

RAPPORT D'ÉTUDE

 Conservatoire
d'espaces naturels
Provence-Alpes-Côte d'Azur



Atlas de la biodiversité communale de Châteauneuf-Grasse 2021-2023

Alpes-Maritimes
Mai 2023



Rapport d'étude

Atlas de la biodiversité communale de

Châteauneuf-Grasse

2021-2023

Coordination de projet :

Anaïs Syx – CEN PACA, Responsable Pôle Alpes-Maritimes

Document réalisé par :

Laurène Chevallier – CEN PACA, Chargée d'étude, Entomologie, Avifaune

Ugo Schumpp – CEN PACA, Chargé de mission, Botanique

Cindy Monnet – CEN PACA, Technicienne, Herpétologie

Relecture réalisée par :

Anaïs Syx – CEN PACA, Responsable Pôle Alpes-Maritimes

Équipe de terrain :

Gisèle Beudoin – CEN PACA, Administratrice, Avifaune

Chloé Bonhaume – Service civique Mairie de Châteauneuf-Grasse, Botanique

Laurène Chevallier – CEN PACA, Chargée d'étude, Entomologie, Avifaune

Colette Delclaux – CEN PACA, Bénévole, Entomologie

Pierre Desriaux – CEN PACA, Bénévole, Entomologie

Mathilde Dusacq – CEN PACA, Chargée de mission, Entomologie

Denis Meinier – CEN PACA, Bénévole, Avifaune, Entomologie

Ugo Schumpp – CEN PACA, Chargé de mission, Botanique

Anais Tosolini – CEN PACA, Service civique, Entomologie

Laurent Wagner – CEN PACA, Bénévole, Entomologie

Date de réalisation de l'étude : 2021-2022

Date de rédaction du rapport : Mai 2023

Photo de couverture : Quartier Lou Gibous, Châteauneuf-Grasse ©P. Desriaux – CEN PACA, 2022

Citation recommandée :

L. Chevallier, U. Schumpp, C. Monnet & A. Syx, 2023. *Atlas de la biodiversité communale de Châteauneuf-Grasse (06)*. Conservatoire d'espaces naturels de Provence-Alpes-Côte d'Azur, 136 p.

Table des matières

Résumé	5
Section A. Atlas de la biodiversité communale	7
A.1. Commune de Châteauneuf-Grasse	8
A.1.1. Présentation de la commune	8
A.1.2. Un engagement progressif pour la préservation de la biodiversité	8
A.1.3. Mise en place de l'ABC et objectifs de la commune	9
A.2. Méthodologie globale	9
Section B. Synthèse des connaissances	11
B.1. Base de données	12
B.2. Détermination des taxons et zones à inventorier	13
B.2.1. Taxons à inventorier	13
B.2.2. Zones à inventorier	13
Section C. Inventaires de la biodiversité	16
C.1. Méthodologie des inventaires	17
C.1.1. Habitats naturels et semi-naturels	17
C.1.2. Flore	18
C.1.3. Insectes	19
C.1.3.a. Rhopalocères et zygènes	20
C.1.3.b. Odonates	23
C.1.3.c. Orthoptères	23
C.1.4. Reptiles et amphibiens	23
C.1.4.a. Amphibiens	24
C.1.4.b. Reptiles	24
C.1.5. Oiseaux	25
C.2. Résultats des inventaires	27
C.2.1. Biodiversité globale recensée après ABC	27
C.2.2. Habitats naturels et semi-naturels	30
C.2.3. Flore	33
C.2.4. Insectes	40
C.2.4.a. Rhopalocères et zygènes	41
C.2.4.b. Odonates	47
C.2.4.c. Orthoptères	50
C.2.4.d. Autres insectes à enjeux	54
C.2.5. Reptiles et amphibiens	55
C.2.5.a. Reptiles	55
C.2.5.b. Amphibiens	59
C.2.6. Oiseaux	63
Section D. Sciences participatives	71
D.1. Présentation des sciences participatives	72
D.2. Outils mis en place	72

D.2.1.	Rencontre avec les citoyens et présentation du projet	72
D.2.2.	Communication	73
D.2.3.	Appel à contribution des citoyens	74
D.2.4.	Sorties grand public	75
D.2.5.	Sensibilisation des agents techniques	76
D.3.	Résultats des bulletins d'observations	76
Section E.	Synthèse des enjeux, menaces et préconisations	78
E.1.	Détail des préconisations	87
E.1.1.	Accueil de la biodiversité en milieu urbain	87
E.1.1.a.	Gestion différenciée des zones végétalisées	87
E.1.1.b.	Prise en compte de la biodiversité dans et autour du bâti	92
E.1.2.	Prise en compte de la biodiversité en milieu rural	95
E.1.3.	Prise en compte de l'eau dans les aménagements	95
E.1.4.	Corridors écologiques et trames de biodiversité	96
E.1.4.a.	Trame verte et bleue (TVB)	97
E.1.4.b.	Trame noire	98
E.1.5.	Gestion des espèces exotiques envahissantes	99
E.1.6.	Amélioration des connaissances naturalistes	100
E.1.7.	Sensibilisation du public	100
Conclusion		102
Annexes		103
	Annexe A : Liste des espèces floristiques recensées sur la commune de Châteauneuf-Grasse	104
	Annexe B : Liste des espèces d'insectes et arachnides recensées sur la commune de Châteauneuf-Grasse	118
	Annexe C : Liste des espèces de rhopalocères et zygènes rencontrées au cours du Chronoventaire	126
	Annexe D : Liste des espèces de reptiles et amphibiens recensées sur la commune de Châteauneuf-Grasse	128
	Annexe E : Liste des espèces d'oiseaux recensées sur la commune de Châteauneuf-Grasse	129
Bibliographie		133

Résumé

Consciente de la nécessité de protéger son patrimoine naturel, la commune de Châteauneuf-Grasse a souhaité faire appel à l'expertise du Conservatoire d'espaces naturels de Provence-Alpes-Côte d'Azur (CEN PACA) pour la mise en place d'un Atlas de la biodiversité communale (ABC) de 2021 à 2022.

Ce projet est, pour la commune, une opportunité d'inventorier la biodiversité de son territoire et de cartographier les enjeux environnementaux qui lui sont associés afin de les intégrer dans les démarches d'aménagement et de planification d'urbanisme. Il permet d'impliquer l'ensemble des acteurs d'une commune en faveur de la préservation de son patrimoine naturel : experts naturalistes, élus et riverains.

Dans le cadre de cet ABC, le CEN PACA a été chargé de plusieurs missions :

- La réalisation d'inventaires naturalistes sur plusieurs groupes taxonomiques¹ ;
- La réalisation d'animations à destination des résidents de la commune ;
- La restitution des résultats d'inventaires face aux enjeux de la commune.



FLORE
HABITATS



INSECTES



REPTILES
AMPHIBIENS



OISEAUX

Le présent document traite des moyens mis en œuvre par le CEN PACA et ses partenaires pour mener à bien ce projet. Il fait l'état des connaissances naturalistes historiques et décrit les résultats des inventaires effectués sur la commune. Il présente les principales menaces identifiées sur le territoire et propose des recommandations pour améliorer et valoriser la biodiversité rencontrée.

Quelques chiffres clés à retenir :

L'Atlas de la Biodiversité a permis de collecter 1 755 données, soit près de 596 espèces dont 179 sont de nouvelles espèces référencées pour le territoire de Châteauneuf-Grasse. A noter par exemple, qu'avec 42 espèces sur 73 présentes en région PACA (58 %), la commune de Châteauneuf-Grasse abrite une biodiversité relativement importante en odonates (libellules et demoiselles). De plus, ce sont 105 nouvelles espèces floristiques qui viennent s'ajouter aux 490 espèces déjà connues pour la commune. Parmi elles, 35 espèces présentent un enjeu très fort à fort !

Le Conservatoire d'espaces naturels de Provence-Alpes-Côte d'Azur adresse ses sincères remerciements à l'ensemble des élus et citoyens de Châteauneuf-Grasse, aux bénévoles du CEN PACA pour leur implication et leur participation à ce projet transversal et mobilisateur ; et plus particulièrement :

- *Les membres du Comité de pilotage de cet ABC : Chloé Bonhaume, Sylvie Daviller, Emmanuel Delmotte, Emilie Gagliolo, Nelly Gauche, Christian Goracci, Jérémy Isoardo, Olivia Livingston,*

¹ Hiérarchisation du monde vivant, généralement regroupé et présenté par classe. Le taxon est une unité de classement du vivant telle qu'une classe, une famille, un genre ou encore une espèce.

Laurence Margaillan, Olivier Orlando, Kevin Peacock, Jean-François Piovesana, Eric Roman, Ludovic Thebault

- *Les citoyens et bénévoles contributeurs de données sur Châteauneuf-Grasse : Gisèle Beaudoin, Chloé Bonhaume, Mme Cassini, Varick Chautard, Sylvie Davillier, Colette Delclaux, Pierre Desrioux, Bacem El-Idilbi, Antoine Guilaud-Desartine, Meredith Joan, Catherine Marcellini, Anatone Maugendre, Denis Meinier, Eva Moratoire, Elisa Parmigiani, Jérôme Pointecouteau, Ludovic Thebault, Laurent Wagner, Gillian Winter*

Section A. Atlas de la biodiversité communale



Animation découverte de la flore de la colline de la Treille ©C. Bonhaume – CEN PACA, 2021

A.1. Commune de Châteauneuf-Grasse

A.1.1. Présentation de la commune

Châteauneuf-Grasse est une commune du moyen-pays des Alpes-Maritimes, située à 417 m d'altitude et offrant un beau panorama des Alpes italiennes à l'Esterel. Elle est bordée au nord par la commune de Bar-sur-Loup, à l'est par les communes du Rouret et d'Opio, au sud par Valbonne et Mouans-Sartoux, et à l'ouest par Grasse. Châteauneuf-Grasse se positionne donc stratégiquement à proximité de plusieurs pôles d'emplois dynamiques (Sophia Antipolis, les bassins de vie de Grasse, d'Antibes et Nice) et de superstructures de transport (axe routier A8, aéroports de Cannes et Nice).

Le territoire de la commune se divise en une mosaïque de paysages enclavés : parcelles agricoles, espaces boisés, vallons ombragés parcourus principalement par la Brague, et un village bâti au sommet d'une colline complantée d'oliviers centenaires dominant la plaine d'Opio.

Châteauneuf-Grasse fait partie des 24 communes de la Communauté d'Agglomération Sophia Antipolis (CASA), depuis 2012. Le territoire communal s'étend sur 895 hectares et accueille près de 3 505 habitants.

A.1.2. Un engagement progressif pour la préservation de la biodiversité

Depuis une dizaine d'années, la commune de Châteauneuf-Grasse mène différentes actions sur son territoire afin de valoriser son patrimoine naturel, principalement agricole, et de sensibiliser ses riverains et scolaires au développement durable :

- En 2011, la commune plante 1000 chênes truffiers, 40 oliviers, figuiers et autres essences méditerranéennes sur le massif du bois de Saint-Jeume ;
- En 2012, elle aménage un chemin forestier à proximité du village et des écoles sur la colline de la Treille ;
- A partir de 2015, elle aménage des parcelles pour la création de jardins familiaux en réponse à la proposition du conseil municipal des enfants ;
- En 2017, la commune questionne ses administrés à travers une enquête pour cibler les préoccupations des citoyens ; en ressort une volonté de préserver et valoriser le territoire notamment par l'agriculture. Par la suite, la commune fait le choix d'acquérir le domaine des Ferrages, parcelle agricole de 4,2 ha constituant un point central pour son projet de développement durable.

La révision de son Plan Local d'Urbanisme (PLU) effectuée en 2019, a également permis de redéfinir la découpe de son territoire en trois zones distinctes :

- Les zones urbaines (U) ;
- Les zones agricoles (A) ;
- Les zones naturelles et forestières (N).

Ces ensembles naturels représentent ainsi près d'un tiers de la surface communale. La Brague et sa ripisylve ont été intégralement reclassées en zone N et sont aussi protégées par des Espaces Boisés Classés (EBC).

Afin de respecter le programme du schéma régional de cohérence écologique (SRCE), une Trame verte et bleue (TVB) a été définie à l'échelle communale dans l'Etat Initial de l'Environnement (EIE) et traduite dans le zonage par la mise en place d'Espaces Boisés Classés (EBC), d'Espaces Verts Protégés (EVP), de zones naturelles et de zones agricoles. Les éléments de cette Trame verte et bleue sont protégés de l'urbanisation dans le cadre du PLU de la commune.

Engagée à prendre en compte le développement durable comme pilier structurant l'aménagement et le développement de la commune, Châteauneuf-Grasse a aussi souhaité élaborer un programme conforme aux objectifs de l'Agenda 21, qui comprend des actions diversifiées en faveur du climat, de la participation citoyenne et de la réduction des énergies. Cette réflexion s'accompagne par l'inscription au Projet d'Aménagement et de Développement Durable (PADD) de la volonté de respecter un équilibre entre espaces urbains et espaces naturels ou agricoles.

Enfin, une convention de partenariat de deux ans auprès du Conservatoire d'espaces naturels Provence-Alpes-Côte d'Azur (CEN PACA) a été mise en place de 2021 à 2023. Ce partenariat s'inscrit dans la démarche d'accompagnement de la mise en place et de la réalisation d'un Atlas de la biodiversité communale (ABC) sur cette même période.

A.1.3. Mise en place de l'ABC et objectifs de la commune

En 2021, la commune de Châteauneuf-Grasse lance son Atlas de la biodiversité communale (ABC), afin de mettre en valeur la biodiversité et les espaces remarquables de son territoire, enrichir ses connaissances sur de nouveaux groupes taxonomiques et sensibiliser les acteurs locaux pour la prise en compte de cette biodiversité.

La commune a été accompagnée par le CEN PACA, partenaire de référence du projet, afin d'acquérir une connaissance de la biodiversité suffisante pour concilier enjeux du territoire et enjeux de biodiversité. La commune souhaite valoriser les espaces naturels de son territoire, et notamment, mettre en relief ses cours d'eau par le maintien voire la restauration de corridors écologiques grâce à la Trame verte et bleue.

De ce fait, trois grands axes d'étude ont été identifiés au cours de ce projet :

- **Les enjeux des milieux forestiers ;**
- **Les enjeux des milieux semi-ouverts et agricoles ;**
- **Les enjeux des milieux humides et de la ripisylve.**

Il s'agira plus précisément, pour chacun de ces axes, d'améliorer les connaissances pour les groupes taxonomiques indicateurs du bon fonctionnement de ces écosystèmes (flore, insectes, oiseaux, reptiles et amphibiens), d'identifier les espèces remarquables associées à ces habitats et de sensibiliser les usagers, propriétaires et riverains de ces sites à la biodiversité environnante.

Cette analyse impliquera aussi une prise en compte du cœur urbain de la commune et de sa « nature en ville ».

A.2. Méthodologie globale

La méthodologie globale utilisée pour la mise en place et le déroulement de l'ABC s'inspire des préconisations données par le Muséum national d'Histoire naturelle dans sa publication « Atlas de la biodiversité dans les communes, guide méthodologique pour les inventaires faunistiques des espèces métropolitaines terrestres » (Tanguy & Gourdain, 2011).

L'Atlas de la biodiversité communale de Châteauneuf-Grasse, programmé de 2021 à 2023, s'est décliné en plusieurs étapes synthétisées dans la Figure 1 ci-dessous :



Figure 1. Mise en place et déroulement d'un Atlas de la biodiversité communale © OFB

Un comité de pilotage (COFIL) formé du maire, des élus et des techniciens de la commune ainsi que de salariés du CEN PACA s'est réuni le 19 mars 2021 afin de suivre les différentes étapes du projet et de partager ou préciser les objectifs, la définition du calendrier de travail et la répartition des tâches. En parallèle, le suivi de l'avancement du projet a été discuté au cours de diverses réunions. La restitution des résultats a également été partagée lors d'un comité de pilotage qui s'est tenu en juin 2023.

Cette méthodologie a été adaptée aux moyens techniques, humains et financiers de la commune, de celles allouées au CEN PACA.

Section B. Synthèse des connaissances



Le Fadet commun *Coenonympha pamphilus*, observé à Châteauneuf-Grasse au cours de son ABC ©D. Meinier – CEN PACA, 2022

B.1. Base de données

Afin de mener à bien les inventaires complémentaires prévus dans le cadre de l'Atlas de la biodiversité communale, une synthèse des connaissances existantes à l'échelle de la commune de Châteauneuf-Grasse a été réalisée afin de :

- Évaluer la connaissance de la biodiversité sur la commune ;
- Répertorier les espèces déjà inventoriées et identifier les groupes taxonomiques à prioriser ;
- Identifier les zones d'études d'intérêt pour la réalisation de nouveaux inventaires sur la commune.

Les données naturalistes sont issues de la consultation de deux outils :

- La base de données HELIX, rassemblant les observations naturalistes de faune et flore collectées par le CEN PACA ;
- Le portail SILENE, plateforme régionale du SINP (Système d'information de l'inventaire du patrimoine naturel), base de données naturalistes publique, administrée par le CEN PACA pour la partie faune. Les espèces suivent le référentiel taxonomique TAXREF v12.



Il ne s'agit pas de données exhaustives, mais de la réalité des données centralisées.

Afin de compléter au mieux les connaissances disponibles dans cette base, plusieurs structures/personnes ressources ont été contactées afin de compiler les sources annexes. Elles sont répertoriées dans le Tableau 1, ci-dessous.

Tableau 1. Liste des sources des données cartographiques par catégorie

<i>Source</i>	<i>Type de données</i>
IGN Scan 25	Fond de carte
BD OCSOL PACA	Occupation des sols
BD CARTO ®	Limites administratives Formations végétales Hydrographie
CRIGE PACA	Base foncière non anonymisée
DREAL PACA	Zones Natura 2000 ZNIEFF APPB
CAPG © Pays de Grasse – 2020	PLU (prescriptions surfaciques, linéaires et ponctuelles, limite de zones, zonages)

B.2. Détermination des taxons et zones à inventorier

B.2.1. Taxons à inventorier

Les inventaires de la biodiversité de Châteauneuf-Grasse se sont focalisés à la fois sur la faune et la flore :

- En milieux forestiers (flore, lépidoptères² et avifaune³) ;
- En milieux semi-ouverts et agricoles (flore, lépidoptères, orthoptères⁴ et reptiles) ;
- En milieux humides et ripisylve (flore, odonates⁵ amphibiens et avifaune).

Le choix de ces groupes porte à la fois sur **l'amélioration de la connaissance disponible** sur la commune, notamment pour la flore et l'herpétofaune (études des reptiles et amphibiens), mais permet aussi de **mettre en avant des groupes taxonomiques indicateurs de l'état de préservation du milieu**. Par exemple, du fait de leur lien spécifique avec des plantes-hôtes⁶, les lépidoptères sont reconnus comme des bioindicateurs⁷ de l'état de santé des milieux naturels. L'étude des odonates, groupe considéré comme « parapluie », c'est-à-dire un groupe dont l'étude de sa niche écologique permet la protection d'autres espèces, est aussi révélatrice du fonctionnement complexe des zones humides.

B.2.2. Zones à inventorier

L'analyse des différents zonages environnementaux fournis par la commune et des données naturalistes disponibles Châteauneuf-Grasse avant la mise en place des inventaires a permis d'établir un plan de prospection pour ces nouveaux inventaires de la biodiversité (Cartes 1 et 2).

Aux vues des objectifs de la commune et des groupes taxonomiques choisis pour cette étude, 9 secteurs ont été définis comme étant « prioritaires » pour un échantillonnage de la biodiversité de Châteauneuf-Grasse. Pour faciliter le travail des experts et des bénévoles du CEN PACA, une identification des propriétaires a également été réalisée, en discriminant les parcelles publiques (communales) des parcelles privées.

Ces secteurs « prioritaires » correspondent à des zones peu ou non prospectées, présentant des habitats jugés favorables au développement et à la présence d'espèces parmi les groupes taxonomiques à inventorier au cours de cet ABC. Il peut aussi s'agir de zones présentant des données historiques méritant une actualisation (Carte 2, Tableau 2). Des compléments de données en dehors de ces secteurs « prioritaires » ont également pu être réalisés lors d'observations fortuites, mais aussi grâce aux sciences participatives.

² Ordre des papillons

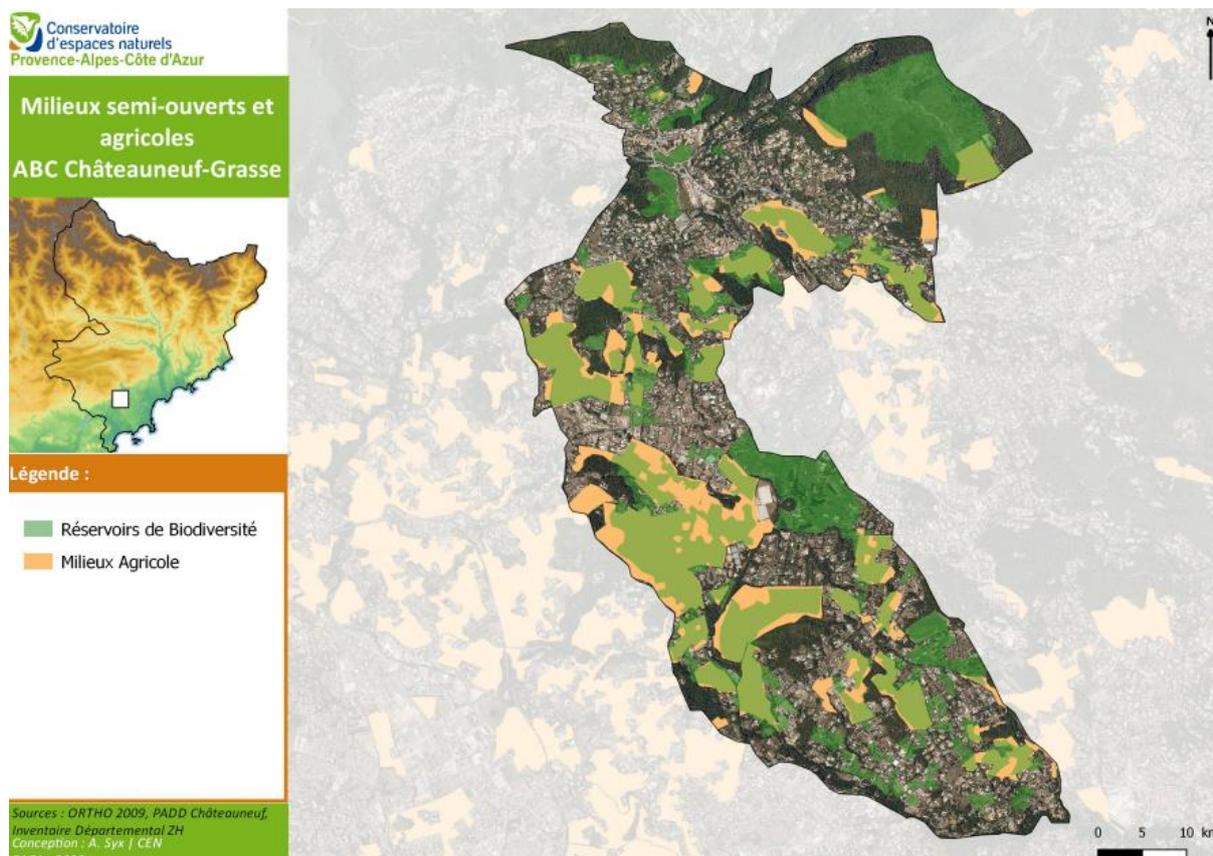
³ Groupe des oiseaux

⁴ Ordre des sauterelles, criquets, grillons

⁵ Ordre des libellules et demoiselles

⁶ Plante-hôte = plante permettant à un organisme d'assurer certaines fonctions nécessaires à son cycle de vie (reproduction, ponte, alimentation). Certaines espèces ne sont inféodées qu'à une seule plante-hôte nécessaire à leur développement ou reproduction.

