



**PROJET DE RENOUVELLEMENT
ET D'EXTENSION D'UNE
CARRIERE DE CALCAIRE
EXPLOITATION D'UNE
INSTALLATION DE
CONCASSAGE-CRIBLAGE**

Commune : Villesèque (46)

Dossier de demande de dérogation pour opération sur espèces protégées au titre de l'article L.411-2 du Code de l'Environnement

**CARRIERES
RUP**

MATERIAUX CALCAIRES SABLES & GRAVIERS

*CR 1673
Novembre 2015*

Sommaire

1. CADRE DE LA DEMANDE DE DEROGATION	5
1.1. Contexte du projet.....	5
1.2. Contexte réglementaire.....	7
1.3. Composition du dossier	8
1.4. Le demandeur.....	10
1.4.1. Le demandeur et ses activités.....	10
1.4.2. L'anticipation des enjeux	12
2. LE PROJET	14
2.1. Localisation	14
2.2. Description sommaire du projet.....	16
2.3. Effets principaux de l'activité	21
2.4. Calendrier des phases du projet	23
2.5. Périodes d'intervention	23
2.6. Étapes suivies pour l'analyse des impacts.....	23
2.7. Autres procédures réglementaires applicables au projet.....	24
2.8. Compatibilité du projet avec les autres politiques de protection de l'environnement et de la nature...	25
2.9. Recevabilité de la demande de dérogation et justification de l'intérêt public majeur.....	28
2.9.1. Choix du site.....	28
2.9.2. Analyse de l'intérêt public majeur du projet.....	28
2.9.2.1. Contexte général.....	28
2.9.2.2. Contexte local : choix stratégique et économique du projet.....	29
3. PRÉSENTATION DE L'EXPERTISE ÉCOLOGIQUE	32
3.1. Méthodes utilisées	32
3.1.1. Bibliographie	32
3.1.2. L'aire d'étude	32
3.1.3. Prospections de terrain et méthodologie	35
3.1.3.1. Prospections de terrain	35
3.1.3.2. Méthodologie.....	35
3.1.3.2.1. Protocole flore / Habitats.....	35
3.1.3.2.2. Protocole Faune	37
3.1.3.3. Bio-évaluation	42
3.2. Zones naturelles signalées d'intérêt ou réglementées	43
3.2.1. Le réseau Natura 2000	43
3.2.2. Les ZNIEFF	43
3.2.3. Récapitulatif des zones naturelles signalées d'intérêt ou réglementées.....	44
3.3. Les habitats de végétation, la faune et la flore.....	46
3.3.1. Habitats de végétation	46
3.3.2. La flore.....	54
3.3.3. La faune.....	58
3.3.3.1. Les oiseaux	59
3.3.3.2. Les mammifères (hors Chiroptères).....	68
3.3.3.3. Les Chiroptères.....	69
3.3.3.4. Les reptiles et amphibiens.....	73
3.3.3.4.1. Les reptiles	73
3.3.3.4.2. Les amphibiens.....	75
3.3.3.5. Les insectes	80

3.4. Conclusion de l'expertise écologique.....	86
4. FONCTIONNEMENT ECOLOGIQUE	88
5. IMPACTS ET MESURES D'ATTÉNUATION.....	90
5.1. Évaluation des impacts potentiels.....	90
5.1.1. Les impacts potentiels en l'absence de mesures de protection	90
5.1.2. Synthèse des impacts potentiels.....	94
5.2. Mesures de suppression ou de réduction des impacts	95
5.2.1. Mesures d'évitement des impacts	95
5.2.2. Mesures de réduction des impacts	97
5.2.3. Impacts résiduels avec l'application des mesures	100
5.3. Mesures compensatoires.....	102
5.3.1. Mesures relatives à la destruction d'habitats d'espèces	102
5.3.2. Mesures relatives à la conservation des populations locales d'oiseaux, de reptiles et d'amphibiens	103
5.3.3. Impacts résiduels avec l'application des mesures de compensation sur les espèces protégées à enjeu.....	107
5.3.4. Mesures de suivi.....	112
6. LES ESPÈCES CONCERNÉES PAR LA DEMANDE DE DEROGATION	113
6.1. Alouette lulu	114
6.2. Bergeronnette grise.....	116
6.3. Bruant zizi.....	118
6.4. Fauvette passerinette.....	120
6.5. Linotte mélodieuse	122
6.6. Moineau soulcie	124
6.7. Pipit rousseline	126
6.8. Pouillot de Bonelli.....	128
6.9. Rougequeue noir	130
6.10. Couleuvre à collier	132
6.11. Couleuvre verte et jaune	134
6.12. Le Lézard des murailles	136
6.13. Le Lézard ocellé	138
6.14. Le Lézard vert occidental.....	141
6.15. L'Alyte accoucheur	143
6.16. Le Crapaud épineux.....	145
6.17. Le Pélodyte ponctué	147
7. SYNTHÈSE DES ENJEUX ET DES IMPACTS PAR ESPÈCES	149
8. JUSTIFICATION DE LA DEMANDE DE DEROGATION	152
8.1. Les espèces exclues du dossier dérogatoire	152
8.2. Les espèces incluses au dossier dérogatoire.....	153
9. CONCLUSION	155
ANNEXES.....	156



Tables des illustrations

PLANCHE 1. PLAN DE SITUATION 25000	15
PLANCHE 2. AIRE D'ÉTUDE PRINCIPALE	33
PLANCHE 3. AIRE D'ÉTUDE SECONDAIRE	34
PLANCHE 4. LOCALISATION DES POINTS D'ÉCOUTE ET DES TRANSECTS SUR L'AIRE D'ETUDE PRINCIPALE	38
PLANCHE 5. LOCALISATION DES POINTS D'ÉCOUTE ET DES TRANSECTS SUR L'AIRE D'ETUDE SECONDAIRE	39
PLANCHE 6. CARTE ZONAGES ENVIRONNEMENTAUX	45
PLANCHE 7. HABITATS DE VEGETATION	53
PLANCHE 8. LOCALISATION ESPECES VEGETALES A ENJEUX.....	57
PLANCHE 9. LOCALISATION DES OISEAUX A ENJEUX (AIRE D'ETUDE PRINCIPALE).....	66
PLANCHE 10. LOCALISATION DES OISEAUX A ENJEUX (AIRE D'ETUDE SECONDAIRE).....	67
PLANCHE 11. LOCALISATION DE LA CAVITE A PETIT RHINOLOPHE	72
PLANCHE 12. LOCALISATION DES REPTILES ET AMPHIBIENS A ENJEUX (AIRE D'ETUDE PRINCIPALE)	78
PLANCHE 13. LOCALISATION DES REPTILES ET AMPHIBIENS A ENJEUX (AIRE D'ETUDE SECONDAIRE)	79
PLANCHE 14. CARTE LOCALISATION DES INSECTES A ENJEUX	85
PLANCHE 15. PLANCHE DES ENJEUX ECOLOGIQUES.....	87
PLANCHE 16. CARTE FONCTIONNEMENT ECOLOGIQUE	89
PLANCHE 17. SYNTHESE DES MESURES – PENDANT L'EXPLOITATION (AIRE D'ETUDE PRINCIPALE)	109
PLANCHE 18. SYNTHESE DES MESURES – PENDANT L'EXPLOITATION (AIRE D'ETUDE SECONDAIRE)	110
PLANCHE 19. SYNTHESE DES MESURES APRES REAMENAGEMENT.....	111

1. CADRE DE LA DEMANDE DE DEROGATION

1.1. Contexte du projet

Il s'agit pour la Société CARRIÈRES RUP de poursuivre l'exploitation de la carrière de Villesèque pour laquelle un arrêté préfectoral d'exploitation a été obtenu le 24 mars 2015.

Cette carrière a été mise en exploitation en 1984. Cette autorisation a été transférée à la Société SEMATEC le 5 décembre 1995 et la carrière a fait l'objet d'une extension par arrêté préfectoral du 10 décembre 1999 pour une durée de 15 ans.

Cette exploitation a été reprise par l'EURL CARRIÈRES RUP par un arrêté préfectoral de transfert d'autorisation du 16 décembre 2008.

Il s'agit de pouvoir poursuivre l'exploitation afin d'assurer la pérennité de cette carrière. Ce site permet en effet de disposer de granulats calcaires qui viennent en compléments de la ressource alluvionnaire et favorisent donc une gestion optimale de cette dernière. Les granulats produits sur la carrière de Villesèque présentent en effet des qualités qui les rendent aptes à des emplois ne nécessitant pas forcément des granulats alluvionnaires qui sont ainsi réservés aux usages impliquant de grandes qualités de résistance (bétons, enrobés routiers ...). La ressource alluvionnaire est ainsi gérée de manière durable grâce à cet apport de granulats calcaires provenant du site de Villesèque. Il est donc primordial d'envisager la poursuite de l'exploitation de ce site.

L'extension de cette carrière en surface ne pouvant pas être envisagée dans l'immédiat pour des raisons de compatibilité de document d'urbanisme c'est donc une extension par enfoncement de quelques mètres du carreau final qui a été proposée et autorisée par l'arrêté préfectoral du 24 avril 2015.

Ceci permet de disposer de 10 années de réserves au rythme moyen d'extraction actuel de 80 000 t/an. Il faut signaler que ce rythme moyen d'extraction ne sera pas augmenté du fait de la poursuite de l'activité.

L'installation de concassage criblage mise en place sur ce site permet de produire des granulats, leur stockage puis leur reprise par des camions

Le renouvellement et l'extension de cette carrière, l'exploitation d'une installation de criblage-concassage, le stockage des matériaux extraits sur ce site étant soumise à autorisation au titre de la réglementation des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE – rubriques 2510-1, 2515-1 et 2517-1), il est nécessaire de déposer un dossier de demande d'autorisation préalablement au commencement de l'activité, objet du présent rapport.

D'autres installations (dépôts et distribution d'hydrocarbures, ...) non soumises à déclaration sont également implantées sur ce site pour assurer le fonctionnement de l'ensemble des activités.

C'est pour l'ensemble de ces raisons que l'extension de la carrière a été envisagée.

Dans le cadre du dossier de demande d'autorisation plusieurs campagnes d'inventaires naturalistes ont été réalisées en 2012, 2013 et 2015 sur le site par les écologues de Sud-Ouest Environnement (SOE). Ces relevés écologiques font état d'une grande diversité biologique sur ou aux abords des terrains du projet :

- 195 espèces végétales dont la Sabline des chaumes (*Arenaria controversa*) protégée nationalement ;
- 15 habitats de végétation dont certains inscrits à l'annexe I de la directive européenne « Habitat-Faune-Flore » ;
- 40 espèces d'oiseaux dont l'Alouette lulu et le Pipit rousseline qui sont également inscrits à l'annexe I de la Directive Oiseaux ;
- 7 espèces de mammifères dont le Petit Rhinolophe en phase d'hibernation ;
- 5 espèces de reptiles dont le Lézard ocellé et le Lézard vert occidental ;
- 4 espèces d'amphibiens dont l'Alyte accoucheur ;
- 73 insectes parmi lesquels le Damier de la succise.

La hiérarchisation des enjeux et l'analyse des impacts résiduels suite à la mise en place de mesures dans le cadre du dossier d'autorisation ont démontré que les enjeux les plus importants sont liés à la présence de 17 espèces qui colonisent les terrains de l'extension et de l'exploitation en cours.

→ C'est dans ce cadre d'anticipation des impacts résiduels sur ces espèces que l'EURL CARRIERES RUP dépose un dossier de demande de dérogation pour la destruction de sites de reproduction ou d'aires de repos d'espèces animales protégées et pour la capture, l'enlèvement, la destruction ou la perturbation intentionnelle de spécimens d'espèces protégées. Ce dossier sera alors soumis au Conseil National de Protection de la Nature (CNPN) pour avis.

1.2. Contexte réglementaire

La demande de dérogation

La demande de dérogation au titre des espèces protégées est soumise à l'article L 411-2 du Code de l'environnement décliné par l'article R 411-6 et suivants :

« 4° La délivrance de dérogation aux interdictions mentionnées aux 1°, 2° et 3° de l'article L. 411-1, à condition qu'il n'existe pas d'autre solution satisfaisante et que la dérogation ne nuise pas au maintien, dans un état de conservation favorable, des populations des espèces concernées dans leur aire de répartition naturelle :

a) Dans l'intérêt de la protection de la faune et de la flore sauvages et de la conservation des habitats naturels ;

b) Pour prévenir des dommages importants notamment aux cultures, à l'élevage, aux forêts, aux pêcheries, aux eaux et à d'autres formes de propriété ;

c) Dans l'intérêt de la santé et de la sécurité publiques ou pour d'autres raisons impératives d'intérêt public majeur, y compris de nature sociale ou économique, et pour des motifs qui comporteraient des conséquences bénéfiques primordiales pour l'environnement ;

d) A des fins de recherche et d'éducation, de repeuplement et de réintroduction de ces espèces et pour des opérations de reproduction nécessaires à ces fins, y compris la propagation artificielle des plantes ;

e) Pour permettre, dans des conditions strictement contrôlées, d'une manière sélective et dans une mesure limitée, la prise ou la détention d'un nombre limité et spécifié de certains spécimens ».

Cette dérogation est accordée par arrêté préfectoral qui précise les modalités d'exécution des opérations autorisées.

L'article 16 de la directive 92/43/CE définit 3 conditions préalables qui doivent être satisfaites avant l'octroi d'une dérogation :

- la justification de l'intérêt public majeur du projet : raisons impératives d'intérêt public majeur, y compris de nature sociale ou économique ;
- l'absence de solutions de substitution satisfaisantes ;
- l'assurance que la dérogation ne nuit pas au maintien des populations dans un état de conservation favorable.

Les arrêtés de protection des espèces

Dans le cadre de cette demande, il est important de rappeler la législation et la réglementation nationales relatives aux espèces protégées. Différents arrêtés par taxons ont été posés dans ce sens :

Taxons	Date de l'arrêté national	Date de l'arrêté régional
Flore	20 janvier 1982	30 décembre 2004
Oiseaux	29 octobre 2009	
Mammifères	23 avril 2007	
Reptiles et Amphibiens	19 novembre 2007	
Insectes	23 avril 2007	

Au niveau départemental, certaines espèces présentent dans le Lot sont soumises à l'arrêté préfectoral du 12 avril 1991 portant réglementation de la cueillette de certaines espèces végétales sauvages en tout temps et sur tout le territoire du département.

1.3. Composition du dossier

L'arrêté du 19 février 2007 fixe les formes de la demande qui doit comprendre la description, en fonction de la nature de l'opération projetée (cf. 4° du L411-2) :

- du programme d'activité dans lequel s'inscrit la demande, de sa finalité et de son objectif (l'argumentaire devra être développé et convaincant pour évaluer le bien-fondé et l'opportunité de la demande. Il devra être démontré et justifié que le projet s'inscrit bien dans au moins l'un des champs dérogatoires de l'article L 411-2 du code de l'environnement. La déclaration d'utilité publique seule ne peut suffire à démontrer que le projet est impératif et concerne un intérêt public majeur. Les raisons du choix du site retenu pour la réalisation d'un aménagement par rapport aux autres sites potentiels devront être explicitées au regard de la sensibilité écologique de la zone concernée) ;
- des espèces (nom scientifique et nom commun) concernées ;
- du nombre et du sexe des spécimens de chacune des espèces faisant l'objet de la demande ;
- de la période ou des dates d'intervention ;
- des lieux d'intervention ;
- s'il y a lieu, des mesures d'atténuation ou de compensation mises en œuvre, ayant des conséquences bénéfiques pour les espèces concernées ;
- de la qualification des personnes amenées à intervenir ;
- du protocole des interventions : modalités techniques, modalités d'enregistrement des données obtenues ;
- des modalités de compte-rendu des interventions.



Deux formulaires CERFA doit être rempli dans le cadre de ce projet :

- N°13 614*01 : Demande de dérogation pour la destruction, l'altération ou la dégradation des sites de reproduction ou d'aires de repos d'animaux d'espèces animales protégées.
- N°13 616*01 : Demande de dérogation pour la capture, l'enlèvement, la destruction ou la perturbation intentionnelle de spécimens d'espèces protégées

Ces formulaires CERFA sont joints en annexe du dossier.

1.4. Le demandeur

1.4.1. Le demandeur et ses activités

Présentation de la société

Dénomination	CARRIERES RUP
Forme juridique	E.U.R.L.
Capital	10 000 €
Registre du Commerce et des Sociétés	RCS MONTAUBAN 503 426 892
SIRET	503 426 892 00017
Code APE	0812 Z
Adresse du siège social	Rue Latécoère Z.I. de Marchès 82100 CASTELSARRASIN
Coordonnées du siège social	Tel : 05 63 32 30 61 Email : rupsa@orange.fr
Localisation de la carrière projetée	Commune de VILLESEQUE (46), section E1, lieux-dits "Pech Fournou" et "Fournou"
Personne chargée du suivi du dossier	M. RUP Jean-Philippe
Nom et prénom du signataire de la demande	M. RUP Jean-Philippe
Qualité du signataire	Directeur

L'EURL CARRIERES RUP est une société dont le siège est localisé à Castelsarrasin (82), dans les locaux de la S.A.S. Jean RUP & FILS et dont l'activité principale est l'extraction, le concassage et la vente de granulats.

En 2006, la S.A.R.L. CORANT a été créée, elle joue le rôle d'une holding qui regroupe la S.A.S. Jean RUP & FILS et l'EURL CARRIERES RUP. La Société CORANT est dirigée par Jean-Philippe RUP, Président de la S.A.S. Jean RUP & FILS, cette dernière société étant une solide et dynamique entreprise familiale, fondée en 1963 à Castelsarrasin dont les activités principales sont l'extraction, le concassage et la vente de sables et graviers, ainsi que la fabrication de béton prêt à l'emploi.

Les principaux clients de l'EURL CARRIERES RUP sont :

- les administrations (Conseil Général, DDT ...),
- les artisans locaux et régionaux,
- les entreprises de bâtiments et de travaux publics,
- les grandes sociétés (ASF, groupe Vinci ...)
- postes à enrobés, à graves émulsion, une centrale de préfabriction (murs, pièces en bétons, blocs d'agglomérés) dans le Lot,
- les particuliers.

L'EURL CARRIERES RUP a été notamment créée pour gérer la carrière de calcaire de Villesèque. Elle vient en diversification des activités de la S.A.S. Jean RUP & Fils qui exploite, dans le Tarn et Garonne :

- les carrières de sables et graviers de Castelsarrasin, Nohic, Escatalens et Saint-Aignan,
- les centrales à béton (certifiées NF) placées sur les sites de Castelsarrasin (à Très Cassés -CASTEL BETON), Sérignac (LOMAGNE BETON), Nohic (NOHIC BETON).

L'EURL CARRIERES RUP est destinée à permettre une rationalisation de l'utilisation des granulats et réservant les matériaux alluvionnaires à un "usage noble" nécessitant de grande qualité de résistance. Pour des usages moins contraignants, les granulats calcaires produits sur le site de Villesèque peuvent être employés, préservant ainsi la ressource alluvionnaire.

A la fin 2012, l'ensemble de ces 3 sociétés (CORANT, EURL CARRIERES RUP, S.A.S. Jean RUP & FILS) comptait 70 salariés (encadrement et agents administratifs, laborantin d'analyse, responsables de sites, préposés aux sites de traitement, mécaniciens, conducteurs d'engins, conducteurs de toupies BPE et pompe à béton, conducteurs de camions) qui se répartissent sur ses différents sites de production et de traitement de granulats.

Le chiffre d'affaire total est de 12 millions d'Euros pour ces 3 sociétés, dont 2,7 millions d'Euros pour l'EURL CARRIERES RUP.

La production totale annuelle de l'ordre de 700 000 tonnes.

Capacités techniques

L'EURL CARRIERES RUP possède les capacités techniques de la S.A.S. Jean RUP & FILS à travers la Société CORANT.

De nombreuses carrières et installations de traitement sont ainsi exploitées et les capacités techniques employées sur ces sites sont mises à disposition de celui de Villesèque en tant que de besoin.

La S.A.S. Jean RUP & FILS, et donc l'EURL CARRIERES RUP à travers la Société CORANT, est signataire de la charte professionnelle de l'industrie des granulats ; à ce titre, elle s'engage notamment à :

- mettre en œuvre une concertation réelle et une information facilement accessible à tous les partenaires,
- introduire et développer des compétences optimales en matière de techniques de production ou de réaménagement et d'environnement,
- mettre en place une démarche environnementale totalement intégrée dans la gestion des sites.

Ainsi, forte de plus d'une quarantaine d'années d'activités dans l'extraction et la production de granulats, les Sociétés RUP, disposent des capacités techniques pour pouvoir exploiter dans les meilleures conditions l'extension de carrière aujourd'hui projetée, ainsi que pour pouvoir procéder aux travaux de remise en état du site de Villesèque.

1.4.2. L'anticipation des enjeux

Afin d'intégrer les enjeux liés aux espèces protégées dans la conception du projet, l'EURL CARRIERES RUP a sollicité le bureau d'études Sud-Ouest Environnement (SOE). Ce bureau d'études en environnement assiste le demandeur dans la réalisation des dossiers réglementaires et a réalisé l'expertise des milieux naturels, de la faune et de la flore au travers de son équipe d'experts écologues.

Après chaque campagne de terrain, les ingénieurs de SOE et le demandeur se sont réunis afin de prendre en compte les enjeux environnementaux révélés.

Les éléments recueillis ont permis d'adapter le projet en relation avec ces enjeux et de proposer des mesures de suppression et de réduction des potentiels impacts.

Le réaménagement du site a été décidé en intégrant de manière optimale les enjeux environnementaux et en proposant des aménagements propices au développement de la biodiversité.

Au cours de leur expertise, SOE a pris en compte tous les outils mis à disposition pour hiérarchiser les enjeux de biodiversité et pour optimiser leur analyse à l'adaptant au niveau local.

Ainsi, tous les documents relatifs au volet « milieux naturels et biodiversité » disponibles pour la région Midi-Pyrénées ainsi que les bases de données naturalistes locales ont été pris en compte durant toutes les étapes d'élaboration du projet, tels que :

- « Déclinaison régionale du plan national d'actions en faveur des Odonates » (CEN-Midi-Pyrénées, en cours), consultée le 21/08/2015 ;
- Vincent Heaulmé, contacté le 16/01/2015
- CBNPMP, consulté le 23/02/2015
- Tela-botanica, consultée le 21/08/2015
- Faune Nord-Midi-Pyrénées, consultée le 21/08/2015
- Baznat, consultée le 21/08/2015.

L'EURL CARRIÈRES RUP a donc mandaté SOE pour appréhender et intégrer les enjeux liés aux espèces protégées du projet. Le service biodiversité de la DREAL-Midi-Pyrénées est l'appui privilégié par SOE pour garantir le maintien des populations des espèces protégées dans un bon état de conservation.

Afin de proposer les mesures optimales d'évitement, de réduction ou de compensation des impacts les guides suivants ont été suivis :

- « Guide pour la prise en compte des milieux naturels dans les études d'impact » (Biotope et Direction Régionale de l'Environnement de Midi-Pyrénées, Novembre 2002) ;
- « La biodiversité dans les études d'impact des projets et travaux d'aménagement / Réalisation du volet faune-flore-habitat » (DREAL Midi-Pyrénées, 2009) ;
- Guide « Espèces protégées, aménagements et infrastructures » (DREAL Midi-Pyrénées, 2014) ;

En complément, des guides naturalistes et des atlas régionaux ou nationaux ont été utilisés (sources en annexe).

2. LE PROJET

2.1. Localisation

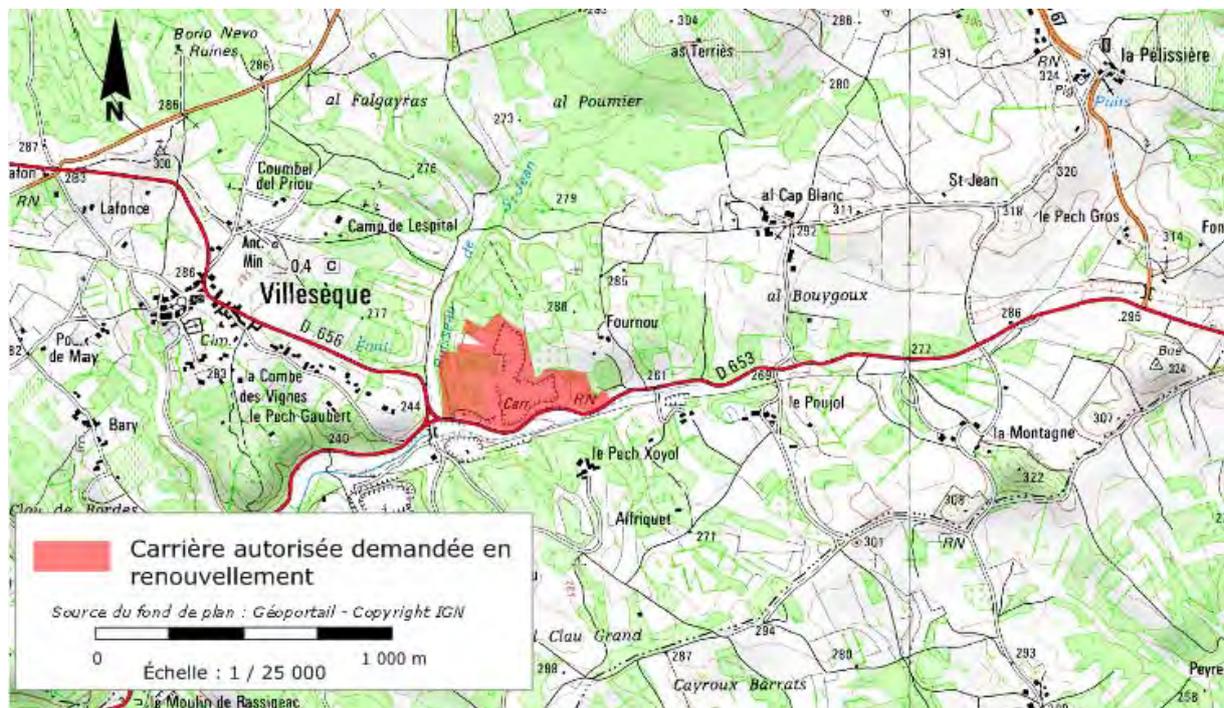
Le site étudié se localise dans la partie sud-ouest du département du Lot, à environ 15 km de l'agglomération cadurcienne. Il se situe sur le territoire de la commune de Villesèque, à 1 km au sud-est du bourg.

Le secteur se trouve au sein du Quercy Blanc, dans un paysage dominé par les calcaires.

Les terrains concernés se développent en bordure nord de la RD 653, sur les reliefs dominant la vallée de la « Petite Barguelonne ». Au sud du site, se trouve la RD 653 puis des coteaux calcaires. Ailleurs, les espaces sont occupés par des milieux naturels tels que des prairies sèches, des forêts ou des paysages proches de la garrigue.

Une vallée sèche correspondant au ruisseau de Saint-Jean borde le site de la carrière à l'ouest.

Le site de la carrière s'étend sur une emprise de 12,7 ha. L'exploitation s'est actuellement développée sur 5,5 ha et doit s'étendre sur environ 1 ha de terrains autorisés. La surface exploitable atteinte une surface de l'ordre de 6,5 ha, comme prévu dans l'arrêté préfectoral d'autorisation.



Carte de situation



 Carrière autorisée demandée en renouvellement

0 1 000
Échelle : 1 / 25 000

2.2. Description sommaire du projet

La carrière



Vue générale de la carrière

L'emprise globale de la carrière concerne environ 12,7 ha mais la surface exploitable recouvre 6,5 ha seulement compte tenu des délaissées périphériques et de secteurs non exploités afin de préserver des milieux naturels sensibles ainsi que les perceptions de l'exploitation dans le paysage et par le voisinage.

Dans le cadre de la poursuite de l'exploitation, il ne sera pas procédé à une extension de la surface en exploitation mais à un enfoncement du carreau. Le gisement à exploiter représentera ainsi 400 000 mètres cubes, soit 800 000 tonnes.

Avec un rythme d'extraction moyen de 80 000 t/an, cela permettra de poursuivre l'exploitation pendant 10 ans. L'autorisation étant demandée pour 12 ans afin de réaliser les travaux de réaménagement du site.

Le mode d'exploitation demeurera identique à celui qui a été employé jusqu'à ce jour et le rythme de production ne sera pas augmenté.

Après forage, les matériaux calcaires sont abattus à l'explosif puis repris à l'aide d'une pelle et acheminés par un tombereau jusqu'aux installations de traitement.



Forage des matériaux avant minage



Reprise des matériaux à la pelle et au tombereau



Installations de concassage-criblage

Les granulats fabriqués par les installations sont ensuite mis en stocks. Une partie de ces granulats est reprise par camions pour alimenter les points de vente de la Société RUP dans la vallée de la Garonne. Le restant est destiné à alimenter les chantiers des environs : ceci permet de réduire les distances de transport, la circulation des camions, les coûts, l'impact sur le réseau routier, ...

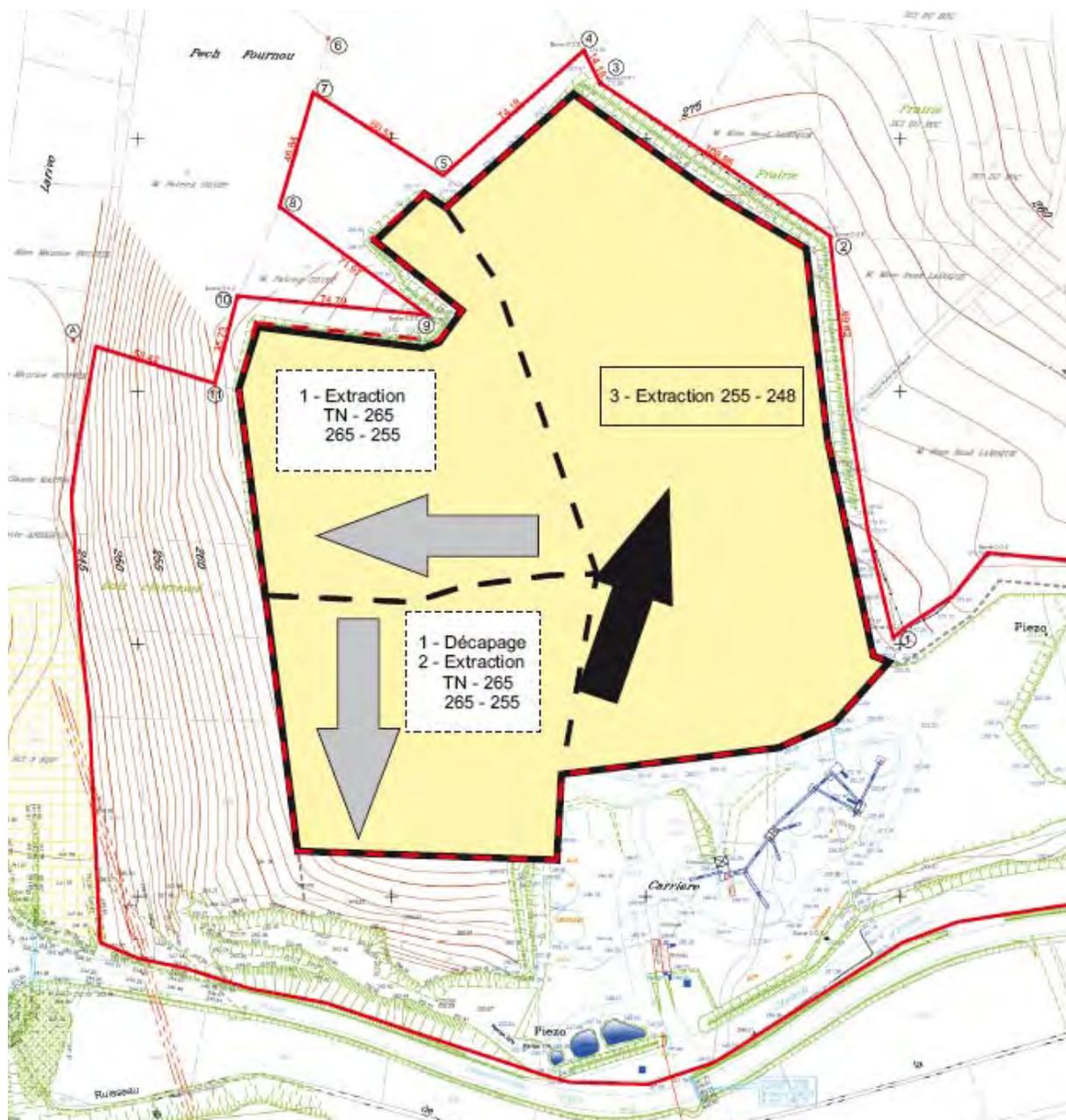
Une plate-forme de vente de granulats alluvionnaires, alimentée avec des granulats alluvionnaires provenant de divers sites exploités par la Société RUP et remontés par les camions revenant à vide est aménagée sur le site de Villesèque.



Plate-forme de négoce de granulats alluvionnaires aménagée sur le carreau

Des matériaux provenant de chantiers de terrassement, démolition, ... seront réceptionnés sur ce site. Ces produits sont dits "inertes", c'est-à-dire non susceptibles de provoquer une pollution des eaux. Ils feront l'objet de contrôles afin de vérifier leur nature. Ces matériaux (environ 3 000 m³/an) seront employés pour le réaménagement du site.

La progression de l'exploitation (le phasage) a été définie à partir de la situation actuelle de l'exploitation au moment de la demande de renouvellement d'autorisation d'exploiter (qui a abouti à l'obtention de l'arrêté préfectoral du 24 mars 2015) :



Principe du phasage de l'exploitation

Ce phasage a été adapté afin de différer le décapage sur les terrains de l'extension et ne pas affecter les habitats d'espèces protégées faisant l'objet de ce dossier dérogatoire.

Organisation générale des activités



Vue générale aérienne de la carrière

Le transport interne des matériaux sur le site est réduit grâce au positionnement des installations sur la partie Sud du site et à la faible étendue de la carrière

Les engins en activité sur le site se réduisent à une pelle hydraulique, une chargeuse et un tombereau.

Le plan de tir actuellement employé sur le site continuera à être appliqué.

Les eaux ruisselant sur le site lors des précipitations sont collectées dans des bassins assurant la décantation des particules fines avant un rejet dans le fossé routier voisin.

En période de fonctionnement normal, 4 personnes pourront se trouver sur le site. Il faut rajouter à ce personnel, les chauffeurs de camions, les fournisseurs et intervenants ponctuels (réparateur spécialisé, ...) ainsi que 1 ou 2 conducteurs d'engins lors des travaux de décapage et de réaménagement.

La reprise des granulats fabriqués, apport et reprise des autres matériaux, représentera un trafic théorique global, en moyenne, de l'ordre de 20 rotations journalières de camions de divers tonnages.

Le principe du réaménagement du site

Le site réaménagé se présentera sous forme d'un carreau minéral d'environ 6 ha qui pourra ultérieurement accueillir diverses activités ou aménagements (zone d'activité, parc photovoltaïque ...).

Les fronts seront localement transformés en falaises rocheuses, favorables à l'avifaune. Des haies seront mises en place en haut des fronts, localement sur certaines banquettes et sur quelques abords. Des bosquets seront plantés au pied des fronts. Au total, environ 2 800 plants d'arbres et arbustes seront mis en place.

Les bassins collectant les eaux seront conservés et aménagés en points d'eau, bordés par une zone humide.



Principe du réaménagement du site

2.3. Effets principaux de l'activité

L'exploitation des diverses activités sera **potentiellement** à l'origine d'un certain nombre d'impacts qui doivent être identifiés afin d'en limiter les effets en mettant en place des mesures adaptées :

- la présence d'hydrocarbures et de lubrifiants dans une citerne et dans les réservoirs des engins de chantier qui évolueront sur le site représentent un risque de pollution locale pour le sous-sol et les eaux souterraines qui circulent au sein du massif basaltique ou dans les formations sous-jacentes.

- L'ouverture d'une excavation pourrait recouper des écoulements souterrains et affecter les régimes des sources environnantes.

- Les modifications topographiques et les mouvements de terre seront susceptibles de modifier le régime hydrographique des terrains et de provoquer des ruissellements d'eaux chargées en matières en suspension.

- Le fonctionnement des engins de chantier sera à l'origine d'émissions sonores et de poussières qui pourraient être perçues de façon sensible à proximité du site et, en l'absence de toute protection, dans un rayon plus éloigné. Ils impliqueront également des rejets de gaz d'échappement et la consommation d'énergie.

- Les tirs de mines génèrent des vibrations qui pourraient affecter les bâtiments du voisinage, en particulier si aucune précaution n'était prise. Il existe également un risque de jet de pierres suite à un incident lors de ces tirs.

- L'extraction pourrait affecter le milieu naturel dans les environs. Il pourrait y avoir également un risque de perturbation des corridors écologiques qui permettent le déplacement de la faune.

- La présence d'une industrie de « Travaux publics », de stocks et le remblayage du site modifieront le paysage local pour les habitants du voisinage mais également depuis les divers points de perception du site.

- Il existe aussi un risque de dépôts sauvages de déchets dans la mesure où le site ne serait pas surveillé ou interdit au public.

Une fois ces inconvénients potentiels identifiés, ceux-ci doivent être quantifiés afin de pouvoir mettre en place des mesures appropriées pour en supprimer ou limiter les effets. L'étude d'impact permet d'identifier, préciser et quantifier ces conséquences possibles de l'exploitation. Une fois celles-ci bien définies, des mesures de protection sont mises en place pour empêcher tout effet sur l'environnement.

→ Dans le cas présent, il faut remarquer que les activités d'extraction et de traitement des calcaires se déroulent sur le site de Villesèque depuis plusieurs décennies sans que ces inconvénients potentiels n'aient été notés. Des mesures appropriées sont donc déjà appliquées afin de réduire les perceptions de ces activités, les risques de pollution, ...

2.4. Calendrier des phases du projet

L'exploitation s'effectue en continu, tout au long de l'année, pendant environ 10 ans.

Le phasage initialement envisagé (voir page 18) prévoyait tout d'abord un développement de l'exploitation sur les terrains autorisés dans le cadre de l'autorisation accordée en 1999 et non encore décapés. C'est sur ces terrains (environ 0,45 ha) que des habitats d'espèces protégées ont été mis en évidence et ont nécessités une demande de dérogation, objet du présent rapport.

Le plan de phasage initialement présenté a donc été modifié afin de ne pas mettre ce secteur en exploitation avant obtention de l'arrêté préfectoral autorisant la destruction des habitats et espèces protégées.

L'exploitation se développe donc actuellement en enfonçant l'extraction sur le carreau déjà ouvert, sur un secteur minéral ne présentant aucune sensibilité environnementale et sur lequel aucun enjeu écologique n'a été noté.

La mise en exploitation des terrains concernés par la demande de dérogation s'effectuera ultérieurement, après obtention de l'arrêté préfectoral correspondant. Sous réserve de l'obtention de cet arrêté préfectoral, la mise en exploitation de ces terrains pourrait se dérouler à partir de l'année 2018.

2.5. Périodes d'intervention

Dans le cas d'un projet d'exploitation de calcaire comme celui-ci, les interventions sur le site sont journalières. Afin de limiter les impacts sur les espèces protégées identifiées, un calendrier de début de travaux a été mis en place. Ainsi, les phases de décapage des terrains de l'extension débuteront en période automnale ou hivernale pour limiter le dérangement de la faune présente sur le site.

2.6. Étapes suivies pour l'analyse des impacts

Afin d'analyser les impacts du projet sur les espèces protégées, l'EURL CARRIÈRES RUP a chargé SOE de réaliser des inventaires faunistiques et floristiques en périodes favorables : 3 passages au cours de l'année 2012 (juin, juillet et octobre) et 3 campagnes en 2015 (avril, mai et octobre) afin de couvrir les saisons printanière, estivale et automnale.

Cette expertise écologique a permis, à partir de protocoles adaptés, de lister les espèces présentes dans l'aire d'étude préalablement décidée et d'évaluer les différents enjeux environnementaux.

Après la hiérarchisation de ces enjeux, les impacts potentiels du projet sur les espèces protégées ont été analysés.

C'est à partir des éléments recueillis par les experts naturalistes de SOE et de leur connaissance faunistique et floristique que des mesures de remédiation adéquates ont été proposées. L'application de ces mesures permettra alors de favoriser le maintien des fonctionnalités écologiques et de l'état de conservation des espèces concernées.

Cette démarche a permis la prise en compte des enjeux liés à la biodiversité et plus particulièrement aux espèces protégées dans la conception du projet.

2.7. Autres procédures réglementaires applicables au projet

Étude d'impact

Ce dossier de demande de dérogation pour opération sur espèces protégées a été mené concomitamment avec le dossier de demande d'autorisation au titre de la réglementation sur les Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE).

Notice d'incidence Natura 2000

La zone Natura 2000 la plus proche nommée « Serres de Saint-Paul-de-Loubressac et de Saint-Barthélemy, et causse de Pech Tondut », se situant à environ 9 km au sud-est des terrains de l'exploitation, aucune notice d'incidence Natura 2000 spécifique n'a été rédigée dans le cadre du projet (aucune relation entre le projet et ce site).

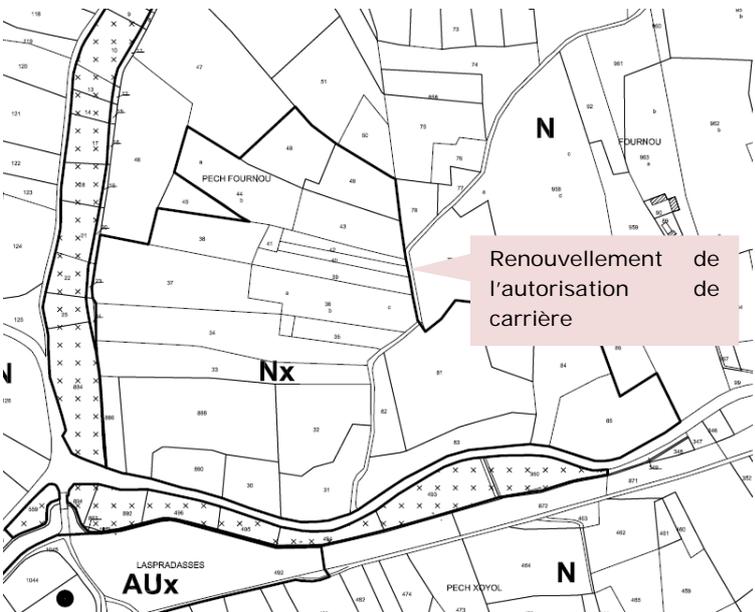
Arrêtés d'autorisation de défrichement

Les parcelles concernées par le projet et notamment celles qui restent à mettre en activité sont occupées par des pelouses et fourrés. Il n'est pas prévu une extension par rapport au périmètre exploitable qui a été autorisé par l'arrêté préfectoral du 10 décembre 1999. En conséquence, aucune demande de défrichement n'est donc nécessaire dans le cadre de ce projet.

2.8. Compatibilité du projet avec les autres politiques de protection de l'environnement et de la nature

Conformément à l'alinéa 6 de l'article R122-5-II du Code de l'Environnement, le dossier d'étude d'impact présente "les éléments permettant d'apprécier la compatibilité du projet avec l'affectation des sols définie par le document d'urbanisme opposable, ainsi que, si nécessaire, son articulation avec les plans, schémas et programmes mentionnés à l'article R. 122-17, et la prise en compte du schéma régional de cohérence écologique dans les cas mentionnés à l'article L. 371-3."

Les différents plans, programmes et schémas et la compatibilité du projet avec ces documents sont présentés dans le tableau ci-dessous :

Plans, programmes et schémas	Description	Compatibilité du projet
Document d'urbanisme	<p>La commune de Villesèque dispose d'une Plan Local d'Urbanisme approuvé en mars 2009.</p> <p>Les terrains correspondant au renouvellement de l'autorisation sont situés en zone N, naturelle. Cette zone correspond aux espaces naturels et paysages préservés de l'urbanisation ou de transformations altérant les caractères essentiels existants. Seules y sont autorisés la restauration, le changement de destination, l'extension des constructions existantes et leurs annexes (garage, piscine). Elle comprend en particulier : un secteur Nx qui correspond au site d'exploitation de carrières (voir figure ci-dessous).</p> 	Oui
	<p>Le projet est compatible avec le PLU de Villesèque qui prévoit le renouvellement de l'exploitation de la carrière sur le secteur concerné. Les installations nécessaires à la mise en valeur des ressources naturelles sont également autorisées ce qui permet de poursuivre l'exploitation des installations de traitement de granulats. Le projet de</p>	

Plans, programmes et schémas	Description	Compatibilité du projet
	renouvellement d'autorisation d'exploitation de carrière et d'approfondissement est également compatible avec le projet d'aménagement et de développement durable (P.A.D.D.), compris dans le P.L.U.	
<i>Communauté des communes, Pays, SCOT, Parc Naturel Régional</i>	La commune de Villesèque appartient à la Communauté de Communes Vallée du Lot et du Vignoble qui s'étend sur plus de 38 500 km ² , de part et d'autre du Lot, à l'Ouest de Cahors. La communauté de communes Vallée du Lot et du Vignoble (à laquelle appartient la commune de Villesèque) adhère au Pays de Cahors et du Sud du Lot qui regroupe 4 communautés de communes représentant 1 239 km ² et comptant 60 206 habitants.	Oui
<i>Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE)</i>	Les objectifs du SDAGE Adour-Garonne seront respectés. Le projet est compatible avec les enjeux du SDAGE Adour-Garonne 2010-2015 ainsi qu'avec le programme de mesures qui y est associé. Il sera également compatible avec les divers zonages réglementaires (plan de gestion des étiages, classement de la Petite Barguelonne ...). Le respect de ces objectifs sera notamment assuré par la préservation des eaux de la Petite Barguelonne et du ruisseau de St-Jean avec la mise en place de mesures simples durant les travaux évitant toute pollution par les hydrocarbures. Durant la phase d'exploitation, les impacts sur les eaux seront négligeables.	Oui
<i>Schéma Régional Climat-Air-Energie</i>	Le schéma régional du climat, de l'air et de l'énergie a pour objectifs, entre autre, de réduire les déplacements et transferts de matériaux, les consommations de carburant et donc de rejet de gaz à effet de serre. Le projet de poursuite de l'activité de la carrière de Villesèque est en accord avec les objectifs de ce schéma. La localisation même de la carrière permet de réduire les distances parcourues par les camions pour approvisionner les chantiers des environs.	Oui
<i>Schéma des carrières du département du Lot</i>	Le schéma des carrières du département du Lot ne mentionne pas de contraintes dans le secteur de Villesèque. Les objectifs et préconisations du schéma départemental des carrières seront pris en compte et respectés. Le réaménagement du projet avec la création de bosquets, haies et la conservation de quelques falaises rocheuses sera favorable à l'intégration du site dans son environnement.	Oui
<i>Schéma Régional de Cohérence Ecologique</i>	Depuis juin 2012, l'atlas cartographique du Schéma Régional de Cohérence Ecologique est élaboré. Il est composé de : ● cartes régionales ayant servi au diagnostic de la Trame Verte et Bleue,	Oui

Plans, programmes et schémas	Description	Compatibilité du projet
------------------------------	-------------	-------------------------

- la présentation des éléments de la Trame Verte et Bleue à l'échelle du 1/100 000^{ème},
- des différents objectifs relatifs à la préservation et à la remise en bon état de la Trame Verte et Bleue à l'échelle 1/100 000^{ème}.

La figure ci-dessous reprend les derniers éléments de cet atlas.



Eléments cartographiques de référence

- ++++ Réseau ferré
- ▭ Réseau routier
- Réseau routier secondaire
- ▭ Zones urbanisées
- ▭ Limites de la région

Obstacles aux continuités

- Obstacles à l'écoulement des cours
- ▽ Points de conflit ponctuels
- Points de conflit linéaires
- Points de conflit surfaciques

Eléments TVB	Sous-trames						Elem multi-t
	milieux boisés de plaine	milieux boisés d'altitude	milieux ouverts et semi-ouverts de plaine	milieux ouverts et semi-ouverts d'altitude	milieux rocheux d'altitude	cours d'eau	
Réservoirs de biodiversité	■	■	■	■	■	—	■
Corridors	■	■	■	■	■	—	■

Objectifs de la trame verte et bleue

Le ruisseau de Saint Jean et la Petite Barguelonne constituent des continuités écologiques aquatiques. Le site ne recoupe pas d'axe vert : « milieux boisés d'altitude » (en vert vif sur la figure), ni « milieux ouverts et semi-ouverts de plaine » (en vert-jaune sur la figure). Le site ne constitue pas non plus de réservoir de biodiversité.

2.9. Recevabilité de la demande de dérogation et justification de l'intérêt public majeur

2.9.1. Choix du site

L'autorisation d'exploiter ce site est valable jusqu'au 10 décembre 2014. A cette date l'exploitation devra être terminée et le site remis en état. Le choix aurait pu être de ne pas continuer l'exploitation des réserves restantes en place et de cesser l'activité fin 2014.

La fermeture de cette carrière aurait alors impliqué :

- soit de ne plus disposer d'un site de production de granulats calcaires, matériaux qui étaient employés afin de rationaliser les emplois de granulats alluvionnaires ;
- soit de rechercher un nouveau site pour ouvrir une carrière de calcaire.

Il a été jugé préférable de poursuivre l'exploitation de ce site, d'autant que ceci peut s'effectuer, pour encore quelques années, sans accroître la surface de la carrière, donc sans générer d'impact notable. Cette solution est toujours préférable à la mise en exploitation d'une nouvelle carrière, créant un impact paysager, environnemental ... sur un nouveau site.

2.9.2. Analyse de l'intérêt public majeur du projet

2.9.2.1. Contexte général

Les granulats sont fabriqués à partir des sables et graviers extraits des carrières. Ils sont présents partout dans notre cadre de vie au niveau des routes, bâtiments, ouvrages d'art ... et la consommation en France est d'environ 400 millions de tonnes soit 7 tonnes par an pour chaque habitant ou 20 kilos par jour.

Les granulats proviennent de 4 grandes sources :

- les roches meubles : alluvions liées aux plaines alluviales ;
- les roches massives : matériau calcaire ou éruptif (renouvellement et extension de la carrière projetée),
- les granulats marins extraits sur le plateau continental,
- les granulats recyclés à partir de matériaux de démolition de bâtiments et chantiers routiers.

L'extraction des granulats alluvionnaires obère des surfaces de plaines alluviales qui constituent des terres agricoles de qualité et des secteurs urbanisés. Les granulats marins nécessitent d'importants moyens techniques pour leur extraction et leur traitement, leur extraction peut également avoir des conséquences non négligeables sur l'environnement.

Les granulats recyclés sont appelés à prendre une part prépondérante à l'avenir mais ils ne peuvent satisfaire à tous les usages.

L'extraction des roches massives peut s'effectuer sur des épaisseurs plus importantes que dans les cas des roches alluviales. Les surfaces consommées sont infiniment moindres, réduisant donc la consommation de terres agricoles, d'autant plus que le réaménagement de ces sites permet de reconstituer des terrains qui peuvent retrouver leur occupation d'origine.

Le transport des granulats, matériaux « lourds », avec une densité de 2 à 2,8, représente une des contraintes principales :

- circulation importante de camions,
- nécessité d'adapter les voiries,
- consommation d'énergie et donc rejet de gaz à effet de serre.

Il est donc nécessaire de disposer de carrières proches des lieux d'utilisation de ces matériaux. Ceci implique donc de conserver un « maillage » de carrières sur l'ensemble du territoire et non de s'orienter vers de grands sites à forte production qui, forcément moins nombreux, impliquent une plus grande distance de transport des granulats jusqu'aux chantiers d'utilisation.

La réduction des émissions de gaz à effet de serre passe pour une part importante par la maîtrise des transports routiers puisqu'ils représentent environ 1/3 de l'énergie totale consommée en France et 70 % de la consommation de pétrole soit 50 MTEP (million de tonne équivalent pétrole). Le respect par la France des engagements de réduction des émissions de gaz à effet de serre pris dans le cadre du protocole de Kyoto suppose pour le secteur du transport une économie de 4 millions de tonnes de CO²».

2.9.2.2. Contexte local : choix stratégique et économique du projet

Sources : Schéma départemental des carrières du Lot

Depuis 1982, dans le département du Lot, la production des extractions de granulats concassés de roches calcaires augmente régulièrement : de 300 000 tonnes, elle progresse à environ 400 000 tonnes en 1987, 500 000 tonnes 1989 et 600 000 tonnes en 1990. Depuis, leur volume s'établit entre 700 000 et 800 000 tonnes.

La progression de cette production de granulats calcaires est due en partie au remplacement des exploitations alluvionnaires par les exploitations en roches massives. Les exploitations alluvionnaires concernent des terrains de plaine alluviale qui entrent en concurrence directe avec les activités agricoles. Les impacts sont souvent non négligeables en raison de l'occupation humaine de ces secteurs, de leur sensibilité écologique.... De plus, les formations alluvionnaires exploitables sont souvent peu épaisses, impliquant un développement des exploitations sur de grandes surfaces.

