

ATLAS DE LA BIODIVERSITÉ COMMUNALE DE CHÂTEAUBOURG

Rapport final

Date 10/12/2023

Logo de la
collectivité





Atlas de la biodiversité communale de CHATEAUBOURG (07130)			
Date de soumission du rapport	05/12/2023	Période de mise en œuvre du projet	Du 15/12/2021 au 15/12/2023 (24 mois)
Convention de subvention n°	OFB/21/1804		
Bénéficiaire de la subvention	Commune de Chateaubourg		
Responsable du projet	Caroline Caubet (Maire 2020-2022), puis Bertille Allemand (Maire 2022-)		
Contact	chateaubourg07@wanadoo.fr 0475402801 Olivier CAPARROS 0615430510 / o.caparros@wanadoo.fr		
Auteur(s) du rapport	Olivier CAPARROS (SEROE) abcchateaubourg@orange.fr Edouard Ribatto (volet chiroptères) edouardribatto@yahoo.fr		

Coût total prévisionnel du projet (rappel)	28 700,00 €		
Subvention accordée par l'OFB (rappel)	22 960,00 €		
Montant total des dépenses engagées (à titre indicatif)	28 700,00 €	Consommation budgétaire (% du coût total prévisionnel)	100,00 %

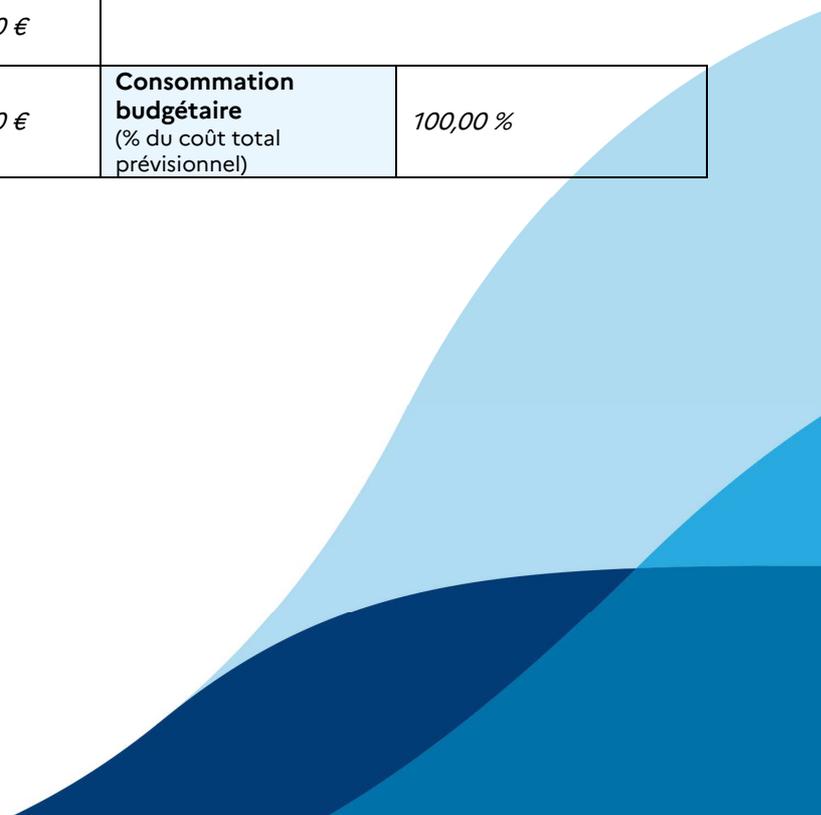


Table des matières

I.	Identification du projet.....	3
II.	Retour sur la mise en œuvre du projet.....	6
II.1	Gestion et mise en œuvre du projet.....	6
II.1.1	Description générale du projet.....	6
II.1.2	Gouvernance et implication des parties prenantes.....	8
II.1.3	Mise en œuvre des actions visant l’acquisition de connaissances.....	11
I.	DESCRIPTION DE LA COMMUNE	11
A.	Le climat.....	11
B.	L’hydrologie.....	13
C.	La géologie.....	14
D.	Les différents habitats.....	18
1.	Approche générale.....	18
2.	Approche détaillée.....	20
E.	La trame verte et bleue.....	26
F.	Zone(s) protégée(s).....	31
1.	Le SIC Natura 2000 FR8201663 - Affluents rive droite du Rhône.....	31
2.	Le SIC Natura 2000 FR8201662 - Massifs de Crussol, Soyons, Cornas-Chateaubourg	31
II.	MATERIELS ET METHODES	34
A.	Définition des statuts.....	34
1.	Les statuts de conservation :.....	34
2.	Les statuts de protection :.....	34
B.	Définition des « espèces cibles ».....	35
1.	Les Oiseaux.....	35
2.	Les Reptiles et les Amphibiens.....	37
3.	Les Mammifères.....	38
4.	Les Insectes.....	39
5.	La Flore.....	40
C.	Définition des zones ciblées.....	42
D.	Stratégie d’échantillonnage et matériels.....	43
1.	La Faune.....	43
2.	La Flore.....	58
III.	RÉSULTATS OBTENUS.....	60
A.	Généralités.....	60
1.	Les espèces répertoriées dans le cadre de l’ABC.....	60
B.	Méthode d’analyse des enjeux.....	62
C.	Approche détaillée.....	63
1.	Statuts de conservation (Listes rouges) et statuts de protection (aspect réglementaire).....	63
2.	La Flore.....	66
3.	La Faune.....	75
	ESTIMATION DES CONNAISSANCES APRÈS ABC.....	126
	ANALYSE ET DÉFINITION DES ENJEUX	128
II.1.4	Actions de mobilisation et sensibilisation.....	132
II.1.5	Communication.....	133
II.1.1	Tableau récapitulatif des actions réalisées et résultats.....	139
II.2	Perspectives post-ABC.....	142

A.	Continuer l'acquisition de connaissances sur la biodiversité.....	142
B.	Valoriser les différents éléments de cette biodiversité	145
C.	Mener des actions visant à protéger ou favoriser cette biodiversité.....	146
II.3	Autoévaluation.....	149
III.	Livrables produits.....	150

I. Identification du projet

Titre du projet	Atlas de la biodiversité communale de CHATEAUBOURG (07)
Période totale de mise en œuvre du projet	24mois (du 15/12/2021 au 04/12/2021)
Contexte du projet (Rappel issu de la fiche projet en Annexe 1 de la convention)	<p>Châteaubourg est une commune rurale de 242 habitants (dont 100 enfants parmi lesquels une trentaine de 3 ans et plus) répartis en un bourg, trois gros hameaux et quatre petits, sur une surface totale de 4,28 km², appartenant à la communauté de communes Rhône Crussol. Située dans la vallée du Rhône, en Ardèche (07), à une dizaine de kilomètres au Nord de Valence, elle s’inscrit dans un territoire naturel et paysager remarquable. Le territoire de la commune s’étend d’Est en Ouest, des berges du Rhône et ses falaises calcaires aux reliefs vallonnés du massif de granit de Châteaubourg, à des altitudes variant de 106m à 444m. Cette situation et géologie particulières entraînent la présence d’une grande variété d’espèces, dont des espèces méditerranéennes, ainsi qu’une diversité d’habitats naturels lui conférant un intérêt régional en tant que corridor et réservoir de biodiversité : pelouses sèches à orchidées, boisements dont chênaie verte, chênaie verte et blanche, chênaie-charmaie, forêts de pentes, éboulis ou ravins ou forêts alluviales, ruisseaux, falaises de berges de rivière, grottes, zones humides alluviales, prairies de fauche, pâtures,</p> <p>D’après les données de l’INPN, les limites communales intersectent deux ZNIEFF de type II et deux ZNIEFF de type I ainsi que deux sites Natura 2000, et 898 espèces ont été observées dont 175 espèces protégées et 18 menacées.</p> <p>La richesse et la diversité du patrimoine naturel ne sont donc plus à démontrer aujourd’hui. En revanche, elles sont à préciser, cartographier, compléter et valoriser !</p> <p>La nouvelle équipe municipale, récemment élue sur un programme liant le bien-vivre et les relations de proximité, a souhaité engager réellement sa commune dans la transition écologique, en travaillant à sensibiliser et créer du lien entre ses administrés via des actions concrètes de mise en valeur, de préservation voire de reconquête de la biodiversité. C’est pourquoi le Conseil municipal a décidé d’aller plus loin en se lançant dans une démarche de structuration de ses actions en faveur de la biodiversité, dont la première pierre sera la réalisation d’un Atlas de la Biodiversité Communale (ABC). En communiquant sur son ABC dès le lancement et tout au long du processus, elle espère pouvoir insuffler une dynamique communale et au sein des collectivités voisines, et ainsi s’inscrire dans un projet à plus large échelle de préservation et mise en valeur du patrimoine naturel.</p> <p>Le confinement a été, pour beaucoup d’habitants de la commune, une prise de conscience de l’importance d’un cadre de vie dépendant de la nature, et du lien avec les autres (intergénérationnel, néo-ruraux, chasseurs, ...). Ainsi, l’objectif est donc de répondre à une demande d’une partie de ses habitants d’une meilleure prise en compte des enjeux écologiques, et de sensibiliser les autres à la question, pour une acculturation de tous. Cette sensibilisation prendra plusieurs formes afin de toucher le plus grand nombre : atelier de restitution des résultats des inventaires, participation à la construction du plan d’actions, inventaires naturalistes participatifs, distribution de plaquettes d’information voire de gestion (ex : « comment traiter ses plantes invasives »), sorties nature, ...</p> <p>Par ailleurs, Châteaubourg est doté d’un PLU (2017) qui va peut-être entrer en révision, et la communauté de communes a lancé un PLUiH qui devrait être finalisé pour 2024-2025. La démarche d’ABC arrive donc en amont de ces procédures, et garantira ainsi une</p>

	<p>réelle prise en compte des enjeux écologiques du territoire dans ces documents d'urbanisme structurant, afin de lutter contre l'artificialisation des territoires.</p>
<p>Objectifs du projet (Rappel issu de la fiche projet en Annexe 1 de la convention)</p>	<p>La réussite du projet se mesurera selon l'atteinte de plusieurs objectifs :</p> <ul style="list-style-type: none"> - L'acquisition de données naturalistes permettant d'enrichir la connaissance sur des groupes taxonomiques patrimoniaux et/ou sous-prospectés en particulier, et sur tous les autres également - La sensibilisation de tous les habitants et acteurs du territoire sur les enjeux liés à la préservation de la biodiversité, pour que chacun puisse contribuer, à son niveau, à enrayer le déclin de biodiversité - La prise en compte de la biodiversité dans les décisions d'aménagement, de gestion et toute autre relevant des responsabilités de la commune, avec la production d'un plan d'actions
<p>Résumé du projet (Rappel issu de la fiche projet en Annexe 1 de la convention)</p>	<p>Toute démarche aboutissant à un plan d'actions doit reposer sur un socle de connaissances solide permettant une évaluation fidèle des enjeux en présence. Par ailleurs, les inventaires réalisés dans le cadre d'un ABC doivent également permettre, sans visée immédiate, d'améliorer la connaissance brute du patrimoine naturel.</p> <p>Après une première analyse bibliographique des données connues du territoire avec les naturalistes locaux (qui sera évidemment réalisées de manière complète en préalable au lancement des inventaires), il a été mis en évidence que le territoire intercommunal intersectait deux zones N2000, sur lesquelles plusieurs séries d'inventaires sur différents groupes taxonomiques ont été réalisées dans les 15 dernières années. L'objectif ici est donc d'avoir une vue d'ensemble complète du territoire, et de pouvoir travailler avec tous les acteurs lors de la construction du plan d'actions. En première approche, la priorisation des inventaires naturalistes a été faite pour :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Asseoir et préciser la connaissance des habitats naturels en focalisant sur les zones hors N2000. - Choisir les groupes faunistiques les plus pertinents <p>Plusieurs séries d'inventaires sur différents groupes taxonomiques ont été réalisés dans les 15 dernières années sur les zones en N2000, qui sont donc plus ou moins bien connues selon les groupes et milieux visés. Là aussi, l'analyse fine des données nous permettra de cibler les groupes nécessitant une mise à jour ou un complément en zone N2000, et ceux méritant d'être inventoriés hors zone N2000. A ce stade, l'effort de prospection vise les groupes faunistiques suivants, en gardant à l'esprit que toute donnée collectée sur les autres groupes enrichira évidemment les</p>

inventaires et donc la connaissance de la biodiversité locale :

- Chiroptères :
- Lépidoptères et Orthoptères :
- Amphibiens, reptiles et odonates :
- Oiseaux :
- Mammifères patrimoniaux :

- **Faire un état initial de la localisation des espèces végétales exotiques envahissantes**

Le plan de prospection ainsi que les méthodologies seront décidés par les experts en fonction du terrain et se baseront sur les méthodologies validées par la communauté scientifique.

Les inventaires se dérouleront sur un cycle biologique complet, à savoir sur 4 saisons.

Une fois toutes les données bibliographiques et celles obtenues lors des inventaires 2021 compilées, une série de **cartographies** sera produite comprenant *a minima* :

- Une cartographie *a minima* au 1/10 000e de synthèse des enjeux supra-locaux et locaux de biodiversité
- Une cartographie *a minima* au 1/10 000e des habitats naturels (selon la typologie Eunis de niveau 4) ;
- Une cartographie des zonages d'intérêt écologique à plus large échelle pour resituer la commune dans son contexte écologique
- Une cartographie des enjeux faunistiques : une cartographie par groupe faunistique sera peut-être nécessaire au regard des résultats des inventaires
- Une cartographie des enjeux écologiques globaux

Les cartographies et les **bases de données** associées suivront les recommandations du guide de 2014 et respecteront scrupuleusement les normes en vigueur à la date de leur mise en ligne afin d'harmoniser l'ensemble des rendus et de faciliter leur intégration dans le SINP et le SIB et autres outils régionaux et nationaux (Faune-Isère, INPN, CARMEN, envoi OFB, ...).

II. Retour sur la mise en œuvre du projet

II.1 Gestion et mise en œuvre du projet

II.1.1 Description générale du projet

Préciser la mise en œuvre générale du projet (contexte, territoire concerné, atteinte des objectifs, apprentissage, difficultés rencontrées...).

Les années 2020 et 2021 ont été éprouvantes économiquement pour l'ensemble de la collectivité. L'État français, par le biais de ses institutions, a mis en place un plan de relance dont **2,5 milliards d'euros ont été consacrés à la reconquête de la biodiversité, la lutte contre l'artificialisation des sols et de la transition agricole.**

Dans ce cadre, l'Office Français de la Biodiversité (OFB) a lancé un nouvel appel à projets « Atlas de la biodiversité communale » (ABC) en automne 2021 sur lequel notre commune s'est positionnée.

Notre dossier retenu, nous avons obtenu un financement équivalent à 80% du montant total du projet, soit 22 960 euros (budget total de 28700 euros). Les 5740 euros restants à financer le seront par divers partenaires locaux (CEMEX, VEOLIA, SNCF...).

La mise en place de cet ABC a pour objectifs de :

- Mieux connaître la biodiversité d'un territoire,
- Faciliter la prise en compte des enjeux de biodiversité dans les politiques locales d'aménagement et de gestion du territoire,
- Sensibiliser et mobiliser les élus, les acteurs socio-économiques et les citoyens à la préservation de cette biodiversité.

Cet ABC a été conduit par une équipe d'écologues professionnels travaillant en concertation avec un Comité de Pilotage (COPIL). **Mais il vivra surtout par la participation des Châteaubourgeois.**

En effet, pour les membres porteurs du projet, le principal objectif est la **consolidation de liens sociaux au travers d'une action de réappropriation du bien commun qu'est la biodiversité.** Profitons de la chance d'avoir **une commune particulièrement riche d'espaces naturels et d'espèces remarquables !** Ce projet se déroulera en deux phases distinctes :

1. La réalisation d'inventaires et de cartographies naturalistes par des experts écologues en 2022
2. La mise en place d'actions de communication et de préservation de cette biodiversité en 2023

Les habitants pourront être intégrés à ces différentes phases en tant qu'acteurs. Ils pourront accompagner, quand cela est possible, les experts naturalistes sur le terrain, participer et mettre en place des relevés écologiques sous la tutelle d'un expert et ainsi acquérir de l'autonomie sur certains domaines tels que la botanique, l'ornithologie, par exemple. Ils seront force de proposition dans la mise en place d'actions de préservation, d'études, de portés à connaissance.

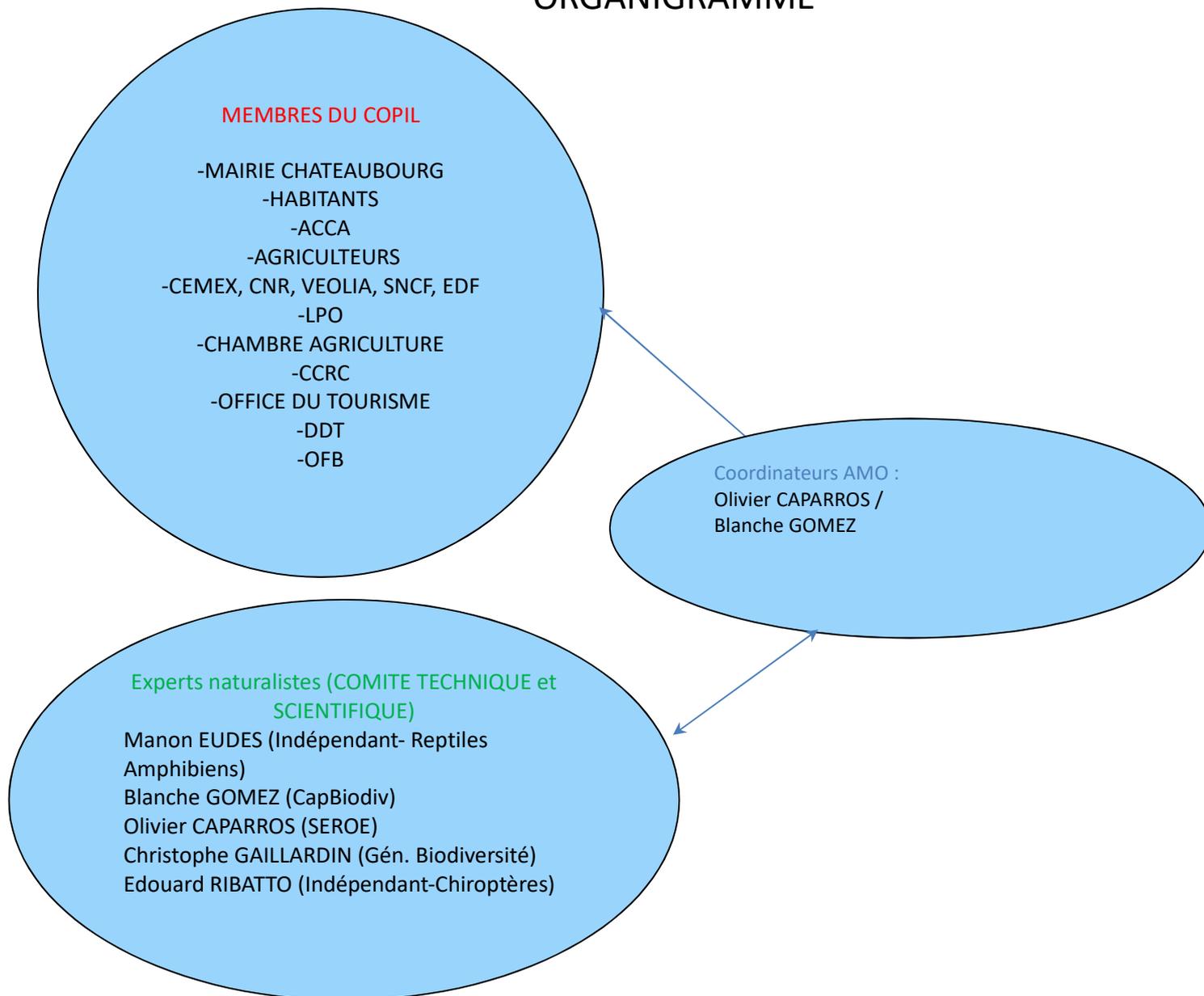
Ce rapport est disponible et consultable à la Mairie de Chateaubourg, accessible au format .pdf

en envoyant une demande à cet adresse mail : abcchateaubourg@orange.fr. Il sera publié sur la plateforme Craig et sur le site des mairies de Chateaubourg et de la CCRC (ComCOM Rhône Crussol)

II.1.2 Gouvernance et implication des parties prenantes

Cet ABC s'appuiera sur une équipe d'écologues professionnels travaillant en concertation avec un Comité de Pilotage (COFIL). Nous l'avons voulu le plus diversifié possible afin d'avoir un éclairage maximum en termes de propositions d'idées et de suggestions diverses. Nous avons ainsi sollicité un ensemble d'acteurs dont certains n'ont pas désiré faire partie de ce COFIL.

ORGANIGRAMME



Le tableau suivant montre les grandes étapes de la réalisation de cette démarche.

Actions prévues	Résultats prévus	Date de début de l'action	Date de fin de l'action
Etude bibliographique	<ul style="list-style-type: none"> - Recherche et analyse des données bibliographiques - Cartographie des données bibliographiques (si nécessaire) - Choix de groupes taxonomiques et habitats priorités pour les inventaires de terrain 	déc-21	mars-22
Lancement de la démarche d'ABC	<ul style="list-style-type: none"> - Réunion de lancement du COPIL : validation des méthodologies et du planning des inventaires de terrain - Réunion publique de lancement : explication de la démarche et des futures étapes à la population 	févr-22	
Démarrage des inventaires de terrain	<ul style="list-style-type: none"> - Réalisation, sur un cycle biologique complet, des inventaires naturalistes de terrain - Journée d'initiation aux sciences participatives avec les habitants 	févr-22	déc-22
Analyse des enjeux	<ul style="list-style-type: none"> - Rédaction du rapport d'analyse des enjeux écologiques - Cartographies des enjeux - Versement de l'ensemble des données écologiques au SINP - Réunion du COPIL - Réunion publique de restitution des résultats des inventaires 	janv-23	juin-23
Elaboration du plan d'actions	<ul style="list-style-type: none"> - Ateliers de travail collectif avec la population pour la co-construction du plan d'actions - Réunion du COPIL pour la validation du contenu, du planning et du budget 	juil-23	déc-23
Mise en œuvre du plan d'actions	<ul style="list-style-type: none"> - Lancement des actions : à définir en fonction du plan d'actions - Réunion du COPIL de fin du plan d'actions et de réflexion sur les suites à donner - Réunion publique de restitution des résultats des actions 	A partir de fin 2023	
Sensibilisation des acteurs	<ul style="list-style-type: none"> - Restitutions, ateliers participatifs - Sorties naturalistes 	Tout au long du projet	

La réalisation d'un Atlas de Biodiversité Communale nécessite de définir les principaux compartiments biologiques qui seront étudiés. La liste ci-dessous définit ces catégories de manière générale. Dans le chapitre « MATÉRIELS ET MÉTHODES », les espèces cibles de chaque compartiment et les techniques d'inventaires seront détaillées.

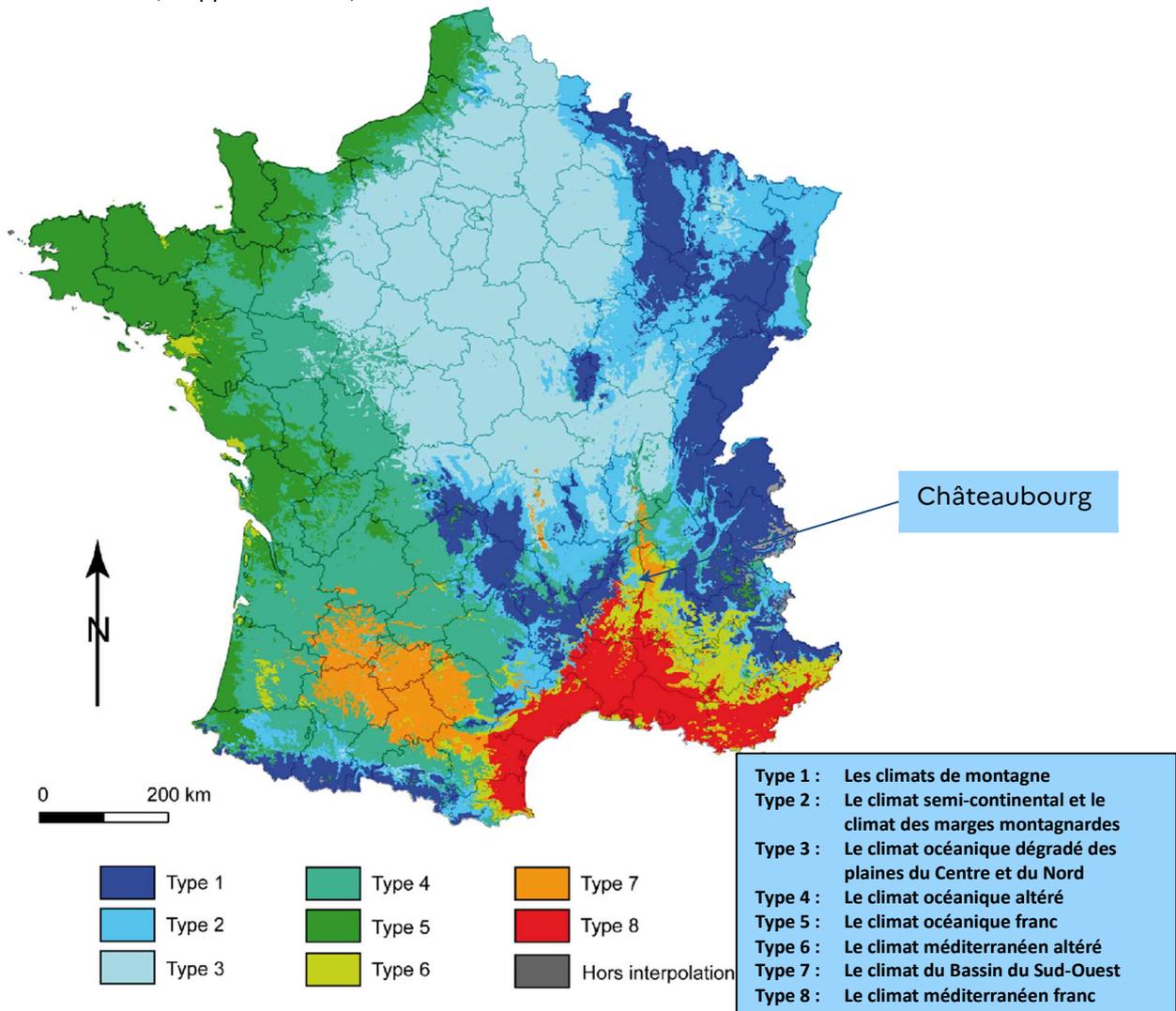
COMPARTIMENTS BIOLOGIQUES		Base de l'inventaire	Particularités
FAUNE	AMPHIBIENS	Espèces cibles	Sonneur à ventre jaune
	REPTILES	Espèces cibles	Lézard ocellé
	OISEAUX	Espèces cibles	Grand-duc / Engoulevent d'Europe
	INSECTES	Espèces cibles	Damier de la succise
	CHIROPTÈRES	Toutes les espèces	
	MAMMIFÈRES	Espèces cibles	
FLORE	ORCHIDÉES	Espèces cibles	<i>Orchis provincialis</i> et <i>Anacamptis coriophora</i>
	ESPÈCES PATRIMONIALES	Espèces cibles	<i>Alyssum rhodanense</i>
	PLANTES HÔTES	Espèces cibles	Céphalaire blanche
	ESPÈCES EXOTIQUES INVASIVES	Toutes les espèces	
TRAME VERTE ET BLEUE		Corridors écologiques	
HABITATS		Typologie des habitats	

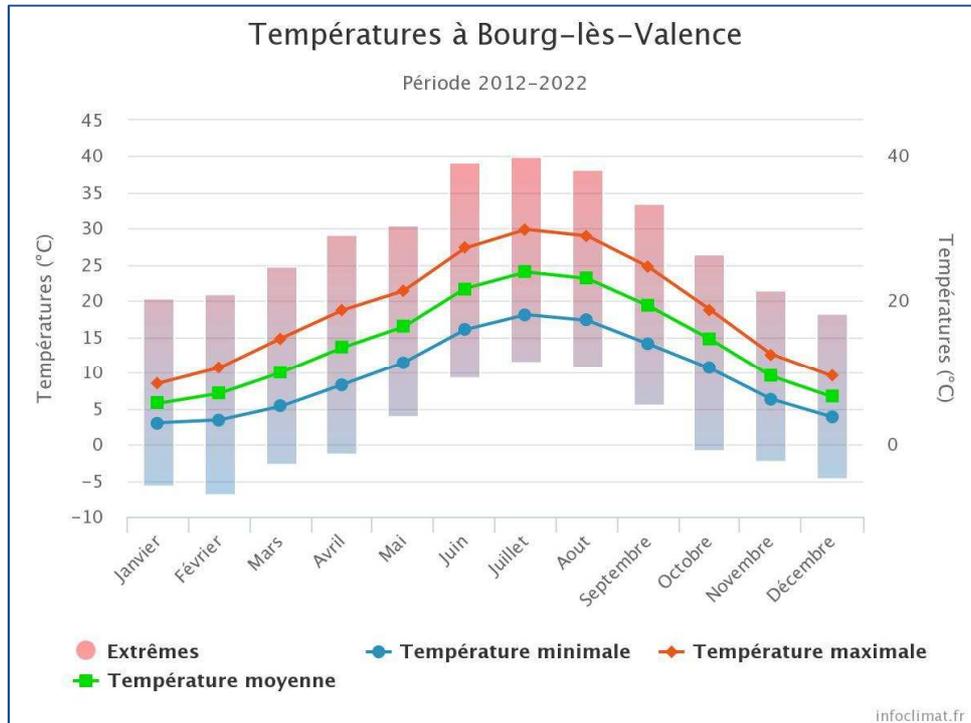
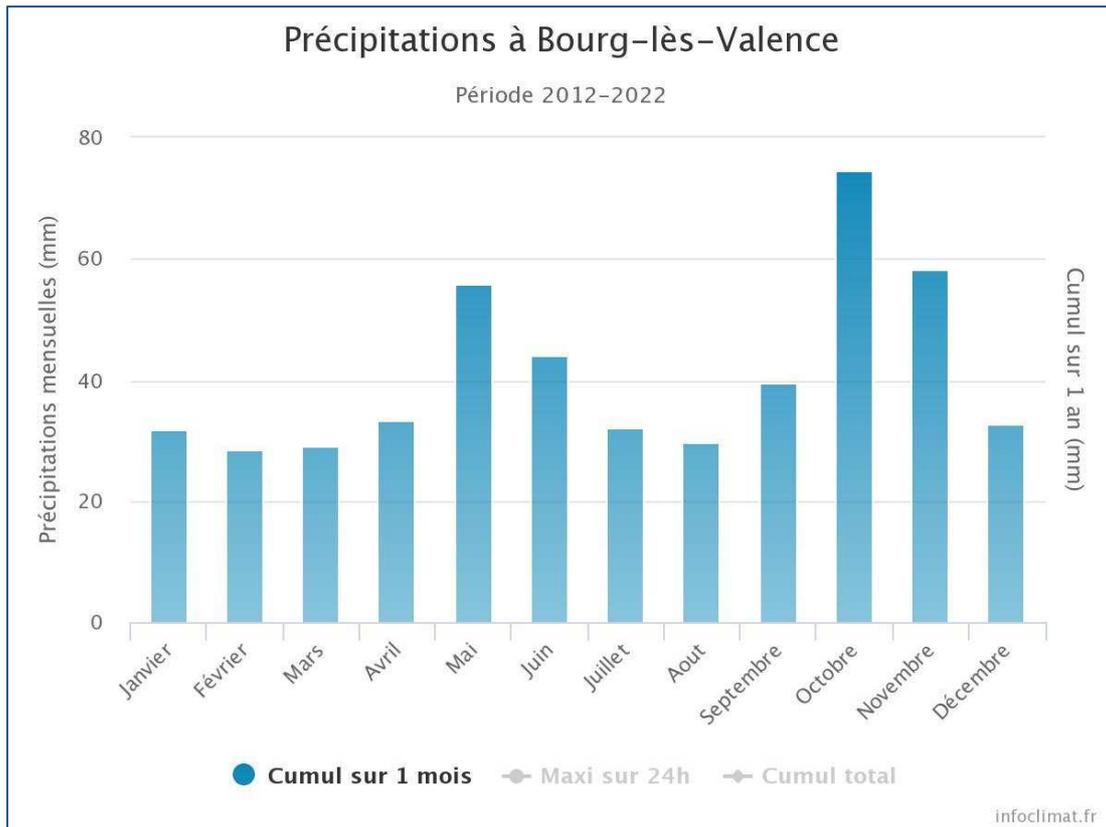
II.1.3 Mise en œuvre des actions visant l'acquisition de connaissances

I. DESCRIPTION DE LA COMMUNE

A. Le climat

La commune de Châteaubourg est située dans une zone géographique dominée par le **climat méditerranéen altéré**. Ce climat s'étend surtout sur les Alpes et les Préalpes du sud, englobant l'essentiel des deux départements des Alpes-de-Haute-Provence et de la Drôme. On en distingue également quelques lambeaux en rive gauche du Rhône, à la hauteur de l'Ardèche et sous la forme d'un étroit liseré à l'ouest, entre les Pyrénées orientales et l'Hérault. La température moyenne annuelle est élevée, avec des jours de froid en nombre réduit et des jours chauds compris entre 15 et 23/an. La variabilité interannuelle des températures de juillet est minimale : l'été est répétitivement chaud d'une année à l'autre. Le cumul des précipitations annuelles est moyen (800-950 mm) mais elles ne sont pas réparties de manière homogène. L'automne et l'hiver, humides et très variables d'une année à l'autre, s'opposent à l'été, sec et stable sur la normale 1971-2000.



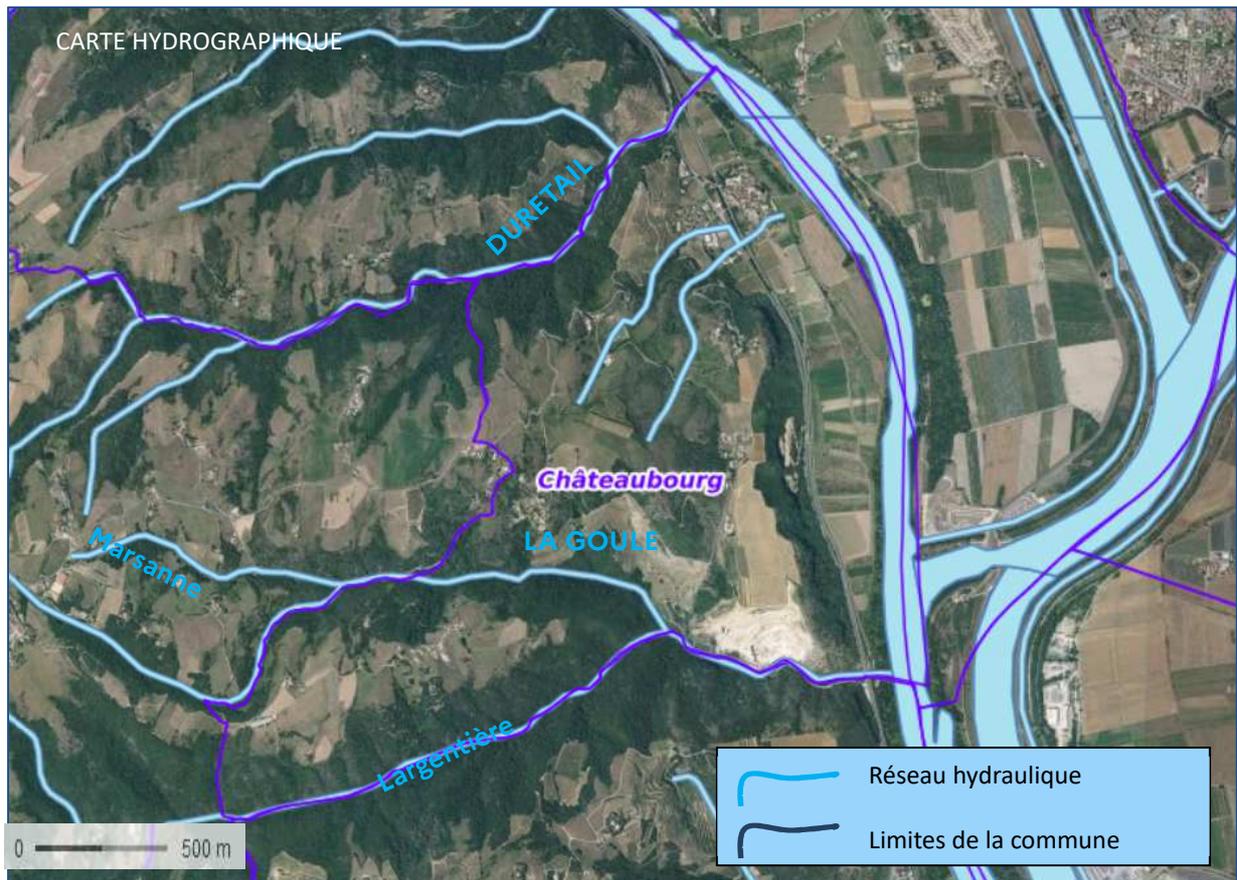


B.L'hydrologie

La commune de Châteaubourg possède une hydrographie pouvant se diviser en deux compartiments :
Le premier concerne les berges du Rhône caractérisé par l'écoulement du fleuve. Il s'agit de milieux aquatiques permanents s'écoulant assez lentement.

Le second se compose d'affluents temporaires avec un régime pouvant être torrentiel. Ces ruisseaux sont souvent en assec l'été coulent sur des substrats acides (ruisseaux de Duretail) et des substrats alcalins en aval des ruisseaux de la Goule et de Largentière.

Nous trouvons également quelques nappes d'eau captives sous forme de retenues d'eau collinaires et de mares.



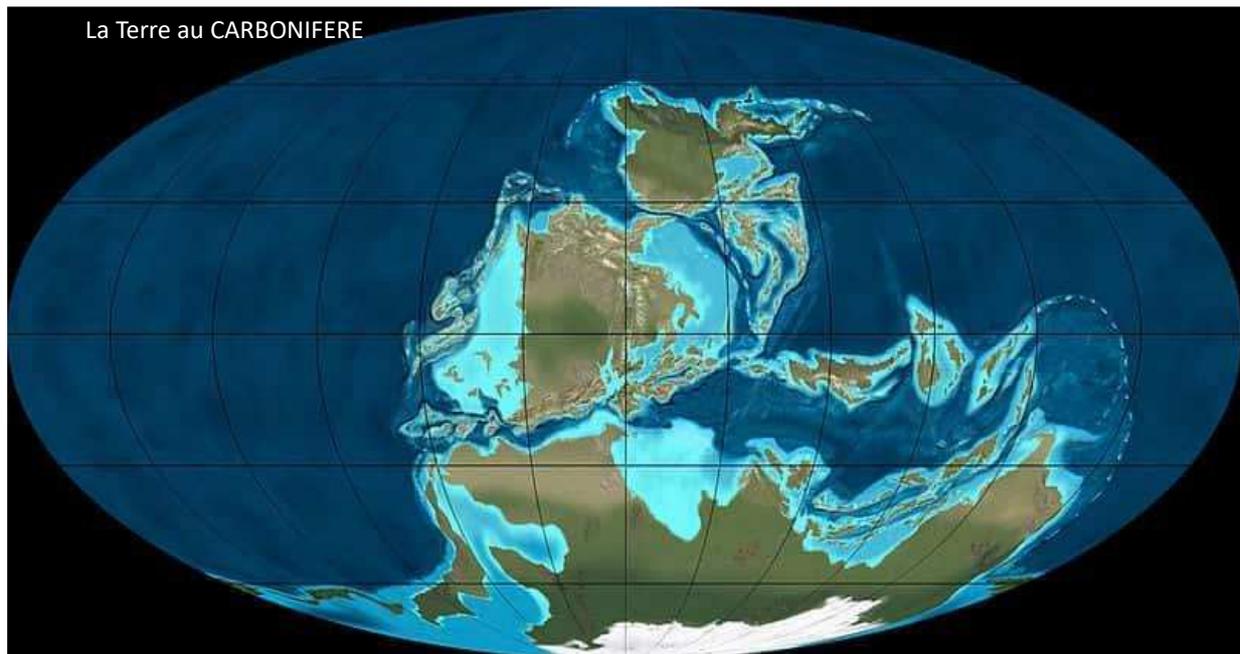
C. La géologie

La commune de Châteaubourg se divise en plusieurs grandes entités géologiques. Dans ce chapitre nous nous attacherons à décrire les principales formations géologiques de surface qui sont une partie du biotope sur lequel s'épanouissent les espèces vivantes constituantes de la biodiversité. Ces ensembles sont représentés dans la carte géologique pages suivantes.

- Une zone constituée de granites datant du Paléozoïque

Ces formations sont datées entre -325 et -315 millions d'années, elles correspondent donc à une période du Carbonifère supérieure (Silésien) nommé Bashkirien. Cette formation géologique constitue des sols acides et pauvres en nutriments. Ils sont matérialisés sur la carte en rouge (pY3). Ces formations représentent la majeure partie des sols de la commune. Elles sont visibles sur les hauteurs (MACHON, BOUDET, CHAZAL, LA GRANGE...)

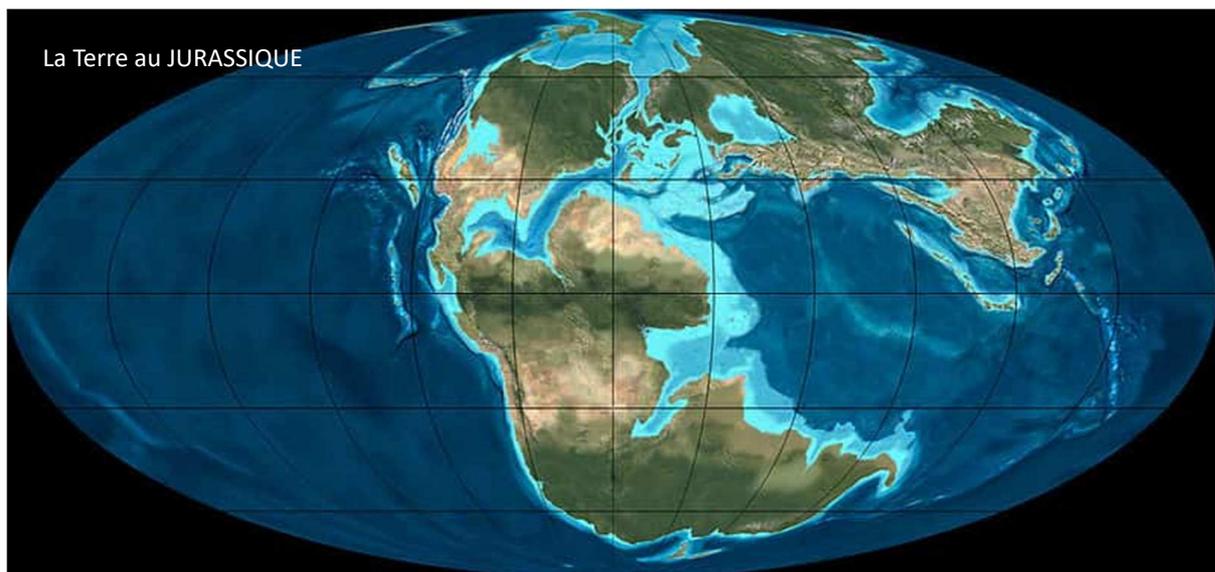
	<i>ERES</i>	<i>SÉRIE</i>	<i>ETAGE</i>	<i>AGE en Millions d'années</i>	
PRIMAIRE ou PALEOZOIQUE	PERMIEN	Cisuralien	Assélien	Plus récent	>-298.7
	CARBONIFERE	Silésien	Gzhélien	303.7-298.9	-323.2 à- 303.7
			Kasimovien	307.0-303.7	
			Moscovien	315.2-307.0	
			Bashkirien	323.2-315.2	
		Dinantien	Serpukhovien	330.9-323.2	-346.7 à- 323.2
	Viséen	346.7-330.9			
	Tournaisien	358.9-346.7			
	DEVONIEN	Supérieur	Famnesien	Plus ancien	<- 346.7



- Une zone constituée de matériaux sédimentaires calcaires issus du Jurassique

Ces formations géologiques sont datées entre -160 et -141 millions d'années. Ces zones constituent le plateau de GIRAUD, MAZOT et les ROYES. Ces dépôts sédimentaires se sont formés aux périodes du **Kimméridgien**, **Oxfordien** et **Callovien**.

	ERES	SÉRIE	ETAGE	AGE en millions d'années		
SECONDAIRE ou MEZOZOÏQUE	CRETACE	Inférieur	Bernassien	>-145(plus récent)		
	JURASSIQUE	MALM		Tithonien	-145 /-152.1	-145.0/-163.5
				Kimméridgien	-152.1/-157.3	
				Oxfordien	-157.3/-163.5	
		DOGGER		Callovien	-163.5/- 166.1	-163.5/-174.1
				Bathonien	-166.1/-168.3	
				Bajocien	-168.3/-170.3	
				Aalénien	-170.3/-174.1	
		LIAS		Toarcien	-174.1/-182.7	-174.1/-201.3
				Pliensbachien	-182.7/-190.8	
	Sinemurien			-190.8/199.3		
Hettagien	-199.3/-201.3					
TRIAS	Supérieur	Rhétien	<-201.3 (plus ancien)			



- Des formations plus récentes datant d'une ère ? du Cénozoïque : le Pléistocène

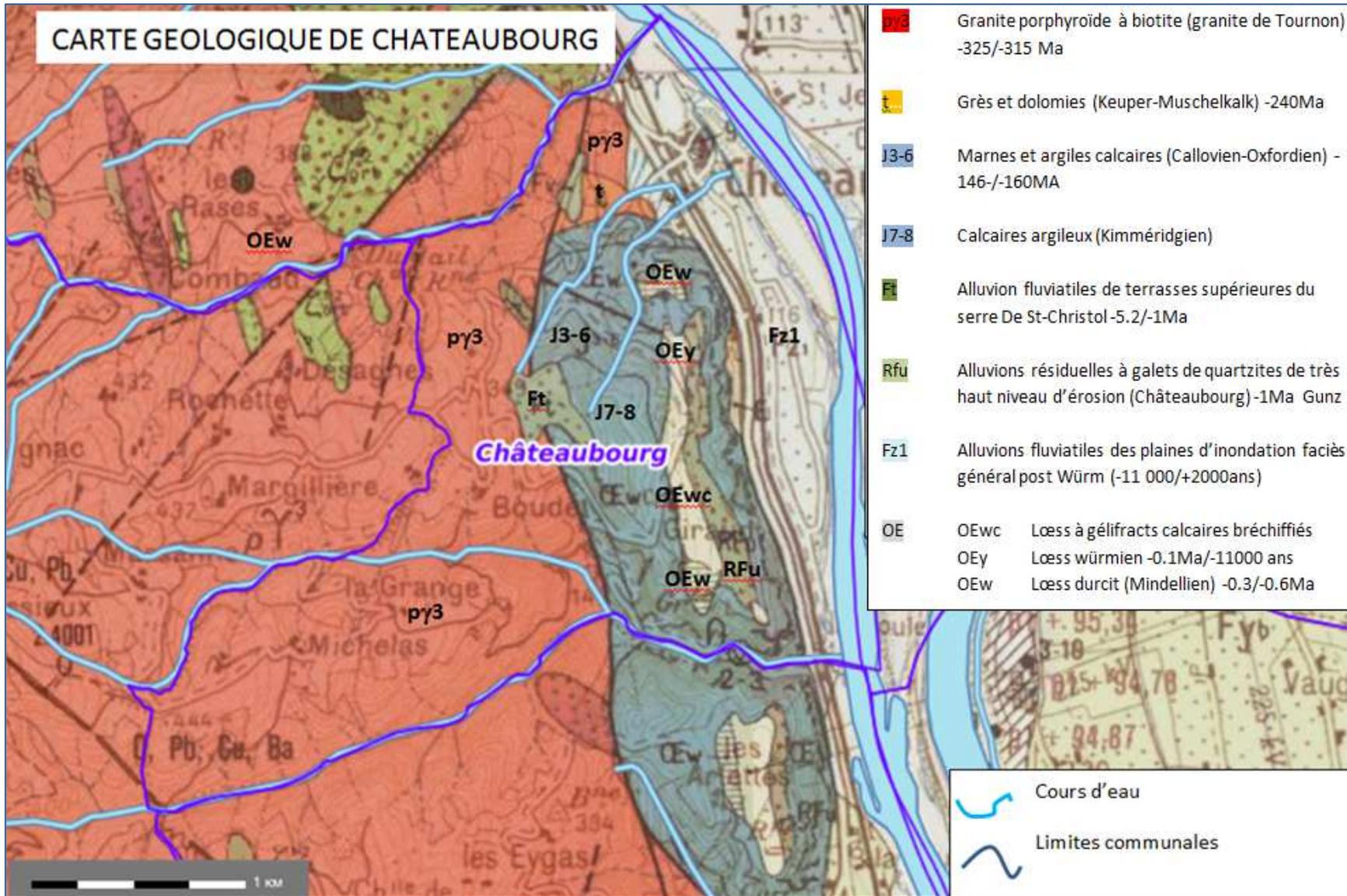
Elles sont datées -63 millions d'années à nos jours : le Pléistocène datant de -2.58 millions d'années à -11700 ans. Cette période géologique est marquée par quatre phases de glaciations importantes.

Sur la commune, nous trouvons des restants de ces périodes glaciaires sous forme de Löss datant des glaciations Würmiennes et Mindéliennes. Le Löss est une roche sédimentaire détritique meuble formée par l'accumulation de limons issus de l'érosion éolienne.

Nous trouvons également des zones de dépôts alluvionnaires se situant dans la plaine, issus de l'érosion lors de la fin de la dernière glaciation (Würm) datant de -11000 ans à nos jours.

ERES		Age en milliers d'années	Glaciations	
CENOZOIQUE ou TERTIAIRE depuis -65 millions d'années	HOLOCENE	+2/-11	Interglaciaire	
	PLEISTOCENE	-18/-67	Glacière	Würm
		-67/-128	Interglaciaire	
		-128/-180	Glacière	Riss
		-180/-230	Interglaciaire	
		-230/-300	Glacière	Mindel
		-300/-330	Interglaciaire	
		-330/-470	Glacière	Gunz
		-470/-540	Interglaciaire	
		-540/-550	Glacière	Donau II
		-550/-585	Interglaciaire	
		-585/-600	Glacière	Donau I
		-600/-2580 Environ 20 avancées glaciaires		
PLIOCENE	<-2.58 millions d'années			

CARTE GEOLOGIQUE DE CHATEAUBOURG



- pγ3** Granite porphyroïde à biotite (granite de Tournon) -325/-315 Ma
- t** Grès et dolomies (Keuper-Muschelkalk) -240Ma
- J3-6** Marnes et argiles calcaires (Callovien-Oxfordien) - 146-/-160MA
- J7-8** Calcaires argileux (Kimméridgien)
- Ft** Alluvion fluviales de terrasses supérieures du serre De St-Christol -5.2/-1Ma
- Rfu** Alluvions résiduelles à galets de quartzites de très haut niveau d'érosion (Châteaubourg) -1Ma Gunz
- Fz1** Alluvions fluviales des plaines d'inondation faciès général post Würm (-11 000/+2000ans)
- OE**
 - OEwc Loess à gélifracfs calcaires bréchifiés
 - OEy Loess würmien -0.1Ma/-11000 ans
 - OEw Loess durcit (Mindellien) -0.3/-0.6Ma

-  Cours d'eau
-  Limites communales

D. Les différents habitats

L'analyse qui va suivre concerne les espaces et milieux se trouvant hors du périmètre des deux Sites d'Intérêt Communautaire (Natura 2000). La description détaillée des biocénoses animales et végétales passe par celle de la structure de la végétation. Effectivement, ces biocénoses évoluent au sein d'une matrice végétale.

