

PRO20190036



2019

**PROJET DE PLATEFORME LOGISTIQUE
ARGAN SUR LA ZAC DE PROVENCE A
MONTELIMAR (26)**

PREDIAGNOSTIC ECOLOGIQUE

ARGAN

Document du 16/09/2019

FICHE DE RAPPORT

COORDONNÉES	Libellé mission	Projet de plateforme logistique Argan sur la ZAC de Provence à Montélimar (26) Prédiagnostic écologique
	Maître d'ouvrage	ARGAN
	Maître d'œuvre ou assistance	-
	Interlocuteur	N'Dogbia YOMBO, Daniel PAIS
	Référence maître d'ouvrage	-
ECOTER	Coordonnées	ECOTER 44, route de Montélimar 26110 Nyons Tel : 04 75 26 34 60 www.ecoter.fr SARL au Capital de 25 000 € 510048366 RCS Romans
	Groupement	Mandataire : ECOTER
	Référence devis	DEVIS_20190705_M1_SC
	Chef de projet	Olivier JONQUET
	Contrôle qualité	Samuel ROINARD
	Référence dossier	PRO20190036
	Version	Document du 16/09/2019

SOMMAIRE

INTRODUCTION.....	6
METHODE GENERALE.....	8
I INTERVENANTS.....	9
II SYNTHESE DE LA CONNAISSANCE.....	9
PRESENTATION DU PROJET ET DE SON ENVIRONNEMENT	10
I CONTEXTE GENERAL DU PROJET	11
II DEFINITION DES ZONES D'ETUDES	11
III PERIMETRES DE PROTECTION ET D'INVENTAIRES POUR LE PATRIMOINE NATUREL	14
IV TRAME VERTE ET BLEUE REGIONALE	23
SYNTHESE DES ELEMENTS RECUEILLIS AVANT-EXPERTISES	26
I PREAMBULE	27
II FLORE.....	27
III FAUNE	29
DIAGNOSTIC ILLUSTRE DE LA VISITE DE TERRAIN	37
I PREAMBULE	38
II REPORTAGE PHOTOGRAPHIQUE	40
CONCLUSION DU PREDIAGNOSTIC ECOLOGIQUE	46
BIBLIOGRAPHIE.....	49

INDEX DES CARTES

Carte 1.	Localisation de la zone d'étude	12
Carte 2.	Présentation de la zone d'étude	13
Carte 3.	La zone d'étude au sein du réseau Natura 2000	15
Carte 4.	La zone d'étude au sein des zones humides officielles	22
Carte 5.	Situation de la zone d'étude au sein de la Trame Verte et Bleue régionale.....	24
Carte 6.	Physionomie simplifiée des habitats naturels de la zone d'étude immédiate.....	39
Carte 7.	Evaluation préliminaire de l'intérêt écologique de la zone d'étude	48

INTRODUCTION

INTRODUCTION

La société **ARGAN** développe un projet de création d'une plateforme logistique sur la commune de Montélimar (26).

Ce type de projet est notamment soumis à étude d'impacts. C'est dans ce cadre qu'**ARGAN** a missionné le bureau d'études **ECOTER** « Écologie et Territoires » afin de réaliser l'évaluation des impacts sur les volets « Faune, Flore et Milieux naturels ».

Cette évaluation est construite en 6 temps :

- Établissement d'un pré-diagnostic révélant l'état de la connaissance sur les milieux naturels ;
- Réalisation d'expertises naturalistes afin de compléter et mettre à jour cette connaissance et – plus globalement – afin de disposer d'un diagnostic complet sur la zone de projet et ses abords ;
- Formalisation du diagnostic écologique et hiérarchisation des enjeux ;
- Étude des impacts des différentes variantes envisagée sur les milieux naturels ;
- Étude des impacts du projet retenu sur les milieux naturels et en particulier les enjeux ayant une portée réglementaire ;
- Proposition de mesures adaptées afin de supprimer, réduire et compenser les impacts du projet sur les milieux naturels et les espèces protégées, puis établissement d'une liste complémentaire de mesures d'accompagnement.

Cette progression est conforme aux attendus réglementaires et en particulier au respect de la séquence ERCA « Eviter, Réduire, Compenser, Accompagner ».

Ce document s'inscrit dans la **première étape du projet** (analyse de l'état initial) et correspond au pré-diagnostic.

Son objectif est de dresser un **premier état des lieux des sensibilités écologiques** de la zone d'étude d'un point de vue des milieux naturels, de la faune et de la flore sans présager du projet (analyse des caractéristiques intrinsèques de la zone d'étude). Il permet de prévenir au plus tôt le maître d'ouvrage en cas de forte contrainte. Il a également l'intérêt d'orienter au mieux les recherches des experts sur le terrain, notamment en cas de forte potentialité d'espèces protégées, d'espèces remarquables, etc.

Cette analyse se base sur le travail de terrain d'un **expert écologue** (un écologue généraliste spécialisé en botanique et en habitats naturels) qui est intervenu une journée sur site. Cette visite a consisté à :

- Prendre connaissance du site,
- Établir une pré-cartographie des milieux,
- Identifier les principaux enjeux par secteurs,
- Pré-cartographier ces enjeux (vision écologique globale).

REMARQUE IMPORTANTE

Ce document ne constitue en aucun cas un état initial complet, mais permet une première approche des enjeux écologiques présents de la zone d'étude.



Aperçu de la zone d'étude - Photo prise dans la zone d'étude – ECOTER 2019

METHODE GENERALE

I INTERVENANTS

Le tableau suivant présente les personnes intervenues pour cette étude :

LISTE DES INTERVENANTS		
Intervenants	Structures	Objet de l'intervention
Olivier JONQUET	ECOTER	Expertise de la flore et des habitats naturels

II SYNTHÈSE DE LA CONNAISSANCE

L'étape de **pré-diagnostic** a permis de récolter les données naturalistes existantes et disponibles. Ces données ne sont pas exhaustives, par manque de prospection sur le secteur précis du projet ou manque de diffusion de l'information. Elles ne reflètent donc pas la réalité mais constituent un état de connaissance au moment de la réalisation de ce dossier.

Le pré-diagnostic a permis d'**appréhender les premiers enjeux** du site et permettra dans un second temps d'**orienter les efforts de recherche** lors des inventaires. L'élaboration du pré-diagnostic s'est déroulée en trois étapes :

ÉTAPE 1 : Recherche des différents statuts de protection et/ou d'inventaires sur et à proximité de la zone d'étude

Pour cela les données cartographiques disponibles sur le site de la Direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement de la région Auvergne-Rhône-Alpes (<http://www.auvergne-rhone-alpes.developpement-durable.gouv.fr/cartographies-interactives-r3542.html>) ainsi que la zone d'implantation du projet ont été projetées sous Système d'Information Géographique (SIG - QGIS). Les fiches descriptives ainsi que, dans la mesure du possible, les autres documents de ces zonages ont été consultés (documents d'objectifs, plans de gestion, etc.). Ce dossier fait la présentation synthétique de ces différents zonages.

ÉTAPE 2 : Consultation

Elle consiste à consulter différentes bases de données disponibles sur Internet ainsi que certaines personnes et organismes ressources (les informations disponibles relevant parfois d'une connaissance non publiée tout aussi importante).

Les personnes et organismes suivants ont été consultés :

- Extraction des données **floristiques et faunistiques** à l'échelle de la commune de Montélimar :
 - **Base de données Faune Drôme (faune-drome.org)** pour les listes par commune et par groupe d'espèces : oiseaux, mammifères, reptiles, amphibiens, Odonates, Lépidoptères, Orthoptères ;
 - **Base de données du PIFH** (<http://www.pifh.fr/>) regroupant les données floristiques et faunistiques communales pour la région Rhône-Alpes.

ÉTAPE 3 : Visite de terrain

Cette première visite de terrain (réalisée le 25/07/2019) complète les données recueillies par l'analyse bibliographique et les consultations. Elle permet d'évaluer la qualité des différents types de milieux du territoire concernés par le projet.

Un travail de recherche et d'analyse de la bibliographie a été réalisé en parallèle de toutes les phases précitées. Il a eu pour objet de compléter l'art des connaissances (géographiques et naturalistes) à l'échelle de la zone d'étude mais aussi de son périmètre proche à éloigné. Pour ce faire, différents documents ont été exploités (atlas, monographies, rapports d'études, thèses, articles scientifiques et techniques, etc.) et divers sites Internet consultés.

La synthèse de l'ensemble des données permet une première définition des enjeux potentiels au droit de la zone d'étude et assure ainsi une bonne prise en compte des enjeux très en amont ainsi qu'une orientation des écologues dans leurs prospections de terrain pour une expertise plus efficace.

PRESENTATION DU PROJET ET DE SON ENVIRONNEMENT

I CONTEXTE GENERAL DU PROJET

I.1 LOCALISATION DU PROJET

La zone d'étude se situe sur la ZAC de Provence sur la commune de Montélimar, dans le département de la Drôme (26). Porte d'entrée de la Drôme provençale, ce secteur est encadré par le Rhône à l'ouest et l'Autoroute A7 à l'est.

I.2 CONTEXTE ECOLOGIQUE GENERAL

Le climat local du site est propre à l'étage du méso-méditerranéen. Il se situe au sud de l'agglomération de Montélimar, et s'insère dans une trame paysagère déjà bien urbanisée. Effectivement, le site d'étude est enclavé par la zone d'activités commerciales de Provence au nord et à l'est. Des cultures se trouvent au sud, alors que la bordure ouest est délimitée par la départementale 73 et le canal de dérivation de Montélimar qui est alimenté par le Rhône. Cet espace ouvert a été au cours de son existence, soumis à diverses pressions liées à de multiples activités humaines.

I.3 A PROPOS DU PROJET

C'est un projet de création d'une plateforme logistique. Il sera détaillé à l'étape de l'évaluation des impacts.

II DEFINITION DES ZONES D'ETUDES

Zone d'étude immédiate

La **zone d'étude immédiate** a été établie en fonction des données transmises par le maître d'ouvrage, afin d'être en capacité d'analyser les impacts directs et indirects sur la zone de projet et aux abords. Ce zonage a fait l'objet d'échanges et d'une validation avec le maître d'ouvrage afin de s'assurer que l'ensemble des opérations liées à l'aménagement soient bien intégrées à ladite zone d'étude. Elle représente **une superficie d'environ 10 ha**.

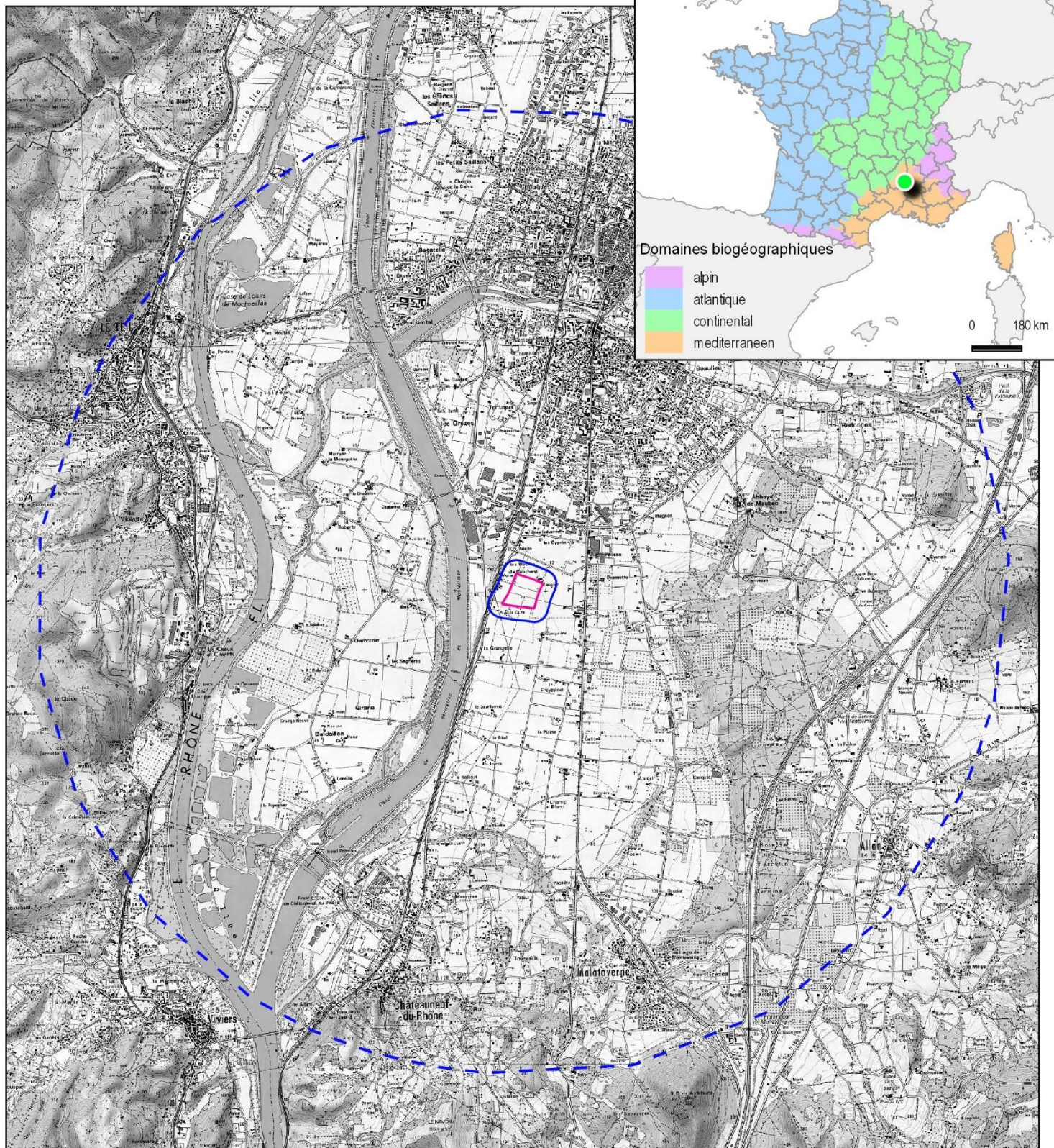
Zone d'étude rapprochée

Dans le cadre de cette étude, la **zone d'étude rapprochée** correspond à un périmètre de **150 mètres autour de la zone d'étude immédiate**. Elle répond à l'objectif de délimiter un espace supplémentaire au sein duquel des **expertises complémentaires** peuvent être effectuées en cas de besoin : recherches complémentaires d'espèces protégées/patrimoniales observées au sein de la zone d'étude immédiate afin de relativiser les observations effectuées sur la zone d'étude immédiate, etc.

Zone d'étude éloignée

Dans le cadre de cette étude, la **zone d'étude éloignée** correspond à un périmètre de **5 kilomètres autour de la zone d'étude immédiate**. Il correspond essentiellement à l'échelle d'analyse sur carte des **enjeux fonctionnels** et éventuellement à quelques échantillonnages possibles en fonction des enjeux naturalistes identifiés par l'étude de la bibliographie et la consultation de personnes ressources (cas d'une colonie de chiroptères par exemple). Les interventions de terrain dans ce périmètre se font sur avis d'expert d'ECOTER, encore une fois afin de mieux cerner le contexte du projet et d'en relativiser les observations.

Les zones d'étude sont cartographiées ci-après.



Légende

Zones d'études

- Zone d'étude immédiate
- Zone d'étude rapprochée (tampon 150 m)
- Zone d'étude éloignée (tampon 5 000 m)

Echelle : 1/50 000
0 500 1000 m


Source : ECOTER
Date de réalisation : 23-08-2019
Expert : Olivier JONQUET -
ECOTER
Fond et licence : SCAN 25



Légende

Zones d'études

-  Zone d'étude immédiate
-  Zone d'étude rapprochée (tampon 150 m)

 Echelle : 1/5 000
0 50 100 m
Source : ECOTER
Date de réalisation : 23-08-2019
Expert : OLIVIER JONQUET -
ECOTER
Fond et licence : IGN BDORTHO

III PERIMETRES DE PROTECTION ET D'INVENTAIRES POUR LE PATRIMOINE NATUREL

Le législateur a élaboré plusieurs outils de connaissance et de protection de l'environnement dont les périmètres réglementaires et d'inventaires qui sont exposés dans le Code de l'Environnement ou dans le Code de l'Urbanisme. La désignation de ces périmètres s'appuie généralement sur la présence d'espèces ou d'habitats remarquables voire de certaines fonctions écologiques sensibles.