A l'opposé, les extractions de roches massives peuvent s'effectuer sur de plus grandes épaisseurs, réduisant la surface des carrières. Leur exploitation en « dent creuse » permettent de réduire leur perception depuis les environs, limitant les effets sur le voisinage, le paysage,...

Dans ce contexte, la poursuite de l'exploitation de Villesèque satisfait pleinement les objectifs du Schéma des carrières du département du Lot, permettant le développement de la ressource en granulats calcaires et participant à réduire la consommation de granulats alluvionnaires. De plus, l'enfoncement de l'extraction permet de poursuivre cette exploitation sans étendre la carrière sur une plus grande étendue et donc sans générer d'impact sur l'environnement, le voisinage ...

Stratégie de la localisation du site

Les analyses géologiques et hydrogéologiques du site montrent que le gisement est présent plus bas et que l'approfondissement de l'exploitation est possible. Les conditions techniques sont donc réunies pour la poursuite de l'exploitation :

- les impacts de l'exploitation sont globalement faibles sur le voisinage et les mesures de protection faciles à mettre en œuvre,
- la zone est faiblement sensible au niveau environnemental et les richesses locales sont facilement prises en compte et protégées dans le projet d'exploitation,
- les infrastructures locales sont adaptées au trafic de camions,
- la localisation géographique du site répond à un besoin du marché.

Les contraintes et sensibilités externes pesant sur un tel projet sont faibles et les conditions techniques externes sont d'ores et déjà réunies.

Par ailleurs :

- les infrastructures nécessaires à l'exploitation (installations de traitement, bascule ...) sont déjà en place ;
- les aménagements nécessaires (pistes, bassins de gestion des eaux ...) sont réalisés ;
- le personnel est formé et connaît les particularités du site.

Les investissements liés à un projet d'exploitation de carrière sont en grande partie déjà réalisés.

Le site est actuellement en activité, le projet présenté porte sur une optimisation de l'exploitation du gisement : valoriser au maximum le site en laissant un minimum de réserve en place, et en évitant l'ouverture d'un nouveau site ailleurs pour répondre au besoin du marché.

L'étude de l'état initial et des impacts du projet permet de mettre en évidence les sensibilités des milieux naturels et humains de ce secteur et d'adapter l'exploitation à ces sensibilités en proposant des mesures conservatoires ou compensatoires appropriées. En plus de ces éléments, la localisation du site retenu pour le projet présente des atouts spécifiques.

Les études menées ont permis de préciser divers aspects du paysage, du milieu naturel, des eaux souterraines et superficielles afin de s'assurer de la viabilité et la pertinence du projet d'exploitation et du réaménagement envisagé.

Stratégie économique

La carrière de Villesèque permet de fournir des granulats calcaires pour les sites et points de vente de matériaux de la Société RUP dans la vallée de la Garonne. Ceci permet de remplacer, pour les usages le permettant, les granulats alluvionnaires par des granulats calcaires. La ressource alluvionnaire est ainsi préservée et réservée à des usages nécessitant strictement ce type de matériaux.

La localisation de la carrière de Villesèque permet de desservir aisément les chantiers locaux sans impliquer un transport des granulats sur une grande distance. Elle revêt donc un intérêt économique important pour la Société RUP mais également pour le marché du granulat.

Intérêt public majeur

La localisation d'un site de carrière relève donc de choix environnementaux et économiques qui peuvent avoir des conséquences dans divers domaines :

- La proximité de la carrière et du site de consommation de granulats permet de réduire la consommation d'énergie fossile et de rejet de gaz à effet de serre.
- Cette proximité permet également de limiter le coût des chantiers pour la collectivité et donc pour les citoyens.

La localisation d'une carrière doit donc faire l'objet d'une synthèse entre plusieurs aspects :

- réduction de la consommation d'énergie et des rejets de Gaz à Effet de Serre (GES) par la proximité des sites d'utilisation de granulats,
- site peu sensible sur le plan environnemental,
- voisinage distant et/ou percevant peu l'exploitation,
- visibilité faible ou caractéristiques d'exploitation permettant de dissimuler la carrière,
- accès aisé par une voirie adaptée,
- ...

Par rapport à ces différents aspects, il relève donc d'un intérêt public majeur de localiser les sites de carrière en satisfaisant à la fois ces divers critères.

Ce site permet également, de satisfaire au critère de proximité des sites à approvisionner en granulats. Les autres domaines (voisinage, visibilité, accès ...) demeurent également peu sensibles, suite aux mesures prises pour atténuer et supprimer les impacts, liés à l'exploitation de la carrière.

→ Le site retenu apparaît donc comme un compromis favorable pour ce projet. Il permet de satisfaire à la fois les intérêts économiques de l'exploitation mais également et surtout les intérêts publics majeurs en réduisant la consommation d'énergie et les rejets liés au transport, les coûts pour la collectivité ...

3. PRÉSENTATION DE L'EXPERTISE ÉCOLOGIQUE

3.1. Méthodes utilisées

3.1.1. Bibliographie

Afin de connaître et d'intégrer les sensibilités écologiques du site, diverses bases de données et structures naturalistes ont été consultées :

- Tela-botanica, consultée le 21/08/2015
- CBNPMP, consulté le 23/02/2015
- Vincent Heaulmé, contacté le 16/01/2015
- Faune Nord-Midi-Pyrénées, consultée le 21/08/2015
- Baznat, consultée le 21/08/2015.

L'ensemble des ouvrages et sites internet consultés est listé en fin de rapport.

3.1.2. L'aire d'étude

L'étude écologique est menée à diverses échelles selon les sensibilités et les milieux concernés. L'aire d'étude est donc définie en fonction de ces précisions d'investigations.

Ici, elle comprend les parcelles concernées par le projet, mais également la zone d'influence directe des travaux et celle des effets éloignés et induits, représentée par l'ensemble des unités écologiques potentiellement perturbées par le projet.

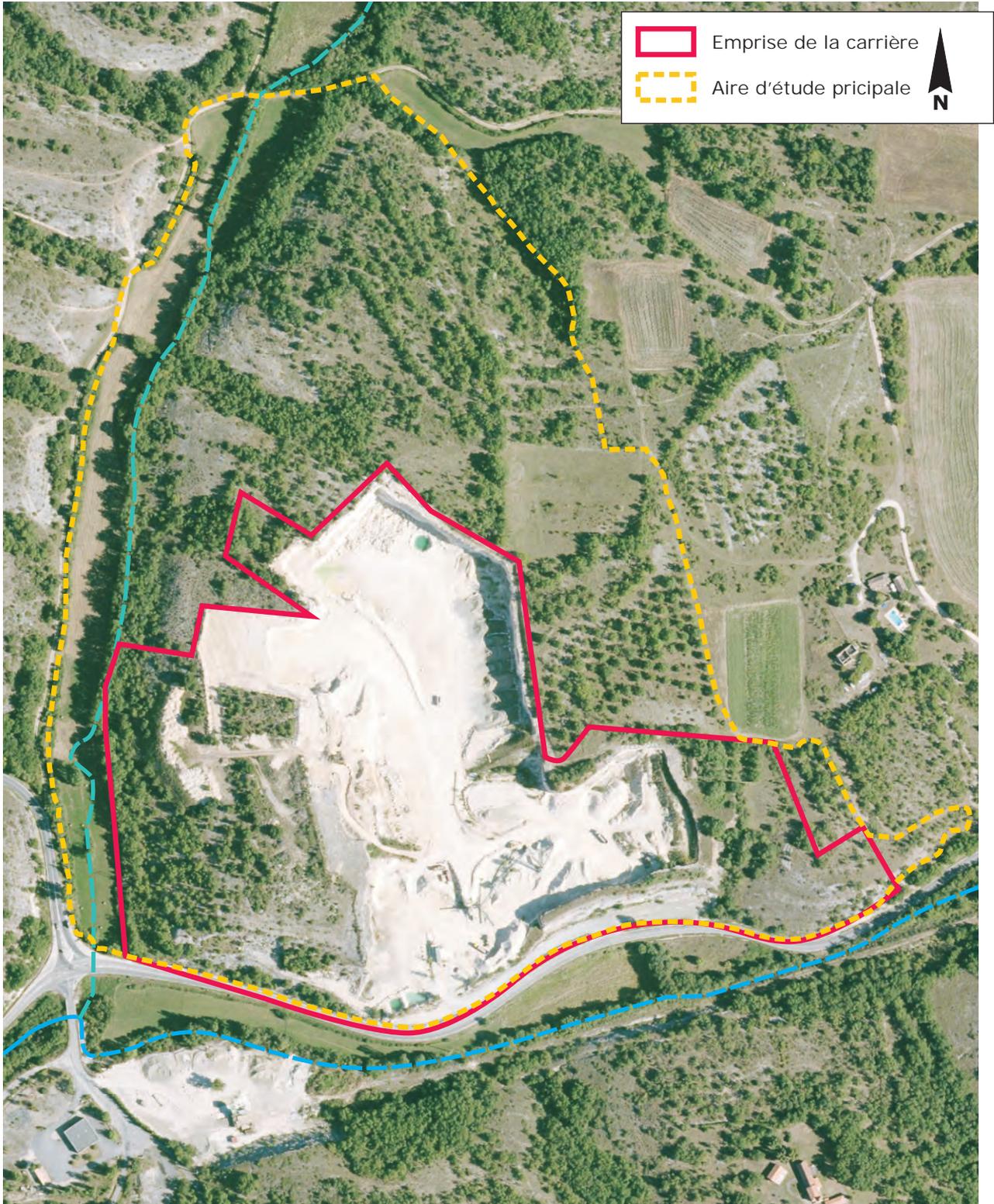
Cette délimitation permet de préciser les aires d'occupation des espèces et la nature de leur présence sur les terrains du projet. De même, l'occurrence des espèces à enjeux est analysée à cette échelle ce qui permet d'affiner la hiérarchisation des enjeux locaux.

Les inventaires menés en 2015 ont donc inclus la carrière actuelle, les milieux thermophiles associés, le ruisseau de St Jean et ses abords humides. L'expertise s'est également concentrée sur la carrière sans activité de l'autre côté de la RD 653 dans laquelle des mesures de compensation pourraient être envisagées.

Deux aires d'étude ont donc été délimitées :

- l'aire d'étude principale qui concerne la carrière actuelle et le projet d'extension
- l'aire d'étude secondaire concernant la carrière de l'autre côté de la RD 653.

Aire d'étude principale



Source du fond de plan : Géoportail (novembre 2015)

0 100 m
Échelle : 1 / 2 500

Aire d'étude secondaire



Source du fond de plan : Géoportail (novembre 2015)

0 80 m

Échelle : 1 / 2 000

3.1.3. Prospections de terrain et méthodologie

3.1.3.1. Prospections de terrain

Au total, six campagnes de terrain naturalistes diurnes ont été effectuées sur l'ensemble de l'aire d'étude aux dates suivantes :

Relevés	Ensoleillement	Couverture nuageuse	Force du vent	Température moyenne
Phase diurne				
25/06/2012	Modéré	Forte	Faible	29°C
30/07/2012	Fort	Nulle	Nulle	30°C
23/10/2012	Fort	Faible	Faible	17°C
09/04/2015	Fort	Faible	Nulle	7°C
18/05/2015	Fort	Faible	Faible	22°C
08/10/2015	Modéré	Modérée	Nul	18°C
Intervenants			Spécialités	
● Inventaires de 2015				
● Aurélien COSTES - Chargé de mission environnement			Faune (entomologie, herpétologie, mammalogie, ornithologie)	
● Benjamin SUZE - Chargé de mission environnement			● Botanique Habitats	
● Inventaires de 2012				
● Julie DALET – Ingénieur écologue			● Botanique ● Habitats	
● Anne-Claire VUILLAME – Technicienne écologue			● Herpétologie ● Mammalogie ● Ornithologie	

3.1.3.2. Méthodologie

3.1.3.2.1. Protocole flore / Habitats

Les relevés floristiques ont été effectués sur des surfaces floristiquement homogènes.

Seules les plantes supérieures ont été prises en compte, en particulier les plantes à fleurs. Une liste d'espèces a été établie : celle-ci est présentée en annexe. Les espèces d'intérêt, lorsqu'elles sont présentes sur la zone d'étude, sont localisées de manière précise (soit sur la photo-aérienne, soit avec un GPS en fonction du terrain).

Les relevés sont réalisés selon la méthode phytosociologique classique de Braun-Blanquet, qui consiste à décrire les associations végétales. Pour cela, les relevés de végétation suivent ces différentes étapes :

- Etape 1 : Délimitation de la zone ayant des conditions homogènes (physionomie, topographie, etc...).
- Etape 2 : Description des paramètres stationnels (numéro du relevé, localisation, topographie, exposition, etc...).
- Etape 3 : Liste de l'ensemble des espèces végétales présentes dans la zone.

- Etape 4 : Attribution d'un coefficient d'abondance-dominance par strate (arborescente, arbustive et herbacée).

Coefficients d'abondance-dominance	
5	Recouvrement (R) > 75%
4	50 < R < 75%
3	25 < R < 50%
2	5 < R < 25%
1	1 < R < 5%
+	Plante peu abondante et R < 1%
r	Plante rare
i	Un seul individu

Pour les habitats de végétation les plus rudéraux ou perturbés, « l'étape 4 » n'est pas réalisée.

Les groupements végétaux sont ensuite caractérisés et comparés avec la typologie de référence du code CORINE biotopes et le Prodrome des végétations de France, afin de définir les habitats en présence.

Si un habitat d'intérêt est présent sur l'aire d'étude, son code Natura 2000 (code EUR 27) correspondant est précisé.

L'analyse des habitats de végétation s'est essentiellement concentrée sur l'aire d'étude principale autour de la carrière actuelle et son projet d'extension.

Sur la carrière non active de l'autre côté de la RD 653, seule une analyse des potentialités d'accueil de la flore remarquable a été réalisée.

3.1.3.2.2. Protocole Faune

L'objectif de ces inventaires est d'établir une liste d'espèces qui tend vers l'exhaustivité. Les stratégies d'échantillonnage adoptées ont donc été choisies dans le but de sonder le maximum d'habitats et ainsi d'analyser l'hétérogénéité des peuplements.

Avifaune

Les oiseaux ont fait l'objet de relevés ponctuels liés à l'écoute, aux déplacements et à l'observation sur site. La méthode utilisée est « l'Indice Ponctuel d'Abondance » (IPA). Le relevé consiste en un sondage de 20 mn sur chaque station échantillon.

Plusieurs stations échantillons sont mises en place, afin de sonder tous les types d'habitats présents sur les terrains concernés par le projet.

Cette stratégie d'échantillonnage permet d'associer l'aspect qualitatif de type « présence-absence » à celui quantitatif qui permet d'identifier les aires d'occupation des espèces et leur abondance au sein de chaque unité écologique.

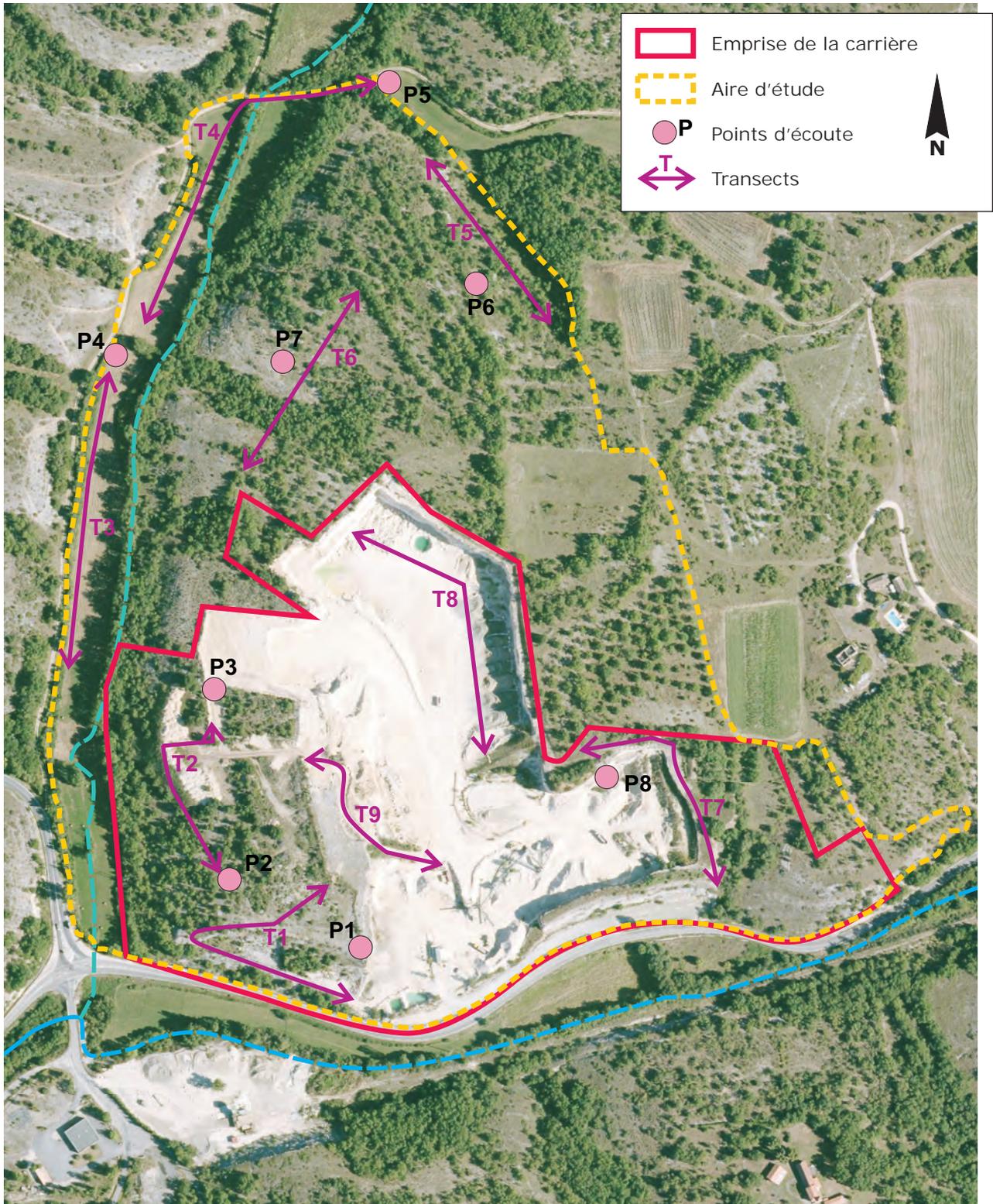
Ainsi, 12 points d'écoute ont été effectués au cours des campagnes écologiques d'avril, juin et octobre 2015. Ils sont associés à 13 transects le long desquels un inventaire visuel est réalisé. Ces transects ont pour but d'augmenter le taux de recensement des espèces et ainsi d'observer des espèces plus discrètes.

Au total :

- 8 points d'écoute notés de P1 à P8 et 9 transects numérotés de T1 à T9 ont été suivis sur l'aire d'étude principale ;
- 4 points d'écoute notés de P9 à P12 et 4 transects numérotés de T10 à T13 ont été échantillonnés sur l'aire d'étude secondaire.

Ces points d'écoutes et ces transects sont géoréférencés afin de les reconduire à l'identique au cours de chaque campagne d'inventaire et d'éventuels suivis.

Localisation des points d'écoute et transects



Source du fond de plan : Géoportail (novembre 2015)

0 100 m
Échelle : 1 / 2 500

Localisation des points d'écoute et transect Aire d'étude secondaire



Source du fond de plan : Géoportail (novembre 2015)

0 80 m

Échelle : 1 / 2 000

Mammifères (hors chiroptères)

La détection des mammifères étant très difficile, l'essentiel de l'inventaire est basé sur la bibliographie et la recherche d'indices de présence (fèces, empreintes, restes de repas...).

Ces recherches ont été effectuées le long des 13 transects précédemment décrits pour l'avifaune.

Chiroptères

La première étape des inventaires chiroptérologiques consiste à un repérage diurne des sites favorables et des éventuels gîtes (arbres à cavités et bâtiments abandonnés notamment).

Aucun inventaire spécifique à partir des ultrasons émis pour les Chiroptères n'a été réalisé. Néanmoins, le comité départemental de spéléologie du Lot (M Milhas, spéléologue spécialiste des chiroptères) a été contacté afin de connaître la fréquentation du site par les chauves-souris.

Reptiles

Ce taxon étant particulièrement discret, la stratégie d'échantillonnage à adopter doit permettre de multiplier leurs chances de rencontre.

Il s'agit donc de coupler un inventaire ciblé à une recherche standardisée le long de transects. Cette technique permet d'analyser l'abondance des espèces en quantifiant le nombre d'individus sur un linéaire de distance fixe.

Une expertise le long des unités écologiques exposées à un fort ensoleillement a également été effectuée.

Amphibiens

L'inventaire des amphibiens consiste à inspecter tous les milieux susceptibles d'être fréquentés au cours de leur cycle de vie (reproduction, estivage, hivernage). Il convient donc de prospecter aussi bien les milieux humides ou aquatiques que les bois.

Deux stratégies ont donc été adoptées :

- un inventaire diurne à la recherche d'adulte, de larves ou d'une ponte sous des caches ou au sein de zones humides, soit par observation directe, soit à l'aide d'un filet troubleau,
- un inventaire acoustique au crépuscule en période de reproduction à partir de points d'écoute...

Insectes

Les Lépidoptères Rhopalocères (papillons de jour), les Odonates et les Orthoptères ont été principalement ciblés par les inventaires entomologiques. Toutefois, les espèces bio-indicatrices ou d'intérêt patrimonial qui permettent d'optimiser l'analyse des enjeux locaux de biodiversité et n'appartiennent pas aux autres taxons cités ont été également inventoriées (Coléoptères, Cigales, Mantoptères...).

Pour ces taxons, un inventaire ciblé a été couplé à une recherche standardisée le long de transects. Cette technique permet d'analyser l'abondance des espèces à enjeux en quantifiant le nombre d'individus sur un linéaire de distance fixe.

- Les Lépidoptères Rhopalocères

Il s'agit d'identifier tous les adultes rencontrés le long de chaque transects et d'effectuer une recherche active des chenilles.

En cas d'identification complexe, une capture non létale à l'aide d'un filet à papillons peut être réalisée.

- Les Odonates

Les Odonates rencontrés le long des transects sont notés. La récolte des exuvies (cuticule laissée après la mue) a été effectuée et fait l'objet d'une détermination à la loupe binoculaire.

La récolte de ces exuvies est essentielle puisqu'elle est le gage de la reproduction de l'espèce au lieu de sa découverte.

- Les Orthoptères

Afin d'optimiser l'inventaire des sauterelles, grillons et criquets, les transects ont été parcourus à l'aide d'un filet fauchoir qui permet de prélever la majorité des individus le long du tracé.

Dans un second temps, une analyse acoustique a été réalisée afin d'identifier les espèces à partir de leur chant.

En complément, un parapluie japonais a été utilisé dans le but d'inventorier les espèces arboricoles.

- Les autres insectes

Il s'agit essentiellement d'un inventaire par observation directe ou à partir d'indices de présence.

3.1.3.3. Bio-évaluation

- Le niveau de patrimonialité a été estimé à l'aide :
 - du statut de protection des espèces,
 - des cahiers d'Habitats Natura 2000,
 - de leur sensibilité au niveau régional et département,
 - des listes déterminantes ZNIEFF de la région (listes à partir desquelles les ZNIEFF sont caractérisées et délimitées),
 - du fonctionnement écologique du site.

L'étude dans son ensemble a été réalisée selon le « *Guide pour la prise en compte des milieux naturels dans les études d'impact* »¹ et la note sur « *La biodiversité dans les études d'impact des projets et travaux d'aménagement / Réalisation du volet faune-flore-habitat* » réalisée par la DREAL Midi-Pyrénées (2009).

Les enjeux seront évalués de nuls à forts selon l'échelle ci-dessous.



Afin de faciliter la lecture et la compréhension de l'analyse écologique, les listes d'espèces et les noms scientifiques associés sont donnés en annexe.

¹ Biotope et Direction Régionale de l'Environnement de Midi-Pyrénées – novembre 2002

3.2. Zones naturelles signalées d'intérêt ou réglementées

Il est important de connaître la localisation des zones de fort intérêt écologique placées à proximité du projet afin de pouvoir, dans un premier temps identifier les espèces végétales ou animales sensibles potentiellement présentes sur le site et également, dans un second temps, définir les relations qui pourraient exister entre le site et les zones d'intérêt et/ou réglementées proches.

3.2.1. Le réseau Natura 2000

Il s'agit d'un ensemble de sites naturels désignés par leur rareté et par la biodiversité qu'ils abritent. Au travers de la Directive Oiseaux et de la Directive Habitats-Faune-Flore, le réseau Natura 2000 œuvre pour la préservation des espèces et des milieux naturels.

Le site Natura 2000 le plus proche, se situe à environ 9 km au sud-est des terrains de l'exploitation. Cette ZSC « *Serres de Saint-Paul-de-Loubressac et de Saint-Barthélemy, et cause de Pech Tondut* » est classée pour ses intérêts botanique et entomologique, avec notamment la présence d'habitats prioritaires.

3.2.2. Les ZNIEFF

Les Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique (ZNIEFF) ont pour but d'améliorer la connaissance des milieux naturels pour une meilleure prise en compte des richesses de l'écosystème dans les projets d'aménagement. Les ZNIEFF de type I sont des secteurs de superficie limitée et caractérisés par leur intérêt biologique remarquable. Les ZNIEFF de type II couvrent une plus grande superficie et correspondent à des espaces préservés ayant de fortes potentialités écologiques.

Le projet est limitrophe à la ZNIEFF « *Prairies du haut vallon de la petite Barguelonne et du ruisseau de Saint-Jean* » qui a été délimitée en raison de ses intérêts floristiques et faunistiques. Elle regroupe divers habitats humides tels que des prairies mésophiles à hygrophiles de fauche. Ces milieux abritent quelques espèces végétales remarquables comme l'Euphorbe poilue (*Euphorbia villosa*), la Fritillaire pintade (*Fritillaria meleagris*), le Narcisse des poètes (*Narcissus poeticus* subsp. *poeticus*), l'Orchis des Charentes (*Dactylorhiza elata* subsp. *sesquipetalis*) et le Scirpe à écaille (*Eleocharis uniglumis*). L'intérêt faunistique est également prouvé avec la présence du Cuivré des marais (*Lycaena dispar*), du Damier de la succise (*Euphydryas aurinia*) et de l'Ecrevisse à pattes blanches (*Austropotamobius pallipes*).

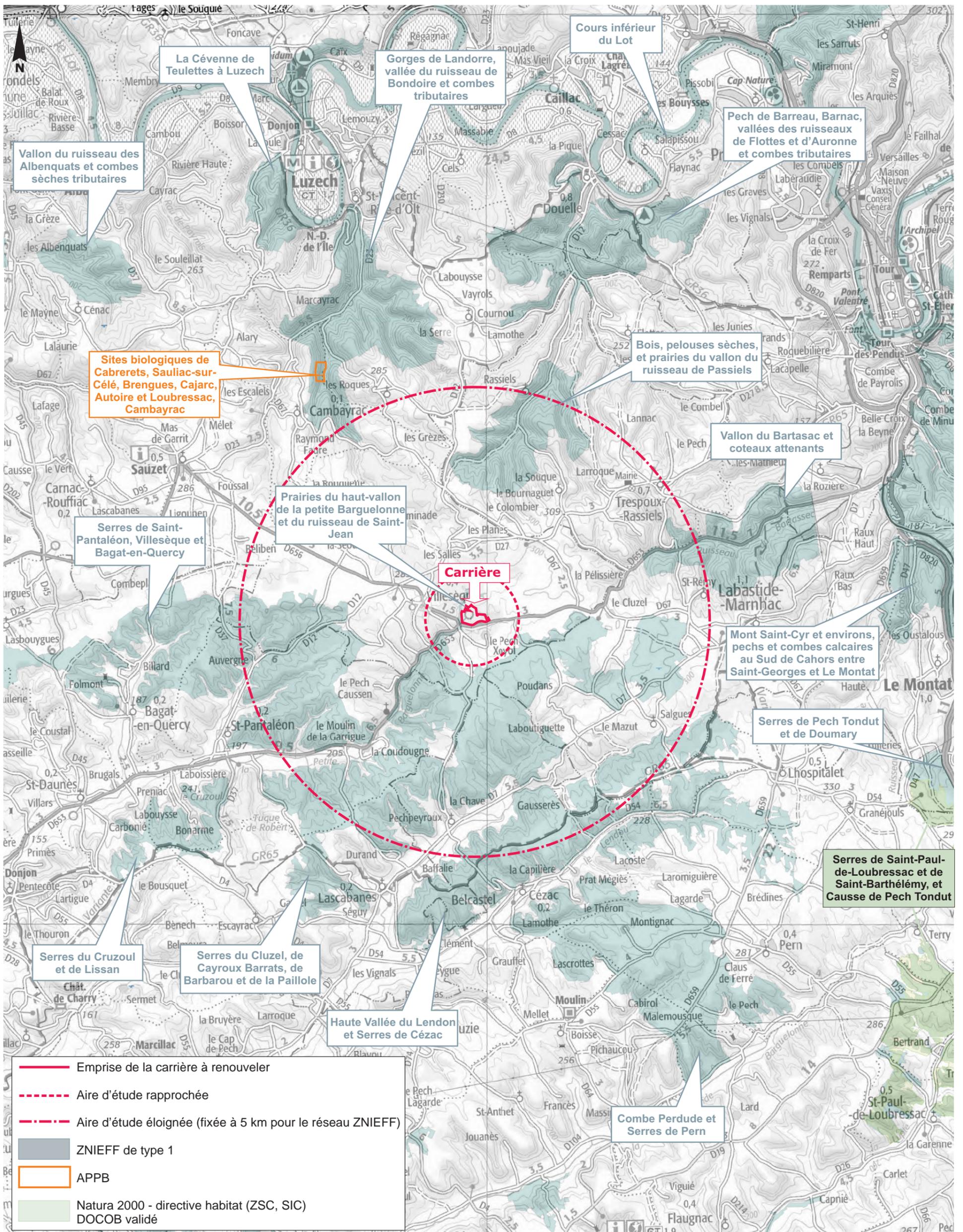
De nombreuses autres ZNIEFF sont répertoriés dans le secteur du projet, ce qui prouve sa richesse biologique. Elles sont toutes listées dans le tableau ci-dessous.

3.2.3. Récapitulatif des zones naturelles signalées d'intérêt ou réglementées

Type	Identifiant	Nom	Distance (m) par rapport au projet d'extension
Natura 2000	FR 7300917	<i>Serres de Saint-Paul-de-Loubressac et de Saint-Barthélemy, et causse de Pech Tondut</i>	9 km au sud-est
	Z1PZ0212	<i>Prairies du haut vallon de la petite Barguelonne et du ruisseau de Saint-Jean</i>	Limitrophe ouest
	Z1PZ0211	<i>Serres du Cluzel, de Cayroux Barrats, de Barbarou et de la Paillole</i>	~ 430 m sud
	Z1PZ0355	<i>Serres de Saint-Pantaléon Villesèque et Bagat-en-Quercy</i>	~ 2 km ouest
ZNIEFF I	Z1PZ0220	<i>Bois, pelouses sèches et prairies du vallon du ruisseau de Rassiels</i>	~ 2,5 km nord
	Z1PZ0437	<i>Haute vallée du Lendon et serres de Cézac</i>	~ 3,5 km sud
	Z1PZ0209	<i>Vallon du Bartassec et coteaux attenants</i>	~ 3,5 km est
	Z1PZ0375	<i>Gorges de Landorre, vallée du ruisseau de Bondaire et combes tributaires</i>	~ 4 km nord-ouest

→ Les terrains du projet sont bordés par la ZNIEFF de type I « *Prairies du haut vallon de la petite Barguelonne et du ruisseau de Saint-Jean* »

Localisation des zonages environnementaux



Source du fond de plan : Géoportail - Copyright IGN

0 Échelle : 1 / 75 000 3 750 m

3.3. Les habitats de végétation, la faune et la flore

3.3.1. Habitats de végétation

Un habitat naturel de végétation est un milieu défini par des caractéristiques physiques et déterminé par la présence de certaines espèces végétales. Il est possible de la caractériser à l'aide du code CORINE biotopes (CCB), dont la classification repose sur la description de la végétation. Dans la définition des sites faisant partie du réseau Natura 2000 (réseau de sites naturels ou semi-naturels européens, protégés et gérés durablement), il est utilisé une autre typologie, recensant les « habitats d'intérêt communautaire » : le code Natura 2000.

Les formations présentes dans l'aire d'étude immédiate peuvent être décomposées en plusieurs grands ensembles :

- Dépressions inondables avec végétations hygrophiles vivaces et végétation annuels amphibies (CCB 22.323 x 37.24)
- Ruisseau de Saint-Jean (CCB 24)
- Fourrés (CCB 31.8)
- Pelouses médio-européennes sur débris rocheux (CCB 34.11)
- *Mesobromion* du Quercy (CCB 34.322I)
- Pelouses alluviales et humides du *Mesobromion* (CCB 34.324)
- *Xerobromion* du Quercy (CCB 34.332F)
- Prairies humides atlantiques de fauche (CCB 37.21)
- Prairies mésophiles de fauche (CCB 38.21)
- Frênaie-Chênaie de fond de vallon (CCB 41.2)
- Bois occidentaux de *Quercus pubescens* (CCB 41.711)
- Végétations des falaises continentales calcaires (CCB 62.1)
- Cavités (CCB 65.4)
- Carrière et friches herbacées (CCB 86.3 x 87.1)
- Plans d'eau (CCB 89.2)

Dans la description de chaque habitat, le code CORINE Biotopes est donné. Si la typologie CORINE Biotopes est différente que l'intitulé de l'habitat relatif à l'étude, celle-ci est donnée entre parenthèses avec le code associé.

Dépressions inondables avec végétations hygrophiles vivaces et végétations annuelles amphibies (CCB 22.323 - Communautés naines à *Juncus bufonius* x 37.24 - Prairies à *Agropyre* et *Rumex*)

Ces dépressions inondables se forment aux pieds des fronts mais également de certains merlons. Elles permettent le développement de végétations hygrophiles vivaces et d'annuelles amphibies. Ces petits gazons amphibies d'annuelles apparaissent au cours des phases d'assèchement de ces dépressions. Elles se composent essentiellement du Jonc des crapauds (*Juncus bufonius*) accompagné de la Petite centaurée commune (*Centaureum erythraea*). Sur les bordures de ces dépressions, on observe le développement d'une végétation hygrophile vivace composée de joncs comme le Jonc à tépales aiguës (*Juncus acutiflorus*) et le Jonc diffus (*Juncus effusus*), accompagné d'espèces comme le Souchet vigoureux (*Cyperus eragrostis*), la Véronique mouron-d'eau (*Veronica anagallis-aquatica*),... et des jeunes ligneux comme des saules et peupliers. La richesse floristique de ces communautés est faible en revanche le caractère amphibie et pionnier renforce l'intérêt patrimonial. Les enjeux pour cet habitat sont « **faibles à moyens** ».

Ruisseau de Saint-Jean (CCB 24 – Eaux courantes)

Le ruisseau de Saint-Jean se trouve à l'Ouest de la carrière au fond d'un vallon. Il traverse des prairies de fauche humides et mésophiles et une Frênaie-Chênaie de fond de vallon. Ce ruisseau est à sec une bonne partie de l'année. Du point de vue floristique, ce ruisseau ne présente pas d'intérêt. Les enjeux sont alors « **faibles** ».

Fourrés (CCB 31.8)

Ces fourrés se localisent sur un plateau au Sud-Ouest de l'aire d'étude. Ils se trouvent en mosaïques avec les pelouses sèches ou isolés. Ces fourrés se composent de jeunes Chêne pubescent (*Quercus pubescens*), de Genévrier commun (*Juniperus communis*), de ronces et de Cornouiller sanguin (*Cornus sanguinea*). Ces formations sont très denses les rendant très difficilement pénétrables. Les enjeux pour ces végétations pauvres en espèces sont « **faibles** ».

Pelouses médio-européennes sur débris rocheux (CCB 34.11)

Ces pelouses rases, écorchées et peu recouvrantes, sont dominées par des thérophytes² comme la Calament acinos (*Clinopodium acinos*), la Sabline des Chaumes (*Arenaria controversa*),... et des chaméphytes crassulantes³ comme l'Orpin blanc (*Sedum album*), l'Orpin acre (*Sedum acre*),.... La composition floristique de ces pelouses est complétée par des espèces comme l'Ail à tête ronde (*Allium sphaerocephalon*), le Serpolet de Druce (*Thymus praecox subsp. britannicus*), la Germandrée petit-chêne (*Teucrium chamaedrys*), l'Alysson des montagnes (*Alyssum montanum*), ... Le pic de floraison pour ces végétations est au printemps (mars à mai). Ces pelouses se trouvent en mosaïque avec les pelouses du *Mésobromion* et du *Xerobromion*. Elles sont à rattacher à l'habitat prioritaire « Pelouses pionnières des dalles calcaires planitiaires et

² Plantes annuelles à cycle court et à développement rapide.

³ Plantes de la famille des crassulacées, comme les Orpins.

collinéennes-6110-1* ». Elles renferment des espèces à enjeux dont une protégée au niveau national, la Sabline des Chaumes. Elles ont ainsi des enjeux « **forts** ».

Mesobromion du Quercy (CCB 34.321)

Ces pelouses représentent la partie mésophile à méso-xérophile des pelouses calcicoles. Elles se caractérisent par une dominance d'espèces hémicryptophytes⁴ dans des zones méso à méso-xérophiles sur des substrats basiques. Ces pelouses se composent d'espèces comme l'Avoine des prés (*Helictochloa pratensis*), la Brunelle laciniée (*Prunella laciniata*), la Cardoncelle mou (*Carthamus mitissimus*), l'Aspérule des sables (*Asperula cynanchica*), la Coronille naine (*Coronilla minima*), Elles se trouvent en



mosaïques avec les pelouses thérophytiques, les pelouses xérophiles et les bois de Chênes pubescent. Ces pelouses sont à rattacher au sous-type 2 –Pelouses calcicoles semi-sèches subatlantiques de l'habitat d'intérêt communautaire « Pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement sur calcaires (*festuco-brometalia*) – 6210 ». Elles renferment également un grand nombre d'espèces déterminantes ZNIEFF. Les enjeux pour ces pelouses sont « **forts** ».

Pelouses alluviales et humides du Mesobromion (CCB 34.324)

Ces pelouses se localisent en dehors du périmètre de la carrière, dans le vallon à l'Ouest. Contrairement aux pelouses précédentes, ces dernières sont fermées, elles ont une physionomie de prairies et sont riches en Brome dressé (*Bromopsis erecta*). Elles se développent dans des zones plus fraîche, ici fond de vallon ou elles font la transition avec les prairies humides. Les autres espèces caractéristiques de ces pelouses sont la Fétuque roseau (*Schedonorus arundinaceus*) et le Silaüs des prés (*Silaum silaus*) accompagné d'espèces comme la Brize intermédiaire (*Briza media*), la Spirée filipendule (*Filipendula vulgaris*), ... Ces pelouses comme les précédentes sont



d'intérêt communautaires mais également déterminantes ZNIEFF. En revanche, celle-ci ne renferment pas d'espèces à enjeux. Ces pelouses ont alors des enjeux « **moyens à forts** ».

⁴ Plantes vivaces dont les bourgeons persistant durant la mauvaise saison sont situés au niveau du sol.

Xerobromion du Quercy (CCB 34.332F)

Ces pelouses sont très rases à rases, fortement écorchées sur certains secteurs, à codominance d'hémicyptophytes et de chaméphytes⁵. Celles-ci se trouvent en mosaïque avec les autres pelouses et des fourrés. Elles se composent d'espèces comme l'Argyroloble de Zanon (*Argyrobium zanonii*), la Globulaire vulgaire (*Globularia vulgaris*), le Liseron des monts Cantabrique (*Convovulus cantabrica*), la Germandrée des montagnes (*Teucrium montanum*), l'Inule des montagnes (*Inula montana*), ... Elles sont relativement riches floristiquement et renferment des espèces à enjeux. On peut les rattacher au sous-type 3 –Pelouses calcicoles subatlantiques xérophiles de l'habitat d'intérêt communautaire « Pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement sur calcaires (*festuco-brometalia*) - 6210 ». Les enjeux pour ces pelouses sont « **forts** ».



Prairies humides atlantiques de fauche (CCB 37.21 - Prairies humides atlantiques et subatlantiques)

Ces prairies humides de fauche se localisent dans le vallon du ruisseau de Saint-Jean. Celles-ci se trouvent en mosaïque avec des prairies de fauche mésophiles et pelouses alluviales et humides du *Mesobromion*. Elles se distinguent par la présence d'espèces comme le Silaüs des prés, la Laïche à épis distants (*Carex distans*), la Laïche cuivrée (*Carex cuprina*), la Bugle rampante (*Ajuga reptans*), l'Orchis à fleurs lâches (*Anacamptis laxiflora*), le Petit cocriste (*Rhinanthus minor*), la Houlique laineuse (*Holcus lanatus*), ... Même si ces prairies ne sont pas d'intérêt communautaire, leur rôle dans le fonctionnement des zones humides et le potentiel d'accueil d'espèces patrimoniales leur confère des enjeux « **moyens** ».

Prairies mésophiles de fauche (CCB 38.21)

Ces prairies mésophiles se localisent dans le même secteur que les prairies humides mais dans des situations moins humides. On observe alors une composition floristique différente avec un fort recouvrement d'espèces graminoides comme le Brome mou (*Bromus hordeaceus*), la Fétuque roseau, l'Herbe de saint Jacques (*Gaudinia fragilis*) et la Flouve odorante (*Anthoxanthum odoratum*) accompagnées du Plantain lancéolé (*Plantago lanceolata*), du Trèfle des prés (*Trifolium pratense*), de la Renoncule bulbeuse (*Ranunculus bulbosus*), ... Ces prairies sont considérées comme déterminantes dans la région. Ainsi, les enjeux pour celles-ci sont « **moyens** ».

⁵ Plantes vivaces dont les bourgeons sont situés entre 10 et 50 centimètres au dessus du sol pour passer la mauvaise saison.

Frênaie-Chênaie de fond de vallon (CCB 41.2)

Ce bois se localise dans le vallon autour du ruisseau de Saint-Jean. Celui-ci se compose majoritairement pour la strate arborée du Frêne élevé (*Fraxinus excelsior*) accompagné de quelques chênes. La strate arbustive héberge des Prunelliers, des Cornouiller sanguin, du Nerprun purgatif (*Rhamnus cathartica*), du Petit orme (*Ulmus minor*), du Fusain d'Europe (*Euonymus europaeus*), ... et la strate herbacée l'Arum d'Italie (*Arum italicum*), le Gaillardet commun (*Galium mollugo*), ... Cette frênaie-chênaie ne présente pas d'intérêt particulier du point de vue floristique. Les enjeux sont alors « **faibles** ».

Bois occidentaux de *Quercus pubescens* (CCB 41.711)

Ce bois de Chêne pubescent borde l'Ouest et le Nord de la carrière actuelle. Celui-ci se trouve en mosaïque avec des pelouses sèches (mésophiles et xérophiles) et des fourrés. Ce bois de pente, présente une physionomie peu dense avec des trouées permettant le développement d'ourlets et pelouses calcaires. Ce bois est dominé pour la strate arborescente par le Chêne pubescent, accompagné de l'Erable de Montpellier (*Acer monspessulanum*) et de l'Erable champêtre (*Acer campestre*). La strate arbustive se compose de Cornouiller sanguin, Genévrier commun et Prunellier (*Prunus spinosa*). La strate herbacée est riche en espèces des ourlets basophiles comme la Laïche glauque (*Carex flacca*), le Brachypode des rochers (*Brachypodium rupestre*), la Garance voyageuse (*Rubia peregrina*), la Mélitte à feuilles de Mélisse (*Melittis melissophyllum*), ... Ces bois de Chêne pubescent sont bien représentés localement et abritent certaines espèces des pelouses et ourlets calcaires à forte valeur patrimoniale. Les enjeux sont donc « **moyens** » pour cet habitat.

Végétations des falaises continentales calcaires (CCB 62.1 – Végétations des falaises continentales calcaires)

Ces végétations chasmophytiques⁶ occupent les fronts rocheux actuellement plus exploités. Ces communautés sont composées essentiellement de fougères, la Cétérach (*Asplenium ceterach*) et de la Rue des murailles (*Asplenium ruta-muraria*), avec sur certains secteur des orpins comme l'Orpin blanc jaunâtre. Cette végétation est une forme appauvrie de l'habitat d'intérêt communautaire « Pentes rocheuses calcaires avec végétation chasmophytique – 8210 ». Les enjeux sont donc « **moyens** » pour cet habitat.

Cavités (CCB 65.4 – Autres grottes)

Sur la carrière actuelle on trouve une cavité hébergeant le Petit rhinolophe (*Rhinolophus hipposideros*). Ces cavités ne présentent que peu d'intérêt floristique, en revanche, pour les chiroptères celles-ci sont habitats essentiels à leur cycle de vie. Cet habitat inscrit comme habitat d'intérêt communautaire « Grottes non exploitées par le tourisme – 8310 » présente des enjeux « **forts** ».



⁶ Plantes poussant à la faveur des petites accumulations de terre dans les fissures et anfractuosités des zones rocheuses.

Carrière et friches herbacées (CCB 86.3 – Sites industriels en activités x 87.1 – Terrains en friches)

Dans la partie exploitée de la carrière, le calcaire est à nu et aucune végétation ne prend place dans cette zone où les engins passent régulièrement. En revanche, sur les zones de remblais et merlons on observe le développement de friches herbacées à tendance nitrophile avec des espèces comme le Panais cultivé (*Pastinaca sativa*), la Prêle des champs (*Equisetum arvense*), la Vipérine commune (*Echium vulgare*), ... Ces friches pouvant être riches en espèces végétales ne renferment pas d'espèces patrimoniales. Les enjeux pour cet habitat sont « **faibles** ».



Plans d'eau (CCB 89.2)

L'exploitation de la roche calcaire dans la carrière entraîne des dépressions constituant parfois des plans d'eau. Ici, un plan d'eau sans végétation se développe au Nord de la carrière et trois petits au Sud. Le long du ruisseau de Saint-Jean on retrouve également un plan d'eau d'origine anthropique. Aucune végétation ne se développe dans celui-ci. En revanche, une végétation herbacée proche des prairies longuement inondables longe les contours de se plan d'eau. Ces végétations sont déterminantes ZNIEFF en plaine dans la région Midi-Pyrénées. Les enjeux sont donc « **faibles** » pour le plan d'eau de la carrière et « **moyens** » pour celui du vallon.



Synthèse des habitats en présence sur l'aire d'étude principale

	Habitat	CCB	EUR	Enjeux
1*	Dépressions inondables avec végétations hygrophiles vivaces et végétations annuelles amphibies	22.323 x 37.24	-	Faibles à moyens
2*	Ruisseau de Saint-Jean	24	-	Faibles
3*	Fourrés	31.8	-	Faibles
4*	Pelouses médio-européennes sur débris rocheux	34.11	6110-1*	Forts
5*	<i>Mesobromion</i> du Quercy	34.322I	6210	Forts
6*	Pelouses alluviales et humides du <i>Mesobromion</i>	34.324	6210	Moyens à forts
7*	<i>Xerobromion</i> du Quercy	34.332F	6210	Forts
8*	Prairies humides atlantiques de fauche	37.21	-	Moyens
9*	Prairies mésophiles de fauche	38.21	-	Moyens
10*	Frênaie-Chênaie de fond de vallon	41.2	-	Faibles
11*	Bois occidentaux de <i>Quercus pubescens</i>	41.711	-	Moyens
12*	Végétations des falaises continentales calcaires	62.1	8210	Moyens
13*	Cavités	65.4	8310	Forts
14*	Carrière et friches herbacées	86.3 x 87.1	-	Faibles
15*	Plans d'eau	89.2	3110	Non applicable

1* : numéro d'habitat correspondant à la carte des habitats

CCB : Code Corine Biotopes

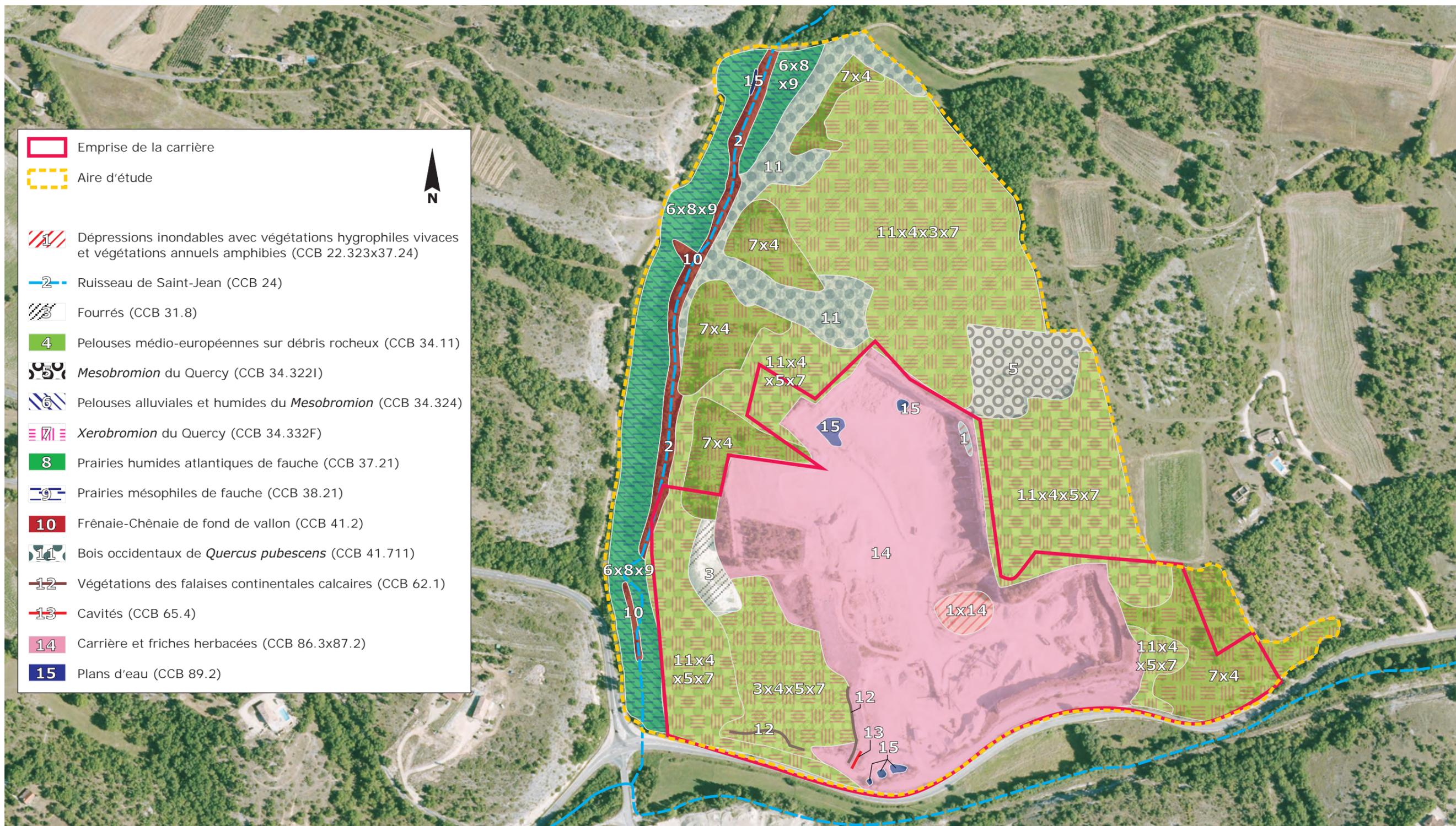
Code EUR : Code stipulé à l'Annexe I de la directive « Habitats Faune Flore »

Habitat	Pourcentage des habitats dans l'emprise de la carrière	
1*	Dépressions inondables avec végétations hygrophiles vivaces et végétations annuelles amphibies	< 1%
1* x 14*	Dépressions inondables avec végétations hygrophiles vivaces et végétations annuelles amphibies x Carrière et friches herbacées	1%
3*	Fourrés	2%
3* x 4* x 5* x 7*	Fourrés x Pelouses médio-européennes sur débris rocheux x <i>Mesobromion</i> du Quercy x <i>Xerobromion</i> du Quercy	10%
4* x 7*	Pelouses médio-européennes sur débris rocheux x <i>Xerobromion</i> du Quercy	7%
4* x 5* x 7* x 11*	Pelouses médio-européennes sur débris rocheux x <i>Mesobromion</i> du Quercy x <i>Xerobromion</i> du Quercy x Bois occidentaux de <i>Quercus pubescens</i>	17%
10*	Frênaie-Chênaie de fond de vallon	< 1%
12*	Végétations des falaises continentales calcaires	< 1%
14*	Carrière et friches herbacées	62%
15*	Plans d'eau	< 1%

➔ Plusieurs habitats identifiés dans l'aire d'étude présentent des enjeux importants.