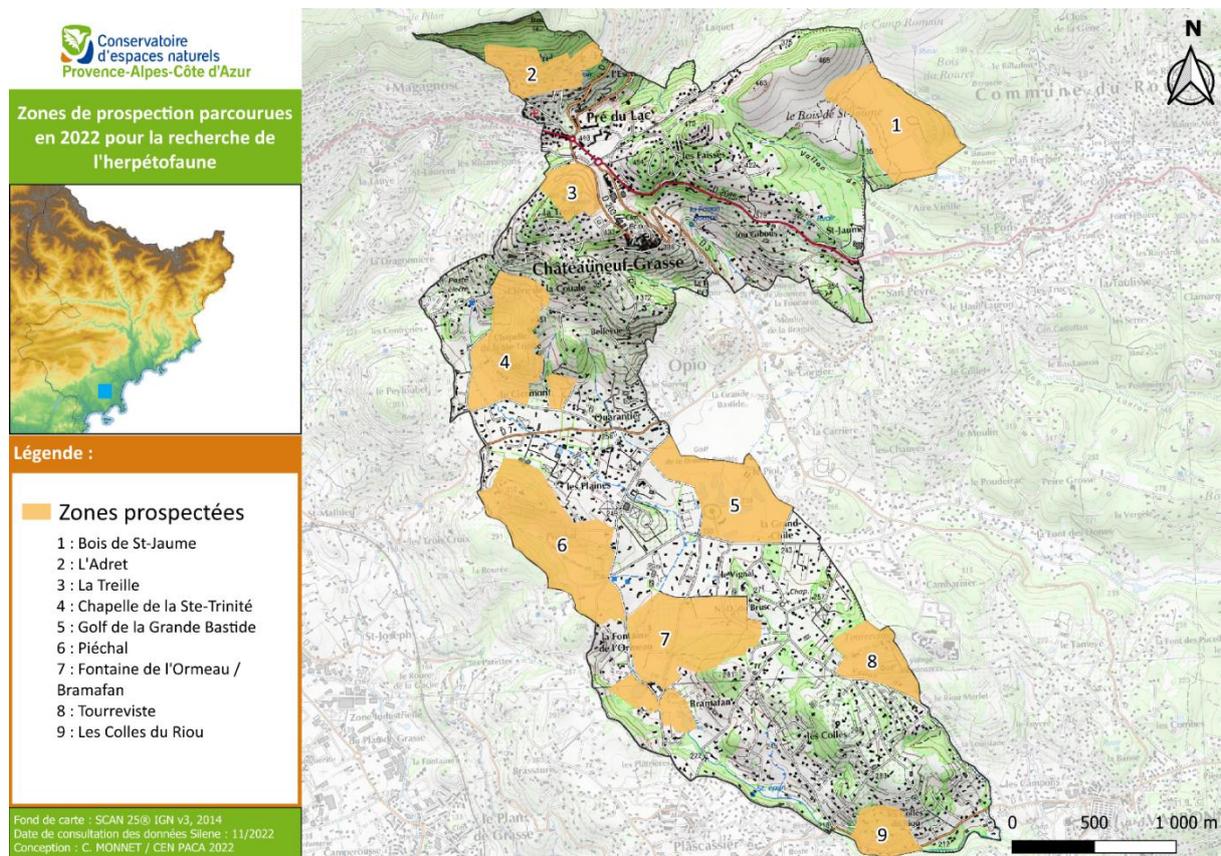
⁷ Espèce bioindicatrice = espèce dont la présence ou l'abondance renseigne sur l'état écologique du milieu. Ces espèces sont souvent particulièrement sensibles à la pollution, l'activité humaine et plus globalement à la modification de leur habitat.



Carte 1. Répartition des différents habitats rencontrés sur la commune de Châteauneuf-Grasse

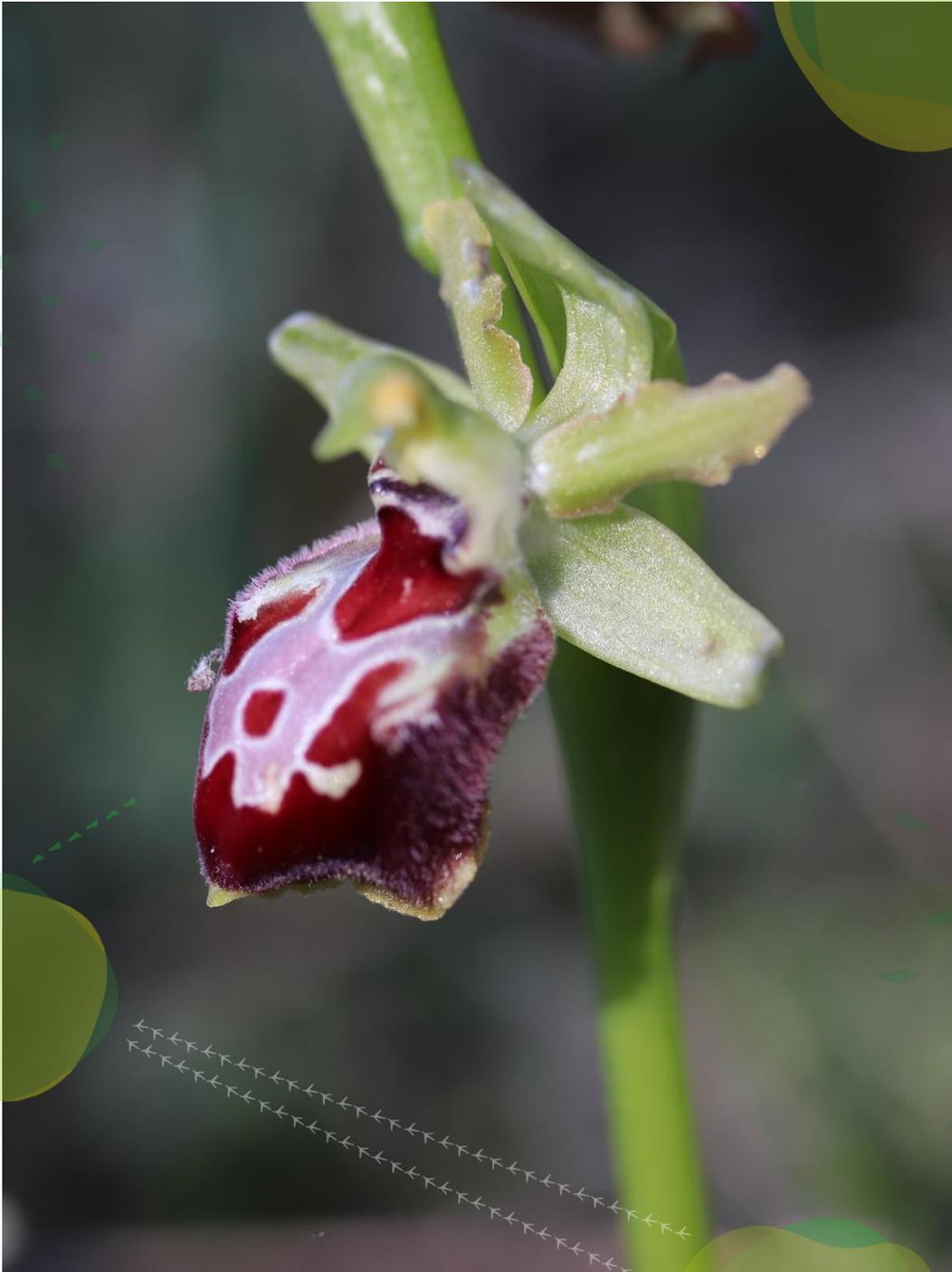
Tableau 2. Description des secteurs « prioritaires » à l'échantillonnage sur Châteauneuf-Grasse

Numéro du secteur	Localisation du secteur	Type de milieu	Groupe(s) taxonomique(s) à prospecter
1	Bois de Saint-Jeaume	Boisement dense, garrigue, milieux ouverts	Lépidoptères, orthoptères, oiseaux, reptiles, flore
2	Les Adrets	Boisement dense, proximité résidentiel	Lépidoptères, reptiles, flore
3	La Treille	Boisement clairsemé, proximité résidentiel	Lépidoptères, oiseaux, reptiles, flore
4	Chapelle de la Sainte-Trinité	Boisement dense à clairsemé, oliveraies	Lépidoptères, oiseaux, reptiles, flore
5	Golf de la Grande Bastide	Pelouses (gazons), points d'eau, cours d'eau	Lépidoptères, reptiles, amphibiens
6	Piéchal	Boisement clairsemé, oliveraies	Lépidoptères, reptiles, flore
7	Fontaine de l'Ormeau / Bramafan	Boisement clairsemé, milieux ouverts, rivière La Brague	Oiseaux, odonates, reptiles, amphibiens, flore
8	Tourreviste	Oliveraies, milieux ouverts	Reptiles
9	Les Colles du Riou	Rivière La Brague, proximité résidentiel	Reptiles, amphibiens



Carte 2. Localisation des zones de prospections identifiées comme « prioritaires » sur la commune de Châteauneuf-Grasse dans le cadre de son ABC

Section C. Inventaires de la biodiversité



Ophrys de Provence *Ophrys provincialis*, observée au cours de l'ABC de Châteauneuf-Grasse ©C. Bonhaume – CEN PACA, 2021

C.1. Méthodologie des inventaires

Les données naturalistes référencées au cours de l'ABC de Châteauneuf-Grasse ont été collectées :

- A l'issue d'inventaires spécialisés menés par divers experts du CEN PACA ;
- Via des compléments d'inventaires réalisés par des bénévoles naturalistes du CEN PACA ;
- Au cours d'animations grand public coorganisées par le CEN PACA et la commune ;
- Et grâce à la participation des citoyens de la commune dans le cadre des sciences participatives (bulletins d'observations présentés en Section D).

Les données collectées concernent à la fois des espèces « communes », des espèces « protégées » et des espèces « patrimoniales ».

Sont désignées comme « **espèces protégées** » les espèces végétales ou animales faisant l'objet d'une protection réglementaire qu'elle soit à l'échelle nationale, régionale ou départementale.

Les espèces faune ou flore bénéficiant d'un statut autre que réglementaire (déterminante ou remarquable pour les Zones Naturelles d'Intérêt Écologique Faunistique et Floristique, inscription sur les listes rouges nationale et régionales des espèces menacées, Directive habitat, présentant un enjeu fort de conservation ...) sont considérées comme « **patrimoniales** ».

Toute autre espèce, régulièrement et abondamment observée à l'échelle de la commune ou du département, ne présentant pas de statut de protection ou de conservation particulier est considérée comme « **commune** ».

Les protocoles d'échantillonnage classiquement utilisés en écologie ont été mis en œuvre en fonction des groupes étudiés : échantillonnage aléatoire, méthodes linéaires (itinéraires, transects...) ou ponctuelles (points d'écoute, placettes, etc.). Lorsque possible, les observations des taxons ont été géoréférencées à l'aide d'un GPS (coordonnées métriques UTM WGS84). Chacune de ces observations a été saisie dans la base de données du CEN PACA, HELIX, et ces données ont par la suite été reversées sur la plateforme SILENE.

L'ensemble des inventaires menés dans le cadre de l'ABC de Châteauneuf-Grasse ont été réalisés courant 2021-2022.

C.1.1. Habitats naturels et semi-naturels

Les grands types d'habitats ont été désignés selon différentes méthodes :

- directement sur le terrain d'après les relevés des différents cortèges floristiques,
- par photo-interprétation.

Afin de pouvoir apporter un maximum d'informations au travers de la réalisation de l'ABC, les relevés d'habitats et les inventaires de la flore ont été effectués simultanément. La photo-interprétation complète les informations recueillies lors des passages de terrain.

Les habitats disposent d'une dénomination particulière, toutefois, ils sont rattachés aux codes de la typologie EUNIS.

Une hiérarchisation des enjeux de conservation des habitats est proposée à l'échelle de la commune. Elle prend en compte plusieurs éléments :

- Leur représentativité à l'échelle biogéographique et locale (habitat rare dans la région méditerranéenne, à l'échelle du département) ;
- Leur état de conservation ;
- Les espèces qu'ils abritent ou qu'ils peuvent potentiellement abriter ;

- Les menaces susceptibles de les impacter directement ou indirectement.

Afin d'équilibrer le temps dédié à la numérisation de la cartographie et à l'analyse du territoire, les zones anthropisées sont réparties en plusieurs catégories. Ces catégories sont définies selon la proportion d'éléments « naturels » visibles et le type d'utilisation (agricole, commercial, services, production ou résidentiel). Ces zones présentent potentiellement des différences tant du point de vue fonctionnel (imperméabilisation des sols) que du point de vue écologique (ex : présence de zones de repos et d'alimentation pour la faune comme les haies, les bosquets ou les friches).

Ainsi, ces différentes catégories sont les suivantes :

- Les zones résidentielles dispersées (ex : quartiers résidentiels isolés du centre-ville avec de grands jardins ornementaux) ;
- Les zones résidentielles modérément denses (ex : quartiers résidentiels en zone péri-urbaine avec éventuellement de petits jardins ornementaux) ;
- Les zones résidentielles denses (ex : quartiers résidentiels en zone péri-urbaine avec une proportion de jardins ornementaux très réduite) ;
- Les zones résidentielles et agricoles (ex : quartiers résidentiels avec de grandes parcelles dédiées aux cultures diverses telles que les oliveraies ou les légumes) ;
- Le centre-ville.

C.1.2. Flore

Avant les prospections de terrain, une étude des données historiques issues de sources bibliographiques permet d'établir une liste d'espèces potentiellement présentes sur la zone d'étude. À partir de cette première phase sont désignés :

- Les périodes de floraison et donc la désignation du calendrier des inventaires ;
- Les secteurs à prospector en priorité ou sur lesquels une attention particulière doit être portée. Il peut s'agir d'entités géographiques particulières (fragments de pelouses sèches par exemple) ou de zones où les données sont absentes ou trop anciennes.

Cette étape est particulièrement importante car, au vu de la superficie de la zone d'étude, l'intégralité du territoire de la commune ne peut pas être parcourue. Une priorisation des lieux de prospection permet de mettre en avant les principaux enjeux liés à la conservation de la flore spontanée et subspontanée.

L'identification des taxons est effectuée d'après les critères proposés par les ouvrages référence Flore de la France méditerranéenne continentale et Flora Gallica.

Neuf sessions d'inventaires ont été organisées sur la commune entre 2021 et 2022, en plus des compléments opérés par des bénévoles du CEN PACA (Tableau 3).

Tableau 3. Récapitulatif de l'effort de prospection pour les inventaires floristiques pendant l'ABC de Châteauneuf-Grasse

Date de passage	Secteur(s) ciblé(s)	Observateur(s)
22/04/2021	Colline de la Treille, Ouest de la commune, Bois de Saint-Jeaume	Ugo Schumpp, Chloé Bonhaume
24/04/2021	Chemin des Picholines, Quartier Bramafan	Ugo Schumpp
10/06/2021	Quartier le Clermont, Quartier Bramafan	Ugo Schumpp
25/06/2021	Quartier les Adrets	Ugo Schumpp
12/06/2021	Le Vignal	Ludovic Thébault
04/03/2022	Le Vignal	Laurène Chevallier
14/03/2022	Le Vignal	Ugo Schumpp, Chloé Bonhaume

29/03/2022	Ouest de la commune	Ugo Schumpp
11, 12 et 14 /04/2022	Sud de la commune	Laurène Chevallier
03/10/2022	Le Vignal	Ugo Schumpp

C.1.3. Insectes

Avec près de 1,3 million d'espèces décrites dans le monde, les insectes constituent à eux seuls 55% de la biodiversité totale et 85% de la biodiversité animale. En France, on ne dénombre pas moins de 35 000 espèces d'insectes différents.

La région Provence-Alpes-Côte d'Azur, en raison de la combinaison des influences méditerranéennes et alpine sur son territoire, présente la plus importante biodiversité en termes d'espèces et d'habitats. Elle abrite plus de la moitié des espèces d'insectes connues en France métropolitaine, dont certaines présentent un caractère endémique⁸, ce qui lui confère une responsabilité à l'échelle régionale, nationale mais aussi mondiale. En effet, on estime que 40% des espèces d'insectes dans le monde sont en déclin et un tiers d'entre elles sont menacées de disparition. En cause, les activités humaines, avec l'intensification des pratiques agricoles, l'urbanisation, le fractionnement des habitats naturels ou encore les effets du changement climatique.

Au cours de l'ABC de Châteauneuf-Grasse, les inventaires entomologiques se sont concentrés sur les groupes des **rhopalocères** (papillons de jours) et **zygènes** (famille de papillons de nuit à activité exclusivement diurne), les **odonates** (libellules et demoiselles) et les **orthoptères** (sauterelles, criquets, grillons). Si ces groupes taxonomiques ont été recherchés en priorité, les insectes appartenant à d'autres groupes rencontrés sur le terrain ont aussi été identifiés et référencés dans le cadre de l'ABC.

Douze inventaires entomologiques ont été menés sur des secteurs ciblés. En complément, des bénévoles naturalistes du CEN PACA ont répertorié des données sur le reste de la commune au cours de quatre passages.

A noter, les prospections du 25 août et du 04 septembre 2021 réalisées dans le cadre de sorties grand public, sont détaillées en section D sur les sciences participatives.

Les dates de passages avec un astérisque (*) correspondent aux inventaires du Chronoventaire présenté ci-après.

Tableau 4. Récapitulatif de l'effort de prospection pour les inventaires entomologiques pendant l'ABC de Châteauneuf-Grasse

Date de passage	Secteur(s) ciblé(s)	Observateur(s)
10/08/2021	Vignal, Bois de Saint-Jeaume	Gisèle Baudoin, Chloé Bonhaume, Laurène Chevallier
25/08/2021	Chapelle Notre-Dame du Brusca, Vignal	Colette Delclaux, Mathilde Dusacq, Laurent Wagner
04/09/2021	Etang privé proche club hippique de la Brague	Chloé Bonhaume, Laurène Chevallier, Mathilde Dusacq
11/04/2022*	Brague, Bois de Saint-Jeaume, Lou Gibous, la Treille, stade Plascassier, vallon du Riou Merlet, golf de la Grande Bastide	Laurène Chevallier
12/04/2022	Vignal	Laurène Chevallier
19/04/2022*	Bois de Saint-Jeaume, Vignal, Lou Gibous	Laurène Chevallier, Pierre Desriaux

⁸ Présence d'une espèce dans une aire de répartition limitée qui en est caractéristique.

11/05/2022*	Bois de Saint-Jeaume, Vignal, Lou Gibous	Laurène Chevallier, Colette Delclaux, Pierre Desriaux
01/06/2022*	Bois de Saint-Jeaume, Vignal, Lou Gibous, Brague	Laurène Chevallier, Pierre Desriaux, Denis Meinier
07/06/2022	Chapelle Notre-Dame du Brusuc, Fontaine de l'Ormeau	Laurène Chevallier
15/06/2022	Compléments sur la commune	Laurent Wagner
05/07/2022*	Bois de Saint-Jeaume, Vignal, Lou Gibous, Fontaine de l'Ormeau, Brague	Laurène Chevallier, Pierre Desriaux, Denis Meinier
05/09/2022*	Bois de Saint-Jeaume, Vignal, Lou Gibous	Laurène Chevallier, Colette Delclaux, Pierre Desriaux
03/10/2022*	Bois de Saint-Jeaume, Vignal, Lou Gibous	Laurène Chevallier, Pierre Desriaux

C.1.3.a. Rhopalocères et zygènes

L'ordre des lépidoptères compte environ 5370 espèces en France, anciennement divisé en deux catégories : les papillons dits « de jour » (les rhopalocères, aux antennes renflées à l'extrémité) et les papillons dits « de nuit » (les hétérocères, aux antennes de formes variées). Avec 218 rhopalocères et 36 zygènes, la région PACA comprend 85% des espèces françaises (257 rhopalocères et 40 zygènes en France) (Bence *et al.*, 2016).

Plusieurs articles scientifiques ont démontré la pertinence de l'étude des lépidoptères sur plusieurs années pour permettre l'évaluation de l'état d'un milieu ou de son évolution (New, 1997 ; Kitching *et al.*, 2000 ; Zscholke *et al.*, 2000 ; Lomov *et al.*, 2006 ; Maciejewski, 2012).

Les rhopalocères ont été prioritairement ciblés, car :

- Ce sont des espèces visibles en journée (au contraire de la plupart des hétérocères) et donc facilement visibles par les scientifiques et le grand public. De plus, ce sont généralement des espèces aux couleurs chatoyantes, attirant davantage la sympathie du grand public et donc accentuant leur sensibilité à la préservation de ces espèces ;
- La détermination de la plupart des espèces est relativement facile à vue ou avec une photographie de qualité ;
- En France à l'heure actuelle, les rhopalocères constituent le groupe d'espèce d'invertébrés le plus étudié, et dont la connaissance de la biologie et de l'écologie est la plus fine. En témoigne la parution de nombreux ouvrages sur l'identification des espèces à l'échelle nationale (Tolman & Lewington, 2015 ; Lafranchis 2016 ; Moussus *et al.*, 2019) et/ou sur la biologie et l'écologie à l'échelle régionale (Bence & Richaud, 2020).

L'inventaire des rhopalocères et des zygènes se réalise grâce à des prospections à vue ou avec capture au filet. Les individus capturés sont identifiés en main, puis relâchés peu de temps après, hormis pour les espèces difficilement identifiables, qui, dans certains cas, doivent être déterminées de manière plus fine (observation des *genitalia* à la loupe binoculaire). Un repérage des chenilles peut s'effectuer en se concentrant sur les secteurs où les plantes-hôtes des espèces ciblées sont présentes.

Mise en place d'un « Chronoventaire »

Afin d'apprécier la richesse spécifique en insectes de milieux à enjeux, et aussi, d'évaluer sur le long terme les tendances évolutives de ces milieux en lien avec des changements territoriaux et globaux, des protocoles normés tels que le « Chronoventaire » peut facilement et rapidement être mis en place. Ils permettent de réaliser un premier état des lieux de la biodiversité en insectes et de relever les facteurs environnementaux qui structurent ces communautés. Dans un contexte de changement

climatique et de changements globaux avérés, ce suivi permet de suivre et estimer la biodiversité dans le temps.

Le Chronoventaire est un protocole proposé par le Muséum national d'Histoire naturelle pour calibrer et standardiser les relevés destinés à recenser les papillons de jour et zygènes (Dupont, 2014). Il est fondé sur le parcours libre d'un observateur au sein d'une station. L'itinéraire et le nombre d'observations sont limités par le temps et dépendent de la richesse spécifique de la station. Son objectif est à la fois de répertorier les espèces rencontrées et de définir les facteurs environnementaux (végétation, type d'habitat) qui structurent les communautés de papillons observées.

La mise en place d'un Chronoventaire impose des conditions précises :

- La durée minimale d'observation doit être de 20 min ;
- Il doit être effectué entre 9h et 16h ;
- Les adultes doivent être majoritairement en comportement de vol ;
- La température minimale doit être de 14°C en plaine quand le temps est ensoleillé à faiblement nuageux ;
- La température minimale doit être de 17°C en plaine quand le temps est nuageux (au maximum 50% de couverture nuageuse) ;
- Le vent doit être inférieur à 30 km/h.

L'observateur cesse ses recherches lorsque les conditions météorologiques se dégradent (pluie, chute des températures, etc.) et doit reprendre le protocole depuis le début que lorsque les conditions redeviennent favorables au niveau de la station.

