



RD 998 ENTRE COCURES ET LE PONT-DE-MONTVERT
Aménagement entre la sortie de Cocurès et le pont des Runes
PR 31+180 à PR 33+596

Diagnostic écologique



DIAGNOSTIC ECOLOGIQUE LE LONG DE L'ITINERAIRE

1. SITUATION DE LA ZONE DE PROJET	4
2. CONTEXTE NATUREL DE LA ZONE D'ETUDE	6
2.1 MILIEU PHYSIQUE	6
2.2 MILIEU BIOLOGIQUE	10
3. SYNTHÈSE DES ENJEUX ECOLOGIQUES DE LA ZONE D'ETUDE	15
3.1 CONTEXTE ECOLOGIQUE DE LA ZONE DE PROJET	15
4. ANNEXES	23
4.1 ANNEXE 1 : HABITATS NATURELS	23
4.2 ANNEXE 2 : ENJEUX AMPHIBIENS ET REPTILES	23
4.3 ANNEXE 3 : ENJEUX OISEAUX	23
4.4 ANNEXE 4 : ENJEUX MAMMIFÈRES	23

1. SITUATION DE LA ZONE DE PROJET

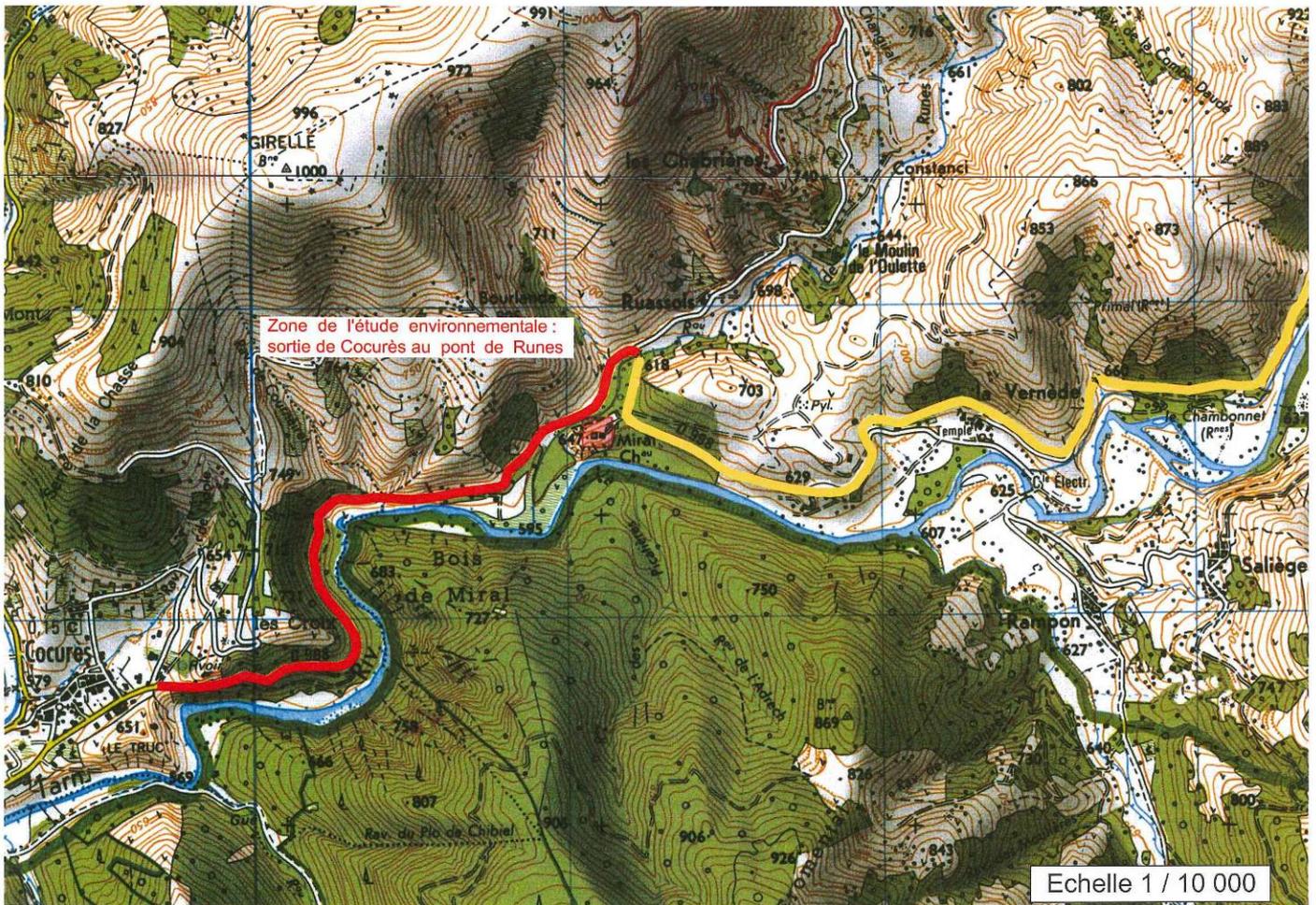
La zone d'étude concerne une section de la RD 998 à réaménager entre les villages de Cocurès et Le Pont-de-Montvert (Cf. situation ci-dessous).



Le projet consiste à réaménager la route par un élargissement, afin de sécuriser l'itinéraire.

La zone concernée par le projet s'étend depuis la sortie de Cocurès jusqu'au pont des Runes (Cf. carte de détail en page suivante), soit entre les PR. 31+180 au PR. 33+596.

L'itinéraire surplombe les Gorges du Tarn.



Localisation de la zone de projet

2. CONTEXTE NATUREL DE LA ZONE D'ÉTUDE

2.1 MILIEU PHYSIQUE

2.1.1 CONTEXTE CLIMATOLOGIQUE

Le climat lozérien résulte à la fois d'influences océaniques surtout sur le nord du département, de l'Aubrac à la Margeride, et d'influences méditerranéennes sensibles principalement sur le sud du département : Cévennes et Causses. Mais le relief omniprésent crée des contrastes.

Les contrastes thermiques sont très importants en fonction de l'altitude. Sur les hautes terres les températures sont très rarement élevées ; en août, de 8°C le matin à 20°C en moyenne l'après-midi. En revanche dans les vallées (Cévennes, Lot, Tarn..) si les minimales avoisinent 13°C, les maximales d'août sont proches en moyenne de 25°C.

La pluviométrie est très différente entre les zones exposées au flux dominant, comme les Cévennes par courant de sud, ou l'Aubrac par flux d'ouest, et d'autres plus abritées, comme les Cévennes par flux de nord-ouest, la vallée du Lot et le Haut Allier, où en moyenne il n'y a pas plus de 5 jours avec précipitations en juillet.

En total annuel moyen les précipitations les plus abondantes, de 1100 à 1800 mm, s'étendent des pentes de l'Aigoual au Mont Lozère en passant par les Cévennes, et de la Margeride à l'Aubrac, où il neige plus de 50 jours par an.

Enfin on notera que l'ensoleillement est important avec 2000 h par an en moyenne à Mende.

Le tableau proposé ci-dessous reprend les principales données météorologiques de la station de Mende, la plus proche de la zone d'étude :

