l'échelle d'un bassin économique dans une situation plus urbaine.

Le contexte industriel peut être cadré par la présence d'Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE), complétée par les sites et sols pollués (Basias et Basol), consultables sur le site du BRGM.

Les installations d'énergies renouvelables sont répertoriées afin de présenter le développement de ces nouvelles technologies à l'échelle

départementale et à l'échelle communale. Ces données sont publiées par le Ministère de la Transition Energétique et Solidaire.

L'approche socio-économique permet aussi d'envisager la fréquentation touristique du lieu et des environs (chemins de randonnée, voies vertes...) à l'aide de l'étude des chiffres publiés par les Offices du tourisme, mais également en recensant (de manière non exhaustive) les hébergements touristiques dans le secteur du site d'étude.

### Biens matériels

#### Infrastructures

L'analyse du réseau routier et des potentialités d'accès au site permettent de définir l'impact de l'installation du projet sur le réseau et des nuisances qui vont en découler (bruits, pollutions, obligation de créer de nouvelles dessertes...etc.).

Le comptage routier de la voirie départementale est obtenu auprès des préfectures ou des Conseils Départementaux. Les accès sont constatés et confirmés sur site par une visite avec véhicule léger.

#### Réseaux et servitudes

La consultation des réseaux, et des servitudes associées, est faite via l'envoi de courriers de consultations ainsi que par la consultation de la base de données PROTYS. Leurs préconisations et recommandations sont prises en compte dans la conception du projet et, le cas échéant, dans le déroulé du chantier.

En parallèle de la consultation, la visite de site permet de repérer les réseaux aériens et les bornes.

### Terres

#### Agriculture

La partie agricole est alimentée par diverses sources : Chambre Régionale et Départementale d'Agriculture, ministère de l'agriculture et notamment les données AGRESTE et données INSEE.

L'analyse agricole du territoire débute à l'échelle départementale, pour la compréhension des grandes orientations et des enjeux agricoles en place.

Puis, à l'échelle du site sont définies les cultures en place (si cela est le cas) et leur historique de production, à l'aide du Registre Parcellaire Graphique (RPG), qui recense l'occupation du sol et les parcelles qui ont été déclarées à la Politique Agricole Commune (PAC). Des données plus précises sur le potentiel agronomique du sol peuvent être intégrées, lorsqu'elles sont disponibles.

Enfin, une consultation de l'Institut National de l'Origine et de la Qualité (INAO) permet de savoir si le secteur du projet recoupe des aires agricoles de production contrôlée ou protégée.

### **Espaces forestiers**

La problématique des espaces forestiers est traitée en emboîtement d'échelle : une vision départementale de la densité des boisements et des spécificités de peuplements, puis une vision plus locale, extraite des cartographies interactives et des rapports des statistiques disponibles sur le site de l'IGN. Cette démarche permet de traiter de la problématique des boisements à une échelle cohérente (vallée, ensemble boisé plus large...etc.) Dans le cas de la présence d'un peuplement sur le site, cela permet de l'envisager au regard des périphéries et de définir si cette présence forestière constitue un enjeu.

### **Population et santé humaine**

#### **Contexte acoustique**

Il s'agit de déterminer de manière subjective les éventuelles sources de bruit au niveau des habitations ou des activités les plus proches du site d'étude lors de l'étude de terrain.

#### **Qualité de l'air**

La qualité de l'air est estimée de manière bibliographique, à l'aide de données mises en ligne par les Observatoires de la qualité de l'Air départementaux. Dans le cas où des stations de mesures de la qualité de l'air sont en fonctionnement à proximité du site d'étude et dans un secteur représentatif, ces données sont présentées.

### **GES**

Les émissions de Gaz à Effet de Serre (GES) sont abordées, ainsi que leurs effets sur le climat. Des données mises en ligne par les observatoires de l'air du département sont exploitées, permettant de définir le contexte atmosphérique du secteur du site d'étude.

### Evaluation des enjeux du milieu humain

A partir de la définition d'un enjeu, plusieurs critères permettent de définir et de qualifier un enjeu. En effet, ces critères ont pour but de hiérarchiser ces enjeux en définissant leur valeur intrinsèque.

Le tableau suivant présente les critères d'enjeux du milieu humain.

Thématique		Niveau d'enjeu				
		Faible	Modéré	Fort	Très fort	Exceptionnel
Socio-économie locale	Démographie	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 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.</li> </ul>				
	Habitat	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Habitation éloignée des limites du site d'étude</li> </ul>	○	→	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Habitation proche des limites du site d'étude</li> </ul>	
	Contexte économique et industriel	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Absence d'industries et/ou de commerces sur le site d'étude ou dans l'aire d'étude immédiate</li> </ul>		→	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Présence d'industries et/ou de commerces sur le site d'étude ou dans l'aire d'étude immédiate</li> </ul>	
	Tourisme et loisirs	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Tourisme peu développé sur la commune</li> <li>○ Peu d'hébergement touristique autour du site d'étude</li> <li>○ Présence de circuits de promenade sur le site d'étude ou ses abords</li> </ul>		→	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Forte fréquentation touristique</li> <li>○ Présence d'hébergements touristiques autour du site d'étude</li> <li>○ Passage de chemins de randonnée balisés (GR, PR...) sur le site d'étude ou ses abords</li> </ul>	

<b>Biens matériels</b>	Infrastructures de transport	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Pas de voie accessible par les tiers sur le site d'étude</li> </ul>	→	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Voies accessibles par les tiers jalonnant le site d'étude</li> </ul>
	Réseaux	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Réseaux à distance importante du site d'étude</li> </ul>	→	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Réseaux au droit ou à proximité du site d'étude</li> </ul>
<b>Terres</b>	Agriculture	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Pas d'activité agricole sur le site d'étude</li> </ul>	→	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Activité agricole sur le site d'étude</li> <li>○ Chemins à usage agricole sur le site d'étude</li> </ul>
	Espaces forestiers	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Pas d'activité sylvicole sur le site d'étude</li> </ul>	→	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Activité sylvicole sur le site d'étude</li> <li>○ Chemins à usage forestier sur le site d'étude</li> </ul>
<b>Santé humaine</b>	Qualité de l'air	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Qualité de l'air mauvaise</li> <li>○ Episodes de pollution atmosphérique relevés</li> </ul>	→	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Bonne qualité de l'air</li> <li>○ Site d'étude éloigné d'industries émettrices de pollutions atmosphériques</li> </ul>
	Pollution lumineuse	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Emissions lumineuses importantes dans les abords du Site d'étude</li> </ul>	→	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Peu d'émissions lumineuses dans les abords du Site d'étude</li> </ul>
	Contexte acoustique	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Contexte acoustique bruyant</li> </ul>	→	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Contexte acoustique calme</li> </ul>

(Source : BE ARTIFEX – en charge de l'élaboration de l'évaluation environnementale projet)

## Etude paysagère et patrimoine

L'approche paysagère et patrimoniale se décline selon plusieurs échelles. Dans le cas d'une étude paysagère de projets photovoltaïques au sol, trois échelles suffisent. L'étude paysagère et patrimoniale du site d'étude a pour objectif premier de mettre en évidence les impacts visuels et les conséquences sur les paysages locaux.

Une fois les sensibilités paysagères dégagées, cet outil a pour second objectif de préconiser des orientations d'aménagement visant à éviter certains impacts trop forts, réduire les effets paysagers d'une telle installation et éventuellement proposer des compensations paysagères (aménagement, sensibilisation...).