Le protocole d'une session de Chronoventaire sur le terrain est le suivant :

1. Parcourir la station avec un itinéraire non fixe choisi par l'observateur. Tous les éléments présents sur la station (formations herbacées pauvres en fleurs, zones fleuries, zones arbustives, etc.) doivent être visités sans priorisation. Le protocole du Chronoventaire n'impose pas une surface minimale ou maximale à échantillonner.
2. Noter l'heure exacte de la première espèce contactée, correspondant à l'heure de départ du Chronoventaire. Les espèces peuvent être contactées à vue ou attrapées avec un filet. Les individus capturés sont identifiés en main, puis relâchés peu de temps après, hormis pour les espèces difficilement identifiables, qui, dans certains cas, doivent être déterminées de manière plus fine (observation des *genitalia* à la loupe binoculaire).
3. Attribuer un rang d'observation aux espèces rencontrées. Le chiffre 1 est attribué à toutes les espèces rencontrées au cours des cinq premières minutes, le chiffre 2 aux espèces rencontrées entre cinq et dix minutes, etc. L'observateur arrête sa session après quinze minutes sans observation d'une nouvelle espèce.

Pour connaître l'ensemble des espèces formant une communauté dans un lieu donné, il est préconisé de répéter le protocole tous les quinze jours à partir du début de la floraison du prunellier (début avril dans les Alpes-Maritimes) jusqu'à la première quinzaine de septembre.

Dans le cadre de cet ABC, le protocole Chronoventaire a été effectué sur trois stations : la station du Vignal, la station Lou Gibous, zones « A » dites « Agricoles » au PLU et la station du bois de Saint-Jeaume, zone « N » dite « Naturelle » au PLU :

- La station du bois de Saint-Jeaume se compose d'une garrigue à cistes délimitée par des chemins de passage et un boisement mixte ;

- *La station du Vignal* se compose d'une parcelle agricole anciennement exploitée, qui, à l'abandon depuis près d'une dizaine d'année, tend à se transformer vers un jeune boisement d'ormes, et d'une pelouse sèche ;
- *La station Lou Gibous* se compose d'une restanque en friche sur plusieurs étages, délimitée par des habitations.



Figure 2. Illustrations des habitats échantillonnés au cours du protocole du Chronoventaire mené en 2022 sur Châteauneuf-Grasse © L. Chevallier – CEN PACA, 2022

Six passages sur ces stations ont été organisés à raison d'un inventaire par mois d'avril à octobre 2022, hormis au mois d'août, du fait de la sécheresse et des fauches réalisées sur les parcelles. Les dates de passages du Chronoventaire sont préalablement citées dans le Tableau 4.

C.1.3.b. Odonates

Les odonates, communément appelés « libellules » se distinguent en deux groupes : les Zygoptères (agrions ou demoiselles) au corps fin, au vol léger et dont les ailes se replient généralement dans l'axe du corps au repos, et les Anisoptères (« vraies libellules ») plus charnues, au vol puissant et dont les ailes sont écartées au repos. La région PACA abrite 73 espèces (et 5 sous-espèces) d'odonates représentant 87% des espèces françaises.

Les larves des odonates sont aquatiques. Elles se développent dans l'eau et sont généralement sensibles à la qualité de celle-ci. Le suivi des odonates permet d'étudier les variations de leurs populations, en lien avec l'évolution des milieux aquatiques dont elles sont de bons descripteurs.

L'observation des odonates peut se faire de mars à novembre selon les espèces concernées et les conditions météorologiques. Les odonates sont recensés à proximité de points d'eau (rivières, étangs, mares, piscines, etc.). Les adultes peuvent être observés à l'aide de jumelles, photographiés ou capturés à l'aide d'un filet. Les individus capturés sont identifiés en main, puis relâchés peu de temps après.

En complément, un examen des exuvies⁹ peut aussi être réalisé. La particularité de la dernière mue larvaire des odonates est qu'elle s'effectue à l'interface de l'eau et de l'air, et même plus généralement, en dehors du milieu aquatique sur divers supports dépendant de la configuration du milieu (végétaux, sables, rochers, etc.). Les exuvies sèchent et restent en place jusqu'à plusieurs mois dans les milieux bien protégés.

C.1.3.c. Orthoptères

L'ordre des orthoptères comprend 217 espèces dont une centaine d'espèces de criquets. La région PACA abrite 180 de ces espèces, représentant 83% de la biodiversité en orthoptères du territoire métropolitain. Inscrite dans l'aire méditerranéenne, la région intègre des points chauds de biodiversité sur un des groupes les plus menacés à l'échelle européenne (28% espèces d'orthoptères inscrites sur la liste rouge européenne contre 16% pour les odonates et 9% pour les rhopalocères).

Les orthoptères, contrairement à d'autres ordres d'insectes comme les lépidoptères, ne sont pas directement sensibles à la composition floristique, mais plutôt à la structure de la couverture végétale et plus globalement à la structure paysagère. Par conséquent, ils sont de bons indicateurs des modes de gestion des milieux ouverts tels que les pelouses, les prairies et les friches.

Les larves étant particulièrement difficiles à identifier, notamment dans les premiers stades de développement, les inventaires des orthoptères se concentrent sur les adultes, entre mai et octobre, pendant leur période de reproduction. Les individus sont prospectés à vue ou capturés. Les hautes herbes peuvent être fauchées à l'aide d'un filet.

C.1.4. Reptiles et amphibiens

La région PACA possède une diversité herpétologique particulièrement importante et comprend 63% des espèces d'amphibiens et de reptiles connues en France métropolitaine (Marchand *et al.*, 2017). Avant son ABC, la commune de Châteauneuf-Grasse recense seulement 8 des 32 espèces de reptiles (25%) et 3 des 21 espèces d'amphibiens (14%) connues en PACA. La mise en place d'un inventaire de l'herpétofaune à l'échelle de la commune permet d'améliorer la connaissance sur la distribution des reptiles et des amphibiens déjà recensés mais offre également l'opportunité de rechercher de

⁹ Peau rejetée par un animal lors de la mue

nouvelles espèces. Pour réaliser cet inventaire, les méthodes de prospections sont adaptées suivant le groupe taxonomique considéré.

Au cours de l'inventaire de Châteauneuf-Grasse, amphibiens et reptiles ont été recherchés de manière simultanée à l'issue de cinq prospections de jour, en juin 2022 (Tableau 5).

Tableau 5. Récapitulatif de l'effort de prospection pour les inventaires des reptiles et amphibiens pendant l'ABC de Châteauneuf-Grasse

Date de passage	Secteur(s) ciblé(s)	Observateur(s)
24/04/2021	Compléments sur la commune	Ugo Schumpp
11/05/2021	Compléments sur la commune	Laurène Chevallier
13/06/2022	Bois de Saint-Jeaume	Julien Renet, Cindy Monnet
14/06/2022	Les Adrets, la Treille, Chapelle de la Sainte-Trinité	Julien Renet, Cindy Monnet
15/06/2022	Fontaine de l'Ormeau / Bramafan, les Colles du Riou	Julien Renet, Cindy Monnet
16/06/2022	Golf de la Grande Bastide, Piéchal, Fontaine de l'Ormeau / Bramafan, Tourreviste, les Colles du Riou	Julien Renet, Cindy Monnet
17/06/2022	Chapelle de la Sainte-Trinité	Julien Renet, Cindy Monnet
05/09/2022	Compléments sur la commune	Laurène Chevallier

C.1.4.a. Amphibiens

La période d'activité des amphibiens est généralement très marquée de février à juin, et peut continuer jusqu'en automne selon les espèces.

Des prospections à vue sont menées en journée à proximité de zones humides (mares, étangs, fossés, rivière de la Brague) et visent les différents stades du cycle de développement des amphibiens : les pontes, les stades juvéniles (têtards) et les adultes. Les larves et têtards peuvent être capturés à l'aide d'une époussette à maille fine et identifiés sur place.

Des indices de présence sont également recherchés (ex. individus écrasés sur les axes routiers). Certains amphibiens, comme les Grenouilles vertes (*Pelophylax sp.*), coassent de jour comme de nuit. Une attention particulière a donc été portée sur la détection des chants des mâles, méthode habituellement utilisée pour l'identification des anoues (crapauds et grenouilles).

C.1.4.b. Reptiles

Animaux ectothermes (dont la température corporelle fluctue selon les conditions climatiques du milieu), les reptiles sont généralement actifs du mois de mars au mois d'octobre. Cependant, ils figurent parmi les espèces les plus discrètes et difficiles à observer en raison de leurs mimétismes, de leurs déplacements rares et furtifs ainsi que parfois de leurs faibles densités (Mionnet & Bellenoue, 2011).

Dans le cadre de l'ABC, l'inventaire des reptiles a été réalisé en juin, période marquant généralement les derniers accouplements et pendant laquelle les mâles peuvent rester mobiles. Compte-tenu des températures élevées au mois de juin 2022, l'effort de prospection a été concentré en matinée (7h-11h) et fin d'après-midi (16h-20h).

Une observation à vue peut être réalisée, si besoin, à l'aide de jumelles, en se focalisant sur des micro-habitats favorables aux reptiles (murets, lisières, broussailles, oliveraies, tas de pierre, etc.) et

prospectant des gîtes potentiels (anfractuosités, sous des souches, blocs rocheux, etc.). Il se complète par la recherche d'indices de présence (mues, individus écrasés sur les axes routiers).

C.1.5. Oiseaux

La région PACA abrite près de 85% des espèces d'oiseaux nicheurs¹⁰ que compte la France métropolitaine (235 espèces sur les 277), 45 % des espèces de passage¹¹ (189 sur 417) et 83 % des hivernantes¹² (147 sur 178) avec de nombreuses espèces patrimoniales (Hameau & Roy, 2020). Si Châteauneuf-Grasse présente déjà plusieurs milliers de données ornithologiques avant la mise en place de cet ABC, cette étude aura surtout pour intention de renseigner sur la structure du paysage et la richesse des différents habitats de la commune en fonction des espèces d'oiseaux référencées.

En effet, les oiseaux appartiennent au groupe faunistique très certainement le plus étudié au monde et sont également de bons indicateurs de la santé des écosystèmes. Composés d'espèces généralistes ou au contraire très spécialisées, les peuplements ornithologiques constituent généralement une source d'informations précieuse lors de l'évaluation des milieux naturels pour plusieurs raisons :

- Ils sont faciles à identifier sur le terrain ;
- Ils sont capables de coloniser des milieux naturels variés comme très anthropisés ;
- Les communautés d'oiseaux réagissent rapidement aux perturbations de leur habitat (Blondel, 1975).

Différentes méthodes d'inventaires des oiseaux peuvent être envisagées en fonction des groupes considérés et de la période de leur observation. Dans le cadre de l'ABC de Châteauneuf-Grasse, trois types de relevés ornithologiques ont été opérés :

- La mise en place d'échantillonnages ponctuels simples (EPS) pour les oiseaux nicheurs diurnes ;
- Des écoutes nocturnes et crépusculaires pour les oiseaux nocturnes et crépusculaires ;
- La collecte de données opportunistes avec reconnaissance d'un oiseau de visu et/ou au chant.

Un échantillonnage ponctuel simple (EPS) est un dénombrement des oiseaux diurnes en un point où l'observateur reste stationnaire pendant 15 minutes. Pendant cette période, tous les oiseaux entendus ou vus, posés ou en vol, sont notés. Toutes les espèces sont recensées, les contacts d'individus différents sont comptabilisés. Il appartient à l'observateur de juger si deux contacts sont à attribuer au même individu ou à deux individus différents.

Des jumelles peuvent être utilisées pour identifier un oiseau détecté préalablement. De bonnes conditions météorologiques d'observation sont requises (pluie ou vent soutenus proscrits), de même que la saisonnalité est importante : la saison de reproduction, avec les parades, les accouplements, les chants ostensibles et sonores, puis le moment du nourrissage sont des périodes où les oiseaux se découvrent et s'exposent. Seule la période de couvaison reste calme dans le but de ne pas dénoncer les nids. Les migrations pré- et post-nuptiales sont également des périodes de forte pression d'observation : pour les grands rapaces, depuis des points de vue dégagés, pour les passereaux qui pratiquent une migration nocturne ou diurne plus ou moins rampante selon les espèces.

En complément, des écoutes de nuit peuvent être réalisées pour détecter et identifier les oiseaux nocturnes et crépusculaires. Des points d'écoutes nocturnes et crépusculaires de 20 minutes peuvent s'effectuer dans tous les milieux naturels : zones bocagères, milieux forestiers, roselières, vieilles futaies, grandes parois rocheuses, etc.

¹⁰ Un oiseau nicheur vient sur un territoire donné pour s'y reproduire et nicher

¹¹ Un oiseau qualifié « de passage » s'observe sur un territoire en déplacement pour se rendre vers ses quartiers d'hiver ou de reproduction, c'est une espèce migratrice

¹² Un oiseau hivernant utilise un territoire donné uniquement pour y passer l'hiver

Enfin, des prospections aléatoires au gré des visites de terrain peuvent compléter les méthodes de points d'écoute citées précédemment. Elles permettent au gré des visites de terrain de détecter les oiseaux discrets et parfois non chanteurs comme les rapaces diurnes.

Au cours de l'ABC, 10 sessions d'inventaire des oiseaux ont été menées sur la commune, associées à des compléments par d'autres experts et bénévoles du CEN PACA (Tableau 6).

Tableau 6. Récapitulatif de l'effort de prospection pour les inventaires des oiseaux pendant l'ABC de Châteauneuf-Grasse

Date de passage	Type d'inventaire	Secteur(s) ciblé(s)	Observateur(s)
10/06/2021	Données opportunistes	Compléments sur la commune	Ugo Schumpp
10/08/2021	Ecoutes nocturnes	Bois de Saint-Jeaume	Gisèle Beaudoin, Laurène Chevallier
06/05/2021	Données opportunistes	Compléments sur la commune	Anaïs Syx
11/05/2021	Données opportunistes	Compléments sur la commune	Laurène Chevallier
01/06/2022	EPS	La Treille, Bois de St-Jeaume, Vignal	Laurène Chevallier, Denis Meinier
14/03/2022	EPS, données opportunistes	Vignal, l'Adret, la Treille, secteur agricole Chapelle de la Ste-Trinité, Fontaine de l'Ormeau	Laurène Chevallier, Ugo Schumpp
14/06/2022	Données opportunistes	Compléments sur la commune	Julien Renet, Cindy Monnet
16/06/2022	Données opportunistes	Compléments sur la commune	Julien Renet, Cindy Monnet
05/07/2022	Données opportunistes	Lou Gibous, Bois de St-Jeaume	Laurène Chevallier, Denis Meinier
25/08/2022	EPS	Plateau des mille chênes, chemin du Pilon	Denis Meinier
29/08/2022	EPS	Source de la Brague	Denis Meinier
05/09/2022	EPS	Saint-Jean, Maganosc	Denis Meinier
07/09/2022	EPS	Bois de Saint-Jeaume	Denis Meinier
15/09/2022	EPS	Bois de Saint-Jeaume, Notre-Dame du Brusç	Denis Meinier
23/09/2022	EPS	Notre-Dame du Brusç, Vignal	Denis Meinier
03/10/2022	EPS	Vignal, chemin des Pèlerins, Fontaine de l'Ormeau, proximité Le Rouret	Denis Meinier

C.2. Résultats des inventaires

C.2.1. Biodiversité globale recensée après ABC

Grâce aux inventaires effectués sur la commune de Châteauneuf-Grasse et la contribution des citoyens pour la récolte de données naturalistes, l'Atlas de la biodiversité communale a permis de recenser :

- **1 755 données**
- **596 espèces (dont 179 nouvellement référencées)**

Le détail des comparaisons avant-après ABC est présenté dans le Tableau 7 ci-dessous :

Tableau 7. Comparatif des données recensées sur le territoire de Châteauneuf-Grasse avant et après ABC

		Avant ABC (<2021)	Pendant ABC (2021-2022)		Total (avant et après ABC)
			Nouvellement référéncées	Total	
Faune	Nombre de données	13 976	-	779	14 755
	Nombre d'espèces*	411	74	231	485
Flore	Nombre de données	1 684	-	976	2 660
	Nombre d'espèces*	490	105	365	595
Biodiversité totale (faune + flore)	Nombre de données	15 660	-	1 755	17 415
	Nombre d'espèces*	901	179	596	1 080

*Nombre d'identifications différentes, jusqu'au rang d'espèce si possible, sinon précision au genre ou sous-espèce

A l'issue de cet ABC, **10% de données (faune et flore) ont été ajoutées** en seulement deux ans d'inventaires.

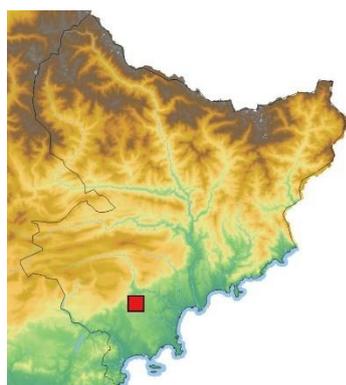
L'ajout de ces nouvelles observations à la base de données déjà existante sur Châteauneuf-Grasse permet d'atteindre **un total de 17 415 données pour 1 080 espèces** (comprenant aussi les groupes taxonomiques non étudiés au cours de cet ABC, par exemple les mammifères).

Si le fait de disposer d'une connaissance taxonomique plus complète constitue une première base de réflexion, elle s'accompagne aussi d'une meilleure connaissance chorologique, c'est-à-dire, une meilleure connaissance de la répartition des espèces au sein de la commune (Cartes 3 et 4).

Parmi les 596 espèces référencées au cours de l'ABC, 30% ont été nouvellement observées sur le territoire de Châteauneuf-Grasse. Ces inventaires ont donc permis de référencer **179 nouvelles espèces**, concernant, entre autres, des groupes nouvellement, ou jusqu'à présent peu, étudiés sur la commune.

Sur les 231 espèces faunistiques recensées au cours de cet ABC, 32% sont de nouvelles espèces (**74 espèces faunistiques nouvellement observées**).

Sur les 365 espèces floristiques observées pendant ces inventaires, 29% sont de nouvelles espèces (**105 espèces floristiques nouvellement observées**).



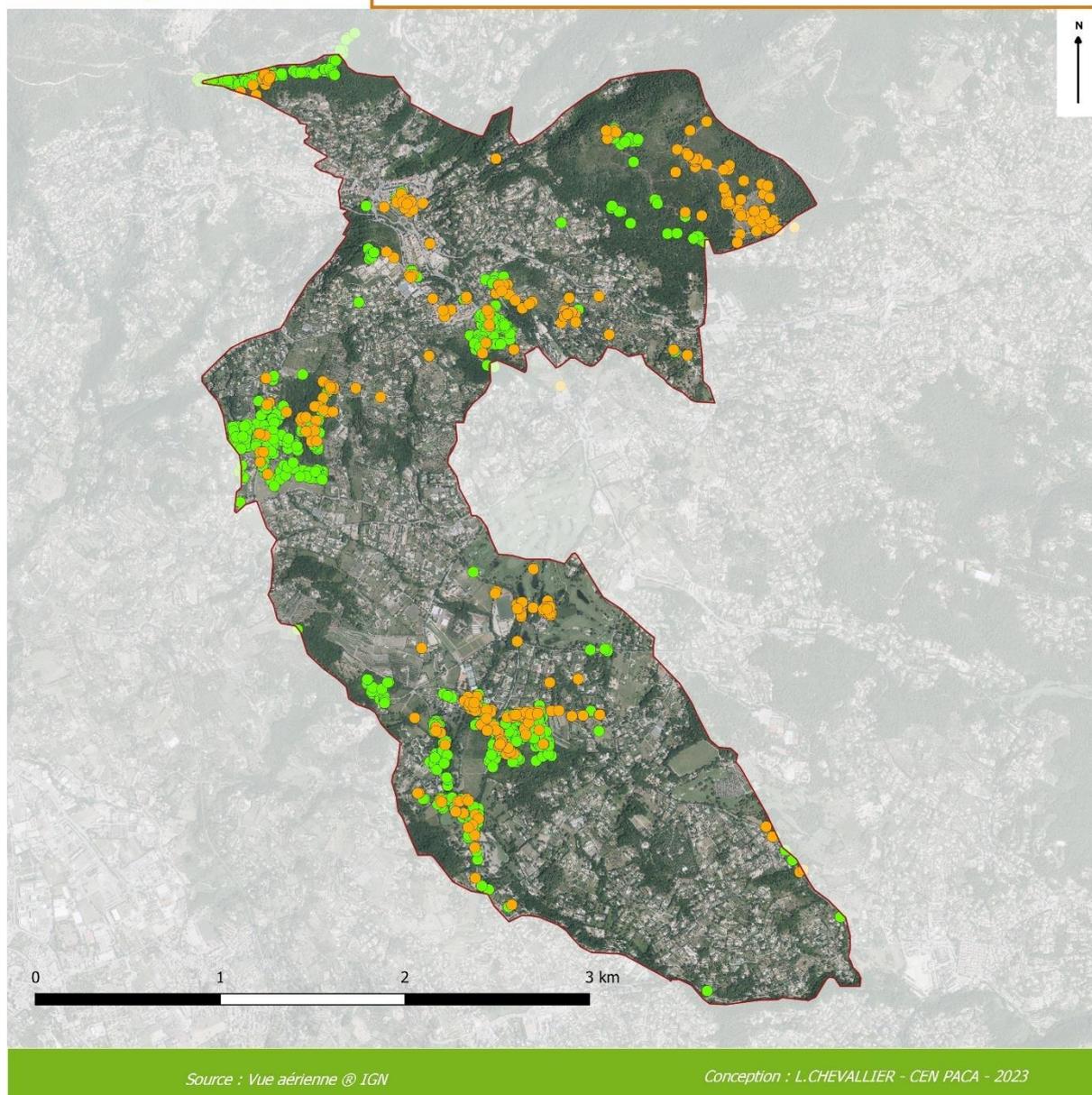
ABC de Châteauneuf-Grasse Biodiversité totale (faune et flore) pendant ABC

Légende :

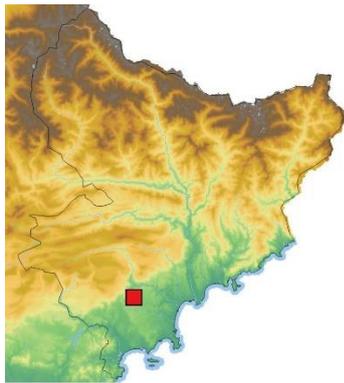
- Limites de la commune
- Données faune pendant ABC (2021-2022)
- Données flore pendant ABC (2021-2022)



Export 11/04/2023



Carte 3 Biodiversité totale (faune et flore) observée au cours de l'ABC de Châteauneuf-Grasse



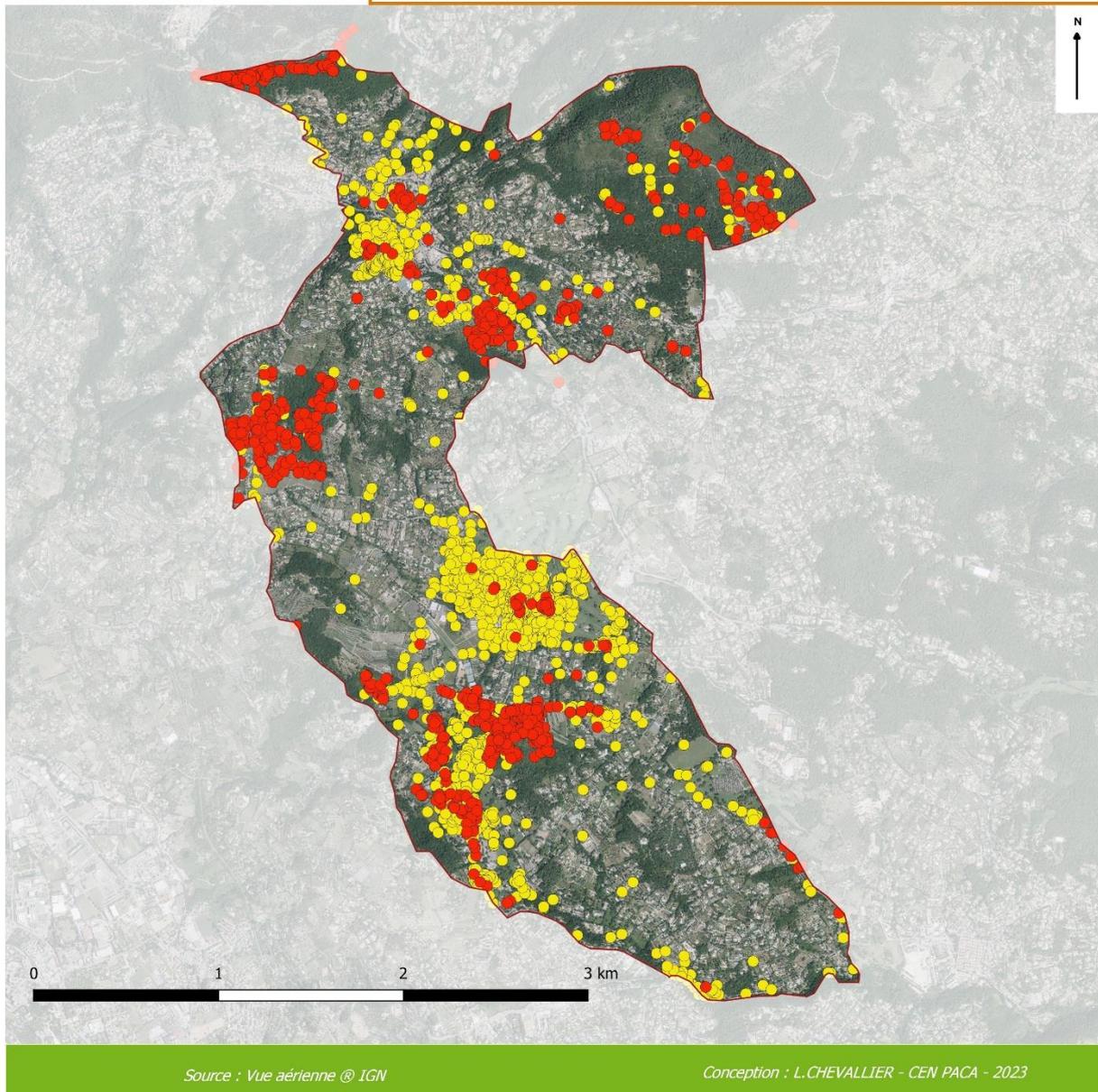
ABC de Châteauneuf-Grasse Biodiversité totale (faune et flore) avant-après ABC

Légende :

- Limites de la commune
- Données faune et flore avant ABC (<2021)
- Données faune et flore pendant ABC (2021-2022)



Export 11/04/2023



Carte 4. Comparaison de la biodiversité de Châteauneuf-Grasse référencée avant et après ABC

C.2.2. Habitats naturels et semi-naturels

Le territoire de la commune est structuré autour de plusieurs grands types de milieux :

- Les zones résidentielles plus ou moins denses ;
- Les zones résidentielles et agricoles ;
- Les boisements mixtes à Chênes et à Pins en particulier sur la partie nord de la commune.