Parmi ces inventaires et classements, on identifie sur et à proximité du projet :

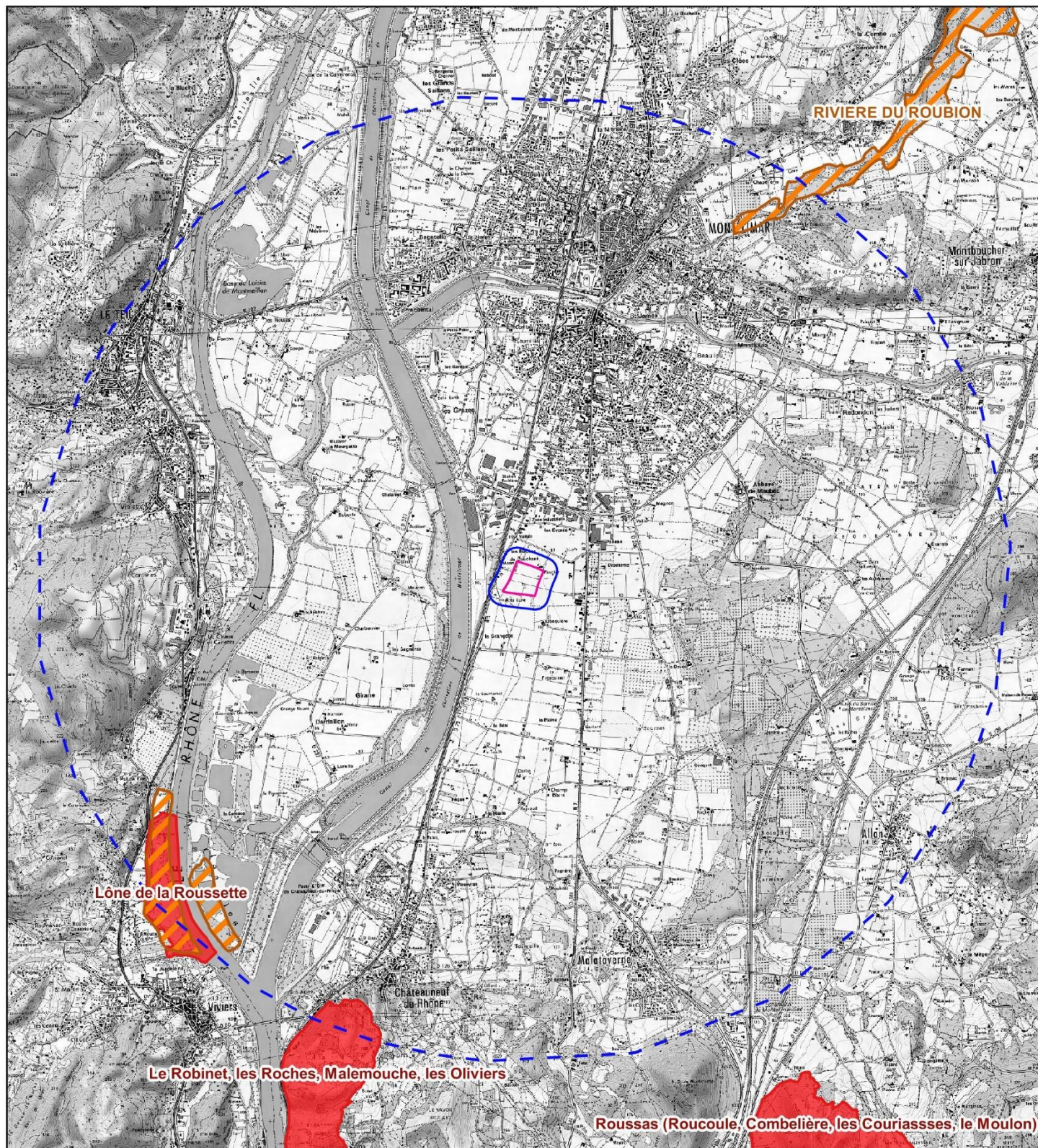
III.1 LES PERIMETRES DE PROTECTION

Les périmètres de protection recensés sur et aux environs du projet sont les suivants :

- **NATURA 2000 // Site d'Intérêt Communautaire (SIC)** : Créé en application de la directive européenne « Habitats-Faune-Flore » de 1992. Les habitats naturels et les espèces inscrits à cette directive permettent la désignation d'un SIC. Après validation, le SIC deviendra une Zone Spéciale de Conservation (ZSC) et sera intégré au réseau européen Natura 2000. Ce réseau de sites qui s'étend sur toute l'Europe vise une politique cohérente de préservation des espèces et des habitats naturels listés comme d'intérêt communautaire.
- **Arrêté préfectoral de protection de Biotope (APPB)** : Il permet de prévenir la disparition des espèces protégées (espèces animales non domestiques ou végétales non cultivées) par la fixation de mesures de conservation des biotopes nécessaires à leur alimentation, à leur reproduction, à leur repos ou à leur survie. Un arrêté de protection de biotope peut également avoir pour objet l'interdiction de toute action portant atteinte de manière indistincte à l'équilibre biologique des milieux.

Le tableau ci-après présente les périmètres de protection présents dans un rayon de 5 km de la zone d'étude immédiate :

PERIMETRES DE PROTECTION DU PATRIMOINE NATUREL				
Type	Numéro Libellé	Commentaires	Situation par rapport à la zone d'étude immédiate	Surface totale / Surface concernée par la zone d'étude immédiate
ZSC	N°FR8201679 Rivière du Roubion	La rivière Roubion est située à la limite de deux aires climatiques et accueille de nombreuses espèces des milieux alluviaux de fort intérêt patrimonial (Barbeau truite, Chabot, Blageon, Toxostome) Ses principales menaces sont la réduction de la dynamique, réduction de la bande active et la chenalisation.	Nord-est	619,3 ha - 0 ha
	N°FR8201677 Milieux alluviaux du Rhône aval	Le site Natura 2000 du Rhône aval correspond à un chapelet de sites le long de la vallée du Rhône situé entre St-Vallier et Donzère.	Sud-ouest	2111 ha - 0 ha
APPB	N°FR3800556 Lône de la Roussette	L'APPB fait partie du site Natura 2000 de la Moyenne Vallée du Rhône. Des mesures de gestion du site ont été mises en œuvre. Elles participent à promouvoir une gestion environnementale des forêts alluviales et la préservation des habitats favorables au maintien sur le site des espèces patrimoniales. La lône comprend 27 espèces d'arbres, 25 espèces d'arbustes, 22 espèces de plantes aquatiques, 43 espèces herbacées, 80 espèces d'oiseaux, 17 poissons, 17 mammifères, 5 amphibiens, 6 reptiles ...	Sud-ouest	30 ha - 0 ha
	N°FR3800701 Le Robinet, les Roches, Malemouche, les Oliviers	-	Sud	262,27 ha - 0 ha
	N°FR3800738 Roussas (Roucoule, Combelière, les Couriasses, le Moulon)	-	Sud-est	716,1 ha - 0 ha



Légende

Zones d'études

- Zone d'étude immédiate
- Zone d'étude rapprochée (tampon 150 m)
- Zone d'étude éloignée (tampon 5 000 m)

Périmètres de protection

- Arrêtés Préfectoraux de Protection de Biotope (APPB)
- Zone Spéciale de Conservation (ZSC)



Echelle : 1/50 000

0 500 1000 m

Source : ECOTER
Date de réalisation : 23-08-2019
Expert : Olivier JONQUET -
ECOTER
Fond et licence : IGN SCAN25

III.2 LES PERIMETRES D'INVENTAIRES

Les périmètres d'inventaires recensés sur et aux environs du projet concernant des ZNIEFF : **Zone Naturelle d'Intérêt Écologique, Faunistique et Floristique**. Il s'agit d'un inventaire du patrimoine naturel qui n'implique pas un statut de protection. Ces ZNIEFF ont un objectif scientifique et permettent d'attester de la valeur écologique d'un territoire. On distingue 2 types de ZNIEFF :

- Les **ZNIEFF de type II**, qui couvrent de grandes surfaces au fonctionnement écologique préservé.
- Les **ZNIEFF de type I**, qui présentent des surfaces plus limitées que les ZNIEFF de type II mais caractérisées par la présence d'espèces ou d'habitats remarquables.

La carte « Périmètres d'inventaire du patrimoine naturel » donnée aux pages suivantes, localise ces différents périmètres par rapport à la zone d'étude immédiate. Le tableau ci-après présente uniquement les **périmètres d'inventaire du patrimoine naturel présents dans un rayon de 5 km de la zone d'étude immédiate** :

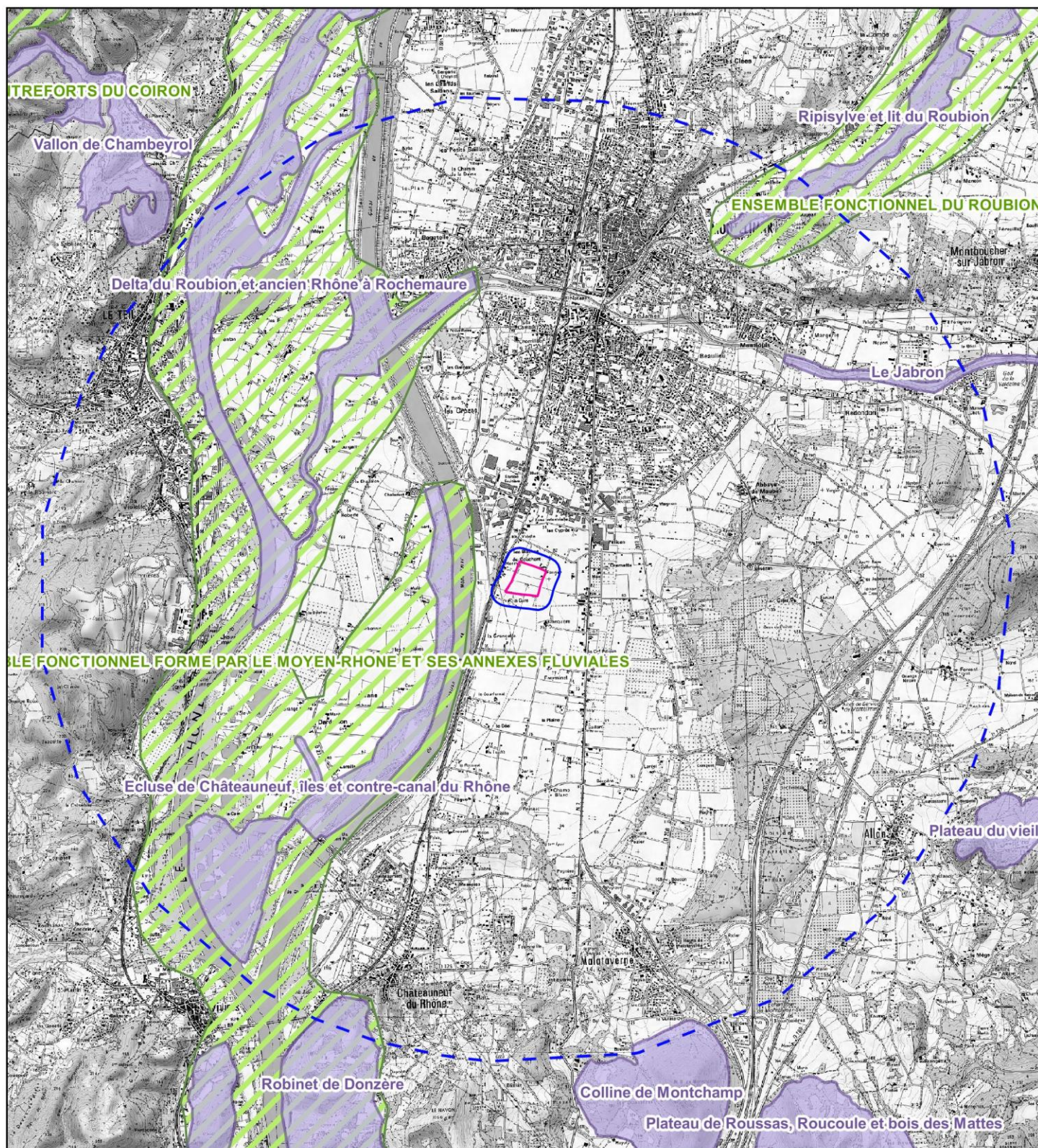
PERIMETRES D'INVENTAIRES DU PATRIMOINE NATUREL				
Type	Numéro Libellé	Commentaires	Situation par rapport à la zone d'étude immédiate	Surface totale / Surface concernée par la zone d'étude immédiate
ZNIEFF I	N°820030916 Vallon de Chambeyrol	Ce site intègre plusieurs vallons du bassin versant du ruisseau de Chambeyrol. La géologie de ce secteur est caractérisée par la diversité des formations : marnes, calcaires marneux, sables et argiles. Il en résulte l'existence d'une forte variété de milieux, pour la plupart typiques de la zone méditerranéenne : pelouses sèches, garrigues ouvertes, milieux rocheux... La plante la plus remarquable du secteur est certainement la Corroyère. Elle présente de belles populations et il s'agit probablement de la seule station ardéchoise de cette espèce à répartition méditerranéo-atlantique. Les vallons humides abritent la Capillaire de Montpellier, fougère typique des suintements sur calcaires. Le Faucon pèlerin a été signalé mais sa reproduction reste à prouver. D'une manière générale, les connaissances locales tant en matière de flore que de faune restent insuffisantes.	Nord-ouest	135,53 ha - 0 ha
	N°820030258 Delta du Roubion et vieux Rhône à Rochemaure	A la sortie de la ville de Montélimar, et après être passé sous le canal du Rhône, le Roubion retrouve son ancien lit sinueux entouré d'une ripisylve (galerie forestière bordant les cours d'eau) continue, puis se jette dans le Rhône en face du Teil. Elle inclue également le Roubion à Montélimar, portion qui s'avère particulièrement intéressante pour certaines espèces adaptées aux roselières, comme les rousserolles ou le Blongios nain. Les forêts des bords du Roubion et du Rhône sont favorables à tout un ensemble d'oiseaux, comme le Faucon hobereau ou le Pic épeichette. La Nette rousse niche, comme sur quelques autres plans d'eau des bords du Rhône. Le lit caillouteux de l'ancien Rhône est favorable au Petit Gravelot. La Sterne Pierregarin y est également observée. Le Castor d'Europe fréquente tout ce secteur. Les bois environnants lui procurent refuges et nourriture. Une frayère à Brochet subsiste : la femelle pond ses œufs dans la végétation aquatique, mais aussi sur les prairies inondées. L'eau y est calme, et coule sur un fond de graviers. Les berges sont riches en herbiers. L'espèce est localement menacée par la destruction de ses zones de reproduction.	Nord-ouest	440,88 ha - 0 ha
	N°820030470 Ripisylve et lit du Roubion	La zone s'étend de Soyans à Montélimar, le long du Roubion. La qualité de ses eaux explique la présence d'un poisson exigeant : la Bouvière. L'intérêt naturaliste du site est, aussi, lié aux milieux qui dépendent de la rivière. Le Roubion constitue, ainsi, un des plus beaux milieux à Castor d'Europe. Outre un garde-manger pour ce rongeur nocturne, la ripisylve (galerie forestière bordant la rivière) abrite plusieurs espèces d'oiseaux nicheurs. Plus d'une vingtaine de couples de Milan noir peuvent être observés. Une colonie d'Aigrettes garzette et de Bihoreaux gris est installée, depuis 1991, sur la commune de Sauzet. Une colonie de Hérons cendrés s'est installée depuis quelques années près de l'ancien site de nidification des aigrettes et bihoreaux. Toujours sur la L'Aupie, la population d'Édicnème criard est estimée en 1980 à trois couples, et celle du Petit Gravelot à deux couples en 1981. Le ruisseau de l'Anelle joue aussi un rôle important pour l'alimentation estivale des Aigrettes garzettes, Bihoreaux gris et Hérons cendrés.	Nord-est	784,22 ha - 0 ha
	N°820030178 Le Jabron	Le Jabron prend sa source dans les montagnes en amont de Dieulefit, et rejoint le Roubion, juste à l'entrée de Montélimar, avant qu'il ne se jette dans le Rhône. Le Frêne à feuilles étroites et le Peuplier blanc sont des éléments de base des ensembles boisés. Sur les berges sèches, le Chêne pubescent, et parfois le Chêne vert ainsi que leurs espèces compagnes se mêlent aux plantes plus typiques des berges alluviales. Mentionnons la richesse en orchidées (orchis, ophrys, céphalanthères...), et plus particulièrement la présence de l'Orchis à trois dents, espèce méditerranéenne protégée en région Rhône-Alpes. La Centaurée de Triumphet et l'Inule à feuille de spirée sont deux autres espèces végétales rares signalées ici. Les petites plages de graviers qui apparaissent à la décrue permettent la nidification du Petit Gravelot. Le Martin-pêcheur recherche des berges sableuses pour y établir son nid. La Bouscarle de Cetti est présente tout au long de la rivière dans les fourrés denses des berges. La présence du Castor d'Europe se signale, à quelques troncs rongés en bord de la rivière. Autrefois chassé, ce mammifère ne semble plus menacé à l'heure actuelle et ses populations ont même tendance à s'étendre.	Nord-est	350,13 ha - 0 ha