Dans un premier temps, nous nous attacherons à décrire les grands ensembles paysagers. Puis dans un second temps, nous entrerons dans le détail. La cartographie des habitats se fera grâce à la classification EUNIS. Nous aurons un détail qui sera au moins de niveau 3.

EUNIS signifie European Nature Information System (Système d'Information Européen pour la Nature). Cet outil a été mis en place par l'Agence Européenne de l'Environnement (AEE); il est développé par le Centre Thématique Européen pour la conservation de la nature et la biodiversité. EUNIS contient des informations sur les espèces, les types d'habitats ou les sites choisis, basées sur une collecte de données nationales obtenues via le Réseau d'Observation et d'Information de l'Environnement Européen coordonné par l'AEE et par des organisations internationales.

La classification des habitats EUNIS a été développée afin de faciliter l'harmonisation des descriptions et des collectes de données à travers l'Europe grâce à l'utilisation de critères d'identification. Il s'agit d'un système de classification pan-Européen compréhensible, prenant en compte tous les types d'habitats : de l'habitat naturel à l'habitat artificiel, de l'habitat terrestre aux types d'habitats d'eau douce et marins. Ce système a été conçu pour relier et correspondre avec les autres grands systèmes de classification européens.

1. Approche générale

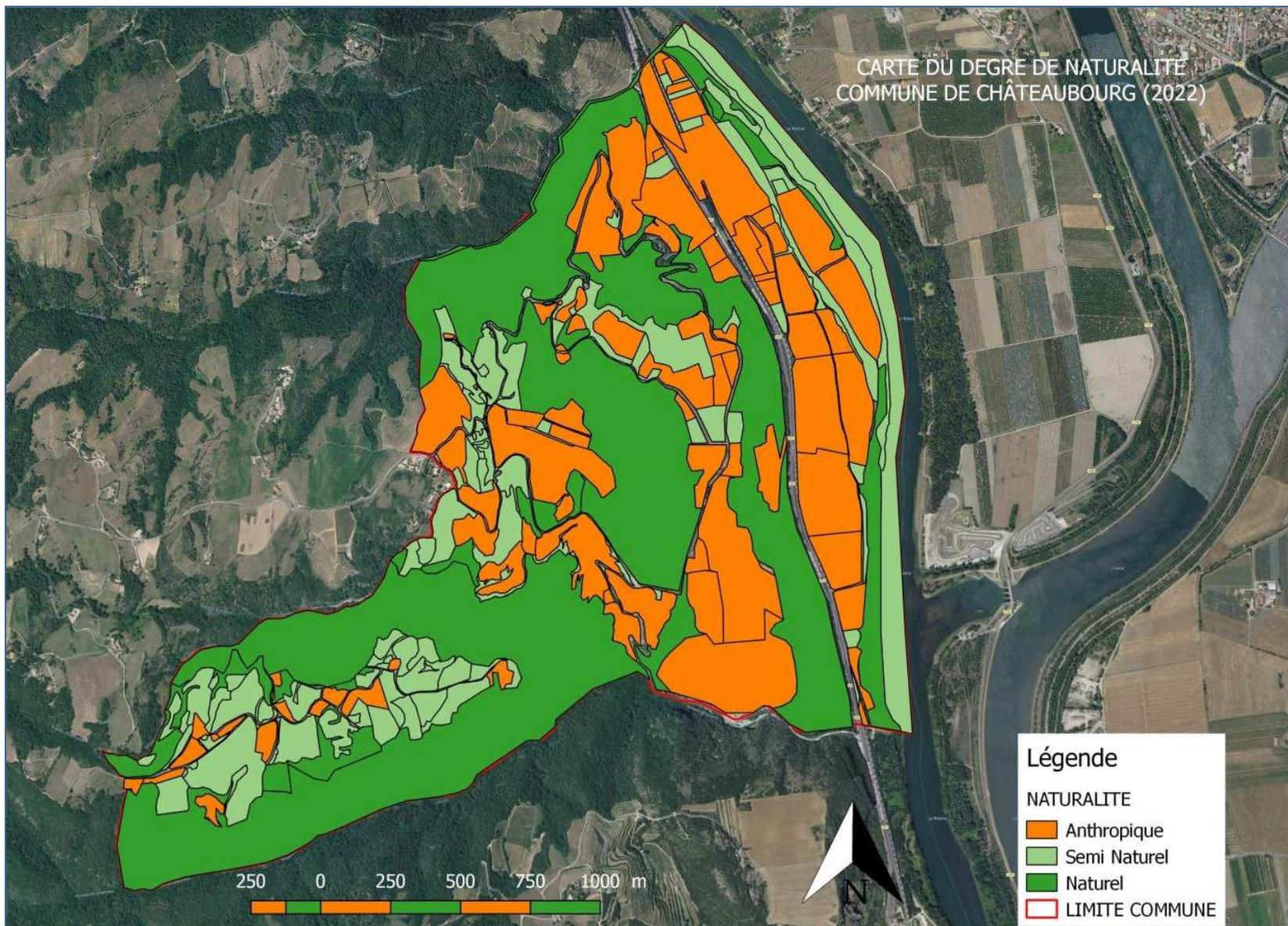
La commune de Châteaubourg offre 3 grands types de biotopes géologiques. Le biotope est l'ensemble des facteurs abiotiques (non vivants) d'un espace donné. Il englobe les paramètres de la nature des sols et climatiques. Nous avons une plaine alluviale évoluant sur des matériaux drainants, baignés dans la nappe d'accompagnement du Rhône, un coteau calcaire composé de pentes et de falaises et un coteau granitique au relief moins marqué. Ces 3 grandes entités accueillent des degrés de naturalité différents. La naturalité se définit par le degré d'altération des milieux naturels par l'activité humaine (urbanisation et agriculture).

Sur la carte page suivante, nous pouvons percevoir ce degré d'altération.

Des milieux fortement altérés par l'activité humaine que sont les milieux agricoles (vignes, cultures...), les zones anthropiques comme la carrière et les habitations.

Des milieux que l'on peut qualifier de semi naturels. Ce sont des espaces façonnés par la main de l'homme mais qui ont conservé une certaine naturalité ; il s'agit de haies, de prairies de fauches non amendées, de boisements riverains, du Vieux Rhône et de ses annexes hydrauliques.

Des milieux naturels faiblement impactés par l'activité humaine. Nous trouvons dans cette catégorie les Chênaies pubescentes euméditerranéennes et le ruisseau de DURETAIL.



2. Approche détaillée

La cartographie d'habitats selon la classification EUNIS (au moins niveau 4) montre 22 typologies différentes. Ces 22 typologies sont présentes dans 6 ensembles de niveau 1. Le tableau ci-dessous reprend le détail de ces 22 classes. Le lecteur pourra donc les associer sur la carte jointe. Les typologies dont les cases sont vertes sont celles dont le maximum de définition a été atteint selon la classification EUNIS. Le niveau 4 de classification a été atteint pour toutes les unités écologiques cartographiées.



Les différentes typologies EUNIS de niveau 4 minimum recensés sur la commune					
NIVEAU DE TYPOLOGIE EUNIS					
1	2	3	4	5	Enjeux potentiels
C - Eaux de surface continentales	C2 - Eaux courantes de surface	C2.3 - Cours d'eau permanents non soumis aux marées, à débit régulier			Loutres, Castors, Amphibiens et Odonates
		C2.5 - Eaux courantes temporaires			Amphibiens, Reptiles
	C3 - Zones littorales des eaux de surface continentales	C3.2 - Roselières et formations de bordure à grands héliophytes autres que les roseaux	C3.21 - Phragmitaies à <i>Phragmites australis</i>		Amphibiens et Reptiles, Chiroptères, Oiseaux
E - Prairies ; terrains dominés par des herbacées non graminoides, des mousses ou des lichens	E1- Pelouses sèches	E1.8 - Pelouses fermées, sèches, acides et neutres méditerranéennes			Orchidées, Insectes, Oiseaux, Chiroptères
	E2 - Prairies mésiques	E2.2 - Prairies de fauche de basse et moyenne altitudes	E2.23 - Prairies de fauche sub-montagnardes médio-européennes		Oiseaux, Insectes, Chiroptères
F - Landes, fourrés et toundras	F3 - Fourrés tempérés et méditerranéo-montagnards	F3.1 - Fourrés tempérés	F3.11 - Fourrés médio-européens sur sols riches		Oiseaux, Insectes, Reptiles
			F3.13 - Fourrés atlantiques sur sols pauvres		Oiseaux, Insectes, Reptiles
	FA - Haies	FA.3 - Haies d'espèces indigènes riches en espèces			Oiseaux, Insectes, Reptiles, Chiroptères
	FB - Plantations d'arbustes	FB.4 - Vignobles	FB.41 - Vignobles traditionnels		Insectes ?
			FB.42 - Vignobles intensifs		Insectes ?
G - Boisements, forêts et autres habitats boisés	G1 - Forêts de feuillus caducifoliés	G1.D - Vergers d'arbres fruitiers et d'arbres à noix	G1.D4 - Vergers d'arbres fruitiers		Insectes ?
		G1.1 - Forêts riveraines et forêts galeries, avec dominance d' <i>Alnus</i> , <i>Populus</i> ou <i>Salix</i>	G1.11 - Saulaies riveraines		Oiseaux, Insectes, Chiroptères, Orchidées
		G1.7 - Forêts caducifoliées thermophiles	G1.71 - Chênaies à <i>Quercus pubescens</i> occidentales et communautés apparentées	G1.714 - Chênaies à Chêne blanc euméditerranéennes	

Les différentes typologies EUNIS de niveau 3 minimum recensées sur la commune						
NIVEAU DE TYPOLOGIE EUNIS						
1	2	3	4	5	Sur la commune	
I - Habitats agricoles, horticoles et domestiques régulièrement ou récemment cultivés	I1 - Cultures et jardins maraîchers	I1.1 - Monocultures intensives	I1.12 - Monocultures intensives de taille moyenne (1-25ha)		Oiseaux ?	
J - Zones bâties, sites industriels et autres habitats artificiels	J1 - Bâtiments des villes et des villages	J1.2 - Bâtiments résidentiels des villages et des périphéries urbaines			Oiseaux, Reptiles, Chiroptères	
	J2 - Constructions à faible densité	J2.1 - Habitats résidentiels dispersés			Oiseaux, Reptiles	
		J2.4 - Constructions agricoles	J2.41 - Bâtiments agricoles (non isolés)			
		J2.6 - Constructions abandonnées en milieu rural				Oiseaux, Reptiles, Chiroptères
	J3 - Sites industriels d'extraction	J3.2 - Sites d'extraction minière à ciel ouvert en activité, y compris les carrières			Oiseaux, Reptiles, Chiroptères	
	J4 - Réseaux de transport et autres zones de construction à surface dure	J4.7 - Parties construites des cimetières			Amphibiens, Reptiles	
	J5 - Plans d'eau construits très artificiels et structures connexes	J5.3 - Eaux stagnantes très artificielles non salées	J5.33 - Réservoirs de stockage d'eau			Amphibiens
6	14	19	11	1		



a) Les eaux de surfaces continentales (C)

◆ Les eaux courantes de surface (C2)

Sur la commune nous observons deux typologies marquées :

- Le VIEUX-RHÔNE, cours d'eau permanent assez lent (C2.3).
- Le ruisseau de DURETAIL, cours d'eau temporaire au régime hydraulique de type torrentiel (C2.5).

◆ Zones littorales des eaux de surface continentales (C3)

Ces zones constituent les berges du Rhône et la Lône de la Traverse. Ces entités sont submergées par les eaux lors des crues du Rhône. Nous y trouvons des milieux humides à hélrophytes (Carex) avec notamment quelques patches de roselières.

b) Prairies ; terrains dominés par des herbacées non graminoides, des mousses ou des lichens (E)

Dans cet item nous trouvons toutes les zones prairiales de la commune servant de prés de fauche ou de pâtures. Elles se déclinent en 2 grands faciès : les prés de fauches se situant dans la plaine, et les prés de fauche acide évoluant sur des sols maigres se rencontrant sur la partie granitique des coteaux.

c) Landes, fourrés et toundras (F)

Sur la commune, cet ensemble typologique regroupe les espaces occupés par des arbustes et les plantations d'arbustes. Aussi nous y retrouvons des zones de fourrés constitués de prunelliers, de ronces, de genévriers (F3), mais aussi des haies vives (FA). Nous y trouvons également les vignobles qui sont considérés comme des plantations d'arbustes (FB).

d) Boisements, forêts et autres habitats boisés (G)

Ici nous parlons des ensembles boisés arborés. Sur la commune, nous avons 3 typologies de forêts caducifoliées (G1) assez éloignées :

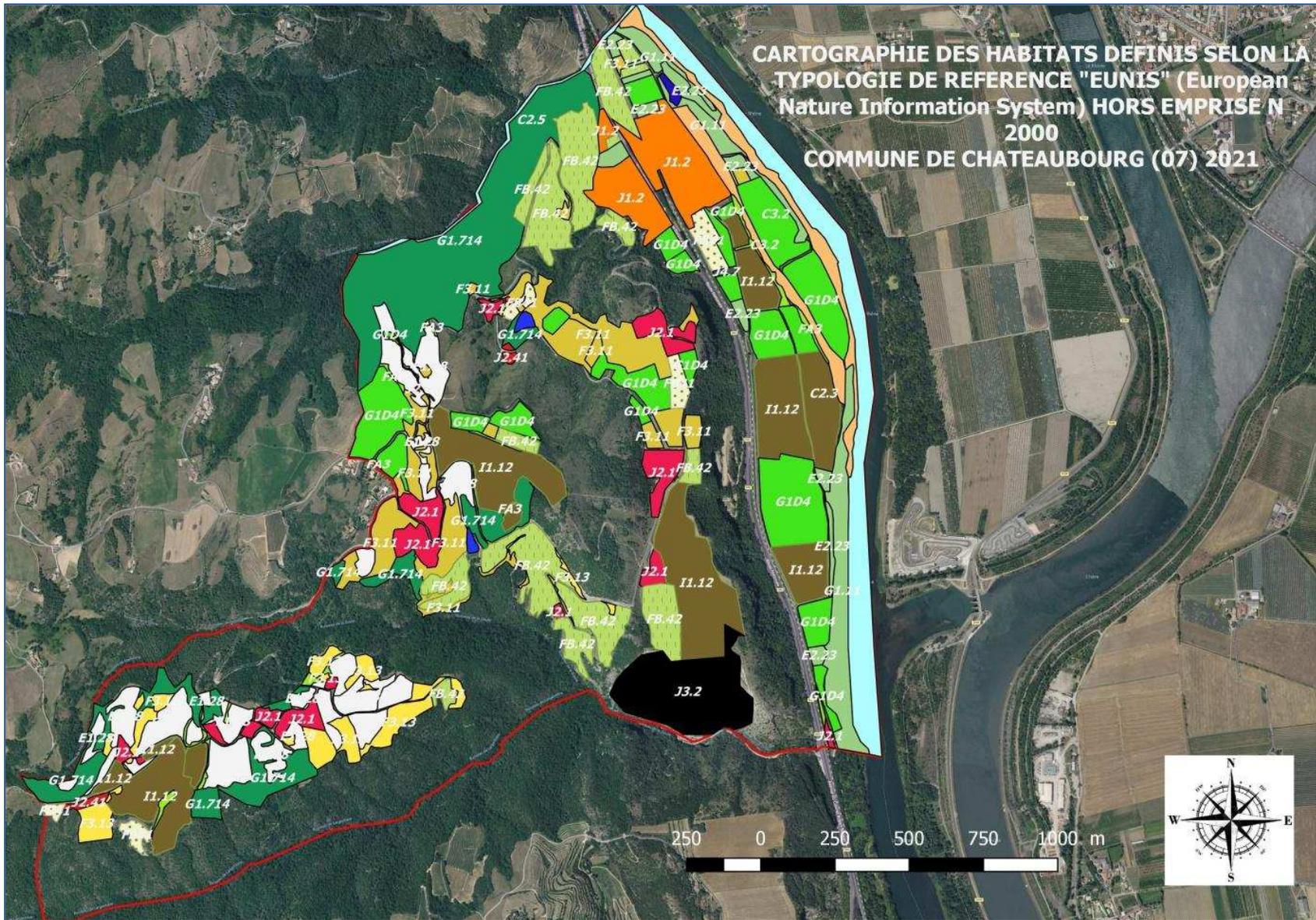
- Les vergers de plantations constitués d'Abricotiers, Cerisiers (G1D4)
- Le boisement riverain du Rhône classé en « Saulaie riveraine » (G1.11)
- Les boisements de chêne pubescent avec du chêne vert en essence d'accompagnement classés en « Chênaies à Chêne blanc euméditerranéennes » (G1.714). Il s'agit du massif forestier de pente situé dans le vallon de DURETAIL et de quelques patches isolés.

e) Habitats agricoles, horticoles et domestiques régulièrement ou récemment cultivés (I)

Ces espaces sont représentés par les cultures de maïs et de céréales à paille (blé, orge...). Il s'agit de parcelles où le sol est travaillé par labour en vue d'y semer des graminées destinées à la production de grains et/ou de fourrage. Elles sont considérées comme des « Monocultures intensives de taille moyenne » (1-25ha) (I1.12).

f) Zones bâties, sites industriels et autres habitats artificiels

Ces zones dites anthropiques sont fortement aménagées par l'homme, il s'agit des bâtiments d'habitation (J1 et J2) de la carrière de roche massive (J3), des réseaux de transport (J4) et des deux retenues d'eau collinaire (J5).



LEGENDE DE TYPOLOGIE EUNIS

	C2.3:	EAUX COURANTES TEMPORAIRES
	C2.5:	COURS D'EAU PERMANENTS NON SOUMIS AUX MARÉES, À DÉBIT RÉGULIER
	C3.2:	ROSELIÈRES ET FORMATIONS DE BORDURE À GRANDS HÉLOPHYTES AUTRES QUE LES ROSEAUX
	C3.21:	PHRAGMITAIES À PHRAGMITES AUSTRALIS
	E1.28:	PELOUSES CALCARÉO-SILICEUSES D'EUROPE CENTRALE
	E2.23:	PRAIRIES DE FAUCHE SUBMONTAGNARDES MÉDIO-EUROPÉENNES
	F3.11:	FOURRÉS MÉDIO-EUROPÉENS SUR SOLS RICHES
	F3.13:	FOURRÉS ATLANTIQUES SUR SOLS PAUVRES
	FA3:	HAIES D'ESPÈCES INDIGÈNES RICHES EN ESPÈCES
	FB41:	VIGNOBLES TRADITIONNELS
	FB42:	VIGNOBLES INTENSIFS
	G1D4:	VERGERS D'ARBRES FRUITIERS
	G1.11:	SAULAIES RIVERAINES
	G1.714:	CHÊNAIES À CHÊNE BLANC EUMÉDITERRANÉENNES
	I1.12:	MONOCULTURES INTENSIVES DE TAILLE MOYENNE (1-25HA)
	J1.2:	BÂTIMENTS RÉSIDENTIELS DES VILLAGES ET DES PÉRIPHÉRIES URBAINES
	J2.1:	HABITATS RÉSIDENTIELS DISPERSÉS
	J2.41:	BÂTIMENTS AGRICOLES (NON ISOLÉS)
	J2.6:	CONSTRUCTIONS ABANDONNÉES EN MILIEU RURAL
	J3.2:	SITES D'EXTRACTION MINIÈRE À CIEL OUVERT EN ACTIVITÉ, Y COMPRIS LES CARRIÈRES
	J4.7:	PARTIES CONSTRUITES DES CIMETIÈRES
	J5.33:	RÉSERVOIRS DE STOCKAGE D'EAU
	LIMITE COMMUNE	



Ruisseau de la GOULE Typologie EUNIS C2.5 (cours d'eau temporaire au régime hydraulique de type torrentiel)

E. La trame verte et bleue

La connectivité écologique est définie comme étant le degré de connexion entre les divers milieux naturels présents au sein d'un même paysage, au niveau de leurs composantes, de leur répartition spatiale et de leurs fonctions écologiques.

Le paysage est composé d'une mosaïque dynamique de parcelles naturelles ou humanisées. À travers les années, le paysage a été modifié et fragmenté par le développement. Afin de compenser les effets négatifs de la fragmentation des habitats naturels, les biologistes de la conservation ont conseillé d'accroître la connectivité entre les habitats. La conservation de corridors naturels entre les habitats est essentielle afin de soutenir la diversité biologique dans un contexte de changements climatiques et d'assurer le maintien des services écologiques à la collectivité.

Ces corridors se matérialisent dans le paysage sous la forme de haies, de cours d'eau, de cordons forestiers. Ces corridors abritent les organismes lors de leurs dispersions. En leur permettant de se déplacer, ils permettent à des populations de se connecter entre elles et donc de diversifier leur patrimoine génétique. Cette diversification génétique assure la survie d'une population dans un espace donné. Si ce brassage génétique n'a pas lieu, la population s'appauvrit génétiquement et disparaît.

L'objectif est d'obtenir une cartographie de l'état de conservation des trames vertes et bleues sur la commune. Pour l'atteindre, les moyens mis en œuvre se déclineront en deux phases

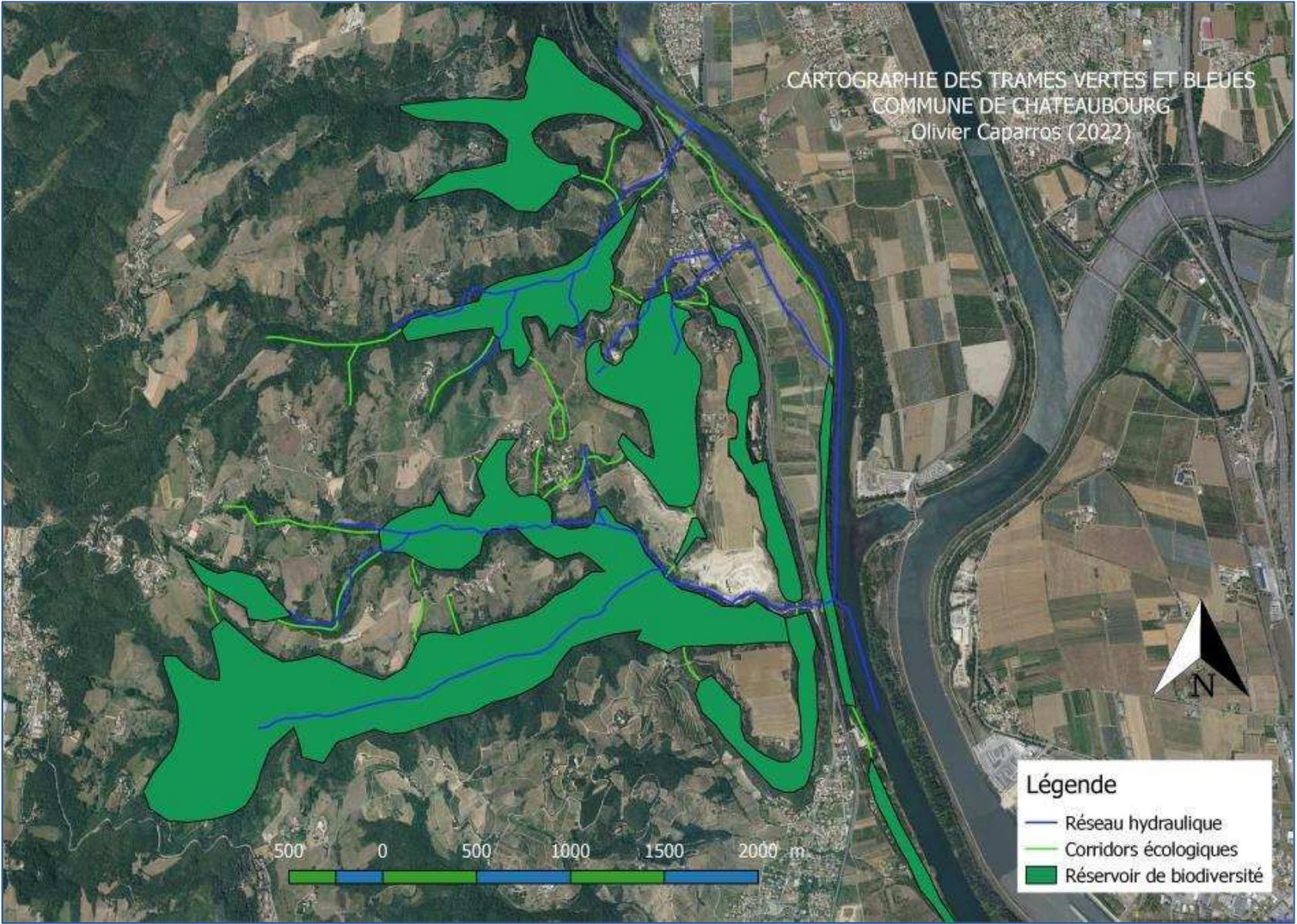
- 1- Une analyse des photos aériennes nous permettant de localiser les habitats isolés et les corridors écologiques.
- 2- Un diagnostic de la fonctionnalité écologique des habitats isolés et des connecteurs sur le terrain en évaluant l'état de conservation de la végétation. Si l'entité évaluée dispose d'une bonne structure de végétation (présence des strates variées et couvert suffisamment dense), elle pourra être considérée comme fonctionnelle.

COMPARTIMENTS	OUTILS MÉTHODOLOGIQUES	LOCALISATION	PÉRIODES	RÉSULTATS BRUTS	RÉSULTAT FINAL
Identification des corridors	Analyse des photos aériennes	Toute la commune	Toute l'année	Cartographie	Carte de diagnostic de la fonctionnalité de la trame verte et bleue
Identifications des interruptions					
Identification des habitats isolés					
Fonctionnalité des corridors	Vérification sur le terrain			Etat de la végétation et des cours d'eau	

L'analyse des cartes suivantes montre dans un premier temps les grands réservoirs de biodiversité et les connecteurs qui les relient (corridors écologiques). Nous constatons que les principales entités « réservoir » se situent dans le périmètre des deux sites Natura 2000, dans le vallon de Duretail et sur la frange boisée riveraine du Rhône. Ces entités sont reliées par des corridors écologiques fonctionnels qui sont matérialisés sur la carte.

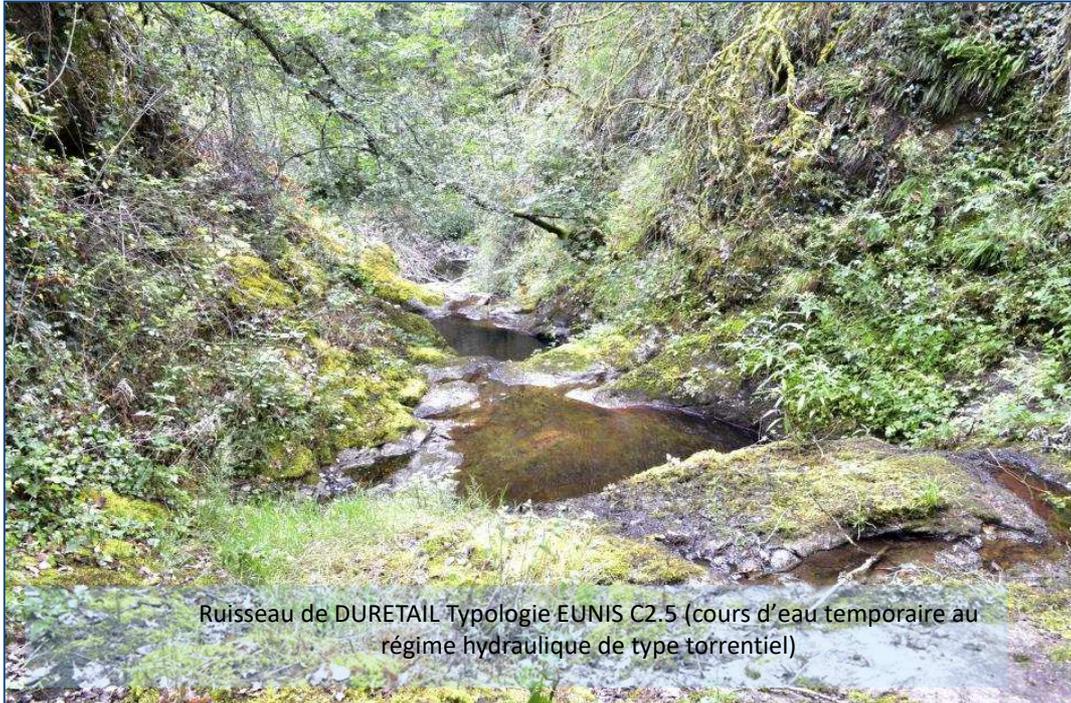
L'ensemble hydraulique offre un faciès de ruisseaux temporaires affluents du Rhône. Ils ne sont pas entravés d'obstacles infranchissables pour la faune. Cependant les périodes d'assec prolongées peuvent nuire aux animaux liés à leur bon fonctionnement hydraulique.

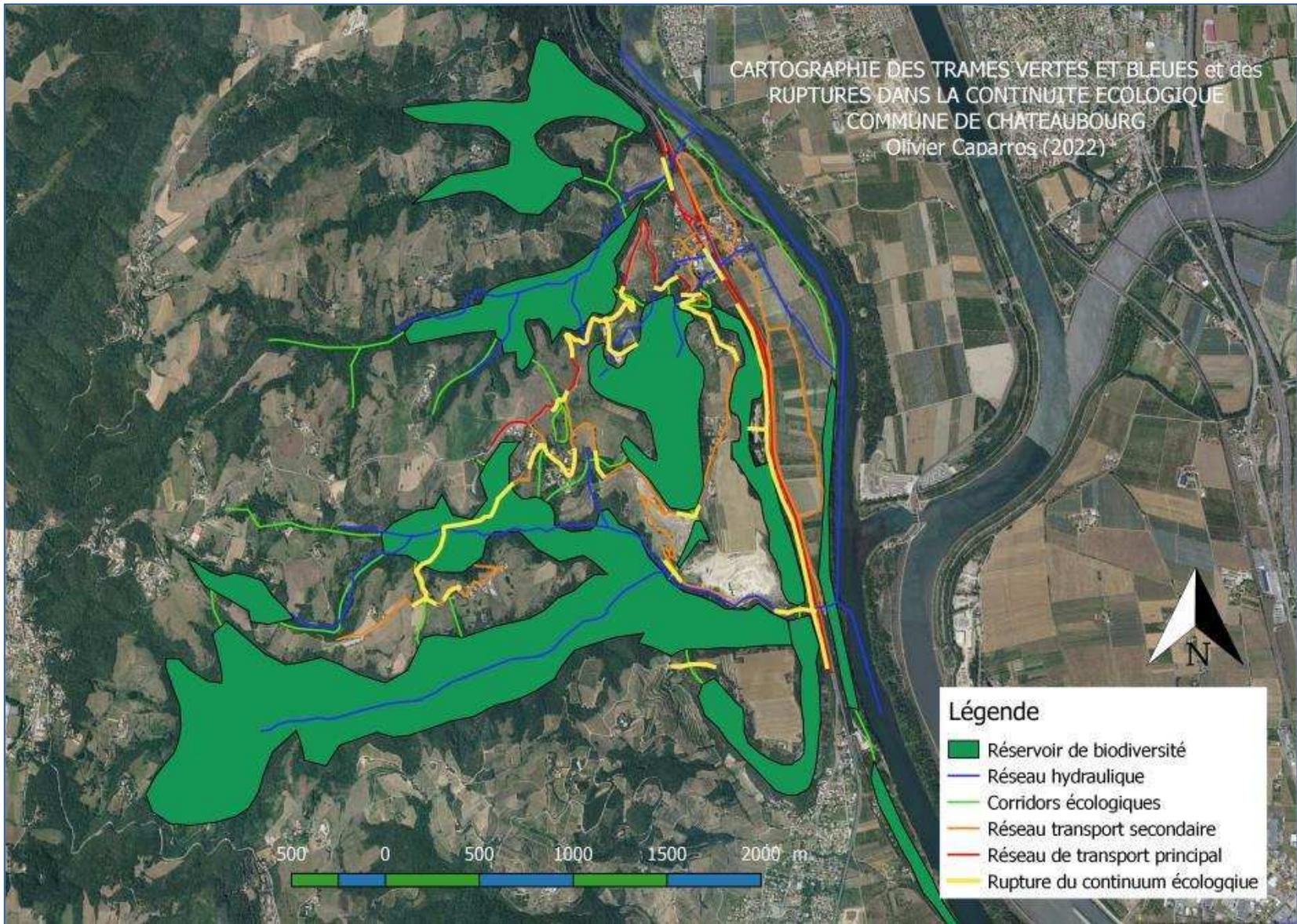




La carte page suivante illustre les ruptures des différents continuums écologiques. Illustrés en jaune, ce sont des linéaires de routes principales et secondaires et de voies de chemin de fer. La principale rupture pour les organismes terrestres (Amphibiens, Reptiles, Mammifères) se situe entre la zone de plaine et la zone de pied de falaise. Effectivement la superposition d'un axe routier principal (RD86) et de la voie de chemin de fer constitue un obstacle quasiment infranchissable pour la faune terrestre.

Les autres ruptures sont moins préjudiciables car elles concernent des routes dont la fréquentation est moindre. Cependant, ces routes serpentent entre des milieux naturels riches en Reptiles et en Amphibiens et peuvent être potentiellement des sites d'écrasement pour la Salamandre tachetée et surtout le Lézard ocellé.





F. Zone(s) protégée(s)

La commune de Châteaubourg abrite des parties de deux Sites d'Intérêt Communautaire (SIC) Natura 2000.

1. Le SIC Natura 2000 FR8201663 - Affluents rive droite du Rhône

Le site "Affluents rive droite du Rhône" est constitué de 16 vallons perpendiculaires à la vallée du Rhône et forment des entités indépendantes les unes des autres.

Ces vallons, bien visibles de la vallée fluviale, apparaissent comme les échelons d'un gradient climatique méridional, chaque côtère de vallon formant la "limite nord" d'espèces végétales méditerranéennes.

Le site est localisé sur le département de l'Ardèche et sur deux domaines biogéographiques : 70% pour le domaine méditerranéen et 30% pour le domaine continental.

Par ailleurs, le contexte topographique de pente et de fort encaissement, et une accessibilité généralement réduite, ont contribué à une évolution naturelle de ces zones, avec une très nette dominance des milieux forestiers, et une forte influence des cours d'eau drainant les plateaux situés en amont. <https://inpn.mnhn.fr/site/natura2000/FR8201663>

2. Le SIC Natura 2000 FR8201662 - Massifs de Crussol, Soyons, Cornas-Châteaubourg

Les massifs de Châteaubourg, Crussol et Soyons, situés à l'est du département de l'Ardèche à hauteur de Valence, sont les contreforts calcaires les plus "nordiques" de la vallée du Rhône. Ils constituent une zone de transition géologique entre les reliefs cristallins de l'Ardèche du nord et les premières collines d'âge jurassique (tertiaire) qui, au sud de la Voulte, s'élargissent pour former l'Ardèche méridionale calcaire.

L'intérêt géologique de la montagne de Crussol a été mis en évidence dans l'inventaire des sites géologiques remarquables de Rhône-Alpes : "La montagne de Crussol offre une belle série du trias supérieur au jurassique supérieur, avec des niveaux très fossilifères (nombreuses ammonites)."

Le patrimoine paysager est de grande qualité. Les massifs de Châteaubourg, Crussol et Soyons sont des belvédères remarquables sur le Rhône, tout le Valentinois, les horizons préalpins et les contreforts du Massif Central.

De par sa capacité à emmagasiner la chaleur, le calcaire permet l'implantation d'espèces végétales et animales méditerranéennes malgré la latitude assez élevée.

Encaissé dans le massif de Cornas-Châteaubourg, le vallon de la Goule apporte une grande diversité d'espèces, notamment de chauves-souris.

Les pelouses sèches constituent un habitat favorable à de nombreuses espèces rares : orchidées, insectes, ...

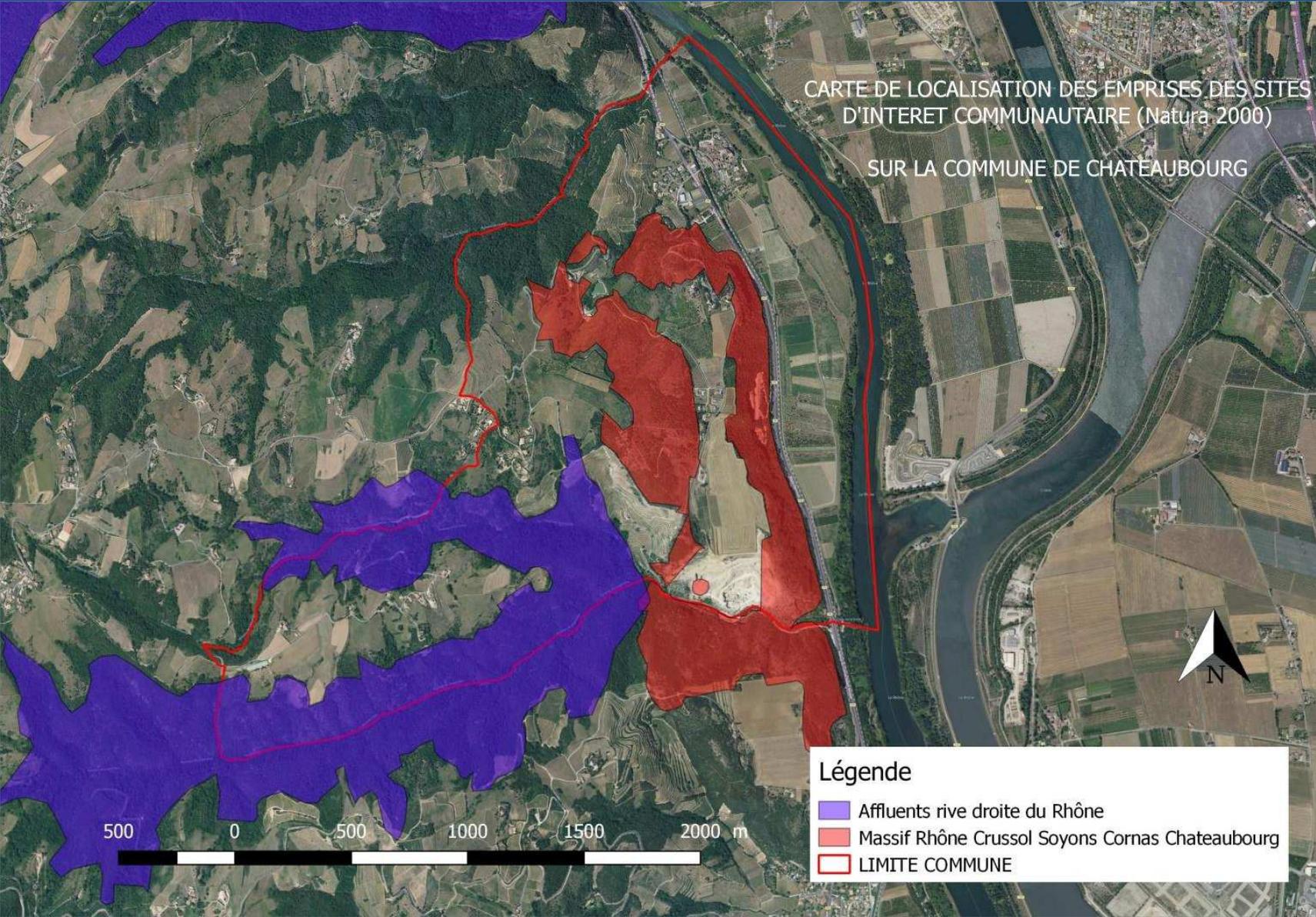
La chênaie verte est présente sous forme de taillis et de boisements jeunes, peu exploités, qui accueillent des insectes coléoptères comme le Lucane cerf-volant et le Grand Capricorne.

Au moins 7 grottes non ouvertes au public ont été répertoriées sur les massifs de Châteaubourg-Cornas, Crussol et Soyons. <https://inpn.mnhn.fr/site/natura2000/FR8201662>

"C'est depuis une vingtaine d'années que l'on a pris la véritable dimension du site (de Soyons), de son étendue et de son potentiel qui s'avère tout à fait exceptionnel pour l'étude de la préhistoire et de la protohistoire rhodanienne et méridionale. Ce vaste habitat permanent en grottes et de plein air d'environ 30 ha, occupé depuis l'homme de Néandertal jusqu'à nos jours, représente la plus grande concentration de vestiges de toutes les époques connues dans la vallée du Rhône, ce qui

confère à ce site un intérêt scientifique majeur sur le plan national. En l'état actuel des recherches, on peut y étudier quelque 150 000 ans d'histoire. Le potentiel du site est quasiment intact, seuls 700 m² ont été fouillés de 1870 à 2015." (P. Dutreuil, 2015).





II. MATRIELS ET METHODES

A. Définition des statuts

Dans ce type de démarche, il est nécessaire de prioriser les efforts de pression d'inventaire afin de définir avec précision les enjeux prioritaires. Aussi pour ne pas se disperser, il a été établi une liste d'espèces cibles. Ces espèces ont été choisies en fonction de leur biologie et des habitats présents sur la commune, de leur statut de conservation et de protection locale, nationale ou internationale et surtout de leur probabilité de présence sur la commune en étudiant la bibliographie et les données connues.

1. Les statuts de conservation :

Les tableaux pages suivantes nous montrent ces différentes espèces des diverses Listes Rouges mondiales (LRM), européennes (LRE), françaises (LRF) et régionales (LRRR) quand elles existent. La Liste rouge constitue l'évaluation la plus complète du risque d'extinction des espèces ou sous-espèces végétales et animales. Pour cela, elle s'appuie sur une série de critères précis sur la base des meilleures connaissances scientifiques disponibles. Ses objectifs sont d'identifier les priorités de conservation, d'orienter les décisions des politiques publiques en faveur de la biodiversité et de mobiliser l'attention du public sur l'importance et les enjeux des problèmes de conservation actuels. Ils se déclinent ainsi, du moins préoccupant au plus préoccupant :

- **LC** : Préoccupation mineure (espèce pour laquelle le risque de disparition est faible)
- **NT** : Quasi menacée (espèce proche du seuil des espèces menacées ou qui pourrait être menacée si des mesures de conservation spécifiques n'étaient pas prises)
- **VU** : Espèce vulnérable
- **EN** : En danger, espèce en danger d'extinction
- **CR** : En danger critique d'extinction

2. Les statuts de protection :

Ils se déclinent de cette manière :

- **PN** : Espèce protégée au niveau national
- **ANNEXE 1 DO** : citées au titre de la **DIRECTIVE 2009/147/CE DU PARLEMENT EUROPÉEN ET DU CONSEIL**, ces espèces d'oiseaux font l'objet de mesures de conservation spéciales concernant leur habitat, afin d'assurer leur survie et leur reproduction dans leur aire de distribution.
- **Espèces déterminantes ZNIEFF** : ce sont des espèces suffisamment intéressantes pour montrer que le milieu naturel qui les héberge présente une valeur patrimoniale plus élevée que les autres milieux naturels environnants. Il s'agit d'espèces rares, menacées ou pour lesquelles la région présente une responsabilité particulière.
- **ANNEXE 4 DH espèces citées au titre de l'Annexe IV de la Directive habitat** (Directive 92/43/CEE Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) : « **ESPÈCES ANIMALES ET VÉGÉTALES D'INTÉRÊT COMMUNAUTAIRE QUI NÉCESSITENT UNE PROTECTION STRICTE** »
- **ANNEXE 2 DH espèces citées au titre de l'Annexe II de la Directive 92/43/CEE** (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) : « **ESPÈCES ANIMALES ET VÉGÉTALES D'INTÉRÊT COMMUNAUTAIRE DONT LA CONSERVATION NÉCESSITE LA DÉSIGNATION DE ZONES SPÉCIALES DE CONSERVATION** ».

B. Définition des « espèces cibles »

1. Les Oiseaux

Le tableau situé page suivante montre les espèces qui ont été retenues dans cette liste. Certaines ont été ajoutées au cours de la réalisation de la phase de terrain ainsi nous arrivons à 51 espèces d'oiseaux cibles.

En termes de statut de conservation, c'est-à-dire d'état démographique des populations :

- Au niveau mondial : 1 est classée Vulnérable (VU), la Tourterelle des bois
- En Europe : 3 présentent un statut de conservation défavorable, 2 sont classées Vulnérables (VU) et 1 quasiment menacée (NT)
- En France : 19 présentent un statut de conservation défavorable, 10 sont classées quasiment menacées (NT), 8 sont classées Vulnérables (VU) et 1 est classée en danger d'extinction (EN)

En termes de statut de protection, c'est-à-dire protégées par la loi :

- 12 sont citées au titre de l'Annexe 1 de la Directive Oiseaux ANNEXE 1 DO
- 32 sont déterminantes ZNIEFF (DET ZNIEFF)
- 48 sont protégées au niveau national (France) (PN)



Tourterelle des bois (*Streptopelia turtur*)

NOMS COMMUNS	NOM SCIENTIFIQUES	STATUTS de CONSERVATION			STATUTS de PROTECTION		
		LRM	LRE	LRF	ANNXE 1 DO	DET ZNIEFF	PN
Alouette des champs	<i>Alauda arvensis</i>	LC	LC	NT		OUI	
Alouette lulu	<i>Lullula arborea</i>	LC	LC	LC	OUI	OUI	OUI
Bondrée apivore	<i>Pernis apivorus</i>	LC	LC	LC	OUI	OUI	OUI
Bouscarle de Cetti	<i>Cettia cetti</i>	LC	LC	NT			OUI
Busard cendré	<i>Circus pygargus</i>	LC	LC	NT	OUI	OUI	OUI
Busard st Martin	<i>Circus cyaneus</i>	LC	NT	LC	OUI	OUI	OUI
Buse variable	<i>Butéo butéo</i>	LC	LC	LC			OUI
Chardonneret élégant	<i>Carduelis carduelis</i>	LC	LC	VU			OUI
Choucas des tours	<i>Corvus monedula</i>	LC	LC	LC			OUI
Chouette chevêche	<i>Athene noctua</i>	LC	LC	LC		OUI	OUI
Chouette effraie	<i>Tyto alba</i>	LC	LC	LC		OUI	OUI
Circaète Jean le Blanc	<i>Circaetus gallicus</i>	LC	LC	LC	OUI	OUI	OUI
Cisticole des joncs	<i>Cisticola juncidis</i>	LC	LC	VU		OUI	OUI
Coucou gris	<i>Cuculus canorus</i>	LC	LC	LC			OUI
Engoulevent d'Europe	<i>Caprimulgus europaeus</i>	LC	LC	LC	OUI	OUI	OUI
Epervier d'Europe	<i>Accipiter nisus</i>	LC	LC	LC			OUI
Faucon crécerelle	<i>Falco tinnunculus</i>	LC	LC	LC			OUI
Faucon hobereau	<i>Falco subbuteo</i>	LC	LC	LC		OUI	OUI
Faucon pèlerin	<i>Falco peregrinus</i>	LC	LC	LC	OUI	OUI	OUI
Fauvette grissette	<i>Sylvia communis</i>	LC	LC	LC			OUI
Fauvette mélanocéphale	<i>Sylvia melanocephala</i>	LC	LC	NT		OUI	OUI
Fauvette passerinette	<i>Sylvia cantillans</i>	LC	LC	LC		OUI	OUI
Guêpier d'Europe	<i>Merops apiaster</i>	LC	LC	LC		OUI	OUI
Hibou grand-duc	<i>Bubo bubo</i>	LC	LC	LC	OUI	OUI	OUI
Hibou moyen duc	<i>Asio otus</i>	LC	LC	LC		OUI	OUI
Hibou petit duc	<i>Otus scops</i>	LC	LC	LC		OUI	OUI
Hipolais polyglotte	<i>Hipolais polyglotta</i>	LC	LC	LC			OUI
Hirondelle de fenêtre	<i>Delichon urbicum</i>	LC	LC	NT		OUI	OUI
Hirondelle de rochers	<i>Ptyonoprogne rupestris</i>	LC	LC	LC			OUI
Hirondelle rustique	<i>Hirundo rustica</i>	LC	LC	NT			OUI
Huppe fasciée	<i>Upupa epops</i>	LC	LC	LC		OUI	OUI
Martin pêcheur d'Europe	<i>Alcedo atthis</i>	LC	VU	VU	OUI	OUI	OUI
Martinet noir	<i>Apus apus</i>	LC	LC	NT			OUI
Milan noir	<i>Milvus migrans</i>	LC	LC	LC	OUI	OUI	OUI
Moineau domestique	<i>Passer domesticus</i>	LC	LC	LC			OUI
Moineau friquet	<i>Passer montanus</i>	LC	LC	EN		OUI	OUI
Monticole bleu	<i>Monticola solitarius</i>	LC	LC	LC		OUI	OUI
Pic épeichette	<i>Dryobates minor</i>	LC	LC	VU		OUI	OUI
Pic noir	<i>Dryocopus martius</i>	LC	LC	LC	OUI	OUI	OUI
Pie-Grièche écorcheur	<i>Lanius collurio</i>	LC	LC	NT	OUI	OUI	OUI
Pigeon colombin	<i>Columba oenas</i>	LC	LC	LC		OUI	
Pouillot de Bonelli	<i>Phylloscopus bonelli</i>	LC	LC	LC			OUI
Rouge queue à front blanc	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	LC	LC	LC			OUI
Rousserolle effarvatte	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	LC	LC	LC			OUI
Serin cini	<i>Serinus serinus</i>	LC	LC	VU			OUI
Tarier pâtre	<i>Saxicola rubicola</i>	LC	LC	NT			OUI
Tichodrome échelette	<i>Tichodroma muraria</i>	LC	LC	NT		OUI	OUI
Torcol fourmilier	<i>Jynx torquilla</i>	LC	LC	LC		OUI	OUI
Tourterelle des bois	<i>Streptopelia turtur</i>	VU	VU	VU		OUI	
Verdier d'Europe	<i>Chloris chloris</i>	LC	LC	VU			OUI
Linotte mélodieuse	<i>Linaria cannabina</i>	LC	LC	VU		OUI	OUI
TOTAL	51	1	3	19	12	32	48

Les espèces notées en rouge sont celles présentant les plus gros enjeux en termes de conservation

2. Les Reptiles et les Amphibiens

Le tableau ci-dessous montre les 13 espèces de Reptiles et Amphibiens ciblées pour cet inventaire. La commune de Châteaubourg est connue notamment pour abriter une espèce de reptile rare et menacée en France : le Lézard ocellé (*Timon lepidus*). Il fera l'objet d'un chapitre particulier dans ce document.