Habitats de végétation



Source du fond de plan : Géoportail (novembre 2015)

0 100 m
Echelle : 1 / 2 500



3.3.2. La flore

Résultats des inventaires

Les différentes campagnes d'inventaires réalisées en 2012, 2013 et 2015 ont permis d'inventorier 195 espèces végétales dans l'aire d'étude : cette liste est présentée en annexe avec les statuts de protection.

Évaluation des enjeux

● Bibliographie

L'analyse bibliographique locale (DREAL, ZNIEFF, Baznat,...) ainsi que le transfert des données du Conservatoire botanique national des Pyrénées et de Midi-Pyrénées (CBNPMP), montre la présence dans l'aire d'étude de plusieurs espèces végétales à enjeux dont une protégée sur le plan national.

Ainsi, 9 espèces à enjeux ont été identifiées dans l'aire d'étude. Les différents inventaires menés ont permis de localiser 6 des ces espèces : l'Alysson des montagnes (*Alyssum montanum*), le Genêt cendré (*Genista cinerea*), le Petit Genêt d'Espagne (*Genista hispanica*), la Globulaire commune (*Globularia vulgaris*), l'Orchis à fleurs lâches (*Anacamptis laxiflora*) et la Sabline des chaumes (*Arenaria controversa*).

Une des espèces non localisée présente des enjeux « **moyens à forts** », car celle-ci est considérée comme « très rare » dans la région. Il s'agit de l'Orchis couleur de chair (*Dactylorhiza incarnata subsp. incarnat*). Celle-ci a été localisée par le CBNPMP au Nord du vallon du ruisseau de Saint-Jean.

Les deux autres, la Narcisse à feuilles de jonc (*Narcissus assoanus*) et la Narcisse des poètes (*Narcissus poeticus subsp. poeticus*) sont évalué à enjeu « **moyens** » car considérés comme « assez rares à assez communes ». La première a été localisée par le CBNPMP sur des pelouses sèches au Nord de l'aire d'étude et la seconde dans les prairies du vallon du ruisseau de Saint-Jean.

L'ensemble de ces espèces ont été inventoriées en dehors de l'emprise du projet. Sur les 4 espèces non retrouvées lors des inventaires, seul la Narcisse à feuilles de jonc peut se trouver sur les terrains du projet.

● Inventaires de terrain

Les différents inventaires de terrain ont permis de mettre en évidence la présence de 9 espèces à enjeux ou à statut dans l'aire d'étude (en excluant les 4 espèces de la bibliographie non localisées).

Parmi celles-ci, deux présentent des enjeux « **faibles** », car « très communes » dans le département. Il s'agit de l'Orchis pyramidal (*Anacamptis pyramidalis*) inscrite à l'annexe II de la directive Habitat-Faune-Flore et de l'Epipactis à larges feuilles (*Epipactis helleborine*) évaluée comme « quasi menacée » dans le livre rouge de la flore menacée de France.

Quatre ont des enjeux évalués comme « **moyens** ». Il s'agit de la Fétuque de Timbal-Lagrange (*Festuca marginata*), du Genêt, du Petit Genêt d'Espagne et de la Globulaire commune. Celles-ci sont soit inscrites à la liste des espèces déterminantes ZNIEFF ou soit évaluée comme « vulnérable » dans le livre rouge de la flore menacée de France. Elles sont considérées comme « assez-rares » dans le Massif central dans la région Midi-Pyrénées.

Trois sont évaluées avec des enjeux « **moyens à forts** », l'Alysson des montagnes, l'Orchis à fleurs lâches et le Pallénis épineux (*Pallenis spinosa*). Elles sont toutes les trois déterminantes ZNIEFF et sont considérées comme « rares à très rares » et l'Orchis à fleurs lâches est également inscrite sur la liste rouge de Midi-Pyrénées comme « quasi menacée ».

La Sabline des chaumes, est la seule espèce identifiée dans l'aire d'étude à enjeux « **forts** ». Cela s'explique par son statut de protection au niveau national et son inscription à la liste des espèces déterminantes ZNIEFF de la région.



Alysson des montagnes, Orchis à fleurs lâches et Sabline des Chaumes

Nom vernaculaire	Nom latin	Directive Habitat Faune/ Flore	Protection Nationale	Liste rouge européenne UICN	Livre rouge de la flore menacée de France	ZNIEFF Midi-Pyrénées	Liste rouge Midi-Pyrénées	Enjeux
Alysson des montagnes	<i>Alyssum montanum L.</i>						x	Moyens à forts
Épipactis à larges feuilles	<i>Epipactis helleborine (L.) Crantz</i>			LC	NT			Faibles
Fétuque de Timbal-Lagrave	<i>Festuca marginata (Hack.) K.Richt.</i>				VU			Moyens
Genêt cendré	<i>Genista cinerea (Vill.) DC.</i>						x	Moyens
Globulaire commune	<i>Globularia vulgaris L.</i>						x	Moyens
Orchis à fleurs lâches	<i>Anacamptis laxiflora (Lam.) R.M.Bateman, Pridgeon & M.W.Chase</i>			LC	VU	x	NT	Moyens à forts
Orchis pyramidal	<i>Anacamptis pyramidalis (L.) Rich.</i>	A II		LC	LC			Faibles
Pallénis épineux	<i>Pallenis spinosa (L.) Cass.</i>						x	Moyens à forts
Petit Genêt d'Espagne	<i>Genista hispanica L.</i>						x	Moyens
Sabline des Chaumes	<i>Arenaria controversa Boiss.</i>		art 1				x	Forts

LC : préoccupation mineur

NT : quasi menacée

VU : vulnérable

AII : Annexe II de la directive Habitat-Faune-Flore

art 1 : Liste des espèces végétales protégées sur l'ensemble du territoire français métropolitain

- ➔ L'expertise écologique a mis en évidence la présence de plusieurs espèces végétales à enjeux dans l'aire d'étude.
- ➔ Une de ces espèces, la Sabline des chaumes, est protégée au niveau national.



Localisation des espèces végétales à enjeux



Source du fond de plan : Géoportail (novembre 2015)

0 100 m

Echelle : 1 / 2 500

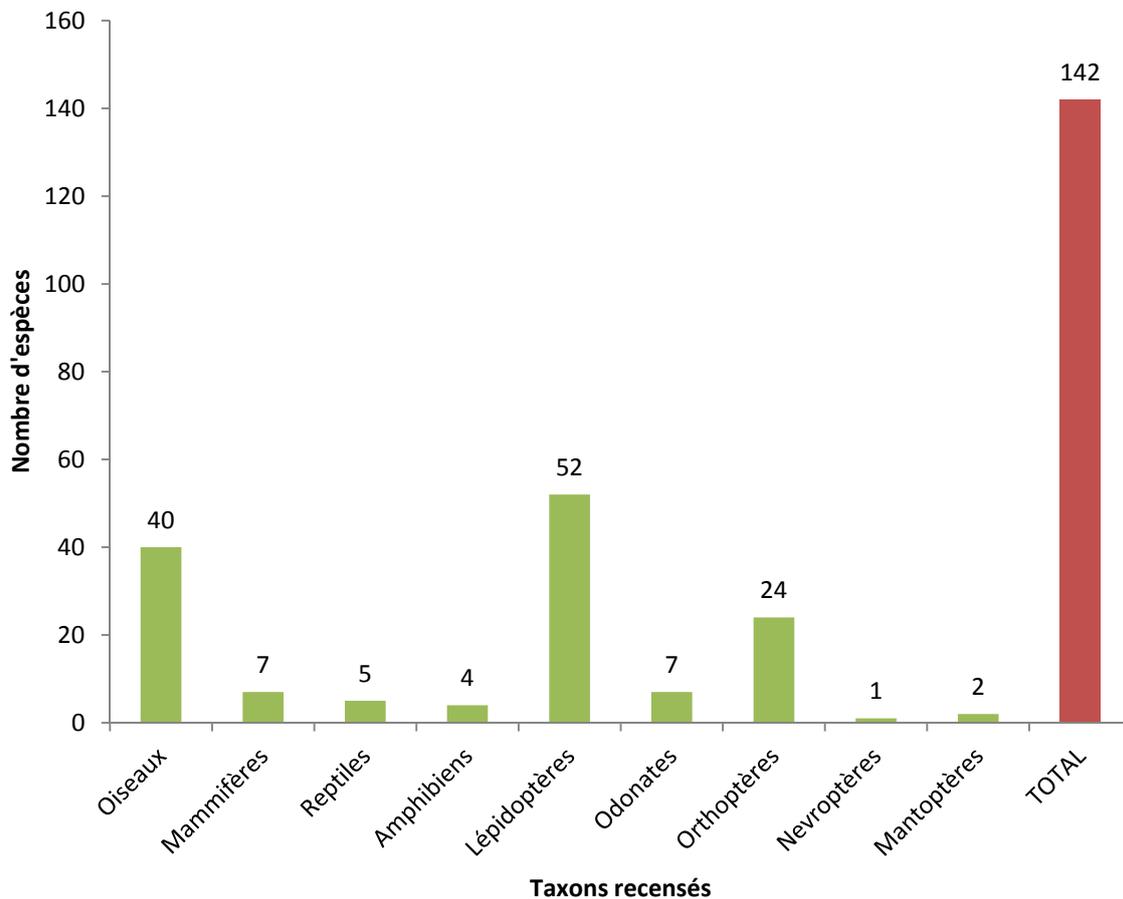


3.3.3. La faune

Les campagnes d'inventaire ont mis en évidence la présence de 142 espèces faunistiques dans l'aire d'étude. **Les taxons les plus représentés sont les Lépidoptères et les oiseaux.** Cette richesse spécifique est donc évaluée comme « très bonne » dans l'aire d'étude. Cela traduit un bon fonctionnement des écosystèmes locaux. La mosaïque d'habitats est la principale raison de cette diversité faunistique puisqu'elle inclut aussi bien des milieux humides en bordure du ruisseau de St Jean que des milieux xériques ouverts, semi-ouverts mais aussi fermés.

Tous ces habitats accueillent une biodiversité qui leurs sont propres et offrent une multitude de niches écologiques pour les espèces.

Cette expertise écologique a donc pour but de distinguer les espèces qui sont inféodées aux parcelles du projet d'extension et celles qui les fréquentent de manière épisodique. Le statut de reproduction au sein du périmètre d'étude est alors défini par espèce, comme « certain », « probable », « possible » ou « non-reproducteur »⁷.



⁷ Les critères définissant ces statuts de nidification sont expliqués en annexe.

3.3.3.1. Les oiseaux

Résultats des inventaires

L'ensemble des campagnes d'inventaires a permis de recenser 40 espèces d'oiseaux dans l'aire d'étude prospectée (voir liste des espèces en annexe associée à leur statut de protection). La richesse spécifique pour ce site est donc évaluée comme « bonne ».

Pour rappel, ce chiffre correspond aux espèces fréquentant aussi bien l'aire d'étude principale que secondaire. Ainsi, le statut de nidification a été évalué à l'échelle de ces deux aires d'étude.

Sur les 40 espèces recensées, 5 sont définies comme nicheuses certaines, 11 sont nicheuses probables, 12 sont caractérisées comme nicheuses possibles et 12 sont non nicheuses au sein des aires d'étude principale et secondaire.

Statut de nidification des oiseaux au sein des deux aires d'étude

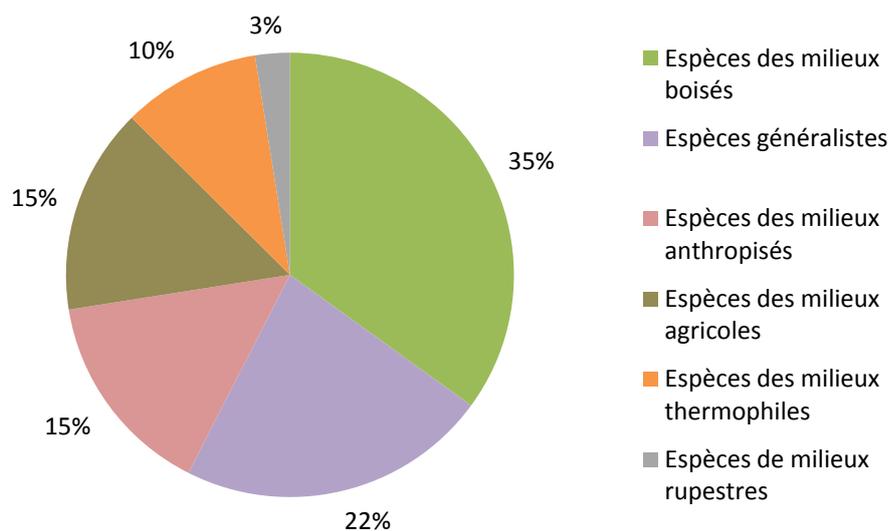
Nom vernaculaire	Nom scientifique	Statut de nidification au sein des deux aires d'étude
Alouette lulu	<i>Lullula arborea</i>	Nicheuse certaine
Bergeronnette grise	<i>Motacilla alba</i>	Nicheuse probable
Bruant zizi	<i>Emberiza cirulus</i>	Nicheur probable
Buse variable	<i>Buteo buteo</i>	Non nicheuse
Corneille noire	<i>Corvus corone</i>	Non nicheuse
Coucou gris	<i>Cuculus canorus</i>	Non nicheur
Faisan de colchide	<i>Phasianus colchicus</i>	Non nicheur
Faucon crécerelle	<i>Falco tinnunculus</i>	Non nicheur
Fauvette à tête noire	<i>Sylvia atricapilla</i>	Nicheuse probable
Fauvette passerinette	<i>Sylvia cantillans</i>	Nicheuse possible
Geai des chênes	<i>Garrulus glandarius</i>	Nicheur probable
Grimpereau des jardins	<i>Certhia brachydactyla</i>	Nicheur certain
Grive draine	<i>Turdus viscivorus</i>	Nicheuse possible
Grive musicienne	<i>Turdus philomelos</i>	Nicheuse possible
Huppe fasciée	<i>Upupa epops</i>	Non nicheuse
Hypolais polyglotte	<i>Hippolais polyglotta</i>	Nicheur probable
Linotte mélodieuse	<i>Carduelis cannabina</i>	Nicheuse probable
Martinet noir	<i>Apus apus</i>	Non nicheur
Merle noir	<i>Turdus merula</i>	Nicheur possible
Mésange bleue	<i>Parus caeruleus</i>	Nicheuse probable
Mésange charbonnière	<i>Parus major</i>	Nicheuse probable
Moineau soulcie	<i>Petronia petronia</i>	Nicheur certain
Perdrix rouge	<i>Alectoris rufa</i>	Non nicheuse
Pic épeiche	<i>Dendrocopos major</i>	Nicheur probable
Pie bavarde	<i>Pica pica</i>	Non nicheuse
Pigeon ramier	<i>Columba palumbus</i>	Non nicheuse
Pinson des arbres	<i>Fringilla coelebs</i>	Nicheur possible
Pipit rousseline	<i>Anthus campestris</i>	Non nicheur

Pouillot de Bonelli	<i>Phylloscopus bonelli</i>	Nicheur probable
Pouillot fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i>	Non nicheur
Pouillot véloce	<i>Phylloscopus collybita</i>	Nicheur possible
Roitelet à triple bandeau	<i>Regulus ignicapillus</i>	Nicheur probable
Rossignol philomèle	<i>Luscinia megarhynchos</i>	Nicheur possible
Rougegorge familier	<i>Erithacus rubecula</i>	Nicheur possible
Rougequeue noir	<i>Phoenicurus ochruros</i>	Nicheur certain
Serin cini	<i>Serinus serinus</i>	Nicheur possible
Sittelle torchepot	<i>Sitta europaea</i>	Nicheuse probable
Tourterelle des bois	<i>Streptopelia turtur</i>	Nicheuse possible
Tourterelle turque	<i>Streptopelia decaocto</i>	Nicheuse possible
Troglodyte mignon	<i>Troglodytes troglodytes</i>	Nicheur probable

Espèces inscrites à l'annexe I de la Directive Oiseaux et protégées par l'article 3 de l'arrêté du 29 octobre 2009, fixant la liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire

Espèces protégées par l'article 3 de l'arrêté du 29 octobre 2009, fixant la liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire

L'expertise écologique a permis de définir six cortèges en fonction des affinités écologiques des espèces et des milieux préférentiellement occupés :



Proportion des espèces d'oiseaux par cortège de milieu

Les espèces spécialistes des milieux boisés ont une affinité particulière pour les bois plus ou moins denses et fermés (Grimpereau des jardins, Pouillot de Bonelli, Pouillot fitis, Sittelle torchepot...). Ces espèces ont été pour la majorité observées ou entendues en bordure du ruisseau de St-Jean et dans les bois occidentaux à Chêne pubescent

Le cortège des espèces généralistes est défini à partir des espèces pouvant fréquenter autant des milieux forestiers clairs et des haies que des zones plus denses et fermées (Corneille noire, Coucou gris, Fauvette à tête noire, Merle noir, Mésange bleue...). Généralement, ces espèces fréquentent les milieux ouverts pour se nourrir et les milieux plus buissonnants pour la nidification. Leurs faibles exigences écologiques ont permis de les répertoriées en de nombreux secteurs de l'aire d'étude.

Les espèces liées aux zones anthropisées ont surtout été observées au niveau des infrastructures de la carrière actuelle mais également de la carrière non active (Bergeronnette grise, Rougequeue noir...). D'autres espèces, fréquentant surement les hameaux environnants ou le village de Villesèque ont pu être observées (Martinet noir, Serin cini, Tourterelle turque...).

Le cortège lié aux milieux agricoles concerne des espèces qui se nourrissent préférentiellement dans les prairies de fauche ou les cultures (Bruant zizi, Faisan de Colchide, Faucon crécerelle...). Elles ont été pour la plupart recensées au niveau des prairies humides en bordure du ruisseau de St Jean.

Les espèces du cortège des milieux thermophiles ont un attrait pour les pelouses sèches, les landes ou les maquis (Alouette lulu, Fauvette passerinette, Hypolaïs polyglotte, Pipit rousseline...). Les habitats naturels retrouvés au sein de l'aire d'étude principale sont donc très propices pour ces espèces.

Le Moineau soulcie est une espèce cavicole qui niche préférentiellement sur des fronts rocheux.

Évaluation des enjeux

L'évaluation des enjeux avifaunistiques est réalisée en prenant en compte les statuts réglementaires des espèces, les listes rouges nationale, européenne et régionale, les listes des espèces « déterminantes ZNIEFF » en Midi-Pyrénées, les aires de répartition locale ainsi que les statuts de nidification des espèces.

L'analyse avifaunistique fait donc état de :

- 29 espèces concernées par l'article 3 de l'arrêté du 29 octobre 2009 dont l'Alouette lulu et le Pipit rousseline qui sont également inscrits à l'annexe I de la Directive Oiseaux ;
- 2 espèces évaluées autre qu'en « *préoccupation mineure* » sur la liste rouge des oiseaux nicheurs de France métropolitaine : la Linotte mélodieuse qui est « *vulnérable* » et le Pouillot fitis qui est « *quasi-menacé* » mais non nicheur dans l'aire d'étude;
- 3 espèces évaluées autre qu'en « *préoccupation mineure* » sur la liste rouge des oiseaux nicheurs de Midi-Pyrénées : la Linotte mélodieuse et le Pipit rousseline qui sont notés comme « *vulnérables* » et le Moineau soulcie inscrit comme « *quasi-menacé* » ;
- seulement 1 espèce remplit les conditions nécessaires pour être définies comme « déterminante ZNIEFF » : la Fauvette passerinette.
- 4 espèces protégées nationalement sont nicheuses certaines au sein des aires d'étude : l'Alouette lulu, le Grimpereau des jardins, le Moineau soulcie et le Rougequeue noir.

A noter qu'en Midi-Pyrénées, des cortèges déterminants ont été déterminés. Ainsi, la présence cumulée de l'Alouette lulu, de la Huppe fasciée, du Moineau soulcie, du Pipit rousseline et de la Tourterelle des bois au sein de ce secteur agrosystémique induit la caractérisation d'un cortège déterminant dans l'aire d'étude. Ce statut, bien que non

réglementaire, apporte une indication de l'état de santé de l'écosystème considéré et de son intérêt écologique.

Les principaux enjeux avifaunistiques locaux concernent donc l'Alouette lulu, la Fauvette passerinette, le Grimpereau des jardins, la Linotte mélodieuse, le Moineau souldie, le Pipit rousseline et le Rougequeue noir.

L'**Alouette lulu** fréquente préférentiellement les bois clairs au sein de secteurs pierreux ou sablonneux. C'est un hôte régulier des agrosystèmes lotois. Ce passereau est ainsi fortement menacé par l'intensification de l'agriculture et les reboisements. Lors de l'expertise de juin 2015 un nid a été découvert au sein de l'aire d'étude. Ce nid était bien caractéristique de l'espèce : enfoui dans le sol à l'abri d'une plante et construit avec des herbes sèches. Un total de 4 œufs y était dissimulé. Ce nid a été découvert au nord-ouest de la carrière actuelle, bien au-delà des terrains projetés par l'extension. De plus, quelques mâles chanteurs ont été entendus à plusieurs reprises au niveau des points d'écoute n°6 et 8, ce qui suggère que son territoire de chasse et de repos se dirige vers l'est de la carrière en activité.



Nid de l'Alouette lulu photographié dans l'aire d'étude (SOE)

Les terrains du projet sont donc inclus dans ce territoire de chasse et de repos.

Ses enjeux locaux sont donc établis comme « forts », du fait de sa nidification au sein de l'aire d'étude.

La **Fauvette passerinette** colonise principalement les garrigues exposées à un fort ensoleillement. Ses habitats privilégiés doivent être composés d'une strate arbustive dense. Ainsi elle est retrouvée dans les maquis de chênes, les taillis, les clairières et les lisières forestières. Aucun indice de nidification avérée n'a été repéré lors des expertises écologiques. En effet, un seul individu a été observé en lisière forestière au nord de la carrière actuelle, le long du transect n°5. Les habitats de végétation correspondant à ses exigences écologiques, son statut de nidification est défini comme possible.



Fauvette passerinette (Mathias Schäf, vogelwarte.ch)

Néanmoins, en l'état actuel des connaissances locales sur cette espèce, les terrains du projet ne peuvent être caractérisés que comme une partie de son territoire de chasse et de repos.

Ainsi ses enjeux locaux sont définis comme « moyens » dans l'aire d'étude.

Le **Grimpereau des jardins** est un passereau assez commun et ubiquiste qui fréquente aussi bien les bois que les parcs ou les jardins. Son occurrence régionale est également très forte, ce qui permet de minimiser ses enjeux au niveau local. Néanmoins, sa nidification a été repérée dans une anfractuosité d'un arbre en bordure du ruisseau de St Jean, à l'ouest de l'aire d'étude. De plus, plusieurs contacts auditifs ont été perçus au niveau des points d'écoute n 4 et 5.



Grimpereau des jardins photographié dans l'aire d'étude (SOE)

Sa présence aux abords proches des terrains du projet est donc à prendre en compte et **ses enjeux locaux sont évalués comme « faibles à moyens »**.

La **Linotte mélodieuse** fréquente préférentiellement les milieux steppiques et les landes buissonnantes. Les habitats de l'aire d'étude principale sont donc très propices à sa reproduction et son statut reproducteur est évalué comme « probable ». Or, la liste rouge régionale des oiseaux nicheurs note la Linotte mélodieuse comme « vulnérable ». Plusieurs individus ont été observés au sein des aires d'étude, au niveau des points d'écoute n 3, 8, 10 et 12. La Linotte mélodieuse semble donc très occurrente dans le secteur du projet. Cette observation est donc à relier à l'argumentaire de Mr HEAULME Vincent qui énonçait « la Linotte mélodieuse a été contactée régulièrement dans des milieux arbustifs   proximité immédiate et au sein même de la carrière ».



Linotte mélodieuse (SOE)

Ainsi, ses enjeux locaux sont décrits comme « moyens » dans l'aire d'étude.

Le **Moineau soulcie** est un oiseau typiquement rupestre. Mr HEAULME Vincent annonce à son sujet : « le Moineau soulcie, niche probablement dans certains fronts actuellement désaffectés de la carrière, où il est connu depuis plus de 15 ans ». Les expertises menées en 2015 au sein des deux aires d'étude ont permis d'y confirmer sa présence. De plus, elles ont permis de localiser sa nidification au niveau de la carrière abandonnée, au sein de l'aire d'étude secondaire. Sa nidification au sein de la carrière actuelle reste probable, bien que l'on puisse supposer que l'activité a entraîné sa fuite vers le site abandonné qui lui offre une plus grande quiétude. Ainsi, un couple avec de la nourriture dans le bec a été aperçu sur les installations restantes de l'ancienne carrière. Leurs allers-retours incessants vers les fronts abandonnés permettent d'y localiser leur site de nidification.



Moineau soulcie photographié sur les installations de l'ancienne carrière (SOE)

Toutes ces informations permettent de définir ses enjeux locaux comme « moyens à forts ».

Le **Pipit rousseline** colonise les zones buissonneuses, les prairies sèches, les dunes sablonneuses ou encore les landes de bruyère. Seuls deux individus ont été vus lors de l'expertise de 2015. Ils ont été recensés au niveau des zones écorchées en limite ouest de l'aire d'étude. Aucun indice de nidification n'a pu être décelé au cours de cette expertise. Néanmoins, il est possible que les terrains du projet

soient utilisés comme territoire de chasse et de repos pour cette espèce.



Pipit rousseline
(Beat Rüegger, vogelwarte.ch)

Ainsi, ses enjeux locaux sont caractérisés comme « **moyens** ».

Le **Rougequeue noir** s'est considérablement adapté à l'activité humaine et a investi les abords des maisons et des fermes. Il a tout de même des mœurs rupestres et niche au sein des anfractuosités rocheuses. C'est le cas au sein des aires d'étude où il est très abondant. Ainsi, plusieurs individus ont été aperçus sur la partie est de la carrière actuelle sans y déceler des indices de nidification certaine. En revanche, sur la carrière abandonnée, sa nidification y est avérée.



Rougequeue noir (SOE)

Cette espèce étant très occurrente localement, ses enjeux locaux sont définis comme « **faibles à moyens** ».

Synthèse des enjeux

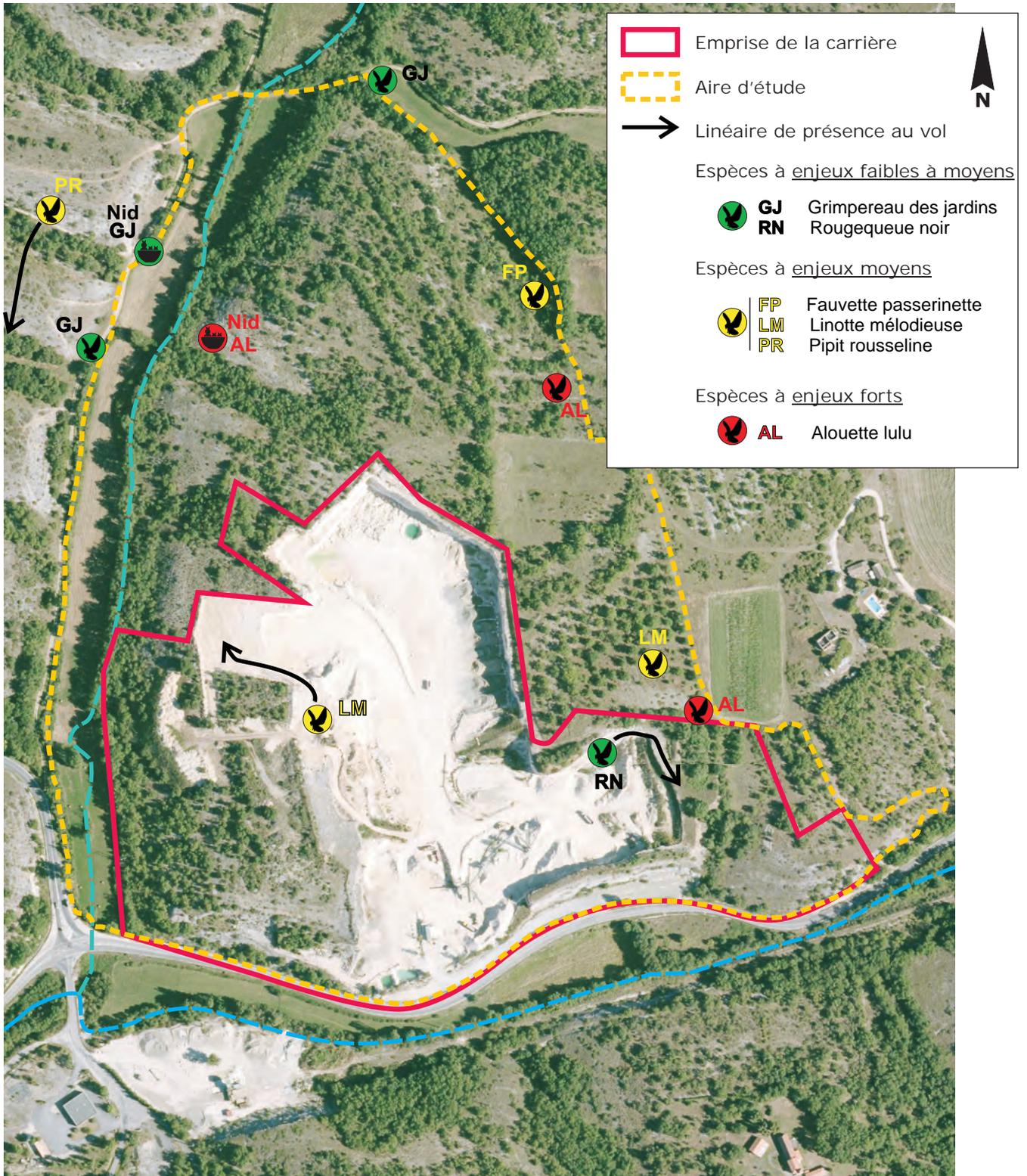
Parmi les espèces inventoriées, les espèces listées dans le tableau ci-dessous sont celles présentant les enjeux les plus importants. Pour les autres espèces d'oiseaux (soit 33 espèces), les enjeux sont évalués comme « faibles » dans l'aire d'étude prospectée.

Espèces	Protection nationale / Directive Oiseaux	Liste rouge régionale	Espèce déterminante ZNIEFF dans l'aire d'étude	Enjeux locaux
Alouette lulu	Art. 3 / Annexe I	LC	Non	Forts
Fauvette passerinette	Art. 3 / -	LC	Oui	Moyens
Grimpereau des jardins	Art. 3 / -	LC	Non	Faibles à moyens
Linotte mélodieuse	Art. 3 / -	VU	Non	Moyens
Moineau soulcie	Art. 3 / -	NT	Non	Moyens à forts
Pipit rousseline	Art. 3 / Annexe I	VU	Non	Moyens
Rougequeue noir	Art.3 / -	LC	Non	Faibles à moyens

LC= préoccupation mineure/NT : quasi menacé/VU : vulnérable

- ➔ La mosaïque d'habitats rassemblant des milieux thermophiles en bordure des fronts de la carrière actuelle et des zones plus humides aux bords du ruisseau de St Jean a permis l'observation d'une bonne diversité avifaunistique.
- ➔ Les principaux enjeux concernent les espèces pour lesquelles les terrains du projet sont assimilés à des territoires de nidification ou des zones de chasse et de repos.

Localisation des oiseaux à enjeux Aire d'étude principale



Source du fond de plan : Géoportail (novembre 2015)

0 100 m
Échelle : 1 / 2 500

Localisation des oiseaux à enjeux Aire d'étude secondaire



Source du fond de plan : Géoportail (novembre 2015)

0 80 m

Échelle : 1 / 2 000

3.3.3.2. Les mammifères (hors Chiroptères)

Résultats des inventaires

Les relevés de terrain ont permis d'inventorier 6 espèces de mammifères (hors chiroptères) : il s'agit du Chevreuil européen, de la Fouine, du Lapin de garenne, du Lièvre d'Europe, du Renard roux et du Sanglier.

Leur présence a pu être détectée à partir de l'observation d'empreintes, de restes de repas et de fèces. De plus, les habitats présents dans l'aire d'étude sont propices au développement de ces espèces.

Évaluation et synthèse des enjeux

Toutes ces espèces n'étant soumises à aucune réglementation protectrice et étant commune localement, leurs enjeux sont caractérisés comme « **faibles** ».

→ Aucun enjeu particulier n'a été mis en évidence concernant les mammifères (hors Chiroptères).

3.3.3.3. Les Chiroptères

Résultats des inventaires

Un « site à chiroptères » comprend non seulement les gîtes utilisés par une colonie de chauves-souris, mais aussi le domaine vital (terrains de chasse et routes de vol) de celle-ci, c'est-à-dire un ensemble d'unités écologiques répondant aux besoins d'une population à chaque étape de son cycle biologique.

Le terme gîte regroupe les gîtes fréquentés par les chauves-souris lors de l'hibernation, du transit, de l'estivage, de la mise-bas, de l'accouplement et du repos nocturne.

Les gîtes peuvent se diviser en trois catégories : gîtes anthropiques, gîtes arboricoles, gîtes cavernicoles et rupestres.

Les chauves-souris migrent d'un gîte à un autre selon la saison. En effet, elles ont besoin :

- d'un milieu aux conditions climatiques stables durant l'hiver pour l'hibernation ;
- d'un site d'été aux conditions adaptées pour la mise bas et l'élevage des jeunes ;
- des territoires de chasse où elles pourront trouver des proies en adéquation avec leur régime alimentaire ;
- des sites intermédiaires entre le printemps et l'automne où se font des échanges entre individus et entre sexes ;
- enfin, des axes de transit entre ces différents habitats.

Aucun gîte d'importance (selon l'inventaire réalisé en 2004 par la SFEPM (Société Française pour l'Étude et la Protection des Mammifères), n'est connu dans les environs immédiats du projet. Le site d'importance le plus proche est « Fond d'Érbies ». Il se situe à environ cinquante kilomètres à l'est de la carrière.

D'après le BRGM, une cavité souterraine était signalée sur le site de la carrière : « Grotte de la grande tranchée », mais celle-ci n'existe plus.

Une seconde cavité souterraine est présente sur le site de la carrière (non signalée sur le BRGM). Par conséquent, il se peut que certaines espèces utilisent ces cavités.

Les cavités souterraines sur la commune de Villesèque sont les suivantes :

N°	Identifiant	Nom	Type
1	MPYAA0001431	CN_GROTTE	naturelle
2	MPYAA3002965	CN_GROTTE_DE_BONNE_COSTE	naturelle
3	MPYAA0001429	CN_GROTTE_DE_CAMINADE	naturelle
4	MPYAA3002765	CN_GROTTE_DE_LA_GRANDE_TRANCHEE	naturelle
5	MPYAA3002766	CN_GROTTE_DE_POUBLANC	naturelle
6	MPYAA3002767	CN_GROTTE_DES_SALLES	naturelle
7	MPYAA3002966	CN_GROTTE_DE_TREBAIX_OUEST	naturelle
8	MPYAA0001495	PUITS BAUDEL	naturelle

Les cavités souterraines présentes sur le site de la carrière et sur l'ensemble de la commune, peuvent à un moment ou un autre être occupées par des chiroptères.

C'est le cas du Petit Rhinolophe qui a été détecté par le comité départemental de spéléologie du Lot au sein d'une cavité de la carrière (*conv.pers.* M Milahs, spéléologue spécialiste des chiroptères, 2013). La cavité de la carrière, a été prospectée courant février 2013 et 4 individus de Petit Rhinolophe ont été recensés.

Cette cavité a été inspectée de nouveau lors de l'expertise du 8 octobre 2015 sans y trouver un seul individu. En effet, cette période correspond au transit automnal des espèces. Néanmoins, une grande quantité de guano y a été trouvé, ce qui suggère la présence de nombreuses espèces au période estivale. Cette cavité est donc utilisée comme gîte estival pour certaines espèces de chauves-souris. Cette cavité n'ayant pas pu être inspectée en période estivale pour des raisons sécuritaires, l'identité de ces espèces reste inconnue.

De plus, aucun inventaire acoustique spécifique n'ayant été réalisé, aucune donnée sur les espèces utilisant le site comme territoire de chasse ou de transit n'a pu être analysée.

Évaluation des enjeux

Le **Petit rhinolophe** a été observé en hibernation.

L'absence de guano au sol, permet de conclure que cette cavité n'est pas un gîte majeur d'hibernation.

En hiver, l'espèce est troglophile. Elle occupe des grottes, mines, souterrains divers, puits, caves et même les terriers de Blaireau. Dans certains massifs karstiques, la température ne descend pas au-dessous de 12°C et les individus se trouvent suspendus isolément, la plupart du temps dans la partie la plus froide, parfois à seulement une trentaine de centimètres du sol ou dans des chaos rocheux dont les blocs multiplient les emplacements potentiels.



*Petit Rhinolophe
(D-Aupermann)*

Pour la mise bas ou l'estivage (présence d'individus non reproducteurs en été), le Petit rhinolophe gagne les bâtiments et occupe alors des sites chauds (combles, greniers, chaufferies, transformateurs, etc.) où il forme des colonies lâches.

Le Petit rhinolophe est un opportuniste qui chasse tout ce qui passe à sa portée, à condition que la taille et le poids de ses proies restent dans des limites raisonnables (Bontadina et al. 2006). Il se nourrit principalement de petits lépidoptères nocturnes et diptères vivant près de la végétation arbustive et arborée et dans les zones humides.

L'espèce chasse de préférence en forêt, dans les ripisylves, les ravins boisés et le bocage. Une mosaïque d'habitats lui est nécessaire et il est important que les différents milieux soient reliés entre eux par des haies ou alignement d'arbres liaisons avec les gîtes d'été (Némoz et al. 2002).

La cavité à l'Ouest de la carrière, ne correspondant pas à un gîte majeur d'hibernation, **les enjeux locaux relatifs au Petit rhinolophe sont donc évalués comme « moyens à forts ».**

Synthèse des enjeux

La présence avérée de 4 individus de Petit Rhinolophe dans une cavité de la carrière actuelle induit des enjeux « moyens à forts ». Néanmoins, en période estivale, de nombreux autres individus ou espèces doivent fréquenter cette cavité.

Espèces	Protection nationale / Directive Habitats	Liste rouge nationale	Espèce déterminante ZNIEFF dans l'aire d'étude	Enjeux locaux
Petit Rhinolophe	Art.2 / Annexes II & IV	LC	CNR	Moyens à forts

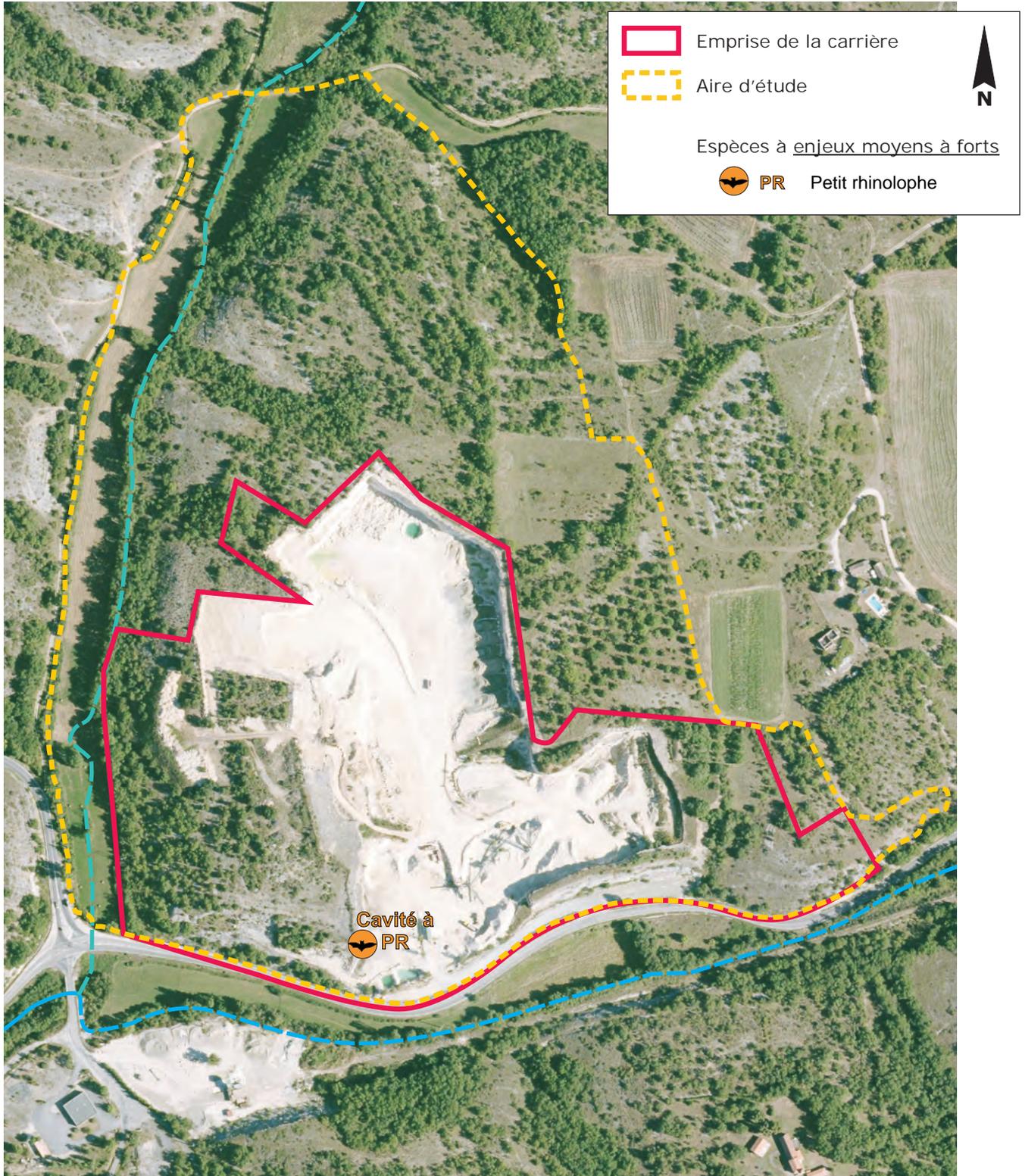
LC= préoccupation mineure / CNR : Conditions Non Remplies



Entrée de la cavité accueillant les individus de Petit Rhinolophe

→ Le Petit Rhinolophe colonise une cavité au sein des fronts de la carrière actuelle au cours de son hibernation, ce qui induit des enjeux « moyens à forts ».

Localisation de la cavité à Petit rhinolophe



Source du fond de plan : Géoportail (novembre 2015)

0 100 m

Échelle : 1 / 2 500

3.3.3.4. Les reptiles et amphibiens

3.3.3.4.1. Les reptiles

Résultats des inventaires

5 espèces de reptiles ont été inventoriées au cours des inventaires naturalistes dans l'aire d'étude. Il s'agit de la Couleuvre à collier, de la Couleuvre verte-et-jaune, du Lézard des murailles, du Lézard ocellé, et du Lézard vert occidental.

Au vu de la surface prospectée, cette richesse biologique est caractérisée comme « bonne ».

Nom vernaculaire	Nom scientifique	Quantification dans l'aire d'étude principale	Quantification dans l'aire d'étude secondaire
Couleuvre à collier	<i>Natrix natrix</i>	1	-
Couleuvre verte et jaune	<i>Hierophis viridiflavus</i>	1	1
Lézard des murailles	<i>Podarcis muralis</i>	>50	>20
Lézard ocellé	<i>Timon lepidus</i>	2	-
Lézard vert occidental	<i>Lacerta bilineata</i>	8	2

Évaluation des enjeux

L'évaluation des enjeux patrimoniaux des reptiles fait état de :

- quatre espèces inscrites à l'article 2 de l'arrêté du 19 novembre 2007 et à l'annexe IV de la Directive Habitats-Faune-Flore : la Couleuvre à collier, la Couleuvre-verte-et-jaune, le Lézard des murailles et le Lézard vert occidental ;
- une espèce protégée par l'article 3 de l'arrêté du 19 novembre 2007 : le Lézard ocellé ;
- 1 espèce inscrite autre qu'en préoccupation mineure sur la liste rouge des oiseaux nicheurs de France métropolitaine : le Lézard ocellé qui est évalué comme « vulnérable » ;
- 2 espèces inscrites autre qu'en préoccupation mineure sur la liste rouge des oiseaux nicheurs de Midi-Pyrénées : le Lézard ocellé noté comme « en danger » et le Lézard vert occidental évalué comme « quasi-menacé ».

La **Couleuvre à collier** affectionne les milieux humides et est souvent observée en bordure de points d'eau. C'est d'ailleurs au bord des bassins de gestion des eaux de la carrière actuelle qu'un individu a été photographié. **Sa forte occurrence régionale implique, pour cette espèce, des enjeux « faibles ».**



Couleuvre à collier photographiée au bord des bassins de gestion des eaux (SOE)

La **Couleuvre verte et jaune** est assez ubiquiste et colonise les haies, les lisières ou les ourlets exposés à un fort ensoleillement. Un individu a été observé en bordure de la RD 653 dans la partie ouest de l'aire d'étude principale et un second a été repéré sur l'ancienne carrière dans la partie est de l'aire d'étude secondaire. Au vu des habitats présents au sein de ces aires d'étude, les effectifs de Couleuvre verte et jaune sont probablement plus importants. Étant donné sa forte occurrence régionale, **ses enjeux sont établis comme « faibles ».**



Couleuvre verte et jaune (SOE)

Le **Lézard des murailles** est une espèce ubiquiste qui fréquente aisément les milieux anthropiques. C'est un hôte régulier des carrières car elles lui offrent de nombreuses caches et anfractuosités. Ainsi l'aire d'étude principale accueille plus d'une cinquantaine d'individus contre plus d'une vingtaine pour l'aire d'étude secondaire. Sa présence dans les aires d'étude est donc favorisée par l'activité actuelle ou passée de la carrière.



Lézard des murailles (SOE)

De plus, il s'agit du reptile le plus commun de Midi-Pyrénées. **Ses enjeux locaux sont donc spécifiés comme « faibles ».**

Le **Lézard ocellé** fréquente les milieux secs tels que les steppes, les garrigues, les pelouses sèches et les zones arbustives thermophiles. C'est l'une des espèces de reptiles la plus emblématique de Midi-Pyrénées de par sa raréfaction, sa discrétion et ses sensibilités. Ainsi le Lézard ocellé est évalué comme « en danger » par la liste rouge régionale. Au cours des expertises de 2015, un couple a été repéré dans la partie sud-ouest de l'aire d'étude principale.



Lézard ocellé photographié dans l'aire d'étude (SOE)

Il utilise le dépôt de matériel dont des tôles comme caches. Une tentative de reproduction ayant été observée, **ses enjeux locaux sont caractérisés comme « forts ».**

Le **Lézard vert occidental** colonise les milieux ayant une couverture végétale dense associés à des empierrements naturels ou artificiels (éboulis, affleurements rocheux, murs en pierres sèches...). Bien qu'encore très fréquents en Midi-Pyrénées, ses populations semblent régresser progressivement. Ainsi, il est noté comme « quasi-menacé » sur la liste rouge régionale. Dans l'aire d'étude principale, 2 couples et 4 individus isolés ont pu être détectés. Dans l'aire d'étude secondaire, un mâle a été observé dans la partie nord-ouest et une femelle dans la partie nord-est. Le Lézard vert occidental semble donc bien implanté localement, **ce qui lui confère des enjeux « faibles à moyens »**.



Lézard vert occidental
(SOE)

Synthèse des enjeux

Le principal enjeu lié aux reptiles concerne la présence d'un couple de Lézard ocellé en limite des terrains exploitables : les enjeux de cette espèce sont donc définis comme « forts ».

Espèces	Protection nationale / Directive Habitats	Liste rouge régionale	Espèce déterminante ZNIEFF dans l'aire d'étude	Enjeux locaux
Couleuvre à collier	Art 2 / Annexe IV	LC	Non	Faibles
Couleuvre verte-et-jaune	Art 2 / Annexe IV	LC	Non	Faibles
Lézard des murailles	Art 2 / Annexe IV	LC	Non	Faibles
Lézard ocellé	Art 3 / -	EN	Oui	Forts
Lézard vert occidental	Art 2 / Annexe IV	NT	Non	Faibles à moyens

LC= préoccupation mineure / EN : en danger / NT : quasi-menacé

→ La présence d'un couple de Lézard ocellé en périphérie de la carrière actuelle induit des enjeux forts dans l'aire d'étude principale.

3.3.3.4.2. Les amphibiens

Résultats des inventaires

Au cours des expertises menées en 2015 au sein des deux aires d'étude, 4 espèces d'amphibiens ont pu être identifiées : l'Alyte accoucheur, le Crapaud épineux, la Grenouille commune et le Pélodyte ponctué.

La totalité de ces observations a été faite au sein de l'aire d'étude principale.

Nom vernaculaire	Nom scientifique	Remarques
Alyte accoucheur	<i>Alytes obstetricans</i>	Têtards observés dans les bassins de gestion des eaux au sud de la carrière en activité (reproduction avérée)
Crapaud épineux	<i>Bufo spinosus</i>	1 individu observé dans une dépression humide au sein de la carrière en activité et 1 autre aux abords d'un étang le long du ruisseau de St Jean (reproduction suspectée)
Grenouille commune	<i>Pelophylax kl. esculentus</i>	Espèce très abondante dans l'étang en bordure du ruisseau de St Jean (reproduction avérée)
Pélodyte ponctué	<i>Pelodytes punctatus</i>	1 individu observé sous un enrochement au bord des bassins de gestion des eaux au sud de la carrière (reproduction suspectée)

Évaluation des enjeux

L'évaluation des enjeux patrimoniaux des amphibiens fait état de :

- 1 espèce inscrite à l'article 2 de l'arrêté du 19 novembre 2007 et à l'annexe IV de la Directive Habitats-Faune-Flore : l'Alyte accoucheur ;
- deux espèces protégées par l'article 3 de l'arrêté du 19 novembre 2007 : le Crapaud épineux et le Pélodyte ponctué ;
- 1 espèce évaluée comme « en danger » sur la liste rouge des amphibiens de Midi-Pyrénées : l'Alyte accoucheur.

Les principaux enjeux concernent donc l'Alyte accoucheur, le Crapaud épineux et le Pélodyte ponctué.

L'**Alyte accoucheur** est un hôte régulier des carrières où il colonise les berges préférentiellement sableuses. Les habitats présents dans l'aire d'étude principale sont donc très propices au développement de cette espèce. Plusieurs têtards ont été observés dans les bassins de gestion des eaux au sud de la carrière, ce qui y prouve la reproduction du Crapaud accoucheur.

Son évaluation comme « en danger » sur la liste rouge nationale prouve sa sensibilité. Ainsi, **ses enjeux locaux sont définis comme « moyens »**.



Alyte accoucheur (SOE)

Le **Crapaud épineux** affectionne les zones boisées fraîches et humides qu'il fréquente pendant ses phases de reproduction. Il est réparti sur l'essentiel du territoire régional de Midi-Pyrénées et semble assez commun. Lors de l'expertise écologique, un individu a été observé dans une dépression humide au sein de la carrière en activité et 1 autre aux abords d'un étang le long du ruisseau de St Jean. Compte-tenu de sa forte occurrence locale, **ses enjeux locaux sont évalués comme « faibles à moyens »**.