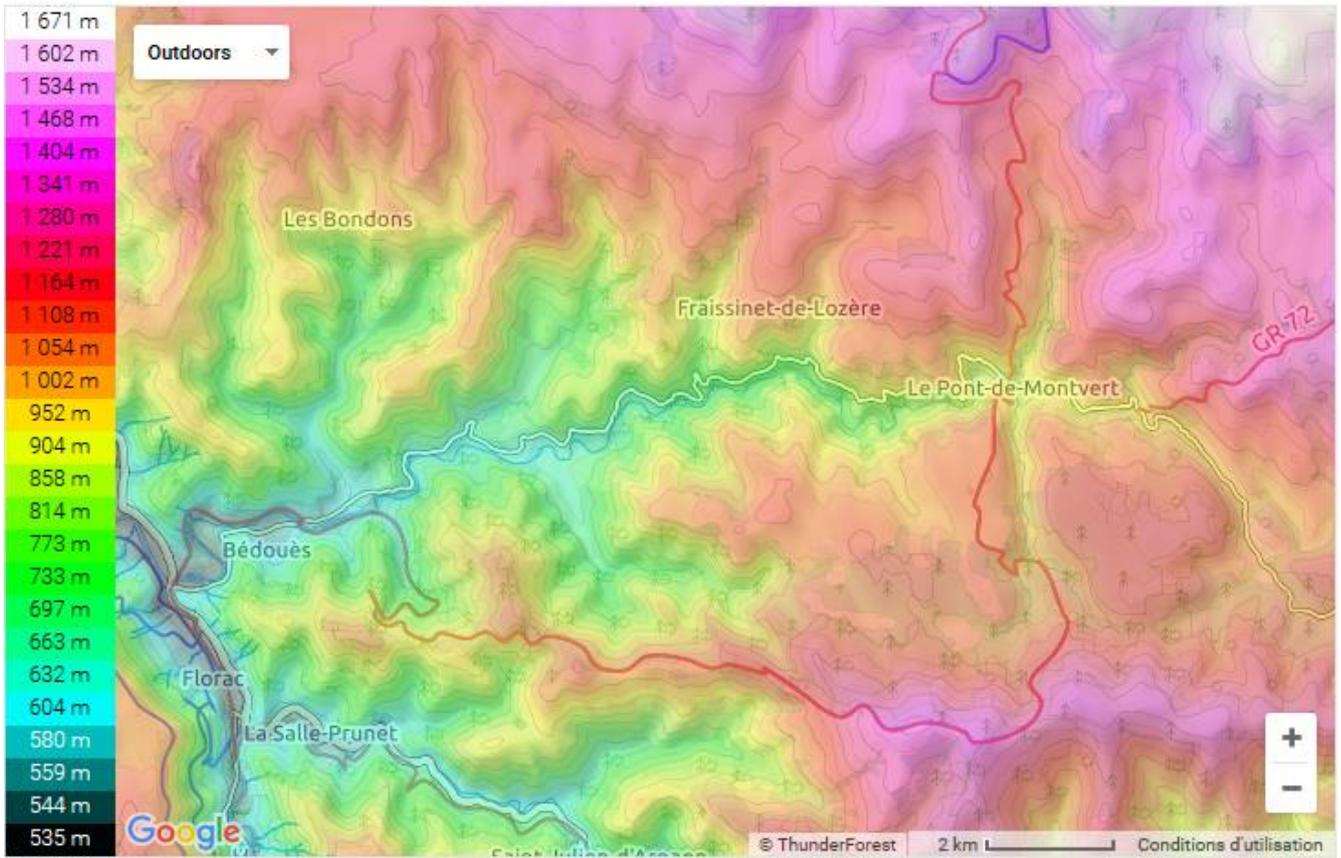
		J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	
Température minimale	Moyenne 3,9	-2	-1	0	3	6	9	11	10	8	5	1	1	
Température maximale	Moyenne 15,2	6	8	10	14	18	23	25	25	21	16	10	7	
Hauteur de pluie	80 cm	7	6	6	6	7	7	5	7	7	8	7	7	
Nombre de jours	Avec gelée	101	21	17	17	8	1	0	0	0	0	4	14	19
	Avec chaleur	57	0	0	0	0	2	10	19	17	8	1	0	0

(Source : Météo de la France)

2.1.2 CONTEXTE TOPOGRAPHIQUE

La zone d'étude se situe au cœur des gorges du Tarn, à une altitude moyenne de 600 mètres environ.

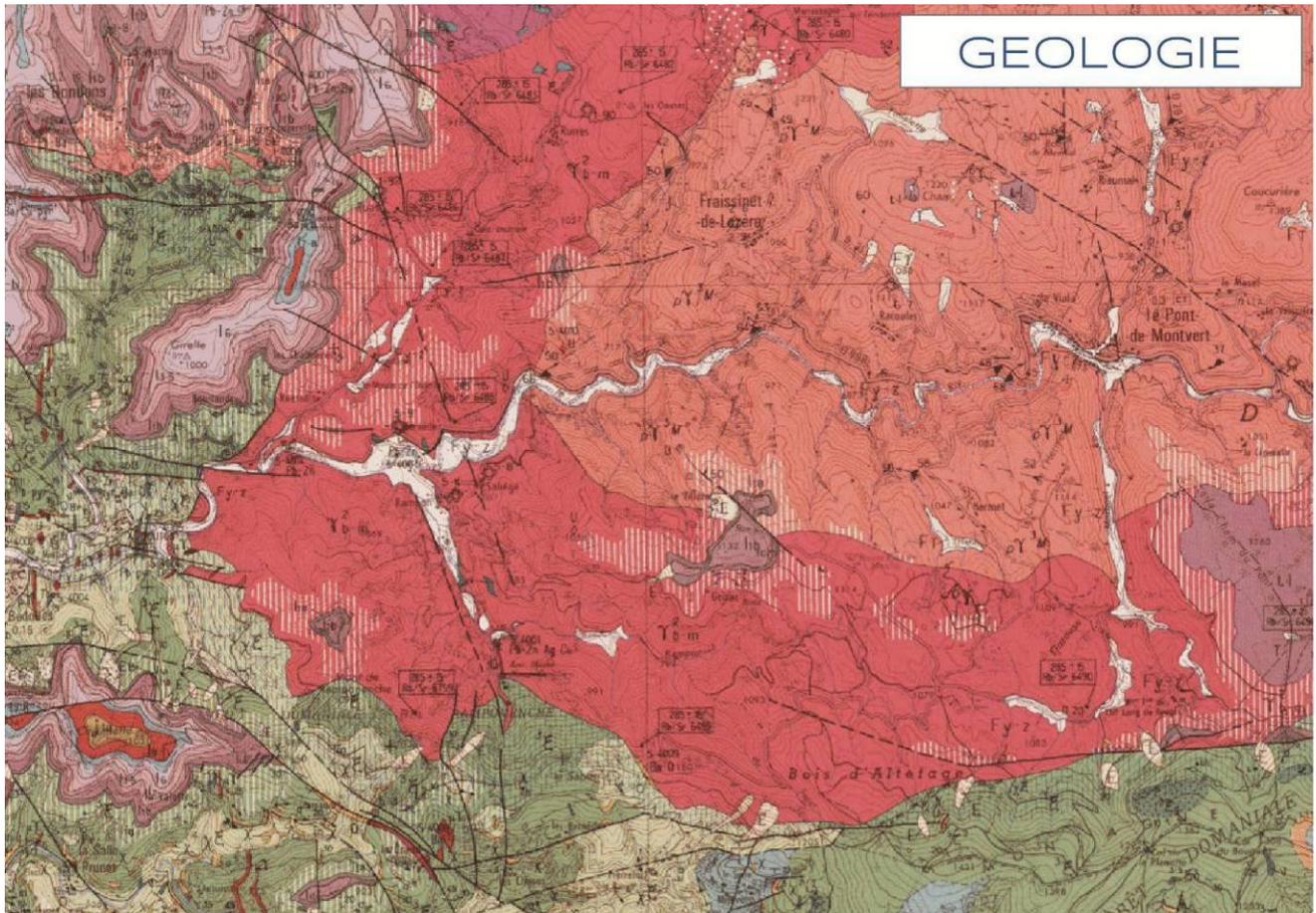
La topographie de la zone est très fortement marquée par les gorges du Tarn, cours d'eau qui coule en contrebas de la RD998, comme l'atteste la cartographie ci-après :



Carte topographique du secteur à l'étude

213. GÉOLOGIE

De ses sources jusqu'à Cocurès, le Tarn traverse une structure granitique d'âge paléozoïque du Mont Lozère. En aval du Pont-de-Montvert, la puissance érosive du Tarn a néanmoins sculpté une vallée relativement encaissée où affleurent par endroits des parois granitiques conférant à ce secteur des allures de gorges. Il se fraye un passage entre les massifs escarpés, schisteux ou granitiques du Bougès au sud et du Mont Lozère au Nord. Les versants sont constitués de rochers escarpés, de pierrailles croulantes et tombent à pic dans la rivière, parfois couverts d'une végétation ligneuse de feuillus chétifs, installés sur des sols secs, acides et superficiels. Ponctuellement, la vallée s'élargit et permet le développement d'un lit plus important, aux sols plus riches, où se sont installées les cultures, prairies et villages.



LEGENDE



Granites porphyroïdes calco-alcalins à biotites du Pont-de-Monvert et de la Borne



Granites à biotite dominante et muscovite/ granite à biotite du Bougès



Gneiss, gneiss leptyniques à mouches de mispickel



Unités schisto-gréseuses



Alluvions de fond de vallée



214. EAUX SUPERFICIELLES

La zone d'étude se situe au cœur du bassin versant du Tarn.

Le Tarn prend sa source à 1 600 mètres d'altitude sur le Mont Lozère et se jette dans la Garonne près de Castelsarrasin dans le Tarn et Garonne après un parcours de près de 380 km. Son bassin versant s'étend sur 15 700 km² traversant 8 départements (Lozère, Gard, Hérault, Aveyron, Tarn, Aude, Haute-Garonne, Tarn-et-Garonne).

Le Tarn, dans la partie amont de son cours, est un véritable torrent au cours étroit et à forte pente. Il se fraye un passage, depuis le Pont de Montvert, entre les massifs escarpés, schisteux ou granitiques du Bougès au sud et du Mont Lozère au Nord. En amont de Cocurès ou en aval du Pont-de-Montvert, les versants sont constitués de rochers escarpés, de pierrailles croulantes et tombent à pic dans la rivière.