Bien que fragmentés, certains habitats naturels et semi-naturels présentent un intérêt particulier. En effet, les pelouses à espèces annuelles au nord de la colline de la Treille abritent un cortège d'orchidées riche, dont certaines comme l'Ophrys de Provence sont protégées. Ces milieux sont en net recul en raison de la progression de l'urbanisation et de l'embroussaillage, leur enjeu de conservation est fort.

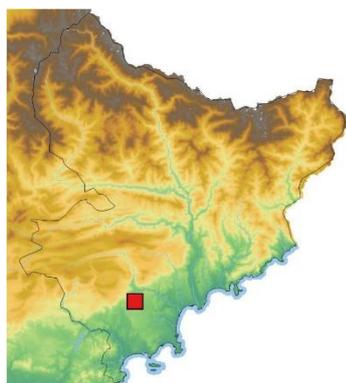
La présence temporaire ou permanente d'eau façonne nettement les cortèges floristiques. De forts contrastes sont nettement visibles entre des parcelles cultivées ou anciennement cultivées. Ainsi le paysage se découpe entre prairies à tendance humides à Fromental avec parfois l'Alpiste bleuâtre *Phalaris coerulescens*, et pelouses plutôt sèches à Orchis papillon *Anacamptis papilionacea*. Bien que fortement réduits, les boisements riverains sont des voies de circulation pour la faune et la flore, leur conservation reste cruciale.

Cette configuration particulière offre de nombreuses potentialités. Les prospections au sud de la commune ont permis de découvrir la présence de la Bellevalia de Rome, *Bellevalia romana*, espèce dont la répartition est limitée au sud de la France et à l'Italie. De même, l'Orchis à fleurs lâches, *Anacamptis laxiflora*, est régulièrement présent sur ce secteur. Les pelouses humides et semi-humides constituent un enjeu prioritaire de conservation pour la commune.

Par ailleurs, les anciennes pratiques culturelles ont contribué à maintenir des milieux propices pour des espèces dont certaines sont très rares en France métropolitaine comme la Céphalaire de Transylvanie, *Cephalaria transylvanica*. Les friches aux abords de ces milieux accueillent ponctuellement des espèces végétales protégées.

Le bois de Saint-Jeauce est un milieu en pleine évolution, la strate arbustive est très dense et il reste peu de pelouses sèches. En l'absence de perturbations la végétation actuelle pourrait évoluer vers des boisements mixtes à Chênes verts et Pins d'Alep.

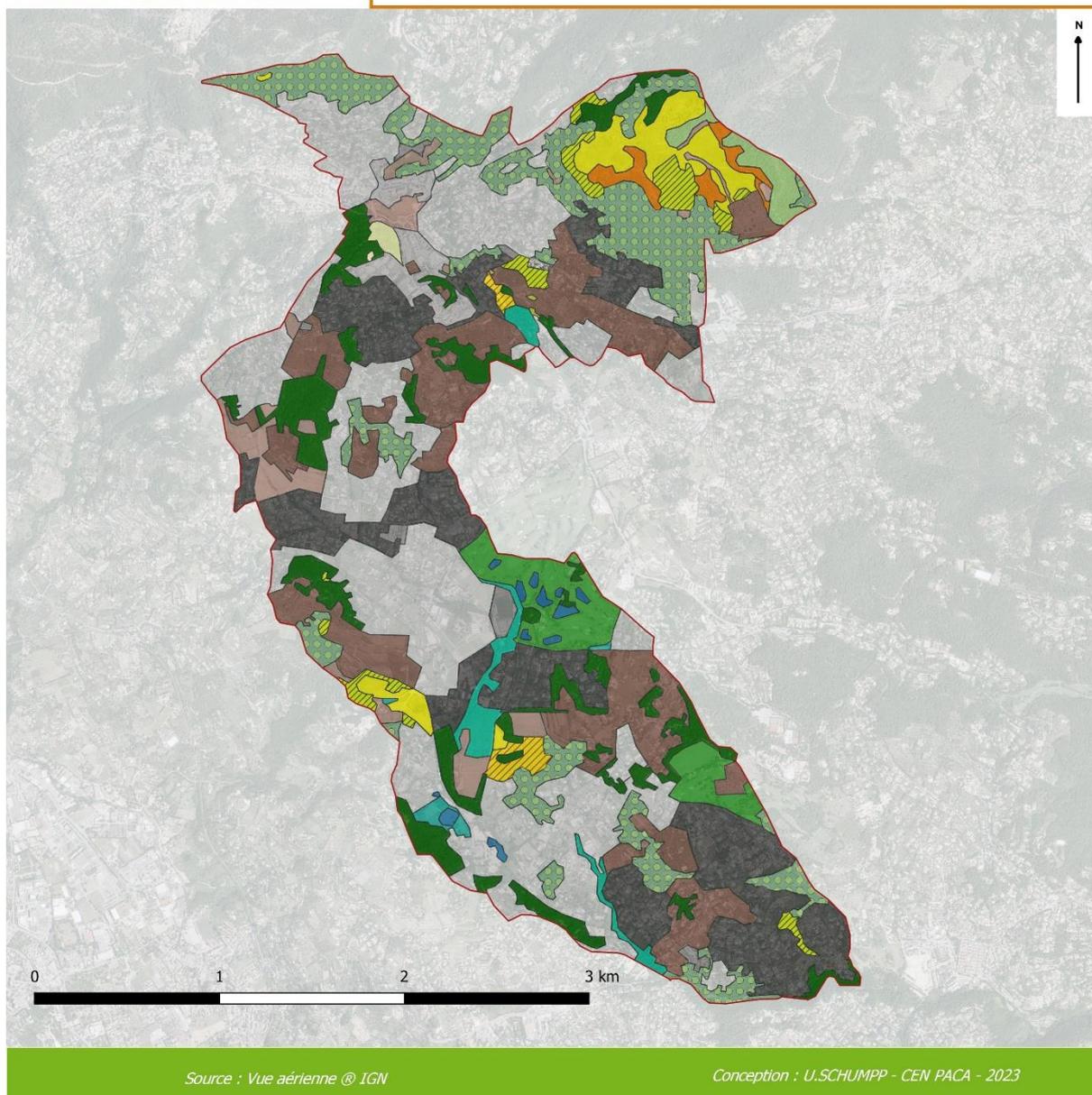
La présence de retenues d'eau d'origine anthropique sur la partie sud de la commune souligne les forts contrastes du territoire. La majorité des points d'eau sont très entretenus, cependant, certaines points d'eau sont laissés en libre évolution, ce sont des zones refuges idéales pour la faune et la flore.



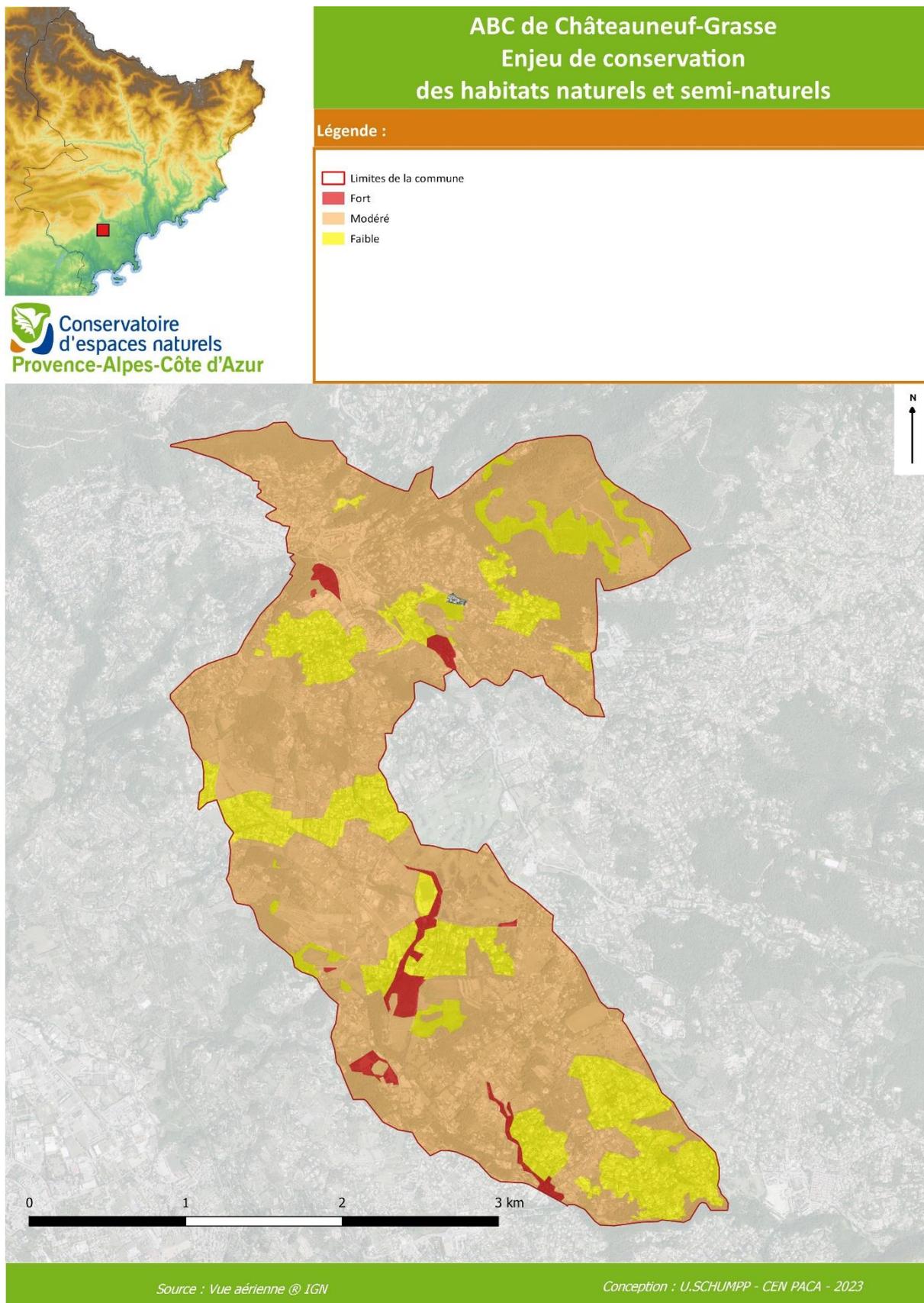
ABC de Châteauneuf-Grasse Habitats naturels et semi-naturels

Légende :

 Limites de la commune	 Matorral sclérophylle
 Pinède à Pins d'Alep	 Pelouse sèche
 Boisement mixte de Chênes verts et de Pins d'Alep	 Pelouse à plantes annuelles
 Boisement mixte de Chênes verts et pubescents	 Grands espaces verts privés
 Boisement riverain de Chênes pubescents et de Frênes à feuilles étroites	 Friche
 Prairies humides et semi-humides	 Zone résidentielle et agricole
 Retenue d'eau d'origine anthropique	 Zone résidentielle dispersée
 Formation de Cannes de Provence	 Zone résidentielle modérément dense
 Matorral de Chênes	 Zone résidentielle dense
 Matorral mixte de Frênes et de Cornouiller	 Centre-ville



Carte 5. Habitats naturels et semi-naturels sur la commune de Châteauneuf-Grasse



Carte 6. Localisation des enjeux de conservation liés aux habitats naturels et semi-naturels sur la commune de Châteauneuf-Grasse

C.2.3. Flore

En combinant les données acquises avant et après ABC, un total de 2660 données pour 595 espèces floristiques est répertorié sur la commune de Châteauneuf-Grasse (Tableau 8). La liste complète des espèces floristiques recensées sur la commune est présentée en Annexe A.

Pendant l'ABC, 976 données ont été collectées pour 365 espèces différentes, dont 105 espèces nouvellement observées sur la commune.

Tableau 8. Récapitulatif des données avant-après ABC pour la flore

	Avant ABC (< 2021)	Pendant ABC (2021-2022)		Total (avant et après ABC)
		Nouvellement observées	Total	
Nombre de données	1684	-	976	2660
Nombre d'espèces	490	105	365	595

Parmi les 595 espèces recensées au total sur la commune, 35 d'entre elles présentent un enjeu fort à très fort pour la commune :

Tableau 9. Nombre d'espèces floristiques présentant un enjeu pour la commune de Châteauneuf-Grasse

Enjeu TRES FORT	Enjeu FORT	Enjeu MOYEN	Enjeu FAIBLE	EVEE*
2	33	362	76	17

*EVEE = Espèce Végétale Exotique Envahissante

L'analyse des données historiques indique que la connaissance de la flore sur la commune est partielle. En revanche, les informations disponibles mettent en évidence des secteurs présentant des intérêts particuliers comme les pelouses sèches, les prairies potentiellement humides et certaines zones de friches. La plupart des espèces végétales historiquement connues ont été observées lors de l'ABC. L'apport et l'accueil de contributeurs locaux a permis d'optimiser les prospections.

En outre, en raison des évolutions du territoire, des activités humaines et de l'occupation des sols, les plantes dont les dernières observations datent d'avant l'an 2000 ne sont pas considérées ici comme raisonnablement présentes en l'absence de vérification. Parmi celles-ci figurent :

- **Le Carthame bleu, *Carthamus caeruleus*** – protection régionale et déterminante ZNIEFF¹³
- **Le Glaïeul douteux, *Gladiolus dubius*** – protection nationale
- **Le Buplèvre ovale, *Bupleurum subovatum*** – classée en danger sur les listes rouges nationales et régionales des espèces menacées et déterminante ZNIEFF

Les principales espèces végétales n'ayant pas été observées lors de l'ABC mais notées depuis l'an 2000 sont :

- **L'Ophrys de Sarato, *Ophrys saratoi*** – protection nationale (listée dans l'arrêté du 20 janvier 1982 en « Ophrys du groupe Bertolonii »)
La seule donnée historique disponible date de 2008 et était localisée à l'emplacement actuel du lotissement de la colline de la Treille, sa disparition est donc probable.
- **La Nivéole jolie, *Leucojum pulchellum*** – enjeu régional très fort de conservation
Des populations de cette plante sont présentes dans la partie sud de la commune à proximité du Golf et du centre équestre. Les données sont généralement très récentes (2018 à 2022) et

¹³ Statut pour les Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique (ZNIEFF), espèce dite « remarquable ZNIEFF » ou « déterminante ZNIEFF »

vraisemblablement suivies par plusieurs observateurs. La priorité n'a pas été donnée aux localités connues de cette espèce.

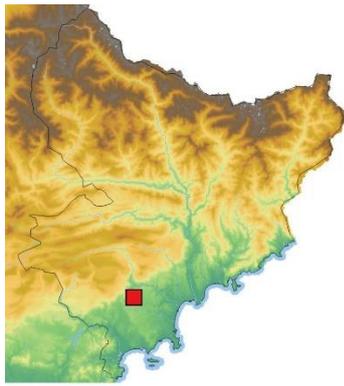
Ainsi, les principales espèces végétales ayant été observées lors de l'ABC sont :

- **La Céphalaire de Transylvanie, *Cephalaria transylvanica***, dont d'importantes populations sont présentes sur les parcelles du Vignal et sur les parcelles voisines à proximité du centre équestre. Espèce rare en France métropolitaine, elle est actuellement connue de trois départements : le Tarn, le Var et les Alpes-maritimes, où elle est considérée comme occasionnelle. Elle vit à proximité des parcelles cultivées, sa conservation est une responsabilité forte pour le territoire car, outre sa rareté, l'abandon des activités agricoles traditionnelles conduit à la régression des habitats potentiels.
- **La Consoude bulbeuse, *Symphytum bulbosum***, est présente ponctuellement sur la partie sud de la commune sur des sols plus ou moins humides tels que les fossés et les vallons. Cette Consoude est protégée en PACA. Son aire de répartition mondiale est fortement restreinte, elle se limite au sud-est de l'Europe, de l'ouest de la Turquie au sud-est de la France. Les activités anthropiques telles que les aménagements de bâtiments ou de voies de circulation ainsi que la concurrence avec les autres plantes indigènes constituent les principales menaces qui impactent l'espèce.
- **L'Asplenium scolopendre, *Asplenium scolopendrium***, vit au sein des vallons frais notamment le long du cours d'eau de la Brague. C'est une espèce protégée en PACA.
- **L'Alpiste aquatique, *Phalaris aquatica***, est présent dans les friches sur les parcelles anciennement cultivées du Vignal. Il s'agit d'une espèce protégée en PACA.
- **L'Orchis à fleurs lâches, *Anacamptis laxiflora***, a été observé au sein de plusieurs prairies au moins temporairement humides du sud de la commune. Certaines populations localisées en propriété privée comptent de nombreux individus, l'entretien actuel des parcelles par une fauche tardive paraît bien adapté à leur maintien. En revanche une attention particulière devrait être portée aux populations localisées en bord de route afin d'éviter toute action pouvant nuire à l'épanouissement de l'espèce.
- **L'Ophrys de Provence, *Ophrys provincialis* et l'Ophrys de Bertoloni, *Ophrys bertolonii***, dont quelques individus fleurissent au nord de la colline de la Treille.
- **L'Anémone couronnée, *Anemone coronaria***, est présente régulièrement dans les pelouses aux abords des propriétés. Il est possible que des individus soient d'origine horticoles.

Un total de 17 espèces végétales exotiques envahissantes (EVEE) a aussi été référencé sur la commune (Tableau 10).