Crapaud épineux (SOE)

Le **Pélodyte ponctué** est lui aussi un hôte régulier des carrières. C'est une espèce exigeante en ce qui concerne ses habitats de prédilection et elle est très discrète. Les habitats présents au sein des aires d'étude sont propices au développement de l'espèce, à savoir la présence d'éboulis rocheux à proximité d'un boisement. Sa présence dans l'aire d'étude principale est donc liée et induite par l'activité de la carrière. **Ainsi, ses enjeux locaux sont caractérisés comme « faibles à moyens ».**



Pélodyte ponctué (SOE)

Synthèse des enjeux

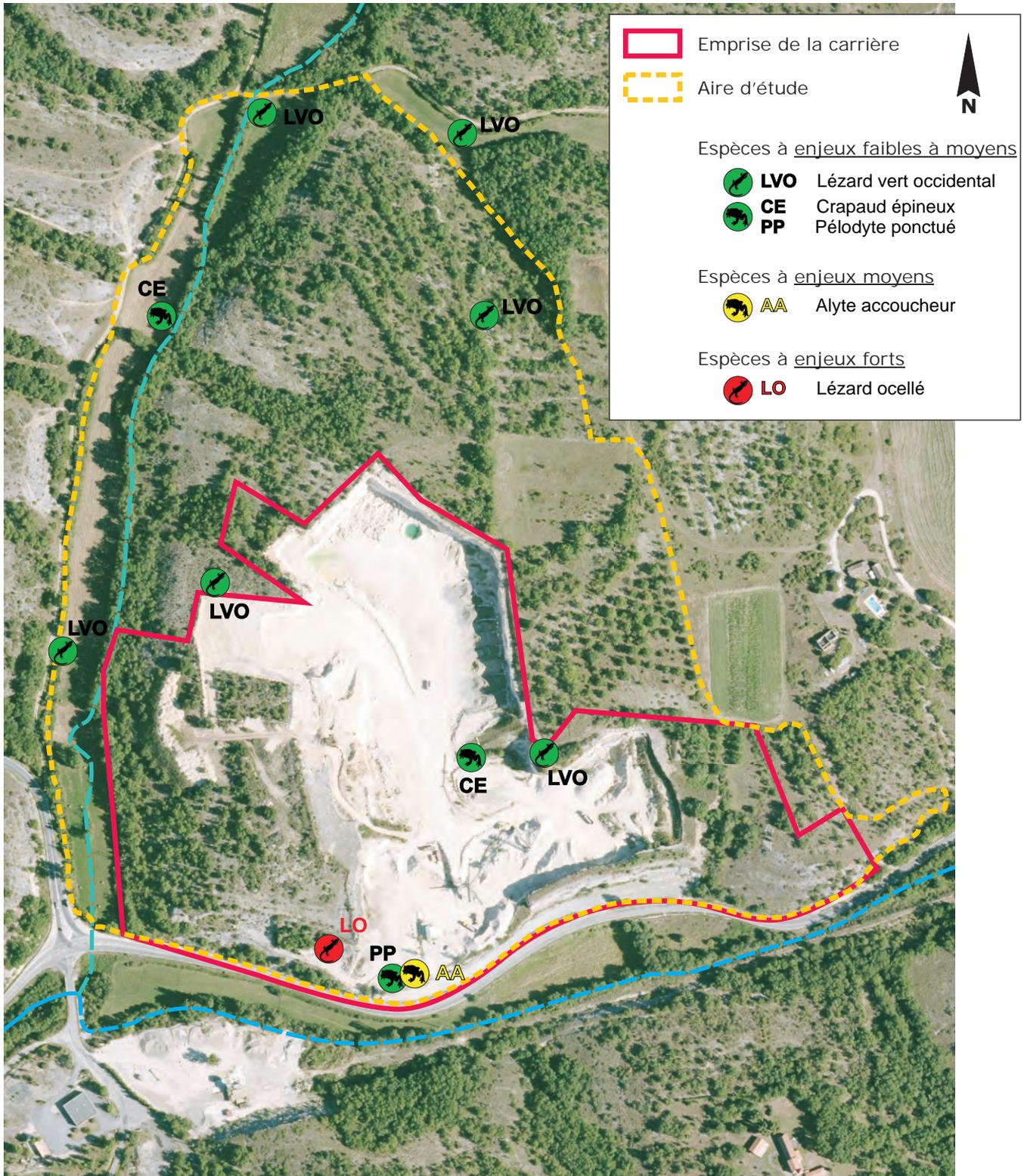
Les bassins de gestion des eaux, au sud de la carrière actuelle, sont colonisés par plusieurs espèces d'amphibiens dont l'Alyte accoucheur qui présente des enjeux « moyens ».

Espèces	Protection nationale / Directive Habitats	Liste rouge régionale	Espèce déterminante ZNIEFF dans l'aire d'étude	Enjeux locaux
Alyte accoucheur	Art 2 / Annexe IV	EN	CNR	Moyens
Crapaud épineux	Art 3 /	LC	NON	Faibles à moyens
Grenouille commune	Art 5 / Annexe V	LC	NON	Faibles
Pélodyte ponctué	Art 2 / Annexe IV	LC	CNR	Faibles à moyens

LC= préoccupation mineure / EN= en danger / CNR= Conditions Non Remplies

- La présence de têtard d'Alyte accoucheur au sein des bassins de gestion des eaux induit des enjeux moyens dans l'aire d'étude principale.
- En revanche, la reproduction dans l'aire d'étude du Crapaud épineux et du Pélodyte ponctué n'a pas pu être prouvée bien qu'elle soit suspectée : leurs enjeux locaux sont donc « faibles à moyens ».

Localisation des reptiles et amphibiens à enjeux Aire d'étude principale



Source du fond de plan : Géoportail (novembre 2015)

0 100 m

Échelle : 1 / 2 500

Localisation des reptiles et amphibiens à enjeux Aire d'étude secondaire



Source du fond de plan : Géoportail (novembre 2015)

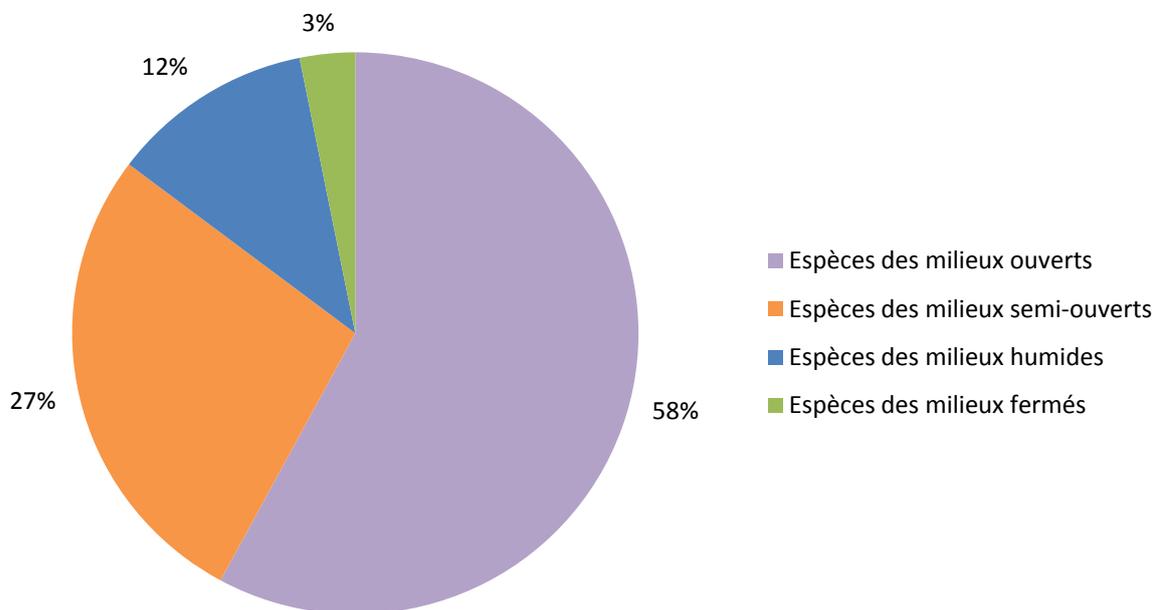
3.3.3.5. Les insectes

Résultats des inventaires

L'expertise écologique a permis de recenser 86 espèces d'insectes dont 52 Lépidoptères, 7 Odonates, 24 Orthoptères, 2 Mantoptères et 1 Névroptères.

La richesse spécifique d'insectes dans l'aire d'étude est donc importante ce qui témoigne d'une bonne attractivité pour la biodiversité.

En effet, la mosaïque d'habitats de l'aire d'étude, associant milieux humides et milieux secs, est très attractive pour de nombreuses espèces d'insectes.



L'analyse par cortège montre que la majorité des espèces colonise préférentiellement les milieux ouverts. Malgré l'abondance de milieux fermés au sein de l'aire d'étude principale, très peu d'espèces inféodées aux habitats boisés n'ont été recensées.

Évaluation des enjeux

Espèces recensées au sein des aires d'études

Parmi ces 86 espèces, 3 présentent des enjeux patrimoniaux supérieurs :

- le Damier de la succise qui est concerné par l'article 3 de l'arrêté du 23 avril 2007 fixant la liste des insectes protégés sur l'ensemble du territoire métropolitain et par l'annexe II de la Directive Habitats-Faune-Flore ;
- le Criquet des garrigues qui est noté comme « fortement menacé d'extinction » sur la liste rouge des Orthoptères par domaines biogéographiques ;
- le Criquet des grouettes et le Grillon noirâtre qui sont inscrits comme « menacés, à surveiller » sur la liste rouge des Orthoptères par domaines biogéographiques ;
- le Tétrix déprimé qui est inscrit comme « menacé, à surveiller » sur la liste rouge des Orthoptères par domaines biogéographiques ;
- le Criquet des garrigues, le Criquet des grouettes et le Tétrix déprimé sont également déterminants ZNIEFF dans ce secteur lotois ;

Le **Damier de la succise** colonise les prairies maigres, les pelouses et les lisières ensoleillées. Il s'agit d'une espèce assez commune dans le Lot malgré son statut de protection. Sa présence dans le secteur du projet était déjà connue puisque cette espèce est notée dans la ZNIEFF « *Prairies du haut vallon de la petite Barguelonne et du ruisseau de St Jean* » limitrophe aux terrains du projet. Les expertises menées en 2015 ont confirmé sa présence puisque plus



Accouplement de Damier de la succise photographié au nord de l'aire d'étude principale (SOE)

de 20 individus ont été recensés dans la partie nord de l'aire d'étude principale. L'observation d'accouplement affirme l'implantation pérenne du Damier de la succise sur ce secteur.

Néanmoins, cette population est très éloignée des terrains concernés par le projet d'extension. **Ses enjeux locaux sont donc spécifiés de « faibles à moyens ».**

Le **Criquet des garrigues** affectionne les milieux thermophiles comme les garrigues, les clairières en milieux secs ou encore les pentes rocailleuses. Les habitats de l'aire d'étude correspondent donc à ses exigences écologiques. Sa présence a été révélée au niveau des zones les plus écorchées voire rocailleuses de l'aire d'étude. Quelques individus ont été retrouvés sur les terrains projetés par le projet d'extension.



Criquet des garrigues photographié sur les terrains du projet (SOE)

Ses enjeux locaux sont définis comme « faibles à moyens ».

Le **Criquet des grouettes** habite les pelouses sèches écorchées et les garrigues steppiques. Les terrains du projet sont donc très propices à son développement. Ainsi, quelques individus ont été recensés sur les zones écorchées au sud-ouest de l'aire d'étude, partie projetée par le projet d'extension.

Ses enjeux locaux sont définis comme « faibles à moyens ».



Omocestus petraeus (SOE)

Le **Grillon noirâtre** fréquente les milieux herbacés avec une préférence pour les habitats thermophiles présentant des plages de sol nu. Les habitats au faciès xérique de l'aire d'étude principale sont donc très propices au développement de cette espèce. Plusieurs individus ont été repérés dans les prairies au fond du vallon à l'ouest.

Ses enjeux locaux sont définis comme « faibles à moyens ».



Grillon noirâtre (SOE)

Le **Tetrix déprimé** est lui aussi un orthoptère typique des milieux thermophiles puisqu'il colonise préférentiellement les pelouses sèches écorchées ou certaines zones rudérales. L'abandon de gestion pastorale sur ces milieux est donc préjudiciable pour ce criquet, qui se retrouve de ce fait menacé en Midi-Pyrénées. Au vu des habitats en présence dans l'aire d'étude principale, de nombreux individus ont été observés sur les zones les plus écorchées, notamment au niveau des trouées forestières.

Ses enjeux locaux sont caractérisés comme « faibles à moyens ».



Tetrix déprimé (SOE)

Espèce suspectée au sein des aires d'études

Comme pour le Damier de la succise, le **Cuivré des marais** est signalé dans la ZNIEFF « *Prairies du haut vallon de la petite Barguelonne et du ruisseau de St Jean* » limitrophe aux terrains du projet.

Il est concerné par l'article 2 de l'arrêté du 23 avril 2007 fixant la liste des insectes protégés en France métropolitaine et par les annexes II et IV de la Directive Habitats Faune Flore.



Cuivré des marais (SOE)

Les prairies humides constituent son milieu de prédilection mais il est également observable le long des fossés inondables ou dans les clairières ensoleillées des bois humides. Or, en 2015 le ruisseau de St Jean était à sec dans sa partie amont, ce qui a eu une influence négative sur le taux d'hygrométrie des prairies environnantes. Un drainage de ces prairies pourrait être à l'origine de ce changement, qui est à posteriori néfaste pour les populations locales du Cuivré des marais.



A droite photo prise en juin 2012 avec le ruisseau de St Jean qui déborde ; A gauche cliché datant de juin 2015 illustrant l'assèchement du ruisseau de St Jean.

Ainsi, malgré une recherche poussée et ciblée, aucun individu de Cuivré des marais n'a été recensé au cours des expertises de 2015. Quand bien même, cette partie n'est pas concernée par le projet d'extension et la nature des terrains est très différente de celle des parcelles du projet. **Les enjeux locaux du Cuivré des marais sont donc « faibles ».**

Synthèse des enjeux

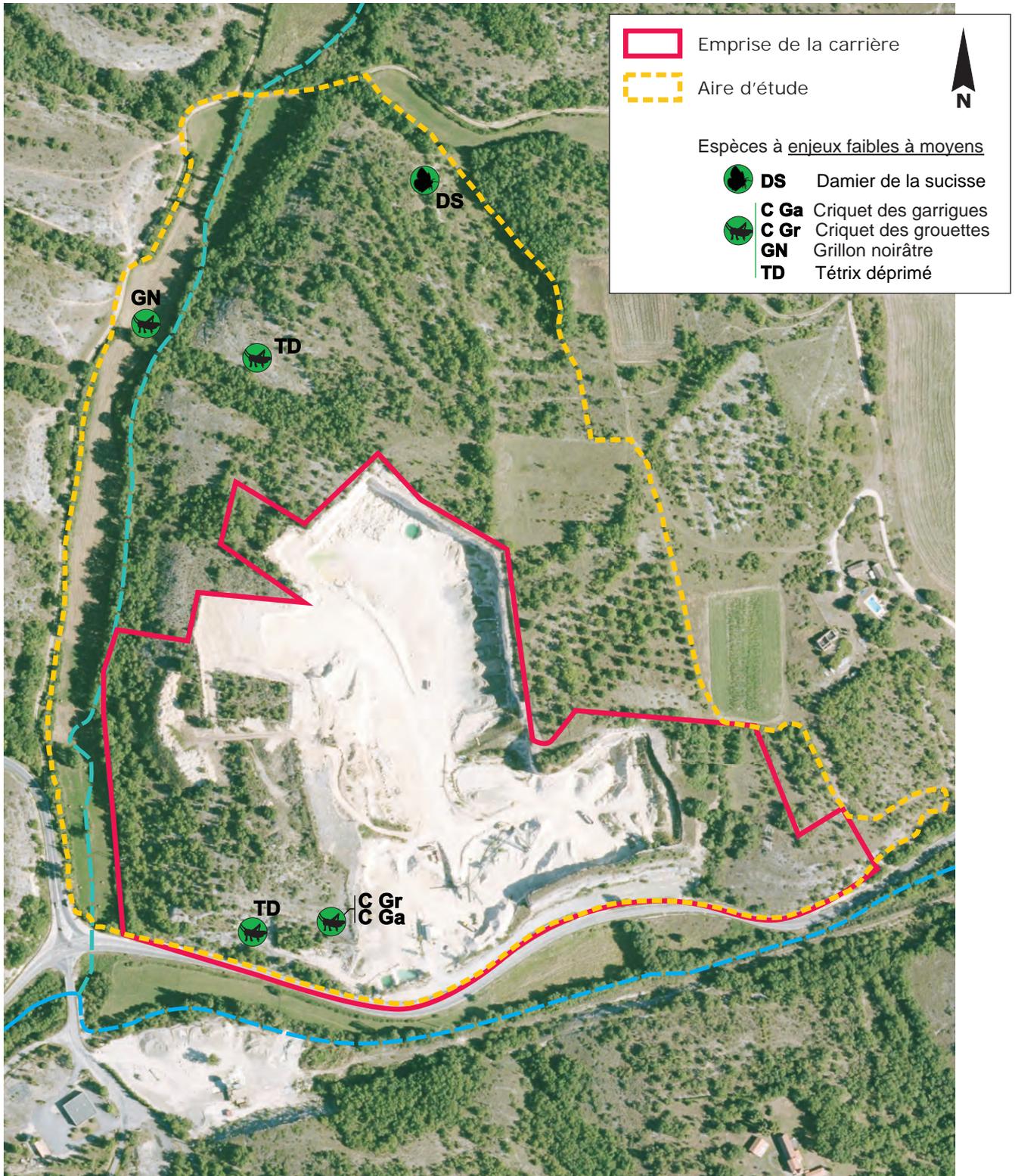
Très peu d'enjeux entomologiques ont été révélés par les différentes expertises écologiques. Néanmoins, la présence du Damier de la succise, du Criquet des garrigues, du Criquet des grouettes, du Grillon noirâtre et du Tetrix déprimé dans l'aire d'étude principale implique des enjeux locaux « faibles à moyens ».

Espèces	Protection nationale / Directive Habitats	Liste rouge nationale	Espèce déterminante dans l'aire d'étude	Enjeux locaux
Lépidoptères				
Damier de la succise	Art 3 / Annexe II	LC	Oui	Faibles à moyens
Orthoptères				
Criquet des garrigues	- / -	Fortement menacé d'extinction	Oui	Faibles à moyens
Criquet des grouettes	- / -	Menacé, à surveiller	Oui	Faibles à moyens
Grillon noirâtre	- / -	Menacé, à surveiller	Non	Faibles à moyens
Tetrix déprimé	- / -	Menacé, à surveiller	Oui	Faibles à moyens

LC= préoccupation mineure

➔ La présence du Damier de la succise, du Criquet des garrigues, du Criquet des grouettes, du Grillon noirâtre et du Tetrix déprimé, 5 insectes aux mœurs thermophiles induit des enjeux « faibles à moyens » au sein de l'aire d'étude principale.

Localisation des insectes à enjeux



Source du fond de plan : Géoportail (novembre 2015)

0 100 m

Échelle : 1 / 2 500



3.4. Conclusion de l'expertise écologique

L'expertise écologique menée au niveau des deux aires d'études a permis de démontrer l'intérêt des milieux secs pour la biodiversité. Ces habitats thermophiles accueillent une faune et une flore remarquables et très souvent des espèces en régression régionale.

Parmi elles, le Lézard ocellé et la Sabline des chaumes sont les espèces les plus emblématiques. Elles présentent des enjeux forts au sein des aires d'étude.

Les prairies humides en bordure du ruisseau de St Jean ont subi une forte modification, ce qui a eu pour conséquence une perte nette de biodiversité.

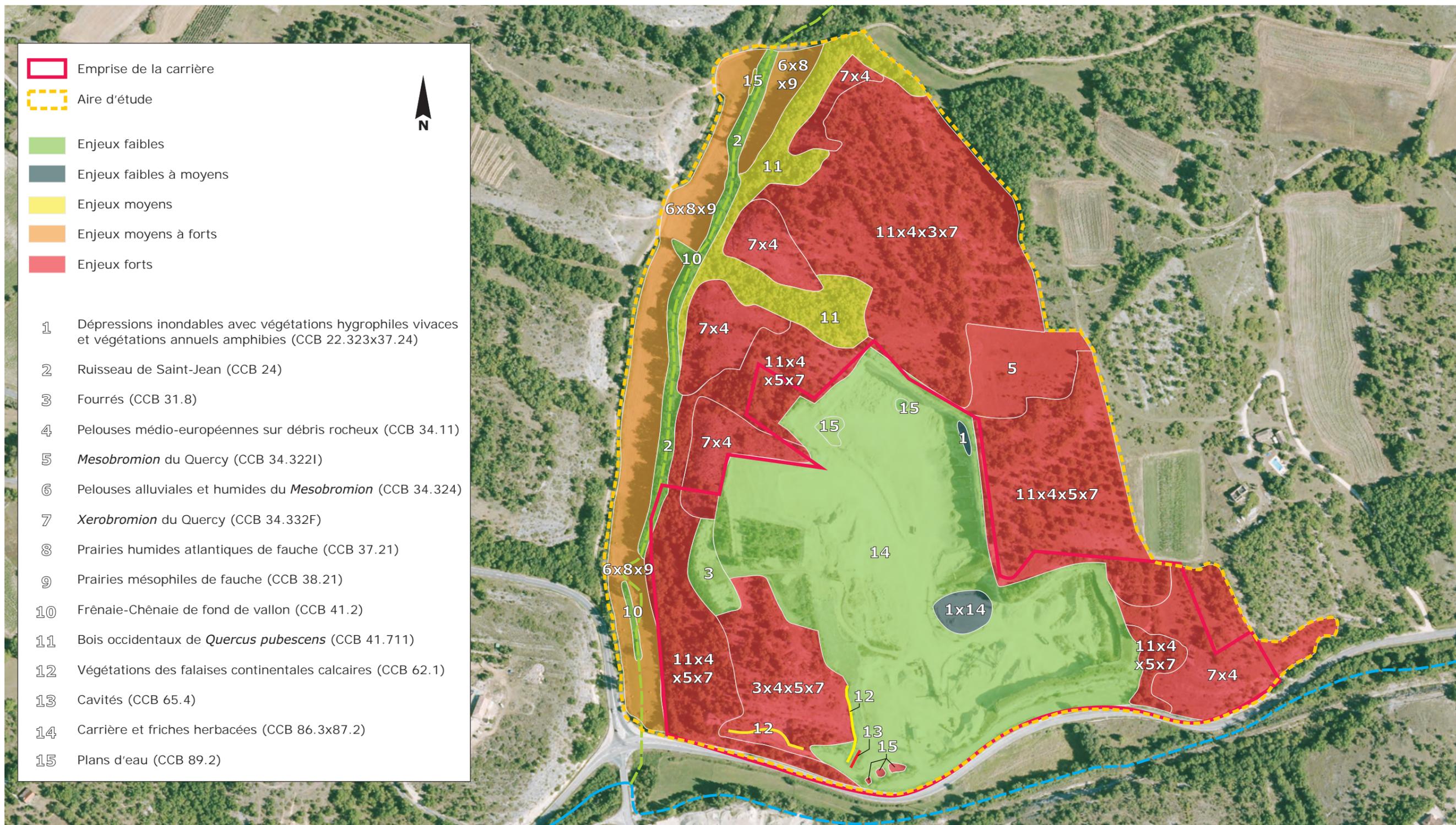
Bien que le projet d'extension ne représente qu'une infime partie de l'aire d'étude principale, il convient de prendre en compte la présence des espèces à enjeux à sa proximité. En effet, la fragmentation de leurs habitats constitue la principale menace sur leur population.

Ainsi, afin de maintenir cette biodiversité locale des mesures de remédiation devront être prises. Elles permettront d'éviter, de réduire ou de compenser les impacts potentiels du projet vis-à-vis des espèces à enjeux.

De même, afin d'anticiper la potentielle altération du territoire de chasse, de repos ou de reproduction de certaines espèces, un dossier dérogatoire au titre des espèces protégées doit être réalisé.



Enjeux écologiques



Source du fond de plan : Géoportail (novembre 2015)

0 100 m
Echelle : 1 / 2 500



4. FONCTIONNEMENT ECOLOGIQUE

Dans le cadre de l'étude du fonctionnement écologique, les données issues du SRCE⁸ en Midi-Pyrénées ont été adaptées au niveau local. En effet, l'échelle plus resserrée de l'analyse permet d'identifier d'autres réservoirs locaux mais également d'infirmer le rôle de continuité écologique de certains corridors repérés au niveau régional.

Le fonctionnement écologique d'un site consiste à étudier l'organisation de l'espace (la mosaïque des éléments du territoire et la façon dont tous ces éléments sont reliés entre eux), en sachant que la complexité, la diversité, la connectivité et finalement l'hétérogénéité du territoire conditionnent la biodiversité.

L'étude du fonctionnement écologique du site passe par une analyse à une échelle assez large afin de repérer les potentiels flux d'espèces d'un réservoir à un autre puis à une aire d'étude plus resserrée.

Les corridors écologiques, identifiés dans le secteur du projet, correspondent :

- au continuum des milieux boisés : bois, haies, fourrés ;
- au continuum des milieux agricoles : pelouses, cultures, chemins, prairies ;
- au continuum des milieux aquatiques : ruisseau de St-Jean ;

Les principales barrières écologiques sont constituées par :

- la RD 653, limitrophe au sud de la carrière,
- la RD 656, à environ 50 m à l'ouest de la carrière ;
- la RD 27 à environ 1,2 km au nord,
- la commune de Villesèque à ~ 780 m à l'ouest.

Dans le secteur, la Petite Barguelonne, qui coule au sud des terrains de la carrière au-delà de la RD 653 fonctionne comme un vaste corridor écologique, permettant la dispersion des espèces selon un axe est-ouest.

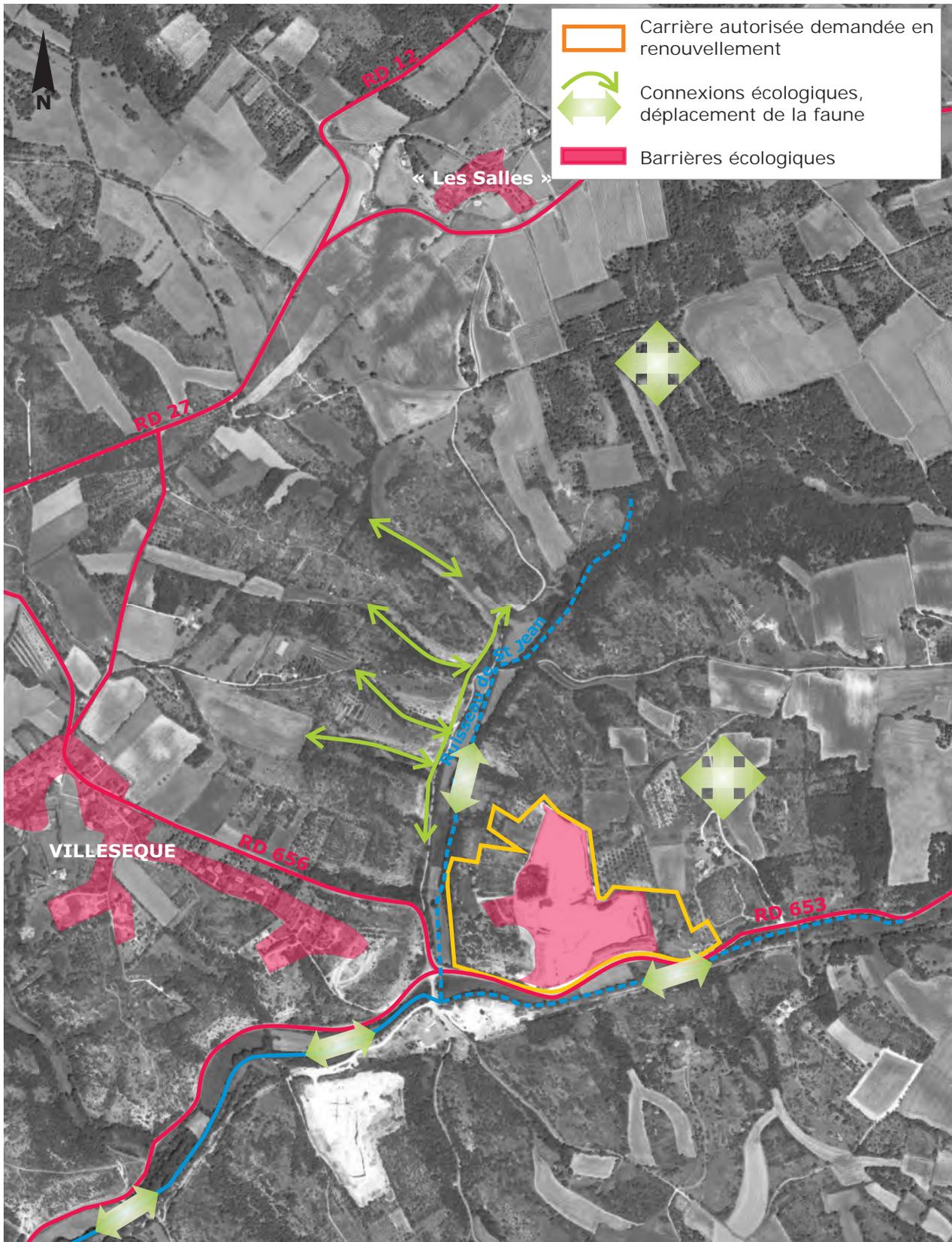
Le ruisseau de Saint-Jean, situé à l'ouest des terrains, participe également à cette dispersion, disséminant les espèces selon un axe nord-sud. Il est notamment relié aux bois situés au nord des terrains, représentant un réservoir de populations.

Les micros-habitats, constitués de pelouses sèches sont également des corridors d'importance, notamment pour les espèces de lépidoptères, très diversifiées sur les terrains. Étant donné que les terrains du périmètre sont situés en bordure de ce vaste espace naturel, ils ne sont pas de nature à rompre un corridor écologique. Ils jouent un rôle de transition et de lisière pour la faune. En effet, certaines espèces (notamment les mammifères) sont amenées à fréquenter les lisières et les zones ouvertes pour s'alimenter et se déplacer.

→ Les terrains du projet ne jouent pas un rôle primordial dans le maillage écologique.

⁸ SRCE : Schéma Régional de Cohérence Ecologique

Fonctionnement écologique



Source du fond de plan : Géoportail - Copyright IGN

0 Échelle : 1 / 12 500 500 m

5. IMPACTS ET MESURES D'ATTÉNUATION

Ces impacts seront directement liés à la présence de l'exploitation. Ils auront un effet :

- permanent lié à l'extraction et aux modifications des milieux,
- temporaire pendant la période de bouleversement du site et de présence des engins sur le site.

L'exploitation du site se faisant en plusieurs phases et en parallèle de la poursuite de l'activité, les impacts pendant la phase travaux et pendant le fonctionnement du site sont traités concomitamment.

5.1. Évaluation des impacts potentiels

Les impacts potentiels du projet, en l'absence de mesures de protection, sur la faune, la flore et les milieux naturels sont détaillés ci-dessous.

5.1.1. Les impacts potentiels en l'absence de mesures de protection

Les impacts potentiels du projet, en l'absence de mesures de protection, sur la faune, la flore et les milieux naturels sont détaillés ci-dessous. Les différentes mesures prises afin de supprimer, réduire ou compenser ces impacts potentiels seront détaillées dans le chapitre suivant (5.2).

Destruction ou dégradation d'habitats naturels (de végétation ou d'espèces)

L'impact lié à la destruction ou l'altération d'habitats peut prendre plusieurs formes :

- déboisement et défrichage des terrains,
- passage des engins sur les terrains de la carrière en exploitation et sur les parcelles de l'extension,
- tirs de mines sur les fronts rocheux,
- décapage des secteurs à exploiter,
- déversement accidentel d'hydrocarbures,
- envois de poussières...

Ces impacts sont principalement générés au cours de la phase travaux afin de préparer les terrains à extraire.

Les **habitats concernés par l'extraction** subiront des impacts caractérisés comme « **directs et permanents** ». Les **habitats limitrophes** affectés par les envois de poussières sont eux concernés par des impacts « **indirects et temporaires** ».

La mise en exploitation des terrains va directement entraîner la suppression d'environ 0,45 ha⁹ d'un mélange de fourrés, de pelouses médio-européennes sur débris rocheux, de *Mesobromion* du Quercy, de *Xerobromion* du Quercy et de bois occidentaux de Chêne pubescent.

Cet ensemble de micro-habitats présente un fort intérêt écologique puisque les pelouses médio-européennes sur débris rocheux, le *Mesobromion* du Quercy et le *Xerobromion* du Quercy sont concernés par l'annexe I de la Directive Habitats-Faune-Flore. Ainsi des enjeux « forts » ont été décrits dans l'état initial.

De plus, ces habitats de végétation sont des territoires de reproduction pour l'Alouette lulu, le Lézard des murailles, le Lézard ocellé et le Lézard vert occidental. Ce sont également des habitats potentiels pour la Sabline des chaumes (bien qu'aucun pied n'ait été trouvé sur ces terrains).

En complément, l'Alouette lulu, la Fauvette passerinette, la Linotte mélodieuse, le Pipit rousseline et le Pouillot de bonelli y trouvent de parfaits territoires de chasse et de repos.

La présence du Moineau soulcie, de la Bergeronnette grise, du Rougequeue noir et du Lézard des murailles est directement induite par l'activité de la carrière qui leur offre de nombreuses niches écologiques. Néanmoins, bien que habituées à l'activité humaine, ces espèces pourraient être affectées par la poursuite de l'exploitation sur le site. L'usage de tirs de mines sur la falaise est du site sera alors à l'origine de la destruction ou de l'altération d'un habitat privilégié par ces espèces.

Pour les autres espèces à enjeux décrites dans l'état initial, aucune atteinte à leurs habitats de prédilection n'est à signaler.

Ainsi, en l'absence de mesures de protection, les incidences potentielles au niveau du projet sont « fortes ».

Destruction d'une espèce à enjeux

Ces impacts sont liés à la destruction potentielle d'une espèce à enjeux, en phase travaux ou en activité, que ce soit suite à :

- une collision avec un engin de chantier,
- une destruction de nids en cas de défrichage, de suppression de haies ou de tir de mines,
- un écrasement...

La destruction d'une espèce à enjeu par les engins de chantiers concerne surtout les espèces à mobilité lente (comme le Lézard des murailles ou les amphibiens), les oiseaux nicheurs (destruction du nid) et les plantes.

⁹ sur moins de 1 ha restant à décapier, seulement 0,45 ha sont toutefois occupés par ce type de milieu, le restant étant couvert par des terrains déjà partiellement remaniés (blocs calcaires repoussés pour préparer les merlons, pistes ...).

Ces impacts sont alors **directs et temporaires**. Néanmoins, comme il s'agit d'un projet d'extension en bordure d'une carrière déjà en activité, cette gêne semble minime puisque les espèces sont déjà confrontées à ce type de perturbation.

Ces impacts concernent principalement :

- la Sabline des chaumes dont quelques pieds ont été recensés en limite sud des terrains de l'extension ;
- les espèces rupestres (Bergeronnette grise, Rougequeue noir et Moineau soulcie) qui prennent repos ou qui nichent potentiellement sur les fronts de la carrière actuelle ;
- les oiseaux potentiellement nicheurs sur les terrains de l'extension (Alouette lulu, Bruant zizi, Fauvette passerinette et Pouillot de bonelli¹⁰) ;
- l'ensemble des reptiles et amphibiens inventoriés du fait de leur faible mobilité ;

Ainsi les incidences potentielles au niveau des parcelles du projet sont évaluées comme **fortes**.

Dérangement des espèces

L'activité sur les terrains de l'exploitation crée un dérangement pour la faune fréquentant le site. L'impact est alors **direct et temporaire**. Néanmoins, comme il s'agit d'un projet d'extension en bordure d'une carrière déjà en activité, cette gêne semble minime puisque les espèces sont déjà confrontées à ce type de perturbation.

Ainsi les incidences potentielles au niveau des parcelles du projet sont évaluées comme **faibles**.

Changement d'occupation du sol

Lors de l'exploitation, les terrains du projet changeront d'occupation du sol et ainsi auront une attractivité différente vis-à-vis de la biodiversité. Ce changement d'occupation sera alors néfaste pour certaines espèces mais bénéfique pour d'autres. C'est notamment le cas pour les espèces rupestres qui élargiront leur territoire d'alimentation, de reproduction et de repos.

Pour les autres espèces, les habitats alentours étant similaires à ceux des parcelles du projet, la faune s'y orientera afin d'y trouver des ressources et des refuges.

Les incidences potentielles **directes et temporaires**, sans application de mesures de protection, sont alors **faibles**.

¹⁰ Dans l'état initial le statut reproducteur est analysé à l'échelle des deux aires d'étude. Ici seul le périmètre projeté par l'extension est pris en compte, ce qui réduit le nombre d'espèces potentiellement nicheuses sur les terrains du projet.

Favorisation d'espèces envahissantes

Les perturbations engendrées par le projet au niveau du substrat vont permettre l'installation de plantes pionnières dont certaines peuvent avoir un caractère envahissant, notamment lorsqu'il s'agit de plantes exotiques susceptibles de prendre le pas sur les espèces indigènes. Ces perturbations **indirectes et permanentes** seront importantes sur les terrains du projet même, mais également sur les zones alentours par dissémination.

Sans mise en place de mesures de protection, l'impact de la colonisation par des espèces exotiques envahissantes est évalué comme **moyen**.

Fonctionnement écologique

L'exploitation d'une carrière peut potentiellement avoir un effet néfaste sur le fonctionnement écologique en créant des barrières écologiques pour certaines espèces.

Ainsi, l'exploitation des terrains de l'extension pourrait créer une fragmentation des habitats de ces espèces. Néanmoins, au vu de la faible surface concernée par l'extension cet impact potentiel (**direct et temporaire**) est **faible à moyen**.

Envol de poussières

Les poussières (**impact potentiel direct et temporaire**) qui peuvent être émises en période sèche pourraient constituer une source de nuisances particulières pour la végétation les jours de vents violents. Aucune observation de dépôt de particules fines n'a toutefois été effectuée aux abords du site et dans le cas présent ces impacts sont potentiels. En l'état actuel, il n'y a pas d'atteinte aux habitats d'espèces alentours par des poussières liées à l'exploitation.

Ainsi, les incidences liées à l'envol des poussières sur le site sont **faibles**.

5.1.2. Synthèse des impacts potentiels

Impacts potentiels	Type d'impact	Incidences potentielles en l'absence de mesures
Destruction ou dégradation d'habitats naturels	Direct ou indirect / permanent	Fortes
Destruction d'une espèce à enjeu	Direct / permanent	Fortes
Dérangement des espèces	Direct / temporaire	Faibles
Changement d'occupation du sol	Direct / temporaire	Faibles
Favorisation d'espèces envahissantes	Indirect / permanent	Moyennes
Fonctionnement écologique	Direct / temporaire	Faibles à moyennes
Envol de poussières	Direct / temporaire	Faibles

Étant donné les enjeux mis en évidence lors de l'état initial et les impacts potentiels notamment sur des espèces protégées, de nombreuses mesures de suppression et de réduction ont été prévues dans le cadre du projet, afin de diminuer son impact sur le milieu naturel et sur les espèces reproductrices sur le site.

Toutes ces mesures sont énoncées dans le chapitre suivant et les impacts résiduels sur le milieu naturel sont réévalués après l'application de ces mesures.

5.2. Mesures de suppression ou de réduction des impacts

Les mesures prises dans le cadre de ce projet seront du type « évitement » (ME), « réduction » (MR) et éventuellement « compensatoire » (MC).

5.2.1. Mesures d'évitement des impacts

ME1 : entretien des engins de chantier

Les engins de chantiers seront en bon état de marche, récemment révisés et vérifiés régulièrement.

ME2 : Gestion des résidus du chantier

Les résidus du chantier seront éliminés : les déchets seront triés et rassemblés puis évacués en décharge autorisée ou vers une filière de recyclage ;

ME3 : Calendrier des travaux

Les **travaux de décapage** seront réalisés **en période automnale ou hivernale (septembre-mars)** pour limiter le dérangement de la faune présente et reproductrice sur le site et notamment sur les espèces à enjeu identifiées sur les terrains du projet.

	Jan	Fév	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil	Août	Sept	Oct	Nov	Déc
Périodes d'interventions												
Périodes déconseillées												



Période conseillée



Période déconseillée

Ainsi, pour les oiseaux, les destructions directes de nids, d'œufs, ou de juvéniles seront évitées. Quant aux adultes, ils sont suffisamment mobiles pour ne pas être victimes des engins de chantier.

De ce fait, en débutant les travaux de décapage après la mi-septembre, le risque de destruction sur les espèces d'oiseaux protégés présentes sur le site sera évité.

Si des travaux de décapage devaient être programmés entre avril et septembre, la venue d'un écologue permettra de préciser les enjeux des terrains concernés et la possibilité de réalisation de ces travaux.

ME4 : Modification du projet d'exploitation

Après les campagnes de terrains et l'évaluation des enjeux, des discussions avec le maître d'ouvrage sur le périmètre à exploiter au sein des terrains déjà autorisés ont été engagées. Au vu des habitats communautaires en présence, les limites du projet d'exploitation ont été réduites.

En effet, le projet initial, lors de l'extension demandée en 1998, prévoyait l'exploitation de la partie sud-est du site. Le périmètre exploitable a été reculé de plus de 80 m sur ce secteur lors de l'extension accordée en 1999 afin d'éloigner les travaux d'extraction du plus proche voisinage. Depuis, en liaison avec l'enfoncement du site, avec l'amélioration du matériel d'exploitation et de la maîtrise des techniques, l'extraction de cette délaissée sud-est aurait été possible.

Ce secteur sud-est est toutefois occupé par des habitats remarquables (pelouses médio-européennes sur débris rocheux et *Xerobromion* du Quercy) et il a donc été décidé de ne pas l'intégrer dans le périmètre exploitable.

C'est donc environ 1 ha de terrain écologiquement sensible qui ne sera pas exploité.

Ainsi, la suppression de 0,45 ha de milieu écologiquement sensible (terrains restant à décaper) sera « compensée » par le maintien en place d'environ 1 ha de ce type de milieu.

Le maître d'ouvrage s'est proposé d'abandonner l'exploitation de tout ce secteur sud-est et d'engager des mesures de suivis et de gestion sur ces mêmes parcelles.

L'exploitation se poursuivra en enfonçant le carreau, de façon à éviter au maximum la consommation de ces milieux d'intérêt communautaire.

ME5 : Inspection des fronts avant chaque tir de mines

Afin d'éviter la destruction des nids de certains oiseaux rupestres, une inspection des fronts de taille sera effectuée avant chaque tir de mines.

Dans ce cadre, le personnel de la carrière sera formé à la reconnaissance des espèces ciblées et des éléments sur leur biologie leur seront fournis afin de mieux appréhender leur présence sur le site.

En cas de découverte d'un nid, les explosifs seront décalés afin de ne pas affecter la zone concernée ou les tirs de mines seront repoussés à la fin de la période de nidification de ces espèces.

ME6 : Conservation de la cavité à Petit Rhinolophe

Etant donné la présence, à minima, d'individus de Petit Rhinolophe, cette cavité sera préservée. Elle sera en effet totalement conservée du fait du maintien en place des terrains au sud-ouest du carreau actuel. Ainsi, les tirs de mines seront suffisamment éloignés pour éviter toute éventuelle perturbation de l'espèce.

ME7 : Maintien des bassins de gestion des eaux au sud-ouest de la carrière

Les bassins de gestion des eaux de la carrière actuelle seront maintenus, ce qui permettra aux amphibiens (Alyte accoucheur, Crapaud épineux et Pélodyte ponctué) de garder un accès à leur habitat de reproduction privilégié. La disposition de blocs rocheux en périphérie de ces bassins les protège des altérations d'origine anthropique.

5.2.2. Mesures de réduction des impacts

MR1 : limiter les productions de poussières

Les mesures destinées à limiter les productions de poussières (arrosage des pistes, limitation des vitesses de circulation, ...) éviteront tout envol de poussières susceptibles d'affecter la chénaie thermophile non concernée par l'extraction.

MR2 : lutte contre les espèces exotiques envahissantes

Pendant la phase d'exploitation, le substrat sera remanié trop souvent pour permettre le développement de plantes envahissantes pionnières de façon notable. Par contre, c'est lors du réaménagement des terrains que le risque prendra toute son ampleur. Plusieurs dispositions lors du réaménagement éviteront l'introduction d'espèces envahissantes :

- les opérations de remise en état du site se feront au fur et mesure de l'avancement de l'exploitation,
- les végétaux plantés dans le cadre du réaménagement du site seront uniquement des essences locales,
- un suivi des plantations pourra être fait afin de s'assurer de la bonne reprise des plants, qu'aucune espèce colonisatrice non autochtone ne vienne envahir le site au détriment des espèces plantées ou des espèces locales poussant naturellement.
- les matériaux de provenance extérieure employés pour le réaménagement seront inertes et leur nature sera contrôlée.
- les actions (matériellement et financièrement) envisageables seront engagées pour lutter contre les espèces invasives mais la réalité, à l'échelle du territoire national, ne permet pas d'assurer seul la destruction de ces espèces. En effet, la destruction de ces espèces envahissantes sur la seule emprise du projet n'a que peu d'effet si des actions conjointes ne sont pas menées sur les abords.

MR3 : limiter l'empreinte sonore du chantier

Afin de limiter l'empreinte sonore du chantier, susceptible de perturber les oiseaux présents à proximité, des mesures de réduction des nuisances sonores seront prises : les engins de chantier seront conformes à la réglementation en vigueur en termes d'émission sonore, l'usage de sirènes, avertisseurs, haut-parleurs, ... gênants pour les animaux sera interdit sauf si leur emploi est exceptionnel et réservé à la prévention et au signalement d'incidents graves ou d'accidents.

MR4 : réduire le risque d'incendie

Pour éviter tout risque d'incendie susceptible de se propager à la végétation environnante: tout feu sera strictement interdit, les engins seront tous équipés d'extincteurs qui pourront être utilisés en cas de départ de feu, des consignes et une formation seront données au personnel.

MR5 : limiter la pollution des sols

Afin de limiter la pollution des sols lors de l'activité sur le site, plusieurs actions seront mises en place :

- aucun stockage de carburant sur le site (hors réservoirs des engins) ;
- les vidanges ou entretien régulier des engins seront effectuées hors du site ;
- en cas de déversement accidentel de polluants, les terres souillées seront enlevées et transportées dans des décharges autorisées ;

MR6 : réaménagement de pelouses calcicoles

La terre végétale issue du décapage sera stockée en vue de sa réutilisation dans le cadre de la revégétalisation du site : la terre végétale, conservée lors de l'extraction, sera régalée sur le carreau reconstitué et servira de support à des campagnes de végétalisation successives:

- dans une première phase : ensemencements herbacés, constitués essentiellement d'espèces pionnières locales,
- dans une seconde phase : campagnes de plantation de sujets arbustifs d'espèces locales selon la palette végétale suivante :

La palette végétale employée correspondra à des espèces locales, observées dans les environs du site :

- arbustes : fusain, prunus, amélanchier, houx, buis, genévrier, cornouiller sanguin, noisetier, aubépine des haies, nerprun alaterne, chêne pubescent, érable des champs ...
- arbres : cormier, alisier blanc ou torminal, chêne vert, chêne pubescent, érable de Montpellier.

Il sera créé 0,4 ha de ce type de milieu sur les abords du carreau en pied de fronts et environ 0,7 ha sur les banquettes avec une alternance (aléatoire) de massifs arbustifs, de secteurs sur calcaire massif et de secteurs faiblement remblayés avec des terres et débris calcaires.

Ainsi, plus de 1 ha de pelouses calcicoles verra le jour, associé à des secteurs de calcaire mis à nu (notamment au niveau des banquettes) favorable à l'installation d'une végétation sur dalle calcaire (habitat d'intérêt communautaire).

MR7 : création de pierriers sur la carrière actuelle

Afin de créer des milieux favorables aux reptiles et amphibiens des pierriers seront mis en place sur la carrière actuelle avant l'exploitation des terrains de l'extension. Après l'exploitation, d'autres pierriers seront positionnés sur les terrains réaménagés.

Tous les éléments utilisés dans ce cadre seront issus de la carrière et aucun apport extérieur ne sera nécessaire.

Tous ces pierriers seront disposés à des endroits stratégiques de la carrière (aux abords des bassins de gestion des eaux, en lisière forestière, en limite des zones

d'exploitation...). Leur positionnement est indiqué sur la carte ci-dessous présentant l'ensemble des mesures projetées.

MR8 : création de zones humides lors du réaménagement

Des zones humides seront créées aux abords du bassin dans la partie sud-ouest du site. Le modelé avec des berges en pentes adoucies introduira une diversité dans les habitats du secteur et sera bénéfique à la faune locale. De plus, l'entretien du réseau de collecte et de traitement des eaux pluviales d'octobre à janvier ainsi que la mise en œuvre d'une gestion écologique des espaces non exploitées et réaménagées permettront de favoriser la biodiversité terrestre et semi-aquatique.

MR9 : reconstitution d'un ourlet mésophile en limite ouest du site

L'extraction projetée pourrait amener à l'altération ou à la destruction des ourlets mésophiles caractérisés comme des écotones. Ainsi, une bande enherbée de 5 m de large assimilable à des ourlets mésophiles sera reconstituée en bordure ouest du site.

Au total, plus de 400 ml d'ourlets mésophiles seront reconstitués. Quatre strates composent une lisière et il est important de toutes les reconstituer afin d'optimiser les conditions écologiques.

Ainsi, les zones concernées par l'extraction devront être séparées du bois par un ourlet mésophile et une strate arbustive. Cette mesure est associée à la composante paysagère qui, dans le cadre du projet, implique le maintien d'un rideau végétal afin de masquer les visibilitées de la carrière. Ainsi, il est prévu de maintenir en limite ouest les strates arborescente et arbustive. Il s'agira donc de maintenir une bande herbacée entre ces strates et la zone d'exploitation.

Organisation d'une lisière

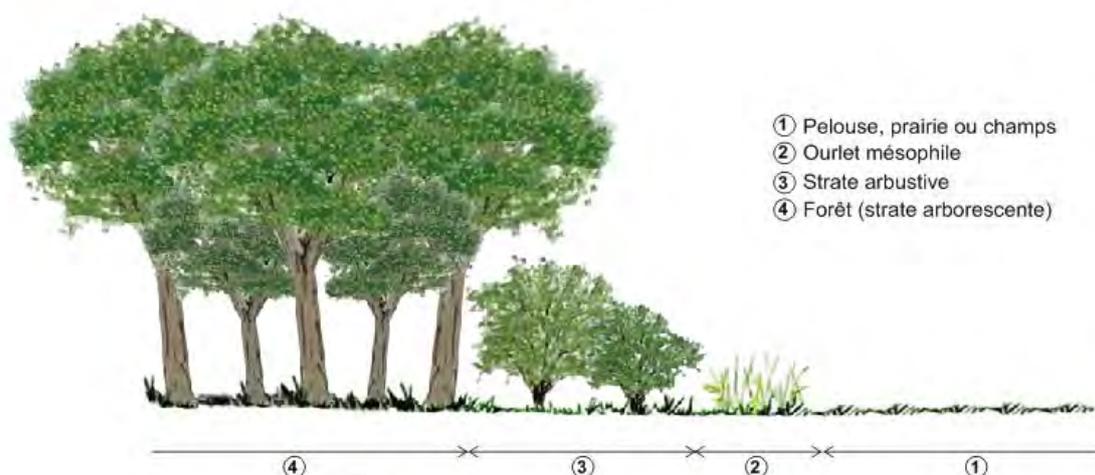


Schéma théorique d'organisation d'une lisière qui sera reconstituée dans le cadre du projet

MR10 : entretien des bassins de gestion des eaux hors période de reproduction

Afin de ne pas affecter les populations d'amphibien qui se reproduisent dans les bassins de gestion des eaux de la carrière actuelle, leur entretien sera effectué hors période de reproduction (entre novembre et janvier).

5.2.3. Impacts résiduels avec l'application des mesures

- ME1 : entretien des engins de chantier
- ME2 : gestion des résidus du chantier
- ME3 : calendrier des travaux
- ME4 : modification du projet d'exploitation
- ME5 : inspection des fronts avant chaque tir de mines
- ME6 : conservation de la cavité à Petit Rhinolophe
- ME7 : maintien des bassins de gestion des eaux au sud-ouest de la carrière

- MR1 : limiter les productions de poussières
- MR2 : lutte contre les espèces exotiques envahissantes
- MR3 : limiter l'empreinte sonore du chantier
- MR4 : réduire le risque d'incendie
- MR5 : limiter la pollution des sols
- MR6 : réaménagement de pelouses calcicoles
- MR7 : création de pierriers sur la carrière actuelle
- MR8 : création de zones humides lors du réaménagement
- MR9 : reconstitution d'un ourlet mésophile en limite ouest du site
- MR10 : entretien des bassins de gestion des eaux hors période de reproduction

Incidences potentielles au niveau du projet (en l'absence de mesures de protection)		Meures de suppression et de réduction	Impacts résiduels	
Destruction ou altération d'habitats		ME1, ME2, ME3, ME4, ME6, ME7, MR1, MR2, MR4, MR5, MR6, MR7, MR8, MR9	Faibles à moyens	
Destruction d'espèces à enjeux	Sabline des chaumes (flore)	ME3, ME4, MR1, MR2, MR4, MR6	Faibles à moyens	
	Avifaune	Alouette lulu Bruant zizi Fauvette passerinette	ME3, ME4, MR3, MR4, MR6, MR9	Faibles à moyens
		Linotte mélodieuse Pipit rousseline Pouillot de Bonelli		
		Bergeronnette grise Moineau soulcie Rougequeue noir	ME3, ME4, ME5, MR3, MR4, MR6, MR9	Faibles à moyens
		Chiroptères	Petit Rhinolophe (à minima)	ME3, ME4, ME5, ME6, MR6, MR8, MR9

Incidences potentielles au niveau du projet (en l'absence de mesures de protection)	Mesures de suppression et de réduction	Impacts résiduels
Herpétofaune — Reptiles	ME3, ME4, ME7, MR5, MR6, MR7, MR8, MR9	Faibles à moyens
— Amphibiens	ME3, ME4, ME7, MR5, MR6, MR7, MR8, MR9, MR10	Faibles à moyens
Insectes	ME3, ME4, ME7, MR6, MR8, MR9	Faibles
Dérangement des espèces	ME3, ME4, ME5, ME6, ME7, MR1, MR3, MR4, MR7, MR10	Faibles
Changement d'occupation des sols	ME4, ME6, ME7, MR6, MR7, MR8, MR9,	Faibles
Favorisation d'espèces exotiques envahissantes	ME1, ME2, MR2	Faibles
Fonctionnement écologique	ME4, ME6, ME7, MR2, MR4, MR6, MR7, MR8, MR9	Faibles à moyens

- Avec l'application de l'ensemble des mesures prévues, que ce soit des mesures d'évitement ou de réduction, l'impact global sur le milieu naturel restera globalement faible à moyen. Le principal impact résiduel concerne la destruction d'habitats d'espèces et la potentielle fragmentation des populations. Le risque d'écrasement d'individus est qualifié de « faible à moyen » bien que tous les moyens sont mis en œuvre pour l'éviter ou le minimiser.
- Des mesures de compensation sont donc à prévoir afin d'anticiper la potentielle destruction d'espèce et de recréer des habitats favorables à leur accueil.