Le Tarn au droit de l'aire d'étude – secteur de Cocurès

a. Etat quantitatif

Le régime hydrologique du Tarn est de type pluvio-nival. Deux périodes de hautes eaux sont généralement observées : la première au début du printemps, la seconde en automne, séparée par une longue période de tarissement en été et de basses eaux en hiver.

Les monts Lozère et Aigoual constituent la limite climatique entre influences océanique, continentale et méditerranéenne. De ce carrefour climatique, il résulte des épisodes pluvieux souvent brutaux en automne ainsi que de violentes crues qualifiées de « cévenoles ».

Sur le haut-bassin du Tarn, les valeurs de débit spécifique sont élevées (47 l/s/km² à Fonchalettes) : la pluviométrie importante sur la région mais également la lithologie qui favorisent la densité de drainage élevée et le rôle des tourbières en période de sécheresse influent sur le régime du cours d'eau.

b. Etat qualitatif

Sur tout le linéaire lozérien, le Tarn présente des eaux de bonne à très bonne qualité ; la plupart des communes épurant désormais leurs rejets domestiques. Aucune station de suivi n'est située à proximité de la zone d'étude.

c. Catégorie piscicole

Le Tarn jusqu'à Millau ainsi que tous ses affluents sont de première catégorie piscicole, la Truite fario étant le salmonidé dominant.

La présence du Tarn en contrebas de la RD998 constitue un enjeu modéré au regard de l'aménagement envisagé.

22 MILIEU BIOLOGIQUE

221 PÉRIMÈTRES ENVIRONNEMENTAUX

L'aire d'étude intercepte plusieurs périmètres d'inventaires naturalistes ou de protection.

Ces périmètres sont identifiés succinctement dans les tableaux présentés ci-après. Leur lien écologique avec l'aire d'étude est précisé.

Tous ces périmètres ont été pris en considération dans le cadre de la mission d'expertises naturalistes menée par M.C.E. Ainsi, les listes d'habitats et d'espèces ayant motivé la désignation ou le classement de ces périmètres ont été consultées en amont des prospections de terrain.

Les descriptifs présentés ci-après sont issus des données en ligne disponibles sur le site de la DREAL Languedoc-Roussillon <http://carmen.application.developpement-durable.gouv.fr.et> de l'INPN (Inventaire National du Patrimoine Naturel) <http://inpn.mnhn.fr>.

Par la suite, les investigations de terrain menées dans l'aire d'étude, se sont attachées à confirmer la présence ou pas de ces enjeux au sein du fuseau d'étude. La synthèse de ce diagnostic écologique, présentée dans le chapitre 3, a permis de démontrer que les enjeux sont, *in fine*, faibles dans l'aire d'étude.

A PÉRIMÈTRES D'INVENTAIRES

Les périmètres d'inventaires locaux sont représentés par les Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique (Z.N.I.E.F.F). Ces périmètres n'impliquent toutefois pas d'autorisation particulière.

Les Z.N.I.E.F.F sont des espaces répertoriés pour la richesse de leur patrimoine naturel. Il en existe deux types :

- les Z.N.I.E.F.F de type I : ensembles de quelques mètres carrés à quelques milliers d'hectares constitués d'espaces remarquables : présence d'espèces rares ou menacées et/ou de diversité d'écosystèmes.
- les Z.N.I.E.F.F de type II : ensembles pouvant atteindre quelques dizaines de milliers d'hectares correspondant à de grands ensembles naturels peu modifiés, riches de potentialités biologiques et présentant souvent un intérêt paysager.

Les principaux périmètres Z.N.I.E.F.F situés à proximité de l'aire d'étude sont présentés ci-après.

NOM DU SITE	TYPE	ESPECE(S) DETERMINANTE(S) A STATUT REGLEMENTE	DISTANCE AVEC LE PROJET	LIEN ECOLOGIQUE ENTRE LE SITE ET L'AIRES D'ETUDE
«Vallées de ruisseaux de Briançon et Gironde»	I	<p>1 invertébré : l'écrevisse à pattes blanches</p> <p>6 mammifères (le castor, la loutre et 4 chiroptères : <i>Myotis nattereri</i>, <i>Plecotus auritus</i>, <i>Plecotus austriacus</i>, <i>Myotis bechsteinii</i>),</p> <p>3 oiseaux (<i>Circaetus gallicus</i>, <i>Circus pygargus</i>, <i>Bubo bubo</i>)</p> <p>1 plante (<i>Gagea bohemica</i>)</p>	0,30 km	<p>Faible.</p> <p>Cette ZNIEFF est située dans une vallée distincte de celle où se situe le fuseau d'étude.</p> <p>Quelques échanges (oiseaux, chiroptères...) restent possibles entre ces 2 secteurs</p>

NOM DU SITE	TYPE	ESPECE(S) DETERMINANTE(S) A STATUT REGLEMENTE	DISTANCE AVEC LE PROJET	LIEN ECOLOGIQUE ENTRE LE SITE ET L'AIRE D'ETUDE
«Gorges du Tarn»	II	<p>1 insecte, le Damier de la Succise (<i>Euphydryas aurinia</i>),</p> <p>11 mammifères : le chat sauvage et 10 chiroptères : <i>Rhinolophus hipposideros</i>, <i>Barbastella barbastellus</i>, <i>Myotis mystacinus</i>, <i>Myotis nattereri</i>, <i>Hypsugo savii</i>, <i>Plecotus auritus</i>, <i>Plecotus austriacus</i>, <i>Arvicola sapidus</i>, <i>Pipistrellus kuhlii</i>, <i>Miniopterus schreibersii</i>)</p> <p>6 oiseaux (<i>Emberiza hortulana</i>, <i>Tichodroma muraria</i>, <i>Anthus campestris</i>, <i>Bubo bubo</i>, <i>Circaetus gallicus</i>, <i>Actitis hypoleucos</i>)</p> <p>2 poissons : la vandoise et l'ombre commun</p>	Inclus	<p>Fort.</p> <p>Le fuseau d'étude est inclus dans la ZNIEFF. Les mammifères et les oiseaux remarquables de la ZNIEFF sont susceptibles d'être rencontrés sur le fuseau d'étude</p>
«Massif du Mont Lozère»	II	<p>1 invertébré : l'écrevisse à pattes blanches</p> <p>1 insecte, le Damier de la Succise</p> <p>9 mammifères : la loutre, le castor et 7 chiroptères (<i>Myotis mystacinus</i>, <i>Myotis nattereri</i>, <i>Hypsugo savii</i>, <i>Plecotus auritus</i>, <i>Plecotus austriacus</i>, <i>Pipistrellus kuhlii</i>, <i>Myotis bechsteinii</i>),</p> <p>9 oiseaux (<i>Aquila chrysaetos</i>, <i>Circaetus gallicus</i>, <i>Circus pygargus</i>, <i>Falco peregrinus</i>, <i>Tetrao urogallus</i>, <i>Bubo bubo</i>, <i>Aegolius funereus</i>, <i>Anthus campestris</i>, <i>Emberiza hortulana</i>),</p> <p>4 reptiles (<i>Lacerta agilis</i>, <i>Vipera berus</i>, <i>Timon lepidus</i>, <i>Zootoca vivipara</i>),</p> <p>2 mousses (<i>Buxbaumia viridis</i>, <i>Hamatocaulis vernicosus</i>),</p> <p>11 plantes (<i>Anacamptis coriophora</i>, <i>Carex limosa</i>, <i>Cistus pouzolzii</i>, <i>Dianthus graniticus</i>, <i>Drosera rotundifolia</i>, <i>Epipogium aphyllum</i>, <i>Gagea bohémica</i>, <i>Gagea villosa</i>, <i>Hammarbya paludosa</i>, <i>Spiranthes aestivalis</i>, <i>Vaccinium microcarpum</i>)</p> <p>4 ptéridophytes : <i>Huperzia selago</i>, <i>Lycopodiella inundata</i>, <i>Botrychium matricariifolium</i>, <i>Lycopodium clavatum</i></p>	0,30 km	<p>Modéré.</p> <p>Situé au dessus du fuseau d'étude, cette ZNIEFF ne sera pas affectée par le projet. Seules quelques espèces animales se déplaçant sur de grande distance peuvent fréquenter ponctuellement le fuseau d'étude (oiseaux, chiroptères, loutre sur les affluents du Tarn).</p>

NOM DU SITE	TYPE	ESPECE(S) DETERMINANTE(S) A STATUT REGLEMENTE	DISTANCE AVEC LE PROJET	LIEN ECOLOGIQUE ENTRE LE SITE ET L'AIRES D'ETUDE
«Vallée du Tarn, entre le Pont-de-Montvert et Cocurès»	I	1 invertébré : l'écrevisse à pattes blanches 1 mammifère , le Castor 2 plantes (<i>Drosera rotundifolia</i> , <i>Spiranthes aestivalis</i>) 1 ptéridophyte (<i>Botrychium matricariifolium</i>)	Inclus	Fort. Le fuseau d'étude est inclus dans la ZNIEFF. Le castor, présent sur le Tarn ne fréquente pas le fuseau d'étude. Les plantes sont susceptibles d'être rencontrées sur le fuseau d'étude, dans des habitats bien particuliers.

