



Coopérative Natura Scop  
Siège : 30 avenue de Zelzate, 07200  
Aubenas  
Établissement : 82 Rue Anatole France, 38100  
Grenoble

GEREA - Ingénieurs Ecologues  
Site Montesquieu  
12 allée Magendie - 33650 Martillac



## Inventaire faune - flore - habitat

### Projet de canalisation

Commune de Saint-Clair-du-Rhône,  
Saint-Alban-du-Rhône et Clonas-sur-  
Varèze (38)

---

Décembre 2018



**Conception, coordination** : Marie CHAMPAGNE & William TACHON (Mélina-Natura Scop).

**Rédaction** : William TACHON & Maël DUGUE (Natura Scop)

**Cartographie** : William TACHON (Mélina-Natura Scop)

**Mise en page** : Marie CHAMPAGNE (Mélina-Natura Scop)

**Relecture** : William TACHON & Marie CHAMPAGNE (Mélina-Natura Scop)

**Crédits photos** : TACHON William & Maël DUGUE (Natura Scop)

#### Identification du document

<b>Projet</b>	<b>Inventaire faune-flore-habitats</b> PROJET DE CANALISATION		
<b>Version</b>	Version 2	<b>Date</b>	Décembre 2018

#### Révision du document

<b>Version</b>	<b>Date</b>	<b>Rédacteur(s)</b>	<b>Qualité du rédacteur(s)</b>
1	Novembre 2018	WT/ MD	Ecologue naturaliste, Chiroptérologue
2	Décembre 2018	WT	Ecologue naturaliste

Ce document doit être référencé comme suit : Mélina & MD Environnement, 2018. Inventaire faune-flore-habitats - PROJET DE CANALISATION. Natura Scop, 38p.

## Sommaire

<b>I – Contexte et objectifs de l'étude</b>	5
2 – Diagnostic écologique	7
2.1 Les habitats naturels	7
2.1.1 Présentation des habitats	7
2.1.2 Évaluation de la valeur patrimoniale des habitats naturels	10
7.2 La flore	11
7.2.2 Evaluation de la flore	12
• Espèces floristiques remarquables	12
• Espèces floristiques exotiques	14
7.3 La faune	17
7.4 Enjeux écologiques sur la zone d'étude	25
Synthèse	Erreur ! Signet non défini.
Annexes	27
Annexe 1 - Protocole technique et méthodologique de l'étude	27
1 - Prospections de terrain et inventaire faune/flore	27
- Composition de l'équipe	27
- Dates et nature des prospections de terrain	27
2 - Limites techniques et scientifiques aux inventaires de terrain	30
3 - Analyse et synthèse écologique des données collectées sur le terrain	30
- Base taxonomique utilisée pour la présentation des espèces	30
- Caractérisation des habitats naturels, semi-naturels et artificiels	30
- Bases scientifiques et réglementaires utilisées pour l'évaluation écologique	31
- Évaluation écologique des habitats, de la flore et de la faune	33
Annexe 2 : Liste de la flore du site étudié	34
BIBLIOGRAPHIE	38

## **Tables des cartes**

- *CARTE 1 : SITUATION DES TRACES ETUDIÉES ET LIMITES DES SECTEURS ETUDIÉS ..... 6*

## **I – Contexte et objectifs de l'étude**

Le bureau d'études GERE Ingénieurs Ecologues a missioné Natura scop dans le but de réaliser un inventaire faune-flore-habitats et son évaluation écologique, conformément à la convention passée entre les deux structures.

Le site d'étude est situé sur les communes de Saint-Clair-du-Rhône, de Saint-Alban-du-Rhône et de Clonas-sur-Varèze, dans le département de l'Isère (38).

Le site se compose de zones de cultures, de haies, de prairies plus ou moins sèches, de friches de boisements ainsi que d'une zone nodale humide et d'un axe de passage de la faune au REDI (Réseau écologique du département de l'Isère) et également de zones naturelles d'intérêt écologique faunistique et floristique (ZNIEFF).

Un projet de tracé nous a été fourni le 19 mai 2018 afin de réaliser cette mission. Suite à la demande de GERE Ingénieurs Ecologues, un changement du tracé a été pris en compte en cours de saison d'inventaire le 23 août 2018. Une carte en page suivante localise ces deux projets de tracé.

Les caractéristiques descriptives des tracés étudiés sont :

Secteurs	Longueur	Surface
Ancienne zone d'étude	4,6 km	127 ha
Zone d'étude actualisée	5,8 km	159 ha

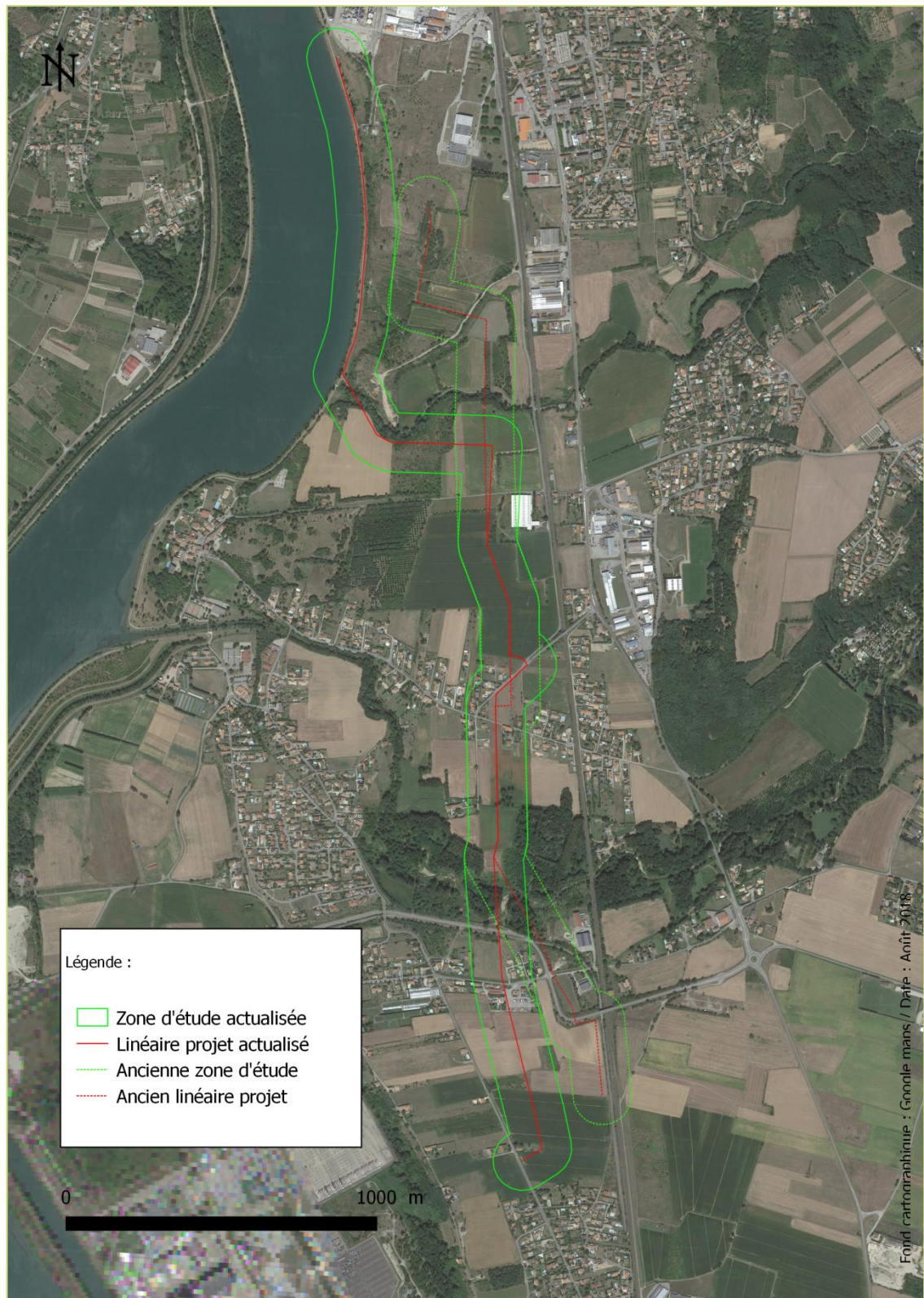
Le changement de tracé a été effectué majoritairement au nord du site d'étude (contournement de l'ancienne zone de carrière) et au sud de la route départementale D37B. Ces modifications de tracés sortent de l'emprise élargie définie initialement.

Nous avons donc peu d'éléments sur la faune et la flore sur la zone d'étude actualisée (nouveau tracé) sauf sur le groupe des orthoptères qui a été étudié sur ce secteur lors d'un passage en septembre.

Nous avons à minima fait un complément habitat (niveau 1) sans description d'habitat en format SIG.

Le présent document concerne **un inventaire faune-flore-habitats et son évaluation écologique.**





Carte 1 : Situation des tracés étudiés et limites des secteurs étudiés

## 2 – Diagnostic écologique

### 2.1 Les habitats naturels

#### 2.1.1 Présentation des habitats

Cette phase présente une description des habitats naturels et semi-naturels de la zone d'étude, des espèces végétales observées ainsi que leur valeur écologique.

23 habitats élémentaires ont été identifiés sur la zone d'étude. Ces habitats apparaissent tantôt seuls, tantôt en mosaïque. Les habitats sont référencés selon la typologie EUNIS qui remplace aujourd'hui celle de CORINE BIOTOPES.



Tableau 1 : Présentation des habitats et leurs correspondances dans les différentes typologies

Habitats naturels	Code Corinne	Code EUNIS	Intitulé EUNIS	Description	Polygone
<b>Culture</b>	82.11	I1.12	Monocultures intensives	Plusieurs types de cultures sont présents sur les sites étudiés : maïs, colza, sorgho et céréales avec des bandes enherbées en bordure et accompagné de végétation adventice des sols argileux calcaires. Ces formations possèdent une faible valeur écologique	3, 5, 7, 8, 9, 11, 17, 21, 40, 44, 46, 51, 54, 59, 65, 69
<b>Friches, Friches industrielles, Jachères</b>	87.1	I1.52	Friches, Jachères	Champs en jachère et autres espaces interstitiels sur des sols perturbés. Jachères d'herbacées non graminoides à des fins de protection, de stabilisation, de fertilisation. Ils sont colonisés par de nombreuses plantes pionnières, introduites ou nitrophiles. Friche industrielle : Strate herbacée, peu dense, composée d'un cortège floristique appartenant à la classe phytosociologique Onopordetalia acanthii Braun-Blanq. & Tüxen ex Klika in Klika & Hadac 1944 (communautés collinéennes et montagnardes) sur terrain caillouteux. Ces friches possèdent une forte valeur écologique et correspondent à une zone de refuge, d'alimentation et de reproduction pour certains oiseaux, reptiles ainsi que pour les insectes (orthoptères notamment). La végétation des friches est pionnière, très héliophile (aimant la lumière) et se développent sur des terrains pauvres en matières organiques et en azote. Formations sensibles aux colonisations par les	2, 6, 7, 27, 42, 49, 55