5.3. Mesures compensatoires

Étant donné que l'impact résiduel, après l'application des mesures de suppression, de réduction ou conservatoires liées au réaménagement de la carrière reste faible à moyen pour certaines espèces, des mesures de compensation ont été prévues.

Ces mesures sont destinées à compenser :

- la destruction d'une faible superficie d'habitats d'espèces protégées,
- les impacts sur la conservation de l'avifaune et de l'herpétofaune locales.

5.3.1. Mesures relatives à la destruction d'habitats d'espèces

MC1 : Mise en place de zones écorchées sur l'ancienne carrière

La mise en exploitation des terrains va directement entraîner la suppression d'environ 0,45 ha¹¹ d'un mélange de fourrés, de pelouses médio-européennes sur débris rocheux, de *Mesobromion* du Quercy, de *Xerobromion* du Quercy et de bois occidentaux de Chêne pubescent.

Cet ensemble d'habitats est propice au développement de nombreuses espèces à enjeux inventoriées dans l'aire d'étude principale : la Sabline des chaumes, l'Alouette lulu, le Bruant zizi, la Fauvette passerinette, la Linotte mélodieuse, le Pipit rousseline, le Pouillot de Bonelli, le Lézard ocellé et le Lézard vert occidental.

Bien que ces espèces ne soient pas affectées directement par le projet d'extension, il convient de compenser la perte de 0,45 ha de leur habitat de prédilection. Ainsi, certaines zones de l'ancienne carrière au sud de la RD 653 peuvent être utilisées pour compenser cette perte.

Tous les pourtours de cette carrière présentent un bon potentiel d'accueil pour ce type de milieux. Un total de 0,45 ha y est alors disponible, ce qui correspond à une compensation de rapport 1 pour 1. Une végétation typique des pelouses médio-européennes sur débris rocheux s'y étant déjà installée, il s'agira de contrôler leur dynamique d'évolution pour maintenir des milieux similaires à ceux détruits (enlèvement des éventuelles ronces, contrôle des espèces exotiques envahissantes...).

La Sabline des chaumes n'étant pas présente sur la zone d'extraction, aucune transplantation n'est à prévoir. Sa colonisation sur les secteurs de compensation, si elle doit avoir lieu, se fera naturellement.

¹¹ sur moins de 1 ha restant à décapier, seulement 0,45 ha sont toutefois occupés par ce type de milieu, le restant étant couvert par des terrains déjà partiellement remaniés (blocs calcaires repoussés pour préparer les merlons, pistes ...).

MC2 : Préservation des fronts de l'ancienne carrière

Les fronts de l'ancienne carrière offrant une plus grande quiétude que ceux de la carrière actuelle aux espèces rupestres, ils seront préservés et protégés. Cette mesure sera donc bénéfique pour la Bergeronnette grise, le Moineau soulcie et le Rougequeue noir.

5.3.2. Mesures relatives à la conservation des populations locales d'oiseaux, de reptiles et d'amphibiens

MC3 : Création d'une dépression humide dans l'ancienne carrière

Dans la partie nord-est de l'ancienne carrière, une dépression humide sera aménagée afin de favoriser l'accueil des batraciens. L'activité humaine sur ce secteur étant inexistante, les espèces qui coloniseront ce nouveau milieu ne seront pas sujettes à un potentiel écrasement par des engins de chantier. Aucune plantation de végétation spécifique n'est prévue, la colonisation végétale y sera donc naturelle. Un contrôle régulier sera effectué afin de limiter l'apparition ou la prolifération d'espèces exotiques envahissantes.

MC4 : Mise en place de pierriers sur l'ancienne carrière

Afin de favoriser la colonisation des reptiles sur les zones écorchées créées, 3 pierriers seront disposés aux abords des parcelles de compensation.

De même, la dépression humide créée dans la partie nord-est de l'ancienne carrière sera bordé par plusieurs amas rocheux. Ils auront pour objectifs de multiplier les caches pour certains reptiles mais également pour les amphibiens.

Les matériaux utilisés proviendront de la carrière actuelle ou de cette même ancienne carrière.

MC5 : Aménagement de nichoirs à oiseaux artificiels

Dans le cadre de ces mesures de compensation, la pose de nichoirs sera réalisée pour faciliter la colonisation de ces espèces au sein des milieux créés ou conservés sur les abords du site mais également dans les milieux similaires des environs.

Cette pose de nichoirs sera réalisée dès l'obtention de la dérogation au titre des espèces protégées.

L'Alouette lulu, la Fauvette passerinette, la Linotte mélodieuse, le Pipit rousseline et le Pouillot de Bonelli ne colonisant pas ou très rarement les nichoirs artificiels, aucun aménagement de ce type ne peut être prévu. Seuls des nichoirs pour la Bergeronnette grise, le Moineau soulcie et le Rougequeue noir seront aménagés. Ce sont des espèces

rupestres qui pourraient être affectées par l'exploitation des fronts rocheux. Le fait de leur mettre à disposition des nichoirs artificiels permet de compenser la gêne occasionnée par l'activité sur la carrière actuelle.

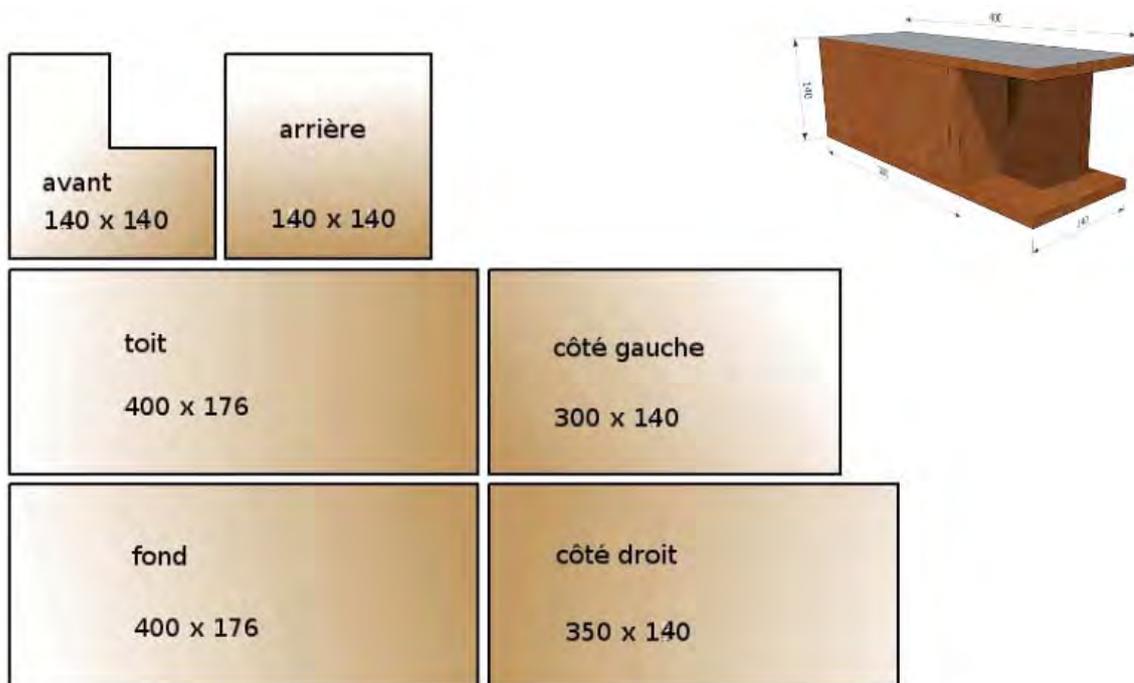
Les modèles décrits ci-dessous seront privilégiés.

Nichoirs à Bergeronnette grise

La Bergeronnette grise occupe des nichoirs ouverts ou semi-ouverts disposés dans les fronts rocheux.

Un nichoir de ce type sera apposé dans la partie sud-est de la carrière actuelle et un second au sein de la carrière abandonnée. L'ouverture doit être assez large pour permettre à l'espèce d'y assurer sa nidification.

Les mensurations du nichoir type sont détaillées sur l'illustration ci-dessous :



Épaisseur du bois : 18mm

Nichoir pour la Bergeronnette grise

Schéma détaillé du nichoir type à Bergeronnette grise (source : nichoirs.net)

Nichoirs à Moineau soulcie

La colonisation pérenne de cette espèce dans le secteur du projet, que ce soit sur la carrière actuelle ou abandonnée, doit être valorisée.

Les fronts de la carrière actuelle étant perturbés par l'exploitation, ils se révèlent être peu propice à la nidification du Moineau soulcie. Ainsi, deux nichoirs artificiels seront aménagés au sein de cette carrière :

- un dans la partie est, exclue du projet d'extension et donc préservée ;
- un second au niveau de la cavité à Petit Rhinolophe qui sera elle aussi préservée.

Un nichoir supplémentaire sera apposé dans la carrière abandonnée, afin d'y multiplier les chances de nidification du Moineau soulcie.

Ils seront disposés dans une anfractuosité rocheuse ou fixés à un bloc rocheux à proximité ou sur les fronts préservés.

Le trou d'entrée doit mesurer entre 32 et 35 mm de diamètre et la profondeur du nichoir doit atteindre 600 mm. Les mensurations du nichoir type sont détaillées sur l'illustration ci-dessous :

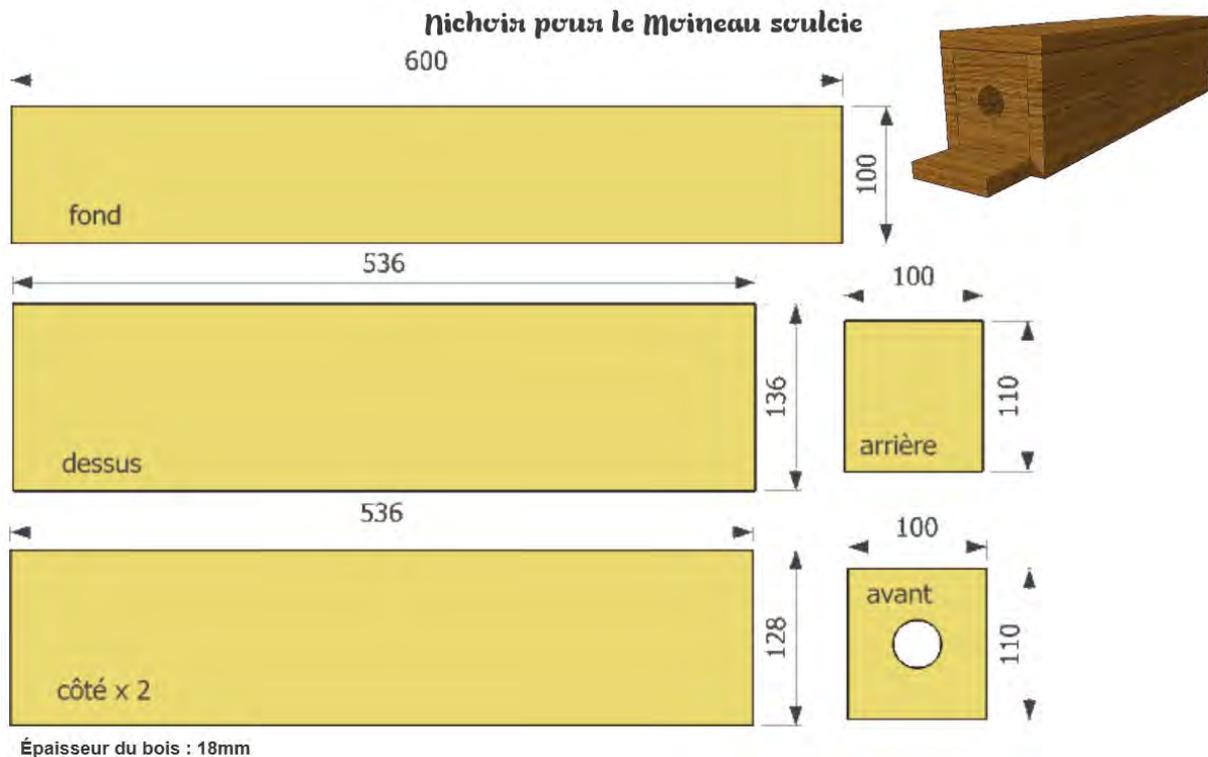


Schéma détaillé du nichoir type à Moineau soulcie (source : nichoirs.net)

Nichoirs à Rougequeue noir

Le Rougequeue noir étant lui aussi une espèce rupestre, son nichoir artificiel devra être apposé sur un front rocheux. Comme pour la Bergeronnette grise, un nichoir ouvert ou semi-ouvert est privilégié.

Deux nichoirs seront disposés sur la carrière actuelle : dans la partie sud-est et à proximité de la cavité à Petit Rhinolophe.

De même, un nichoir sera disposé sur la carrière abandonnée, là où des indices de nidification ont été identifiés.

Les mensurations du nichoir type sont détaillées sur l'illustration ci-dessous :

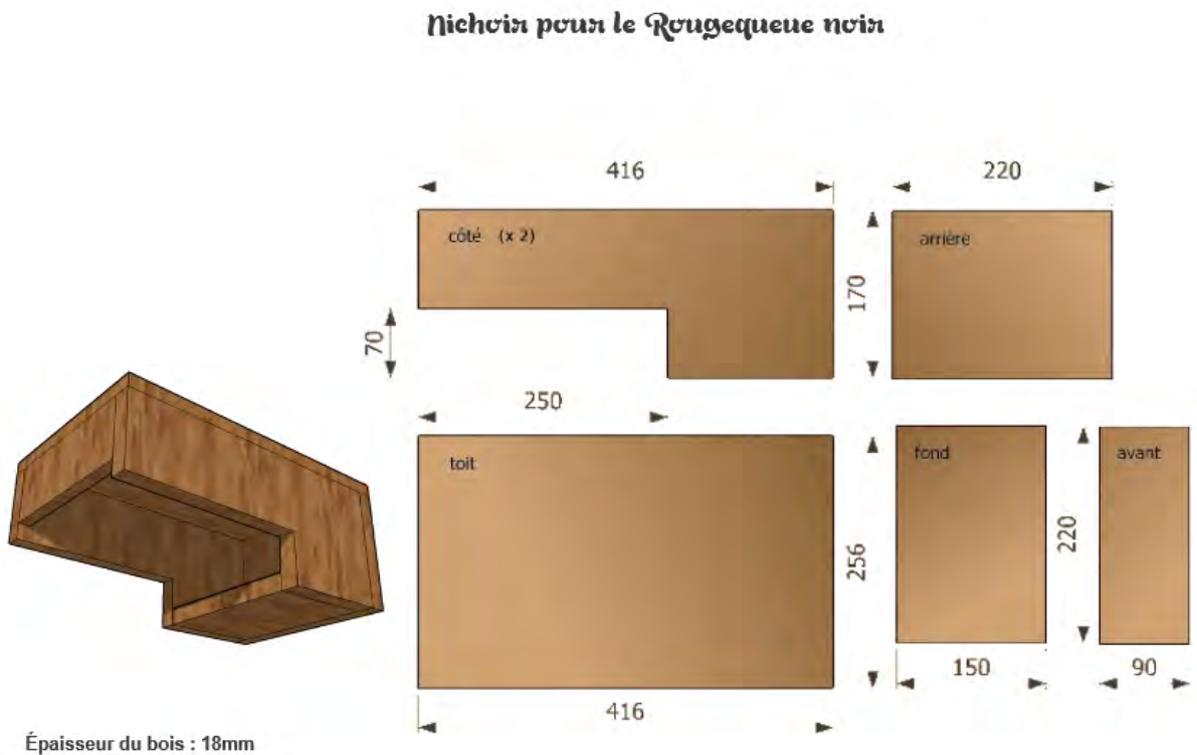


Schéma détaillé du nichoir type à Rougequeue noir (source : nichoirs.net)

5.3.3. Impacts résiduels avec l'application des mesures de compensation sur les espèces protégées à enjeux

Pour illustrer la synthèse des mesures concernant la protection des principales espèces protégées, le tableau présentant les impacts résiduels avec l'application des mesures est repris en y intégrant ces mesures compensatoires.

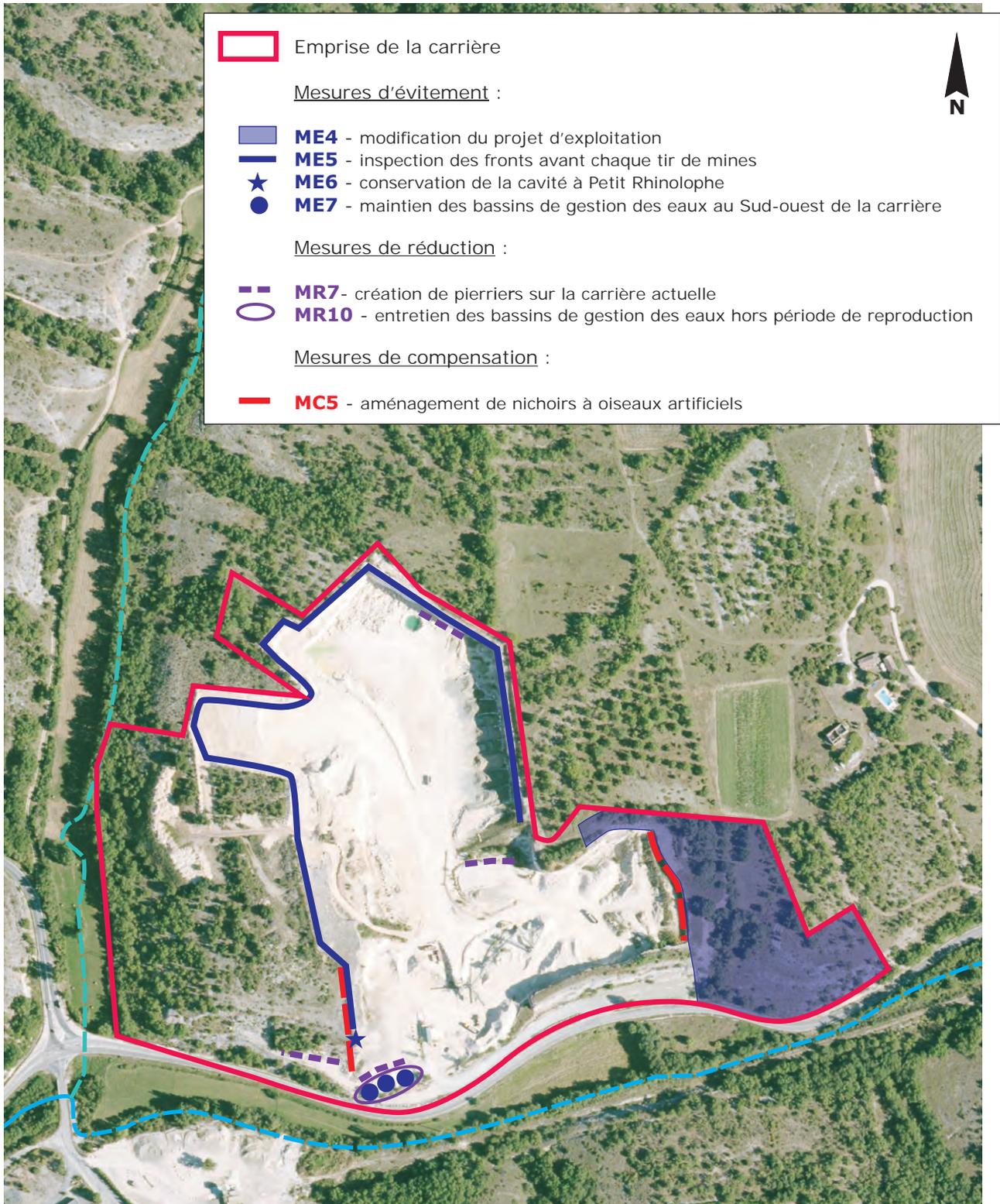
- ME1 : entretien des engins de chantier
- ME2 : gestion des résidus du chantier
- ME3 : calendrier des travaux
- ME4 : modification du projet d'exploitation
- ME5 : inspection des fronts avant chaque tir de mines
- ME6 : conservation de la cavité à Petit Rhinolophe
- ME7 : maintien des bassins de gestion des eaux au sud-ouest de la carrière

- MR1 : limiter les productions de poussières
- MR2 : lutte contre les espèces exotiques envahissantes
- MR3 : limiter l'empreinte sonore du chantier
- MR4 : réduire le risque d'incendie
- MR5 : limiter la pollution des sols
- MR6 : réaménagement de pelouses calcicoles
- MR7 : création de pierriers sur la carrière actuelle
- MR8 : création de zones humides lors du réaménagement
- MR9 : reconstitution d'un ourlet mésophile en limite ouest du site
- MR10 : entretien des bassins de gestion des eaux hors période de reproduction

- MC1 : Mise en place de zones écorchées sur l'ancienne carrière
- MC2 : Préservation des fronts de l'ancienne carrière
- MC3 : Création d'une dépression humide dans l'ancienne carrière
- MC4 : Mise en place de pierriers sur l'ancienne carrière
- MC5 : Aménagement de nichoirs à oiseaux artificiels

Incidences potentielles au niveau du projet (en l'absence de mesures de protection)		Meures de suppression, de réduction et de compensation					Impacts résiduels
Destruction ou altération d'habitats		ME1, ME2, ME3, ME4, ME6, ME7, MR1, MR2, MR4, MR5, MR6, MR7, MR8, MR9, MC1, MC2, MC3, MC5				Faibles	
	Sabline des chaumes (flore)	ME3, ME4, MR1, MR2, MR4, MR6, MC1				Faibles	
Destruction d'espèces à enjeux	Avifaune	Alouette lulu					Faibles
		Bruant zizi					
		Fauvette passerinette Linotte mélodieuse Pipit rousseline Pouillot de Bonelli	ME3, ME4, MR3, MR4, MR6, MR9, MC1				
	Bergeronnette grise	ME3, ME4, ME5, MR3, MR4, MR6, MR9, MC2, MC5				Faibles	
	Moineau soulcie Rougequeue noir						
	Chiroptères	Petit Rhinolophe (à minima)	ME3, ME4, ME5, ME6, MR6, MR8, MR9				Faibles
	Herpétofaune	Reptiles	ME3, ME4, ME7, MR5, MR6, MR7, MR8, MR9, MC1, MC2, MC3, MC4				Faibles
		Amphibiens	ME3, ME4, ME7, MR5, MR6, MR7, MR8, MR9, MR10, MC3, MC4				Faibles
		Insectes	ME3, ME4, ME7, MR6, MR8, MR9				Faibles
	Dérangement des espèces		ME3, ME4, ME5, ME6, ME7, MR1, MR3, MR4, MR7, MR10, MC1, MC2, MC3, MC4, MC5				Faibles
Changement d'occupation des sols		ME4, ME6, ME7, MR6, MR7, MR8, MR9, MC1, MC2, MC3				Faibles	
Favorisation d'espèces exotiques envahissantes		ME1, ME2, MR2				Faibles	
Fonctionnement écologique		ME4, ME6, ME7, MR2, MR4, MR6, MR7, MR8, MR9, MC1, MC2, MC3				Faibles	

Synthèse des mesures pendant l'exploitation Aire d'étude principale



Source du fond de plan : Géoportail (novembre 2015)

0 100 m

Échelle : 1 / 2 500

Synthèse des mesures pendant l'exploitation Aire d'étude secondaire



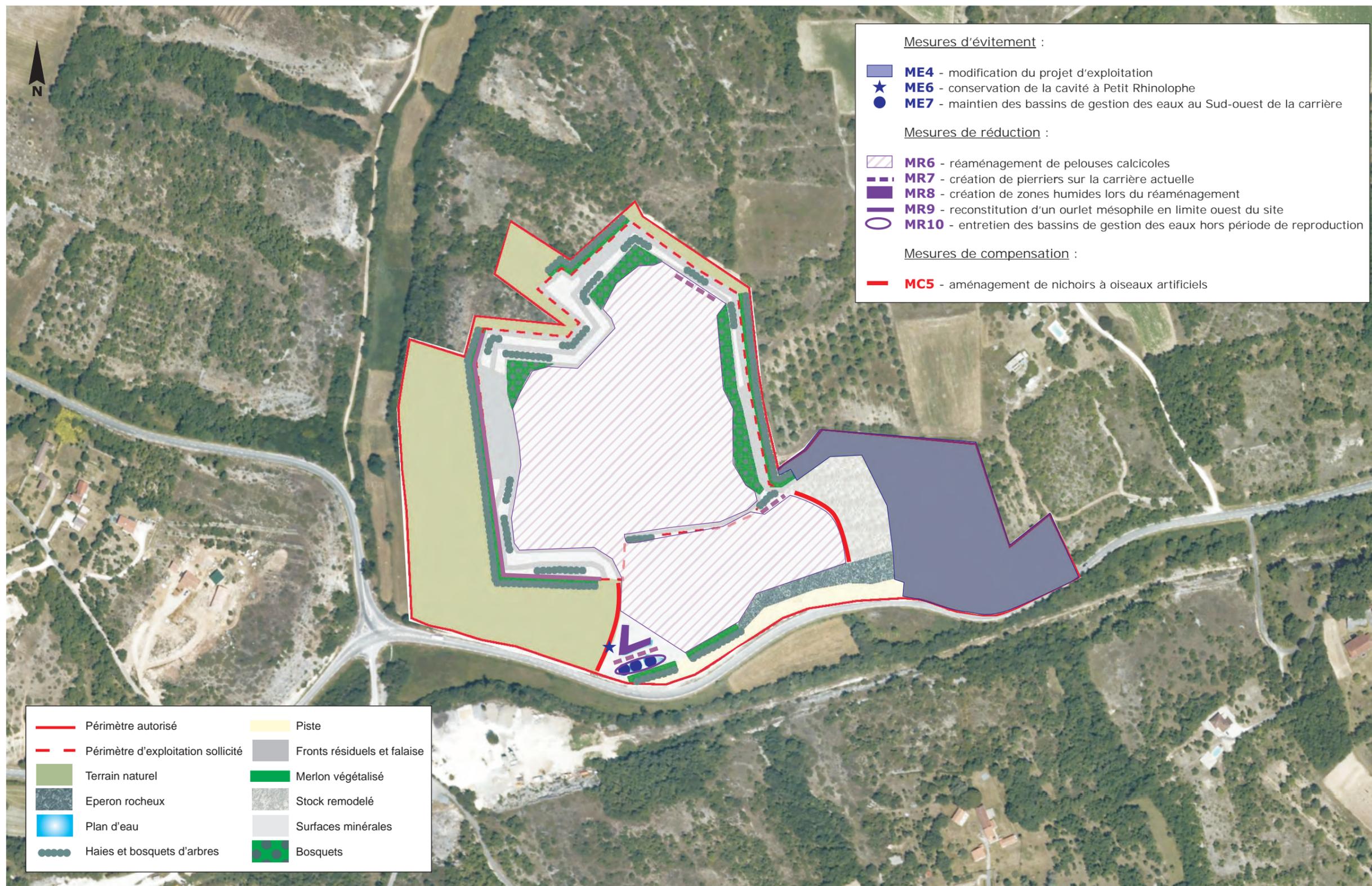
Source du fond de plan : Géoportail (novembre 2015)

0 80 m

Échelle : 1 / 2 000



Synthèse des mesures après le réaménagement



5.3.4. Mesures de suivi

Diverses mesures permettront, en cours d'exploitation, lors des phases de réaménagement et postérieurement à l'exploitation, d'effectuer un diagnostic écologique afin de réaliser un suivi et de guider l'exploitant afin de valoriser au mieux le site :

- Assistance technique au porteur de projet : en phase de réaménagement, un suivi écologique de la zone d'étude pourra être réalisé, visant à mesurer les impacts effectifs du chantier vis-à-vis des équilibres biologiques du site : mise en œuvre de mesures correctives facilitant l'application des mesures réductrices et suppressives (respect des périodes d'intervention...).
- Proposition d'un plan de suivi d'exploitation : modalités de contrôle de terrain et de suivi régulier de l'efficacité des mesures ayant contribué à la délivrance de l'autorisation (validation de l'ensemble des mesures, vérification du respect des connexions écologiques...).
- Réalisation d'inventaires faunistiques et floristiques 2 à 3 ans après la remise en état, afin d'évaluer la richesse biologique après travaux et de savoir si les espèces observées avant le changement d'occupation des sols utilisent toujours le secteur.
- Un accompagnement et un suivi de l'exploitation et du réaménagement pourront être effectués pour s'assurer de la pertinence des mesures proposées et d'adapter éventuellement celles-ci.

6. LES ESPÈCES CONCERNÉES PAR LA DEMANDE DE DEROGATION

Étant donné que l'expertise écologique a permis de recenser de nombreuses espèces protégées et afin d'anticiper les potentiels impacts résiduels du projet sur ces espèces, une demande de dérogation est formulée pour :

- la destruction, l'altération, ou la dégradation de sites de reproduction ou d'aires de repos d'animaux d'espèces animales protégées : Alouette lulu, Bergeronnette grise, Bruant zizi, Fauvette passerinette, Linotte mélodieuse, Moineau soulcie, Pipit rousseline, Pouillot de Bonelli, Rougequeue noir, Couleuvre à collier, Couleuvre verte et jaune, Lézard des murailles, Lézard ocellé et Lézard vert occidental ;
- la destruction de spécimens d'espèces animales protégées : Couleuvre à collier, Couleuvre verte et jaune, Lézard des murailles, Lézard ocellé, Lézard vert occidental, Alyte accoucheur, le Crapaud épineux et Pélodyte ponctué ;

Étant donné qu'aucun pied de Sabline des chaumes n'a été trouvé sur les terrains de l'extension, aucun CERFA relatif à « la coupe, l'arrachage, la cueillette, l'enlèvement de spécimens d'espèces végétales protégées » n'est nécessaire. Néanmoins, comme démontré ci-dessus, de nombreuses mesures prises dans le cadre de ce dossier seront bénéfiques à cette espèce. Elles permettront de maintenir les populations locales de cette espèce dans un bon état de conservation.

6.1. Alouette lulu

Alouette lulu (*Lullula arborea*)

Taxonomie

Classe : Oiseaux
Ordre : Passeriformes
Famille : Alaudidae



Description de l'espèce

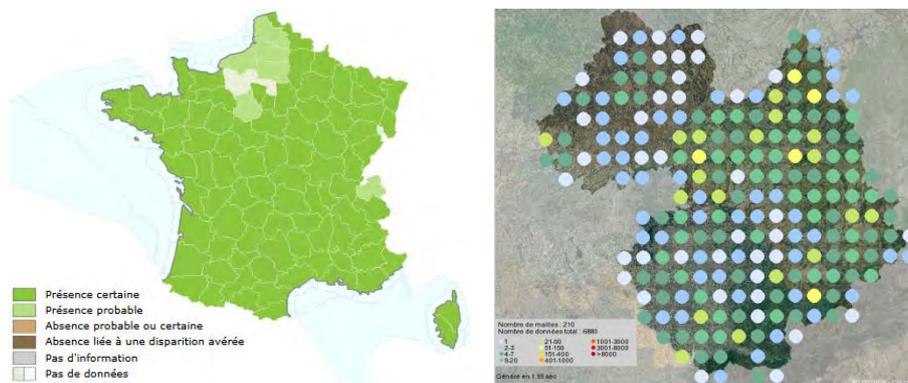
L'Alouette lulu est reconnaissable à son flanc et sa huppe beige striés de brun. Sa présence est principalement trahit par son chant ascendant très caractéristique.

Habitats

C'est une espèce nettement thermophile qui fréquente les secteurs secs dégagés, les coteaux calcaires en pente douce, les plateaux rocheux drainés et abrités, les landes steppiques mais aussi les zones au pâturage extensif.

Répartition

L'Alouette lulu est connue de quasiment tous les départements de la France métropolitaine. Elle est également assez occurrente dans le secteur du projet. Ses populations restent toutefois fragiles et il est primordial de mettre en place des actions conservatrices en leur faveur.



Répartition nationale (INPN, 2015) et locale (Faune Nord-Midi-Pyrénées, 2015) de l'Alouette lulu

Statut

Liste rouge mondiale de l'UICN : LC (préoccupation mineure)

Liste rouge des oiseaux nicheurs de France métropolitaine : LC (préoccupation mineure)

Liste rouge des oiseaux nicheurs de Midi-Pyrénées : LC (préoccupation mineure)

Directive Oiseaux : annexe I

Convention de Berne : annexe III

Article 3 de la liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire français et les modalités de leur protection

Menaces

Etant inféodé aux zones sèches ouvertes, ses principales menaces sont la fermeture des milieux et l'abandon du pâturage. L'intensification de l'agriculture est donc très préjudiciable à l'Alouette lulu.

Dans les aires d'étude

Lors de l'expertise de juin 2015 un nid a été découvert au sein de l'aire d'étude. Ce nid était bien caractéristique de l'espèce : enfoui dans le sol à l'abri d'une plante et construit avec des herbes sèches. Un total de 4 œufs y était dissimulé. Ce nid a été découvert au nord-ouest de la carrière actuelle, bien au-delà des terrains projetés par l'extension. De plus, quelques mâles chanteurs ont été entendus à plusieurs reprises au niveau des points d'écoute n°6 et 8, ce qui suggère que son territoire de chasse et de repos se dirige vers l'est de la carrière en activité.

Les terrains du projet sont donc inclus dans ce territoire de chasse et de repos.

Rappel de la hiérarchisation des enjeux

L'analyse de l'état initial a permis de mettre en avant les enjeux de cette espèce au niveau local.

Espèces	Protection nationale / Directive Oiseaux	Liste rouge régionale	Espèce déterminante ZNIEFF dans l'aire d'étude	Enjeux locaux
Alouette lulu	Art. 3 / Annexe I	LC	Non	Forts

Mesures mises en place dans le cadre de l'étude

Comme pour la totalité des espèces concernées par ce dossier dérogatoire, le calendrier projeté des travaux et la modification du projet d'exploitation permettront d'éviter la destruction d'individus de cette espèce. En complément, le réaménagement en pelouses calcicoles et la reconstitution d'un ourlet mésophile en limite ouest de l'exploitation permettront de réduire les impacts. Pour compenser la perte d'un habitat préférentiel de l'espèce, des zones écorchées seront aménagées sur l'ancienne carrière (aire d'étude secondaire). **Les impacts résiduels sur l'espèce sont donc faibles.**

6.2. Bergeronnette grise

Bergeronnette grise (*Motacilla alba*)

Taxonomie

Classe : Oiseaux
Ordre : Passeriformes
Famille : Motacillidae



Description de l'espèce

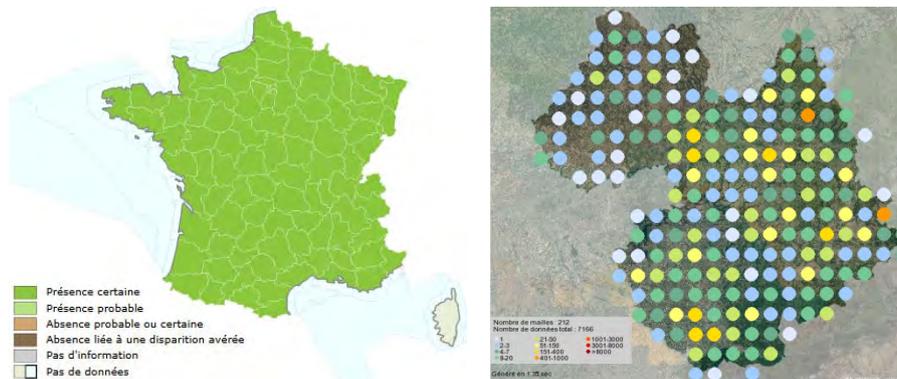
Ce passereau arbore une large plage noire au niveau de sa gorge et de sa nuque. Ces bandes sombres contrastent fortement avec la couleur blanche de sa tête et de sa face ventrale. Son manteau grisâtre est également très caractéristique de l'espèce.

Habitats

C'est une espèce très ubiquiste qui s'est adaptée à l'activité humaine. Elle apprécie les zones dégagées à végétation basse et est très régulièrement observée dans les carrières. Elle niche principalement dans les anfractuosités des bâtiments ou des fronts rocheux.

Répartition

La Bergeronnette grise est une espèce très commune, autant nationalement que régionalement. Son occurrence locale est très forte.



Répartition nationale (INPN, 2015) et locale (Faune Nord-Midi-Pyrénées, 2015) de la Bergeronnette grise

Statut

Liste rouge mondiale de l'UICN : LC (préoccupation mineure)

Liste rouge des oiseaux nicheurs de France métropolitaine : LC (préoccupation mineure)

Liste rouge des oiseaux nicheurs de Midi-Pyrénées : LC (préoccupation mineure)

Directive Oiseaux : non concernée

Convention de Berne : annexe II

Article 3 de la liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire français et les modalités de leur protection

Menaces

La Bergeronnette grise n'est clairement pas menacée. La population française est en bonne santé et profite même des activités humaines (Cahiers d'Habitat « Oiseaux » - MEEDDAT-MNHN, 2008).

Dans les aires d'étude

Plusieurs individus ont été aperçus au sein de la carrière actuelle, l'espèce s'étant acclimatée à l'activité sur le site. Au vu des habitats présents dans l'aire d'étude principale, sa nidification y a été notée comme probable.

Rappel de la hiérarchisation des enjeux

L'analyse de l'état initial a permis de mettre en avant les enjeux de cette espèce au niveau local.

Espèces	Protection nationale / Directive Oiseaux	Liste rouge régionale	Espèce déterminante ZNIEFF dans l'aire d'étude	Enjeux locaux
Bergeronnette grise	Art.3 / -	LC	Non	Faibles

Mesures mises en place dans le cadre de l'étude

Comme pour la totalité des espèces concernées par ce dossier dérogatoire, le calendrier projeté des travaux et la modification du projet d'exploitation permettront d'éviter la destruction d'individus de cette espèce. Cette espèce ayant des mœurs rupestres, les fronts de la carrière seront inspectés avant chaque tir de mines. En complément, le réaménagement en pelouses calcicoles et la reconstitution d'un ourlet mésophile en limite ouest de l'exploitation permettront de réduire les impacts. Pour compenser la perte d'un habitat préférentiel de l'espèce, les fronts de l'ancienne carrière seront préservés (aire d'étude secondaire). Des nichoirs artificiels seront disposés en divers endroits stratégiques au sein des deux aires d'étude. **Les impacts résiduels sur l'espèce sont donc faibles.**

6.3. Bruant zizi

Bruant zizi (*Emberiza cirrus*)

Taxonomie

Classe : Oiseaux
Ordre : Passeriformes
Famille : Emberizidae



Description de l'espèce

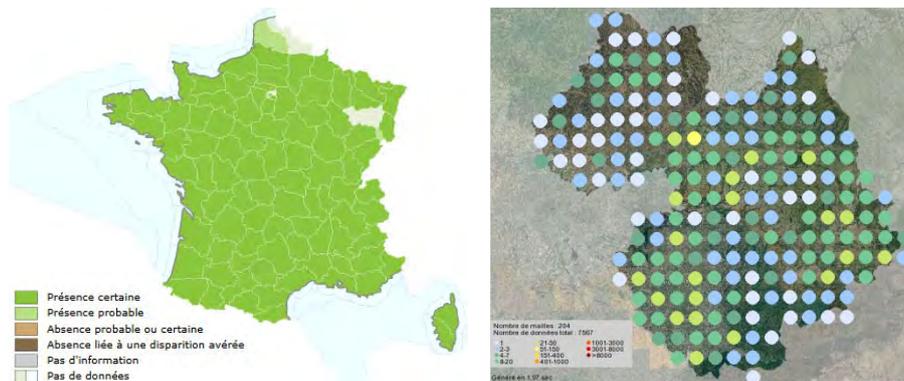
Le mâle du Bruant zizi est facilement identifiable à sa face strié de noir. Sa couleur fondamentale est jaune en face ventrale et brun-roux en face dorsale.

Habitats

Il affectionne les zones agricoles garnies de haies, de bosquets ou d'alignement d'arbres. Il s'installe également sur les pentes sèches et ensoleillées. Le nid est placé au pied d'un buisson, ce qui le rend difficilement repérable.

Répartition

Le Bruant zizi est très répandu en France. Cette tendance est suivie dans le nord Midi-Pyrénées où l'espèce y est abondante.



Répartition nationale (INPN, 2015) et locale (Faune Nord-Midi-Pyrénées, 2015) du Bruant zizi

Statut

Liste rouge mondiale de l'UICN : LC (préoccupation mineure)

Liste rouge des oiseaux nicheurs de France métropolitaine : LC (préoccupation mineure)

Liste rouge des oiseaux nicheurs de Midi-Pyrénées : LC (préoccupation mineure)

Directive Oiseaux : non concernée

Convention de Berne : annexes II & III

Article 3 de la liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire français et les modalités de leur protection

Menaces

L'intensification de l'agriculture est à l'origine du déclin des populations françaises du Bruant zizi. Le remembrement et l'abatage des haies sont très néfastes et sont les principales menaces qui pèsent sur l'espèce.

Dans les aires d'étude

Plusieurs individus ont été recensés au sein du bois occidental de Chêne pubescent. Sa nidification y a été évaluée comme probable. Les habitats retrouvés au sein de l'aire d'étude principale correspondent aux exigences écologiques du Bruant zizi.

Rappel de la hiérarchisation des enjeux

L'analyse de l'état initial a permis de mettre en avant les enjeux de cette espèce au niveau local.

Espèces	Protection nationale / Directive Oiseaux	Liste rouge régionale	Espèce déterminante ZNIEFF dans l'aire d'étude	Enjeux locaux
Bruant zizi	Art.3 / -	LC	Non	Faibles

Mesures mises en place dans le cadre de l'étude

Comme pour la totalité des espèces concernées par ce dossier dérogatoire, le calendrier projeté des travaux et la modification du projet d'exploitation permettront d'éviter la destruction d'individus de cette espèce. En complément, le réaménagement en pelouses calcicoles et la reconstitution d'un ourlet mésophile en limite ouest de l'exploitation permettront de réduire les impacts. Pour compenser la perte d'un habitat préférentiel de l'espèce, des zones écorchées seront aménagées sur l'ancienne carrière (aire d'étude secondaire). **Les impacts résiduels sur l'espèce sont donc faibles.**

6.4. Fauvette passerinette

Fauvette passerinette (*Sylvia cantillans*)

Taxonomie

Classe : Oiseaux
 Ordre : Passeriformes
 Famille : Sylviidae



Description de l'espèce

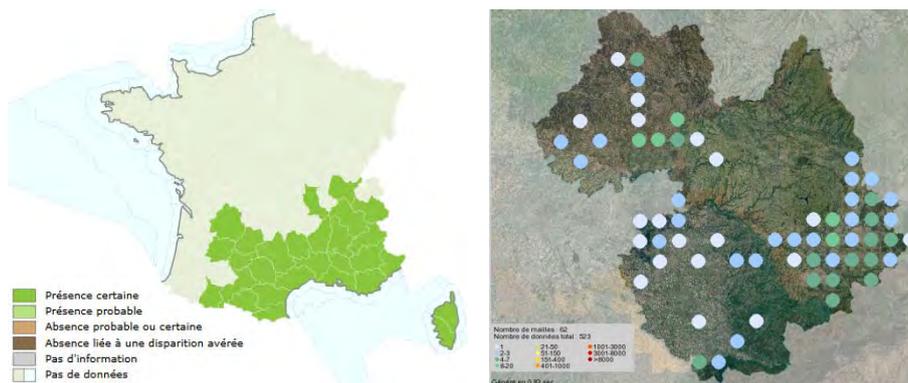
Le mâle affiche une tête et un dos gris bleuté. Le pourtour de son œil est rougeâtre, ce qui rappelle la coloration fauve de sa gorge. La femelle est quant à elle beaucoup plus terne et son identification se révèle être plus ardue.

Habitats

La Fauvette passerinette colonise principalement les garrigues exposées à un fort ensoleillement. Ses habitats privilégiés doivent être composés d'une strate arbustive dense. Ainsi elle est retrouvée dans les maquis de chênes, les taillis, les clairières et les lisières forestières.

Répartition

La répartition de la Fauvette passerinette se concentre au sud. En Midi-Pyrénées elle reste néanmoins très discrète et les principales populations sont localisées dans le sud-est aveyronnais. Les milieux thermophiles du Lot sont très propices à son observation mais sa répartition y reste très sporadique.



Répartition nationale (INPN, 2015) et locale (Faune Nord-Midi-Pyrénées, 2015) de la Fauvette passerinette

Statut

Liste rouge mondiale de l'UICN : LC (préoccupation mineure)

Liste rouge des oiseaux nicheurs de France métropolitaine : LC (préoccupation mineure)

Liste rouge des oiseaux nicheurs de Midi-Pyrénées : LC (préoccupation mineure)

Directive Oiseaux : non concernée

Convention de Berne : annexe II

Article 3 de la liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire français et les modalités de leur protection

Menaces

Le maintien des garrigues méditerranéennes contribue à la conservation des populations françaises de la Fauvette passerinette. Il est donc nécessaire de lutter contre la fermeture totale de ses milieux de prédilection.

Dans les aires d'étude

Aucun indice de nidification avérée n'a été repéré lors des expertises écologiques. En effet, un seul individu a été observé en lisière forestière au nord de la carrière actuelle, le long du transect n°5. Les habitats de végétation correspondant à ses exigences écologiques, son statut de nidification est défini comme possible.

Néanmoins, en l'état actuel des connaissances locales sur cette espèce, les terrains du projet ne peuvent être caractérisés que comme une partie de son territoire de chasse et de repos.

Rappel de la hiérarchisation des enjeux

L'analyse de l'état initial a permis de mettre en avant les enjeux de cette espèce au niveau local.

Espèces	Protection nationale / Directive Oiseaux	Liste rouge régionale	Espèce déterminante ZNIEFF dans l'aire d'étude	Enjeux locaux
Fauvette passerinette	Art. 3 / -	LC	Oui	Moyens

Mesures mises en place dans le cadre de l'étude

Comme pour la totalité des espèces concernées par ce dossier dérogatoire, le calendrier projeté des travaux et la modification du projet d'exploitation permettront d'éviter la destruction d'individus de cette espèce. En complément, le réaménagement en pelouses calcicoles et la reconstitution d'un ourlet mésophile en limite ouest de l'exploitation permettront de réduire les impacts. Pour compenser la perte d'un habitat préférentiel de l'espèce, des zones écorchées seront aménagées sur l'ancienne carrière (aire d'étude secondaire). **Les impacts résiduels sur l'espèce sont donc faibles.**

6.5. Linotte mélodieuse

Linotte mélodieuse (*Carduelis cannabina*)

Taxonomie -

Classe : Oiseaux
Ordre : Passeriformes
Famille : Fringillidae



Description de l'espèce -

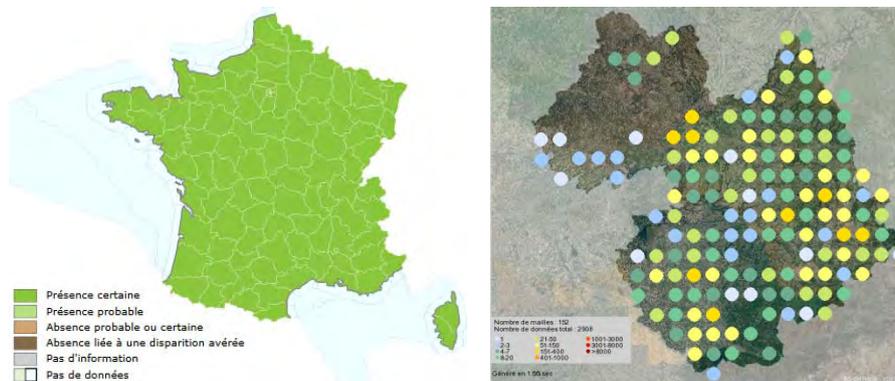
Ce passereau est très discret mais arbore sur son flanc une couleur rougeâtre caractéristique. C'est à partir de son chant et de son vol que l'identification est la plus aisée.

Habitats

La Linotte mélodieuse fréquente préférentiellement les milieux steppiques et les landes buissonnantes.

Répartition

Bien que connue sur l'ensemble du territoire métropolitain, la Linotte mélodieuse est en fort déclin. Cette tendance se vérifie en Midi-Pyrénées où, bien que occurrente sur l'ensemble de la région, sa régression est signalée.



Répartition nationale (INPN, 2015) et locale (Faune Nord-Midi-Pyrénées, 2015) de la Linotte mélodieuse

Statut

Liste rouge mondiale de l'UICN : LC (préoccupation mineure)

Liste rouge des oiseaux nicheurs de France métropolitaine : VU (vulnérable)

Liste rouge des oiseaux nicheurs de Midi-Pyrénées : VU (vulnérable)

Directive Oiseaux : non concernée

Convention de Berne : annexe II

Article 3 de la liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire français et les modalités de leur protection

Menaces

Le déclin des populations de Linotte mélodieuse est avéré à l'échelle européenne. L'intensification de l'agriculture est la principale cause de cette forte régression. La disparition des paysages bocagers et des landes est défavorable à cette espèce.

Dans les aires d'étude

Les habitats de l'aire d'étude principale sont très propices à sa reproduction et son statut reproducteur est évalué comme « probable ». Or, la liste rouge régionale des oiseaux nicheurs note la Linotte mélodieuse comme « vulnérable ». Plusieurs individus ont été observés au sein des aires d'étude, au niveau des points d'écoute n°3, 8, 10 et 12. La Linotte mélodieuse semble donc très fréquente dans le secteur du projet.

Rappel de la hiérarchisation des enjeux

L'analyse de l'état initial a permis de mettre en avant les enjeux de cette espèce au niveau local.

Espèces	Protection nationale / Directive Oiseaux	Liste rouge régionale	Espèce déterminante ZNIEFF dans l'aire d'étude	Enjeux locaux
Linotte mélodieuse	Art. 3 / -	VU	Non	Moyens

Mesures mises en place dans le cadre de l'étude

Comme pour la totalité des espèces concernées par ce dossier dérogatoire, le calendrier projeté des travaux et la modification du projet d'exploitation permettront d'éviter la destruction d'individus de cette espèce. En complément, le réaménagement en pelouses calcicoles et la reconstitution d'un ourlet mésophile en limite ouest de l'exploitation permettront de réduire les impacts. Pour compenser la perte d'un habitat préférentiel de l'espèce, des zones écorchées seront aménagées sur l'ancienne carrière (aire d'étude secondaire). **Les impacts résiduels sur l'espèce sont donc faibles.**

6.6. Moineau soulcie

Moineau soulcie (*Petronia petronia*)

Taxonomie

Classe : Oiseaux
Ordre : Passeriformes
Famille : Passeridae



Description de l'espèce

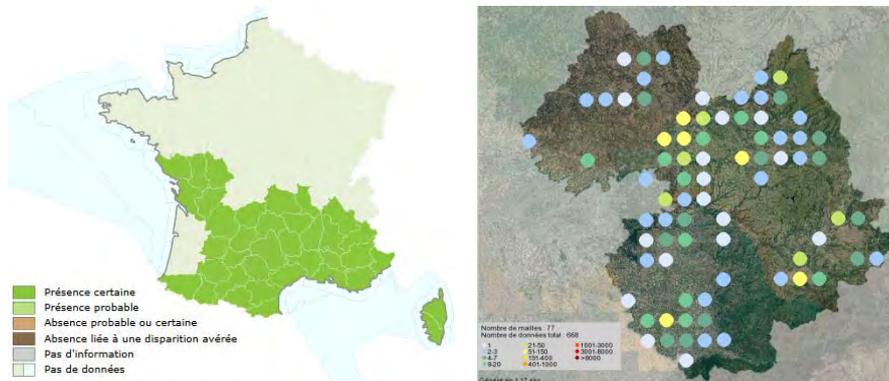
Le Moineau soulcie arbore un plumage de couleur terne qui lui permet d'être très discret. Son identification est alors réalisée à partir du large sourcil crème qui parcourt sa tête.