Dans cette liste nous trouvons donc **pour les Reptiles** :

En termes de statut de conservation :

- Au niveau mondial et européen : 1 espèce quasiment menacée (NT) : le Lézard ocellé
- En France : 2 espèces vulnérables (VU), dont le Lézard ocellé, et 1 quasiment menacée (NT)
- En Rhône-Alpes : 1 espèce en danger d'extinction (EN), le Lézard ocellé, 1 espèce vulnérable (VU) et une espèce quasiment menacée (NT).

En termes de statuts de protection :

- 2 espèces citées au titre de l'ANNEXE 4 de la Directive Habitat
- 4 espèces déterminantes ZNIEFF
- Toutes les espèces de reptiles sont protégées au niveau national.

Nous trouvons **pour les Amphibiens** :

En termes de statut de conservation :

- Au niveau national : 1 espèce vulnérable (VU) le Sonneur à ventre jaune
- Au niveau régional : 1 espèce vulnérable (VU) (le Sonneur à ventre jaune) et 1 espèce quasiment menacée (NT) : le Crapaud calamite.

En termes de statuts de protection :

- 1 espèce citée au titre des Annexes 2 et 4 de la Directive Habitat
- 1 espèce citée au titre de l'Annexe 4 de la Directive Habitat
- 2 espèces déterminantes ZNIEFF
- Toutes les espèces d'Amphibiens sont protégées au niveau national.

CLASS E	NOMS COMMUNS	NOM SCIENTIFIQUES	STATUTS de CONSERVATION				STATUTS de PROTECTION			
			LRM	LRE	LRF	LRR A	ANNEXE 4 DH	ANNEXE 2 DH	DET ZNIEFF	PN
REPTILES	Lézard ocellé	<i>Timon lepidus</i>	NT	NT	VU	EN			OUI	OUI
	Couleuvre d'esculape	<i>Zamenis longissimus</i>	LC	LC	LC	LC	OUI		OUI	OUI
	Tarente de Maurétanie	<i>Tarentola mauritanica</i>	LC	LC	LC	NA				OUI
	Couleuvre vipérine	<i>Natrix maura</i>	LC	LC	NT	LC			OUI	OUI
	Vipère aspic	<i>Vipera aspis</i>	LC	LC	LC	LC				OUI
	Couleuvre helvétique	<i>Natrix helvetica</i>	LC	LC	LC	LC				OUI
	Lézard catalan	<i>Podarcis liolepis</i>	LC	LC	LC	LC				OUI
AMPHIBIENS	Couleuvre verte et jaune	<i>Hierophis viridiflavus</i>	LC	LC	LC	LC	OUI		OUI	OUI
	Sonneur à ventre jaune	<i>Bombina variegata</i>	LC	LC	VU	VU	OUI	OUI	OUI	OUI
	Crapaud calamite	<i>Epidalea calamita</i>	LC	LC	LC	NT	OUI		OUI	OUI
	Salamandre tachetée	<i>Salamandra salamandra</i>	LC	LC	LC	LC				OUI
	Alytes accoucheur	<i>Alytes obstetricans</i>	LC	LC	LC	LC				OUI
	Crapaud épineux	<i>Bufo spinosa</i>	LC	LC	LC	LC				OUI
TOTAL	13	13	1	1	3	3	4	4	6	13

Les espèces notées en rouge sont celles présentant les plus gros enjeux en termes de conservation

3. Les Mammifères

Le tableau ci-dessous montre les différentes espèces cibles de mammifères. Il est important de noter que **toutes les espèces de Chiroptères** sont concernées par cet inventaire. En plus de cet ordre, nous avons choisi de retenir 6 espèces en plus des espèces communes que sont le Sanglier, le Chevreuil, la Fouine, le Blaireau européen.

En termes de statut de conservation nous trouvons :

- Au niveau mondial, une espèce vulnérable (VU) (Campagnol amphibie) et une espèce quasiment menacée (NT) (Loutre d'Europe)
- Au niveau européen, une espèce vulnérable (VU) (campagnol amphibie) et une espèce quasiment menacée (NT) (Loutre d'Europe)
- Au niveau national, deux espèces quasiment menacées (NT) (campagnol amphibie et Putois d'Europe)
- Au niveau régional, nous ne disposons pas de liste rouge récente, les statuts de conservation sont notés NE (Non Evalués).

En termes de statuts de protection, nous trouvons (hors Chiroptères) :

- 2 espèces citées au titre de l'Annexe 4 de la Directive Habitat : la Loutre d'Europe et le Castor d'Eurasie
- 5 espèces protégées au niveau national
- 5 espèces déterminantes ZNIEFF.

NOMS COMMUNS	NOM SCIENTIFIQUES	STATUTS de CONSERVATION				STATUTS de PROTECTION			
		LRM	LRE	LRF	LRRR	ANNEXE 4 DH	ANNEXE 2 DH	DET ZNIEFF	PN
Genette d'Europe	<i>Genetta genetta</i>	LC	LC	LC	NE			OUI	OUI
Hérisson d'Europe	<i>Erinaceus europaeus</i>	LC	LC	LC	NE				OUI
Putois d'Europe	<i>Mustela putorius</i>	LC	LC	NT	NE			OUI	
Castor d'Eurasie	<i>Castor fiber</i>	LC	LC	LC	NE	OUI	OUI	OUI	OUI
Loutre d'Europe	<i>Lutra lutra</i>	NT	NT	LC	NE	OUI	OUI	OUI	OUI
Ecureuil roux	<i>Sciurus vulgaris</i>	LC	LC	LC	NE				OUI
Campagnol amphibie	<i>Arvicola sapidus</i>	VU	VU	NT	NE			OUI	OUI
TOTAL	7	2	2	1		2	2	5	5
Chauve-souris	<i>Chiroptera sp</i>	Toutes les espèces seront inventoriées dans cette liste car présentant des enjeux de conservation important							OUI

Les espèces notées en rouge sont celles présentant les plus gros enjeux en termes de conservation



4. Les Insectes

Le tableau ci-dessous montre les différentes espèces cibles d'insectes. Cet ordre étant extrêmement vaste, nous avons choisi de nous concentrer sur seulement quelques espèces dont la présence est certaine ou quasi certaine sur la commune.

En termes de statut de conservation nous trouvons :

- Au niveau mondial, 2 espèces vulnérables (VU) et 2 espèces quasiment menacées (NT)
- Au niveau européen, 4 espèces quasiment menacées (NT)
- Au niveau national, la liste rouge non actualisée ne permet pas de notifier clairement les statuts de conservation (NE : Non Evalué)
- Au niveau régional, 2 espèces sont classées vulnérable (VU) et 3 sont quasiment menacées (NT)

En termes de statuts de protection nous trouvons :

- 1 espèce citée au titre des Annexe 2 et 4 de la Directive Habitat : le Grand Capricorne (VU-LRM)
- 2 espèces citées uniquement au titre de l'Annexe 4 de la Directive Habitat
- 2 espèces citées uniquement au titre de l'Annexe 2 de la Directive Habitat
- 6 espèces protégées au niveau national
- 11 espèces déterminantes ZNIEFF

ORDRES	NOMS COMMUNS	NOM SCIENTIFIQUES	STATUTS de CONSERVATION				STATUTS de PROTECTION			
			LRM	LRE	LRF	LRR A	ANNEX E 4 DH	ANNEX E 2 DH	DET ZNIEFF	PN
Rhopalocères	Azuré du serpolet	<i>Phengaris arion</i>	NT	NT	LC	LC	OUI		OUI	OUI
	Damier de la succise	<i>Euphydryas aurinia</i>	LC	LC	LC	NT		OUI	OUI	OUI
	Proserpine	<i>Zerynthia rumina</i>	LC	LC	LC	LC			OUI	OUI
	Diane	<i>Zerynthia polyxena</i>	LC	LC	LC	LC	OUI		OUI	OUI
	Zygène Rhadamanthe	<i>Zygaena rhadamanthus</i>	NE	NE	NE	VU			OUI	OUI
Orthoptères	Magicienne dentelée	<i>Saga pedo</i>	VU	LC	NE	LC	OUI		OUI	OUI
Coléoptères	Lucane cerf-volant	<i>Lucanus cervus</i>	NE	NT	NE	NT			OUI	
	Grand capricorne	<i>Cerambyx cerdo</i>	VU	NT	NE	VU	OUI	OUI	OUI	OUI
	Scarabée rhinocéros	<i>Oryctes nasicornis</i>	NE	NE	NE	NT			OUI	
Odonates	Agrion de mercure	<i>Coenagrion mercuriale</i>	NT	NT	LC	LC		OUI	OUI	OUI
	Cordulégastre annelé	<i>Cordulegaster boltonii</i>	LC	LC	LC	LC			OUI	
	Aesche paisible	<i>Boyeria irene</i>	LC	LC	LC	LC			OUI	
TOTAL	10	10	4	4		4	3	3	10	5

Les espèces notées en rouge sont celles présentant les plus gros enjeux en termes de conservation

5. La Flore

a) Les Orchidées

Le tableau suivant reprend les 27 espèces susceptibles d'être présentes ou présentes sur la commune. Pour certaines, leur présence est avérée, cependant les données fournies par la Société Française d'Orchidophilie (SFO) sont parfois anciennes et méritent d'être confirmées et complétées le cas échéant. Les autres espèces sont à rechercher et à documenter.

En termes de statut de conservation nous trouvons :

- Au niveau mondial : 1 espèce quasiment menacée (NT)
- Au niveau européen : 1 espèce quasiment menacée (NT)
- Au niveau national : 1 espèce quasiment menacée (NT) et 1 espèce en danger (EN)
- Au niveau régional : 1 espèce quasiment menacée (NT), 1 espèce vulnérable (VU) et 2 espèces en danger (EN)

En termes de statuts de protection nous trouvons :

- 2 espèces protégées au niveau national
- 1 espèce protégée au niveau régional
- 15 espèces déterminantes ZNIEFF

NOMS COMMUNS	NOM SCIENTIFIQUES	STATUTS de CONSERVATION				STATUTS de PROTECTION				
		LRM	LRE	LRF	LRRA	ANNEXE 4 DH	ANNEXE 2 DH	DET ZNIEFF	PR	PN
Orchis de Provence *	<i>Orchis provincialis</i>	NT	LC	LC	LC			OUI		OUI
Orchis singe *	<i>Orchis simia</i>	NE	LC	LC	LC			OUI		
Orchis militaire *	<i>Orchis militaris</i>	NE	LC	LC	LC			OUI		
Orchis pourpre *	<i>Orchis purpurea</i>	NE	LC	LC	LC					
Orchis mâle *	<i>Orchis mascula</i>	NE	LC	LC	LC					
Orchis brûlé	<i>Neotinea ustulata</i>	NE	LC	LC	LC					
Orchis pyramidal *	<i>Anacamptis pyramidalis</i>	NE	LC	LC	LC					
Orchis bouffon *	<i>Anacamptis morio</i>	NE	LC	LC	LC					
Orchis parfumé	<i>Anacamptis fragrans</i>	NE	LC	LC	EN			OUI		OUI
Ophrys mouche *	<i>Ophrys insectifera</i>	NE	LC	LC	LC			OUI		
Ophrys bécasse *	<i>Ophrys scolopax</i>	NE	LC	LC	LC					
Ophrys araignée *	<i>Ophrys araneola</i>	NE	LC	LC	LC			OUI		
Ophrys occidental *	<i>Ophrys occidentalis</i>	NE	LC	LC	LC			OUI		
Ophrys de la Drôme *	<i>Ophrys drumana</i>	NE	LC	LC	NT			OUI		
Ophrys abeille *	<i>Ophrys apifera</i>	NE	LC	LC	LC			OUI		
Ophrys bourdon *	<i>Ophrys demangei</i>	NE	LC	LC	LC			OUI		
Orchis bouc *	<i>Himantoglossum hircinum</i>	NE	LC	LC	LC					
Orchis géant *	<i>Himantoglossum robertianum</i>	NE	LC	LC	LC					
Spiranthe d'automne *	<i>Spiranthes spiralis</i>	NE	LC	LC	LC			OUI		
Céphalanthère à grandes fleurs *	<i>Cephalanthera damasonium</i>	NE	LC	LC	LC					
Céphalanthère à longues feuilles*	<i>Cephalanthera longifolia</i>	NE	LC	LC	LC					
Céphalanthère rouge *	<i>Cephalanthera rubra</i>	NE	LC	LC	LC			OUI		
Limodore à feuilles avortées *	<i>Limodorum abortivum</i>	NE	LC	LC	LC			OUI		
Epipactis à petites feuilles *	<i>Epipactis microphylla</i>	NE	NT	LC	LC			OUI	OUI	
Helléborine rouge	<i>Epipactis helleborine</i>	NE	LC	LC	LC					
Epipactis des hêtraies	<i>Epipactis fageticola</i>	NE	LC	NT	VU			OUI		
Epipactis du Castor	<i>Epipactis fibri</i>	NE	LC	EN	EN					
TOTAL	27	1	1	2	3	0	0	15	1	2

* Espèces déjà connues et répertoriées sur la commune (SFO)

b) Les plantes hôtes d'insectes à enjeux

Ces plantes ne présentent pas en elles-mêmes des enjeux importants de conservation et de protection. Cependant elles sont les plantes hôtes de certaines espèces de papillons à enjeux lors de leur phase larvaire.

NOMS COMMUNS	NOM SCIENTIFIQUES	STATUTS de CONSERVATION				STATUTS de PROTECTION			Espèces de Papillons
		LRM	LRE	LRF	LRRA	DET ZNIEF F	PR	PN	
Céphalaire blanche	<i>Cephalaria leucantha</i>	NE	LC	LC	LC	OUI			<i>Euphydryas aurinia</i>
Origan	<i>Origanum vulgare</i>	NE	LC	LC	LC				<i>Phengaris arion</i>
Serpolet sp	<i>Thymus sp</i>	NE	LC	LC	LC				<i>Phengaris arion</i>
Aristolochie clématite	<i>Aristolochia clematidis</i>	NE	LC	LC	LC				<i>Zerynthia polyxena et Z.rumina</i>

c) Les autres espèces

Le tableau suivant montre les autres espèces de plantes présentes ou susceptibles de l'être sur la commune.

Une espèce fera l'objet d'une recherche particulière sur la commune : il s'agit de l'Alysson du Rhône (*Alyssum rodhanense*). C'est une plante endémique de France métropolitaine qu'on ne trouve que dans la moyenne vallée du Rhône et nulle part ailleurs dans le monde. Aujourd'hui, cette petite plante de la famille des brassicacées aux allures de moutarde ne compte plus qu'environ 10 000 individus répartis sur seulement 8 ha, sur les communes d'Andance (Ardèche) et de Crozes-Hermitage (Drôme). Situés dans des secteurs de vignobles d'Appellation d'Origine, ses habitats subissent aujourd'hui de très fortes pressions (activités viticoles, sports motorisés, espèces invasives...).

NOMS COMMUNS	NOM SCIENTIFIQUES	STATUTS de CONSERVATION				STATUTS de PROTECTION				
		LRM	LRE	LRF	LRRA	ANNEXE 4 DH	ANNEXE 2 DH	DET ZNIEF F	PR	PN
Cytise allongé*	<i>Cytisus elongatus</i>	NE	LC	NT	LC					OUI
Gnaphale dressé	<i>Bombycilaena erecta</i>	NE	LC	LC	LC			OUI	OUI	
Grande naïade	<i>Najas marina</i>	NE	LC	LC	LC			OUI	OUI	
Sainfoin des sables	<i>Onobrychis arenaria</i>	NE	LC	EN	NT			OUI	OUI	OUI
Pâturin des marais	<i>Poa palustris</i>	NE	LC	LC	NT			OUI	OUI	
Renoncule scélérate	<i>Ranunculus sceleratus</i>	NE	NE	NE	NE				OUI	
Alysson du Rhône	<i>Alyssum rodhanense</i>	NE	NE	VU	NE			OUI		
TOTAL	7			3	2			5	5	2

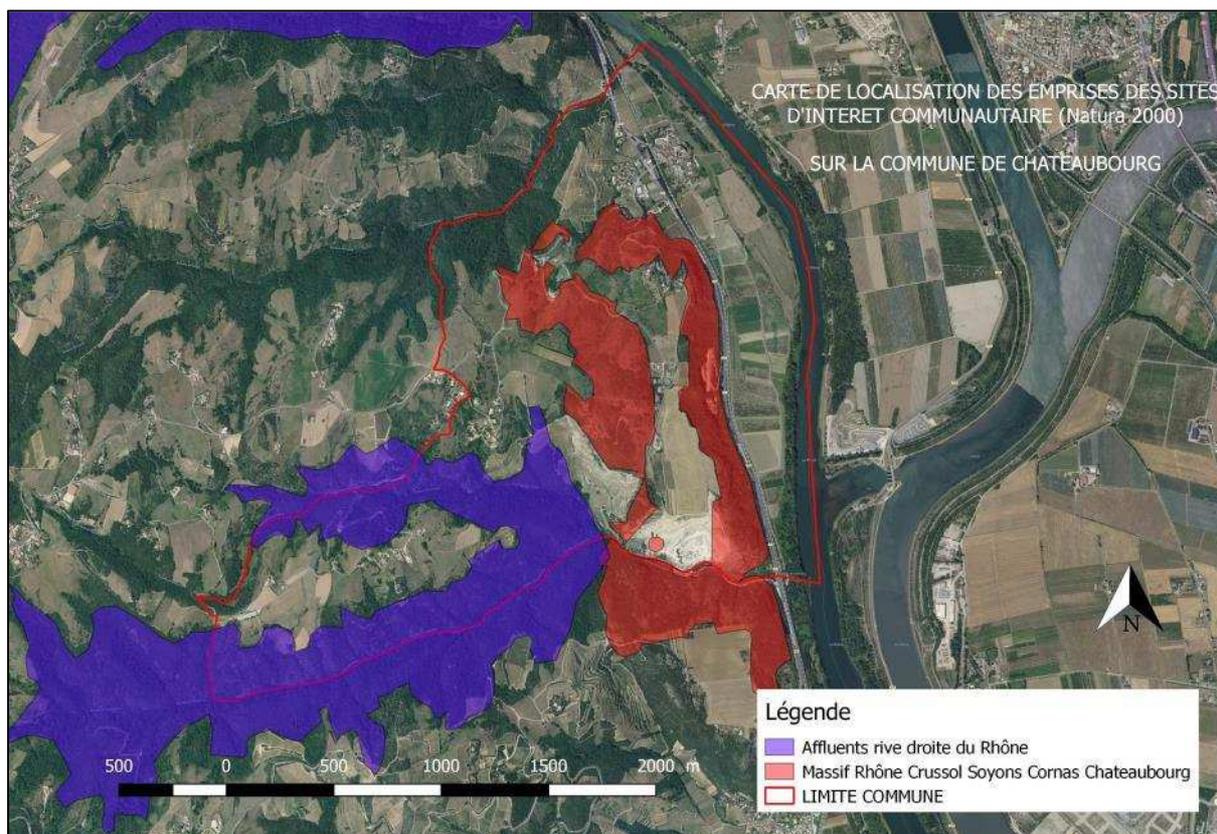
* Espèces déjà connues et répertoriées sur la commune

C. Définition des zones ciblées

Afin d'avoir une action la plus optimisée possible, nous avons choisi de procéder à l'inventaire d'espaces se situant **hors du périmètre Natura 2000**. Sur la commune nous avons 2 Sites d'Intérêt Communautaire de la directive « Habitats, faune, flore ».

- Le site FR 8201663- Affluents rive droite du Rhône.
- Le site FR 8201662- Massifs de Crussol, Soyons, Cornas-Châteaubourg

Effectivement, ces zones ont déjà été inventoriées et cartographiées. Il nous a paru pertinent de porter l'effort d'échantillonnage sur des espaces qui n'avaient pas fait l'objet d'inventaires antérieurs.



D. Stratégie d'échantillonnage et matériels

1. La Faune

a) Les Chiroptères

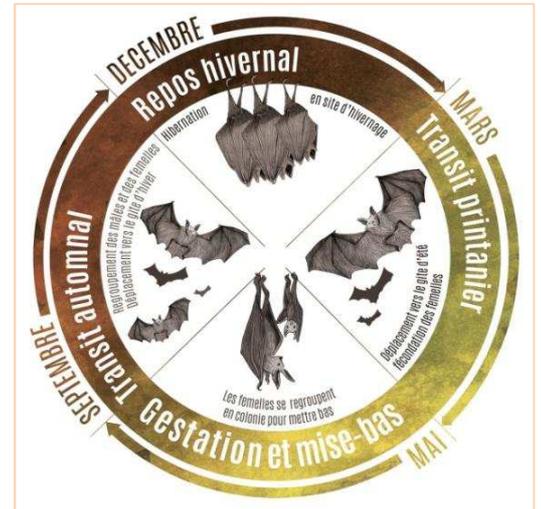
L'inventaire des chiroptères a été mené par une méthode d'échantillonnage acoustique dite passive, réalisée par des enregistreurs autonomes. Ainsi différents types d'habitats (bourg, lisière boisée, zone de falaise, zone agricole ouverte, landes, vergers, etc..) ont fait l'objet d'échantillonnages simultanés sur 7 points (voir carte).

Au sein de la période dite d'activité (soit en dehors de l'hibernation), trois grandes périodes biologiques se distinguent :

- Le transit printanier (mars-mai), période durant laquelle les espèces sédentaires refont leur stock de graisse et où se déroulent des mouvements importants pour les espèces migratrices.
- L'estivage (juin-août), période de mise-bas et d'élevage des jeunes
- Le transit automnal (fin août-novembre), période de stockage de graisse pour l'hibernation, de mouvements migratoires et de regroupements sociaux (essaimage automnal, swarming).

Aussi, l'échantillonnage a été réalisé sur les trois périodes d'activité en reprenant les mêmes points avec entre 1 et 5 nuits complètes par période et par point. Le cumul des 53 nuits complètes d'échantillonnage (pour 8 nuits différentes) permet ainsi d'obtenir des résultats intéressants sur :

- La liste des espèces présentes
- L'activité acoustique des espèces par point ou par période
- L'activité des cortèges d'espèces par point.



(1) Matériel et configurations utilisés

Les matériels utilisés pour l'écoute passive sont les détecteurs enregistreurs Song Meter 4 bat Full Spectrum (**SM4 bat FS**) et sa version la plus récente le **SM mini Bat**, de chez Wildlife Acoustic. Ce matériel permet l'échantillonnage d'un point donné durant plusieurs nuits consécutives, la durée variant en fonction de l'activité acoustique, des capacités des batteries et des cartes mémoires. De nombreux paramètres peuvent être programmés : durée d'enregistrement, heure de début, heure de fin, fréquences échantillonnées, etc....

La configuration des paramètres acoustiques des enregistreurs est celle préconisée par la Muséum National d'Histoire Naturelle de Paris dans le cadre du programme de sciences participatives Vigie Nature, volet Vigie Chiro : <https://vigienature.mnhn.fr/page/vigie-chiro.html>

VIGIE NATURE
Un réseau de citoyens qui fait avancer la science

Ces paramètres sont largement utilisés par la communauté des chiroptérologues français et permettent ainsi d'éventuelles comparaisons des résultats à des référentiels d'activité nationaux. Les enregistrements sont réalisés en WAV (format non compressé), en WAC ou en W4V (format de compression). Ceux-ci sont ensuite formatés avec un découpage des séquences de 5 secondes. Opération réalisée via le logiciel **Kaléidoscope** et selon les réglages préconisés par le MNHN.

(2) Méthode d'analyse des séquences ultrasonores :

L'utilisation d'enregistreurs autonomes a pour effet de produire une grande quantité de fichiers à traiter par analyse informatique sur le logiciel Batsound. Les progrès récents en matière d'analyse semi-automatique des séquences permettent aujourd'hui l'utilisation de logiciels performants. Le logiciel **Sonochiro** de la société Biotope a été utilisé ici pour le **tri des séquences des enregistreurs autonomes**. Sur la base de mesures comparées à des données de référence, le logiciel propose l'identification d'une espèce selon un indice de confiance. Performant sur certaines espèces, il permet de réaliser un tri des séquences et notamment des pipistrelles qui peuvent représenter jusqu'à près de 90% des contacts. Il est toutefois imprudent de se fier à 100% aux identifications qu'il propose et chaque espèce ou groupe d'espèces identifiées doit donc faire l'objet d'une vérification minutieuse selon une méthodologie stricte.

(3) Calcul des indices d'activité et référentiels d'activité

Note préalable : le calcul des indices d'activité peut se faire de différentes manières en fonction du jeu de données que l'on souhaite analyser, particulièrement en fonction du degré d'homogénéité des données à traiter. On retrouve couramment les formats d'expression suivant (d'après HAQUARD 2013) :

- ⇒ *En nombre de contacts brut par nuit / heure / minute.*
- ⇒ *En nombre de contacts corrigés (avec un coefficient de détectabilité) par nuit / heure / minute.*
- ⇒ *En « minute positive » : nombre de minutes où au moins une chauve-souris a été enregistrée au cours d'une nuit.*

Ici, afin de pouvoir comparer les résultats aux référentiels d'activité du MNHN (Bas Y, Kerbirou C, Roemer C & Julien JF (2020)), nous exprimons les indices d'activité en nombre de contacts brut par nuit, avec un découpage des séquences en 5 secondes. En effet, le MNHN vient de mettre à disposition des tableaux de référentiels d'activité pour pouvoir comparer un site d'étude avec une référence nationale et conclure sur l'importance du site pour les chauves-souris.

Ces tableaux ont été construits grâce au programme VIGICHIRO qui permet de suivre les grandes tendances des populations de chiroptères au niveau national avec l'implication d'un réseau de chiroptérologues volontaires.

Les référentiels sont construits comme suit :

« L'activité acoustique des chauves-souris à une distribution non-normale. Cela veut dire que pour chaque nuit d'enregistrement, il est plus commun d'enregistrer peu de contacts, tandis que les nuits avec beaucoup d'activités sont plus rares. Nous devons donc prendre cela en compte pour établir les niveaux d'activité (faible, moyen, fort, très fort). C'est pourquoi nous utilisons les quantiles pour définir les seuils entre les niveaux d'activité.

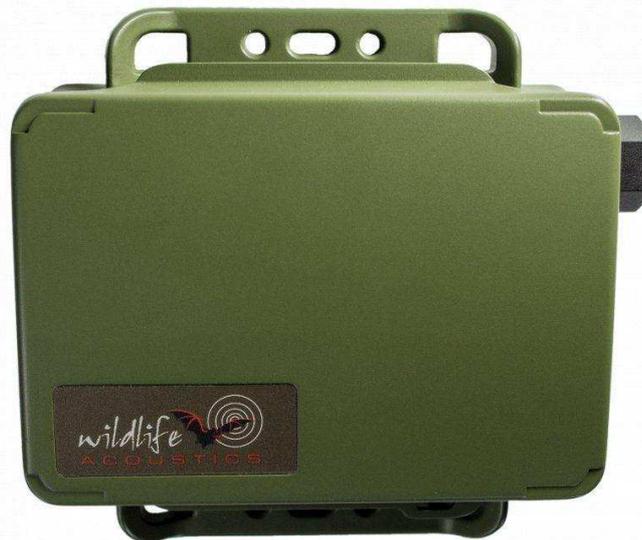
Pour ce faire, nous ordonnons toutes les nuits disponibles dans notre base de données (Vigie-Chiro) de la nuit avec le plus petit à la nuit avec le plus grand nombre de contacts. Nous calculons ensuite les quantiles à 25 %, 75 % et 98 %. Pour donner un exemple, si Q25% = 3 contacts/nuit, cela veut dire que 25 % des nuits ont une valeur inférieure ou égale à 3. Cela est fait pour chaque espèce séparément »

<https://croemer3.wixsite.com/teamchiro/reference-scales-of-activity>

SM4 bat FS



SM mini Bat



Localisation des points d'échantillonnages passifs

ABC de Chateaubourg, année 2022
Réalisation : Edouard Ribatto, janvier 2023



b) *Les Reptiles*

◆ Le Lézard ocellé (*Timon lepidus*)

Cette espèce de reptile est le plus grand lézard d'Europe, sa taille peut atteindre 60 cm. Il fait l'objet en France d'un Plan National d'Action depuis 2020.

Le Lézard ocellé (*Timon lepidus* (Daudin, 1802)), facilement reconnaissable à sa robe parsemée d'écailles noires et jaunes sur le dos et d'ocelles bleus disposés sur trois rangs sur les flancs. Il se rencontre dans la plupart des paysages secs, en dehors des forêts denses, des zones de marais ou de prairies humides et des zones de grandes cultures dépourvues d'abris. En Europe, le Lézard ocellé peut s'observer en Espagne, au Portugal, en France et en Italie. En France, les populations de Lézards ocellés se répartissent essentiellement selon trois grands ensembles :

- Une population méditerranéenne, distribuée sur le pourtour méditerranéen et jusque dans la vallée du Rhône,
- Une population atlantique continentale, centrée sur le département du Lot et qui concerne également les départements limitrophes,
- Une population atlantique située sur le littoral, distribuée depuis le sud des Landes jusqu'à la Vendée.

Les menaces pesant sur l'espèce sont principalement liées aux modifications de pratiques agricoles, à la diminution de la ressource en gîtes, à l'urbanisation, aux changements climatiques et à l'impact des animaux domestiques. Le Plan national d'actions en faveur du Lézard ocellé 2020-2029 propose quatorze actions pour assurer la conservation à long terme des populations de Lézards ocellés.

Afin d'arriver à localiser des noyaux de populations importants, nous avons décidé de mettre une pression d'observation particulière pour cette espèce. C'est dans ce cadre que tous les milieux susceptibles d'abriter l'espèce ont été prospectés avec assiduité. Recherche d'indices de présence, observation directe d'individus, enquête auprès des habitants, prospection systématique des habitats favorables.



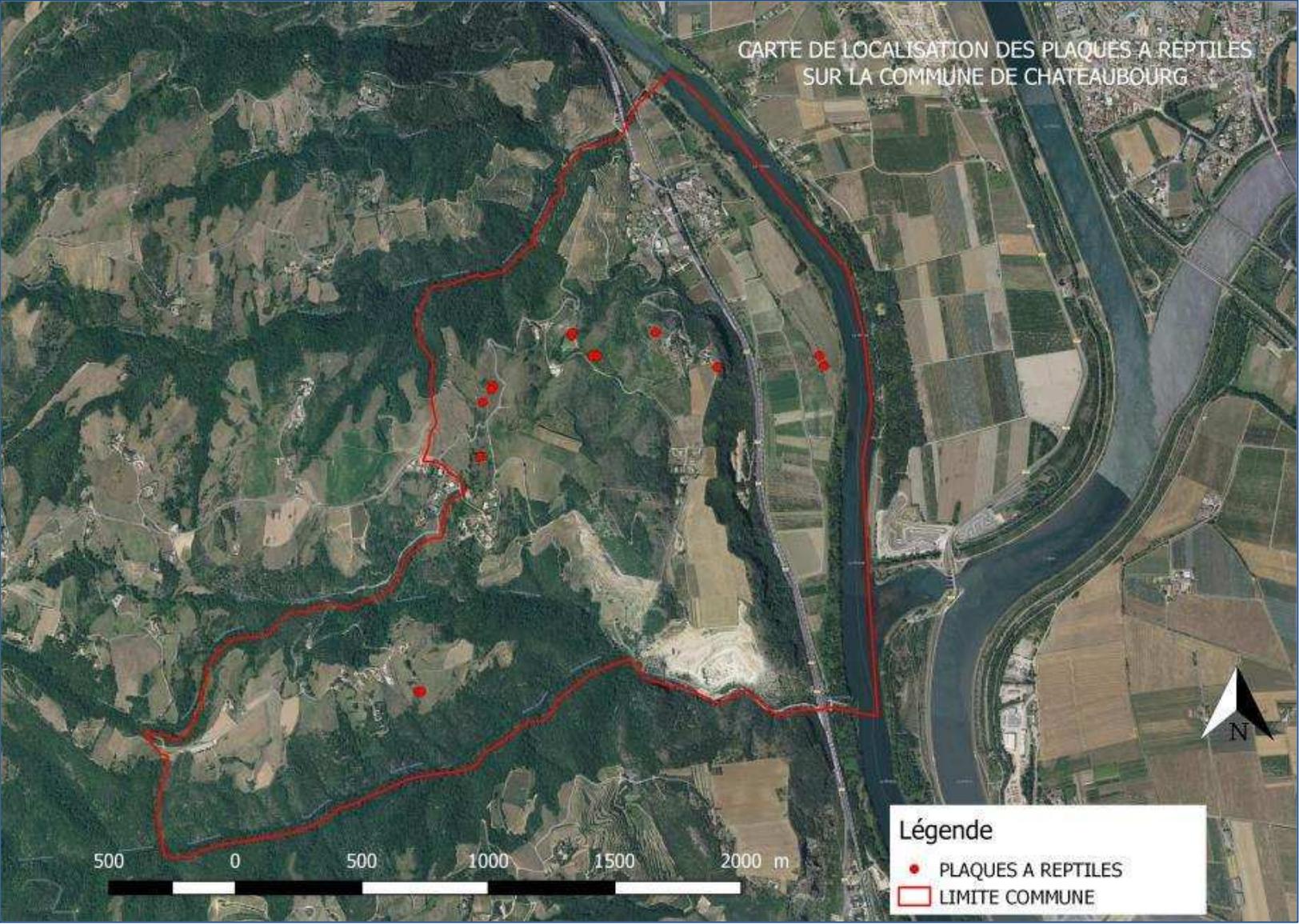
◆ Les autres espèces de reptiles

Les reptiles sont des organismes extrêmement discrets dans la nature. Leur observation est aussi rendue très difficile en raison d'une distance de fuite élevée. Afin de pouvoir connaître les espèces présentes sur un espace donné, nous pouvons augmenter leur probabilité de détection en leur installant une plaque à reptiles. Il s'agit d'un tronçon de tapis de convoyeur de carrière. Noire, constituée d'un caoutchouc épais et résistant, elle capte et emmagasine la chaleur. Les animaux viennent se glisser dessous afin de se réchauffer, on parle ici de thermorégulation. En passant aux bonnes heures, on pourra observer des animaux sous ces plaques bien plus facilement que dans le milieu naturel. Sur la commune de Châteaubourg, 14 plaques ont été posées.

Tableau récapitulatif des outils méthodologiques

ESPÈCES	OUTILS MÉTHODOLOGIQUES	LOCALISATION	PÉRIODES	RÉSULTATS BRUTS	RÉSULTAT FINAL
Toutes les espèces sauf Lézard ocellé	Plaques	Toutes les typologies par au moins 2 plaques	Avril à Juillet	Géoréférencement des individus	Liste d'espèces
Lézard ocellé (<i>Timon lepidus</i>)	Recherche des individus	Clapiers, murets de pierres sèches des parcelles agricoles et des hameaux, zones d'éboulis	Avril à Juillet	Géoréférencement des individus	Cartographie des sites de reproduction





c) Les Amphibiens

◆ La Salamandre tachetée (*Salamandra salamandra*)

L'espèce est historiquement connue sur la zone d'étude et paraît être assez commune. Aussi, afin de localiser le site où elle est présente, nous avons exploré toutes les zones présentant un habitat favorable à l'espèce.

◆ Le Sonneur à ventre jaune (*Bombina variegata*)

Cette espèce n'est pas connue sur la commune, cependant des milieux favorables à l'espèce, oui. Il s'agit notamment des vasques et bassines naturelles des ruisseaux de DURTAIL et de LA GOULE. Ce sont ces cours d'eau qui seront prospectés.

◆ Le Crapaud calamite (*Epidalea calamita*)

Cette espèce, lorsqu'elle entre en période de reproduction, a un chant caractéristique qui porte très loin. Des Crapauds calamite ont déjà été observés sur la commune de Châteaubourg. Il est donc possible qu'elle s'y reproduise. Compte tenu de la biologie de l'espèce, les seuls sites où cette reproduction est possible sont les zones d'inondation/exondation de berges du Rhône.

◆ L'Alyte accoucheur (*Alytes obstetricans*)

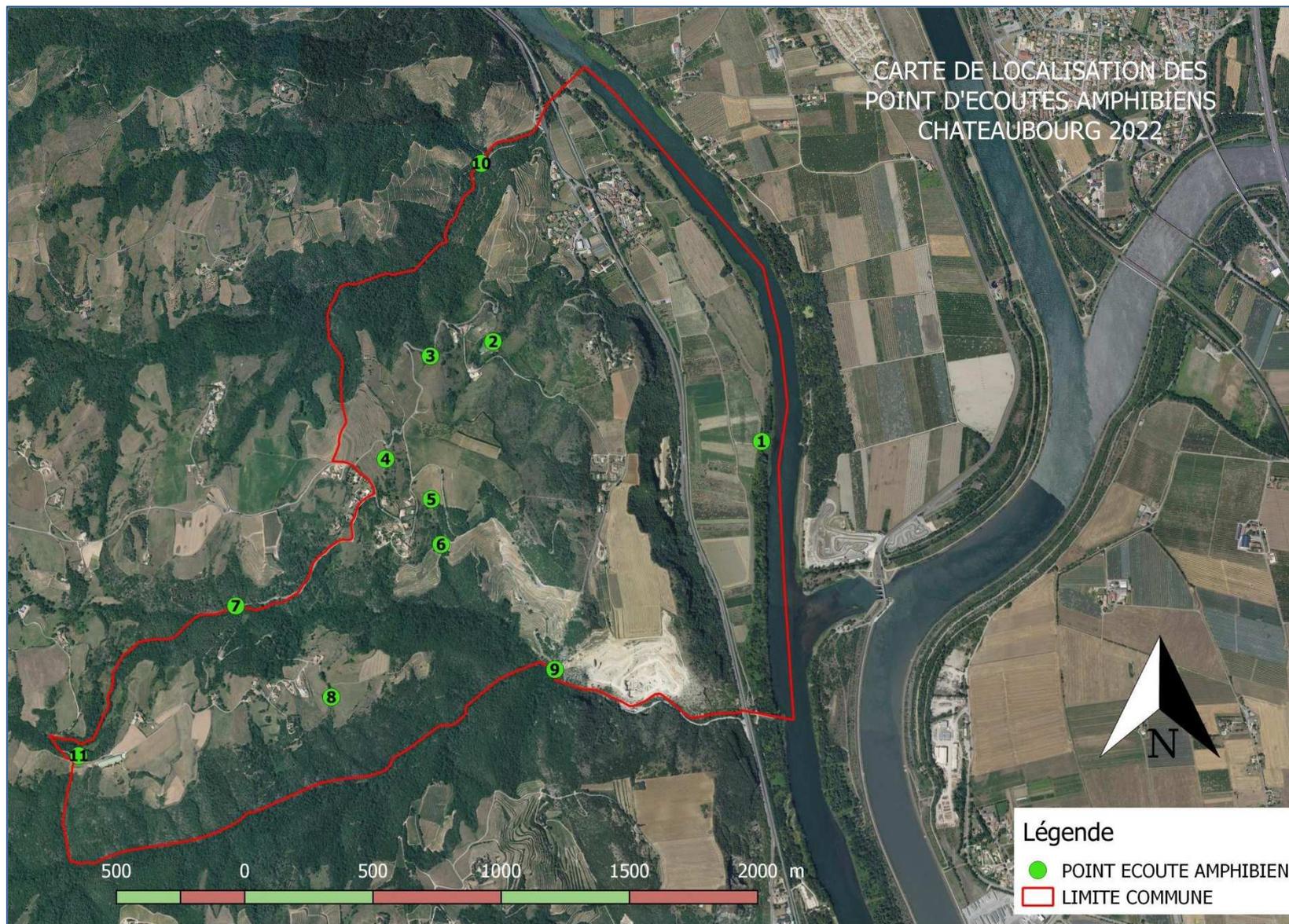
A l'instar du Crapaud calamite, le chant de l'Alyte accoucheur est aussi très facile à détecter et à identifier. Aussi sa détection est assez simple. L'espèce assez généraliste peut fréquenter une grande variabilité d'habitats, y compris les milieux anthropisés. Sa recherche se fera donc à l'échelle de la commune sans omettre les bourgs et hameaux.

◆ Le Crapaud épineux (*Bufo spinosus*)

Espèce d'Amphibiens facilement détectable par son chant, elle fréquente les marges fluviales, les mares et autres nappes d'eau captives. Sa recherche se fera sur les lieux de la commune où des nappes d'eau stagnante ou des cours d'eau lenticules ont été identifiés

Tableau récapitulatif des outils méthodologiques

ESPÈCES	LOCALISATION	PÉRIODE	OUTILS MÉTHODOLOGIQUES	RÉSULTATS BRUTS	RÉSULTAT FINAL
Salamandre tachetée	Cours d'eau temporaires, mares	Mars	Prospection aléatoire des milieux favorables	Géoréférencement des individus ayant un comportement reproducteur	Cartographie des sites de reproduction
Sonneur à ventre jaune	Cours d'eau temporaires	Mars-Avril	Prospection aléatoire des milieux favorables		
Crapaud calamite	Berges du Rhône	Avril-Mai	Points d'écoutes		
Alyte accoucheur	Berges du Rhône-hameaux	Avril-Mai			
Crapaud épineux	Berges du Rhône, mares et retenues d'eau collinaires	Mars-Avril			



d) Les Oiseaux

◆ Les espèces diurnes

Afin de localiser les espèces cibles, nous avons choisi de déployer un dispositif d'inventaire se basant sur des points d'écoute. Le choix a été fait de mettre en place 82 points d'écoute de 5 minutes chacun. Ces points d'écoute seront échantillonnés 3 fois au cours du suivi. Lors de leur réalisation, si une espèce cible ayant un comportement reproducteur est identifiée à l'ouïe ou à la vue, elle sera géoréférencée.

Passages	PÉRIODE
1 ^{er} passage	1 ^{er} au 15 Avril
2 nd passage	1 ^{er} au 15 Mai
3 ^{ème} passage	20 mai au 5 Juin

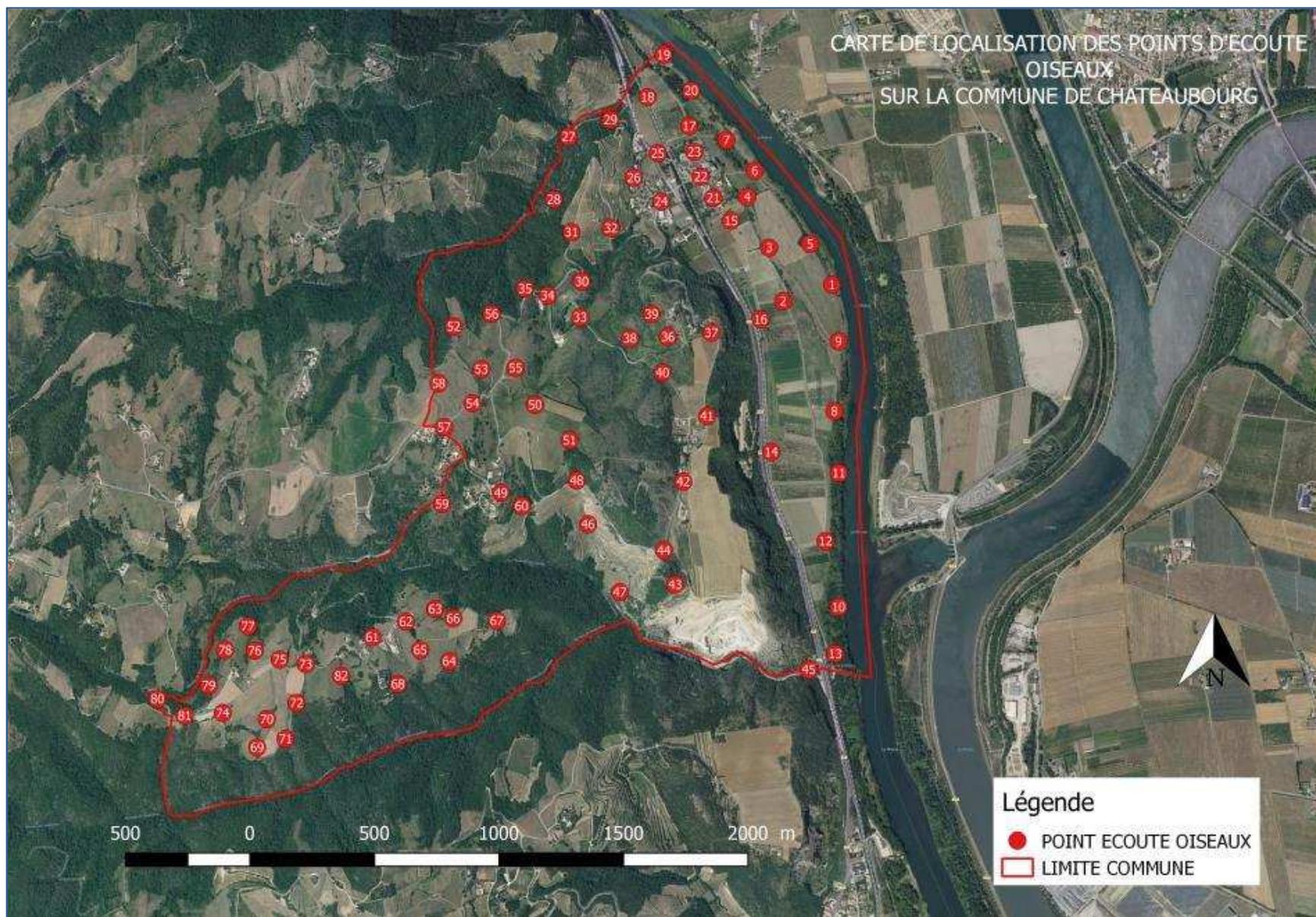
◆ Les espèces nocturnes

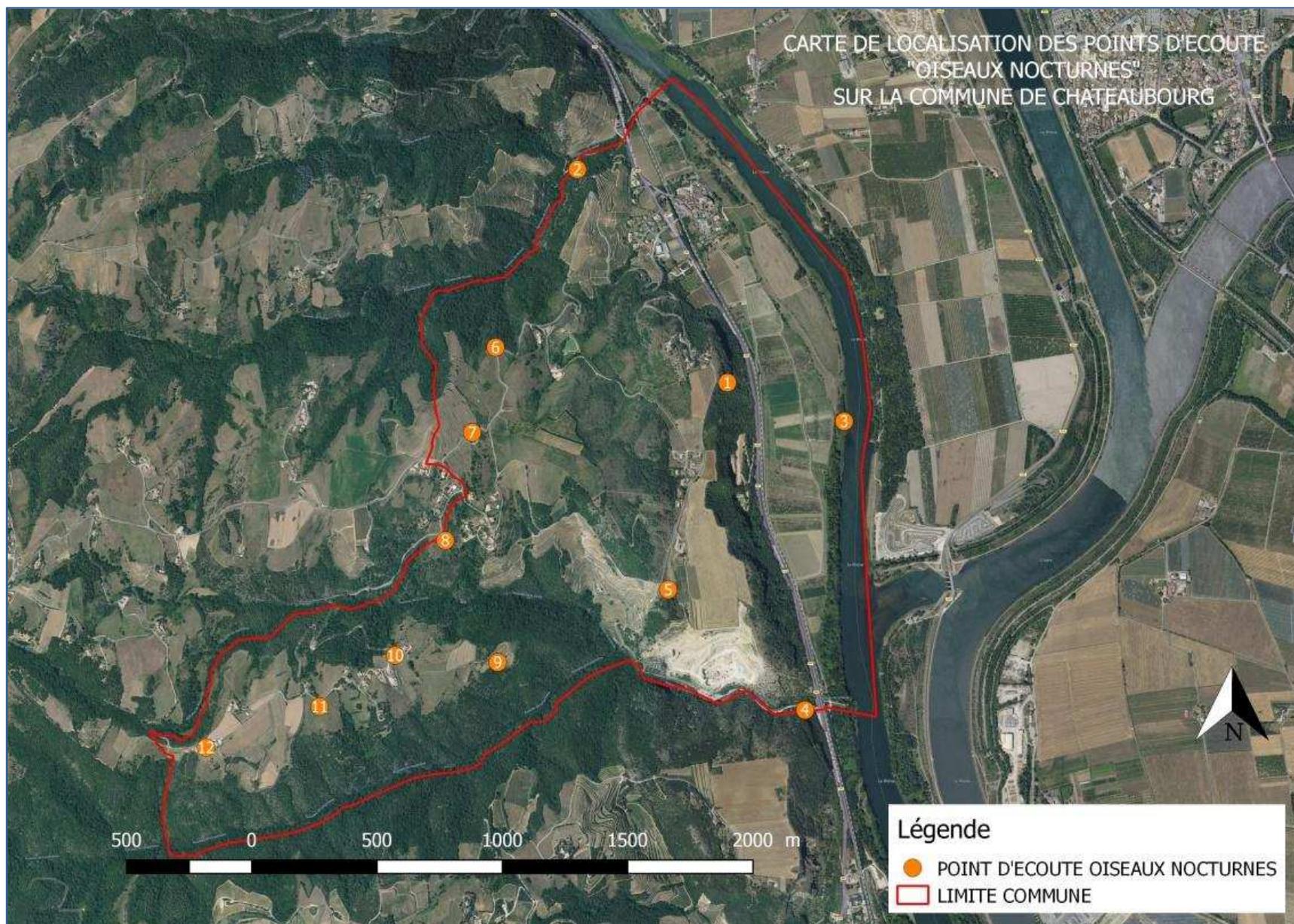
Afin de les localiser, nous avons réparti 12 points d'écoute de 15 minutes chacun. Ces points ont été échantillonnés au moins 3 fois au cours du suivi avec la répartition suivante (voir tableau). Ces points d'écoute pourront aussi nous apporter des informations sur d'autres espèces nocturnes : Hibou petit duc, Hibou moyen duc, Chouettes chevêche, effraie et hulotte.

N point	Espèce(s) ciblée(s)	Dates
1	Grand-duc d'Europe /Engoulevent	Dec-Janv-Fev / Mai-Juin
2	Grand-duc d'Europe	Dec-Janv-Fev
3	Grand-duc d'Europe	Dec-Janv-Fev
4	Grand-duc d'Europe /Engoulevent	Dec-Janv-Fev / Mai-Juin
5	Grand-duc d'Europe /Engoulevent	Dec-Janv-Fev / Mai-Juin
6	Grand-duc d'Europe /Engoulevent	Dec-Janv-Fev / Mai-Juin
7	Engoulevent	Mai-Juin
8	Engoulevent	Mai-Juin
9	Engoulevent	Mai-Juin
10	Engoulevent	Mai-Juin
11	Engoulevent	Mai-Juin
12	Engoulevent	Mai-Juin

Tableau récapitulatif des outils méthodologiques

ESPÈCES	OUTILS MÉTHODOLOGIQUES	LOCALISATION	PÉRIODES	RÉSULTATS BRUTS	RÉSULTAT FINAL
Toutes les espèces diurnes	82 points d'écoute	Toute la commune	Reproduction Mars-Juin	Géoréférencement des individus ayant un comportement reproducteur	Cartographie des sites de reproduction
Rapaces nocturnes, Engoulevent d'Europe	8 points d'écoute	Toute la commune	Reproduction Mars-Juin et Janvier-Mars pour le Hibou grand-duc	Géoréférencement des individus ayant un comportement reproducteur	Cartographie des sites de reproduction





e) *Les Mammifères (sauf Chiroptères)*

L'objectif est surtout d'identifier la présence de quatre espèces : la Genette commune, le Castor d'Eurasie, La Loutre d'Europe et le Campagnol amphibie.

