

PRO20190036



2022

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

**VOLET NATUREL D'ÉTUDE D'IMPACT**

**ARGAN**

Document du 06/01/2022



## FICHE DE RAPPORT

<b>COORDONNÉES</b>	Libellé mission	Projet de plateforme logistique Argan sur la ZAC de Provence à Montélimar (26) Volet Naturel d'Étude d'Impact
	Maître d'ouvrage	ARGAN
	Maître d'œuvre ou assistance	-
	Interlocuteur	N'Dogbia YOMBO, Daniel PAIS
	Référence maître d'ouvrage	-
<b>ECOTER</b>	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	-
	Référence devis	DEVIS_20190705_M1_SC DEVIS_20210310_A1_SC
	Chef de projet	Vianney FRANSENS
	Contrôle qualité	Samuel ROINARD Stéphane CHEMIN
	Référence dossier	PRO20190036
	Version	Document du 06/01/2022

# SOMMAIRE

<b>INTRODUCTION</b> .....	<b>7</b>
<b>METHODE GENERALE</b> .....	<b>10</b>
I INTERVENANTS.....	11
II SYNTHÈSE DE LA CONNAISSANCE.....	11
III RÉALISATION DE L'ÉTAT DES LIEUX.....	12
IV ÉVALUATION DES IMPACTS.....	14
V MESURES.....	15
VI LE SCENARIO DE REFERENCE.....	16
<b>PRESENTATION DU PROJET ET DE SON ENVIRONNEMENT</b> .....	<b>17</b>
I CONTEXTE GENERAL DU PROJET.....	18
II DEFINITION DES ZONES D'ETUDES.....	18
III PERIMETRES DE PROTECTION ET D'INVENTAIRES POUR LE PATRIMOINE NATUREL.....	20
<b>DIAGNOSTIC ECOLOGIQUE</b> .....	<b>29</b>
IV HABITATS NATURELS.....	30
V FLORE.....	47
VI ZONES HUMIDES.....	64
VII OISEAUX.....	76
VIII CHIROPTERES.....	94
IX MAMMIFERES (HORS CHIROPTERES).....	111
X REPTILES.....	121
XI AMPHIBIENS.....	130
XII INSECTES ET AUTRES ARTHROPODES.....	138
XIII FONCTIONNALITES ECOLOGIQUES ET TRAME VERTE ET BLEUE.....	147
XIV CONCLUSION ET SYNTHÈSE DES ENJEUX.....	156
<b>DEFINITION ET QUANTIFICATION DES IMPACTS</b> .....	<b>159</b>
I PREAMBULE.....	160
II CARACTERISTIQUES DU PROJET EVALUE.....	160
III ANALYSE DES IMPACTS BRUTS DU PROJET.....	167
IV PRISE EN COMPTE DES EFFETS CUMULES.....	173
<b>CAHIER DE MESURES ET EVALUATION DES IMPACTS RESIDUELS</b> .....	<b>176</b>
I MESURES D'EVITEMENT ET DE REDUCTION DES IMPACTS.....	177
II EVALUATION DES IMPACTS RESIDUELS.....	204
III BILAN DES IMPACTS RESIDUELS DU PROJET.....	209
IV MESURES DE COMPENSATION (MC).....	211
V SYNTHÈSE DES MESURES.....	253
VI SYNTHÈSE DES BENEFICES DE LA COMPENSATION.....	254
<b>EVOLUTION DE L'ENVIRONNEMENT ET SCENARIO DE REFERENCE</b> .....	<b>260</b>
I EVOLUTION PROBABLE DE L'ENVIRONNEMENT EN L'ABSENCE DE MISE EN ŒUVRE DU PROJET.....	261
II SCENARIO DE REFERENCE (MISE EN ŒUVRE DU PROJET).....	262

<b>CONCLUSION .....</b>	<b>263</b>
<b>EVALUATION DES INCIDENCES AU REGARD DES ENJEUX NATURA 2000 .....</b>	<b>265</b>
III EVALUATION DU RISQUE D'INCIDENCES SUR LES OBJECTIFS DE CONSERVATION DES SITES NATURA 2000.....	266
IV CONCLUSION SUR L'INCIDENCE DU PROJET AU TITRE DE NATURA 2000 .....	272
<b>BIBLIOGRAPHIE.....</b>	<b>273</b>
<b>ANNEXES .....</b>	<b>278</b>

# INDEX DES CARTES

Carte 1.	Localisation de la zone d'étude .....	9
Carte 2.	Présentation de la zone d'étude .....	19
Carte 3.	La zone d'étude au sein du réseau Natura 2000 .....	21
Carte 4.	La zone d'étude au sein des périmètres d'inventaires .....	26
Carte 5.	La zone d'étude au sein des zones humides officielles .....	28
Carte 6.	Cartographie des habitats naturels et semi-naturels – Typologie ECOTER (libellés floristico-écologiques) .....	36
Carte 7.	Cartographie des habitats naturels et semi-naturels – Typologie ECOTER (libellés floristico-écologiques) - Légende .....	37
Carte 8.	Cartographie des habitats naturels et semi-naturels de la zone d'étude immédiate – Typologie Natura 2000 (habitats élémentaires) .....	38
Carte 9.	Cartographie des habitats caractéristiques des zones humides (critère « habitat » de l'arrêté du 24 juin 2008) .....	39
Carte 10.	Enjeux pour les habitats naturels .....	46
Carte 11.	Itinéraires de prospection et localisation des relevés floristico-écologiques .....	48
Carte 12.	Localisation des espèces floristiques à enjeux observées .....	52
Carte 13.	Localisation des espèces floristiques exotiques envahissantes .....	61
Carte 14.	Enjeux pour la flore .....	63
Carte 15.	Délimitation de la zone humide selon le critère habitat .....	70
Carte 16.	Localisation des sondages pédologiques et délimitation des zones humides incluant les deux critères .....	72
Carte 17.	Délimitation officielle de la zone humide .....	75
Carte 18.	Itinéraires de prospection, localisation des points d'observations et d'écoute des oiseaux .....	79
Carte 19.	Localisation des observations et des déplacements d'oiseaux à enjeux .....	90
Carte 20.	Localisation des observations d'oiseaux en périodes de migrations .....	91
Carte 21.	Enjeux pour les oiseaux .....	93
Carte 22.	Itinéraires de prospections, localisation des points d'observations et d'écoutes des chiroptères .....	98
Carte 23.	Espèces patrimoniales de chauves-souris .....	103
Carte 24.	Résultats de la recherche de gîtes favorables aux chauves-souris .....	106
Carte 25.	Activités et diversité chiroptérologique .....	108
Carte 26.	Enjeux pour les chiroptères .....	110
Carte 27.	Itinéraires de prospection et localisation des pièges photographiques installés pour l'étude des mammifères (hors chiroptères) .....	114
Carte 28.	Localisation des observations de mammifères à enjeux .....	118
Carte 29.	Enjeux pour les mammifères (hors chiroptères) .....	120
Carte 30.	Itinéraires de prospections pour l'expertise des reptiles .....	122
Carte 31.	Localisation des observations de reptiles .....	127
Carte 32.	Enjeux pour les reptiles .....	129
Carte 33.	Itinéraires de prospection et localisation des points d'écoute pour l'expertise des amphibiens .....	132
Carte 34.	Localisation des observations d'amphibiens .....	135
Carte 35.	Enjeux pour les amphibiens .....	137
Carte 36.	Itinéraires de prospection lors de l'expertise des insectes et autres arthropodes .....	140
Carte 37.	Localisation des observations d'insectes et autres arthropodes à enjeux .....	144
Carte 38.	Enjeux pour les insectes et autres arthropodes .....	146
Carte 39.	La zone d'étude dans le contexte de la trame verte et bleue régionale .....	148
Carte 40.	La zone d'étude dans le contexte de la trame verte et bleue régionale - Légende .....	149
Carte 41.	Fonctionnalités écologiques à l'échelle territoriale .....	153
Carte 42.	Fonctionnalités écologiques à l'échelle de la zone d'étude .....	154
Carte 43.	Synthèse des enjeux écologiques .....	158
Carte 44.	Plan masse en date du 17/12/2022 .....	165
Carte 45.	Le projet vis-à-vis des enjeux écologiques identifiés .....	166
Carte 46.	Analyse des effets cumulés – localisation des projets pris en compte .....	174
Carte 47.	MR03 - Mise en défens des secteurs abritant des enjeux écologiques .....	187
Carte 48.	MR06 – Remise en état des zones impactées par le projet .....	192
Carte 49.	Présentation de la mesure compensatoire sur la propriété FERRENT .....	219
Carte 50.	Présentation de la mesure compensatoire sur la propriété PONCET .....	231
Carte 51.	Présentation de la mesure compensatoire 4 – Gestion du fossé et de sa ceinture herbacée et de la Grande Jussie .....	241
Carte 52.	Présentation de la mesure compensatoire sur la propriété FUMAS .....	248
Carte 53.	Localisation des mesures compensatoires .....	259

# INTRODUCTION

# INTRODUCTION

La société **ARGAN** développe un projet de **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 ».

Les expertises ont majoritairement concerné la zone d'étude immédiate, établie en fonction des données transmises par le maître d'ouvrage, afin d'avoir la capacité d'analyser les impacts directs et indirects sur la zone de projet et aux abords. Certains compléments d'expertises ont également été effectués dans la zone d'étude rapprochée (150 m) voire éloignée (5 km).

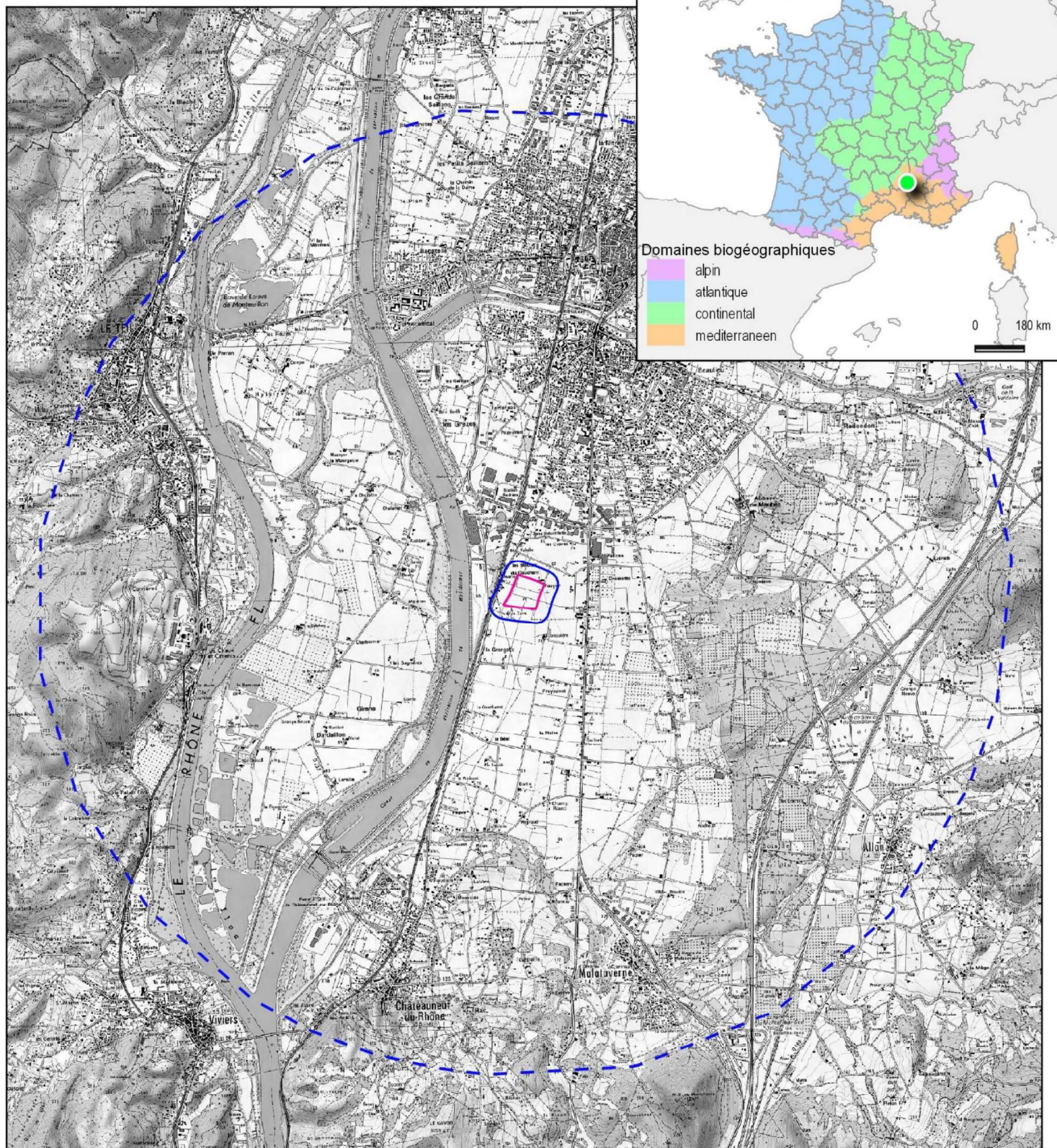
Chaque compartiment d'expertise fait l'objet d'une méthode détaillée qui présente en particulier les zones d'étude prospectées et leur justification



Aperçu de la zone d'étude - Photo prise dans la zone d'étude – ECOTER 2020




La zone d'étude est localisée sur la carte suivante.





**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

# METHODE GENERALE

# I INTERVENANTS

Le tableau suivant présente les personnes intervenues pour cette étude :

LISTE DES INTERVENANTS		
Intervenants	Structures	Objet de l'intervention
Vianney FRANSSSENS	ECOTER	Chef de projet de la mission Expertise de la flore et des habitats naturels
Olivier JONQUET	ECOTER	Expertise de la flore et des habitats naturels
Bruno GRAVELAT	ECOTER	Expertise des oiseaux
Manon BATISTA	ECOTER	Expertise des chiroptères
Bruno GRAVELAT	ECOTER	Expertise des mammifères (hors chauves-souris)
Bénédictine CORNUAULT	ECOTER	Expertise des amphibiens et reptiles
Etienne IORIO	ECOTER	Expertise des insectes et autres arthropodes
Céline VUAGNOUX	ECOTER	Expertise des fonctionnalités écologiques
Samuel ROINARD Stéphane CHEMIN	ECOTER	Contrôle qualité, méthodes et suivi de la mission

## 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.**

### III REALISATION DE L'ETAT DES LIEUX

#### III.1 MOYENS ET METHODES DE PROSPECTION

L'état des lieux est systématiquement basé sur des prospections de terrain. Celles-ci sont réalisées aux saisons, aux périodes de la journée et/ou de la nuit adaptées et dans les conditions qui permettent de réaliser les observations de la faune et de la flore du territoire concerné.

Sauf exception justifiée, les protocoles utilisés font appels à des standards du métier et toutes les observations d'espèces remarquables sont systématiquement pointées au GPS. **Le détail des méthodes utilisées par chaque expert est présenté dans les parties qui suivent.**

Dans la mesure du possible, toutes nos méthodes visent, par ordre de priorité :

- À perturber le moins possible la faune, la flore et les habitats ;
- À atteindre un niveau de précision et de complétude suffisant pour apporter une réponse claire au maître d'ouvrage et assurer au projet une pleine transparence lors de son instruction ;
- À couvrir par nos expertises l'ensemble du territoire concerné par le projet, ainsi que ses abords.

Le tableau ci-dessous synthétise la pression de prospection engagée pour la réalisation de ce diagnostic écologique. Le détail pour chaque journée d'expertise (dates, conditions, objectifs, etc.) est présenté dans les parties qui suivent.

PRESSION DE PROSPECTION MIS EN OEUVRE														
Compartiment	Expert mobilisé (expert ECOTER sauf mention contraire)	Périodes de passages												Pression de prospection (chaque jour ou nuit est dédié à l'expertise du compartiment indiqué)
		J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	
FLORE ET HABITATS NATURELS SONDAGES PÉDOLOGIQUES	Olivier JONQUET		●	●	●	●	●	●	●	●				3 jours
OISEAUX	Bruno GRAVELAT	●		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	5 jours et 1 nuit
CHIROPTERES	Manon BATISTA				●	●	●	●	●	●				0,5 jour et 3 nuits 4 détecteurs automatiques (96 h d'écoute)
AUTRES MAMMIFERES	Bruno GRAVELAT	●		●	●	●	●	●	●	●				1,5 jours 2 pièges photographiques (26 jours pièges)
REPTILES	Bénédicte CORNUAULT				●	●	●	●	●	●				1 jour
AMPHIBIENS	Bénédicte CORNUAULT			●	●	●	●	●	●	●				1 nuit
INSECTES ET AUTRES ARTHROPODES	Etienne IORIO				●	●	●	●	●	●				3 jours
FONCTIONNALITES ECOLOGIQUES	Céline VUAGNOUX		●		●	●	●	●	●	●				0,25 jour
<b>TOTAL (Surface zone d'étude immédiate = 10 ha)</b>												<b>14,25 jours et 5 nuits</b>		

D'un point de vue écologique, on entend ici par espèce remarquable, une espèce rare et/ou menacée et/ou patrimoniale et/ou protégée. Les outils d'évaluation sont : les listes rouges mondiales, nationales, régionales des espèces menacées, les listes régionales des espèces dites ZNIEFF déterminantes, parfois les listes d'espèces dites à enjeux à diverses échelles (locales, départementales, régionales), les arrêtés de protection nationale, les directives européennes « Habitats, Faune, Flore » et « Oiseaux » et, dans une certaine mesure, les avis d'experts lorsque les publications sont insuffisantes ou surannées.

