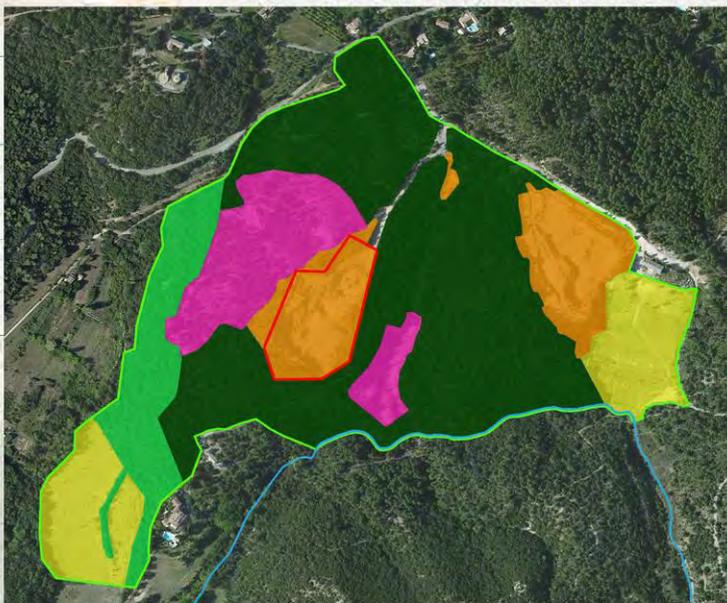


Renouvellement du permis d'exploitation de la carrière du Mas Neuf Ouest

Etude Faune-Flore-Habitats



AGEOX - Commune de Tornac (30)

Janvier 2015



Bureau d'études environnement AXE
Campus de Rennes - Ker Lann
Rue Urbain Leverrier - 35170 BRUZ
Tel: 02 99 52 52 12 Fax : 02 99 52 52 11
@: axe@axe-environnement.fr

SOMMAIRE

<i>Index des figures</i>	3
<i>Index des tableaux</i>	3
I. Contexte de l'étude Faune-Flore-Habitats	4
I.1. Présentation de l'étude	4
I.2. Méthodologie de l'étude	4
1. Inventaires floristiques	6
2. Inventaires faunistiques	6
I.3. Auteurs de l'étude	7
II. Description de l'aire d'étude	8
II.1. Présentation de la carrière	11
1. Localisation	11
2. Vocation actuelle des terrains de la carrière du Mas Neuf Ouest	12
II.2. Etat initial de la faune et de la flore	13
1. Habitats naturels rencontrés dans l'aire d'étude de la carrière	14
1.1. Descriptif des habitats	14
1.2. Intérêt général des habitats rencontrés	20
2. Espèces rencontrées dans l'aire d'étude de la carrière	21
2.1. La flore	21
2.2. Les Insectes	23
2.3. Les Amphibiens	25
2.4. Les Reptiles	26
2.5. Les Oiseaux	27
2.6. Les Mammifères	28
2.7. Les Poissons	29
III. Interactions avec le(s) zone(s) d'inventaire, de protection et de conservation du patrimoine naturel environnant	30
III.1. Zone Natura 2000	31
III.2. Parc National	33
III.3. Réserve de Biosphère	34
III.4. ZNIEFF de type I	35
III.5. ZNIEFF de type II	37
IV. Synthèse des enjeux et estimation des impacts de la carrière	39
IV.1 Synthèse des enjeux	39

IV.2 Estimation des impacts de la carrière sur la faune, la flore et les habitats _____	39
1. Impacts sur les habitats et les espèces végétales _____	40
2. Impacts sur les insectes _____	40
3. Impacts sur les amphibiens _____	41
4. Impacts sur les reptiles _____	41
5. Impacts sur les oiseaux _____	41
6. Impacts sur les mammifères _____	41
7. Impacts sur les poissons _____	42
<i>V. Mesures de préservation</i> _____	44
V.1 Mesures relatives à la protection de la faune et de la flore _____	44
Au vu des impacts potentiels répertoriés et hormis les mesures d'ordre général pour l'environnement, aucune mesure de préservation pour un ou des taxons faunistiques ou floristiques n'est préconisée. _____	44
V.2 Mesures d'ordre général pour l'environnement _____	44
1. Protection des milieux périphériques _____	44
2. Lutte contre les espèces invasives _____	44
3. Limitation du risque de pollution accidentelle _____	44
<i>VI. Limites méthodologiques de l'étude</i> _____	45
<i>VII. Conclusion</i> _____	46
<i>Bibliographie</i> _____	47
<i>Annexes</i> _____	48
1. Présence d'habitats similaires _____	57
2. Présence d'espèces ayant justifié le classement des milieux naturels en zones protégées _____	58
3. Possibilité de modification des paramètres abiotiques des milieux naturels _____	58
4. Possibilité de dérangement de la faune par les activités du projet _____	59
5. Possibilité de création de barrière au déplacement des espèces _____	59
6. Conclusion _____	59

Index des figures

Figure 1 : Aire d'étude de la carrière.....	5
Figure 2 : Occupation du secteur d'étude	10
Figure 3 : Localisation de la carrière (IGN)	11
Figure 4 : Altitude de la carrière du Mas Neuf Ouest et de ses abords.....	12
Figure 5 : Vues sur l'emprise de la carrière	12
Figure 6 : Localisation du site de Tornac vis-à-vis des zones Natura 2000 du secteur d'étude.....	32
Figure 7 : Localisation du site de Tornac vis-à-vis du Parc national des Cévennes	34
Figure 8 : Localisation du site de Tornac vis-à-vis de la Réserve de Biosphère des Cévennes.....	35
Figure 9 : Localisation du site de Tornac vis-à-vis des ZNIEFF de type I du secteur d'étude	37
Figure 10 : Localisation du site de Tornac vis-à-vis des ZNIEFF de type II du secteur d'étude.....	38

Index des tableaux

Tableau 1 : Prospections terrains réalisées sur l'aire d'étude de la carrière en décembre 2014.....	8
Tableau 2 : Habitats rencontrés dans l'aire d'étude de la carrière	14
Tableau 3 : Zones naturelles d'intérêt local	30
Tableau 4 : Enjeux écologiques de l'aire d'étude de la carrière.....	39
Tableau 5 : Synthèse des impacts de la carrière du Mas Neuf Ouest sur la faune, la flore et les habitats.....	43

Ce rapport est basé sur les conditions observées et les informations fournies par le pétitionnaire lors des visites terrains. Les recommandations et les résultats présentés dans l'étude constituent un inventaire non exhaustif ni définitif et ne couvrent pas tous les dangers ou risques potentiels des activités de l'établissement, ni ne garantissent que l'établissement est en règle avec les dispositions législatives, réglementaires, normatives ou statutaires applicables.

Ce rapport a pour objet d'assister le pétitionnaire dans les actions de prévention et de protection de l'environnement. Le contenu de ce rapport ne pourra pas être utilisé par un tiers en tant que document contractuel. Le présent rapport ne peut être utilisé de façon partielle, en isolant telle ou telle partie de son contenu.

Cette étude est protégée par la législation sur le droit d'auteur et sur la propriété intellectuelle. Aucune publication, mention ou reproduction, même partielle, du rapport et de son contenu ne pourra être faite sans accord écrit préalable de l'auteur.

I. Contexte de l'étude Faune-Flore-Habitats

Les articles R122-1 et suivants du code de l'environnement définissent les parties du volet « milieux naturels-faune-flore » de l'étude d'impact. Les objectifs de la présente étude sont :

- ✓ D'attester ou non de la présence d'une espèce ou d'un habitat naturel remarquable et/ou protégé sur l'aire d'étude et d'apprécier, le cas échéant, la répartition et l'importance de l'espèce ou de l'habitat ;
- ✓ De définir les potentialités d'accueil du site vis-à-vis d'une ou des espèce(s) protégée(s) ou d'un groupe taxonomique particulier (*exemple : amphibiens*) ;
- ✓ D'établir la sensibilité écologique de l'aire d'étude par rapport au projet et à la réalisation de ses activités ;
- ✓ D'envisager la mise en place de mesures de préservation ou de mesures compensatoires, le cas échéant.

I.1. Présentation de l'étude

M. ANDRE, entrepreneur de travaux publics, envisage le renouvellement de l'exploitation de sa carrière sur la commune de Tornac (30). La carrière du Mas Neuf Ouest, d'une surface totale d'environ 1,9 ha, est en exploitation depuis 1993.

Dans le cadre de la demande d'autorisation d'exploiter correspondante, d'une installation classée pour la protection de l'environnement, AGEOX (bureau d'études) a sollicité le bureau d'étude AXE pour réaliser les inventaires Faune-Flore-Habitats.

Ce rapport présente le bilan des inventaires naturalistes réalisés en avril, mai, juillet et août 2014.

Toutes les photos illustrant ce rapport ont été prises par les experts naturalistes du bureau d'études AXE.

I.2. Méthodologie de l'étude

La réalisation d'une étude faune-flore-habitats s'accompagne au préalable de la définition d'une aire d'étude à prospecter. Dans le cas présent, la définition de cette aire d'étude a tenu compte de la carrière du Mas Neuf Ouest ainsi que des potentialités écologiques présentes aux abords immédiats de la carrière. Des recherches bibliographiques ont également permis d'analyser le contexte environnemental du secteur.

L'aire d'étude a par conséquent été centrée autour de l'emprise de la carrière du Mas Neuf Ouest. Elle comprend donc les terrains du site ainsi que leurs abords immédiats, ce qui représente une superficie de prospection d'environ 31 ha.

Quatre passages ont été nécessaires pour parcourir l'aire d'étude. Pour des raisons de sécurité, certains secteurs difficiles d'accès n'ont pu être prospectés de par l'occupation privée des sols.

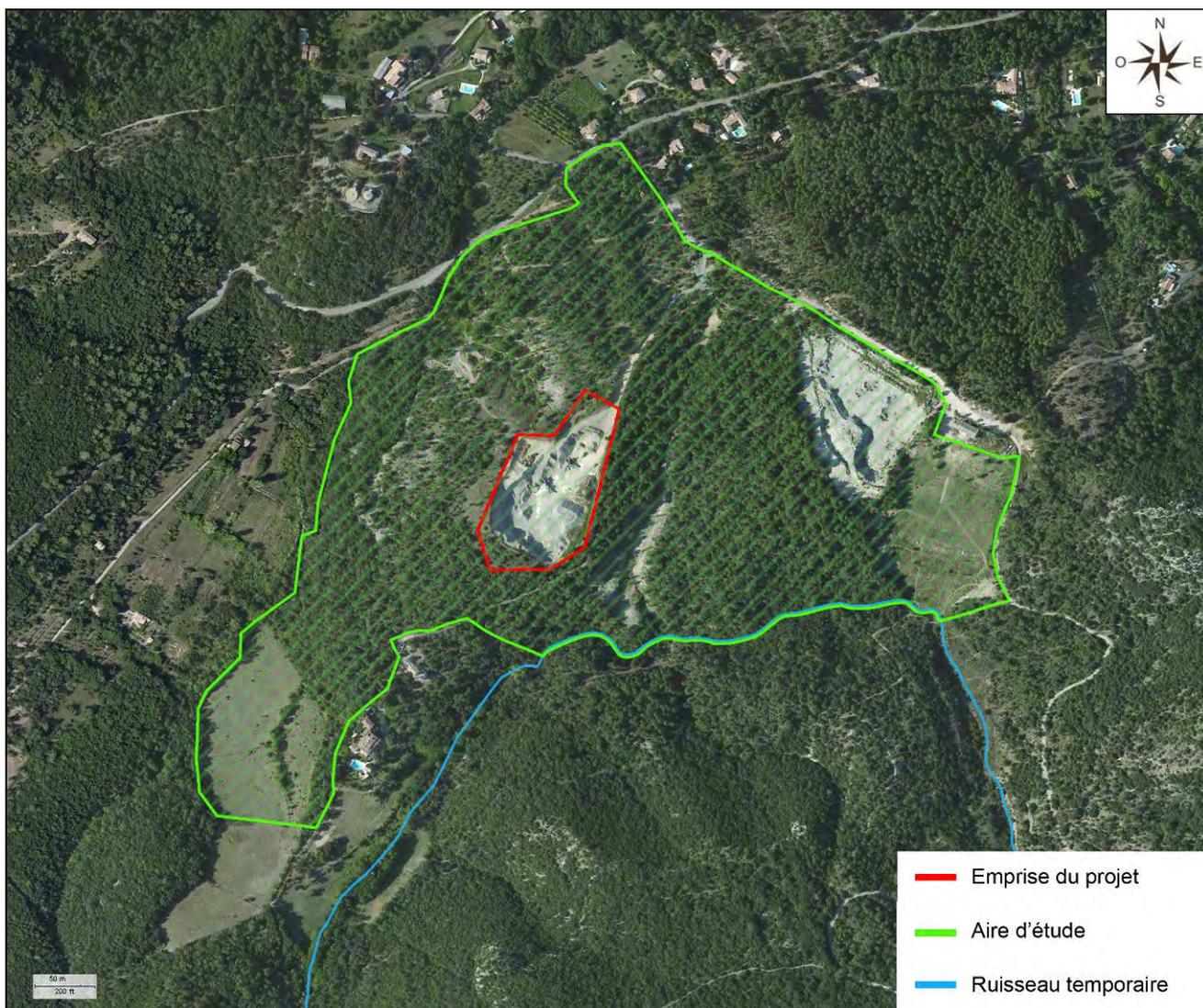


Figure 1 : Aire d'étude de la carrière

Les prospections de la zone d'étude ont été réalisées en marchant lentement et en notant, au fur et à mesure des rencontres, chaque observation, toujours associée à une date et à une localité. Dans le cas présent, les recherches se sont focalisées sur la détermination des habitats et des espèces protégés. Toutes les espèces protégées rencontrées ont été localisées et associées à un type d'habitat CORINE Biotope.

Néanmoins, afin de comprendre les enjeux et l'organisation des cortèges biologiques présents, la totalité des espèces contactées au cours des prospections naturalistes a été relevée. L'intégralité des espèces faunistiques et floristiques contactées lors des inventaires est notée dans la présente étude.

L'étude des différents groupes taxonomiques a également permis l'élaboration d'une cartographie localisant les espèces patrimoniales contactées, ainsi que les habitats naturels rencontrés dans l'aire d'étude de la carrière (cf. Annexes I et II).

1. Inventaires floristiques

Les inventaires floristiques ont été conduits dans l'optique de révéler la biodiversité floristique globale du site afin de dégager les principaux enjeux écologiques et d'identifier les différents habitats présents dans l'aire d'étude de la carrière.

Les données floristiques sont issues d'inventaires botaniques réalisés par milieux homogènes. Chaque milieu homogène a fait l'objet de relevés phytocénologiques (liste simple d'espèces), préférés aux relevés phytosociologiques d'avantage utilisés pour la caractérisation et l'analyse des habitats naturels. Une recherche d'espèces patrimoniales a systématiquement été réalisée dès caractérisation de formations végétales originales ou à fort potentiel écologique.

Les inventaires de la présente étude ont été effectués en avril, mai, juillet et août 2014.

2. Inventaires faunistiques

Les principaux taxons étudiés dans l'aire d'étude ont été choisis en fonction des potentialités d'accueil du secteur. Parmi eux ont été retenus : les Mammifères, les Amphibiens, les Reptiles, les Oiseaux et les Insectes (Odonates, Orthoptères et Lépidoptères).

Les méthodes de détermination, utilisées pour chaque taxon, sont présentées dans le tableau suivant :

Taxons	Méthode de détermination
Mammifères	Détermination à vue / relevés des indices de présence (empreintes, déjections, terriers)
Amphibiens	Détermination à vue / capture manuelle ou filet Détermination au chant
Reptiles	Détermination à vue / capture manuelle ou filet
Insectes	Détermination à vue / capture filet / identification photographique
Oiseaux	Détermination à vue Détermination au chant

Les inventaires faunistiques ont été réalisés par temps ensoleillé à pluvieux avec un vent nul à fort. Des observations matinales, crépusculaires et nocturnes ont été menées suite aux investigations en journée afin de faciliter l'observation de certaines espèces d'intérêts telles que les rapaces nocturnes, les chiroptères ou les insectes xylophages.

Lors de ces observations, les espèces faunistiques ont été recensées et leurs comportements définis afin d'analyser ultérieurement l'utilisation de l'aire d'étude par ces espèces. Une visite des refuges potentiels pour la faune a parallèlement été réalisée sans détérioration de ceux-ci. Chaque individu faunistique observé a été le moins possible dérangé par le passage des experts naturalistes.