### Terminologie et définition

#### Paysage

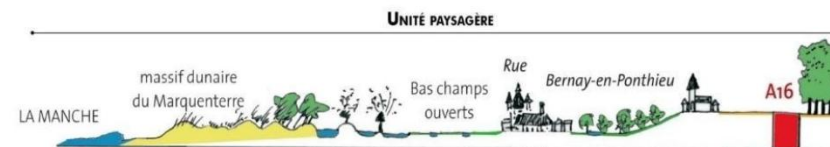
Selon la Convention européenne du paysage (Convention Européenne du Paysage, art. L. 350-1 A du code de l'environnement, adoptée le 20 octobre 2000 à Florence), le paysage désigne « une partie de territoire telle que perçue par les populations, dont le caractère résulte de l'action de facteurs naturels et/ou humains et de leurs interrelations ».

Il s'agit de décrire un espace au-delà de ses seules qualités visuelles en incluant les usages, les pratiques, ou encore les représentations collectives. Les Atlas de Paysages découpent et décrivent les territoires en lien avec ce grand principe. Les échelles paysagères sont alors imbriquées les unes dans les autres pour s'adapter à l'échelle de lecture et décrire finement le territoire. Le guide « Les Atlas de Paysages, Méthode pour l'identification, la caractérisation et la qualification des paysages », édité par le Ministère de l'Écologie, du Développement durable et de l'Énergie en 2015, propose une définition pour les différentes échelles de lecture du paysage :

« **Une unité paysagère** désigne une partie continue de territoire, cohérente d'un point de vue paysager. Ce « paysage donné » est caractérisé par un ensemble de structures paysagères et d'éléments de paysage qui lui procurent sa singularité. Une unité paysagère est

distinguée des unités paysagères voisines par des limites qui peuvent être nettes ou « floues ». ».

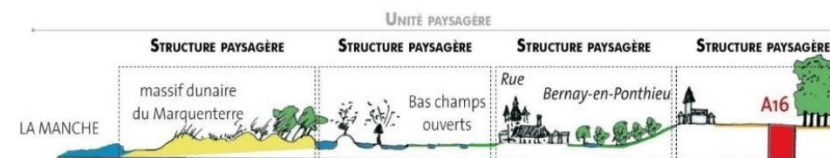
Source : Syndicat Mixte Baie de Somme-Grand Littoral Picard (SMBS GLP). (2010). Dossier de candidature. Label Grand Site de France. Atelier de l'île, 43 p.



Coupe de l'unité paysagère du Marquenterre dans la Baie de Somme (Source : BE ARTIFEX – en charge de l'élaboration de l'évaluation environnementale projet)

« **Les structures paysagères** désignent les systèmes formés par les éléments de paysage. Les interrelations entre ces éléments peuvent être matérielles ou immatérielles, supportées par des liens fonctionnels, topographiques ou symboliques. Les structures paysagères constituent les traits caractéristiques d'un paysage. Les structures paysagères revêtent une grande importance, car c'est sur elles que porte l'action publique. »

Source : Syndicat Mixte Baie de Somme-Grand Littoral Picard (SMBS GLP). (2010). Dossier de candidature. Label Grand Site de France. Atelier de l'île, 43 p.

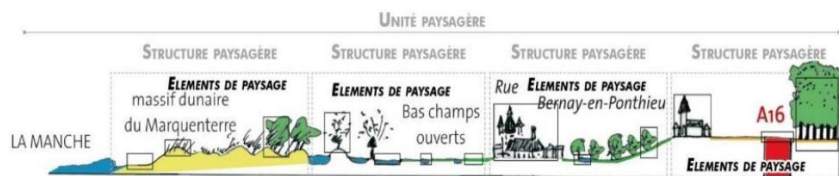


Découpage de l'unité paysagère du Marquenterre en différentes structures paysagères (Source : BE ARTIFEX – en charge de l'élaboration de l'évaluation environnementale projet)

« Les éléments de paysage sont des éléments matériels participant au caractère et aux qualités d'un paysage. Ils ont, en ce sens, une signification paysagère. Ils sont perçus non seulement à travers leur matérialité concrète, mais aussi à travers des filtres culturels et sont associés à des

systèmes de valeurs. Ce sont, d'une part, les objets matériels composant les structures paysagères et, d'autre part, certains composants du paysage qui ne sont pas organisés en système (un arbre isolé par exemple). »

Source : Syndicat Mixte Baie de Somme-Grand Littoral Picard (SMBS GLP). (2010). Dossier de candidature. Label Grand Site de France. Atelier de l'île, 43 p.



Découpage des structures paysagères de l'unité paysagère du Marquenterre en éléments de paysage (Source : BE ARTIFEX – en charge de l'élaboration de l'évaluation environnementale projet)

« Les dynamiques paysagères désignent les processus qui ont un effet sur la part matérielle comme sur la part immatérielle des paysages. »

### Patrimoine réglementé

Le patrimoine réglementé porte sur « l'ensemble des biens immobiliers ou mobiliers, relevant de la propriété publique ou privée, qui présentent un intérêt historique, artistique, archéologique, esthétique, scientifique ou technique » (Code du patrimoine, Article L1) ainsi que sur « les paysages patrimoniaux relevant de la politique des sites relevant du code de l'environnement » (articles 341-1).

Le patrimoine réglementé regroupe ainsi les Monuments Historiques, les Sites, les Grands Sites de France mais aussi les Sites Patrimoniaux Remarquables (SPR) rassemblant les anciennes dénominations des Aires de Valorisation de l'Architecture et du Patrimoine (AVAP) et les Zones de Protection du Patrimoine Architectural Urbain et Paysage (ZPPAUP).

Source : Guide relatif à l'élaboration des études d'impacts des projets de parcs éoliens terrestres, Ministère de l'Environnement, de l'Energie et de la Mer, 2016

Synthèse du cadre réglementaire	
Code du patrimoine	Livre VI : Protection du patrimoine mondial (Titre Ier) Monuments Historiques et leurs abords et Sites Patrimoniaux Remarquables (Titre II) Livre V : Archéologie (Zone de présomption de prescription archéologique)
Code de l'environnement	Sites classés (Loi du 2 mai 1930) Sites inscrits Grands Sites de France
Code de l'urbanisme	Plan de sauvegarde et de mise en valeur (PSMV) Plan Local d'Urbanisme (PLU), notamment article L.151-19

Tableau de synthèse des éléments réglementés (Source : BE ARTIFEX – en charge de l'élaboration de l'évaluation environnementale projet)

### Méthodologie de l'étude paysagère et patrimoniale

#### Recherche bibliographique et travail préparatoire

Cette première étape consiste à faire un travail de recensement des éléments patrimoniaux et paysagers présents autour du site d'étude. Les éléments patrimoniaux réglementés sont inventoriés et localisés, les sentiers de randonnée sont cartographiés, les unités paysagères définies, les points hauts et belvédères, lorsqu'ils existent, sont identifiés. L'objectif est de partir sur le terrain avec une carte de synthèse regroupant le maximum d'informations.

Les sources d'information sont variées : Atlas de Paysage, Parcs Naturels Régionaux, DREAL, Base Mérimée, Monumentum, offices du tourisme locaux et régionaux, IGN, sites des communes...