#### III.2 PRESENTATION DES RESULTATS

Pour chaque groupe étudié, les résultats sont organisés d'une manière relativement similaire :

##### III.2.1 Méthode

Présentations précises des méthodes d'échantillonnages mises en œuvre pour la réalisation de cette expertise. Les limites sont également détaillées. Cette partie présente notamment :

- Les ressources consultées ;
- Les référentiels utilisés ;
- Les délimitations des zones d'études ;
- Les experts mobilisés et les conditions d'expertises ;
- Les méthodes d'échantillonnages mises en œuvre sur le terrain ainsi que les méthodes d'analyses ;
- Les limites des méthodes employées ;

### III.2.2 Résultat des expertises

Cette partie présente les résultats des données récoltées et des analyses effectuées. Elle est articulée de la sorte :

- La synthèse des consultations menées ;
- Un tableau récapitulant les principaux habitats ou espèces patrimoniaux ainsi que leurs statuts réglementaires et de conservation ;
- Une analyse du territoire ;
- Une présentation des habitats ou espèces à enjeu.

### III.2.3 Nomenclature et référentiels utilisés

Le référentiel taxonomique utilisé pour noter les espèces est la base de données TAXREF en version 12.0 correspondant à la version proposée par le Muséum National d'Histoire Naturelle au moment de la réalisation de ce diagnostic.

### III.2.4 Enjeux

Les espèces et habitats inventoriés dans la zone d'étude sont classés selon leur niveau **d'enjeu final pour la zone d'étude**. Par enjeu nous entendons les **espèces ou habitats sur lesquels sera mise la priorité de conservation**, quand bien même le projet ne porterait pas atteinte à cet enjeu. Il s'agit donc à cette étape de se détacher du projet. Les risques liés aux impacts du projet étant détaillés en seconde partie lors de l'évaluation des impacts et ne sont pas intégrés dans l'évaluation des enjeux des espèces dans la zone d'étude.

Cet enjeu pour la zone d'étude est défini sur la base de **trois paramètres** :

#### L'intérêt patrimonial

---

L'évaluation du degré de patrimonialité précise l'importance reconnue d'une espèce d'une manière globale. Elle est faite à partir des données disponibles dans la littérature et sur avis d'expert. Elle correspond à une analyse polythétique où sont pris en compte :

- Le **statut de protection réglementaire** (protections départementales, régionales et nationales) ;
- Le **statut Natura 2000** des habitats naturels et des espèces considérées (espèces inscrites à l'Annexe I de la Directive « Oiseaux » et aux Annexes II et IV de la Directive « Habitats, Faune, Flore », et habitats inscrits à l'Annexe I de la Directive « Habitats, Faune, Flore ») ;
- Le **statut ZNIEFF** des habitats naturels et des espèces dans la région considérée ;
- L'existence de **Listes rouges européennes, nationales et régionales** ;
- La fréquence d'occurrence : **« rareté » de l'espèce** ;
- L'**endémisme** ;
- La **rareté de l'habitat** à l'échelle : locale, de la petite région naturelle, du département et de la région, du territoire national, de l'Europe.

#### L'Enjeu Local de Conservation

---

Il précise l'état de conservation d'une espèce au niveau local (à l'échelle de la région ou lorsque c'est possible du département ou encore d'une zone biogéographique ou d'une petite région naturelle). Il est défini à dire d'expert et **résulte de la comparaison et de la mise en perspective** au sein d'un **tableau ou d'une matrice de croisement** :

- De la **valeur patrimoniale** des habitats naturels ou des espèces considérées aux échelles locale et globale ;
- Des **risques et menaces** qui pèsent sur ceux-ci, également aux échelles locale et globale.

L'enjeu local de conservation est ensuite affiné par l'expert en intégrant des **notions de dynamique de population, de synécologie et d'autoécologie**.

#### L'utilisation de la zone d'étude

---

Elle **précise de manière qualitative et quantitative l'utilisation de la zone d'étude par l'espèce**. Elle se base sur des éléments observés par les experts lors des inventaires de terrain.

#### Conclusion de l'analyse

---

**Les espèces dites remarquables sont celles présentant un enjeu final pour la zone d'étude de niveau modéré à majeur.**

## III.3 SYNTHÈSE DES ENJEUX

### III.3.1 Définition des enjeux

Selon la présence d'espèces à enjeux (basée sur l'analyse précédente), l'expert va définir des secteurs à enjeux sur l'ensemble de la zone d'étude immédiate.

Cinq classes de secteurs à enjeu sont ainsi déterminées :

CLASSES D'ENJEU					
Niveau d'enjeu	Majeur	Fort	Modéré	Faible	Très faible
Définition de la classe	Présence d'une espèce à enjeu final majeur dans la zone d'étude, réalisant tout ou partie de son cycle sur ce secteur. Enjeu fonctionnel notable à l'échelle régionale ou nationale.	Diversité (Diversité (nombre d'espèces) remarquable et/ou cortège rare et/ou espèces remarquables. Présence d'une espèce à enjeu final fort dans la zone d'étude, réalisant tout ou partie de son cycle sur ce secteur. Enjeu fonctionnel important à l'échelle supra-communale ou départementale	Diversité notable et/ou cortège notable et/ou espèces de niveau d'enjeu modéré dans la zone d'étude et/ou milieu à fonctionnalité bonne et/ou utilisation régulière.	Faible diversité ou cortège banal et/ou espèces de niveau d'enjeu faible dans la zone d'étude et/ou faible fonction écologique et/ou intérêt occasionnel.	Très faible diversité ou cortège banal et/ou faible fonctionnalité.

### III.3.2 Cartographie des enjeux

A partir de ces classes, deux types de cartes sont réalisées :

- **Les cartographies des enjeux par groupe étudié** : les classes d'enjeu sont ici attribuées à chaque polygone représentant un habitat naturel unitaire (ou mosaïque d'habitats), et renseignées par groupe étudié (oiseaux, flore, amphibiens, reptiles, etc.). Il faut souligner ici que certains linéaires sont parfois difficiles à cartographier (les haies ou fossés, par exemple, peu visibles à l'échelle de la cartographie). Dans ce cas, c'est la parcelle jouxtant le linéaire qui intègre l'intérêt de ce linéaire. Chaque groupe fait ainsi l'objet d'une carte d'enjeux.
- **La cartographie synthétique des enjeux écologiques** : il s'agit d'une synthèse des précédentes cartographies à enjeux par groupe, sur la base d'un traitement géomatique. Pour ce faire, les niveaux d'enjeux sont cumulés pour chaque polygone représentant un habitat naturel unitaire. En fonction du cumul, un niveau d'enjeu global est proposé. Il faut souligner ici que l'accumulation de certaines classes d'enjeux, par exemple « fort », peut conduire à passer le seuil de la classe supérieure, donc dans notre exemple à atteindre la classe « majeur ».

Ces cartes sont ensuite validées visuellement par chaque expert et de manière collégiale pour la cartographie synthétique des enjeux écologiques.

## IV ÉVALUATION DES IMPACTS

### IV.1 L'ÉVALUATION DES IMPACTS UNITAIRES

L'évaluation des impacts suit un processus en trois temps :

- **La première étape** consiste à **identifier les effets potentiels** du projet sur l'environnement au sein duquel il sera implanté, le plus exhaustivement possible. Les effets potentiels prennent en compte toute modification de l'environnement due au projet, sans notion de valeur positive ou négative. Une bonne connaissance des caractéristiques techniques du projet ainsi que des caractéristiques écologiques du site d'implantation assure la qualité de cette étape.
- **La deuxième étape** vise la **détermination des impacts potentiels** du projet sur l'environnement, à partir des effets potentiels et sur la base des enjeux identifiés au préalable. Chaque enjeu est analysé successivement afin d'évaluer si le projet est susceptible de l'impacter, dans quelles conditions et dans quelles proportions.
- **La troisième étape** a pour but **l'évaluation** et dans la mesure du possible la quantification de l'impact global du projet sur chaque enjeu, en particulier ceux ayant une portée réglementaire. Les impacts potentiels sont agrégés puis analysés à l'aide d'un certain nombre de critères : la nature de l'impact, le type d'impact, sa réversibilité et sa portée géographique, la probabilité qu'il ait lieu. La synergie entre les impacts identifiés est également intégrée. L'impact global par enjeu est soumis à une appréciation qualitative, basée sur une échelle de 5 valeurs :

CLASSES D'IMPACT GLOBAL					
Niveau d'impact	Majeur	Fort	Modéré	Faible	Négligeable
Définition de la classe	Impact tel qu'il y a perte certaine de ce qui est en jeu. Les répercussions sont exceptionnelles, voire irrecevables.	Impact notable entraînant la destruction complète ou partielle de ce qui est en jeu avec une perte très probable à moyen ou long terme	Impact d'ampleur suffisante pour dégrader ce qui est en jeu, risque de perte partielle	Impact de faible ampleur, ce qui est en jeu est touché mais maintenu dans un état de conservation favorable	Impact négligeable sur ce qui est en jeu.

## IV.2 L'ÉVALUATION DES IMPACTS CUMULES

Le Code de l'environnement prévoit, en plus de l'évaluation des impacts du projet, une **analyse du cumul des incidences avec les projets situés à proximité** du site d'implantation (article R. 122-5 du Code de l'environnement).

Les **effets cumulés** peuvent être définis **comme la somme des effets conjugués et/ou combinés sur l'environnement, de plusieurs projets compris dans un même territoire** (bassin versant, vallée, etc.). Si plusieurs projets ont un impact (même faible) sur un habitat naturel ou une espèce, la synergie des effets cumulés peut porter atteinte de façon significative à la pérennité de cette communauté végétale ou population d'espèce.

L'analyse des effets cumulés sur les milieux naturels doit prendre en compte **l'ensemble des projets existants ou approuvés à proximité de la zone d'implantation listés à l'article R. 122-5 II 5° du Code de l'environnement**. Ces projets sont ceux qui, lors du dépôt de l'étude d'impact :

- ont fait l'objet d'une étude d'incidence environnementale au titre de l'article R. 181-14 et d'une enquête publique ;
- ont fait l'objet d'une évaluation environnementale au titre du Code de l'environnement et pour lesquels un avis de l'autorité environnementale a été rendu public.

Le Code de l'environnement précise que la date à retenir pour ces projets est la date de dépôt de l'étude d'impact : ce point constitue une réelle difficulté puisque l'étude d'impact est ainsi susceptible d'évoluer jusqu'au dépôt du dossier.

Sont exclus les projets ayant fait l'objet d'un arrêté mentionnant un délai et devenu caduc, ceux dont la décision d'autorisation est devenue caduque, dont l'enquête publique n'est plus valable ainsi que ceux qui ont été officiellement abandonnés par le maître d'ouvrage.

Les **avis de l'autorité environnementale** et les **études d'impact disponibles** concernant les projets à proximité du site d'implantation sont consultés pour déterminer si des impacts cumulés sont prévisibles sur les habitats, les espèces ou les continuités écologiques.

On notera que l'efficacité de cette analyse des effets cumulés sera inévitablement liée à la qualité de l'étude d'impact réalisée par le maître d'ouvrage du projet voisin, qui, il faut le préciser, n'a pas d'obligation de fournir l'information de façon spontanée

## V MESURES

### V.1 LA SEQUENCE ERCA

La **séquence « ERCA »** (Éviter, Réduire, Compenser, Accompagner) a pour objectif le maintien, voire même l'amélioration globale de la qualité environnementale des milieux naturels.

L'article R. 122-5 du Code de l'environnement stipule que des mesures doivent être prévues par le maître d'ouvrage pour :

- **Éviter** les effets négatifs du projet sur l'environnement (mesures d'évitement) ;
- **Réduire** les effets n'ayant pas pu être évités (mesures de réduction) ;
- **Compenser** les effets qui n'ont pu être ni évités, ni suffisamment réduits, en visant l'absence de perte nette, voire le gain de biodiversité (mesures de compensation) (article L. 163-1 du Code de l'environnement).

Le respect de l'ordre de cette séquence est indispensable pour favoriser l'élaboration d'un projet intégrant les enjeux écologiques du site d'implantation. Des **mesures dites d'accompagnement** permettent de compléter ce dispositif. Ces mesures, non obligatoires d'un point de vue réglementaire, visent à améliorer l'intégration d'un projet dans son environnement.

La **séquence « ERCA » s'applique à l'ensemble des composantes des milieux naturels** pouvant présenter un enjeu, à savoir les espèces animales et végétales, les habitats naturels, les continuités écologiques, les équilibres biologiques et leurs fonctionnalités.

### V.2 DEFINITION DES MESURES

Les mesures ERCA proposées résultent d'un **processus d'échange avec le maître d'ouvrage** visant l'élaboration d'un projet qui intègre les enjeux écologiques du site d'implantation. Elles sont définies à dire d'expert et dimensionnées au regard des impacts pressentis du projet.

De chaque impact découle une ou plusieurs mesures pour adapter le projet. La séquence « ERCA » (Éviter, Réduire, Compenser, Accompagner) est strictement suivie. Sont ainsi déterminées en priorité des **mesures d'évitement** (ME). Puis, des **mesures de réduction d'impact** (MR) sont proposées lorsque l'évitement est impossible ou insuffisant.

À la suite de ces propositions, une **évaluation des impacts résiduels** est réalisée. Dans le cas où certains impacts restent notables après l'application des mesures d'évitement et de réduction, un processus d'échange est engagé avec le porteur de projet afin d'améliorer le projet et le rendre plus acceptable vis-à-vis des enjeux écologiques.

À l'issue de cet échange, des **mesures de compensation** (MC) sont définies si nécessaires. La définition des mesures compensatoires vise en priorité à définir des interventions locales et présentant une réelle efficacité et non pas seulement à proposer des solutions venant compenser « une quantité d'enjeu détruite ou perturbée ».

En parallèle sont identifiées les **mesures dites d'accompagnement (MA)**. Elles permettent de compléter le dispositif de mesures, d'améliorer et de sécuriser le projet.

Une mesure peut répondre à plusieurs impacts et sera dans ce cas répétée afin d'illustrer la cohérence du cahier de mesure proposé.

Chaque mesure est détaillée selon le cadre suivant, budgétisée et planifiée :

- Constat et objectifs de la mesure ;
- Mode opératoire de la mesure ;
- Suivis de la mesure ;
- Cout estimatif de la mesure, dans la limite où le chiffrage est possible ;
- Contrôle et garantie de réalisation de la mesure.

Tout au long de la démarche, des échanges réguliers avec le maître d'ouvrage visent à améliorer le projet afin de diminuer autant que possible les impacts.

## VI LE SCENARIO DE REFERENCE

L'étude d'impact inclut « une description des aspects pertinents de l'état actuel de l'environnement, dénommée "scénario de référence", et de leur évolution en cas de mise en œuvre du projet ainsi qu'un aperçu de l'évolution probable de l'environnement en l'absence de mise en œuvre du projet, dans la mesure où les changements naturels par rapport au scénario de référence peuvent être évalués moyennant un effort raisonnable sur la base des informations environnementales et des connaissances scientifiques disponibles » (article R. 122-5 du Code de l'environnement).

Une étude diachronique succincte retrace l'évolution des milieux sur le secteur visé par le projet. Cet historique et l'analyse des usages actuels du site permettent d'envisager **l'évolution probable de l'environnement en l'absence de mise en œuvre du projet**.

En parallèle, **l'évolution supposée de l'environnement dans le cas où le projet serait mis en œuvre** (« scénario de référence ») est déterminée au vu des impacts dudit projet et des mesures ERCA proposées.