Habitats naturels	Code Corinne	Code EUNIS	Intitulé EUNIS	Description	Polygone
				invasives	
<b>Pâturages abandonnés</b>	38.13	E2.13	Pâturages abandonnés	Prairies abandonnées dans lesquelles apparaissent des espèces messicoles et rudérales	52
<b>Forêts galeries mixtes</b>	-	G1.2	Forêts galeries mixtes	Galeries forestières de saules blancs et d'aulnes (ripisylve)	70, 14
<b>Culture maraichère</b>	82.12	I1.2	Cultures mixtes de jardins maraichers	Cultures de légumes en bandes alternées	65
<b>Peupleraie</b>	83.321	G1.C1	Plantations de <i>Populus</i>	Plantations d'hybrides ou de cultivars caducifoliés du genre <i>Populus</i> (habitat de substitution) avec 2 types de faciès : plantations avec une strate inférieure riche en grandes herbes de type mégaphorbiaie humide ou plantations avec une strate inférieure typique de la frênaie ( <i>Fraxinon</i> )	20, 31, 32, 36, 62, 67, 68
<b>Buissons mésophiles</b>	31.81	F3.11	Fourrés médio-européens sur sols riches	Formation dominée par les arbustes à fruits charnus de couleur noire ( <i>Cornus</i> sp.) ou rouge ( <i>Rosa</i> sp.) composée d'un cortège floristique appartenant à la classe phytosociologique <i>Pruno-Rubion</i> . Ces formations de faible hauteur possèdent une forte valeur écologique pour les oiseaux (zone de refuge, d'alimentation et de reproduction) et les reptiles.	6, 10, 13, 24, 37, 42, 47
<b>Voie ferrée</b>	84.43	J4.3	Réseaux ferroviaires	Voies ferrées et leur environnement immédiat	22, 23, 26, 35
<b>Routes Chemins</b>	-	J4.2	Réseaux routiers	Infrastructures routières et de stationnement et leur environnement immédiat	4, 14, 16, 33, 41, 45, 58, 69
<b>Habitations</b>	86.2	J1.2	Bâtiments résidentiels	Bâtiments résidentiels des périphéries urbaines et des villages où les bâtiments et d'autres surfaces imperméables occupent entre 30% et 80% de la surface	15, 50, 53, 56, 57, 60, 61, 63
<b>Prairie mésophile</b>	38.2	E2.2	Prairies de fauche	Prairies de fauche mésotrophes composées majoritairement d' <i>Arrhenatherum elatius</i> voire d' <i>Holcus lanatus</i> avec un tapis herbacé dense et continu. Plusieurs secteurs sont proches de l'Arrhenatherion.	6, 38, 39, 43, 54, 74
<b>Prairies mésiques</b>	-	E2.7	Prairies mésiques	Prairies permanentes mésiques non gérées	1, 2



Habitats naturels	Code Corinne	Code EUNIS	Intitulé EUNIS	Description	Polygone
<b>Fourrés</b> <b>Fourrés de peupliers</b>	31.8D	G5.61	Prébois caducifoliés	Formation arbustive à arborée plus ou moins dense. Les fourrés de peupliers possèdent une faible valeur écologique. Ils correspondent aussi à une zone d'alimentation pour les micromammifères et refuge pour les reptiles.	6, 10, 11
<b>Formations spontanées de Robiniers</b>	83.324	G1.C3	Formations spontanées de Robiniers	Formation secondaire arborescente peu dense dominée par le robinier ayant colonisé spontanément une friche. Le sous bois est particulièrement riche en espèces nitrophiles et semi-rudérales.	
<b>Prairies semées</b>	81.1	E2.61	Prairies améliorées sèches	Prairies mésophiles intensives mis en place de façon entièrement artificielle comprenant une flore et une faune appauvries.	24
<b>Zone industrielle et commerciale</b>	86.3	J1.4	Sites industriels et commerciaux	Aires utilisées pour l'occupation humaine et les activités industrielles ou commerciales.	19, 25, 30, 48
<b>Bancs de graviers à végétation clairsemée</b>	24.22	C3.55	Bancs de graviers à végétation clairsemée	Communautés de plantes vasculaires (végétation pionnière) occupant les dépôts de gravier des cours d'eau (Varèze). Bancs de sable riverains dépourvus de végétation.	73, 12
<b>Coupes forestières récentes</b>	-	G5.81	Coupes forestières récentes	Terrains récemment occupés par des bois de caducifoliés après des coupes. Cette unité comprend une végétation de succession dominée par des hautes herbacées, des graminées ou des arbustes.	72
<b>Fossé humide</b> <b>Fossé à rubanier d'eau</b>	53.4	C3.11	Formations à petits hélophytes	Formation herbacée à rubanier d'eau occupant la totalité d'un fossé ou d'un ruisseau chenalisé	28, 29, 64
<b>Plantations de pins</b>	83.311	G3.F12	Plantations de pins indigènes	Plantations ornementales de conifères du genre <i>Pinus</i>	47
<b>Cours d'eau</b>	-	C2	Eaux courantes de surface	Eaux courantes permanentes : Varèze et Saluant	34, 14
<b>Mare</b>	22	C1	Eaux dormantes de surface	Eaux permanentes peu profondes de faible surface sans végétation. Cette formation possède une forte valeur écologique (zone de refuge, d'alimentation et de reproduction notamment pour les amphibiens et libellules)	66
<b>Formations de Solidage</b>	37.7	E5.4	Lisières et prairies humides ou mouilleuses a grandes herbacées	Végétation de grandes herbacées des ourlets des cours d'eau s'apparentant au <i>Solidagetum giganteae</i>	71

### 7.1.2 Évaluation de la valeur patrimoniale des habitats naturels

La hiérarchisation des habitats a été réalisée en prenant en compte différents critères présentés en annexe I (habitats d'intérêt communautaire, secteurs représentatifs favorables au développement d'une espèce protégée, statuts, surfaces, ...).

 Tableau 2 : Hiérarchisation des habitats

Habitats naturels	Présence d'éléments rares et/ou protégée	Zone humide « critère végétation »	Enjeu
Culture	Busard Saint-Martin (polygone 21)	-	Faible
Friches, Friches industrielles, Jachères	Crapaud commun (polygone 6)	-	Modéré
Pâturages abandonnés	-	-	Faible
Forêts galeries mixtes	Martin pêcheur Castor d'Europe	OUI	Fort
Culture maraîchère	-	-	Faible
Peupleraie	Castor d'Europe	-	Modéré
Buissons mésophiles	Oiseaux nicheurs menacées	-	Modéré
Voie ferrée	-	-	Très faible
Routes Chemins	-	-	Très faible
Habitations	-	-	Très faible
Prairie mésophile	Flore remarquable des prairies plus sèches	-	Faible
Prairies mésiques	-	-	Faible
Fourré Fourrés de peupliers	Oiseaux nicheurs menacées	-	Modéré
Formations spontanées de Robiniers	Milan noir	-	Faible
Prairies semées	-	-	Faible
Zone industrielle et commerciale	-	-	Très faible
Bancs de graviers des rivières	Castor d'Europe	-	Fort
Coupes forestières récentes	Oiseaux nicheurs menacées	-	Modéré
Fossé humide Fossé à rubanier d'eau	Agrion de mercure et libellules remarquables	OUI	Modéré
Plantations de pins	-	-	Faible
Cours d'eau	Castor d'Europe (polygone 34)	-	Fort
Mare	Triton palmé	-	Fort
Formations de solidage	Castor d'Europe	OUI	Modéré

## **7.2 La flore**

Ce chapitre présente la flore du secteur d'étude, et propose une évaluation de leurs enjeux écologiques. Les enjeux écologiques des espèces seront déclinés selon 4 classes d'enjeu local de conservation et réglementaire (cf. Annexe 1).

L'inventaire des espèces végétales recense 122 espèces sur l'ensemble du site d'étude (cf. Annexe 2). Afin de situer les espèces relevées, celles-ci sont référencés par numéro du polygone d'habitats au niveau de l'onglet « flore » du tableur « Synthèse espèces – 13122018 – GERE A ».

A noter que les investigations pour la flore ont été réalisées sur le tracé initial, le tracé modifié a seulement fait l'objet d'observations sur la flore tardive.

### 7.2.2 Evaluation de la flore



#### ESPECES FLORISTIQUES REMARQUABLES



Tableau 3: Présentation des espèces remarquables

5 espèces sont considérées comme remarquables car peu commune, voir rare en Rhône-Alpes. Les muriers sont considérés comme remarquable car les sujets sont âgés (intérêt écologique) et peu représentés localement. 4 espèces sont reprises dans la couche cartographique « point flore remarquable » et 3 espèces sont reprises dans la couche cartographique « surface flore remarquable ».

Nom scientifique	Nom français	Protection	Listes rouges				Autres	Inventaire ZNIEFF RA	Enjeux		Dernière date d'observation	Références photographiques
		Convention Washington Annexe B	LRE	LRn	LRr	LRd			Enjeu réglementaire	Enjeu de conservation		
<i>Campanula rapunculus</i>	Campanule raiponce	-	-	-	LC	-	-	x	nul	modéré	Mélica-Natura scop, mai 2018	0187
<i>Echinops sphaerocephalus</i>	Échinops à tête ronde	-	-	-	LC	-	-	x	nul	modéré	Mélica-Natura scop, septembre 2018	0242, 0244
<i>Eryngium campestre</i>	Panicaut champêtre	-	-	-	LC	-	-	x	nul	modéré	Mélica-Natura scop, mai 2018	0180, 0181
<i>Filago germanica</i>	Cotonnière d'Allemagne	-	-	-	LC	-	-	x	nul	modéré	Mélica-Natura scop, juillet 2018	0520
<i>Himantoglossum bircinum</i>	Orchis bouc	x	LC	LC	LC	-	-	x	nul	modéré	Mélica-Natura scop, mai 2018	0188
<i>Morus alba</i>	Murier blanc	-	-	-	NA	-	-	-	nul	modéré	Mélica-Natura scop, juillet 2018	0178

#### Légende :

- **LRE** : Liste Rouge Européenne,
- **LRn** : Liste Rouge nationale,
- **LRr** : Liste Rouge régionale,
- **LRd** : Liste Rouge départementale,





**La campanule raiponce** (*Campanula rapunculus*) se rencontre partout en France et en Rhône-Alpes mais plus rarement en zone méditerranéenne. D'après le catalogue de la flore vasculaire de Rhône-Alpes (2011), elle est considérée comme peu commune. Cette espèce colonise les pelouses, ourlets, friches, talus, aux étages collinéen et montagnard, sur sols assez riches, à réserve hydrique moyenne. On la retrouve sur la partie nord du site (ancien tracé). 2 pieds ont été observés.



**L'échinops à tête ronde** (*Echinops sphaerocephalus*) se rencontre sporadiquement en Rhône-Alpes. D'après le catalogue de la flore vasculaire de Rhône-Alpes (2011), elle est considérée comme assez rare. Cette espèce se retrouve en situations chaudes et ensoleillées, sur des substrats calcaires, sur sols secs, un peu caillouteux, riches en azote. Elle colonise les friches alluviales thermophiles, ourlets de recolonisation pastorale, sur des substrats sableux ou à éléments grossiers, proches de la neutralité. Également en contexte rudéral (friches industrielles, décombres...). Sur le site, nous avons observé 3 stations de cette espèce au nord du nouveau tracé le long de la canalisation déjà existante en bordure du Rhône.



**Le panicaut champêtre** (*Eryngium campestre*) est une espèce commune d'après le catalogue de la flore vasculaire de Rhône-Alpes (2011) et très présente en Rhône-Alpes. Cette espèce se développe sur les pelouses sèches rocailleuses à écorchées, particulièrement en phase de recolonisation. Sur le site, une station de cette espèce a été observée au nord de l'ancien tracé.



**La cotonnière d'Allemagne** (*Filago germanica*) est une espèce assez commune d'après le catalogue de la flore vasculaire de Rhône-Alpes (2011) et présente en partie ouest de Rhône-Alpes. Cette espèce se développe sur des voies ferrées, des prés et pelouses sèches. Ici, on la retrouve principalement dans une friche (jachère).



**L'orchis bouc** (*Himantoglossum hircinum*) est commun d'après le catalogue de la flore vasculaire de Rhône-Alpes (2011) et bien représenté, en particulier dans les départements les plus méridionaux : Drôme et Ardèche. L'espèce est commune localement dans toute la France. Elle se développe dans les milieux ouverts très ensoleillés et chauds, sur sol calcaire : prés et prairies sèches, lisières, rocailles, garrigues, pré-bois clairs, clairières et garrigues ouvertes. Sur le site, une station de cette espèce a été observée au nord de l'ancien tracé à proximité de la station de campanule raiponce.