Habitats

C'est une espèce typiquement rupestre qui niche au sein des fronts rocheux, dans les creux d'un arbre ou encore dans les habitations abandonnées.

Répartition

Sa répartition nationale se concentre vers le sud et s'étend sur la façade atlantique. Cette espèce reste toutefois peu occurrente et ses populations sont en nette régression.



Article 3 de la liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire français
modalités de leur protection

Menaces

L'abandon des pratiques agricoles extensives est la principale cause du déclin de l'espèce. D'autres menaces sont annoncées comme la concurrence avec d'autres espèces cavernicoles, l'obturation des cavités et la rénovation des vieux bâtis.

Dans les aires d'étude

Les expertises menées en 2015 au sein des deux aires d'étude ont permis d'y confirmer sa présence. De plus, elles ont permis de localiser sa nidification au niveau de la carrière abandonnée, au sein de l'aire d'étude secondaire. Sa nidification au sein de la carrière actuelle reste probable, bien que l'on puisse supposer que l'activité a entraîné sa fuite vers le site abandonné qui lui offre une plus grande quiétude. Ainsi, un couple avec de la nourriture dans le bec a été aperçu sur les installations restantes de l'ancienne carrière. Leurs allers-retours incessants vers les fronts abandonnés permettent d'y localiser leur site de nidification.

Rappel de la hiérarchisation des enjeux

L'analyse de l'état initial a permis de mettre en avant les enjeux de cette espèce au niveau local.

Espèces	Protection nationale / Directive Oiseaux	Liste rouge régionale	Espèce déterminante ZNIEFF dans l'aire d'étude	Enjeux locaux
Moineau soulcie	Art. 3 / -	NT	Non	Moyens à forts

Mesures mises en place dans le cadre de l'étude

Comme pour la totalité des espèces concernées par ce dossier dérogatoire, le calendrier projeté des travaux et la modification du projet d'exploitation permettront d'éviter la destruction d'individus de cette espèce. Cette espèce ayant des mœurs rupestres, les fronts de la carrière seront inspectés avant chaque tir de mines. En complément, le réaménagement en pelouses calcicoles et la reconstitution d'un ourlet mésophile en limite ouest de l'exploitation permettront de réduire les impacts. Pour compenser la perte d'un habitat préférentiel de l'espèce, les fronts de l'ancienne carrière seront préservés (aire d'étude secondaire). Des nichoirs artificiels seront disposés en divers endroits stratégiques au sein des deux aires d'étude. **Les impacts résiduels sur l'espèce sont donc faibles.**

6.7. Pipit rousseline

Pipit rousseline (*Anthus campestris*)

Taxonomie

Classe : Oiseaux
 Ordre : Passeriformes
 Famille : Motacillidae



Description de l'espèce

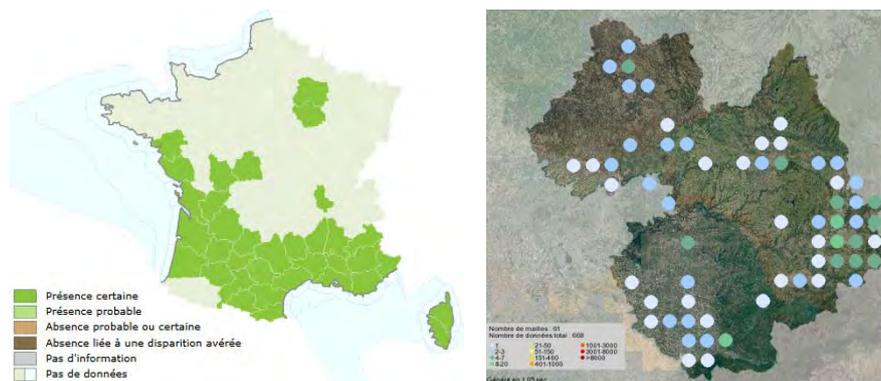
Le Pipit rousseline a une coloration fondamentale chamois-fauve qui rend son observation très difficile. C'est essentiellement son vol, rappelant un peu celui de la Bergeronnette grise, qui trahit sa présence. Son sourcil pâle souligné de noir complète les critères nécessaires pour son identification.

Habitats

Le Pipit rousseline colonise les zones buissonneuses, les prairies sèches, les dunes sablonneuses ou encore les landes de bruyère.

Répartition

La répartition du Pipit rousseline est assez morcelée mais l'essentiel de ses populations se localise dans le sud de la France. C'est également le cas en Midi-Pyrénées où l'espèce colonise préférentiellement les milieux thermophiles du sud Aveyron et du sud du Tarn. Quelques données isolées sont également répertoriées dans le département du Lot.



Répartition nationale (INPN, 2015) et locale (Faune Nord-Midi-Pyrénées, 2015) du Pipit rousseline

Statut

Liste rouge mondiale de l'UICN : LC (préoccupation mineure)

Liste rouge des oiseaux nicheurs de France métropolitaine : LC (préoccupation mineure)

Liste rouge des oiseaux nicheurs de Midi-Pyrénées : VU (vulnérable)

Directive Oiseaux : annexe I

Convention de Berne : annexe II

Article 3 de la liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire français et les modalités de leur protection

Menaces

De nombreux facteurs négatifs sont suspectés pour expliquer le déclin de l'espèce : la déprise agricole, la fermeture des habitats xériques, l'enrésinement des terrains ouverts ou encore l'accroissement du couvert forestier.

Dans les aires d'étude

Seuls deux individus ont été vus lors de l'expertise de 2015. Ils ont été recensés au niveau des zones écorchées en limite ouest de l'aire d'étude. Aucun indice de nidification n'a pu être décelé au cours de cette expertise. Néanmoins, il est possible que les terrains du projet soient utilisés comme territoire de chasse et de repos pour cette espèce.

Rappel de la hiérarchisation des enjeux

L'analyse de l'état initial a permis de mettre en avant les enjeux de cette espèce au niveau local.

Espèces	Protection nationale / Directive Oiseaux	Liste rouge régionale	Espèce déterminante ZNIEFF dans l'aire d'étude	Enjeux locaux
Pipit rousseline	Art. 3 / Annexe I	VU	Non	Moyens

Mesures mises en place dans le cadre de l'étude

Comme pour la totalité des espèces concernées par ce dossier dérogatoire, le calendrier projeté des travaux et la modification du projet d'exploitation permettront d'éviter la destruction d'individus de cette espèce. En complément, le réaménagement en pelouses calcicoles et la reconstitution d'un ourlet mésophile en limite ouest de l'exploitation permettront de réduire les impacts. Pour compenser la perte d'un habitat préférentiel de l'espèce, des zones écorchées seront aménagées sur l'ancienne carrière (aire d'étude secondaire). **Les impacts résiduels sur l'espèce sont donc faibles.**

6.8. Pouillot de Bonelli

Pouillot de Bonelli (*Phylloscopus bonelli*)

Taxonomie

Classe : Oiseaux
Ordre : Passeriformes
Famille : Sylviidae



Description de l'espèce

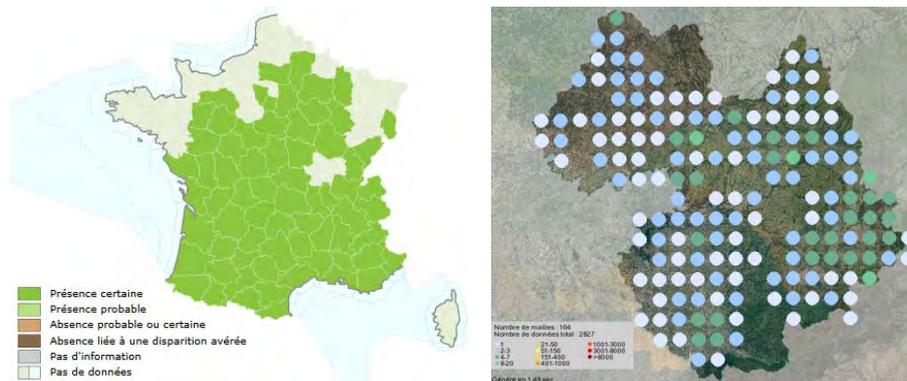
Le Pouillot de Bonelli est très difficilement discernable des autres pouillots. Il s'en distingue par sa poitrine et son ventre blanchâtre et la présence de vert-olive sur son dos et ses ailes.

Habitats

C'est une espèce qui habite les milieux thermophiles et niche dans les forêts claires, les landes et diverses formations arbustives. Il préfère les bois clairsemés aux zones nettement plus denses et fermées.

Répartition

Le Pouillot de Bonelli est assez commun dans le sud de la France, beaucoup plus rare dans sa partie nord. Ses habitats de prédilection étant très nombreux dans le nord midi-pyrénéen, il y est assez courant.



Répartition nationale (INPN, 2015) et locale (Faune Nord-Midi-Pyrénées, 2015)
du Pouillot de Bonelli

Statut

Liste rouge mondiale de l'UICN : LC (préoccupation mineure)

Liste rouge des oiseaux nicheurs de France métropolitaine : LC (préoccupation mineure)

Liste rouge des oiseaux nicheurs de Midi-Pyrénées : LC (préoccupation mineure)

Directive Oiseaux : non concerné

Convention de Berne : annexe II

Article 3 de la liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire français et les modalités de leur protection

Menaces

Toutes les altérations de ses habitats de reproduction sont les principales menaces qui pèsent sur le Pouillot de Bonelli. Les incendies, l'urbanisation grandissante ou encore la déforestation représentent les principales atteintes à ses milieux de prédilection.

Dans les aires d'étude

Plusieurs individus ont été vus ou entendus dans la partie ouest de l'aire d'étude principale. Le bois occidental de Chêne pubescent correspond à ses exigences écologiques et le Pouillot de Bonelli y semble très abondant. Ainsi, son statut de nidification y a été caractérisé comme probable.

Rappel de la hiérarchisation des enjeux

L'analyse de l'état initial a permis de mettre en avant les enjeux de cette espèce au niveau local.

Espèces	Protection nationale / Directive Oiseaux	Liste rouge régionale	Espèce déterminante ZNIEFF dans l'aire d'étude	Enjeux locaux
Pouillot de Bonelli	Art.3 / -	LC	Non	Faibles

Mesures mises en place dans le cadre de l'étude

Comme pour la totalité des espèces concernées par ce dossier dérogatoire, le calendrier projeté des travaux et la modification du projet d'exploitation permettront d'éviter la destruction d'individus de cette espèce. En complément, le réaménagement en pelouses calcicoles et la reconstitution d'un ourlet mésophile en limite ouest de l'exploitation permettront de réduire les impacts. Pour compenser la perte d'un habitat préférentiel de l'espèce, des zones écorchées seront aménagées sur l'ancienne carrière (aire d'étude secondaire). **Les impacts résiduels sur l'espèce sont donc faibles.**

6.9. Rougequeue noir

Rougequeue noir (*Phoenicurus ochruros*)

Taxonomie -

Classe : Oiseaux
Ordre : Passeriformes
Famille : Saxicolidae



Description de l'espèce -

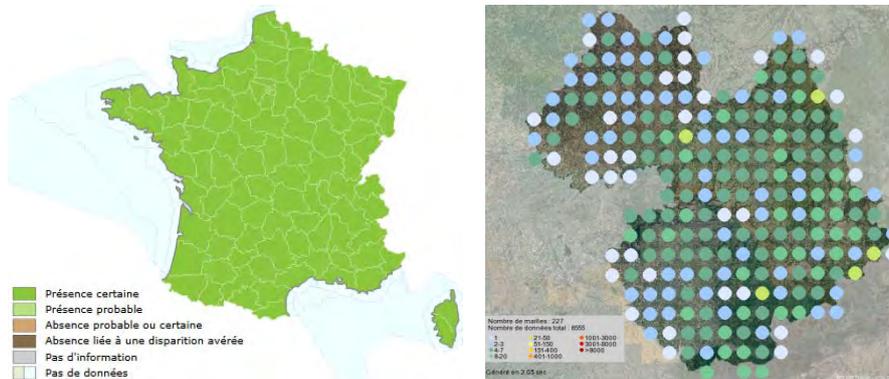
Le Rougequeue noir a un plumage grisâtre à noirâtre et un croupion rouge orangé. Son chant rappelant un papier que l'on froisse constitue le meilleur moyen de repérer sa présence.

Habitats

Le Rougequeue noir s'est considérablement adapté à l'activité humaine et a investi les abords des maisons et des fermes. Il a tout de même des mœurs rupestres et niche au sein des anfractuosités rocheuses.

Répartition

C'est une espèce très commune en France et en Midi-Pyrénées. S'étant adapté aux activités humaines, elle ne semble pas menacée sur le territoire métropolitain.



Répartition nationale (INPN, 2015) et locale (Faune Nord-Midi-Pyrénées, 2015) du Rougequeue noir

Statut

Liste rouge mondiale de l'UICN : LC (préoccupation mineure)

Liste rouge des oiseaux nicheurs de France métropolitaine : LC (préoccupation mineure)

Liste rouge des oiseaux nicheurs de Midi-Pyrénées : LC (préoccupation mineure)

Directive Oiseaux : non concerné

Convention de Berne : annexes II & III

Article 3 de la liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire français et les modalités de leur protection

Menaces

Le Rougequeue noir ne semble pas être menacé au niveau national. Il s'est bien adapté à l'activité humaine et réussi à nicher au sein des infrastructures anthropiques.

Dans les aires d'étude

Il est très abondant dans les deux aires d'étude prospectées. Ainsi, plusieurs individus ont été aperçus sur la partie est de la carrière actuelle sans y déceler des indices de nidification certaine. En revanche, sur la carrière abandonnée, sa nidification y est avérée.

Rappel de la hiérarchisation des enjeux

L'analyse de l'état initial a permis de mettre en avant les enjeux de cette espèce au niveau local.

Espèces	Protection nationale / Directive Oiseaux	Liste rouge régionale	Espèce déterminante ZNIEFF dans l'aire d'étude	Enjeux locaux
Rougequeue noir	Art.3 / -	LC	Non	Faibles à moyens

Mesures mises en place dans le cadre de l'étude

Comme pour la totalité des espèces concernées par ce dossier dérogatoire, le calendrier projeté des travaux et la modification du projet d'exploitation permettront d'éviter la destruction d'individus de cette espèce. Cette espèce ayant des mœurs rupestres, les fronts de la carrière seront inspectés avant chaque tir de mines. En complément, le réaménagement en pelouses calcicoles et la reconstitution d'un ourlet mésophile en limite ouest de l'exploitation permettront de réduire les impacts. Pour compenser la perte d'un habitat préférentiel de l'espèce, les fronts de l'ancienne carrière seront préservés (aire d'étude secondaire). Des nichoirs artificiels seront disposés en divers endroits stratégiques au sein des deux aires d'étude. **Les impacts résiduels sur l'espèce sont donc faibles.**

6.10. Couleuvre à collier

Couleuvre à collier (*Natrix natrix*)

Taxonomie -

Classe : Reptiles
Ordre : Squamates
Famille : Natricidae



Description de l'espèce -

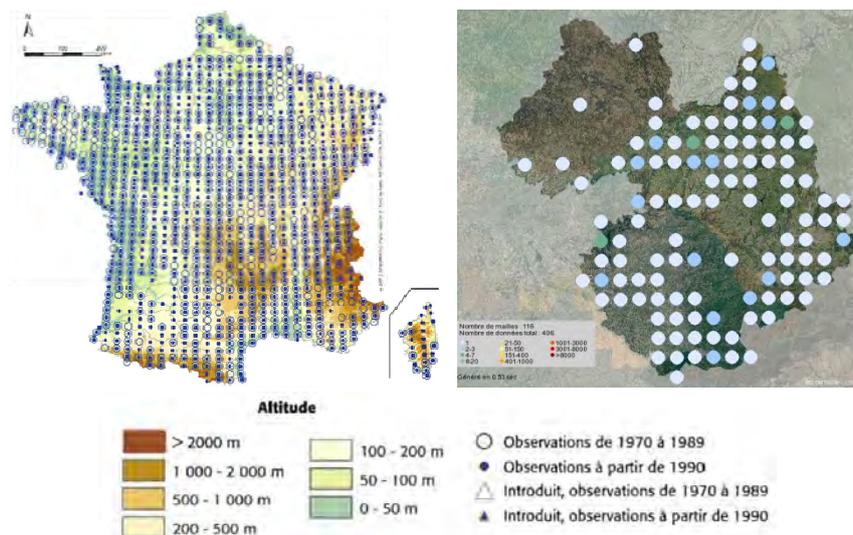
La Couleuvre à collier est un serpent d'aspect général gris qui arbore un collier noir et blanc distinctif au niveau du « cou ». Elle se nourrit de petits vertébrés et principalement d'Amphibiens.

Habitats

La Couleuvre à collier est préférentiellement observée aux abords des zones humides comme les roselières, les bords d'étangs, les mares, les ruisseaux, les rivières ou encore les tourbières. Les réseaux de haies à proximité de ces points d'eau sont très propices au développement de cette espèce.

Répartition

Il s'agit de l'espèce de reptile la plus commune de France puisqu'elle est connue de tous les départements du territoire métropolitain. Elle est également très occurrente en Midi-Pyrénées bien qu'il existe un important déficit de données du fait de sa discrétion.



Répartition nationale (Lescure J. & De Massary J-C. (coords), 2012) et locale (Faune Nord-Midi-Pyrénées, 2015) de la Couleuvre à collier

Statut

Liste rouge mondiale de l'UICN : LC (préoccupation mineure)
 Liste rouge européenne de l'UICN : LC (préoccupation mineure)
 Liste rouge des reptiles de France métropolitaine : LC (préoccupation mineure)
 Liste rouge des reptiles de Midi-Pyrénées : LC (préoccupation mineure)

Convention de Berne : annexe III

Article 2 de la liste des amphibiens et des reptiles protégés sur l'ensemble du territoire français et les modalités de leur protection

Menaces

Le déclin de ces populations est corrélé à la réduction des populations d'Amphibiens dont elle se nourrit. Les autres menaces annoncées sont la canalisation des cours d'eau, l'assèchement des zones humides et la fragmentation de ses habitats.

Dans les aires d'étude

Un seul individu a été observé au bord des bassins de gestion des eaux de la carrière actuelle. Il est tout de même fort probable que la population de cette espèce soit plus importante aux abords du ruisseau de St Jean ou de la Petit Barguelonne.

Rappel de la hiérarchisation des enjeux

L'analyse de l'état initial a permis de mettre en avant les enjeux de cette espèce au niveau local.

Espèces	Protection nationale / Directive Habitats	Liste rouge régionale	Espèce déterminante ZNIEFF dans l'aire d'étude	Enjeux locaux
Couleuvre à collier	Art 2 / Annexe IV	LC	Non	Faibles

Mesures mises en place dans le cadre de l'étude

Le calendrier projeté des travaux, la modification du projet d'exploitation et le maintien des bassins de gestion des eaux au sud-ouest de la carrière permettront d'éviter la destruction d'individus de cette espèce. Diverses mesures de réduction comme l'aménagement de pierriers, la reconstitution d'un ourlet mésophile en limite ouest de l'exploitation et la création de zones humides lors du réaménagement permettront de minimiser les impacts sur l'herpétofaune. De même, de nombreux aménagements favorables aux reptiles et amphibiens (pierriers, zones humides, zones écorchées) seront mis en place sur l'ancienne carrière (aire d'étude secondaire). **Les impacts résiduels sur l'espèce sont donc faibles.**

6.11. Couleuvre verte et jaune

La Couleuvre verte et jaune (*Hierophis viridiflavus*)

Taxonomie

Classe : Reptiles
 Ordre : Squamates
 Famille : Colubridae



Description de l'espèce

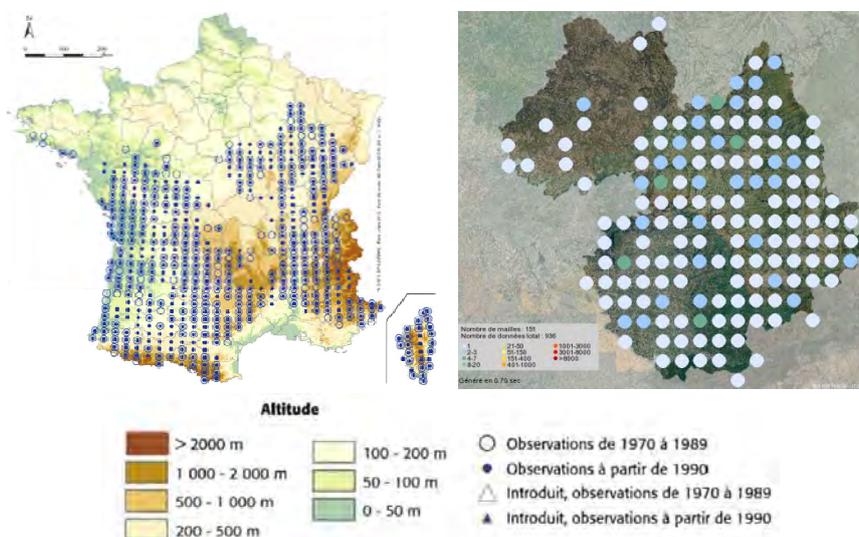
La Couleuvre verte et jaune est un grand serpent élancé d'aspect sombre et tacheté de clair. Son activité est exclusivement diurne où elle se déplace au sol ou dans les buissons pour chasser à l'affût au cours d'une journée ensoleillée. Son régime alimentaire est assez varié puisqu'elle se nourrit de lézards, micromammifères, oisillons et d'autres serpents.

Habitats

C'est une espèce de plaine qui peut se retrouver en altitude sur des versants bien exposés à l'ensoleillement. Ses principales exigences en termes d'habitats sont d'ailleurs liées à cette exposition au soleil. Ainsi, la Couleuvre verte et jaune peut aussi bien coloniser les friches, pelouses calcaires, coteaux rocheux, maquis ou encore les forêts claires.

Répartition

La Couleuvre verte et jaune se fait plus rare dans le Nord de la France et est absente du littoral méditerranéen, où elle est remplacée par la Couleuvre de Montpellier. Ces deux grands serpents, de mœurs similaires présentent en effet des distributions géographiques complémentaires. En Midi-Pyrénées, la Couleuvre verte et jaune est assez bien représentée et est retrouvée dans tous les départements de la région. Elle est considérée comme commune dans le Lot et notamment dans le secteur du projet.



Répartition nationale (Lescure J. & De Massary J-C. (coords), 2012) et locale (Faune Nord-Midi-Pyrénées, 2015) de la Couleuvre verte et jaune.

Statut

Liste rouge mondiale de l'UICN : LC (préoccupation mineure)
 Liste rouge européenne de l'UICN : LC (préoccupation mineure)
 Liste rouge des reptiles de France métropolitaine : LC (préoccupation mineure)
 Liste rouge des reptiles de Midi-Pyrénées : LC (préoccupation mineure)

Directive Habitats-Faune-Flore : annexe IV
 Convention de Berne : annexes II & III

Article 2 de la liste des amphibiens et des reptiles protégés sur l'ensemble du territoire français et les modalités de leur protection

Menaces

Plusieurs causes de régression de l'espèce sont connues telles que l'intensification et la mécanisation de l'agriculture, la fermeture d'anciennes zones cultivées, la destruction directe de ses habitats et l'écrasement par des véhicules.

Dans la partie méridionale de son aire de répartition, elle ne paraît pas menacée à moyen terme. Au contraire, elle semble profiter de la fermeture des milieux pour progresser vers le sud, jusqu'en zone méditerranéenne (Vacher J.-P. & Geniez . (coords), 2010).

Dans les aires d'étude

Un individu a été observé en bordure de la RD 653 dans la partie ouest de l'aire d'étude principale et un second a été repéré sur l'ancienne carrière dans la partie est de l'aire d'étude secondaire. Au vu des habitats présents au sein de ces aires d'étude, les effectifs de Couleuvre verte et jaune sont probablement plus importants.

Rappel de la hiérarchisation des enjeux

L'analyse de l'état initial a permis de mettre en avant les enjeux de cette espèce au niveau local.

Espèces	Protection nationale / Directive Habitats	Liste rouge régionale	Espèce déterminante ZNIEFF dans l'aire d'étude	Enjeux locaux
Couleuvre verte-et-jaune	Art 2 / Annexe IV	LC	Non	Faibles

Mesures mises en place dans le cadre de l'étude

Le calendrier projeté des travaux, la modification du projet d'exploitation et le maintien des bassins de gestion des eaux au sud-ouest de la carrière permettront d'éviter la destruction d'individus de cette espèce. Diverses mesures de réduction comme l'aménagement de pierriers, la reconstitution d'un ourlet mésophile en limite ouest de l'exploitation et la création de zones humides lors du réaménagement permettront de minimiser les impacts sur l'herpétofaune. De même, de nombreux aménagements favorables aux reptiles et amphibiens (pierriers, zones humides, zones écorchées) seront mis en place sur l'ancienne carrière (aire d'étude secondaire). **Les impacts résiduels sur l'espèce sont donc faibles.**

6.12. Le Lézard des murailles

Le Lézard des murailles (*Podarcis muralis*)

Taxonomie -

Classe : Reptiles
 Ordre : Squamates
 Famille : Lacertidae



Description de l'espèce -

Le Lézard des murailles est un petit Lacertidae à teinte dominante grise ou marron, d'aspect relativement robuste. De taille moyenne (19 cm de long), ce lézard peu paraître assez polymorphe. De manière générale, la teinte de fond est marron chocolat à gris, avec chez les mâles des marbrures bruns foncés sur les flancs, qui remontent, chez la plupart des individus sur le dos, donnant l'impression d'une coloration mouchetée. La femelle est plus terne, avec en général, des flancs peu marbrés mais marrons foncé, délimitée au dos par une ligne claire irrégulière.

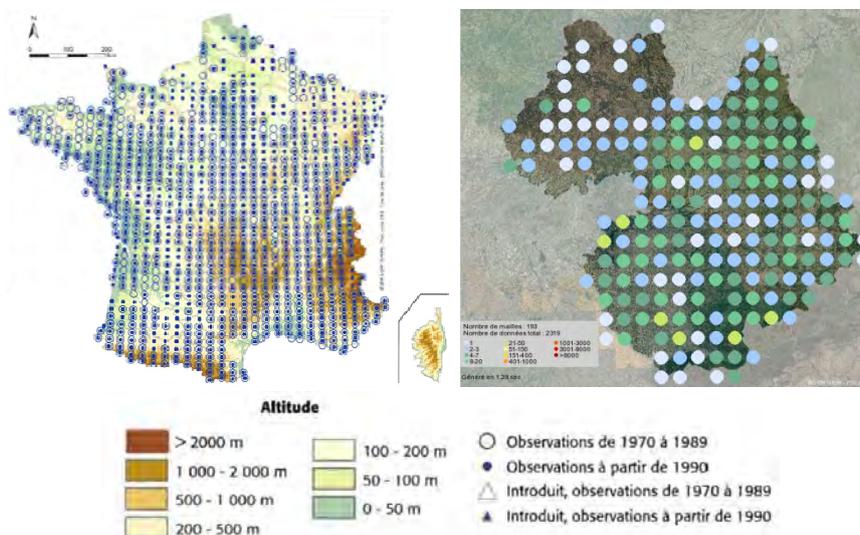
C'est une espèce insectivore qui se nourrit de divers insectes mais aussi d'arachnides et de myriapodes.

Habitats

C'est une espèce ubiquiste qui fréquente tout type de milieu exposé à un fort ensoleillement. Elle colonise aussi bien les milieux anthropiques que les milieux naturels où elle trouve refuge dans des souches, sous des pierres ou encore dans les feuilles mortes.

Répartition

Le Lézard des murailles est une espèce très commune et localement abondante dans la majeure partie de la France. Il en est de même en Midi-Pyrénées où l'espèce est très abondante et retrouvée dans tous les départements de la région dont le Lot.



Répartition nationale (Lescure J. & De Massary J-C. (coords), 2012) et locale (Faune Nord-Midi-Pyrénées, 2015) du Lézard des murailles

Statut

Liste rouge mondiale de l'UICN : LC (préoccupation mineure)
 Liste rouge européenne de l'UICN : LC (préoccupation mineure)
 Liste rouge des reptiles de France métropolitaine : LC (préoccupation mineure)
 Liste rouge des reptiles de Midi-Pyrénées : LC (préoccupation mineure)

Directive Habitats-Faune-Flore : annexe IV
 Convention de Berne : annexes II & III

Article 2 de la liste des amphibiens et des reptiles protégés sur l'ensemble du territoire français et les modalités de leur protection

Menaces

L'altération et la disparition des habitats naturels, en particulier la fermeture du milieu, est défavorable au développement et à la survie du Lézard des murailles.
 Toutefois, l'espèce est la plus commune de tous les reptiles présents en France et son état de conservation est bon. Une attention particulière pour sa sauvegarde n'est donc pas actuellement nécessaire (si ce n'est les populations isolées au Nord de son aire de répartition).

Dans les aires d'étude

L'aire d'étude principale accueille plus d'une cinquantaine d'individus contre plus d'une vingtaine pour l'aire d'étude secondaire. Sa présence dans les aires d'étude est donc favorisée par l'activité actuelle ou passée de la carrière.

Rappel de la hiérarchisation des enjeux

L'analyse de l'état initial a permis de mettre en avant les enjeux de cette espèce au niveau local.

Espèces	Protection nationale / Directive Habitats	Liste rouge régionale	Espèce déterminante ZNIEFF dans l'aire d'étude	Enjeux locaux
Lézard des murailles	Art 2 / Annexe IV	LC	Non	Faibles

Mesures mises en place dans le cadre de l'étude

Le calendrier projeté des travaux, la modification du projet d'exploitation et le maintien des bassins de gestion des eaux au sud-ouest de la carrière permettront d'éviter la destruction d'individus de cette espèce. Diverses mesures de réduction comme l'aménagement de pierriers, la reconstitution d'un ourlet mésophile en limite ouest de l'exploitation et la création de zones humides lors du réaménagement permettront de minimiser les impacts sur l'herpétofaune. De même, de nombreux aménagements favorables aux reptiles et amphibiens (pierriers, zones humides, zones écorchées) seront mis en place sur l'ancienne carrière (aire d'étude secondaire). **Les impacts résiduels sur l'espèce sont donc faibles.**

6.13. Le Lézard ocellé

Le Lézard ocellé (*Timon lepidus*)

Taxonomie

Classe : Reptiles
Ordre : Squamates
Famille : Lacertidae



Description de l'espèce

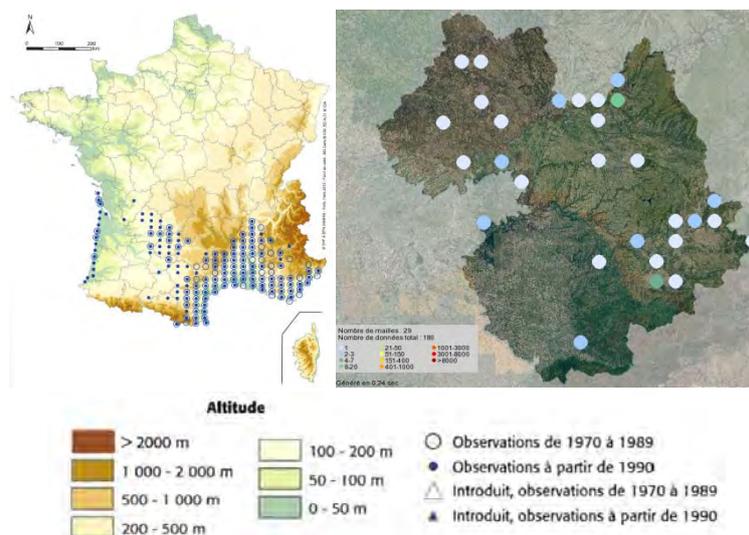
Le Lézard ocellé est le plus grand lézard présent en France. Il arbore une couleur fondamentale verte et ses flancs sont ornés d'ocelles bleus. Il est essentiellement insectivore mais s'accommode également d'araignées ou de mollusques.

Habitats

Le Lézard ocellé fréquente les milieux secs tels que les steppes, les garrigues, les pelouses sèches et les zones arbustives thermophiles. Il occupe la plupart des milieux secs de type méditerranéen en dehors des forêts denses et des zones de grandes cultures dépourvues d'abris (Thirion J-M & Doré F., 2012)

Répartition

Le Lézard ocellé est en grande régression en France, sa répartition est essentiellement concentrée dans le sud. C'est l'une des espèces de reptiles la plus emblématique de Midi-Pyrénées de par sa raréfaction, sa discrétion et ses sensibilités.



Répartition nationale (Lescure J. & De Massary J-C. (coords), 2012) et locale (Faune Nord-Midi-Pyrénées, 2015) du Lézard ocellé

Statut

Liste rouge mondiale de l'UICN : NT (quasi-menacé)
 Liste rouge européenne de l'UICN : NT (quasi-menacé)
 Liste rouge des reptiles de France métropolitaine : VU (vulnérable)
 Liste rouge des reptiles de Midi-Pyrénées : EN (en danger)

Directive Habitats-Faune-Flore : non concerné

Convention de Berne : annexes II & III

Article 3 de la liste des amphibiens et des reptiles protégés sur l'ensemble du territoire français et les modalités de leur protection

Menaces

Il fait l'objet d'un plan national d'actions¹² pour la période 2012-2016, ce qui prouve sa rareté sur le territoire métropolitain. En effet, un fort déclin des populations françaises a été relevé. L'extension des carrières est citée comme une des menaces que subit le Lézard ocellé.

Bien sûr, la perte de ses habitats est la première explication de son déclin mais d'autres menaces sont avérées comme la fragmentation de ses populations, la disparition de la ressource en gîtes, le déclin du Lapin de Garenne (creusant des gîtes pour le Lézard ocellé), l'urbanisation grandissante, l'usage de produits vétérinaires et de pesticides ou encore le dérangement sur ses sites de reproduction.

Dans les aires d'étude

Au cours des expertises de 2015, un couple a été repéré dans la partie sud-ouest de l'aire d'étude principale. Il utilise le dépôt de matériel dont des tôles comme caches. Une tentative de reproduction y a été réalisée, ce qui suggère sa présence durable dans le secteur du projet. Les zones rocailleuses et caillouteuses en partie ouest de la carrière actuelle sont très propices à son installation pérenne.

Rappel de la hiérarchisation des enjeux

L'analyse de l'état initial a permis de mettre en avant les enjeux de cette espèce au niveau local.

Espèces	Protection nationale / Directive Habitats	Liste rouge régionale	Espèce déterminante ZNIEFF dans l'aire d'étude	Enjeux locaux
Lézard ocellé	Art 3 / -	EN	Oui	Forts

¹² Le plan national d'action est téléchargeable à cette adresse : http://www.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/DGALN_PNA_Lezard_ocelle.pdf

Mesures mises en place dans le cadre de l'étude

Le calendrier projeté des travaux, la modification du projet d'exploitation et le maintien des bassins de gestion des eaux au sud-ouest de la carrière permettront d'éviter la destruction d'individus de cette espèce. Diverses mesures de réduction comme l'aménagement de pierriers, la reconstitution d'un ourlet mésophile en limite ouest de l'exploitation et la création de zones humides lors du réaménagement permettront de minimiser les impacts sur l'herpétofaune. De même, de nombreux aménagements favorables aux reptiles et amphibiens (pierriers, zones humides, zones écorchées) seront mis en place sur l'ancienne carrière (aire d'étude secondaire). **Les impacts résiduels sur l'espèce sont donc faibles.**

6.14. Le Lézard vert occidental

Le Lézard vert occidental (*Lacerta bilineata*)

Taxonomie -

Classe : Reptiles
 Ordre : Squamates
 Famille : Lacertidae



Description de l'espèce -

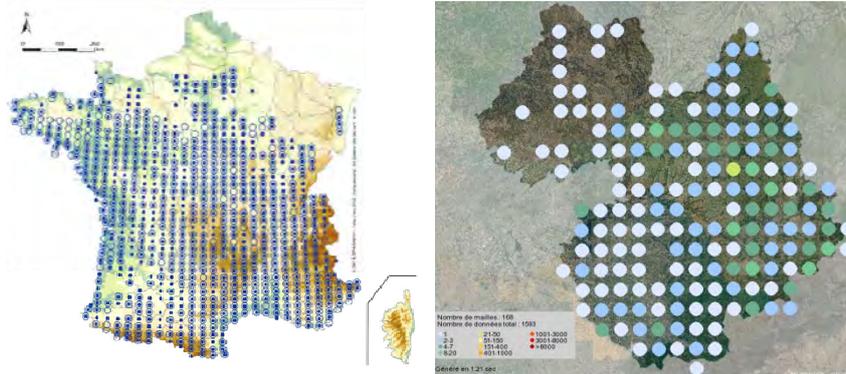
Le Lézard vert occidental est un grand Lacertidae dont le corps est à dominance de vert tacheté de noir. La période d'activité commence dès le début du printemps et s'achève au milieu de l'automne. La reproduction est réalisée dès la fin du mois d'avril jusqu'en début juin. Son régime alimentaire est composé de divers arthropodes tels que des coléoptères, des orthoptères, des papillons, des myriapodes et des araignées.

Habitats

Le Lézard vert occidental fréquente une vaste gamme d'habitats tels que le long des lisières forestières, dans des zones de friches, dans des haies, le long de talus enherbés ou encore dans des jardins.

Répartition

Le Lézard vert occidental est une espèce dont les plus grandes populations se retrouvent en France et en Italie. Au niveau national, il est commun dans toute la partie du territoire métropolitain situé au sud de la Loire (au nord, sa répartition est plus morcelée). En Midi-Pyrénées, l'espèce est assez bien représentée et connue de tous les départements. Cette espèce est également commune dans le Lot et dans le secteur du projet.



Statut

Liste rouge mondiale de l'UICN : LC (préoccupation mineure)
 Liste rouge européenne de l'UICN : LC (préoccupation mineure)
 Liste rouge des reptiles de France métropolitaine : LC (préoccupation mineure)
 Liste rouge des reptiles de Midi-Pyrénées : NT (quasi-menacé)

Directive Habitats-Faune-Flore : annexe IV
 Convention de Berne : annexe III

Article 2 de la liste des amphibiens et des reptiles protégés sur l'ensemble du territoire français et les modalités de leur protection

Menaces

La principale menace sur l'espèce est liée à l'altération de son habitat comme l'élimination des haies en milieu agricole ou la fauche des ourlets mésophiles en lisière. D'autres menaces peuvent être énoncées comme l'intensification et la mécanisation de l'agriculture.

Dans les aires d'étude

Dans l'aire d'étude principale, 2 couples et 4 individus isolés ont pu être détectés. Dans l'aire d'étude secondaire, un mâle a été observé dans la partie nord-ouest et une femelle dans la partie nord-est. Le Lézard vert occidental semble donc bien implanté localement.

Rappel de la hiérarchisation des enjeux

L'analyse de l'état initial a permis de mettre en avant les enjeux de cette espèce au niveau local.

Espèces	Protection nationale / Directive Habitats	Liste rouge régionale	Espèce déterminante ZNIEFF dans l'aire d'étude	Enjeux locaux
Lézard vert occidental	Art 2 / Annexe IV	NT	Non	Faibles à moyens

Mesures mises en place dans le cadre de l'étude

Le calendrier projeté des travaux, la modification du projet d'exploitation et le maintien des bassins de gestion des eaux au sud-ouest de la carrière permettront d'éviter la destruction d'individus de cette espèce. Diverses mesures de réduction comme l'aménagement de pierriers, la reconstitution d'un ourlet mésophile en limite ouest de l'exploitation et la création de zones humides lors du réaménagement permettront de minimiser les impacts sur l'herpétofaune. De même, de nombreux aménagements favorables aux reptiles et amphibiens (pierriers, zones humides, zones écorchées) seront mis en place sur l'ancienne carrière (aire d'étude secondaire). **Les impacts résiduels sur l'espèce sont donc faibles.**

6.15. L'Alyte accoucheur

Alyte accoucheur (Alytes obstetricans)

Taxonomie -

Classe : Amphibiens
 Ordre : Anoures
 Famille : Alytidae



Description de l'espèce -

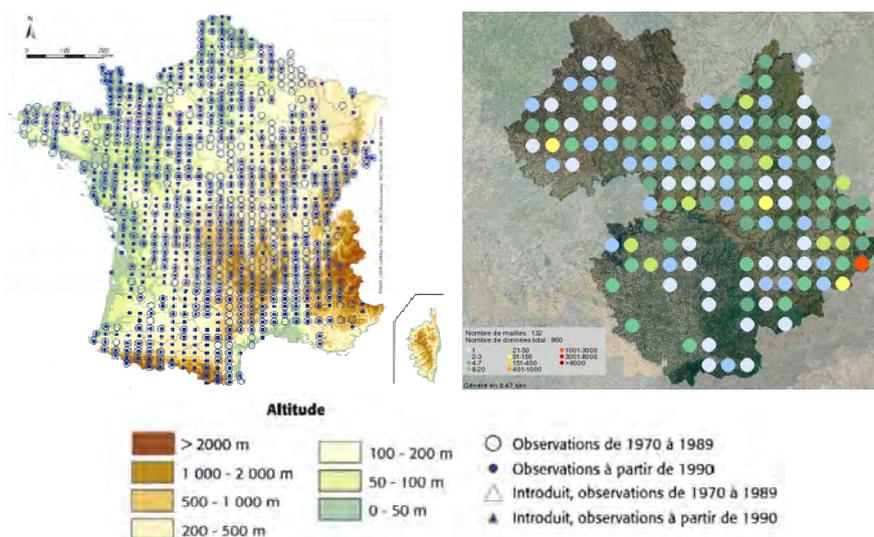
Ce petit crapaud a un aspect général assez trapu avec la peau légèrement granuleuse. Sa particularité est que le mâle enroule la ponte autour de ses pattes postérieures en période de reproduction. C'est une espèce crépusculaire et nocturne dont le chant est parfaitement audible et différenciable des autres espèces d'amphibiens.

Habitats

C'est une espèce anthropophile dite pionnière puisqu'elle occupe préférentiellement les terrains bien exposés à l'ensoleillement sur des sols légers. Son habitat typique reste tout de même les bords de plans d'eau permanents situés à proximité d'éboulis rocheux. Ainsi, c'est un hôte régulier des carrières et des gravières.

Répartition

L'Alyte accoucheur occupe la majeure partie du territoire français, mais se raréfie dans le nord-est et dans le secteur landais. Au niveau régional, sa répartition est assez étalée, mais les populations restent tout de même localisées.



Répartition nationale (Lescure J. & De Massary J-C. (coords), 2012) et locale (Faune Nord-Midi-Pyrénées, 2015) de l'Alyte accoucheur.

Statut

Liste rouge mondiale de l'UICN : LC (préoccupation mineure)
 Liste rouge européenne de l'UICN : LC (préoccupation mineure)
 Liste rouge des reptiles de France métropolitaine : LC (préoccupation mineure)
 Liste rouge des reptiles de Midi-Pyrénées : EN (en danger)

Directive Habitats-Faune-Flore : annexe IV
 Convention de Berne : annexe II

Article 2 de la liste des amphibiens et des reptiles protégés sur l'ensemble du territoire français et les modalités de leur protection

Menaces

L'Alyte accoucheur est fortement dépendant des zones humides permanentes, ce qui le rend très vulnérable à l'assèchement et la disparition de ces milieux. Les menaces avérées sur cette espèce sont donc la disparition des mares, le surcreusement des ruisseaux et le déficit en précipitation au printemps et en été.

Dans les aires d'étude

Plusieurs têtards ont été observés dans les bassins de gestion des eaux au sud de la carrière, ce qui y prouve la reproduction de l'Alyte accoucheur.

Rappel de la hiérarchisation des enjeux

L'analyse de l'état initial relative au volet « milieux naturels et biodiversité » a permis de mettre en avant les enjeux de cette espèce au niveau local.

Espèces	Protection nationale / Directive Habitats	Liste rouge régionale	Espèce déterminante ZNIEFF dans l'aire d'étude	Enjeux locaux
Alyte accoucheur	Art 2 / Annexe IV	EN	CNR	Moyens

Mesures mises en place dans le cadre de l'étude

Le calendrier projeté des travaux, la modification du projet d'exploitation et le maintien des bassins de gestion des eaux au sud-ouest de la carrière permettront d'éviter la destruction d'individus de cette espèce. Diverses mesures de réduction comme l'aménagement de pierriers, la reconstitution d'un ourlet mésophile en limite ouest de l'exploitation et la création de zones humides lors du réaménagement permettront de minimiser les impacts sur l'herpétofaune. De même, de nombreux aménagements favorables aux reptiles et amphibiens (pierriers, zones humides, zones écorchées) seront mis en place sur l'ancienne carrière (aire d'étude secondaire). **Les impacts résiduels sur l'espèce sont donc faibles.**

6.16. Le Crapaud épineux

Crapaud épineux (*Bufo spinosus*)

Taxonomie -

Classe : Amphibiens
 Ordre : Anoures
 Famille : Bufonidae



Description de l'espèce -

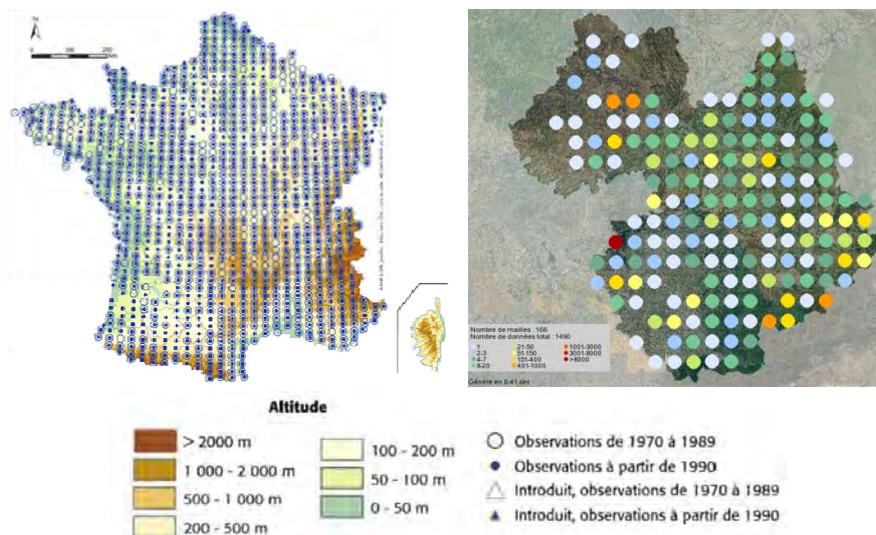
Le Crapaud épineux est très massif avec une peau très pustuleuse. Son iris rouge cuivré est également caractéristique de cette espèce aux mœurs nocturnes.

Habitats

Il s'agit d'une espèce ubiquiste qui fréquente des habitats terrestres variés et assez secs. Il est donc retrouvé aussi bien en milieux forestiers que dans les parcs ou les jardins.

Répartition

C'est une espèce très commune qui a une très large répartition nationale. Au niveau régional, son occurrence est également très forte et l'espèce n'y semble pas menacée.



Répartition nationale¹³ (Lescure J. & De Massary J-C. (coords), 2012) et locale (Faune Nord-Midi-Pyrénées, 2015) du Crapaud épineux.

¹³ Sur cette carte, le Crapaud commun (*Bufo bufo*) et le Crapaud épineux (*B. spinosus*) sont confondus.

Statut

Liste rouge mondiale de l'UICN : LC (préoccupation mineure)
 Liste rouge européenne de l'UICN : LC (préoccupation mineure)
 Liste rouge des reptiles de France métropolitaine : LC (préoccupation mineure)
 Liste rouge des reptiles de Midi-Pyrénées : LC (préoccupation mineure)

Convention de Berne : annexe III

Article 3 de la liste des amphibiens et des reptiles protégés sur l'ensemble du territoire français et les modalités de leur protection

Menaces

Les plus grandes mortalités de l'espèce sont causées par la circulation routière en période de migration. Toutefois, le Crapaud épineux n'est pas une espèce rare, ni menacée au niveau local.

Dans les aires d'étude

Lors de l'expertise écologique, un individu a été observé dans une dépression humide au sein de la carrière en activité et 1 autre aux abords d'un étang le long du ruisseau de St Jean.

Rappel de la hiérarchisation des enjeux

L'analyse de l'état initial relative au volet « milieux naturels et biodiversité » a permis de mettre en avant les enjeux de cette espèce au niveau local.

Espèces	Protection nationale / Directive Habitats	Liste rouge régionale	Espèce déterminante ZNIEFF dans l'aire d'étude	Enjeux locaux
Crapaud épineux	Art 3 /	LC	NON	Faibles à moyens

Mesures mises en place dans le cadre de l'étude

Le calendrier projeté des travaux, la modification du projet d'exploitation et le maintien des bassins de gestion des eaux au sud-ouest de la carrière permettront d'éviter la destruction d'individus de cette espèce. Diverses mesures de réduction comme l'aménagement de pierriers, la reconstitution d'un ourlet mésophile en limite ouest de l'exploitation et la création de zones humides lors du réaménagement permettront de minimiser les impacts sur l'herpétofaune. De même, de nombreux aménagements favorables aux reptiles et amphibiens (pierriers, zones humides, zones écorchées) seront mis en place sur l'ancienne carrière (aire d'étude secondaire). **Les impacts résiduels sur l'espèce sont donc faibles.**

6.17. Le Pélodyte ponctué

Pélodyte ponctué (*Pelodytes punctatus*)

Taxonomie -

Classe : Amphibiens
Ordre : Anoures
Famille : Pelodytidae



Description de l'espèce -

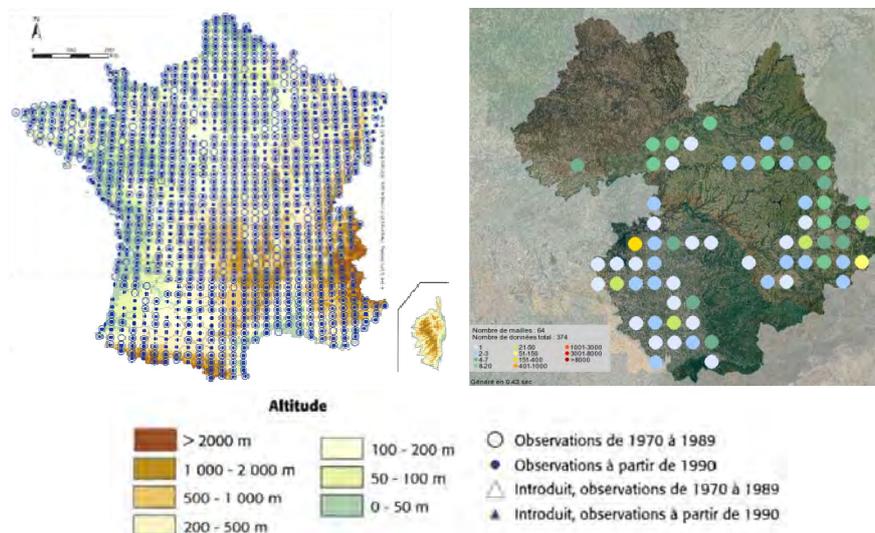
Le Pélodyte ponctué a un aspect général élancé et verruqueux. La couleur de son corps varie du brun au vert-olive. Il est de petite taille, ce qui le rend très discret et difficile repérable.

Habitats

Il colonise les milieux ouverts composés d'un sol très superficiel et bien exposé. Les éboulis, les plages de graviers et les zones sableuses sont propices à son implantation. Ainsi, c'est un hôte régulier des carrières.

Répartition

C'est une espèce très localisée en France et sa répartition est très morcelée. C'est également le cas en Midi-Pyrénées où elle est assez peu occurrente.



Répartition nationale (Lescure J. & De Massary J-C. (coords), 2012) et locale (Faune Nord-Midi-Pyrénées, 2015) du Pélodyte ponctué.

Statut

Liste rouge mondiale de l'UICN : LC (préoccupation mineure)
 Liste rouge européenne de l'UICN : LC (préoccupation mineure)
 Liste rouge des reptiles de France métropolitaine : LC (préoccupation mineure)
 Liste rouge des reptiles de Midi-Pyrénées : LC (préoccupation mineure)

Convention de Berne : annexe III

Article 3 de la liste des amphibiens et des reptiles protégés sur l'ensemble du territoire français et les modalités de leur protection

Menaces

L'altération des zones humides et notamment le comblement des mares en milieu agricole constitue la principale menace sur le Pélodyte ponctué. Ainsi, la fragmentation de ses populations est très problématique car elle accentue sa fragilisation.

Dans les aires d'étude

Les habitats présents au sein des aires d'étude sont propices au développement de l'espèce, à savoir la présence d'éboulis rocheux à proximité d'un boisement. Sa présence dans l'aire d'étude principale est donc liée et induite par l'activité de la carrière. En effet plusieurs têtards ont été aperçus au sein des zones humides de la carrière actuelle.

Rappel de la hiérarchisation des enjeux

L'analyse de l'état initial relative au volet « milieux naturels et biodiversité » a permis de mettre en avant les enjeux de cette espèce au niveau local.