# 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 de la zone d'étude est propre à l'étagé du mésoméditerranéen. Elle 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

Il s'agit d'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'avoir la 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)

N  
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 :

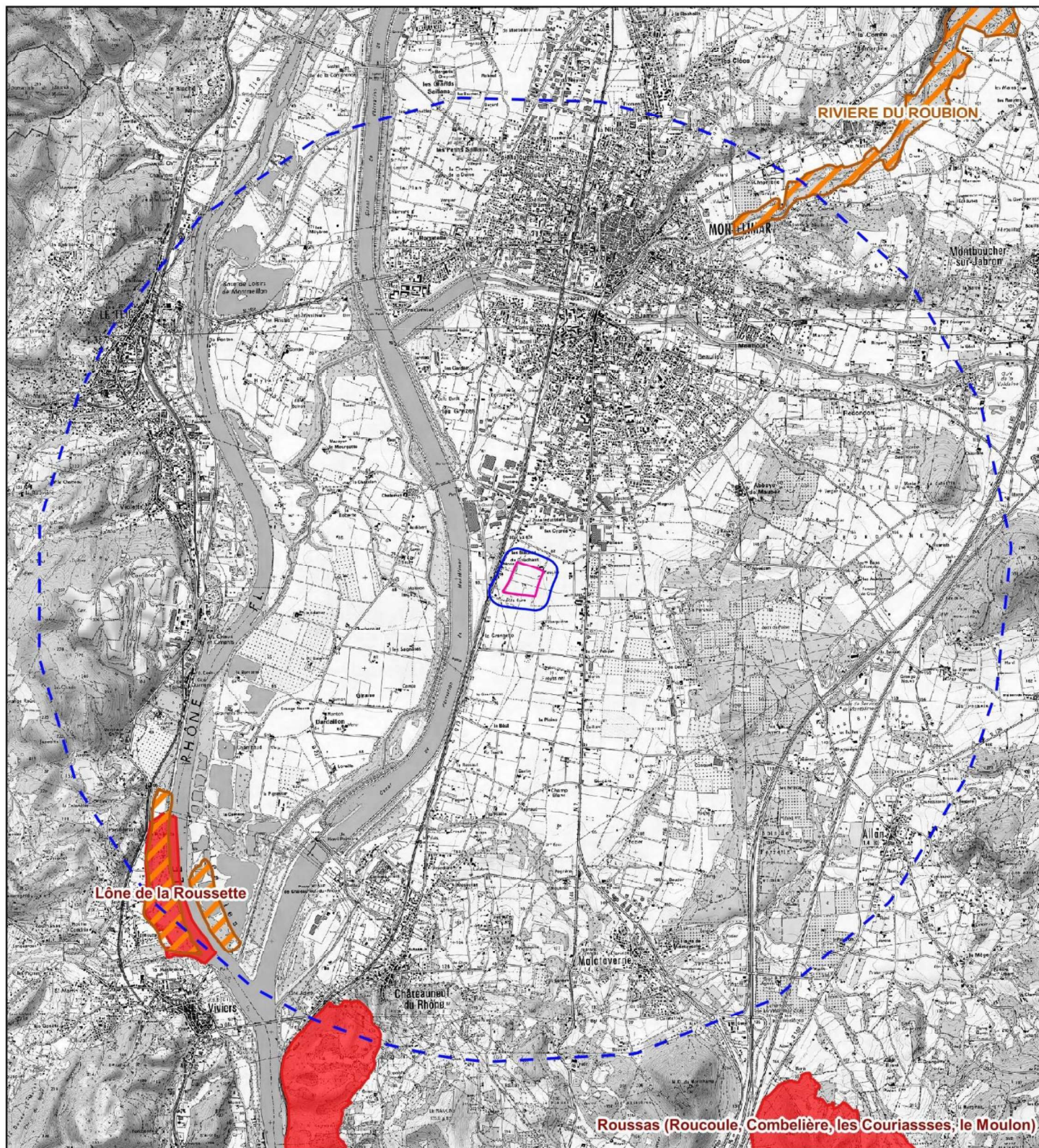
#### III.1 LES PERIMETRES DE PROTECTION

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 <b>Rivière du Roubion</b>	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 trotté, 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 - <b>0 ha</b>
	N°FR8201677 <b>Milieux alluviaux du Rhône aval</b>	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 - <b>0 ha</b>
APPB	N°FR3800556 <b>Lône de la Roussette</b>	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 - <b>0 ha</b>
	N°FR3800701 <b>Le Robinet, les Roches, Malemouche, les Oliviers</b>	-	Sud	262,27 ha - <b>0 ha</b>
	N°FR3800738 <b>Roussas (Roucoule, Combelière, les Couriasses, le Moulon)</b>	-	Sud-est	716,1 ha - <b>0 ha</b>





**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)

N  
Echelle : 1/50 000  
0 500 1000 m

Source : ECOTER  
Date de réalisation : 23-08-2019  
Expert : Olivier JONQUIET - 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 <b>Vallon de Chambeyrol</b>	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 <b>Delta du Roubion et vieux Rhône à Rochemaure</b>	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 inclut 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 <b>Ripisylve et lit du Roubion</b>	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'Œdicnème criard est estimée en 1980 à trois couples, et celle du Petit Gravelot à deux couples en 1981. Le ruisseau de l'Ancele 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 <b>Le Jabron</b>	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

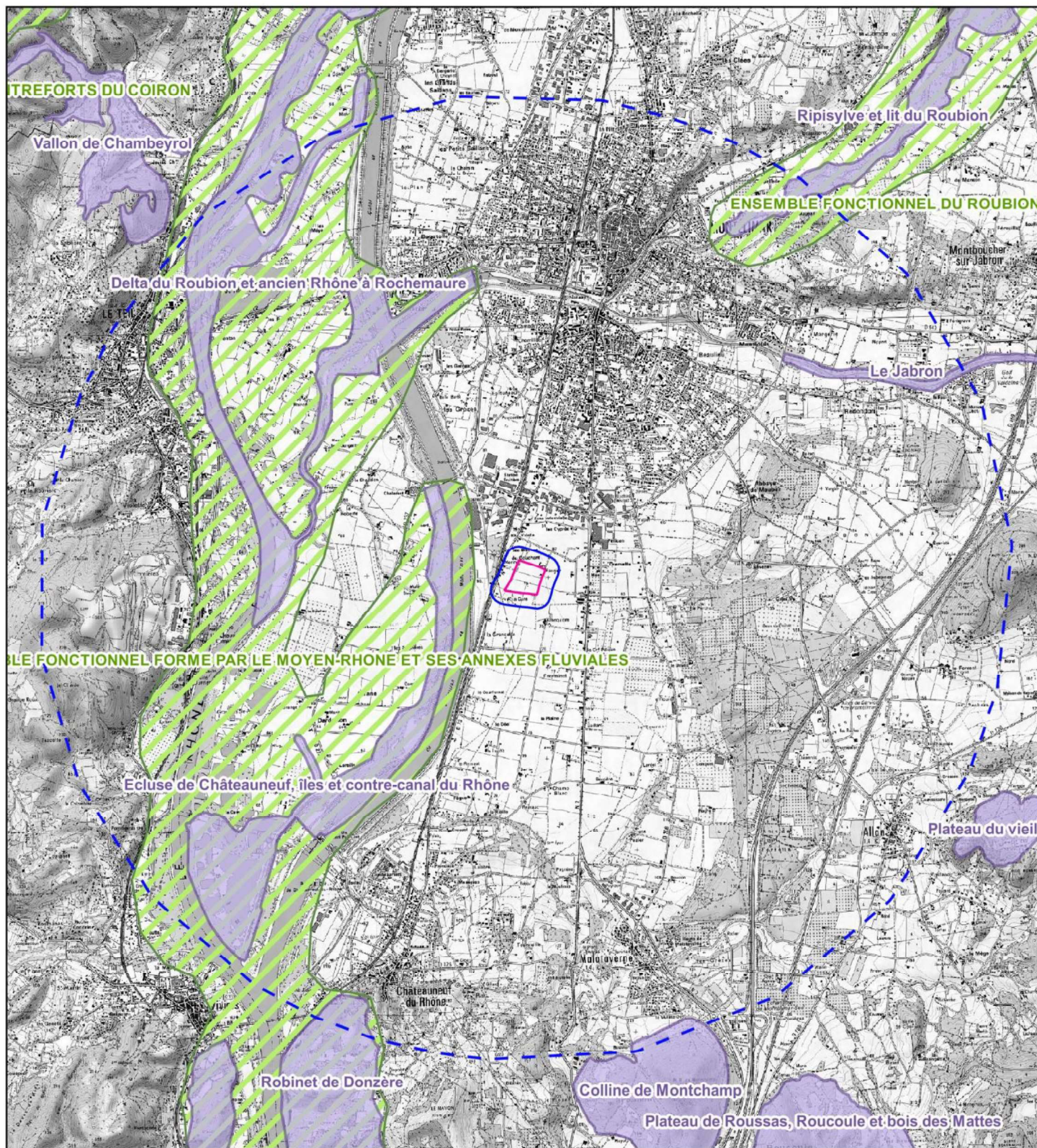
PERIMETRES D'INVENTAIRES DU PATRIMOINE NATUREL				
Type	Numéro Libellé	Commentaires	Situation par rapport à la zone d'étude immédiate	Surface totale / Surface concernée par la zone d'étude immédiate
	N°820030236 <b>Ecluse de Châteauneuf, îles et contre-canal du Rhône</b>	L'usine Henri Poincaré de la 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 fuligules. 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 <b>Robinet de Donzère</b>	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 oxycède (ou Cade), Pistachier térébinthe, filaires, Nerprun alaternes, 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 fauvelles 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 <b>Colline de Montchamp</b>	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 fauvelles 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 <b>Plateau de Roussas, Roucoule et bois des Mattes</b>	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 <b>Plateau du Vieil Allan</b>	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 <b>Ensemble fonctionnel forme par le moyen-Rhône et ses annexes fluviales</b>	Ce très vaste ensemble linéaire délimite l'espace fonctionnel formé par le cours moyen du Rhône (depuis Lyon jusqu'à Pierrelatte), ses annexes fluviales : « lônes » (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 <b>Ensemble fonctionnel du Roubion</b>	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 fluviale 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 <b>Plateau et contreforts du Coiron</b>	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 - <b>0 ha</b>

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

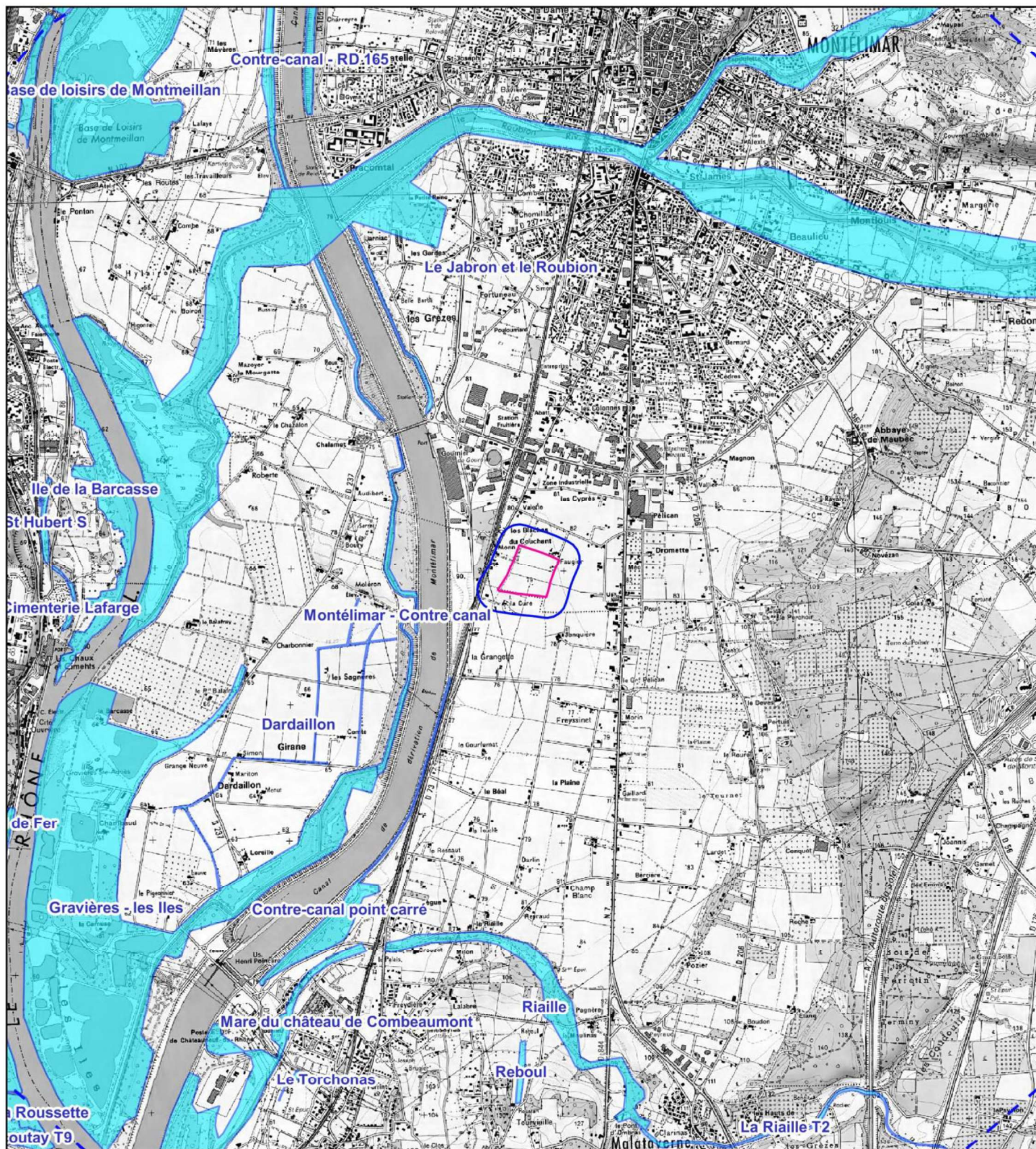
La Loi sur l'eau du 3 janvier 1992 (codifiée à l'article L211-1 du Code de l'environnement) définit les **zones humides** comme : "terrains exploités ou non, habituellement inondés ou gorgés d'eau douce, salée ou saumâtre de façon permanente ou temporaire ; la végétation, quand elle existe, y est dominée 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 <b>Le Jabron et le Roubion</b>	Forêt alluviale résiduelle menacée par le défrichement, les activités agricoles et l'exploitation non contrôlée des granulats. A l'aval du canal d'aménée le Roubion conserve un aspect de rivière lente bordée d'une ripisylve remarquable.	Nord	506,81 ha - <b>0 ha</b>
	N°26CRENmt0036 <b>Montélimar – Contre canal</b>	-	Ouest	- <b>0 ha</b>
	N°26CRENmt0037 <b>Dardaillon</b>	-	Sud-ouest	- <b>0 ha</b>
	N°26SOBENV0032 <b>Contre-canal point carré</b>	-	Sud	- <b>0 ha</b>



**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

# DIAGNOSTIC ÉCOLOGIQUE

## IV HABITATS NATURELS

### IV.1 METHODE

#### IV.1.1 Recueil préliminaire d'informations

Les Fiches standards de données des périmètres de protection et d'inventaire du patrimoine naturel situés sur ou à proximité de la zone d'étude immédiate ont été consultées (se reporter au prédiagnostic écologique – ECOTER 2019). La base de données du Pôle Flore Habitats Fonge a également été consultée à l'échelle de la zone d'étude éloignée.

#### IV.1.2 Nomenclature et référentiels utilisés

Les habitats naturels identifiés ont été mis en correspondance avec les **référentiels européens suivants** :

- **EUNIS** (European Nature Information System – DAVIES C.E., MOSS D., HILL. M.O., 2004 & LOUVEL J., GAUDILLAT V. & PONCET L., 2013) avec une précision minimum de 2 décimales (sauf exception) : système de classification hiérarchique des habitats naturels et semi-naturels à l'échelle européenne construite sur les modèles de la classification CORINE Biotopes (DEVILLERS, DEVILLERS-TERSCHUREN & LEDANT, 1991), la classification des habitats du Paléarctique (DEVILLERS & DEVILLERS-TERSCHUREN, 1996 ; DEVILLERS, DEVILLERS-TERSCHUREN & VANDER LINDEN, 2001), l'annexe I de la directive européenne « Habitats-Faune-Flore » 92/43/CEE, la nomenclature CORINE Land Cover et la classification des habitats nordiques (NORDIC COUNCIL OF MINISTERS, 1994) ;
- **Cahiers d'habitats Natura 2000** : documents fournissant une synthèse des connaissances scientifiques (identification, écologie) et techniques (cadre de gestion) relatives aux habitats et espèces listés aux annexes I et II de la directive « Habitats-Faune-Flore ». Ci-après, les habitats naturels sont présentés sous forme d'habitats génériques et d'habitats élémentaires avec :
  - Une **fiche d'en-tête** présentant un **grand type d'habitat dit « générique »** dont la dénomination et la codification sont directement issues de la typologie EUR 28 (par exemple : code 9340 « Forêts à *Quercus ilex* et *Quercus rotundifolia* »).
  - Les fiches qui suivent **déclinent l'habitat générique sous la forme d'habitats élémentaires**. La codification est celle de la typologie EUR 28 à laquelle on adjoint une décimale (par exemple : 9340-1 « Yeuseraies matures à *Epipactis* à petites feuilles », 9340-2 « Yeuseraies à *Arisarum vulgare* du mésoméditerranéen inférieur », etc.).

#### IV.1.3 Zone d'étude

La zone expertisée correspond à la zone d'étude immédiate dont la superficie est de **10 ha**. Aucune expertise phytocénologique n'a été réalisée à l'extérieur de ce périmètre.

#### IV.1.4 Experts, dates et conditions de prospection

Le tableau suivant présente les experts et conditions de prospection pour cette expertise :

DATES, EXPERT, OBJET ET CONDITIONS DE PROSPECTIONS		
Dates des prospections	Expert mobilisé	Objet des prospections
19/05/2020	Olivier JONQUET - ECOTER	Cartographie des habitats naturels et semi-naturels Relevé général de la flore. Recherche de taxons à statut de protection et/ou de rareté-menace : <b>flore vernale (troisième période)</b>
30/06/2020	Olivier JONQUET - ECOTER	Cartographie des habitats naturels et semi-naturels Relevé général de la flore. Recherche de taxons à statut de protection et/ou de rareté-menace : <b>flore estivale</b>
Total jours/Homme	Avis sur la suffisance des prospections de terrain	
0,5 jour (expertise conjointe avec celle de la flore)	Le temps alloué à l'expertise des habitats naturels apparaît suffisant pour permettre une bonne évaluation des enjeux.	

Une carte des itinéraires de prospection est proposée au même paragraphe de l'expertise « Flore ».