PERIMETRES D'INVENTAIRES DU PATRIMOINE NATUREL				
Type	Numéro Libellé	Commentaires	Situation par rapport à la zone d'étude immédiate	Surface totale / Surface concernée par la zone d'étude immédiate
	N°820030236 Ecluse de Châteauneuf, îles et contre-canal du Rhône	L'usine Henri Poincaré de la Compagnie Nationale du Rhône est située au nord-ouest de Châteauneuf-du-Rhône, sur le canal de dérivation du Rhône. Le secteur abrité de l'écluse était jusqu'à présent connu pour l'hivernage régulier de plusieurs centaines de canards et de fuligues. En 1990, un ornithologue, intrigué par une Sterne pierregarin très agressive envers des goélands, eu la surprise de découvrir une deuxième sterne sur un nid rudimentaire, dans les gravillons du musoir bétonné séparant les eaux de l'écluse de celles de l'usine. Cette nidification est la première pour le département de la Drôme. Huit ans plus tard, la petite colonie compte huit ou neuf couples de Sternes pierregarin. Cette expansion relativement faible est certainement à mettre en parallèle avec l'accroissement de la colonie voisine de goélands (35 couples). Sous le canal, une ripisylve (galerie forestière bordant les cours d'eau) encore dense borde le contre-canal. L'avifaune locale est riche d'autres espèces comme la Bouscarle de Cetti, le Martin-pêcheur, le Pic épeichette ou le Tarier pâle. Cette zone est à rapprocher de celle des anciennes gravières de Châteauneuf, contiguës, situées au sud, et où nichent le Guépier d'Europe et l'Hirondelle de rivage.	Ouest et sud-ouest	237,71 ha - 0 ha
	N°820030253 Robinet de Donzère	Au sud de Montélimar, les falaises imposantes du Robinet de Donzère dominent d'une centaine de mètres les eaux du Rhône. Les Martinets à ventre blanc frôlent la paroi blanche à toute vitesse. Choucas et Faucon crécerelle tournoient à proximité des falaises, et se posent près des trous où ils nichent. Le Merle bleu ou le Grand-duc sont par contre des hôtes plus discrets. La première niche sur les falaises calcaires méditerranéennes, comme celles des Calanques. C'est un oiseau assez farouche, au plumage magnifique, qui se repère assez difficilement dans la paroi. Les falaises abritent également l'une des seules stations drômoises de l'Alysson à gros fruits, espèce végétale endémique des falaises calcaires françaises, présente de Donzère aux Pyrénées en passant par les gorges de l'Ardèche, et signalée ici dès 1935. Le plateau calcaire est couvert d'une garrigue dense et de boisements de Chêne vert, composés de diverses espèces méditerranéennes : Genévrier oxycèdre (ou Cade), Pistachier térébinthe, filaires, Nerprun alaterné, Genévrier de Phénicie. Des pelouses sèches abritent le Thym vulgaire et des orchidées. Le défilé de Donzère constitue la limite septentrionale de la garrigue à Chêne kermès, caractéristique du climat méditerranéen. Cette brousse dense, épineuse et peu pénétrable, étale ses placages sur les pentes érodées et ensoleillées du plateau. Les chants brefs et saccadés des fauvettes méditerranéennes, Fauvette passerinette et Fauvette mélanocéphale surtout, y retentissent dès mars ou avril. Les chauves-souris sont bien représentées avec notamment une cavité présentant un intérêt de niveau national pour celles-ci avec l'observation d'effectifs importants appartenant à trois espèces différentes, notamment le Minioptère de Schreibers.	Sud	365,64 ha - 0 ha
	N°820030162 Colline de Montchamp	A la sortie de l'autoroute de Montélimar, le regard est attiré par cette colline toute verte coiffée d'une petite chapelle, qui dépasse juste au sommet. L'ascension s'effectue par un chemin de croix ponctué de vieilles croix en pierre. Le chemin a été goudronné il y a quelques années, ce qui permettait malheureusement l'accès en voiture jusqu'au sommet. Depuis, la route a été fermée dès le début du chemin de croix, une barrière en bois interdisant l'accès motorisé. La colline redevient ainsi un lieu paisible pour une agréable balade jusqu'à la chapelle. Pour le voyageur venu du nord, c'est ici que commence le monde méditerranéen, comme l'atteste par exemple la présence du Chêne kermès, visible au bord de la route. La colline est presque entièrement boisée d'une belle chênaie verte, avec garrigues et formations dégradées sur les rocaillies apparentes : pelouse à Brachypode rameux, garrigue à Thym vulgaire... Plusieurs espèces méditerranéennes ont été signalées sur la colline. Parmi elles, deux retiennent plus spécialement l'attention. La Spéculaire de Castille, rare et discrète espèce de la péninsule ibérique et du sud de la France, a été observée par C. Bernard en 1978. Cette espèce peu commune et très instable s'est considérablement raréfiée en France en raison de la fermeture des milieux. Elle a été recherchée en vain sur la colline, mais sa discrétion ne peut exclure qu'elle y soit encore présente. La Bruyère arborescente, qui peut atteindre deux à trois mètres de haut, est une espèce des maquis méditerranéens. Les quelques pieds découverts dans la chênaie à la base de la colline marquent la limite nord de l'espèce en France. Leur survie est dépendante du développement de la chênaie, qui les étouffe, et d'une éventuelle extension de la zone d'activité industrielle toute proche. L'avifaune est également représentative du monde méditerranéen. Trois fauvettes méditerranéennes égrènent leurs chants grinçants dans les garrigues et les boisements de la colline : la Fauvette pitchou, la Fauvette mélanocéphale, et la Fauvette passerinette. Cette dernière est la seule des trois à partir en migration vers l'Afrique.	Sud	193,21 ha - 0 ha

PERIMETRES D'INVENTAIRES DU PATRIMOINE NATUREL				
Type	Numéro Libellé	Commentaires	Situation par rapport à la zone d'étude immédiate	Surface totale / Surface concernée par la zone d'étude immédiate
	N°820030169 Plateau de Roussas, Roucoule et bois des Mattes	Au sud du village d'Allan et de Montélimar, les réseaux routiers (nationale et autoroute) traversent un passage resserré entre deux massifs distants de moins de 600 m : la colline de Notre-Dame-de-Montchamp à l'ouest, et le bois de Roucoule à l'est. Ce dernier bois couvre le rebord du grand plateau qui atteint le village de Monjoyer. La zone délimitée ici prend en écharpe ce rebord de plateau, et le suit par le sud en longeant l'ancien bois des Mattes. Elle marque les confins de la région méditerranéenne, et au sens botanique du terme, ce seuil constitue réellement une des portes de la Provence. Un ensemble d'espèces parviennent en effet ici à leurs limites septentrionales (Ciste blanc, Coronille lotoïde, Chêne kermès, Bruyère arborescente, Fumana à feuilles de thym...). Les pentes du plateau sont principalement couvertes de boisements méditerranéens de Chêne vert associés à un ensemble d'espèces (Chèvrefeuille des Baléares, Asperge à feuilles aiguës...). Leur composition floristique est bien plus diversifiée que celle des boisements de Chêne vert qui parviennent à remonter plus au nord dans la vallée du Rhône. Le rebord du plateau laisse apparaître un ensemble de milieux rocheux (falaises, rochers et dalles rocheuses, pentes rocailleuses et sèches), couverts de garrigue et de pelouses rocailleuses plus ou moins dégradées. D'un point de vue botanique, cette zone se distingue par la présence de plusieurs espèces rares ou protégées. La Biscutelle à feuille de chicorée expose ses fleurs jaune clair dans les rocailles. Le Cytise à longs rameaux, que l'on rencontre disséminer sur tout le rebord du plateau, est un petit arbuste inscrit au "livre rouge" de la flore menacée en France. L'Alysson à gros fruit, qui pousse sur des rochers escarpés, est une espèce endémique française, et Roucoule constitue sa station la plus orientale. Le petit Narcisse douteux, qui rappelle les garrigues ardéchoises, a récemment été découvert sur cette première station drômoise. En ce qui concerne la faune, une étude récente des ornithologues signale un ensemble d'espèces remarquables : L'Alouette lulu, espèce en déclin en Europe, niche sur la table supérieure du plateau. La présence de l'Engoulevent est fortement suspectée. Les Fauvettes passerinettes et mélanocéphales sont communes dans les garrigues et les parties boisées dégradées. Le Grand-duc recherche des zones rocheuses, et s'est établi sur tout le pourtour du plateau. Rare dans la Drôme, et toujours localisé aux falaises méditerranéennes, le Merle bleu niche sur le bord du plateau. Le Circaète Jean-le-Blanc survole régulièrement le site, et il n'est pas impossible que son nid soit installé dans les milieux boisés des pentes. Le secteur de Roucoule et du bois des Mattes est depuis longtemps soumis à de fortes atteintes paysagères. Le bois des Mattes, reconnu dans les années 1960 par les botanistes pour sa richesse, a été depuis entièrement défriché pour être remplacé par un vignoble. Une décharge est située en contrebas du Jas des Chèvres, et une carrière s'ouvre sur le versant sud. Plus récemment, la construction de la ligne TGV a nécessité des travaux importants pour le passage du défilé Montchamp-Roucoule, et a profondément modifié la base du plateau et les milieux.	Sud-est	666,06 ha - 0 ha
	N°820030165 Plateau du Vieil Allan	Cette zone est située aux abords du remarquable ensemble architectural constitué par le vieil Allan, à quelques kilomètres au sud-est de Montélimar. La zone naturelle délimitée comprend le plateau et ses rebords, pour inclure un ensemble d'espèces végétales dont la plus remarquable est le Cytise à longs rameaux. Cet arbrisseau aux belles fleurs jaunes est en France une espèce rare, localisée à quelques départements, protégée et inscrite au "livre rouge" de la flore menacée en France. On rencontre ici ce cytise dans les boisements qui bordent le plateau. Un sentier balisé part du vieil Allan pour rejoindre le village de Rochefort. Il traverse par le plateau une partie des lieux à travers boisements de chênes et plantations de lavandes, de chênes truffiers et de pins.	Sud-est	52,64 ha - 0 ha
ZNIEFF II	N°820000351 Ensemble fonctionnel formé par le moyen-Rhône et ses annexes fluviales	Ce très vaste ensemble linéaire délimite l'espace fonctionnel formé par le cours moyen du Rhône (depuis Lyon jusqu'à Pierrelatte), ses annexes fluviales : « l'ônes » (milieux humides annexes alimentés par le cours d'eau ou la nappe phréatique, correspondant souvent à d'anciens bras du fleuve) et « brotteaux » installés sur les basses terrasses alluviales », son champ naturel d'inondation. Il englobe le lit majeur dans ses sections restées à l'écart de l'urbanisation, et le lit mineur du fleuve y compris dans la traversée des agglomérations, dont celle de Lyon. Outre la faune piscicole, le Rhône et ses annexes conservent un cortège d'espèces remarquables tant en ce qui concerne les insectes (avec une grande richesse en libellules : le secteur est notamment un « vivier » remarquable pour l'Agrion de Mercure ou le Sympetrum à corps déprimé) que les mammifères (Castor d'Europe) ou l'avifaune (colonies d'ardéidés, Sterne pierregarin). Les formations forestières alluviales conservent de précieuses reliques, et l'on dénombre des plantes remarquables.	Ouest	23 866,13 ha - 0 ha
	N°820030472 Ensemble fonctionnel du Roubion	Cette zone intègre l'ensemble fonctionnel formé par le Roubion, ses annexes fluviales et quelques-uns de ses affluents. Le zonage de type II souligne l'interdépendance de ces cours d'eau, dont les tronçons abritant les habitats ou les espèces les plus remarquables sont retranscrits par plusieurs zones de type I au fonctionnement très fortement interdépendant. En dehors de celles-ci, d'autres secteurs peuvent s'avérer remarquables, par exemple pour l'entomofaune (cas des stations d'Agrion de Mercure connues aux "Trois Ponts" à Marsanne, dans les canaux affluents de l'Ancelle...). L'ensemble constitue un corridor écologique pour la faune (chauve-souris, Petit Gravelot, Chevalier guignette...) et la flore fluviatile et une zone d'échange avec le fleuve Rhône lui-même.	Nord-est	4 726,8 ha - 0 ha

PERIMETRES D'INVENTAIRES DU PATRIMOINE NATUREL				
Type	Numéro Libellé	Commentaires	Situation par rapport à la zone d'étude immédiate	Surface totale / Surface concernée par la zone d'étude immédiate
	N°820031000 Plateau et contreforts du Coiron	Le Coiron (ou les Coirons) désigne le plateau au rebord festonné qui s'allonge sur une vingtaine de kilomètres au sud de Privas, entre la haute-Ardèche et la vallée du Rhône. Le zonage de type II traduit le bon état de conservation général de cet ensemble très bien individualisé, au sein duquel la richesse du patrimoine biologique est retranscrite par de vastes zones de type I, délimitant les espaces abritant les habitats ou les espèces les plus remarquables (crêtes, falaises, grottes...). Le paysage du Coiron comprend des pâturages et des prairies de fauche sèches entrecoupées de quelques haies d'épineux ; il est voué à l'élevage ovin et bovin. Ces espaces sont favorables à un certain nombre d'espèces actuellement très menacées sur une grande partie de leur aire de répartition, du fait de l'intensification des pratiques agricoles.	Nord-ouest	20 747,7 ha - 0 ha

La zone d'étude immédiate n'est pas concernée directement par un quelconque périmètre à statut. Toutefois, elle est entourée de plusieurs périmètres à statuts qui témoignent de la richesse écologique du secteur. Ainsi, le secteur d'étude est susceptible d'accueillir plusieurs espèces protégées et/ou d'intérêt patrimonial.