**Le murier blanc** (*Morus alba*) est majoritairement représenté en zone méridionale et dans la vallée du Rhône en Rhône-Alpes notamment en Drôme et Ardèche. Sur le site, plusieurs individus de cette espèce ont été observés au nord de l'ancien tracé.

Ces plantes remarquables ne constituent pas une contrainte réglementaire pour le projet. Elles sont à prendre en compte dans le cadre d'aménagement pour la conservation du patrimoine naturel.

## ESPECES FLORISTIQUES EXOTIQUES

Au moins 21 espèces floristiques contactées sur la zone d'étude sont considérées comme exotiques. 12 d'entre elles sont considérées notamment comme espèces exotique envahissantes en Isère. 12 espèces sont reprises dans la couche cartographique « Point EEE » dont certaines forment aussi des surfaces « Surface EEE ».



Tableau 4 : Présentation de flore exotique

Nom scientifique	Nom français	Protection	Listes rouges				Autres	Inventaire ZNIEFF RA	Enjeux		Dernière date d'observation	Références photographiques
		Convention Washington Annexe B	LRE	LR n	LRr	LRd			Enjeu réglementaire	Enjeu de conservation		
<i>Acer negundo</i>	Érable negundo	-	-	-	NA	-	Liste de plantes envahissantes de l'Isère	-	modéré	nul	Mélica-Natura scop, septembre 2018	0257, 0258
<i>Ailanthus altissima</i>	Ailante glanduleux	-	-	-	NA	-	Liste de plantes envahissantes de l'Isère	-	modéré	nul	Mélica-Natura scop, septembre 2018	0194
<i>Ambrosia artemisiifolia</i>	Ambroisie à feuilles d'Armoise	-	-	-	NA	-	Lutte nationale contre l'ambroisie à feuilles d'armoie, l'ambroisie trifide et l'ambroisie à épis lisses : Article 1 Liste de plantes envahissantes de l'Isère	-	fort	nul	Mélica-Natura scop, septembre 2018	0160, 0209
<i>Amaranthus retroflexus</i>	Amarante réfléchie	-	-	-	NA	-	-	-	nul	nul	Mélica-Natura scop, juillet 2018	
<i>Asclepias syriaca</i>	Herbe aux perruches	-	-	-	NA	-	Liste nationale des espèces végétales envahissantes : Annexe I-2	-	modéré	nul	Mélica-Natura scop, septembre 2018	0161, 0274
<i>Buddleja davidii</i>	Arbre à papillons	-	-	-	NA	-	Liste de plantes envahissantes de l'Isère	-	modéré	nul	Mélica-Natura scop, septembre 2018	0250
<i>Eragrostis ciliaris</i>	Éragrostide de Ciliani	-	-	-	NA	-	-	-	nul	nul	Mélica-Natura scop, juillet 2018	

<i>Galega officinalis</i>	Sainfoin d'Espagne	-	-	-	NA	-	-	-	nul	nul	Mélica-Natura scop, juillet 2018	
<i>Helianthus tuberosus</i>	Topinambour	-	-	-	NA	-	-	-	nul	nul	Mélica-Natura scop, septembre 2018	0291
<i>Impatiens glandulifera</i>	Balsamine de l'Himalaya	-	-	-	NA	-	Liste national des espèces végétales envahissantes : Annexe I-2 Liste de plantes envahissantes de l'Isère	-	fort	nul	Mélica-Natura scop, septembre 2018	0298
<i>Juglans regia</i>	Noyer commun	-	-	-	NA	-	-	-	nul	nul	Mélica-Natura scop, juillet 2018	
<i>Morus alba</i>	Murier blanc	-	-	-	NA	-	-	-	nul	modéré	Mélica-Natura scop, juillet 2018	0178
<i>Phytolacca americana</i>	Raisin d'Amérique	-	-	-	NA	-	Liste de plantes envahissantes de l'Isère	-	modéré	nul	Mélica-Natura scop, septembre 2018	
<i>Populus nigra var. italica</i>	Peuplier noir d'Italie	-	-	-	NA	-	-	-	nul	nul	Mélica-Natura scop, septembre 2018	0259
<i>Reynoutria japonica</i>	Renouée du Japon	-	-	-	NA	-	Liste de plantes envahissantes de l'Isère	-	fort	nul	Mélica-Natura scop, septembre 2018	0258
<i>Reynoutria x bobemica</i>	Renouée de Bohême	-	-	-	NA	-	Liste de plantes envahissantes de l'Isère	-	fort	nul	Mélica-Natura scop, mai 2018	0281
<i>Rhus typhina</i>	Sumac hérissé	-	-	-	NA	-	-	-	nul	nul	Mélica-Natura scop, septembre 2018	
<i>Robinia pseudoacacia</i>	Robinier faux acacia	-	-	-	NA	-	Liste de plantes envahissantes de l'Isère	-	modéré	nul	Mélica-Natura scop, septembre 2018	0167
<i>Senecio inaequidens</i>	Séneçon sud-africain	-	-	-	NA	-	Liste de plantes envahissantes de l'Isère	-	modéré	nul	Mélica-Natura scop, septembre 2018	0162
<i>Solidago gigantea</i>	Solidage géant	-	-	-	NA	-	Liste de plantes envahissantes de l'Isère	-	modéré	nul	Mélica-Natura scop, septembre 2018	0239, 0285
<i>Gaura lindheimeri</i>	Gaura de Lindheimer	-	-	-	-	-	-	-	nul	nul	Mélica-Natura scop, mai 2018	0451

Le site d'étude est colonisé par plusieurs espèces non indigènes. Certaines de ces espèces peuvent avoir un fort caractère envahissant et compétitif. La lutte contre les espèces exotiques envahissantes est un enjeu majeur dans la mesure où elles constituent l'une des principales causes de l'érosion de la biodiversité mondiale. Ces espèces se situent essentiellement près des cours d'eau (Rhône, Saluant, Varèze) et des cultures dans le contexte de cette étude.

L'**arbre aux papillons** (*Buddleja davidii*) est bien présent sur le site le long du Rhône, peu présent le long du Saluant et sur la Varèze.

Il forme de petits peuplements qui prennent la place des espèces pionnières. Il a des impacts importants sur les habitats et les espèces indigènes. Si les perturbations du milieu s'arrêtent, il ne bloque pas les successions végétales.

**Les renouées** (*Reynoutria japonica* et *Reynoutria x bohemica*) sont présentes le long du Rhône, à proximité du Saluant sur le remblai, à proximité de la Varèze par petits et grands massifs. Elles peuvent former des massifs monospécifiques. La renouée du Japon est aujourd'hui une des espèces exotiques les plus nuisibles de notre territoire (nuisances économiques, écologiques).

**Le robinier faux-acacia** (*Robinia pseudoacacia*), est présent sur le site le long du Rhône, le long du Saluant, de la Varèze et sur des secteurs remaniés (bords de route, nord de l'ancien tracé). Celui-ci est capable de reproduction végétative à partir des racines et de reproduction sexuée grâce à de nombreuses graines produites chaque année. Ils concurrencent la flore indigène et provoque une baisse locale de la biodiversité.

L'**ailanthe** (*Ailanthus altissima*) est moins présent que le robinier faux acacia sur le site le long du Rhône, près du Saluant et autour de la Varèze. De plus, l'ailante produit des substances qui empêchent les autres plantes de germer. Son pollen peut provoquer des allergies et la sève des irritations.

L'**acer negundo** (*Acer negundo*), est peu présent sur le site le long du Rhône, de la Varèze et au nord de l'ancien tracé sur une ancienne friche industrielle. Il est capable de reproduction végétative à partir des racines et de reproduction sexuée grâce à de nombreuses graines produites chaque année. Il concurrence et remplace les arbres locaux.

L'**ambroisie** (*Ambrosia artemisiifolia*) est présente surtout dans les cultures et peu présent le long de la Varèze. L'ambroisie, très allergène, représente de surcroît un enjeu de santé public fort.

La **balsamine de l'Himalaya** (*Impatiens glandulifera*) est peu présente sur le site localement sur les bords de la Varèze par petits massifs.

Le **solidage géant** (*Solidago gigantea*) est peu présent sur le site étudié. On le retrouve localement par tâches sur les abords de la Varèze et sur des milieux remaniés (friches).

Le **raisin d'Amérique** (*Phytolacca americana*) est très peu présent sur le site étudié, quelques pieds ont été observés le long du Rhône et sur un secteur remanié.

Le **séneçon sud-africain** (*Senecio inaequidens*) est très peu présent sur le site étudié, quelques pieds ont été observés au sein d'une friche.

L'**herbe aux perruches** (*Asclepias syriaca*) est très peu répandue sur le site étudié, deux foyers de plusieurs pieds ont été observés en bordure de cultures et dans une friche.

**Ces espèces exotiques envahissantes constituent une contrainte réglementaire pour le projet.**



### 7.3 La faune

Ce chapitre présente les espèces contactées et connues sur la zone d'étude et propose une évaluation de leurs enjeux écologiques.

Les groupes d'espèces faunistiques suivants ont été décrits : avifaune, mammifères terrestres, amphibiens, reptiles, insectes.

Un repérage des arbres à cavités a également été réalisé lors des diverses prospections. A noter que cet inventaire n'a pas vocation à être exhaustif.



#### *Avifaune en période de reproduction*

Au total, 48 espèces d'oiseaux ont été contactées sur la zone d'étude et en périphérie proche (observation directe et écoute des chants) en période de nidification.

Sur ces 48 espèces :

- 34 d'entre elles ont un statut d'**espèce nicheuse** sur le secteur étudié ou à proximité ;
- 37 sont **protégées au niveau national** ;
- 3 sont **inscrites à l'Annexe I de la Directive Oiseaux** (busard Saint-Martin, martin-pêcheur d'Europe et milan noir) ;
- 17 d'entre elles sont **menacées ou quasi-menacées** sur les listes rouges nationale, régionale et/ou départementale ;
- 10 sont considérées comme des **espèces déterminantes de ZNIEFF** en Rhône-Alpes.

La liste complète des espèces, leurs statuts réglementaires et de conservation ainsi que leur statut de nidification au sein de la zone d'étude sont précisés dans l'onglet « Oiseaux\_repro » du tableur « Synthèse espèces – 13122018 – GERE A ».

A noter la possible nidification du martin-pêcheur d'Europe au niveau du Saluant et la nidification certaine de milan noir dans les bosquets arborés au Nord du périmètre d'étude (observation d'un cadavre de juvénile relativement frais). Il est également important de souligner la nidification de deux espèces en danger critique d'extinction en Isère : le cisticole des joncs et la fauvette passerinette.


La zone d'étude est composée d'une mosaïque d'habitats favorables au développement (alimentation et refuge) et à la nidification de nombreuses espèces d'oiseaux. La grande majorité des espèces inventoriées sont des espèces communes dans la région mais l'observation de 17 espèces remarquables révèle une bonne voire très bonne naturalité des habitats en général. La proximité du Rhône, axe de déplacement de nombreuses espèces, notamment des oiseaux d'eau et des oiseaux à grand rayon d'action, est également un facteur justifiant cette bonne diversité spécifique pour ce taxon.