#### IV.1.5 Protocole d'échantillonnage et d'analyse

L'expertise des habitats naturels a suivi plusieurs étapes :

- **Cartographie des habitats naturels et semi-naturels** et des **grands types de milieux** : parcours limités aux zones accessibles et non dangereuses, relevé des espèces caractéristiques et/ou différentielles sur les bordereaux de cartographie.
- **Analyse des cortèges floristiques** relevés sur les bordereaux de cartographie et **recherche bibliographique** ;
- **Construction de la typologie** des habitats naturels et semi-naturels ;

- **Évaluation phytocénotique** des communautés végétales ou des complexes de végétations (mosaïque d'habitats naturels) relevés : **estimation de l'intérêt patrimonial puis du niveau d'enjeu associé** ;
- **Numérisation de la cartographie des habitats naturels et semi-naturels et renseignement de la base de données cartographique** : saisie des données de terrain sous SIG ;
- **Réalisation du rendu cartographique définitif** : édition de cartes thématiques sur fond Scan25@IGN ou orthophotographies.

### Cartographie des habitats naturels et semi-naturels

Les habitats ont été individualisés sur le terrain sous la forme de polygones dessinés sur une carte de la vue aérienne à l'échelle 1/5 500, imprimée au format A3 pour les expertises. Les informations suivantes sont consignées pour chaque polygone :

- Identifiant unique ;
- Liste des espèces constitutives (ou représentatives / ou indicatrices) de la communauté végétale concernée ;
- Type d'unité de végétation : lorsque les habitats sont superposés ou entremêlés (ce qui s'avère très fréquent), la cartographie est construite par « unité composite » permettant la représentation de plusieurs communautés végétales au sein d'un même polygone. Les mosaïques peuvent être de nature temporelle, spatiale ou mixte.

D'autres informations complémentaires sont relevées en fonction de l'enjeu porté par l'habitat et estimé par l'expert :

- Surface relative occupée par l'habitat : la part de chaque communauté végétale au sein des mosaïques de végétations sont exprimées en pourcentage (de 1 à 100 %) ;
- État de conservation des habitats naturels : évalué à dire d'expert. Il peut être inconnu (0), bon (1), moyen (2) ou mauvais (3).

☞ Compte tenu des **contraintes de temps** certaines données relevées sur le terrain ne sont pas systématiquement fournies mais **restent mobilisables à tout moment en cas de besoin**.

### Typologie des habitats naturels et semi-naturels

Les habitats naturels et semi-naturels ont été **étudiés directement in situ**, à la lecture des cortèges floristiques **et ex situ à partir des listes d'espèces transcrites sur le terrain** (information « grise », non mise en valeur dans le cadre de ce rapport). Compte-tenu de la nature du projet, **aucun relevé phytosociologique** (avec attribution des coefficients d'abondance-dominance) **n'a été réalisé**.

Également, dans un souci d'efficacité et compte tenu du principe de proportionnalité, **les habitats naturels et semi-naturels n'ont pas été rattachés au synsystème phytosociologique** en vigueur (Prodrome des végétations de France, BARDAT et al. 2004). La typologie des habitats naturels et semi-naturels proposée dans le rapport d'étude est donc **uniquement construite sur la base** :

- De la **définition d'un libellé de végétation proche du terrain** construit en intégrant des **considérations floristiques** (en mettant en évidence une ou deux espèces caractéristiques et/ou dominantes) **et écologiques** (il s'agit de replacer les communautés observées au sein des gradients trophique, hydrique, ionique et calorique) ;
- Des typologies EUNIS, EUR 28 et des Cahiers d'habitats Natura 2000.

#### **Cas particulier des unités complexes (mosaïques d'habitats naturels) :**

Dans le cas des unités complexes, chaque poste typologique se réfère à un **habitat naturel dominant** auquel est associé (sans en préciser la part) une ou plusieurs communautés végétales dites « secondaires » (jusqu'à 2 maximum dans le cadre de ce travail) que l'on observe de manière récurrente avec l'habitat dominant. Exemple : Friche prairiale hygrodline et méso-eutrophe à Solidage du Canada, Prêle des champs et Fromental élevé, fourré à Saule à trois étamines et Saule des vanniers, roncier.

Afin d'éviter la démultiplication des postes typologiques, **certaines végétations secondaires** peuvent apparaître **entre parenthèse** si elles sont peu récurrentes. Leur **présence** au niveau du polygone est possible mais non obligatoire.

### Rattachement à des habitats caractéristiques de zone humide

**Les installations, ouvrages, travaux et activités s'exerçant dans les zones humides sont soumis aux régimes de déclaration ou autorisation au titre de la loi sur l'eau (articles L.214-1 et suivants et R.214-1 du code de l'environnement).**

Afin de savoir si les habitats observés sur la zone d'étude sont rattachables à des habitats caractéristiques de zone humides tels que définis dans l'arrêté du 24 juin 2008 (précisant les critères de définition et de délimitation des zones humides en application des articles L. 214-7-1 et R. 211-108 du code de l'environnement), la correspondance entre la typologie EUNIS et la typologie Corine Biotope a été recherchée et a permis de comparer avec la liste des habitats définie dans l'arrêté (listés selon la typologie Corine Biotope). Trois catégories d'habitats ont ainsi pu être définies :

- Les habitats « **H** » qui sont **caractéristiques de zones humides** ;
- Les habitats « **p** » (pro parte) qui ne sont **pas considérés comme systématiquement ou entièrement caractéristiques de zones humides**. Pour ces habitats il n'est pas possible de conclure sur la nature humide de la végétation à partir d'une seule lecture basée sur les habitats.
- Les habitats **ni « p », ni « H »** qui ne sont **pas caractéristiques de zone humide**.

Depuis le 27 juillet 2019, la loi sur l'Office français de la biodiversité (OFB), contient une disposition qui vise à rétablir une certaine protection des zones humides et à lever des ambiguïtés issues de la jurisprudence. L'humidité des sols ou la présence d'une végétation

propre suffit désormais à caractériser une zone humide (retour du critère alternatif) : **en présence de végétation spontanée, une zone humide est caractérisée par la présence d'une végétation hygrophile ou de sols hydromorphes**. Dans le cas des végétations non spontanées (végétation présente sur des parcelles labourées, plantées, cultivées, coupées ou encore amendées, etc.), seul le critère pédologique permet de statuer sur le caractère humide de la zone.

**Un critère « espèce flore » peut être précisé en complément (si besoin) :**

- Le critère est considéré « négatif » lorsque la proportion d'espèces caractéristiques de zones humides (annexe II, table A de l'arrêté du 24 juin 2008) est estimée minoritaire.
- Le critère est considéré « positif » lorsque la proportion d'espèces caractéristiques de zones humides est estimée majoritaire.

**Le recours à ce critère « espèce flore » est notamment utilisé pour « affiner » les habitats « p ».**

À partir de la typologie réalisée dans le paragraphe « habitats naturels », une carte des végétations humides selon le critère « habitat » (et selon le critère « espèce flore » s'il est utilisé) est réalisée. Estimation de l'intérêt patrimonial puis du niveau d'enjeux associé

L'évaluation consiste, pour chaque habitat naturel identifié, à estimer à dire d'expert : sa **typicité floristique**, son **état de conservation**, son **état dynamique**, son **degré de patrimonialité**.

L'évaluation de l'intérêt patrimonial est faite à partir des données disponibles dans la **littérature phytosociologique** et sur **avis d'expert**. Elle correspond à une **analyse multicritère** où sont pris en compte :

- Le **statut Natura 2000** des habitats naturels : intérêt communautaire et intérêt communautaire prioritaire ;
- Le **statut ZNIEFF** des habitats naturels dans la région considérée : habitats déterminants (particulièrement importants pour la biodiversité régionale)
- La **rareté de l'habitat** à l'échelle : locale, de la petite région naturelle, du département et de la région, du territoire nationale, de l'Europe.

L'enjeu local de conservation est décliné à partir de cet intérêt patrimonial en intégrant d'autres informations propres à la zone d'étude : localisation dans l'aire de répartition connue de l'habitat, surface concernée, état de conservation, présence d'enjeux floristiques (espèces patrimoniales rares ou protégées), occupation du sol à proximité, présence de menaces (au niveau local), etc.

#### IV.1.6 Numérisation et cartographie de la donnée terrain

Les informations cartographiques et écologiques collectées sur le terrain ont été incorporées dans une **Base d'informations cartographiques** (numérisation des polygones et saisie des données).

Les **représentations cartographiques des pages suivantes sont des documents de synthèse** dans lesquels toutes les informations n'ont pu être représentées par souci de lisibilité. Elles permettent cependant d'avoir une vue globale du site ainsi que de la répartition des habitats.

Ces cartes fournissent la cartographie de tous les habitats naturels et semi-naturels selon :

- La **typologie de terrain ECOTER** (qui fournit des libellés de végétation plus précis et proches du terrain que ceux des typologies CORINE Biotopes et EUNIS) ;
- La **typologie Natura 2000 détaillée dans les Cahiers d'habitats** (habitats génériques et/ou élémentaires) ;
- Leur **statut zone humide (selon le critère « habitat »** défini dans l'arrêté du 24 juin 2008) ;
- Leurs **niveaux d'enjeu** (estimé à l'échelle du polygone et donc en tenant compte de la composition des mosaïques d'habitats).

#### IV.1.7 Limites de la méthode utilisée

##### Analyse & relevés phytosociologiques :

Seuls des relevés phytosociologiques permettraient de caractériser avec finesse les végétations. Cependant il n'existe pas de synthèse générale ou de clé de détermination permettant une reconnaissance aisée des communautés végétales (et par extension des habitats naturels et semi-naturels). La littérature, très spécialisée, est souvent difficile d'accès (articles ou tableau phytosociologiques non disponibles). Le rattachement des habitats naturels et semi-naturels aux typologies européennes EUR 27 et EUNIS est donc donné sur avis d'expert, ce qui implique d'accepter une marge d'approximation liée à la méthode elle-même.

##### Représentation simplifiée de la réalité :

La cartographie des communautés végétales constitue une simplification de la réalité, les limites entre elles étant fréquemment diffuses (notion d'écotone).

#### IV.1.8 Difficultés rencontrées

Aucune difficulté n'a été rencontrée lors des expertises de terrain.



## IV.2 RESULTATS DES EXPERTISES

### IV.2.1 Habitats naturels et semi-naturels observés

Les communautés végétales identifiées à l'échelle de la zone d'étude immédiate sont présentées de manière synthétique dans le tableau ci-dessous. Elles sont à la fois triées par niveau d'enjeu décroissant et par surface décroissante ce qui permet une visualisation rapide des habitats les plus représentatifs et des enjeux qui y sont associés.

TABLEAU SYNTHETIQUE DES HABITATS NATURELS ET SEMI-NATURELS DE LA ZONE D'ÉTUDE IMMEDIATE										
CV	Libellé de végétation (typologie ECOTER)	Code EUNIS de l'habitat dominant	Libellé EUNIS de l'habitat dominant	Code EUNIS de l'habitat compagne	Code cahiers Natura 2000 de l'habitat dominant	Libellé des cahiers d'habitats Natura 2000 de l'habitat dominant	Code des cahiers Natura 2000 de l'habitat compagne	Statut zone humide	Niveau d'enjeu des habitats	Surf (ha)
1	Nappes amphibies flottantes et cressonnières à Ache noueuse	C3.11	Formations à petits héliophytes des bords des eaux à débit rapide	-	-	-	-	H	Fort	0,07
2	Végétations pionnières des gazons amphibies à petites annuelles sur des sols oligotrophes à mésotrophes modérément inondables	C3.42	Communautés amphibies méditerranéo-atlantiques	-	3130	Eaux stagnantes, oligotrophes à mésotrophes avec végétation des <i>Littorelletea uniflorae</i> et/ou des <i>Isoeto-Nanojuncetea</i>	-	p.	Modéré	0,012
4	Végétations pionnières des gazons amphibies à petites annuelles sur des sols oligotrophes à mésotrophes modérément inondables, accrus pionniers de Peupliers	C3.42	Communautés amphibies méditerranéo-atlantiques	G1.31	3130	Eaux stagnantes, oligotrophes à mésotrophes avec végétation des <i>Littorelletea uniflorae</i> et/ou des <i>Isoeto-Nanojuncetea</i>	-	p.	Modéré	0,8
10	Mégaphorbiaies à <i>Dorycnium dressé</i> des régions méditerranéennes - variante dominée par le Scirpe-jonc	E5.411	Voile des cours d'eau	-	-	-	-	H	Faible	0,06
11	Mégaphorbiaies et formations de hautes herbes méso-hygrophiles à hygrophiles des régions méditerranéennes - variante pionnière dégradée par le Souchet robuste et la Lampourde d'Italie	E5.411	Voile des cours d'eau	-	-	-	-	H	Faible	0,25
3	Végétations pionnières des gazons amphibies à petites annuelles sur des sols oligotrophes à mésotrophes modérément inondables - variante dominée par le Méillot blanc	C3.42	Communautés amphibies méditerranéo-atlantiques	-	3130	Eaux stagnantes, oligotrophes à mésotrophes avec végétation des <i>Littorelletea uniflorae</i> et/ou des	-	p.	Faible	0,49

TABLEAU SYNTHETIQUE DES HABITATS NATURELS ET SEMI-NATURELS DE LA ZONE D'ÉTUDE IMMEDIATE

CV	Libellé de végétation (typologie ECOTER)	Code EUNIS de l'habitat dominant	Libellé EUNIS de l'habitat dominant	Code EUNIS de l'habitat compagne	Code cahiers Natura 2000 de l'habitat dominant	Libellé des cahiers d'habitats Natura 2000 de l'habitat dominant	Code des cahiers Natura 2000 de l'habitat compagne	Statut zone humide	Niveau d'enjeu des habitats	Surf (ha)
						<i>Isoeto-Nanojuncetea</i>				
8	Ourllets rudéraux et friches pluriannuelles mésophiles à Carotte sauvage et à Méillot blanc	I1.53	Jachères non inondées avec communautés rudérales annuelles ou vivaces	E5.1	-	-	-	Non	Faible	4,76
7	Ourllets thermophiles semi-rudéraux à divers Chiendents	I1.53	Jachères non inondées avec communautés rudérales annuelles ou vivaces	E5.1	-	-	-	Non	Faible	0,12
5	Végétations médio-européennes compagnes des terrains sarclés sur sol argilo-calcaire	I1.12	Monocultures intensives de taille moyenne	-	-	-	-	p.	Faible	1,15
9	Friches subnitrophiles d'affinités méditerranéennes à Orge des rats et Brome stérile	I1.52	Jachères non inondées avec communautés rudérales annuelles	E5.1	-	-	-	Non	Faible	0,4
12	Formations hautes paucispécifiques à Roseau commun	C3.2111	Phragmitaies des eaux douces	-	-	-	-	Non	Faible	0,06
6	Fossés et ourlets thermophiles semi-rudéraux à divers Chiendents	I1.53	Jachères non inondées avec communautés rudérales annuelles ou vivaces	E5.1	-	-	-	Non	Faible	0,04
14	Haies artificielles arbustives et/ou arborées, composées d'espèces indigènes	FA.1	Haies d'espèces non indigènes	-	-	-	-	Non	Faible	0,1
15	Haies artificielles de Cyprès de Provence	G5.1	Alignements d'arbres	-	-	-	-	Non	Faible	0,13
16	Recrus de Peupliers blancs, fourrés à Comouiller sanguin, ronciers	F3.111	Fourrés à Prunellier et Ronces	G1.31	-	-	-	Non	Faible	0,07
17	Recrus de Peupliers noirs, fourrés à Comouiller sanguin, ronciers	F3.111	Fourrés à Prunellier et Ronces	G1.31	-	-	-	Non	Faible	0,04
13	Ronciers	F3.111	Fourrés à Prunellier et Ronces	-	-	-	-	Non	Faible	0,15
18	Alignements de Peupliers blancs, fourrés à Comouiller sanguin et Laurier sauce, ronciers	G5.1	Alignements d'arbres	F3.111	-	-	-	Non	Faible	0,16
19	Alignements de Peupliers noirs, fourrés à Comouiller sanguin et Laurier sauce, ronciers	G5.1	Alignements d'arbres	F3.111	-	-	-	Non	Faible	0,03
20	Zone récemment remblayée	J	Zones bâties, sites industriels et autres habitats artificiels	-	-	-	-	Non	Faible	0,9

**TABLEAU SYNTHETIQUE DES HABITATS NATURELS ET SEMI-NATURELS DE LA ZONE D'ÉTUDE IMMEDIATE**

CV	Libellé de végétation (typologie ECOTER)	Code EUNIS de l'habitat dominant	Libellé EUNIS de l'habitat dominant	Code EUNIS de l'habitat compagne	Code cahiers Natura 2000 de l'habitat dominant	Libellé des cahiers d'habitats Natura 2000 de l'habitat dominant	Code des cahiers Natura 2000 de l'habitat compagne	Statut zone humide	Niveau d'enjeu des habitats	Surf (ha)
21	Pistes, voies de circulation et surfaces pavées	J4	Réseaux de transport et autres zones de construction à surface dure	-	-	-	-	Non	Très faible	0,21
22	Unité commerciale suburbaine et annexes	J1.41	Unités commerciales urbaines et suburbaines	-	-	-	-	Non	Très faible	0,58

C.V. : Codes de végétation issus de la typologie ECOTER

**Libellé de végétation** : Dénominations floristico-écologiques des communautés végétales relevées à partir desquelles est bâtie la typologie de terrain ECOTER. Ces dénominations sont plus précises et proches du terrain que celles des typologies CORINE biotopes, EUNIS et EUR 27.