#### Terrain

Le travail de terrain représente la phase majeure de l'étude paysagère. La démarche consiste à un repérage photographique et à la compréhension générale du territoire d'étude. Parallèlement, l'approche sur site permet

d'analyser les ambiances paysagères qui environnent le projet et celles propres au site. Il s'agit d'appréhender les sensibilités paysagères découlant de l'essence même des parcelles du projet et celles découlant de la perception depuis le grand territoire (et de la fréquentation de ce dernier).

Des aires d'études théoriques, sous forme de cercles concentriques, sont prédéfinies afin de cadrer les prospections de terrain. Ces cercles font entre 3 et 4 km de rayon pour l'échelle éloignée et environ 500 m de rayon pour l'échelle immédiate. Ces aires d'études sont ensuite réajustées pour l'étude d'impact.

- Les prospections terrain à l'échelle du site d'étude proprement dit
- Identification des principales caractéristiques paysagères (topographie, couvert végétal, qualité des espaces), des éléments remarquables ainsi que des ambiances du site.
- Analyse des franges et composantes du site (haies...) pour identifier les enjeux de perception (feuillus, persistants, épaisseurs des écrans, etc.).
- Analyse des paysages environnants, des points d'appel et des potentielles intervisibilités avec les habitations, les axes routiers, les éléments de patrimoine...
- Les prospections terrain aux échelles immédiate et éloignée : L'objectif est d'une part d'identifier les relations visuelles avec le site du projet et d'autre part, de comprendre le contexte d'implantation du projet et les dynamiques paysagères
- Recherche des perceptions en direction du site du projet depuis les lieux sensibles par leur fréquentation : lieux d'habitation, axes routiers, chemins de randonnées, lieux touristiques, etc.
- Recherche des perceptions en direction du projet depuis les lieux sensibles par leur l'intérêt patrimonial et culturel
- : monuments historiques, sites classés ou inscrits... Vérification d'éventuelles covisibilités.
- Réalisation de photographies panoramiques (à vision humaine : focale proche de 50 mm).
- Repérage photographique du patrimoine naturel et bâti règlementé, du patrimoine remarquable.

- o Images de référence pour la description du paysage environnant. Cette étude s'appuiera sur la connaissance du territoire, de ses composantes paysagères ainsi que de ses usages et attractivités touristiques pour évaluer l'impact du projet sur des sites à enjeux. Elle définira ensuite les mesures à mettre en œuvre pour une meilleure insertion paysagère.

### Analyse du territoire d'étude

#### Définition des aires d'étude

L'étendue du territoire d'étude se base autour d'un zonage défini par le porteur de projet pour le développement du projet, correspondant au site d'étude. Ce zonage correspond à l'emprise foncière disponible, incluant des composantes paysagères intrinsèques. Les aires d'étude théoriques éloignée et immédiates peuvent être redéfinies selon l'organisation du relief et des composantes pour une meilleure approche. Ces différentes aires correspondent aux différents bassins de visibilité du territoire d'étude :

- **Le site d'étude** : il permet de définir les éléments paysagers et patrimoniaux d'intérêt dans le site d'étude-même.
- **L'aire d'étude immédiate** : elle intègre les abords du site d'étude et permet d'étudier le contexte paysager environnant, d'en identifier les composantes. Elle permet de préciser les relations visuelles existantes entre le site d'étude et son environnement direct.
- **L'aire d'étude éloignée** : elle permet de comprendre l'organisation du territoire à une échelle large et d'en identifier la place du site d'étude dans cet ensemble ainsi que les visibilités lointaines qui peuvent exister.

#### Les ensembles et composantes paysagères

L'étude bibliographique du territoire d'étude a permis d'en faire ressortir les grands ensembles paysagers et les composantes clés qui forment leur identité. La présentation des unités paysagères qui englobent le territoire ainsi que l'orientation des formes paysagères (reliefs, vallées, plateaux...) sont mis en évidence et décrits. Le patrimoine inventorié et l'archéologie

sont également présentés dans cette partie, faisant partie intégrante du paysage et de son histoire, influençant ainsi parfois les pratiques et l'usage d'un territoire. Cette partie dresse le portrait du secteur d'étude et permet d'en faire ressortir les grands ensembles caractéristiques.

#### Organisation, usages et perceptions des différentes aires d'étude

Pour chaque aire d'étude, éloignée, rapprochée et le site d'étude, une description détaillée de leurs composantes et usages est réalisée. Elle met en évidence l'organisation du relief ainsi que les éléments clés et d'intérêt du paysage qui composent chaque aire. A l'issue de cette présentation, une analyse des visibilitées du site d'étude est réalisée, notamment grâce à la présentation de panoramas légendés. Ces panoramas sont localisés sur la carte de présentation de chaque aire, et sont orientés vers le site d'étude pour en étudier sa perception. Le choix de points de vue se base sur les relevés de terrain, qui ont permis de mettre en évidence les secteurs à enjeu du territoire, et pour lesquels il semble important de préciser les potentielles relations visuelles qui peuvent exister avec le site d'étude. L'analyse des visibilitées permet de mettre en évidence les secteurs à enjeux et leurs sensibilités paysagères vis à vis du site d'étude.

#### Evaluation des enjeux du paysage et du patrimoine

L'analyse du territoire d'étude a permis de mettre en évidence des enjeux par échelle. Ils sont répertoriés par catégorie :

- **Les enjeux paysagers** : ils prennent en compte le contexte paysager dans lequel s'inscrivent le site d'étude et ses aires d'études, et intègre les composantes du site d'étude,
- **Les enjeux dynamiques** : ils traitent des infrastructures et axes de transports qui traversent le territoire étudié,
- **Les enjeux patrimoniaux** : ils répertorient les éléments de patrimoine protégés et les biens reconnus présents au sein de l'aire d'étude,
- **Les enjeux touristiques** : ils prennent en compte le patrimoine emblématique et les sites touristiques qui sont présents au sein du territoire étudié ou qui le traversent,

- **Les enjeux sociaux** : ils tiennent compte des lieux de vie et d'usage du quotidien qui sont présents dans l'aire d'étude paysagère.

A partir de la définition d'un enjeu, plusieurs critères permettent de qualifier son niveau. Ces critères ont pour but de hiérarchiser les enjeux selon leur valeur sur le territoire étudié. Les critères suivants permettent de définir l'intensité de l'enjeu : valeur emblématique et ou caractéristique de l'élément, fréquentation, position sur le territoire, élément de repère, dynamique locale ou territoriale...

**Le niveau attribué à chaque enjeu est jugé de manière brute**, c'est à dire qu'il ne tient pas compte des relations visuelles qui peuvent exister avec le site d'étude, mais uniquement de sa valeur à l'échelle d'étude (aire éloignée, aire immédiate, site d'étude).