L'aire d'étude se situe au cœur de deux périmètres de Z.N.I.E.F.F et à proximité immédiate de deux autres. Des liens écologiques variant de faible à fort ont été établis entre l'aire d'étude et les périmètres d'inventaires recensés.

De ce fait, l'enjeu au regard du projet d'aménagement est qualifié de fort.

222 PERIMÈTRES DE GESTION CONCERTÉE

A SITES NATURA 2000

Le réseau Natura 2000 est un réseau écologique européen cohérent de sites naturels mis en application des directives «Oiseaux» concernant la conservation des oiseaux sauvages et «Habitat» concernant la conservation des habitats naturels ainsi que de la faune et la flore sauvages. Il est composé de Zones de Protection Spéciale (ZPS) et de Zones Spéciales de Conservation (ZSC).

A l'instar de la Directive Oiseaux, la Directive Habitats demande aux états membres de prendre les mesures nécessaires pour assurer le maintien des populations des espèces végétales et animales sauvages (autres que les oiseaux), ainsi que quelques biotopes particulièrement menacés, listés au sein d'annexes.

Les sites retenus peuvent devenir des Zones Spéciales de Conservation (Z.S.C) pour lesquelles sont mises en œuvre des mesures comprenant notamment la préservation des biotopes, en particulier en favorisant les activités permettant une gestion «écologique».

Les Z.S.C sont notifiées à la Commission Européenne et regroupées avec les Z.P.S au sein du réseau NATURA 2000.

DIRECTIVE «HABITATS»		DIRECTIVE «OISEAUX»	
92/43/CEE du Conseil des Communautés Européennes du 21 mai 1992		79/409/CEE du Conseil des Communautés Européennes du 2 avril 1979	
ETAPE 1 Inventaire des sites éligibles	Inventaire scientifique global identifiant les sites susceptibles d'être proposés au réseau Natura 2000. C'est pour partie sur la base de cet inventaire que sont définies les propositions de Sites d'Importance Communautaire (pSIC)	ETAPE 1 Zone Importante pour la Conservation des Oiseaux (Z.I.C.O)	Inventaire scientifique identifiant les zones connues comme les plus importantes pour la conservation des oiseaux en France. C'est pour partie sur la base de cet inventaire que sont désignés les Zones de protection Spéciale (ZPS)
ETAPE 2 Propositions de Sites d'Importance Communautaire (pSIC)	Sites proposés par chaque Etat membre à la Commission Européenne pour intégrer le réseau Natura 2000	ETAPE 2 Zones de Protection Spéciale	Zones constitutives du réseau Natura 2000 désignées par arrêtés ministériels en application de la directive «Oiseaux»
ETAPE 3 Sites d'Importance Communautaire (SIC)	Sites sélectionnés par la Commission Européenne pour intégrer le réseau Natura 2000. La liste de ces sites est arrêtée par la Commission Européenne de façon globale pour chaque région biogéographique. Ces sites sont ensuite désignés en Zones Spéciales de Conservation (ZSC) par arrêtés ministériels.		
ETAPE 4 Zones Spéciales de Conservation (ZSC)	Zones constitutives du Réseau Natura 2000 désignés par arrêtés ministériels en application de la directive «Habitat».		
Zones Spéciales de Conservation + Zones de Protection Spéciale			
RESEAU NATURA 2000			

Plusieurs sites Natura 2000 sont présents au cœur de l'aire d'étude et ses alentours. Ceux présentant les principales potentialités d'interactions avec l'aire d'étude sont présentés ci-après.

NOM DU SITE	TYPE	ESPECE(S) INSCRITE(S)	DISTANCE AVEC LE PROJET	LIENS ECOLOGIQUES
FR9101363 «Vallées du Tarn, du Tarnon et de la Mimente»	SIC	<p>1 crustacé : l'écrevisse à pattes blanches (<i>Austropotamobius pallipes</i>)</p> <p>1 poisson : le chabot (<i>Cottus gobio</i>)</p> <p>6 mammifères le castor, la loutre et 4 chiroptères (<i>Rhinolophus hipposideros</i>, <i>Rhinolophus ferrumequinum</i>, <i>Myotis blythii</i>, <i>Barbastella barbastellus</i>)</p>	0 km Zone d'étude au sein du site NATURA 2000	<p>Très fort</p> <p>Le fuseau d'étude est situé dans les gorges du Tarn, bien au-dessus de la rivière, donc sans contact avec le cours d'eau. Le fuseau d'étude traverse des habitats utilisés par les chiroptères et des affluents du Tarn, fréquentés par la loutre.</p>
FR9110033 « Les Cévennes »	ZPS	<p>42 espèces d'oiseaux : <i>Ardea cinerea</i>, <i>Ciconia ciconia</i>, <i>Pernis apivorus</i>, <i>Milvus migrans</i>, <i>Milvus milvus</i>, <i>Neophron percnopterus</i>, <i>Circaetus gallicus</i>, <i>Circus aeruginosus</i>, <i>Circus cyaneus</i>, <i>Circus pygargus</i>, <i>Aquila chrysaetos</i>, <i>Falco peregrinus</i>, <i>Tetrao urogallus</i>, <i>Vanellus vanellus</i>, <i>Gallinago gallinago</i>, <i>Scolopax rusticola</i>, <i>Actitis hypoleucos</i>, <i>Bubo bubo</i>, <i>Aegolius funereus</i>, <i>Caprimulgus europaeus</i>, <i>Alcedo atthis</i>, <i>Dryocopus martius</i>, <i>Lullula arborea</i>, <i>Anthus campestris</i>, <i>Sylvia undata</i>, <i>Lanius collurio</i>, <i>Pyrrhocorax pyrrhocorax</i>, <i>Emberiza hortulana</i></p>	0 km	<p>Fort</p> <p>Le fuseau d'étude se trouve en bordure nord de la ZPS. Les habitats du fuseau d'étude et de ses abords sont susceptibles d'être utilisés par les oiseaux d'intérêt communautaire comme zone d'alimentation et pour certaines comme zones de reproduction.</p>

L'aire d'étude se situe au sein de deux périmètres Natura 2000. Les liens écologiques entre les espèces déterminantes de ces sites et le fuseau d'étude sont évidents. De ce fait, l'enjeu au regard du projet d'aménagement est qualifié de fort.

B. AUTRES PÉRIMÈTRES

Les PNA visent à définir les actions nécessaires à la conservation et à la restauration des espèces les plus menacées. Il s'agit d'un outil de protection de la biodiversité mis en œuvre depuis une quinzaine d'année.

L'aire d'étude est directement concernée par des espèces faisant l'objet d'un Plan National d'Actions (PNA) :

- Le Vautour moine,
- Le Vautour fauve,
- La loutre,
- Les chiroptères.

La zone d'étude est également incluse dans la zone optimale d'adhésion du Parc National des Cévennes et dans la zone tampon de la réserve de biosphère des Cévennes, sans que ses protections n'aient de conséquence sur le projet envisagé.

3. SYNTHÈSE DES ENJEUX ÉCOLOGIQUES DE LA ZONE D'ETUDE

Les paragraphes ci-dessous présentent une synthèse des enjeux écologiques issue de reconnaissances naturalistes effectuées dans le fuseau d'étude au printemps, en été et à l'automne 2016.

Les différentes cartes d'enjeux de la faune et des habitats présentées en annexe, illustrent ces synthèses.

3.1 CONTEXTE ÉCOLOGIQUE DE LA ZONE DE PROJET

La zone d'étude se situe dans la région des Cévennes, à la marge sud-est du Massif Central, à dominante siliceuse. Les influences méditerranéennes sont encore très sensibles dans les basses vallées, comme on peut le constater au niveau de la flore présente sur Cocurès (formations à chênes verts).

La zone d'étude surplombe la vallée du Lot, très encaissée et située sur le versant atlantique des Cévennes.