On peut classer les espèces en plusieurs cortèges, chacun relié à une typologie d'habitat particulier :

- **le cortège des espèces de milieux agricoles** (cultures, prairies, etc.), composé principalement d'espèces ubiquistes (fauvettes, mésanges, merle noir, corneille noire, columbidés,) mais également d'espèces plus spécifiques à ces milieux (bruants, busard Saint-Martin, tarier pâtre) ;

- **le cortège des espèces de milieux semi-ouverts** (friches, cordons arbustifs en lisière de boisement), où on retrouve de nombreuses espèces généralistes (fauvettes, bruants, merle noir) mais également des espèces plus typiques de ce genre d'habitat (cisticole des joncs, bouscarle de Cetti, fauvette passerinette) ;
- **le cortège des milieux boisés** qui est le plus diversifié dans le cadre de cette étude avec de nombreuses espèces inféodées à ces milieux arborés (hypolaïs polyglotte, lorient d'Europe, geai des chênes, grimpeur des jardins, milan noir, picidés, rougegorge familier, pinson des arbres, troglodyte mignon, etc.) ;
- **le cortège des milieux humides et en eau** (pièces d'eau, cours d'eau, ripisylves), qui est représenté par très peu d'espèces, majoritairement de passage sur le site d'étude sans nidification avérée (canard colvert, héron cendré). Le martin pêcheur a été observé au niveau du Saluant et de la Varèze.
- **le cortège des milieux artificiels** (habitations, zones rudérales) qui est représenté par des espèces nichant généralement autour des habitations comme les deux espèces d'hirondelles, le rougequeue noir et le moineau domestique.

En période de nidification, les inventaires ont permis de recenser 3 espèces à enjeu réglementaire et 17 espèces à enjeu de conservation. Ces espèces sont reprises dans le tableau suivant.

 Tableau 5 : Présentation de l'avifaune remarquable nicheuse ou observée en période de reproduction

Nom vernaculaire	Nom scientifique	Enjeux	
		Enjeu réglementaire	Enjeu de conservation
<b>Bouscarle de Cetti</b>	<i>Cettia cetti</i>	faible	modéré
<b>Bruant jaune</b>	<i>Emberiza citrinella</i>	faible	fort
<b>Busard Saint-Martin</b>	<i>Circus cyaneus</i>	fort	modéré
<b>Buse variable</b>	<i>Buteo buteo</i>	faible	modéré
<b>Cisticole des joncs</b>	<i>Cisticola juncidis</i>	faible	très fort
<b>Fauvette des jardins</b>	<i>Sylvia borin</i>	faible	modéré
<b>Fauvette grisette</b>	<i>Sylvia communis</i>	faible	modéré
<b>Fauvette passerinette</b>	<i>Sylvia cantillans</i>	faible	très fort
<b>Grive musicienne</b>	<i>Turdus philomelos</i>	nul	modéré
<b>Hirondelle de fenêtre</b>	<i>Delichon urbicum</i>	faible	modéré
<b>Hirondelle rustique</b>	<i>Hirundo rustica</i>	faible	modéré
<b>Martin-pêcheur d'Europe</b>	<i>Alcedo atthis</i>	fort	fort
<b>Milan noir</b>	<i>Milvus migrans</i>	fort	modéré
<b>Moineau domestique</b>	<i>Passer domesticus</i>	faible	modéré
<b>Pouillot véloce</b>	<i>Phylloscopus collybita</i>	faible	modéré
<b>Tarier des prés</b>	<i>Saxicola rubetra</i>	faible	modéré
<b>Tarier pâtre</b>	<i>Saxicola rubicola</i>	faible	modéré



## Mammifères terrestres

Lors des deux jours de prospection, **9 espèces mammalogiques** ont été contactées sur la zone d'étude (indices de présence et observations directes) :

- le castor d'Eurasie est la seule espèce **protégée au niveau national, inscrite aux Annexes II et IV** de la Directive Habitats-Faune-Flore et **déterminante de ZNIEFF** en Rhône-Alpes ;
- le Lapin de garenne, quant à lui, est la seule espèce à avoir des **statuts d'espèce menacée et quasi-menacée dans les listes rouges** nationale et régionale ;
- le Ragondin et le Rat musqué sont **deux espèces exotiques envahissantes**.

La liste complète des espèces ainsi que leurs statuts réglementaires et de conservation sont précisés dans l'onglet « Mamm\_terrestres » du tableur « Synthèse espèces – 30112018 – GERE ».

Ces 9 espèces peuvent être réparties en deux catégories : **les espèces semi aquatiques** (castor d'Eurasie, ragondin et rat musqué) et **les espèces terrestres** (les 6 autres espèces).

La localisation des différentes observations d'espèces remarquables ainsi que les caractéristiques de chacune (type d'observation, nombre d'individus observés, stade, etc.) sont reprises dans la couche cartographique « MAMM\_Sp\_remarquables ». Il en est de même pour les observations des deux espèces exotiques envahissantes sur la couche cartographique nommée « MAMM\_Sp\_invasives ».

A noter que le **rat musqué** a été observé sur un rive de la Varèze tandis que le **ragondin** a été observé sur la route à proximité du Saluant. Sur les rives abruptes de ce dernier cours d'eau ont d'ailleurs été repérées d'importantes coulées remontant du cours d'eau jusqu'au chemin, signe de la fréquentation importante du Ragondin dans ce secteur.

Le **castor d'Eurasie**, seule espèce protégée au même titre que son habitat dans le cadre de cette étude, a été localisé au niveau de la Varèze grâce au repérage d'un bois coupé sur pied et de deux zones d'écorçages sur bois au coupé. Ces indices révèlent une présence probable de l'espèce sur la portion de la Varèze traversant le linéaire prévu dans le cadre de ce projet (ONCFS, 2011). La présence du castor d'Eurasie témoigne de l'attractivité des habitats présents, celui-ci se déplace jusqu'à 20m sur les berges depuis son habitat aquatique pour son alimentation.

Le **lapin de Garenne** a principalement été observé au niveau du chemin de Saluant. A noter que deux terriers ont été trouvés en bord de culture au Nord du périmètre d'étude.

Deux espèces de mammifères terrestres à enjeu ont été observées sur le site d'étude : l'une à enjeu réglementaire et la seconde à enjeu de conservation. A cela s'ajoute la présence d'espèces exotiques envahissantes dans les deux cours d'eau traversant le linéaire du projet : le ragondin et le rat musqué



Tableau 6 : Présentation des mammifères terrestres remarquables

Nom vernaculaire	Nom scientifique	Enjeux	
		Enjeu réglementaire	Enjeu de conservation
<b>Castor d'Eurasie</b>	<i>Castor fiber</i>	fort	modéré
<b>Lapin de Garenne</b>	<i>Oryctolagus cuniculus</i>	nul	fort



### *Arbres gîtes potentiels à chiroptères*

Les prospections opportunistes ont permis d'inventorier **12 arbres gîtes** potentiels pour les chiroptères arboricoles. Neuf d'entre eux sont des muriers se trouvant de part et d'autre du chemin du Saluant et le dixième se trouve en ripisylve boisée de la Varèze.

Il est important de rappeler que cette liste de 12 arbres n'est pas exhaustive et qu'un inventaire complet des arbres gîtes potentiels pour les chiroptères est fortement recommandé dans le cas où le projet prévoit des abattages d'arbres.

La localisation de ces arbres et le type de gîte sont consultables en ouvrant la couche cartographique « CHIRO\_Arbres\_gîtes\_potentiels ».



### *Amphibiens*

Trois espèces d'amphibiens ont été observées sur la zone d'étude et sur les habitats à proximité. Sur ces trois espèces, le Crapaud commun et le Triton palmé sont protégés au niveau national (Annexe 3) et sont déterminants de ZNIEFF en Rhône-Alpes.

La liste complète des espèces ainsi que leurs statuts réglementaires et de conservation sont précisés dans l'onglet « Amphibiens » du tableur « Synthèse espèces – 30112018 – GERE ».

Ce taxon est faiblement représenté sur la zone d'étude et à proximité car il existe très peu de milieux favorables à la reproduction et à l'alimentation de ces espèces.

Un individu de **triton palmé** a été observé en mai dans la mare se trouvant à l'Est du chemin du Château de Prailles.

Quatre juvéniles de **crapauds communs** ont été trouvés dans une zone de dépôt sauvage en bordure du chemin du Saluant en juillet 2018.

La localisation des observations des espèces remarquables et leurs caractéristiques (type d'observation, nombre d'individus observés, stade, etc.) sont reprises dans la couche cartographique « AMPH\_Sp\_remarquables ».

Ce groupe constitue une contrainte réglementaire pour le projet en plus des enjeux de conservation pour ces deux espèces remarquables.





Tableau 7 : Présentation des amphibiens remarquables

Nom vernaculaire	Nom scientifique	Enjeux	
		Enjeu réglementaire	Enjeu de conservation
<b>Crapaud commun</b>	<i>Bufo bufo</i>	modéré	modéré
<b>Triton palmé</b>	<i>Lissotriton helveticus</i>	modéré	modéré



## Reptiles

Deux espèces de reptiles ont été contactées sur l'ensemble de la zone d'étude (observation directe). Les observations se concentrent dans les milieux herbacés et arbustifs secs au Nord du linéaire. Les localisations ainsi que les détails de chaque observations sont regroupés dans la couche cartographique « REPT\_Sp\_remarquables ».

Les contacts de **lézards des murailles** sont principalement regroupés au niveau des chemins. Des individus ont également été observés au niveau de zones rocailleuses et de zones de dépôt sauvage. Cette espèce est relativement bien représentée sur la moitié Nord du linéaire étudié, composé principalement d'habitats favorables à cette espèce.

A cela s'ajoute l'observation d'une **couleuvre verte et jaune** dans un secteur de mosaïque de micro-habitats alternant les bosquets arbustifs denses et les pelouses herbacées. Cette espèce, beaucoup plus difficile à observer, est potentiellement présente dans les mêmes habitats que le lézard des murailles.

Certains autres secteurs, plus au Sud, du linéaire sont également des zones propices au développement ainsi qu'à la reproduction des reptiles (zones rudérales, bords de voie ferrée, etc.) mais les inventaires n'ont pas permis de relever la présence de reptiles dans ces secteurs. Dans le cadre d'une étude plus complète, la pose de « plaque reptile » permettra de réaliser un inventaire plus complet de ce groupe d'espèces, notamment dans les secteurs de végétation dense.

**Ce groupe constitue une contrainte réglementaire pour le projet. Les espèces inventoriées sont considérées comme ayant un enjeu local de conservation faible et commun à l'échelle du territoire.**



Tableau 8 : Présentation des reptiles remarquables

Nom vernaculaire	Nom scientifique	Enjeux	
		Enjeu réglementaire	Enjeu de conservation
<b>Couleuvre verte et jaune</b>	<i>Hierophis viridiflavus</i>	fort	faible
<b>Lézard des murailles</b>	<i>Podarcis muralis</i>	fort	faible



## Insectes

Les Rhopalocères (papillons de jour) et les Odonates (libellules) ont fait l'objet d'un inventaire. Les autres groupes entomologiques, comme les Coléoptères, n'ont pas été recherchés précisément. Seules les espèces à enjeu patrimonial (espèces protégées au niveau national et inscrites en annexe II de la Directive Habitats) ont été recherchées en priorité. Aucune espèce de coléoptères à enjeu patrimonial n'a été observée.



### Les papillons de jour

13 espèces de Rhopalocères ont été observées sur le site.



Tableau 9 : Présentation et évaluation des papillons de jour

Nom vernaculaire	Nom scientifique	Enjeux	
		Enjeu réglementaire	Enjeu de conservation
<b>Azuré de la Bugrane</b>	<i>Polyommatus icarus</i>	nul	faible
<b>Collier de corail</b>	<i>Aricia agestis</i>	nul	faible
<b>Damier à ceinturons</b>	<i>Melitaea cinxia</i>	nul	faible
<b>Flambé</b>	<i>Iphiclides podalirius</i>	nul	faible
<b>M. des mélampyres / M. des scabieuses</b>	<i>Melitaea athalia/Melitaea parthenoides</i>	nul	faible
<b>Mélitée orangée</b>	<i>Melitaea didyma</i>	nul	faible
<b>Myrtil</b>	<i>Maniola jurtina</i>	nul	faible
<b>Pamphile</b>	<i>Coenonympha pamphilus</i>	nul	faible
<b>Petit nacré</b>	<i>Issoria lathonia</i>	nul	faible
<b>Petit-mars changeant</b>	<i>Apatura ilia</i>	nul	faible
<b>Piérade de la Rave/Piérade de l'Ibérade</b>	<i>Pieris rapae/mannii</i>	nul	faible
<b>Silène</b>	<i>Brintesia circe</i>	nul	faible
<b>Tircis</b>	<i>Pararge aegeria</i>	nul	faible

Aucune espèce patrimoniale ou protégée n'a été observée.