**Code EUNIS** (LOUVEL et al. 2013) : European Nature Information System – Classification des habitats terrestre et d'eau douce – Traduction française

**Code & libellé des Cahiers d'Habitats Natura 2000** (ou code & libellé EUR 27 par défaut) : Code et libellé extrait des Cahiers d'habitats Natura 2000 français lorsque l'habitat naturel a été décliné au niveau national ou directement de EUR 27 (=code EUR 27) dans le cas contraire (oubli ou méconnaissance au moment de la rédaction des Cahiers d'habitats).

**Statut zone humide** (d'après le critère « habitat » défini dans l'arrêté du 24 juin 2008) : « H » (habitat caractéristique de zone humide) ; « p » (pro parte) ; « - » (habitat non caractéristique de zone humide). Critère flore : « négatif » (proportion d'espèces caractéristiques de zones humides estimée minoritaire) ; « positif » « proportion d'espèces caractéristiques de zones humides majoritaire ».

**Enjeu des habitats** : Enjeu local de conservation (à dire d'expert) prenant en compte l'intérêt patrimonial de l'habitat, son état de conservation sur la zone d'étude, sa localisation dans l'aire de répartition connue de l'habitat, la surface concernée, la présence d'enjeux floristiques (espèces patrimoniales rares ou protégées), l'occupation du sol à proximité, etc.

**Surface (ha)** : Surface en hectare occupée par une communauté végétale donnée à l'échelle de la zone d'étude immédiate.

La cartographie des habitats naturels et semi-naturels à l'échelle de la zone d'étude immédiate est donnée ci-après. Deux cartes sont proposées :

- Carte des habitats naturels et semi-naturels suivant la typologie de terrain ECOTER (libellés floristico-écologiques des complexes de végétation) ;
- Carte de localisation des habitats caractéristiques de zone humide (critère « habitat » de l'arrêté du 24 juin 2008).





## Légende

Se reporter à la feuille de légende donnée ci-après























## Légende

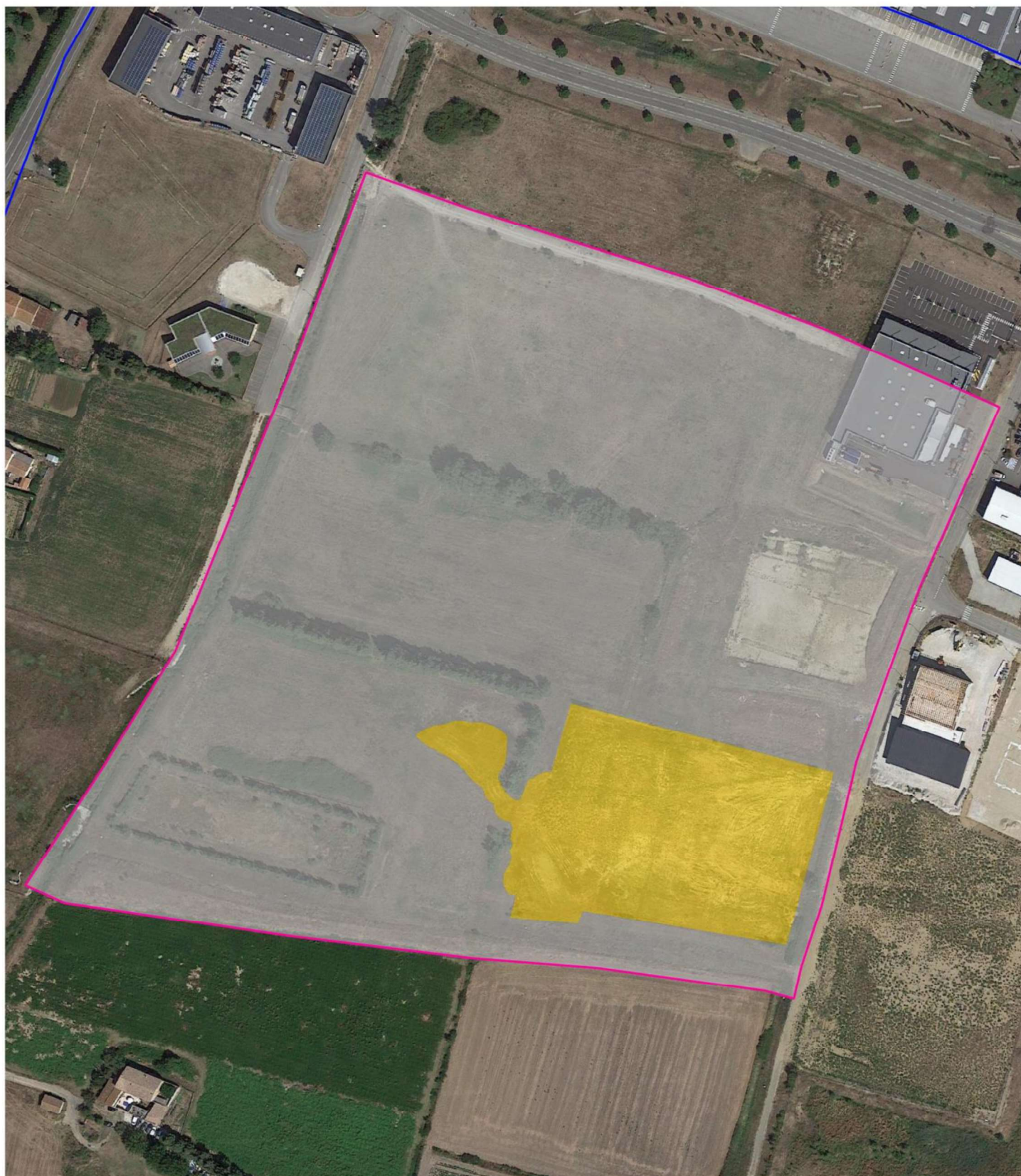
---

### Zones d'étude

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



### Libellés floristico-écologiques des végétations

-  1 Nappes amphibies flottantes et cressonnières à Ache noueuse
-  2 Végétations pionnières des gazons amphibies à petites annuelles sur des sols oligotrophes à mésotrophes modérément inondables
-  3 Végétations pionnières des gazons amphibies à petites annuelles sur des sols oligotrophes à mésotrophes modérément inondables - variante dominée par le Mélilot blanc
-  4 Végétations pionnières des gazons amphibies à petites annuelles sur des sols oligotrophes à mésotrophes modérément inondables, accrus pionniers de Peupliers
-  5 Végétations médio-européennes compagnes des terrains sarclés sur sol argilo-calcaire
-  6 Fossés et ourlets thermophiles semi-rudéraux à divers Chiendents
-  7 Ourlets thermophiles semi-rudéraux à divers Chiendents
-  8 Ourlets rudéraux et friches pluriannuelles mésophiles à Carotte sauvage et à Mélilot blanc
-  9 Friches subnitrophiles d'affinités méditerranéennes à Orge des rats et Brome stérile
-  10 Mégaphorbiaies à Dorycnium dressé des régions méditerranéennes - variante dominée par le Scirpe-jonc
-  11 Mégaphorbiaies et formations de hautes herbes méso-hygrophiles à hygrophiles des régions méditerranéennes - variante pionnière dégradée par le Souchet robuste et la Lampourde d'Italie
-  12 Formations hautes paucispécifiques à Roseau commun
-  13 Ronciers
-  14 Haies artificielles arbustives et/ou arborées, composées d'espèces indigènes
-  15 Haies artificielles de Cyprès de Provence
-  16 Recrus de Peupliers blancs, fourrés à Cornouiller sanguin, ronciers
-  17 Recrus de Peupliers noirs, fourrés à Cornouiller sanguin, ronciers
-  18 Alignements de Peupliers blancs, fourrés à Cornouiller sanguin et Laurier sauce, ronciers
-  19 Alignements de Peupliers noirs, fourrés à Cornouiller sanguin et Laurier sauce, ronciers
-  20 Zone récemment remblayée
-  21 Pistes, voies de circulation et surfaces pavées
-  22 Unité commerciale suburbaine et annexes






## Légende

### Zones d'étude

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

### Codes et libellés Natura 2000

-  3130 - Eaux stagnantes, oligotrophes à mésotrophes avec végétation des Littorelletea uniflorae et/ou des Isoeto-Nanojuncetea
-  Habitat non d'intérêt communautaire

 Echelle : 1/2 500  
0 25 50 m

Source : ECOTER  
Date de réalisation : 21-10-2021  
Expert : V.FRANSENS - ECOTER  
Fond et licence : IGN BDORTHO



**Légende**

**Zones d'étude**

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

**Zone humide - critère habitat**

- Habitat "H" (habitat caractéristique de zone humide)
- Habitat "p." (habitat potentiellement caractéristique de zone humide)
- Habitat non caractéristique de zone humide

Echelle : 1/3 500

0      35      70 m

Source : ECOTER  
Date de réalisation : 10-09-2020  
Expert : Olivier JONQUET - ECOTER  
Fond et licence : GOOGLE SATELLITE

#### IV.2.2 Description des habitats naturels à enjeux et d'intérêt communautaire

**Sont uniquement décrites** ci-dessous les communautés végétales possédant un intérêt patrimonial à minima « Modéré », relevant ou non de la Directive européenne "Habitats-Faune-Flore", et/ou représentatives de la zone d'étude immédiate. Les végétations ponctuelles, peu développées et présentant un intérêt patrimonial limité ne font pas l'objet d'une présentation.

##### CV 1 : Nappes amphibies et flottantes et cressonnières à Ache noueuse

Cette formation qui est rattachée à l'alliance de l'*Apion nodiflori*, est exclusivement composée d'un cortège de plantes semi-aquatiques ou amphibies, qui se retrouve très localement au sein du site d'étude, le long de la limite ouest, dans le fossé alimenté en eau. Structurée et dominée par des petits héliophytes, couchées ou ascendantes, disposées en petits tapis et en peuplements denses, ces herbiers nageant et flottants se disposent en cordons ou en petites nappes au sein du fossé. Cette **communauté atypique et particulière**, strictement liée aux eaux faiblement courantes, est dominée sur le site d'étude par : *Berula erecta*, *Helosciadium nodiflorum*, *Mentha aquatica*, *Nasturtium officinale*, ***Ranunculus sceleratus*** (protégée en Rhône-Alpes), *Veronica anagallis-aquatica*, etc.

Bien que peuplées par un nombre restreint d'espèces, **ces communautés associent des contingents floristiques variés** avec surtout une majorité de plantes à très vaste distribution : cosmopolites et subcosmopolites, circumboréales et eurasiatiques. Elles partagent aussi quelques espèces en commun avec les milieux au contact des berges, notamment les mégaphorbiaies à *Dorycnium dressé*, les formations à *Scirpe-jonc*, et les phragmitaies à *Roseau commun* lorsque le milieu aquatique s'eutrophise.

L'installation et l'évolution de **ces végétations spécialisées sont tributaires de la dynamique hydraulique et des caractéristiques du milieu aquatique**. Si le débit devient plus soutenu et irrégulier, elles régressent et cèdent la place à des formations plus rhéophiles. A l'inverse, en cas de diminution du débit et d'envasement, le milieu eutrophisé favorise alors l'installation d'héliophytes qui amorceront alors l'atterrissement du milieu (phénomène observé au sein du site dans certaines portions du fossé). **Ces végétations sont actuellement menacées par l'eutrophisation du milieu**, provoqué principalement par la **pollution des eaux et des nappes**.

Au regard de la **régression que subi cet habitat, indicateur d'une bonne qualité de l'eau**, essentiel pour le **développement des insectes amphibies** (présence sur le site d'une importante population d'Agrion de Mercure, libellule protégée en France et menacée à l'échelon européen), et de leur utilité générale, **l'enjeu local de conservation a été ajusté au niveau fort**.



Illustration de l'habitat au sein du site  
Photos prises dans la zone d'étude – ECOTER, 2020



Cressonnières avec présence de la Renoucle scélérate, espèce protégée en région Rhône-Alpes

##### CV 2 & CV 4 : Végétations pionnières des gazons amphibies à petites annuelles sur des sols oligotrophes à mésotrophes modérément inondables – HIC - 3130

Dans les révisions phytosociologiques récentes, ces gazons amphibies pionniers méditerranéo-atlantiques appartiennent à l'alliance du *Cicendion filiformis*. Ils sont strictement **dominés par de petites plantes annuelles**, profitant ainsi des dépressions temporairement humides. Encore peu étudié, cet habitat d'affinités méditerranéennes reste encore mal connu et occupe habituellement des surfaces réduites. Leur cortège floristique paraît paucispécifique, et se limite souvent à quelques espèces. Cependant, les conditions particulières de ce milieu, **apporte un lot d'espèces originales**, dont l'apparition est très souvent fugace ou aléatoire selon les années. C'est ainsi que certaines peuvent disparaître plusieurs années avant de réapparaître lorsque que les conditions deviennent plus favorables. Parmi les plantes rencontrées au sein du site d'étude, citons la présence d'espèces menacées, rares et/ou protégées : ***Lythrum hyssopifolia*** (protection régionale, en danger d'extinction en Rhône-Alpes et déterminante ZNIEFF PACA), ***Blackstonia imperfoliata*** (en danger d'extinction en Rhône-Alpes et déterminante ZNIEFF Rhône-Alpes), ***Centaureum pulchellum*** (déterminante ZNIEFF Rhône-Alpes), ***Cyperus fuscus***, ***Euphorbia exigua***, ***Juncus bufonius***, ***Kickxia elatine* subsp. *elatine***, ***Linum usitatissimum* subsp. *angustifolium*** (déterminante ZNIEFF Rhône-Alpes), et ***Persicaria lapathifolia***. **Elles sont d'intérêt communautaire : 3130 - Eaux stagnantes, oligotrophes à mésotrophes avec végétation des *Littorelletea uniflorae* et/ou des *Isoeto-Nanojuncetea*.**



Cet habitat pionnier est spécialisé sur des substrats neufs ou décapés et étant temporairement humides. En effet, sur le site d'étude, il a été favorisé par des fouilles archéologiques. **Son caractère pionnier est provisoire et ne peut se maintenir qu'avec la persistance de perturbations**, rajeunissant à la fois le sol (piétinement modéré, passage d'engins, etc.), et assurant la fluctuation des niveaux d'eau avec une alternance de période d'inondation et d'assèchement, grâce à un substrat suffisamment riche en argile permettant au cours d'une longue période, la rétention de l'eau au sein des petites dépressions.

**Ce milieu est actuellement en cours d'évolution**, une partie est colonisée par des accrus pionniers de peupliers, alors que l'autre, bénéficiant d'un déficit hydrique plus marqué, se rudéralise par la colonisation massive de Méliot blanc. Il est donc menacé par la fermeture du milieu (enfrichement), et également par l'apparition d'espèces exogènes envahissantes, hautement problématiques (*Cyperus eragrostis* et *Ambrosia artemisiifolia*).

Malgré l'aspect pionnier et le caractère anthropique, cet habitat à écologie particulière apporte un lot d'espèces spécialisées, dont un très grand nombre trouve refuge seulement dans ces gazons amphibies. Du point de vue écologique, cet habitat à un **très grand intérêt biologique, et il est composé d'espèces hautement patrimoniales**, dont la plupart sont en nette régression, à cause de la régression générale des zones humides au profit d'aménagements divers. Par conséquent, **l'enjeu local de conservation a été ajusté au niveau modéré.**



En hiver, l'habitat est inondé par l'apport des pluies



Au cours du printemps, le niveau d'eau baisse, mais les petites dépressions restent encore en partie immergées



En été, le milieu subit un assèchement prononcé



Présence d'espèces rares et/ou protégées au sein de ce milieu : *Centaurium pulchellum*, *Blackstonia imperfoliata* et *Lythrum hyssopifolia*

Photos prises dans la zone d'étude – ECOTER, 2020

### IV.2.3 Présentation synthétique des autres habitats naturels et semi-naturels rencontrés

La planche photographique ci-après illustre quelques habitats naturels et semi-naturels de la zone d'étude immédiate peu représentatifs à cette échelle ou porteurs d'un enjeu local de conservation « Faible » ou « Très faible ».