Les critères de détermination des niveaux d'enjeu sont précisés dans le tableau ci-dessous :

Thématique	Niveau d'enjeu brut				
	Faible	Modéré	Fort	Très fort	Exceptionnel
Paysager	Unités paysagères	○ Paysage banal, de moindre intérêt	→	○ Paysage emblématique / rare	
	Composantes paysagères	○ Composante paysagère non caractéristique du territoire		○ Composante paysagère caractéristique et ou emblématique du territoire	○ Composante à caractère exceptionnel
		○ Composante paysagère peu qualitative	→	○ Composante paysagère qualitative	
Composantes industrielles (éolien, photovoltaïque, usine...)	○ Composante paysagère peu structurante		○ Composante structurante du paysage		
	○ Eloignement du site d'étude		○ Composante réduisant les ouvertures (rôle d'écran visuel)	○ Proximité du site d'étude	
Dynamique	Axes de communication	○ Axe secondaire, peu fréquenté	→	○ Axe très fréquenté	
	Patrimoine bâti ou paysager protégé	○ Eloignement du site d'étude		○ Impulse une dynamique localement	
Patrimonial		Patrimoine bâti ou paysager protégé	○ Elément peu emblématique du territoire		○ Elément emblématique, caractéristique et/ou reconnu sur le territoire
	○ Elément de moindre intérêt -touristique, architectural...)		→	○ Elément de repère dans le paysage (clocher, tour...)	
	○ Eloignement du site d'étude		○ Elément d'intérêt touristique (ouvert au public, forte fréquentation, site belvédère...)	○ Elément présentant plusieurs protections	○ Proximité du site d'étude
UNESCO	○			○ Protection caractère exceptionnel	

Patrimonial	Archéologie	○ Pas de ZPPA sur le site d'étude	→	○ ZPPA sur le site d'étude
	Touristique	Sites et itinéraires touristiques	○ Site/itinéraire peu connu, peu emblématique	→
○ Site/itinéraire peu fréquenté			○ Site/itinéraire très fréquenté	
Social	Lieux de vie	○ Site/itinéraire de moindre intérêt		○ Site d'observation du paysage remarquable
		○ Eloignement du site d'étude		○ Proximité du site d'étude
		○ Position isolée du contexte environnant	→	○ Position privilégiée sur le territoire (promontoire...)
		○ Lieu peu habité et fréquenté		○ Caractère patrimonial, architectural et/ou touristique
		○ Dynamique territoriale réduite, voire nulle		○ Grand ensemble urbain impulsant une certaine dynamique sur le territoire
		○ Eloignement du site d'étude		○ Proximité du site d'étude

(Source : BE ARTIFEX – en charge de l'élaboration de l'évaluation environnementale projet)

A l'issue de la qualification des niveaux d'enjeux bruts, une analyse de la sensibilité paysagère de ces derniers est réalisée au regard de la perception du site d'étude, déterminant ainsi un enjeu sensible. En outre, cette analyse permet de préciser les relations visuelles entre l'élément à enjeu et le site d'étude (visibilité et/ou covisibilité). Elle identifie également les composantes du site d'étude qui sont structurantes et à conserver. La détermination de l'enjeu sensible se base sur les observations effectuées lors des investigations sur le terrain et s'appuie dans l'étude sur la présentation et l'analyse de panoramas.

La synthèse des enjeux bruts et sensibles est réalisée à chaque échelle (éloignée, immédiate et site d'étude) afin de prendre en compte chaque élément d'intérêt sur le territoire d'étude en identifiant sa relation de proximité avec le site d'étude.

Le passage d'enjeu brut à enjeu sensible se fait de manière simple :

- Pas de visibilité du site d'étude, l'enjeu sensible est nul : « pas d'enjeu »
- Visibilité et/ou covisibilité du site d'étude, l'enjeu sensible reste identique à l'enjeu brut Un tableau de synthèse est présenté en conclusion pour chaque aire d'étude

Catégorie	Enjeu identifié	Niveau d'enjeu brut	Sensibilité paysagère	Niveau d'enjeu sensible
Paysager / Dynamique / Patrimonial / Touristique / Social	Nom de l'enjeu retenu	Faible à Exceptionnel	Qualification de la relation visuelle Qualification de la valeur/rôle de l'enjeu	Pas d'enjeu à Exceptionnel

Une synthèse des enjeux sensibles toutes échelles confondues est présentée à l'issue de l'étude de l'état initial. Elle permet de rassembler uniquement les enjeux qui pourront potentiellement être impactés par le futur projet. Une carte de synthèse des enjeux sensibles à l'échelle de l'aire éloignée et une à l'échelle du site d'étude sont présentées en parallèle du tableau. Elles permettent de localiser les enjeux et d'identifier les secteurs plus ou moins favorables à l'implantation du projet pour le paysage et le patrimoine.

## Etude des risques naturels et technologiques

### Risques naturels

Les risques naturels sont inventoriés à l'échelle communale et, plus localement, au droit du site d'étude. En priorité, le **Dossier Départemental des Risques Majeurs (DDRM)** est consulté afin de connaître les risques naturels identifiés sur les communes concernées par le site d'étude.

Le site internet Géorisques, mis en place par le Ministère de la Transition Energétique et Solidaire avec l'aide du Bureau de Recherches Géologiques et Minières (BRGM), permet de visualiser les données cartographiques sur les risques naturels, tels que le retrait/gonflement des argiles, les mouvements de terrains, les cavités, les feux de forêts, les inondations ou les séismes.

Les sites des préfectures départementales recensent les éventuels Plan de Prévention de Risques Naturels qui peuvent concerner le site d'étude.

### Risques technologiques

Les risques technologiques sont inventoriés à l'échelle communale. Le **Dossier Départemental des Risques Majeurs (DDRM)** est consulté afin de connaître les risques technologiques identifiés sur les communes concernées par le site d'étude (Transport de Matières Dangereuses, risque industriel...).

Le site internet Géorisques donne également des indications sur le tracé des canalisations concernées par un risque de Transport de Matières Dangereuses.

Puis les documents tels que les Plans de Prévention des Risques Technologiques (PPRT) sont recherchés sur le site internet de la DREAL.

### Evaluation des enjeux des risques

A partir de la définition d'un enjeu, plusieurs critères permettent de définir et de qualifier un enjeu. En effet, ces critères ont pour but de hiérarchiser ces enjeux en définissant leur valeur intrinsèque.

Le tableau suivant présente les critères d'enjeux des risques naturels et technologiques.

*A noter que la notion « Pas d'enjeu » pourra être précisée pour la thématique des risques, afin que le risque soit abordé s'il est identifié à l'échelle de la commune mais que celui-ci ne soit pas pris en compte dans le cas où il ne touche pas le site d'étude.*

Thématique	Niveau d'enjeu				
	Faible	Modéré	Fort	Très fort	Exceptionnel
Risques naturels	Inondation	o Site d'étude en dehors d'une zone inondable	→	o Site d'étude recoupant une zone inondable	
	Retrait/gonflement des argiles	o Risque retrait/gonflement des argiles nul	→	o Risque retrait/gonflement des argiles fort	
	Mouvements de terrain	o Aucun mouvement de terrain recensé sur les terrains du site d'étude	→	o Présence de mouvements de terrain recensés sur les terrains du site d'étude	
	Cavités	o Aucune cavité recensée sur les terrains du site d'étude	→	o Présence de cavités sur les terrains du site d'étude	
	Feu de forêt	o Risque incendie nul à faible	→	o Risque incendie fort	
	Risque sismique	o Risque sismique très faible à faible	→	o Risque sismique fort	
Risques technologiques	Foudre	o Densité de foudroiement faible o Eloignement des zones les plus foudroyées	→	o Densité de foudroiement forte o Proximité des zones les plus foudroyées	
	Risque industriel	o Site d'étude éloigné des zones d'effets d'une ICPE classée Seveso	→	o Zones d'effets d'une ICPE classée Seveso recoupant le site d'étude	
	Transport de Matières Dangereuses (TMD)	o Pas de route ou de canalisation concernée par le transport de matières dangereuses en limite directe du site d'étude	→	o Route ou canalisation concernée par le transport de matières dangereuses en limite directe du site d'étude	