La végétation rencontrée dans le fuseau d'étude est en partie boisée avec des forêts mixtes sempervirentes et caducifoliées sous influence méditerranéenne sur la partie basse (Cocurès), des plantations de pins, et des chênaies caducifoliées sur la partie médiane et haute du fuseau d'étude, en remontant sur Le Pont-de-Montvert. Ces forêts représentent l'étage de transition entre méditerranéen et montagnard. Mis à part quelques parcelles plantées en résineux, cette forêt est souvent mixte : châtaigniers, chênes pubescents, épicéas et pins. L'autre formation rencontrée est la lande à genêts, plutôt située au-dessus du fuseau d'étude, sur les reliefs pentus. La présence de cette lande à genêts a des origines diverses (altitude, pratique pastorale, incendies, coupes des boisements de résineux...).

A LES HABITATS NATURELS

La végétation rencontrée dans le fuseau d'étude **présente un gradient du climat méditerranéen**, dans les parties basses (Cocurès, +600m), **vers le climat continental atlantique/début de climat montagnard**, à mesure que la route monte vers Le Pont-de-Montvert (+900m).

La végétation du fuseau d'étude est essentiellement boisée, avec :

1. des **forêts mixtes sempervirentes** (chêne vert) **et caducifoliées** (chêne pubescent) sous influence méditerranéenne sur la partie basse (Cocurès +600m),
2. des **chênaies caducifoliées ensuite** (chêne rouvre/pubescent) **en mélange avec des plantations de résineux, des reliquats de châtaigneraies** sur la partie médiane (+650 à +750/800m)

Le fuseau d'étude traverse 2 étages de végétation. La succession de végétation en place correspond :

- à la fin de **l'étage Mésoméditerranéen** sur la partie basse du fuseau d'étude (+600m-Cocurès),
- à **l'étage collinéen/supraméditerranéen** sur la partie basse et médiane du fuseau d'étude (+650 à +750/800m),

Mis à part quelques parcelles plantées en résineux, la forêt est souvent mixte : châtaigniers, chênes pubescents et chênes sessiles, sapins, mélèzes et pins.

Ouverte sur l'ouest, cette section de la vallée du Tarn reste soumise aux influences continentales et atlantiques.

Notons que, le fuseau d'étude étant situé sur substrat siliceux, **le châtaignier est retrouvé dans tous ces**

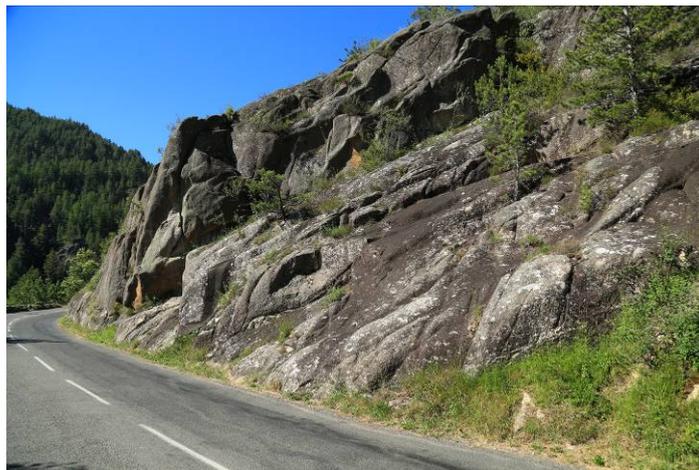
étages. La formation de châtaigneraie n'est toutefois pas observée dans le fuseau d'étude. Le châtaignier est souvent présent au sein des forêts de chênes mais reste toujours clairsemé.

Au-dessus du fuseau d'étude, sur les reliefs, la couverture végétale est plus réduite et correspond souvent à des landes à genêts (altitude, pratique pastorale, incendies, coupes des boisements de résineux...), favorisées par le climat et les températures.

a. Les milieux rocheux sur silice

D'un point de vue géologique, le fuseau d'étude s'inscrit dans une zone siliceuse, constituée pour la plus grande partie de schistes et localement de quelques zones granitiques. Plusieurs habitats sont rencontrés sur ces milieux rocheux : des Falaises siliceuses catalano-languedociennes (Code CORINE Biotopes 62.26 – code Natura 2000 : 8220), des Falaises continentales nues (62.42) et des éboulis de blocs siliceux, qui se rapproche de l'habitat Eboulis siliceux alpins et nordiques (61.1 – code Natura 2000 : 8110/8150)

Dans le fuseau d'étude, ces habitats sont rencontrés en bord de route, sur les affleurements rocheux et fronts de taille très abrupts (résultant de la construction de la route), sur des affleurements rocheux naturels en pente douce à moyenne, au-dessus de la route ainsi qu'aux abords de certains petits talwegs encaissés, où la roche est à nu.



Milieux rocheux en bordure de la RD998

La flore caractéristique de ces habitats reste peu dense mais **composée d'espèces très adaptées.** On y recense l'Asarine couchée *Asarina procumbens*, la joubarde des toits *Sempervivum tectorum*, le plantain caréné *Plantago holosteum*, des orpins *Sedum rupestre*, *S. album*, *S. acre*, *S. hirsutum*, l'ombilic de Vénus *Umbilicus rupestris*, le grand orpin *Hylotelephium maximum*, le silène à bouquets *Silene armeria*, la centaurée en peigne *Centaurea pectinata*, la centaurée maculée *Centaurea maculosa*, l'œillet du granite *Dianthus graniticus*, la marguerite vert-glauque *Leucanthemum subglaucum*, le « couscouille » *Molopospermum peloponnesiacum*, la potentille des rochers *Potentilla rupestris*, la jasionne des montagnes *Jasione montana* et des petites fougères *Asplenium tichomanes*, *A. ceterach*, la Doradille noire *Asplenium adiantum-nigrum*, la Doradille du nord *Asplenium septentrionale*, le polypode commun *Polypodium vulgare*...

Cet habitat présente un enjeu local de conservation modéré.

b. Les landes

◆ Landes à Genêt et Callune

Ces formations de landes basses regroupent les habitats Landes sub-atlantiques à Genêt et Callune (31.22) et Landes à genêts purgatif des Cévennes (31.8421). Elles sont dominées par le genêt purgatif

(*Cytisus oromediterraneus*), localement remplacé par le genêt à balai (*Cytisus scoparius*), et la Callune (*Calluna vulgaris*). Ces formations se rencontrent dans les zones montagnardes des hautes montagnes du bassin occidental de la Méditerranée. Ici elles occupent les fortes pentes, les crêtes des massifs et reliefs surplombant la vallée du Tarn. Sur les versants, il s'agit pour certaines zones, d'anciens secteurs boisés, déforestés. Cet habitat s'est aussi développé sur des anciennes zones de pâturage. Certains secteurs sont encore utilisés et sont d'ailleurs brûlés à intervalle de temps régulier pour éliminer les genêts et ré-ouvrir le sol pour les pâturages. Au sein de cet habitat, les affleurements rocheux de sol schisteux sont réguliers. Le thym luisant (*Thymus nitens*) est souvent observé en accompagnement de la callune sur cet habitat, avec le rosier des chiens (*Rosa canina*), l'aubépine (*Crataegus monogyna*) et la canche flexueuse (*Deschampsia flexuosa*).

Cette formation est observée essentiellement au-dessus de la route, sur les pentes montagneuses, jusqu'aux crêtes. **Cet habitat est largement représenté, il présente un très faible enjeu local de conservation.**



Lande à genêts purgatif



Lande à callune et thym luisant

c. Les milieux forestiers

◆ La forêt méditerranéenne à chêne vert et ses différents stades

Une formation à chênes verts *Quercus ilex*, est présente de part et d'autre de la route. Les différents stades de cette formation sont observés dans le fuseau d'étude : Forêts de Chênes verts supra-méditerranéennes françaises (45.321 – code NATURA 2000 9340), matorral à chênes sempervirents (32.112) et Maquis silicicoles méso-méditerranéens (32.3). La faible profondeur de sols et l'importance des affleurements rocheux limitent souvent le développement des chênes à un maquis silicole.

Cet habitat est présent uniquement sur la partie basse du fuseau d'étude, au-dessus du village de Cocurès, entre 600 et 680m d'altitude. Cette formation sur des pentes fortes très rocailleuse (schiste) est exposée plein sud et trouve là des conditions sèches favorables à son développement malgré l'altitude.

Le chêne pubescent et le châtaignier accompagne le chêne vert. Le chêne vert disparaît rapidement pour être remplacé par le chêne pubescent, à mesure que l'on monte le long de la route.

Cet habitat ne s'apparente pas tout à fait, sur la section étudiée, à l'habitat d'intérêt communautaire « Forêt à *Quercus ilex* et *Quercus rotundifolia* » (code Natura 2000 : 9340).

Une grande partie des espèces méditerranéennes typiques de cette formation sont absentes ici. On ne recense que l'asperge sauvage *Asparagus acutifolius*, la callune, la blackstonie perfoliée, le genêt purgatif.