Espèces	Protection nationale / Directive Habitats	Liste rouge régionale	Espèce déterminante ZNIEFF dans l'aire d'étude	Enjeux locaux
Pélodyte ponctué	Art 2 / Annexe IV	LC	CNR	Faibles à moyens

Mesures mises en place dans le cadre de l'étude

Le calendrier projeté des travaux, la modification du projet d'exploitation et le maintien des bassins de gestion des eaux au sud-ouest de la carrière permettront d'éviter la destruction d'individus de cette espèce. Diverses mesures de réduction comme l'aménagement de pierriers, la reconstitution d'un ourlet mésophile en limite ouest de l'exploitation et la création de zones humides lors du réaménagement permettront de minimiser les impacts sur l'herpétofaune. De même, de nombreux aménagements favorables aux reptiles et amphibiens (pierriers, zones humides, zones écorchées) seront mis en place sur l'ancienne carrière (aire d'étude secondaire). **Les impacts résiduels sur l'espèce sont donc faibles.**



7. SYNTHÈSE DES ENJEUX ET DES IMPACTS PAR ESPÈCES

Espèces / Étapes	Enjeux locaux initiaux	Risque d'impact	Évaluation des impacts avant application des mesures	Mesures d'évitement	Évaluation des impacts après évitement	Mesures de réduction	Évaluation des impacts après résiduels	Mesures de compensation	Évaluation du maintien de l'état de conservation	Mesures de suivis
Alouette lulu	Forts	Destruction d'individus par collision ou par écrasement d'un nid	Forts	- Calendrier des travaux	Faibles à moyens	- Réduire le risque d'incendie	Faibles	-	État de conservation favorable	
		Altération ou destruction d'habitats de repos et de reproduction	Forts	- Modification du projet d'exploitation	Moyens	- Réaménagement en pelouses calcicoles - Reconstitution d'un ourlet mésophile	Faibles à moyens	- Mise en place de 0,5 ha de zones écorchées sur un site distant de 150 m au sud-ouest		
		Dérangement des espèces	Faibles à moyens	Pas d'évitement possible	Faibles à moyens	- Limiter l'empreinte sonore du chantier	Faibles	-		
Bergeronnette grise	Faibles	Destruction d'individus par collision ou par les tirs de mines	Moyens à forts	- Calendrier des travaux - Modification du projet d'exploitation	Faibles à moyens	- Réduire le risque d'incendie	Faibles	-	État de conservation très favorable	- Suivi de chantier par un expert écologue - Suivi d'habitats - Suivi des populations - Suivi des mortalités - Suivi de l'efficacité des mesures
		Altération ou destruction d'habitats de repos et de reproduction	Faibles à moyens	- Inspection des fronts avant chaque tir de mines	Faibles à moyens	- Réaménagement en pelouses calcicoles - Reconstitution d'un ourlet mésophile	Faibles à moyens	-Préservation des fronts sur le site distant de 150 m au sud-ouest - Aménagement de nichoirs artificiels		
		Dérangement des espèces	Faibles à moyens	Pas d'évitement possible	Faibles à moyens	- Limiter l'empreinte sonore du chantier	Faibles	-		
Bruant zizi	Faibles	Destruction d'individus par collision ou par écrasement d'un nid	Moyens	- Calendrier des travaux	Faibles à moyens	- Réduire le risque d'incendie	Faibles	-	État de conservation très favorable	
		Altération ou destruction d'habitats de repos et de reproduction	Forts	- Modification du projet d'exploitation	Moyens	- Réaménagement en pelouses calcicoles - Reconstitution d'un ourlet mésophile	Faibles à moyens	- Mise en place de 0,5 ha de zones écorchées sur un site distant de 150 m au sud-ouest		
		Dérangement des espèces	Faibles à moyens	Pas d'évitement possible	Faibles à moyens	- Limiter l'empreinte sonore du chantier	Faibles	-		
Fauvette passerinette	Moyens	Destruction d'individus par collision ou par écrasement d'un nid	Faibles à moyens	- Calendrier des travaux	Faibles à moyens	- Réduire le risque d'incendie	Faibles	-	État de conservation favorable	
		Altération ou destruction d'habitats de repos et de reproduction	Moyens	- Modification du projet d'exploitation	Faibles à moyens	- Réaménagement en pelouses calcicoles - Reconstitution d'un ourlet mésophile	Faibles à moyens	- Mise en place de 0,5 ha de zones écorchées sur un site distant de 150 m au sud-ouest		
		Dérangement des espèces	Faibles à moyens	Pas d'évitement possible	Faibles à moyens	- Limiter l'empreinte sonore du chantier	Faibles	-		
Linotte mélodieuse	Moyens	Destruction d'individus par collision ou par écrasement d'un nid	Moyens à forts	- Calendrier des travaux	Faibles à moyens	- Réduire le risque d'incendie	Faibles	-	État de conservation favorable	
		Altération ou destruction d'habitats de repos et de reproduction	Moyens	- Modification du projet d'exploitation	Faibles à moyens	- Réaménagement en pelouses calcicoles - Reconstitution d'un ourlet mésophile	Faibles à moyens	- Mise en place de 0,5 ha de zones écorchées sur un site distant de 150 m au sud-ouest		
		Dérangement des espèces	Faibles à moyens	Pas d'évitement possible	Faibles à moyens	- Limiter l'empreinte sonore du chantier	Faibles	-		



Espèces / Étapes	Enjeux locaux initiaux	Risque d'impact	Évaluation des impacts avant application des mesures	Mesures d'évitement	Évaluation des impacts après évitement	Mesures de réduction	Évaluation des impacts après résiduels	Mesures de compensation	Évaluation du maintien de l'état de conservation	Mesures de suivis
Moineau soulcie	Moyens à forts	Destruction d'individus par collision ou par les tirs de mines	Forts	- Calendrier des travaux - Modification du projet	Faibles à moyens	- Réduire le risque d'incendie	Faibles	-	État de conservation favorable	
		Altération ou destruction d'habitats de repos et de reproduction	Faibles à moyens	- Inspection des fronts avant chaque tir de mines	Faibles à moyens	- Réaménagement en pelouses calcicoles - Reconstitution d'un ourlet mésophile	Faibles à moyens	-Préservation des fronts sur le site distant de 150 m au sud-ouest - Aménagement de nichoirs artificiels		
		Dérangement des espèces	Faibles à moyens	Pas d'évitement possible	Faibles à moyens	- Limiter l'empreinte sonore du chantier	Faibles	-		
Pipit rousseline	Moyens	Destruction d'individus par collision ou par écrasement d'un nid	Moyens	- Calendrier des travaux - Modification du projet	Faibles à moyens	- Réduire le risque d'incendie	Faibles	-	État de conservation favorable	
		Altération ou destruction d'habitats de repos et de reproduction	Moyens	- Inspection des fronts avant chaque tir de mines	Faibles à moyens	- Réaménagement en pelouses calcicoles - Reconstitution d'un ourlet mésophile	Faibles à moyens	- Mise en place de 0,5 ha de zones écorchées sur un site distant de 150 m au sud-ouest		
		Dérangement des espèces	Faibles à moyens	Pas d'évitement possible	Faibles à moyens	- Limiter l'empreinte sonore du chantier	Faibles	-		
Pouillot de Bonelli	Faibles	Destruction d'individus par collision ou par écrasement d'un nid	Moyens à forts	- Calendrier des travaux - Modification du projet	Faibles à moyens	- Réduire le risque d'incendie	Faibles	-	État de conservation très favorable	
		Altération ou destruction d'habitats de repos et de reproduction	Moyens	- Inspection des fronts avant chaque tir de mines	Faibles à moyens	- Réaménagement en pelouses calcicoles - Reconstitution d'un ourlet mésophile	Faibles à moyens	- Mise en place de 0,5 ha de zones écorchées sur un site distant de 150 m au sud-ouest		
		Dérangement des espèces	Faibles à moyens	Pas d'évitement possible	Faibles à moyens	- Limiter l'empreinte sonore du chantier	Faibles	-		
Rougequeue noir	Faibles à moyens	Destruction d'individus par collision ou par les tirs de mines	Moyens à forts	- Calendrier des travaux - Modification du projet	Faibles à moyens	- Réduire le risque d'incendie	Faibles	-	État de conservation très favorable	- Suivi de chantier par un expert écologue - Suivi d'habitats - Suivi des populations - Suivi des mortalités - Suivi de l'efficacité des mesures
		Altération ou destruction d'habitats de repos et de reproduction	Faibles à moyens	- Inspection des fronts avant chaque tir de mines	Faibles à moyens	- Réaménagement en pelouses calcicoles - Reconstitution d'un ourlet mésophile	Faibles à moyens	-Préservation des fronts sur le site distant de 150 m au sud-ouest - Aménagement de nichoirs artificiels		
		Dérangement des espèces	Faibles à moyens	Pas d'évitement possible	Faibles à moyens	- Limiter l'empreinte sonore du chantier	Faibles	-		
Couleuvre à collier	Faibles	Destruction d'individus par collision	Moyens	- Calendrier des travaux - Modification du projet	Faibles	- Réaménagement en pelouses calcicoles - Reconstitution d'un ourlet mésophile	Faibles	-Création d'une dépression humide et mise en place de pierriers sur le site distant de 150 m au sud-ouest	État de conservation très favorable	
		Altération ou destruction d'habitats de repos et de reproduction	Faibles	- Maintien des bassins de gestion des eaux	Faibles à moyens	- Entretien des bassins hors période de reproduction - Mise en place de pierriers sur la carrière	Faibles			
Couleuvre verte et jaune	Faibles	Destruction d'individus par collision	Faibles à moyens	- Calendrier des travaux	Faibles à moyens	- Réaménagement en pelouses calcicoles	Faibles	-Mise en place de pierriers sur le site distant de 150 m au sud-ouest	État de conservation très favorable	
		Altération ou destruction	Faibles à moyens	- Modification du projet	Faibles à	- Reconstitution d'un ourlet mésophile	Faibles			





Espèces / Étapes	Enjeux locaux initiaux	Risque d'impact	Évaluation des impacts avant application des mesures	Mesures d'évitement	Évaluation des impacts après évitement	Mesures de réduction	Évaluation des impacts après résiduels	Mesures de compensation	Évaluation du maintien de l'état de conservation	Mesures de suivis
		d'habitats de repos et de reproduction		d'exploitation	moyens	- Mise en place de pierriers sur la carrière				
Lézard des murailles	Faibles	Destruction d'individus par collision	Forts	- Calendrier des travaux	Moyens	- Réaménagement en pelouses calcicoles	Moyens	-Mise en place de pierriers sur le site distant de 150 m au sud-ouest	État de conservation très favorable	- Suivi de chantier par un expert écologue - Suivi d'habitats - Suivi des populations - Suivi des mortalités - Suivi de l'efficacité des mesures
		Altération ou destruction d'habitats de repos et de reproduction	Faibles à moyens	- Modification du projet d'exploitation	Faibles à moyens	- Reconstitution d'un ourlet mésophile - Mise en place de pierriers sur la carrière	Faibles			
Lézard ocellé	Forts	Destruction d'individus par collision	Forts	- Calendrier des travaux	Moyens	- Réaménagement en pelouses calcicoles	Faibles à moyens	-Mise en place de pierriers sur le site distant de 150 m au sud-ouest	État de conservation peu favorable	
		Altération ou destruction d'habitats de repos et de reproduction	Moyens	- Modification du projet d'exploitation	Faibles à moyens	- Reconstitution d'un ourlet mésophile - Mise en place de pierriers sur la carrière	Faibles à moyens			
		Fragmentation des populations	Forts		Forts		Moyens			
Lézard vert occidental	Faibles à moyens	Destruction d'individus par collision	Moyens	- Calendrier des travaux	Faibles à moyens	- Réaménagement en pelouses calcicoles	Faibles à moyens	-Mise en place de pierriers sur le site distant de 150 m au sud-ouest	État de conservation très favorable	
		Altération ou destruction d'habitats de repos et de reproduction	Faibles à moyens	- Modification du projet d'exploitation	Faibles à moyens	- Reconstitution d'un ourlet mésophile - Mise en place de pierriers sur la carrière	Faibles à moyens			
Alyte accoucheur	Moyens	Destruction d'individus par collision	Moyens à forts	- Calendrier des travaux	Faibles à moyens	- Entretien des bassins hors période de reproduction	Faibles	-Création d'une dépression humide et mise en place de pierriers sur le site distant de 150 m au sud-ouest	État de conservation favorable	
		Altération ou destruction d'habitats de repos et de reproduction	Faibles	- Modification du projet d'exploitation - Maintien des bassins de gestion des eaux	Faibles	- Mise en place de pierriers sur la carrière	Faibles			
Crapaud épineux	Faibles à moyens	Destruction d'individus par collision	Moyens à forts	- Calendrier des travaux	Faibles à moyens	- Entretien des bassins hors période de reproduction	Faibles	Création d'une dépression humide et mise en place de pierriers sur le site distant de 150 m au sud-ouest	État de conservation très favorable	
		Altération ou destruction d'habitats de repos et de reproduction	Faibles	- Modification du projet d'exploitation - Maintien des bassins de gestion des eaux	Faibles	- Mise en place de pierriers sur la carrière	Faibles			
Pélodyte ponctué	Faibles à moyens	Destruction d'individus par collision	Moyens à forts	- Calendrier des travaux	Faibles à moyens	- Entretien des bassins hors période de reproduction	Faibles	Création d'une dépression humide et mise en place de pierriers sur le site distant de 150 m au sud-ouest	État de conservation très favorable	
		Altération ou destruction d'habitats de repos et de reproduction	Faibles	- Modification du projet d'exploitation - Maintien des bassins de gestion des eaux	Faibles	- Mise en place de pierriers sur la carrière	Faibles			



8. JUSTIFICATION DE LA DEMANDE DE DEROGATION

Ce chapitre permet de détailler les raisons de la demande de dérogation pour ces 17 espèces et de l'exclusion de certaines autres espèces protégées et reproductrices « probables » dans ou à proximité immédiate de l'aire d'étude principale.

8.1. Les espèces exclues du dossier dérogatoire

La Sabline des chaumes

Aucun pied de Sabline des chaumes n'a été inventorié sur les parcelles projetées pour l'extension. Aucun impact n'est donc à signaler sur tout ou partie des spécimens protégés, quelle que soit sa forme prise au cours de son cycle biologique.

Les espèces d'oiseaux nicheuses certaines ou probables

Pour rappel ces espèces sont : la Fauvette à tête noire, le Grimpereau des jardins, l'Hypolais polyglotte, la Mésange bleue, la Mésange charbonnière, le Pic épeiche, le Roitelet à triple bandeau, la Sittelle torchepot et le Troglodyte mignon.

Selon la circulaire du 21 janvier 2008¹⁴ :

« En conséquence, s'agissant par exemple des nids, leur destruction, altération ou dégradation, ne nécessite une demande de dérogation que pour autant qu'elle doit être réalisée pendant la période d'utilisation des nids jusqu'au départ des jeunes et pour autant que le nid est bâti pour être utilisé au cours de plusieurs cycles de reproduction.

La destruction, l'altération ou la dégradation, en dehors de la période de reproduction, de nids qui, pour l'espèce considérée, n'ont pas vocation à être utilisés plusieurs années de suite, ne relève pas de l'interdiction et donc pas de la nécessité de solliciter une dérogation ».

De plus, il s'agit d'espèces peu exigeantes dans le choix de leurs sites de reproduction ou de repos : elles sont dites « ubiquistes ». Ce sont essentiellement des espèces qui fréquentent les bois frais en bordure du ruisseau de St-Jean. Leur nidification a été notée comme probable (ou certaine pour le Grimpereau des jardins) en dehors du projet d'extension, ce qui limite les atteintes que pourraient porter l'activité. Les individus pourront donc aisément se déplacer et se reproduire dans les milieux boisés jouxtant la carrière actuelle.

Le Petit Rhinolophe

Pour cette espèce, le seul risque relatif au projet serait la destruction de la cavité qui abrite ses populations hivernales. Or, toutes les mesures nécessaires ont été prises afin de préserver cette cavité, ce qui n'entraînera pas d'altération des cycles biologiques de cette espèce.

¹⁴ circulaire DNP/CFF n°2008-1 du 21 janvier 2008

Le Damier de la succise et le Cuivré des marais

Ces deux papillons ne fréquentent pas les terrains concernés par le projet d'extension. Les zones qu'ils colonisent sont suffisamment éloignées de la zone d'extraction. Ainsi, le projet d'extension n'aura aucun impact sur ces espèces. Ces espèces ne doivent donc pas être incluses à ce dossier dérogatoire.

8.2. Les espèces incluses au dossier dérogatoire

Les oiseaux

Pour rappel les oiseaux concernés par le dossier dérogatoire sont : l'Alouette lulu, la Bergeronnette grise, le Bruant zizi, la Fauvette passerinette, la Linotte mélodieuse, le Moineau souldie, le Pipit rousseline, le Pouillot de Bonelli et le Rougequeue noir.

Pour ces espèces, le dossier dérogatoire est envisagé du fait de la perte nette définitive d'habitats d'espèces et de fonctionnalité de ceux-ci.

Hormis la Bergeronnette grise, le Bruant zizi et le Rougequeue noir, ce sont des espèces peu communes localement qui possèdent des exigences écologiques très strictes. Elles sont assez exigeantes dans le choix de leurs sites de reproduction ou de repos pour l'accomplissement de leur cycle biologique.

Pour la Bergeronnette grise, le Bruant zizi et le Rougequeue noir, bien qu'elles soient très communes localement, le projet pourrait entraîner la destruction directe de leur nid. Elles sont donc incluses dans ce dossier dérogatoire afin d'anticiper les doutes liés à la capacité de cette espèce de coloniser les milieux alentours non affectés par l'exploitation.

Toutes ces conditions impliquent donc le déclenchement d'un dossier dérogatoire.

Néanmoins, il faut préciser que la connectivité entre les sites dégradés et les sites alternatifs situés à proximité est maintenue. Elle assure les possibilités de déplacement de ces espèces vers les milieux environnants.

De plus, la surface concernée par le projet d'extension est très faible et les sites de report pour ces espèces ont une capacité d'accueil suffisante. Ces sites ne présentent pas d'effet de saturation ou de concurrence avec d'autres espèces.

La gêne occasionnée par l'exploitation est donc minimale. Ce dossier dérogatoire a donc pour but d'anticiper la destruction d'un nid ou d'un individu isolé pour la Bergeronnette grise, le Moineau souldie et le Rougequeue noir (espèces rupestres) en sachant que de nombreuses mesures de remédiation ont été prises afin d'éviter ou de réduire cet impact. Pour les autres espèces d'oiseaux, cette dérogation ne concerne que l'atteinte à leurs sites de repos ou de reproduction.

Deux formulaires CERFA seront donc nécessaires :

- CERFA n°13614*01 : demande de dérogation pour la destruction de sites de reproduction ou d'aires de repos d'animaux d'espèces animales protégées concernant l'ensemble des espèces citées ci-dessus,
- CERFA n°13616*01 : demande de dérogation pour la destruction de spécimens d'espèces animales protégées concernant la Bergeronnette grise, le Moineau soulcie et le Rougequeue noir.

L'herpétofaune (excepté le Lézard ocellé)

Le dossier dérogatoire concerne la Couleuvre à collier, la Couleuvre verte et jaune, le Lézard des murailles, le Lézard vert occidental, l'Alyte accoucheur, le Crapaud épineux et le Pélodyte ponctué.

Pour ces espèces les deux CERFA cités précédemment pour les oiseaux sont nécessaires puisque une infime partie de leur territoire de chasse sera altéré (0.45 ha) et que la circulation des engins est susceptible de détruire des individus isolés. Néanmoins, l'essentiel de ces espèces est très occurrent localement et l'écrasement d'un individu n'aura pas de grandes incidences sur le maintien des populations locales de ces espèces.

La société SARL RUP a tout de même prévue la mise en place de nombreuses mesures en faveur de ces espèces afin d'améliorer la capacité de leur accueil sur le site en exploitation. Elle a décidé d'inclure ces espèces au dossier dérogatoire dans le but de détailler tous les aménagements effectués en leur faveur.

Le Lézard ocellé

Le cas du Lézard ocellé est différent que pour le reste de l'herpétofaune. En effet, il est concerné par un plan national d'actions. Or il est attendu que les projets ayant un impact sur ces espèces contribuent, par des mesures d'accompagnement, à l'application des dispositions des plans nationaux d'actions.

Ainsi, en plus des mesures prévues dans le cadre du projet, les suivis prévus suivront les protocoles détaillés dans le plan national d'action en question. Les associations naturalistes locales (LPO 46 et Nature Midi-Pyrénées) seront sollicitées afin de les alerter sur la présence du Lézard ocellé dans ce secteur. La société SARL RUP laissera le libre accès au site à ces associations afin qu'elle puisse inclure cette localité dans leur programme d'action régional.

Le dossier dérogatoire pour cette espèce concerne la destruction de son habitat privilégié, la rupture des continuités avec des milieux favorables à son accueil plus au nord et le potentiel écrasement par des engins de chantier. Ainsi le degré de territorialité et le rôle d'espèce parapluie de ce reptile motivent le déclenchement d'une demande de dérogation relative à la destruction et/ou à l'altération de son habitat.

Toutes les mesures proposées dans le cadre du dossier dérogatoire, associées à celles énoncées dans le plan nation d'actions, permettront de maintenir les populations locales du Lézard ocellé.

9. CONCLUSION

Ainsi, il apparaît que ce projet, tant dans sa conception, dans sa réalisation que dans sa mise en œuvre, n'aura aucun impact négatif notable sur l'état de conservation des espèces concernées par la présente dérogation.

Avec l'application de l'ensemble des mesures envisagées, le projet conduira à l'amélioration de l'état de conservation de certaines espèces, notamment des espèces liées aux milieux xériques ou méso-xériques.

Le projet d'extension ne s'étendant que sur 0.45 ha, cette demande dérogatoire concerne principalement le maintien de l'activité sur le site de Villesèque.

De nombreuses mesures de remédiation (éviter, réduire et compenser), ont été mises en place dans le cadre du projet d'extension et de renouvellement de la carrière afin d'optimiser le maintien de leur population locale (notamment des zones écorchées compensatrices, des zones préservées, des pierriers, des zones humides et des nichoirs).

→ Ainsi, avec l'application de ces mesures, le projet de carrière n'est pas en mesure de nuire au maintien, dans un état de conservation favorable, des populations d'espèces protégées dans leur aire de répartition naturelle.



ANNEXES

Bibliographie utilisée et/ou citée

- ACEMAV coll., Duguet R. & Melki F. ed, 2003 – *Les Amphibiens de France, Belgique et Luxembourg*. Collection Parthénope, éditions Biotope, Mèze (France). 480 pp.
- Atlas en ligne des Papillons de Midi-Pyrénées
- Bardat J., Bioret F., Botineau M., Boulet V., Delpech R., Géhu J.-M., Haury J., Lacoste A., Rameau J.-C., Royer J.-M., Roux G. & Touffet J., 2004. *Prodrome des végétations de France*. Coll. Patrimoines naturels, 61. Muséum national d'histoire naturelle, Paris, 171 p.
- Baznat : Base de données naturaliste de Nature Midi-Pyrénées
- Bensettiti F., Gaudillat V. & Haury J. (coord.), 2002. « *Cahiers d'habitats* » *Natura 2000. Connaissance et gestion des habitats et des espèces d'intérêt communautaire. Tome 3 - Habitats humides*. MATE/MAP/MNHN. Éd. La Documentation française, Paris, 457 p. + cédérom.
- Bensettiti F., Gaudillat V. & Haury J. (coord.), 2002. « *Cahiers d'habitats* » *Natura 2000. Connaissance et gestion des habitats et des espèces d'intérêt communautaire. Tome 3 - Habitats humides*. MATE/MAP/MNHN. Éd. La Documentation française, Paris, 457 p. + cédérom.
- Bensettiti F., Boulet V., Chavaudret-Laborie C. & Deniaud J. (coord.), 2005. « *Cahiers d'habitats* » *Natura 2000. Connaissance et gestion des habitats et des espèces d'intérêt communautaire. Tome 4 - Habitats agropastoraux*. MEDD/MAAPAR/MNHN. Éd. La Documentation française, Paris, 2 volumes : 445 p. et 487 p. + cédérom
- Bensettiti F., Herard-Logereau K., Van Es J. & Balmain C. (coord.), 2004. « *Cahiers d'habitats* » *Natura 2000. Connaissance et gestion des habitats et des espèces d'intérêt communautaire. Tome 5 - Habitats rocheux*. MEDD/MAAPAR/MNHN. Éd. La Documentation française, Paris, 381 p. + cédérom.
- Bournérias M, Prat D. & al. (Société Française d'Orchidophile), 2005 – *Les Orchidées de France, Belgique et Luxembourg, deuxième édition*. Biotope, Mèze, 504 p.
- Carte topographique au 1/25 000 - Géoportail – IGN
- CBNPMP & al, 2011 - *Mise à jour de la liste de la flore vasculaire déterminante dans le cadre de la modernisation des ZNIEFF en Midi-Pyrénées*, 83p.
- CBNPMP, 2010 – *Guide des plantes protégées de Midi-Pyrénées*. Biotope, Mèze, Collection Parthénope, 400p.

CBNMP, 24 février 2015 – Localisation des espèces à enjeux et protégés, l'aire d'étude.

- Hentz J-L., Deliry C. & Bernier C., 2011 – *Libellules de France. Guide photographique des imagos de France métropolitaine*. Gard Nature / GRPLS, Beaucaire, 200 pp.
- Hume R., Lesaffre G. & Duquet M., 2013 – *Oiseaux de France et d'Europe*. Larousse. 456 pp.
- inpn.mnhn.fr (Institut National du Patrimoine Naturel)
- Inventaire SOE 2012 et 2015
- ISATIS 31 – Clés des genres et espèces de Haute-Garonne, 355p.
- Jaulin S., Defaut B. & Puissant S., 2011 – Proposition d'une méthodologie unifiée pour les listes d'espèces déterminantes d'Ensifères et de Caelifères. Application cartographique exhaustive aux régions Midi-Pyrénées et Languedoc-Roussillon (France). Matériaux Orthoptériques et Entomocénétiques. 65-144
- Lafranchis T., 2014 – *Papillons de France. Guide de détermination des papillons diurnes*. Diathéo. 351 pp.
- lepinet.fr
- Oiseaux.net
- ONCFS.gouv.fr
- ONEMA
- Miriam Bissardon, Lucas Guibal, Jean-Claude Rameau. *Corine biotopes, version original, types d'habitats français*. ENGREF-ATEN, 175 p.
- Rothmaler - *Exkursionsflora von Deutschland. Bd. 3: Gefäßpflanzen: Atlasband* (German Edition)
- Sardet E. & Defaut B., 2004 – Les Orthoptères menacés de France. liste rouge nationale et listes rouges par domaines biogéographiques. Matériaux Orthoptériques et Entomocénétiques. 125-137.
- Tison J-M & De Foucault B., Société Botanique de France, 2014 – *Flora Gallica, Flore de France*. Biotope Edition, 1195p.
- Vacher J-P. & Geniez M. (coords), 2010 – *Les reptiles de France, Belgique, Luxembourg et Suisse*. Collection Parthénope, éditions Biotope, Mèze (France ; Muséum national d'Histoire naturelle, Paris. 544 pp.
- vigienature.mnhn.fr



Espèces végétales

Nom vernaculaire	Nom latin	Directive Habitat Faune/ Flore	Protection Nationale	Protection Régionale	Protection Départementale	Liste rouge mondiale UICN	Liste rouge européenne UICN	Livre rouge de la flore menacée de France	ZNIEFF Midi-Pyrénées	Liste rouge Midi-Pyrénées	Espèces indicatrices de zones humides	CITES	BERNE	Espèces invasives à risque
Achillée millefeuille	<i>Achillea millefolium</i> L.						LC							
Aigremoine	<i>Agrimonia eupatoria</i> L.						LC							
Ail à tête ronde	<i>Allium sphaerocephalon</i> L.						LC							
Alisier torminal	<i>Sorbus torminalis</i> (L.) Crantz													
Alysson des montagnes	<i>Alyssum montanum</i> L.								x					
Anthyllide vulnéraire	<i>Anthyllis vulneraria</i> L.													
Arabette poilue	<i>Arabis hirsuta</i> (L.) Scop.,													
Argyrolobe de Linné	<i>Argyrolobium zanonii</i> (Turra) P.W.Ball													
Armoise blanche	<i>Artemisia alba</i> Turra						LC							
Armoise commune	<i>Artemisia vulgaris</i> L.						LC							
Arum d'Italie	<i>Arum italicum</i> Mill.													
Aspérule des sables	<i>Asperula cynanchica</i> L.													
Aubépine monogyne	<i>Crataegus monogyna</i> Jacq.						LC							
Avoine des prés	<i>Helictochloa pratensis</i> (L.) Romero Zarco													
Berce commune	<i>Heracleum sphondylium</i> L.													
Bouillon blanc	<i>Verbascum thapsus</i> L.													
Bourse à pasteur	<i>Capsella bursa-pastoris</i> (L.) Medik.						LC							
Bouton d'or	<i>Ranunculus acris</i> L.													
Brachypode des rochers	<i>Brachypodium rupestre</i> (Host) Roem. & Schult.													
Brize intermédiaire	<i>Briza media</i> L.													
Brome dressé	<i>Bromopsis erecta</i> (Huds.) Fourr.													
Brome mou	<i>Bromus hordeaceus</i> L.													
Brome stérile	<i>Anisantha sterilis</i> (L.) Nevski													
Brunelle laciniée	<i>Prunella laciniata</i> (L.) L.													
Buddleja du père David	<i>Buddleja davidii</i> Franch.													x
Bugle rampant	<i>Ajuga reptans</i> L.													
Bugrane épineuse	<i>Ononis spinosa</i> L.													
Buis commun	<i>Buxus sempervirens</i> L.		art 1er											
Calament acinos	<i>Clinopodium acinos</i> (L.) Kuntze													
Campanule agglomérée	<i>Campanula glomerata</i> L.													
Cardère sauvage	<i>Dipsacus fullonum</i> L.													
Cardoncelle mou	<i>Carthamus mitissimus</i> L.													
Carotte sauvage	<i>Daucus carota</i> L.						LC							
Centauree	<i>Cyanus semidecurrens</i> (Jord.) Holub													
Centauree des bois	<i>Centaurea jacea</i> var. <i>nemoralis</i> (Jord.) Briq. & Cavill.													
Centranthe rouge	<i>Centranthus ruber</i> (L.) DC.													
Céphalaire blanche	<i>Cephalaria leucantha</i> (L.) Roemer & Schultes													
Céphalanthère	<i>Cephalanthera</i> sp (f)													



Nom vernaculaire	Nom latin	Directive Habitat Faune/ Flore	Protection Nationale	Protection Régionale	Protection Départementale	Liste rouge mondiale UICN	Liste rouge européenne UICN	Livre rouge de la flore menacée de France	ZNIEFF Midi-Pyrénées	Liste rouge Midi-Pyrénées	Espèces indicatrices de zones humides	CITES	BERNE	Espèces invasives à risque
Céphalanthère rouge	<i>Cephalanthera rubra (L.) L.C.M. Richard</i>						LC	LC				B		
Céraiste nain	<i>Cerastium pumilum Curtis</i>													
Cétérach	<i>Asplenium ceterach L.</i>													
Chêne pédonculé	<i>Quercus robur L.</i>						LC							
Chêne pubescent	<i>Quercus pubescens Willd.</i>													
Chèvrefeuille d'Étrurie	<i>Lonicera etrusca Santi</i>													
Cirse à feuilles lancéolées	<i>Cirsium vulgare (Savi) Ten.</i>													
Coquelicot	<i>Papaver rhoeas L.</i>						LC							
Cornouiller mâle	<i>Cornus mas L.</i>													
Cornouiller sanguin	<i>Cornus sanguinea L.</i>													
Coronille naine	<i>Coronilla minima L.</i>													
Cupidone	<i>Catananche caerulea L.</i>													
Cuscute d'Europe	<i>Cuscuta europaea L.</i>													
Dactyle aggloméré	<i>Dactylis glomerata L.</i>													
Dâme-d'onze-heures	<i>Ornithogalum umbellatum L.</i>													
Dompte-venin	<i>Vincetoxicum hirundinaria Medik.</i>													
Dorycnie à cinq feuilles	<i>Dorycnium pentaphyllum Scop.</i>													
Eglantier	<i>Rosa sp.</i>													
Epervière piloselle	<i>Pilosella officinarum F.W.Schultz & Sch.Bip.</i>													
Épiaire droite	<i>Stachys recta L.</i>													
Epiaire officinale	<i>Betonica officinalis L.</i>						LC							
Épipactis à larges feuilles	<i>Epipactis helleborine (L.) Crantz</i>						LC	NT				B		
Erable champêtre	<i>Acer campestre L.</i>													
Erable de Montpellier	<i>Acer monspessulanum L.</i>													
Erable sycomore	<i>Acer pseudoplatanus L.</i>													
Euphorbe fluette	<i>Euphorbia exigua L.</i>													
Euphorbe verruqueuse	<i>Euphorbia flavicoma subsp. verrucosa (Flori) Pignatti</i>													
Fétuque de Timbal-Lagrange	<i>Festuca marginata (Hack.) K.Richt.</i>							VU						
Fétuque roseau	<i>Schedonorus arundinaceus (Schreb.) Dumort.</i>													
Fétuque rouge	<i>Festuca rubra subsp. rubra</i>													
Ficaire à bulbilles	<i>Ficaria verna Huds.</i>													
Fléole des prés	<i>Phleum pratense L.</i>						LC							
Flouve odorante	<i>Anthoxanthum odoratum L.</i>													
Frêne élevé	<i>Fraxinus excelsior L.</i>													
Fromental élevé	<i>Arrhenatherum elatius (L.) P.Beauv. ex J.Presl & C.Presl</i>						LC							
Fumana couché	<i>Fumana procumbens (Dunal) Gren. & Godr.</i>													
Fusain d'Europe	<i>Euonymus europaeus</i>													
Gaillet commun	<i>Galium mollugo L.</i>													
Gaillet de Timéroty	<i>Galium timeroyi Jord.</i>													
Gaillet gratteron	<i>Galium aparine L.</i>						LC							



Nom vernaculaire	Nom latin	Directive Habitat Faune/ Flore	Protection Nationale	Protection Régionale	Protection Départementale	Liste rouge mondiale UICN	Liste rouge européenne UICN	Livre rouge de la flore menacée de France	ZNIEFF Midi-Pyrénées	Liste rouge Midi-Pyrénées	Espèces indicatrices de zones humides	CITES	BERNE	Espèces invasives à risque
Gaillet jaune	<i>Galium verum L.</i>						LC							
Garance voyageuse	<i>Rubia peregrina L.</i>													
Gazon d'Angleterre	<i>Poa trivialis subsp. trivialis</i>													
Genêt	<i>Genista cinerea (Vill.) DC.</i>								x					
Genévrier commun	<i>Juniperus communis L.</i>						LC							
Géranium sanguin	<i>Geranium sanguineum L.</i>						LC							
Germandrée des montagnes	<i>Teucrium montanum L.</i>						LC							
Germandrée petit-chêne	<i>Teucrium chamaedrys L.</i>													
Gesse des prés	<i>Lathyrus pratensis L.</i>													
Globulaire commune	<i>Globularia vulgaris L.</i>								x					
Hélianthème des Apennins	<i>Helianthemum apenninum (L.) Mill.</i>													
Hellebore fétide	<i>Helleborus foetidus L.</i>													
Herbe à Robert	<i>Geranium robertianum L.</i>													
Herbe de saint Jacques	<i>Gaudinia fragilis Gaertn.</i>													
Hippocrepis à toupet	<i>Hippocrepis comosa L.</i>					LC								
Houlque laineuse	<i>Holcus lanatus L.</i>													
Inule des montagnes	<i>Inula montana L.</i>													
Jonc à tépales aiguës	<i>Juncus acutiflorus Ehrh. ex Hoffm.</i>						LC				x			
Jonc des crapauds	<i>Juncus bufonius L.</i>					LC	LC				x			
Jonc diffus	<i>Juncus effusus L.</i>					LC	LC				x			
Koélerie du Valais	<i>Koeleria vallesiana (Honck.) Gaudin</i>													
Laïche à épis distants	<i>Carex distans L.</i>					LC					x			
Laïche cuivrée	<i>Carex cuprina (Sandor ex Heuff.) Nendtv. ex A.Kern.</i>										x			
Laïche glauque	<i>Carex flacca Schreb.</i>													
Laiteron rude	<i>Sonchus asper (L.) Hill</i>													
Laitue scariole	<i>Lactuca serriola L.</i>						LC							
Lierre grimpant	<i>Hedera helix L.</i>						LC							
Lin à feuilles étroites	<i>Linum tenuifolium L.</i>													
Lin bisannuel	<i>Linum usitatissimum subsp. angustifolium (Huds.) Thell.</i>													
Lin des Alpes	<i>Linum alpinum Jacq.</i>													
Lin purgatif	<i>Linum catharticum L.</i>													
Lin raide	<i>Linum strictum L.</i>													
Liseron des monts Cantabriques	<i>Convolvulus cantabrica L.</i>													
Lotier corniculé	<i>Lotus corniculatus L.</i>						LC							
Luzerne cultivée	<i>Medicago sativa L.</i>						LC	LC						
Luzerne lupuline	<i>Medicago lupulina L.</i>						LC							
Marguerite commune	<i>Leucanthemum vulgare Lam.</i>													
Massette à larges feuilles	<i>Typha latifolia L.</i>						LC				x			
Méfilot blanc	<i>Melilotus albus Medik.</i>						LC							
Mélique ciliée	<i>Melica ciliata L.</i>													



Nom vernaculaire	Nom latin	Directive Habitat Faune/ Flore	Protection Nationale	Protection Régionale	Protection Départementale	Liste rouge mondiale UICN	Liste rouge européenne UICN	Livre rouge de la flore menacée de France	ZNIEFF Midi-Pyrénées	Liste rouge Midi-Pyrénées	Espèces indicatrices de zones humides	CITES	BERNE	Espèces invasives à risque
Mélisse officinale	<i>Melissa officinalis</i> L.						LC							
Mélitte à feuilles de Mélisse	<i>Melittis melissophyllum</i> L.													
Merisier	<i>Prunus avium</i> (L.) L.						LC							
Millepertuis perforé	<i>Hypericum perforatum</i> L.						LC							
Muscari à toupet	<i>Muscari comosum</i> (L.) Mill.													
Nerprun Alaterne	<i>Rhamnus alaternus</i> L.													
Nerprun purgatif	<i>Rhamnus cathartica</i> L.													
Noisetier	<i>Corylus avellana</i> L.													
Oeillet prolifère	<i>Petrorhagia prolifera</i> (L.) P.W.Ball & Heywood													
Oenanthe faux boucage	<i>Oenanthe pimpinelloides</i> L.													
Orchis à fleurs lâches	<i>Anacamptis laxiflora</i> (Lam.) R.M.Bateman, Pridgeon & M.W.Chase						LC	VU	x	NT	x	B		
Orchis Bouc	<i>Himantoglossum hircinum</i> (L.) Spreng.						LC	LC				B		
Orchis homme-pendu	<i>Orchis anthropophora</i> (L.) All.						LC	LC				B		
Orchis pyramidal	<i>Anacamptis pyramidalis</i> (L.) Rich.		A II				LC	LC				B		
Orchis vert	<i>Platanthera chlorantha</i> (Custer) Rchb.											B		
Origan commun	<i>Origanum vulgare</i> L.						LC							
Orpin acre	<i>Sedum acre</i> L.						LC							
Orpin blanc	<i>Sedum album</i> L.													
Orpin blanc jaunâtre	<i>Sedum sediforme</i> (Jacq.) Pau													
Pallénis épineux	<i>Pallenis spinosa</i> (L.) Cass.								x					
Panais cultivé	<i>Pastinaca sativa</i> L.													
Panicaut champêtre	<i>Eryngium campestre</i> L.													
Pâquerette vivace	<i>Bellis perennis</i> L.													
Pâturin des prés	<i>Poa pratensis</i> subsp. <i>pratensis</i>													
Petit cocriste	<i>Rhinanthus minor</i> L.													
Petit Genêt d'Espagne	<i>Genista hispanica</i> L.								x					
Petit orme	<i>Ulmus minor</i> Mill.													
Petite centaurée commune	<i>Centaurium erythraea</i> Rafn					LC	LC							
Petite mauve	<i>Malva neglecta</i> Wallr.						LC							
Peuplier noir	<i>Populus nigra</i> L.										x			
Phalangère à fleurs de lys	<i>Anthericum liliago</i> L.													
Pigamon	<i>Thalictrum</i> sp.													
Pimprenelle à fruits réticulés	<i>Poterium sanguisorba</i> L.													
Plantain lancéolé	<i>Plantago lanceolata</i> L.						LC							
Plantain moyen	<i>Plantago media</i> L.													
Pomme-de-pin	<i>Rhaponticum coniferum</i> (L.) Greuter													
Potentille de Tabernaemontanus	<i>Potentilla tabernaemontani</i> Asch.													
Prêle des champs	<i>Equisetum arvense</i> L.						LC							
Primevère officinale	<i>Primula veris</i> L.						LC							
Prunellier	<i>Prunus spinosa</i> L.						LC							



Nom vernaculaire	Nom latin	Directive Habitat Faune/ Flore	Protection Nationale	Protection Régionale	Protection Départementale	Liste rouge mondiale UICN	Liste rouge européenne UICN	Livre rouge de la flore menacée de France	ZNIEFF Midi-Pyrénées	Liste rouge Midi-Pyrénées	Espèces indicatrices de zones humides	CITES	BERNE	Espèces invasives à risque
Pulmonaire officinale	<i>Pulmonaria officinalis L.</i>													
Raiponce orbiculaire	<i>Phyteuma orbiculare L.</i>													
Ray-grass	<i>Lolium perenne L.</i>						LC							
Renoncule bulbeuse	<i>Ranunculus bulbosus L.</i>													
Renouée des oiseaux	<i>Polygonum aviculare L.</i>						LC							
Ronces	<i>Rubus sp.</i>													
Rubéole des champs	<i>Sherardia arvensis L.</i>													
Rue des murailles	<i>Asplenium ruta-muraria L.</i>													
Sabline à feuilles de serpolet	<i>Arenaria serpyllifolia L.</i>													
Sabline des Chaumes	<i>Arenaria controversa Boiss.</i>		art 1						x					
Salsifis des prés	<i>Tragopogon pratensis L.</i>													
Sauge des prés	<i>Salvia pratensis L.</i>													
Saule à feuilles d'Olivier	<i>Salix atrocinerea Brot.</i>										x			
Saule blanc	<i>Salix alba L.</i>						LC				x			
Scabieuse colombarie	<i>Scabiosa columbaria L.</i>													
Sceau de Notre Dam	<i>Dioscorea communis (L.) Caddick & Wilkin</i>		art 1er											
Séneçon commun	<i>Senecio vulgaris L.</i>													
Séneçon du Cap	<i>Senecio inaequidens DC.</i>													x
Serpolet à feuilles étroites	<i>Thymus serpyllum L.</i>						LC							
Serpolet de Druce	<i>Thymus praecox subsp. britannicus (Ronniger) Holub</i>													
Séséli des montagnes	<i>Seseli montanum L.</i>							DD						
Silaüs des prés	<i>Silaum silaus (L.) Schinz & Thell.</i>										x			
Silène enflé	<i>Silene vulgaris (Moench) Garcke</i>													
Silène penchée	<i>Silene nutans L.</i>													
Souchet vigoureux	<i>Cyperus eragrostis Lam.</i>										x			x
Spirée filipendule	<i>Filipendula vulgaris Moench</i>						LC							
Stéhéline douteuse	<i>Staehelina dubia L.</i>													
Stipe penné	<i>Stipa pennata L.</i>													
Succise des prés	<i>Succisa pratensis Moench.</i>										x			
Sureau noir	<i>Sambucus nigra L.</i>						LC							
Sureau yèble	<i>Sambucus ebulus L.</i>						LC							
Trèfle bitumeux	<i>Bituminaria bituminosa (L.) C.H.Stirt.</i>													
Trèfle des prés	<i>Trifolium pratense L.</i>					LC	LC							
Trèfle rampant	<i>Trifolium repens L.</i>						LC							
Véronique mouron-d'eau	<i>Veronica anagallis-aquatica L.</i>					LC	LC				x			
Vipérine commune	<i>Echium vulgare L.</i>													
Vulpin des prés	<i>Alopecurus pratensis L.</i>						LC							

LC : préoccupation mineure / VU : vulnérable / DD : données insuffisantes / NT : quasi menacée

All : annexe II de la directive Habitat-Faune-Flore

art 1 : Liste des espèces végétales protégées sur l'ensemble du territoire français métropolitain

art 1er : espèces végétales sauvages pouvant faire l'objet d'une réglementation préfectorale permanente ou temporaire



Espèces faunistiques

Avifaune

Nom vernaculaire	Nom latin	Textes communautaires		Protection Nationale	Liste Rouge Mondiale UICN	Liste Rouge Nationale	Liste Rouge Régionale
		Directive Oiseaux					
Alouette lulu	<i>Lullula arborea</i>	Annexe I		Art 3	LC (préoccupation mineure)	LC (préoccupation mineure)	LC (préoccupation mineure)
Bergeronnette grise	<i>Motacilla alba</i>			Art 3	LC (préoccupation mineure)	LC (préoccupation mineure)	LC (préoccupation mineure)
Bruant zizi	<i>Emberiza cirius</i>			Art 3	LC (préoccupation mineure)	LC (préoccupation mineure)	LC (préoccupation mineure)
Buse variable	<i>Buteo buteo</i>			Art 3	LC (préoccupation mineure)	LC (préoccupation mineure)	LC (préoccupation mineure)
Corneille noire	<i>Corvus corone</i>	Annexe II/2			LC (préoccupation mineure)	LC (préoccupation mineure)	LC (préoccupation mineure)
Coucou gris	<i>Cuculus canorus</i>			Art 3	LC (préoccupation mineure)	LC (préoccupation mineure)	LC (préoccupation mineure)
Faisan de colchide	<i>Phasianus colchicus</i>	Annexe II/1 & III/1			LC (préoccupation mineure)	LC (préoccupation mineure)	LC (préoccupation mineure)
Faucon crécerelle	<i>Falco tinnunculus</i>			Art 3	LC (préoccupation mineure)	LC (préoccupation mineure)	LC (préoccupation mineure)
Fauvette à tête noire	<i>Sylvia atricapilla</i>			Art 3	LC (préoccupation mineure)	LC (préoccupation mineure)	LC (préoccupation mineure)
Fauvette passerinette	<i>Sylvia cantillans</i>			Art 3	LC (préoccupation mineure)	LC (préoccupation mineure)	LC (préoccupation mineure)
Geai des chênes	<i>Garrulus glandarius</i>	Annexe II/2			LC (préoccupation mineure)	LC (préoccupation mineure)	LC (préoccupation mineure)
Grimpereau des jardins	<i>Certhia brachydactyla</i>			Art 3	LC (préoccupation mineure)	LC (préoccupation mineure)	LC (préoccupation mineure)
Grive draine	<i>Turdus viscivorus</i>	Annexe II/2			LC (préoccupation mineure)	LC (préoccupation mineure)	LC (préoccupation mineure)
Grive musicienne	<i>Turdus philomelos</i>	Annexe II/2			LC (préoccupation mineure)	LC (préoccupation mineure)	LC (préoccupation mineure)
Huppe fasciée	<i>Upupa epops</i>			Art 3	LC (préoccupation mineure)	LC (préoccupation mineure)	LC (préoccupation mineure)
Hypolais polyglotte	<i>Hippolais polyglotta</i>			Art 3	LC (préoccupation mineure)	LC (préoccupation mineure)	LC (préoccupation mineure)
Linotte mélodieuse	<i>Carduelis cannabina</i>			Art 3	LC (préoccupation mineure)	VU (Vulnérable)	VU (Vulnérable)
Martinet noir	<i>Apus apus</i>			Art 3	LC (préoccupation mineure)	LC (préoccupation mineure)	LC (préoccupation mineure)
Merle noir	<i>Turdus merula</i>	Annexe II/2			LC (préoccupation mineure)	LC (préoccupation mineure)	LC (préoccupation mineure)
Mésange bleue	<i>Parus caeruleus</i>			Art 3	LC (préoccupation mineure)	LC (préoccupation mineure)	LC (préoccupation mineure)
Mésange charbonnière	<i>Parus major</i>			Art 3	LC (préoccupation mineure)	LC (préoccupation mineure)	LC (préoccupation mineure)
Moineau soulcie	<i>Petronia petronia</i>			Art 3	LC (préoccupation mineure)	LC (préoccupation mineure)	NT (Quasi menacée)
Perdrix rouge	<i>Alectoris rufa</i>	Annexe II/1 & III/1			LC (préoccupation mineure)	LC (préoccupation mineure)	LC (préoccupation mineure)
Pic épeiche	<i>Dendrocopos major</i>			Art 3	LC (préoccupation mineure)	LC (préoccupation mineure)	LC (préoccupation mineure)
Pie bavarde	<i>Pica pica</i>	Annexe II/2			LC (préoccupation mineure)	LC (préoccupation mineure)	LC (préoccupation mineure)
Pigeon ramier	<i>Columba palumbus</i>	Annexe II/1 & III/1			LC (préoccupation mineure)	LC (préoccupation mineure)	LC (préoccupation mineure)
Pinson des arbres	<i>Fringilla coelebs</i>			Art 3	LC (préoccupation mineure)	LC (préoccupation mineure)	LC (préoccupation mineure)
Pipit rousseline	<i>Anthus campestris</i>	Annexe I		Art 3	LC (préoccupation mineure)	LC (préoccupation mineure)	VU (Vulnérable)
Pouillot de Bonelli	<i>Phylloscopus bonelli</i>			Art 3	LC (préoccupation mineure)	LC (préoccupation mineure)	LC (préoccupation mineure)
Pouillot fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i>			Art 3	LC (préoccupation mineure)	NT (Quasi menacée)	NA (Non applicable)
Pouillot véloce	<i>Phylloscopus collybita</i>			Art 3	LC (préoccupation mineure)	LC (préoccupation mineure)	LC (préoccupation mineure)
Roitelet à triple bandeau	<i>Regulus ignicapillus</i>			Art 3	LC (préoccupation mineure)	LC (préoccupation mineure)	LC (préoccupation mineure)
Rossignol philomèle	<i>Luscinia megarhynchos</i>			Art 3	LC (préoccupation mineure)	LC (préoccupation mineure)	LC (préoccupation mineure)
Rougegorge familier	<i>Erithacus rubecula</i>			Art 3	LC (préoccupation mineure)	LC (préoccupation mineure)	LC (préoccupation mineure)
Rougequeue noir	<i>Phoenicurus ochruros</i>			Art 3	LC (préoccupation mineure)	LC (préoccupation mineure)	LC (préoccupation mineure)
Serin cini	<i>Serinus serinus</i>			Art 3	LC (préoccupation mineure)	LC (préoccupation mineure)	LC (préoccupation mineure)
Sittelle torchepot	<i>Sitta europaea</i>			Art 3	LC (préoccupation mineure)	LC (préoccupation mineure)	LC (préoccupation mineure)
Tourterelle des bois	<i>Streptopelia turtur</i>	Annexe II/2			LC (préoccupation mineure)	LC (préoccupation mineure)	LC (préoccupation mineure)



Nom vernaculaire	Nom latin	Textes communautaires		Protection Nationale	Liste Rouge Mondiale UICN	Liste Rouge Nationale	Liste Rouge Régionale
		Directive Oiseaux					
Tourterelle Turque	<i>Streptopelia decaocto</i>	Annexe II/2	Conservation des habitats naturels, ainsi que de la faune et flore sauvage		LC (préoccupation mineure)	LC (préoccupation mineure)	LC (préoccupation mineure)
Troglodyte mignon	<i>Troglodytes troglodytes</i>			Art 3	LC (préoccupation mineure)	LC (préoccupation mineure)	LC (préoccupation mineure)

Espèces inscrites à l'annexe I de la Directive oiseaux et protégées par l'article 3 de l'arrêté du 29 octobre 2009, fixant la liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire

Espèces protégées par l'article 3 de l'arrêté du 29 octobre 2009, fixant la liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire

TEXTES COMMUNAUTAIRES

La directive oiseaux, ainsi que ses directives modificatives, visent à:

- › protéger, gérer et réguler toutes les espèces d'oiseaux vivant naturellement à l'état sauvage sur le territoire européen des États membres - y compris les œufs de ces oiseaux, leurs nids et leurs habitats;
- › réglementer l'exploitation de ces espèces.

Les États membres doivent également préserver, maintenir ou rétablir les biotopes et les habitats de ces oiseaux en:

- › créant des zones de protection;
- › entretenant les habitats;
- › rétablissant les biotopes détruits;
- › créant des biotopes.