Tableau 10. Liste des espèces végétales exotiques envahissantes (EVEE) référencées sur la commune de Châteauneuf-Grasse

Nom latin	Nom vernaculaire
<i>Acacia dealbata</i> Link, 1822	Mimosa argenté, Mimosa des fleuristes, Mimosa de Bormes
<i>Acer negundo</i> L., 1753	Érable negundo, Érable frêne, Érable à feuilles de frêne, Érable Négondo
<i>Agave americana</i> L., 1753	Agave d'Amérique
<i>Ailanthus altissima</i> (Mill.) Swingle, 1916	Ailante glanduleux, Faux vernis du Japon, Ailante, Ailante
<i>Cortaderia selloana</i> (Schult. & Schult.f.) Asch. & Ligustrum vulgare L., 1753	Herbe de la Pampa, Roseau à plumes
<i>Ligustrum vulgare</i> L., 1753	Troène commun, Troène, Raisin de chien
<i>Lonicera japonica</i> Thunb., 1784	Chèvrefeuille du Japon
<i>Oxalis pes-caprae</i> L., 1753	Oxalis pied-de-chèvre
<i>Paspalum dilatatum</i> Poir., 1804	Paspale dilaté
<i>Petasites pyrenaicus</i> (L.) G.López, 1986	Pétasite odorant, Hélio trope d'hiver
<i>Pittosporum tobira</i> (Thunb.) W.T.Aiton, 1811	Pittosporum tobira, Arbre des Hottentots
<i>Prunus laurocerasus</i> L., 1753	Laurier-cerise, Laurier-palme
<i>Pyracantha coccinea</i> M.Roem., 1847	Pyracantha écarlate, Buisson ardent, Pyracantha à fleurs peu nombreuses
<i>Robinia pseudoacacia</i> L., 1753	Robinier faux acacia, Carouge
<i>Solanum chenopodioides</i> Lam., 1794	Morelle faux chénopode, Morelle sublobée
<i>Trachelium caeruleum</i> L., 1753	Trachélium bleu
<i>Yucca gloriosa</i> L., 1753	Yucca



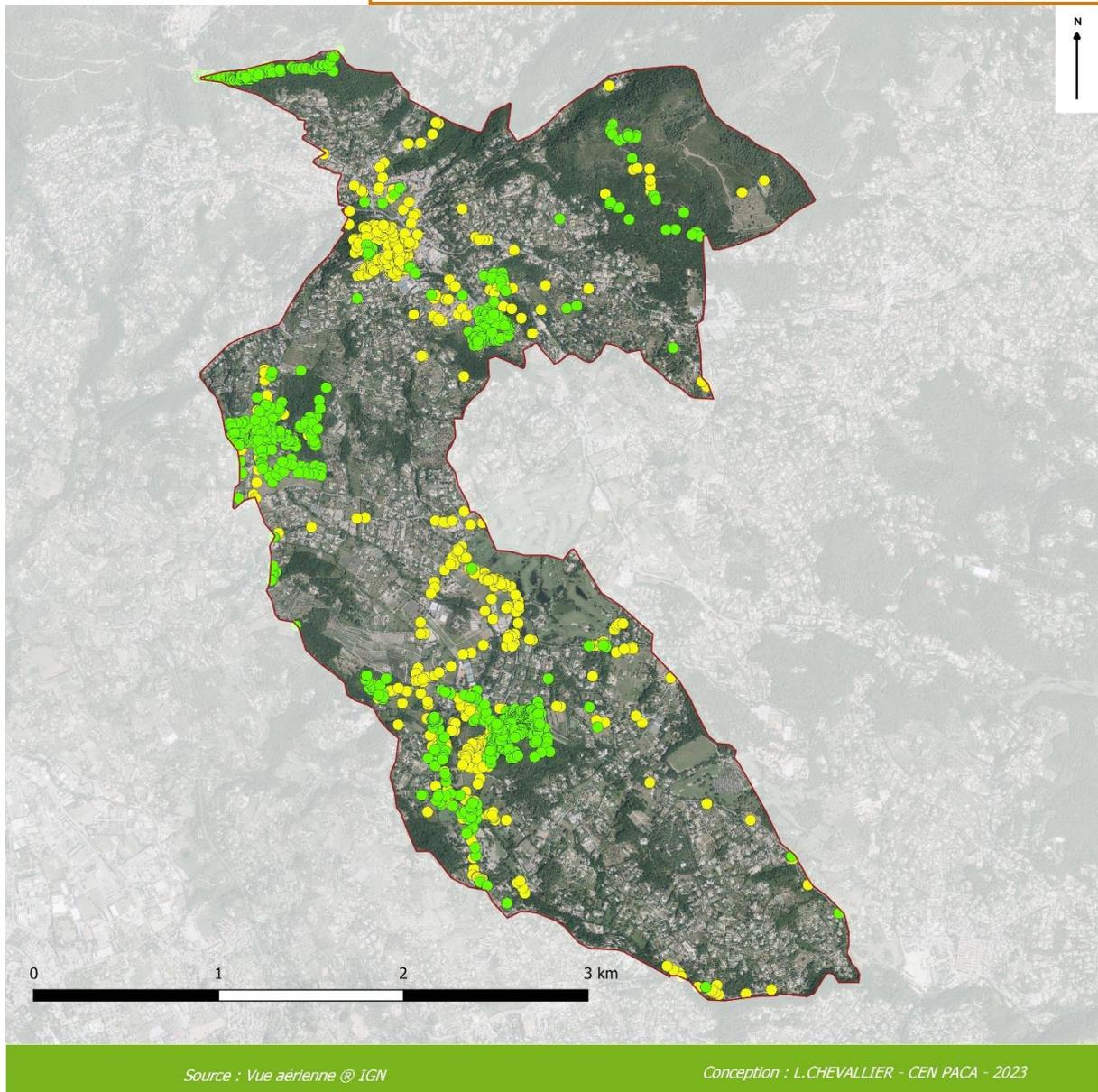
ABC de Châteauneuf-Grasse Données flore avant-après ABC

Légende :

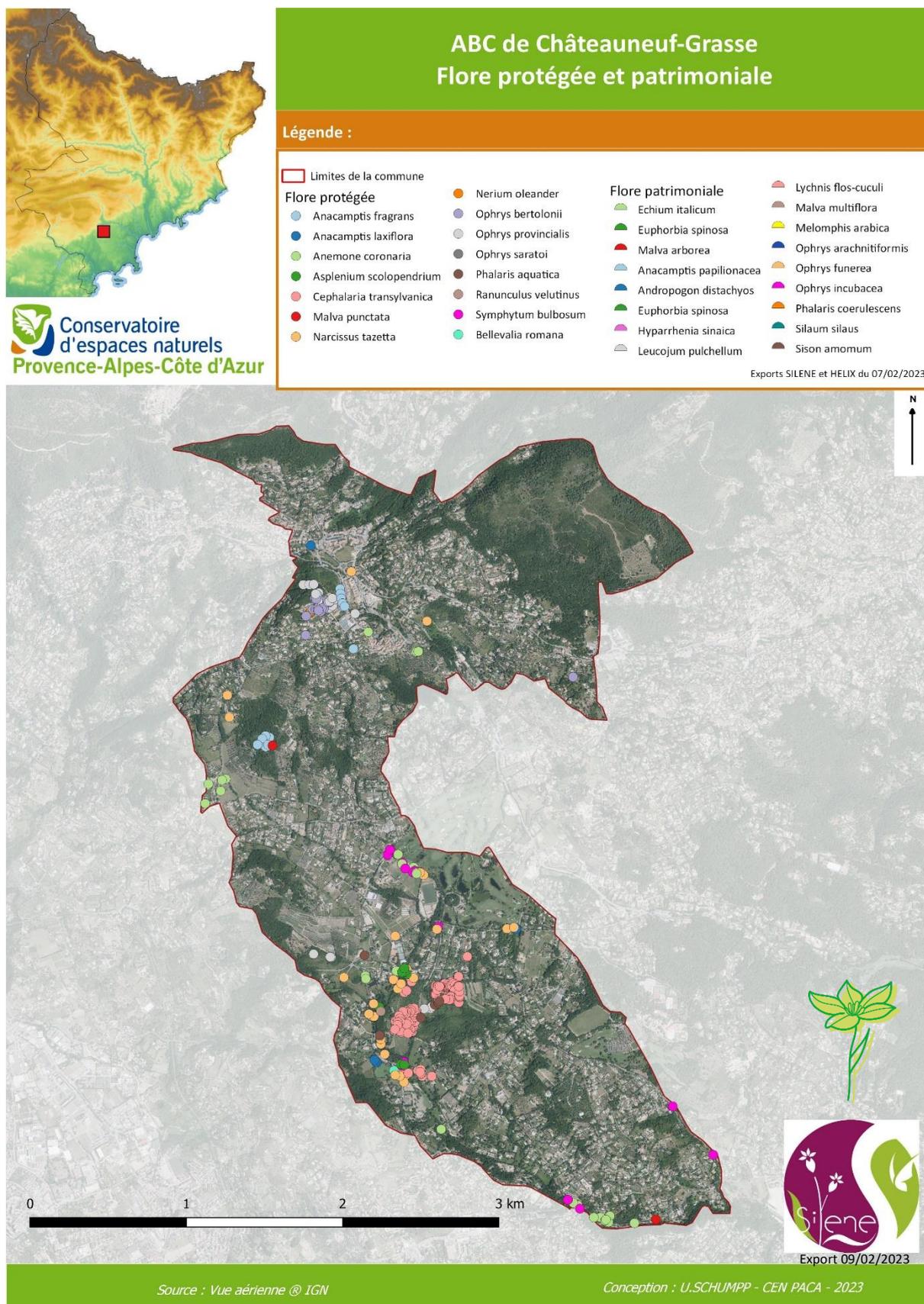
- Limites de la commune
- Données flore avant ABC (<2021)
- Données flore pendant ABC (2021-2022)



Export 09/02/2023



Carte 7. Localisation des données concernant la flore de Châteauneuf-Grasse avant et après ABC



Carte 8. Localisation des espèces floristiques à enjeux recensées sur la commune de Châteauneuf-Grasse

Tableau 11. Liste des espèces de la flore protégée et patrimoniale pour la commune de Châteauneuf-Grasse (données récentes référencées à partir des années 2000 uniquement)

Nom latin	Nom vernaculaire	Statut de protection ⁽¹⁾			Statut de conservation ⁽²⁾			Intérêt patrimonial	Contact lors de l'ABC (2021-2022)
		DHFF	PN	PR	LRN	LRR	Autres critères		
<i>Bellevalia romana</i>	Bellevalia de Rome		Art. 1		NT	VU	Déterminante ZNIEFF PACA	Très fort	X
<i>Leucocorydon pulchellum</i>	Nivéole jolie, Nivéole élégante				NT			Très fort	
<i>Anacamptis laxiflora</i>	Anacamptide à fleurs lâches, Orchis à fleurs lâches			Art. 1			Déterminante ZNIEFF PACA	Fort	X
<i>Cephalaria transylvanica</i>	Céphalaire de Transylvanie			Art. 1		EN	Déterminante ZNIEFF PACA	Fort	X
<i>Echium italicum</i>	Vipérine d'Italie, Vipérine des Albères							Fort	X
<i>Hyparrhenia sinaica</i>								Fort	
<i>Lychnis flos-cuculi</i>	Lychnide fleur-de-coucou							Fort	X
<i>Malva arborea</i>	Mauve en arbre							Fort	X
<i>Malva multiflora</i>	Mauve multiflore							Fort	
<i>Malva punctata</i>	Mauve ponctuée			Art. 1			Déterminante ZNIEFF PACA	Fort	X
<i>Narcissus tazetta</i>	Narcisse tazette						Règlementation départementale	Fort	X
<i>Nerium oleander</i>	Laurier rose, Oléandre		Art. 2, 3				Déterminante ZNIEFF PACA, Origine horticole probable	Fort	
<i>Ophrys bertolonii</i>	Ophrys de Bertoloni		Art. 1					Fort	X
<i>Ophrys funerea</i>	Ophrys funèbre					VU		Fort	X
<i>Ophrys incubacea</i>	Ophrys noir							Fort	
<i>Ophrys provincialis</i>	Ophrys de Provence			Art. 1				Fort	X
<i>Ophrys saratoi</i>	Ophrys de Sarato		Art. 1					Fort	
<i>Phalaris coerulescens</i>	Alpiste bleuisant						Déterminante ZNIEFF* PACA	Fort	X
<i>Ranunculus parviflorus</i>	Renoncule à petites fleurs							Fort	X
<i>Ranunculus velutinus</i>	Renoncule veloutée			Art. 1		EN	Déterminante ZNIEFF PACA	Fort	X
<i>Silaum silaus</i>	Silaüs des prés							Fort	
<i>Sison amomum</i>	Sison amome							Fort	
<i>Symphytum bulbosum</i>	Consoude bulbeuse			Art. 1		VU	Déterminante ZNIEFF PACA	Fort	X
<i>Anemone coronaria</i>	Anémone couronnée		Art. 1					Moyen	X
<i>Anacamptis fragrans</i>	Anacamptide odorante		Art. 1					Faible	X
<i>Andropogon distachyos</i>	Andropogon à deux épis						Déterminante ZNIEFF PACA	Faible	X
<i>Asplenium scolopendrium</i>	Asplenium scolopendre			Art. 1			Déterminante ZNIEFF PACA	Faible	X
<i>Euphorbia spinosa</i>	Euphorbe épineuse						Répartition mondiale restreinte	Faible	X
<i>Melomphis arabica</i>	Ornithogale d'Arabie						Déterminante ZNIEFF PACA	Faible	
<i>Phalaris aquatica</i>	Alpiste aquatique			Art. 1				Faible	X

⁽¹⁾ Statut de protection :

- DHFF : Directive Habitat-Faune-Flore
- PN : Protection nationale
- ZNIEFF : Zone naturelle d'intérêt écologique, faunistique et floristique
- SCAP : Stratégie nationale de création d'aires protégées
- TVB : Trame verte et bleue

* Données > 2000 uniquement

⁽²⁾ Statut de conservation :

- LRN : Liste rouge nationale
- LRR : Liste rouge régionale
- (-) : pas de liste rouge pour ce groupe
 - CR = en danger critique d'extinction
 - EN = en danger
 - VU = vulnérable
 - NT = quasi menacée
 - LC = préoccupation mineure
 - DD = données insuffisantes
 - NA = non applicable
 - NE = non évalué

C.2.4. Insectes

En combinant les données acquises avant et après ABC, un total de 2779 données pour 282 espèces d'insectes et arachnides a été référencé sur la commune de Châteauneuf-Grasse (Tableau 12). Parmi ces dernières, six présentent un enjeu fort de conservation, décrites dans les sections suivantes.

Pendant l'ABC, 498 données ont été collectées, décrivant 159 espèces différentes, dont 62 espèces nouvellement observées sur la commune.

Tableau 12. Récapitulatif des données avant-après ABC chez les insectes et autres arthropodes

	Avant ABC (<2021)	Pendant ABC (2021-2022)		Total (avant et après ABC)
		Nouvellement observées	Total	
Nombre de données	2281	-	498	2779
Nombre d'espèces	220	62	159	282

Le détail des données référencées sur la commune de Châteauneuf-Grasse selon le groupe taxonomique et l'ordre considéré est présenté dans le Tableau 13, ci-dessous.

Tableau 13. Récapitulatif des données avant-après ABC pour les différents ordres d'insectes et autres arthropodes observés sur la commune de Châteauneuf-Grasse

Groupe taxonomique	Ordre	Total (avant et après ABC)	
		Nombre de données	Nombre d'espèces
Arachnides		23	8
Insectes	Coléoptères	49	30
	Diptères	1	1
	Hémiptères	23	16
	Hétérocères	73	33
	Hyménoptères	79	7
	Mantes	11	3
	Neuroptères	9	1
	Odonates	653	42
	Orthoptères	321	47
Rhopalocères	1537	94	
Total		2779	282

La liste des espèces d'arachnides et insectes référencées sur la commune de Châteauneuf-Grasse est présentée en Annexe B.

C.2.4.a. Rhopalocères et zygènes

En combinant les données acquises avant et après ABC, un total de 1575 données pour 103 espèces de rhopalocères et zygènes a été référencé sur la commune de Châteauneuf-Grasse (Tableau 14).

Pendant l'ABC, 334 données ont été collectées, décrivant 64 espèces différentes, dont 6 espèces nouvellement observées sur la commune.

Tableau 14. Récapitulatif des données avant-après ABC chez les rhopalocères et zygènes

	Avant ABC (<2021)	Pendant ABC (2021-2022)		Total (avant et après ABC)
		Nouvellement observées	Total	
Nombre de données	1241	-	334	1575
Nombre d'espèces	97	6	64	103

Parmi les 103 espèces recensées au total sur la commune, 12 d'entre elles présentent un enjeu plus ou moins fort pour la commune :

Tableau 15. Nombre d'espèces de rhopalocères et zygènes présentant un enjeu pour la commune de Châteauneuf-Grasse

Enjeu FORT	Enjeu MOYEN	Enjeu FAIBLE	Espèce introduite
3	6	3	2

Parmi les espèces à plus fort enjeux pour la commune, mais non retrouvées au cours de l'ABC, peuvent être citées :

- **L'Hespérie du sida, *Pyrgus sidae*** – déterminante ZNIEFF, enjeu fort
Petit papillon volant en mai-juin, il fréquente les chênaies claires, garrigues ouvertes et friches. Sa chenille se nourrit majoritairement sur la Potentille velue. Il se rencontre en petites colonies isolées, très localisées et peu abondantes. Sensible à la fermeture des milieux, ses habitats sont aujourd'hui menacés d'autant plus dans les Alpes-Maritimes. Il avait été observé à deux reprises dans le bois de Saint-Jeume en 2004 et 2005.
- **L'Azuré des Orpins, *Scolantides orion*** – remarquable ZNIEFF, enjeu fort
Ce papillon peut s'observer au vol d'avril à juillet. Il pond ses œufs sur différents Orpins. Comme chez d'autres espèces d'azurés, sa chenille est myrmécophile : elle se nourrit des fleurs de ses plantes-hôtes jusqu'à se laisser tomber au sol pour émettre une odeur attirant une fourmi. La fourmi l'emporte dans la fourmilière où la chenille se nourrit de larves jusqu'à l'éclosion du papillon. Néanmoins chez cette espèce de papillon, cette interaction avec des fourmis n'est pas indispensable. Cet azuré est localisé, généralement peu abondant et globalement sensible à l'urbanisation croissante du département.

Au cours de cet ABC, trois espèces à enjeu ont été contactées au cours des différents inventaires. Il s'agit de :

- **Le Nacré de la Filipendule, *Brenthis hecate*** – enjeu fort
Ce papillon orangé s'observe en vol courant mai-juin. Il fréquente les pelouses sèches et les prairies mésophiles¹⁴ mais se retrouve aussi en lisière de bois clairs. Sa chenille se nourrit d'une à deux espèces de Filipendule. Ce nacré est extrêmement localisé. Au cours de l'ABC, il a été observé dans les garrigues à proximité de la Chapelle de la Sainte-Trinité, zone pâturée une

¹⁴ Formations végétales herbacées installées sur des sols relativement fertiles et bien drainés

partie de l'année par des moutons. A noter que ce papillon est vulnérable au surpâturage, sa plante-hôte étant très appétente pour le bétail. Souvent liée aux écotones¹⁵, ce papillon représente en enjeu fort de conservation, étant un bio-indicateur d'écosystèmes complexes.

- **La Zygène cendrée, *Zygaena rhadamantus*** – espèce protégée, remarquable ZNIEFF, enjeu modéré
Hétérocère diurne comme les autres espèces de zygènes, la Zygène cendrée vole d'avril à juillet selon l'altitude. L'espèce se rencontre majoritairement dans des milieux ouverts comme les garrigues et friches. Au cours de l'ABC, elle a été observée en grand nombre sur la prairie sèche du Vignal sur ses plantes-hôtes : sainfoins et Badasse. Il s'agit d'une espèce bénéficiant d'un statut de protection à l'échelle nationale, étant fortement menacée par l'urbanisation sur le littoral de la Côte d'Azur et par la fermeture des milieux.
- **La Zygène de la Gesse, *Zygaena romeo*** – enjeu faible
Cette zygène s'observe au vol de mai à juillet. Ses habitats, où croît sa plante-hôte *Vicia cracca*, sont les clairières, les lisières et les friches. Elle est globalement sensible à la fermeture des milieux. Nouvellement observée au cours de l'ABC, cette espèce a été trouvée au cours d'une des sessions de chronoventaire secteur Lou Gibous.

Parmi les espèces nouvellement observées au cours de l'ABC peuvent être citées :

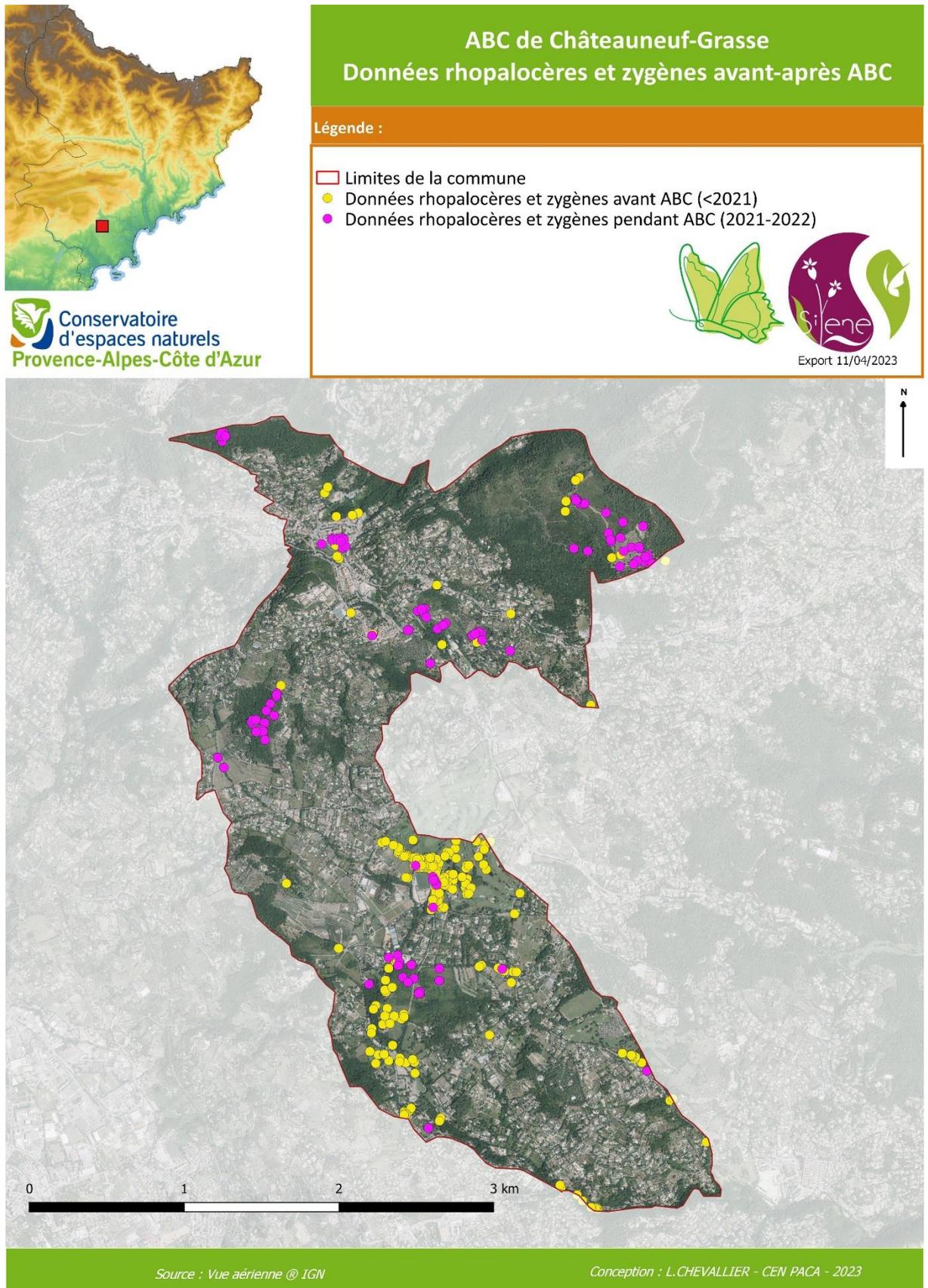
- **L'Azuré de l'Esparcette, *Polyommatus thersites*** ;
- **La Thécla du Chêne, *Quercusia quercus*** ;
- **L'Echancré, *Libythea celtis*** ;
- **La Zygène de la Gesse, *Zygaena romeo***, présentée précédemment.

Trois espèces protégées de rhopalocères et zygènes à l'échelle nationale sont référencées sur la commune :

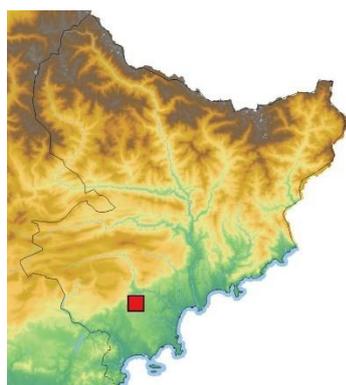
- **Le Damier de la Succise, *Euphydryas aurinia*** ;
- **La Diane, *Zerynthia polyxena*** ;
- **La Zygène cendrée, *Zygaena rhadamantus*** (seule espèce protégée observée au cours de l'ABC).

Enfin, il convient également de noter la présence d'une espèce exotique introduite, **Le Brun des Pélargoniums, *Cacyreus marshalli***, petit papillon de jour originaire d'Afrique australe arrivé en France en 1997 avec l'importation de sa plante-hôte, le pélargonium d'ornement.