I.3. Auteurs de l'étude

La présente étude Faune-Flore-Habitats a été réalisée en collaboration avec les personnes suivantes :

Organisme / Nom	Qualité	Objet
AXE - M. PEHOURCQ Thibaud	Chargé d'études	Prospections Rédaction
AXE - Mme COUPPEY Flora	Chargée d'études	Prospections Rédaction
AXE - M. MONTIEGE Olivier	Directeur en charge des Installations Classées	Validation

II. Description de l'aire d'étude

Les prospections menées sur l'aire d'étude de la carrière du Mas Neuf Ouest ont eu lieu en avril, mai, juillet et août 2014, telles que présentées dans le tableau suivant :

Tableau 1 : Prospections terrains réalisées sur l'aire d'étude de la carrière en décembre 2014

PROSPECTIONS REALISEES A CE JOUR		
Date	Météo	Objet
Mammifères		
02/04/2014	Nuageux / vent nul / 10°C à 17°C	Recherche des indices de présence
26/05/2014	Nuageux à pluvieux / vent faible à moyen / 12°C à 20°C	Recherche des indices de présence
27/05/2014	Nuageux / vent faible / 14°C à 21°C	Recherche des indices de présence
21/07/2014	Ensoleillé / vent moyen / 19°C à 29°C	Recherche des indices de présence / Observation nocturne
22/07/2014	Nuageux / vent faible / 16°C à 26°C	Recherche des indices de présence
26/08/2014	Nuageux / vent moyen / 19°C à 25°C	Recherche des indices de présence / Observation nocturne
27/08/2014	Ensoleillé / vent fort / 22°C à 26°C	Recherche des indices de présence
Oiseaux		
02/04/2014	Nuageux / vent nul / 10°C à 17°C	Observation jumelle diurne / Détermination au chant
26/05/2014	Nuageux à pluvieux / vent faible à moyen / 12°C à 20°C	Observation jumelle / Détermination au chant
27/05/2014	Nuageux / vent faible / 14°C à 21°C	Observation jumelle / Détermination au chant
21/07/2014	Ensoleillé / vent moyen / 19°C à 29°C	Observation jumelle / Détermination au chant
22/07/2014	Nuageux / vent faible / 16°C à 26°C	Observation jumelle / Détermination au chant
26/08/2014	Nuageux / vent moyen / 19°C à 25°C	Observation jumelle / Détermination au chant
27/08/2014	Ensoleillé / vent fort / 22°C à 26°C	Observation jumelle / Détermination au chant
Amphibiens et reptiles		
02/04/2014	Nuageux / vent nul / 10°C à 17°C	Recherches par prospection / Capture à l'épuisette
26/05/2014	Nuageux à pluvieux / vent faible à moyen / 12°C à 20°C	Recherches par prospection / Capture à l'épuisette
27/05/2014	Nuageux / vent faible / 14°C à 21°C	Recherches par prospection / Capture à l'épuisette
21/07/2014	Ensoleillé / vent moyen / 19°C à 29°C	Recherches par prospection diurne et nocturne / Capture à l'épuisette
22/07/2014	Nuageux / vent faible / 16°C à 26°C	Recherches par prospection / Capture à l'épuisette
26/08/2014	Nuageux / vent moyen / 19°C à 25°C	Recherches par prospection diurne et nocturne / Capture à l'épuisette
27/08/2014	Ensoleillé / vent fort / 22°C à 26°C	Recherches par prospection / Capture à l'épuisette

PROSPECTIONS REALISEES A CE JOUR		
Date	Météo	Objet
Insectes		
02/04/2014	Nuageux / vent nul / 10°C à 17°C	Reconnaissance photographique / Observation diurne
26/05/2014	Nuageux à pluvieux / vent faible à moyen / 12°C à 20°C	Reconnaissance photographique / Observation diurne
27/05/2014	Nuageux / vent faible / 14°C à 21°C	Reconnaissance photographique / Observation diurne
21/07/2014	Ensoleillé / vent moyen / 19°C à 29°C	Reconnaissance photographique / Observation diurne et nocturne
22/07/2014	Nuageux / vent faible / 16°C à 26°C	Reconnaissance photographique / Observation diurne
26/08/2014	Nuageux / vent moyen / 19°C à 25°C	Reconnaissance photographique / Observation diurne et nocturne
27/08/2014	Ensoleillé / vent fort / 22°C à 26°C	Reconnaissance photographique / Observation diurne

La carrière du Mas Neuf Ouest est localisée au à l'Ouest du bourg de Tornac.

La carrière étant exploitée depuis une vingtaine d'années, son emprise présente des terrains nus composés de calcaire (roche mère) et de zones rudérales avec la présence d'espèces pionnières.

La carrière n'est pas traversée par un réseau hydrographique (ruisseau) et ne dispose pas d'une étendue d'eau (mare notamment).

Le contexte environnemental du secteur est marqué par un massif forestier de résineux et de feuillus en pente avec la présence de deux carrières en activité (Mas Neuf Ouest et Mas Neuf Est) et d'un ruisseau temporaire au Sud de l'aire d'étude.

Le site s'inscrit d'une manière générale dans la chaîne montagneuse des Cévennes fraction Sud-Est du Massif central.



Figure 2 : Occupation du secteur d'étude

II.1. Présentation de la carrière

1. Localisation

La carrière du Mas Neuf Ouest est localisée dans le département du Gard en région Languedoc-Roussillon. Le site est implanté à l'Ouest du bourg de Tornac (30). La carrière est située à une altitude moyenne de 295 m NGF. Les figures présentées ci-après localisent le site et son altitude au niveau du secteur d'étude.

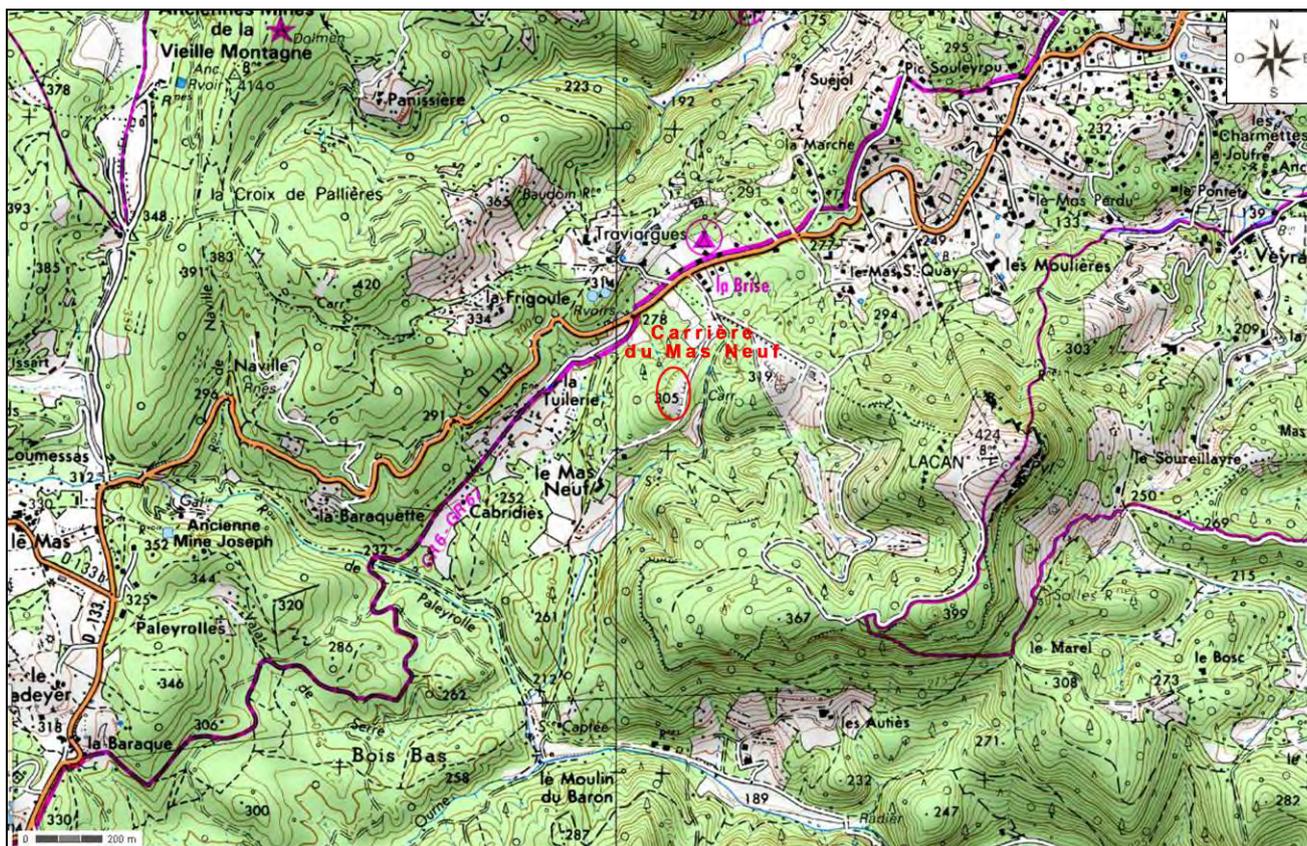


Figure 3 : Localisation de la carrière (IGN)

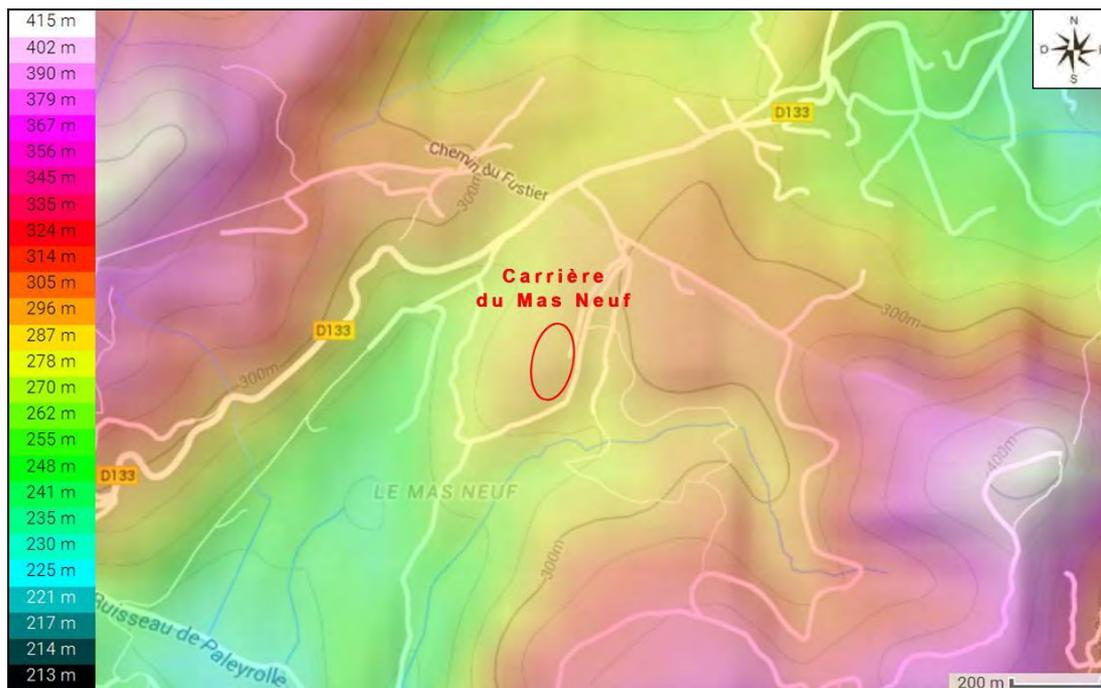


Figure 4 : Altitude de la carrière du Mas Neuf Ouest et de ses abords

2. Vocation actuelle des terrains de la carrière du Mas Neuf Ouest

Les terrains de la carrière, actuellement en exploitation, représentent environ 1,9 ha.



Figure 5 : Vues sur l'emprise de la carrière

II.2. Etat initial de la faune et de la flore

Les contraintes réglementaires identifiées s'appuient sur les textes en vigueur au moment de la rédaction de la présente étude. Ont ainsi été utilisés :

Pour la flore :

- ✓ La Base de Données Nomenclaturale de la Flore de France (B.D.N.F.F., www.tela-botanica.org) pour caractériser les espèces floristiques ;
- ✓ La liste nationale des espèces protégées sur l'ensemble du territoire métropolitain (arrêté du 20/01/82 modifié par celui du 31/08/95), l'Annexe I de la Convention de Berne ainsi que l'Annexe IV de la Directive « Habitats-Faune-Flore » ;
- ✓ La liste des espèces végétales protégées en Languedoc-Roussillon complétant la liste nationale (Arrêté du 29 octobre 1997 complétant l'Arrêté du 20 janvier 1982).

Pour la faune :

- ✓ Oiseaux : La Directive « Oiseaux » Annexe I et définition du critère de rareté au niveau régional d'après l'Atlas Régional, les Listes Rouges nationale et internationale ;
- ✓ Mammifères : Le Livre Rouge de la faune menacée de France, les annexes II et IV de la Directive « Habitats-Faune-Flore », la liste des espèces bénéficiant d'une protection nationale (Arrêté du 23 avril 2007) ;
- ✓ Reptiles et Amphibiens : Annexes II ou IV de la Directive « Habitats-Faune-Flore », le Livre Rouge de la faune menacée de France, la liste des espèces bénéficiant d'une protection nationale (Arrêté du 19 novembre 2007) ;
- ✓ Insectes : Annexes II ou IV de la Directive « Habitats-Faune-Flore », la liste des espèces bénéficiant d'une protection nationale (Arrêté du 23 avril 2007).
- ✓ Vertébrés : Arrêté du 9 juillet 1999 fixant la liste des espèces de vertébrés protégées menacées d'extinction en France et dont l'aire de répartition excède le territoire d'un département.

Concernant les habitats naturels, la nomenclature utilisée est celle de la typologie CORINE BIOTOPES (BISSARDON M et al, 1997), référentiel de l'ensemble des habitats naturels présents en France et en Europe.

Le cas échéant, ce code a été complété par la typologie NATURA 2000 de l'Annexe I de la Directive européenne 92/43/CEE (dite Directive « Habitats-Faune-Flore »). Parmi ces habitats d'intérêt européen, ceux complétés d'un astérisque possèdent une forte valeur patrimoniale et sont considérés à ce titre comme « prioritaires ».

Les terrains étudiés ne font l'objet d'aucune mesure de protection au niveau écologique (Natura 2000, Arrêté Préfectoral de Protection de Biotope, Réserve Naturelle...) et ne sont pas recensés au titre d'inventaire de type ZNIEFF¹ ou ZICO².

¹ ZNIEFF : Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique

² ZICO : Zone importante pour la conservation des oiseaux

1. Habitats naturels rencontrés dans l'aire d'étude de la carrière

Plusieurs milieux naturels ont été recensés dans l'aire d'étude de la carrière. Les observations sur le terrain ainsi que les relevés phytocénologiques ont permis de caractériser différents types d'habitats selon la typologie de référence CORINE Biotope et Natura 2000.

Les habitats rencontrés dans l'emprise de la carrière et sur ses abords immédiats sont identifiés dans le tableau ci-dessous.

Tableau 2 : Habitats rencontrés dans l'aire d'étude de la carrière

Habitats rencontrés dans l'aire d'étude de la carrière	Emprise de la carrière	Abords
24.16 Cours d'eau intermittents		x
34.51 Pelouses méditerranéennes occidentales xériques		x
42.84 Forêts de Pins d'Alep		x
45.313 Forêts de Chêne verts des collines catalo-provençales		x
61.3 Eboulis Ouest-Méditerranéens et éboulis thermophiles		x
86.41 Carrières 87.2 Zones rudérales	x	x

1.1. Descriptif des habitats

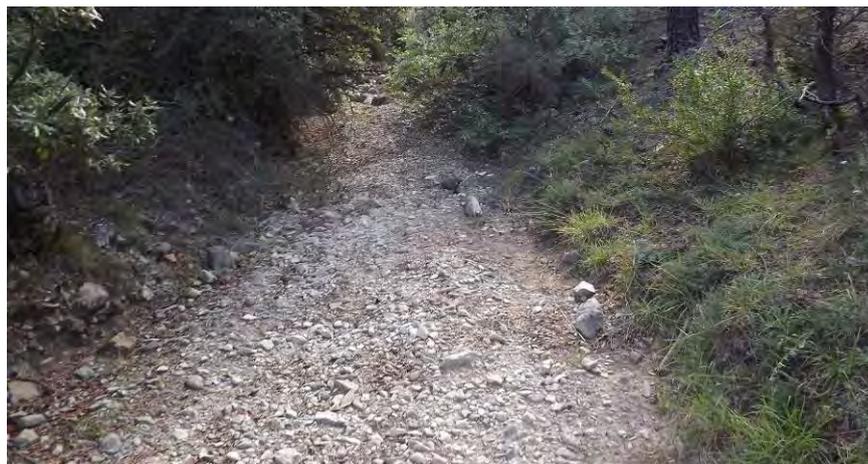
Le descriptif de ces habitats ainsi que leurs espèces floristiques associées sont présentés dans les pages suivantes.