Légende

Zones d'études

- Zone d'étude immédiate
- Zone d'étude rapprochée (tampon 150 m)
- Zone d'étude éloignée (tampon 5 000 m)

Périmètres d'inventaires

- ZNIEFF de type 1
- ZNIEFF de type 2



Echelle : 1/50 000
0 500 1000 m

Source : ECOTER
Date de réalisation : 23-08-2019
Expert : Olivier JONQUET - ECOTER
Fond et licence : IGN SCAN25

III.3 LES ZONES HUMIDES OFFICIELLES

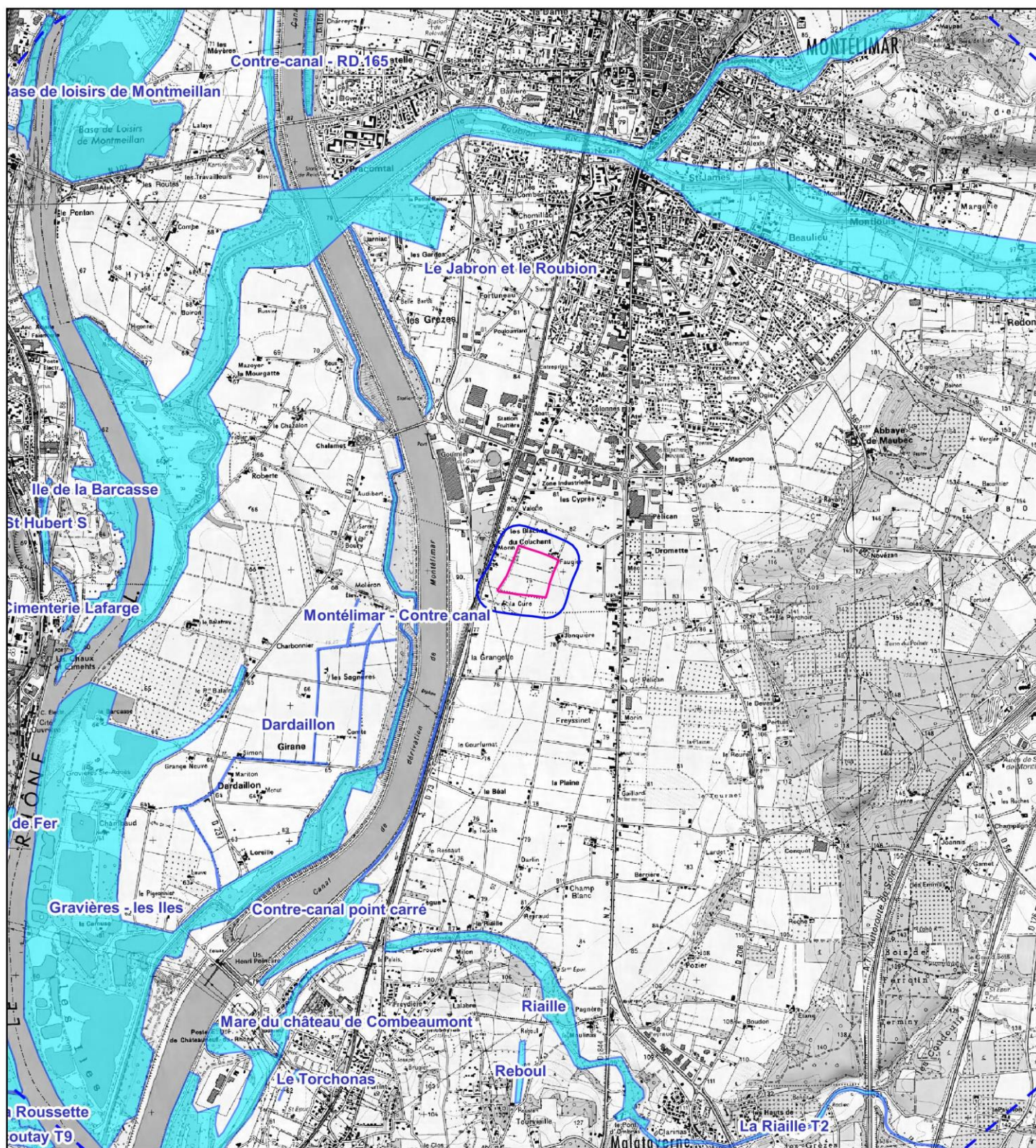
La Loi sur l'eau du 3 janvier 1992 (codifiée à l'article L211-1 du Code de l'environnement) définit les **zones humides** comme : "terrains exploités ou non, habituellement inondés ou gorgés d'eau douce, salée ou saumâtre de façon permanente ou temporaire ; la végétation, quand elle existe, y est dominée par des plantes hygrophiles pendant au moins une partie de l'année". **L'objectif de cette loi est la gestion équilibrée de la ressource en eau.**

En réponse à cette loi, le SDAGE Rhône-Méditerranée propose plusieurs solutions : la reconnaissance réglementaire des zones humides, leur restauration, leur gestion, leur surveillance, etc. Dans la pratique, leur détermination (aussi appelée "cartographie" en termes de rendu) est effectuée localement à l'échelle du bassin, de la Région, voire du Département sous maîtrise d'ouvrage de l'Agence, de la DREAL ou d'une collectivité départementale, etc. Leurs fournisseurs et leurs descriptions peuvent donc être diverses.

Plusieurs zones humides officielles définies par le Conservatoire des espaces Naturels Rhône-Alpes (CEN Rhône-Alpes) sont présentes à proximité de la zone d'étude.

Seules les zones humides les plus proches de la zone d'étude immédiate sont présentées dans le tableau ci-dessous :

ZONES HUMIDES OFFICIELLES				
Type	Numéro Libellé	Commentaires	Distance minimale et situation par rapport à la zone d'étude immédiate	Surface totale / Surface concernée par la zone d'étude immédiate
Zones humides	N°26SOBENV0071 Le Jabron et le Roubion	Forêt alluviale résiduelle menacée par le défrichement, les activités agricoles et l'exploitation non contrôlée des granulats. A l'aval du canal d'amenée le Roubion conserve un aspect de rivière lente bordée d'une ripisylve remarquable.	Nord	506,81 ha - 0 ha
	N°26CRENmt0036 Montélimar – Contre canal	-	Ouest	- 0 ha
	N° 26CRENmt0037 Dardaillon	-	Sud-ouest	- 0 ha
	N°26SOBENV0032 Contre-canal point carré	-	Sud	- 0 ha



Légende

Zones d'études

- Zone d'étude immédiate
- Zone d'étude rapprochée (tampon 150 m)
- Zone d'étude éloignée (tampon 5 000 m)
- Zones humides officielles

N
Echelle : 1/50 000
0 500 1000 m
Source : ECOTER
Date de réalisation : 23-08-2019
Expert : Olivier JONQUET -
ECOTER
Fond et licence : IGN SCAN25

IV TRAME VERTE ET BLEUE REGIONALE

Le Schéma de Cohérence Ecologique (SRCE) identifie les composantes des Trames Vertes et Bleues (TVB), ainsi que les enjeux régionaux de préservation et restauration des continuités écologiques.

Il définit les priorités régionales à travers un plan d'actions stratégiques et propose les outils pour sa mise en œuvre. Son application doit permettre d'enrayer la perte de biodiversité tout en prenant en compte les activités humaines et économiques.

On observe, selon le SRCE Auvergne-Rhône-Alpes (voir carte page suivante), que **la zone d'étude immédiate s'inscrit au cœur d'un vaste corridor d'importance régionale**. Cette connexion permet des échanges entre l'Ardèche (à l'ouest du Rhône) et la Drôme (à l'est du Rhône). Le site d'étude se trouve également à proximité de plusieurs **réservoirs de biodiversité se trouvant le long du Rhône**. Au sein de cette trame paysagère, ces échanges sont importants car l'agglomération de Montélimar se trouvant juste au nord empêche cette connexion. Ce corridor écologique reste donc important à préserver.

La zone d'étude, où on note encore une perméabilité moyenne, garde un grand intérêt et joue un espace de point relais pour certaines espèces. Cette parcelle peut servir de zone de nourrissage et d'halte migratoire pour de nombreux oiseaux, ou encore elle peut servir de zone refuge pour un grand nombre d'espèces liés aux espaces ouverts et semi-ouverts (micro-mammifères, insectes...)

De plus, elle est connectée par le réseau hydrographique du **Canal de dérivation de Montélimar, qui permet d'alimenter en eau**, de manière permanente ou temporaire, la plupart des **fossés entourant la zone d'étude immédiate**.

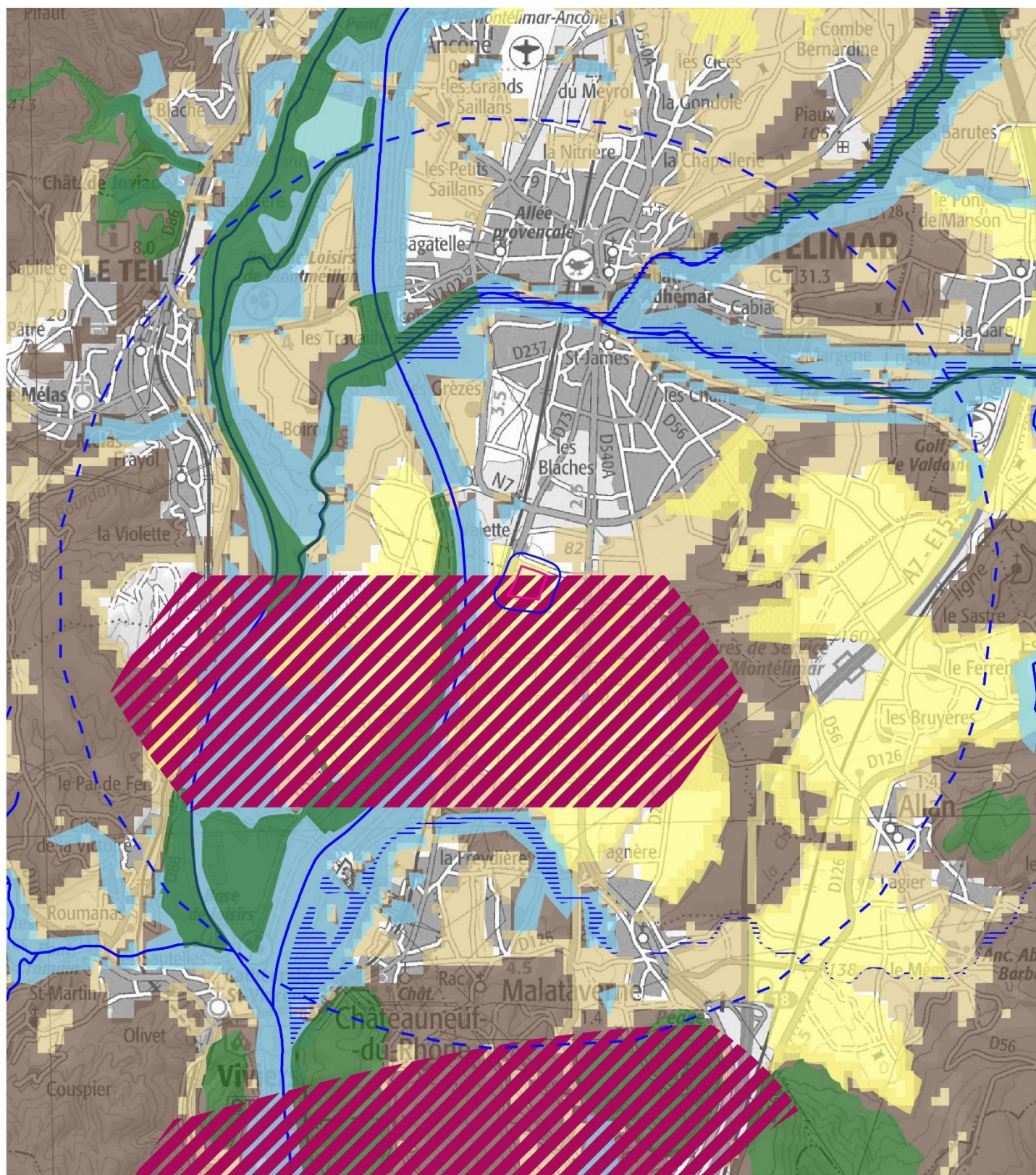
À l'échelle locale, cet espace encore non imperméabilisé, permet de jouer le rôle d'un ilot connecté entre les échanges des départements de l'Ardèche et de la Drôme. Il se situe cependant à proximité d'une ZAC, qui menace à court terme, l'existence de cet ilot encore protégé par l'urbanisation. Il reste aujourd'hui soumis à des pressions anthropiques.

Certains obstacles et éléments fragmentant sont susceptibles de compromettre le déplacement et la dispersion des espèces :

- L'autoroute A7 à l'est ;
- L'agglomération de Montélimar au nord de la zone d'étude ;
- La route départementale RD73 et une ligne électrique qui longent la zone d'étude sur sa partie ouest ;

Tous ces éléments sont notamment liés à la proximité de l'agglomération de Montélimar et de la vallée du Rhône qui constituent un tissu urbain à l'origine d'une forte fragmentation des espaces naturels locaux.

Le futur projet devra **prendre en compte ces objectifs identifiés dans le SRCE**, et ainsi **préserver les continuités écologiques existantes**.



Légende

Légende en page suivante

Légende

Les composantes de la Trame verte et bleue

 Réservoirs de biodiversité


Corridors d'importance régionale

 Fuseaux Axes

La trame bleue

 Cours d'eau et tronçons de cours d'eau d'intérêt écologique reconnu pour la Trame bleue Grands lacs naturels Espaces de mobilité et espaces de bon fonctionnement des cours d'eau

Espaces supports de la fonctionnalité écologique du territoire

 Grands espaces agricoles participant de la fonctionnalité écologique du territoire Espaces perméables liés aux milieux aquatiques

Espaces perméables terrestres

 Perméabilité forte Perméabilité moyenne

SYNTHESE DES ELEMENTS RECUEILLIS AVANT- EXPERTISES

I PREAMBULE

L'ensemble des consultations réalisées et la visite de terrain ont permis de dresser une **première liste des espèces pouvant présenter un enjeu écologique pour ce projet**.

Ci-après est présentée la liste des **espèces à enjeux connues à proximité de la zone d'étude** (sources : fiches ZNIEFF, SIC/ZSC, bases de données naturalistes consultables sur Internet, etc.) **ou potentielles à dire d'experts en l'absence de données**. Pour chacune, un avis indique si l'espèce mentionnée est susceptible de se retrouver dans la zone d'étude immédiate.

II FLORE

II.1 ESPECES POTENTIELLES

Au total, plus de 979 taxons sont connus sur la commune de Montélimar, plusieurs de ces espèces sont protégées et/ou présentent un enjeu local de conservation notable. Le tableau ci-dessous récapitule les espèces végétales patrimoniales jugées potentiellement présentes dans la zone d'étude. Cette liste a été établie à partir des données communales (Source : Base de données de l'Observatoire de la biodiversité en Rhône-Alpes, Pôle Flore Habitats (<http://www.pifh.fr>)).

FLORE VASCULAIRE A ENJEUX POTENTIELLE DANS LA ZONE D'ETUDE IMMEDIATE								
Nom français	Nom scientifique	Statut de protection	Statut Natura 2000	Statut ZNIEFF	Liste rouge régionale	Habitat(s) préférentiel(s)	ELC	Présence dans la zone d'étude
Achillée visqueuse	<i>Achillea ageratum</i>	-	-	-	VU	Pelouses argileuses inondables l'hiver	Fort	Probable
Dauphinelle Consoude	<i>Delphinium consolida</i>	-	-	-	EN	Moissons, friches	Fort	Peu probable
Ornithogale penché	<i>Honorius nutans</i>	Protection régionale	-	Espèce déterminante, zone méditerranéenne	NT	Terrasses cultivées (oliviers, amandiers...), friches, rarement prairies	Fort	Peu probable
Pavot hybride	<i>Papaver hybridum</i>	-	-	-	EN	Cultures, friches, décombres	Fort	Peu probable
Trèfle renversé	<i>Trifolium resupinatum</i>	-	-	-	VU	Pelouses fraîches parfois saumâtres, mares temporaires	Fort	Peu probable
Vesce à feuilles dentées en scie	<i>Vicia serratifolia</i>	-	-	-	NT	Friches, cultures, lisières forestières	Fort	Peu probable
Laïche faux-souchet	<i>Carex pseudocyperus</i>	-	-	Espèce déterminante	LC	Roselières longuement inondées, berges des plans d'eau	Modéré	Peu probable
Renoncule scélérate	<i>Ranunculus sceleratus</i>	Protection régionale	-	Espèce déterminante, zone méditerranéenne	LC	Marais, parfois légèrement saumâtres	Modéré	Peu probable
Jonc des chaisiers glauque	<i>Schoenoplectus tabernaemontani</i>	-	-	Espèce déterminante avec critères	NT	Milieux humides	Modéré	Peu probable
Micrope dressé	<i>Bombycilaena erecta</i>	Protection régionale	-	Espèce déterminante, zone méditerranéenne	LC	Pelouses sèches	Faible	Peu probable
Petite centaurée délicate	<i>Centaurium pulchellum</i>	-	-	Espèce déterminante avec critères	LC	Pelouses ouvertes humides à brièvement inondées en hiver, alluvions des cours d'eau	Faible	Certain
<p>Nom français et scientifique : Base de données TAXREF V11</p> <p>Statut de protection :</p> <p>Nationale : Arrêté modifié du 20 janvier 1982 relatif à la liste des espèces végétales protégées sur l'ensemble du territoire ; Régionale (complétant la liste nationale) :</p> <p>Arrêté du 4 décembre 1990 relatif à la liste des espèces végétales protégées en région Rhône-Alpes complétant la liste nationale / Article 1</p> <p>Statut Natura 2000 : Espèces inscrites à l'annexe II de la directive européenne « Habitats-Faune-Flore » 92/43/CEE. Elles peuvent être d'intérêt communautaire ou d'intérêt communautaire prioritaire (=état de conservation particulièrement préoccupant à l'échelle européenne).</p> <p>Statuts ZNIEFF (Rhône-Alpes) : Espèces déterminantes (Dét.=particulièrement importantes pour la biodiversité régionale : espèces protégées, en dangers, vulnérables ou rares) et remarquables (Rem. = liste complémentaire : espèces représentatives d'un habitat particulier...)</p> <p>Liste rouge de la flore vasculaire de Rhône-Alpes - version du 28 mars 2014 » (ANTONETTI Ph. & LEGLAND T. (Coord.), 2014) : EW (éteint à l'état sauvage) - RE (disparu au niveau régional) - CR* (en danger critique, peut-être disparu) - CR (en danger critique d'extinction) - EN (en danger) - VU (vulnérable) - NT (quasi menacé) - LC (préoccupation mineure) - DD (données insuffisantes) - NE (non évalué)</p> <p>Habitat(s) préférentiel(s) : Flora Gallica (JM Tison & B. de Foucault, 2014), baseflor (Ph. Julve - programme CATMINAT) et/ou Flore de la France méditerranéenne continentale (TISON J.-M. et al. 2014)</p> <p>ELC = Enjeu Local de Conservation : À dire d'expert. De manière globale, l'enjeu local de conservation résultera de la comparaison et de la mise en perspective de la valeur patrimoniale des espèces à différentes échelles (locale à globale) et des risques et menaces qui pèsent sur celle-ci, également à l'échelle locale et globale.</p> <p>Présence sur la zone d'étude : Avis d'expert sur la potentialité de présence de l'espèce sur la zone d'étude.</p> <p>Classification : Peu probable : probabilité faible de présence ; Probable : probabilité forte de présence ; Très probable : probabilité très forte de présence ; Certain : observation de l'espèce sur le périmètre.</p>								

II.2 INTERET POTENTIEL DE LA ZONE D'ETUDE POUR LA FLORE

Le site est dominé de milieux récemment perturbés par les activités humaines (travaux de terrassement, extension de la ZAC, etc.) Ces milieux pionniers sont favorables au cortège des **Thérophytes**, et sont également propices aux **espèces exotiques envahissantes**. En effet, de nombreux pieds d'Ambrosie (*Ambrosia artemisiifolia*) ont été rencontrés lors de la première sortie de terrain.