Forêt et matorral à chênes verts

Les formations à chênes verts restent clairsemées et entrecoupées de zones plus rocheuses colonisées par les ronces, le genêt purgatif, la callune... Cet habitat se trouve ici en limite de son aire de répartition altitudinale. **Cet habitat présente un enjeu de conservation faible.**

◆ **La forêt mixte à boisements de chênes pubescents dominant**

Ces boisements correspondent à l'habitat : Chênaies thermophiles et supra-méditerranéennes (41.7). Bien que ce boisement présente une grande diversité d'arbre, le chêne pubescent (*Quercus pubescens*) reste l'espèce principale. Il est accompagné par le châtaignier (*Castanea sativa*), le chêne hybride (*Quercus x streimii*) et des résineux, plantés à différentes époques pour la plupart : pin laricio, sapin pectiné, mélèze, pin sylvestre, sapin de Nordmann...



Forêt de chêne pubescent et de châtaignier

Ce peuplement forestier occupe la partie basse du fuseau d'étude. A mesure que la RD 998 monte vers Le Pont-de-Montvert, le chêne pubescent s'hybride avec le chêne sessile (ou Chêne rouvre : *Quercus petraea*), pour finalement être remplacé au-dessus par le chêne sessile.

Le châtaignier reste abondant au sein de cette forêt et correspond par endroit à des anciennes châtaigneraies abandonnées, progressivement recolonisées naturellement par le chêne.

Les autres essences associées à cette formation de forêt mixte sont l'érable de Montpellier, l'érable champêtre, le robinier faux acacia, l'orme champêtre, le merisier et frêne commun.

Cet habitat présente un enjeu de conservation faible.

◆ Les boisements de résineux

Ces boisements ne correspondent vraisemblablement jamais à des formations naturelles, mais pour la plupart à des reboisements fait par l'homme, sur des secteurs forestiers préexistants. Les boisements de résineux « purs », sont limités à la partie haute du fuseau d'étude, vers le pont des Runes.



Aspect des plantations de résineux le long de la RD 998

Différents habitats sont rencontrés : des reboisements en sapin pectiné *Abies alba* (42.1B1), en sapin de Nordmann (*Abies nordmaniana*), en mélange avec le Mélèze d'Europe (*Larix decida*), des reboisements de pin noir et pin Laricio de Corse (*Pinus nigra subsp. laricio* – 42.67), des reboisements de pin sylvestre *Pinus sylvestris* (42.5E). La diversité floristique en sous-bois est limitée, parfois même très fortement. **Cet habitat présente un enjeu de conservation faible.**

d. Les milieux humides

◆ Les ripisylves

Il s'agit des forêts riveraines du Tarn en contrebas et du ruisseau de Runes, affluent du Tarn, intercepté par le projet. Les habitats recensés sur ces milieux sont frênaies-chênaies riches en frênes et chênes sessiles (41.23) et des forêts méditerranéennes de peupliers, d'ormes et de frênes (habitat d'intérêt communautaire 92A0).

Ces ripisylves restent dominées par le frêne commun et les peupliers. Les saules sont très peu présents. Ils sont par contre retrouvés en contrebas, le long du Tarn. Les espèces recensées dans ces ripisylves sont le peuplier noir, le frêne commun, le noisetier, l'érable champêtre, l'érable sycomore, chêne rouvre et chêne pubescent, l'aulne glutineux, l'érable à feuilles d'obier, le saule blanc, le saule pourpre, l'orme champêtre et localement le robinier faux-acacia. La flore en sous-bois est composée de monnaie du pape, alliaire officinale, hellébore fétide, morelle douce-amère...

◆ Les suintements temporaires sur silice, suintement de falaise

Cet habitat ne se rattache ici, à aucun habitat de la typologie du code Corine Biotope. Il ne s'agit pas des habitats remarquables Groupements amphibies méridionaux (Code Corine 22.34) ni de Petits gazons amphibies méditerranéens (22.341 : groupement à isoètes 22.3411 ou groupements à spiranthe d'été 22.3417 ou Grands gazons méditerranéens amphibies 22.3418), en raison de l'absence des plantes caractéristiques de ces habitats. Les conditions climatiques et d'altitude sont ici différentes. Ces habitats remarquables (22.3411 et 22.3417) n'existent qu'à l'étage méso-méditerranéen, aux expositions assez chaudes. Les suintements recensés dans le fuseau d'étude sont situés aux étages collinéen, supraméditerranéen et montagnard inférieur.

Ces habitats sont situés, dans le fuseau d'étude, sur les affleurements rocheux en bordure de route (front de taille très abrupts, résultants de la construction de la route), sur des affleurements rocheux et roches suintantes en pente douce à moyenne, au-dessus de la route ainsi que des petits talwegs très peu marqués, où la roche est à nu.



Suintements en bordure de route sur roche nue et au niveau de talweg rocheux

La flore associée à ces milieux est très variable selon les endroits : sur les secteurs de roche nue, souvent verticale, seule des cyanobactéries et algues vertes filamenteuses sont présentes, sur les secteurs en pente, on observe quelques graminées, la phalangère à fleur de lys (*Anthericum liliago*), la dame d'onze heure (*Ornithogalum umbellatum*), des gaillets (*Gallium aparine*), des laiches (*Carex flacca*, *C. halleriana*), des trèfles (*Trifolium pratense*, *T. rubens*...) et des petites fougères (*Asplenium trichomanes*, *A. onopteris*, *A. adiantum-nigrum*...). Aucune espèce remarquable n'a été recensée sur ces milieux. **Cet habitat présente un enjeu local de conservation faible.**

e. Les friches

Ces terrains en friche (87.1) sont pour l'essentiel de friches herbacées, parfois fortement envahies par la ronce et la clématite. L'habitat Ronciers (31.831) se retrouve donc ponctuellement au sein de ces milieux. Ces habitats sont souvent rencontrés en contrebas de la RD998 et correspondent à des délaissés suite aux travaux de construction de la route, sur des sols pentus qui ont été recolonisés par ces friches. **Cet habitat présente un enjeu local de conservation très faible.**

f. Les zones rudérales

Les zones rudérales (87.2) correspondent aux bords de route, aires de parking, zones de croisement, délaissées routières, chemins, etc. présents de part et d'autre de la route. Ce sont des milieux ouverts fortement marqués par l'action de l'homme, généralement entretenus (passage, fauchage des accotements), où la flore est essentiellement de type herbacé. **Cet habitat présente un enjeu local de conservation très faible.**

g. Les villages et zones urbanisées

Ces milieux correspondent aux villages, hameaux et maisons isolées présentes dans le fuseau d'étude (87.1). Ces zones d'habitat sont parfois entourées de jardins (Code CORINE Biotopes 86.2 et 85.31 x 85.32).

Cet habitat ne présente aucun enjeu local de conservation.

B. LA FLORE :

Aucune espèce remarquable ou protégée de la flore n'a été recensée dans le fuseau d'étude.

Nous pouvons toutefois citer la présence de 2 espèces communes, endémiques à cette région du Massif central :

- L'œillet du granite *Dianthus graniticus*, qui affectionne les habitats de rochers et de coteaux secs sur silice. Cette espèce est commune dans le fuseau d'étude et présente un faible enjeu local de conservation.
- Le thym luisant *Thymus nitens*, caractéristique des sols siliceux. Espèce de pleine lumière, il affectionne les coteaux arides des Cévennes entre 400 et 1500m d'altitude. Il est observé sur les secteurs de landes à genêts purgatifs et callune. Il présente un faible enjeu local de conservation.

La flore ne présente pas de contraintes particulières.

C. LES INSECTES :

Toutes les espèces recensées sont communes (papillons, criquets, sauterelles, coléoptères...). Aucune espèce protégée n'a été recensée.

La seule espèce notable observée, est le Gomphe à crochets (*Onychogomphus uncatus*). C'est une libellule relativement commune dans la moitié sud-ouest de la France qui affectionne les eaux vives et bien oxygénées, notamment dans les têtes de bassin au courant soutenu et aux eaux pures, à moins de 800 m d'altitude. Il présente un faible enjeu de conservation. Son habitat ne sera pas affecté par le projet.

Le groupe des insectes ne présente pas de contraintes particulières pour le projet.

D. LES POISSONS

Ce compartiment n'a pas fait l'objet d'inventaires spécifiques. Le cours d'eau du Tarn reste situé en dehors du fuseau d'étude et n'est pas concerné directement ni traversé par le projet. Toutefois, le Tarn étant situé en contrebas de la zone à aménager, il pourrait recevoir *in fine*, les pollutions et nuisances engendrées par le chantier. Ainsi, des reconnaissances et observations visuelles ont été menées le long de cette rivière, entre Le Pont-de-Monvert et Cocurès. Ces données ont été confirmées par une enquête auprès de pêcheurs locaux.