Ces mammifères sont réputés très discrets, mais compte tenu des données que nous avons sur leur répartition, leur présence sur la commune est probable. Aussi afin de la confirmer, nous avons déployé un dispositif de pièges photographiques de marque « Bushnell Trophy Cam Core Ds 30Mp Leds Noires ». Ces appareils, placés à des endroits stratégiques, permettent de prendre des photos ou des vidéos des organismes qui passent devant eux. Ils permettront également de récolter des informations sur d'autres espèces.

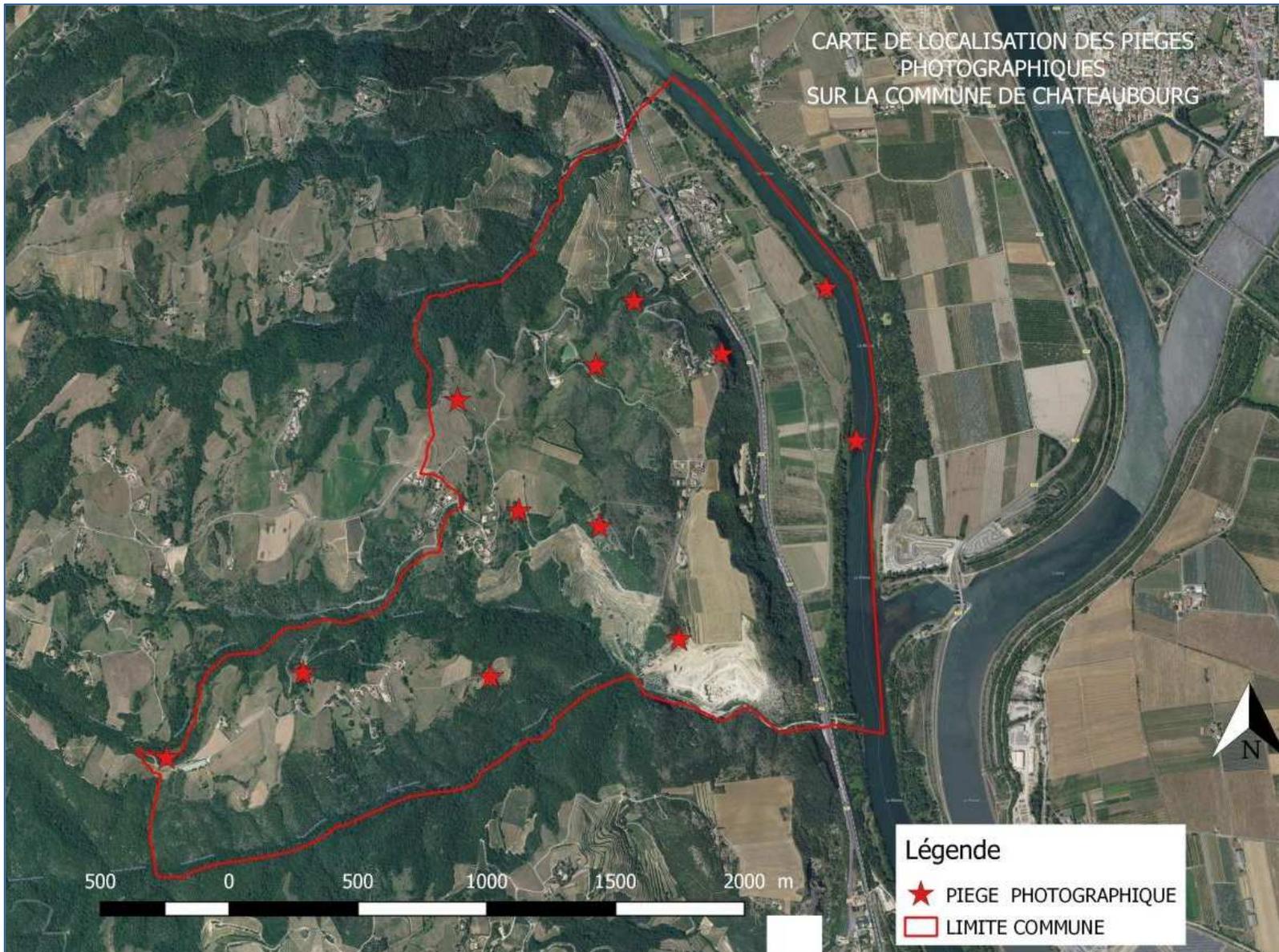
La pause de ces pièges photo se fera sur la base de la recherche d'un faisceau d'indices (crottes, empreintes, site de nourrissage, etc....).



Tableau récapitulatif des outils méthodologiques

ESPÈCES	OUTILS MÉTHODOLOGIQUES	LOCALISATION	PÉRIODES	RÉSULTATS BRUTS	RÉSULTAT FINAL
Genette commune	Recherche de crotties et pièges photographiques	Toute la commune	Toute l'année	Géoréférencement des individus	Carte de localisation
Hérisson d'Europe	Aléatoire et pièges photographiques				
Ecureuil roux					
Campagnol amphibie	Recherche d'indices de présence et pièges photographiques	Berges du Rhône		Géoréférencement des indices	
Castor d'Eurasie					
Loutre d'Europe					





f) Les Insectes

Pour procéder à l'inventaire et à la recherche de ces espèces, nous avons mis en place une stratégie d'échantillonnage basée sur la recherche et la prospection aléatoire ciblée. Pour chaque espèce, nous avons défini les zones de présence probable sur la commune en fonction des différents milieux présents. Une fois cette approche réalisée, nous les avons prospectées de manière approfondie en réalisant au moins 3 passages

Tableau récapitulatif des outils méthodologiques

Espèces	LOCALISATION	PÉRIODES	OUTILS MÉTHODOLOGIQUES	RÉSULTATS BRUTS	RÉSULTAT FINAL
Magicienne dentelée	Coteaux secs	Avril à Juillet	Prospection aléatoire des milieux favorables	Géoréférencement des individus	Carte de localisation
Azuré du Serpolet	Prairies et milieux ouverts	Juin-Juillet			
Damier de la succise		Avril à Juin			
Lucane cerf-volant	Chênaies de pentes	Juin-Juillet			
Grand capricorne		Juin-Juillet			
Scarabée rhinocéros		Juin-Juillet			
Agrion de mercure	Berges du Rhône	Juin-Juillet			
Cordulegastre annelé	Cours d'eau temporaires	Juin-Juillet			
Aeschna paisible		Juin-Juillet			



2. La Flore

a) Les Orchidées

Les Orchidées occupent beaucoup d'habitats différents. Afin d'avoir un inventaire le plus exhaustif possible en termes de richesse spécifique (nombre d'espèces présentes) mais aussi de leur localisation, nous avons mis en place une stratégie d'échantillonnage basée sur la recherche aléatoire de ces taxons dans leurs milieux de prédilection. Nous avons également mis en place une méthodologie particulière pour *Orchis provincialis*, *Anacamptis coriophora* et les espèces du genre *Epipactis*.

Tableau récapitulatif des outils méthodologiques

ESPÈCES	LOCALISATION	PÉRIODES	OUTILS MÉTHODOLOGIQUES	RÉSULTATS BRUTS	RÉSULTAT FINAL
<i>Orchis provincialis</i>	Lisières et milieux ouverts acidiphiles	Avril-Mai	Prospection aléatoire des milieux favorables	Géoréférencement des individus	Carte de localisation
<i>Anacamptis coriophora</i>	Milieux ouverts et semi-ouverts calcaires	Avril-Mai			
<i>Epipactis sp</i>	Boisements alluviaux et chênaies de pentes	Mai-Juin			
Autres espèces	Milieux ouverts et semi-ouverts	Mars à Juillet			

b) Les espèces hôtes des papillons patrimoniaux

Ces espèces sont des plantes hôtes de papillons patrimoniaux potentiellement présents sur la commune. Leur localisation est importante car elles entrent en jeu de manière prépondérante dans le cycle de vie de ces insectes.

Tableau récapitulatif des outils méthodologiques

ESPÈCES	LOCALISATION	PÉRIODES	OUTILS MÉTHODOLOGIQUES	RÉSULTATS BRUTS	RÉSULTAT FINAL
Céphalaire et Origans	Prairies et milieux ouverts,	Mars à Juillet	Prospection aléatoire des milieux favorables	Géoréférencement des zones	Carte de localisation
Aristoloches	Lisières forestières de plaine	Mars à Juillet			

c) Les autres espèces patrimoniales

Ces espèces présentent des statuts de protection ou des enjeux de conservation importants. Pour commencer, leur recherche s'appuiera sur une étude bibliographique permettant de définir leur biologie. Les zones de prospection seront ensuite définies afin de tenter de les localiser.

ESPÈCES	LOCALISATION	PÉRIODES	OUTILS MÉTHODOLOGIQUES	RÉSULTATS BRUTS	RÉSULTAT FINAL
Toutes les espèces	Habitats ciblés en fonction de la biologie des espèces	Mars à Juillet	Prospection aléatoire des milieux favorables	Géoréférencement des individus	Carte de localisation
Alysson du Rhône	Zones d'affleurement et éboulis fins granitiques	Avril			

d) Les espèces végétales exotiques envahissantes (EEE)

Les espèces végétales exotiques invasives sont une menace pour la biodiversité. Ce sont des espèces exogènes n'étant pas historiquement présentes sur le territoire métropolitain français. Elles ont été introduites par différents biais (commerce maritime, espèces d'ornement, etc..) et ont trouvé en France des conditions de vie très favorables. Une fois dans la nature, elles se développent de manière exponentielle, occupant l'espace et les milieux d'espèces locales. Le plus souvent pionnières, elles croissent dans des milieux bouleversés par l'homme. Leur développement prive d'autres organismes (oiseaux, insectes, plantes...) de leurs ressources spatiales et trophiques.

Sur la commune, ces espèces sont potentiellement présentes partout ; aussi, afin de les cartographier, nous préleverons des données de leur présence pendant la réalisation des autres inventaires.

III. RÉSULTATS OBTENUS

A. Généralités

1. Les espèces répertoriées dans le cadre de l'ABC

Dans ce chapitre, nous aborderons de manière globale les différentes espèces cibles identifiées sur la commune. Les tableaux présentés montreront les richesses spécifiques observées par compartiments. Cette analyse globale se basera sur les espèces cibles qui accomplissent leur reproduction sur la commune (sauf Chiroptères).

Pour les Chiroptères, la stratégie d'échantillonnage mise en place nous permet d'avoir une liste d'espèces qui exploitent Châteaubourg. Effectivement, ces organismes ont des domaines vitaux en période de reproduction qui dépassent largement l'emprise communale. Ils peuvent exploiter la commune comme zone de chasse en période de reproduction et avoir leur gîte sur une autre municipalité.

Sont considérées comme reproductrices certaines (RC) des espèces qui présentent un comportement ne laissant aucune ambiguïté quant à leur tentative de reproduction : parade nuptiale, accouplement, défense du territoire en période de reproduction, chant, construction d'un nid, floraison, présence de ponte, d'un nid, de jeunes individus etc...

Sont considérés comme reproductrices probables (RP1) des espèces observées en période de reproduction mais dont l'observation comportementale n'est pas assez suffisante pour en faire des reproductrices certaines

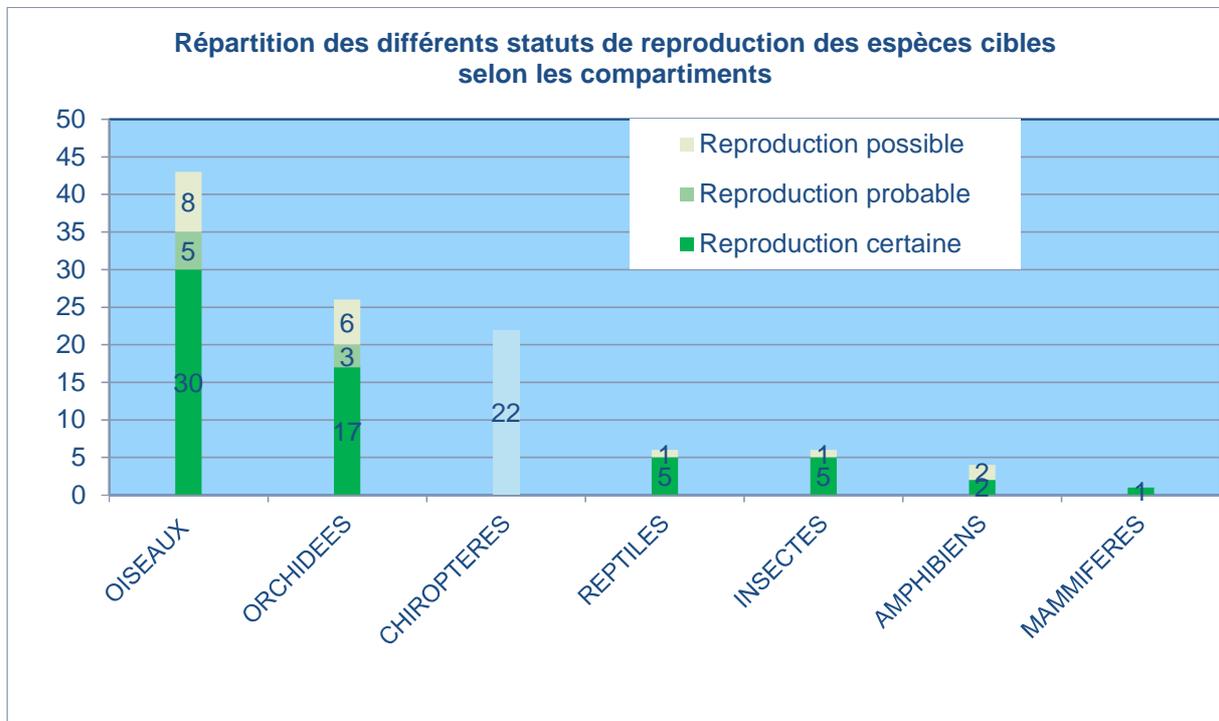
Sont considérées comme reproductrices possibles des espèces observées dans leur milieu pendant leur période de reproduction de manière ponctuelle ou mentionnées dans la bibliographie sans données comportementales tangibles. Leur reproduction est donc possible mais peu probable.

Sur l'ensemble des espèces cibles, nous avons 60 espèces présentant un caractère reproducteur certain, 8 sont probables et 18 sont possibles.

COMPARTIMENT	STATUTS DE PRÉSENCE			STATUTS PROTECTION			STATUTS DE CONSERVATION		
	RC	RP1	RP2	Espèce déterminante ZNIEFF	Espèce d'intérêt européen	Protection nationale	Quasiment menacée (NT)	Vulnérable (VU)	En Danger (EN)
OISEAUX	30	5	8	14	6	29	7	6	
REPTILES	5		1	4	2	4	2	1	1
AMPHIBIENS	2		2			2			
ORCHIDÉES	17	3	6	6		1	1		
MAMMIFÈRES	1			3	2	2	1		
INSECTES	5		1	5	2	2	5	2	
CHIROPTÈRES			(22)	13	22	22	17	5	3
TOTAL	60	8	18	45	34	60	33	14	4

RC= Reproducteur Certain RP1= Reproducteur Probable RP2= Reproducteur Possible

Le graphique suivant montre la répartition des différents statuts de reproduction des 88 espèces cibles observées. Par exemple, sur 43 espèces d'oiseaux observées en période de reproduction, 30 sont nicheuses certaines, 5 sont nicheuses probables et 8 sont nicheuses possibles. Les compartiments ne sont pas comparables entre eux car la richesse spécifique naturelle des oiseaux est toujours supérieure à celle des reptiles ou des amphibiens sur une grande échelle spatiale.



B.Méthode d'analyse des enjeux

Toutes ces données nous ont permis de dresser un tableau de définition des enjeux. Nous avons attribué des « Points enjeux » aux différentes espèces en prenant en compte 3 paramètres. C'est l'addition des ces points qui déterminera le classement.

1- Le statut de conservation sur une liste rouge

LISTES ROUGES	CATÉGORIES	POINTS ENJEUX	
Liste Rouge Monde	LC		0
Liste Rouge Monde	NT	****	4
Liste Rouge Monde	VU	*****	8
Liste Rouge Europe	LC		0
Liste Rouge Europe	NT	**	2
Liste Rouge Europe	VU	****	4
Liste Rouge France	LC		0
Liste Rouge France	NT	*	1
Liste Rouge France	VU	**	2

- Quasiment menacé (NT)
- Vulnérable (VU)
- Préoccupation mineure (LC)

STATUTS	POINTS ENJEUX	
EUROPEEN	**	2
PN	*	1

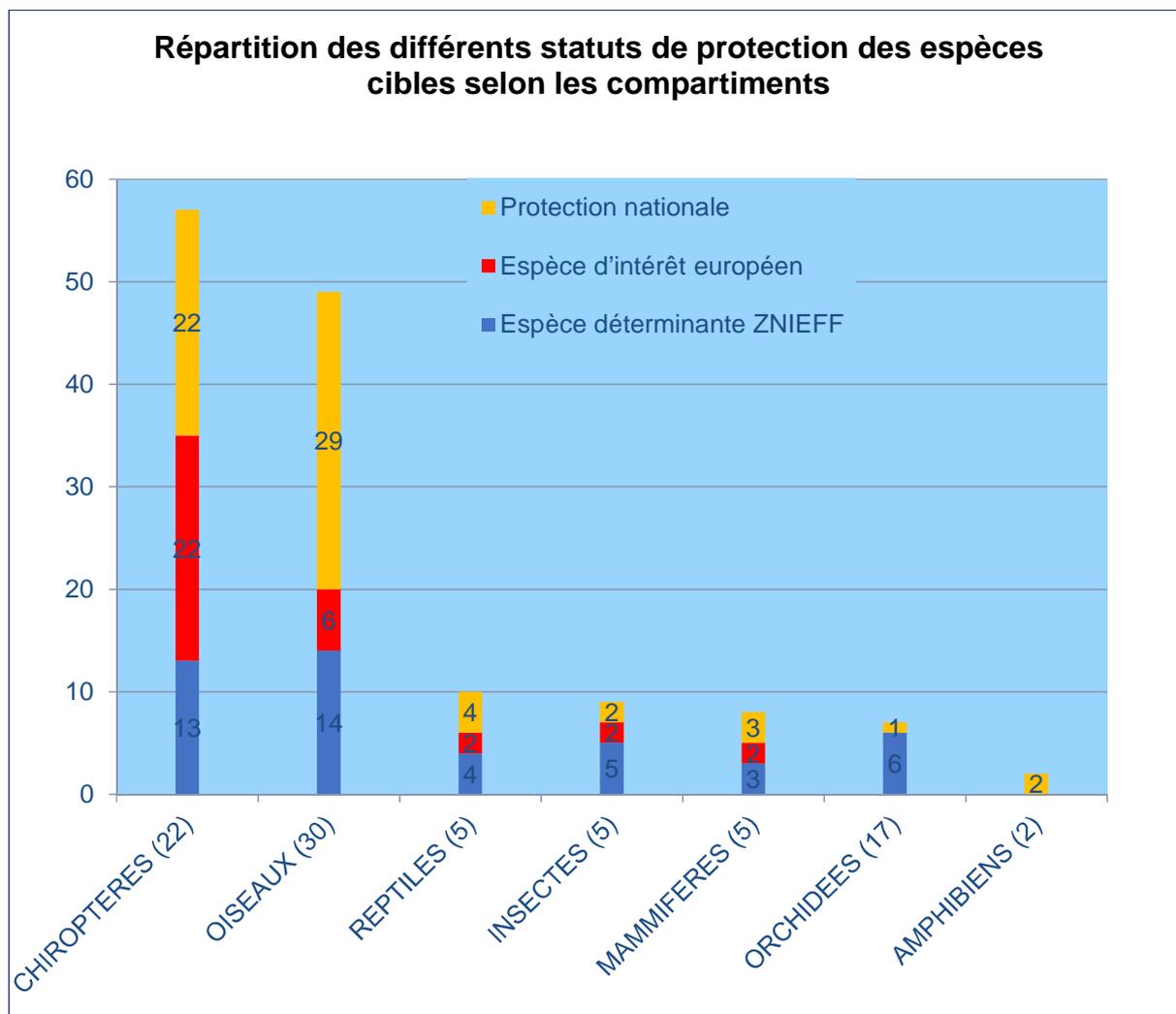
2- Les effectifs de l'espèce sur la commune

EFFECTIFS	POINTS ENJEUX	
Importants pour l'espèce	***	3
Moyens pour l'espèce	**	2
Bas pour l'espèce	*	1

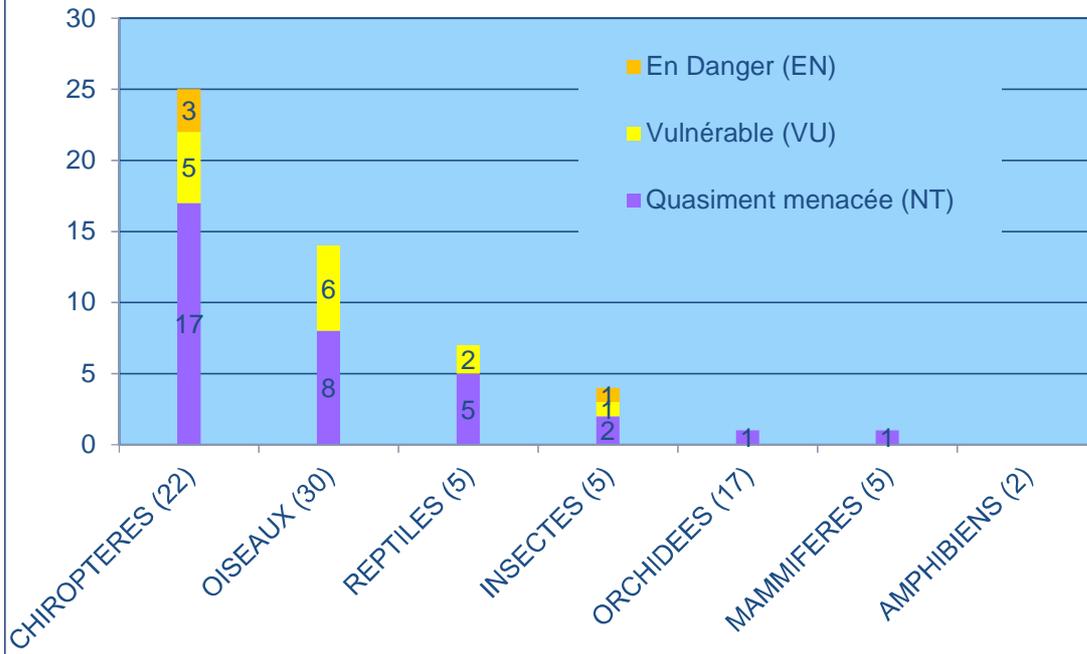
Le croisement de l'ensemble de ces paramètres permet de dresser une hiérarchisation des enjeux pour les différentes espèces. Nous trouvons en haut de tableau les espèces présentant les enjeux les plus forts. Il ne sera pas étonnant d'y retrouver les taxons « ANNEXE 1 DO ou ANNEXE II et IV DH » et les espèces « Vulnérables ». Viennent ensuite des espèces dont les effectifs sont importants et avec un statut de conservation « NT », puis en bas de tableau, les espèces présentant des enjeux moins forts. L'objectif de ces « points enjeux » est d'obtenir une note pour chaque espèce ou groupe d'espèces afin de visualiser dans un même tableau les enjeux faune et flore les plus importants de la commune.

C. Approche détaillée

1. Statuts de conservation (Listes rouges) et statuts de protection (aspect réglementaire)

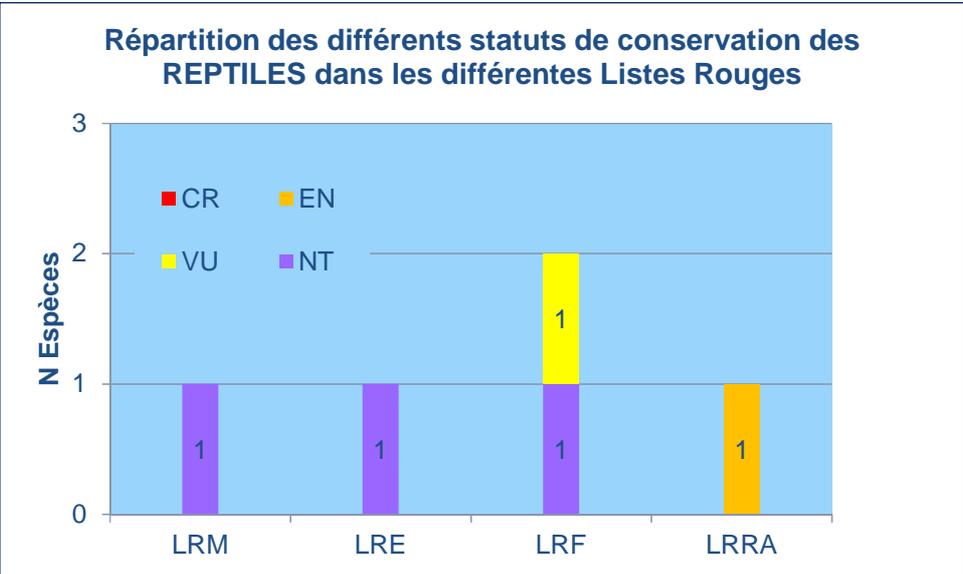
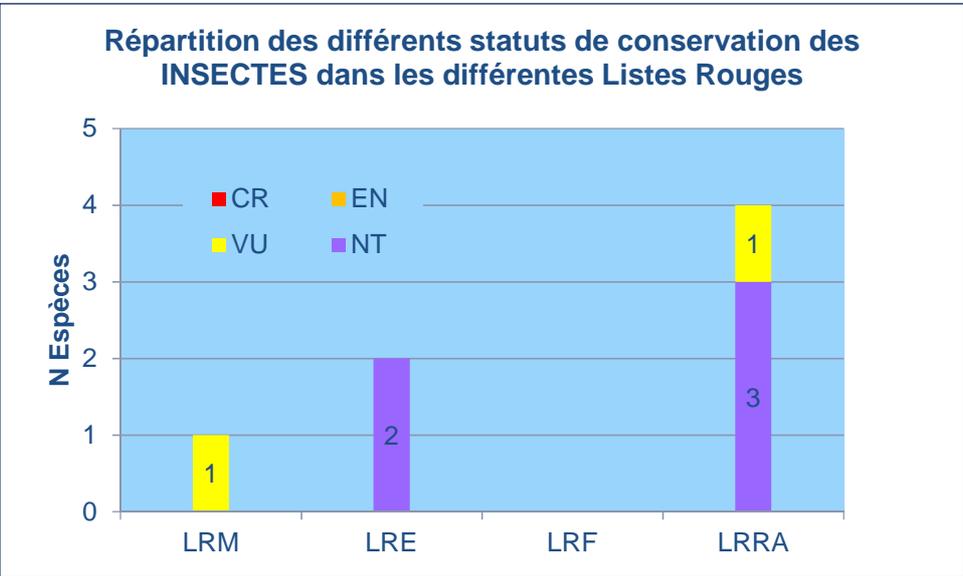
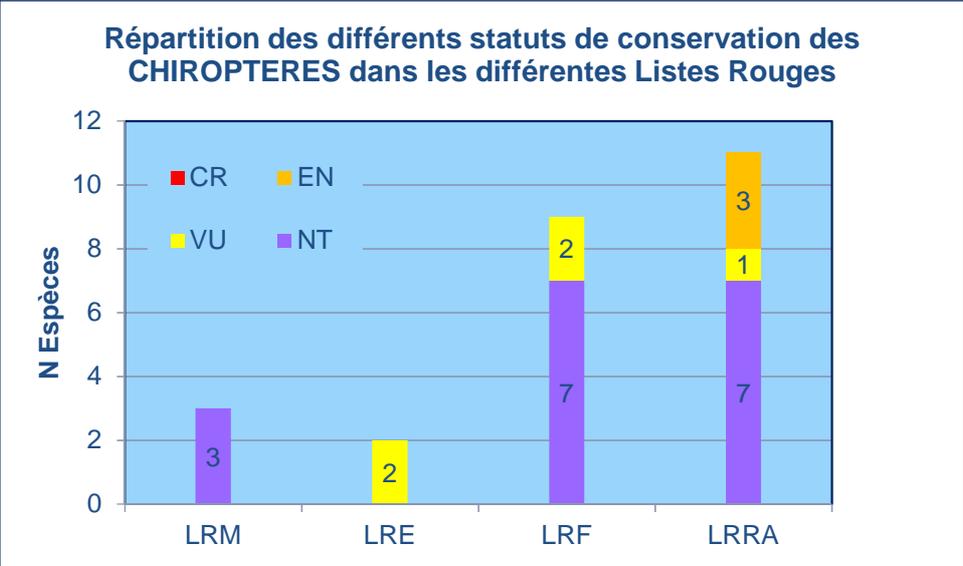


Répartition des différents statuts de conservation de toutes les Listes Rouges des espèces cibles selon les compartiments



Répartition des différents statuts de conservation des OISEAUX dans les différentes Listes Rouges





2. La Flore

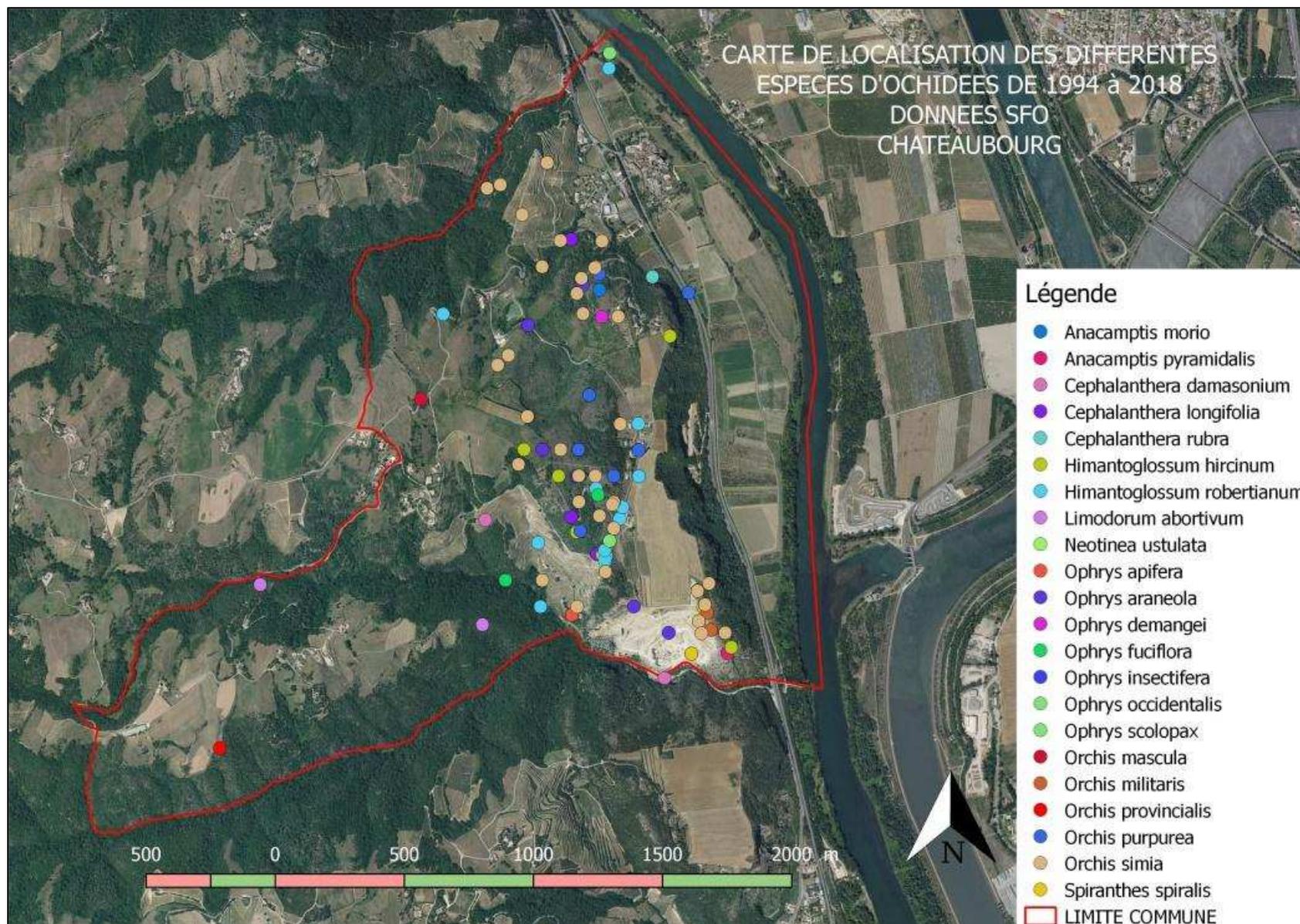
a) Les Orchidées

◆ Les données historiques

NOMS COMMUNS	NOM SCIENTIFIQUES	STATUTS de CONSERVATION				STATUTS de PROTECTION				
		LRM	LRE	LRF	LRRA	ANNEX E 4 DH	ANNEX E 2 DH	DET ZNIEFF	PR	PN
Orchis de Provence	<i>Orchis provincialis</i>	NT	LC	LC	LC			OUI		OUI
Orchis singe	<i>Orchis simia</i>	NE	LC	LC	LC			OUI		
Orchis militaire	<i>Orchis militaris</i>	NE	LC	LC	LC			OUI		
Orchis pourpre	<i>Orchis purpurea</i>	NE	LC	LC	LC					
Orchis mâle	<i>Orchis mascula</i>	NE	LC	LC	LC					
Orchis brûlé	<i>Neotinea ustulata</i>	NE	LC	LC	LC					
Orchis pyramidal	<i>Anacamptis pyramidalis</i>	NE	LC	LC	LC					
Orchis bouffon	<i>Anacamptis morio</i>	NE	LC	LC	LC					
Ophrys bourdon	<i>Ophrys fuciflora</i>	NE	LC	LC	LC					
Ophrys araignée	<i>Ophrys araneola</i>	NE	LC	LC	LC			OUI		
Ophrys occidental	<i>Ophrys occidentalis</i>	NE	LC	LC	LC			OUI		
Ophrys abeille	<i>Ophrys apifera</i>	NE	LC	LC	LC			OUI		
Ophrys bourdon	<i>Ophrys demangei</i>	NE	LC	LC	LC			OUI		
Orchis bouc	<i>Himantoglossum hircinum</i>	NE	LC	LC	LC					
Orchis géant	<i>Himantoglossum robertianum</i>	NE	LC	LC	LC					
Spirante d'automne	<i>Spiranthes spiralis</i>	NE	LC	LC	LC			OUI		
Céphalanthère à grandes fleurs	<i>Cephalanthera damasonium</i>	NE	LC	LC	LC					
Céphalanthère à longues feuilles	<i>Cephalanthera longifolia</i>	NE	LC	LC	LC					
Céphalanthère rouge	<i>Cephalanthera rubra</i>	NE	LC	LC	LC			OUI		
Limodore à feuilles avortées	<i>Limodorum abortivum</i>	NE	LC	LC	LC			OUI		
TOTAL	20	1	20	20	20	0	0	10	0	1

Les données historiques des orchidées présentes sur la commune sont issues essentiellement des sites Natura 2000. Ces données sont très anciennes car datant pour la plupart (80%) de plus de 20 ans et nous ont été fournies par la Société Française d'Orchidophilie (SFO). Le tableau ci-dessus et la cartes ci-dessous illustrent cet historique.





◆ Les résultats obtenus dans le cadre de l'ABC

Lors des différentes prospections visant à redécouvrir ces espèces, nous avons répertorié 17 espèces dont une présentant un intérêt écologique : *Orchis provincialis*. Cette espèce est protégée en France et classée comme quasiment menacée au niveau mondial. Nous avons découvert deux espèces absentes de listes historiques : *Ophrys insectifera* et *Epipactis helleborine*.

Des espèces communes sont très abondamment représentées, c'est le cas par exemple d'*Orchis simia*, *Orchis mascula*, *Orchis purpurea*, *Himantoglossum robertianum* et *hircinum*, *Ophrys araenola*, et *Anacamptis pyramidalis*. Ces espèces n'ont pas été cartographiées car leur abondance et leur large répartition aurait nécessité un travail beaucoup plus important que pour les espèces cartographiables. Des inventaires complémentaires seront effectués pour pallier ce manque.

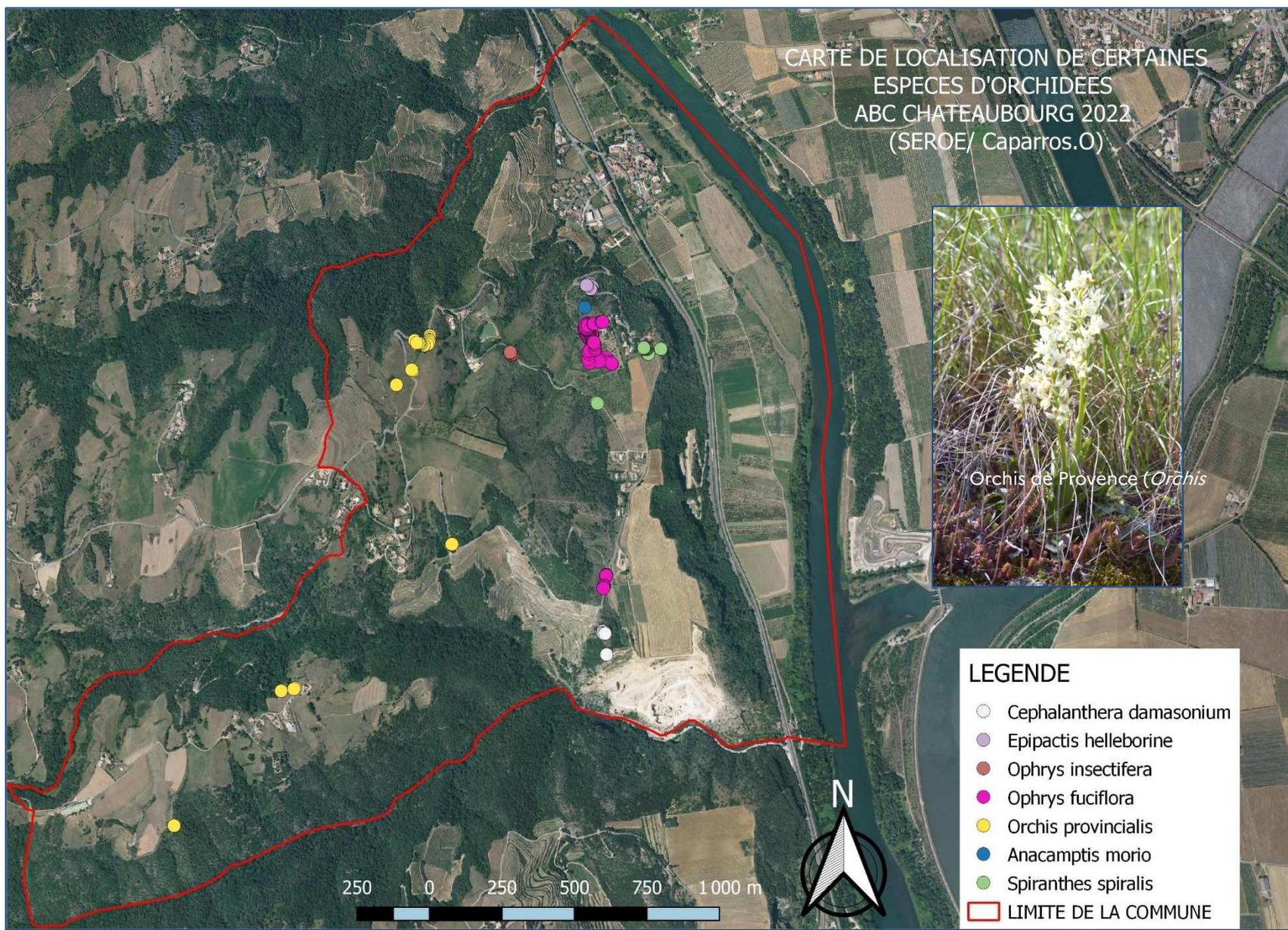
Le tableau ci-dessous montre la liste des espèces répertoriées en 2022

NOMS COMMUNS	NOM SCIENTIFIQUES	STATUTS de CONSERVATION				STATUTS de PROTECTION				
		LRM	LRE	LRF	LRR A	ANNEX E 4 DH	ANNEX E 2 DH	DET ZNIEFF	PR	PN
Orchis de Provence	<i>Orchis provincialis</i>	NT	LC	LC	LC			OUI		OUI
Orchis singe	<i>Orchis simia</i>	NE	LC	LC	LC			OUI		
Orchis pourpre	<i>Orchis purpurea</i>	NE	LC	LC	LC					
Orchis mâle	<i>Orchis mascula</i>	NE	LC	LC	LC					
Orchis pyramidal	<i>Anacamptis pyramidalis</i>	NE	LC	LC	LC					
Orchis bouffon	<i>Anacamptis morio</i>	NE	LC	LC	LC					
Ophrys mouche	<i>Ophrys insectifera</i>	NE	LC	LC	LC			OUI		
Ophrys bourdon	<i>Ophrys fuciflora</i>	NE	LC	LC	LC					
Ophrys araignée	<i>Ophrys araneola</i>	NE	LC	LC	LC			OUI		
Ophrys occidentale	<i>Ophrys occidentalis</i>	NE	LC	LC	LC			OUI		
Ophrys abeille	<i>Ophrys apifera</i>	NE	LC	LC	LC			OUI		
Orchis bouc	<i>Himantoglossum hircinum</i>	NE	LC	LC	LC					
Orchis géant	<i>Himantoglossum robertianum</i>	NE	LC	LC	LC					
Spirante d'automne	<i>Spiranthes spiralis</i>	NE	LC	LC	LC			OUI		
Céphalanthère à grandes fleurs	<i>Cephalanthera damasonium</i>	NE	LC	LC	LC					
Céphalanthère à longues feuilles	<i>Cephalanthera longifolia</i>	NE	LC	LC	LC					
Helléborine rouge	<i>Epipactis helleborine</i>	NE	LC	LC	LC					
TOTAL	17	1	0	0	0			7	0	1

STATUTS	LISTES ROUGES			
	Monde	Europe	France	Au-RA
NE	16			
LC		17	17	17
NT	1			
VU				
EN				
CR				
DD				
NA				
Total espèces	17	17	17	17

STATUTS	N ESPÈCES
ANNEXE I D H	
ANNEXE I V D H	
DET-ZNIEFF	7
PN	1

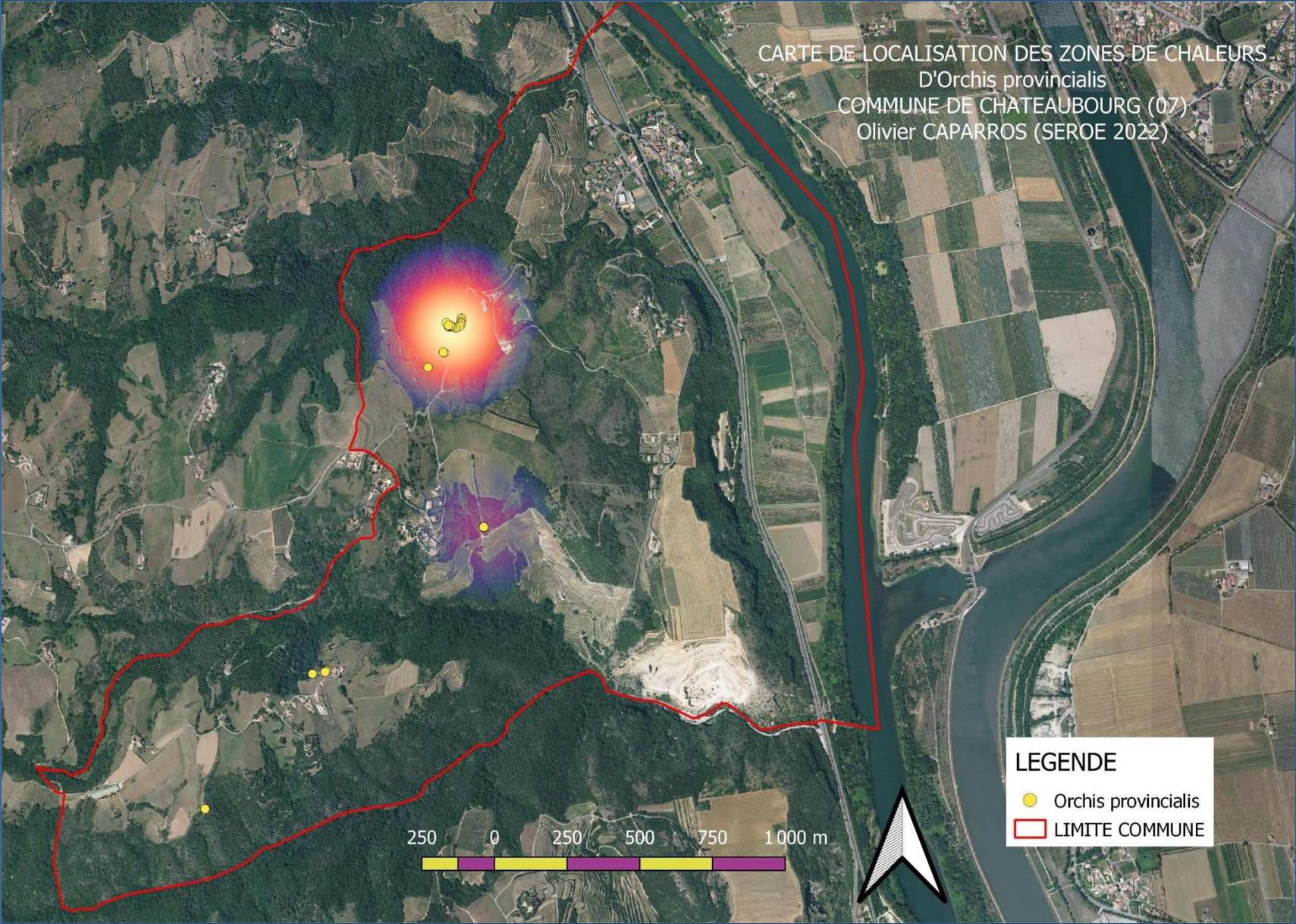
La carte ci-dessous illustre la localisation de certaines espèces d'orchidées dont les effectifs sont moins importants que les espèces communes.



◆ L'Orchis de Provence (*Orchis provincialis*)

Il est à noter que la cartographie d'*Orchis provincialis* peut être considérée comme proche de l'exhaustivité. Effectivement, cette espèce a fait l'objet d'une recherche systématique de ces individus (hors Natura 2000). Nous avons dénombré 6 stations se répartissant en 4 sites distincts totalisant 34 pieds. Cette espèce présente un fort enjeu de conservation car son statut est défavorable au niveau mondial (Quasiment menacée). A Châteaubourg, on la trouve dans le SIC Natura 2000 FR8201662 - Massifs de Crussol, Soyons, Cornas-Châteaubourg. Sa recherche est à envisager dans l'autre SIC (Affluents rive droite du Rhône). Les plus grosses populations détectées en 2023 se situent dans les habitats qu'elle affectionne, notamment sur terrain acide (granitique).





◆ Analyse des enjeux

L'enjeu principal sur la commune, en l'état actuel des connaissances, est *Orchis provincialis*. Cette espèce affiche un statut NT (quasiment menacée) au niveau mondial. Ses effectifs semblent importants sur la commune. Cette espèce présente donc un enjeu fort sur la commune.

Les autres espèces présentent des enjeux moins importants mais sont toutefois à prendre en considération du fait de leur rareté et / ou de leur abondance sur la commune. Certaines espèces, bien que non protégées, présentent des enjeux de conservation importants du fait de leur rareté en Ardèche et en Rhône-Alpes. Si on considère leur caractère indicateur de la qualité des milieux, les Orchidées représentent à elles seules un enjeu global.

NOMS COMMUNS	STATUTS de CONSERVATION				STATUTS de PROTECTION				ENJEUX Conservation	ENJEUX Protection	ENJEUX Effectifs	ENJEUX	
	LRM	LRE	LRF	LRRA	ANNEXE 4 DH	ANNEXE 2 DH	DET ZNIEFF	PN					
Orchis de Provence	NT	LC	LC	LC			OUI	OUI	****	*	**	*****	7
Orchis singe	NE	LC	LC	LC			OUI				***	***	3
Orchis pourpre	NE	LC	LC	LC							***	***	3
Ophrys bourdon	NE	LC	LC	LC							***	***	3
Ophrys araignée	NE	LC	LC	LC			OUI				***	***	3
Orchis bouc	NE	LC	LC	LC							***	***	3
Orchis géant	NE	LC	LC	LC							***	***	3
Céphalanthère à grandes fleurs	NE	LC	LC	LC							**	**	2
Céphalanthère à longues feuilles	NE	LC	LC	LC							**	**	2
Orchis mâle	NE	LC	LC	LC							**	**	2
Orchis pyramidal	NE	LC	LC	LC							**	**	2
Ophrys abeille	NE	LC	LC	LC			OUI				**	**	2
Spiranthe d'automne	NE	LC	LC	LC			OUI				**	**	2
Orchis bouffon	NE	LC	LC	LC							*	*	1
Ophrys mouche	NE	LC	LC	LC			OUI				*	*	1
Ophrys occidental	NE	LC	LC	LC			OUI				*	*	1
Hellébore rouge	NE	LC	LC	LC							*	*	1



Ophrys insectifera

◆ Localisation des enjeux

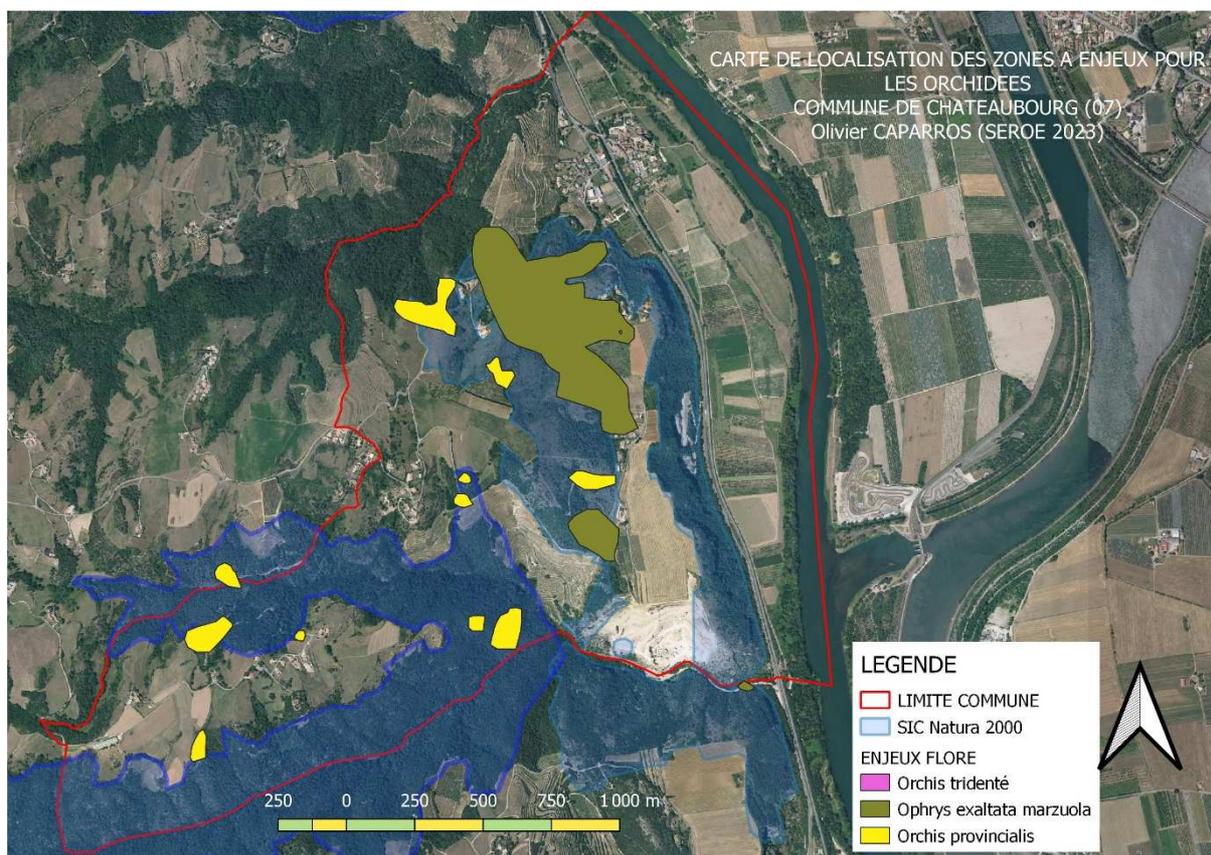
Les inventaires complémentaires menés en 2023 par SEROE ont donné lieu à une actualisation des données «Orchidées » sur la commune. Nous avons cartographié l'ensemble des espèces en prospectant les deux sites N2000. Cette prospection a permis de localiser notamment 3 espèces à enjeux :

Orchis provincialis : 763 pieds (683 dans N2000)

Ophrys exaltata ssp marzuola : 1910 pieds (855 dans N2000)

Neotinea tridentata : 1 pied

La carte ci-dessous localise les zones à enjeux pour ces espèces



b) *Les Espèces Exotiques Végétales Invasives*

Les espèces exotiques végétales invasives sont des plantes qui sont des organismes exogènes venant bien souvent d'autres continents et qui ont été amenées sur le territoire de manière artificielle. Ces espèces, souvent échappées de jardins, ont trouvé des conditions biologiques adaptées à leur écologie. Elles se développent de manière fulgurante prenant la place d'espèces autochtones et privant des espèces animales d'une ressource spatiale et trophique indispensable à leur cycle de vie. Ces espèces sont pour la plupart pionnières, c'est-à-dire qu'elles s'installent sur des milieux bouleversés par la main de l'homme (agricultures, travaux) ou par des phénomènes naturels (crues). Il s'agit donc d'une espèce introduite par l'homme volontairement ou involontairement sur un territoire hors de son aire de répartition naturelle, et qui menace les écosystèmes, les habitats naturels ou les espèces locales.