Ces espèces peuvent être classées en 3 grandes catégories :

- les espèces de lisières, clarières et d'orées forestières (piérides, tircis, mélitée orangée).
- L'azuré de la bugrane, le collier de corail, le damier à ceinturons, le myrtil fréquentent les milieux prairiaux fleuries, voire à graminées pour certaines espèces.
- Le petit mars changeant est caractéristique des ripisylves et forêts humides. Il a été observé à plusieurs reprises le long du Saluant.

Ce groupe ne constitue pas une contrainte réglementaire. Les espèces inventoriées sont considérés comme ayant un enjeu local de conservation faible et commun à l'échelle du territoire.



## Les libellules

13 espèces de libellules ont été contactées lors de notre investigation de terrain.



Tableau 10 : Présentation et évaluation des libellules

Nom vernaculaire	Nom scientifique	Enjeux	
		Enjeu réglementaire	Enjeu de conservation
<b>Agrion à larges pattes</b>	<i>Platynemesis pennipes</i>	nul	faible
<b>Agrion de Mercure</b>	<i>Coenagrion mercuriale</i>	fort	modéré
<b>Agrion élégant</b>	<i>Ischnura elegans</i>	nul	faible
<b>Agrion jouvencelle</b>	<i>Coenagrion puella</i>	nul	faible
<b>Caloptéryx éclatant</b>	<i>Calopteryx splendens</i>	nul	faible
<b>Caloptéryx hémorroïdal</b>	<i>Calopteryx haemorrhoidalis</i>	nul	fort
<b>Cordulégastre annelé</b>	<i>Cordulegaster boltonii</i>	nul	modéré
<b>Gomphe à pinces</b>	<i>Onychogomphus forcipatus</i>	nul	faible
<b>Libellule fauve</b>	<i>Libellula fulva</i>	nul	faible
<b>Orthétrum bleuissant</b>	<i>Orthetrum coerulescens</i>	nul	faible
<b>Orthétrum brun</b>	<i>Orthetrum brunneum</i>	nul	faible
<b>Orthétrum réticulé</b>	<i>Orthetrum cancellatum</i>	nul	faible
<b>Sympétrum méridional</b>	<i>Sympetrum meridionale</i>	nul	fort

L'agrion à larges pattes, l'agrion de Mercure (plusieurs individus), l'agrion élégant, l'agrion jouvencelle, le caloptéryx hémorroïdal, la libellule fauve, le sympétrum méridional et les orthétrums ont été observés le long du fossé à proximité de la mare.

Le caloptéryx éclatant a été observée au nord de l'ancien tracé, le long de la Varèze et ponctuellement sur le Saluant.

Le cordulégastre annelé a été observé le long du Saluant et au nord de l'ancien tracé en chasse.

Le gomphe à pinces a été observé le long de la Varèze (plusieurs individus).

On notera la présence de l'orthétrum réticulé (tandem), du gomphe à pinces au nord du nouveau tracé à proximité du Rhône et des bassins du site chimique des Roches.

Ce groupe constitue une contrainte réglementaire (Agrion de mercure). Certaines espèces inventoriées sont considérés comme ayant un enjeu local de conservation modéré à fort à l'échelle du territoire.



## Les orthoptères

12 espèces ont été recensées et identifiées sur le site d'étude.



Tableau 11 : Présentation et évaluation des orthoptères

Nom vernaculaire	Nom scientifique	Enjeux	
		Enjeu réglementaire	Enjeu de conservation
<b>Caloptène italien</b>	<i>Calliptamus italicus</i>	nul	Faible
<b>Conocéphale bigarré</b>	<i>Conocephalus fuscus</i>	nul	Faible
<b>Criquet des clairières</b>	<i>Chrysocraon dispar</i>	nul	modéré
<b>Criquet des mouillères</b>	<i>Euchorthippus declivus</i>	nul	Faible
<b>Criquet mélodieux</b>	<i>Chorthippus biguttulus</i>	nul	Faible
<b>Criquet noir-ébène</b>	<i>Omocestus rufipes</i>	nul	Faible
<b>Criquet pansu</b>	<i>Pezotettix giornae</i>	nul	Faible
<b>Dectique à front blanc</b>	<i>Decticus albifrons</i>	nul	modéré
<b>Grande Sauterelle verte</b>	<i>Tettigonia viridissima</i>	nul	Faible
<b>Grillon champêtre</b>	<i>Gryllus campestris</i>	nul	Faible
<b>Oedipode aigue-marine</b>	<i>Sphingonotus caeruleus</i>	nul	modéré
<b>Phanéroptère méridional</b>	<i>Phaneroptera nana</i>	nul	Faible

Le cortège observé se classe en quatre grandes catégories :


- les espèces des lisières forestières et buissons : la grande sauterelle verte ;
- les milieux herbacés, broussailleux secs, voire les talus et friches : le dectique à front blanc, le grillon champêtre, le criquet noir-ébène ;
- les espèces des milieux pionniers et des prairies sèches : le criquet mélodieux ; le criquet pansu, le phanéroptère méridional, l'oedipode aigue-marine, le caloptène italien ;
- les espèces liées aux zones humides ou aux milieux frais et à la végétation riveraine des milieux aquatiques : le conocéphale bigarré, le criquet des clairières.

Plusieurs contacts auditifs et visuels ont été réalisés sur la majorité du site sauf sur les parties cultivées.

Ce groupe ne constitue pas une contrainte réglementaire pour le projet. Notons que 3 espèces ont des enjeux de conservation.

## 7.4 Synthèse des enjeux écologiques

Le secteur d'étude concerné par le projet présente des enjeux réglementaires et patrimoniaux notamment trois secteurs (nord de l'ancien tracé, Saluant, Varèze). Le tableau suivant synthétise les enjeux écologiques de l'ensemble de la zone d'étude.

 Tableau 12 : Présentation de la synthèse des enjeux écologiques

THÉMATIQUE	HABITATS OU ESPÈCES À PROTECTION STRICTE	ESPÈCES PATRIMONIALES	COMMENTAIRES
<b>FLORE</b>	-	Campanule raiponce ( <i>Campanula rapunculus</i> ) Echinops à tête ronde ( <i>Echinops sphaerocephalus</i> ) Panicaud champêtre ( <i>Eryngium campestre</i> ) Cotonnière d'Allemagne ( <i>Filago germanica</i> ) Orchis bouc ( <i>Himantoglossum hircinum</i> ) Murier blanc ( <i>Morus alba</i> )	Présence de 6 espèces patrimoniales identifiées sur la zone d'étude 11 espèces exotiques envahissantes identifiées sur la zone d'étude avec un enjeu réglementaire modéré à fort.
<b>HABITATS</b>	Forêts galeries mixtes Bancs de graviers des rivières Cours d'eau Mare Friches, Friches industrielles, Jachères Peupleraie Buissons mésophiles Fourré et fourrés de peupliers Fossé humide et fossé à rubanier d'eau Coupes forestières récentes Formations de solidage	-	Présence d'habitats d'espèces protégées dont 3 en zone humide « critère végétation » identifiées sur la zone d'étude Plusieurs habitats à enjeux dégradés par l'activité humaine (exploitation sylvicole) : Peupleraie, coupes forestières récentes, formations de solidage
<b>MAMMIFÈRES</b>	Castor d'Europe ( <i>Castor fiber</i> )	Castor d'Europe ( <i>Castor fiber</i> ) Lapin de garenne ( <i>Oryctolagus cuniculus</i> )	1 espèce protégée à l'échelle nationale mais commun sur le territoire 1 espèce patrimoniale commune à l'échelle locale mais menacée à une échelle plus large
<b>OISEAUX</b>	Busard Saint-Martin ( <i>Circus cyaneus</i> ) Martin-pêcheur d'Europe ( <i>Alcedo atthis</i> ) Milan noir ( <i>Milvus migrans</i> )	13 espèces Martin-pêcheur d'Europe ( <i>Alcedo atthis</i> ) Bruant jaune ( <i>Emberiza citrinella</i> ) Cisticole des joncs ( <i>Cisticola juncidis</i> ) Fauvette passerinette ( <i>Sylvia cantillans</i> )	34 espèces nicheuses avérées et potentielles sur la zone d'étude 37 espèces protégées nationalement 17 espèces menacées ou quasi-menacées
<b>AMPHIBIENS</b>	Crapaud commun ( <i>Bufo bufo</i> ) Triton palmé ( <i>Lissotriton helveticus</i> )	Crapaud commun ( <i>Bufo bufo</i> ) Triton palmé ( <i>Lissotriton helveticus</i> )	Présence de 3 espèces protégées dont 2 à enjeu
<b>REPTILES</b>	Lézard des murailles ( <i>Podarcis muralis</i> )	Lézard des murailles ( <i>Podarcis muralis</i> )	2 espèces protégées à l'échelle nationale mais communes sur le territoire.



THÉMATIQUE	HABITATS OU ESPÈCES À PROTECTION STRICTE	ESPÈCES PATRIMONIALES	COMMENTAIRES
	Couleuvre verte et jaune ( <i>Hierophis viridiflavus</i> )	Couleuvre verte et jaune ( <i>Hierophis viridiflavus</i> )	
<b>INSECTES</b>	<b>Agrion de Mercure (<i>Coenagrion mercuriale</i>)</b>	<b>Agrion de Mercure (<i>Coenagrion mercuriale</i>)</b>	7 espèces remarquables et 1 espèce protégée identifiée sur la zone d'étude dont 3 espèces d'orthoptères à enjeu de conservation modéré et 4 espèces de libellules à enjeu de conservation modéré à fort.
		Cordulégastre annelé ( <i>Cordulegaster boltonii</i> )	
		Caloptéryx hémorroïdal ( <i>Calopteryx haemorrhoidalis</i> )	
		Sympétrum méridional ( <i>Sympetrum meridionale</i> )	
		Criquet des clairières ( <i>Chrysocraon dispar</i> )	
		Dectique à front blanc ( <i>Decticus albifrons</i> )	
		Oedipode aigue-marine ( <i>Sphingonotus caeruleus</i> )	

<b>LÉGENDE</b>
Enjeu local de conservation faible
Enjeu local de conservation modéré
Enjeu local de conservation fort
Enjeu local de conservation très fort
<b>En gras : Habitats ou espèces d'intérêt communautaire (An I et AN II DH – An I DO)</b>

## Annexes

### Annexe 1 - Protocole technique et méthodologique de l'étude

L'état initial naturaliste de la zone d'étude se décline en plusieurs phases :

- prospections de terrain et **inventaires naturalistes** comprenant une recherche des espèces **patrimoniales**,
- **synthèse et évaluation écologique** des données collectées sur le terrain.

#### 1 - Prospections de terrain et inventaire faune/flore



##### Composition de l'équipe

Noms	Spécialités
William TACHON	Flore/Habitats, Entomologie
Maël DUGUE	Faune vertébrée et arbres gites potentiels

L'expertise de l'état initial se décline en plusieurs relevés naturalistes dont la méthodologie est décrite dans les paragraphes suivants.