Les espèces présentes dans le Tarn sont : la **truite fario** *Salmo trutta*, le **Gougeon** *Gobio gobio*, le **chevaine** *Leuciscus cephalus* et le **vairon** *Phoxinus phoxinus*.

Parmi les ruisseaux traversés par le projet, le ruisseau de Runes, est susceptible de présenter un peuplement de truites farios.

Sur cette section du Tarn, la faune piscicole comprend des espèces communes, qui restent à haute exigences écologiques (eaux fraîches et bien oxygénées, exemptes de pollutions) présentant un faible enjeu local de conservation. Pas de contraintes pour le projet, sous réserve de précautions lors de la phase chantier pour la traversée des ruisseaux.

E. LES AMPHIBIENS :

Aucun amphibien n'a été recensé sur cette section. Aucun habitat propice n'est présent de part et d'autre de la route.

Pas de contraintes pour le projet.

F. LES REPTILES :

Trois espèces protégées sont recensées dans le fuseau d'étude (espèces communes et non menacées dans la région) :

- **Lézard des murailles** *Podarcis muralis*, recensé sporadiquement en bordure immédiate de route et au niveau d'affleurements rocheux au-dessus d'un petit pont qui sera conservé intact. Les habitats rocheux lui sont favorables.
- Présence du **lézard vert** *Lacerta bilineata bilineata* de façon sporadique en bord de route sur des secteurs forestiers (les lisières de bois sont les habitats de prédilection du lézard vert).

Les habitats restent globalement moyennement propices pour les reptiles dans le fuseau d'étude (roche peu fissurée pour le lézard des murailles, peu de caches).

- Présence de la **couleuvre vipérine** *Natrix maura* en contrebas, le long du Tarn. Son habitat ne sera pas concerné par le projet, aucun impact.

Contraintes globalement faibles sur les reptiles

G. LES OISEAUX

Plusieurs espèces remarquables sont observées dans la zone d'étude et à ses abords, mais ces espèces n'ont pas d'habitat d'alimentation ou de reproduction propice dans le fuseau d'étude.

Présence de l'hirondelle des rochers qui niche probablement sur les falaises de la rive opposée du Tarn. Couple de buses chassant et nichant probablement sur les hauteurs de Cocurès. Passages occasionnels de milan noir, vautour fauve dans la zone (déplacements). Présence du héron cendré en alimentation sur le Tarn en contrebas.

Pas de contraintes particulières pour le projet.

H. LES MAMMIFÈRES, DONT LES CHIROPTÈRES

Pas de mammifères terrestres remarquables dans le fuseau d'étude. Présence de la Loutre et du castor en contrebas sur le Tarn, mais le projet n'aura pas d'effet sur ces espèces (habitats et individus).

Présence importantes de chauves souris dans le fuseau d'étude. Peuplement bien diversifié (12 espèces identifiées, dont certaines à enjeux fort). Elles sont particulièrement abondantes le long de la ripisylve qui borde la rivière du ravin de Runes (secteur du château MIRAL), jusqu'à son embouchure avec le Tarn. Zone de chasse importante pour les chiroptères. Sur cette section, 1 seul arbre gîte recensé en bord de route, en contrebas de la chaussée (Il ne sera pas concerné ni touché par le projet). Pas de gîtes en bordure de la route.

Impact du projet sur les chiroptères : très faible à nul. Pas de zone de chasse de supprimée, pas de gîtes affectés par le projet : pas de contraintes particulières.

I. CONCLUSION

Enjeux écologiques faibles sur la zone de projet.

Pas de contraintes particulières pour le réaménagement de la RD 998 sur la zone de projet. Le cours d'eau du Tarn en contrebas et ses affluents présentent un enjeu modéré. Des précautions de chantier devront être mises en place lorsque nécessaire pour ne pas perturber ou dégrader ces milieux lors des travaux.