Sur la commune de Châteaubourg nous avons identifié 8 espèces végétales exotiques envahissantes présentes de manière significative :

Nom commun	Nom scientifique	Localisation	Situation communale
Séneçon du cap	<i>Senecio inaequidens</i>	Parcelles fauchées, bords de routes et voie ferrée	Très Préoccupante
Ambrosie à feuille d'armoise	<i>Ambrosia artemisiifolia</i>	Cultures, labours	Préoccupante
Erable negundo	<i>Acer negundo</i>	Berges du Rhône	Préoccupante
Renouée du japon	<i>Reynoutria japonica</i>	Berge du Rhône	A surveiller
Herbe à perruche	<i>Asclepias syriaca</i>	Berge du Rhône	A surveiller
Ailante glanduleux	<i>Ailanthus altissima</i>	Plaine	A surveiller
Robinier faux acacia	<i>Robinia pseudoacacia</i>	Boisements	A surveiller

◆ Le Séneçon du cap (*Senecio inaequidens*)

Cette espèce originaire d'Afrique du sud est très présente sur la commune. Elle a colonisé beaucoup de parcelles agricoles traitées en prés de fauche. Les sols de ces parcelles se situent sur la partie granitique de la commune. Ces zones sont pauvres en éléments nutritifs. La strate herbacée est trop souvent fauchée et le sol mis à nu par les engins de coupe est un terrain favorable au développement de cette espèce. Si rien n'est fait, cette espèce va prendre rapidement le pas sur les espèces autochtones et rendre ces parcelles inexploitable à brève échéance. Une réflexion est donc à mener avec les exploitants de parcelles concernées.

◆ L'Ambrosie à feuille d'Armoise (*Ambrosia artemisiifolia*)

Cette espèce originaire d'Amérique du nord, très allergisante, pose un problème de santé publique important, c'est pour cela que son arrachage et sa destruction sont une obligation légale. Les propriétaires, locataires, exploitants, gestionnaires de terrains bâtis et non bâtis, ayants droit ou occupants à quelque titre que ce soit doivent mettre en œuvre ces mesures. Sur la commune de Châteaubourg cette espèce est essentiellement présente sur des parcelles agricoles récoltées en Juin (céréales à pailles).

◆ L'Erable negundo (*Acer negundo*)

L'Erable negundo est une espèce ligneuse arborée originaire d'Amérique du Nord. Cette espèce s'installe dans les milieux alluvionnaires et concurrence les espèces autochtones. Échappée des jardins, elle a colonisé les marges forestières alluviales privant d'espace les espèces ligneuses autochtones et par conséquent les espèces animales d'une ressource trophique et spatiale nécessaire à leurs exigences biologiques. Sur la commune l'espèce se rencontre sur les berges du Rhône.

3. La Faune

a) Les Chiroptères

◆ Les données historiques

Les données historiques des Chiroptères présents à Châteaubourg montrent 14 espèces. Ces données proviennent d'échantillonnages et de prospections dans et aux abords immédiats des cavités du site Natura 2000 FR8201662 - Massifs de Crussol, Soyons, Cornas-Châteaubourg. Les données se répartissent entre 1949 et 2011. Ces données sont donc anciennes (>10 ans) et ne concernent qu'une petite partie du territoire de la commune. Il est également important de noter la présence d'une colonie de reproduction de Murins.

NOMS COMMUNS	NOM SCIENTIFIQUES	STATUTS de CONSERVATION 2022				STATUTS de PROTECTION 2022			
		LRM	LRE	LRF	LRRA	ANNEXE IV	ANNEXE II	DET ZNIEFF	PN
Grand rhinolophe	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	LC	LC	LC	EN	OUI	OUI	OUI	OUI
Minioptère de Schreibers	<i>Miniopterus schreibersii</i>	NT	LC	VU	EN	OUI	OUI	OUI	OUI
Petit murin	<i>Myotis blythii</i>	LC	LC	NT	EN	OUI	OUI	OUI	OUI
Murin de Bechstein	<i>Plecotus austriacus</i>	NT	VU	NT	VU	OUI	OUI	OUI	OUI
Grand murin	<i>Myotis myotis</i>	LC	LC	LC	NT	OUI	OUI	OUI	OUI
Murin à oreilles échancrées	<i>Myotis emarginatus</i>	LC	LC	LC	NT	OUI	OUI	OUI	OUI
Pipistrelle commune	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	LC	LC	NT	LC	OUI			OUI
Molosse de Cestoni	<i>Tadarida teniotis</i>	LC	LC	NT	LC	OUI		OUI	OUI
Sérotine commune	<i>Myotis bechsteinii</i>	LC	LC	NT	LC	OUI			OUI
Pipistrelle de Kuhl	<i>Pipistrellus kuhlii</i>	LC	LC	LC	LC	OUI			OUI
Vespère de Savi	<i>Hypsugo savii</i>	LC	LC	LC	LC	OUI		OUI	OUI
Murin de Natterer	<i>Myotis nattereri</i>	LC	LC	LC	LC	OUI			OUI
Oreillard gris	<i>Eptesicus serotinus</i>	LC	LC	LC	LC	OUI			OUI
Murin de Daubenton	<i>Myotis daubentonii</i>	LC	LC	LC	LC	OUI			OUI

STATUTS	LISTES ROUGES			
	Monde	Europe	France	Au-RA
NE				
LC	12	13	8	8
NT	2		5	2
VU		1	1	1
EN				3
CR				
DD				
NA				
Total espèces	14	14	14	14

STATUTS	N ESPÈCES
ANNEXE IV DH	14
ANNEXE II DH	6
DET-ZNIEFF	8
PN	14

◆ Les résultats obtenus dans le cadre de l'ABC

Avec un total de 22 espèces chiroptères contactées lors des inventaires de l'ABC, la diversité chiroptérologique est très importante. En effet, la région Rhône-Alpes compte 30 espèces de chiroptères, plus des 2/3 des espèces de la région sont donc présentes à Châteaubourg.

On notera par ailleurs deux espèces supplémentaires citées dans la bibliographie (DB chiro web, base de données du GCRA / LPO Aura) :

Le **Murin d'Alcathoe** a en effet été contacté en acoustique en fond de vallon du ruisseau de Durtail. Sur le secteur, cette espèce fréquente de préférence les fonds de vallon frais et se hasarde assez peu dans les zones plus ouvertes et plus thermophiles. Compte tenu de l'échantillonnage réalisé ici, il est assez logique que cette espèce n'ait pas été contactée.

Sur ce même vallon, signalons aussi des citations du **Murin de Capaccini**. Cette espèce typique des habitats aquatiques méditerranéens présente des populations sur le sud Ardèche. Des données acoustiques, à prendre avec réserve compte tenu de la rareté de l'espèce et de la difficulté à l'identifier, mentionnent l'espèce le long du fleuve Rhône et dans la vallée du Doux.

Parmi les espèces inventoriées dans le cadre de l'ABC, neuf présentent un statut de patrimonialité fort à très fort, étant inscrites en annexe 2 de la Directive Habitats et classées Vulnérable ou En danger sur différentes listes rouges.

Activité acoustique globale

En utilisant les référentiels d'activité du MNHN, on note une activité acoustique forte pour seulement une espèce, la Pipistrelle de Kuhl. Sept autres espèces présentent une activité moyenne et 14 une activité faible. Toutefois pour les espèces de Murin et d'Oreillard, la proportion de séquences identifiées ne permet pas toujours d'avoir des résultats fiables pour ce groupe acoustique dit « des espèces glaneuses ».

Notons que si l'on cumule l'ensemble des temps d'inventaires acoustiques, la pression d'observation « acoustique » est équivalente à 53 nuits complètes. Or, on estime qu'un minimum de 15 nuits est nécessaire pour obtenir une image fidèle du peuplement chiroptérologique d'un site (HAQUARD 2013). La pression d'observation ici est donc très satisfaisante.

NOMS COMMUNS	NOM SCIENTIFIQUES	STATUTS de CONSERVATION				STATUTS de PROTECTION				Indice d'activité globale
		LR M	LR E	LR F	LRRA	ANNEX E 4 DH	ANNEX E 2 DH	DET ZNIEFF	PN	
Minioptère de Schreibers	<i>Myotis schreibersii</i>	NT	LC	VU	EN	OUI	OUI	OUI	OUI	Moyen
Petit murin	<i>Myotis blythii</i>	LC	LC	NT	EN	OUI	OUI	OUI	OUI	Faible
Grand rhinolophe	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	LC	LC	LC	EN	OUI	OUI	OUI	OUI	Faible
Murin de Bechstein	<i>Myotis bechsteini</i>	NT	VU	NT	VU	OUI	OUI	OUI	OUI	Faible
Barbastelle d'Europe	<i>Barbastella barbastellus</i>	NT	VU	LC	LC	OUI	OUI	OUI	OUI	Moyen
Murin à oreilles échancrées	<i>Myotis emarginatus</i>	LC	LC	LC	NT	OUI	OUI	OUI	OUI	Faible
Grand murin	<i>Myotis myotis</i>	LC	LC	LC	NT	OUI	OUI	OUI	OUI	Faible
Petit rhinolophe	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	LC	LC	LC	NT	OUI	OUI	OUI	OUI	Moyen
Noctule commune	<i>Nyctalus noctula</i>	LC	LC	VU	NT	OUI		OUI	OUI	Faible
Noctule de Leisler	<i>Nyctalus leisleri</i>	LC	LC	NT	NT	OUI			OUI	Moyen
Pipistrelle de Nathusius	<i>Pipistrellus nathusii</i>	LC	LC	NT	NT	OUI		OUI	OUI	Faible
Pipistrelle commune	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	LC	LC	NT	LC	OUI			OUI	Moyen
Sérotine commune	<i>Eptesicus serotinus</i>	LC	LC	NT	LC	OUI			OUI	Faible
Molosse de Cestoni	<i>Tadarida teniotis</i>	LC	LC	NT	LC	OUI		OUI	OUI	Faible
Pipistrelle pygmée	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	LC	LC	LC	NT	OUI		OUI	OUI	Moyen
Vespère de Savi	<i>Hypsugo savii</i>	LC	LC	LC	LC	OUI		OUI	OUI	Moyen
Murin de Daubenton	<i>Myotis daubentonii</i>	LC	LC	LC	LC	OUI			OUI	Faible
Murin à moustaches	<i>Myotis mystacinus</i>	LC	LC	LC	LC	OUI			OUI	Faible
Murin de Natterer	<i>Myotis nattereri</i>	LC	LC	LC	LC	OUI			OUI	Faible
Pipistrelle de Kuhl	<i>Pipistrellus kuhlii</i>	LC	LC	LC	LC	OUI			OUI	Fort
Oreillard roux	<i>Plecotus auritus</i>	LC	LC	LC	LC	OUI			OUI	Faible
Oreillard gris	<i>Plecotus austriacus</i>	LC	LC	LC	LC	OUI			OUI	Faible

Directive 92/43/CEE (habitats faune flore)

Annexe 2 : Espèces animales et végétales d'intérêt communautaire dont la conservation nécessite la désignation de zones spéciales de conservation (* : Espèce prioritaire)

Annexe 4 : Espèces animales et végétales d'intérêt communautaire qui nécessitent une protection stricte

Protection nationale (PN) : Arrêté du 23 avril 2007 fixant la liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire

Article 2 : espèce protégée au niveau national, espèce et habitat

Liste des espèces déterminantes ZNIEFF en Rhône-Alpes : DREAL Rhône-Alpes – 2013

Révision des listes d'espèces de mammifères déterminantes ZNIEFF en Auvergne Rhône-Alpes : GMA, LPO AURA, Chauves-souris Auvergne – 2017

Liste rouge mondiale et européenne des mammifères (LRM) : UICN – 2014

Liste rouge nationale des mammifères (LRN) : UICN – 2017

Liste rouge des chauves-souris menacées en Rhône-Alpes (LRRA) : UICN – 2015

NA : Non applicable – **NE** : Non évalué – **LC** : Préoccupation mineure – **NT** : Quasi-menacé – **VU** : Vulnérable – **EN** : En danger d'extinction – **CR** : En danger critique d'extinction – **RE** : Espèce éteinte

Activité acoustique par cortège et par point

La carte ci-après présente l'activité acoustique globale par point et par cortège. Pour chaque point, le nombre de contacts brut total (ensemble des nuits des trois sessions) détermine la taille du diagramme. Le nombre de contacts brut des cortèges d'espèces permet de préciser dans chaque diagramme la répartition des cortèges.

La notion de cortège acoustique permet de concaténer les espèces à la biologie acoustique similaire et ainsi considérer les séquences acoustiques ayant mené à l'identification d'une espèce et les séquences acoustiques ayant mené à l'identification d'un groupe d'espèces. Les cortèges sont construits comme suit :

- Les espèces de lisières, chassant à différentes hauteurs au niveau de la végétation, en bordure de haie ou de boisement ou juste au-dessus de la canopée : Pipistrelle commune, Pipistrelle de Kulh, Pipistrelle pygmée, Sérotine commune.
- Les espèces de plein ciel, chassant leur proie en plein ciel sans lien direct avec la structure de la végétation au sol, mais plutôt en lien avec les grands ensembles d'habitats et leur capacité à produire ou concentrer des proies : Noctule commune et Noctule de Leisler, Vespère de Savi, Pipistrelle de Nathusius, Molosse de Cestoni.
- Les espèces glaneuses, chassant au contact de la végétation et « glanant » leur proie dans cette dernière, en zone ouverte, semi-ouverte ou fermée, en sous-bois, etc... Les différentes espèces de Murins, les deux espèces d'Oreillard et les deux espèces de Rhinolophes.

On observe une activité nettement plus importante sur le point situé au centre du bourg et dans les zones de vergers de la plaine alluviale du Rhône. Ce premier résultat est assez attendu, les grandes vallées alluviales étant bien connues pour leur attractivité sur les populations de Chiroptères, car constituées d'habitats de chasse très riches en proies. Sur ces points, les espèces de lisière puis de plein ciel constituent les cortèges dominants.

Si l'activité globale est plus faible sur les points 4, 5 et 6, on note une augmentation sensible du cortège des espèces glaneuses.

Activité saisonnière

Dans le tableau qui suit, les espèces sont présentées par ordre décroissant d'activités, selon le référentiel national d'activités du MNHN. L'activité moyenne sur le total des nuits est détaillée de même que l'activité moyenne par période biologique.

Nom français	Transit printanier	Période estivale	Transit automnal	Total nuits
Pipistrelle de Kuhl	Fort	Moyen	Fort	Fort
Pipistrelle commune	Moyen	Moyen	Moyen	Moyen
Noctule de Leisler	Moyen	Moyen	Fort	Moyen
Vespère de Savi	Moyen	Moyen	Moyen	Moyen
Pipistrelle pygmée	Faible	Faible	Moyen	Moyen
Pipistrelle de Nathusius	Faible	Faible	Moyen	Faible
Molosse de Cestoni	Faible		Moyen	Faible
Sérotine commune	Faible	Faible	Moyen	Faible
Minioptère de Schreibers	Moyen	Faible	Moyen	Moyen
Barbastelle d'Europe	Moyen	Faible	Faible	Moyen
Petit rhinolophe	Faible	Moyen	Faible	Moyen
Murin de Daubenton	Faible	Faible	Faible	Faible
Oreillard gris	Faible	Faible	Faible	Faible
Grand murin	Faible	Faible	Faible	Faible
Petit murin	Faible	Faible	Faible	Faible
Murin à oreilles échancrées	Faible	Faible		Faible
Murin de Natterer	Faible	Faible	Faible	Faible
Noctule commune	Faible	Faible	Faible	Faible
Murin de Bechstein	Faible	Faible	Faible	Faible
Grand rhinolophe	Faible	Faible	Faible	Faible
Oreillard roux		Faible	Faible	Faible
Murin à moustaches	Faible		Faible	Faible

On note des variations saisonnières assez nettes pour certaines espèces avec une augmentation de l'activité en période automnale pour :

- La Noctule de Leisler et la Pipistrelle de Nathusius en lien avec le caractère migrateur d'une partie des populations de ces deux espèces et des concentrations en vallée alluviale en période de transit.
- Le Molosse de Cestoni et la Sérotine commune, plus probablement en lien avec des transhumances altitudinales et donc des apports de populations en provenance des massifs.
- La Pipistrelle pygmée, avec une augmentation de l'activité qui peut être liée à la fois par l'apport de jeunes de l'année locaux (la vallée du Rhône constituant une zone importante pour la reproduction de cette espèce qui affectionne les habitats alluviaux) ou en provenance des vallées Ardéchoises.

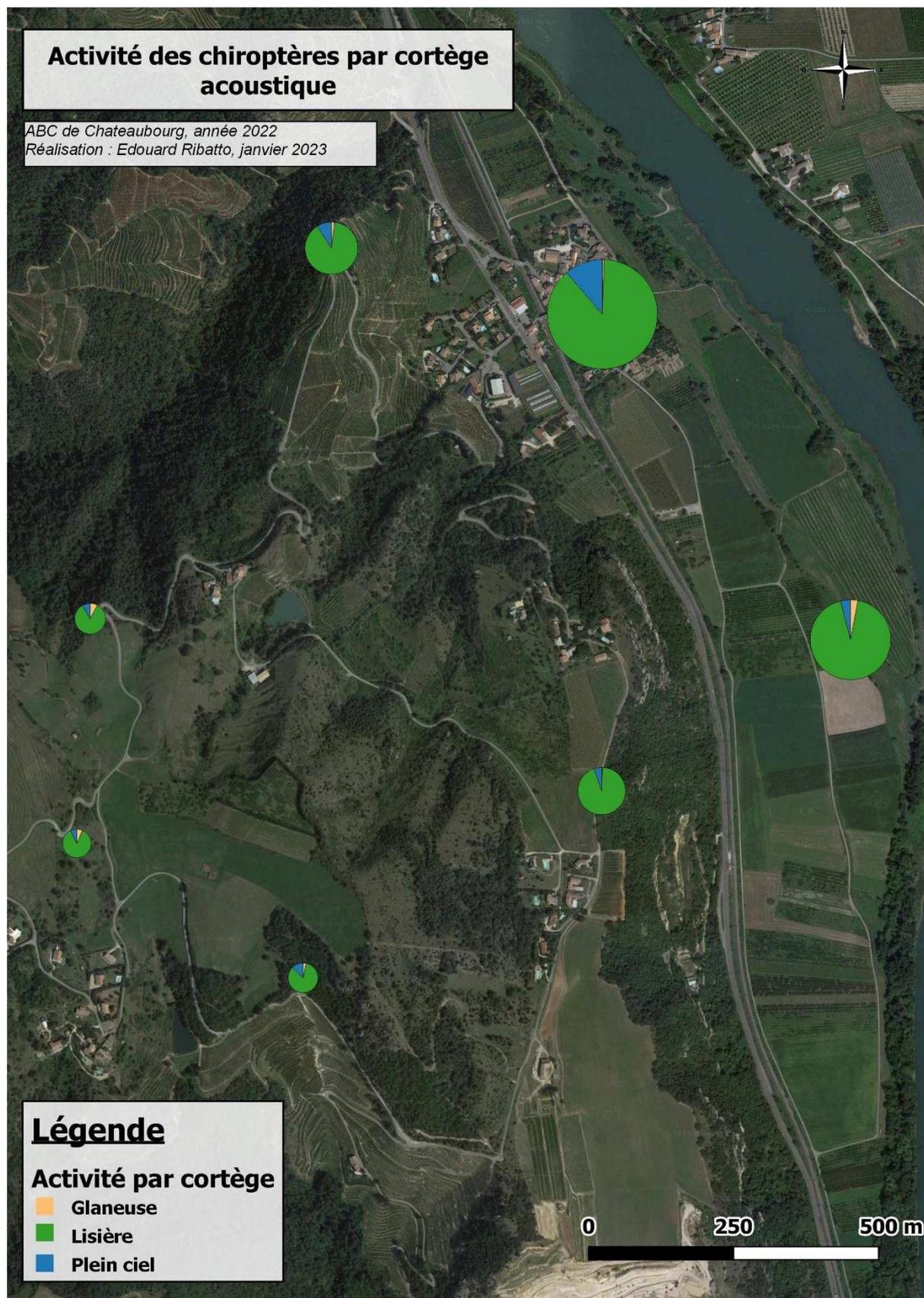
On note une activité plus forte en période de transit automnale et printanière pour :

- Le Minioptère de Schreibers qui exploite ici probablement quelques grottes du secteur pour le gîte de transit et chasse sur le secteur avant de rejoindre ces gîtes de reproduction.
- La Pipistrelle de Kuhl, qui est l'espèce montrant l'activité la plus importante globalement.

Enfin, on notera que la Barbastelle d'Europe présente une activité plus forte en période de transit printanier.

Activité des chiroptères par cortège acoustique

ABC de Chateaubourg, année 2022
Réalisation : Edouard Ribatto, janvier 2023



Légende

Activité par cortège

- Glaneuse
- Lisière
- Plein ciel

Nombre d'espèce de chiroptère par point

ABC de Chateaubourg, année 2022
Réalisation : Edouard Ribatto, janvier 2023



Légende

 Points passifs

Nom français	Transit printanier, 2 nuits (21 et 22 avril 2022)							Période estivale, 5 nuits (27 juin au 1 ^{er} juillet 2022)							Transit automnal, 1 nuits (5 septembre 2022)						
	CH A 1	CH A 2	CH A 3	CH A 4	CH A 5	CH A 6	CH A 7	CH A 1	CH A 2	CH A 3	CH A 4	CH A 5	CH A 6	CH A 7	CH A 1	CH A 2	CH A 3	CH A 4	CH A 5	CH A 6	CH A 7
Pipistrelle de Kuhl	FO	FO	FO	FO	FO	MO	FO	FO	MO	MO	MO	MO	FO	MO	FO	FO	MO	MO	FO	MO	FO
Pipistrelle commune	MO	MO	MO	MO	FA	FA	MO	FA	MO	MO	MO	FA	FA	MO	FA	FO	MO	FA	FA	FA	FA
Noctule de Leisler	MO		MO	FA	MO	MO	FA	MO	FA	MO	FA	FA	FA	FA	TFO	FO	FO	FO	FO	FO	FO
Vespère de Savi	MO	MO	MO	MO		MO		MO	FA	MO	MO	FA	FO	FA	FA	MO	FO	MO	FA	FO	MO
Pipistrelle pygmée	FA	MO	FA	FA	FA	FA	FA	FA	MO	FA	FA	FA	FA	FA	MO	FO	MO	MO	MO	MO	MO
Pipistrelle de Nathusius	MO	FA	FA	FA		FA	MO	MO	FA	MO	FA	FA		FA	MO	FO	MO	MO	FA	MO	MO
Molosse de Cestoni	FA		FA			MO	FA								MO		MO	MO	MO	FO	
Sérotine commune		FA	MO	FA	FA	MO				MO	FA	FA	FA		MO		MO	MO	MO		MO
Minioptère de Schreibers	MO	MO	MO	MO		FA	MO	FA	MO	FA	MO		FA	FA	MO	MO	MO	FA		FO	MO
Barbastelle d'Europe			FA	FO		MO				FA	FA	FA			FA		MO	FA	MO	MO	
Petit rhinolophe		MO											FO	FA	FA			MO	MO	MO	
Murin de Daubenton		FA		FA				FA	MO	FA	FA	FA				MO			MO	FA	FA
Oreillard gris		FA	FA	FA	MO	MO			FA		FA	FA			FA	FA	FA	FA	MO	MO	MO
Grand murin			MO	MO	FA				FA	MO	MO					MO		MO		MO	MO
Petit murin			FA	MO	FA	MO			FA	FA	FA								MO		
Murin à oreilles échanquées		MO								FA		FA	FA								
Murin de Natterer	FA		FA	FA			FA					FA			FA	MO		FA	MO		
Noctule commune	FA							FA												FA	
Murin de Bechstein				FA						FA	FA							FO			MO
Grand rhinolophe				FA			FA				FA								MO		
Oreillard roux									FA										MO		
Murin à moustaches			FA													FA					

TFO= Très Fort, FO= Fort, MO= Moyen, FA=Faible.

STATUTS	LISTES ROUGES			
	Monde	Europe	France	Au-RA
NE				
LC	19	20	13	11
NT	3		7	7
VU		2	2	1
EN				3
CR				
DD				
NA				
Total espèces	22	22	22	22

STATUTS	N ESPECES
ANNEXEIIDH	8
ANNEXEIVDH	22
DET-ZNIEFF	11
PN	22

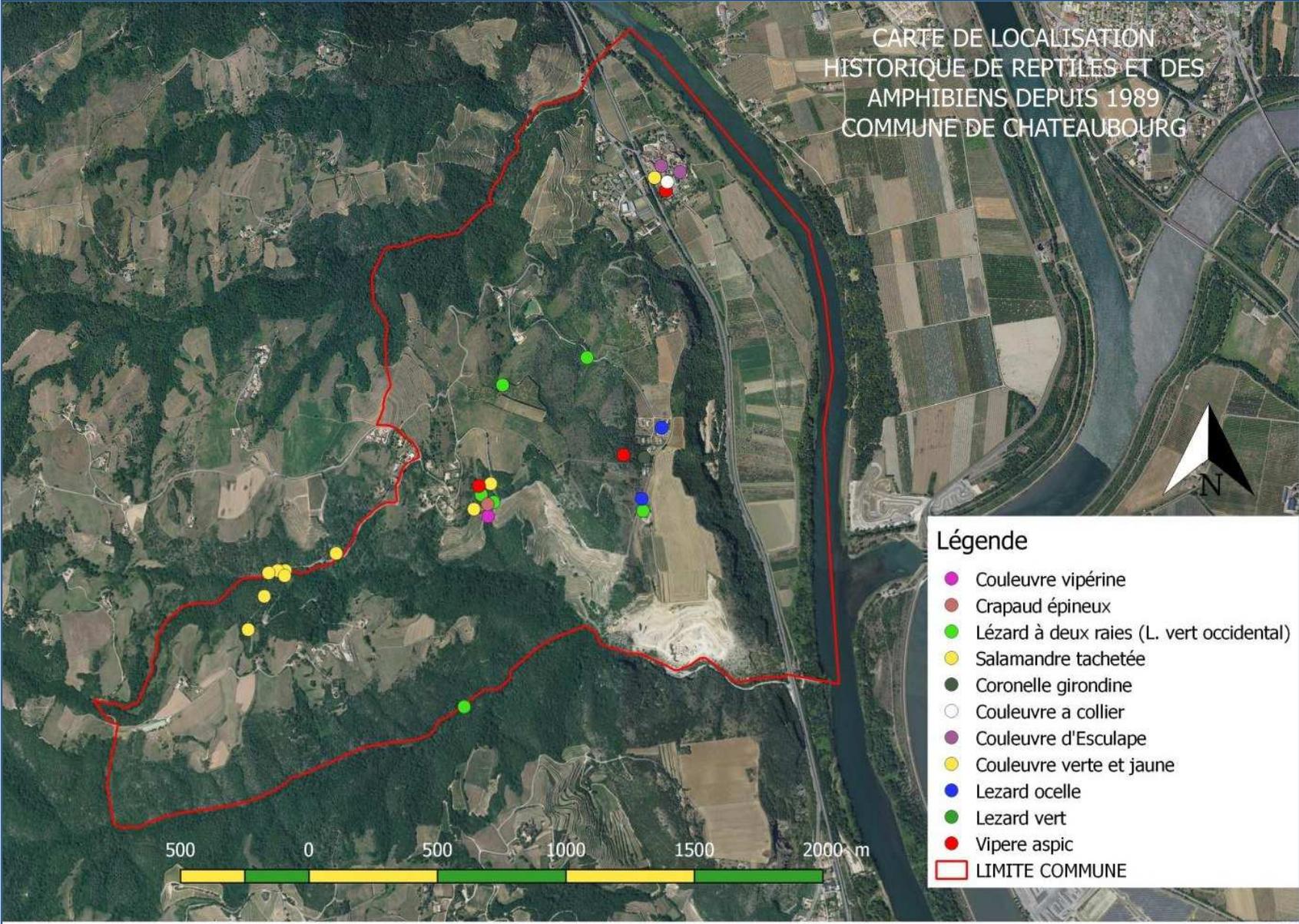
b) Les Reptiles et Les Amphibiens

◆ Les données historiques

Les données récoltées historiquement sur la commune de Châteaubourg sont très parcellaires notamment sur le Lézard ocellé. Toutefois, avec 10 espèces recensées avant cet ABC, le cortège semble assez diversifié, notamment en Reptiles.

NOMS COMMUNS	NOM SCIENTIFIQUES	STATUTS de CONSERVATION				STATUTS de PROTECTION			
		LRM	LRE	LRF	LRRA	ANNEXE 4 DH	ANNEXE 2 DH	DET ZNIEFF	PN
Lézard ocellé	<i>Timon lepidus</i>	NT	NT	VU	EN			OUI	OUI
Couleuvre d'esculape	<i>Zamenis longissimus</i>	LC	LC	LC	LC	OUI		OUI	OUI
Couleuvre vipérine	<i>Natrix maura</i>	LC	LC	NT	LC			OUI	OUI
Vipère aspic	<i>Vipera aspis</i>	LC	LC	LC	LC				OUI
Couleuvre helvétique	<i>Natrix helvetica</i>	LC	LC	LC	LC				OUI
Lézard catalan	<i>Podarcis liolepis</i>	LC	LC	LC	LC				OUI
Couleuvre verte et jaune	<i>Hierophis viridiflavus</i>	LC	LC	LC	LC	OUI		OUI	OUI
Salamandre tachetée	<i>Salamandra salamandra</i>	LC	LC	LC	LC				OUI
Alytes accoucheur	<i>Alytes obstetricans</i>	LC	LC	LC	LC				OUI
Crapaud épineux	<i>Bufo spinosa</i>	LC	LC	LC	LC				OUI
10	10	1	1	2	2	2		4	10





◆ Les résultats obtenus en 2022

Sur la commune, nous avons identifié 6 espèces de Reptiles, 5 sont des espèces cibles. La 6^{ème} est le très commun lézard des murailles (*Podarcis muralis*), présent de manière régulière dès que le milieu est favorable.

A ces espèces de reptiles viennent s'ajouter 3 espèces d'Amphibiens dont 2 sont des espèces cibles. La 3^{ème} est la Grenouille verte.

Les 7 espèces cibles sont présentées dans le tableau ci-dessous et localisées dans les cartes pages suivantes.

ORDRES	NOMS COMMUNS	NOM SCIENTIFIQUES	STATUTS de CONSERVATION				STATUTS de PROTECTION			
			LRM	LRE	LRF	LRR A	ANNEXE 4 DH	ANNEXE 2 DH	DET ZNIEFF	PN
REPTILES	Lézard ocellé	<i>Timon lepidus</i>	NT	NT	VU	EN			OUI	OUI
	Couleuvre d'esculape	<i>Zamenis longissimus</i>	LC	LC	LC	LC	OUI		OUI	OUI
	Couleuvre vipérine	<i>Natrix maura</i>	LC	LC	NT	LC			OUI	OUI
	Lézard catalan	<i>Podarcis liolepis</i>	LC	LC	LC	LC				OUI
	Couleuvre verte et jaune	<i>Hierophis viridiflavus</i>	LC	LC	LC	LC	OUI		OUI	OUI
AMPHIBIENS	Salamandre tachetée	<i>Salamandra salamandra</i>	LC	LC	LC	LC				OUI
	Crapaud épineux	<i>Bufo spinosus</i>	LC	LC	LC	LC				OUI
TOTAL		7	1	1	2	1	2	0	4	7



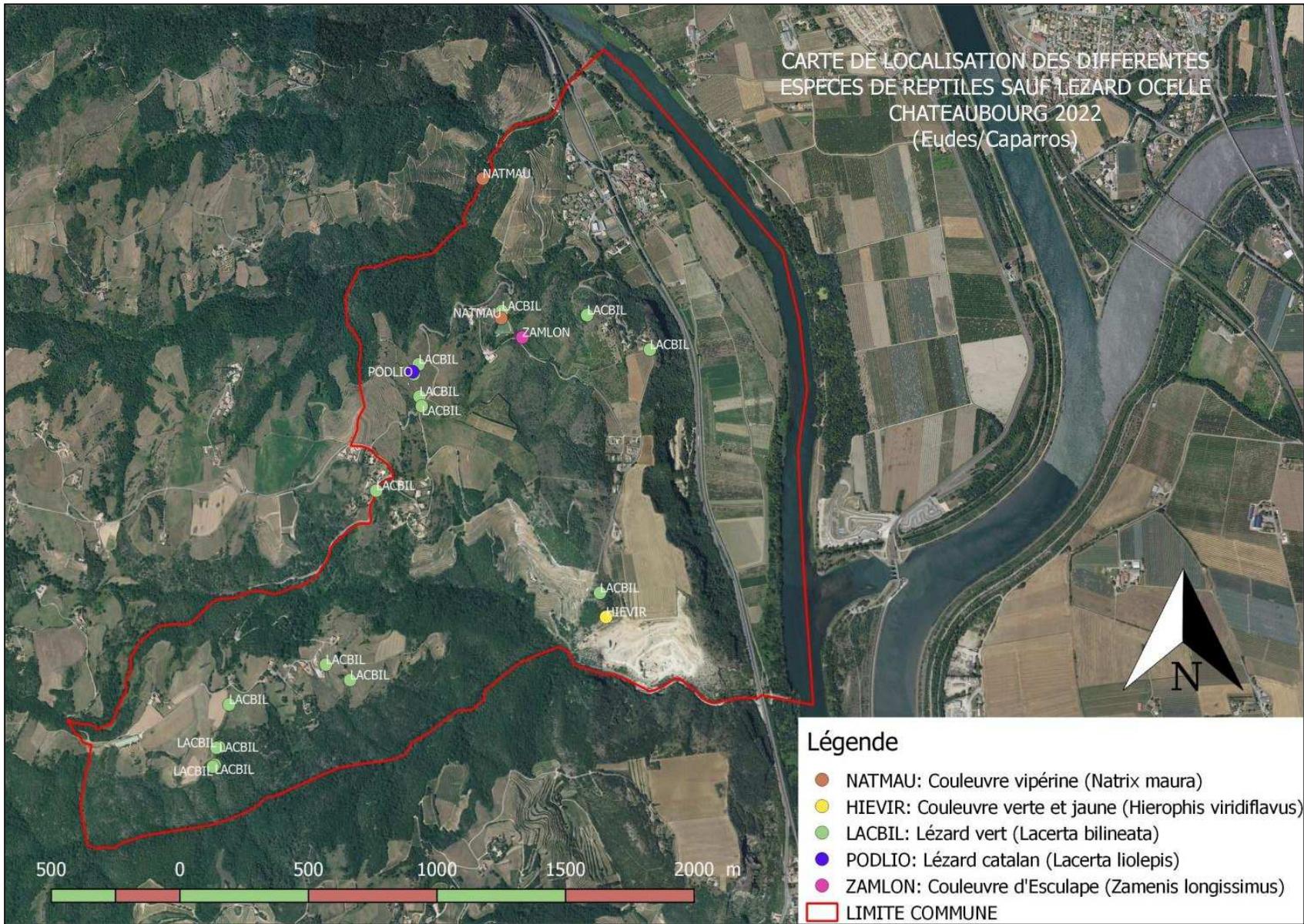
Lézard catalan (*Podarcis liolepis*)

➤ Les reptiles

Sur la commune, nous avons pu identifier sous les plaques et lors d'observations incidentes 7 espèces de reptiles :

- 1- Le Lézard ocellé (*Timon lepidus*), espèce menacée. Il fera l'objet d'un chapitre spécial dans les pages suivantes.
- 2- La Couleuvre vipérine (*Natrix maura*), présente aux abords des zones humides et aquatiques, on la rencontre dans les cours d'eau temporaires et les petites pièces d'eau captive de la commune (retenues d'eau collinaire, mares et sources).
- 3- La Couleuvre d'Esculape (*Zamenis longissimus*). Nous avons observé un individu sous une plaque de manière récurrente tout au long du suivi.
- 4- La Couleuvre verte et jaune (*Hierophis viridiflavus*) est un serpent observé de manière incidente lors d'autres prospections, ses populations et sa répartition sont certainement sous-estimées
- 5- Le Lézard catalan (*Podarcis liolepis*), cousin proche morphologiquement du lézard des murailles (*Podarcis muralis*), a été identifié de manière certaine en un point sur la commune. Du fait de sa difficulté d'identification, sa répartition et la taille de sa population sont sans doute mal estimées.





➤ Les Amphibiens

La commune de Châteaubourg par sa géomorphologie et sa géologie n'est pas propice à l'établissement de milieux où prospèrent les amphibiens. Sur la commune, nous avons pu identifier 2 espèces dont la reproduction a pu être observée.

1- La Salamandre tachetée (*Salamandra salamandra*)

Cette espèce est très abondante sur la commune, nous la rencontrons dans les milieux répondant à ses exigences écologiques. Nous avons découvert d'importantes populations dans les cours d'eau temporaires de DURETAIL et de la GOULE. Des sites de reproduction composés de petites mares ont été également répertoriés.



Larve de Salamandre tachetée



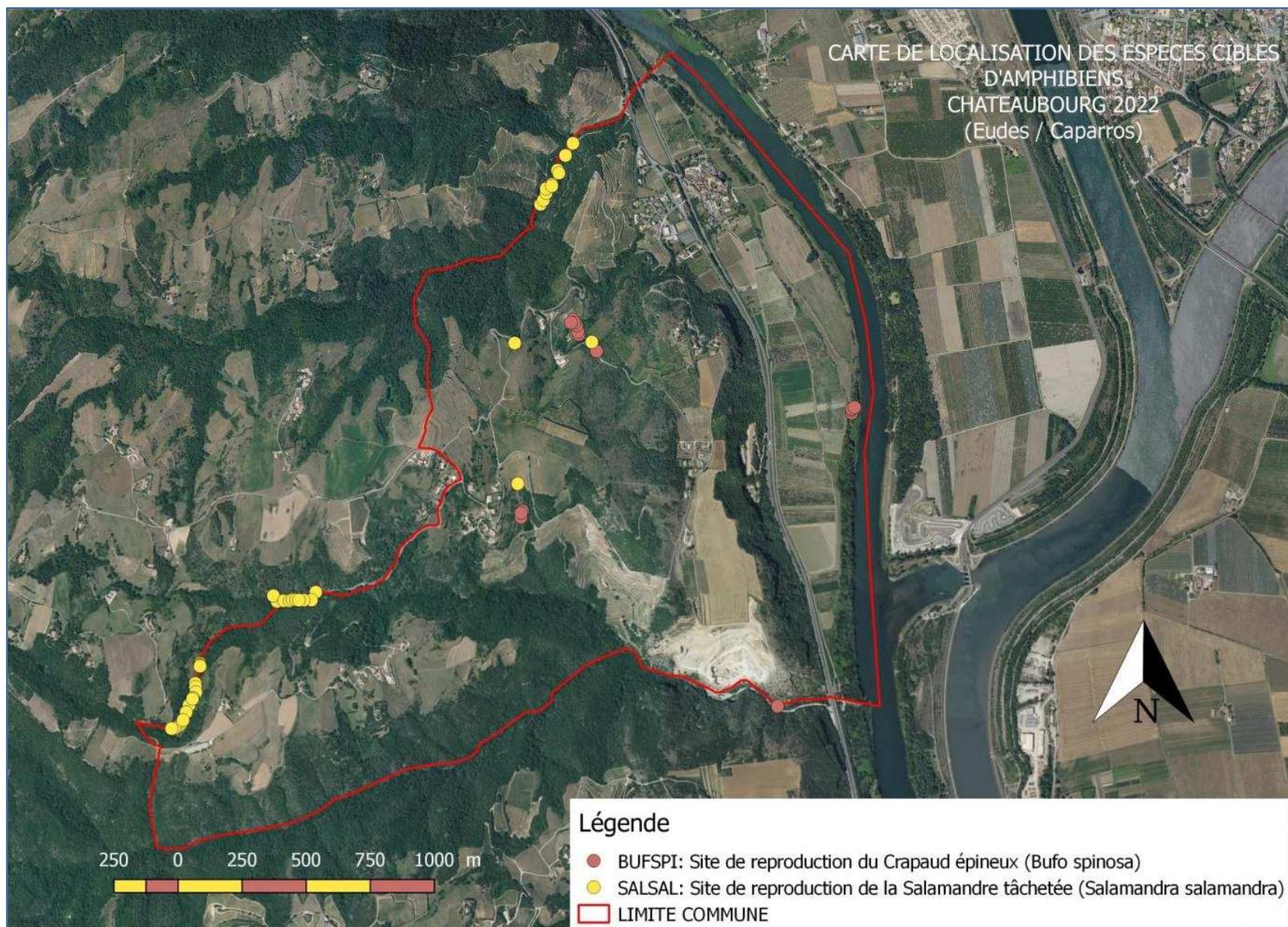
Zone de reproduction de la Salamandre tachetée

2- Le Crapaud épineux (*Bufo spinosus*)

Le Crapaud épineux (*Bufo spinosus*) et le Crapaud commun (*Bufo bufo*) sont des amphibiens extrêmement répandus en Europe. Depuis 2013, une distinction a été établie entre les Crapauds communs vivants au nord de la zone qui va de la Basse Normandie à la région Rhône Alpes et ceux vivant au sud. Les premiers seraient ainsi des Crapauds communs (*Bufo bufo*) et les seconds des Crapauds épineux (*Bufo spinosus*).

Sur la commune, peu de milieux lui sont favorables (eaux stagnantes). Cependant, nous trouvons des individus reproducteurs dans les deux retenues d'eau collinaires et dans des flaques annexes hydrauliques du Rhône. La population reste toutefois assez faible (<50 individus).





➤ Le Lézard ocellé (*Timon lepidus*)

Lors des inventaires 2022, nous avons recueilli 14 observations directes de l'espèce (voir carte page suivante). Un tel chiffre peut paraître assez faible, cependant la probabilité de détection de l'espèce est très faible.

Je cite : « Une difficulté majeure lors de la recherche d'une espèce sur un site réside dans les conclusions tirées de ces prospections. En effet, si la présence de l'espèce ne peut faire de doute lorsque celle-ci a été observée, la conclusion inverse s'avère plus compliquée. Cette difficulté vaut pour les espèces discrètes et tout particulièrement pour le Lézard ocellé. Pour résoudre cette difficulté, plusieurs visites sont nécessaires sur un même site, ce qui permet d'introduire une notion de probabilité d'absence » Doré F., Cheylan M. & Grillet P. 2015 Le lézard ocellé, un géant sur le continent européen. Biotope, Mèze, 192p.

Pour le Lézard ocellé, cette probabilité d'absence est importante à partir de 10 passages sans observation de l'espèce.

La commune de Châteaubourg abrite une population importante de cette espèce présentant un enjeu mondial. Les données récoltées lors de l'inventaire montrent une population de Lézards ocellés bien implantée sur la commune et semblant avoir des effectifs conséquents. Effectivement, nous avons pu avec moins de 10 passages, observer de manière assez constante des individus.

Les zones où nous trouvons le plus d'individus sont :

- 1- Les espaces agricoles ouverts bordés de clapiers, de murs en pierres sèches ou d'affleurements rocheux granitiques.
- 2- Les abords d'habitations dont les jardins sont entourés de milieux thermophiles rocailleux.

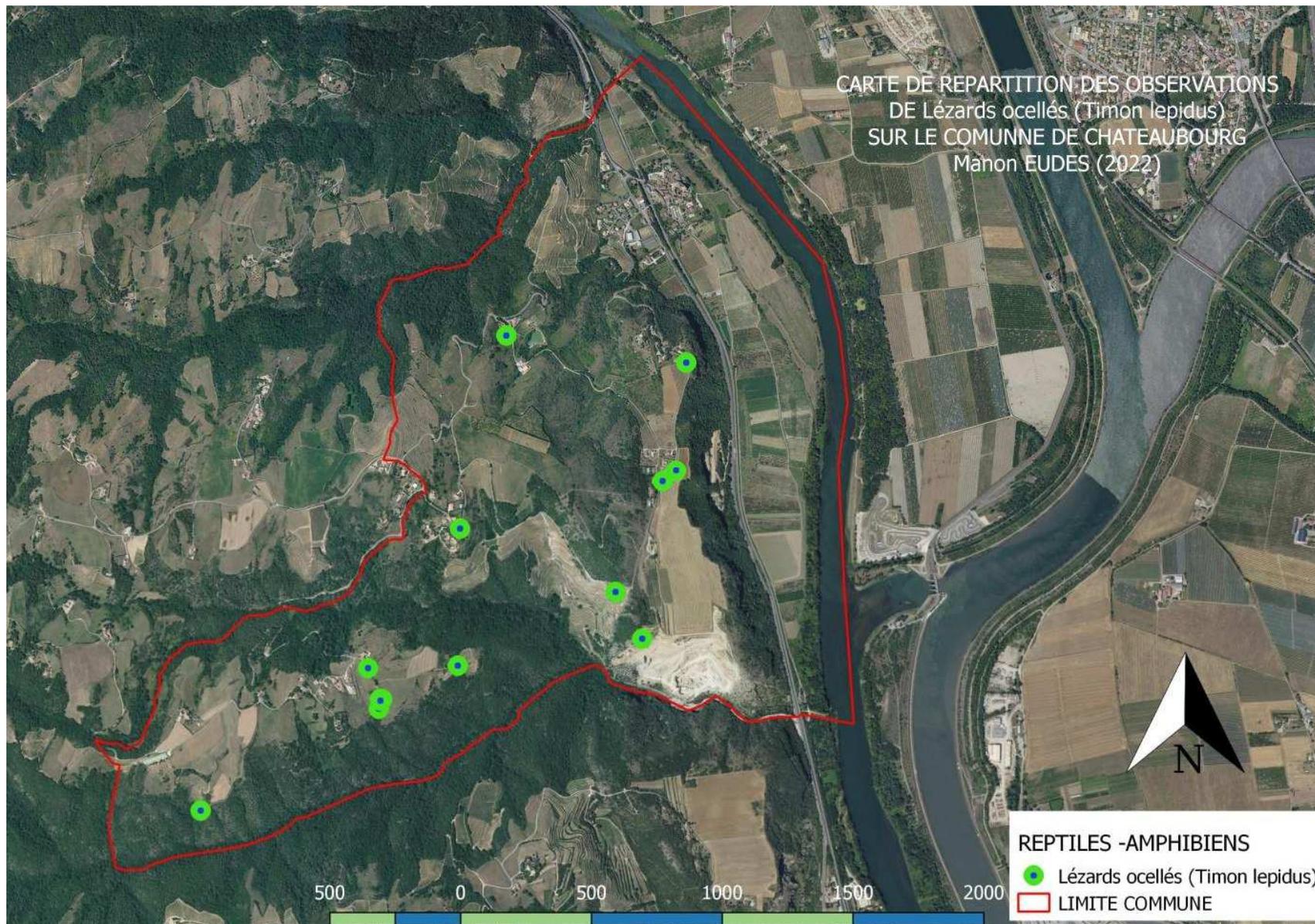


Site à clapiers et affleurements granitiques

Muret de soutènement en pierres sèches



Gîte à Lézard ocellé



◆ Analyse des enjeux

L'espèce à enjeux principale est sans aucun doute le Lézard ocellé. C'est, avec le Grand capricorne, l'espèce présentant le plus grand enjeu sur la commune de par son statut de conservation et de par la taille importante de sa population. Malgré sa présence bien marquée, cette espèce a été certainement sous-détectée lors des prospections menées dans le cadre de cet Atlas. De nombreuses zones n'ont pas pu être « fouillées » de manière approfondie. C'est pourquoi il apparaît important de rapidement mettre en place un inventaire complémentaire. Il devra s'appuyer à l'échelle de toute la commune (N2000 compris) sur :

- 1- Une recherche et une cartographie des milieux favorables
- 2- La mise en place d'une forte pression d'observation sur ces espaces.