CV 10 : Mégaphorbiaies à Dorycnium dressé des régions méditerranéennes - variante dominée par le Scirpe-jonc



CV 11 : Mégaphorbiaies et formations de hautes herbes méso-hygrophiles à hygrophiles des régions méditerranéennes - variante pionnière dégradée par le Souchet robuste et la Lampourde d'Italie



CV 11 : Mégaphorbiaies et formations de hautes herbes méso-hygrophiles à hygrophiles des régions méditerranéennes - variante pionnière dégradée par la Lampourde d'Italie et après avoir subi une fauche post-printemps



CV 11 : Mégaphorbiaies et formations de hautes herbes méso-hygrophiles à hygrophiles des régions méditerranéennes - variante pionnière dégradée par le Souchet robuste et après avoir subi une fauche post-printemps



CV 3 : Végétations pionnières des gazons amphibies à petites annuelles sur des sols oligotrophes à mésotrophes modérément inondables - variante dominée par le Méliot blanc



CV 8 : Ourlets rudéraux et friches pluriannuelles mésophiles à Carotte sauvage et à Méliot blanc



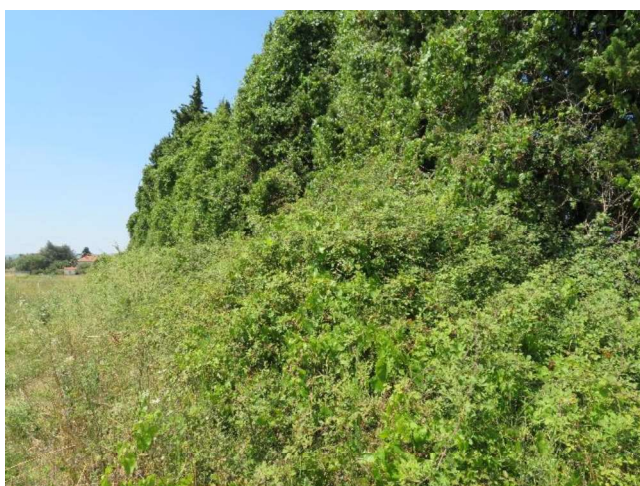
CV 5 : Végétations médio-européennes compagnes des terrains sarclés sur sol argilo-calcaire



CV 12 : Formations hautes paucispécifiques à Roseau commun



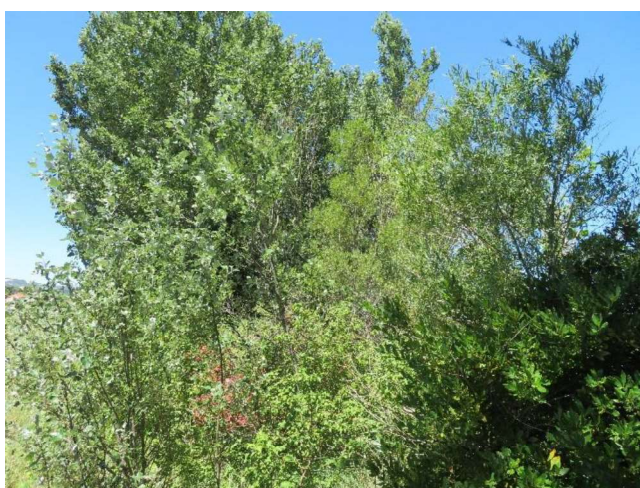
CV 6 : Fossés et ourlets thermophiles semi-rudéraux à divers Chiendents



CV 15 & CV 13 : Haies artificielles de Cyprès de Provence et ronciers



CV 16 : Recrus de Peupliers blancs, fourrés à Cornouiller sanguin, ronciers



CV 18 : Alignements de Peupliers blancs, fourrés à Cornouiller sanguin et Laurier sauce, ronciers



CV 20 : Zone récemment remblayée

Photos prises dans la zone d'étude – ECOTER, 2020



CV 21 &amp; CV 22 : Pistes, voies de circulation et unité commerciale suburbaine

### IV.3 ENJEUX POUR LES HABITATS NATURELS

#### Enjeux forts

- **CV 1 : Nappes amphibies et flottantes et cressonnières à Ache noueuse** : cet habitat est localisé au sein du fossé alimenté en eau qui se situe à l'extrémité ouest de la zone d'étude immédiate.

#### Enjeux modérés

- **CV 2 & CV 4 : Végétations pionnières des gazons amphibies à petites annuelles sur des sols oligotrophes à mésotrophes modérément inondables** : localisé au sud-est de la zone d'étude, cet habitat pionnier favorisé par les activités humaines, renferme plusieurs espèces remarquables. Ces formations végétales sont d'intérêt communautaire : **3130** - Eaux stagnantes, oligotrophes à mésotrophes avec végétation des *Littorelletea uniflorae* et/ou des *Isoeto-Nanojuncetea*.

#### Enjeux liés aux zones humides

Les zones humides possèdent une réglementation particulière et sont définies soit par la végétation, soit par la pédologie (critère alternatif faisant suite à la loi sur l'Office français de la biodiversité (OFB), du 27 juillet 2019).

Plusieurs situations se présentent sur le site :

- Nappes amphibies flottantes et cressonnières à Ache noueuse, Mégaphorbiaies à Dorycnium dressé des régions méditerranéennes - variante dominée par le Scirpe-jonc, Mégaphorbiaies et formations de hautes herbes méso-hygrophiles à hygrophiles des régions méditerranéennes - variante pionnière dégradée par le Souchet robuste et la Lampourde d'Italie : **présence avérée de zone humide réglementaire**, selon le critère végétation.
- Végétations pionnières des gazons amphibies à petites annuelles sur des sols oligotrophes à mésotrophes modérément inondables, Végétations pionnières des gazons amphibies à petites annuelles sur des sols oligotrophes à mésotrophes modérément inondables, accrus pionniers de Peupliers, Végétations pionnières des gazons amphibies à petites annuelles sur des sols oligotrophes à mésotrophes modérément inondables - variante dominée par le Mélilot blanc, Végétations médio-européennes compagnes des terrains sarclés sur sol argilo-calcaire : **présence potentielle de zone humide réglementaire**, cas d'une végétation non spontanée. Des sondages pédologiques ont été effectués au sein de ses habitats (cf. partie zones humides).
- Ourlets rudéraux et friches pluriannuelles mésophiles à Carotte sauvage et à Mélilot blanc, Ourlets thermophiles semi-rudéraux à divers Chiendents, Friches subnitrophiles d'affinités méditerranéennes à Orge des rats et Brome stérile, Formations hautes paucispécifiques à Roseau commun, Fossés et ourlets thermophiles semi-rudéraux à divers Chiendents, Haies artificielles arbustives et/ou arborées, composées d'espèces indigènes, Haies artificielles de Cyprès de Provence, Recrus de Peupliers blancs, fourrés à Cornouiller sanguin, ronciers, Recrus de Peupliers noirs, fourrés à Cornouiller sanguin, ronciers, Ronciers, Alignements de Peupliers blancs, fourrés à Cornouiller sanguin et Laurier sauce, ronciers, Alignements de Peupliers noirs, fourrés à Cornouiller sanguin et Laurier sauce, ronciers, Zone récemment remblayée, Pistes, voies de circulation et surfaces pavées, Unité commerciale suburbaine et annexes : **absence de zone humide réglementaire, cas d'une végétation spontanée, selon le critère végétation.**

Pour conclure, à l'exception des végétations pionnières des gazons amphibies à petites annuelles et des végétations médio-européennes compagnes des terrains sarclés sur sol argilo-calcaire, les habitats naturels et semi-naturels présents sur le site d'étude, correspondent

soit à des habitats caractéristiques de zone humide avérée, soit à des habitats non caractéristiques de zone humide (conformément à la définition de l'arrêté du 24 juin 2008). Les zones humides potentielles se limitent donc aux parcelles remaniées ou cultivées (présence d'une végétation non spontanée, seul le critère pédologique fait foi). Rappelons que les zones humides font l'objet d'une réglementation particulière impliquant des mesures de compensation en cas d'altération ou de destruction.

La carte page suivante localise les niveaux d'enjeu à l'échelle de la zone d'étude immédiate.



**Légende**

**Zones d'étude**

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

**Classes d'enjeux**

- Majeur
- Fort
- Modéré
- Faible
- Très faible



Echelle : 1/3 500  
0 35 70 m

Source : ECOTER  
Date de réalisation : 28-09-2020  
Expert : O. JONQUET - ECOTER  
Fond et licence : IGN BDORTHO

## V FLORE

### V.1 METHODE

#### V.1.1 Recueil préliminaire d'informations

Cette phase consiste à consulter différentes bases de données disponibles sur Internet (base du PIFH), certaines personnes et organismes ressources ainsi qu'une bibliographie dédiée (atlas floristiques, DOCOB et fiches ZNIEFF des sites environnants ou intersectant la zone d'étude, articles et publications scientifiques).

Dans le cadre de cette étude, nous avons eu recours aux sources d'informations suivantes pour dresser une liste des espèces floristiques à statut de protection et/ou de rareté-menace potentiellement présentes à l'échelle de la zone d'étude immédiate :

- **Base de données de l'Observatoire de la biodiversité en Rhône-Alpes**, Pôle Flore Habitats (<http://www.pifh.fr>) : une extraction des données floristiques connues à l'échelle de la commune de Montélimar a été réalisée ;
- **Fiches standards de données des périmètres de protection et d'inventaire du patrimoine naturel** situés sur ou à proximité de la zone d'étude immédiate.

#### V.1.2 Zone d'étude

La zone expertisée correspond à la zone d'étude immédiate dont la superficie est d'environ **10 ha**. Aucune expertise floristique n'a été réalisée à l'extérieur de ce périmètre.

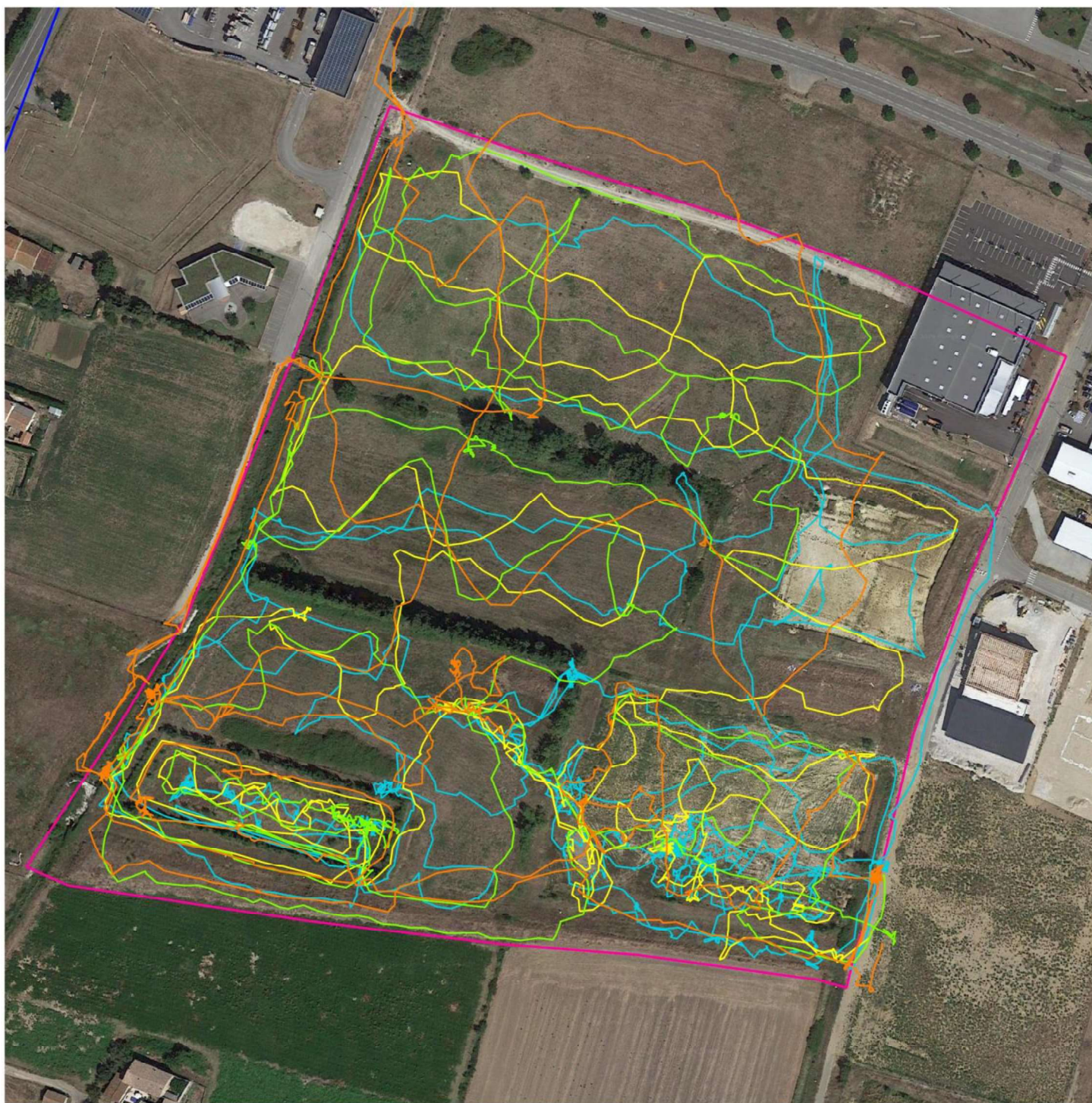
#### V.1.3 Experts, dates et conditions de prospection

Le tableau suivant présente les experts et conditions de prospection pour cette expertise :

DATES, EXPERT, OBJET ET CONDITIONS DE PROSPECTIONS		
Dates des prospections	Expert mobilisé	Objet des prospections
31/03/2020	Olivier JONQUET - ECOTER	Cartographie des habitats naturels et semi-naturels Relevé général de la flore. Recherche de taxons à statut de protection et/ou de rareté-menace : <b>flore vernale (première période)</b>
29/04/2020	Olivier JONQUET - ECOTER	Cartographie des habitats naturels et semi-naturels Relevé général de la flore. Recherche de taxons à statut de protection et/ou de rareté-menace : <b>flore vernale (deuxième période)</b>
19/05/2020	Olivier JONQUET - ECOTER	Cartographie des habitats naturels et semi-naturels Relevé général de la flore. Recherche de taxons à statut de protection et/ou de rareté-menace : <b>flore vernale (troisième période)</b>
30/06/2020	Olivier JONQUET - ECOTER	Cartographie des habitats naturels et semi-naturels Relevé général de la flore. Recherche de taxons à statut de protection et/ou de rareté-menace : <b>flore estivale</b>



Total jours/Homme	Avis sur la suffisance des prospections de terrain
1,5 jour (expertise conjointe avec celle des habitats)	Le temps alloué à l'expertise floristique apparaît suffisant pour permettre une bonne évaluation des enjeux.

La carte suivante localise les itinéraires de prospections.



**Légende**

**Zones d'étude**

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

**Itinéraires de prospection par dates**

-  31 mars 2020
-  29 avril 2020
-  19 mai 2020
-  30 juin 2020



Echelle : 1/3 000  
0 30 60 m



Source : ECOTER  
Date de réalisation : 17-09-2020  
Expert : Olivier JONQUET -  
ECOTER  
Fond et licence : IGN BDORTHO



### V.1.4 Protocole d'échantillonnage et d'analyse

La zone d'étude est parcourue dans son ensemble de manière à **couvrir un maximum de surface au sol**. Les milieux ouverts et semi-ouverts facilement pénétrables sont parcourus selon un cheminement sinusoïdal de faible période. Les milieux naturels semi-ouverts à fermés où la progression s'avère difficile sont parcourus sous la forme de transects. *In fine*, **tous les habitats naturels et semi-naturels sont visités**.

De manière optimale, pour tenir compte des décalages phénologiques entre espèces, les expertises botaniques de terrain (communes à la flore et aux habitats naturels) **ont été réparties sur les quatre périodes de prospection habituellement préconisées** :

- Hivernale & pré-vernale ;
- Vernale première période ;
- Vernale deuxième période & pré-estivale ;
- Estivale.

Compte-tenu des contraintes de temps seuls deux types de relevés ont été effectués :

- Des **relevés partiels**, réalisés de manière non ciblée, le long de l'itinéraire de prospection visant à implémenter la liste des espèces présentes à l'échelle du site ;
- Des **relevés « taxon »**, pour les espèces bénéficiant d'un statut de protection et/ou de rareté-menace.

La liste des espèces recensées est disponible sur demande.

In fine, les niveaux d'enjeu floristique sont déterminés à l'échelle de chaque polygone de la cartographie des habitats en tenant compte des critères suivants :

- **Présence d'espèces à statut de protection et/ou de rareté-menace** ;
- **Diversité spécifique intrinsèque** des habitats ou mosaïques d'habitats naturels en place ;
- **Spécificité de la flore** composant les milieux naturels.

**Les plantes à caractère invasif ont également été recherchées et cartographiées** (cf. ci-après) avec soin afin de s'assurer de leur prise en compte durant les travaux.

Une **plante invasive** est une plante exotique, naturalisée, dont la prolifération crée des dommages aux écosystèmes naturels ou semi-naturels. Les termes sont définis de la manière suivante :

- **Une plante est dite « exotique »** au territoire lorsqu'elle a été introduite volontairement ou involontairement par l'Homme en dehors de son aire de répartition naturelle. (Synonymes : exogène, allochtone, non indigène / Antonymes : indigène, autochtone) ;
- **Une plante exotique est dite « naturalisée »** lorsqu'elle est capable de se répandre naturellement et durablement sans nouvelles introductions par l'Homme et s'intégrant aux groupements végétaux de milieux naturels ou plus ou moins fortement influencés par l'Homme.
- **Plantes invasives / plantes envahissantes** : le terme "envahissant" permet de caractériser un organisme ayant une forte capacité de prolifération qu'il soit exogène ou indigène au territoire d'étude. Le terme "invasive" est ici utilisé comme moyen de distinguer sans ambiguïté **les plantes étrangères à un territoire de plantes indigènes envahissantes** (MAGNANON S. et al, 2008, THEVENOT, 2009). Le terme "envahissant" peut-être utilisé mais il doit toujours être précédé du terme "exotique" s'il veut désigner une plante invasive.

### V.1.5 Numérisation et cartographie de la donnée terrain

Les données se rapportant aux espèces patrimoniales (localisation, taille des populations, etc.) sont intégrées à une Base d'informations floristiques.