¹⁵ Zone de transition entre deux écosystèmes, où les conditions d'environnement sont intermédiaires



Carte 9. Localisation des données concernant les rhopalocères et zygènes de Châteauneuf-Grasse avant et après ABC



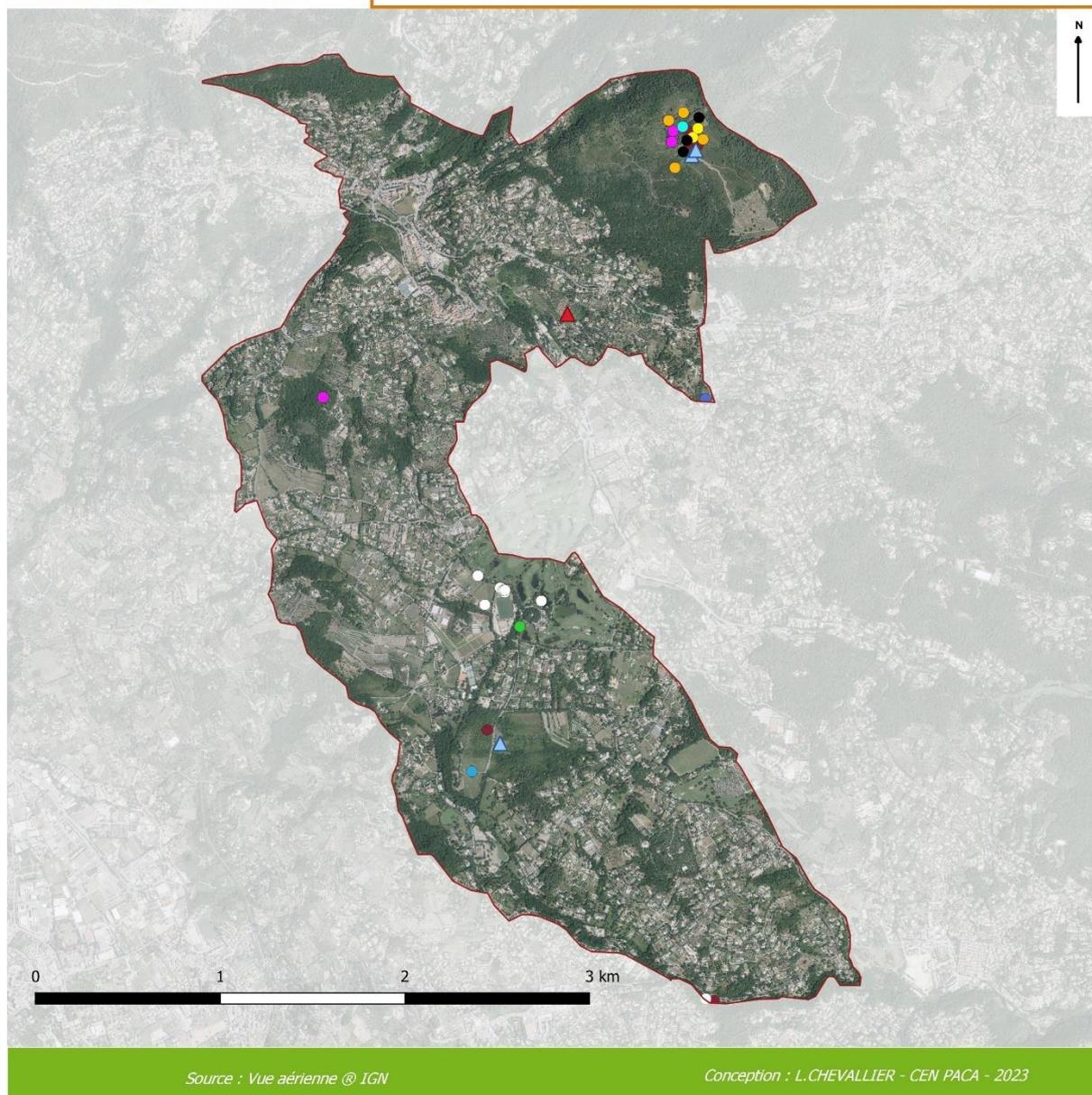
ABC de Châteauneuf-Grasse Rhopalocères et zygènes à enjeux

Légende :

- | | |
|--|---|
|  Limites de la commune |  <i>Satyrrium w-album</i> |
|  <i>Argynnis pandora</i> |  <i>Scolitantides orion</i> |
|  <i>Brenthis hecate</i> |  <i>Thymelicus lineola</i> |
|  <i>Euphydryas aurinia</i> |  <i>Zerynthia polyxena</i> |
|  <i>Muschampia floccifera</i> |  <i>Zygaena rhadamanthus</i> |
|  <i>Muschampia lavatherae</i> |  <i>Zygaena romeo</i> |
|  <i>Pyrgus sidae</i> | |



Export 11/04/2023



Carte 10. Localisation des espèces de rhopalocères et zygènes à enjeux recensées sur la commune de Châteauneuf-Grasse

Tableau 16. Liste des espèces de rhopalocères et zygènes à enjeu patrimonial pour la commune de Châteauneuf-Grasse

Nom latin	Nom vernaculaire	Statut de protection ⁽¹⁾		Statut de conservation ⁽²⁾			Intérêt patrimonial	Contact lors de l'ABC (2021-2022)
		DHFF	PN	LRN	LRR	Autres critères		
<i>Brenthis hecate</i>	Nacré de la Filipendule			LC	LC	Statut TVB	Fort	X
<i>Pyrgus sidae</i>	Hespérie du Sida			LC	LC	Déterminante ZNIEFF	Fort	
<i>Scolitantides orion</i>	Azuré des Orpins			LC	LC	Remarquable ZNIEFF	Fort	
<i>Euphydryas aurinia</i>	Damier de la Succise	DH2	Art.2	LC	LC	Statut SCAP	Moyen	
<i>Muschampia floccifera</i>	-			-	-		Moyen	
<i>Muschampia lavatherae</i>	-			-	-		Moyen	
<i>Satyrrium w-album</i>	Thécla de l'Orme			LC	LC	Remarquable ZNIEFF	Moyen	
<i>Zerynthia polyxena</i>	Diane	DH4	Art.2	LC	LC	Remarquable ZNIEFF, statut TVB	Moyen	
<i>Zygaena rhadamanthus</i>	Zygène cenrée		Art.3	NE	LC	Remarquable ZNIEFF	Moyen	X
<i>Argynnis pandora</i>	Cardinal			LC	LC		Faible	
<i>Thymelicus lineola</i>	Hespérie du Dactyle			LC	LC		Faible	
<i>Zygaena romeo</i>	Zygène de la Gesse			NE	LC		Faible	X

⁽¹⁾ Statut de protection :

- DHFF : Directive Habitat-Faune-Flore
- PN : Protection nationale
- ZNIEFF : Zone naturelle d'intérêt écologique, faunistique et floristique
- SCAP : Stratégie nationale de création d'aires protégées
- TVB : Trame verte et bleue

⁽²⁾ Statut de conservation :

- LRN : Liste rouge nationale
- LRR : Liste rouge régionale
- (-) : pas de liste rouge pour ce groupe
- CR = en danger critique d'extinction
- EN = en danger
- VU = vulnérable
- NT = quasi menacée
- LC = préoccupation mineure
- DD = données insuffisantes
- NA = non applicable
- NE = non évalué

Chronoventaire

La mise en place d'un inventaire protocolé tel que le Chronoventaire permet de référencer efficacement et abondamment des données pour des milieux préalablement identifiés. De plus, il permet de faire un état zéro de la connaissance sur plusieurs parcelles d'une commune, dans l'optique de pouvoir reconduire un tel protocole dans les années à venir, et ainsi, convenablement mesurer les différences observées entre milieux au cours du temps.

A l'issue de cet état initial, de premières comparaisons peuvent être présentées :

Tableau 17. Comparaison des résultats obtenus entre les différentes parcelles du Chronoventaire

	Bois de Saint-Jeaume	Vignal	Lou Gibous	Total
Nombre d'individus	145	225	176	546
Nombre d'espèces	34	40	33	60

Un total de 546 papillons pour 60 espèces a été observé au cours des différentes sessions du Chronoventaire opéré en 2022.

Légèrement plus d'individus et d'espèces ont été observés sur le Vignal. La diversité des habitats présents sur ce terrain – arborant à la fois une ancienne zone agricole, un début de boisement, des clairières et une prairie sèche – permet de rassembler des conditions écologiques plus variées, répondant aux attentes de plus d'espèces. Cependant cette légère différence n'a pas été testée statistiquement, il faut garder en tête que les effectifs observés sur les trois stations sont très similaires. Pour autant, ce terrain s'est révélé particulièrement intéressant pour sa prairie sèche, abritant de nombreux individus de la Zygène cendrée, *Zygaena rhadamanthus*, espèce protégée à l'échelle nationale.

La parcelle du bois de Saint-Jeaume est une garrigue à cistes abritant des populations plus importantes de Zygène de la Badasse, *Zygaena lavandulae*. On y retrouve aussi l'Azuré du Thym, *Pseudophilotes baton*, dont la femelle pond sur diverses espèces de thyms et de serpolets aussi présentes dans ces garrigues. Cependant, la proximité d'un boisement plus ou moins dense à proximité n'a pas permis de détecter des espèces particulièrement affiliées aux lisières de forêt. A noter que cette parcelle est fauchée courant juillet.

Les restanques du quartier Lou Gibous s'enclavent en secteur résidentiel dans un réseau parsemé de plusieurs parcelles agricoles. Ce milieu, peu fleuri au printemps révèle de meilleures potentialités d'accueil en octobre, lorsque la parcelle fauchée à la fin de l'été reverdit et arbore de nombreuses fleurs : Pâquerettes, Liondents, Inules glutineuses, Centaurées, ou encore de nombreuses repousses de Fenouil fleuries.

Globalement, les espèces retrouvées sur l'ensemble de ces trois parcelles sont des espèces dites « communes ». Peu localisées et capables de coloniser plusieurs gammes d'habitats, elles ne sont pas typiquement affiliées aux milieux agricoles ou boisés.

Le détail des espèces recensées au cours du Chronoventaire est présenté en Annexe C à la fin du document. Comme évoqué précédemment, ces résultats ont surtout vocation à servir de base pour un comparatif d'effectifs dans ces milieux au cours du temps.

C.2.4.b. Odonates

En combinant les données acquises avant et après ABC, un total de 653 données pour 42 espèces d'odonates a été référencé sur la commune de Châteauneuf-Grasse (Tableau 18).

Pendant l'ABC, 44 données ont été collectées, décrivant 20 espèces différentes, dont 1 sous-espèce nouvellement observée sur la commune.

Tableau 18. Récapitulatif des données avant-après ABC chez odonates

	Avant ABC (<2021)	Pendant ABC (2021-2022)		Total (avant et après ABC)
		Nouvellement observées	Total	
Nombre de données	609	-	44	653
Nombre d'espèces	41	1	20	42

Parmi les 42 espèces recensées au total sur la commune, 3 d'entre elles présentent un enjeu plus ou moins fort pour la commune :

Tableau 19. Nombre d'espèces d'odonates présentant un enjeu pour la commune de Châteauneuf-Grasse

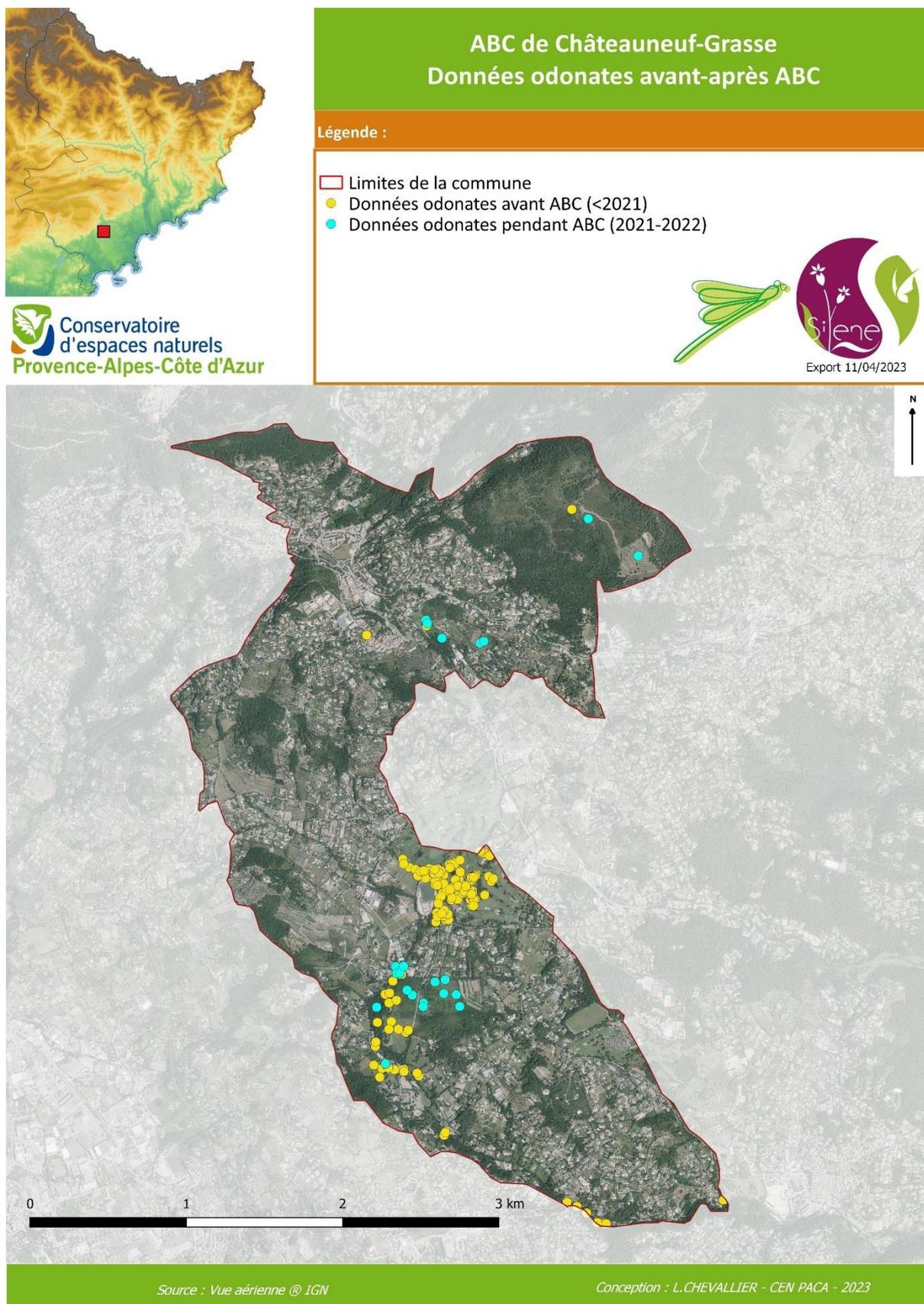
Enjeu FORT	Enjeu MOYEN	Enjeu FAIBLE	Espèce introduite
0	2	1	0

Avec 42 espèces sur 73 présentes en région PACA (58 %), la commune de Châteauneuf-Grasse abrite une biodiversité relativement importante en odonates.

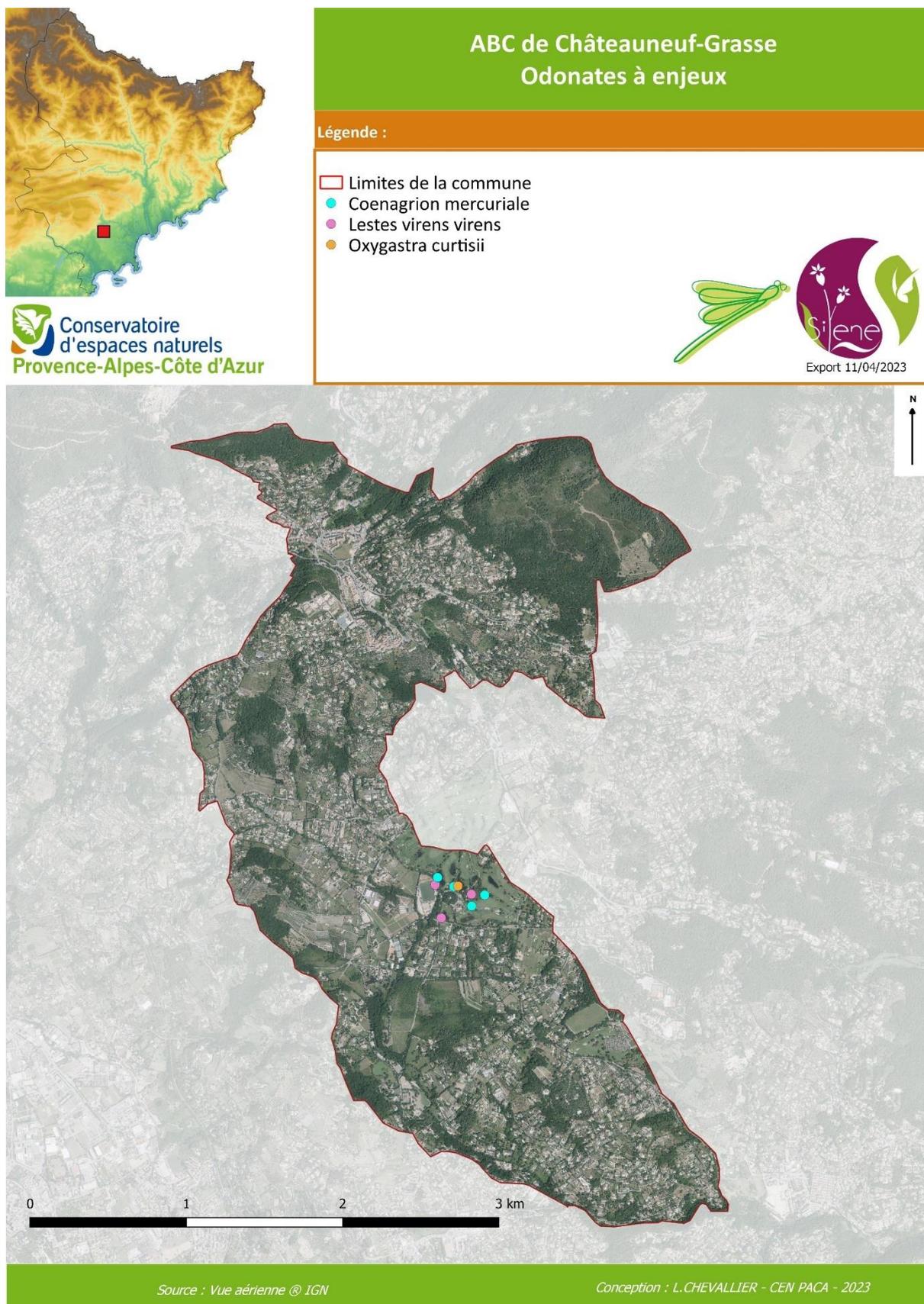
Les trois espèces d'odonates à enjeux sur la commune de Châteauneuf-Grasse (observées récemment avant ABC) sont les suivantes :

- **L'Agrion de Mercure, *Coenagrion mercuriale*** – espèce protégée, remarquable ZNIEFF, enjeu modéré
Espèce localisée mais assez commune et non menacée en région PACA, elle peuple divers écoulements (ruisseaux, résurgences de la nappe souterraine, canaux), d'autant plus lorsqu'ils sont ensoleillés et peuplés par les végétaux en partie immergés. Deux individus ont été observés ces dernières années sur le Golf de la Grande Bastide.
- **La Cordulie à corps fin, *Oxygastra curtisii*** – espèce protégée, remarquable ZNIEFF, enjeu modéré
Espèce peu commune, d'autant plus dans les Alpes Maritimes, elle est localisée et liée aux cours d'eau lents et rivières aux berges boisées. Un individu a été référencé en 2020 sur le Golf de la Grande Bastide.
- **Le Leste verdoyant méridional, *Lestes virens virens*** – enjeu faible
Fine demoiselle observable de mai à novembre, elle apprécie particulièrement les eaux stagnantes permanentes ou temporaires. Elle affectionne la présence de roseaux ou de laïches. La femelle insère notamment ses œufs dans les végétaux aquatiques. Plusieurs individus ont été observés ces dernières années sur le Golf de la Grande Bastide.

Au cours de l'ABC, une nouvelle sous-espèce a été identifiée : **le Cordulégastré annelé, *Cordulegaster boltonii boltonii***. Commune, cette libellule noire et jaune s'observe de juin à octobre. Elle affectionne particulièrement les ruisseaux à fonds sableux. Elle a été observée du côté de la Fontaine de l'Ormeau.



Carte 11. Localisation des données concernant les odonates de Châteauneuf-Grasse avant et après ABC



Carte 12. Localisation des espèces d'odonates à enjeux recensées sur la commune de Châteauneuf-Grasse

Tableau 20. Liste des espèces de odonates à enjeu patrimonial pour la commune de Châteauneuf-Grasse

Nom latin	Nom vernaculaire	Statut de protection ⁽¹⁾		Statut de conservation ⁽²⁾			Intérêt patrimonial	Contact lors de l'ABC (2021-2022)
		DHFF	PN	LRN	LRR	Autres critères		
<i>Coenagrion mercuriale</i>	Agrion de Mercure	DH2	Art.3	LC	LC	Remarquable ZNIEFF	Moyen	
<i>Oxygastra curtisii</i>	Cordulie à corps fin	DH2, DH4	Art.2	LC	LC	Remarquable ZNIEFF	Moyen	
<i>Lestes virens virens</i>	Leste verdoyant méridional			-	LC		Faible	

⁽¹⁾ Statut de protection :

- DHFF : Directive Habitat-Faune-Flore
- PN : Protection nationale
- ZNIEFF : Zone naturelle d'intérêt écologique, faunistique et floristique
- SCAP : Stratégie nationale de création d'aires protégées
- TVB : Trame verte et bleue

⁽²⁾ Statut de conservation :

- LRN : Liste rouge nationale
- LRR : Liste rouge régionale
- (-) : pas de liste rouge pour ce groupe
 - CR = en danger critique d'extinction
 - EN = en danger
 - VU = vulnérable
 - NT = quasi menacée
 - LC = préoccupation mineure
 - DD = données insuffisantes
 - NA = non applicable
 - NE = non évalué

C.2.4.c. Orthoptères

En combinant les données acquises avant et après ABC, un total de 321 données pour 47 espèces d'orthoptères a été référencé sur la commune de Châteauneuf-Grasse (Tableau 21).

Pendant l'ABC, 26 données ont été collectées, décrivant 17 espèces différentes, dont 5 espèces nouvellement observées sur la commune.

Tableau 21. Récapitulatif des données avant-après ABC chez les mollusques continentaux

	Avant ABC (<2021)	Pendant ABC (2021-2022)		Total (avant et après ABC)
		Nouvellement observées	Total	
Nombre de données	295	-	26	321
Nombre d'espèces	42	5	17	47

Parmi les 47 espèces recensées au total sur la commune, 7 d'entre elles présentent un enjeu plus ou moins fort pour la commune :

Tableau 22. Nombre d'espèces d'orthoptères présentant un enjeu pour la commune de Châteauneuf-Grasse

Enjeu FORT	Enjeu MOYEN	Enjeu FAIBLE	Espèce introduite
3	1	2	0

La **Leptophye provençale** *Leptophyes laticauda* est une sauterelle plutôt rare et localisée à proximité des lisières forestières et ripisylves. Espèce déterminante ZNIEFF, elle représente un enjeu fort pour la commune. Espèce essentiellement arboricole, elle est potentiellement sous-prospectée sur le territoire métropolitain. A Châteauneuf-Grasse, elle a été observée en 2014 secteur Pré du Lac.

On notera que deux autres espèces à enjeu fort ont aussi été référencées sur la commune en 2018 : **le Criquet marginé, *Chorthippus albomarginatus***, espèce remarquable ZNIEFF et classée « quasi menacée » (NT) sur la liste rouge des orthoptères de la région PACA, ainsi que ***Roeseliana roeselii***. Mais du fait de leur présence en limite sud de répartition, ces deux espèces nécessiteraient d'être retrouvées pour confirmer qu'il s'agisse bien d'un des rares secteurs d'observation pour ces espèces en Basse Provence dans les Alpes-Maritimes.

Enfin, il convient aussi de citer la présence de **la Sauterelle des grottes, *Dolichopoda azami***, observée en 2020 à Pré du Lac. Cette sauterelle se retrouve la plupart du temps dans les cavités obscures (grottes, caves). Souvent peu prospectée, elle représente un enjeu modéré pour la commune.