4. ANNEXES

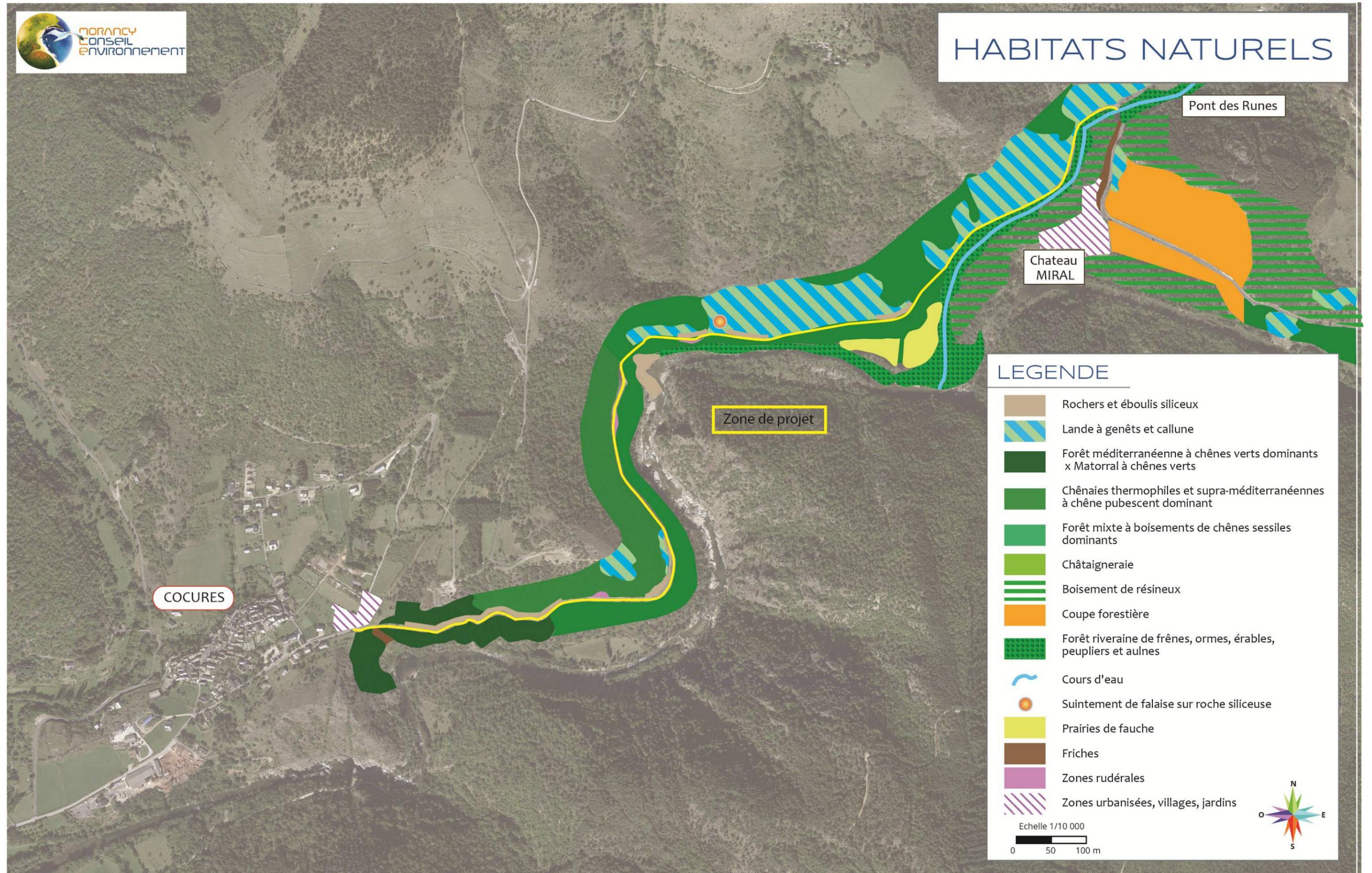
4.1 ANNEXE 1 : HABITATS NATURELS

4.2 ANNEXE 2 : ENJEUX AMPHIBIENS ET REPTILES

4.3 ANNEXE 3 : ENJEUX OISEAUX

4.4 ANNEXE 4 : ENJEUX MAMMIFÈRES

HABITATS NATURELS

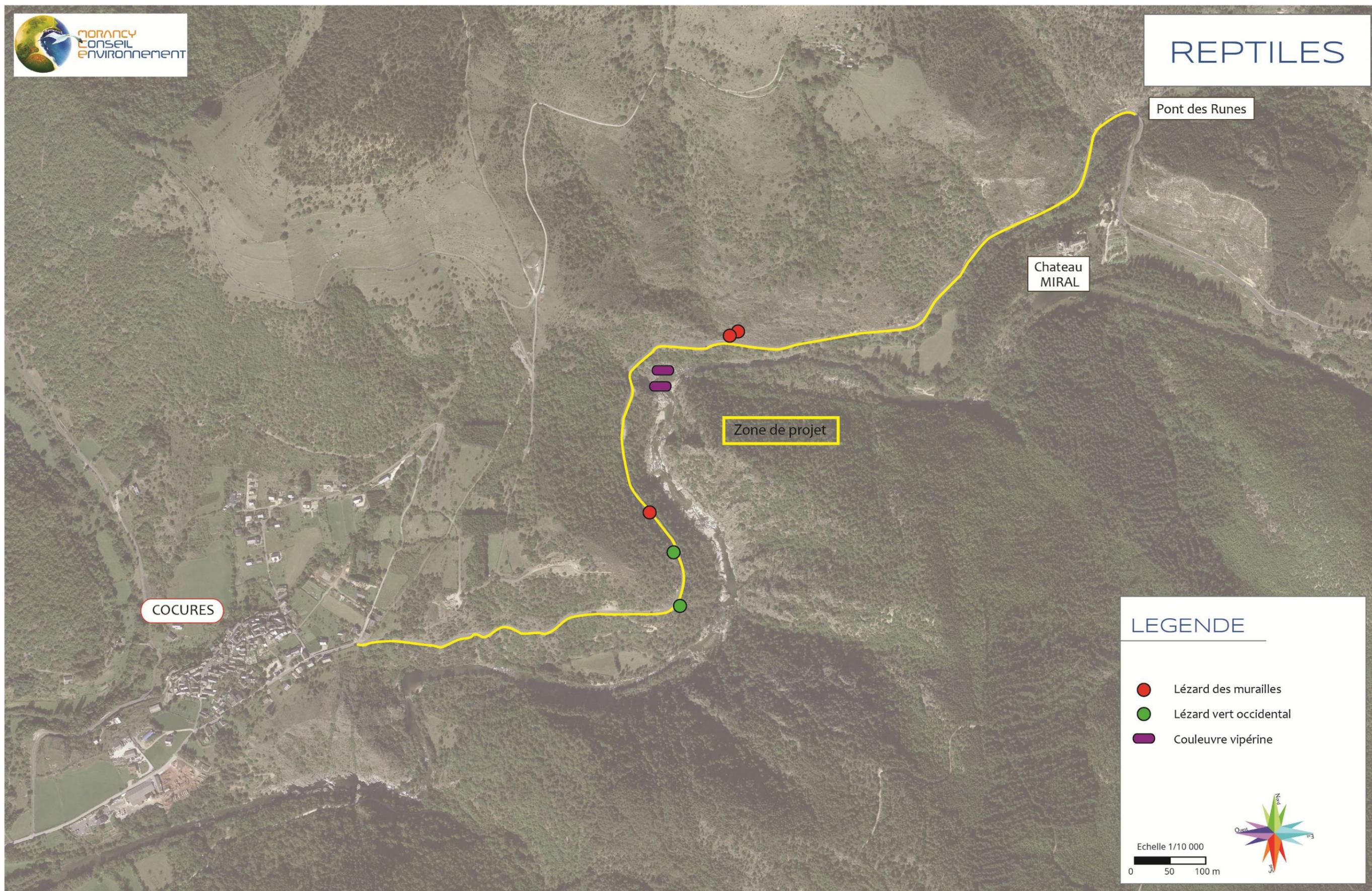


LEGENDE

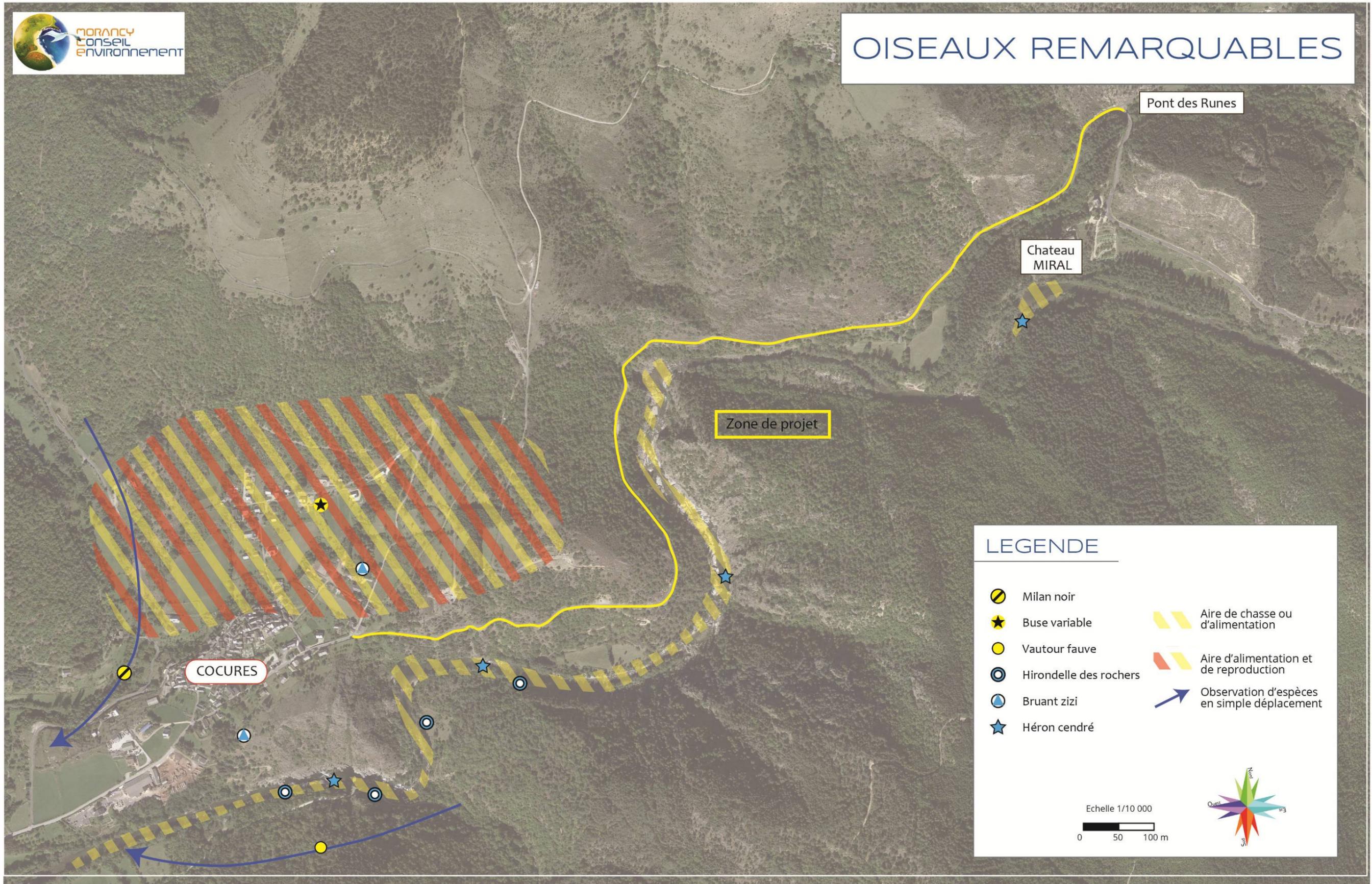
- Rochers et éboulis siliceux
- Lande à genêts et callune
- Forêt méditerranéenne à chênes verts dominants x Matorral à chênes verts
- Chênaies thermophiles et supra-méditerranéennes à chêne pubescent dominant
- Forêt mixte à boisements de chênes sessiles dominants
- Châtaigneraie
- Boisement de résineux
- Coupe forestière
- Forêt riveraine de frênes, ormes, érables, peupliers et aulnes
- Cours d'eau
- Suintement de falaise sur roche siliceuse
- Prairies de fauche
- Friches
- Zones rudérales
- Zones urbanisées, villages, jardins

Echelle 1/10 000
0 50 100 m





OISEAUX REMARQUABLES



LEGENDE

	Milan noir		Aire de chasse ou d'alimentation
	Buse variable		Aire d'alimentation et de reproduction
	Vautour fauve		Observation d'espèces en simple déplacement
	Hirondelle des rochers		
	Bruant zizi		
	Héron cendré		

Echelle 1/10 000
0 50 100 m



MAMMIFERES

- Barbastelle d'Europe
- Grand rhinolophe
- Petit rhinolophe
- Murin d'Alcathoe probable
- Murin de Bechtein ou petit/grand murin
- Murin sp.
- Noctule de Leisler
- Vespère de Savi
- Pipistrelle commune
- Pipistrelle pygmée
- Pipistrelle de Kuhl
- Pipistrelle de Nathusius probable

Pont des Runes
SM2 enregistrements du 4/07

Chateau
MIRAL

Zone de projet

COCURES

LEGENDE

- CHIROPTERES**
-  Localisation des points d'écoute
 -  Arbres gîtes à chiroptères

Echelle 1/10 000
0 50 100 m