Leur localisation est consultable à l'*Annexe I* de la présente étude.

A. Cours d'eau intermittents (24.16)

Un ruisseau temporaire, uniquement en eau l'hiver, est présent au Sud de l'aire d'étude de la carrière du Mas Neuf Ouest.

Cet habitat, entouré d'une forêt de pins, ne comporte pas d'espèces inféodées au milieu humide. Le lit du ruisseau composé de roches affleurantes (calcaire) favorise la présence d'espèces pionnières comme l'Hellébore fétide (*Helleborus foetidus*), la Germandrée des montagnes (*Teucrium montanum*) et le Ciste cotonneux (*Cistus albidus*).



Cours d'eau intermittents (24.16)

Les espèces floristiques inventoriées sur ces habitats sont précisées dans le tableau suivant :

		Phytoécologie de l'espèce		
		Humidité du sol*	pH*	Matière organique du sol
Espèces dominantes	<i>Helleborus foetidus</i>	4	8	mull mésotrophe
	<i>Cistus albidus</i>	-	-	-
	<i>Teucrium montanum</i>	1	9	-

* Indice d'état hydrique et pH du sol selon Ellenberg.

L'indice spécifique varie de 1 à 10, la valeur nulle étant attribuée aux espèces indifférentes au paramètre défini du sol.

B. Pelouses méditerranéennes occidentales xériques (34.51)

Formations issues de déforestations historiques anciennes et de régimes agro-pastoraux, les pelouses méditerranéennes occidentales xériques sont présentes uniquement au Sud-Ouest de l'aire d'étude.

Cet habitat, qui se présente sous l'aspect de pelouses fortement écorchées, avec un recouvrement de moins de 50%, se développe dans les zones de tonsures provoquées par le pâturage (ovins). Il est composé en grande partie de plantes annuelles à durée de vie courte et accompagnées de chaméphytes et hémicryptophytes, espèces pionnières des pelouses calcicoles xérophiles.

Ces pelouses sont occupées, entre autres, par du Thym (*Thymus vulgaris*), du Romarin (*Rosmarinus officinalis*), de l'Euphorbe des garrigues (*Euphorbe Characias*), du Brachypode à deux épis (*Brachypodium distachyon*) et du Lin à trois styles (*Linum trigynum*).



Pelouses méditerranéennes occidentales xériques (34.51)

Les espèces floristiques inventoriées sur ces habitats sont précisées dans le tableau suivant :

		Phytoécologie de l'espèce		
		Humidité du sol*	pH*	Matière organique du sol
Espèces dominantes	<i>Brachypodium retusum</i>	-	-	-
	<i>Phlomis lychnitis</i>	-	-	-
	<i>Thymus vulgaris</i>	-	-	-
Espèces compagnes	<i>Euphorbia characias</i>	-	-	-
	<i>Linum trigynum</i>	-	-	-
	<i>Phillyrea angustifolia</i>	-	-	-
	<i>Rosmarinus officinalis</i>	-	-	-
	<i>Orlaya grandiflora</i>	-	-	-
	<i>Brachypodium distachyon</i>	-	-	-
	<i>Echium vulgare</i>	2	8	-
	<i>Anagallis foemina</i>	-	-	-
	<i>Eryngium campestre</i>	3	8	-

* Indice d'état hydrique et pH du sol selon Ellenberg.

L'indice spécifique varie de 1 à 10, la valeur nulle étant attribuée aux espèces indifférentes au paramètre défini du sol.

C. Forêts de Pins d'Alep (42.84)

Une forêt à flanc de coteaux, dominée par du Pin d'Alep (*Pinus halepensis*), englobe une grande partie de l'aire d'étude. Le Pin d'Alep, colonisatrice fréquente des formations de matorrals thermo- et méso-méditerranéennes calcicoles, est l'une des rares espèces s'adaptant parfaitement à un sol sur roche mère calcaire en milieu sec.

D'autres espèces sont présentes telles que le Pin maritime (*Pinus pinaster*), le Genêt d'Espagne (*Spartium junceum*), le Genévrier cade (*Juniperus oxycedrus*) et l'Ajonc d'Europe (*Ulex europaeus*).



Forêts de Pins d'Alep (42.84)

Les espèces floristiques inventoriées sur ces habitats sont précisées dans le tableau suivant :

		Phytoécologie de l'espèce		
		Humidité du sol*	pH*	Matière organique du sol
Espèces dominantes	<i>Pinus halepensis</i>	-	-	-
	<i>Pinus pinaster</i>	-	-	-
Espèces compagnes	<i>Spartium junceum</i>	4	3	mull acide à moder
	<i>Juniperus oxycedrus</i>	-	-	-
	<i>Quercus ilex</i>	3	0	-
	<i>Cistus salviifolius</i>	5	4	-
	<i>Ulex europaeus</i>	-	-	-

* Indice d'état hydrique et pH du sol selon Ellenberg.

L'indice spécifique varie de 1 à 10, la valeur nulle étant attribuée aux espèces indifférentes au paramètre défini du sol.

D. Forêts de Chênes verts des collines catalo-provençales (45.313)

Le fond de vallon, en limite Est de l'aire d'étude, accueille une forêt dominée par du Chêne vert (*Quercus ilex*). Issu d'un reboisement artificiel, suite un incendie, le Chêne vert ainsi que le Chêne pubescent (*Quercus pubescens*) ont été choisis pour leur bonne résistance au feu.

D'autres espèces sont présentes, telles que le Filaire à large feuille (*Phyllirea latifolia*), le Salsepareille (*Smilax aspera*), l'Arbousier (*Arbutus unedo*), le Buis (*Buxus sempervirens*) et le Fragon faux-houx (*Ruscus aculeatus*).

Les espèces floristiques inventoriées sur cet habitat sont précisées dans le tableau suivant :

		Phytoécologie de l'espèce		
		Humidité du sol*	pH*	Matière organique du sol
Espèces dominantes	<i>Quercus ilex</i>	-	-	-
	<i>Quercus pubescens</i>	-	-	-
Espèces compagnes	<i>Pteridium aquilinum</i>	6	-	moder
	<i>Ulex europaeus</i>	-	-	-
	<i>Rubus fruticosus</i>	6	6	mull



Forêts de Chêne verts (45.31)

E. Eboulis Ouest-Méditerranéens et éboulis thermophiles (61.3)

Habitat fréquent des montagnes, des collines et des bas pays méditerranéens sur substrats calcaires, des éboulis sont présents au Nord-Ouest et au Sud-Est de la carrière du Mas Neuf Ouest.

Ces pentes rocheuses accueillent un cortège floristique marqué notamment par le développement de la Céphalanthère rouge (*Cephalanthera rubra*). Le Pin d'Alep, très adapté à ce genre de milieu, recolonise peu à peu cet habitat.



Eboulis Ouest-Méditerranéens et éboulis thermophiles (61.3)

		Phytoécologie de l'espèce		
		Humidité du sol*	pH*	Matière organique du sol
Espèces dominantes	<i>Pinus halepensis</i>	-	-	-
	<i>Pinus pinaster</i>	-	-	-
Espèces compagnes	<i>Cytisus scoparius</i>	4	3	mull acide à moder
	<i>Juniperus oxycedrus</i>	-	-	-
	<i>Cephalanthera rubra</i>	3	8	-
	<i>Sedum ochroleucum</i>	-	-	-
	<i>Diplotaxis erucoïdes</i>	-	-	-
	<i>Convolvulus cantabrica</i>	-	-	-
	<i>Rhamnus alaternus</i>	-	-	-
	<i>Quercus ilex</i>	3	0	-
	<i>Ulex europaeus</i>	-	-	-

* Indice d'état hydrique et pH du sol selon Ellenberg.

L'indice spécifique varie de 1 à 10, la valeur nulle étant attribuée aux espèces indifférentes au paramètre défini du sol.

F. Carrières / Zones rudérales (86.41 / 87.2)

Les habitats présents dans l'emprise actuelle de la carrière du Mas Neuf Ouest sont représentés par des zones décapées, laissant la roche à nu, des zones de stockage de matériaux (86.41) ainsi que des zones rudérales (87.2) en marge des activités du site permettant le développement de plantes rudérales, comme le Genêt d'Espagne (*Spartium junceum*), la Ronce des bois (*Rubus ulmifolius*), l'Euphorbe de Nice (*Euphorbia nicaeensis*) et quelques espèces de pelouses méditerranéennes (*Teucrium montanum*, *Cistus albidus*).

Les surfaces rocheuses, en bordure de la zone exploitée, accueillent entre autres de l'Orpin blanc (*Sedum album*).

L'autre carrière (Mas Neuf Est) en activité, située à l'Est de l'aire d'étude, possède un habitat et un cortège floristique similaire à la carrière du Mas Neuf Ouest.



Zones rudérales (87.2)



Carrières (86.41)

Les espèces floristiques inventoriées sur ces habitats sont précisées dans le tableau suivant :

		Phytoécologie de l'espèce		
		Humidité du sol*	pH*	Matière organique du sol
Espèces dominantes	<i>Trifolium repens</i>	0	6	-
	<i>Plantago major</i>	5	0	-
	<i>Sedum album</i>	-	-	-
	<i>Urtica Dioica</i>	6	7	mull eutrophe
Espèces compagnes	<i>Cichorium intybus</i>	4	8	-
	<i>Pteridium aquilinum</i>	6	-	moder
	<i>Rubus fruticosus</i>	6	6	mull
	<i>Galium aparine</i>	0	6	mull eutrophe
	<i>Ajuga reptans</i>	6	6	mull mésotrophe
	<i>Calystegia sepium</i>	6	7	mull mésotrophe
	<i>Taraxacum officinale</i>	5	0	mull eutrophe à mull mésotrophe
	<i>Plantago lanceolata</i>	-	-	-
	<i>Hedera helix</i>	6	0	mull-moder

* Indice d'état hydrique et pH du sol selon Ellenberg.

L'indice spécifique varie de 1 à 10, la valeur nulle étant attribuée aux espèces indifférentes au paramètre défini du sol.

1.2. Intérêt général des habitats rencontrés

La carrière étant exploitée depuis une vingtaine d'années, son emprise présente des terrains nus composés de calcaire (roche mère) et de zones rudérales avec la présence d'espèces pionnières.

Le projet s'inscrit d'une façon générale dans un environnement forestier marqué par la présence de deux carrières en activité.

Les habitats recensés dans l'aire d'étude de la carrière sont dans l'ensemble communs.

L'environnement local du site ne comprend pas d'habitats communautaires. L'intérêt écologique du secteur d'étude repose sur la présence de boisements attirant potentiellement une faune remarquable.

2. Espèces rencontrées dans l'aire d'étude de la carrière

La localisation des espèces protégées est consultable à l'Annexe II de la présente étude.

2.1. La flore

A. Intérêt de l'aire d'étude pour la flore

Au cours de cette étude, 129 espèces végétales ont été recensées (cf. Annexe III). La diversité floristique réside au sein des milieux inféodés aux pelouses xériques. Elle est très pauvre au niveau des boisements de pins.

Ainsi, les plantes recensées sont **communes à très communes dans le Gard**. Les prospections naturalistes réalisées n'ont pas révélé la présence d'espèces floristiques remarquables dans l'emprise de la carrière ou sur ses abords immédiats.



Orpin blanc (*Sedum album*)



Hellébore fétide (*Helleborus foetidus*)



Liseron des monts cantabriques
(*Convolvulus cantabrica*)



Aphyllanthe de Montpellier
(*Aphyllanthes monspeliensis*)



Ciste à feuilles de sauge
(*Cistus salviifolius*)

B. Conclusion sur l'intérêt du site pour la flore remarquable

Aucune des espèces floristiques recensées lors des prospections n'est protégée. Toutefois, certains secteurs présentent une originalité floristique de par le développement d'espèces méditerranéennes de milieu aride ouvert à semi-ouvert venant contraster avec l'environnement boisé du secteur d'étude. Ces secteurs sont concentrés à l'Est et au Nord-Ouest de l'aire d'étude et représentés par l'habitat « Pelouses méditerranéennes occidentales xériques (34.51) ».

2.2. Les Insectes

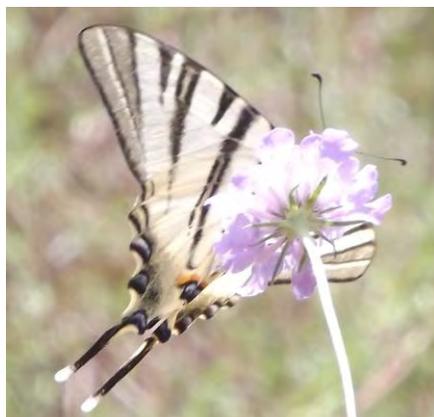
A. Intérêt de l'aire d'étude pour les insectes

La zone d'étude présente des secteurs de pelouses xériques clairsemées de rocaillles ainsi que des terrains très peu végétalisés, au niveau des deux carrières en activité. Ces terrains secs, chaux et rocheux sont particulièrement appréciés des insectes notamment des orthoptères.

B. Espèces recensées dans l'aire d'étude de la carrière

❖ Lépidoptères

Les lépidoptères recensés appartiennent au cortège typique méditerranéen (*Anthocharis euphenoides*, *Hipparchia fidia*, *Pyronia bathseba*...) auquel se rajoute des espèces communes à toute la France (*Iphiclides podalirius*, *Aglais io*, *Pieris brassicae*...).



Flambé (*Iphiclides podalirius*)

❖ Odonates

Seulement deux espèces d'odonates en phase de chasse ont été contactées lors des prospections terrains. Il s'agit de l'Onychogomphe à pinces (*Onychogomphus forcipatus*) et le Sympétrum à nervures rouges (*Sympetrum fonscolombii*). La distinction entre l'Onychogomphe à pinces et l'Onychogomphe à crochets, également présent dans le département, est réalisée grâce à l'observation du triangle anal.



**Sympétrum à nervures rouges
(*Sympetrum fonscolombii*)**



**Onychogomphe à pinces femelle
(*Onychogomphus forcipatus*)**



Onychogomphus à pinces mâle (*Onychogomphus forcipatus*)

❖ Orthoptères

Les terrains nus et les secteurs de pelouses xériques sont très appréciés des orthoptères. Treize espèces y ont été recensés parmi lesquels l'OE dipode rouge (*Oedipoda germanica*), le Criquet égyptien (*Anacridium aegyptium*), l'OE dipode turquoise (*Oedipoda caerulescens*) et le Dectique à front blanc (*Decticus albifrons*).



Criquet égyptien (*Anacridium aegyptium*)

❖ Coléoptères saproxyliques

Aucune espèce de coléoptères saproxyliques n'a été recensée lors des prospections terrains. L'absence de ce taxon s'explique par le manque de milieux favorables (arbres morts, arbres à cavités) à l'observation de ces espèces.

C. Conclusion sur l'intérêt du site pour les insectes

L'aire d'étude de la carrière présente des enjeux entomologiques globalement faibles. Aucune espèce protégée n'a été observée dans l'aire d'étude de la carrière. Les habitats les plus favorables au développement des insectes sont les terrains nus et les secteurs de pelouses xériques entretenus par l'homme.

2.3. Les Amphibiens

Aucun individu adulte n'a été observé dans le secteur d'étude.

Par ailleurs, l'aire d'étude de la carrière ne présente aucun habitat pouvant satisfaire aux besoins écologiques de ce groupe taxonomique.

2.4. Les Reptiles

A. Intérêt de l'aire d'étude pour les reptiles

L'aire d'étude de la carrière présente un intérêt fort pour ce groupe taxonomique. En effet, le secteur propose de nombreux écotones (lisières forestières, pelouses xériques) riche en proies et favorable à la présence de ce taxon.

B. Espèces recensées dans l'aire d'étude de la carrière

Les escarpements rocheux présents aux abords de la carrière de Mas Neuf Ouest sont fréquentés par une espèce de reptiles : le Lézard des murailles (*Lacerta muralis*).