(Source : BE ARTIFEX – en charge de l'élaboration de l'évaluation environnementale projet)

## Apports bibliographiques

### Informations générales

CONSEIL DEPARTEMENTAL du Tarn. Disponible sur : <<http://www.tarn.fr/>>  
 PREFECTURE du Tarn. Disponible sur : <<http://www.tarn.gouv.fr/>>  
 CHAMBRE D'AGRICULTURE du Tarn. Disponible sur : <http://www.tarn.chambre-agriculture.fr/>

### Eaux superficielles et souterraines

AGENCE DE L'EAU ADOUR GARONNE. Disponible sur : <<http://adour-garonne.eaufrance.fr/>>  
 ADES Eau France. Disponible sur : <<http://www.ades.eaufrance.fr/>>  
 Banque HYDRO. Disponible sur : <<http://www.hydro.eaufrance.fr/>>  
 EAUFRANCE. Gest'eau. Disponible sur : <http://gesteau.eaufrance.fr>

### Climatologie

METEO FRANCE. Données climatologiques  
 METEO EXPRES. Carte de l'ensoleillement moyen annuel de la France.  
 Disponible sur : <http://www.meteoexpres.com/ensoleillement-annuel.html>

### Risques naturels et technologiques

BRGM. Risques liés au sol : <<http://www.georisques.fr/>>  
 PLAN SEISME. Programme national de prévention du risque sismique.  
 Disponible sur : <http://www.planseisme.fr/spip.php?page=accueil>  
 METEORAGE. Données foudre : Disponible sur : <[http://public.meteorage.fr/web\\_statsmap/web\\_statsmap.html](http://public.meteorage.fr/web_statsmap/web_statsmap.html)>

### Milieu naturel

#### Ouvrages

#### Oiseaux

DUBOIS Ph.J., LE MARECHAL P., OLIOSO G. & YESOU P., 2008, Nouvel inventaire des oiseaux de France. Ed. Delachaux et Niestlé, 560 p.

DUBOIS P. J. & *al.*, 2001, Inventaire des oiseaux de France. Avifaune de la France métropolitaine, Nathan, 400 p.  
 FREMEAUX S., 2015, Liste rouge des oiseaux nicheurs de Midi-Pyrénées, Ed. Nature Midi-Pyrénées, 10 p.  
 FREMAUX S., RAMIERE J. et collaborateurs, 2012, Atlas des oiseaux nicheurs de Midi-Pyrénées, Ed. Delachaux et Niestlé, 255 p.  
 ISSA N. et MULLER Y., 2015, Atlas des oiseaux de France métropolitaine. Nidification et présence hivernale (coffret 2 volumes), Ed. Delachaux et Niestlé, 1408 p.  
 LPO France, 2022. Atlas des Oiseaux de France – Répartitions, tendances et effectifs. <https://www.oiseauxdefrance.org>. SVENSSON L., GRANT P. J., LESAFFRE G, 2009, Le Guide ornitho, Coll. Les guides du naturaliste, Ed. Delachaux et Niestlé, 527 p.  
 THIOLLAY J.M. & BRETAGNOLLE V., 2004, Rapaces nicheurs de France, distribution, effectifs et conservation. Delachaux et Niestlé, 175 p.  
 UICN France, MNHN, LPO, SEOF & ONCFS, 2016, La Liste rouge des espèces menacées en France - Chapitre Oiseaux de France métropolitaine, 32 p.

#### Amphibiens / Reptiles

ACEMAV coll., DUGUET R. & MELKI F., 2003, les Amphibiens de France, Belgique et Luxembourg, Coll. Parthénope, Ed. Biotope, 480 p.  
 Anonyme, 2006, Convention Relative à la Conservation de la vie sauvage et du Milieu Naturel de l'Europe ; Groupe d'experts sur la conservation des amphibiens et des reptiles. Direction de la Culture et du Patrimoine culturel et naturel, 35 p.  
 ARNOLD E-N. et OVENDEN D., 2010, Le guide herpéto, troisième édition, Coll. Les guides du naturaliste, Ed. Delachaux et Niestlé, 290 p.  
 BARTHE L., 2014, Liste rouge des amphibiens et des reptiles de Midi-Pyrénées, Ed. Nature Midi-Pyrénées, 12 p.  
 GENIEZ P. et CHEYLAN M., 2012, Les Amphibiens et les Reptiles du Languedoc-Roussillon et régions limitrophes - Atlas biogéographique, Coll. Inventaires & biodiversité, Ed. Biotope et MNHN, 448 p.  
 LESCURE J., MASSARY J-C., SIBLET J-P. et Collectif, 2013, Atlas des amphibiens et reptiles de France, Coll. Inventaires & biodiversité, Ed. Biotope et MNHN, 272 p.  
 MIAUD C., MURATET J., 2007, Identifier les œufs et les larves des amphibiens de France, Ed. INRA, 200 p.

NASHVERT PRODUCTION, 2002, Amphibiens chanteurs de France, de Suisse, de Belgique et du Luxembourg, guide sonore en CD. POTTIER G. et collaborateurs, 2003, Guide des reptiles & amphibiens de Midi-Pyrénées, Ed. BEL OMBRA, 138 p.

POTTIER G. et collaborateurs, 2008 – Atlas de répartition des reptiles et amphibiens de Midi-Pyrénées. Coll. Atlas naturalistes de Midi-Pyrénées. Ed. Nature Midi-Pyrénées. 126 p.

UICN France, MNHN & SHF, 2015, La Liste rouge des espèces menacées en France - Chapitre Reptiles et Amphibiens de France métropolitaine, 12 p.

### **Mammifères**

JACQUOT E. (coord.), 2014. Atlas des Mammifères sauvages de Midi-Pyrénées – Livret 1 – Mammifères en Midi-Pyrénées, Coll. Atlas naturalistes de Midi-Pyrénées, Ed. Nature Midi-Pyrénées, 60 p.

JACQUOT E. (coord.), 2014. Atlas des Mammifères sauvages de Midi-Pyrénées – Livret 2 – Lagomorphes et Artiodactyles, Coll. Atlas naturalistes de Midi-Pyrénées, Ed. Nature Midi-Pyrénées, 80 p.

JACQUOT E. (coord.), 2014. Atlas des Mammifères sauvages de Midi-Pyrénées – Livret 3 – Carnivores, Coll. Atlas naturalistes de Midi-Pyrénées, Ed. Nature Midi-Pyrénées, 96 p.

JACQUOT E. (coord.), 2014. Atlas des Mammifères sauvages de Midi-Pyrénées – Livret 4 – Erinacéomorphes, Soricomorphes et Rongeurs, Coll. Atlas naturalistes de Midi-Pyrénées, Ed. Nature Midi-Pyrénées, 148 p.

JACQUOT E. (coord.), 2014. Atlas des Mammifères sauvages de Midi-Pyrénées – Livret 6 – Gestion conservatoire, Coll. Atlas naturalistes de Midi-Pyrénées, Ed. Nature Midi-Pyrénées, 80 p.

SAVOURE-SOUBELET A., 2010, Fiches de terrain pour les petits carnivores de Midi-Pyrénées, Ed. Nature Midi-Pyrénées, 21 p.