##### Dates et nature des prospections de terrain

Les inventaires se sont déroulés en 2018 sur 3 campagnes :

Date	Intervenants	Couverture nuageuse	Force du vent	Orientation du vent	Types d'investigations
25/05/2018	William TACHON Maël DUGUE	0% (matin), 100% (fin d'après-midi)	Nul à faible	Est	Visite du site Oiseaux nicheurs, amphibiens, reptiles et mammifères terrestres, insectes, flore et habitat
05/07/2018	William TACHON Maël DUGUE	10%	Nul à faible	Sud	Oiseaux nicheurs, amphibiens, reptiles et mammifères terrestres, insectes, flore et habitat
07/09/2018	William TACHON	80%	Nul à faible	Sud	Visite du site Orthoptères et flore tardive



##### Inventaire de la flore et caractérisation des habitats

L'inventaire de la flore s'est déroulé entre mai et septembre ; généralement, deux passages au minimum sur le terrain sont effectués. Dans le cadre de cette étude **trois passages** ont effectués.

Une attention a été portée en particulier pour les plantes messicoles (compagnes des cultures) telles la Caméline à petits fruits (*Camelina microcarpa*), plante à statut en danger présente sur la commune Clonas-sur-Varèze.

L'étude de la végétation s'est basée sur une identification des espèces végétales (plusieurs ouvrages de référence utilisés). Lorsque leur détermination n'est pas possible sur le terrain, des échantillons d'espèces végétales sont prélevés en vue de leur détermination ultérieure. Un pointage GPS et une série de photographies sont associés à chaque relevé. La liste des espèces est réalisée par strate (arborescente, arbustive, herbacée) et consignée dans des fiches signalétiques. Chaque espèce se voit attribuer un coefficient d'abondance/dominance.

Les espèces végétales des annexes II et IV de la Directive Habitats-Faune-Flore, protégées aux niveaux international, européen, national, régional ou départemental ; celles inscrites sur des listes rouges et présentant un statut de conservation ainsi que les espèces bénéficiant d'un plan national d'actions, les espèces dites déterminantes ZNIEFF, ... ont fait l'objet d'une recherche prioritaire, systématique et quantifiée. Leur localisation a été géoréférencée par pointage GPS. Les espèces invasives ont été également quantifiées et géolocalisées.

Lors de la phase d'analyse bibliographique et de la photo-interprétation, les habitats jugés sensibles et susceptibles d'accueillir des espèces patrimoniales ont été systématiquement parcourus. L'identification et la caractérisation des habitats s'appuient sur des relevés phytosociologiques sigmatistes<sup>1</sup> simplifiés réalisés dans des zones homogènes d'un point de vue floristique et écologique.

Chaque formation végétale a été nommée selon la typologie EUNIS qui remplace désormais celle CORINE Biotopes.

Les habitats ont également été présentés selon leur intérêt communautaire et/ou prioritaire européen défini à partir des Cahiers d'Habitats et du code EUR27 de la Directive Habitats de l'Union Européenne (92/43/CEE du Conseil du 21 mai 1992).



### ***Inventaire de la faune (hors chiroptères)***

- L'inventaire des **mammifères** est basé sur l'observation directe des animaux (au crépuscule ou en début de soirée), complétée par la recherche de traces et d'indices de présence (terriers, nids, couches, empreintes, fèces, reliefs de repas, ...) et/ou de points d'écoutes nocturnes (ruts, cris, ...). De nuit, l'utilisation d'un phare portatif permet d'optimiser certaines observations en milieu ouvert telles que les prairies ou cultures.

**Une attention particulière sera portée sur le castor d'Europe proche de la Varèze.**

- L'inventaire des **reptiles** s'est basé sur l'observation directe des squamates (serpents et lézards, orvets), généralement en matinée par temps chaud, dans les micro-habitats favorables (talus ensoleillés, pierres, tôles, tas de bois, souches, murets, lisières, ...). Ceci a été complété par la recherche d'indices de présence (mues, ...) et par l'identification de spécimens écrasés sur les infrastructures routières. Ces prospections ont été effectuées à divers moments de la journée, afin de prendre en compte l'étalement des périodes d'activités selon les espèces et les différences d'aptitude à la thermorégulation.

---

<sup>1</sup> Relevé phytosociologique : inventaire exhaustif par strate, avec mention de leur coefficient d'abondance-dominance [...] des espèces végétales présentes sur une surface échantillon [...] d'une communauté végétale homogène (Delpech, 1996).

- l'étude des **amphibiens** s'est basé sur des prospections nocturnes et diurnes par inventaires de contacts auditifs et visuels (détermination des adultes, larves, œufs). Les prospections diurnes ont permis d'identifier les sites potentiels de reproduction et de développement et de déterminer le domaine vital des espèces.
- L'inventaire des **oiseaux** s'est basé sur l'étude de l'avifaune nicheuse.  
L'étude de l'avifaune nicheuse s'est déroulée par inventaire des contacts visuels et auditifs (observations directes et écoutes des chants) selon la méthodologie de l'Indice Ponctuel d'Abondance (IPA), complété par la détection d'indices de présence (nids, œufs, plumes, ossements, ...) et par l'observation des comportements des oiseaux (accouplements, transports de nourriture, ...).  
Afin de couvrir le site d'étude, un échantillonnage par stratification a été mis en place. Cette technique permet de répartir, de façon proportionnelle, l'effort de prospection en fonction de la représentativité des différents habitats au sein de la zone concernée. Cet échantillonnage se décline en deux types d'inventaires qui sont 1) des points d'écoute fixes standardisés (IPA) et 2) une prospection aléatoire.  
Les sessions de terrain se sont déroulées tôt le matin (trois heures après le lever du soleil, activité maximale des chanteurs pour la plupart des espèces) et se sont poursuivies en journée pour les rapaces diurnes.

Dans la mesure du possible, le statut de chaque espèce sur le site d'étude (de passage, nicheur certain, nicheur probable, ...) a été évalué sur la base des critères utilisés dans les atlas de répartition (période d'observation, comportement, indices de reproduction, ...). Les modalités d'utilisation des différents milieux du site (alimentation, reproduction, ...) sont également étudiées.

- Concernant les **insectes**, espèces représentatives de la qualité des milieux naturels, les groupes suivants seront inventoriés :
- ✓ l'inventaire des **rhopalocères** (papillons de jour) a été effectué par prospection " à vue " sur l'ensemble du site, avec capture-relâcher au filet pour identification.
- ✓ l'inventaire des **odonates** (libellules et demoiselles) a été réalisé " à vue " au sein des points d'eau et berges, et par capture au filet des adultes (puis relâcher). Les milieux secondaires (ex : prairies, vergers, lisières, ...), même éloignés de l'eau, ont été aussi prospectés avec la même méthode. Ces milieux jouent en effet un rôle important dans le cycle vital des libellules ("maturation ", chasse). Le comportement des imago est noté (parade nuptiale, tandem, copulation, ponte, comportement territorial, ...) et permet de préciser le statut de l'espèce sur le site (reproduction probable ou certaine, migration, ...).

**Une attention a été portée notamment sur la Cordulie à corps fin et l'Agrion de Mercure.**

- ✓ l'inventaire des **orthoptères** (criquets, sauterelles, grillons et espèces proches) a reposé sur la détection à la fois visuelle et auditive des espèces. Les milieux sont prospectés par " chasse à vue " à l'aide d'un filet fauchoir, par battage de branches d'espèces arbustives et arborescentes et par inspection de la litière des sous-bois ; lors des heures chaudes et ensoleillées de la journée.

- ✓ l'inventaire des **coléoptères saproxylophages** (« scarabées mangeurs de bois ») et de leurs larves a été réalisé par prospections ciblées qui ont été menées sur les espèces à statut réglementaire mais sans inventaire précis car cela nécessite un trop grand nombre de passages ;



### ***Inventaire des chiroptères***

- ✓ **Prospection des milieux arboricoles**

Lors des prospections des autres groupes faunistiques, une attention a été portée aux gîtes arboricoles potentiels.

## **2 - Limites techniques et scientifiques aux inventaires de terrain**

Les facteurs limitants ou contraintes rencontrés lors des inventaires de terrain sont :

- la difficulté d'accès à certains secteurs : habitats très fermés, voire inaccessibles, comme les fourrés à couverture dense de la zone d'étude,

## **3 - Analyse et synthèse écologique des données collectées sur le terrain**



### ***Base taxonomique utilisée pour la présentation des espèces***

La nomenclature utilisée pour décrire les espèces floristiques correspond à la Base de Données Nomenclaturale de la Flore de France issue de l'Index synonymique de la Flore de France de Kerguelen (version 1999).

Concernant la faune, les espèces sont présentées selon les référentiels du Muséum national d'Histoire naturelle (référentiels taxonomiques pour la flore et la faune de France métropolitaine, issu de l'Inventaire national du Patrimoine naturel).



### ***Caractérisation des habitats naturels, semi-naturels et artificiels***

En premier lieu, les habitats naturels, semi-naturels et artificiels ont été délimités et cartographiés sur le terrain, en fonction de la physionomie de la végétation ainsi que des espèces végétales présentes. Au sein de formations végétales homogènes, la réalisation des relevés floristiques permet d'attribuer un code et une appellation écosystémique puis de caractériser chaque formation végétale selon la typologie EUNIS.

La composition floristique des différents milieux inventoriés a ensuite été étudiée et confrontée aux données de la littérature pour permettre leur caractérisation.





### *Bases scientifiques et réglementaires utilisées pour l'évaluation écologique*

L'évaluation écologique des espèces est fondée sur les listes rouges (travaux scientifiques reflétant le statut des espèces rares ou menacées à l'échelle d'un territoire) ainsi que sur les textes réglementaires suivants :

• *À l'échelle européenne :*

- **DO** : Directive 79/409/CEE du Conseil du 2 avril 1979 modifiée concernant la conservation des oiseaux sauvages (directive concernant la conservation des oiseaux sauvages), dite "Directive Oiseaux" :
  - > Annexe I (An I) : espèces dont la protection nécessite la mise en place des ZPS (Zones de Protection Spéciales)
- **DH** : Directive 92/43/CEE du Conseil du 21 mai 1992 concernant la conservation des habitats naturels ainsi que de la faune et de la flore sauvage (directive ayant pour objectif d'assurer le maintien de la diversité biologique par la conservation des habitats naturels ainsi que de la faune et de la flore sauvages), dite "Directive Habitats" :
  - > Annexe I (An I) : habitats d'intérêt communautaire (en danger de disparition, rares ou remarquables) dont la conservation nécessite la désignation de Zones Spéciales de Conservation (ZSC)
  - > Annexe II (An II) : espèces d'intérêt communautaire (en danger d'extinction, vulnérables, rares ou endémiques) dont la conservation nécessite la désignation de Zones Spéciales de Conservation (ZSC)
  - > Annexe IV (An IV) : espèces nécessitant une protection stricte au niveau européen
  - > Annexe V (An V) : espèces dont le prélèvement est soumis à réglementation
- **CB** : Convention de Berne du 19 septembre 1979 relative à la conservation de la vie sauvage et du milieu naturel de l'Europe (convention ayant pour but d'assurer la conservation de la flore et de la faune et de leurs habitats naturels) :
  - > Annexe I (An I) : espèces de flore strictement protégées
  - > Annexe II (An II) : espèces de faune strictement protégées
  - > Annexe III (An III) : espèces de faune protégées
  - > Annexe IV (An IV) : moyens et méthodes de chasse et autres formes d'exploitation interdits
- **LRE** : Liste rouge européenne des espèces menacées (2017.3)

• *Textes réglementaires à l'échelle nationale (PN) :*

- Arrêté du 31 août 1995 relatif à la liste des espèces végétales protégées sur l'ensemble du territoire
- Arrêté du 23 avril 2007 fixant la liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire
- Arrêté du 9 juillet 1999 fixant la liste des espèces de vertébrés protégées menacées d'extinction en France et dont l'aire de répartition excède le territoire d'un département
- Arrêté du 3 mai 2007 fixant les listes des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire

- Arrêté du 19 novembre 2007 fixant la liste des amphibiens et reptiles protégés sur l'ensemble du territoire
- Arrêté du 23 avril 2007 fixant les listes des insectes protégés sur l'ensemble du territoire

⊙ *Listes scientifiques à l'échelle nationale (LR<sub>N</sub>) :*

- Livre rouge de la flore menacée de France (Muséum National d'Histoire Naturelle, 1995)
- Liste rouge des mammifères continentaux de France métropolitaine (Bigot et *al*, 2009)
- Liste rouge des oiseaux nicheurs de France métropolitaine (Comolet-Tirman et *al*, 2008)
- Liste rouge des amphibiens et reptiles de France métropolitaine (Haffner et *al*, 2008)
- Liste rouge des insectes de France métropolitaine (Guilbot, 1994)
- Liste rouge des orthoptères de France métropolitaine (Sardet & Defaut, 2004)
- Liste rouge des coléoptères saproxylophages de France métropolitaine (Brustel, 2004)

*Ces listes rouges déclinent le statut de conservation des espèces en fonction des classes suivantes :*

RE	Disparu de la région (nicheur éteint)	VU	Vulnérable (effectifs en déclin)
CR	En grave danger (très rare)	NT	Quasi-menacé
EN	En danger (rare)	LC	Non concerné

⊙ *À l'échelle locale :*

- **LRr** : Liste rouge de la flore vasculaire menacée de Rhône-Alpes (Conservatoires botaniques nationaux alpin et du Massif central, 2015)
- **LRr** : Liste rouge des végétations de Rhône-Alpes (2016)
- **LRr** : Liste rouge des orthoptères de Rhône-Alpes (SARDET, E. (coord.), 2018)
- **LRr** : Liste rouge des rhopalocères et zygènes de Rhône-Alpes (Baillet (Yann) & Guicherd (Grégory) – Flavia APE, 2018)
- **LRr** : Liste rouge des amphibiens menacés en Rhône-Alpes (LPO Rhône-Alpes, 2015)
- **LRr** : Liste rouge des reptiles menacés en Rhône-Alpes (LPO Rhône-Alpes, 2015)
- **LRr et liste d'alertes départementales** : Liste rouge et liste d'alerte départementale des odonates de Rhône-Alpes (Sympetrum, 2014)
- **LRd** : Liste d'alerte sur les orthoptères menacés en Isère (Miramella, 2014)
- **LRd** : Liste rouge des vertébrés menacées de l'Isère (LPO Isère, 2016)
- Les plantes envahissantes de l'Isère (Gentiana, 2006)



### **Évaluation écologique des habitats**

Les enjeux écologiques des habitats, fondés sur leur statut de protection et de rareté (cf. paragraphe précédent), seront déclinés selon 3 classes d'enjeu de conservation local :

#### **ENJEUX FORTS**

- habitats d'intérêt communautaire (Annexe I de la Directive Habitats),
- secteurs représentatifs favorables au développement d'une espèce protégée présente ou potentiellement présente (statut de protection national et régional),

#### **ENJEUX MODÉRÉS**

- habitats d'intérêt communautaire dans un état de conservation moyen (Annexe I DH),
- secteurs utilisés pendant une partie du cycle biologique d'une espèce protégée mais non déterminante dans la survie de l'espèce (espèce protégée présente ou potentielle possédant un statut de protection national ou régional),
- secteurs représentatifs dans le développement d'une espèce d'intérêt patrimonial non protégée (Liste rouge nationale et régionale),
- espèces caractéristiques d'habitats naturels particuliers ou en limite d'aire (rares dans le domaine géographique considéré, mais non menacées à l'échelle de leur aire de répartition globale) ou endémiques non menacées,

#### **ENJEUX FAIBLES**

- zones à enjeux écologiques faibles (habitats naturels ou semi-naturels, milieux anthropiques peu artificialisés),
- espèces communes et ordinaires.

#### **ENJEUX TRÈS FAIBLES**

- zones à enjeux écologiques très faibles à nuls (habitats naturels très dégradés, milieux anthropiques),
- espèces communes et ordinaires.

## **Annexe 2 : Liste de la flore du site étudié**

Nom scientifique	Nom français
<i>Acer negundo</i>	Érable negundo
<i>Acer campestre</i>	Érable champêtre
<i>Achillea millefolium</i>	Achillée millefeuille
<i>Aegopodium podagraria</i>	Pogagraire
<i>Agrimonia eupatoria</i>	Aigremoine eupatoire
<i>Ailanthus altissima</i>	Ailante glanduleux
<i>Alliaria petiolata</i>	Alliaire
<i>Alnus glutinosa</i>	Aulne glutineux
<i>Amaranthus retroflexus</i>	Amarante réfléchie
<i>Ambrosia artemisiifolia</i>	Ambroise à feuilles d'Armoise
<i>Anisantha sterilis</i>	Brome stérile
<i>Arctium lappa</i>	Bardane commune
<i>Aristolochia clematitis</i>	Aristolochie clématite
<i>Arrhenatherum elatius</i>	Fromental élevé
<i>Arum italicum</i>	Arum d'Italie
<i>Asclepias syriaca</i>	Herbe aux perruches
<i>Avena barbata</i>	Avoine barbue
<i>Ballota nigra</i>	Ballote noire
<i>Barbarea vulgaris</i>	Barbarée commune
<i>Buddleja davidii</i>	Arbre à papillons
<i>Calamagrostis epigejos</i>	Calamagrostide épigéios
<i>Campanula rapunculus</i>	Campanule raiponce
<i>Carex birta</i>	Laîche hérissée
<i>Carex nigra</i>	Laîche noire
<i>Carex pendula</i>	Laîche à épis pendants
<i>Celtis australis</i>	Micocoulier de provence
<i>Chaerophyllum temulum</i>	Chérophylle penché
<i>Chelidonium majus</i>	Grande chélidoine
<i>Chenopodium album</i>	Chénopode blanc
<i>Circaea lutetiana</i>	Circée de Paris
<i>Clinopodium vulgare</i>	Sariette commune
<i>Convolvulus arvensis</i>	Liseron des haies
<i>Cornus sanguinea</i>	Cornouiller sanguin
<i>Corylus avellana</i>	Noisetier
<i>Crataegus monogyna</i>	Aubépine à un style
<i>Dactylis glomerata</i>	Dactyle aggloméré
<i>Daucus carota</i>	Carotte sauvage
<i>Echinochloa crus-galli</i>	Échinochloé Pied-de-coq
<i>Echinops sphaerocephalus</i>	Échinops à tête ronde
<i>Echium vulgare</i>	Vipérine commune
<i>Equisetum telmateia</i>	Grande prêle
<i>Eragrostis ciliaris</i>	Éragrostide de Ciliani
<i>Eryngium campestre</i>	Panicaut champêtre
<i>Euonymus europaeus</i>	Fusain d'Europe
<i>Eupatorium cannabinum</i>	Eupatoire à feuilles de chanvre
<i>Euphorbia cyparissias</i>	Euphorbe petit cyprès
<i>Euphorbia flavicoma</i>	Euphorbe à tête jaune-d'or
<i>Fallopia convolvulus</i>	Renouée liseron
<i>Filago germanica</i>	Cotonnière d'Allemagne
<i>Fraxinus excelsior</i>	Frêne élevé









Nom scientifique	Nom français
<i>Galega officinalis</i>	Sainfoin d'Espagne
<i>Gaura lindheimeri</i>	Gaura de Lindheimer
<i>Geranium robertianum</i>	Herbe à robert
<i>Glyceria notata</i>	Glycérie pliée
<i>Hedera helix</i>	Lierre grimpant
<i>Helianthus tuberosus</i>	Topinambour
<i>Heliotropium europaeum</i>	Héliotrope d'Europe
<i>Heracleum sphondylium</i>	Berce commune
<i>Himantoglossum hircinum</i>	Orchis bouc
<i>Holcus lanatus</i>	Houlque laineuse
<i>Hordeum murinum</i>	Orge sauvage
<i>Impatiens glandulifera</i>	Balsamine de l'Himalaya
<i>Jacobaea vulgaris</i>	Séneçon jacobée
<i>Juglans regia</i>	Noyer commun
<i>Juncus articulatus</i>	Jonc à fruits luisants
<i>Lactuca sp.</i>	Laitue sp.
<i>Leucanthemum vulgare</i>	Marguerite commune
<i>Lycopsis arvensis</i>	Lycopside des champs
<i>Lysimachia arvensis</i>	Mouron rouge
<i>Lythrum salicaria</i>	Salicaire commune
<i>Malva sylvestris</i>	Mauve sylvestre
<i>Matricaria chamomilla</i>	Matricaire inodore
<i>Mentha suaveolens</i>	Menthe à feuilles rondes
<i>Mercurialis annua</i>	Mercuriale annuelle
<i>Morus alba</i>	Murier blanc
<i>Myosoton aquaticum</i>	Stellaire aquatique
<i>Oenothera sp.</i>	Onagre sp.
<i>Origanum vulgare</i>	Origan commun
<i>Papaver rhoeas</i>	Coquelicot
<i>Parietaria officinalis</i>	Pariétaire officinale
<i>Persicaria hydropiper</i>	Renouée Poivre d'eau
<i>Phragmites australis</i>	Roseau commun
<i>Phytolacca americana</i>	Raisin d'Amérique
<i>Plantago lanceolata</i>	Plantain lancéolé
<i>Plantago major</i>	Plantain majeur
<i>Poa annua</i>	Pâturin annuel
<i>Polygonum aviculare</i>	Renouée des oiseaux
<i>Populus alba</i>	Peuplier blanc
<i>Populus nigra var. italica</i>	Peuplier noir d'Italie
<i>Populus sp.</i>	Peuplier (cultivar)
<i>Pyracantha coccinea</i>	Buisson ardent
<i>Raphanus raphanistrum</i>	Radis ravenelle
<i>Reseda phyteuma</i>	Réséda raiponce
<i>Reynoutria japonica</i>	Renouée du Japon
<i>Reynoutria x bohemica</i>	Renouée de Bohême
<i>Rhus typhina</i>	Sumac hérissé
<i>Robinia pseudoacacia</i>	Robinier faux acacia
<i>Rosa canina</i>	Rosier des chiens
<i>Rubus sp.</i>	Ronce sp.
<i>Rumex crispus</i>	Patience crépue
<i>Salix alba</i>	Saule blanc



Nom scientifique	Nom français
<i>Salix caprea</i>	Saule marsault
<i>Sambucus ebulus</i>	Sureau yèble
<i>Saponaria officinalis</i>	Saponaire officinale
<i>Scrophularia auriculata</i>	Scrofulaire aquatique
<i>Sedum acre</i>	Orpin acre
<i>Senecio inaequidens</i>	Séneçon sud-africain
<i>Setaria italica</i>	Millet des oiseaux
<i>Setaria pumilla</i>	Sétaire glauque
<i>Silene vulgaris</i>	Silène enflé
<i>Solidago gigantea</i>	Solidage géant
<i>Sparganium erectum</i>	Rubanier dressé
<i>Tilia sp.</i>	Tilleul sp.
<i>Tragopogon pratensis</i>	Salsifis des prés
<i>Trifolium arvense</i>	Trèfle des champs
<i>Trifolium campestre</i>	Trèfle champêtre
<i>Trifolium repens</i>	Trèfle blanc
<i>Urtica dioica</i>	Ortie dioïque
<i>Verbena officinalis</i>	Verveine officinale
<i>Veronica anagallis-aquatica</i>	Mouron aquatique
<i>Vicia cracca</i>	Vesce cracca
<i>Vitis sp.</i>	Vigne sp.