Une dizaine d'individus adultes et juvéniles ont été observés en phase d'exposition et de chasse sur les éboulis rocheux, présents aux abords de la carrière du Mas Neuf Ouest,



Lézard des murailles (*Lacerta muralis*)

De plus, un Lézard vert occidental (*Lacerta bilineata*) a été observé au niveau d'un boisement de pins, situé entre les deux carrières du secteur d'étude.

C. Conclusion sur l'intérêt du site pour les reptiles

Tous les reptiles sont protégés en France par l'arrêté du 19 novembre 2007 mais à des degrés différents. Parmi les espèces dont la destruction ou la perturbation dans le milieu naturel est interdite (Article 3) certaines bénéficient en outre d'une protection de leurs habitats de reproduction et de repos (Article 2), notamment le Lézard des murailles et le Lézard vert occidental. Les espèces inscrites à l'Article 4 bénéficient d'une réglementation limitée puisque seules la mutilation et la commercialisation sont interdites.

Les abords de la carrière du Mas Neuf Ouest présentent des habitats (escarpement rocheux, lisière, landes) favorables aux reptiles.

Les deux espèces de reptiles observées sont protégées ainsi que leurs habitats (Article 2).

Trop exposée aux prédateurs, les habitats de la carrière du Mas Neuf Ouest ne constituent pas un milieu particulièrement favorable à ce taxon. De plus, l'activité de la carrière du Mas Neuf Ouest et la profusion de milieux très favorables aux alentours limitent l'attrait de cette carrière vis-à-vis des lézards.

2.5. Les Oiseaux

A. Intérêt de l'aire d'étude pour les oiseaux

La richesse spécifique en oiseaux (10 espèces recensées) peut être considérée comme faible compte tenu de la surface de l'aire d'étude (31 ha). Cela s'explique par le caractère forestier du secteur offrant une diversité d'habitats faible pour les oiseaux.

L'intérêt de la zone pour l'avifaune repose sur les corridors de milieux naturels, notamment les boisements. Ces boisements sont favorables aux oiseaux forestiers ou aux oiseaux ayant besoin d'arbres pour leur nidification.

Les milieux ouverts (pelouses) au contact de ces boisements sont favorables à la recherche de nourriture de la plupart des espèces ornithologiques.

B. Espèces recensées dans l'aire d'étude de la carrière

Dans l'aire d'étude de la carrière, trois cortèges d'espèces peuvent être distingués en fonction des milieux fréquentés préférentiellement :

✓ Un cortège lié aux milieux forestiers et boisés :

Pic vert (*Picus viridis*), Geai des chênes (*Garrulus glandarius*), Pinson des arbres (*Fringilla coelebs*), Rougequeue à front blanc (*Phoenicurus phoenicurus*), Grimpereau des bois (*Certhia familiaris*).

✓ Un cortège lié aux milieux ouverts à semi-ouverts:

Corneille noire (*Corvus corone*), Verdier d'Europe (*Falco tinnunculus*), Pie bavarde (*Pica pica*), Merle noir (*Turdus merula*).

✓ Un cortège lié aux constructions humaines :

Pie bavarde (*Pica pica*), Bergeronnette grise (*Motacilla alba*).

Toutes les espèces recensées sont très communes à communes, et ne sont pas menacées au niveau national et régional.

C. Conclusion sur l'intérêt du site pour les oiseaux

La grande majorité des espèces ornithologiques observées dans l'aire d'étude de la carrière sont très communes à communes dans le Gard. L'intérêt du secteur repose sur la présence de boisements pouvant accueillir la reproduction de certaines de ces espèces.

2.6. Les Mammifères

A. Intérêt de l'aire d'étude pour les mammifères

L'aire d'étude, localisée dans un massif forestier, est un espace potentiellement utilisé par la grande faune (chevreuil) terrestre. Ce milieu peut accueillir aussi de la petite (mulots) et moyenne (lapins) faune terrestre.

Concernant les chiroptères, la plupart des espèces ont un mode d'occupation du territoire « transhumant » et se déplacent en fonction des saisons entre leurs gîtes de reproduction et leurs sites d'hivernage, ainsi qu'en fonction des disponibilités alimentaires qu'offrent les différents milieux de chasse.

Les éléments structurant le paysage (haies, lisières forestières, alignement d'arbres, ripisylves..) sont utilisés par la plupart des chauves-souris comme zones de chasse et comme corridors de déplacement.

B. Espèces recensées dans l'aire d'étude de la carrière

Les prospections de terrain ont permis le recensement de trois espèces de mammifères terrestres à savoir le Chevreuil (*Capreolus capreolus*), le Sanglier (*Sus scrofa*) et l'Ecureuil roux (*Sciurus vulgaris*).

Ces espèces sont communes et ubiquistes. Aucun terrier de renard ou de blaireau n'a été observé dans l'aire d'étude de la carrière.



Traces de Chevreuil (*Capreolus capreolus*)

Concernant la fréquentation du secteur par les chauves-souris, les observations nocturnes de juillet et août n'ont pas permis l'observation de chiroptères dans l'aire d'étude de la carrière.

Le ruisseau temporaire, présent au Sud de l'aire d'étude, n'est en eau qu'en période hivernale ou lors de forte pluie. Il ne constitue pas un corridor de déplacement emprunté par les chiroptères.

Les investigations menées au sein des boisements de l'aire d'étude n'ont pas révélé la présence d'arbres à cavités pouvant servir de gîtes de repos et de reproduction pour les chauves-souris arboricoles.

Par ailleurs, l'aire d'étude de la carrière ne possède pas les éléments nécessaires à la reproduction ou au repos des chiroptères. Le bâtiment présent dans l'ancienne carrière est entretenu par l'homme et ne semble pas constituer un gîte de reproduction et de repos pour les espèces anthropophiles (ce bâtiment n'a cependant pas pu être visité en raison de son caractère privatif).

C. Conclusion sur l'intérêt du site pour les mammifères

Les espèces de mammifères terrestres relevées sur la zone d'étude au cours des investigations de terrains sont communes. Par ailleurs, aucun gîte de reproduction ou de repos pour les chiroptères n'a été inventorié dans l'aire d'étude de la carrière.

2.7. Les Poissons

L'emprise de la carrière ne présente pas de potentialité pour l'accueil d'espèces piscicoles. En effet, même si un ruisseau temporaire (à sec en période estivale) est présent en limite Sud de l'aire d'étude, il n'est pas propice au développement d'un cortège d'espèces piscicoles.

III. Interactions avec le(s) zone(s) d'inventaire, de protection et de conservation du patrimoine naturel environnant

Le tableau présenté ci-dessous est un inventaire non exhaustif des zones naturelles bénéficiant d'une protection réglementaire aux abords de la carrière. Seules ont été retenues les zones naturelles les plus proches de l'aire d'étude.

Tableau 3 : Zones naturelles d'intérêt local

Patrimoine naturel	Intitulé	Distance / Orientation au projet
Zone Natura 2000	ZSC FR9101372 « Falaises d'Anduze »	3,6 km / Nord-Est
	ZSC FR9101368 « Vallée du Gardon de Saint-Jean »	4 km / Nord-Ouest
	ZSC FR9101367 « Vallée du Gardon de Mialet »	5,4 km / Nord-Ouest
	ZPS FR9112012 « Gorges de Rieutord, Fage et Cagnasse »	9,3 km / Sud-Ouest
Parc National	Parc national des Cévennes	Aire d'adhésion 300 m / Nord-Ouest Cœur du parc 26 km Nord-Ouest
Réserve de Biosphère	FR6300005 « Cévennes »	Aire de coopération 400 m / Nord
ZNIEFF de type I	910030340 « Lacan et Grand Bosc »	450 m / Est
	910011824 « Corniche de Peyremale et écaille du Mas Pestel »	2 km / Nord-Est
	910011832 « Rocher du Mas du Pont »	4,3 km / Nord
	910011801 « Massif du Bois Nègre et de Bois de Rouville »	4,4 km / Nord
	910011776 « Gardon d'Anduze et Gardon »	4,8 km / Est
	910030308 « Rivière de la Salindrenque à Lasalle »	6,8 km / Ouest
	910030349 « Mare de Vibrac »	6,8 km / Sud
ZNIEFF de type II	910014075 « Hautes vallées des Gardons »	1,6 km / Nord-Ouest
	910011775 « Vallée moyenne des Gardons »	2,8 km / Est
	910011799 « Plaines de Pompignan et du Vidourle »	5,4 km / Sud-Ouest

Dans un rayon de 10 km autour de la carrière du Mas Neuf Ouest, il n'existe pas d'autres zones réglementées (Arrêté de protection de biotope, Parc naturel régional...).

III.1. Zone Natura 2000

Le secteur d'étude de la carrière est à proximité de quatre zones Natura 2000 à savoir :

La ZSC FR9101372 « Falaises d'Anduze » située à environ 3,6 km au Nord-Est de la carrière

Cette zone Natura 2000, d'une surface d'environ 530 ha, est un site de vires et d'escarpements calcaires. Elle est située au pied des Cévennes avec une riche flore rupestre dont une endémique (*Centaurea maculosa subsp. albida*) et des milieux rocheux d'éboulis. Les plateaux de sommet sont occupés par des pelouses méditerranéennes riches en plantes annuelles et de garrigues à Chênes verts.

La ZSC FR9101368 « Vallée du Gardon de Saint-Jean » située à environ 4 km au Nord-Ouest de la carrière

Cette zone Natura 2000, d'une surface d'environ 19100 ha, est constituée d'une vallée cévenole et de son réseau hydrographique en zone siliceuse, partant de 130 m d'altitude pour atteindre 1080 m sur les crêtes du bassin versant. Les différents gardons et leurs affluents abritent des populations de poissons d'intérêt communautaire et des populations d'écrevisse à pieds blancs dans le haut des torrents. On note également la présence d'odonates (*Gomphus graslinii* et *Oxygastra curtisii*).

Les habitats naturels dépendant du milieu aquatique sont représentés par des ripisylves méditerranéennes et des bancs de gravier végétalisés (saulaies, végétation herbacées à annuelles).

Les habitats terrestres correspondent à la châtaigneraie, celle-ci n'étant pas en très bon état de conservation suite à son abandon.

La ZSC FR9101367 « Vallée du Gardon de Mialet » située à environ 5,4 km au Nord-Est de la carrière

Cette zone Natura 2000, d'une surface d'environ 23400 ha, est centrée sur une vallée cévenole et son réseau hydrographique. Le Gardon et ses affluents abritent des populations de poissons d'intérêt communautaire, notamment le Barbeau méridional (*Barbus meridionalis*), ainsi que le Castor d'Eurasie (*Castor fiber*) et l'Ecrevisse à pieds blancs (*Austropotamobius pallipes*). Les habitats naturels dépendant du système aquatique sont représentés par les ripisylves méditerranéennes et les formations de bords de cours d'eau (bancs de graviers végétalisés) et également par des apparitions temporaires à Spiranthes d'été (*Spiranthes aestivalis*).

On trouve également des populations de Pin de Salzmann associé à des cistes rares (Ciste à feuilles de peuplier et Ciste de Pouzolz).

La châtaigneraie cévenole est bien représentée mais n'est pas en très bon état de conservation à la suite de l'abandon de sa culture.

Des formations remarquables et riches, de matorral à Genévriers oxycèdres âgés sur silice sont présentes sur la montagne de la Vieille morte (à cheval sur la vallée du Galeizon).

La ZPS FR9112012 « Gorges de Rieutord, Fage et Cagnasse » située à environ 9.3 km au Sud-Ouest de la carrière

Cette zone Natura 2000, d'une surface d'environ 12300 ha, est une grande étendue calcaire au relief escarpé (nombreuses falaises, corniches et grottes) représentant les premiers contreforts des Cévennes méridionales.

Ce vaste massif forestier culmine à 931 m ; il est constitué par plusieurs collines (montagne de la Fage, montagne des Cagnasses, pic du Midi) entrecoupées de vallons étroits (gorge du Rieutord). La végétation est dominée par des garrigues à Chêne vert et à Chêne blanc. Dans les milieux plus frais, en fond de vallon, se développent le Châtaignier et des ripisylves.

Les versants abrupts et escarpés de ce massif sont d'une manière générale une zone d'accueil et de refuge pour une faune et une flore spécifiques des substrats dolomitiques ; bon nombre d'oiseaux y trouvent la tranquillité et des sites de nidification dans les cavités, grottes et vires rocheuses. En limite de ce vaste ensemble, des friches colonisent d'anciennes parcelles jadis cultivées. Puis, dans la partie sud-est du site, la plaine de Pompignan dominée des zones agricoles en mosaïque avec des garrigues claires, accueille une avifaune particulièrement riche et diversifiée.

Les milieux escarpés, les falaises, sont un biotope de prédilection pour l'avifaune rupestre parmi laquelle, on relève des espèces à très forte valeur patrimoniale qui justifie la proposition d'une Zone de protection spéciale au titre de la Directive "Oiseaux" : l'Aigle de Bonelli, le Grand Duc d'Europe, le Circaète Jean-le-Blanc.

La plaine de Pompignan constitue un territoire principal de chasse pour ces oiseaux, notamment pour l'Aigle de Bonelli et le Vautour percnoptère. Plusieurs couples de Bruant Ortolan, Rollier d'Europe et Engoulevent d'Europe utilisent le site en période de nidification.

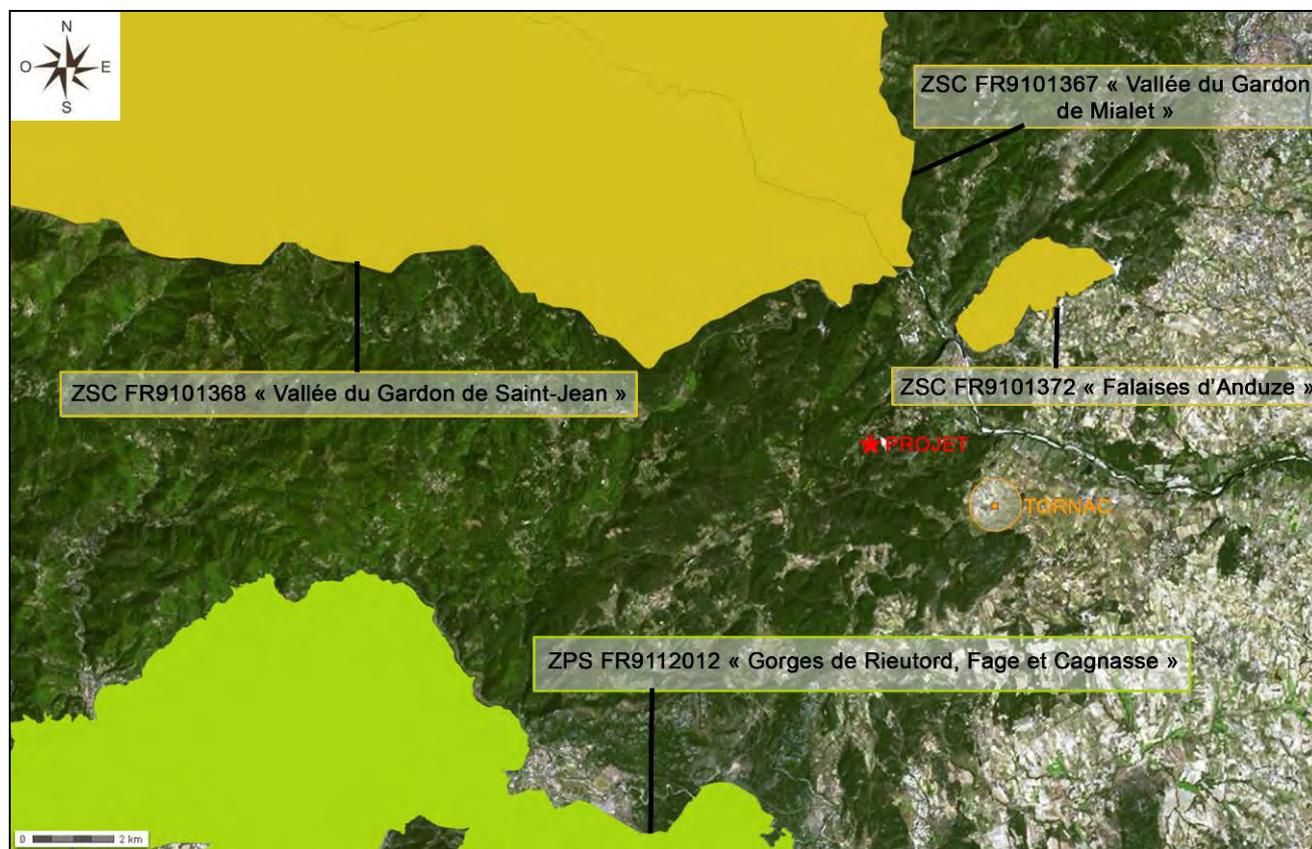


Figure 6 : Localisation du site de Tornac vis-à-vis des zones Natura 2000 du secteur d'étude

La carrière du Mas Neuf Ouest ne comprend pas les mêmes habitats ni les mêmes espèces remarquables que ces zones Natura 2000.