Les milieux ouverts tels que les friches thermophiles, sont favorables à certaines **messicoles** pouvant s'installer au sein de cette écologie et dans les milieux secondaires (Dauphinelle consoude, Pavot hybride, etc.) Les **cultures environnantes** peuvent contribuer à l'apport des graines au sein du site.

Enfin, **plusieurs milieux humides ou temporairement humides ont été identifiés au sein de l'aire d'étude immédiate**, et peuvent être favorables à de nombreuses espèces annuelles ayant un enjeu significatif (Achillée visqueuse, Petite Centaurée délicate, etc.)



Petite Centaurée délicate

Photo prise dans la zone d'étude immédiate – ECOTER, 2019



Pavot hybride

Photo prise hors zone d'étude – © Olivier JONQUET, 2018



Poche argileuse temporairement humide

Photo prise dans la zone d'étude immédiate – ECOTER, 2019



Friches thermophiles

Photo prise dans la zone d'étude immédiate – ECOTER, 2019

III FAUNE

III.1 OISEAUX

III.1.1 Espèces potentielles

Le tableau ci-dessous récapitule les espèces d'oiseaux jugées potentiellement présentes dans la zone d'étude. Cette liste a été établie à partir des données communales (Sources : Faune drome, périmètres à statuts, etc.). D'après ces données 199 espèces ont été observées sur la commune.

ESPECES D'OISEAUX POTENTIELLES DANS LA ZONE D'ETUDE								
Nom français	Nom scientifique	Statut de protection	Statut Natura 2000	Listes rouges		ELC	Milieux favorables dans la zone d'étude	Présence dans la zone d'étude
				Nationale	Régionale			
Effraie des clochers	<i>Tyto alba</i>	Nationale, article 3	-	LC	VU	Fort	Pelouses, friches, haies	Probable
Hirondelle rustique	<i>Hirundo rustica</i>	Nationale, article 3	-	NT	EN	Modéré	Pelouses, friches	Probable
Hirondelle de fenêtres	<i>Delichon urbicum</i>	Nationale, article 3	-	NT	VU	Modéré	Pelouses, friches	Probable
Circaète Jean-le-Blanc	<i>Circaetus gallicus</i>	Nationale, article 3	Annexe I	LC	LC	Modéré	Pelouses, friches	Probable
Chevêche d'Athéna	<i>Athene noctua</i>	Nationale, article 3	-	LC	LC	Modéré	Pelouses, friches	Probable
Linotte mélodieuse	<i>Carduelis cannabina</i>	Nationale, article 3	-	VU	LC	Modéré	Pelouses, friches, ourlets arbustifs	Probable
Petit-duc scops	<i>Otus scops</i>	Nationale, article 3	-	LC	CR	Modéré	Haies	Probable
Pic épeichette	<i>Dendrocopos minor</i>	Nationale, article 3	-	VU	LC	Modéré	Haies	Probable
Bécassine des marais	<i>Gallinago gallinago</i>	Nationale, article 3	-	CR	VU	Modéré	Zone humide	Probable en halte migratoire
Huppe fasciée	<i>Upupa epops</i>	Nationale, article 3	-	LC	EN	Modéré	Pelouses, friches, haies	Probable
Guêpier d'Europe	<i>Merops apiaster</i>	Nationale, article 3	-	LC	VU	Modéré	Pelouses, friches	Probable
Tarier pâle	<i>Saxicola torquatus</i>	Nationale, article 3	-	NT	LC	Faible	Pelouses, friches	Probable
Alouette lulu	<i>Lullula arborea</i>	Nationale, article 3	Annexe I	LC	LC	Faible	Pelouses, friches	Très probable

Nom français et scientifique : Base de données TAXREF V11
Statut de protection : Arrêté du 29 octobre 2009 fixant la liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection
Statut Natura 2000 : Statut des espèces inscrites à l'annexe I de la directive « Oiseaux » 2009/147/CE
Liste rouge : La Liste rouge des espèces menacées en France - Chapitre Oiseaux de France métropolitaine (2016) // Liste rouge des vertébrés terrestres de la Région Rhône-Alpes (2008). Taxons menacés : CR = En danger critique, EN = En danger, VU = Vulnérable / Taxons non menacés : NT = Quasi menacé, LC = Préoccupation mineure, DD = Données manquantes, NA = Non applicable.
ELC = Enjeu Local de Conservation : A dire d'expert. De manière globale, l'enjeu local de conservation résultera de la comparaison et de la mise en perspective de la valeur patrimoniale des espèces à différentes échelles (locale à globale) et des risques et menaces qui pèsent sur celle-ci, également à l'échelle locale et globale.
Présence sur la zone d'étude : Avis d'expert sur la potentialité de présence de l'espèce sur la zone d'étude.
Classification : Peu probable : probabilité faible de présence ; Probable : probabilité forte de présence ; Très probable : probabilité très forte de présence ; Certain : observation de l'espèce sur le périmètre

III.1.1 Intérêt potentiel de la zone d'étude pour les oiseaux

L'intérêt de la zone d'étude pour les oiseaux réside dans présence de milieux ouverts de type pelouses et friches pouvant être utilisés comme secteur de chasse et d'alimentation par de nombreux rapaces et passereaux (Circaète Jean-le-Blanc, Guêpier d'Europe, Hirondelle rustique, Alouette lulu, Tarier pâle...). Les haies pourraient abriter la nidification du Petit-duc scops, de la Huppe fasciée ou du Pic épeichette. De plus, deux espèces de rapaces nocturnes en fort déclin (Chevêche d'Athéna et Effraie des clochers) sont connues sur la commune et sont potentiellement nicheuses à proximité de la zone d'étude. Enfin, le secteur humide au sud de la zone d'étude peut attirer ponctuellement en halte migratoire la Bécassine des marais, espèce fortement menacée.



Circaète Jean-le-blanc, espèce potentiellement en chasse sur la zone d'étude
Photo prise hors de la zone d'étude – Guilhem VATON, 2019



Linotte mélodieuse, espèce pouvant utiliser les secteurs ouverts pour se nourrir et les zones embroussaillées pour nicher.
Photo prise hors de la zone d'étude – Guilhem VATON, 2018



Les zones ouvertes de pelouses et de friches constituent probablement des secteurs de chasse et d'alimentation pour de nombreux oiseaux
Photo prise dans la zone d'étude – ECOTER, 2019



Le secteur humide au sud de la zone d'étude peut accueillir des espèces en halte migratoire comme la Bécassine des marais.
Photo prise dans la zone d'étude – ECOTER, 2019

III.2 CHIROPTERES

III.2.1 Espèces potentielles

Le tableau ci-dessous récapitule les espèces de chiroptères jugées potentiellement présentes dans la zone d'étude. Cette liste a été établie à partir des données communales (Sources : périmètres à statuts, atlas des chiroptères de Rhône-Alpes) et suite à la 1ère visite de terrain.

ESPECES DE CHIROPTERES POTENTIELLES DANS LA ZONE D'ETUDE									
Nom français	Nom scientifique	Statut de protection	Statut Natura 2000	Listes rouges		ELC	Milieux favorables dans la zone d'étude		Présence dans la zone d'étude
				Nationale	Région		Territoire de chasse et déplacement	Gîtes	
Minioptère de Schreibers	<i>Miniopterus schreibersii</i>	Nationale, article 2	Annexes II et IV	VU	EN	Fort	Lisières de haie, friches	-	Probable
Murin de Bechstein	<i>Myotis bechsteinii</i>	Nationale, article 2	Annexes II et IV	NT	VU	Fort	Lisières	Arbres	Peu probable
Petit murin	<i>Myotis blythii</i>	Nationale, article 2	Annexes II et IV	LC	EN	Fort	Lisières, prairies, prairies ponctuées d'arbres	-	Peu probable
Murin de Capaccini	<i>Myotis capaccini</i>	Nationale, article 2	Annexes II et IV	NA	EN	Fort	Cours d'eau et leurs milieux adjacents	-	Peu probable

ESPECES DE CHIROPTERES POTENTIELLES DANS LA ZONE D'ETUDE									
Nom français	Nom scientifique	Statut de protection	Statut Natura 2000	Listes rouges		ELC	Milieux favorables dans la zone d'étude		Présence dans la zone d'étude
				Nationale	Région		Territoire de chasse et déplacement	Gîtes	
Grand murin	<i>Myotis myotis</i>	Nationale, article 2	Annexes II et IV	LC	NT	Fort	Lisières, prairies et prairies piquetées d'arbres	-	Peu probable
Grand Rhinolophe	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	Nationale, article 2	Annexes II et IV	LC	EN	Fort	Lisières, prairies piquetées d'arbres	-	Peu probable
Petit Rhinolophe	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	Nationale, article 2	Annexes II et IV	LC	NT	Fort	Lisières, prairies	-	Peu probable
Murin à oreilles échancrées	<i>Myotis emarginatus</i>	Nationale, article 2	Annexes II et IV	LC	NT	Modéré	Lisières haies	-	Probable
Murin de Natterer / Murin d'Escaleraï	<i>Myotis nattereri</i> / <i>Myotis escaleraï</i>	Nationale, article 2	Annexe IV	LC/NU	LC	Modéré	Lisières	Arbres	Probable
Noctule de Leisler	<i>Nyctalus leisleri</i>	Nationale, article 2	Annexe IV	NT	NT	Modéré	Lisières, friches, lampadaires	Arbres à cavités	Probable
Noctule commune	<i>Nyctalus noctula</i>	Nationale, article 2	Annexe IV	VU	NT	Modéré	Lisières, friches, lampadaires	Arbres à cavités	Probable
Pipistrelle de Nathusius	<i>Pipistrellus nathusii</i>	Nationale, article 2	Annexe IV	NT	NT	Modéré	Lisières, friches, ripisylves	Arbres	Probable
Pipistrelle pygmée	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	Nationale, article 2	Annexe IV	LC	NT	Modéré	Ripisylves, friches	Arbres	Probable
Oreillard gris	<i>Plecotus austriacus</i>	Nationale, article 2	Annexe IV	LC	LC	Modéré	Lisières, boisements clairs, prairies et friches	-	Probable

Nom français et scientifique : Base de données TAXREF V11
Statut de protection nationale : Arrêté du 15 septembre 2012 modifiant l'arrêté du 23 avril 2007 fixant la liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection ;
Statut Natura 2000 : Statut des espèces inscrites à l'annexes II, IV et V de la directive « Habitats-faune-flore » 92/43/CEE. Ils peuvent être d'intérêt communautaire ou d'intérêt communautaire prioritaire (=état de conservation particulièrement préoccupant à l'échelle européenne).
Liste rouge :
National : La Liste rouge des espèces menacées en France - Chapitre Mammifères de France métropolitaine (2017) ;
Régional : Liste rouge des vertébrés terrestres de la région Rhône-Alpes - Chapitre mammifères (2015)
Taxons menacés : CR = En danger critique, EN = En danger, VU = Vulnérable / Taxons non menacés : NT = Quasi menacé, LC = Préoccupation mineure, DD = Données manquantes, NA = Non applicable.
ELC = Enjeu Local de Conservation : A dire d'expert. Etat de conservation de l'espèce au niveau local (ici à l'échelle du département des Bouches du Rhône) (cf. Méthode de hiérarchisation des enjeux).
Milieux utilisés par l'espèce dans la zone d'étude : Habitat naturel ou l'espèce a été observé sur la zone.
Présence dans la zone d'étude : Avis d'expert sur la potentialité de présence de l'espèce sur la zone d'étude.
Classification : Peu probable : probabilité faible de présence ; Probable : probabilité forte de présence ; Très probable : probabilité très forte de présence ; Certain : observation de l'espèce sur le périmètre

III.2.2 Intérêt potentiel de la zone d'étude pour les chiroptères

La zone d'étude se situe dans un contexte biogéographique présentant une riche diversité chiroptérologique. **Plusieurs gîtes à chiroptères remarquables** sont notamment connus et suivis depuis de nombreuses années à proximité du site, hébergeant plusieurs espèces d'intérêt patrimonial à fort enjeu :

- Le tunnel du Château de la Borie à Suze-la-Rousse (25 km au sud-est) : Site d'intérêt international hébergeant environ 5 000 individus de Minioptère de Schreibers, et 1 000 individus du groupe Grand/ Petit murin. Ce site accueille également le Petit rhinolophe, le Murin à oreilles échancrées et le Murin de Bechstein en période hivernale ou en transit ponctuel ;
- Le gîte de reproduction de l'Abbaye d'Aiguebelle (9 km à l'est) : il héberge une importante colonie de Murins à oreilles échancrées, de Petits Rhinolophes et de Grands Rhinolophes ;
- Le gîte de reproduction sur la commune de Donzère (7 km au sud) : il abrite une importante colonie de Grand/ Petit murins ainsi que de Minioptère de Schreibers (entre 500 à 1 000 individus) ;
- La grotte du cirque de la Madeleine sur la commune de Saint Remèze (20 km au sud-ouest) : ce gîte est utilisé par le **Minioptère de Schreibers** comme gîte de transit, dont les effectifs peuvent monter jusqu'à **1 000 individus**.

Ces espèces pouvant faire entre 11 à 30 km en une nuit entre leur gîte et leurs zones de chasse, la zone d'étude est donc susceptible d'être fréquentée de façon régulière par les individus de ces quatre colonies.

Les milieux naturels de la zone d'étude, principalement composés de friches ouvertes de type méditerranéen sont susceptibles d'être fréquentées par un cortège de chauves-souris spécialistes des milieux ouverts et semi-ouverts, en activité de chasse ou en transit ponctuel (Noctule de Leisler, Pipistrelle commune, Pipistrelle de Kuhl, Pipistrelle de Nathusius, Minioptère de Schreibers, Oreillard gris...).

Les quelques **haies** constituent des **corridors** pouvant être exploités par des individus en déplacement.

La proximité de la zone d'étude avec le Rhône et le canal du Rhône pourra favoriser la présence de plusieurs espèces de chauves-souris aux mœurs migratrices, circulant le long de la vallée du Rhône durant les périodes automnales et printanières (Noctule commune, Pipistrelle de Nathusius).

La **présence limitée d'arbres** sur le site, offre peu de potentialités en matière de gîtes arboricoles. Il est cependant possible que certains arbres présentant des fissures ou des écorces décollées puissent accueillir ponctuellement des individus.



Grappe de Murins à oreilles échancrées
Photo prise hors de la zone d'étude – ECOTER, 2013



Petit rhinolophe
Photo prise hors de la zone d'étude – ECOTER, 2010

III.3 AUTRES MAMMIFERES

III.3.1 Espèces potentielles

Le tableau ci-dessous récapitule les espèces d'autres mammifères jugées potentiellement présentes dans la zone d'étude. Cette liste a été établie à partir des données communales (Sources : Faune Drôme, périmètres à statuts, etc.).