UICN France, MNHN, SFPEM & ONCFS, 2017, La Liste rouge des espèces menacées en France – Chapitre Mammifères de France métropolitaine, 16 p.

### **Chiroptères**

ARTHUR L., LEMAIRE M., 2009, Les Chauves-souris de France, Belgique, Luxembourg et Suisse, Publications scientifiques du Museum, Ed. Biotope, 544 p.

BARATAUD M., 1996, Balades dans l'in audible, identification acoustique des chauves-souris, CD et livret d'accompagnement, Ed. Jama Sittelle, 51 p.

BARATAUD M., 2015. Ecologie acoustique des Chiroptères d'Europe. Identification des espèces, étude de leurs habitats et comportements de chasse. Biotope éditions, Mèze-Muséum national d'Histoire naturelle, Paris. 344p.

BARATAUD M., TUPINIER Y., 2012, Écologie acoustique des chiroptères d'Europe, troisième édition, Ed. Biotope, 344 p.

BAREILLE C., Plan régional d'action pour les chiroptères, 2009, Conservatoire Régional des Espaces Naturels de Midi-Pyrénées, 2008-2012, DIREN/DREAL, 140 p.

BTHK, 2018, Bats Roosts in Trees - a Guide to Identification and Assessment for Tree-Care and Ecology Professionals. Exeter : Pelagic Publishing, 264 p.

CREN Midi-Pyrénées, 2011, Les Chauves-souris de Midi-Pyrénées, répartition, écologie, conservation, Ed. CREN, 256 p.

GODINEAU F., PAIN D., 2007, Plan de restauration des chiroptères en France métropolitaine, 2008 – 2012, Société Française pour l'Étude et la Protection des Mammifères, Ministère de l'Écologie, du Développement et de l'Aménagement Durables, 79 p.

JACQUOT E. (coord.), 2014. Atlas des Mammifères sauvages de Midi-Pyrénées – Livret 5 – Chiroptères, Coll. Atlas naturalistes de Midi-Pyrénées, Ed. Nature Midi-Pyrénées, 88 p.

### **Invertébrés**

BELLMANN H, LUQUET G., 2009, Guide des sauterelles, grillons et criquets d'Europe occidentale, Les guides du naturaliste, Ed. Delachaux et Niestlé, 284 p.

BOUDOT J.P, GRAND D., WILDERMUTH H. & MONNERAT C., 2017, Les libellules de France, Belgique, Luxembourg et Suisse, deuxième édition, Ed. Biotope, 455 p.

CHARLOT B., DANFLOUS S., LOUBOUTIN B. et JAULIN S. (coord.), 2018, Liste Rouge des Odonates d'Occitanie – Rapport d'évaluation, CEN Midi-Pyrénées & OPIE, 102 p. + annexes.

COSTES A., ROBIN J., 2016, Carnet d'identification des Orthoptères de Midi-Pyrénées, OPIE Midi-Pyrénées, 86 p.

DEFAUT B., 2001, La détermination des orthoptères de France, deuxième édition, Ed. Bernard DEFAUT, 85 p.

DIJKSTRA K.-D.B., 2015, Guide des libellules de France et d'Europe, Coll. Les guides du naturaliste, Ed. Delachaux et Niestlé, 320 p.

LAFRANCHIS T., 2000, Les Papillons De Jour De France, Belgique et Luxembourg et Leurs Chenilles, Coll. Parthénope, Ed. Biotope, 448 p.

LAFRANCHIS T., 2014, Papillons de France – Guide de détermination des papillons diurnes, Ed. Diatheo, 351 p.

LERAUT P., 2003, Le guide entomologique, Les guides du naturaliste, Ed. Delachaux et Niestlé, 527 p.

ROBINEAU R., 2007, Guide des papillons nocturnes de France : Plus de 1620 espèces décrites et illustrées, Ed. Delachaux et Niestlé, 288 p.

UICN France, MNHN, OPIE & SFO, 2016, La Liste rouge des espèces menacées en France - Chapitre Libellules de France métropolitaine, 12 p.

UICN France, MNHN, Opie & SEF, 2012, La Liste rouge des espèces menacées en France – Chapitre Papillons de jour de France métropolitaine, 18 p.

### **Flore et Habitats naturels**

BARBAT *et al.*, 2004, Prodrôme Végétations de France

BISSARDON M., GUIBAL L. & RAMEAU J.-C., 1997, Corine biotopes. Version originale. Types d'habitats français. ENGREF, Nancy, 217 p.

Conservatoire Botanique National des Pyrénées et de Midi-Pyrénées, 2010, Guide des plantes protégées de Midi-Pyrénées, Coll. Parthénope, Ed. Biotope, 400 p.

CORRIOL G., 2013, Liste rouge de la flore vasculaire de Midi-Pyrénées, Conservatoire Botanique National des Pyrénées et de Midi-Pyrénées, 16 p.

DELFORGE P., 2007, Guide des orchidées de France, de Suisse et du Benelux, Coll. Les guides du naturaliste, Ed. Delachaux et Niestlé, 288 p.

DUHAMEL G., 2004, Flore et cartographie des Carex de France, Troisième édition, Société nouvelle des éditions Boubée, 300 p.

FITTER R., FITTER A., FARRER A., 1991, Guide des graminées, carex, joncs et fougères, Coll. Les guides du naturaliste, Ed. Delachaux et Niestlé, 255 p.

GAYET G., BAPTIST F., MACIEJEWSKI L., PONCET R., BENSETTITI F., 2018, Guide de détermination des habitats terrestres et marins de la typologie EUNIS – version 1.0. AFB, Coll. Guides et protocoles, 230 p.

ISATIS 31, 2017, Clés de détermination de la flore de Haute-Garonne – Document de travail, 365 p.

Louvel J., Gaudillat V. & Poncet L., 2013, EUNIS. Correspondances entre les classifications EUNIS et CORINE Biotopes. Habitats terrestres et d'eau douce. Version 1. MNHN-DIREVSPN, MEDDE, 43 p.

Louvel J., Gaudillat V. & Poncet L., 2013. EUNIS, European Nature Information, System – Système d'information européen sur la nature. Classification des habitats. Traduction française. Habitats terrestres et d'eau douce. MNHN-DIREV-SPN, MEDDE, 289 p.

RAMEAU J.-C., MANSION D., DUME G., GAUBERVILLE C., 1989, Flore forestière française 1 Plaines et collines – Guide écologique illustré, Institut pour le développement forestier, 1785 p.

TISON J.-M., DE FOUCAULT B. (COORDS), 2014, Flora Gallica, Flore de France, Ed. Biotope, 1196 p.

### **Ecologie générale**

COLLECTIF, 2002. Connaissance et gestion des habitats et des espèces d'intérêt communautaire. T1 - Habitats forestiers, vol.1&2. « Cahiers d'habitats » Natura 2000. La Documentation Française : 761 p.

COLLECTIF, 2002. Connaissance et gestion des habitats et des espèces d'intérêt communautaire. T2 - Habitats côtiers. « Cahiers d'habitats » Natura 2000. La Documentation Française : 399 p.

COLLECTIF, 2002. Connaissance et gestion des habitats et des espèces d'intérêt communautaire. T3 - Habitats humides. « Cahiers d'habitats » Natura 2000. La Documentation Française : 457 p.

COLLECTIF, 2002. Connaissance et gestion des habitats et des espèces d'intérêt communautaire. T4 - Habitats agropastoraux, vol.1. « Cahiers d'habitats » Natura 2000. La Documentation Française : 524 p.