## BIBLIOGRAPHIE

### ➤ Supports papiers ou électroniques:

-  Bissardon M., Guibal L. et Rameau J.-C. (ENGREF) - CORINE Biotopes, Types d'habitats français (1997)
-  Collectif - Cahiers d'habitats Natura 2000 (Tome 1 à 7) - La Documentation Française (2002 à 2005)
-  Coste H. - Flore descriptive et illustrée de la France, de la Corse et des contrées limitrophes (3 tomes) - Librairie Albert Blanchard (réimpression 1985).
-  Commission Européenne DG Environnement - Manuel d'interprétation des habitats de l'Union Européenne EUR 15 (1999)
-  Julve, P. - Baseflor et baseveg (index botanique, écologique et chorologique de la flore de France)
-  Lafranchis, T. - Les papillons de jour de France, Belgique et Luxembourg et leurs chenilles - Parthénope (2000)

### ➤ Sites internet consultés :

-  Site de l'INPN - <http://inpn.mnhn.fr>
-  <http://perso.wanadoo.fr/philippe.julve/catminat.htm>

### Dessins d'espèces et puces : The NounProject

Arrow by Simple Icons

Bug designed by SuperAtic LABS

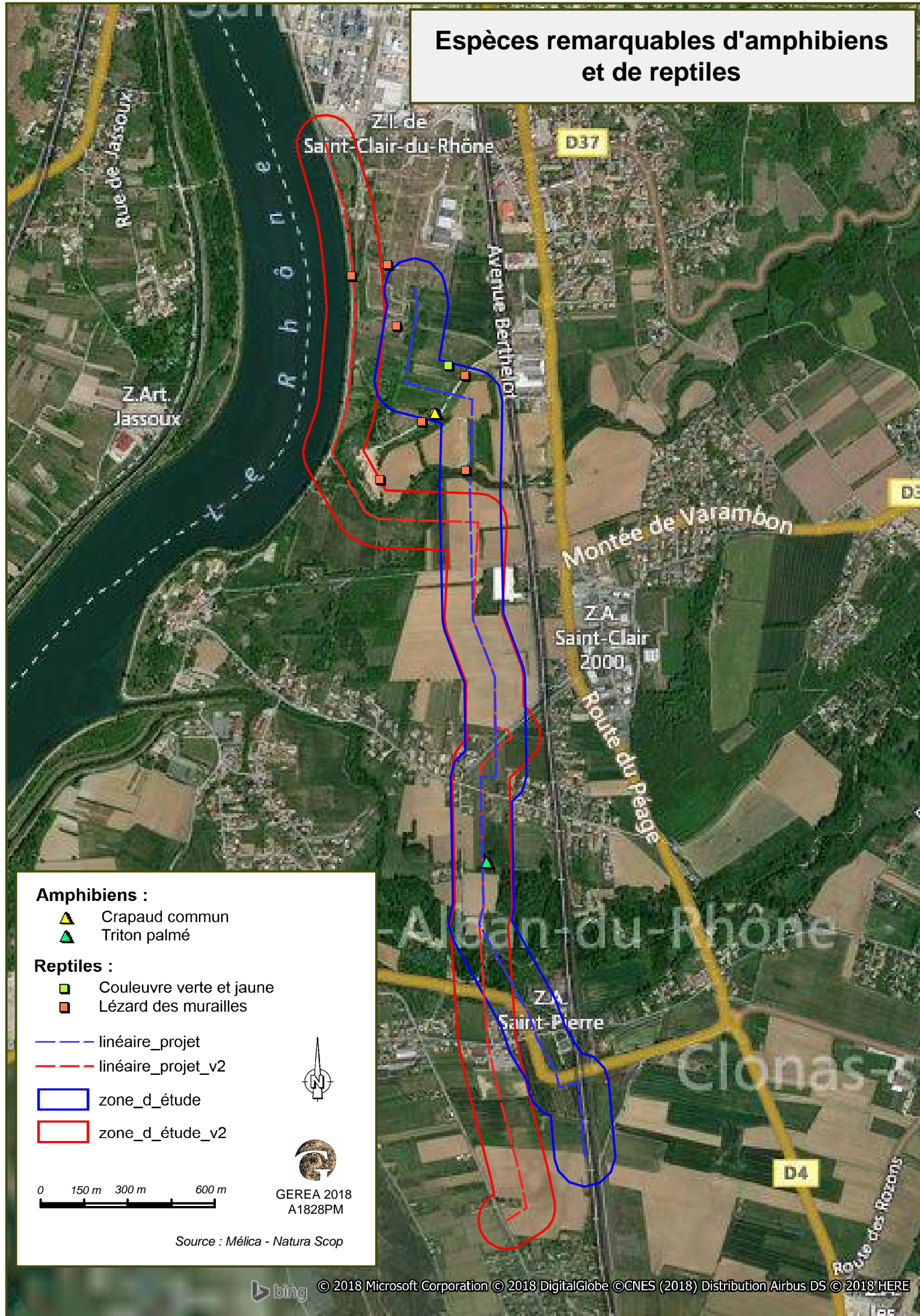
Squirrel designed by Max Gaines

Butterfly designed by Evan MacDonald

Bat designed by Adam Heller

Lizard designed by B. Agustín Amenábar Larraín

# Espèces remarquables d'amphibiens et de reptiles



# Avifaune

Z.I. de  
Saint-Clair-du-Rhône

D37

Z.Art.  
Jassoux

Avenue Berthelet

Montée de Varambon

Z.A.  
Saint-Clair  
2000

Route du péage

Saint-Alban-du-Rhône

Z.I.  
Saint-Pierre

Clonas

D4

Route des Rozons

Z.A.  
les

Localisation des points d'écoute avifaune

- linéaire\_projet
- linéaire\_projet\_v2
- zone\_d'étude
- zone\_d'étude\_v2



0 150 m 300 m 600 m

Source :

GEREA 2018  
A1828PM



© 2018 Microsoft Corporation © 2018 DigitalGlobe © CNES (2018) Distribution Airbus DS © 2018 HERE



# Espèces de mammifères

## Gîtes potentiels à chiroptères :

- ★ Arbre à cavités
- ★ Ecorce décollée sur arbre mort
- ★ Gros lierre
- ★ Trous de pics

## Espèces remarquables :

- Lapin de garenne
- Castor d'Eurasie
- Habitat du Castor d'Eurasie
- Zone de repos du chevreuil

## Espèces invasives :

- ◆ Ragondin
- ◆ Rat musqué

- linéaire\_projet
- linéaire\_projet\_v2
- zone\_d'étude
- zone\_d'étude\_v2

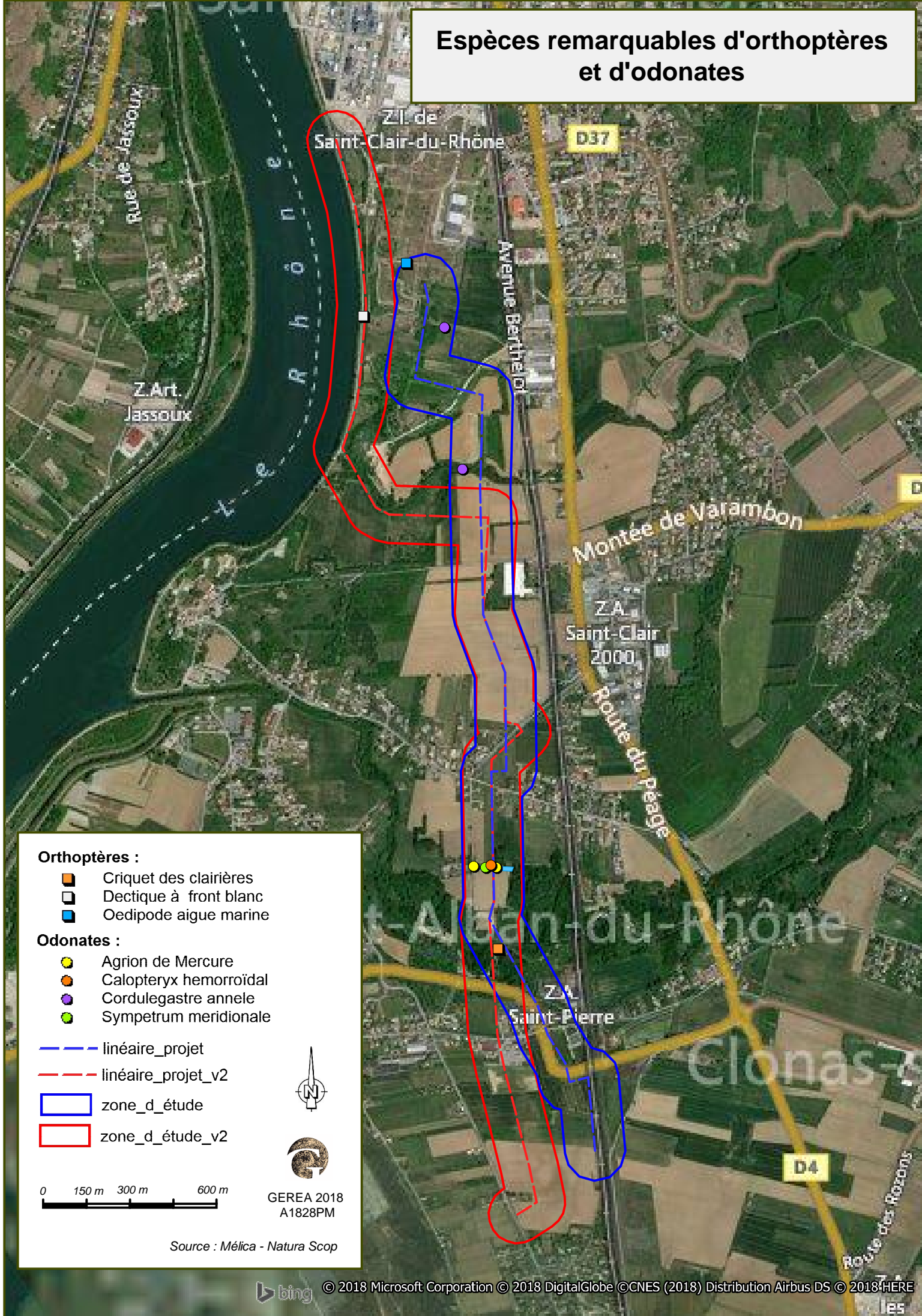


0 150 m 300 m 600 m

GEREA 2018  
A1828PM

Source : Mélica - Coopérative Natura Scop

# Espèces remarquables d'orthoptères et d'odonates



# Flore exotique envahissante

## Stations ponctuelles :

- Ailante
- Ambroisie
- Balsamine de l'Himalaya
- Buddleia
- Erable negundo
- Herbe aux perruches
- Raisin d'Amerique
- Renouee du Japon
- Renouee sp.
- Robinier faux acacia
- Seneçon sud-africain
- Solidage geant
- Vinaigrier

## Stations surfaciques :

- Ailante
- Ambroisie
- Buddleia et Robinier faux acacia
- Pyracantha
- Renouee de Boheme
- Renouee sp.
- Robinier faux acacia
- Solidage gÃ©ant

- linÃ©aire\_projet
- linÃ©aire\_projet\_v2
- zone\_d\_Ã©tude
- zone\_d\_Ã©tude\_v2



0 150 m 300 m 600 m





GERA 2018  
A1828PM

Source : MÃ©lica - Natura Scop










# Flore patrimoniale

## Stations ponctuelles :

-  Campanule raiponce
-  Echinops a tete ronde
-  Murier
-  Orchis bouc

## Stations surfaciques :

-  Cotonniere d'Allemagne
-  Murier
-  Panicaut champetre

-  linéaire\_projet
-  linéaire\_projet\_v2
-  zone\_d'étude
-  zone\_d'étude\_v2



0 150 m 300 m 600 m

GERA 2018  
A1828PM

Source : Mélica - Natura Scop



## Occupation du sol