ESPECES DE MAMMIFERES (HORS CHIROPTERES) A ENJEUX POTENTIELLES DANS LA ZONE D'ETUDE							
Nom français	Nom scientifique	Statut de protection	Statut Natura 2000	Liste rouge nationale	ELC	Milieux favorables dans la zone d'étude	Utilisation de la zone d'étude
Putois d'Europe	<i>Mustela putorius</i>	-	-	NT	Fort	Cours d'eau	Peu probable
Campagnol amphibie	<i>Arvicola sapidus</i>	Nationale, article 2	-	NT	Fort	Cours d'eau et annexes humides	Peu probable
Hérisson d'Europe	<i>Erinaceus europaeus</i>	Nationale, article 2	-	LC	Modéré	Lisières et friches	Très probable
Ecureuil roux	<i>Sciurus vulgaris</i>	Nationale, article 2	-	LC	Modéré	Haies arborées	Peu probable
Lapin de garenne	<i>Oryctolagus cuniculus</i>	-	-	NT	Modéré	Friches et milieux ouverts	Très probable
Chevreuil	<i>Capreolus capreolus</i>	-	-	LC	Très faible	Friches et milieux ouverts	Très probable
Sanglier	<i>Sus scrofa</i>	-	-	LC	Très faible	Friches et milieux ouverts	Très probable
Renard roux	<i>Vulpes vulpes</i>	-	-	LC	Très faible	Friches et milieux ouverts	Très probable

Nom français et scientifique : Base de données TAXREF V12
Statut de protection : Arrêté du 15 septembre 2012 modifiant l'arrêté du 23 avril 2007 fixant la liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection
Statut Natura 2000 : La Directive 92/43/CEE concernant la conservation des habitats naturels ainsi que des espèces de faune (biologie) et de la flore sauvage, plus généralement appelée directive Habitats Faune Flore
Liste rouge : La Liste rouge des espèces menacées en France - Chapitre Mammifères de France métropolitaine (2017) Taxons menacés : **CR** = En danger critique, **EN** = En danger, **VU** = Vulnérable / Taxons non menacés : **NT** = Quasi menacé, **LC** = Préoccupation mineure, **DD** = Données manquantes, **NA** = Non applicable
ELC = Enjeu Local de Conservation : A dire d'expert. De manière globale, l'enjeu local de conservation résultera de la comparaison et de la mise en perspective de la valeur patrimoniale des espèces à différentes échelles (locale à globale) et des risques et menaces qui pèsent sur celle-ci, également à l'échelle locale et globale.
Présence sur la zone d'étude : Avis d'expert sur la potentialité de présence de l'espèce sur la zone d'étude.
Milieux utilisés par l'espèce dans la zone d'étude : Habitat naturel ou l'espèce a été observée sur la zone.
Classification : Peu probable : probabilité faible de présence ; Probable : probabilité forte de présence ; Très probable : probabilité très forte de présence ; Certain : observation de l'espèce sur le périmètre

III.3.1 Intérêt potentiel de la zone d'étude pour les autres mammifères

La zone d'étude, de taille restreinte et en bordure d'une zone fortement urbanisée au nord et à l'ouest **présente peu de potentialités vis-à-vis des mammifères à enjeu**. Néanmoins, il subsiste des **terres agricoles et fossés humides** au sud de la zone d'étude qui peuvent convenir pour héberger des mammifères qui se contentent de territoire de petites tailles. Ainsi, le Lapin de garenne ou le Hérisson d'Europe sont fortement pressenties dans la zone d'étude. Le **réseau de fossés humides** et la situation géographique proche du Rhône, peut favoriser la présence de mammifères (Campagnol amphibie, Putois d'Europe) dépendant des zones humides. Toutefois, la perte de corridors de circulation à l'échelle locale rend peu probable leur présence sur cette partie du territoire de la plaine de Montélimar. Enfin, le **réseau de haie** peut abriter l'Ecureuil roux, mais celui-ci semble relativement fragilisé sur le secteur, rendant la présence de cette espèce incertaine.



Campagnol amphibie
Photo prise hors de la zone d'étude – M. BATISTA, 2013



Lapin de garenne
Photo prise hors de la zone d'étude – ECOTER, 2018



Milieu humide favorable au Campagnol amphibie
Photo prise dans la zone d'étude – ECOTER, 2019



Friche herbacée favorable au Lapin de garenne
Photo prise dans la zone d'étude – ECOTER, 2019

III.4 REPTILES

III.4.1 Espèces potentielles

Le tableau ci-dessous récapitule les espèces de reptiles jugées potentiellement présentes dans la zone d'étude. Cette liste a été établie à partir des données communales (Sources : Faune Drôme, périmètres à statut, etc.).

ESPECES DE REPTILES POTENTIELLES DANS LA ZONE D'ETUDE								
Nom français	Nom scientifique	Statut de protection	Statut Natura 2000	Listes rouges		ELC	Milieux favorables dans la zone d'étude	Utilisation de la zone d'étude
				Nationale	Régionale			
Cistude d'Europe	<i>Hierophis viridiflavus</i>	Nationale, article 2	Annexe II et IV	LC	EN	Fort	Fossés en eau permanente	Peu probable
Lézard ocellé	<i>Timon lepidus</i>	Nationale, article 3	-	VU	EN	Fort	Fourrés, talus, ourlets et friches, tas de gravas	Peu probable
Couleuvre de Montpellier	<i>Malpolon monspessulanus</i>	Nationale, article 3	-	LC	LC	Modéré	Haies, lisières	Peu probable
Couleuvre vipérine	<i>Natrix maura</i>	Nationale, article 3	-	NT	LC	Faible	Fossés en eau permanente	Probable
Tarente de Maurétanie	<i>Tarentola mauritanica</i>	Nationale, article 3	-	LC	NA	Faible	Bâtiments et abords (Fourrés, ourlets et friches)	Peu probable
Orvet fragile	<i>Anguis fragilis</i>	Nationale, article 3	-	LC	LC	Faible	Talus, fourrés, pelouses et friches	Probable
Couleuvre d'Esculape	<i>Zamenis longissimus</i>	Nationale, article 2	Annexe IV	LC	LC	Faible	Bosquets, alignement d'arbres, ourlets	Peu probable

ESPECES DE REPTILES POTENTIELLES DANS LA ZONE D'ETUDE

Nom français	Nom scientifique	Statut de protection	Statut Natura 2000	Listes rouges		ELC	Milieux favorables dans la zone d'étude	Utilisation de la zone d'étude
				Nationale	Régionale			
Couleuvre helvétique	<i>Natrix helvetica</i>	Nationale, article 2	-	LC	LC	Faible	Fossés en eau permanente, jonchaies et abords	Probable
Couleuvre verte et jaune	<i>Hierophis viridiflavus</i>	Nationale, article 2	Annexe IV	LC	LC	Faible	Fourrés, ourlets et friches	Probable
Lézard vert occidental	<i>Lacerta bilineata</i>	Nationale, article 2	Annexe IV	LC	LC	Faible	Fourrés, ourlets et friches	Très probable
Lézard des murailles	<i>Podarcis muralis</i>	Nationale, article 2	Annexe IV	LC	LC	Faible	Fourrés, ourlets et friches, bâtiments	Très probable

Nom français et scientifique : Base de données TAXREF V11

Statut de protection : Arrêté du 19 novembre 2007 fixant les listes des amphibiens et des reptiles protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection

Statut Natura 2000 : La Directive 92/43/CEE concernant la conservation des habitats naturels ainsi que des espèces de faune (biologie) et de la flore sauvage, plus généralement appelée directive Habitats Faune Flore

Statut de rareté (Liste rouge) :

Nationale : Liste rouge UICN des espèces menacées en France. Reptiles et Amphibiens de France métropolitaine (2015).

Régionale (Rhône-Alpes) : Liste rouge des reptiles menacés de Rhône-Alpes (2015).

Taxons menacés : **CR** = En danger critique, **EN** = En danger, **VU** = Vulnérable / Taxons non menacés : **NT** = Quasi menacé, **LC** = Préoccupation mineure, **DD** = Données manquantes, **NA** = Non applicable

ELC = Enjeu Local de Conservation : A dire d'expert. De manière globale, l'enjeu local de conservation résultera de la comparaison et de la mise en perspective de la valeur patrimoniale des espèces à différentes échelles

(locale à globale) et des risques et menaces qui pèsent sur celle-ci, également à l'échelle locale et globale.

Présence sur la zone d'étude : Avis d'expert sur la potentialité de présence de l'espèce sur la zone d'étude.

Classification : Peu probable : probabilité faible de présence ; Probable : probabilité forte de présence ; Très probable : probabilité très forte de présence ; Certain : observation de l'espèce sur le périmètre.

III.4.1 Intérêt de la zone d'étude pour les reptiles

L'intérêt de la zone d'étude pour les reptiles réside dans la présence de milieux ouverts à semi-ouverts de type pelouses, ourlets et friches. La présence de tas de gravats et de milieux humides en marge de ces milieux renforce leur caractère favorable. Ainsi, la Couleuvre helvétique est pressentie, tout comme les espèces communes de reptiles (ex. Lézard des murailles, Lézard vert, Couleuvre verte et jaune). La présence de quelques fourrés arborés et de bosquets est également un élément favorable à l'herpétofaune locale.



Lézard à deux raies

Photo prise hors de la zone d'étude – ECOTER, 2014



Couleuvre jaune et verte

Photo prise hors de la zone d'étude – ECOTER, 2010



Tas de gravats et abords végétalisés favorables aux reptiles

Photo prise dans la zone d'étude – ECOTER, 2019



Lisière forestière et fourrés favorables à la Couleuvre verte et jaune

Photo prise dans la zone d'étude – ECOTER, 2019

III.5 AMPHIBIENS

III.5.1 Espèces potentielles

Le tableau ci-dessous récapitule les espèces d'amphibiens jugées potentiellement présentes dans la zone d'étude. Cette liste a été établie à partir des données communales (Sources : Faune Drôme, périmètres à statut).

ESPECES D'AMPHIBIENS POTENTIELLES DANS LA ZONE D'ETUDE								
Nom français	Nom scientifique	Statut de protection	Statut Natura 2000	Listes rouges		ELC	Milieux favorables dans la zone d'étude	Utilisation de la zone d'étude
				Nationale	Régionale			
Crapaud calamite	<i>Epidalea calamita</i>	Nationale, article 2	Annexe IV	LC	LC	Modéré	Milieux ouverts, pièces d'eaux temporaires de faibles profondeurs	Très probable
Alyte accoucheur	<i>Alytes obstetricans</i>	Nationale, article 2	Annexe IV	LC	LC	Fort	Milieux ouverts, points d'eau temporaire, ornières, fossés en eau	Probable
Crapaud commun	<i>Bufo bufo</i>	Nationale, article 3	-	LC	VU	Faible	Milieux ouverts, points d'eau temporaire, ornières, fossés en eau	Très probable
Triton palmé	<i>Lissotriton helveticus</i>	Nationale, article 3				Faible	Milieux ouverts, points d'eau temporaire, ornières, fossés en eau	Très probable
Rainette méridionale	<i>Hyla meridionalis</i>	Nationale, article 2	Annexe IV	LC	LC	Faible	Fossés et leurs abords, jonchaie	Probable

Nom français et scientifique : Base de données TAXREF V11
Statut de protection : Arrêté du 19 novembre 2007 fixant les listes des amphibiens et des reptiles protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection
Statut Natura 2000 : La Directive 92/43/CEE concernant la conservation des habitats naturels ainsi que des espèces de faune (biologie) et de la flore sauvage, plus généralement appelée directive Habitats Faune Flore
Statut de rareté (Liste rouge) :
Nationale : Liste rouge UICN des espèces menacées en France. Reptiles et Amphibiens de France métropolitaine (2015).
Régionale (Rhône-Alpes) : Liste rouge des reptiles menacés de Rhône-Alpes (2015).
Taxons menacés : **CR** = En danger critique, **EN** = En danger, **VU** = Vulnérable / Taxons non menacés : **NT** = Quasi menacé, **LC** = Préoccupation mineure, **DD** = Données manquantes, **NA** = Non applicable
ELC = Enjeu Local de Conservation : A dire d'expert. De manière globale, l'enjeu local de conservation résultera de la comparaison et de la mise en perspective de la valeur patrimoniale des espèces à différentes échelles (locale à globale) et des risques et menaces qui pèsent sur celle-ci, également à l'échelle locale et globale.
Présence sur la zone d'étude : Avis d'expert sur la potentialité de présence de l'espèce sur la zone d'étude.
Classification : Peu probable : probabilité faible de présence ; Probable : probabilité forte de présence ; Très probable : probabilité très forte de présence ; Certain : observation de l'espèce sur le périmètre.

III.5.2 Intérêt de la zone d'étude pour les amphibiens

La zone d'étude, bien que de taille réduite, abrite divers milieux humides susceptibles d'accueillir les amphibiens. Les nombreuses dépressions du site créent des pièces d'eau temporaires composées de typhaies. Ces milieux liés au **réseau de fossés en eau permanente** et leur végétation associée est notamment favorables au Crapaud calamite, au Triton palmé ou à la Rainette méridionale. La proximité de zones urbaines avec la présence de milieux ouverts à semi-ouverts de type friches et ourlets peut également amener des espèces anthropiques telles que le Crapaud commun à fréquenter la zone d'étude, notamment lors de leur phase terrestre (déplacement, hivernage, gîte, etc.).



Crapaud calamite
Photo prise hors de la zone d'étude – ECOTER, 2018



Triton palmé
Photo prise hors de la zone d'étude – ECOTER, 2010



Dépression abritant des typhaies

Photo prise dans la zone d'étude – ECOTER, 2019



Fossé en eau permanente favorable aux amphibiens

Photo prise dans la zone d'étude – ECOTER, 2019

III.6 INSECTES ET AUTRES ARTHROPODES

III.6.1 Espèces potentielles

Le tableau ci-dessous récapitule les espèces d'arthropodes jugées potentiellement présentes dans la zone d'étude. Cette liste a été établie à partir des données communales de Montélimar (Source : Faune Drôme) et surtout à l'aide de l'aperçu écopaysager de la zone d'étude, appuyé par des photographies du botaniste.

INSECTES POTENTIELS A ENJEUX DANS LA ZONE D'ETUDE IMMEDIATE							
Nom français	Nom scientifique	Statut de protection	Statut Natura 2000	Liste rouge régionale	Habitat(s) préférentiel(s)	ELC	Présence sur la zone d'étude
Diane	<i>Zerynthia polyxena</i>	Nationale article 2	Annexes II et IV	LC	Lisières arborées, végétation basse en bord de fossé alimenté, secteurs herbacés mésophiles à humides avec Aristoloches à feuilles rondes (si présente)	Modéré	Peu probable
Agrion de Mercure	<i>Coenagrion mercuriale</i>	Nationale article 3	Annexes II et IV	LC	Fossé alimenté avec héliophytes	Modéré	Probable

Nom français et scientifique : Base de données TAXREF V12
 Statut de protection : Arrêté du 23 avril 2007 fixant les listes des insectes protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection, article 2 ou 3
 Statut Natura 2000 : Statut des espèces inscrites à l'annexes II, IV et V de la directive « Habitats-faune-flore » 92/43/CEE. Ils peuvent être d'intérêt communautaire ou d'intérêt communautaire prioritaire (=état de conservation particulièrement préoccupant à l'échelle européenne). Annexes 2 et/ou 4.
 Statut de rareté (Liste rouge) : La Liste rouge des espèces menacées en France - Chapitre Papillons de jour de France métropolitaine (2012) // Liste rouge des rhopalocères de France métropolitaine (2012) et des Odonates de France (2016) / Livre rouge des insectes de France métropolitaine (1994) - LC : Préoccupation mineure - NT : Quasi-menacée - VU : Vulnérable - EN : En danger - CR : En danger critique - NA : Données inconnues.
 ELC = Enjeu local de conservation : A dire d'expert. De manière globale, l'enjeu local de conservation résultera de la comparaison et de la mise en perspective de la valeur patrimoniale des espèces à différentes échelles (locale à globale) et des risques et menaces qui pèsent sur celle-ci, également à l'échelle locale et globale.
 Présence sur la zone d'étude : Avis d'expert sur la potentialité de présence de l'espèce sur le site d'étude.
 Classification : Très peu probable : probabilité très faible à nulle de présence ; Peu probable : probabilité faible de présence ; Probable : probabilité forte de présence ; Certain : observation de l'espèce sur le périmètre.