Par ailleurs, au regard de la distance des sites vis-à-vis de la carrière du Mas Neuf Ouest, il n'y aura pas d'interactions entre les activités de la carrière et les espèces faunistiques ou floristiques de ces zones naturelles.

Une évaluation d'incidence Natura 2000 simplifiée est disponible en annexe V.

III.2. Parc National

Un Parc National, d'une surface de 935 km² (cœur) et de 2785 km² (aire d'adhésion), est inclus dans l'emprise de la carrière. Il s'agit du Parc National des Cévennes.

Seul parc national français de moyenne montagne, le parc national des Cévennes se découpe en deux zones principales : le cœur et l'aire d'adhésion. Il regroupe 152 communes. Il abrite de ce fait une population permanente significative : 76 000 habitants dont quelque 600 dans le cœur. Les habitants sont essentiellement des exploitants agricoles.

Le parc national s'étend à l'ouest sur les Grands Causses, vastes plateaux calcaires, à l'est sur les vallées cévenoles schisteuses et au nord sur le mont Lozère granitique. Les étages de végétation s'étalent de l'étage méso-méditerranéen sur toutes les gorges sud-ouest, jusqu'à l'étage subalpin au mont Lozère.

Le Parc National des Cévennes possède une flore riche et diversifiée (11 000 espèces dont 2 250 plantes à fleurs), avec des associations végétales remarquables et endémiques, en particulier dans les tourbières du mont Lozère et du Mont Aigoual, dans la pseudo-steppe caussenarde, unique en France, et dans la châtaigneraie anthropique des Cévennes.

Le parc dispose aussi d'une faune remarquable :

- 2410 espèces dont 45% des vertébrés et 2/3 des mammifères que l'on rencontre en France ;
- 20 espèces de chiroptères sur les 30 recensés en France ;
- Nombreux rapaces, très menacés : Aigle royal, Circaète Jean-le-Blanc, Faucon pèlerin, Grand duc d'Europe ;
- Site privilégié d'implantation des Vautours fauves, moines et percnoptères, et des Gypaètes barbus.

Bien qu'à proximité du Parc national des Cévennes (aire d'adhésion) mais éloignée de son cœur, la carrière du Mas Neuf Ouest ne comprend pas les mêmes habitats ni les mêmes espèces remarquables que ce parc.

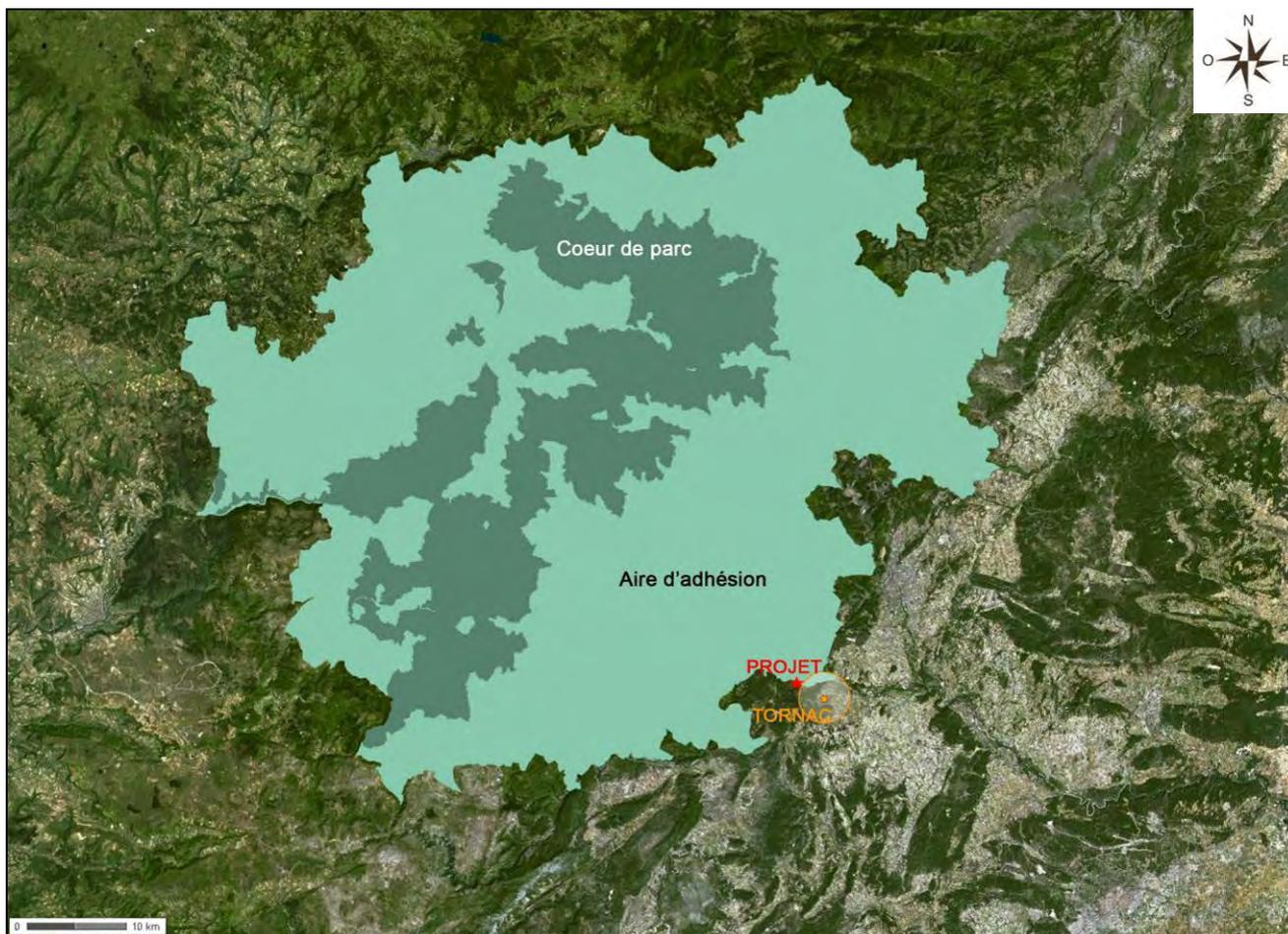


Figure 7 : Localisation du site de Tornac vis-à-vis du Parc national des Cévennes

III.3. Réserve de Biosphère

Une Réserve de Biosphère, d'une surface d'environ 14500 ha (zone centrale), est à proximité (zone de coopération) de la carrière du Mas Neuf Ouest. Il s'agit de la Réserve de Biosphère des Cévennes.

Cette réserve est ni plus ni moins que le Parc national des Cévennes. Désigné par l'Unesco, elle concilie la conservation de la biodiversité avec le développement économique et social et le maintien des valeurs culturelles qui y sont associées.

Les priorités de cette réserve de biosphère sont de contribuer à la conservation des écosystèmes, des paysages, des espèces ; d'encourager un développement économique respectant la nature et la culture locale ; de mettre en place des projets de recherche qui aident à la gestion des territoires ; d'assurer une surveillance continue de l'environnement pour connaître l'état de la planète ; d'encourager la formation et l'éducation ; de favoriser l'implication des populations dans la prise des décisions concernant leur région.

Bien qu'à proximité de la Réserve de Biosphère des Cévennes (zone de coopération) mais éloignée de sa zone centrale, la carrière du Mas Neuf Ouest ne comprend pas les mêmes habitats ni les mêmes espèces remarquables que cette réserve.

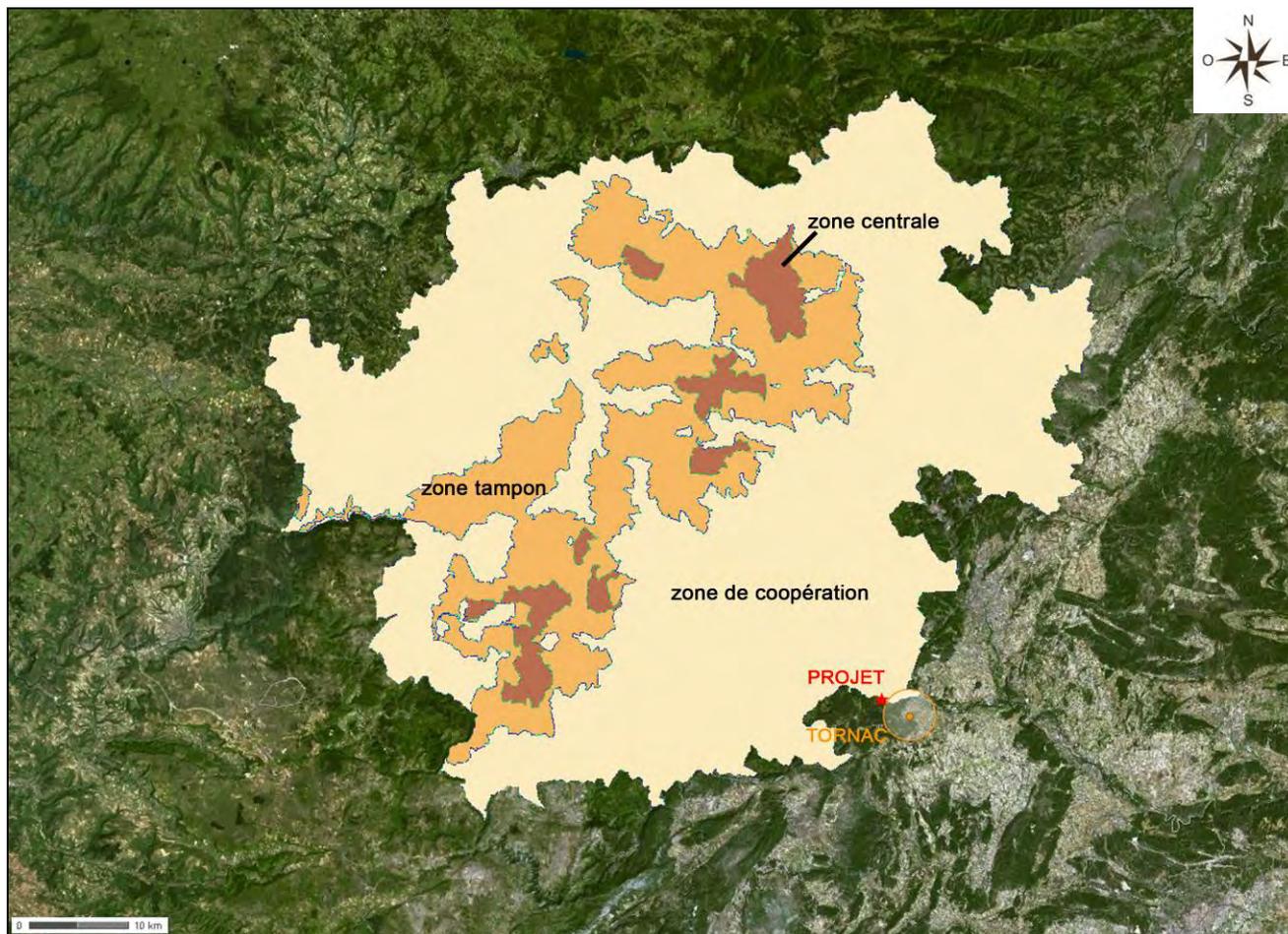


Figure 8 : Localisation du site de Tornac vis-à-vis de la Réserve de Biosphère des Cévennes

III.4. ZNIEFF de type I

Sept ZNIEFF de type I sont présentes dans un rayon de 10 km autour de la zone de la carrière. Il s'agit de :

La ZNIEFF de type I 910030340 « Lacan et Grand Bosc » située à environ 450 m à l'Est de la carrière

Cette ZNIEFF, d'une surface d'environ 270 ha, englobe une zone montagneuse comprenant les sommets du Lacan, du Puech de la Garde et du Grand Bosc. Cet ensemble, d'une altitude variant entre 120 et 425 mètres, accueille deux espèces de lépidoptères protégées : la Proserpine (*Zerynthia rumina*) et le Damier de la Succise (*Euphydryas aurinia*).

La ZNIEFF de type I 910011824 « Corniche de Peyremale et écaïlle du Mas Pestel » située à environ 2 km au Nord-Est de la carrière

Cette ZNIEFF, d'une surface d'environ 790 ha, englobe trois massifs calcaires de part et d'autre du Gardon :

- en rive gauche du Gardon, le vaste massif de Peyremale et, plus au sud, celui qui domine le hameau de Boisset ;
- en rive droite de la rivière, le petit massif de Saint-Julien qui domine Anduze.

Cet ensemble, d'une altitude variant entre 130 et 440 mètres, accueille trois oiseaux remarquables : le Circaète Jean-le-Blanc, le Faucon pèlerin et le Grand-duc d'Europe.

La ZNIEFF de type I 910011832 « Rocher du Mas du Pont » située à environ 4,3 km au Nord de la carrière

Cette ZNIEFF, d'une surface d'environ 11 ha, se trouve à cheval sur les communes de Thoiras et Corbès. Elle englobe une partie du promontoire rocheux situé à la confluence des Gardons de Mialet et de Saint-Jean et son altitude se situe autour de 200 mètres.

Cet ensemble accueille une flore remarquable : l'Ophioglosse des Açores (*Ophioglossum azoricum*), la Spiranthe d'été (*Spiranthes aestivalis*) et l'Isoète de Durieu (*Isoetes duriei*).

La ZNIEFF de type I 910011801 « Massif du Bois Nègre et de Bois de Rouville » située à environ 4,4 km au Nord de la carrière

Cette ZNIEFF, d'une surface d'environ 1250 ha, englobe les massifs montagneux compris entre le Gardon de Saint-Jean (en aval de Saint-Jean-du-Gard) et le Gardon de Mialet. Cet ensemble accueille une plante déterminante : l'Orchis punaise (*Anacamptis coriophora*).

La ZNIEFF de type I 910011776 « Gardon d'Anduze et Gardon » située à environ 4,8 km à l'Est de la carrière

Cette ZNIEFF, d'une surface d'environ 460 ha, est composée :

- d'un tronçon d'environ 10 kilomètres du Gardon d'Anduze dans sa partie aval ;
- de l'extrême aval du Gardon d'Alès (presque 2 kilomètres) ;
- du fleuve du Gardon (sur un peu plus de 5 kilomètres) formé par ces deux affluents.

Cet ensemble accueille une faune remarquable telle que le Castor d'Eurasie et le Héron bihoreau.

La ZNIEFF de type I 910030308 « Rivière de la Salindrenque à Lasalle » située à environ 6,8 km à l'Ouest de la carrière

Cette ZNIEFF, d'une surface d'environ 24 ha, englobe un linéaire d'environ 4 kilomètres de la rivière de la Salindrenque ainsi que l'aval des ruisseaux de Bouzons et de Coulègne.

Cet ensemble, d'une altitude variant entre 230 et 380 mètres d'altitude, accueille un crustacé remarquable : l'Écrevisse à pieds blancs.

La ZNIEFF de type I 910030349 « Mare de Vibrac » située à environ 450 m au Sud de la carrière

Cette ZNIEFF, d'une surface d'environ 787 ha, est constituée de la vallée du ruisseau du Jalagou sur un linéaire d'un peu plus d'un kilomètre au nord-ouest du village de Villesèque, au niveau du château de Vibrac. Cet ensemble, d'une altitude d'environ 130 mètres, accueille une faune et une flore remarquables : le Pélobate cultripède, le Castor d'Eurasie, la Pie-grièche à tête rousse, la Gratiolle officinale et la Renoncule à feuilles d'Ophioglosse.



Figure 9 : Localisation du site de Tornac vis-à-vis des ZNIEFF de type I du secteur d'étude

La carrière du Mas Neuf Ouest ne comprend pas les mêmes habitats ni les mêmes espèces remarquables que ces ZNIEFF de type I.

Par ailleurs, au regard de la distance des sites vis-à-vis de la carrière du Mas Neuf Ouest, il n'y aura pas d'interactions entre les activités de la carrière et les espèces faunistiques ou floristiques de ces zones naturelles.

III.5. ZNIEFF de type II

Trois ZNIEFF de type II sont présentes dans un rayon de 10 km autour de la zone de la carrière. Il s'agit de :

La ZNIEFF de type II 910014075 « Hautes vallées des Gardons » située à environ 1,6 km au Nord-Ouest de la carrière

Cette ZNIEFF, d'une surface d'environ 73900 ha, accueille de nombreuses espèces déterminantes telles que la Couleuvre d'esculape (*Zamenis longissimus*) et le Grand-duc d'Europe (*Bubo bubo*).