**Les relevés floristiques, les espèces à statut de protection et/ou de rareté-menaces sont tous géolocalisés à l'aide d'un GPS.**

**Les espèces exotiques dites envahissantes ou invasives sont également géolocalisées** (pointage GPS pour les stations localisées et polygones de présence pour les stations diffuses) **et cartographiées**. L'ensemble permet de donner une image de l'état d'infestation de la zone d'étude en insistant sur les espèces les plus problématiques :

- Les **espèces exogènes à caractère invasif avéré présentant un enjeu fort ou modéré** (exemple : la Renouée du Japon) au regard du risque qu'elles font porter à la conservation de la biodiversité, **sont systématiquement pointées**.
- Les **espèces envahissantes à enjeux faible ou émergentes** sont pointées si elles sont rencontrées lors des relevés mais ne font pas l'objet d'une recherche exhaustive.

### V.1.6 Limites de la méthode utilisée

L'expertise floristique suit celle des habitats naturels ce qui permet de relever le fond floristique courant et d'évaluer la biodiversité globale du site étudié. Compte-tenu du temps imparti aux études, limité par définition, il s'avère impossible d'expertiser chaque mètre carré. De plus certaines espèces étant très discrètes (petites en taille, fleurs dépourvues de couleurs vives, floraison erratique, etc.), il est facile de passer à quelques mètres sans les apercevoir.

Dans la zone d'étude, les différents habitats étant assez homogènes et formant de grands ensembles, tous les milieux ont été parcourus au moins une fois, avec une attention particulière sur les milieux sensibles et les zones où les observations d'espèces remarquables sont les plus probables.

### V.1.7 Difficultés rencontrées

Aucune difficulté n'a été rencontrée sur le site d'étude.

## V.2 ÉTAT DE LA CONNAISSANCE AMONT AUX EXPERTISES

L'extraction de la base de données PIFH a permis de mettre en évidence la présence de 979 taxons (espèces et unités inférieures) à l'échelle de la commune de Montélimar. Le niveau des connaissances à cette échelle peut être considéré comme « Moyen ».

## V.3 RESULTATS DES EXPERTISES

Les inventaires de terrain ont permis de recenser environ **130 espèces floristiques**. La liste des espèces inventoriées sur la zone d'étude immédiate est disponible sur demande.

### V.3.1 Espèces à enjeux

**8 espèces** bénéficiant d'un statut de protection réglementaire et/ou de rareté-menace ont été observées sur la zone d'étude immédiate. Elles sont présentées dans le tableau ci-dessous :

ESPÈCES FLORISTIQUES A ENJEUX OBSERVÉES SUR LA ZONE D'ÉTUDE IMMÉDIATE								
Nom français	Nom scientifique	Statut de protection	Statut Natura 2000	Rareté / Statut ZNIEFF	Liste rouge régionale	Habitat observé	Intérêt patrimonial	ELC
Chlore non perforliée	<i>Blackstonia imperfoliata</i>	-	-	Espèce déterminante avec critères	EN	Pelouses ouvertes sablonneuses, limoneuses, ou argileuses humides en hiver	Fort	Fort
Salicaire à feuilles d'Hysope	<i>Lythrum hyssopifolia</i>	Protection régionale	-	Espèce déterminante	EN	Pelouses temporairement humides, cultures et friches sur sols lourds	Fort	Modéré
Renoncule scélérate	<i>Ranunculus sceleratus</i>	Protection régionale	-	Espèce déterminante, zone méditerranéenne	LC	Marais, parfois légèrement saumâtres	Modéré	Modéré
Gesses annuelle	<i>Lathyrus annuus</i>	-	-	-	LC	Friches	Modéré	Faible
Glaieul des moissons	<i>Gladiolus italicus</i>	-	-	Espèce déterminante avec critères	LC	Friches	Modéré	Faible
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	Faible
Lin bisannuel	<i>Linum usitatissimum</i> subsp. <i>angustifolium</i>	-	-	Espèce déterminante avec critères	LC	Pelouses temporairement humides	Faible	Faible
Kickxia Élatine	<i>Kickxia elatine</i> subsp. <i>elatine</i>	-	-	-	LC	Pelouses temporairement humides	Faible	Faible

**Nom français et scientifique :** Base de données TAXREF V12  
**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 (D) (=particulièrement importantes pour la biodiversité régionale : espèces protégées, en dangers, vulnérables ou rares) ou déterminante à critère (Dc). En Rhône-Alpes les listes d'espèces sont établies en tenant compte des 3 grandes zones biogéographiques présentes dans cette région : alpienne (al), continentale (co) et subméditerranéenne (mé).  
**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 nationale :** Liste rouge des espèces menacées en France. Chapitre Flore vasculaire de France métropolitaine : premiers résultats pour 1000 espèces, sous-espèces et variétés (UICN France, FCBN & MNHN 2012) ou Chapitre Orchidées de France métropolitaine (UICN France, FCBN, MNHN & SFO, 2010) : DD = données insuffisantes, LC = Préoccupation mineure, NT = Quasi menacée, VU = Vulnérable, EN = En danger, CR = en danger critique, RE = disparue de métropole, EW = Éteinte à l'état sauvage, EX = Éteinte au niveau mondial.  
**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 observé :** Habitat naturel ou l'espèce a été observé sur la zone d'étude.  
**Intérêt patrimonial :** Il s'agit d'une évaluation à dire d'expert où sont pris en compte le ou les statuts des espèces (statut NATURA 2000, ZNIEFF et statuts réglementaire) ainsi que leur rareté à différentes échelles (à celle de la région naturelle, du département, de la région et enfin à l'échelle nationale voire de l'Europe).  
**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.

La localisation de ces espèces à l'échelle de la zone d'étude immédiate est donnée par la carte ci-après.

### V.3.2 Espèces non observées malgré des prospections ciblées

La consultation de la base de données PIFH a permis de dresser un état des connaissances à l'échelle de la zone d'étude éloignée et d'avoir un aperçu des espèces patrimoniales potentiellement présentes sur la zone d'étude immédiate. Cette analyse bibliographique a été effectuée dans le cadre d'un prédiagnostic réalisé en décembre 2019. Il avait permis d'identifier 11 espèces protégées et/ou à enjeu de conservation notable (cf. tableau en annexe). Ce prédiagnostic a permis de cibler les prospections sur les milieux les plus favorables à ces espèces (principalement les milieux humides et temporairement humides) et de planifier les passages aux périodes les plus propices à leur observation. Parmi ces espèces jugées potentielles, deux ont été observées sur la zone d'étude (*Ranunculus sceleratus* et *Centaureum pulchellum*). Les autres espèces incluses dans le tableau précédent, n'avaient pas été observées jusqu'à présent sur la commune.

➔ Les espèces non observées sont considérées comme absentes de la zone d'étude ou présentes de façon très épisodique.



### Légende

#### Zones d'étude

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

#### Flore protégée

- ◆ Lythrum hyssopifolia
- ◆ Ranunculus sceleratus

#### Statut rareté-menace

- Blackstonia imperfoliata

- Gladiolus italicus
- Kickxia elatine subsp. elatine
- Lathyrus annuus
- Linum usitatissimum subsp. angustifolium

#### Zone de répartition dense et homogène

- ▨ Centaurium pulchellum
- ▨ Lathyrus annuus



Echelle : 1/3 000  
0 30 60 m



Source : ECOTER  
Date de réalisation : 17-09-2020  
Expert : Olivier JONQUET - ECOTER  
Fond et licence : IGN BDORTHO

### V.3.3 Description des espèces à enjeux observées au cours des expertises

Seules les espèces à enjeux modérés à forts et/ou les espèces protégées font l'objet d'une monographie. Les autres espèces sont présentées sous forme de planches photographiques synthétiques indiquant leur répartition en région et sur le territoire national.

#### V.3.3.1 Espèce non protégée à enjeu fort

#### Chlore non perfoliée (*Blackstonia imperfoliata*)



*Blackstonia imperfoliata* (fleur jaune) accompagné par *Centaurium pulchellum* (fleur rose). Photo prise dans la zone d'étude – ECOTER 2020



Milieu temporairement humide fréquenté par *Blackstonia imperfoliata* sur le site d'étude. Photo prise dans la zone d'étude – ECOTER 2020

#### Écologie & habitats

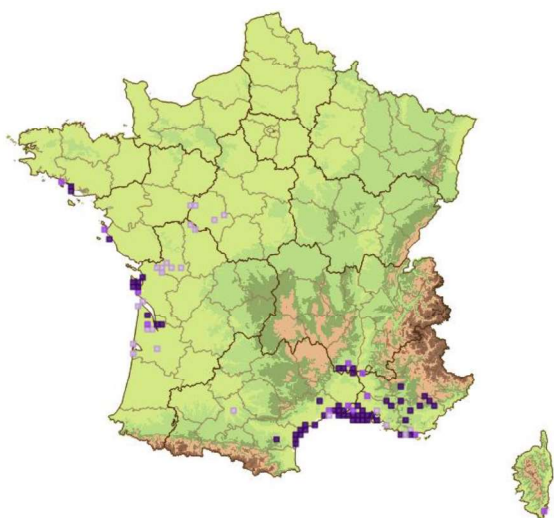
Il s'agit d'une espèce **héliophile** d'affinité océanique, **oligo-mésotrophile à mésotrophile**, **mésohygrophile à hygrophile**. Elle se développe au niveau des **pelouses ouvertes** sablonneuses, limoneuses ou argileuses **humides en hiver**, des alluvions des cours d'eau, des marais et des dépressions arrières-dunaires.

#### État des populations dans la zone d'étude

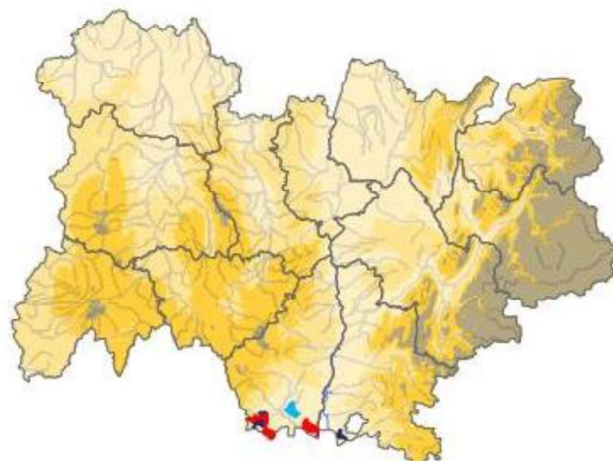
L'espèce a été trouvée dans le secteur sud-est de la zone d'étude immédiate, au sein d'un milieu récemment perturbé par des fouilles archéologiques. Elle profite des petites dépressions temporairement humides, et a été trouvée en compagnie d'autres espèces remarquables (*Lythrum hyssopifolia*, *Centaurium pulchellum*, etc.). La population est en **bon état de conservation**, elle est menacée à court terme, par la colonisation des accrus de peuplier venant refermer le milieu.

#### Répartition nationale et locale, enjeu local de conservation

À l'échelle mondiale, la Chlore non perfoliée s'observe **uniquement au Portugal, en Espagne, en France et en Italie**. C'est en France et en Espagne qu'il s'avère la mieux représentée. En France, cette espèce présente une **répartition très fragmentaire sur le littoral atlantique** où elle est globalement **très rare**. À l'échelle du **bassin méditerranéen français**, elle est principalement présente **au niveau du littoral des régions Occitanie et PACA**. Elle est **beaucoup plus rare à l'intérieur des terres** (Ardèche, Var, Bouches-du-Rhône, Vaucluse et Alpes-de-Haute-Provence). En région Rhône-Alpes, elle se situe en **limite septentrionale de son aire de répartition**, elle est connue de quelques localités dans le sud du département de l'Ardèche, où elle est très rare. Dans la Drôme, il existe une mention de cette espèce (avant 1957), et depuis aucune mention récente n'a été répertoriée. Par conséquent, **l'enjeu local de conservation est ajusté au niveau fort**.



Carte de répartition nationale (synthèse par maille de 10\*10 km).  
Source : <http://siflore.fcbn.fr>



Carte de répartition en région Rhône-Alpes (synthèse par maille de 5\*5 km) du  
Chlore non perfoliée. Source : <http://www.pifh.fr>

### V.3.3.2 Espèces protégées à enjeu modéré

#### Salicaire à feuilles d'Hysopie (*Lythrum hyssopifolia*)



*Lythrum hyssopifolia*  
Photo prise dans la zone d'étude – ECOTER 2020



Milieu temporairement humide fréquenté par *Lythrum hyssopifolia* sur le site  
d'étude. Photo prise dans la zone d'étude – ECOTER 2020

#### Écologie & habitats

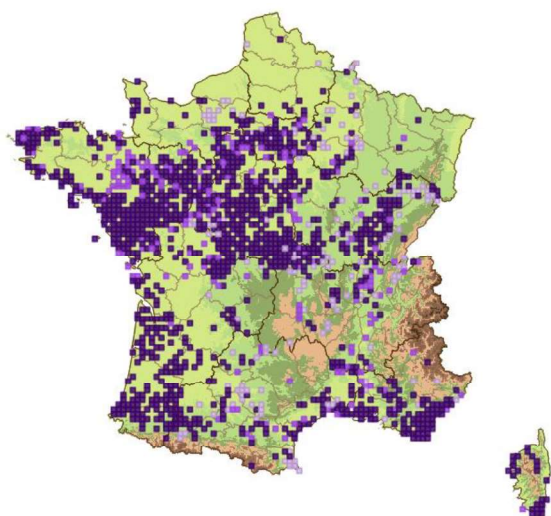
Il s'agit d'une **thérophyte héliophile, oligo-mésotrophile à mésotrophile, mésohygrophile à hygrophile**, qui fréquente les pelouses à annuelles, mares, sur sol temporairement humide, parfois au sein des champs argileux et dans les ornières des chemins.

#### État des populations dans la zone d'étude

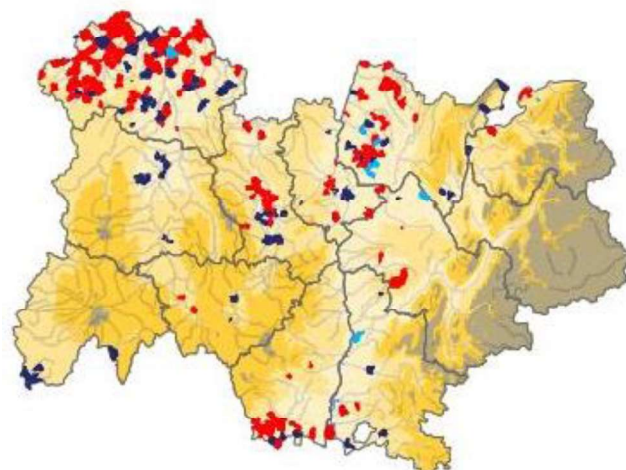
L'espèce a été trouvée dans le secteur sud-est de la zone d'étude immédiate, au sein d'un milieu récemment perturbé par des fouilles archéologiques. Elle profite des petites dépressions temporairement humides, et a été trouvée en compagnie d'autres espèces remarquables (*Blackstonia imperfoliata*, *Centaurium pulchellum*, etc.) Tout comme pour *Blackstonia imperfoliata*, la population est en **bon état de conservation**, elle est menacée à court terme, par la colonisation des accrus de peuplier venant refermer le milieu.

#### Répartition nationale et locale, enjeu local de conservation

**Cosmopolite**, cette espèce se retrouve quasiment dans tous les continents : Europe moyenne et méridionale ; Asie occidentale ; Afrique, Amérique, Australie et Nouvelle-Zélande. Au niveau national, cette espèce est fréquente dans de nombreuses régions, notamment les Pays-de-la-Loire, le long de la frange atlantique et sur le pourtour méditerranéen ; elle est plus rare ailleurs. Au sein de la région Rhône-Alpes, elle est en régression dans tous les départements hormis l'Isère où plusieurs stations récentes ont été trouvées sur les Chambaran et en plaine de Bièvre. **En Drôme, elle est très rare** et n'est connue que dans le couloir rhodanien, au sud du département. C'est pourquoi, **l'enjeu local de conservation est ajusté au niveau modéré**.