Pour les autres espèces, on se rend compte qu'il manque à l'inventaire des espèces comme la Coronelle girondine et surtout la Vipère aspic pour les Reptiles. Nous n'avons pas pu mettre en évidence la présence du Sonneur à ventre jaune et du Crapaud calamite. Ces espèces devraient faire également l'objet d'un suivi complémentaire. Effectivement un Crapaud calamite a été trouvé par hasard dans la cave d'un Chateaubourgeois résidant à Giraud en 2017 (Com or. O.Caparros)

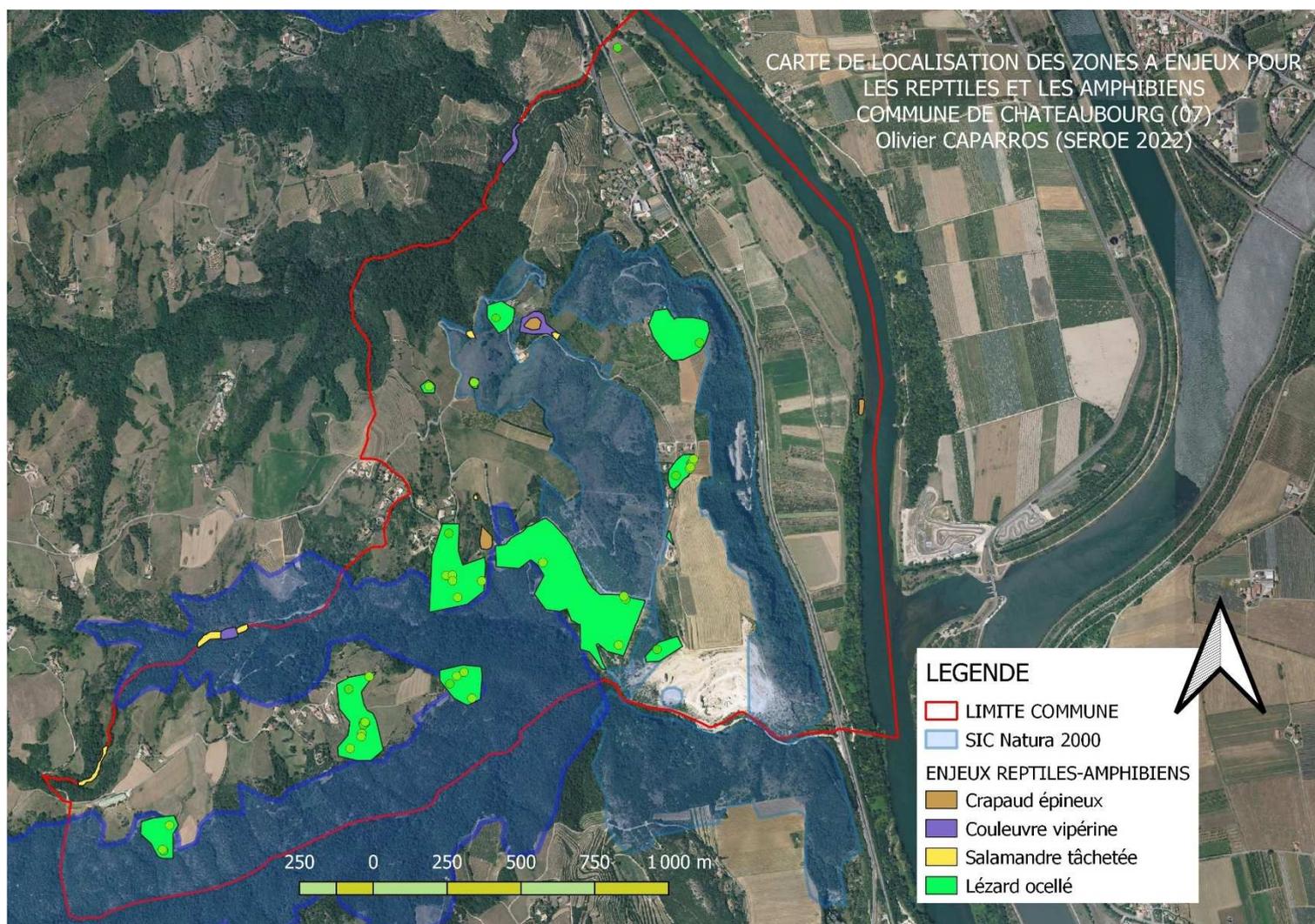
NOMS COMMUNS	STATUTS de CONSERVATION				STATUTS de PROTECTION				ENJEUX Conservation	ENJEUX Protection	ENJEUX Effectifs	ENJEUX		
	LRM	LRE	LRF	LRRA	ANNEXE 4 DH	ANNEXE 2 DH	DET ZNIEFF	PN						
Lézard ocellé	NT	NT	VU	EN			OUI	OUI	*****	*	***	*****	*****	12
Couleuvre d'esculape	LC	LC	LC	LC	OUI		OUI	OUI		***	**	*****	*****	5
Couleuvre verte et jaune	LC	LC	LC	LC	OUI			OUI		***	**	*****	*****	5
Couleuvre vipérine	LC	LC	NT	LC			OUI	OUI	*	*	**	****	****	4
Salamandre tachetée	LC	LC	LC	LC				OUI		*	***	****	****	4
Lézard catalan	LC	LC	LC	LC			OUI	OUI		*	*	**	**	2
Crapaud épineux	LC	LC	LC	LC				OUI		*	*	**	**	2

STATUTS	LISTES ROUGES			
	Monde	Europe	France	Au-RA
NE				
LC	6	6	5	6
NT	1	1	1	
VU			1	
EN				1
CR				
DD				
NA				
Total espèces	7	7	7	7

STATUTS	N ESPÈCES
ANNEXE I/DH	
ANNEXE IV/DH	2
DET-ZNIEFF	4
PN	7

◆ Localisation des enjeux

La carte ci-dessous montre la localisation des enjeux de ces groupe d'espèces. L'enjeux principal concerne le Lézard ocellé dont les données ont été mises à jour en 2023 via un inventaire complémentaire. De nouvelles zones à enjeux très fort se sont ajoutées aux plus anciennes répertoriées en 2022



c) Les oiseaux

◆ Les données historiques

Les données récoltées lors de suivis des sites Natura 2000 offrent une liste d'espèces dont certaines font partie des espèces cibles. Elles sont géoréférencées au point d'observation et non pas géolocalisées avec précision, aussi nous obtenons le tableau suivant de présence d'espèces sur la commune. Ce sont 17 espèces qui ont été recensées dans les deux sites Natura 2000 :

NOMS COMMUNS	NOM SCIENTIFIQUES	STATUTS de CONSERVATION				STATUTS de PROTECTION		
		LRM	LRE	LRF	LRRA	ANNEXE 1 DO	DET ZNIEFF	PN
Alouette des champs	<i>Alauda arvensis</i>	LC	LC	NT			OUI	
Alouette lulu	<i>Lullula arborea</i>	LC	LC	LC		OUI	OUI	OUI
Buse variable	<i>Buteo buteo</i>	LC	LC	LC				OUI
Chardonneret élégant	<i>Carduelis carduelis</i>	LC	LC	VU				OUI
Coucou gris	<i>Cuculus canorus</i>	LC	LC	LC				OUI
Engoulevent d'Europe	<i>Caprimulgus europaeus</i>	LC	LC	LC		OUI	OUI	OUI
Faucon crécerelle	<i>Falco tinnunculus</i>	LC	LC	LC				OUI
Fauvette grisette	<i>Sylvia communis</i>	LC	LC	LC				OUI
Fauvette mélanocéphale	<i>Sylvia melanocephala</i>	LC	LC	NT			OUI	OUI
Fauvette passerinette	<i>Sylvia cantillans</i>	LC	LC	LC			OUI	OUI
Hibou grand-duc	<i>Bubo bubo</i>	LC	LC	LC		OUI	OUI	OUI
Hirondelle de fenêtre	<i>Delichon urbicum</i>	LC	LC	NT			OUI	OUI
Martinet noir	<i>Apus apus</i>	LC	LC	NT				OUI
Milan noir	<i>Milvus migrans</i>	LC	LC	LC		OUI	OUI	OUI
Moineau domestique	<i>Passer domesticus</i>	LC	LC	LC				OUI
Pie-Grièche écorcheur	<i>Lanius collurio</i>	LC	LC	NT		OUI	OUI	OUI
Pouillot de bonelli	<i>Phylloscopus bonelli</i>	LC	LC	LC				OUI
Serin cini	<i>Serinus serinus</i>	LC	LC	VU				OUI
TOTAL	18	18	18	7		5	9	17



◆ Les données récoltées dans le cadre de l'ABC

➤ Généralités

Dans le cadre de la réalisation de cet atlas nous avons récolté plusieurs centaines de données concernant les espèces cibles (1242). Ces données ont permis de définir un ensemble de cantons de reproduction. Un canton de reproduction se définit comme étant un espace sur lequel est observé un oiseau manifestant de manière récurrente un comportement reproducteur. Ce comportement reproducteur se traduit chez les oiseaux par : le chant, la parade, l'accouplement, le transport de matériaux pour la construction d'un nid, la couvaison, l'élevage de jeunes.

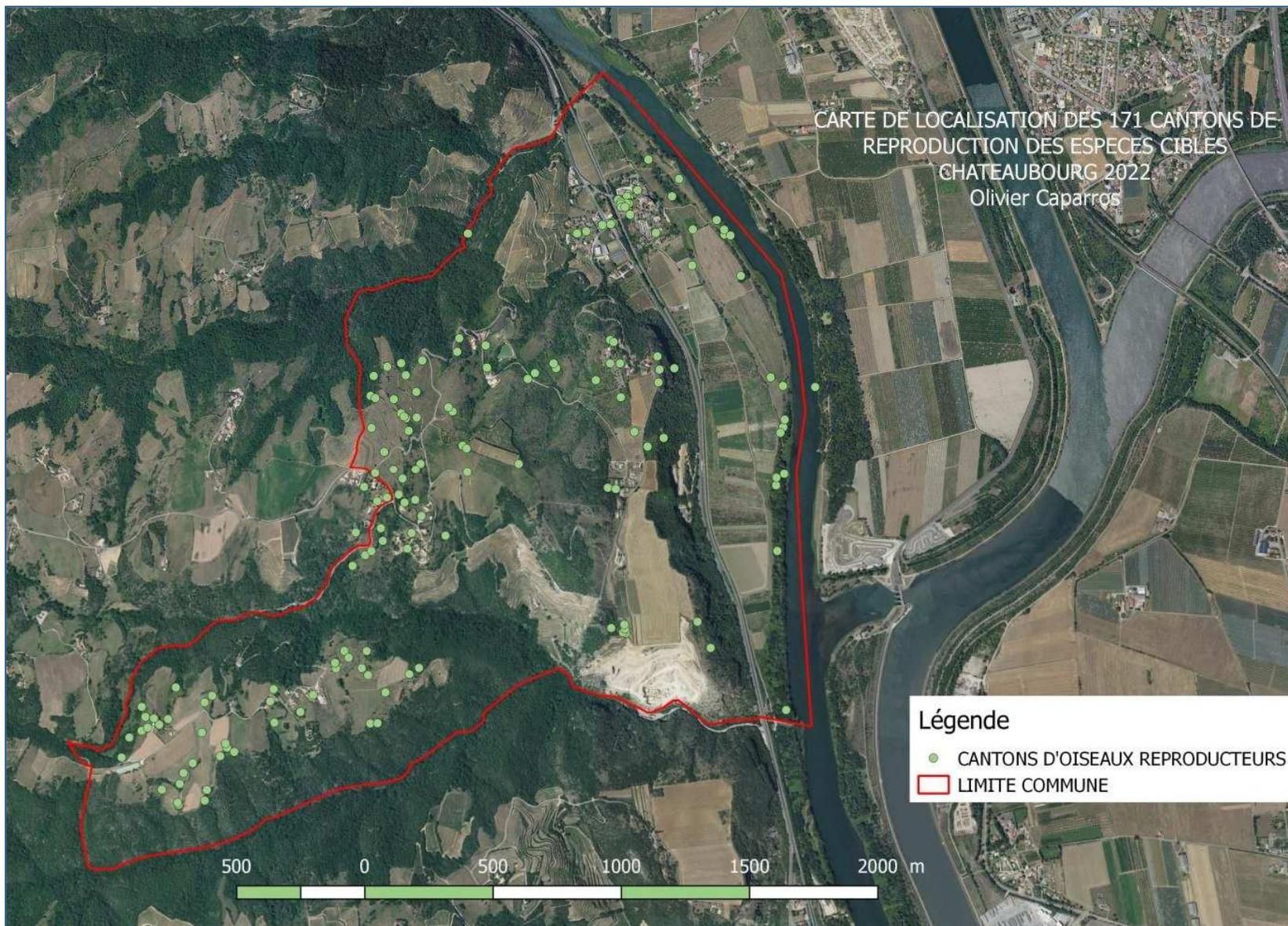
Un oiseau qui manifeste un comportement reproducteur de chant, de parade ou de transport de matériaux ne se reproduit pas forcément. Cependant, cela suffit si nous observons ces comportements de manière récurrente sur un espace donné à définir un canton de reproduction. Cela veut dire que l'oiseau observé a élu cette zone comme favorable à sa reproduction, donc répondant à ses exigences écologiques.

Au total, nous atteignons le chiffre de **30 espèces cibles** dont il a été enregistré au moins 1 canton de reproduction. Sur la commune, nous avons enregistré la présence de **171 cantons de reproduction des espèces ciblées**.

D'une manière globale, nous avons pu identifier de manière incidente, en plus des espèces cibles, d'autres taxons aviens présentant un comportement reproducteur. Ce sont 31 espèces qui ont été recensées. Cela porte le nombre d'espèces total (cibles et non cibles) à 61.

Un chapitre sera également consacré à la description du phénomène migratoire de nombreuses espèces de rapaces, des cigognes et des grues cendrées. Ces espèces sont observées en grand nombre notamment lors de leur migration pré-nuptiale (printemps) du mois de janvier au mois de mai.





➤ Approche détaillée

▪ Les espèces non cibles

Afin d'être le plus exhaustif possible en termes d'espèces reproductrices, nous avons dressé une liste des espèces non cibles présentes sur la commune. Il s'agit de taxons communs dont les statuts de conservation et de protection ne sont pas prioritaires. Attention, cela ne veut pas dire qu'elles ne sont pas protégées par la loi. Ces espèces sont dites « généralistes » car elles possèdent des exigences écologiques moins élevées que les espèces ciblées, elles sont dites « à large plasticité écologique ». Elles sont au nombre de 31.

NOM COMMUN	NOM SCIENTIFIQUE	STATUT DE CONSERVATION			STATUT DE PROTECTION		
		LRM	LRE	LRF	ANNEXE 1 DO	DET ZNIEFF	PN
Cygne tuberculé	<i>Cygnus olor</i>	LC	LC	LC			OUI
Canard colvert	<i>Anas platyrhynchos</i>	LC	LC	LC			
Epervier d'Europe	<i>Accipiter nisus</i>	LC	LC	LC			OUI
Faucon crécerelle	<i>Falco tinnunculus</i>	LC	LC	LC			OUI
Chouette hulotte	<i>Strix aluco</i>	LC	LC	LC			OUI
Pic vert	<i>Picus viridis</i>	LC	LC	LC			OUI
Pic épeiche	<i>Dendrocopos major</i>	LC	LC	LC			OUI
Pigeon ramier	<i>Columba palumbus</i>	LC	LC	LC			
Tourterelle turque	<i>Streptopelia decaocto</i>	LC	LC	LC			
Bergeronnette grise	<i>Motacilla alba</i>	LC	LC	LC			OUI
Troglodyte mignon	<i>Troglodytes troglodytes</i>	LC	LC	LC			OUI
Rouge gorge familier	<i>Erithacus rubecula</i>	LC	LC	LC			OUI
Rossignol philomèle	<i>Luscinia megarhynchos</i>	LC	LC	LC			OUI
Rouge queue noir	<i>Phoenicurus ochruros</i>	LC	LC	LC			OUI
Grive musicienne	<i>Turdus philomelos</i>	LC	LC	LC			
Grive draine	<i>Turdus viscivorus</i>	LC	LC	LC			
Merle noir	<i>Turdus merula</i>	LC	LC	LC			
Fauvette à tête noire	<i>Sylvia atricapilla</i>	LC	LC	LC			OUI
Pouillot véloce	<i>Phylloscopus collybita</i>	LC	LC	LC			OUI
Mésange charbonnière	<i>Parus major</i>	LC	LC	LC			OUI
Mésange bleue	<i>Cyanistes caeruleus</i>	LC	LC	LC			OUI
Orite à longue queue	<i>Aegithalos caudatus</i>	LC	LC	LC			OUI
Sittelle torchepot	<i>Sitta europaea</i>	LC	LC	LC			OUI
Grimpereau des jardins	<i>Certhia brachydactyla</i>	LC	LC	LC			OUI
Pie bavarde	<i>Pica pica</i>	LC	LC	LC			
Geai des chênes	<i>Garrulus glandarius</i>	LC	LC	LC			
Choucas des tours	<i>Corvus monedula</i>	LC	LC	LC			OUI
Corneille noire	<i>Corvus corone</i>	LC	LC	LC			
Etourneau sansonnet	<i>Sturnus vulgaris</i>	LC	LC	LC			
Pinson des arbres	<i>Fringilla coelebs</i>	LC	LC	LC			OUI
Bruant zizi	<i>Emberiza cirius</i>	LC	LC	LC			OUI

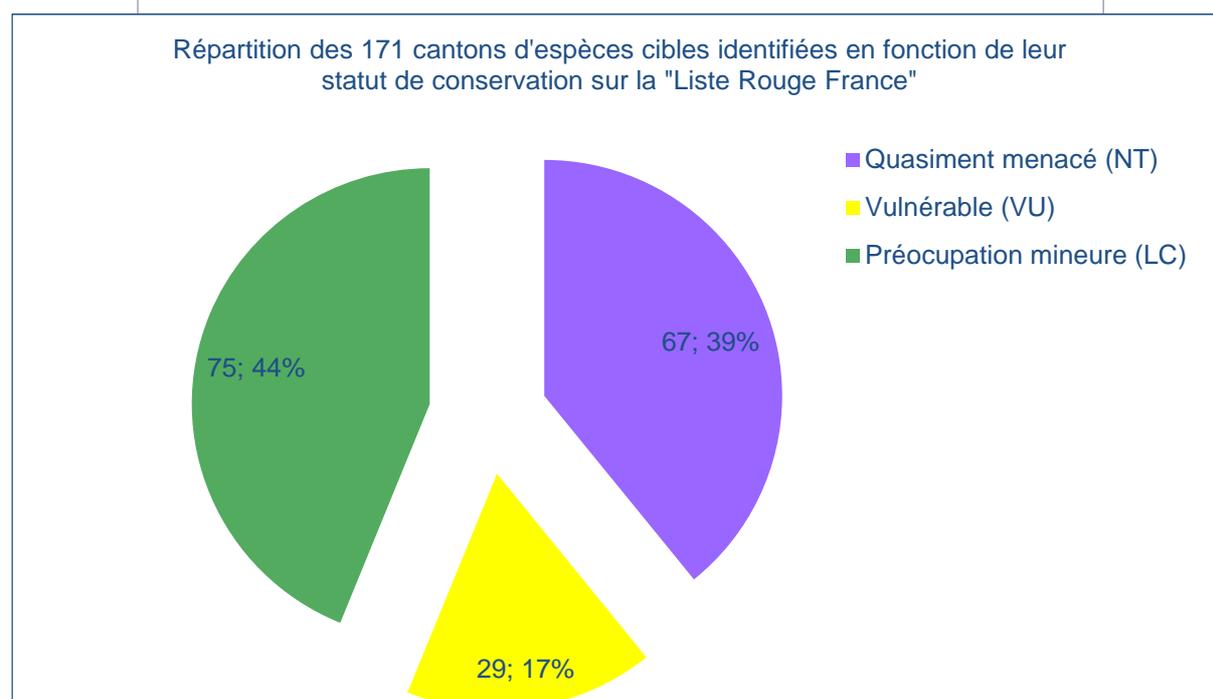
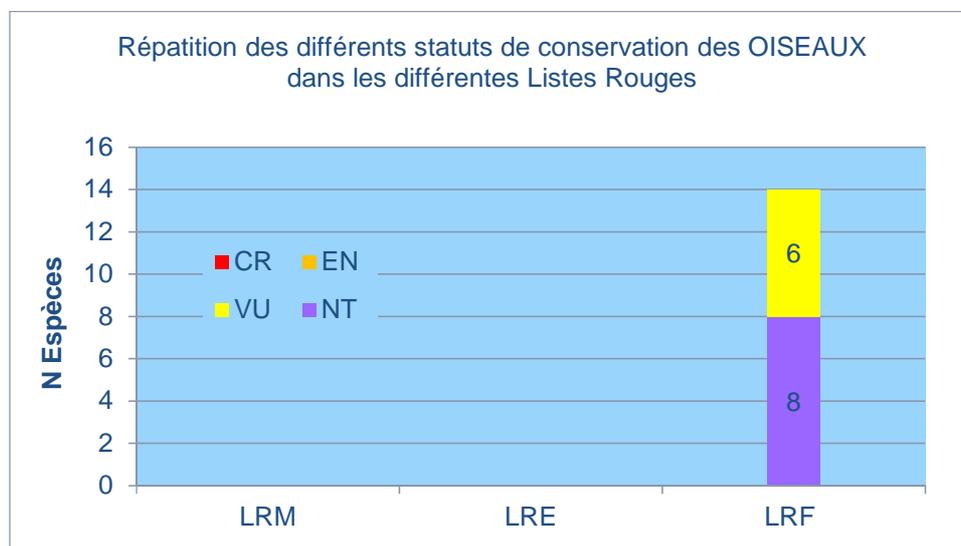
▪ Les espèces ciblées

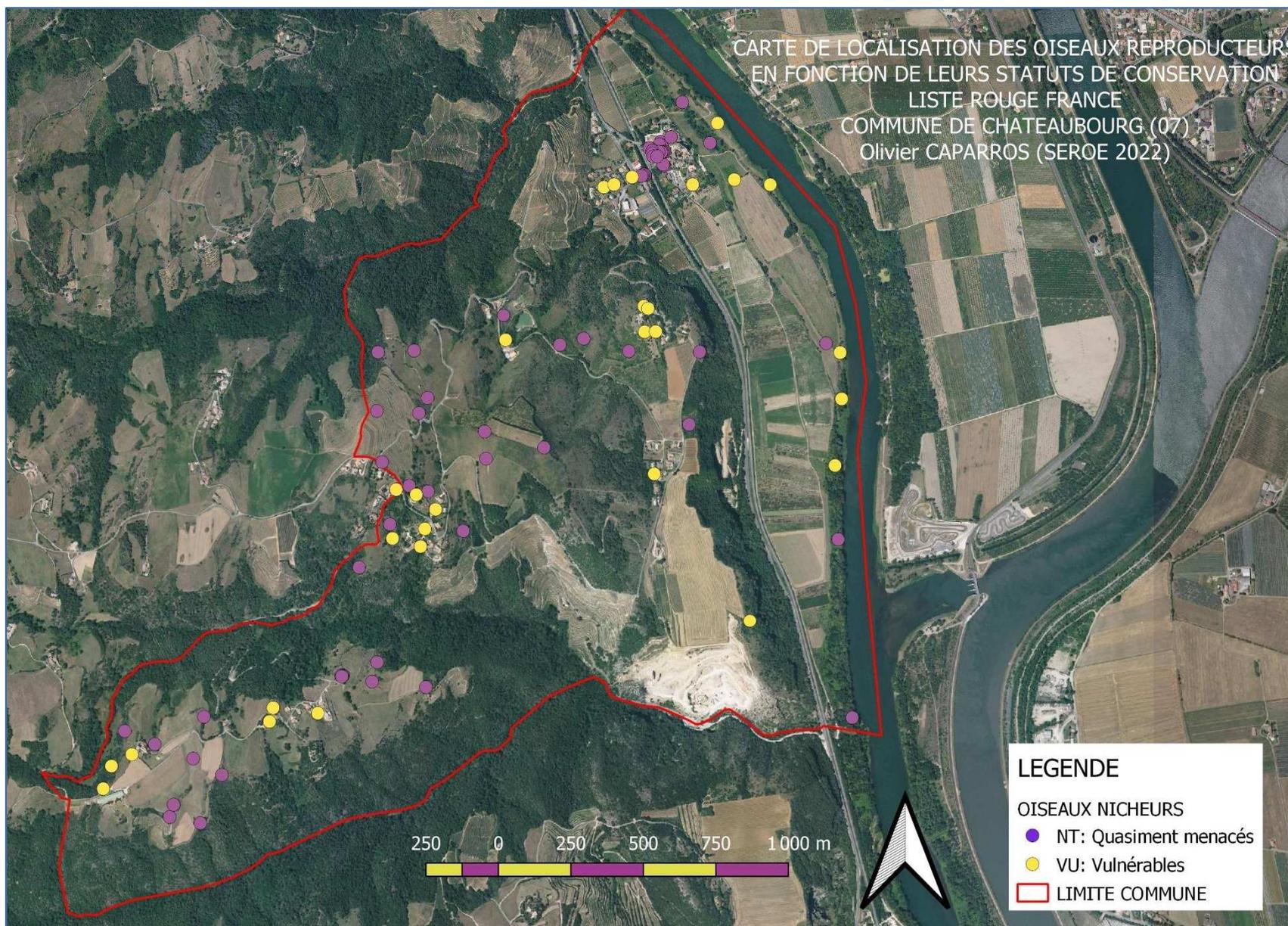
Dans la démarche mise en place, nous avons identifié 30 espèces cibles présentant un comportement reproducteur certain. Le tableau ci-dessous montre la liste de ces espèces avec leurs statuts de conservation et de protection.

NOMS COMMUNS	NOM SCIENTIFIQUES	STATUTS de CONSERVATION				STATUTS de PROTECTION		
		LRM	LRE	LRF	LRR A	ANNX E 1 DO	DET ZNIEF F	PN
Alouette des champs	<i>Alauda avensis</i>	LC	LC	NT			OUI	
Alouette lulu	<i>Lullula arborea</i>	LC	LC	LC		OUI	OUI	OUI
Bouscarle de Cetti	<i>Cettia cetti</i>	LC	LC	NT				OUI
Buse variable	<i>Buteo buteo</i>	LC	LC	LC				OUI
Chardonneret élégant	<i>Carduelis carduelis</i>	LC	LC	VU				OUI
Cisticole des joncs	<i>Cisticola juncidis</i>	LC	LC	VU			OUI	OUI
Coucou gris	<i>Cuculus canorus</i>	LC	LC	LC				OUI
Engoulevent d'Europe	<i>Caprimulgus europaeus</i>	LC	LC	LC		OUI	OUI	OUI
Faucon crécerelle	<i>Falco tinnunculus</i>	LC	LC	LC				OUI
Fauvette grisette	<i>Sylvia communis</i>	LC	LC	LC				OUI
Fauvette mélanocéphale	<i>Sylvia melanocephala</i>	LC	LC	NT			OUI	OUI
Fauvette passerinette	<i>Sylvia cantillans</i>	LC	LC	LC			OUI	OUI
Guêpier d'Europe	<i>Merops apiaster</i>	LC	LC	LC			OUI	OUI
Hibou grand-duc	<i>Bubo bubo</i>	LC	LC	LC		OUI	OUI	OUI
Hypolaïs polyglotte	<i>Hippolais polyglotta</i>	LC	LC	LC				OUI
Hirondelle de fenêtre	<i>Delichon urbicum</i>	LC	LC	NT			OUI	OUI
Hirondelle de rochers	<i>Ptyonoprogne rupestris</i>	LC	LC	LC				OUI
Hirondelle rustique	<i>Hirundo rustica</i>	LC	LC	NT				OUI
Huppe fasciée	<i>Upupa epops</i>	LC	LC	LC			OUI	OUI
Martinet noir	<i>Apus apus</i>	LC	LC	NT				OUI
Milan noir	<i>Milvus migrans</i>	LC	LC	LC		OUI	OUI	OUI
Moineau domestique	<i>Passer domesticus</i>	LC	LC	LC				OUI
Pic épeichette	<i>Dryobates minor</i>	LC	LC	VU			OUI	OUI
Pie-Grièche écorcheur	<i>Lanius collurio</i>	LC	LC	NT		OUI	OUI	OUI
Pouillot de bonelli	<i>Phylloscopus bonelli</i>	LC	LC	LC				OUI
Rousserolle effarvate	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	LC	LC	LC				OUI
Serin cini	<i>Serinus serinus</i>	LC	LC	VU				OUI
Tarier pâtre	<i>Saxicola rubicola</i>	LC	LC	NT				OUI
Verdier d'Europe	<i>Chloris chloris</i>	LC	LC	VU				OUI
Linotte mélodieuse	<i>Linaria cannabina</i>	LC	LC	VU			OUI	OUI
TOTAL	30	0	0	14		5	13	29

● Les statuts de conservation

Lors de cet inventaire nous avons identifié des espèces présentant un statut de conservation défavorable uniquement sur la Liste Rouge France. Ce sont 14 espèces qui sont concernées (voir tableau pages précédentes). Ces 14 espèces représentent 96 cantons sur les 171 cartographiés. Nous pouvons dire que 56% des cantons abritent des espèces dont le statut de conservation est défavorable.

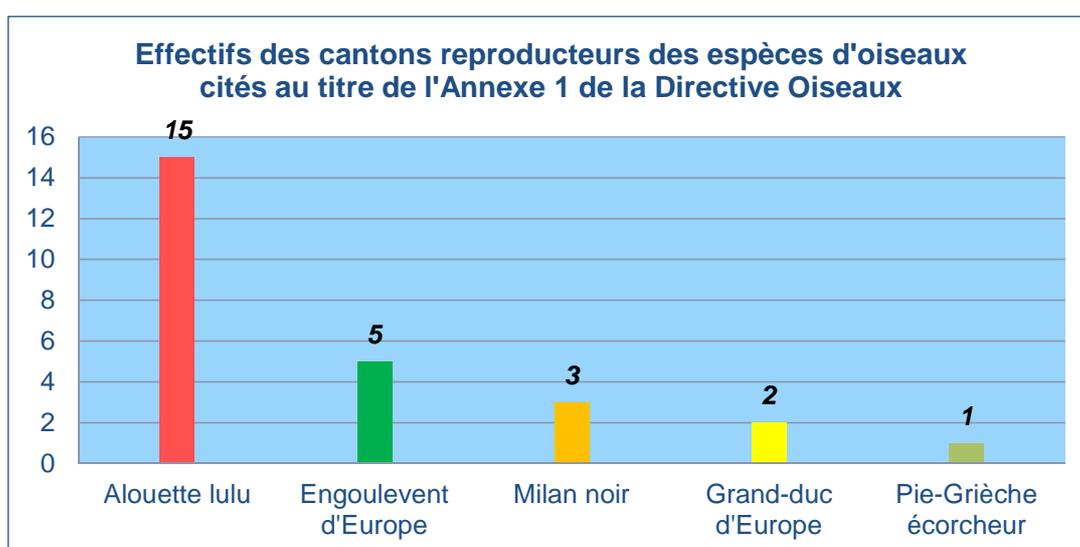
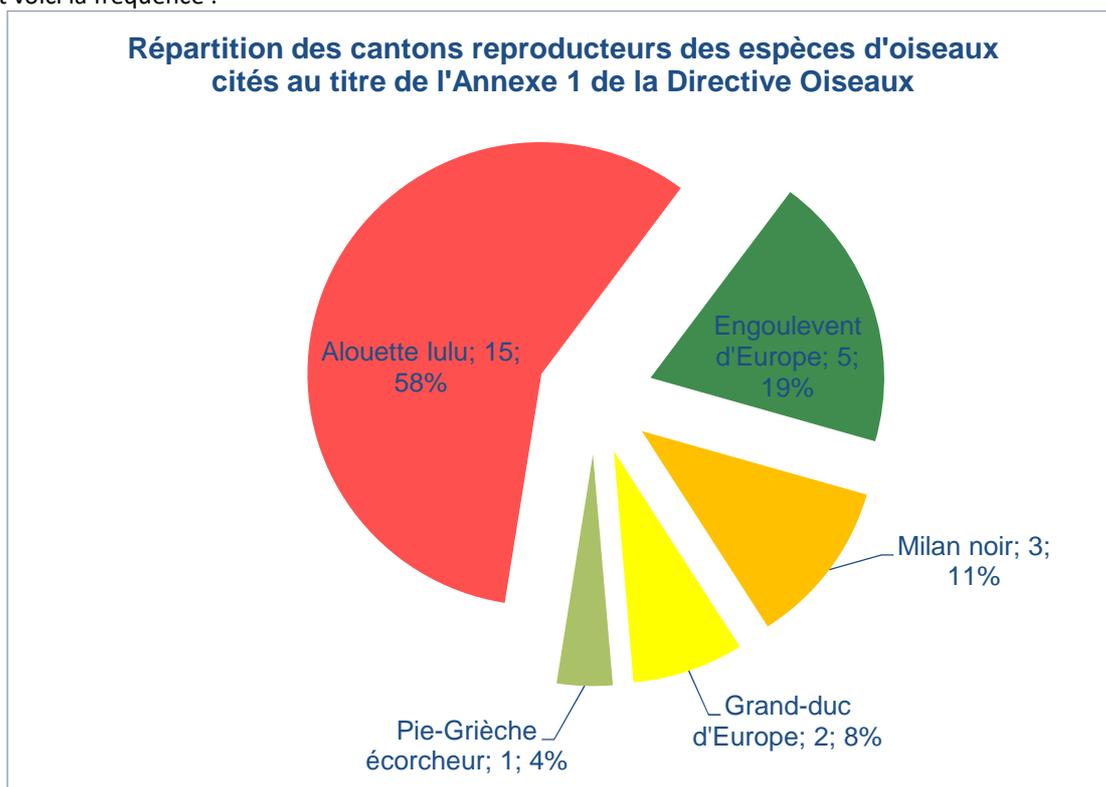




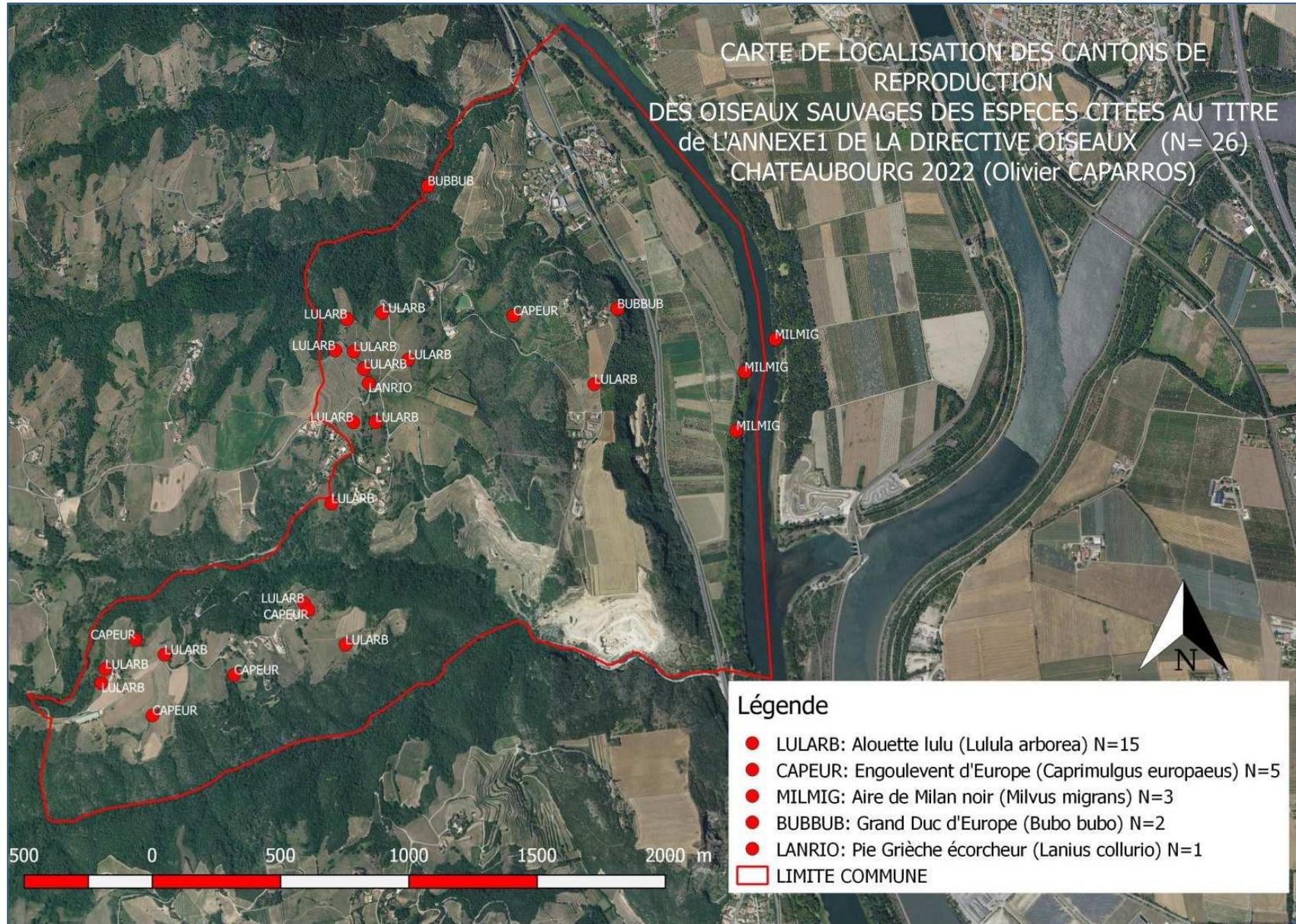
- Les statuts de protection

En France, quasiment toutes les espèces d'oiseaux jouissent d'un statut de protection. Sur la commune, sur les 30 espèces cibles identifiées, 1 seule n'est pas protégée : L'Alouette des champs (*Alauda arvensis*). Son non-classement est contradictoire avec son statut de conservation sur la « Liste Rouge Nationale » (NT, Quasiment menacée).

D'un point de vue européen, 5 espèces sont classées d'intérêt communautaire et sont citées au titre de l'Annexe 1 de la DIRECTIVE OISEAUX **2009/147/CE DU PARLEMENT EUROPÉEN ET DU CONSEIL**. Ces espèces d'oiseaux font l'objet de mesures de conservation spéciales concernant leur habitat, afin d'assurer leur survie et leur reproduction dans leur aire de distribution. Sur la commune, nous enregistrons 26 cantons de ces espèces dont voici la fréquence :

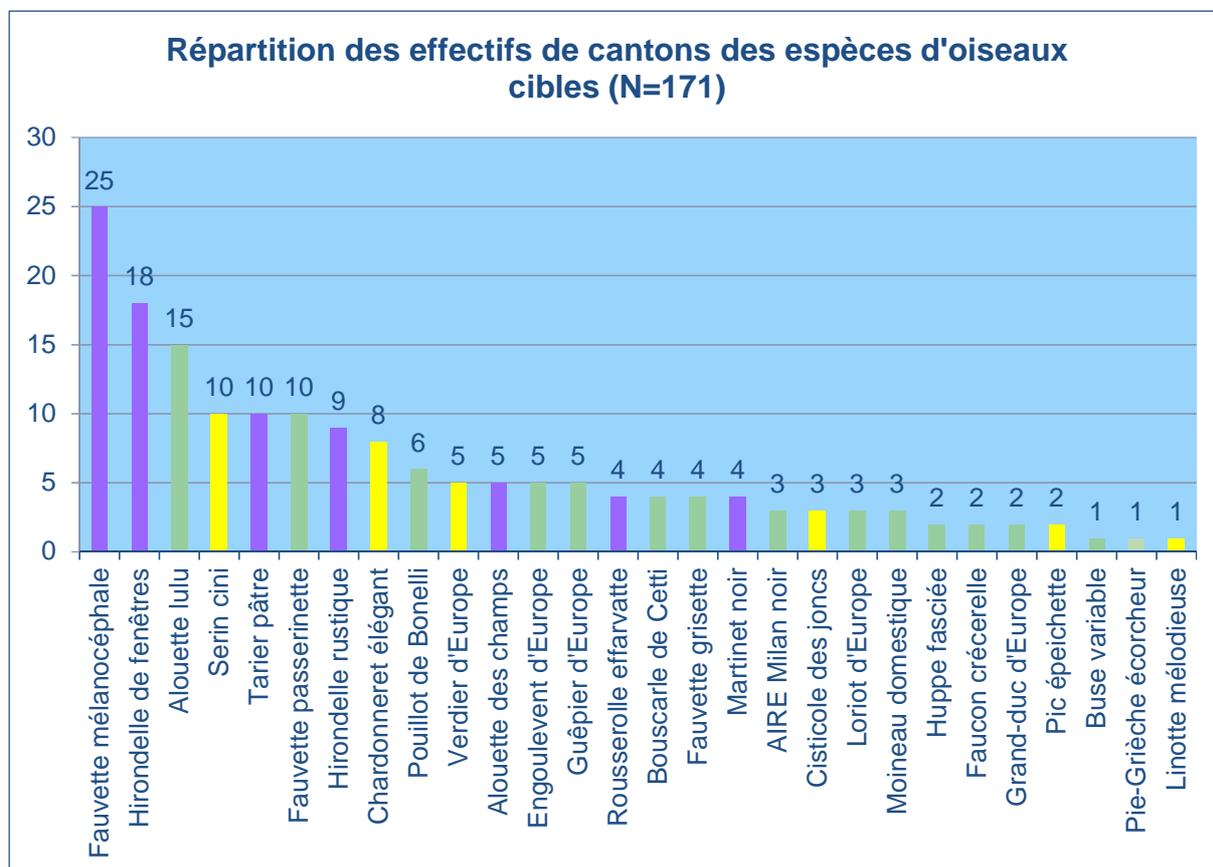


CARTE DE LOCALISATION DES CANTONS DE REPRODUCTION DES OISEAUX SAUVAGES DES ESPECES CITEES AU TITRE de L'ANNEXE1 DE LA DIRECTIVE OISEAUX (N= 26) CHATEAUBOURG 2022 (Olivier CAPARROS)



- Analyse et détermination des enjeux « Oiseaux »

Le graphique ci-dessous illustre les effectifs des cantons d'espèces cibles. Elles ne sont pas comparables entre elles car leurs fréquences naturelles sont différentes. Par exemple, il est normal d'avoir des effectifs différents pour le Grand-duc d'Europe et la Fauvette mélanocéphale pour une ressource spatiale identique et des milieux favorables. L'un étant beaucoup plus gros que l'autre.



ESPÈCES	N CANTONS	STATUT DE CONSERVATION			STATUT DE PROTECTION		ENJEUX Conservation	ENJEUX Protection	ENJEU X Effectifs	POINTS ENJEUX	
		LRM	LRE	LRF	ANNEXE 1 DO	PN					
Alouette lulu	15	LC	LC	LC	OUI	OUI		***	***	*****	6
Serin cini	10	LC	LC	VU		OUI	**	*	***	*****	6
Chardonneret élégant	8	LC	LC	VU		OUI	**	*	***	*****	6
Verdier d'Europe	5	LC	LC	VU		OUI	**	*	***	*****	6
Engoulevent d'Europe	5	LC	LC	LC	OUI	OUI		***	***	*****	6
Milan noir	3	LC	LC	LC	OUI	OUI		***	***	*****	6
Cisticole des joncs	3	LC	LC	VU		OUI	**	*	***	*****	6
Grand-duc d'Europe	2	LC	LC	LC	OUI	OUI		***	***	*****	6
Pic épeichette	2	LC	LC	VU		OUI	**	*	***	*****	6
Pie-Grièche écorcheur	1	LC	LC	NT	OUI	OUI	*	***	**	*****	6
Fauvette mélanocéphale	25	LC	LC	NT		OUI	*	*	***	*****	5
Hirondelle de fenêtres	18	LC	LC	NT		OUI	*	*	***	*****	5
Tarier pâtre	10	LC	LC	NT		OUI	*	*	***	*****	5
Hirondelle rustique	9	LC	LC	NT		OUI	*	*	***	*****	5
Alouette des champs	5	LC	LC	NT			*	*	**	****	4
Bouscarle de Cetti	4	LC	LC	NT		OUI	*	*	**	****	4
Martinet noir	4	LC	LC	NT		OUI	*	*	**	****	4
Fauvette passerinette	10	LC	LC	LC		OUI		*	***	*****	4
Moineau domestique	3	LC	LC	LC		OUI		*	***	****	4
Huppe fasciée	2	LC	LC	LC		OUI		*	***	****	4
Linotte mélodieuse	1	LC	LC	VU		OUI	**	*	*	****	4
Pouillot de Bonelli	6	LC	LC	LC		OUI		*	**	***	3
Guêpier d'Europe	5	LC	LC	LC		OUI		*	**	***	3
Rousserolle effarvate	4	LC	LC	LC		OUI		*	**	***	3
Fauvette grisette	4	LC	LC	LC		OUI		*	**	***	3
Loriot d'Europe	3	LC	LC	LC		OUI		*	**	***	3
Faucon crécerelle	2	LC	LC	LC		OUI		*	**	***	3
Buse variable	1	LC	LC	LC		OUI		*	**	***	3
STATUTS	LISTES ROUGES										
	Monde	Euro pe	Fran ce	Au- RA							
NE				61							
LC	61	61	46								
NT			8								
VU			6								
EN											
CR											
DD											
NA											
Total espèces	61	61	61	61							

STATUTS	N ESPÈCES
ANNEXE 1DO	5
DET-ZNIEFF	13
PN	50

- La migration

Le mois de Janvier est déjà bien entamé. Au loin dans la vallée du Rhône, quelque part au-dessus du fleuve, un groupe d'oiseaux forme une boule, s'élève en spirale, puis glisse vers le nord avant de reformer une boule qui s'élève de nouveau... Le premier vol de Cigognes blanches est observé cette année, elles sont 78. D'autres viendront et compteront jusqu'à 600 individus. La Cigogne blanche est la première espèce dont la migration est observable en fin d'hiver depuis les hauteurs de Châteaubourg. La commune bordant la vallée du Rhône offre une géographie permettant aux oiseaux de s'abriter du vent du nord. Ils viennent se plaquer au relief pour économiser leur énergie lors de leur voyage depuis leur site d'hivernage au sud vers leur site de reproduction au nord. Ce phénomène est très marqué sur les espèces de rapaces migrateurs. Ainsi nous pouvons observer par vent du nord (40-45km/h) des centaines, voire des milliers de rapaces glissant le long des coteaux de la commune. Le 5 Mai 2021, ce sont environ 2400 Bondrées apivores qui ont été comptabilisées sur le plateau de Giraud, les oiseaux pouvant voler quelques mètres au-dessus du sol pour se protéger d'un fort mistral.



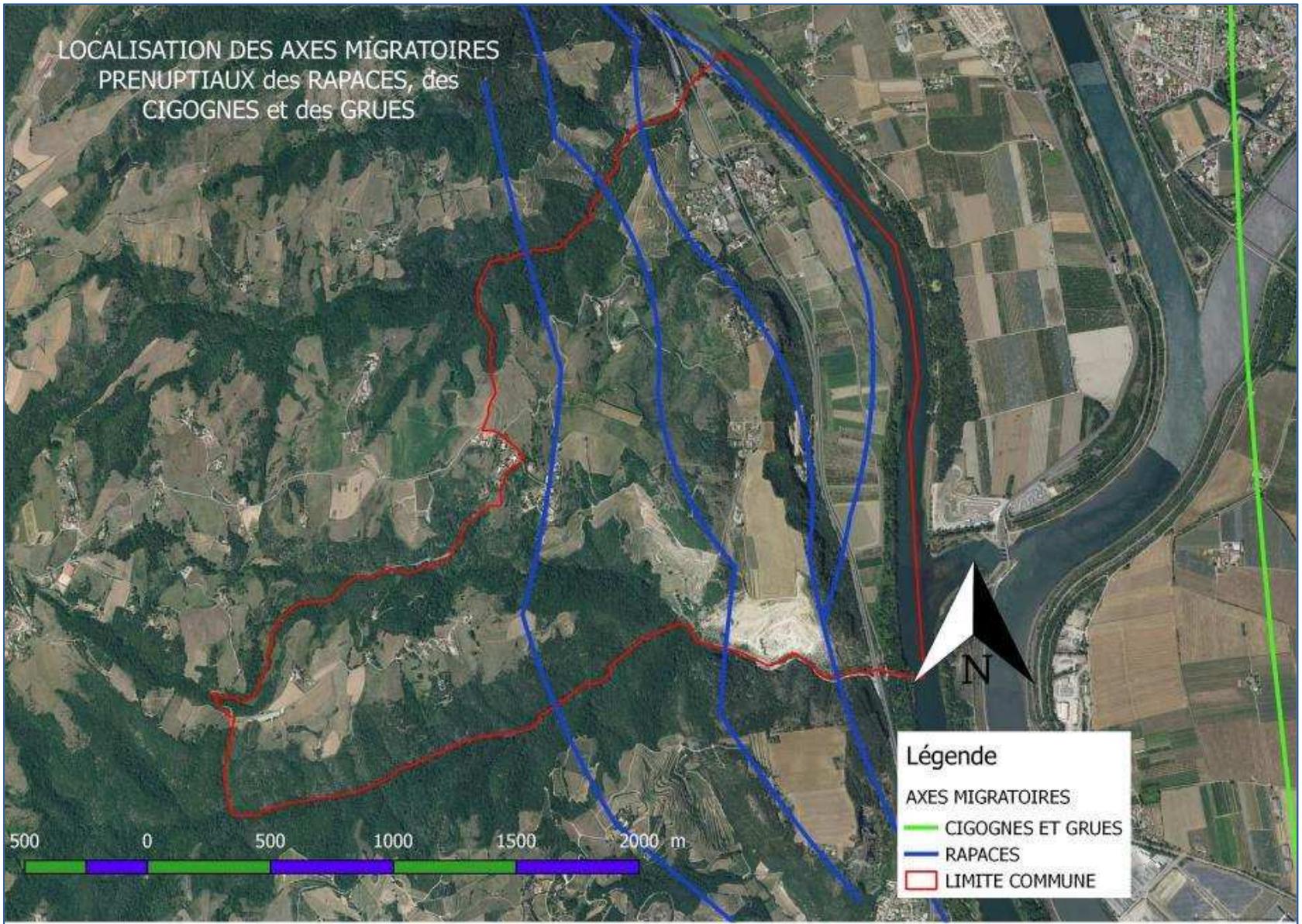
Bondrée apivore (*Pernis apivorus*) en migration active

Les espèces de rapaces observées sur les coteaux hivernent au sud de la France, dans le bassin méditerranéen ou en Afrique sub-saharienne. Le tableau ci-dessous dresse la liste de ces espèces. La carte page suivante illustre les axes de passage des oiseaux lorsque les conditions météorologiques (vent du nord) les obligent à venir s'abriter contre le relief.