La ZNIEFF de type II 910011775 « Vallée moyenne des Gardons » située à environ 2,8 km à l'Est de la carrière

Cette ZNIEFF, d'une surface d'environ 1850 ha, accueille de nombreuses espèces déterminantes telles que le Rhinolophe euryale (*Rhinolophus euryale*) et l'Orchis punaise (*Anacamptis coriophora*).

La ZNIEFF de type II 910011799 « Plaines de Pompignan et du Vidourle » située à environ 5,4 km au Sud-Ouest de la carrière

Cette ZNIEFF, d'une surface d'environ 12000 ha, accueille de nombreuses espèces déterminantes telles que le Triton marbré (*Triturus marmoratus*) et la Tulipe de l'Écluse (*Tulipa clusiana*)

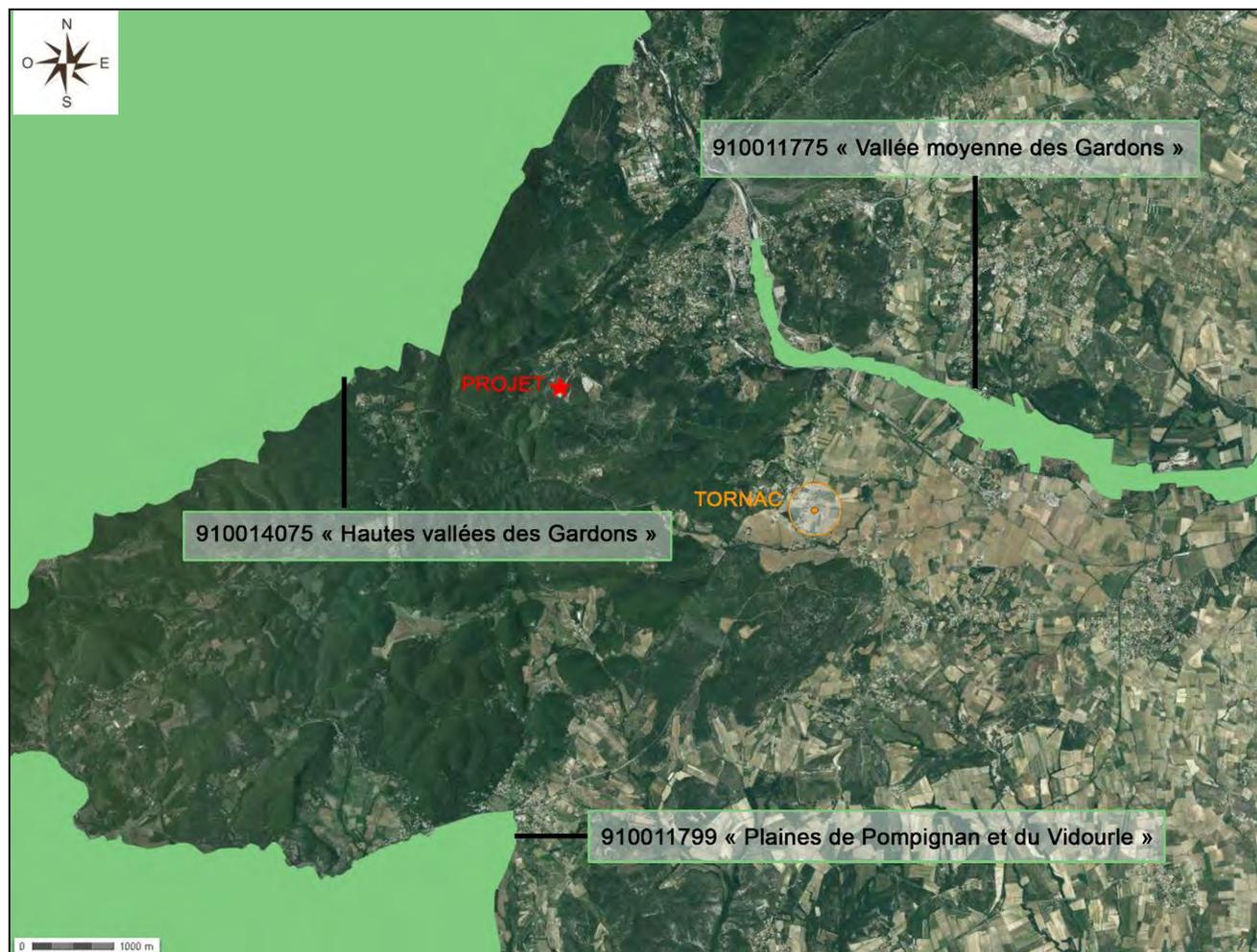


Figure 10 : Localisation du site de Tornac vis-à-vis des ZNIEFF de type II du secteur d'étude

La carrière du Mas Neuf Ouest ne comprend pas les mêmes habitats ni les mêmes espèces remarquables que ces ZNIEFF de type II.

Par ailleurs, au regard de la distance des sites vis-à-vis de la carrière du Mas Neuf Ouest, il n'y aura pas d'interactions entre les activités de la carrière et les espèces faunistiques ou floristiques de ces zones naturelles.

IV. Synthèse des enjeux et estimation des impacts de la carrière

IV.1 Synthèse des enjeux

La qualification des enjeux écologiques du secteur d'étude reposent sur la prise en compte de plusieurs facteurs :

- la localisation des espèces et des habitats,
- la valeur des espèces et des habitats,
- le rôle de ces habitats (reproduction, alimentation, refuge...),
- la qualité de ces habitats (biodiversité, fonctionnalité, perturbations...).

Le tableau suivant synthétise les enjeux pour les différents groupes taxonomiques inventoriés.

Tableau 4 : Enjeux écologiques de l'aire d'étude de la carrière

Enjeux forts	
Enjeux modérés	
Reptiles	Deux espèces recensées aux abords de la carrière : le Lézard des murailles (<i>Podarcis muralis</i>) et le Lézard vert occidental (<i>Lacerta bilineata</i>).
Enjeux faibles	
Insectes	Espèces communes dans la région.
Mammifères terrestres	
Oiseaux	
Flore	
Chiroptères	Aucune espèce contactée.
Amphibiens	
Poissons	Aucune espèce contactée et aucun habitat favorable.

IV.2 Estimation des impacts de la carrière sur la faune, la flore et les habitats

La carrière du Mas Neuf Ouest porté par M. ANDRE est exploitée depuis 1993. Ainsi, le renouvellement de son permis d'exploitation ne modifiera ni son emprise ni son fonctionnement.

Mode d'exploitation

L'exploitation se déroulera en trois phases :

- Décapage des stériles recouvrant le gisement. Ces matériaux serviront en partie à la remise en état des banquettes résultant d'une précédente extraction ;
- Extraction à ciel ouvert, par engins mécaniques et avec utilisation d'explosifs. Une remise en état partielle des fronts purgés et des banquettes sera mise en place au fur et à mesure que les fronts atteindront la limite du périmètre de protection. L'avancement avec ouverture de nouveaux fronts ne se fera qu'après ces remises en état partielles.
- Remise en état définitive des fronts terminaux et du carreau.

Matériel utilisé

Le fonctionnement de la carrière du Mas Neuf Ouest impose l'utilisation d'engins (foreuse, chargeur, concasseur, crible) et le passage fréquent de camions pour le transport des matériaux extraits.

1. Impacts sur les habitats et les espèces végétales

Aucune espèce floristique remarquable n'a été recensée dans l'emprise de la carrière. La réalisation de la carrière ne détruira pas par conséquent un habitat accueillant une flore protégée. Les impacts potentiels de la carrière sur la flore et les habitats limitrophes résident ici dans la gestion des eaux ainsi que dans le contrôle des émanations de poussières lors de l'exploitation du site.

Dans le cadre du présent projet, le circuit des eaux de la carrière du Mas Neuf Ouest tel qu'il est actuellement restera globalement inchangé. L'exploitation en cratère permettra le recueil des eaux et leur filtration sur le site.

Concernant les poussières, les mesures actuelles mises en place seront conservées (brumisation à la source à hauteur des installations et écrans végétaux). Les émissions de poussière seront donc limitées et ne seront pas de nature à altérer la photosynthèse des végétaux ainsi que la composition des cortèges floristiques présents aux abords de la carrière.

*Les impacts de la carrière sur les habitats et les espèces végétales occupant l'aire d'étude sont jugés **non significatifs**.*

2. Impacts sur les insectes

Les insectes recensés dans l'aire d'étude de la carrière du Mas Neuf Ouest sont communs. Aucune espèce inventoriée dans cette aire d'étude ne bénéficie d'un statut de protection. Les prospections naturalistes menées n'ont également pas révélé la présence de coléoptères remarquables.

La poursuite de l'exploitation des terrains n'entraînera pas de modifications des habitats présents dans l'emprise de la carrière.

*Les impacts de la carrière sur les insectes occupant l'aire d'étude sont jugés **non significatifs**.*

3. Impacts sur les amphibiens

Aucune espèce d'amphibiens n'a été recensée dans l'aire d'étude de la carrière.

Les habitats du secteur d'étude ne sont pas favorables à présence de ce taxon.

*Les impacts de la carrière sur les amphibiens sont jugés **non significatifs**.*

4. Impacts sur les reptiles

Deux espèces de reptiles ont été inventoriées aux abords de la carrière du Mas Neuf Ouest.

Les deux espèces protégées (Lézard des murailles et Lézard vert occidental) ne sont et ne seront pas affectées par l'exploitation de cette carrière. En effet, les terrains de la carrière en exploitation ne sont pas particulièrement favorables à la présence de ce taxon.

*Les impacts de la carrière sur les reptiles fréquentant les abords du site sont jugés **non significatifs**.*

5. Impacts sur les oiseaux

Des oiseaux protégés nichent potentiellement aux abords immédiats de la carrière.

Cependant ces espèces, comme le Pic vert et le Grimpereau des bois, restent toutefois communes dans la région.

*Les impacts de la carrière sur les espèces ornithologiques de l'aire d'étude sont jugés **non significatifs**.*

6. Impacts sur les mammifères

Les mammifères terrestres inventoriés dans l'emprise de la carrière (Ecureuil roux, Sanglier, Chevreuil) sont communs et ne présentent pas d'enjeux de conservation prioritaire.

La carrière du Mas Neuf Ouest étant déjà en exploitation depuis une vingtaine d'années, la mammofaune terrestre s'est parfaitement adaptée à cet espace.

Par ailleurs dans le cadre de la carrière du Mas Neuf Ouest, aucune espèce de chiroptères n'a été inventoriée. Aucun gîte hivernal n'est présent sur le site. De plus, la carrière n'accueille pas de gîtes estivaux (arbres à cavités).

*Les impacts de la carrière sur les mammifères fréquentant l'aire d'étude sont jugés **non significatifs**.*

7. Impacts sur les poissons

L'emprise de la carrière du Mas Neuf Ouest n'accueille pas de réseau hydrographique. Le ruisseau temporaire au Sud de l'aire d'étude n'est pas susceptible d'accueillir une faune piscicole.

*Les impacts de la carrière sur les poissons sont jugés **non significatifs**.*

IV.3 Synthèse des impacts de la carrière sur la faune, la flore et les habitats

La carrière du Mas Neuf Ouest s'inscrit dans un environnement local vallonné présentant un potentiel écologique intéressant.

Cependant, la carrière du Mas Neuf Ouest, déjà présente depuis une vingtaine d'années, est parfaitement intégrée dans le patrimoine écologique du secteur d'étude. Ainsi, aucun impact de la carrière n'a été identifié dans l'emprise du site et sur ses abords immédiats.

Le tableau ci-après synthétise les impacts potentiels de la carrière du Mas Neuf Ouest.

Tableau 5 : Synthèse des impacts de la carrière du Mas Neuf Ouest sur la faune, la flore et les habitats

	Impacts identifiés	Estimation des impacts
Flore	Aucune espèce floristique patrimoniale n'a été recensée dans l'emprise de la carrière ou sur ses abords. La carrière ne modifiera pas les cortèges floristiques présents dans le secteur d'étude.	NON SIGNIFICATIFS
Habitats	Le renouvellement du permis d'exploitation de la carrière du Mas Neuf Ouest ne modifiera pas les habitats présents dans l'emprise et ses abords.	
Mammifères	Les mammifères terrestres contactés sont communs.	
Insectes	Aucune espèce protégée présente dans l'emprise du projet ou sur ses abords immédiats.	
Oiseaux	Les espèces observées dans l'aire d'étude de la carrière sont communes. Habitats de nidification présents aux abords de la carrière : boisements de pins.	
Amphibiens	Aucune espèce recensée dans l'aire d'étude de la carrière.	
Reptiles	Deux espèces de reptiles ont été inventoriées : le Lézard de murailles et le Lézard vert occidental. L'emprise de la carrière ne constitue pas un habitat préférentiel pour ce groupe faunistique.	
Poissons	Aucune espèce recensée dans l'aire d'étude de la carrière. L'emprise de la carrière et l'aire d'étude ne comprend aucun habitat pour ce groupe faunistique.	

Face aux impacts du projet sur son environnement, les mesures suivantes pourront être appliquées afin de garantir le maintien des potentialités écologiques du secteur.

V. Mesures de préservation

V.1 Mesures relatives à la protection de la faune et de la flore

Au vu des impacts potentiels répertoriés et hormis les mesures d'ordre général pour l'environnement, aucune mesure de préservation pour un ou des taxons faunistiques ou floristiques n'est préconisée.

V.2 Mesures d'ordre général pour l'environnement

1. Protection des milieux périphériques

Les milieux localisés en dehors de l'emprise de la carrière du Mas Neuf Ouest ne seront pas impactés par l'exploitation du site. La divagation des engins est et sera limitée à l'emprise de la carrière et à ses voies d'accès.

2. Lutte contre les espèces invasives

Tout au long de la phase d'exploitation du site, l'exploitant veillera à limiter l'implantation et le développement des espèces invasives. Les espèces invasives identifiées seront arrachées manuellement et exportées hors du site vers des filières de traitement appropriées.

La lutte contre les espèces invasives sera faite de telle sorte qu'elle ne porte atteinte ni à la flore locale, ni à la faune patrimoniale du site. En particulier, l'emploi de pesticides chimiques sera limité autant que possible.

3. Limitation du risque de pollution accidentelle

Pendant toute la durée d'exploitation, le responsable du site veillera au bon respect des normes environnementales et à l'application des recommandations naturalistes.

Une attention particulière sera portée sur la propreté de l'aire et au bon état des engins. Les déchets produits par l'exploitation de la carrière seront collectés et éliminés via des filières appropriées.

En cas de pollution accidentelle, un plan d'action sécuritaire sera suivi. Les sols pollués lors de l'exploitation seront alors décapés et exportés du site.

VI. Limites méthodologiques de l'étude

Les contraintes saisonnières et les mœurs des espèces obligent à émettre les réserves suivantes quant à l'intérêt écologique général du site.

✓ Concernant la flore et les habitats naturels :

L'inventaire a été conduit sur une seule période d'observation. L'inventaire ne peut pas être considéré comme exhaustif, certaines plantes à floraison éphémères pouvant ne pas être visibles lors du passage.

✓ Concernant l'avifaune :

Des phases d'écoute ont été réalisées à divers endroits du site. D'une manière générale, les oiseaux entendus sont recensés de manière plus large que l'emprise de la carrière, ce qui peut engendrer la prise en compte d'espèces périphériques très peu concernées par les aménagements. Par ailleurs, la mobilité des oiseaux ne permet pas de statuer sur un effectif défini (le même individu pouvant être recensé en différents points du site). Enfin, il est très difficile de se prononcer sur l'utilisation du site par une espèce, l'oiseau pouvant exploiter les ressources alimentaires du site mais nicher aux abords de l'aire d'étude.

✓ Pour les reptiles et amphibiens :

De par leurs mœurs discrètes, l'observation des reptiles est difficile. Ceux-ci ne s'éloignent que très rarement d'abris et s'y dissimulent dès détection d'un déplacement alentour. De même, pour de nombreuses espèces d'amphibiens, la phase aquatique est relativement courte. Ils occupent essentiellement le milieu terrestre où ils sont très difficiles à détecter (enterrés dans le sol, cachés dans des cavités...). Ces mœurs rendent l'observation de ces espèces aléatoire mais favorisée par certains facteurs tels que la saison et la température.