Tableau 23. Liste des espèces d'orthoptères à enjeu patrimonial pour la commune de Châteauneuf-Grasse

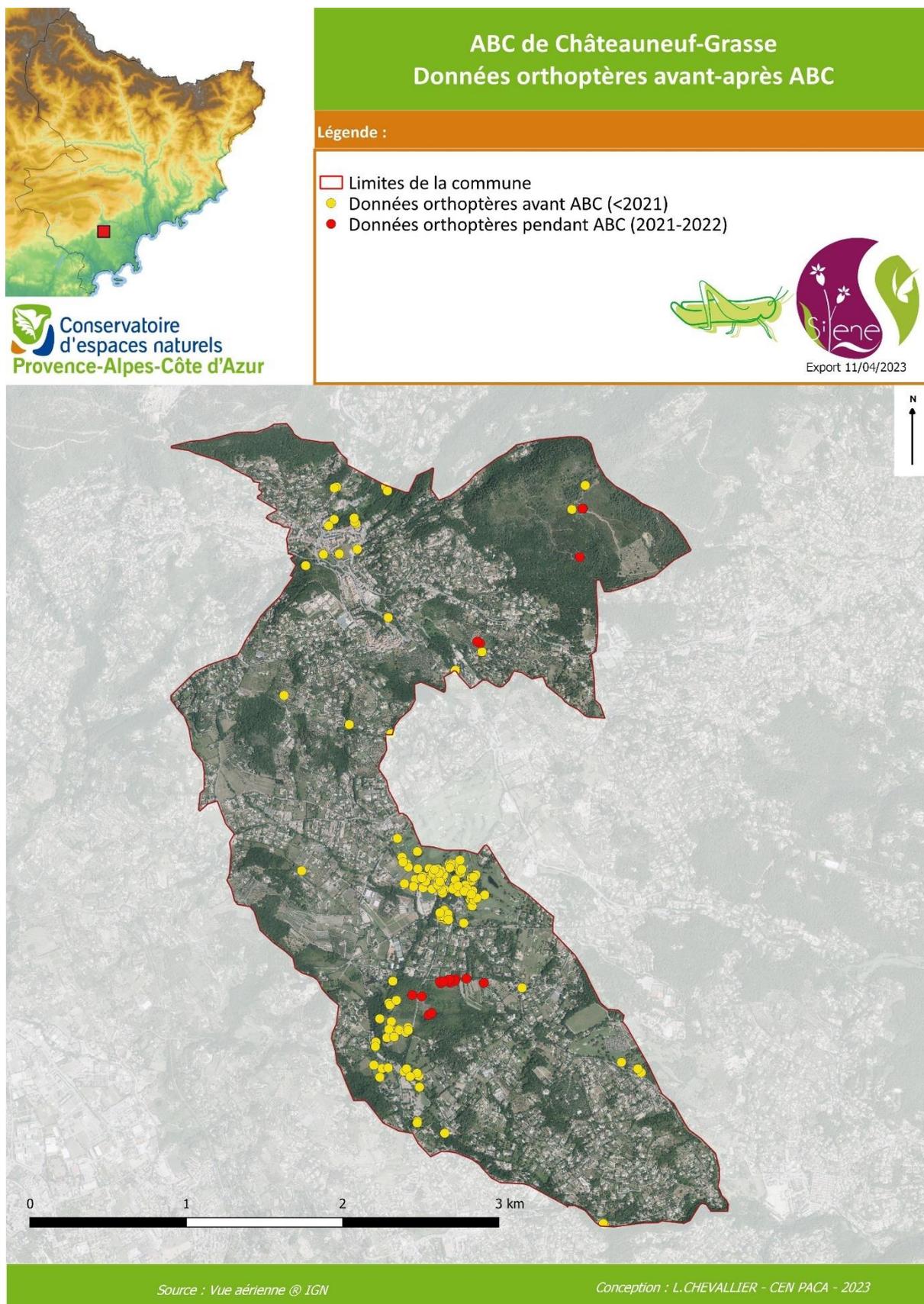
Nom latin	Nom vernaculaire	Statut de protection ⁽¹⁾		Statut de conservation ⁽²⁾			Intérêt patrimonial	Contact lors de l'ABC (2021-2022)
		DHFF	PN	LRN	LRR	Autres critères		
<i>Chorthippus albomarginatus</i>	Criquet marginé			-	NT	Remarquable ZNIEFF	Fort	
<i>Leptophyes laticauda</i>	Leptophye provençale			-	LC	Remarquable ZNIEFF	Fort	
<i>Roeseliana roeselii</i>				-	LC		Fort	
<i>Dolichopoda azami</i>	Sauterelle des grottes			-	LC	Remarquable ZNIEFF	Moyen	
<i>Gryllus bimaculatus</i>	Grillon provençal			-	LC		Faible	
<i>Eupholidoptera chabrieri</i>	Decticelle splendide			-	LC		Faible	

⁽¹⁾ Statut de protection :

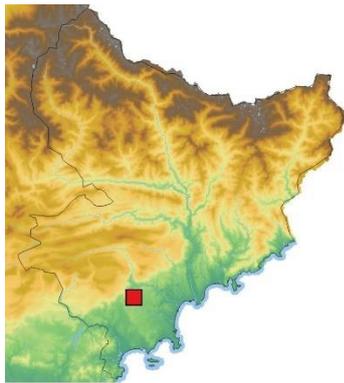
- DHFF : Directive Habitat-Faune-Flore
- PN : Protection nationale
- ZNIEFF : Zone naturelle d'intérêt écologique, faunistique et floristique
- SCAP : Stratégie nationale de création d'aires protégées
- TVB : Trame verte et bleue

⁽²⁾ Statut de conservation :

- LRN : Liste rouge nationale
- LRR : Liste rouge régionale
- (-) : pas de liste rouge pour ce groupe
- CR = en danger critique d'extinction
- EN = en danger
- VU = vulnérable
- NT = quasi menacée
- LC = préoccupation mineure
- DD = données insuffisantes
- NA = non applicable
- NE = non évalué



Carte 13. Localisation des données concernant les orthoptères de Châteauneuf-Grasse avant et après ABC



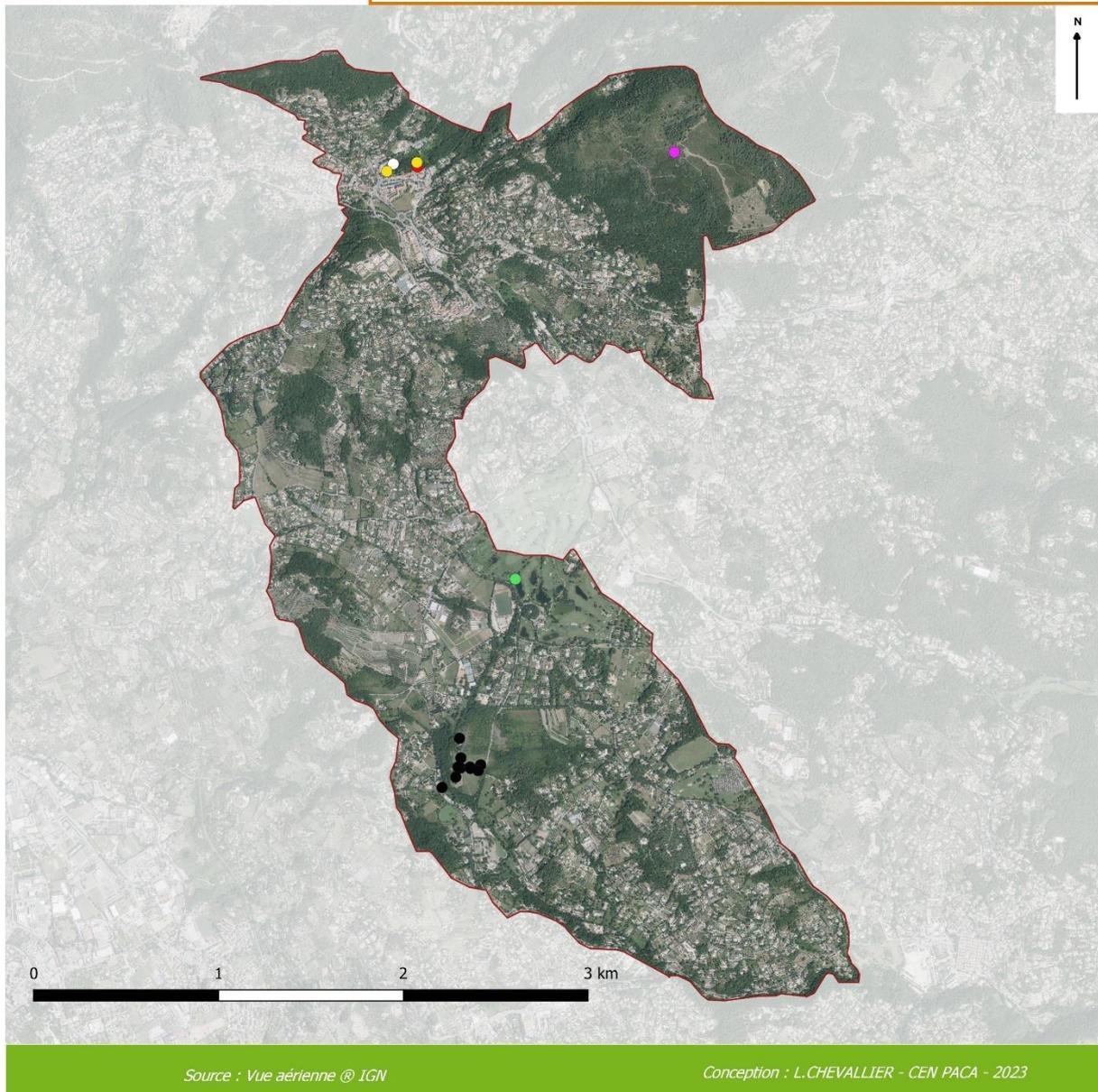
ABC de Châteauneuf-Grasse Orthoptères à enjeux

Légende :

-  Limites de la commune
-  *Chorthippus albomarginatus*
-  *Dolichopoda azami*
-  *Eupholidoptera chabrieri*
-  *Gryllus bimaculatus*
-  *Leptophyes laticauda*
-  *Roeseliana roeselii*



Export 11/04/2023



Carte 14. Localisation des espèces d'orthoptères à enjeux recensées sur la commune de Châteauneuf-Grasse

C.2.4.d. Autres insectes à enjeux

Il convient aussi de noter la présence de deux autres espèces à enjeu pour la commune :

- **Le Grand Capricorne, *Cerambyx cerdo*** – espèce protégée, enjeu faible
Xylophage¹⁶, la larve du Grand Capricorne se nourrit du bois dépourissant ou parfois même en bonne santé de feuillus, principalement des chênes. Le développement de l'espèce s'échelonne en général sur trois ans. Une fois sortis, les adultes ont une activité surtout crépusculaire et nocturne. Sur la commune, deux individus ont été observés en 2011 et 2014 chemin de la Treille et le long de la Brague affleurant le Golf de la Grande Bastide.
- **La mante *Geomantis larvoides*** – remarquable ZNIEFF, enjeu faible
Cette petite mante aptère assez peu commune et localisée, se rencontre dans les garrigues méditerranéennes. Elle a été contactée au cours de l'ABC à proximité du Vignal.



Figure 3. A gauche, Le Grand Capricorne, *Cerambyx cerdo* © J-C. Tempier – CEN PACA, et à droite, la mante *Geomantis larvoides* © C. Delclaux – CEN PACA

¹⁶ Qui se nourrit de bois

C.2.5. Reptiles et amphibiens

C.2.5.a. Reptiles

En combinant les données acquises avant et après ABC, un total de 103 données pour 10 espèces de reptiles a été référencé sur la commune de Châteauneuf-Grasse (Tableau 24). La liste complète des espèces de reptiles recensées sur la commune est présentée en Annexe D.

Pendant l'ABC, 28 données ont été collectées, décrivant 8 espèces différentes, dont 2 espèces nouvellement observées sur la commune.

Tableau 24. Récapitulatif des données avant-après ABC chez les reptiles

	Avant ABC (<2021)	Pendant ABC (2021-2022)		Total (avant et après ABC)
		Nouvellement observées	Total	
Nombre de données	75	-	28	103
Nombre d'espèces	8	2	8	10

Parmi les 10 espèces recensées au total sur la commune, toutes bénéficient d'un statut de protection à l'échelle nationale et présentent un enjeu plus ou moins fort pour la commune, hormis pour une espèce exotique introduite :

Tableau 25. Nombre d'espèces de reptiles présentant un enjeu pour la commune de Châteauneuf-Grasse

Enjeu FORT	Enjeu MOYEN	Enjeu FAIBLE	Espèce introduite
2	4	3	1

Parmi les espèces recensées au cours de l'ABC, une nouvelle espèce identifiée sur le territoire présente un fort intérêt patrimonial : **le Seps strié, *Chalcides striatus***. Il s'agit d'un lézard serpentiforme, classé « quasi menacé » (NT) sur la liste rouge des reptiles de la région PACA. Comme pour beaucoup d'autres espèces de reptiles, une des menaces principales qui le concerne est la perte des habitats ouverts. Un adulte a été observé pour la première fois parmi un tas de pierres végétalisé au bois de Saint-Jaume.

Autre espèce à enjeu fort déjà observée sur la commune avant la mise en place de l'ABC : **la Couleuvre de Montpellier *Malpolon monspessulanus***. Considérée « quasi menacée » (NT) en PACA, la fragmentation de son habitat et les collisions dues à la circulation routière pourraient prochainement faire basculer cette espèce dans la catégorie menacée. Bien que cette espèce affectionne les milieux ouverts, elle peut être rencontrée en lisière forestière. Au cours de l'ABC, elle a été retrouvée au bois de Saint-Jaume.

Deux espèces n'ont pas été revues lors de l'ABC : la **Couleuvre vipérine, *Natrix maura***, et la **Couleuvre helvétique, *Natrix helvetica***. La détection de l'herpétofaune est très variable. Elle dépend des conditions abiotiques¹⁷ du moment mais aussi des jours précédents la prospection. De plus, la plupart des espèces sont cryptiques¹⁸ et très discrètes dans leur environnement. Lorsque cela est possible, il est nécessaire de multiplier les passages (3-4 passages ou plus) sur une zone pour optimiser les chances de rencontre avec les espèces.

A noter que de nombreuses **Tortues de Floride, *Trachemys scripta***, ont été observées au Golf de la Grande Bastide. Originaires des Etats-Unis, plus de 4 millions de tortues de Floride ont été importées

¹⁷ Lié au milieu, indépendant des êtres vivants

¹⁸ Discrètes, camouflées

en France en tant qu'animal de compagnie entre 1985 et 1994 (Dupré *et al.*, 2006). Du fait de leur encombrement (les adultes pouvant peser plus de 2 kg), certaines d'entre elles ont été relâchées dans la nature par leurs propriétaires et ont pu s'y installer durablement. Aujourd'hui, cette espèce introduite fait partie des espèces exotiques considérées comme les plus envahissantes en Europe (Lowe *et al.*, 2007). En France, son introduction dans le milieu naturel a été interdite en métropole dès 2010. Cependant, elle reste présente dans toutes les régions de France. Des interactions négatives avec la Cistude d'Europe, *Emys orbicularis*, indigène sont supposées. Maintenues en captivité, Cadi et Joly (2003) démontrent notamment une compétition entre ces deux espèces pour les sites de thermorégulation, les meilleurs sites d'exposition étant dominés par la Tortue de Floride. La Cistude d'Europe, espèce à enjeu fort « quasi menacée » en région PACA, ne semble pas présente à Châteauneuf-Grasse bien qu'elle soit observée dans des communes voisines (Valbonne et Bar-sur-Loup).

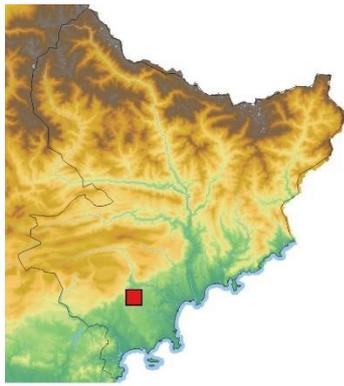


Figure 4. Mues de Couleuvre de Montpellier *Malpolon monspessulanus* trouvées au bois de Saint-Jeume
© J. Renet – CEN PACA, 2022



Figure 5. A gauche, blocs rocheux du bois de Saint-Jeume susceptibles d'être utilisés comme abris par les lézards et serpents. L'emplacement à l'extrémité d'un milieu ouvert et à la lisière d'une strate arbustive renforcent leurs potentialités. A droite, Lézard des murailles *Podarcis muralis* observé en insolation sur un bloc rocheux

© J. Renet – CEN PACA, 2022



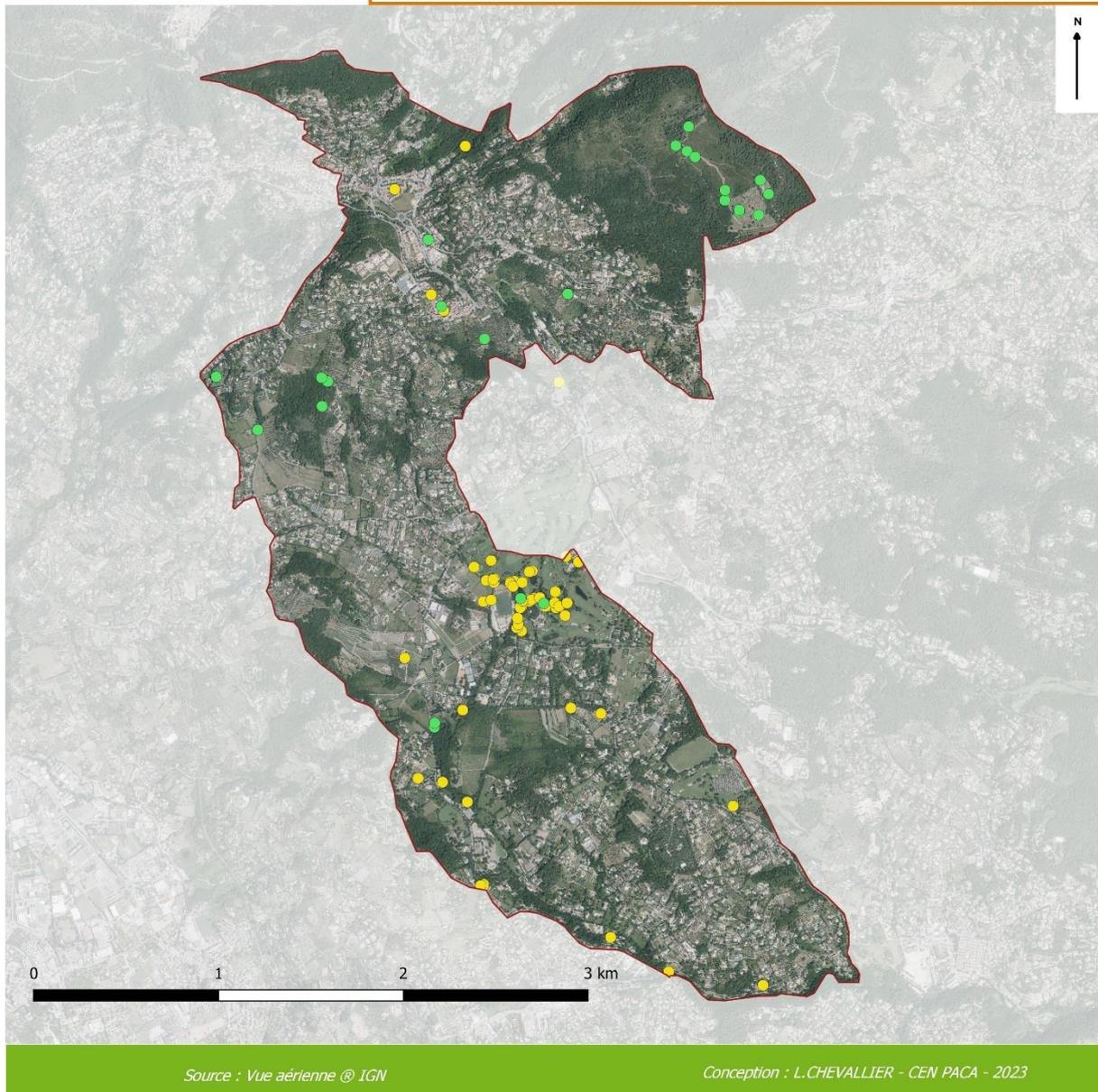
ABC de Châteauneuf-Grasse Données reptiles avant-après ABC

Légende :

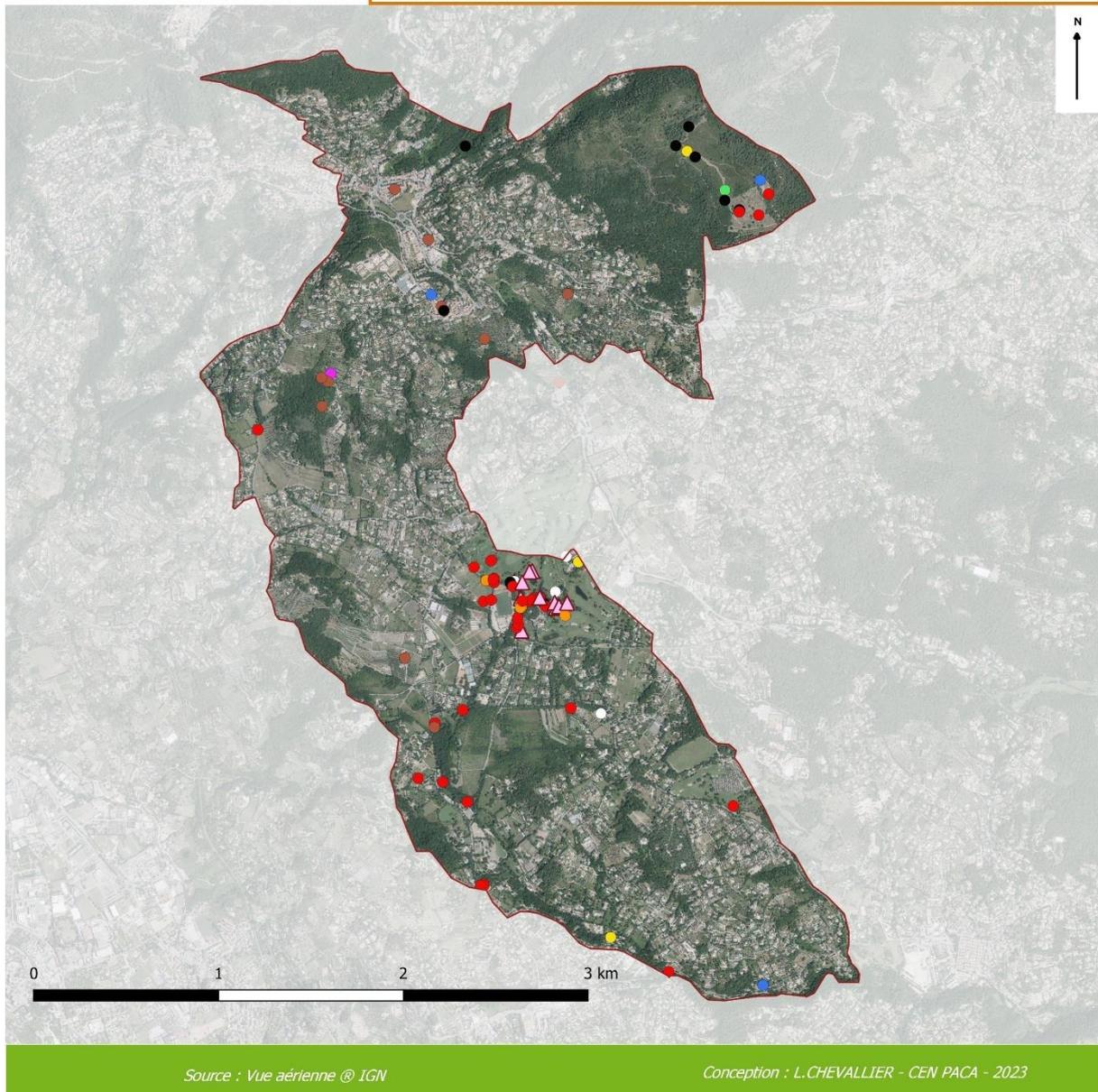
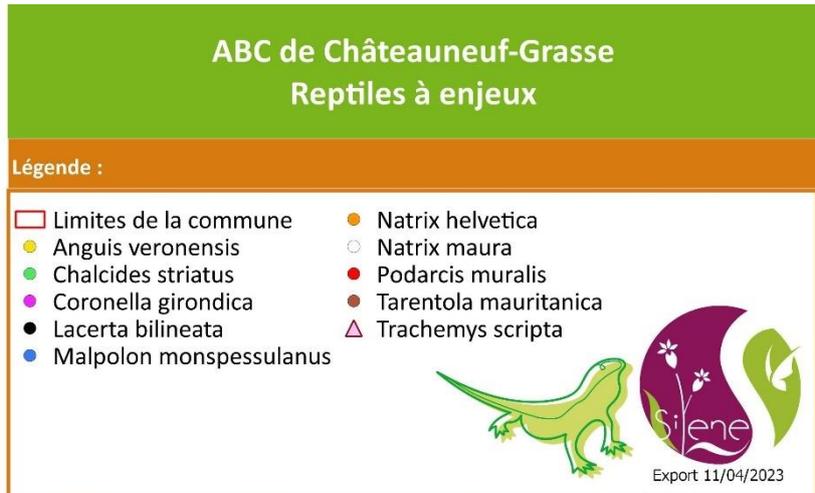
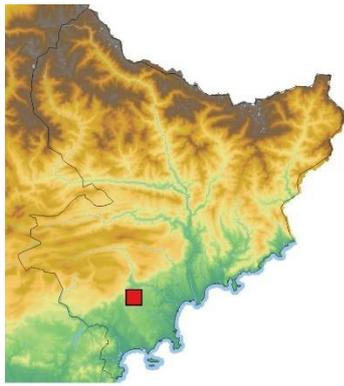
- Limites de la commune
- Données reptiles avant ABC (<2021)
- Données reptiles pendant ABC (2021-2022)