ESPÈCES	PHÉNOLOGIE MIGRATOIRE DE L'ESPÈCE					ZH	AXE MIGRATOIRE PRINCIPAL	Quantité maximale observée en 1 journée depuis 2016	
	JANVIER	FÉVRIER	MARS	AVRIL	MAI				
Cigogne blanche							SE/ ASS	Vallée du Rhône	980
Cigogne noire							ASS	Coteaux Châteaubourg	4
Grue cendrée							SE	Vallée du Rhône	750
Grand Cormoran							SE	Vallée du Rhône	800
Mouette rieuse							SE	Vallée du Rhône	1200
Goéland brun							SE	Vallée du Rhône	120
Epervier d'Europe							SE	Coteaux Châteaubourg	70
Buse variable							SE	Coteaux Châteaubourg	280
Bondrée apivore							ASS	Coteaux Châteaubourg	2400
Circaète JIB							SE	Coteaux Châteaubourg	9
Busard des roseaux							SE	Coteaux Châteaubourg	57
Balbusard pêcheur							ASS	Coteaux Châteaubourg	12
Faucon crécerelle							SE	Coteaux Châteaubourg	17
Milan noir							ASS	Coteaux Châteaubourg	650
Milan royal							SE	Coteaux Châteaubourg	45

SE= Sud de l'Europe et Bassin méditerranéen ASS : Afrique Sub-Saharienne

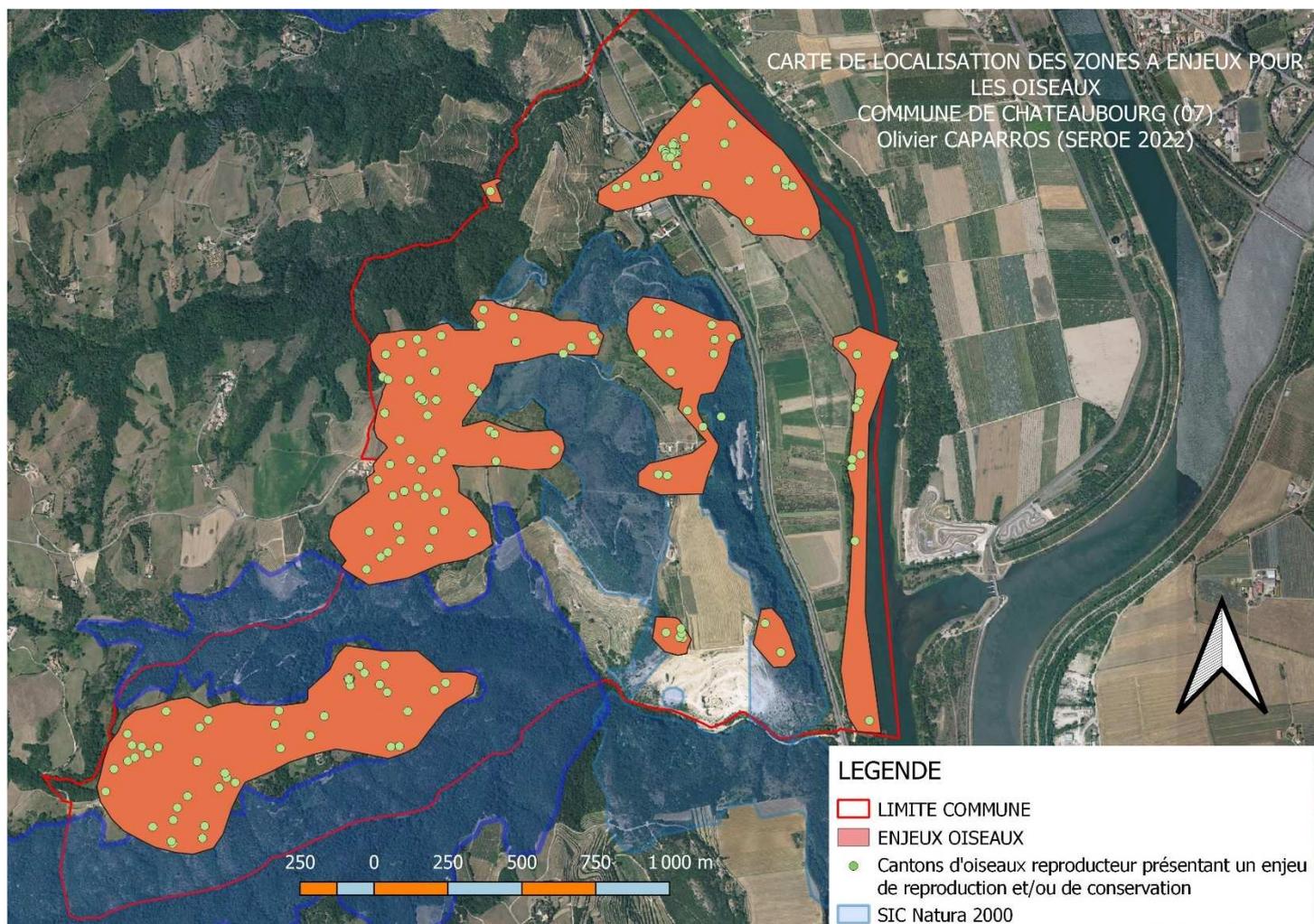




● Localisation des enjeux

Sur la commune de Chateaubourg, les enjeux peuvent se définir en 2 axes :

- 1- Sur les rapaces migrateurs postnuptiaux avec la localisation de plusieurs axes de passages à faible altitude (voir carte page précédente)
- 2- Sur les oiseaux nicheurs présentant un statut de conservation et ou de protection fort à très fort. La carte ci-dessous illustre les zones où ces enjeux « oiseaux nicheurs » sont les plus importants



d) Les Mammifères

◆ Les données historiques

Sur la commune de Châteaubourg, nous n'avons aucune donnée cartographiée historique des mammifères présents. La liste suivante est issue des différentes informations parcellaires obtenues oralement. Le tableau ci-dessous détaille cette liste :

NOMS COMMUNS	NOM SCIENTIFIQUES	STATUTS de CONSERVATION				STATUTS de PROTECTION			
		LRM	LRE	LRF	LRRA	ANNEX E 4 DH	ANNEX E 2 DH	DET ZNIEFF F	PN
Genette d'Europe	<i>Genetta genetta</i>	LC	LC	LC	NE			OUI	OUI
Castor d'Eurasie	<i>Castor fiber</i>	LC	LC	LC	NE	OUI	OUI	OUI	OUI
Ecureuil roux	<i>Sciurus vulgaris</i>	LC	LC	LC	NE				OUI
Sanglier	<i>Sus scrofa</i>	LC	LC	LC	NE				
Chevreuril	<i>Capreolus capreolus</i>	LC	LC	LC	NE				
Renard roux	<i>Vulpes vulpes</i>	LC	LC	LC	NE				
Fouine	<i>Martes foina</i>	LC	LC	LC	NE				
Blaireau	<i>Meles meles</i>	LC	LC	LC	NE				
Lièvre	<i>Lepus capensis</i>	LC	LC	LC	NE				
Ragondin	<i>Myocastor coypus</i>	LC	NA	NA	NA	Espèce exotique invasive			
Chat haret	<i>Felis catus</i>	NA	NA	NA	NA	Espèce exotique invasive			



◆ Les données récoltées dans le cadre de l'ABC

Dans le cadre du processus d'acquisition de données pour cet Atlas, nous avons pu observer différentes espèces de mammifères. La plupart de ces données ont été fournies par la pose de pièges photographiques à déclenchement automatique. Nous avons identifié de manière certaine 11 espèces dont 5 sont protégées à l'échelle nationale. Parmi elles, 2 espèces présentent des statuts de conservation de protection notables. Il s'agit de la Loutre d'Europe (*Lutra lutra*) et du Castor d'Eurasie (*Castor fiber*). Il est important de noter également la présence de deux espèces exotiques envahissantes : Le Ragondin (*Myocastor coypus*) et le Chat haret (Chat domestique).

Deux espèces sont restées très discrète dans cet inventaire : il s'agit de la Genette et du Putois.

La Loutre et le Castor d'Eurasie sont deux espèces d'intérêt communautaire cités aux titres des ANNEXE II et IV de la Directive Habitats. Leur présence est notée sur la commune au bord du Rhône mais ils ne semblent pas s'y reproduire. Les détails de leurs observations seront développés dans les pages suivantes.

ANNEXE 4 DH espèces citées au titre de l'Annexe IV de la Directive habitats (Directive 92/43/CEE Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) : « **ESPÈCES ANIMALES ET VÉGÉTALES D'INTÉRÊT COMMUNAUTAIRE QUI NÉCESSITENT UNE PROTECTION STRICTE** »

ANNEXE 2 DH espèces citées au titre de l'Annexe II de la Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) : « **ESPÈCES ANIMALES ET VÉGÉTALES D'INTÉRÊT COMMUNAUTAIRE DONT LA CONSERVATION NÉCESSITE LA DÉSIGNATION DE ZONES SPÉCIALES DE CONSERVATION** ».

NOMS COMMUNS	NOM SCIENTIFIQUES	STATUTS de CONSERVATION				STATUTS de PROTECTION			
		LRM	LRE	LRF	LRRA	ANNEXE 4 DH	ANNEXE 2 DH	DET ZNIEFF	PN
Genette d'Europe	<i>Genetta genetta</i>	LC	LC	LC	NE			OUI	OUI
Hérisson d'Europe	<i>Erinaceus europaeus</i>	LC	LC	NE	NE				OUI
Castor d'Eurasie	<i>Castor fiber</i>	LC	LC	LC	NE	OUI	OUI	OUI	OUI
Loutre d'Europe	<i>Lutra lutra</i>	NT	NT	LC	NE	OUI	OUI	OUI	OUI
Ecureuil roux	<i>Sciurus vulgaris</i>	LC	LC	LC	NE				OUI
Putois d'Europe	<i>Mustela putorius</i>	LC	LC	NT	NE			OUI	
Sanglier	<i>Sus scrofa</i>	LC	LC	LC	NE				
Chevreuil	<i>Capreolus capreolus</i>	LC	LC	LC	NE				
Renard roux	<i>Vulpes vulpes</i>	LC	LC	LC	NE				
Fouine	<i>Martes foina</i>	LC	LC	LC	NE				
Blaireau	<i>Meles meles</i>	LC	LC	LC	NE				
Lièvre	<i>Lepus capensis</i>	LC	LC	LC	NE				
Ragondin	<i>Myocastor coypus</i>	LC	NA	NA	NA	Espèce exotique invasive			
Chat haret	<i>Felis catus</i>	NA	NA	NA	NA	Espèce exotique invasive			



➤ La Loutre d'Europe (*Lutra lutra*)

Les données récoltées pour cette espèce concernent uniquement des indices de présence. Il a été découvert au bord du Rhône plusieurs épreintes (crottes) de Loutre relativement fraîches. Cette espèce circule sur le Rhône de manière assez discrète. En 2021 une loutre tuée par une voiture a été découverte sur la route à Glun juste avant le barrage. L'espèce exploite donc le Rhône comme site de transition et de dispersion. Il n'est donc pas étonnant d'observer ce type d'indice de présence sur la commune.



➤ Le Putois (*Mustela putorius*)

La commune de Châteaubourg abrite certainement cette espèce. Des indices de présence ont été découverts dans les ruisseaux temporaires (Duretail, La Goule). Ces indices semblent être des crottes de Putois, mais étant très dégradés, ils ne permettent pas d'être catégoriques à 100%. Aussi, à l'instar de la Genette, il faudrait rediriger la pression d'observation « piège photographique » sur les zones de présence possible.

➤ Le Castor d'Eurasie (*Castor fiber*)

Cette espèce est bien présente sur les annexes hydrauliques du Rhône (Lônes, Contre-canaux etc...). Plusieurs sites de reproduction ont été recensés en amont et en aval de la commune. Il est donc logique d'observer des Castors sur les berges du Rhône. L'espèce utilise ces espaces comme zone d'alimentation. Des individus ont été observés grâce à des pièges photographiques en train de s'alimenter et nous avons trouvé de nombreux indices frais indiquant un site de nourrissage en activité.



Site de nourrissage



Castor d'Eurasie (*Castor fiber*), rive gauche du Rhône (12/01/2023)

➤ Le Genette d'Europe (*Genetta genetta*)

Animal très discret, nous avons des données d'observation parcellaires sur la commune. Effectivement, différentes informations nous sont remontées par les habitants sur des observations sporadiques à différents endroits de la commune. Lors de ce suivi, un individu a été photographié (au piège photo) par Adrien ROUSSET sur son exploitation (Chazal). Les différents pièges photo mis en place pour ce suivi n'ont donné des résultats que dans le vallon de la Goule et entre GIRAUD et les MACHONS. L'espèce est donc bien présente sur la commune mais reste extrêmement discrète. Un maintien de la pression « piège photographique » est à envisager sur les milieux favorables à l'espèce.



➤ Analyse des enjeux

Les différentes espèces recensées sur la commune montrent des enjeux très différents. Nous avons d'une part des espèces communes bien représentées sur la zone d'étude avec des enjeux faibles en termes de protection et de conservation. D'autre part, nous trouvons un groupe d'espèces protégées et /ou dotées d'un statut de conservation défavorable. L'espèce présentant le plus d'enjeux sur la commune est le Castor d'Eurasie qui exploite de manière régulière les berges du Rhône comme site d'alimentation.

La Loutre d'Europe peut difficilement être classée comme espèce à enjeux car n'exploitant pas à notre connaissance le linéaire fluvial de manière continue.

En ce qui concerne le Putois et la Genette, il est difficile de se prononcer sur les enjeux qui les concernent, en l'état actuel des connaissances. Des inventaires complémentaires sont donc indispensables pour mieux connaître ces espèces sur Châteaubourg.

NOMS COMMUNS	STATUTS de CONSERVATION				STATUTS de PROTECTION				ENJEUX Conservation	ENJEUX Protection	ENJEUX Effectifs	ENJEUX		
	LRM	LRE	LRF	LRRA	ANNEX E 4 DH	ANNEX E 2 DH	DET ZNIEFF	PN						
Loutre d'Europe	NT	NT	LC	NE	OUI	OUI	OUI	OUI	*****	*****		*****	****	(1)
Castor d'Eurasie	LC	LC	LC	NE	OUI	OUI	OUI	OUI		*****	*	*****		≥
Genette d'Europe	LC	LC	LC	NE			OUI	OUI		*	(?)	(?)		(
Hérisson d'Europe	LC	LC	NE	NE				OUI		*	**	***		≥
Ecureuil roux	LC	LC	LC	NE				OUI		*	**	***		≥
Putois d'Europe	LC	LC	NT	NE			OUI		**		(?)	(?)		(
Sanglier	LC	LC	LC	NE							**	**		2
Chevreuil	LC	LC	LC	NE							**	**		2
Renard roux	LC	LC	LC	NE							**	**		2
Fouine	LC	LC	LC	NE							**	**		2
Blaireau	LC	LC	LC	NE							**	**		2
Lièvre	LC	LC	LC	NE							**	**		2
Ragondin	LC	NA	NA	NA	Espèce exotique invasive									
Chat haret	NA	NA	NA	NA	Espèce exotique invasive									

STATUTS	LISTES ROUGES			
	Monde	Europe	France	Au-RA
NE			1	12
LC	12	11	10	
NT	1	1	1	
VU				
EN				
CR				
DD				
NA	1	2	2	2
Total espèces	14	14	14	14

STATUTS	N ESPECES
ANNEXEIIDH	2
ANNEXEIVDH	2
DET-ZNIEFF	4
PN	5

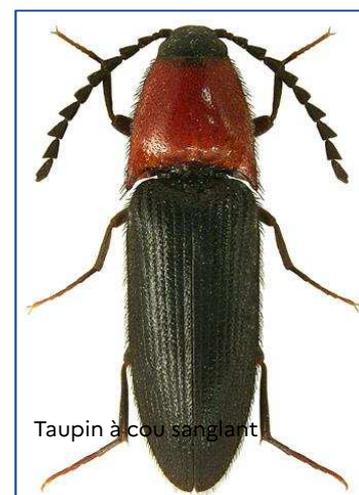
e) Les Insectes

◆ Les données historiques

Les données historiques récoltées sur la commune concernent le SIC Natura 2000 FR8201662 - Massifs de Crussol, Soyons, Cornas-Châteaubourg. Il s'agit d'un inventaire des Coléoptères saproxyliques réalisé en 2014. Cette liste est riche de 199 espèces. Sur ces 199 espèces, nous trouvons notamment :

- 1 espèce vulnérable au niveau européen et régional (Au-RA) : *Ischnodes sanguinicollis* (Panzer, 1793) ou Taupin à cou sanglant
- 3 espèces quasiment menacées en Europe : *Corticeus fasciatus* (Fabricius, 1790), *Prostomis mandibularis* (Fabricius, 1801) et *Lucanus cervus* (Linnaeus, 1758) ou Lucane cerf-volant.

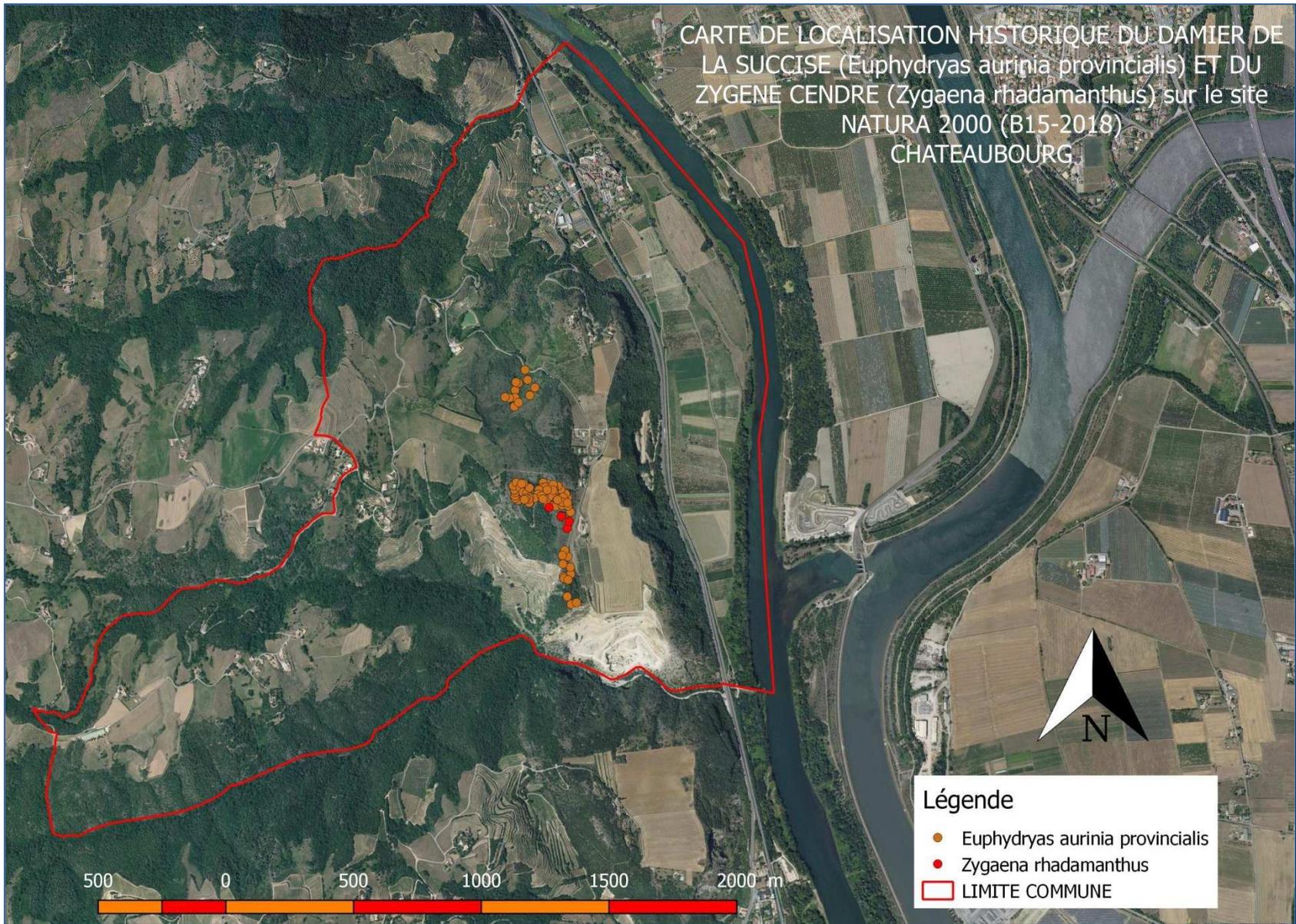
Les tableaux ci-dessous reprennent la classification des espèces présentant un statut de conservation défavorable :



Taupin à cou sanglant

ESPÈCES	STATUTS DE CONSERVATION			
	LRM	LRE	LRF	LRRA
<i>Ischnodes sanguinicollis</i> (Panzer, 1793)	NE	VU	NE	VU
<i>Corticeus fasciatus</i> (Fabricius, 1790)	NE	NT	NE	VU
<i>Prostomis mandibularis</i> (Fabricius, 1801)	NE	NT	NE	VU
<i>Anogcodes seladonius</i> (Fabricius, 1792)	NE	1	NE	VU
<i>Biphyllus lunatus</i> (Fabricius, 1787)	NE	NE	NE	VU
<i>Dasytes pauperculus</i> Laporte, 1840	NE	NE	NE	VU
<i>Exocentrus punctipennis</i> Mulsant & Guil., 1856	NE	NE	NE	VU
<i>Lacon punctatus</i> (Herbst, 1779)	NE	1	NE	VU
<i>Morimus asper</i> Sulzer 1776	NE	NE	NE	VU
<i>Poecilium fasciatum</i> (Villers, 1789)	NE	1	NE	VU
<i>Pycnomerus terebrans</i> (Olivier, 1790)	NE	NE	NE	VU
<i>Lucanus cervus</i> (Linnaeus, 1758)	NE	NT	NE	NT
<i>Aegosoma scabricorne</i> (Scopoli, 1763)	NE	1	NE	NT
<i>Allecula morio</i> (Fabricius, 1787)	LC	1	NE	NT
<i>Ampedus rufipennis</i> (Stephens, 1830)	NE	1	NE	NT
<i>Ampedus sanguinolentus</i> (Schrank, 1776)	NE	1	NE	NT
<i>Anthaxia suzannae</i> Théry, 1942	NE	NE	NE	NT
<i>Brachygonus campadellii</i> Platia & Gudenzi, 2000	DD	DD	NE	NT
<i>Drapetes mordelloides</i> Host, 1789	NE	NE	NE	NT
<i>Eurythyrea micans</i> (Fabricius, 1794)	NE	NE	NE	NT
<i>Oxylaemus cylindricus</i> (Panzer, 1796)	NE	NE	NE	NT
<i>Platydemus violacea</i> (Fabricius, 1790)	NE	1	NE	NT
<i>Poecilium lividum</i> (Rossi, 1794)	NE	DD	NE	NT
<i>Prionychus fairmairei</i> (Reiche, 1860)	NE	DD	NE	NT
<i>Protaetia morio</i> (Fabricius, 1781)	NE	NE	NE	NT

STATUTS	LISTES ROUGES			
	Monde	Europe	France	Au-RA
NE	195	142	199	77
LC	3	49		96
NT		3		14
VU		1		11
EN				
CR				
DD	1	4		
NA				1
Total espèces	199	199	199	199



◆ Les données récoltées dans le cadre de l'ABC

Lors des différentes prospections de terrain, nous avons pu identifier des espèces présentant un intérêt patrimonial certain. Le tableau ci-dessous nous montre la liste de ces espèces. L'espèce la plus intéressante est sans doute le Grand Capricorne (*Cerambyx cerdo*). Nous pouvons constater que de nombreux statuts de conservation ne sont pas renseignés (NE) sur les différentes listes rouges :

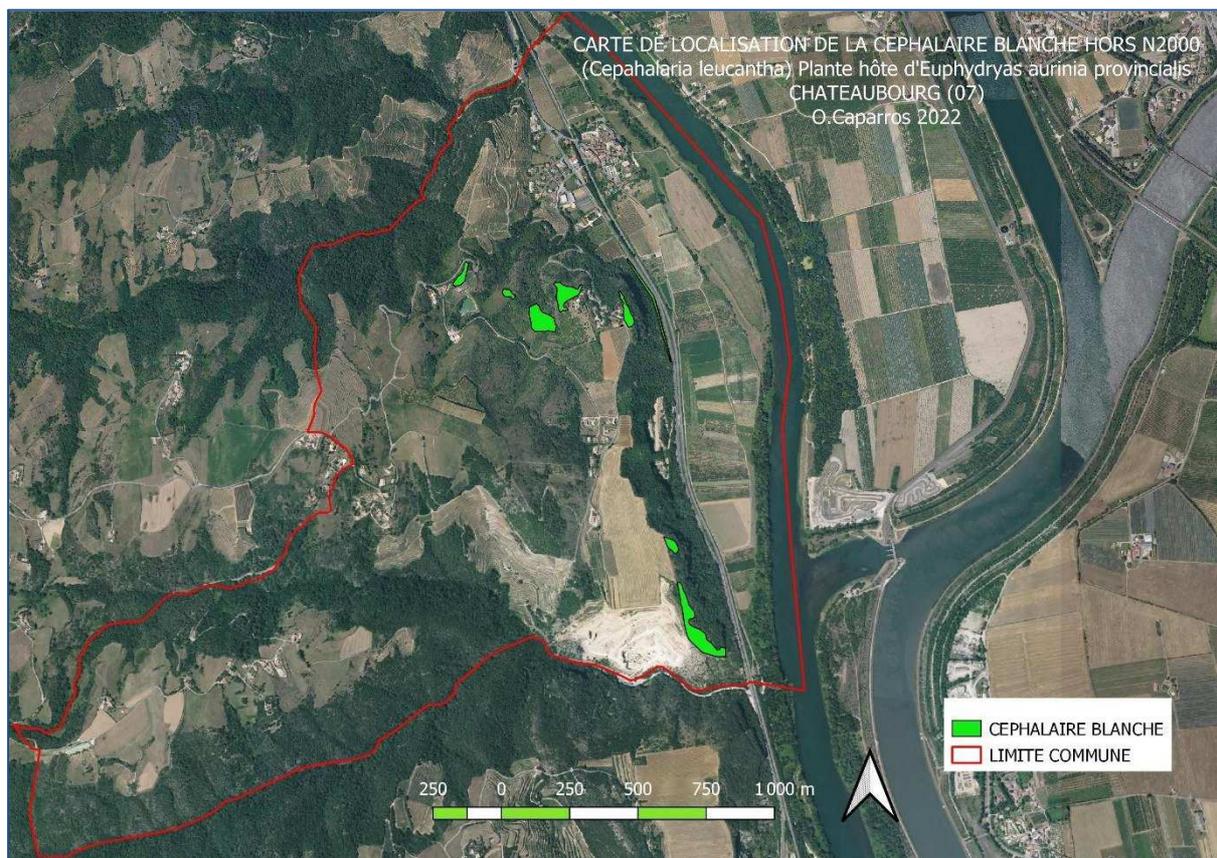
NOMS COMMUNS	NOM SCIENTIFIQUES	STATUTS de CONSERVATION				STATUTS de PROTECTION			
		LRM	LRE	LRF	LRRR	ANNEXE 4 DH	ANNEXE 2 DH	DET ZNIEFF	PN
Damier de la succise	<i>Euphydryas aurinia</i>	LC	LC	LC	NT		OUI	OUI	OUI
Lucane cerf-volant	<i>Lucanus cervus</i>	NE	NT	NE	NT			OUI	
Grand capricorne	<i>Cerambyx cerdo</i>	VU	NT	NE	VU	OUI	OUI	OUI	OUI
Scarabée rhinocéros	<i>Oryctes nasicornis</i>	NE	NE	NE	NT			OUI	
Aeschne paisible	<i>Boyeria irene</i>	LC	LC	LC	LC			OUI	
TOTAL	5	1	2		4	1	2	5	2

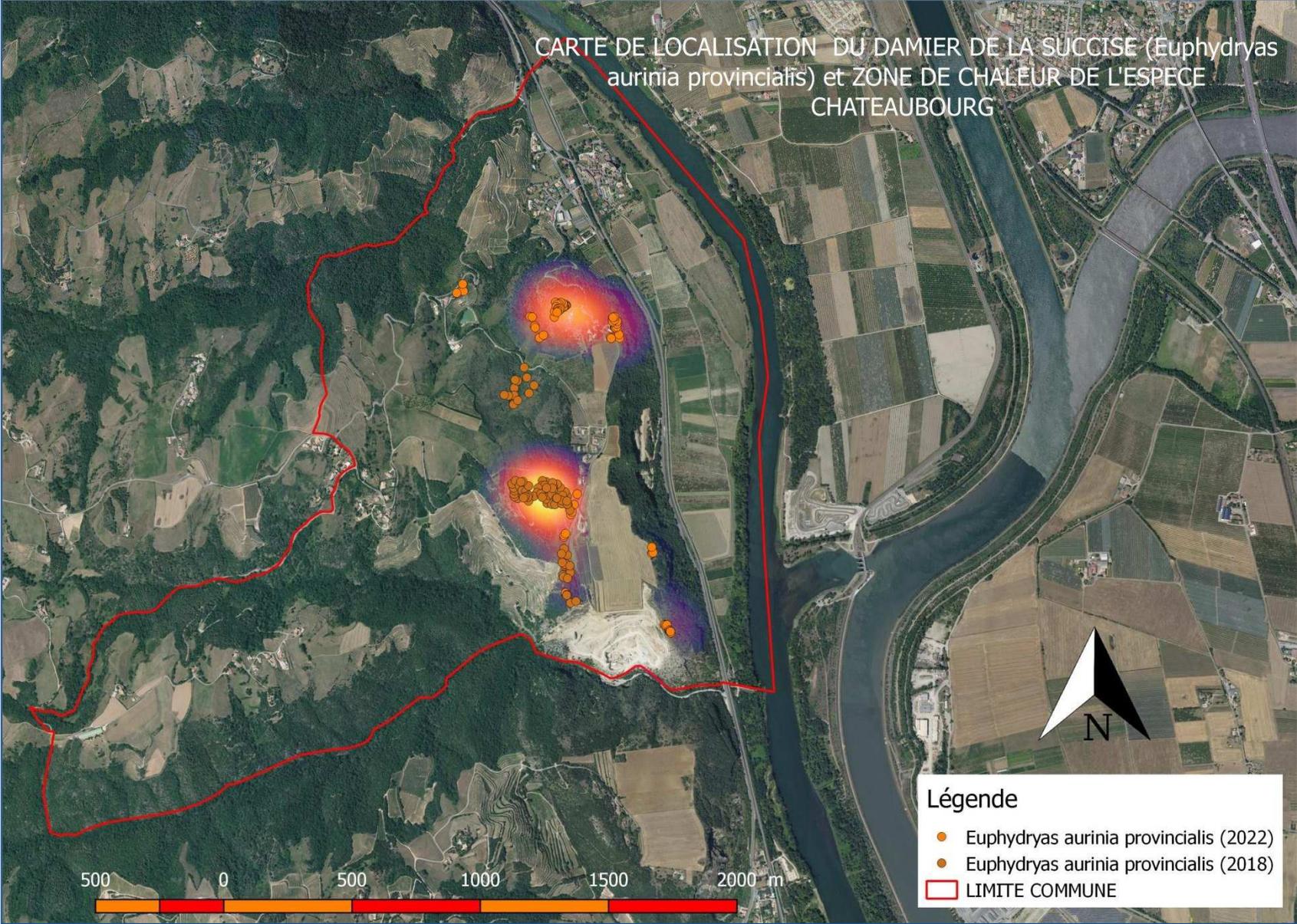


➤ Le Damier de la Succise (*Euphydryas aurinia*)

Cette espèce de papillon protégée est quasiment menacée en France et classée d'intérêt européen au titre de l'Annexe 2 de la Directive Habitats 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) : « **ESPÈCES ANIMALES ET VÉGÉTALES D'INTÉRÊT COMMUNAUTAIRE DONT LA CONSERVATION NÉCESSITE LA DÉSIGNATION DE ZONES SPÉCIALES DE CONSERVATION** ».

Sur la commune, nous avons identifié plusieurs noyaux de population de cette espèce sur des zones ouvertes calcaires où s'établit sa plante hôte : la Céphalaire blanche (*Cephalaria leucantha*). La carte page suivante montre la répartition de l'espèce et de sa plante hôte. Nous constatons que les principaux noyaux de population de l'espèce se trouvent sur des zones de présence avérée de la plante hôte.





➤ Le Lucane cerf-volant (*Lucanus cervus*)

Cette espèce est observable les soirées d'été lors de la dispersion des imagos (adultes) pour la reproduction. Elle est bien présente sur la commune. Cependant les données d'observation sont encore trop parcellaires pour évaluer l'importance des populations et leur localisation. Un suivi plus approfondi est nécessaire pour mieux appréhender le statut de cette espèce sur la commune, quasiment menacée en Europe, en Rhône-Alpes et sûrement en France.



➤ Le Scarabée rhinocéros (*Oryctes nasicornis*)

Découverte fortuitement lors d'une prospection nocturne, puis re-contactée régulièrement durant l'été, cette espèce de Scarabée reste assez peu connue et mérite des inventaires complémentaires dans les milieux qui lui sont favorables. Cette espèce n'a pas de statut défini faute de données mais est quasiment menacée à l'échelle régionale.



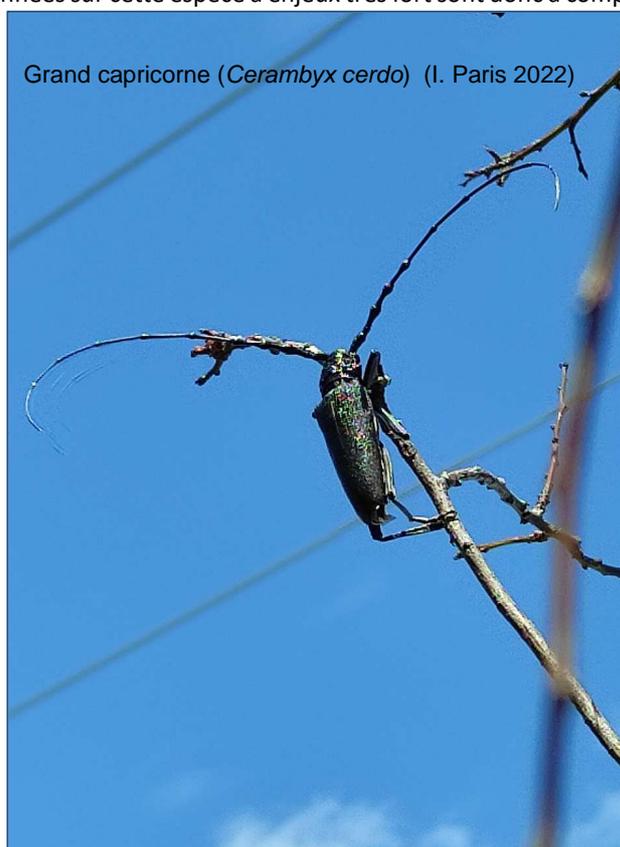
➤ Le Grand Capricorne (*Cerambyx cerdo*)

Elle est incontestablement l'espèce présentant les plus grands enjeux de conservation et de protection sur la commune. Cette espèce est Vulnérable au niveau mondial. Elle est protégée au niveau national et est citée au titre des Annexes 2 et 4 de la Directive Habitats. Ces annexes se déclinent de cette manière :

ANNEXE 4 DH : **espèces citées au titre de l'Annexe IV de la Directive habitats** (Directive 92/43/CEE Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) : « **ESPÈCES ANIMALES ET VÉGÉTALES D'INTÉRÊT COMMUNAUTAIRE QUI NÉCESSITENT UNE PROTECTION STRICTE** »

ANNEXE 2 DH : espèces citées au titre de l'Annexe II de la Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) : « **ESPÈCES ANIMALES ET VÉGÉTALES D'INTÉRÊT COMMUNAUTAIRE DONT LA CONSERVATION NÉCESSITE LA DÉSIGNATION DE ZONES SPÉCIALES DE CONSERVATION** ».

Nous avons découvert lors de différentes prospections un ensemble de faisceaux d'indices dans certains boisements de la commune (Duretail) indiquant que l'espèce était probablement présente sur la commune. Cependant aucune observation directe n'a été faite jusqu'au moment où une habitante (Isabelle PARIS) nous a fait part d'un cliché fait dans son jardin d'un longicorne de grande taille. Il s'agissait d'un grand Capricorne se nourrissant sur un arbre de son jardin. Cette observation est venue confirmer la présence de l'espèce sur la commune. Les données sur cette espèce à enjeux très fort sont donc à compléter en priorité sur la commune.



➤ Analyse des enjeux

Comme expliqué dans les paragraphes précédents, le Grand capricorne est donc avec le Léopard ocellé l'espèce à enjeux principale de la commune. Il est accompagné de deux espèces de l'ordre des coléoptères (*Lucanus cervus* et *Oryctes nasicornis*). Les données sur ces 3 espèces sont encore trop parcellaires pour faire un véritable état des lieux de leurs statuts sur la commune. Il apparaît plus que nécessaire de procéder à un inventaire poussé de ces 3 espèces saproxylophages. La liste des données fournie pour l'inventaire N2000 nous invite également à mettre en place une stratégie d'échantillonnage visant à rechercher les espèces Vulnérables et Quasi-menacées dans d'autres secteurs de la commune et s'assurer de leur présence là où elles ont été découvertes en 2014 (9 ans).

Le Damier de la succise est quant à lui plutôt bien connu sur la commune, de simples suivis des populations et des massifs de plantes hôte suffiront à assurer la pérennité de ces populations.

NOMS COMMUNS	STATUTS de CONSERVATION				STATUTS de PROTECTION				ENJEUX Conservation	ENJEUX Protection	ENJEUX Effectifs	ENJEUX
	LRM	LRE	LRF	LRA	ANNEXE 4 DH	ANNEXE 2 DH	DET ZNIEFF	PN				
Grand capricorne	VU	NT	NE	VU	OUI	OUI	OUI	OUI	(***** * ?)	*****	(* ?)	***** ***** *
Lucane cerf-volant	NE	NT	NE	NT			OUI		(**** ?)		(** ?)	*****
Damier de la succise	LC	LC	LC	NT		OUI	OUI	OUI	*	***	***	*****
Scarabée rhinocéros	NE	NE	NE	NT			OUI		(* ?)		(** ?)	***

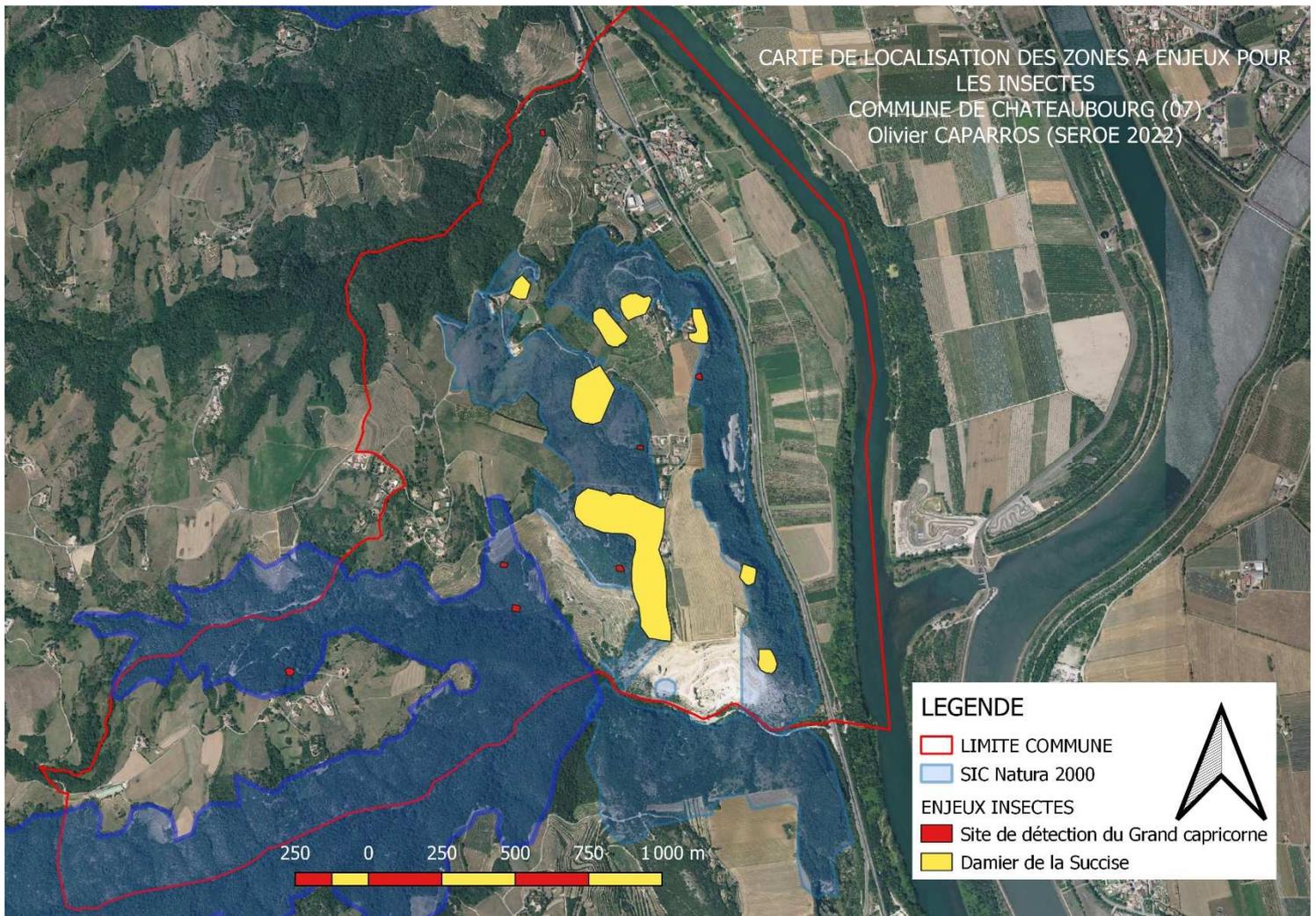
STATUTS	N ESPÈCES
ANNEXE I/DH	2
ANNEXE IV/DH	1
DET-ZNIEFF	4
PN	2

STATUTS	LISTES ROUGES			
	Monde	Europe	France	Au-RA
NE	2	1	3	
LC	1	1	1	
NT		2		3
VU	1			1
EN				
CR				
DD				
NA				
Total espèces	4	4	4	4

➤ Localisation des enjeux

Le principal enjeu découvert lors de cet ABC concerne le Damier de la succise (*Euphydryas aurinia occidentalis*). Nous avons, la même année découvert le Grand Capricorne (*Cerambyx cerdo*). En 2023 nous avons procédé à une recherche de l'espèce de manière plus systématique dans ces milieux de prédilection et avons identifiés plusieurs sites de présence.

La carte ci-dessous montre la localisation des enjeux liés à ces deux espèces. Les zones ouvertes calcaires à céphalaire blanche pour le Damier de la succise et les forêts vieillissantes de chênes pubescents pour *Cerambyx cerdo*



ESTIMATION DES CONNAISSANCES APRÈS ABC

Cet inventaire nous a amené à collecter et rassembler beaucoup de données issues d'une part des connaissances historiques (N2000 surtout) et des données récoltées dans le cadre de l'ABC en 2022. Cependant, comme dans tous les inventaires, beaucoup de zones d'ombres subsistent quant aux effectifs et à la répartition de nombreuses espèces.

Aussi, pour avoir une vision des lacunes de connaissance, nous avons dressé un tableau de qualité des estimations de la localisation précise et de l'effectif des espèces ou groupes d'espèces. 6 catégories ont été créées afin d'avoir une vision précise de l'estimation des connaissances des espèces ou groupes d'espèces. Voir tableau page suivante.

De cette estimation découlera la nécessité ou non de réaliser des inventaires complémentaires et /ou de mettre en place des suivis dans les années à venir.

Inconnue	L'espèce n'est pas connue sur la commune mais est potentiellement présente
Nulle	L'espèce n'a pas été contactée mais elle est connue par des données antérieures
Faible	L'espèce est présente mais la vision de sa répartition et/ou de ses effectifs est mal connue
Moyenne	On connaît les secteurs où l'espèce est présente, son dénombrement est approximatif
Bonne	On sait où se trouve cette espèce, son dénombrement est fiable mais avec une certaine incertitude
Très bonne	On sait où se trouve cette espèce et en quels effectifs

Dans la même démarche, nous pouvons estimer le degré de connaissance quant à la richesse spécifique (nombres d'espèces) de divers compartiments du vivant présents sur la commune de Châteaubourg après cet ABC. Des compartiments biologiques restent très mal connus après cet inventaire. La commune de Châteaubourg abrite certainement plusieurs centaines d'espèces qui ne sont pas répertoriées sur son territoire.

Tableau non exhaustif d'estimation de la connaissance spécifique de différents compartiments biologiques :

COMPARTIMENTS	CONNAISSANCE DE LA RICHESSE SPÉCIFIQUE	INVENTAIRE NÉCESSAIRE
OISEAUX	Très bonne	
MAMMIFÈRES	Très bonne	
MICRO-MAMMIFÈRES	Mauvaise	OUI
AMPHIBIENS	Bonne	
REPTILES	Bonne	
LÉPIDOPTÈRES	Faible	OUI
POISSONS	Inconnue	OUI
COLÉOPTÈRES	Moyenne	OUI
ORTHOPTÈRES	Mauvaise	OUI
HYMÉNOPTÈRES	Mauvaise	OUI
DIPTÈRES	Inconnue	OUI
AUTRES ORDRES D'INSECTES	Inconnue	OUI
ORCHIDÉES	Très bonne	
PLANTES PROTÉGÉES	Mauvaise	OUI
TOUTES LES PLANTES	Faible	OUI
Espèces Exotiques Envahissantes	Très bonne	
CHAMPIGNONS	Inconnue	OUI

COMPARTIMENTS	Espèces ou groupe cibles	Qualité de l'estimation ABC Hors Natura 2000	Qualité de l'estimation Natura 2000 (Données Historiques)	Inventaire complémentaire nécessaire	Où	SUIVI nécessaire sur la commune
OISEAUX	Alouette lulu	Très bonne	Faible	Oui	N2000	Oui
	Engoulevent d'Europe	Moyenne	Faible	Oui	N2000	Oui
	AIRE Milan noir	Bonne	SO	Oui	N2000	Oui
	Grand-duc d'Europe	Bonne	Faible	Oui	N2000	Oui
	Pie-Grièche écorcheur	Très bonne	Faible			Oui
	Tourterelle des bois	Nulle	Nulle	Oui	Commune	Oui
	Chardonneret élégant	Moyenne	Faible	Oui	Commune	Oui
	Cisticole des joncs	Bonne	SO			Oui
	Verdier d'Europe	Moyenne	Faible	Oui	Commune	Oui
	Linotte mélodieuse	Moyenne	Faible	Oui	Commune	Oui
	Pic épechette	Très bonne	SO	Oui	Commune	Oui
	Serin cini	Bonne	Faible			Oui
	Fauvette mélanocéphale	Très bonne	Faible			Oui
	Tarier pâtre	Très bonne	Faible			Oui
	Hirondelle rustique	Très bonne	SO			Oui
	Bouscarle de Cetti	Bonne	SO			Oui
	Alouette des champs	Très bonne	Faible			Oui
	Hirondelle de fenêtres	Très bonne	SO			Oui
	Martinet noir	Très bonne	SO			
	Pouillot de Bonelli	Bonne	Faible			
	Guêpier d'Europe	Très bonne	Faible			
	Rousserolle effarvatte	Bonne	SO			Oui
	Fauvette grisetete	Bonne	Faible			
	Loriot d'Europe	Très bonne	SO			
	Moineau domestique	Moyenne	SO	Oui	Commune	Oui
Fauvette passerinette	Bonne	Faible				
Huppe fasciée	Très bonne	Faible			Oui	
Faucon crécerelle	Bonne	Faible				
Buse variable	Très bonne	Faible				
INSECTES	Damier de la succise	Très bonne	Bonne			Oui
	Lucane cerf-volant	Faible	Faible	Oui	Commune	Oui
	Grand capricorne	Faible	Faible	Prioritaire	Commune	Oui
	Scarabée rhinocéros	Faible	Faible	Oui	Commune	Oui
	Coléo. saproxyliques	Nulle	Bonne	Oui	Commune	Oui
Zygène cendré	Nulle	Bonne	Oui	Commune	Oui	
REPTILES	Lézard ocellé	Moyenne	Faible	Prioritaire	Commune	Oui
	Lézard catalan	Faible	Faible	Oui	Commune	
	Couleuvre d'esculape	Faible	Faible	Oui	Commune	
	Couleuvre vipérine	Moyenne	Faible	Oui	Commune	Oui
	Couleuvre verte et jaune	Moyenne	Faible	Oui	Commune	
	Vipère aspic	Faible	Faible	Oui	Commune	
	Couleuvre helvétique	Nulle	Faible	Oui	Commune	
AMPHIBIENS	Salamandre tachetée	Bonne	Bonne		Commune	Oui
	Crapaud épineux	Bonne	Bonne		Commune	Oui
	Alyte accoucheur	Nulle	Nulle	Oui	Commune	
	Crapaud calamite	Nulle	SO	Oui	Commune	
MAMMIFÈRES	Genette	Moyenne	Nulle	Oui	Commune	
	Putois	Inconnu	Inconnu	Oui	Commune	
	Chiroptères	Bonne	Moyenne	Prioritaire	Commune	
ORCHIDÉES	<i>Orchis provincialis</i>	Bonne	Faible	Oui	N2000	Oui
	<i>Epipactis microphylla</i>	Inconnu	Inconnu	Oui	Commune	
	<i>Epipactis fibri</i>	Inconnu	Inconnu	Oui	Commune	
	<i>Limodorum abortivum</i>	Nulle	Faible	Oui	Commune	
	<i>Ophrys drumana</i>	Inconnu	Inconnu	Oui	Commune	
	Autres espèces	Moyenne	Moyenne	Oui	Commune	Oui
EEE	Séneçon du cap	Moyenne	Nulle	Oui	Commune	Oui

ANALYSE ET DÉFINITION DES ENJEUX

Afin de hiérarchiser les enjeux faune et flore sur la commune, nous avons procédé comme suit :

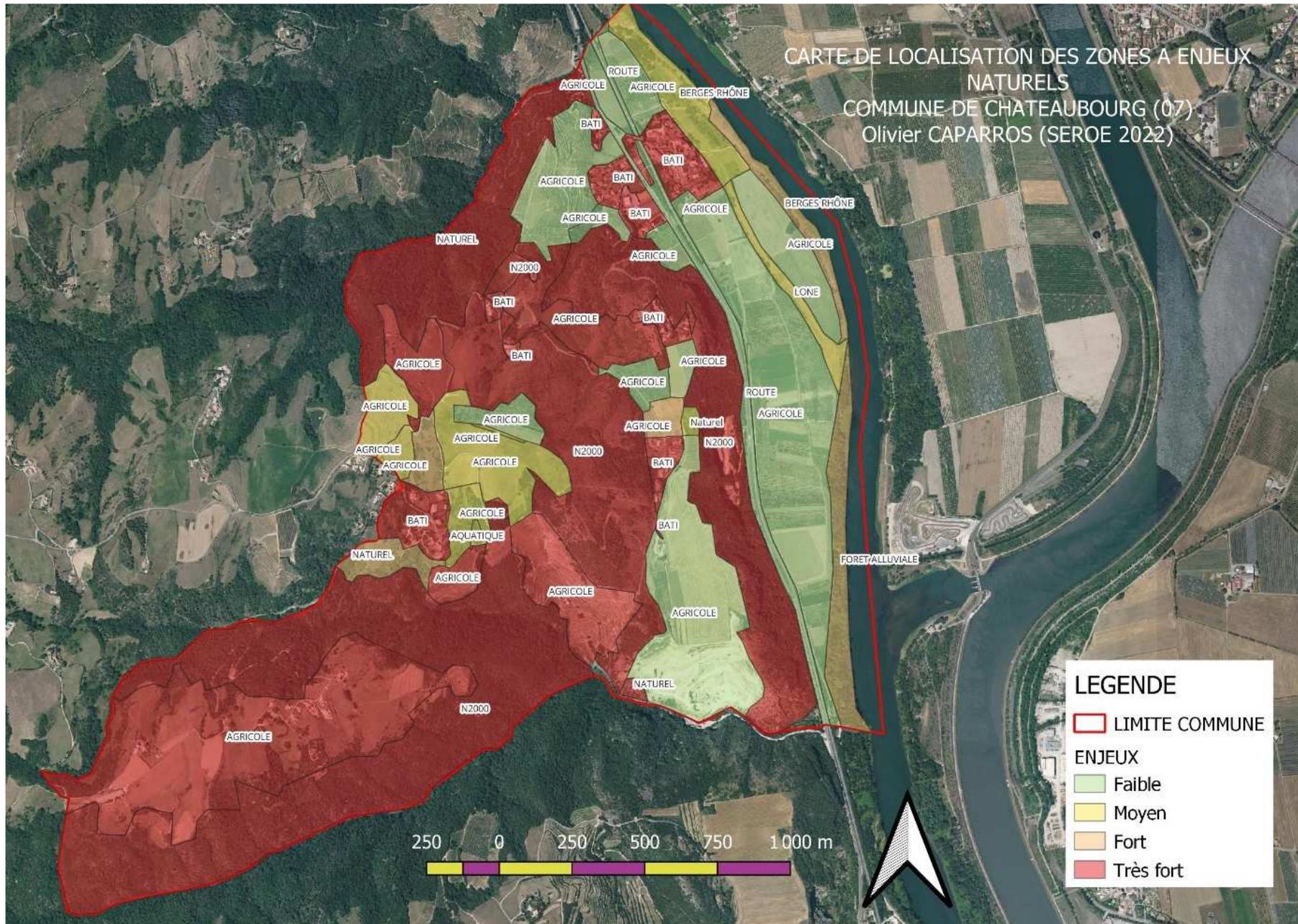
- 1- Pour chaque compartiment ont été définies les espèces à enjeux selon la méthodologie citée plus haut par un système d'attribution par point. Cette note « enjeux » est mentionnée dans la partie « analyse des enjeux ». Elle est consultable dans le chapitre « RÉSULTATS » pour chaque compartiment.
- 2- Nous avons défini la qualité des estimations de la connaissance des espèces sur les zones soumises à ABC et sur les zones Natura 2000.