COLLECTIF, 2002. Connaissance et gestion des habitats et des espèces d'intérêt communautaire. T4 - Habitats agropastoraux, vol.2. « Cahiers d'habitats » Natura 2000. La Documentation Française : 470 p.

COLLECTIF, 2002. Connaissance et gestion des habitats et des espèces d'intérêt communautaire. T5 - Habitats rocheux. « Cahiers d'habitats » Natura 2000. La Documentation Française : 379 p.

COLLECTIF, 2002. Connaissance et gestion des habitats et des espèces d'intérêt communautaire. T6 – Espèces végétales. « Cahiers d'habitats » Natura 2000. La Documentation Française : 270 p.

COLLECTIF, 2002. Connaissance et gestion des habitats et des espèces d'intérêt communautaire. T7 – Espèces animales. « Cahiers d'habitats » Natura 2000. La Documentation Française : 352 p.

COMMISSION EUROPEENNE, Direction générale de l'environnement, 1999. Manuel d'interprétation des habitats de l'Union Européenne – Version EUR 15/2, 132 p.

### **Guides méthodologiques**

ANDRE P., DELISLE C. E. & REVERET J.-P., 2003, L'évaluation des impacts sur l'environnement, processus, acteurs et pratique pour un développement durable, deuxième édition, Presses internationales Polytechnique, 519 p.

ASSOCIATION FRANCAISE DES INGENIEURS ECOLOGUES, 1996 – Les méthodes d'évaluation des impacts sur les milieux, 117 p.

BCEOM, 2004, L'étude d'impact sur l'environnement : Objectifs – Cadre réglementaire – Conduite de l'évaluation. Ed. du Ministère de l'Aménagement du Territoire et de l'Environnement, 153 p.

BRGM/RP, 2008, Evaluation des impacts environnementaux des carrières : Avancements des travaux, synthèse 2005-2007, 35 p.

DE BILLY V., GEORGES N., MC DONALD D., 2018, Bonnes pratiques environnementales. Cas de la protection des milieux aquatiques en phase chantier : anticipation des risques, gestion des sédiments et autres sources potentielles de pollutions des eaux, Coll. Guides et protocoles, Agence Française pour la Biodiversité (AFB), 148 p.

DIREN MIDI-PYRENNES & BIOTOPE, 2002, Guide de la prise en compte des milieux naturels dans les études d'impact, 76 p.

Gayet G., Baptist F., Baraille L., Caessteker P., Clément J.-C., Gaillard J., Gaucherand S., Isselin-Nondedeu F., Poinsot C., Quétier F., Touroult J., Barnaud G., 2016, Guide de la méthode nationale d'évaluation des

fonctions des zones humides, Office Nationale de l'eau et des milieux aquatiques – Version 1.0, Mai 2016.

KERBIRIOU C., PARISOT-LAPRUN M., 2015. Activité chiroptérologique en carrière : analyse et comparaison. Revue scientifique Bourgogne-Nature n°21/22, p 335-347.

MEDD, 2004, Guide méthodologique pour l'évaluation des incidences des projets et programmes d'infrastructures et d'aménagement sur les sites Natura 2000, 96 p.

MEDDE, GIS Sol., 2013, Guide pour l'identification et la délimitation des sols de zones humides, 63 p.

MTEs, GIS Sol., 2013, Guide d'identification et de délimitation des sols des zones humides – Comprendre et appliquer le critère pédologique de l'arrêté du 24 juin 2008 modifié, MTEs et Groupement d'Intérêt Scientifique Sol., 63 p.

SETRA, 2005, Guide technique, Aménagements et mesures pour la petite faune, MEDD, 264 p. UNICEM, 2015, Elaboration des études d'impact de carrière – Guide de recommandations, 294 p.

### **Législation**

Annexe 1 de la convention Znieff : Méthodologie de l'inventaire. Modernisation des Znieff en Midi-Pyrénées. DIRENmp / CBPCBNmp / CREN MP – Août 2004, 155p.

Annexe 1 ter de la convention Znieff : Liste préliminaires de flore vasculaire, d'habitats et de fonges déterminants. Modernisation des Znieff en Midi-Pyrénées. DIRENmp / CBP-CBNmp / CREN MP – Août 2004, 61p. Arrêté du 24 juillet 2019 du Sénat portant création de l'Office français de la biodiversité, modifiant les missions des fédérations des chasseurs et renforçant la police de l'environnement. Arrêté du 22 février 2017 du Conseil d'Etat redéfinissant les critères de définition et de délimitation des zones humides en application des articles L. 214-7-1 et R. 211-108 du code de l'environnement. Arrêté du 23 mai 2013 (JORF n°0130 du 7 juin 2013 page 9491), portant modification de l'arrêté du 20 janvier 1982 relatif à la liste des espèces végétales protégées sur l'ensemble du territoire national. Arrêté du 24 juin 2008 précisant les critères de définition et de délimitation des zones humides en application des articles L. 214- 7-1 et R.

211-108 du code de l'environnement. Arrêté ministériel du 30 décembre 2004 relatif à la liste des espèces végétales protégées en région Midi-Pyrénées.

CBN des Pyrénées et Midi-Pyrénées, 2018, Liste des plantes exotiques envahissantes de Midi-Pyrénées, de liste de référence 2013 - Version de mise à jour février 2018.

CE, 2009, Directive 2009/147/CE, du Parlement Européen et du Conseil du 30 novembre 2009, concernant la conservation des oiseaux sauvages.

CEE, 1992, Directive 92/43/CEE, du Conseil du 21 mai 1992, concernant la conservation des habitats naturels ainsi que de la faune et de la flore sauvage.

Conseil de l'Europe, 1979, STE 104, Convention relative à la conservation de la vie sauvage et du milieu naturel de l'Europe.

Liste des espèces d'oiseaux protégées en France en application de l'article L. 411-1 du Code de l'Environnement et de la Directive 79/409 du 2 avril 1979 concernant la conservation des oiseaux sauvages.

Liste des espèces végétales protégées en France en application de l'article L.411-1 du code de l'Environnement et de la Directive 92/43 du 21 mai 1992 concernant la conservation des habitats naturels ainsi que de la faune et de la flore sauvages.

MEEDDM, Arrêté du 29 octobre 2009 fixant la liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection.

MEDD, Arrêté du 23 avril 2007 fixant les listes des insectes protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection.

MEDD, Arrêté du 23 avril 2007 fixant la liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection.

MTES, Arrêté du 8 janvier 2021 fixant les listes des amphibiens et des reptiles protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection.

MTES, 2017, Note technique du 26 juin 2017 relative à la caractérisation des zones humides, 6 p.