✓ Pour les espèces entomologiques :

Les passages réalisés dans le cadre de la présente étude ne suffisent pas à dresser un inventaire exhaustif des insectes réellement présents, même pour quelques groupes peu compliqués comme les rhopalocères. En effet, certaines espèces par leur rareté, leur faible effectif ou par la brièveté de leur apparition (en tant qu'imago), peuvent passer inaperçues. Par ailleurs, certaines espèces sont difficilement observables de par leur mimétisme avec leur habitat.

VII. Conclusion

Les prospections naturalistes réalisées en avril, mai, juillet et août 2014 ont permis la réalisation d'un inventaire de la faune, de la flore et des habitats dans l'emprise et aux abords de la carrière du Mas Neuf Ouest sur la commune de Tornac (30).

Compte tenu de la nature des milieux présents, du contexte et de la superficie de l'aire d'étude, l'inventaire est bien représentatif des espèces présentes. Les prospections terrains et les renseignements recueillis sur le contexte local ont permis une estimation fiable des potentialités de l'aire d'étude.

La carrière du Mas Neuf Ouest n'aura pas d'impacts sur la flore, les reptiles, les mammifères, les oiseaux, les amphibiens, les chiroptères, les insectes et les poissons.

Les mesures de préservation envisagées visent à préserver la faune et la flore du secteur d'étude.

L'application de ces mesures et le respect des recommandations naturalistes permettront de préserver le potentiel d'accueil écologique du secteur d'étude.

Bibliographie

Ouvrages et études consultés

BLAMEY M., FITTER R., FITTER A. 2008 - *Guide des fleurs sauvages*. Editions DELACHAUX & NIESTLE. 7^e édition. Paris

CHAUMETON H., JUTIER S., 2008 – *Amphibiens et reptiles*. Editions ARTEMIS.

CONSEIL DES COMMUNAUTES EUROPEENNES, 1979 - *Directive 79/409/CEE du 2 avril 1979 concernant la conservation des Oiseaux sauvages (Directive « Oiseaux »)*. *Journal Officiel des Communautés européennes du 25 avril 1979 (JOCE du 25/04/1979 ; dernière modification JOCE du 30/06/1996)*. *Annexe I : espèces faisant l'objet de mesures spéciales de conservation en particulier en ce qui concerne leur habitat (Zone de protection spéciale)*.

DIJKSTRA K. -D. B., 2007 - *Guide des libellules de France et d'Europe*. Editions DELACHAUX & NIESTLE. Paris.

DUQUET M., LESAFFRE G., HUME R., 2007 – *Oiseaux de France et d'Europe*. Edition LAROUSSE. Paris.

FARRER A., FITTER R., FITTER A., 1991 - *Guide des graminées, carex, joncs et fougères*. Editions DELACHAUX & NIESTLE. 2^e édition. Paris.

FIERS, V., GAUVRIT, B., GAVAZZI, E., HAFFNER, P. et MAURIN, H., 1997. – *Statut de la Faune de France métropolitaine - Statuts de protection, degrés de menace, statuts biologiques*. MNHN, Paris.

GENIEZ, P., CHEYLAN, M., 1987. – *Atlas de répartition des Reptiles et Amphibiens du Languedoc-Roussillon et documents de réactualisation de 2002*. Montpellier.

LEWINGTON R., TOLMAN T., 1999 - *Guide des papillons d'Europe et d'Afrique du Nord*. Editions DELACHAUX & NIESTLE. Paris.

MARTIN, P., 1997. – *La Nature méditerranéenne en France. Les écologistes de l'Euzière*. Editions Delachaux et Niestle, Paris.

MAX PLANCK INSTITUTE ; STEFAN GREIF, BJÖRN SIEMERS, 2010 - *Innate recognition of water bodies in echolocating bats*. *Journal Nature Communications*.

MIAUD C., MURATET J., 2004 - *Identifier les œufs et les larves des amphibiens de France*. Editions INRA. Paris

SPOHN M., SPOHN R., 2008 - *350 arbres et arbustes*. Editions DELACHAUX & NIESTLE. Paris.

Sites internet

DREAL Languedoc-Roussillon : <http://www.languedoc-roussillon.developpement-durable.gouv.fr>

INVENTAIRE NATIONAL DU PATRIMOINE NATUREL (INPN) : <http://inpn.mnhn.fr>

CONSERVATOIRE D'ESPACES NATURELS LANGUEDOC-ROUSSILLON : <http://www.cenlr.org/>

Annexes

- Annexe I : Cartographie des habitats
- Annexe II : Cartographie des espèces protégées
- Annexe III : Inventaire botanique
- Annexe IV : Inventaire faunistique
- Annexe V : Etude d'incidence au titre de Natura 2000

Annexe I : Cartographie des habitats

CARTOGRAPHIE DES HABITATS

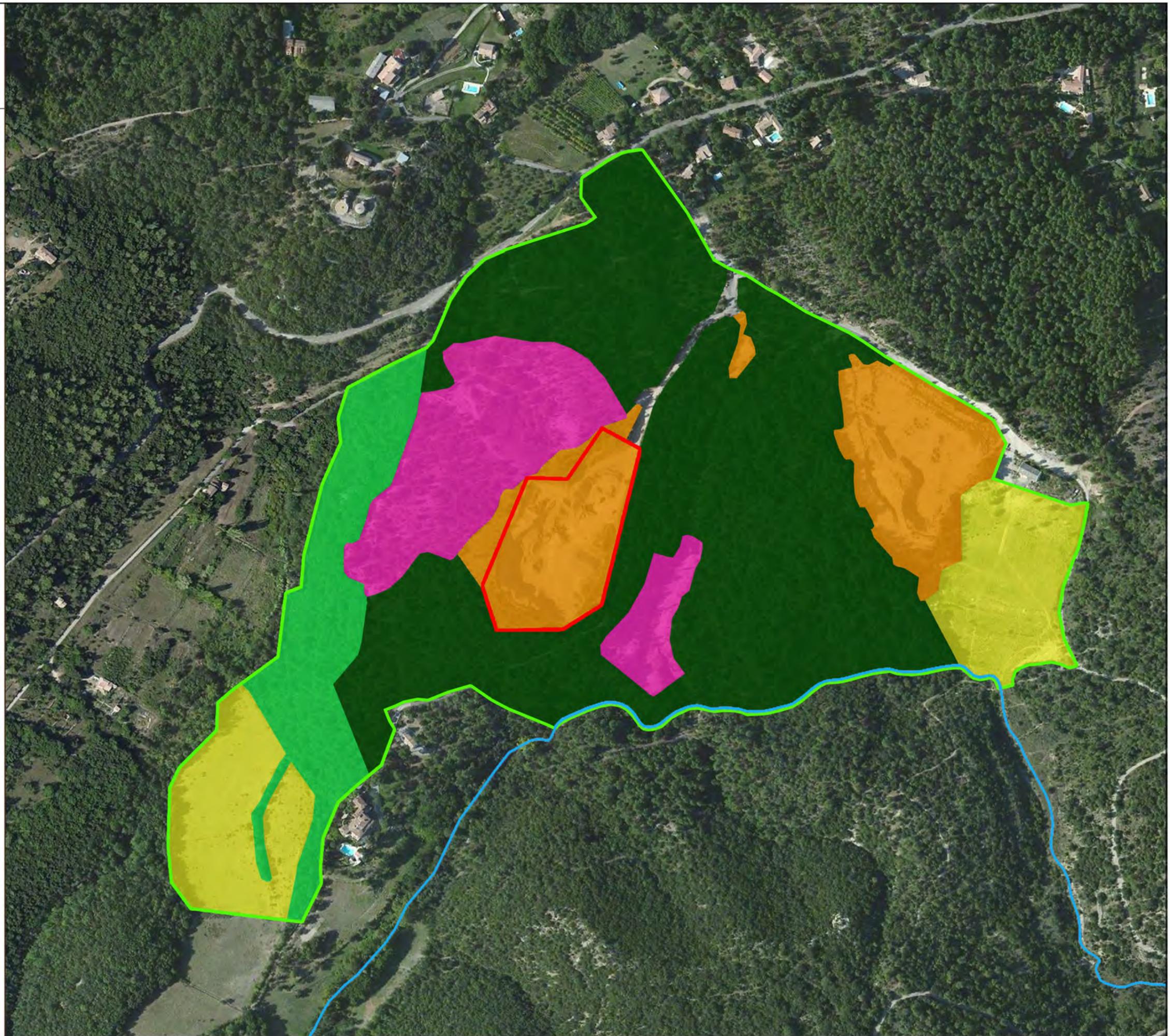
AGEOX -
Commune de Tornac (30)



- Emprise du projet
- Aire d'étude

Habitats présents dans l'aire d'étude :

- 24.16 Cours d'eau intermittents
- 34.51 Pelouses méditerranéennes occidentales xériques
- 42.84 Forêts de Pins d'Alep
- 45.313 Forêts de Chêne verts des collines catalo-provençales
- 61.3 Eboulis Ouest-Méditerranéens et éboulis thermophiles
- 86.41 Carrières
- 87.2 Zones rudérales



Annexe II : Cartographie des espèces protégées

CARTOGRAPHIE DES
ESPECES PROTEGEES

AGEOX -
Commune de Tornac (30)



- Emprise du projet
- Aire d'étude
- Ruisseau temporaire

**Espèces protégées présentes dans l'aire
d'étude :**

- Lézard des murailles (*Podarcis muralis*)
- Lézard vert occidental (*Lacerta bilineata*)



Annexe III : Inventaire botanique

Nom latin	Nom français	Statut de l'espèce	Site concerné
<i>Allium roseum</i>	Ail rose	Protégée en région Aquitaine	Non
<i>Anacyclus clavatus</i>	Anacycle en massue	-	-
<i>Amaranthus albus</i>	Amarante blanche	-	-
<i>Amaranthus hybridus</i>	Amarante hybride	-	-
<i>Anagallis foemina</i>	Mouron bleu	-	-
<i>Andryala integrifolia</i>	Andryale à feuilles entières	-	-
<i>Aphyllanthes monspeliensis</i>	Aphyllanthe de Montpellier	Protégée en région Aquitaine et dans les départements de Haute-Garonne et du Gers	
<i>Arenaria serpyllifolia</i>	Sabline à feuilles de serpolet	-	-
<i>Aristolochia clematidis</i>	Aristolochie clématite	-	-
<i>Artemisia alba</i>	Armoise blanche	-	-
<i>Asparagus acutifolius</i>	Asperge sauvage	Protégée en région Aquitaine	Non
<i>Aster squamatus</i>	Aster écailleux	-	-
<i>Avena sativa</i>	Avoine cultivée	-	-
<i>Ballota nigra</i>	Ballote noire	-	-
<i>Bituminaria bituminosa</i>	Trèfle bitumeux	Protégée en région Limousin	Non
<i>Brachypodium retusum</i>	Brachypode rameux	-	-
<i>Bromus rubens</i>	Brome rouge	-	-
<i>Bryonia dioica</i>	Bryone dioïque	-	-
<i>Bupleurum fruticosum</i>	Buplèvre ligneux	-	-
<i>Buxus sempervirens</i>	Buis commun	Protégée en région Lorraine	Non
<i>Carduus tenuiflorus</i>	Chardon à petites fleurs	-	-
<i>Carlina corymbosa</i>	Carlina en corymbe	Protégée en région Aquitaine	Non
<i>Carthamus lanatus</i>	Centauree laineuse	Protégée en région Basse-Normandie	Non
<i>Centaurea aspera</i>	Centauree rude	-	-
<i>Chenopodium ambrosioides</i>	Chénopode fausse-ambrosie	-	-
<i>Chenopodium opulifolium</i>	Chénopode à feuilles d'Obier	-	-
<i>Chondrilla juncea</i>	Chondrilla à tige de jonc	Protégée en région Basse-Normandie	Non
<i>Clematis flammula</i>	Clématite odorante	Protégée en région Basse-Normandie	Non
<i>Clinopodium nepeta</i>	Calament glanduleux	-	-
<i>Convolvulus cantabrica</i>	Liseron des monts	Protégée en région Auvergne et de la Bourgogne et dans les départements de l'Ain, de la Haute-Garonne et du Gers	Non
<i>Coriaria myrtifolia</i>	Corroyère à feuilles de myrte	-	-
<i>Cynosurus echinatus</i>	Crételle hérissée	Protégée en région Basse-Normandie	Non
<i>Dactylis glomerata</i>	Dactyle aggloméré	-	-
<i>Daphne gnidium</i>	Daphné Garou	Protégée en régions Aquitaine et Pays-de-la Loire	Non
<i>Daucus carota</i>	Carotte sauvage	-	-
<i>Diploxys erucoïdes</i>	Roquette blanche	-	-
<i>Dittrichia viscosa</i>	Inule visqueuse	-	-
<i>Dorycnium hirsutum</i>	Dorycnium hirsute	-	-
<i>Dorycnium pentaphyllum</i>	Dorycnie à cinq folioles	-	-
<i>Echium vulgare</i>	Vipérine commune	-	-
<i>Elytrigia campestris</i>	Chiendent des champs	-	-
<i>Equisetum ramosissimum</i>	Prêle très rameuse	Protégée en régions Limousin et Franche-Comté	Non
<i>Eryngium campestre</i>	Panicaut champêtre	Protégée en région Nord-Pas-de-Calais	Non
<i>Euphorbia characias</i>	Euphorbe des vallons	-	-
<i>Euphorbia serrata</i>	Euphorbe dentée	-	-

<i>Filago vulgaris</i>	Cotonnière d'Allemagne	-	-
<i>Foeniculum vulgare</i>	Fenouil commun	-	-
<i>Fumana ericoides</i>	Hélianthème à allure de bruyère	Protégée en région Centre	Non
<i>Galium corrudifolium</i>	Gailllet à feuilles d'Asperge	-	-
<i>Genista scorpius</i>	Genêt purgatif	Protégée en région Aquitaine	Non
<i>Geranium molle</i>	Géranium à feuilles molles	-	-
<i>Glaucium flavum</i>	Glaucière jaune	-	-
<i>Hedypnois rhagadioloides</i>	Hedypnois faux rhagadiole	-	-
<i>Helichrysum stoechas</i>	Immortelle des dunes	Protégée en régions Drôme, Isère et Finistère	Non
<i>Hypericum perforatum</i>	Millepertuis perforé	-	-
<i>Juniperus oxycedrus</i>	Genévrier cade	-	-
<i>Linaria repens</i>	Linaire rampante	-	-
<i>Loncomelos narbonensis</i>	Ornithogale de Narbonne	-	-
<i>Lonicera implexa</i>	Chèvrefeuille des Baléares	-	-
<i>Lycopsis arvensis</i>	Lycopside des champs	-	-
<i>Medicago lupulina</i>	Luzerne lupuline	-	-
<i>Medicago minima</i>	Luzerne naine	-	-
<i>Melica ciliata</i>	Mélique ciliée	Protégée en régions Lorraine et Ile-de-France	Non
<i>Melilotus albus</i>	Mélicot blanc	-	-
<i>Mercurialis tomentosa</i>	Mercuriale tomenteuse	-	-
<i>Misopates orontium</i>	Muflier des champs	-	-
<i>Olea europaea</i>	Olivier d'Europe	-	-
<i>Onobrychis caput-galli</i>	Sainfoin Tête-de-coq	-	-
<i>Onopordum acanthium</i>	Onopordon faux-acanthe	-	-
<i>Orlaya grandiflora</i>	Caucalis à grandes fleurs	Protégée en région Franche-Comté	Non
<i>Osyris alba</i>	Rouvet blanc	Protégée en région Aquitaine	Non
<i>Pallenis spinosa</i>	Pallénis épineux	Protégée en région Aquitaine	Non
<i>Papaver rhoeas</i>	Coquelicot	-	-
<i>Parietaria judaica</i>	Pariétaire des murs	-	-
<i>Paronychia argentea</i>	Paronyque argentée	-	-
<i>Petrorhagia prolifera</i>	Œillet prolifère	-	-
<i>Phagnalon sordidum</i>	Phagnalon repoussant	-	-
<i>Phillyrea angustifolia</i>	Alavert à feuilles étroites	Protégée en régions Aquitaine et Poitou-Charentes	Non
<i>Phlomis lychnitis</i>	Lychnite	-	-
<i>Picris echioides</i>	Picride fausse Vipérine	-	-
<i>Picris hieracioides</i>	Picride éperviaire	-	-
<i>Pinus halepensis</i>	Pin d'Alep	-	-
<i>Pinus pinaster</i>	Pin maritime	-	-
<i>Piptatherum miliaceum</i>	Piptathère faux millet	-	-
<i>Pistacia lentiscus</i>	Lentisque	-	-
<i>Plantago afra</i>	Plantain pucier	-	-
<i>Plantago albicans</i>	Plantain blanchissant	-	-
<i>Plantago coronopus</i>	Plantain corne-de-bœuf	-	-
<i>Plantago lanceolata</i>	Plantain lancéolé	-	-
<i>Plantago major</i>	Plantain majeur	-	-
<i>Polygonum aviculare</i>	Renouée des oiseaux	-	-
<i>Polypogon monspeliensis</i>	Polypogon de Montpellier	Protégée en régions Aquitaine et Basse-Normandie	Non
<i>Potentilla reptans</i>	Potentille rampante	-	-
<i>Quercus ilex</i>	Chêne vert	-	-
<i>Quercus pubescens</i>	Chêne pubescent	-	-