L'Annexe I concerne les espèces d'oiseaux plus particulièrement menacées, listées à l'annexe I de la directive, les états membres doivent créer des zones de protection spéciale (ZPS). Des mesures, de type contractuel ou réglementaire, doivent être prises par les états membres sur ces sites afin de permettre d'atteindre les objectifs de conservation de la directive

L'annexe II concerne les espèces animales et végétales d'intérêt communautaire dont la conservation nécessite la désignation de zones spéciales de conservation (ZSC). L'annexe II est complémentaire à l'annexe I pour la réalisation d'un réseau cohérent de ZSC.

L'annexe III de la Directive Habitats-Faune-Flore fixe les critères de sélection des sites susceptibles d'être identifiés comme d'importance communautaire et désignés comme Zones Spéciales de Conservation (ZSC).

PROTECTION NATIONALE

Arrêté du 29 octobre 2009 fixant la liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection :

- › Article 3 : Pour les espèces d'oiseaux dont la liste est fixée ci-après :

I. — Sont interdits sur tout le territoire métropolitain et en tout temps :

- la destruction intentionnelle ou l'enlèvement des œufs et des nids ;
- la destruction, la mutilation intentionnelles, la capture ou l'enlèvement des oiseaux dans le milieu naturel ;
- la perturbation intentionnelle des oiseaux, notamment pendant la période de reproduction et de dépendance, pour autant que la perturbation remette en cause le bon accomplissement des cycles biologiques de l'espèce considérée.

II. — Sont interdites sur les parties du territoire métropolitain où l'espèce est présente ainsi que dans l'aire de déplacement naturel des noyaux de populations existants la destruction, l'altération ou la dégradation des sites de reproduction et des aires de repos des animaux. Ces interdictions s'appliquent aux éléments physiques ou biologiques réputés nécessaires à la reproduction ou au repos de l'espèce considérée, aussi longtemps qu'ils sont effectivement utilisés ou utilisables au cours des cycles successifs de reproduction ou de repos de cette espèce et pour autant que la destruction, l'altération ou la dégradation remette en cause le bon accomplissement de ces cycles biologiques.

III. — Sont interdits sur tout le territoire national et en tout temps la détention, le transport, la naturalisation, le colportage, la mise en vente, la vente ou l'achat, l'utilisation commerciale ou non des spécimens d'oiseaux prélevés :

- dans le milieu naturel du territoire métropolitain de la France, après le 19 mai 1981 ;
- dans le milieu naturel du territoire européen des autres États membres de l'Union européenne, après la date d'entrée en vigueur dans ces États de la directive du 2 avril 1979 susvisée.

**Mammifères**

Nom vernaculaire	Nom latin	Textes communautaires			
		Directive Habitat Faune/ Flore <i>Conservation des habitats naturels, ainsi que de la faune et flore sauvage</i>	Protection Nationale	Liste Rouge Mondiale UICN	Liste Rouge Nationale
Chevreuil européen	<i>Capreolus capreolus</i>			LC (préoccupation mineure)	LC (préoccupation mineure)
Fouine	<i>Martes foina</i>			LC (préoccupation mineure)	LC (préoccupation mineure)
Lapin de garenne	<i>Oryctolagus cuniculus</i>			NT (espèce quasi menacée)	NT (espèce quasi menacée)
Lièvre d'Europe	<i>Lepus europaeus</i>			LC (préoccupation mineure)	LC (préoccupation mineure)
Petit rhinolophe	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	Annexes II & IV	Art 2	LC (préoccupation mineure)	LC (préoccupation mineure)
Renard roux	<i>Vulpes vulpes</i>			LC (préoccupation mineure)	LC (préoccupation mineure)
Sanglier	<i>Sus scrofa</i>			LC (préoccupation mineure)	LC (préoccupation mineure)

Espèces inscrites aux annexes II et/ou IV de la Directive Habitats-Faune-Flore et protégées par l'article 2 de l'arrêté du 23 avril 2007, fixant la liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire

PROTECTION NATIONALE

Arrêté du 23 avril 2007, fixant la liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire

Article 2 : Pour ces espèces de mammifères:

- I. – Sont interdits sur tout le territoire métropolitain et en tout temps la destruction, la mutilation, la capture ou l'enlèvement, la perturbation intentionnelle des animaux dans le milieu naturel.
- II. – Sont interdites sur les parties du territoire métropolitain où l'espèce est présente, ainsi que dans l'aire de déplacement naturel des noyaux de populations existants, la destruction, l'altération ou la dégradation des sites de reproduction et des aires de repos des animaux. Ces interdictions s'appliquent aux éléments physiques ou biologiques réputés nécessaires à la reproduction ou au repos de l'espèce considérée, aussi longtemps qu'ils sont effectivement utilisés ou utilisables au cours des cycles successifs de reproduction ou de repos de cette espèce et pour autant que la destruction, l'altération ou la dégradation remette en cause le bon accomplissement de ces cycles biologiques.
- III. – Sont interdits sur tout le territoire national et en tout temps la détention, le transport, la naturalisation, le colportage, la mise en vente, la vente ou l'achat, l'utilisation commerciale ou non, des spécimens de mammifères prélevés :
 - dans le milieu naturel du territoire métropolitain de la France, après le 19 mai 1981 ;
 - dans le milieu naturel du territoire européen des autres États membres de l'Union européenne, après la date d'entrée en vigueur de la directive du 21 mai 1992 susvisée.

TEXTES COMMUNAUTAIRES

Directive « Habitat, Faune, Flore » 92/43/CE du 21 mai 1992 concerne :

- la conservation des habitats naturels ainsi que de la faune et de la flore sauvages.
- Les directives fixent un objectif de bon état de conservation des habitats naturels et des espèces à travers plusieurs mesures :
- Constituer un état des lieux de la ressource et des pressions dont font l'objet les espèces concernées, afin de connaître leur état de conservation et celui de leurs territoires.
- Établir une orientation pluriannuelle de gestion.
- Les États membres doivent également préserver, maintenir ou rétablir les biotopes et les habitats en :
- Constituant un « réseau écologique européen cohérent de zones spéciales de conservation (ZSC), dénommé Natura 2000 ».
- établissant les mesures de conservation nécessaires impliquant, le cas échéant, des plans de gestion appropriés spécifiques aux sites ou intégrés dans d'autres plans d'aménagement et les mesures réglementaires, administratives ou contractuelles appropriées, qui répondent aux exigences écologiques des types d'habitats naturels de l'annexe I et des espèces de l'annexe II présents sur les sites.
- assurant le maintien ou, le cas échéant, le rétablissement, dans un état de conservation favorable, des types d'habitats naturels et des habitats d'espèces concernés dans leur aire de répartition naturelle.

L'annexe II concerne les espèces animales et végétales d'intérêt communautaire dont la conservation nécessite la désignation de zones spéciales de conservation (ZSC).

L'annexe IV concerne les espèces animales et végétales d'intérêt communautaire qui nécessitent une protection stricte.



Herpétofaune

Nom vernaculaire	Nom latin	Textes communautaires		Protection Nationale	Liste Rouge Mondiale UICN	Liste Rouge Européenne	Liste Rouge Nationale	Liste Rouge Régionale
		Directive Habitat Faune/ Flore	Conservation des habitats naturels, ainsi que de la faune et flore sauvage					
Couleuvre à collier	<i>Natrix natrix</i>	Annexe IV		Art 2	LC (préoccupation mineure)	LC (préoccupation mineure)	LC (préoccupation mineure)	LC (préoccupation mineure)
Couleuvre verte et jaune	<i>Hierophis viridiflavus</i>	Annexe IV		Art 2	LC (préoccupation mineure)	LC (préoccupation mineure)	LC (préoccupation mineure)	LC (préoccupation mineure)
Lézard des murailles	<i>Podarcis muralis</i>	Annexe IV		Art 2	LC (préoccupation mineure)	LC (préoccupation mineure)	LC (préoccupation mineure)	LC (préoccupation mineure)
Lézard ocellé	<i>Timon lepidus</i>			Art 3	NT (Quasi menacé)	NT (quasi-menacé)	VU (Vulnérable)	EN (en danger)
Lézard vert occidental	<i>Lacerta bilineata</i>	Annexe IV		Art 2	LC (préoccupation mineure)	LC (préoccupation mineure)	LC (préoccupation mineure)	NT (quasi-menacé)
Alyte accoucheur	<i>Alytes obstetricans</i>	Annexe IV		Art 2	LC (préoccupation mineure)	LC (préoccupation mineure)	LC (préoccupation mineure)	EN (en danger)
Crapaud épineux	<i>Bufo spinosus</i>			Art 3	LC (préoccupation mineure)	LC (préoccupation mineure)	LC (préoccupation mineure)	LC (préoccupation mineure)
Grenouille commune	<i>Pelophylax kl. esculentus</i>	Annexe V		Art 5	LC (préoccupation mineure)	LC (préoccupation mineure)	NT (espèce quasi menacée)	DD (données insuffisantes)
Pélodyte ponctué	<i>Pelodytes punctatus</i>			Art 3	LC (préoccupation mineure)	LC (préoccupation mineure)	LC (préoccupation mineure)	LC (préoccupation mineure)

Espèces protégées par l'article 2 de l'arrêté du 19 novembre 2007, fixant la liste des amphibiens et reptiles protégés sur l'ensemble du territoire

PROTECTION NATIONALE

Arrêté du 19 novembre 2007, fixant la liste des amphibiens et reptiles protégés sur l'ensemble du territoire

Article 2 : Pour ces espèces d'amphibiens et de reptiles:

- › I – Sont interdits, sur tout le territoire métropolitain et en tout temps, la destruction ou l'enlèvement des œufs et des nids, la destruction, la mutilation, la capture ou l'enlèvement, la perturbation intentionnelle des animaux dans le milieu naturel.
- › II. – Sont interdites sur les parties du territoire métropolitain où l'espèce est présente ainsi que dans l'aire de déplacement naturel des noyaux de populations existants, la destruction, l'altération ou la dégradation des sites de reproduction et des aires de repos des animaux. Ces interdictions s'appliquent aux éléments physiques ou biologiques réputés nécessaires à la reproduction ou au repos de l'espèce considérée, aussi longtemps qu'ils sont effectivement utilisés ou utilisables au cours des cycles successifs de reproduction ou de repos de cette espèce et pour autant que la destruction, l'altération ou la dégradation remette en cause le bon accomplissement de ces cycles biologiques.
- › III. – Sont interdits, sur tout le territoire national et en tout temps, la détention, le transport, la naturalisation, le colportage, la mise en vente, la vente ou l'achat, l'utilisation, commerciale ou non, des spécimens prélevés :
 - dans le milieu naturel du territoire métropolitain de la France, après le 12 mai 1979 ;
 - dans le milieu naturel du territoire européen des autres États membres de l'Union européenne, après la date d'entrée en vigueur de la directive du 21 mai 1992 susvisée.

Article 3 : Pour ces espèces d'amphibiens et de reptiles:

- › I – Sont interdits, sur tout le territoire métropolitain et en tout temps, la destruction ou l'enlèvement des œufs et des nids, la destruction, la mutilation, la capture ou l'enlèvement, la perturbation intentionnelle des animaux dans le milieu naturel.
- › II. – Sont interdits, sur tout le territoire national et en tout temps, la détention, le transport, la naturalisation, le colportage, la mise en vente, la vente ou l'achat, l'utilisation, commerciale ou non, des spécimens prélevés
 - dans le milieu naturel du territoire métropolitain de la France, après le 12 mai 1979 ;
 - dans le milieu naturel du territoire européen des autres États membres de l'Union européenne, après la date d'entrée en vigueur de la directive du 21 mai 1992 susvisée

Article 5 : Pour les espèces d'amphibiens dont la liste est fixée ci-après :

- › I. - Est interdite, sur tout le territoire métropolitain et en tout temps, la mutilation des animaux
- › II. - Sont interdits, sur tout le territoire national et en tout temps, la naturalisation, le colportage, la mise en vente, la vente ou l'achat, l'utilisation, commerciale ou non, des spécimens prélevés :
 - dans le milieu naturel du territoire métropolitain de la France, après le 12 mai 1979 ;
 - dans le milieu naturel du territoire européen des autres États membres de l'Union européenne, après la date d'entrée en vigueur de la directive du 21 mai 1992 susvisée



TEXTES COMMUNAUTAIRES

Directive « Habitat, Faune, Flore » 92/43/CE du 21 mai 1992 concerne :

- › *la conservation des habitats naturels ainsi que de la faune et de la flore sauvages.*
- Les directives fixent un objectif de bon état de conservation des habitats naturels et des espèces à travers plusieurs mesures :*
- › *Constituer un état des lieux de la ressource et des pressions dont font l'objet les espèces concernées, afin de connaître leur état de conservation et celui de leurs territoires.*
- › *Établir une orientation pluriannuelle de gestion.*
- Les États membres doivent également préserver, maintenir ou rétablir les biotopes et les habitats en:*
- › *Constituant un « réseau écologique européen cohérent de zones spéciales de conservation (ZSC), dénommé Natura 2000 ».*
- › *établissant les mesures de conservation nécessaires impliquant, le cas échéant, des plans de gestion appropriés spécifiques aux sites ou intégrés dans d'autres plans d'aménagement et les mesures réglementaires, administratives ou contractuelles appropriées, qui répondent aux exigences écologiques des types d'habitats naturels de l'annexe I et des espèces de l'annexe II présents sur les sites.*
- › *assurant le maintien ou, le cas échéant, le rétablissement, dans un état de conservation favorable, des types d'habitats naturels et des habitats d'espèces concernés dans leur aire de répartition naturelle.*

L'annexe IV concerne les espèces animales et végétales d'intérêt communautaire qui nécessitent une protection stricte.

L'annexe V concerne les espèces animales et végétales d'intérêt communautaire dont les prélèvements dans la nature et l'exploitation sont susceptibles de faire l'objet de mesures de gestion.



Entomofaune

Nom vernaculaire	Nom latin	Textes communautaires			
		Directive Habitat Faune/ Flore <i>Conservation des habitats naturels, ainsi que de la faune et flore sauvage</i>	Protection Nationale	Liste Rouge Europe UICN	Liste Rouge Nationale
LEPIDOPTERES RHOPALOCÈRES					
Agreste	<i>Hipparchia semele</i>			LC (Préoccupation mineure)	LC (Préoccupation mineure)
Argus bleu	<i>Polyommatus icarus</i>			LC (Préoccupation mineure)	LC (Préoccupation mineure)
Argus frère	<i>Cupido minimus</i>			LC (Préoccupation mineure)	LC (Préoccupation mineure)
Argus vert	<i>Callophrys rubi</i>			LC (Préoccupation mineure)	LC (Préoccupation mineure)
Azuré de la faucille	<i>Cupido alcetas</i>			LC (Préoccupation mineure)	LC (Préoccupation mineure)
Azuré de l'esparcette	<i>Polyommatus thersites</i>			LC (Préoccupation mineure)	LC (Préoccupation mineure)
Bel-argus	<i>Polyommatus bellargus</i>			LC (Préoccupation mineure)	LC (Préoccupation mineure)
Belle dame	<i>Vanessa cardui</i>			LC (Préoccupation mineure)	LC (Préoccupation mineure)
Céphale	<i>Coenonympha arcania</i>			LC (Préoccupation mineure)	LC (Préoccupation mineure)
Citron	<i>Gonepteryx rhamni</i>			LC (Préoccupation mineure)	LC (Préoccupation mineure)
Citron de Provence	<i>Gonepteryx cleopatra</i>			LC (Préoccupation mineure)	LC (Préoccupation mineure)
Cuivré commun	<i>Lycaena phlaeas</i>			LC (Préoccupation mineure)	LC (Préoccupation mineure)
Cuivré fuligineux	<i>Lycaena tityrus</i>			LC (Préoccupation mineure)	LC (Préoccupation mineure)
Damier de la succise	<i>Euphydryas aurinia</i>	Annexe II	Art. 3	LC (Préoccupation mineure)	LC (Préoccupation mineure)
Demi-deuil	<i>Melanargia galathea</i>			LC (Préoccupation mineure)	LC (Préoccupation mineure)
Fadet commun, Procris	<i>Coenonympha pamphilus</i>			LC (Préoccupation mineure)	LC (Préoccupation mineure)
Flambé	<i>Iphiclides podalirius</i>			LC (Préoccupation mineure)	LC (Préoccupation mineure)
Fluoré / Souffré	<i>Colias alfacariensis / hyale</i>			LC (Préoccupation mineure)	LC (Préoccupation mineure)
Gazé	<i>Aporia crataegi</i>			LC (Préoccupation mineure)	LC (Préoccupation mineure)
Grand nacré	<i>Argynnis aglaja</i>			LC (Préoccupation mineure)	LC (Préoccupation mineure)
Grande Coronide	<i>Satyryus ferula</i>			LC (Préoccupation mineure)	LC (Préoccupation mineure)
Hespérie de la mauve	<i>Pyrgus malvae / malvoides</i>			LC (Préoccupation mineure)	LC (Préoccupation mineure)
Hespérie des sanguisorbes	<i>Spialia sertorius</i>			LC (Préoccupation mineure)	LC (Préoccupation mineure)
Hespérie du chiendent	<i>Thymelicus acteon</i>			NT (quasi menacé)	LC (Préoccupation mineure)
Hespérie du Dactyle	<i>Thymelicus lineola</i>			LC (Préoccupation mineure)	LC (Préoccupation mineure)
Lucine	<i>Hamearis lucina</i>			LC (Préoccupation mineure)	LC (Préoccupation mineure)
Machaon	<i>Papilio machaon</i>			LC (Préoccupation mineure)	LC (Préoccupation mineure)
Mégère	<i>Lasiommata megera</i>			LC (Préoccupation mineure)	LC (Préoccupation mineure)
Mélitée des centaurees	<i>Melitaea phoebe</i>			LC (Préoccupation mineure)	LC (Préoccupation mineure)
Mélitée des scabieuses	<i>Melitaea parthenoides</i>			LC (Préoccupation mineure)	LC (Préoccupation mineure)
Mélitée du mélampyre	<i>Melitaea athalia</i>			LC (Préoccupation mineure)	LC (Préoccupation mineure)
Mélitée du plantain	<i>Melitaea cinxia</i>			LC (Préoccupation mineure)	LC (Préoccupation mineure)
Mélitée orangée	<i>Melitaea didyma</i>			LC (Préoccupation mineure)	LC (Préoccupation mineure)
Myrtil	<i>Maniola jurtina</i>			LC (Préoccupation mineure)	LC (Préoccupation mineure)
Paon du jour	<i>Inachis io</i>			LC (Préoccupation mineure)	LC (Préoccupation mineure)
Piérade de la rave	<i>Pieris rapae</i>			LC (Préoccupation mineure)	LC (Préoccupation mineure)
Piérade du chou	<i>Pieris brassicae</i>			LC (Préoccupation mineure)	LC (Préoccupation mineure)
Piérade du navet	<i>Pieris napi</i>			LC (Préoccupation mineure)	LC (Préoccupation mineure)
Point de Hongrie	<i>Erynnis tages</i>			LC (Préoccupation mineure)	LC (Préoccupation mineure)
Silène	<i>Brintesia circe</i>			LC (Préoccupation mineure)	LC (Préoccupation mineure)
Souci	<i>Colias croceus</i>			LC (Préoccupation mineure)	LC (Préoccupation mineure)
Sylvain azuré	<i>Limenitis reducta</i>			LC (Préoccupation mineure)	LC (Préoccupation mineure)
Sylvaine	<i>Ochlodes sylvanus</i>			LC (Préoccupation mineure)	LC (Préoccupation mineure)
Thécla de l'yeuse	<i>Satyrium ilicis</i>			LC (Préoccupation mineure)	LC (Préoccupation mineure)
Thécla du prunellier	<i>Satyrium spini</i>			LC (Préoccupation mineure)	LC (Préoccupation mineure)
Tircis	<i>Pararge aegeria</i>			LC (Préoccupation mineure)	LC (Préoccupation mineure)
LEPIDOPTERES HETEROÈRES					



Nom vernaculaire	Nom latin	Textes communautaires			
		Directive Habitat Faune/ Flore <i>Conservation des habitats naturels, ainsi que de la faune et flore sauvage</i>	Protection Nationale	Liste Rouge Europe UICN	Liste Rouge Nationale
Moro-sphinx	<i>Macroglossum stellatarum</i>				
Turquoise	<i>Adscita statices</i>				
Zygène de la petite coronille	<i>Zygaena fausta</i>				
Zygène des prés	<i>Zygaena trifolii</i>				
Zygène du lotier	<i>Zygaena loti</i>				
Zygène de la filipendule	<i>Zygaena filipendulae</i>				
ODONATES					
Agrion jouvencelle	<i>Coenagrion puella</i>			LC (préoccupation mineure)	
Anax empereur	<i>Anax imperator</i>			LC (préoccupation mineure)	
Libellule déprimée	<i>Libellula depressa</i>				
Nymphe au corps de feu	<i>Pyrrhosoma nymphula</i>				
Orthetrum bleuissant	<i>Orthetrum coerulescens</i>			LC (préoccupation mineure)	
Petite nymphe à corps de feu	<i>Pyrrhosoma nymphula</i>				
Sympétrum strié	<i>Sympetrum striolatum</i>			LC (préoccupation mineure)	
ORTHOPTERES					
Aiolope automnale	<i>Aiolopus strepens</i>				Priorité 4 (non menacée)
Caloptène italien	<i>Calliptamus italicus italicus</i>				Priorité 4 (non menacée)
Caloptène ochracé	<i>Calliptamus barbarus barbarus</i>				Priorité 4 (non menacée)
Conocéphale bigarré	<i>Conocephalus (Xiphidion) fuscus</i>				Priorité 4 (non menacée)
Conocéphale gracieux	<i>Ruspolia nitidula nitidula</i>				Priorité 4 (non menacée)
Criquet blafard	<i>Euchorthippus elegantulus</i>				Priorité 4 (non menacée)
Criquet des garrigues	<i>Omocestus (Dirshius) raymondi raymondi</i>				Priorité 2 (fortement menacée d'extinction)
Criquet des grouettes	<i>Omocestus (Dirshius) petraeus</i>				Priorité 3 (menacé, à surveiller)
Criquet duettiste	<i>Gomphocerippus brunneus brunneus</i>				Priorité 4 (non menacée)
Criquet mélodieux	<i>Gomphocerippus biguttulus biguttulus</i>				Priorité 4 (non menacée)
Criquet noir-ébène	<i>Omocestus (Omocestus) rufipes</i>				Priorité 4 (non menacée)
Criquet pansu	<i>Pezotettix giornae</i>				Priorité 4 (non menacée)
Criquet verte-échine	<i>Chorthippus dorsatus dorsatus</i>				Priorité 4 (non menacée)
Decticelle bariolée	<i>Roeseliana roeselii</i>				Priorité 4 (non menacée)
Decticelle chagrinée	<i>Platycleis (Platycleis) albopunctata albopunctata</i>				Priorité 4 (non menacée)
Ephippigère des vignes	<i>Ephippiger diurnus diurnus</i>				Priorité 4 (non menacée)
Grillon champêtre	<i>Gryllus campestris</i>				Priorité 4 (non menacée)
Grillon noirâtre	<i>Melanogryllus desertus</i>				Priorité 3 (menacé, à surveiller)
Leptophye ponctuée	<i>Leptophyes punctatissima</i>				Priorité 4 (non menacée)
Œdipode bleue	<i>Oedipoda caerulescens caerulescens</i>				Priorité 4 (non menacée)
Phanéroptère liliacé	<i>Tylopsis liliifolia</i>				Priorité 4 (non menacée)
Phanéroptère méridional	<i>Phaneroptera nana</i>				Priorité 4 (non menacée)
Tétrix déprimé	<i>Depressotetrix depressa</i>				Priorité 3 (menacé, à surveiller)
Tétrix longicorne	<i>Tetrix tenuicornis explicata</i>				Priorité 4 (non menacée)
AUTRES INSECTES					
Ascalaphe souffré	<i>Libelloides coccajus</i>				
Empuse	<i>Empusa pennata</i>				
Mante religieuse	<i>Mantis religiosa</i>				

Espèces inscrites à l'annexe II de la Directive Habitats-Faune-Flore et protégé par l'article 3 de l'arrêté du 23 avril 2007 fixant la liste des insectes protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection



TEXTES COMMUNAUTAIRES

La directive 92/43/CEE concernant la conservation des habitats naturels ainsi que des espèces de faune (biologie) et de la flore sauvages, plus généralement appelée directive Habitats Faune Flore (ou encore directive Habitats) est une mesure prise par l'Union européenne afin de promouvoir la protection et la gestion des espaces naturels et des espèces de faune et de flore à valeur patrimoniale que comportent ses États membres, dans le respect des exigences économiques, sociales et culturelles

Annexe II : Elle liste les espèces de faune et de flore d'intérêt communautaire, c'est-à-dire les espèces qui sont soit :

- en danger d'extinction ;
- vulnérables, pour les espèces qui ne sont pas encore en danger mais qui peuvent le devenir dans un avenir proche si les pressions qu'elles subissent ne diminuent pas ;
- rares, lorsqu'elles présentent des populations de petite taille et ne sont pas encore en danger ou vulnérables, qui peuvent le devenir ;
- endémiques, lorsqu'elles sont caractéristiques d'une zone géographique restreinte particulière, et strictement localisées à cette zone, du fait de la spécificité de leur habitat.

Comme pour les habitats, on distingue les espèces prioritaires, c'est-à-dire celles dont l'état de conservation est préoccupant et pour lesquelles un effort particulier doit être engagé.

L'annexe II concerne les espèces animales et végétales d'intérêt communautaire dont la conservation nécessite la désignation de zones spéciales de conservation (ZSC). L'annexe II est complémentaire à l'annexe I pour la réalisation d'un réseau cohérent de ZSC.

PROTECTION NATIONALE

Arrêté du 23 avril 2007 fixant la liste des insectes protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection

Article 3 : Pour ces espèces d'insectes:

- I. - Sont interdits, sur tout le territoire métropolitain et en tout temps, la destruction ou l'enlèvement des oeufs, des larves et des nymphes, la destruction, la mutilation, la capture ou l'enlèvement des animaux.
- II. - Sont interdits, sur tout le territoire national et en tout temps, la détention, le transport, la naturalisation, le colportage, la mise en vente, la vente ou l'achat, l'utilisation, commerciale ou non, des spécimens prélevés :
 - dans le milieu naturel du territoire métropolitain de la France, après le 24 septembre 1993 ;
 - dans le milieu naturel du territoire européen des autres Etats membres de l'Union européenne, après la date d'entrée en vigueur de la directive du 21 mai 1992 susvisée.

**DEMANDE DE DÉROGATION
POUR LA DESTRUCTION, L'ALTÉRATION, OU LA DÉGRADATION
DE SITES DE REPRODUCTION OU D'AIRES DE REPOS D'ANIMAUX D'ESPÈCES
ANIMALES PROTÉGÉES**

Titre I du livre IV du code de l'environnement
Arrêté du 19 février 2007 fixant les conditions de demande et d'instruction des
dérogations définies au 4° de l'article L. 411-2 du code de l'environnement portant sur des
espèces de faune et de flore sauvages protégées

A. VOTRE IDENTITÉ

Nom et Prénom :

ou Dénomination (pour les personnes morales) : EURL CARRIERES RUP

Nom et Prénom du mandataire (le cas échéant) : M. RUP Jean-Philippe

Adresse : N° Rue Latécoère, Z.I de Marchès

Commune CASTELSARRASIN

Code postal 82100

Nature des activités : EXPLOITATION DE CARRIERES

Qualification : ...

Nom scientifique Nom commun	Description (1)
B1 - <i>Lullula arborea</i> Alouette lulu	Destruction de ~0.45 ha d'habitat de repos, de reproduction ou de chasse
B2 - <i>Motacilla alba</i> Bergeronnette grise	
B3 - <i>Emberiza cirulus</i> Bruant zizi	Destruction de ~0.45 ha d'habitat de repos, de reproduction ou de chasse
B4 - <i>Sylvia cantillans</i> Fauvette passerinette	
B5 - <i>Carduelis cannabina</i> Linotte mélodieuse	Destruction de ~0.45 ha d'habitat de repos, de reproduction ou de chasse
B6 - <i>Petronia petronia</i> Moineau soulcie	
B7 - <i>Anthus campestris</i> Pipit rousseline	Destruction de ~0.45 ha d'habitat de repos, de reproduction ou de chasse
B8 - <i>Phylloscopus bonelli</i> Pouillot de Bonelli	
B9 - <i>Phoenicurus ochruros</i> Rougequeue noir	Perturbation de son habitat de repos, de reproduction et de chasse
B10 - <i>Natrix natrix</i> Couleuvre à collier	
B11 - <i>Hierophis viridiflavus</i> Couleuvre verte et jaune	Destruction de ~0.45 ha d'habitat de repos, de reproduction ou de chasse
B12 - <i>Podarcis muralis</i>	

Nom scientifique Nom commun	Description (1)
Lézard des murailles	
B13 – <i>Timon lepidus</i>	Destruction de ~0.45 ha d'habitat de repos, de reproduction ou de chasse
Lézard ocellé	
B14 – <i>Lacerta bilineata</i>	Destruction de ~0.45 ha d'habitat de repos, de reproduction ou de chasse
Lézard vert occidental	
B15 – <i>Alytes obstetricans</i>	Perturbation de son habitat de repos, de reproduction et de chasse
Alyte accoucheur	
B16 – <i>Bufo spinosus</i>	Perturbation de son habitat de repos, de reproduction et de chasse
Crapaud épineux	
B17 – <i>Pelodytes punctatus</i>	Perturbation de son habitat de repos, de reproduction et de chasse
Pélodyte ponctué	

C. QUELLE EST LA FINALITÉ DE LA DESTRUCTION, DE L'ALTÉRATION OU DE LA DÉGRADATION*

- | | | | |
|---------------------------------------|--------------------------|---------------------------------------|-------------------------------------|
| Protection de la faune ou de la flore | <input type="checkbox"/> | Prévention de dommages aux cultures | <input type="checkbox"/> |
| Sauvetage de spécimens | <input type="checkbox"/> | Prévention de dommages aux forêts | <input type="checkbox"/> |
| Conservation des habitats | <input type="checkbox"/> | Prévention de dommages aux eaux | <input type="checkbox"/> |
| Inventaire de population | <input type="checkbox"/> | Prévention de dommages à la propriété | <input type="checkbox"/> |
| Étude écoéthologique | <input type="checkbox"/> | Protection de la santé publique | <input type="checkbox"/> |
| Étude génétique ou biométrique | <input type="checkbox"/> | Protection de la sécurité publique | <input type="checkbox"/> |
| Étude scientifique autre | <input type="checkbox"/> | Motif d'intérêt public majeur | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Prévention de dommages à l'élevage | <input type="checkbox"/> | Détention en petites quantités | <input type="checkbox"/> |
| Prévention de dommages aux pêcheries | <input type="checkbox"/> | Autres | <input type="checkbox"/> |

Préciser l'action générale dans laquelle s'inscrit l'opération, l'objectif, les résultats attendus, la portée locale, régionale ou nationale :

Demande de renouvellement et d'extension d'une carrière de calcaire. Création de granulats pour divers usages tels que les projets routiers. Exploitation d'une installation de concassage-criblage. Portée locale.

D. QUELLES SONT LA NATURE ET LES MODALITÉS DE DESTRUCTION, D'ALTÉRATION OU DE DÉGRADATION *

Destruction Préciser : *Extension de 0,45 ha d'une carrière de calcaire sur un habitat xérique propice à nombreuses espèces protégées. Renouvellement et continuation de l'activité sur la carrière actuelle pouvant perturber des espèces s'étant adaptées à l'activité sur le site, notamment des espèces typiques des carrières.*

Altération Préciser : *Dégradation possible (poussières...) des habitats à enjeux limitrophes*

Dégradation Préciser :

.....
Suite sur papier libre

E. QUELLE EST LA QUALIFICATION DES PERSONNES CHARGÉES de L'OPÉRATION*

- | | | |
|--|-------------------------------------|---|
| Formation initiale en biologie animale | <input type="checkbox"/> | Préciser : |
| Formation continue en biologie animale | <input type="checkbox"/> | Préciser : |
| Autre formation | <input checked="" type="checkbox"/> | Préciser : <i>Sans objet (conducteurs d'engins)</i> |

F. QUELLE EST LA PÉRIODE OU LA DATE DE L'OPÉRATION

Préciser la période : *Travaux préparatoires (décapage) : 2016*

ou la date :

G. QUELS SONT LES LIEUX DE L'OPÉRATION**Région administrative** : Midi-Pyrénées**Départements** : Lot**Canton** : Luzech**Communes** : Villesèque**H. EN ACCOMPAGNEMENT DE LA DESTRUCTION, DE L'ALTÉRATION OU DE LA DÉGRADATION, QUELLES SONT LES MESURES PRÉVUES POUR LE MAINTIEN DE L'ESPÈCE CONCERNÉE DANS UN ÉTAT DE CONSERVATION FAVORABLE ***Reconstitution de sites de reproduction et aires de repos Mesures de protection réglementaires Mesures contractuelles de gestion de l'espace Renforcement des populations de l'espèce Autres mesures (préciser) Préciser :

De nombreuses mesures de remédiation seront mises en place avec notamment l'utilisation d'une carrière abandonnée à moins de 150 m au sud-ouest de celle en activité. Cela permettra le maintien des populations locales de nombreuses espèces à enjeux.

- Entretien des engins de chantier
- Gestion des résidus du chantier
- Calendrier des travaux
- Modification du projet d'exploitation
- Inspection des fronts avant chaque tir de mines
- Conservation de la cavité à Petit Rhinolophe
- Maintien des bassins de gestion des eaux au sud-ouest de la carrière
- Limiter les productions de poussières
- Lutte contre les espèces exotiques envahissantes
- Limiter l'empreinte sonore du chantier
- Réduire le risque d'incendie
- Limiter la pollution des sols
- Réaménagement de pelouses calcicoles
- Création de pierriers sur la carrière actuelle
- Création de zones humides lors du réaménagement
- Reconstitution d'un ourlet mésophile en limite ouest du site
- Entretien des bassins de gestion des eaux hors période de reproduction
- Mise en place de zones écorchées sur l'ancienne carrière
- Préservation des fronts de l'ancienne carrière
- Création d'une dépression humide dans l'ancienne carrière
- Mise en place de pierriers sur l'ancienne carrière
- Aménagement de nichoirs à oiseaux artificiels

Préciser éventuellement à l'aide de cartes ou de plans les mesures prises pour éviter tout impact défavorable sur la population de l'espèce concernée : cf dossier de dérogation joint

I. COMMENT SERA ÉTABLI LE COMPTE RENDU DE L'OPÉRATION**Bilan d'opérations antérieures (s'il y a lieu) :****Modalités de compte rendu des opérations à réaliser :**

Assistance technique au porteur de projet : en phase de réaménagement, un suivi écologique de la zone d'étude pourra être réalisé, visant à mesurer les impacts effectifs du chantier vis-à-vis des équilibres biologiques du site : mise en œuvre de mesures correctives facilitant l'application des mesures réductrices et suppressives (respect des périodes d'intervention...).

Proposition d'un plan de suivi d'exploitation : modalités de contrôle de terrain et de suivi régulier de l'efficacité des mesures ayant contribué à la délivrance de l'autorisation (validation de l'ensemble des mesures, contrôle des plantations et des essences employées, vérification du respect des connexions écologiques...).

Réalisation d'inventaires faunistiques et floristiques : 2 à 3 ans après la remise en état, afin d'évaluer la richesse biologique après travaux et de savoir si les espèces observées avant le changement d'occupation des sols utilisent toujours le secteur.

Mise en relation avec les associations locales pour perpétuer les mesures du plan national d'actions Lézard ocellé.



N° 13 614*01

* cocher les cases correspondantes

La loi n° 78-17 du 6 janvier 1978 relative à l'informatique, aux fichiers et aux libertés s'applique aux données nominatives portées dans ce formulaire. Elle garantit un droit d'accès et de rectification pour ces données auprès des services préfectoraux.

Fait à Castelsarrasin.....

le..9 Novembre 2015...

Votre signature

DEMANDE DE DÉROGATION POUR
 LA CAPTURE OU L'ENLEVEMENT*
 LA DESTRUCTION*
 LA PERTURBATION INTENTIONNELLE*
DE SPÉCIMENS D'ESPÈCES ANIMALES PROTÉGÉES

* cocher la case correspondant à l'opération faisant l'objet de la demande

Titre I du livre IV du code de l'environnement

Arrêté du 19 février 2007 fixant les conditions de demande et d'instruction de dérogations définies au 4° de l'article L. 411-2 du code l'environnement portant sur des espèces de faune et de flore sauvages protégées

(1) préciser la partie de la plante récoltée

A. VOTRE IDENTITÉ
<p>Nom et Prénom : ou Dénomination (pour les personnes morales) : EURL CARRIERES RUP</p> <p>Nom et Prénom du mandataire (le cas échéant) : M. RUP Jean-Philippe</p> <p style="padding-left: 40px;">Adresse : N° Rue Latécoère, Z.I de Marchès</p> <p style="padding-left: 40px;">Commune CASTELSARRASIN</p> <p style="padding-left: 40px;">Code postal 82100</p> <p>Nature des activités : EXPLOITATION DE CARRIERES</p> <p>Qualification :</p> <p>.....</p> <p>.....</p>

B. QUELS SONT LES SPÉCIMENS CONCERNES PAR L'OPÉRATION		
Nom scientifique Nom commun	Quantité	Description (1)
<p>B1 – <i>Motacilla alba</i></p> <p style="text-align: center; padding: 10px 0;">Bergeronnette grise</p> <div style="text-align: center;">  </div>	<p>2 couples et potentiellement leur couvée</p>	<p style="text-align: center;"><i>ADULTES, JUVENILES ET NID</i></p> <p>Ce passereau arbore une large plage noire au niveau de sa gorge et de sa nuque. Ces bandes sombres contrastent fortement avec la couleur blanche de sa tête et de sa face ventrale. Son manteau grisâtre est également très caractéristique de l'espèce. Plusieurs individus ont été aperçus au sein de la carrière actuelle, l'espèce s'étant acclimatée à l'activité sur le site. Au vu des habitats présents dans l'aire d'étude principale, sa nidification y a été notée comme probable. Cette espèce ayant des mœurs rupestres, les fronts de la carrière peuvent être colonisés pour la nidification.</p>

B. QUELS SONT LES SPÉCIMENS CONCERNES PAR L'OPÉRATION

Nom scientifique Nom commun	Quantité	Description (1)
<p>B2 – <i>Petronia petronia</i></p> <p>Moineau soulcie</p> 	<p>1 couple et potentiellement sa couvée</p>	<p><i>ADULTES, JUVENILES ET NID</i></p> <p>Le Moineau soulcie arbore un plumage de couleur terne qui lui permet d'être très discret. Son identification est alors réalisée à partir du large sourcil crème qui parcourt sa tête. Les expertises menées en 2015 au sein des deux aires d'étude ont permis d'y confirmer sa présence. De plus, elles ont permis de localiser sa nidification au niveau de la carrière abandonnée, au sein de l'aire d'étude secondaire. Sa nidification au sein de la carrière actuelle reste probable, bien que l'on puisse supposer que l'activité a entraîné sa fuite vers le site abandonné qui lui offre une plus grande quiétude. Ainsi, un couple avec de la nourriture dans le bec a été aperçu sur les installations restantes de l'ancienne carrière. Leurs allers-retours incessants vers les fronts abandonnés permettent d'y localiser leur site de nidification.</p>
<p>B3 – <i>Phoenicurus ochruros</i></p> <p>Rougequeue noir</p> 	<p>5-10 individus et potentiellement un nid</p>	<p><i>ADULTES, JUVENILES ET NID</i></p> <p>Le Rougequeue noir a un plumage grisâtre à noirâtre et un croupion rouge orangé. Son chant rappelant un papier que l'on froisse constitue le meilleur moyen de repérer sa présence. Il est très abondant dans les deux aires d'étude prospectées. Ainsi, plusieurs individus ont été aperçus sur la partie est de la carrière actuelle sans y déceler des indices de nidification certaine. En revanche, sur la carrière abandonnée, sa nidification y est avérée.</p>
<p>B4 – <i>Natrix natrix</i></p> <p>Couleuvre à collier</p> 	<p>Minimum 1 individu</p>	<p><i>ADULTES ET JUVENILES</i></p> <p>La Couleuvre à collier est un serpent d'aspect général gris qui arbore un collier noir et blanc distinctif au niveau du « cou ». Elle se nourrit de petits vertébrés et principalement d'Amphibiens.</p> <p>Un seul individu a été observé au bord des bassins de gestion des eaux de la carrière actuelle. Il est tout de même fort probable que la population de cette espèce soit plus importante aux abords du ruisseau de St Jean ou de la Petit Barguelonne.</p>

B. QUELS SONT LES SPÉCIMENS CONCERNES PAR L'OPÉRATION

Nom scientifique Nom commun	Quantité	Description (1)
B5 – <i>Hierophis viridiflavus</i>	Minimum 2 individus	<p style="text-align: center;"><i>ADULTES ET JUVENILES</i></p> <p>La Couleuvre verte et jaune est un grand serpent élancé d'aspect sombre et tacheté de clair. Son activité est exclusivement diurne où elle se déplace au sol ou dans les buissons pour chasser à l'affût au cours d'une journée ensoleillée. Son régime alimentaire est assez varié puisqu'elle se nourrit de lézards, micromammifères, oisillons et d'autres serpents. Un individu a été observé en bordure de la RD 653 dans la partie ouest de l'aire d'étude principale et un second a été repéré sur l'ancienne carrière dans la partie est de l'aire d'étude secondaire. Au vu des habitats présents au sein de ces aires d'étude, les effectifs de Couleuvre verte et jaune sont probablement plus importants.</p>
<p>Couleuvre verte-et-jaune</p> 		
B6 – <i>Podarcis muralis</i>	Minimum 70 individus	<p style="text-align: center;"><i>ADULTES ET JUVENILES</i></p> <p>Le Lézard des murailles est un petit Lacertidae à teinte dominante grise ou marron, d'aspect relativement robuste. De taille moyenne (19 cm de long), ce lézard peu paraître assez polymorphe. L'aire d'étude principale accueille plus d'une cinquantaine d'individus contre plus d'une vingtaine pour l'aire d'étude secondaire. Sa présence dans les aires d'étude est donc favorisée par l'activité actuelle ou passée de la carrière.</p>
<p>Lézard des murailles</p> 		
B7 – <i>Timon lepidus</i>	Minimum 1 couple	<p style="text-align: center;"><i>ADULTES ET JUVENILES</i></p> <p>Le Lézard ocellé est le plus grand lézard présent en France. Il arbore une couleur fondamentale verte et ses flancs sont ornés d'ocelles bleus. Il est essentiellement insectivore mais s'accommode également d'arachnides ou de mollusques. Au cours des expertises de 2015, un couple a été repéré dans la partie sud-ouest de l'aire d'étude principale. Une tentative de reproduction y a été réalisée, ce qui suggère sa présence durable dans le secteur du projet. Les zones rocailleuses et caillouteuses en partie ouest de la carrière actuelle sont très propices à son installation pérenne.</p>
<p>Lézard ocellé</p> 		

B. QUELS SONT LES SPÉCIMENS CONCERNES PAR L'OPÉRATION		
Nom scientifique Nom commun	Quantité	Description (1)
B8 – <i>Lacerta bilineata</i> Lézard vert occidental 	Minimum 8 individus (6 ♂ et 2 ♀)	<p style="text-align: center;"><i>ADULTES ET JUVENILES</i></p> <p>Le Lézard vert occidental est un grand Lacertidae dont le corps est à dominance de vert tacheté de noir. La période d'activité commence dès le début du printemps et s'achève au milieu de l'automne. La reproduction est réalisée dès la fin du mois d'avril jusqu'en début juin. Son régime alimentaire est composé de divers arthropodes tels que des coléoptères, des orthoptères, des papillons, des myriapodes et des araignées.</p> <p>Dans l'aire d'étude principale, 2 couples et 4 individus isolés ont pu être détectés. Dans l'aire d'étude secondaire, un mâle a été observé dans la partie nord-ouest et une femelle dans la partie nord-est. Le Lézard vert occidental semble donc bien implanté localement.</p>
B9 – <i>Alytes obstetricans</i> Alyte accoucheur 	~15 têtards Nombre d'adultes indéterminé	<p style="text-align: center;"><i>ADULTES</i></p> <p>Ce petit crapaud a un aspect général assez trapu avec la peau légèrement granuleuse. Sa particularité est que le mâle enroule la ponte autour de ses pattes postérieures en période de reproduction. C'est une espèce crépusculaire et nocturne dont le chant est parfaitement audible et différenciable des autres espèces d'amphibiens.</p> <p>Plusieurs têtards ont été observés dans les bassins de gestion des eaux au sud de la carrière, ce qui y prouve la reproduction de l'Alyte accoucheur.</p>
B10 – <i>Bufo spinosus</i> Crapaud épineux 	Minimum 2 individus	<p style="text-align: center;"><i>ADULTES</i></p> <p>Le Crapaud épineux est très massif avec une peau très pustuleuse. Son iris rouge cuivré est également caractéristique de cette espèce aux mœurs nocturnes. Lors de l'expertise écologique, un individu a été observé dans une dépression humide au sein de la carrière en activité et 1 autre aux abords d'un étang le long du ruisseau de St Jean.</p>

B11 – <i>Pelodytes punctatus</i>		<i>ADULTES</i>
<p>Pélodyte ponctué</p> 	~10 têtards Nombre d'adultes indéterminé	<p>Le Pélodyte ponctué a un aspect général élancé et verruqueux. La couleur de son corps varie du brun au vert-olive. Il est de petite taille, ce qui le rend très discret et difficile repérable.</p> <p>Les habitats présents au sein des aires d'étude sont propices au développement de l'espèce, à savoir la présence d'éboulis rocheux à proximité d'un boisement. Sa présence dans l'aire d'étude principale est donc liée et induite par l'activité de la carrière. En effet plusieurs têtards ont été aperçus au sein des zones humides de la carrière actuelle.</p>

C. QUELLE EST LA FINALITÉ DE L'OPÉRATION *

Protection de la faune ou de la flore	<input type="checkbox"/>	Prévention de dommages aux cultures	<input type="checkbox"/>
Sauvetage de spécimens	<input type="checkbox"/>	Prévention de dommages aux forêts	<input type="checkbox"/>
Conservation des habitats	<input type="checkbox"/>	Prévention de dommages aux eaux	<input type="checkbox"/>
Inventaire de population	<input type="checkbox"/>	Prévention de dommages à la propriété	<input type="checkbox"/>
Étude écoéthologique	<input type="checkbox"/>	Protection de la santé publique	<input type="checkbox"/>
Étude génétique ou biométrique	<input type="checkbox"/>	Protection de la sécurité publique	<input type="checkbox"/>
Étude scientifique autre	<input type="checkbox"/>	Motif d'intérêt public majeur	<input checked="" type="checkbox"/>
Prévention de dommages à l'élevage	<input type="checkbox"/>	Détention en petites quantités	<input type="checkbox"/>
Prévention de dommages aux pêcheries	<input type="checkbox"/>	Autres	<input type="checkbox"/>

Préciser l'action générale dans laquelle s'inscrit l'opération, l'objectif, les résultats attendus, la portée locale, régionale ou nationale :

Demande de renouvellement et d'extension d'une carrière de calcaire. Création de granulats pour divers usages tels que les projets routiers. Exploitation d'une installation de concassage-criblage. Portée locale.

D. QUELLE SONT LES MODALITES ET LES TECHNIQUES DE L'OPERATION

(renseigner l'une des rubriques suivantes en fonction de l'opération considérée)

D1. CAPTURE OU ENLEVEMENT*

Capture définitive Préciser la destination des animaux capturés :

Capture temporaire avec relâcher sur place avec relâcher différé

S'il y a lieu, préciser les conditions de conservation des animaux avant le relâcher :

S'il y a lieu, préciser la date, le lieu et les conditions de relâcher :

Capture manuelle Capture au filet

Capture avec épuisette Pièges Préciser :

Autres moyens de capture Préciser :

Utilisation de sources lumineuses Préciser :

Utilisation d'émissions sonores Préciser :

Modalités de marquage des animaux (description et justification) :

D2. DESTRUCTION*

Destruction des nids Préciser :

Destruction des œufs Préciser :

Destruction des animaux Par animaux prédateurs Préciser :

Par pièges létaux Préciser :

Par capture et euthanasie Préciser :

Par armes de chasse Préciser :

Autres moyens de destruction Préciser : *Ensevelissement, écrasement en*

phase d'exploitation (pelles, camions, décapage, ...), destruction des nids par tirs de mines

D3. PERTURBATION INTENTIONNELLE*

Utilisation d'animaux sauvages prédateurs Préciser :

Utilisation d'animaux domestiques Préciser :

Utilisation de sources lumineuses Préciser :

Utilisation d'émissions sonores Préciser :

Utilisation d'armes de tir Préciser :

Utilisation d'autres moyens de perturbation intentionnelle Préciser :

E. QUELLE EST LA QUALIFICATION DES PERSONNES CHARGEES de L'OPÉRATION*

Formation initiale en biologie animale Préciser :

Formation continue en biologie animale Préciser :

Autre formation Préciser : Sans objet (conducteurs d'engins)

F. QUELLE EST LA PÉRIODE OU LA DATE DE L'OPÉRATION

Préciser la période : *Travaux préparatoires (décapage) : 2016*
ou la date :

G. QUELS SONT LES LIEUX DE L'OPÉRATION

Région administrative : Midi-Pyrénées
Départements : 46
Canton : Luzech
Communes : Villesèque

H. EN ACCOMPAGNEMENT DE L'OPÉRATION, QUELLES SONT LES MESURES PREVUES POUR LE MAINTIEN DE L'ESPECE CONCERNEE DANS UN ETAT DE CONSERVATION FAVORABLE*

Relâcher des animaux capturés Mesures de protection réglementaires
Renforcement des populations de l'espèce Mesures contractuelles de gestion de l'espace

Préciser éventuellement à l'aide de cartes ou de plans les mesures prises pour éviter tout impact défavorable sur la population de l'espèce concernée :

De nombreuses mesures de remédiation seront mises en place avec notamment l'utilisation d'une carrière abandonnée à moins de 150 m au sud-ouest de celle en activité. Cela permettra le maintien des populations locales de nombreuses espèces à enjeux.

- Entretien des engins de chantier
- Gestion des résidus du chantier
- Calendrier des travaux
- Modification du projet d'exploitation
- Inspection des fronts avant chaque tir de mines
- Conservation de la cavité à Petit Rhinolophe
- Maintien des bassins de gestion des eaux au sud-ouest de la carrière
- Limiter les productions de poussières
- Lutte contre les espèces exotiques envahissantes
- Limiter l'empreinte sonore du chantier
- Réduire le risque d'incendie
- Limiter la pollution des sols
- Réaménagement de pelouses calcicoles
- Création de pierriers sur la carrière actuelle
- Création de zones humides lors du réaménagement
- Reconstitution d'un ourlet mésophile en limite ouest du site
- Entretien des bassins de gestion des eaux hors période de reproduction
- Mise en place de zones écorchées sur l'ancienne carrière
- Préservation des fronts de l'ancienne carrière
- Création d'une dépression humide dans l'ancienne carrière
- Mise en place de pierriers sur l'ancienne carrière
- Aménagement de nichoirs à oiseaux artificiels

Mesures de suivies : Elles ont pour but d'analyser la pertinence et l'efficacité des mesures et de proposer, le cas échéant, des adaptations de ces dernières. Elles seront réalisées sur 2 et 3 ans après la remise en état du site au rythme de 2 visites annuelles par des écologues. Un rapport sera fourni à la DREAL.

Plans et cartes : Voir dossier de dérogation ci-joint

I. COMMENT SERA ETABLI LE COMPTE RENDU DE L'OPERATION

Bilan d'opérations antérieures (s'il y a lieu) :

Modalités de compte rendu des opérations à réaliser :

Assistance technique au porteur de projet : en phase de réaménagement, un suivi écologique de la zone d'étude pourra être réalisé, visant à mesurer les impacts effectifs du chantier vis-à-vis des équilibres biologiques du site : mise en œuvre de mesures correctives facilitant l'application des mesures réductrices et suppressives (respect des périodes d'intervention...).

Proposition d'un plan de suivi d'exploitation : modalités de contrôle de terrain et de suivi régulier de l'efficacité des mesures ayant contribué à la délivrance de l'autorisation (validation de l'ensemble des mesures, contrôle des plantations et des essences employées, vérification du respect des connexions écologiques...).

Réalisation d'inventaires faunistiques et floristiques : 2 à 3 ans après la remise en état, afin d'évaluer la richesse biologique après travaux et de savoir si les espèces observées avant le changement d'occupation des sols utilisent toujours le secteur.

Mise en relation avec les associations locales pour perpétuer les mesures du plan national d'actions Lézard ocellé.

* cocher les cases correspondantes

La loi n° 78-17 du 6 janvier 1978 relative à l'informatique, aux fichiers et aux libertés s'applique aux données nominatives portées dans ce formulaire. Elle garantit un droit d'accès et de rectification pour ces données auprès des services préfectoraux.

Fait à Castelsarrasin.....

le...9 Novembre 2015...

Votre signature