### **Sites internet**

Atlas des oiseaux nicheurs de France métropolitaine [En ligne] : [www.atlas-ornitho.fr](http://www.atlas-ornitho.fr)

Atlas des oiseaux nicheurs de Midi-Pyrénées [En ligne] : [www.naturemp.org/ATLAS\\_ORNITHO/](http://www.naturemp.org/ATLAS_ORNITHO/)

Base de données naturalistes faune [En ligne] : [www.faune-france.org/](http://www.faune-france.org/)  
 Base de données naturalistes partagée en Occitanie (Geonat'Occitanie) [En ligne] : <https://geonature.biodiv-occitanie.fr>

Biodiv'Occitanie – Portail mutualisé de données naturalistes de différentes structures en Occitanie (ADENA, ALEPE, Aude Nature, ANA, CEN LR, CEN MP, COGard, Fédération Aude Claire, GCLR, GNUM, Goupil Connexion, Groupe Ornithologique Gersoises, Groupe Ornithologique du Roussillon, LPO Aveyron, LPO Lot, LUS, Nature en Occitanie, OPIE, OPIE Midi-Pyrénées, Tela Botanica) [En ligne] : <https://biodiv-occitanie.fr/>

DREAL Occitanie : [www.occitanie.developpement-durable.gouv.fr/](http://www.occitanie.developpement-durable.gouv.fr/)

Géoportail [En ligne] : [www.geoportail.fr/](http://www.geoportail.fr/)

Inventaire National Patrimoine Naturel [En ligne] : [www.inpn.mnhn.fr/accueil/index](http://www.inpn.mnhn.fr/accueil/index)

I.U.C.N., 2003 – IUCN Red List of Threatened Species [En ligne] : [www.iucnredlist.org/](http://www.iucnredlist.org/)

Législation [En ligne] : [www.legifrance.gouv.fr/](http://www.legifrance.gouv.fr/)

Listes rouges de l'UICN [En ligne] : [www.uicn.fr/Liste-rouge-especes-menacees.html](http://www.uicn.fr/Liste-rouge-especes-menacees.html)

Observatoire de la Biodiversité de Midi-Pyrénées [En ligne] : <http://ob-mp.fr/>

Office du tourisme Centre Tarn : <https://www.tourisme-centretarn.fr/>

Tourisme : <https://www.guide-tarn-aveyron.com/fr/>

Monuments historiques : <https://monumentum.fr/>

Parc naturel régional du Haut Languedoc : <https://www.parc-haut-languedoc.fr/>

Réseau partenarial des données sur les zones humides [En ligne] : [www.sig.reseau-zones-humides.org/](http://www.sig.reseau-zones-humides.org/)

SRCE Midi-Pyrénées [En ligne] : [http://carto.mipygeo.fr/1/c\\_srce\\_consult.map](http://carto.mipygeo.fr/1/c_srce_consult.map)

Web'obs – Portail mutualisé de données naturalistes de différentes structures en Midi-Pyrénées (BazNat, ANA, CEN MP) [En ligne] : <http://www.webobs.cen-mp.org/>

- **Paysage et patrimoine**

Office du tourisme Centre Tarn : <https://www.tourisme-centretarn.fr/>

Tourisme : <https://www.guide-tarn-aveyron.com/fr/>

Monuments historiques : <https://monumentum.fr/>

Parc naturel régional du Haut Languedoc : <https://www.parc-haut-languedoc.fr/>

- **Données statistiques**

AGRESTE (Ministère de l'alimentation, de l'agriculture et de la pêche). Données en ligne. Disponible sur : <http://www.agreste.agriculture.gouv.fr/>

IFN (Inventaire Forestier National). Données et résultats. Disponibles sur : <https://inventaire-forestier.ign.fr/>

INSEE (Institut National de la Statistique et des Etudes Economique). Recensement de la population. Disponible sur : <http://www.insee.fr/fr/default.asp>

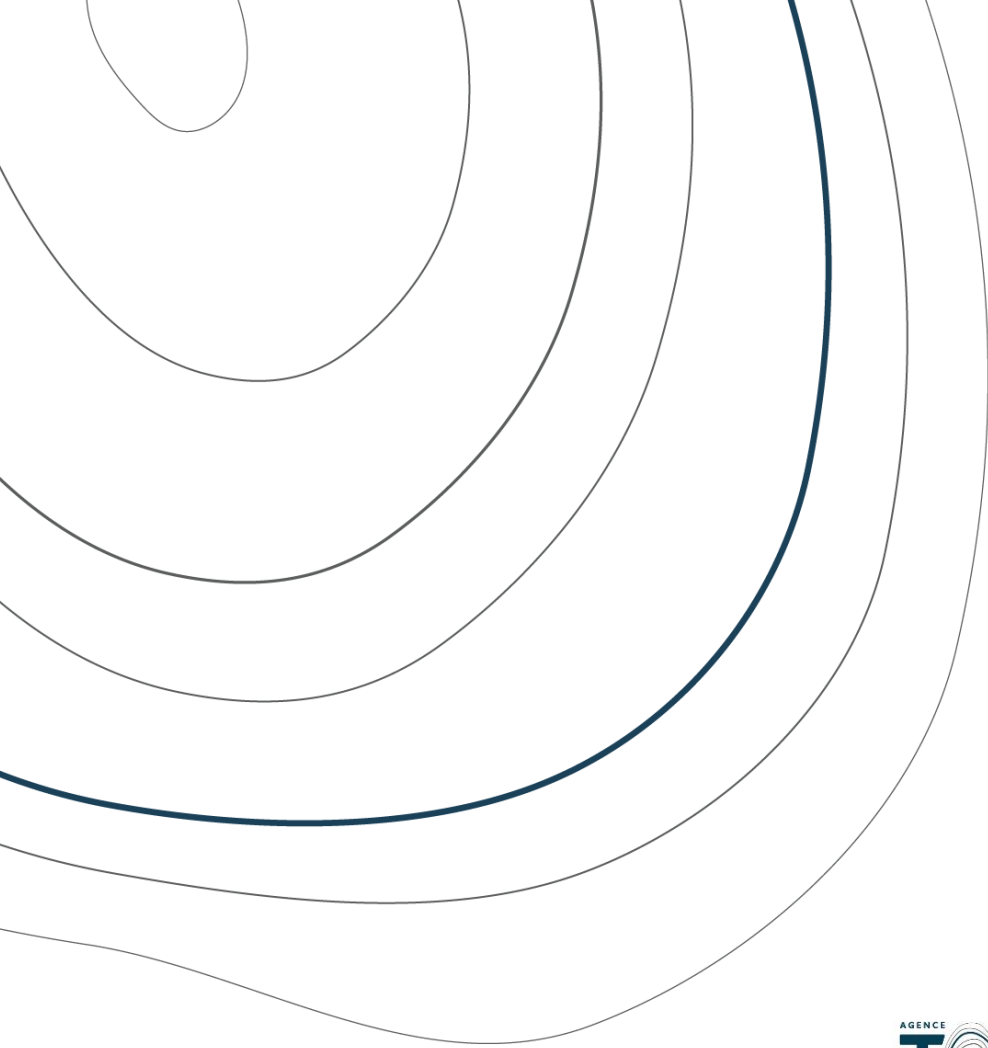
- **Cartographie et parcellaire**

GEOPORTAIL DE L'URBANISME. Documents d'urbanisme. Disponible sur : <https://www.geoportail-urbanisme.gouv.fr/>

CADASTRE. Service de consultation du plan cadastral. Disponible sur : <http://www.cadastre.gouv.fr/scpc/accueil.do>

GEOPORTAIL. Le portail des territoires et des citoyens. Disponible sur : <http://www.geoportail.gouv.fr/accueil>

INFOTERRE. Portail géomatique d'accès aux données géo-scientifiques du BRGM. Disponible sur : <http://infoterre.brgm.fr/viewer/MainTileForward.do>



Siège : 16 chemin de Niboul  
31200 Toulouse

Agence Mayotte  
C3 Girofliers 1 Tsoundzou 2  
97600 Mamoudzou

**toponymy.fr**