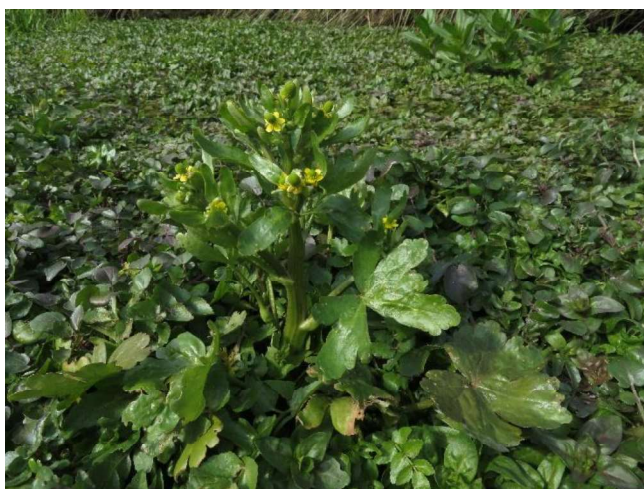


Carte de répartition nationale (synthèse par maille de 10\*10 km).  
Source : <http://siflore.fcbn.fr>

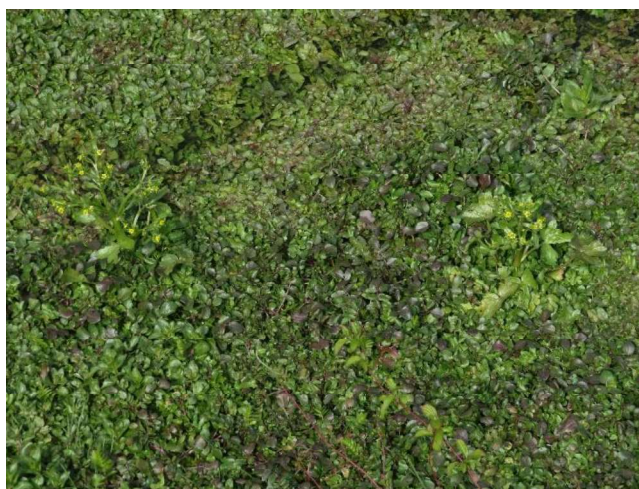


Carte de répartition en région Rhône-Alpes (synthèse par maille de 5\*5 km) de la Salicaire à feuilles d'Hysope. Source : <http://www.pifh.fr>

### Renoncule scélérate (*Ranunculus sceleratus*)



*Ranunculus sceleratus* au sein du fossé alimenté en eau



Cressonnière fréquentée par *Ranunculus sceleratus*



*Ranunculus sceleratus* au sein du bassin de récupération d'eau  
Photos prises dans la zone d'étude – ECOTER 2020



*Ranunculus sceleratus* fréquente aussi sur le site d'étude les mégaphorbiaies et les formations méso-hygrophiles présentes dans le bassin de récupération d'eau

### Écologie & habitats

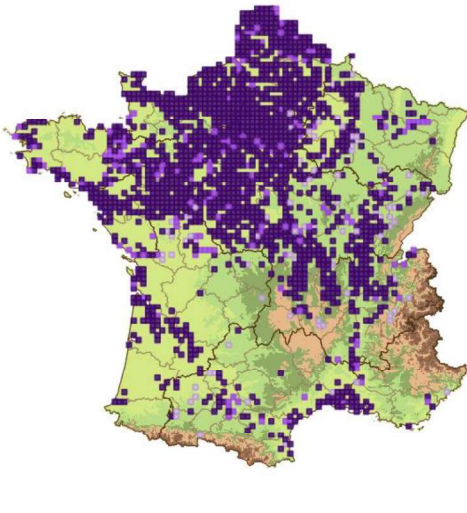
Cette espèce recherche la lumière et les sols humides à détrempés de basse altitude, en conditions pionnières ; se localise aux bords vaseux et limoneux des mares et cours d'eau, soumis à exondation. Pousse aussi parfois dans les trouées des prairies à Jongs.

### État des populations dans la zone d'étude

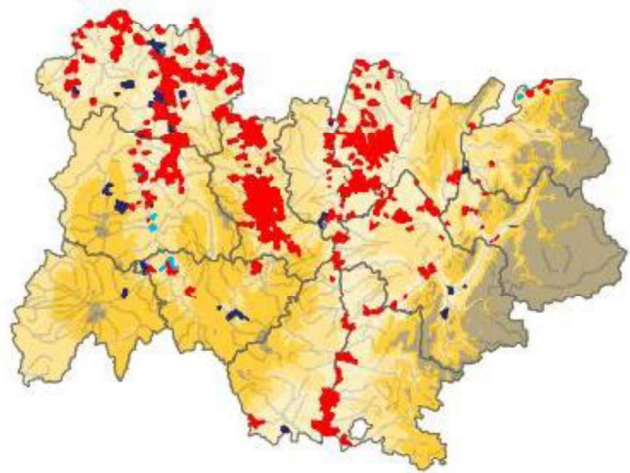
Dans l'aire d'étude, la **Renoncule scélérate a été trouvée au sein de deux localités** : la première se situe dans l'extrême sud-ouest du site, au sein de cressonnières se trouvant dans le **fossé alimenté en eau** ; la deuxième se situe également dans la partie sud-ouest de la zone d'étude immédiate, où elle fréquente les mégaphorbiaies et les formations méso-hygrophiles du **bassin de récupération d'eau**. **Au niveau du fossé, l'espèce est menacée par l'eutrophisation du milieu, alors que dans la deuxième localité, la station semble être en bon état de conservation**, mais à terme pourrait être menacée par la colonisation de plantes exotiques envahissantes.

### Répartition nationale et locale, enjeu local de conservation

À l'échelle mondiale, cette renoncule est présente en Europe méridionale, Asie occidentale et Afrique septentrionale. En France, cette espèce fréquente les étages inférieurs où elle est bien répartie dans la moitié nord du pays, mais elle est **beaucoup plus localisée dans le sud** (Bassin de la Garonne, Auvergne, région méditerranéenne). En région **Rhône-Alpes**, cette espèce **souffre également de la régression des zones humides**. Elle est connue dans l'ensemble des départements. Assez fréquente dans la Dombes (Ain), ainsi que dans la Plaine du Forez et le Roannais (Loire), elle est **plus rare et localisée le long du cours du Rhône** et celui de la Basse Isère, ainsi qu'en Isle Crémieu, dans l'avant-pays savoyard et dans la région du Léman. En conséquence, **l'enjeu local de conservation est ajusté au niveau modéré**.



Carte de répartition nationale (synthèse par maille de 10\*10 km).  
Source : <http://siflore.fcbn.fr>



Carte de répartition en région Rhône-Alpes (synthèse par maille de 5\*5 km) de la Renoncule scélérate. Source : <http://www.pifh.fr>

#### V.3.3.3 Espèces non protégées à enjeux modérés et/ou faible

### PRESENTATION SYNTHETIQUE DES ESPECES PATRIMONIALES A ENJEU FAIBLE OBSERVEES SUR LA ZONE D'ETUDE

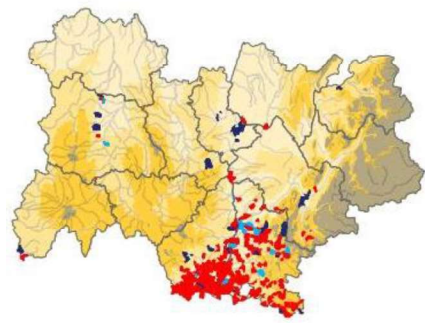
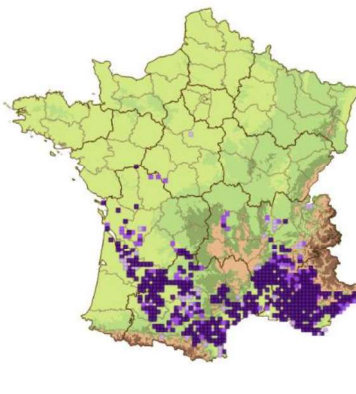
Photographie de l'espèce (prise sur la zone d'étude)  
Nom scientifique

Carte de répartition nationale (synthèse par maille de 10\*10 km).  
Source : <http://siflore.fcbn.fr>

Carte de répartition en région Rhône-Alpes (synthèse par maille de 5\*5 km). Source : <http://www.pifh.fr/pifhcms/index.php>



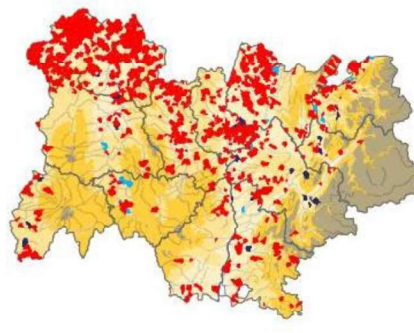
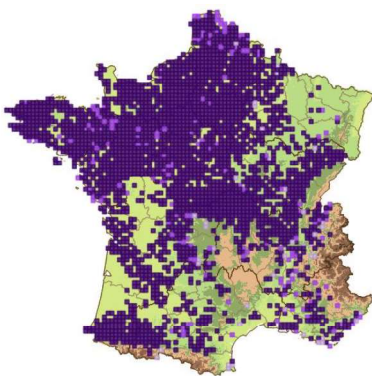
*Gladiolus italicus*



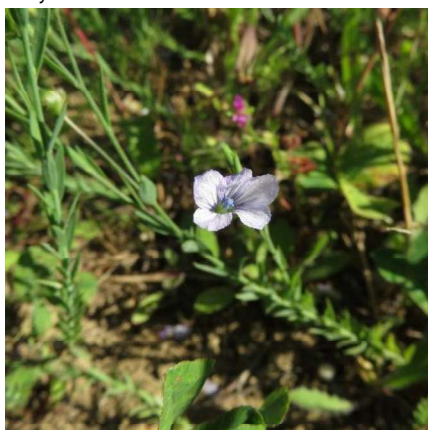
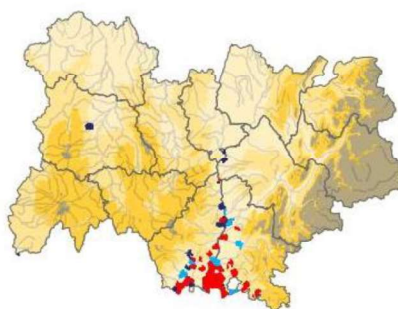
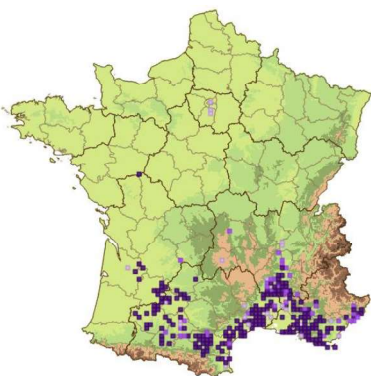




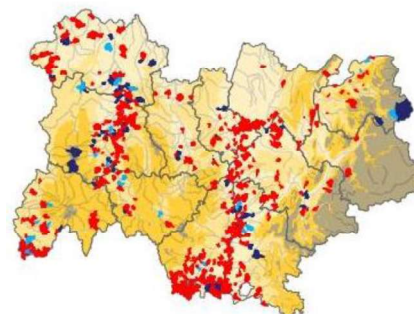
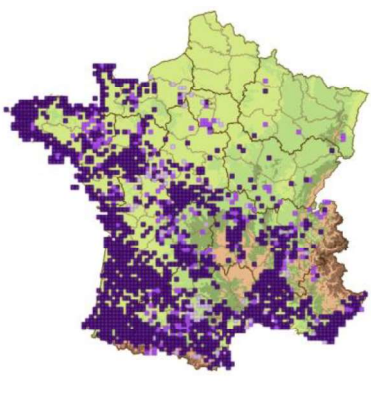
*Kickxia elatine* subsp. *elatine*



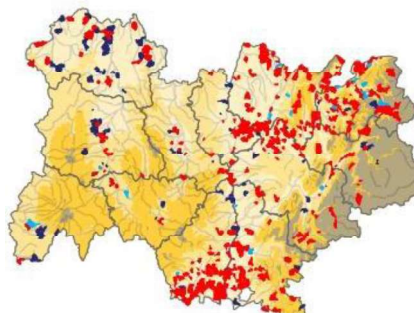
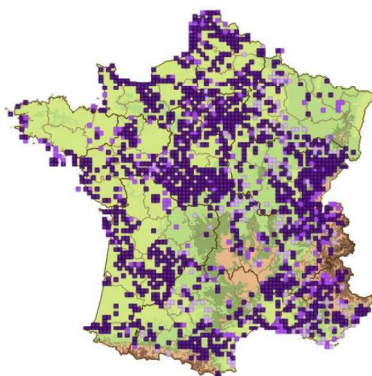
*Lathyrus annuus*



*Linum usitatissimum* subsp. *angustifolium*



*Centaurium pulchellum*



Photos prises dans la zone d'étude – ECOTER 2020

### V.3.4 Flore exotique envahissante

Une plante exotique envahissante est une plante **introduite volontairement ou involontairement par l'Homme en dehors de son aire de répartition naturelle**, qui s'y est **naturalisée**, et y a **proliféré** grâce une très bonne aptitude à la compétition et un important pouvoir d'expansion. La prolifération de ces espèces au détriment de la flore indigène crée des dommages aux écosystèmes naturels ou semi-naturels et constitue **l'un des grands facteurs responsables de l'érosion de la biodiversité**.

Pour répondre à certains objectifs de la Stratégie nationale pour la biodiversité (2011 - 2020), les Conservatoires botaniques nationaux méditerranéen et alpin ont élaboré en 2014 une **stratégie et un plan d'action relatifs aux espèces végétales exotiques envahissantes en région PACA**. Une liste de 121 espèces exotiques envahissantes et 125 espèces exotiques potentiellement envahissantes a ainsi été établie en tenant compte des deux zones biogéographiques (méditerranéenne et alpine) de la région PACA et Rhône-Alpes.

**Parmi ces espèces, 10 ont été observées sur la zone d'étude immédiate.** La plupart forment d'importantes populations au sein de la zone d'étude. Le tableau suivant synthétise les espèces invasives observées au sein de la zone d'étude immédiate.

ESPECES FLORISTIQUES EXOTIQUES ENVAHISSANTES PRESENTES DANS LA ZONE D'ETUDE IMMEDIATE				
Nom scientifique	Nom français	Statut méditerranéen	Présence dans la zone d'étude	Habitat(s) préférentiel(s)
<i>Cyperus eragrostis</i>	Souchet robuste	Majeure	oui	Très abondantes au sein des milieux temporairement humides (végétations pionnières des gazons amphibies, mégaphorbiaies et le long du fossé alimenté en eau)
<i>Artemisia verlotiorum</i>	Armoise des Frères Verlot	Majeure	oui	Peu abondante, trouvée au sein des friches et des zones rudérales
<i>Ambrosia artemisiifolia</i>	Ambrosie à feuilles d'armoise	Modérée	oui	Très abondantes au sein des milieux pionniers, c'est la première espèce venant s'installer en populations denses au sein des milieux décapés et perturbés
<i>Buddleja davidii</i>	Arbre à papillon	Modérée	oui	Un pied a été trouvé (surement issu d'une plantation) au sein de la haie artificielle qui ceinture le bassin de récupération des eaux pluviales
<i>Senecio inaequidens</i>	Séneçon du Cap	Modérée	oui	Abondant sur l'ensemble de la zone d'étude, au sein des friches
<i>Erigeron annuus</i>	Vergerette annuelle	Modérée	oui	Abondant sur l'ensemble de la zone d'étude, au sein des friches
<i>Erigeron canadensis</i>	Vergerette du Canada	Modérée	oui	Abondantes au sein des milieux pionniers qui ont été récemment décapés et perturbés
<i>Pyracantha coccinea</i>	Buisson ardent	Modérée	oui	Un pied a été trouvé au sein de recrûs de Peupliers blancs
<i>Xanthium orientale</i> subsp. <i>italicum</i>	Lampourde d'Italie	Modérée	oui	Localement très abondante au sein du bassin de récupération des eaux pluviales
<i>Oenothera biennis</i>	Onagre bisannuelle	Alerte	oui	Peu fréquente au sein de la zone d'étude, au sein des friches et des fossés

**Nom français et scientifique** : Base de données TAXREF V.12.  
**Statut méditerranéen** : Catégories des espèces végétales exotiques envahissantes en région PACA (source : www.invm.fr, plateforme d'information et d'échange pour la mise en œuvre de la stratégie régionale PACA relative aux Espèces Végétales Exotiques Envahissantes (EVEE)).  
**Majeure** = Espèce végétale exotique assez fréquemment à fréquemment présente sur le territoire considéré et qui a un recouvrement, dans ses aires de présence, régulièrement supérieur à 50%.  
**Modérée** = Espèce végétale exotique assez fréquemment à fréquemment présente sur le territoire considéré et qui a un recouvrement, dans ses aires de présence, régulièrement inférieur à 5% et parfois supérieur à 25%.  
**Emergente** = Espèce végétale exotique peu fréquente sur le territoire considéré et qui a un recouvrement, dans ses aires de présence, régulièrement supérieur à 50%.  
**Alerte** = Espèce végétale exotique peu fréquente sur le territoire considéré et qui a un recouvrement dans ses aires de présence soit toujours inférieur à 5% soit régulièrement inférieur à 5% et parfois supérieur à 25%. De plus, cette espèce est citée comme envahissante ailleurs (dans un territoire géographiquement proche et à climat similaire) ou a un risque intermédiaire à élevé de prolifération en région PACA (d'après Weber & Gut modifié).  
**Prévention** = Espèce végétale exotique absente du territoire considéré et citée comme envahissante ailleurs (dans un territoire géographiquement proche et à climat similaire) ou ayant un risque intermédiaire à élevé de prolifération en région PACA (d'après Weber & Gut modifié).  
**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).  
**Mesures proposées / méthodes de contrôle** : compilation de données bibliographiques diverses.

Le reportage photographique suivant présente quelques-unes des dites espèces :



*Cyperus eragrostis*



*Artemisia verlotiorum*



*Ambrosia artemisiifolia* au sein de la parcelle ayant subi des fouilles archéologiques



*Ambrosia artemisiifolia* abondante également au sein de la culture



*Buddleja davidii*



*Senecio inaequidens*



*Erigeron annuus* très abondant au sein des friches



*Xanthium orientale* subsp. *italicum*



*Erigeron canadensis*

Photos prises dans la zone d'étude - ECOTER, 2020



*Pyracantha coccinea*

Au regard des importantes populations trouvées sur la zone d'étude, et pour faciliter la lecture, la carte suivante illustre les zones les plus infestées par les espèces floristiques exotiques envahissantes relevées :