En raison de sa nature relativement anthropisée, l'intérêt de la zone d'étude pour les insectes et autres arthropodes est **assez limité**. Seules deux espèces à enjeux notables et protégées sont jugées potentielles à première vue. Le principal intérêt du secteur pourrait résider dans les milieux humides, notamment un fossé alimenté riche en héliophytes qui en plus de l'**Agrion de Mercure**, pourrait peut-être abriter d'autres odonates intéressants même si d'enjeux moindres. Ce fossé est situé en marge ouest de la zone d'étude immédiate. L'Aristolochie à feuilles rondes (*Aristolochia rotunda*), plante-hôte de la **Diane**, est potentielle à Montélimar, puisqu'elle est citée à quelques kilomètres de la zone d'étude immédiate, sur la commune de Montboucher-sur-Jabron (http://www.drome.gouv.fr/IMG/pdf/11-2_etude_d_impact_environnementale_vol.2.pdf). La Diane est assez rare dans la Drôme, mais elle est connue entre autres à Châteauneuf-du-Rhône d'après Faune Drôme, donc aussi à faible distance. Cependant, les habitats de la zone d'étude immédiate ne sont jugés que peu favorables à l'Aristolochie à feuilles rondes.



Chenille de Diane sur Aristolochie à feuilles rondes – É. IORIO, 2013



Agrion de Mercure – É. IORIO, 2011

DIAGNOSTIC ILLUSTRE DE LA VISITE DE TERRAIN

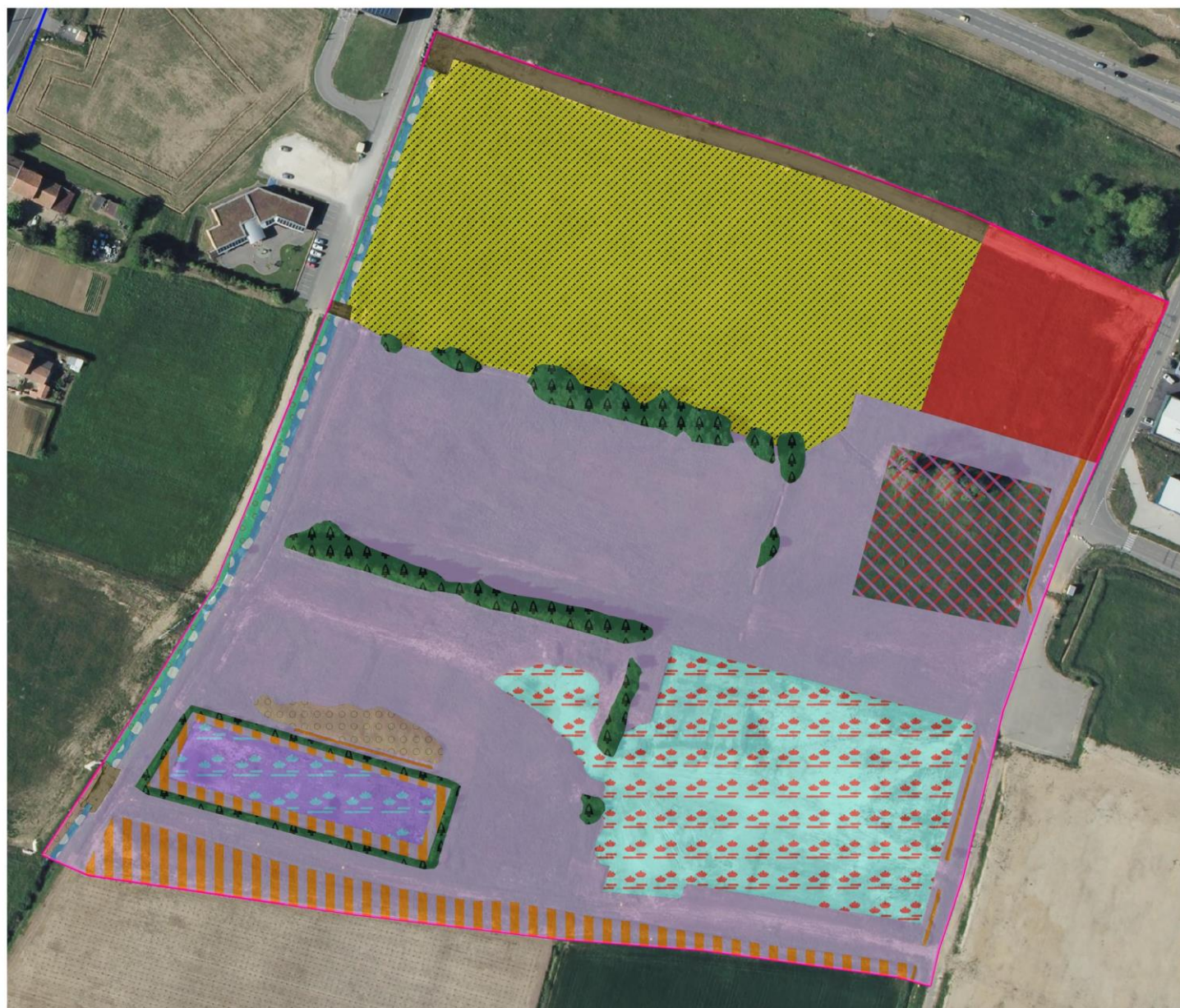
I PREAMBULE

Une visite de la zone d'étude a été effectuée le 25 juillet 2019. Le reportage photographique ci-dessous retranscrit le parcours de terrain. Les enjeux potentiels du point de vue des habitats naturels, de la flore et de la faune sont évoqués au travers de la description des grands types de milieux rencontrés.

Quatre grands ensembles forment la zone d'étude et sa périphérie il s'agit de :

- Friches thermophiles, pelouses et ourlets rudéraux ;
- Milieux humides ;
- Milieux semi-ouverts et arborés ;
- Milieux anthropiques ou artificialisés.

Ces grands ensembles sont décrits ci-après. La cartographie ci-après permet de localiser les différents éléments décrits.
















Légende

Zones d'étude

 Zone d'étude immédiate

Habitats simplifiés

-  Fossés en eau permanente et végétations riches en hélophytes
-  Gazons amphibies et végétations pionnières des terrains récemment perturbés
-  Pelouses à communautés rudérales
-  Ourlets rudéraux et friches thermophiles
-  Ourlets herbacés semi-rudéraux humides
-  Jonchaies
-  Fossés
-  Talus
-  Fourrés à ronces
-  Alignements d'arbres et îlots arborés
-  Zone récemment décaissée
-  Unité commerciale suburbaine
-  Pistes, voies de circulation et surfaces pavées

Echelle : 1/1 900
0 19 38 m

Source : ECOTER
Date de réalisation : 26-08-2019
Expert : Olivier JONQUET -
ECOTER
Fond et licence : IGN BDORTHO

II REPORTAGE PHOTOGRAPHIQUE

Friches thermophiles, pelouses et ourlets rudéraux



Milieus rudéraux, récemment perturbés, riches en espèces végétales exotiques envahissantes (surtout présence d'Ambroisie).



Milieus pionniers, temporairement humides, colonisés par le genre *Populus*, et ponctuellement riches en Thérophytes.



Pelouse rudérale.



Friches thermophiles méditerranéennes et talus rudéraux.





Milieus rudéraux et subnitrophiles.



Présence des gens du voyage dans le secteur nord-ouest de l'aire d'étude immédiate.

Milieus humides



Dépression riche en herbacés semi-rudéraux des sols humides.



Typhaie.



Exutoire et présence d'une végétation des terrains inondables.



Fossé en eau permanente et végétations riches en héliophytes.



Milieux semi-ouverts et arborés



Ronciers.



Alignement d'arbres pauvre en espèces et fourrés médio-européens.

Milieux anthropiques ou artificialisés



Secteur récemment décaissé et mis à nu.





Unité suburbaine et piste.



II.1 PREMIERS RESULTATS DES ENJEUX FLORE REALISES LORS DU PREDIAGNOSTIC

Des enjeux flore ont été d'ores et déjà identifiés lors de cette première prospection de terrain. En effet, **une espèce protégée en région Rhône-Alpes et classée en danger d'extinction** a été trouvée au sein des milieux temporairement humides. Il s'agit de la **Salicaire à feuilles d'Hysope** (*Lythrum hyssopifolia*). Une autre espèce patrimoniale a été trouvée en compagnie de la Salicaire, il s'agit du **Chlore non perfoliée** (*Blackstonia imperfoliata*). Cette espèce est également **en danger d'extinction au niveau régional**, et elle est très rare au niveau national.

Ces deux espèces n'avaient pas été encore inventoriées sur la commune, ce qui explique leur absence au sein du recueil bibliographique.

Enfin, une troisième espèce de moindre importance a été repérée dans ces mêmes milieux, il s'agit de la petite **Centaurée délicate** (*Centaureum pulchellum*). Cette espèce déterminante ZNIEFF Rhône-Alpes, forme localement une remarquable population au sein du site.

FLORE VASCULAIRE A ENJEUX TROUVEE DANS LA ZONE D'ETUDE IMMEDIATE

Nom français	Nom scientifique	Statut de protection	Statut Natura 2000	Statut ZNIEFF	Liste rouge régionale	Habitat(s) préférentiel(s)	ELC	Présence dans la zone d'étude
Chlore non perfoliée	<i>Blackstonia imperfoliata</i>	-	-	Espèce déterminante avec critères	EN	Pelouses ouvertes sablonneuses, limoneuses, ou argileuses humides en hiver	Fort	Certain
Salicaire à feuilles d'Hysope	<i>Lythrum hyssopifolia</i>	Protection régionale Rhône-Alpes	-	Espèce déterminante	EN	Pelouses temporairement humides, cultures et friches sur sols lourds	Modéré	Certain
Petite centaurée délicate	<i>Centaureum pulchellum</i>	-	-	Espèce déterminante avec critères	LC	Pelouses ouvertes humides à brièvement inondées en hiver, alluvions des cours d'eau	Faible	Certain

Nom français et scientifique : Base de données TAXREF V11

Statut de protection :

Nationale : Arrêté modifié du 20 janvier 1982 relatif à la liste des espèces végétales protégées sur l'ensemble du territoire ;

Régionale (complétant la liste nationale) :

Arrêté du 4 décembre 1990 relatif à la liste des espèces végétales protégées en région Rhône-Alpes complétant la liste nationale / Article 1

Statut Natura 2000 : Espèces inscrites à l'annexe II de la directive européenne « Habitats-Faune-Flore » 92/43/CEE. Elles peuvent être d'intérêt communautaire ou d'intérêt communautaire prioritaire (=état de conservation particulièrement préoccupant à l'échelle européenne).

Statuts ZNIEFF (Rhône-Alpes) : Espèces déterminantes (Dét.=particulièrement importantes pour la biodiversité régionale : espèces protégées, en dangers, vulnérables ou rares) et remarquables (Rem. = liste complémentaire : espèces représentatives d'un habitat particulier...).

Statut de rareté - Catalogue de la flore vasculaire de la Région Rhône-Alpes (CBNA, CBNMC 2011) : CC = Très commun, C = Commune, AC = Assez commun, PC = Peu commun, AR = Assez rare, R = Rare, RR = Très rare, E = Exceptionnel, D? = non revu depuis 1990

Rareté départementale : Cf. Flore de la Drôme – Atlas écologique et floristique (GARRAUD L. 2003). Coefficient de rareté (du plus commun au plus rare) : CCC⇒CC⇒C⇒PC⇒R⇒RR⇒RRR

Liste rouge de la flore vasculaire de Rhône-Alpes - version du 28 mars 2014 » (ANTONETTI Ph. & LEGLAND T. (Coord.), 2014) : EW (éteint à l'état sauvage) - RE (disparu au niveau régional) - CR* (en danger critique, peut-être disparu) - CR (en danger critique d'extinction) - EN (en danger) - VU (vulnérable) - NT (quasi menacé) - LC (préoccupation mineure) - DD (données insuffisantes) - NE (non évalué)

Habitat(s) préférentiel(s) : Flora Gallica (JM Tison & B. de Foucault, 2014), baseflor (Ph. Julve - programme CATMINAT) et/ou Flore de la France méditerranéenne continentale (TISON J.-M. et al. 2014)

ELC = Enjeu Local de Conservation : A dire d'expert. De manière globale, l'enjeu local de conservation résultera de la comparaison et de la mise en perspective de la valeur patrimoniale des espèces à différentes échelles (locale à globale) et des risques et menaces qui pèsent sur celle-ci, également à l'échelle locale et globale.

Présence sur la zone d'étude : Avis d'expert sur la potentialité de présence de l'espèce sur la zone d'étude.

Classification : Peu probable : probabilité faible de présence ; Probable : probabilité forte de présence ; Très probable : probabilité très forte de présence ; Certain : observation de l'espèce sur le périmètre.



Salicaire à feuilles d'Hysope
Photo prise dans la zone d'étude immédiate – ECOTER, 2019



Chlore non perfoliée, accompagnée de la petite Centaurée délicate
Photo prise dans la zone d'étude immédiate – ECOTER, 2019



Poche argileuse temporairement humide, accueillant la Chlore non perfoliée, la Salicaire à feuilles d'Hysope et la petite Centaurée délicate.
Photo prise dans la zone d'étude immédiate – ECOTER, 2019



Habitat secondaire et perturbé, offrant cependant et temporairement des conditions suffisantes à l'épanouissement d'espèces remarquables.
Photo prise dans la zone d'étude immédiate – ECOTER, 2019

La carte suivante localise ces observations.

Remarque : pour une meilleure lecture de la carte (c.f. page suivante), *Centaureum pulchellum* n'a pas été cartographié en raison du faible enjeu au sein du site. Cette espèce a été trouvée très régulièrement au sein des mêmes milieux fréquentés par *Lythrum hyssopifolia* et *Blackstonia imperfoliata*.



Légende

Zones d'étude

- Zone d'étude immédiate
- Zone d'étude rapprochée (tampon 150 m)

Taxons patrimoniaux

Statut réglementaire de protection régional

★ *Lythrum hyssopifolia*

Statut de rareté-menace

● *Blackstonia imperfoliata*

CONCLUSION DU PREDIAGNOSTIC ECOLOGIQUE

CONCLUSION

La zone d'étude porte des traces d'activités humaines diverses : zone remaniée, secteur décaissé, construction d'une unité suburbaine au nord-est de la zone d'étude immédiate, présence des gens du voyage dans le secteur nord-ouest, etc. **Le site laisse donc peu de place à la naturalité.** Néanmoins, **ce faciès perturbé n'est pas exempt d'intérêt**, et cette première visite de terrain, effectuée le 25 juillet dernier, a permis de mettre en évidence des **enjeux écologiques avérés ou potentiels**.

Parmi les enjeux avérés, citons la présence **d'une espèce végétale protégée en région Rhône-Alpes** : *Lythrum hyssopifolia*, a été trouvée au sud de la zone d'étude immédiate. Cette espèce des milieux pionniers, appréciant une faible concurrence entre les espèces végétales, a profitée des conditions particulières qu'offrent le site d'étude, et cela malgré la présence d'un faciès dégradé et colonisé par une espèce exogène envahissante (*Ambrosia artemisiifolia*). L'apport temporaire d'une alimentation en eau, par les fossés avoisinants, a permis le bon développement de cette espèce au sein de certaines micro-dépressions argileuses. C'est au sein de ce milieu original, **qu'une autre espèce non protégée mais possédant un intérêt de patrimonialité fort** a été trouvée. Il s'agit de *Blackstonia imperfoliata*. Cette annuelle ibéro-française est surtout localisée en France sur le pourtour méditerranéen, le long de la côte atlantique et plus localement dans les pays de la Loire, où elle reste rare et fugace. Cette découverte au niveau régional, où on observe la quasi-absence de données connues, montre que cette plante est capable d'investir de nouveaux territoires tout en remontant la vallée du Rhône. Comme pour *Lythrum hyssopifolia*, cette espèce fréquente les milieux temporairement humides, mais elle est plus exigeante au choix de son écologie.