<i>Reseda phyteuma</i>	Réséda raiponce	-	-
<i>Rhamnus alaternus</i>	Alaterne	-	-
<i>Rosa agrestis</i>	Rosier des haies	-	-
<i>Rosmarinus officinalis</i>	Romarin officinale	-	-
<i>Rostraria cristata</i>	Fausse fléole	-	-
<i>Rubus ulmifolius</i>	Rosier à feuilles d'orme	-	-
<i>Rumex conglomeratus</i>	Oseille agglomérée	-	-
<i>Rumex crispus</i>	Rumex crépu	-	-
<i>Sanguisorba minor</i>	Petite Pimprenelle	-	-
<i>Santolina chamaecyparissus</i>	Santoline petit cyprès	-	-
<i>Scrophularia canina</i>	Scrofulaire des chiens	-	-
<i>Sedum album</i>	Orpin blanc	-	-
<i>Sedum ochroleucum</i>	Orpin à pétales dressés	-	-
<i>Silene vulgaris</i>	Silène enflé	-	-
<i>Silybum marianum</i>	Chardon marie	-	-
<i>Sisymbrium officinale</i>	Moutarde	-	-
<i>Sisymbrium orientale</i>	Sisymbre d'Orient	-	-
<i>Sixalix atropurpurea</i>	Scabieuse pourpre foncé	Protégée en région Aquitaine	Non
<i>Smilax aspera</i>	Salsepareille	Protégée en région Pays-de-la Loire	Non
<i>Smyrniolum olusatrum</i>	Maceron cultivé	-	-
<i>Sonchus tenerrimus</i>	Laiteron délicat	-	-
<i>Sorghum halepense</i>	Sorgho d'Alep	-	-
<i>Spartium junceum</i>	Genêt d'Espagne	-	-
<i>Stachys dubia</i>	Stéhéline douteuse	Protégée en régions Limousin, Aquitaine et Poitou-Charentes	Non
<i>Stipa offneri</i>	Stipe d'Offner	-	-
<i>Thymus vulgaris</i>	Thym commun	-	-
<i>Torilis arvensis</i>	Torilis des champs	-	-
<i>Tragopogon porrifolius</i>	Salsifis à feuilles de poireau	-	-
<i>Trifolium angustifolium</i>	Trèfle à folioles étroites	-	-
<i>Trifolium scabrum</i>	Trèfle rude	Protégée en région Lorraine	Non
<i>Tulipa sylvestris subsp. australis</i>	Tulipe du midi	-	-
<i>Valeriana officinalis</i>	Valériane officinale	-	-
<i>Verbascum sinuatum</i>	Molène sinuée	-	-
<i>Verbascum thapsus</i>	Molène bouillon-blanc	-	-
<i>Verbena officinalis</i>	Verveine officinale	-	-

Annexe IV : Inventaire faunistique

Oiseaux observés dans la zone d'étude

Nom latin	Nom français	Statut de protection	Liste rouge des oiseaux nicheurs de France métropolitaine (2011)	Liste rouge mondiale de l'UICN (2014)	Liste rouge des oiseaux non nicheurs de France métropolitaine (de passage) (2011)	Liste rouge des oiseaux non nicheurs de France métropolitaine (hivernants) (2011)
<i>Carduelis chloris</i>	Verdier d'Europe	Convention de Berne (Annexe II ; Annexe III) / Oiseaux protégés (Art.3)	LC	LC	NA	NA
<i>Certhia familiaris</i>	Grimpereau des bois	Convention de Berne (Annexe III) / Oiseaux protégés (Art.3)	LC	LC	NA	/
<i>Corvus corone</i>	Corneille noire	Directive Oiseaux (Annexe II/2) Convention de Berne (Annexe III)	LC	LC	NA	LC
<i>Fringilla coelebs</i>	Pinson des arbres	Convention de Berne (Annexe III) / Oiseaux protégés (Art.3)	LC	LC	NA	NA
<i>Garrulus glandarius</i>	Geai des chênes	Directive Oiseaux (Annexe II/2)	LC	LC	/	NA
<i>Motacilla alba</i>	Bergeronnette grise	Convention de Berne (Annexe II) / Oiseaux protégés (Art.3)	LC	LC	/	NA
<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	Rougequeue à front blanc	Convention de Berne (Annexe II) / Oiseaux protégés (Art.3)	LC	LC	NA	/
<i>Pica pica</i>	Pie bavarde	Directive Oiseaux (Annexe II/2)	LC	LC	/	/
<i>Picus viridis</i>	Pic vert	Convention de Berne (Annexe II) / Oiseaux protégés (Art.3)	LC	LC	NA	NA
<i>Turdus merula</i>	Merle noir	Directive Oiseaux (Annexe II/2) Convention de Berne (Annexe III)	LC	LC	NA	NA

LC : Préoccupation mineure (espèce pour laquelle le risque de disparition de France est faible).

NA : Non applicable (espèce non soumise à évaluation car introduite dans la période récente ou présente en métropole de manière occasionnelle ou marginale).

VU : Espèce vulnérable.

Mammifères observés dans l'aire d'étude

Nom latin	Nom français	Statut de l'espèce	Liste des mammifères continentaux de France	Liste rouge mondiale de l'UICN (2014)
<i>Capreolus capreolus</i>	Chevreuil	/	LC	LC
<i>Sciurus vulgaris</i>	Écureuil roux	/	LC	LC
<i>Sus scrofa</i>	Sanglier	/	LC	LC

LC : Préoccupation mineure (espèce pour laquelle le risque de disparition de France est faible).

Lépidoptères inventoriés dans l'aire d'étude

Nom latin	Nom français	Statut de l'espèce	Liste rouge des rhopalocères de France métropolitaine (2012)
<i>Aglais io</i>	Paon-du-jour	/	LC
<i>Anthocharis cardamines</i>	Aurore	/	LC
<i>Anthocharis euphenoides</i>	Aurore de Provence	/	LC
<i>Aricia agestis</i>	Argus brun	/	LC
<i>Brintesia circe</i>	Circé	/	LC
<i>Gonepteryx cleopatra</i>	Citron de Provence	/	LC
<i>Hipparchia fidia</i>	Chevron blanc	/	LC
<i>Hipparchia semele</i>	Agreste	/	LC
<i>Iphiclides podalirius</i>	Flambé	/	LC
<i>Maniola jurtina</i>	Myrtil	/	LC
<i>Papilio machaon</i>	Machaon	/	LC
<i>Pieris brassicae</i>	Piéride du Chou	/	LC
<i>Polyommatus icarus</i>	Argus bleu	/	LC
<i>Pontia daplidice</i>	Marbré-de-vert	/	LC
<i>Pyronia bathseba</i>	Ocellé rubané	/	LC

LC : Préoccupation mineure (espèce pour laquelle le risque de disparition de France est faible).

Odonates inventoriés dans l'aire d'étude

Nom latin	Nom français	Statut de l'espèce	Liste rouge mondiale de l'UICN (2013)
<i>Onychogomphus forcipatus</i>	Onychogomphe à pinces	/	/
<i>Sympetrum fonscolombii</i>	Sympétrum à nervures rouges	/	LC

LC : Préoccupation mineure (espèce pour laquelle le risque de disparition de France est faible).

Orthoptères inventoriés dans l'aire d'étude

Nom latin	Nom français	Statut de l'espèce
<i>Anacridium aegyptium</i>	Criquet égyptien	/
<i>Calliptamus barbarus</i>	Criquet de Barbarie	Protégée en région Ile-de-France
<i>Calliptamus italicus</i>	Criquet italien	/
<i>Decticus albifrons</i>	Dectique à front blanc	/
<i>Ephippiger ephippiger</i>	Porte/selle de la Vigne	/
<i>Euchorthippus chopardi</i>	Criquet du Bragalou	/
<i>Locusta migratoria</i>	Criquet migrateur	/
<i>Oedipoda caerulea</i>	OE dipode turquoise	Protégée en région Ile-de-France
<i>Pezotettix giornae</i>	Criquet pansu	/
<i>Platycleis sabulosa</i>	Decticelle des sables	/
<i>Ramburiella hispanica</i>	Criquet des Ibères	/
<i>Tettigonia viridissima</i>	Grande sauterelle verte	/
<i>Tylopsis lilifolia</i>	Phanéoptère liliacé	/

Reptiles observés dans la zone d'étude

Nom latin	Nom français	Statut de protection	Liste rouge des reptiles de France métropolitaine (2008)	Liste rouge mondiale de l'UICN (2014)
<i>Lacerta bilineata</i>	Lézard vert occidental	Protection Nationale (Arrêté du 19 novembre 2007, Art.2) Convention de Berne (Annexe II) Directive 92/43/CEE (Annexe IV)	LC	LC
<i>Podarcis muralis</i>	Lézard des murailles	Protection Nationale (Arrêté du 19 novembre 2007, Art.2) Convention de Berne (Annexe II) Directive 92/43/CEE (Annexe IV)	LC	LC

Annexe V : Etude d'incidence au titre de Natura 2000

Conformément au décret n°2010-365 du 9 avril 2010 relatif à l'évaluation des incidences NATURA 2000, une étude préliminaire d'incidence du renouvellement de l'exploitation de la carrière du Mas Neuf Ouest à l'encontre des sites NATURA 2000 est proposée dans le présent paragraphe.

Cette étude préliminaire a pour objectif de détailler, selon cinq paramètres, les potentiels impacts de la carrière du Mas Neuf sur les sites Natura 2000 les plus proches et ainsi de déterminer s'il y a lieu de mener une étude d'incidence complète. Les cinq paramètres étudiés sont :

- **la présence d'habitats similaires entre les sites NATURA 2000 et la zone d'étude,**
- **la présence d'espèces ayant justifié le classement des sites en zones NATURA 2000 et ayant été contactées dans la zone d'étude,**
- **la possibilité de modifications des paramètres abiotiques des sites NATURA 2000 par le projet,**
- **la possibilité de dérangement de la faune par les activités du projet,**
- **la possibilité de création de barrières au déplacement des espèces justifiant le classement en sites NATURA 2000 et/ou de porter atteinte au réseau NATURA 2000.**

Les zones Natura 2000 FR9101372 « Falaises d'Anduze », FR9101367 « Vallée du Gardon de Mialet », FR9112012 « Gorges de Rieutord, Fage et Cagnasse » et FR9101368 « Vallée du Gardon de Saint-Jean » sont prises en considération pour cette étude préliminaire.

Les facteurs biotiques et abiotiques ayant conduit à l'inscription de ces sites Natura 2000 les plus proches ont été décrits dans l'étude Faune-Flore-Habitats.

Le détail de cette évaluation des incidences « en cinq points » pour ces zones est présenté ci-après.

1. Présence d'habitats similaires

Les zones Natura 2000 citées précédemment peuvent être classées en deux groupes distincts selon leur type d'habitats.

Pour le premier, il s'agit des sites « Vallée du Gardon de Saint-Jean » et « Vallée du Gardon de Mialet ». Ces deux zones naturelles accolées l'une à l'autre sont quasi-similaires en termes d'habitats et d'espèces. Ensemble, elles forment une vallée cévenole accompagnée de son réseau hydrographique en zone siliceuse.

Pour le second, il s'agit des sites « Gorges de Rieutord, Fage et Cagnasse » et « Falaises d'Anduze ». Ces deux zones naturelles disposent de vires et d'escarpements calcaires ainsi que de massifs forestiers composés de forêts sempervirentes non résineuses. Ces zones Natura 2000, ayant des habitats similaires, accueillent ainsi un cortège floristique et faunistique pratiquement semblables.

La carrière du Mas Neuf Ouest, déjà en exploitation depuis une vingtaine d'années, ne dispose pas de ces mêmes habitats en son sein ni à ses abords immédiats, composés principalement de résineux (Pins d'Alep).

Le renouvellement de la carrière du Mas Neuf Ouest n'est en conséquence pas de nature à impacter les habitats communautaires des sites Natura 2000 présents autour de la carrière.

2. Présence d'espèces ayant justifié le classement des milieux naturels en zones protégées

Les espèces ayant justifié le classement des zones Natura 2000 « Falaises d'Anduze » et « Gorges de Rieutord, Fage et Cagnasse » sont :

Des mammifères : Minioptère de Schreibers, Murin à oreilles échancrées.

Des oiseaux : Bruant ortolan, Vautour percnoptère, Circaète Jean-le-Blanc, Aigle de Bonelli, Grand-duc d'Europe, Engoulevent d'Europe, Rollier d'Europe.

Les espèces ayant justifié le classement des zones Natura 2000 « Vallée du Gardon de Saint-Jean » et « Vallée du Gardon de Mialet » sont :

Des invertébrés : Grand Capricorne, Écrevisse à pieds blancs, Cordulie splendide, Cordulie à corps fin, Gomphe à cercoïdes fourchus, Lucane Cerf-volant, Rosalie des Alpes.

Des poissons : Blageon, Toxostome, Chabot commun, Barbeau truité.

Des plantes : Trichomanès remarquable.

Des mammifères : Castor d'Eurasie, Loutre d'Europe, Grand rhinolophe, Rhinolophe euryale, Petit rhinolophe, Barbastelle d'Europe, Petit Murin, Minioptère de Schreibers.

Les reconnaissances faunistiques et floristiques sur le site et sur ses abords immédiats ont permis de mettre en évidence l'absence d'espèces ayant justifié le classement de ces sites Natura 2000.

Le projet de renouvellement du site n'est en conséquence pas de nature à nuire aux espèces ayant contribué au classement des sites Natura 2000 visés.

3. Possibilité de modification des paramètres abiotiques des milieux naturels

Au regard de la distance et du relief séparant les zones Natura 2000 et la carrière (entre 4 et 9 km), il ne peut y avoir de modification des paramètres abiotiques des sites Natura 2000 par les activités d'exploitation du site. Rappelons que la carrière est déjà exploitée et que le projet concerne uniquement le renouvellement de l'autorisation, sans extension ni approfondissement.

La carrière du Mas Neuf n'est en conséquence pas de nature à modifier les paramètres abiotiques ayant contribué au développement des habitats et des espèces remarquables des sites Natura 2000 visés.

4. Possibilité de dérangement de la faune par les activités du projet

Aucune espèce ayant justifié la création des quatre sites Natura 2000 n'a été contactée dans ou à proximité de la carrière du Mas Neuf.

La faune inventoriée durant l'étude Faune-Flore-Habitats s'est parfaitement adaptée au nouvel habitat créé par l'exploitation de la carrière, il y a de cela une vingtaine d'années.

Au regard de la distance entre les zones Natura 2000 et la carrière du Mas Neuf Ouest (entre 4 et 9 km) et de la nature du projet (renouvellement d'exploitation), la carrière du Mas Neuf n'est pas de nature à déranger la faune présente sur les sites Natura 2000, notamment par le bruit des engins, des poids-lourds ou des opérations de minage.

5. Possibilité de création de barrière au déplacement des espèces

La carrière du Mas Neuf est en activité depuis une vingtaine d'années et ne compte pas étendre son périmètre d'exploitation.

La carrière actuellement en exploitation, d'une surface relativement restreinte et située en haut de vallée, ne constitue pas une barrière au déplacement des espèces.

La présence des quatre zones Natura 2000 autour du site n'impose aucune contrainte particulière par rapport au renouvellement de l'exploitation de la carrière.

6. Conclusion

L'étude d'incidence préliminaire en cinq points proposée ci-dessus permet de conclure que le renouvellement d'exploitation de la carrière n'entraînera aucune perturbation des paramètres biotiques et abiotiques des sites Natura 2000 et qu'il n'y a, en conséquence, pas lieu d'établir une évaluation complète des incidences de l'exploitation en application des articles L.414-4 et L.414-5 du Code de l'Environnement.

Les sites Natura 2000, énumérés précédemment, n'imposent aucune contrainte particulière vis-à-vis du renouvellement de l'exploitation de la carrière du Mas Neuf Ouest.