Le croisement des deux variables « ENJEUX » et « QUALITÉ DE L'ESTIMATION » va permettre de prioriser les actions à venir que ce soit en termes d'amélioration des connaissances, de valorisation et de protection. Par exemple, il n'est pas concevable de proposer des actions de conservation sur une espèce si sa répartition est mal connue. Ou encore de faire une action de valorisation sur un groupe taxonomique si nous ne connaissons pas son statut exact sur la commune. Ce classement est donc un outil d'aide à la décision pour les futures actions découlant de cet ABC.

Le tableau page suivante met en forme la hiérarchisation des enjeux « Faune et Flore », les milieux où ils s'expriment et leur répartition géographique sur la commune.

En agréant les différents enjeux évaluables : Oiseaux, Insectes, Orchidées, Reptiles et Amphibiens et SIC N2000 (Habitats), nous arrivons à la carte ci-dessous. Nous pouvons noter que la commune de Chateaubourg à plus de la moitié de sa surface en enjeux « Très fort » la superposition des enjeux Natura 2000 et des enjeux faune /flore hors Natura 2000 montre que les $\frac{3}{4}$ de la surface de la commune peuvent être considérés comme à enjeux écologique Fort à très fort.

CARTE DE LOCALISATION DES ZONES A ENJEUX
 NATURELS
 COMMUNE DE CHATEAUBOURG (07)
 Olivier CAPARROS (SEROE 2022)



COMPARTIMENT	Nom commun	Qualité de l'estimation		Enjeux		Milieux	Localisation
		ABC	N 2000				
INSECTES	Grand capricorne	Faible	Faible	≥19	Très fort	Boisements	N2000 et DURETAIL
MAMMIFÈRES	Chiroptères	Bonne	Moyenne	15	Très fort	Tous	TOUTE LA COMMUNE
REPTILES	Lézard ocellé	Moyenne	Faible	12	Très fort	Zones ouvertes et bâti	GIRAUD, BOUDET, LA GRANGE, CHAZAL, LES ROYES, MACHONS
INSECTES	Lucane cerf-volant	Faible	Faible	≥7	Fort	Boisements	N2000 et DURETAIL
INSECTES	Damier de la succise	Très bonne	Bonne	7	Fort	Pelouses calcaires	GIRAUD, LES ROYES, MACHONS
ORCHIDÉES	<i>Orchis provincialis</i>	Bonne	Faible	7	Fort	Lieux herbeux/lisières	GIRAUD, BOUDET, LA GRANGE, CHAZAL, LES ROYES, MACHONS
MAMMIFÈRES	Castor d'Eurasie	Moyenne	SO	≥6	Fort	Fleuve	Rhône
OISEAUX	Alouette lulu	Très bonne	Faible	6	Fort	Zones ouvertes prairiales	GIRAUD, BOUDET, LA GRANGE, CHAZAL
OISEAUX	Serin cini	Bonne	Faible	6	Fort	Habitats humain	VILLAGE et HAMEAUX
OISEAUX	Chardonneret élégant	Moyenne	Faible	6	Fort	Habitats humain	VILLAGE et HAMEAUX
OISEAUX	Verdier d'Europe	Moyenne	Faible	6	Fort	Habitats humain	VILLAGE et HAMEAUX
OISEAUX	Engoulevent d'Europe	Moyenne	Faible	6	Fort	Friche	GIRAUD, BOUDET, LA GRANGE, CHAZAL
OISEAUX	Milan noir	Bonne	SO	6	Fort	Ripisylve	Berges du Rhône
OISEAUX	Cisticole des joncs	Bonne	SO	6	Fort	Zones ouvertes prairiales	Berges du Rhône
OISEAUX	Grand-duc d'Europe	Bonne	Faible	6	Fort	Falaise, zone accidentée	GIRAUD, LES ROYES, DURETAIL
OISEAUX	Pic épeichette	Très bonne	SO	6	Fort	Ripisylve	Berges du Rhône
OISEAUX	Pie-Grièche écorcheur	Très bonne	Faible	6	Fort	Friche	BOUDET
INSECTES	Scarabée rhinocéros	Faible	Faible	≥5	Fort	Boisements	N2000 et DURETAIL
OISEAUX	Fauvette mélanocéphale	Très bonne	Faible	5	Fort	Friche	GIRAUD, BOUDET, LA GRANGE, CHAZAL
OISEAUX	Hirondelle de fenêtres	Très bonne	SO	5	Fort	Habitats humain	VILLAGE
OISEAUX	Tarier pâtre	Très bonne	Faible	5	Fort	Friche	GIRAUD, BOUDET, LA GRANGE, CHAZAL, LA PLAINE
OISEAUX	Fauvette passerinette	Bonne	Faible	5	Fort	Friche	GIRAUD, BOUDET, LA GRANGE, CHAZAL
OISEAUX	Hirondelle rustique	Très bonne	SO	5	Fort	Habitats humain	VILLAGE et HAMEAUX
REPTILES	Couleuvre d'esculape	Faible	Faible	5	Fort	Zones ouvertes et bâti	GIRAUD, BOUDET, LA GRANGE, CHAZAL, LES ROYES, MACHONS
REPTILES	Couleuvre vipérine	Moyenne	Faible	5	Fort	Zones humides	Cours d'eau et mares
ORCHIDÉES	Autres espèces	Moyenne	Moyenne	5	Fort	Tous	TOUTE LA COMMUNE

COMPARTIMENT	Nom commun	Qualité de l'estimation		Enjeux		Milieux	Localisation
		ABC	N 2000				
OISEAUX	Alouette des champs	Très bonne	Faible	4	Moyen	Zones ouverte prairiales	BOUDET, CHAZAL
OISEAUX	Bouscarle de Cetti	Bonne	SO	4	Moyen	Ripisylve	Berges du Rhône
OISEAUX	Martinet noir	Très bonne	SO	4	Moyen	Habitats humain	VILLAGE
OISEAUX	Moineau domestique	Moyenne	SO	4	Moyen	Habitats humain	VILLAGE et HAMEAUX
OISEAUX	Huppe fasciée	Très bonne	Faible	4	Moyen	Habitats humain	VILLAGE et HAMEAUX
OISEAUX	Linotte mélodieuse	Moyenne	Faible	4	Moyen	Carrière	Carrière
REPTILES	Lézard catalan	Faible	Faible	4	Moyen	Zones ouvertes et bâti	GIRAUD, BOUDET, LA GRANGE, CHAZAL, LES ROYES, MACHONS
REPTILES	Couleuvre verte et jaune	Moyenne	Faible	4	Moyen	Zones ouvertes et bâti	TOUTE LA COMMUNE
MAMMIFÈRES	Genette	Moyenne	Nulle	≥3	Moyen		TOUTE LA COMMUNE
OISEAUX	Pouillot de Bonelli	Bonne	Faible	3	Faible	Boisement	2 sites N2000
OISEAUX	Guêpier d'Europe	Très bonne	Faible	3	Faible	Carrière	Carrière
OISEAUX	Rousserolle effarvatte	Bonne	SO	3	Faible	Roselières	Berges du Rhône
OISEAUX	Fauvette grisette	Bonne	Faible	3	Faible	Friche	BOUDET
OISEAUX	Loriot d'Europe	Très bonne	Faible	3	Faible	Ripisylve	Berges du Rhône
OISEAUX	Faucon crécerelle	Bonne	Faible	3	Faible	Habitats humain	VILLAGE et HAMEAUX
OISEAUX	Buse variable	Très bonne	Faible	3	Faible	Boisement	2 sites N2000
ORCHIDÉES	Autres espèces	Moyenne	Moyenne	5	Faible	Tous	TOUTE LA COMMUNE
AMPHIBIENS	Salamandre tachetée	Bonne	Bonne	2	Faible	Zones humides	Cours d'eau et mares
AMPHIBIENS	Crapaud épineux	Bonne	Bonne	2	Faible	Zones humides	Mares, retenues d'eau, berges du Rhône
MAMMIFÈRES	Loutre d'Europe	Moyenne	SO	(11)	Inconnu	Fleuve	Rhône
OISEAUX	Tourterelle des bois	Nulle	Nulle	(?)	Inconnu	Friche	GIRAUD, BOUDET, LA GRANGE, CHAZAL, LES ROYES, MACHONS
REPTILES	Vipère aspic	Faible	Faible	(?)	Inconnu	Zones ouvertes	GIRAUD, BOUDET, LA GRANGE, CHAZAL, LES ROYES, MACHONS
REPTILES	Couleuvre helvétique	Nulle	Faible	(?)	Inconnu	Zones humides	Cours d'eau et mares
AMPHIBIENS	Alyte accoucheur	Nulle	Nulle	(?)	Inconnu	Zones ouvertes et bâti	VILLAGE et HAMEAUX
AMPHIBIENS	Crapaud calamite	Nulle	SO	(?)	Inconnu	Zones humides	Berges du Rhône
INSECTES	Coléo. saproxyliques	Nulle	Bonne	(?)	Inconnu	Boisements	N2000 et DURETAIL
INSECTES	Zygène cendré	Nulle	Bonne	(?)	Inconnu	Zones ouvertes	GIRAUD, BOUDET, LA GRANGE, CHAZAL, LES ROYES, MACHONS
MAMMIFÈRES	Putois	Inconnu	Inconnu	(?)	Inconnu	Zones humides	Cours d'eau temporaires
ORCHIDÉES	<i>Epipactis microphylla</i>	Inconnu	Inconnu	(?)	Inconnu	Boisements	N2000 et DURETAIL
ORCHIDÉES	<i>Epipactis fibri</i>	Inconnu	Inconnu	(?)	Inconnu	Boisements	Berges du Rhône
ORCHIDÉES	<i>Limodorum abortivum</i>	Nulle	Faible	(?)	Inconnu	Boisements	N2000 et DURETAIL
ORCHIDÉES	<i>Ophrys drumana</i>	Inconnu	Inconnu	(?)	Inconnu	Zones ouvertes	GIRAUD, BOUDET, LA GRANGE, CHAZAL, LES ROYES, MACHONS

II.1.4 Actions de mobilisation et sensibilisation

L'année 2022 a permis de sonder une première fois les Châteaubourgeois sur la démarche ABC. Pour cela, en collaboration avec la commune, nous avons lancé différentes actions de communication :

- 1- La création d'une adresse mail dédiée à l'ABC : abcchateaubourg@orange.fr
- 2- La publication d'un courrier pour les habitants indiquant le contexte, les objectifs et les différentes étapes de cette démarche. Dans ce courrier, ils ont été invités à se mettre en contact avec l'équipe via l'adresse mail créée. Une fois mis en contact, ils sont invités à se rendre sur un lien Google Drive leur donnant accès à l'intégralité des documents liés à la démarche.
- 3- La création d'une mailing liste à laquelle sont intégrées les personnes au fur et à mesure de leur prise de contact.
- 4- La tenue d'un premier COPIL le 15 Mars 2022.
- 5- La programmation d'une réunion publique le 5 Mai 2022 à laquelle les habitants ont été invités par un flyer distribué dans leur boîte aux lettres.
- 6- La tenue de la réunion publique le 5 Mai 2022.
- 7- La diffusion sur la mailing liste d'un programme de sorties.
- 8- La réalisation de deux sorties d'initiation les 8 et 14 Mai 2022. Les gens peuvent s'inscrire via un tableau mis en ligne sur google drive. (Voir tableau ci-dessous)
- 9- La tenue d'un second COPIL le 17 Janvier 2023.
- 10- La tenue d'une première réunion le 12 Février 2023 ayant pour objectif de jeter les bases de la création d'une Association loi 1901 qui aura pour tâche d'assurer la continuité de la démarche ABC.

Espèces ciblées	Description du contenu	HEURE DE RDV	Durée	LIEUX de RDV	EXPERT	NOMBRE PARTICIPANTS
Toutes les orchidées	L'objectif est 1- d'apprendre à reconnaître les différentes espèces d'Orchidées rencontrées. Nous partirons à pied à la recherche de ces espèces 2- d'apprendre à saisir des données sur une application dédiée	09:00	03:00	GIRAUD	Olivier CAPARROS	7
Alouette lulu, Pie grièche écorcheur, Guêpier d'Europe, Rapaces, Tarier pâtre...etc	L'objectif est 1- d'apprendre à reconnaître des espèces patrimoniales d'oiseaux nicheurs sur la commune nous serons amenés à nous déplacer à pied et en voiture entre différents spots 2- d'apprendre à saisir des données sur une application dédiée	07:00	04:00	GIRAUD	Olivier CAPARROS	5

II.1.5 Communication

En 2023 nous avons déployer un ensemble d'animations visant à faire découvrir les différents aspects de la biodiversité communale aux habitants. Nous avons donc proposé au châteaubourgeois un cycle d'animations et de conférence durant la période printanière du mois de Mars au mois de Juin 2023. 5 thématiques ont été abordées dans ce cycles :

- 1- **La Migration prénuptiale des oiseaux.** L'objectif était ici de montrer aux habitants qu'ils se trouvaient sur un axe de migration majeur des rapaces et cigognes au printemps.
- 2- **La faune et la flore des coteaux calcaires.** L'objectif était de faire découvrir les organismes qui vivent dans les milieux enrichés, et notamment de faire comprendre que ces espaces laissés à l'abandon sont des réservoirs de biodiversité importants.
- 3- **Les différentes techniques d'inventaire naturaliste** qui ont permis la réalisation de l'ABC. L'objectif était de faire découvrir aux habitants que les inventaires naturalistes réalisés sur la commune s'appuient sur une démarche scientifique et professionnelle faisant appel à des techniques et des compétences fines. Ils ont pu participer, après une conférence, à un inventaire sur le terrain avec un expert
- 4- **La forêt.** L'Objectif était ici de faire découvrir à l'habitant ce qu'est une forêt au sens biologique du terme, ses fonctions, sa composition, son évolution dans le temps et surtout la différence entre champs d'arbres et milieux forestiers.
- 5- **L'écoute et la détection de la faune nocturne.** L'objectif était ici d'emmener les habitants découvrir l'activité de la faune la nuit : des chauves-souris (chasse), des oiseaux et des amphibiens

Le flyer ci-dessous a été distribué dans les boites aux lettres de chaque habitant en Février 2023

ABC CHATEAUBOURG: PROGRAMME DES SORTIES POUR LES HABITANTS

Dans le cadre de l'Atlas de Biodiversité Communale, l'équipe municipale et l'équipe des naturalistes de l'ABC vous invitent à un ensemble de sorties et de conférences gratuites réalisées par des experts

Afin d'y participer et pour des raisons d'organisation vous devez vous inscrire en envoyant un mail à l'adresse suivante : abcchateaubourg@orange.fr. Une fois inscrit.e.s vous recevrez l'heure et le lieu de rendez-vous de la sortie

1- A TIRE D'AILES: la Migration

Nous vous invitons à découvrir ce phénomène de la migration des oiseaux à travers une conférence et des journées d'observation sur le terrain
Conférence le Samedi **18 Mars 2023 - Mairie de Châteaubourg - 19:00**
Sorties sur le terrain : **Vous serez informés des dates en vous inscrivant à l'adresse mail** ci-dessus (la météo étant un facteur prépondérant...)

2- LA FAUNE ET LA FLORE des PRAIRIES et ZONES DE BUISSONS

Nous vous emmènerons vous promener dans les landes, prairies et coteaux secs de la commune à la découverte des orchidées, des oiseaux, des insectes et des reptiles qui les peuplent: **le Samedi 22 Avril 2023 (matin)**

3- INITIATION AU INVENTAIRES NATURALISTES

A travers une conférence et une mise en pratique sur le terrain nous vous initierons aux inventaires naturalistes
Vous pourrez ainsi participer de manière concrète à l'alimentation de la base de données naturalistes de l'ABC:
Conférence le 28 Avril à 19:00 à la Mairie et sortie de terrain le lendemain matin

4- LA FORET

Une balade naturaliste pour vous faire découvrir le milieu forestier des vallons de la Goule et de Largentière Il vous sera expliquer le fonctionnement de cet écosystème particulier et les différentes interactions entre les organismes qui le peuplent:
Sortie de terrain le 6 Mai 2023 (matin)

5- MAIS QUE SE PASSE T'IL LA NUIT?

La nuit, paraît-il, tout le monde dors...sauf les monstres imaginaires et beaucoup d'animaux
Nous vous emmènerons, au crépuscule, à la rencontre de ces organismes qui vivent la nuit...oiseaux, chauves souris et autres discrets voisins.
Discretion et petit cailloux blancs de rigueur... **Sortie de terrain le 20 Mai 2023 en soirée**

Le tableau page suivante reprend en détail le différentes sorties et conférences mises en place lors de la deuxième phase de l'ABC. Elles ont toutes été réalisés par un ou plusieurs experts ayant réalisé les inventaires naturalistes de 2022.

INTITULE	THEMATIQUE	DATE	FORMAT	DUREE	DEROULEMENT	ESPECES OBSERVEES	PARTICIPANTS
A TIRE D'AILE	LA MIGRATION POST-NUPTILAE DES RAPACES	18/03/2023	Conférence	03:00	Découverte du phénomène migratoire sur la commune de Châteaubourg dans une conférence abordant les points suivants : 1- Description du phénomène à échelle planétaire et national. 2- Description de la migration pré nuptiale à Châteaubourg. 3- Phénologie migratoire des différentes espèces. 4- les axes de migration sur la commune. 5- diaporama des principales espèces migratrices (Grues, Cigognes, Cormorans et Rapaces)		17
	LA MIGRATION POST-NUPTIALE DES RAPACES	20/03/2023	Sortie de terrain	04:00	Observation du phénomène le matin au belvédère de Giraud	Milan noir, buses, Balbuzard pêcheur, Milan royal, Epervier d'Europe, Busard des roseaux etc..	8
FAUNE ET FLORE	Découverte de la Faune et de la Flore des milieux ouverts et buissonnants	22/04/2023	Sortie de terrain	03:00	Sortie de découverte traitant des oiseaux, des reptiles, des Orchidées et des insectes (papillons) des milieux buissonnants des coteaux calcaires de la commune	<i>Ophrys exaltata, araenola, insectifera, fuciflora. Orchis provincialis, simia, purpurea. Himantoglossum robertianum, Cephalanthera damasonium et longifolia. Bruant zizi, Fauvette mélanocéphale et passerinette, Pouillot de Bonelli etc....</i>	13
INVENTAIRE NATURALISTE	Initiation aux inventaires naturalistes	28/04/2023	Conférence	02:30	Au cours de cette conférence a été expliqué la procédure de mise en place d'un inventaire naturaliste 1- définition des objectifs. 2- matériels et méthode 3- récolte des données 4- mise en forme des données 5- analyse des résultats		15
	Mise en place concrète d'un inventaire naturaliste	30/04/2023	Sortie de terrain	04:00	Recherche d'indices de présence et d'espèces d'intérêt écologique au bord du Rhône	Castor d'Eurasie, recherche d'épreinte de Loutres, Milan noir, Cisticole des joncs, Tarier pâtre, Serin cini	11
LA FORET	Découverte du milieu forestier	06/05/2023	Sortie de terrain	03:00	Sortie de terrain consistant à faire découvrir le milieu forestier des vallons de la Goule et de Largentière. Il a été expliqué le fonctionnement de cet écosystème particulier et les différentes interactions entre les organismes qui le peuplent	<i>Limodorum abortivum, Orchis provincialis, ilots de sénescence, arbres têtards, taillis, Chênaie euméditerranéenne, Aulnaie-frênaie, insectes saproxyliques...</i>	15
QUE SE PASSE T'IL LA NUIT ?	DECOUVERTE DES ORGANISMES CREPUSCULAIRES ET NOCTURNES	27/05/2023	Sortie de terrain	03:00	Sortie de terrain au crépuscule, à la rencontre de ces organismes qui vivent la nuit...oiseaux, chauves-souris et autres discrets voisins grâce à du matériel spécifique : Détecteur ultrasonore et jumelles thermiques notamment	Engoulevent d'Europe, Chiroptères, Hibou moyen duc, Salamandre tacheté, Couleuvre vipérine...	14

A TIRE D'AILE

La migration postnuptiale



FAUNE ET FLORE

Découverte de la Faune et de la Flore des milieux ouverts et buissonnants



INVENTAIRE NATURALISTE

Initiation aux inventaires naturalistes

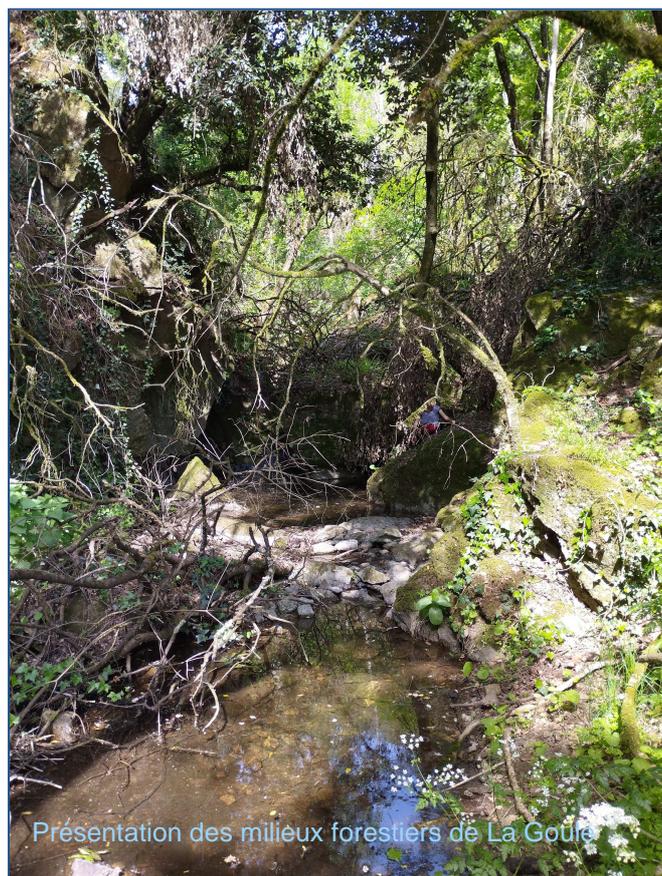


Mise en pratique avec recherche et détermination des oiseaux nicheurs (ici Cisticole des joncs)



LA FORET

Découverte du milieu forestier



QUE SE PASSE T'IL LA NUIT ?

Découverte des organismes crépusculaires et nocturnes



II.1.1 Tableau récapitulatif des actions réalisées et résultats

Actions réalisées	Date de début de l'action	Date de fin de l'action	Résultats des actions réalisées (Productions, bénéficiaires, diffusion des résultats...)	Apprentissages, défis ou difficultés rencontrés par l'équipe projet et principales mesures prises	Evaluation de l'atteinte des objectifs fixés (Entièrement atteint, partiellement atteint, non atteint)	Ce qui est projeté dans la continuité de l'action
<i>Inventaire Oiseaux nicheurs</i>	<i>01/02/2022</i>	<i>15/06/2022</i>	<i>Cartographie des espèces cibles et définition des enjeux. Restitution dans ce document et sorties sur le terrain avec les habitants</i>	<i>Aucune difficulté</i>	<i>Entièrement atteint</i>	<i>Suivi des espèces à fort enjeux de conservation et/ ou de protection par des habitants regroupés en association</i>
<i>Inventaires Reptiles</i>	<i>15/03/2022</i>	<i>15/07/2022</i>	<i>Inventaire d'espèces. Et recherche approfondie des sites à Lézard ocellé. Cartographie et sortie sur le terrain avec les habitants pour monter les habitats de l'espèce et parler de sa biologie</i>	<i>Manque de temps pour bien localiser les populations de Lézard ocellé</i>	<i>Partiellement atteint</i>	<i>Mise en place d'un inventaire complémentaire par SEROE en 2023 avec des résultats positifs. Mise en place d'un atelier hibernaculum pour les particuliers</i>
<i>Inventaires Amphibiens</i>	<i>01/03/2022</i>	<i>15/04/2022</i>	<i>Cartographie des sites de reproduction, identification des espèces. Sortie de terrain la nuit avec les habitants</i>	<i>Aucune difficulté</i>	<i>Entièrement atteint</i>	<i>Protection des sites potentiels d'écrasement pour la Salamandre tachetée</i>

<i>Inventaires flores (Orchidées)</i>	<i>01/03/2022</i>	<i>15/06/2022</i>	<i>Cartographie des espèces cibles et définition des enjeux. Restitution dans ce document et sorties sur le terrain avec les habitants</i>	<i>Temps alloué insuffisant</i>	<i>Partiellement atteint</i>	<i>Mise en place d'un inventaire complémentaire par SEROE en 2023 avec des résultats positifs</i>
<i>Inventaires Chiroptères</i>	<i>01/03/2022</i>	<i>15/06/2022</i>	<i>Liste des espèces présentes sur la commune</i>	<i>Aucune difficulté</i>	<i>Entièrement atteint</i>	<i>Localisation des sites de reproduction</i>
<i>Cartographie des habitats</i>	<i>01/03/2022</i>	<i>15/06/2022</i>	<i>Cartographie des habitats, des corridors écologiques et des ruptures de trame</i>	<i>Aucune difficulté</i>	<i>Entièrement atteint</i>	
<i>Mammifères (Sauf Chiro.)</i>	<i>01/02/2022</i>	<i>15/06/2023</i>	<i>Détection de la loutre, du castor du putois et de la genette</i>	<i>Utilisation des pièges photos, Difficulté due à la discrétion de ce espèces</i>	<i>Partiellement atteint</i>	<i>Localisation des sites de reproduction de la genette et recherche du putois</i>
<i>Insectes</i>	<i>15/03/2022</i>	<i>15/07/2022</i>	<i>Cartographie du Damier de la succise et découverte du Grand Capricorne</i>	<i>Aucune difficulté</i>	<i>Entièrement atteint</i>	<i>Inventaire complémentaire sur les saproxyliques en 2023</i>
<i>COFIL</i>	<i>01/01/2022</i>	<i>15/12/2023</i>	<i>Réunion des acteurs locaux, présentation de l'évolution de l'ABC, rendus diverses</i>	<i>Aucune difficulté</i>	<i>Entièrement atteint</i>	<i>Sans objet</i>
<i>Réunions publiques</i>	<i>01/01/2022</i>	<i>15/12/2023</i>	<i>Réunion Habitants, présentation de l'évolution de l'ABC, rendus diverses</i>	<i>Une 15 aine de personnes malgré différents moyens de communication déployés</i>	<i>Partiellement atteint</i>	<i>Passage de témoin à l'association biodiversions-nous lors de la dernière réunion publique</i>
<i>Sortie avec les habitants</i>	<i>01/03/2023</i>	<i>20/06/2023</i>	<i>Conférences et sorties sur le terrain</i>	<i>Difficulté pour motiver les habitants à venir sur le terrain</i>	<i>Entièrement atteint</i>	<i>Passage de témoin à l'association biodiversions-nous</i>

				<i>avec les experts lors de l'inventaire en 2022</i>		
<i>Promotion de la démarche ABC</i>	<i>01/01/2022</i>	<i>15/12/2023</i>	<i>Intervention lors de 3 Bureaux de l'intercommunalité pour présenter la démarche et illustrer les résultats</i>	<i>Aucune difficulté</i>	<i>Entièrement atteint</i>	<i>Validation par l'exécutif de la CCRC du montage d'un dossier ABC pour le prochain AP</i>

II.2 Perspectives post-ABC

A. Continuer l'acquisition de connaissances sur la biodiversité

Lors de la réalisation d'un inventaire, quel qu'il soit, il est extrêmement compliqué d'arriver à l'exhaustivité. Aussi il est important, après avoir défini les enjeux, de mettre en place une stratégie visant à combler certaines lacunes.

Les tableaux qui suivent ont pour objectif de matérialiser les actions prioritaires qui doivent être menées.

3 types d'actions se dégagent :

- **Les compléments d'inventaires** sont nécessaires sur des espèces ou groupes d'espèces dont les populations sont mal connues et qui présentent un enjeu certain ou inconnu faute de données suffisantes.
- **Les recherches d'espèces** sont nécessaires pour des taxons dont la présence est fortement suspectée mais qui n'a pas pu être mise en évidence lors de l'ABC ou en consultant les données historiques.
- **Les suivis** regroupent les espèces ou groupes d'espèces dont les populations sont bien connues et qui devront dans l'avenir être réévaluées afin de connaître leur évolution.

Les actions de complément d'inventaires et de recherche d'espèces priment sur les actions de suivis.

A chaque catégorie est appliquée une note prioritaire (1, 2 ou 3) permettant de hiérarchiser les actions à mener.

Ces actions ont été numérotées de 1 à 10 pour les compléments d'inventaire et recherche d'espèces et de 1 à 5 pour les suivis. Cette numérotation n'est pas hiérarchisée. Pour toutes les actions nous avons choisi un entrée espèce ou groupe d'espèces. Les tableaux pages suivantes se déclinent ainsi :

ACTION	Nom commun	ENJEUX	Type action	PRIORITE	Objectifs de l'Action	Localisation	Milieux
N° de l'action	Espèce ou groupe d'espèces cibles	Enjeux déterminés à l'échelle de la commune	Complément d'inventaire, recherche d'espèce ou suivi	1,2 ou 3	Que cherchons-nous à obtenir par cette action	Lieux de la commune où l'action peut être menée	Habitats des taxons

Une fois que l'on aura décidé de réaliser ces actions, il conviendra de mettre en place la stratégie d'échantillonnage ad hoc.

ACTION	Nom commun	ENJEUX	Type action	PRIORITE	Objectifs de l'Action	Localisation	Milieux
1	Lézard ocellé	Très fort	Compléments d'inventaires	1	Cartographier les habitats, localiser et comptabiliser les populations de lézards ocellés avec précision	GIRAUD, BOUDET, LA GRANGE, CHAZAL, LES ROYES, MACHONS	Zones ouvertes et bâti
2	Chiroptères	Très fort	Compléments d'inventaires	1	Découvrir des colonies de reproduction	TOUTE LA COMMUNE	Tous
3	Grand capricorne	Très fort	Compléments d'inventaires	1	Mettre en évidence et localiser les populations des coléoptères saproxyliques présentant un statut de conservation défavorable	N2000 et DURETAIL	Boisements
	Lucane cerf-volant	Fort	Compléments d'inventaires	1		N2000 et DURETAIL	Boisements
	Scarabée rhinocéros	Fort	Compléments d'inventaires	1		N2000 et DURETAIL	Boisements
	Coléoptères saproxyliques	Inconnu	Compléments d'inventaires	1		N2000 et DURETAIL	Boisements
4	<i>Orchis provincialis</i>	Fort	Compléments d'inventaires	1	Cartographier et comptabiliser toutes les espèces d'orchidées et notamment <i>Orchis provincialis</i>	GIRAUD, BOUDET, LA GRANGE, CHAZAL, LES ROYES, MACHONS	Lieux herbeux/lisières
	Autres Orchidées	Fort	Compléments d'inventaires	1		TOUTE LA COMMUNE	Tous
5	Zygène cendré	Inconnu	Compléments d'inventaires	1	Trouver et cartographier les noyaux de population de cette espèce protégée en France	GIRAUD, BOUDET, LA GRANGE, CHAZAL, LES ROYES, MACHONS	Zones ouvertes
6	Lézard catalan	Moyen	Compléments d'inventaires	2	Localiser cette espèce restée discrète lors de l'ABC	GIRAUD, BOUDET, LA GRANGE, CHAZAL, LES ROYES, MACHONS	Zones ouvertes et bâti
	Vipère aspic	Inconnu	Compléments d'inventaires	2		GIRAUD, BOUDET, LA GRANGE, CHAZAL, LES ROYES, MACHONS	Zones ouvertes
7	Serin cini	Fort	Compléments d'inventaires	1	Affiner les connaissances sur la répartition et les effectifs de ces espèces menacées et d'intérêt européen	VILLAGE et HAMEAUX	Habitats humains
	Chardonneret élégant	Fort	Compléments d'inventaires	1		VILLAGE et HAMEAUX	Habitats humains
	Verdier d'Europe	Fort	Compléments d'inventaires	1		VILLAGE et HAMEAUX	Habitats humains
	Engoulevent d'Europe	Fort	Compléments d'inventaires	1		GIRAUD, BOUDET, LA GRANGE, CHAZAL	Friche
	Tourterelle des bois	Inconnu	Recherche de l'espèce	1		GIRAUD, BOUDET, LA GRANGE, CHAZAL, LES ROYES, MACHONS	Friche
	Linotte mélodieuse	Moyen	Compléments d'inventaires	2		Carrière	Carrière
8	Genette	Moyen	Compléments d'inventaires	2	Rechercher ces espèces	TOUTE LA COMMUNE	
	Putois	Inconnu	Recherche de l'espèce	1		Cours d'eau temporaires	Zones humides
9	Alyte accoucheur	Inconnu	Compléments d'inventaires	2	Rechercher ces espèces	VILLAGE et HAMEAUX	Zones ouvertes et bâti
	Crapaud calamite	Inconnu	Compléments d'inventaires	1		Berges du Rhône	Zones humides
10	<i>Epipactis microphylla</i>	Inconnu	Recherche de l'espèce	1	Rechercher ces espèces dans leurs habitats de référence	N2000 et DURETAIL	Boisements
	<i>Epipactis fibri</i>	Inconnu	Recherche de l'espèce	1		Berges du Rhône	Boisements
	<i>Ophrys drumana</i>	Inconnu	Recherche de l'espèce	1		GIRAUD, BOUDET, LA GRANGE, CHAZAL, LES ROYES, MACHONS	Zones ouvertes
	<i>Limodorum abortivum</i>	Inconnu	Recherche de l'espèce	2		N2000 et DURETAIL	Boisements

ACTION	Nom commun	ENJEUX	Type action	PRIORITÉ	Objectifs de l'Action	Localisation	Milieux
11	Couleuvre vipérine	Fort	Suivis	1	Suivre l'évolution spatiale de ces espèces	Cours d'eau et mares	Zones humides
	Couleuvre d'esculape	Fort	Suivis	1		GIRAUD, BOUDET, LA GRANGE, CHAZAL, LES ROYES, MACHONS	Zones ouvertes et bâti
	Couleuvre helvétique	Inconnu	Suivis	2		Cours d'eau et mares	Zones humides
	Couleuvre verte et jaune	Moyen	Suivis	3		GIRAUD, BOUDET, LA GRANGE, CHAZAL, LES ROYES, MACHONS	Zones ouvertes et bâti
12	Salamandre tachetée	Faible	Suivis	2	Suivi des sites de reproduction	Cours d'eau et mares	Zones humides
	Crapaud épineux	Faible	Suivis	2		Mares, retenues d'eau, berges du Rhône	Zones humides
13	Castor d'Eurasie	Fort	Suivis	3	Indice d'activité de ces espèces	Rhône	Fleuve
	Loutre d'Europe	Inconnu	Suivis	3			
14	Damier de la succise	Fort	Suivis	3	Evolution de la répartition spatiale et des effectifs	GIRAUD, LES ROYES, MACHONS	Pelouses calcaires
15	Alouette lulu	Fort	Suivis	1	Évolution de la répartition spatiale et des effectifs de ces espèces.	GIRAUD, BOUDET, LA GRANGE, CHAZAL	Zones ouvertes prairiales
	Cisticole des joncs	Fort	Suivis	1		Berges du Rhône	Zones ouvertes prairiales
	Pie-Grièche écorcheur	Fort	Suivis	1		BOUDET	Friche
	Hirondelle de fenêtres	Fort	Suivis	1		VILLAGE	Habitats humains
	Tarier pâtre	Fort	Suivis	1		GIRAUD, BOUDET, LA GRANGE, CHAZAL, LA PLAINE	Friche
	Hirondelle rustique	Fort	Suivis	1		VILLAGE et HAMEAUX	Habitats humains
	Alouette des champs	Moyen	Suivis	1		BOUDET, CHAZAL	Zones ouvertes prairiales
	Bouscarle de Cetti	Moyen	Suivis	2		Berges du Rhône	Ripisylve
	Martinet noir	Moyen	Suivis	2		VILLAGE	Habitats humains
	Huppe fasciée	Moyen	Suivis	2		VILLAGE et HAMEAUX	Habitats humains
	Rousserolle effarvatte	Faible	Suivis	2		Berges du Rhône	Roselières
	Fauvette grisette	Faible	Suivis	2		BOUDET	Friche
	Grand-duc d'Europe	Fort	Suivis	2		GIRAUD, LES ROYES, DURETAIL	Falaise, zone accidentée
	Milan noir	Fort	Suivis	3		Berges du Rhône	Ripisylve
	Pic épeichette	Fort	Suivis	3		Berges du Rhône	Ripisylve
	Fauvette mélanocéphale	Fort	Suivis	3		GIRAUD, BOUDET, LA GRANGE, CHAZAL	Friche
	Fauvette passerinette	Fort	Suivis	3		GIRAUD, BOUDET, LA GRANGE, CHAZAL	Friche
	Moineau domestique	Moyen	Suivis	3		VILLAGE et HAMEAUX	Habitats humains
	Pouillot de Bonelli	Faible	Suivis	3		2 sites N2000	Boisement
	Guêpier d'Europe	Faible	Suivis	3		Carrière	Carrière
Loriot d'Europe	Faible	Suivis	3	Berges du Rhône	Ripisylve		
Faucon crécerelle	Faible	Suivis	3	VILLAGE et HAMEAUX	Habitats humains		
Buse variable	Faible	Suivis	3	2 sites N2000	Boisement		

B. Valoriser les différents éléments de cette biodiversité

Un des objectifs de cet Atlas de Biodiversité Communale est de mettre en place des actions de valorisation de la biodiversité pour les habitants et des personnes susceptibles de visiter la commune. Les actions de valorisation consistent à **faire connaître et à mettre un patrimoine local en valeur**.

Pour le faire connaître, nous trouvons des actions d'animation et de communication directes comme des sorties thématiques sur le terrain, des conférences, des expositions photographiques avec des intervenants qui expliquent la biodiversité locale à un panel de participants.

A ces communications directes viennent s'ajouter des actions indirectes qui s'adressent au public mais où il n'y a pas d'intervenants. Il peut s'agir par exemple d'un sentier d'interprétation, d'expositions permanentes.

Dans le cadre de cet Atlas, le plan de financement prévoit la réalisation d'animations à destination des habitants de la commune. Cependant sa pérennité nécessite la mise en place d'un programme plus ambitieux. Aussi les tableaux qui vont suivre montrent une stratégie possible de déploiement de ce volet « Valorisation ».

Ce rapport est disponible et consultable à la Mairie de Chateaubourg, accessible au format .pdf en envoyant une demande à cet adresse mail : abcchateaubourg@orange.fr. Il sera publié sur la plateforme Craig et sur le site des mairies de Chateaubourg et de la CCRC (ComCOM Rhône Crussol)

C. Mener des actions visant à protéger ou favoriser cette biodiversité

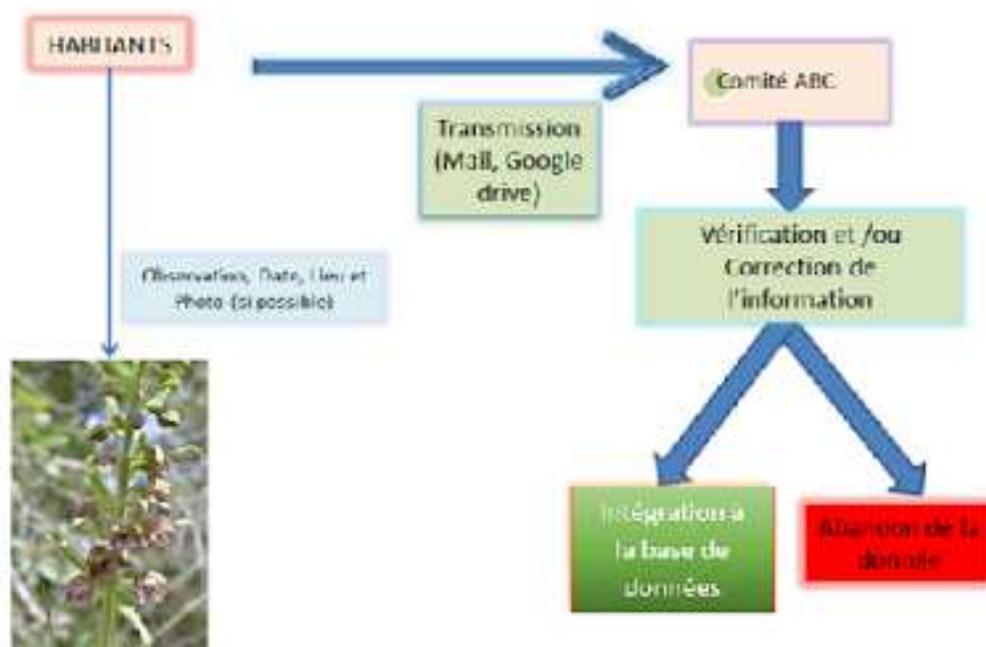
La connaissance de la biodiversité et plus généralement du monde du vivant n'a de sens que si des actions visant à sa conservation sont mises en place. La préservation du vivant trouve ses fondements dans la connaissance que nous en avons. Ainsi, Jacques-Yves Cousteau, qui était un officier de marine français, océanographe, cinéaste et auteur a dit ceci : « ON PROTÈGE CE QU'ON AIME, ET ON AIME CE QU'ON CONNAÎT ».

Protéger cette biodiversité nécessite d'engager un processus de sensibilisation, notamment en incluant les habitants dans une démarche d'acquisition de connaissances. Cette démarche s'appuie sur la mise en place d'enquêtes participatives qui viendront appuyer l'action : « Continuer l'acquisition de connaissances de la biodiversité ».

Les actions menées dans le cadre de cet objectif s'appuient surtout sur l'aspect participatif des différents acteurs du territoire : usagers de la route, habitants, agriculteurs, industriels, etc...

Ces actions ont été numérotées de 1 à 13. Cette numérotation n'est pas hiérarchisée. Pour toutes les actions, nous avons choisi une entrée espèce ou groupe d'espèces. Les tableaux pages suivantes se déclinent ainsi :

ACTION	Nom commun	ENJEUX	TYPE D'ACTION
N° de l'action	Espèce ou groupe d'espèces cibles	Enjeux déterminés à l'échelle de la commune	Nature de l'action



N ACTION	COMPARTIMENT	Espèces	ENJEUX	TYPE D'ACTION
1	REPTILES	Lézard ocellé	Très fort	Enquête <i>participative</i> dans les hameaux, sensibilisation
2	INSECTES	Grand capricorne	Très fort	Enquête <i>participative</i> dans les jardins, village, hameaux, sensibilisation
	INSECTES	Lucane cerf-volant	Fort	
	OISEAUX	Serin cini	Fort	
	OISEAUX	Chardonneret élégant	Fort	
	OISEAUX	Verdier d'Europe	Fort	
	INSECTES	Scarabée rhinocéros	Fort	
	OISEAUX	Hirondelle de fenêtres	Fort	
	OISEAUX	Hirondelle rustique	Fort	
3	MAMMIFERES	Chiroptères	Très fort	Enquête <i>participative</i> « colonies de reproduction dans les greniers et combles »
4	INSECTES	Damier de la succise	Fort	Monde agricole : Entretien des milieux ouverts par pâturage ou fauche tardive
	OISEAUX	Engoulevent d'Europe	Fort	
	OISEAUX	Cisticole des joncs	Fort	
	INSECTES	Zygène cendré	Inconnu	
	ORCHIDEES	<i>Ophrys drumana</i>	Inconnu	
	ORCHIDEES	Autres espèces	Fort	
5	MAMMIFERES	Castor d'Eurasie	Fort	Maintien des boisements alluvionnaires
	OISEAUX	Milan noir	Fort	
	OISEAUX	Pic épeichette	Fort	
	OISEAUX	Bouscarle de Cetti	Moyen	
6	OISEAUX	Pie-Grièche écorcheur	Fort	Monde agricole , maintien des friches et renforcement du réseau de haies
	OISEAUX	Fauvette mélanocéphale	Fort	
	OISEAUX	Tarier pâtre	Fort	
	OISEAUX	Fauvette passerinette	Fort	
7	OISEAUX	Alouette lulu	Fort	Monde agricole , éviter la fauche sur le site de reproduction en période de nidification
	OISEAUX	Alouette des champs	Moyen	
8	ORCHIDEES	<i>Orchis provincialis</i>	Fort	Ne pas faucher certains linéaires des bords de route (signalétique) entre Mars en Aout
9	OISEAUX	Huppe fasciée	Moyen	Participatif , pose de nichoirs chez les privés et agriculteurs
	OISEAUX	Martinet noir	Moyen	
	OISEAUX	Moineau domestique	Moyen	
10	REPTILES	Couleuvre d'esculape	Fort	Participatif , création d'hibernaculums chez les privés et agriculteurs
	REPTILES	Couleuvre vipérine	Fort	
	REPTILES	Lézard catalan	Moyen	
	REPTILES	Couleuvre verte et jaune	Moyen	
	REPTILES	Vipère aspic	Inconnu	
	REPTILES	Couleuvre helvétique	Inconnu	

N ACTION	COMPARTIMENTS	Espèces	ENJEUX	ACTION DE PROTECTION ou RENFORCEMENT DE LA BIODIVERSITE
11	AMPHIBIENS	Salamandre tachetée	Faible	Participatif , prévoyance sur les sites d'écrasement
	AMPHIBIENS	Crapaud épineux	Faible	
12	OISEAUX	Grand-duc d'Europe	Fort	Pas de nécessité
	OISEAUX	Linotte mélodieuse	Moyen	
	MAMMIFERES	Genette	Moyen	
	OISEAUX	Pouillot de Bonelli	Faible	
	OISEAUX	Guêpier d'Europe	Faible	
	OISEAUX	Rousserolle effarvatte	Faible	
	OISEAUX	Fauvette grise	Faible	
	OISEAUX	Loriot d'Europe	Faible	
	OISEAUX	Faucon crécerelle	Faible	
	OISEAUX	Buse variable	Faible	
13	MAMMIFERES	Loutre d'Europe	Inconnu	Pas de nécessité pour l'instant
	OISEAUX	Tourterelle des bois	Inconnu	
	AMPHIBIENS	Alyte accoucheur	Inconnu	
	AMPHIBIENS	Crapaud calamite	Inconnu	
	INSECTES	Coléoptères saproxyliques	Inconnu	
	MAMMIFERES	Putois	Inconnu	
	ORCHIDEES	<i>Epipactis microphylla</i>	Inconnu	
	ORCHIDEES	<i>Epipactis fibri</i>	Inconnu	
ORCHIDEES	<i>Limodorum abortivum</i>	Inconnu		

II.3 Autoévaluation

Préciser si des indicateurs d'évaluation du projet ont été élaborés afin de mesurer l'atteinte des objectifs fixés et les résultats de l'autoévaluation réalisée concernant la mise en œuvre du projet sur la période de référence.

EFFICACITE – au regard des résultats proposés pour le financement			
	Très satisfaisante	Les résultats visés par le financement ont été entièrement atteints.	
x	Satisfaisante	Les résultats visés par le financement ont été globalement atteints.	
	Insuffisante	Les résultats visés par le financement n'ont été que partiellement atteints	
EFFICIENCE – au regard de l'emploi des fonds			
x	Très satisfaisante	Les fonds ont été utilisés comme prévu.	
	Satisfaisante	L'emploi des fonds s'est légèrement écarté des prévisions (moins de 20 % du montant du financement).	
		Sous-dépense	Dépense excédentaire
	Insuffisante	L'emploi des fonds s'est fortement écarté des prévisions (Plus de de 20 % du montant du financement).	
		Sous-dépense	Dépense excédentaire
PERTINENCE – au regard de la valeur ajoutée			
	Très satisfaisante	La plupart des activités ont apporté une valeur ajoutée importante au projet.	
x	Satisfaisante	Les activités ont complété d'autres efforts et apporté une certaine valeur ajoutée.	
	Insuffisante	Les résultats attendus auraient pu être, ou ont été, atteints par des moyens autres que ceux initialement prévus.	
JUSTIFICATION			
<p>Mener un ABC complet sur une commune comme Chateaubourg s'est révélé être un travail plus ardu que prévue. Effectivement pour obtenir des données exploitables pour les groupes taxonomiques étudiés il a fallu procéder à des inventaires complémentaires en 2023 et rajouter des journées de terrain en 2022 hors financement. Chateaubourg étant une commune rurale de 250 habitants, il a été impossible de motiver les habitants lors des réunions publiques à venir avec nous sur le terrain lors des inventaires techniques de 2022 par manque d'intérêt et surtout de temps, les inventaires se faisant la semaine les administrés ne sont pas disponibles car étant sur leur lieu de travail. La richesse biologique de la commune, fortement soupçonner avant cet ABC, est paradoxalement une limite à la constitution d'un ABC classique sur une commune agricole par exemple et ce à financement identique.</p>			

III. Livrables produits

Préciser la liste des livrables produits dans le cadre du projet, leur accessibilité, modalités de diffusion et le public cible.

Livrables	Nature du livrable (plaquette, tableau, rapport...)	Accès à la ressource (lien, nom du fichier transmis...)	Modalités de diffusion (interne, externe...)	Public(s) cible(s) (services de la collectivités, élus, OFB, grand public, scolaires...)
ATLAS DE BIODIVERSITE COMMUNALE DE CHATEAUBOURG (07) DOCUMENT TECHNIQUE	Rapports	chateaubourg07@wanadoo.fr 0475402801 abcchateaubourg@orange.fr 0615430510	Externe	Elu, services de la collectivité, OFB, Grand public sur demande
ATLAS DE BIODIVERSITE COMMUNALE DE CHATEAUBOURG (07) DOCUMENT GRAND PUBLIC			Externe	Habitants de la communes, Collectivités
Programme des sorties	Flyer		Externe	Habitants de la commune,
Réunions Publiques	Conférences (PW Point)		Externe	Habitants de la commune,
La migration des oiseaux à Chateaubourg			Externe	Habitants de la commune,
Initiation aux inventaires naturalistes			Externe	Habitants de la commune,