Le recueil bibliographique a mis en évidence la présence d'enjeux écologiques potentiels :

- **Les milieux humides** tel que le fossé se situant en bordure ouest de la zone d'étude immédiate et la dépression humide alimentée par un exutoire, offrent des conditions écologiques favorables à plusieurs compartiments faunistiques (les amphibiens et les insectes surtout), et dans une moindre mesure, les micromammifères ;
- **Les milieux thermophiles** dominés par des **friches rudérales** peuvent accueillir un certain nombre d'espèces d'oiseaux et servir de territoire de chasse (Hirondelle rustique, Hirondelle de fenêtre, Circaète Jean-le-Blanc, Alouette lulu, etc.). C'est également le cas pour les Chauves-souris, dont la présence du Minioptère de Schreibers est jugé probable au sein de l'aire d'étude ;
- **Les autres milieux, plus artificialisés et anthropiques** sont jugés moins favorables à la présence d'espèces patrimoniales. Cependant et à l'heure actuelle, on ne peut rien exclure, car le site d'étude se situe au sein d'un grand corridor écologique où des échanges entre les populations se font des deux côtés du Rhône.

Cette parcelle est aussi idéalement située pour les haltes migratoires des oiseaux, les milieux riverains du Rhône qui se situent à quelques kilomètres de la zone d'étude, permet la présence d'un réseau trophique important et à proximité.

Ces éléments permettent aujourd'hui d'élaborer une **première cartographie de l'intérêt écologique de la zone d'étude**. Cette **analyse simplifiée est provisoire et sera susceptible d'évoluer** en fonction des résultats obtenus lors des futures investigations.



Légende

Zones d'étude

 Zone d'étude immédiate

Habitats simplifiés

Majeur

Fort

Modéré

Faible

Très faible

BIBLIOGRAPHIE

Bibliographie générale

- ASSOCIATION FRANCAISE DES INGENIEURS ECOLOGUES, 1996 – Les mesures compensatoires dans les infrastructures linéaires de transport, 146 p.
- ASSOCIATION FRANCAISE DES INGENIEURS ECOLOGUES, 1996 – Les méthodes d'évaluation des impacts sur les milieux, 117 p.
- BCEOM, 2004 – L'étude d'impact sur l'environnement : Objectifs - Cadre réglementaire - Conduite de l'évaluation. Ed. du Ministère de l'Aménagement du Territoire et de l'Environnement, 153 p.
- CEREMA, 2018 – Evaluation environnementale – Guide d'aide à la décision des mesures ERC. 134 p.
- DREAL PACA, 2018 – Recommandations sur le contenu du dossier de demande de dérogation « espèces protégée » pour un projet d'aménagement. Note DREAL PACA/SBEP/UB – Avril 2018. 11p.
- DIREN MIDI-PYRENNES & BIOTOPE, 2002 – Guide de la prise en compte des milieux naturels dans les études d'impact, 76 p.
- DIREN PACA, ATELIER CORDOLEANI & ECO-MED, 2007 – Guide des bonnes pratiques ; Aide à la prise en compte du paysage et du milieu naturel dans les études d'impact de carrières, 102 p.
- DIREN PACA, 2009. Les mesures compensatoires pour la biodiversité ; Principes et projet de mise en œuvre en Région PACA. 55 p.
- MEDDE, 2012 – « Guide espèces protégées, aménagements et infrastructures : recommandations pour la prise en compte des enjeux liés aux espèces protégées et pour la conduite d'éventuelles procédures de dérogation au sens des articles L.411-1 et L.411-2 du code de l'environnement dans le cadre des projets d'aménagements et d'infrastructures. », Direction de l'Eau et de la Biodiversité (DEB),
- MEDDE, 2013 – Lignes directrices nationales sur la séquence éviter, réduire et compenser les impacts sur les milieux naturels. 232 p.
- MTES, 2017 – Note technique du 26 juin 2017 relative à la caractérisation des zones humides. 5p.
- RAMADE F. 2008 – Dictionnaire encyclopédique des sciences de la nature et de la biodiversité. Dunod, 2008, 726 p.

Habitats naturels et Flore

- ANTONETTI P., BRUGEL E., KESSLER F., BARBE J.P., TORT M., 2006 - Atlas de la flore d'Auvergne. Conservatoire Botanique National du Massif Central. 984p.
- BARDAT J., BIRET F., BOTINEAU M., BOULLET V., DELPECH R., GÉHU J.M., HAURY J., LACOSTE A., RAMEAU J.Cl., ROYER J.M., ROUX G. & TOUFFET J., 2004 – Prodrôme des végétations de France. Muséum national d'histoire naturelle, Paris, 61, 171 p.
- BENSETTITI F., BOULLET V., CHAUAUDRET-LABORIE C., DENIAUD J. et al., 2005 – Cahiers d'habitats Natura 2000 : Habitats agropastoraux. La Documentation Française, Paris, 4, 445 p., 487 p.
- BENSETTITI F., LOGEREAU K., VANES J. et BALMAIN C. (coord.). 2004. « Cahiers d'habitats » Natura 2000. Connaissance et gestion des habitats et des espèces d'intérêt communautaire. Tome 5 - Habitats rocheux. MEDD/ MAAPAR/MNHN. Éd. La Documentation française, Paris, 381 p. + cédérom.
- BISSARDON M. & GUIBAL L., 1997 – CORINE biotopes. Version originale. Types d'habitats français. École nationale du génie rural des eaux et forêts / Muséum national d'histoire naturelle, 217 p.
- CHOISNET G. & MULOT P.-E., 2008 – Catalogue des végétations du Parc naturel régional des monts d'Ardèche. Conservatoire botanique national du Massif central / Conseil régional Rhône-Alpes, 263 p.
- CLAIR M. (Coord.), 2005 Cartographie des habitats naturels et des espèces végétales appliquée aux sites terrestres du réseau Natura 2000. Guide méthodologique. Muséum national d'histoire naturelle / Fédération des conservatoires botaniques nationaux, 66 p.
- CONSERVATOIRE BOTANIQUE NATIONAL DU MASSIF CENTRAL, 2013 - Plantes sauvages de la Loire et du Rhône – Atlas de la flore vasculaire – 760p.
- CONSERVATOIRES BOTANIQUE NATIONAL ALPIN ET DU MASSIF CENTRAL, 2016 - Catalogue des végétations de Rhône-Alpes. Tableur.
- CONSERVATOIRES BOTANIQUE NATIONAL ALPIN ET DU MASSIF CENTRAL, 2016 - Liste rouge des végétations de Rhône-Alpes. Tableur.
- CONSERVATOIRES BOTANIQUE NATIONAL ALPIN ET DU MASSIF CENTRAL, 2015 - Livre rouge de la Flore vasculaire de Rhône-Alpes
- DIREN PACA, 2007 – Inventaire et cartographie des habitats naturels et des espèces végétales et animales dans les sites Natura 2000 de la région Provence-Alpes-Côte-d'Azur. Cahier des Charges pour les Inventaires Biologiques (CCIB). Document final validé par le CSRPN le 24 mai 2007, 89 p.
- DUSAK F. & PRAT D. (coords), 2010 – Atlas des orchidées de France. Biotope, Mèze (collection Parthénopé) ; Muséum national d'histoire naturelle, Paris, 400 p.
- GARRAUD L., 2003 - Flore de la Drôme, Atlas écologique et floristique - Edition Conservatoire Botanique National Alpin. 930 p.

GAUDILLAT V., HAURY J., BARBIER B. & PESCHADOUR F., 2002 – Cahiers d'habitats Natura 2000 : Habitats humides. La Documentation Française, Paris, 3, 449 p.

JAUZEIN P., 1995 – Flore des champs cultivés. INRA édit., Paris, 898 p.

JULVE Ph., 1998 ff.a. – Baseflor. Index botanique, écologique et chorologique de la Flore de France. Version [06/07/2018]. Programme Catminat. <http://perso.wanadoo.fr/philippe.julve/catminat.htm>

LOUVEL J., GAUDILLAT V. & PONCET L., 2013 – EUNIS, European Nature Information System, Système d'information européen sur la nature. Classification des habitats. Traduction française. Habitats terrestre et d'eau douce. MNHN-DIREV-SPN, MEDDE, Paris, 289 p.

MEDDE, GIS Sol., 2013 – Guide pour l'identification et la délimitation des zones humides en France. Ministère de l'Écologie, du Développement durable et de l'Énergie, Groupement d'Intérêt Scientifique Sol, 63 p.

RAMEAU J.-Cl., CHEVALLIER H., BARTOLI M. & GOURC J., 2001 – Cahiers d'habitats Natura 2000 : Habitats forestiers. La Documentation Française, Paris, 1 et 2, 339 p. + 423 p.

RAMADE F. 2008 – Dictionnaire encyclopédique des sciences de la nature et de la biodiversité. Dunod, 2008, 726 p.

ROUX J.-P. & COLL., 1995 – Livre rouge de la flore menacée de France. Tome 1 : espèces prioritaires. Muséum national d'histoire naturelle, Service du patrimoine naturel, Conservatoire botanique national de Porquerolles, Ministère de l'Environnement. Collection Patrimoines Naturels, Série Patrimoine génétique, 20, 486 p.

TISON J.-M. & DE FOUCAULT B. (Coords), 2014 – Flora Gallica. Flore de France. Biotope, Mèze, xx + 1196 p.

TISON JM, JAUZEIN P. & MICHAUD H., 2014 - Flore de la France méditerranéenne continentale. CBNMéd. Naturalia Publication, 2078 p.

UICN France, FCBN & MNHN, 2012 – La liste rouge des espèces menacées en France – Chapitre Flore vasculaire de France métropolitaine : premiers résultats pour 1000 espèces, sous-espèces et variétés. Dossier électronique, 34 p.

UICN France, FCBN, MNHN & SFO, 2010 – La liste rouge des espèces menacées en France – Chapitre Orchidées de France métropolitaine. Paris, France. 11 p

Oiseaux

BLONDEL, J., 1975 – L'analyse des peuplements d'oiseaux, élément d'un diagnostic écologique ; I. La méthode des échantillonnages fréquentiels progressifs (E.F.P.). Terre et Vie 29 : 533-589.

BLONDEL B., FERRY C., FROCHOT B., 1970 - Méthode des Indices Ponctuels d'Abondance (IPA) ou des relevés d'avifaune par stations d'écoute. Alauda, 38 : 55-70.

DUBOIS Ph.J., LE MARECHAL P., OLIOSSO G. & YESOU P., 2008 – Nouvel inventaire des oiseaux de France. Ed. Delachaux et Niestlé, Paris, 560 p.

SVENSSON L. & AL., 2011 - Le guide ornitho, nouvelle édition. Delachaux et Niestlé, 446p.

THIOLLAY J.M. & BRETAGNOLLE V., 2004 – Rapaces nicheurs de France, distribution, effectifs et conservation. Delachaux et Niestlé, 175 p.

UICN France, MNHN, LPO, SEOF & ONCFS, 2011 – La liste rouge des espèces menacées de France – Chapitre Oiseaux de France métropolitaine. Paris, France.

Mammifères et chiroptères

Mèze (Collection Parthénope) ; Muséum national d'Histoire Naturelle, Paris, 544 p.

BARATAUD M., 2012 – Ecologie acoustique des Chiroptères d'Europe. Identification des espèces, étude de leurs habitats et comportements de chasse. Biotope ; Muséum national d'Histoire naturelle (collection Inventaires et biodiversité), 344 p

DIETZ Ch., HELVERSEN O. et NILL D., 2009 – L'encyclopédie des chauves-souris d'Europe et d'Afrique du Nord. Delachaux & Niestlé, 400 p.

Groupe Chiroptères de la LPO Rhône-Alpes, 2014 - Les chauves-souris de Rhône-Alpes, LPO Rhône-Alpes, Lyon, 480 p.

UICN France, MNHN & SHF, 2009 – La liste rouge des espèces menacées de France – Chapitre Mammifères de France métropolitaine. Paris, France

Reptiles et amphibiens

ACEMAV coll., Duguet R. & Melki F. ed., 2003 - Les Amphibiens de France, Belgique et Luxembourg. Collection Parthénope, éditions Biotope, Mèze (France). 480 p.

- ANONYME, 2006 – Convention Relative à la Conservation de la vie sauvage et du Milieu Naturel de l'Europe ; Groupe d'experts sur la conservation des amphibiens et des reptiles. Direction de la Culture et du Patrimoine culturel et naturel. 35 p.
- ARNOLD N. & OVENDEN D., 2002 – Le guide herpéto ; 199 amphibiens et reptiles d'Europe. éd Delachaux & Niestlé, Paris, 288 p.
- BOUR R., CHEYLAN M., CROCHET P.A., GENIEZ Ph., GUYETANT R., HAFFNER P., INEICH I., NAULLEAU G., OHLER N. & LESCURE J., 2008 – Liste taxinomique actualisée des Amphibiens et Reptiles de France. Bull. Soc. Herp. Fr., 126 : 37-43.
- CARON J., RENAULT O. & LE GALLIARD J. F., 2010 – Proposition d'un protocole standardisé pour l'inventaire des populations de reptiles sur la base d'une analyse de deux techniques d'inventaire. Bulletin de la Société Herpétologique de France 134: 3-25
- GENIEZ P. & CHEYLAN M., 2005 – Amphibiens et Reptiles de France. CD-Rom, Educagri, Dijon.
- GHRA – LPO RHONE-ALPES, 2015 – Les Amphibiens et Reptiles de Rhône-Alpes. LPO coordination Rhône-Alpes, Lyon. 448 p.
- GRAITSON E. & NAULLEAU G., 2005 – Les abris artificiels: un outil pour les inventaires herpétologiques et le suivi des populations de reptiles. Bulletin de la Société Herpétologique de France 115 : 5-22.
- KREINER G., 2007 – The Snakes of Europe. Edition Chimaira (Germany). 317p.
- LESCURE J. & MASSARY de J.-C. (coords), 2012 – Atlas des Amphibiens et Reptiles de France. Biotope, Mèze ; Muséum national d'Histoire naturelle, Paris (collection Inventaires & biodiversité), 272 p.
- MIAUD C. & MURATET J., 2004 – Identifier les œufs et les larves des amphibiens de France. Coll. Techniques et pratiques, INRA Editions, Paris ; 200 p.
- MURATET J., 2007 – Identifier les Amphibiens de France métropolitaine, Guide de terrain. Ecodiv, France ; 291 p.
- MURATET J., 2015 – Identifier les Reptiles de France métropolitaine. Ed. Ecodiv, France, 530p.
- NOLLERT A. & NOLLERT C., 2003 – Guide des amphibiens d'Europe, biologie, identification, répartition. Coll. Les guides du naturaliste, éd Delachaux & Niestlé, Paris ; 383 p.
- PARRAIN N. (coords), 2010 – Atlas Préliminaire des reptiles et amphibiens de la Drôme, Groupe Herpétologique de la Drôme. LPO Drôme : 107 p.
- THOMAS J-P., FAUGIER C., ISSARTEL G., JACOB L., 2003 - Reptiles et Amphibiens d'Ardèche. Ed. CORA et Parc Naturel Régional des Monts d'Ardèche, 139 p.
- UICN France, MNHN & SHF, 2015 – La liste rouge des espèces menacées de France – Chapitre Reptiles et amphibiens de France métropolitaine. Paris, France.
- VACHER J.P & GENIEZ M., (coords) 2010 – Les Reptiles de France, Belgique, Luxembourg et Suisse. Biotope, Mèze (Collection Parthénope) ; Muséum national d'Histoire naturelle, Paris, 544 p.

Insectes et autres arthropodes

- DUPONT P. & al, 2012 : Liste rouge des papillons de jour de France métropolitaine. Communiqué UICN. 17 p.
- KALKMAN V.J., J.-P. BOUDOT, R. BERNARD, K.-J. CONZE, G. DE KNIJF, E. DYATLOVA, S. FERREIRA, M. JOVIĆ, J. OTT, E. RISERVATO and G. SAHLÉN. 2010 - European Red List of Dragonflies. Luxembourg: Publications Office of the European Union. 40 p.
- NIETO, A. & ALEXANDER, K.N.A. 2010 - European Red List of Saproxyllic Beetles. Publications Office of the European Union, Luxembourg, 45 pp.
- SARDET E. & DEFAUT B., 2004 – Les Orthoptères menacés en France. Liste rouge nationale et listes rouges par domaines biogéographiques. Matériaux Orthoptériques et Entomocénétiques, 9 : 125-137.
- UICN France, MNHN & OPIE & SEF, 2012 – La liste rouge des espèces menacées de France – Chapitre Papillons de jour de France métropolitaine. Paris, France
- VAN SWAAY, C., CUTTELOD, A., COLLINS, S., MAES, D., LÓPEZ MUNGUIRA, M., ŠAŠIĆ, M., SETTELE, J., VEROVNIK, R., VERSTRAEL, T., WARREN, M., WIEMERS, M. & WYNHOF, I. 2010. European Red List of Butterflies. Publications Office of the European Union, Luxembourg, 60 pp