Export 11/04/2023



Carte 15. Localisation des données concernant les reptiles de Châteauneuf-Grasse avant et après ABC



Carte 16. Localisation des espèces de reptiles à enjeu recensées sur la commune de Châteauneuf-Grasse

Tableau 26. Liste des espèces de reptiles à enjeu patrimonial pour la commune de Châteauneuf-Grasse

Nom latin	Nom vernaculaire	Statut de protection ⁽¹⁾		Statut de conservation ⁽²⁾			Intérêt patrimonial	Contact lors de l'ABC (2021-2022)
		DHFF	PN	LRN	LRR	Autres critères		
<i>Chalcides striatus</i>	Seps strié		Art.3	LC	NT	Convention Berne	Fort	X
<i>Malpolon monspessulanus</i>	Couleuvre de Montpellier		Art.3	LC	NT	Convention Berne	Fort	X
<i>Anguis veronensis</i>	Orvet de Vérone		Art.3	LC	DD	Convention Berne	Moyen	X
<i>Natrix helvetica</i>	Couleuvre helvétique		Art.2	LC	LC	Convention Berne	Moyen	
<i>Natrix maura</i>	Couleuvre vipérine		Art.2	NT	LC	Convention Berne	Moyen	
<i>Coronella girondica</i>	Coronelle girondine		Art.3	LC	LC	Convention Berne	Moyen	X
<i>Lacerta bilineata</i>	Lézard vert occidental	DH4	Art.2	LC	LC	Convention Berne	Faible	X
<i>Podarcis muralis</i>	Lézard des murailles	DH4	Art.2	LC	LC	Convention Berne	Faible	X
<i>Tarentola mauritanica</i>	Tarente de Maurétanie		Art.3	LC	LC	Convention Berne	Faible	X

⁽¹⁾ Statut de protection :

- DHFF : Directive Habitat-Faune-Flore
- PN : Protection nationale
- ZNIEFF : Zone naturelle d'intérêt écologique, faunistique et floristique
- SCAP : Stratégie nationale de création d'aires protégées
- TVB : Trame verte et bleue

⁽²⁾ Statut de conservation :

- LRN : Liste rouge nationale
- LRR : Liste rouge régionale
- (-) : pas de liste rouge pour ce groupe
 - CR = en danger critique d'extinction
 - EN = en danger
 - VU = vulnérable
 - NT = quasi menacée
 - LC = préoccupation mineure
 - DD = données insuffisantes
 - NA = non applicable
 - NE = non évalué

C.2.5.b. Amphibiens

En combinant les données acquises avant et après ABC, un total de 117 données pour 3 espèces d'amphibiens a été référencé sur la commune de Châteauneuf-Grasse (Tableau 27). La liste complète des espèces d'amphibiens recensées sur la commune est aussi présentée en Annexe D.

Pendant l'ABC, 5 données ont été collectées, décrivant 1 espèce déjà référencée sur la commune.

Tableau 27. Récapitulatif des données avant-après ABC chez les amphibiens

	Avant ABC (<2021)	Pendant ABC (2021-2022)		Total (avant et après ABC)
		Nouvellement observées	Total	
Nombre de données	112	-	5	117
Nombre d'espèces	3	0	1	3

Parmi les 3 espèces recensées au total sur la commune, toutes présentent un enjeu faible pour la commune :

Tableau 28. Nombre d'espèces d'amphibiens présentant un enjeu pour la commune de Châteauneuf-Grasse

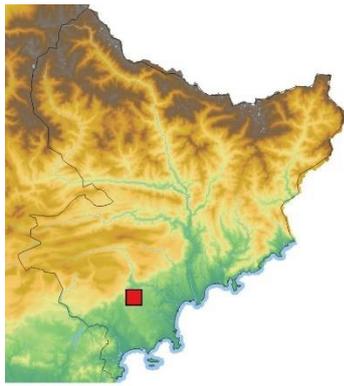
Enjeu FORT	Enjeu MOYEN	Enjeu FAIBLE	Espèce introduite
0	0	3	0

Au cours de cet ABC, le complexe des **Grenouilles vertes (*Pelophylax sp.*)** a été recensé sur le Golf de la Grande Bastide. Un individu a également été entendu dans un fossé en bord de route, à l'ouest du lieu-dit de la Chapelle de la Sainte-Trinité. Bien que les Grenouilles vertes du genre *Pelophylax sp.* soient répandues en France métropolitaine, leurs identifications jusqu'à l'espèce est loin d'être aisée. En effet, le genre *Pelophylax sp.* abrite plusieurs espèces à la coloration variable, dont certaines d'entre elles peuvent se reproduire et donner des hybrides parfois fertiles (Dusoulier & Gouret, 2000). En raison des risques importants de confusion, seul le nom de genre est généralement retenu pour le recensement des Grenouilles vertes c'est-à-dire *Pelophylax sp.* Les deux données douteuses de Grenouille agile *Rana dalmatina* n'ont pas pu être validées lors de cet ABC. De ce fait, la Grenouille agile est considérée absente de la commune.

En combinant les données acquises avant et après ABC, 3 espèces différentes ont été observées sur le territoire de la commune en considérant que tous les individus observés de *Pelophylax sp.* appartiennent à la même espèce. Le Crapaud épineux *Bufo spinosus*, et la Rainette méridionale, *Hyla meridionalis*, deux espèces nocturnes, n'ont pas été détectés lors des prospections diurnes. Toutefois, la base de données SILENE référence des observations récentes de ces deux espèces sur la commune (dernière observation du Crapaud épineux en 2018 et de la Rainette méridionale en 2021).



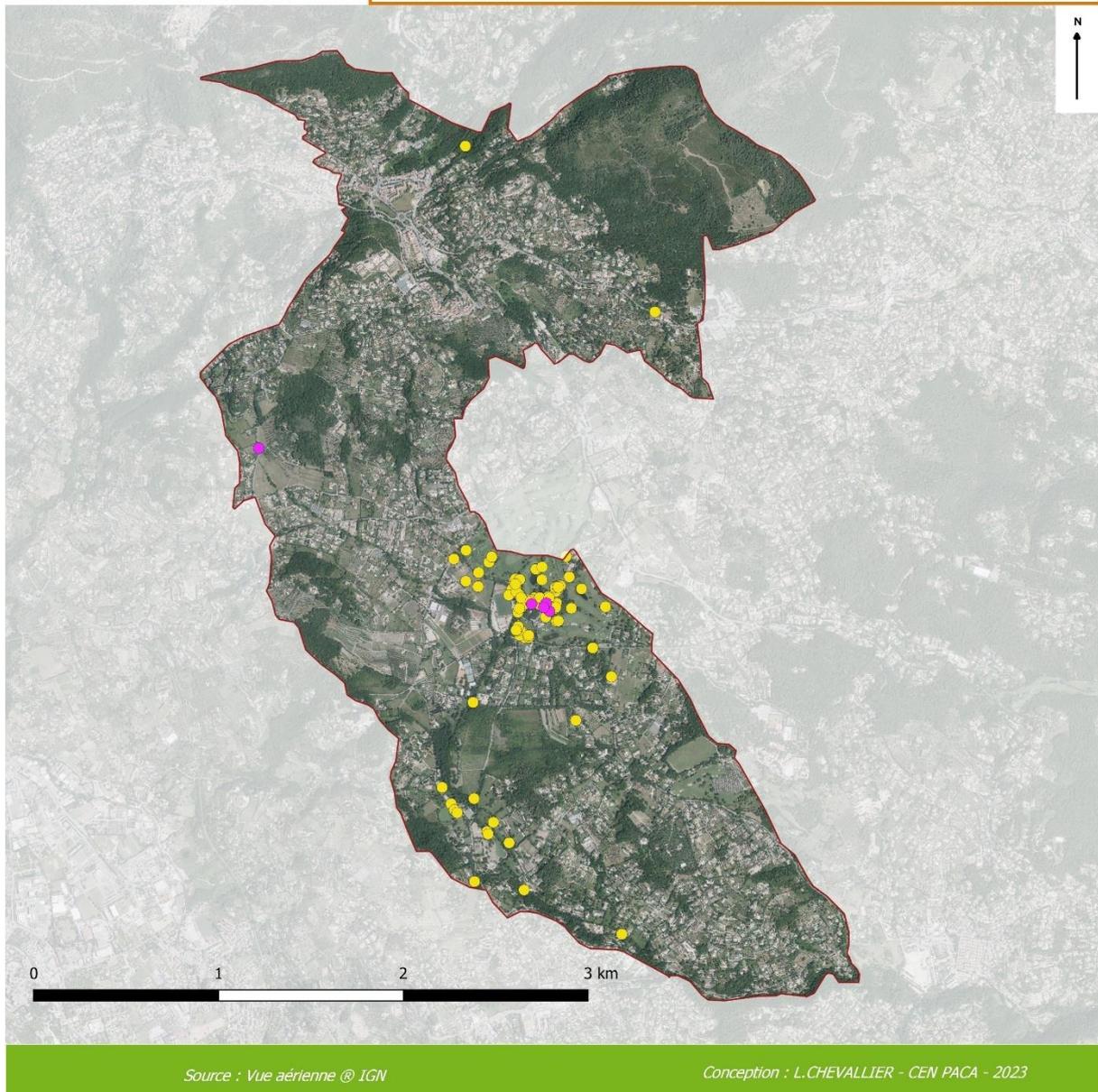
Figure 6. Observation d'une grenouille verte *Pelophylax sp.* dans un point d'eau au Golf de la Grande Bastide
 © J. Renet – CEN PACA, 2022



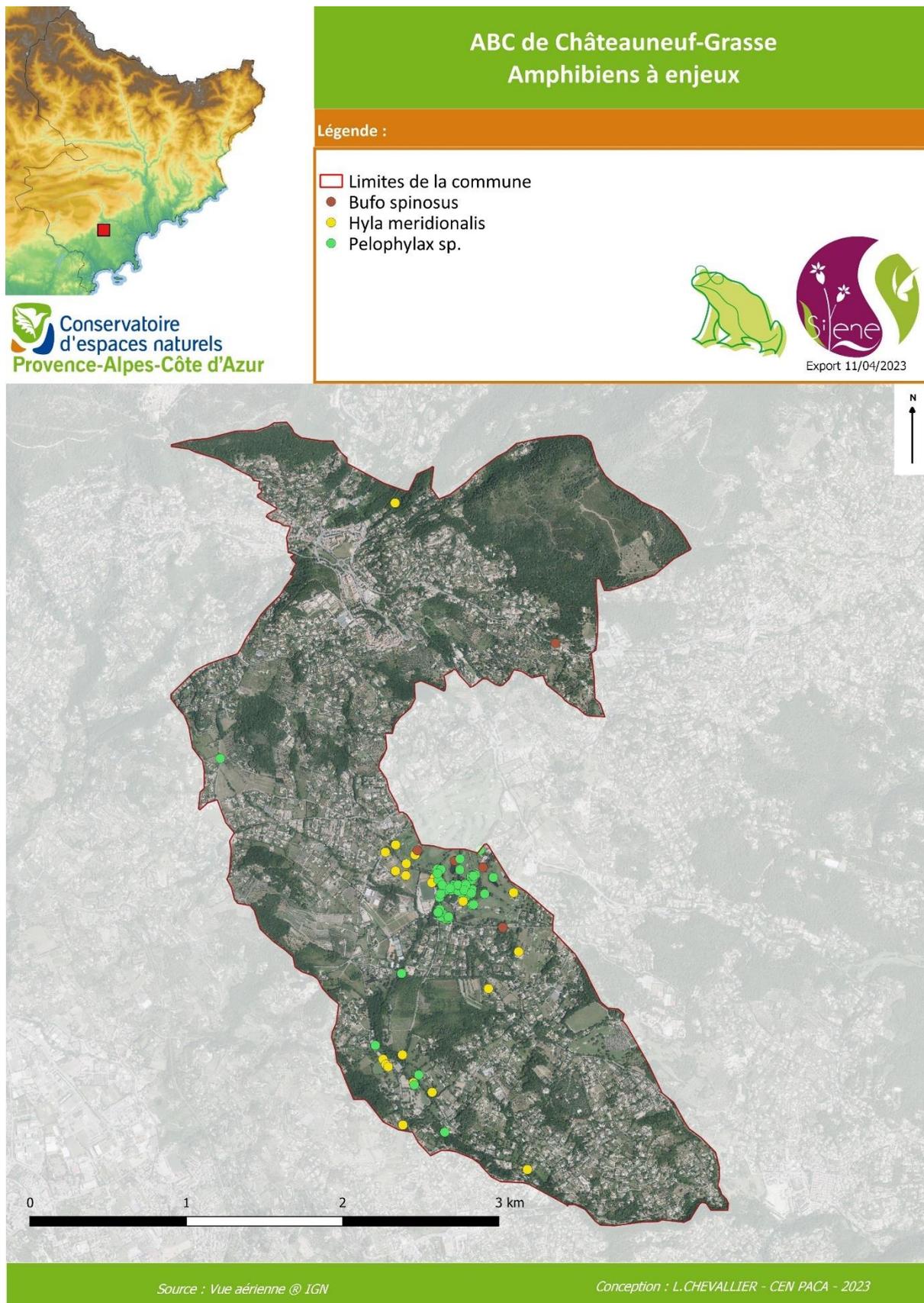
ABC de Châteauneuf-Grasse Données amphibiens avant-après ABC

Légende :

- Limites de la commune
- Données amphibiens avant ABC (<2021)
- Données amphibiens pendant ABC (2021-2022)



Carte 17. Localisation des données concernant les amphibiens de Châteauneuf-Grasse avant et après ABC



Carte 18. Localisation des espèces d'amphibiens à enjeux recensées sur la commune de Châteauneuf-Grasse

Tableau 29. Liste des espèces d'amphibiens à enjeu patrimonial pour la commune de Châteauneuf-Grasse

Nom latin	Nom vernaculaire	Statut de protection ⁽¹⁾		Statut de conservation ⁽²⁾			Intérêt patrimonial	Contact lors de l'ABC (2021-2022)
		DHFF	PN	LRN	LRR	Autres critères		
<i>Bufo spinosus</i>	Crapaud épineux		Art.3	LC	-	Convention Berne	Faible	
<i>Hyla meridionalis</i>	Rainette méridionale	DH4	Art.2	LC	LC	Convention Berne	Faible	
<i>Pelophylax sp.</i>	Grenouille verte			-	-	Convention Berne	Faible	X

⁽¹⁾ Statut de protection :

- DHFF : Directive Habitat-Faune-Flore
- PN : Protection nationale
- ZNIEFF : Zone naturelle d'intérêt écologique, faunistique et floristique
- SCAP : Stratégie nationale de création d'aires protégées
- TVB : Trame verte et bleue

⁽²⁾ Statut de conservation :

- LRN : Liste rouge nationale
- LRR : Liste rouge régionale
- (-) : pas de liste rouge pour ce groupe
 - CR = en danger critique d'extinction
 - EN = en danger
 - VU = vulnérable
 - NT = quasi menacée
 - LC = préoccupation mineure
 - DD = données insuffisantes
 - NA = non applicable
 - NE = non évalué

C.2.6. Oiseaux

En combinant les données acquises avant et après ABC, un total de 11 655 données pour 156 espèces d'oiseaux a été référencé sur la commune de Châteauneuf-Grasse (Tableau 30). La liste complète des espèces d'amphibiens recensées sur la commune est présentée en Annexe E.

Pendant l'ABC, 240 données ont été collectées, décrivant 57 espèces différentes, dont 6 espèces nouvellement référencées sur la commune.

Tableau 30. Récapitulatif des données avant-après ABC chez les oiseaux

	Avant ABC (<2021)	Pendant ABC (2021-2022)		Total (avant et après ABC)
		Nouvellement observées	Total	
Nombre de données	11 415	-	240	11 655
Nombre d'espèces	150	6	57	156

Parmi les 156 espèces recensées au total sur la commune, 41 présentent un enjeu moyen à fort pour la commune :

Tableau 31. Nombre d'espèces d'oiseaux présentant un enjeu pour la commune de Châteauneuf-Grasse

Enjeu FORT	Enjeu MOYEN	Enjeu FAIBLE	Espèce introduite
7	34	37	-

Le groupe des oiseaux est de loin le groupe taxonomique le plus répertorié, présentant plusieurs milliers de données issues de divers inventaires effectués sur la commune depuis 2005. Ces données, relativement récentes, attestent d'une bonne connaissance de l'avifaune du territoire.

Parmi ces nombreuses espèces, 7 présentent un enjeu fort de conservation pour Châteauneuf-Grasse. La plupart de ces espèces ont été contactées au cours de précédents inventaires menés aux abords du Golf de la Grande Bastide.

L'Aigle royal, *Aquila chrysaetos*, est un rapace diurne retrouvé majoritairement dans les massifs montagneux éloignés des activités humaines. Il s'agit d'une espèce sédentaire nichant le plus souvent dans des milieux rupestres peu accessibles, qu'on retrouve dans les arcs montagneux au sud et à l'est du territoire français métropolitain. En région PACA, elle est retrouvée le plus fréquemment au sein des départements alpins. L'espèce est classée comme « vulnérable » au niveau régional, mais le nombre d'individus croît de manière générale. Elle est principalement menacée par les activités touristiques en pleine nature, les collisions avec les câbles électriques et les empoisonnements illégaux. Considéré « de passage » sur la commune de Châteauneuf-Grasse, elle a été répertoriée à deux reprises en 2017.

La Chouette chevêche, *Athene noctua*, est un rapace nocturne qui occupe des milieux très variés, avec pour caractéristique commune la présence de cavités et de milieux dégagés comportant une végétation basse. Elle peut être retrouvée sur la quasi-totalité du territoire français métropolitain (à l'exception des zones de haute altitude et des grands massifs boisés). Il s'agit d'une espèce sédentaire subissant un déclin important et ayant le statut « quasi-menacée » à l'échelle de la région PACA. Elle est notamment négativement affectée par l'urbanisation et l'agriculture intensive, ainsi que par le trafic routier. Répertoriée à six reprises en 2021 sur la commune, elle a aussi été entendue et vue au cours de l'ABC à proximité du bois de Saint-Jeaume.

Le Bruant ortolan, *Emberiza hortulana*, est un passereau occupant des milieux semi-ouverts à végétation herbacée rase, et au sein desquels peu d'arbres sont présents. Cette espèce thermophile migratrice (pouvant être nicheuse ou simplement de passage) affectionne tout particulièrement les habitats secs et fortement exposés. Elle est relativement peu retrouvée sur le territoire français métropolitain (elle n'est présente presque que dans le sud-est) et possède le statut « vulnérable » au sein de la région PACA. Son déclin est majoritairement causé par la destruction des milieux propices à sa nidification, l'évolution des pratiques agricoles et le reboisement du territoire. Le Bruant ortolan a été contacté à trois reprises sur la commune de 2017 à 2019.

Le Butor blongios, *Ixobrychus minutus*, est un héron de taille extrêmement réduite retrouvé dans des zones humides de tailles variées. Il s'agit d'une espèce migratrice nichant à partir du mois d'avril de manière fragmentée sur le territoire français métropolitain. Sa population est en déclin et l'espèce est considérée comme « en danger » en région PACA, notamment à cause de la dégradation des zones humides, de l'augmentation de la pollution et des mauvaises conditions d'hivernage. Cependant, le fait d'extraire des granulats ou de réhabiliter des sites d'exploitation peut avoir un impact positif sur la conservation de l'espèce. Sept observations de ce petit héron ont été réalisées de 2016 à 2019.

La Pie-grièche écorcheur, *Lanius collurio*, est une espèce de passereau affectionnant les milieux semi-ouverts, parsemés de haies et buissons. Elle peut être observée nichant sur la quasi-totalité du territoire français métropolitain à partir du mois de mai. Elle est considérée comme étant une espèce « vulnérable » à l'échelle de la région PACA, notamment de par ses exigences en termes de milieu, mais également à cause de l'agriculture intensive et de la fermeture des milieux. Cependant, les habitats ayant subis des incendies peuvent potentiellement leur devenir favorables. Elle a été observée et/ou entendue à sept reprises sur la commune de 2017 à 2020. Sa présence a été notamment suspectée au cours de l'ABC sur les terrains du Vignal.

Le Traquet tarier, *Saxicola rubetra*, est un passereau occupant principalement des milieux humides d'altitude avec une strate herbacée abondante. Cette espèce migratrice pourra être aperçue sur une bonne partie du territoire français métropolitain à partir du mois d'avril. Elle est considérée comme « vulnérable » en région PACA et est négativement impactée par l'évolution des pratiques agricoles.

Cette espèce est fréquemment observée « de passage » sur la commune courant avril-mai, particulièrement de 2017 à 2020 (une vingtaine d'observations recensées).

La Fauvette pitchou, *Sylvia undata*, est un passereau qui affectionne les landes, maquis et garrigues de faible hauteur. Espèce sédentaire en France, elle est particulièrement fréquente dans tout le bassin méditerranéen et niche en région PACA. L'espèce est en déclin dans l'ensemble de son aire de répartition, y compris dans la région, étant sensible à la dégradation et la perte des habitats, souvent liées à l'urbanisation, au développement de l'agriculture et des infrastructures. En revanche, la fermeture du milieu suite à une déprise agricole est plutôt favorable au maintien de l'espèce. Cette fauvette a été observée deux fois sur la commune en 2017.

Enfin, parmi les espèces nouvellement décrites sur le territoire grâce aux inventaires de l'ABC peuvent être citées :

- L'Engoulevent d'Europe ;
- Le Coucou geai ;
- La Fauvette babillarde ;
- Le Capucin bec-de-plomb – espèce exotique envahissante

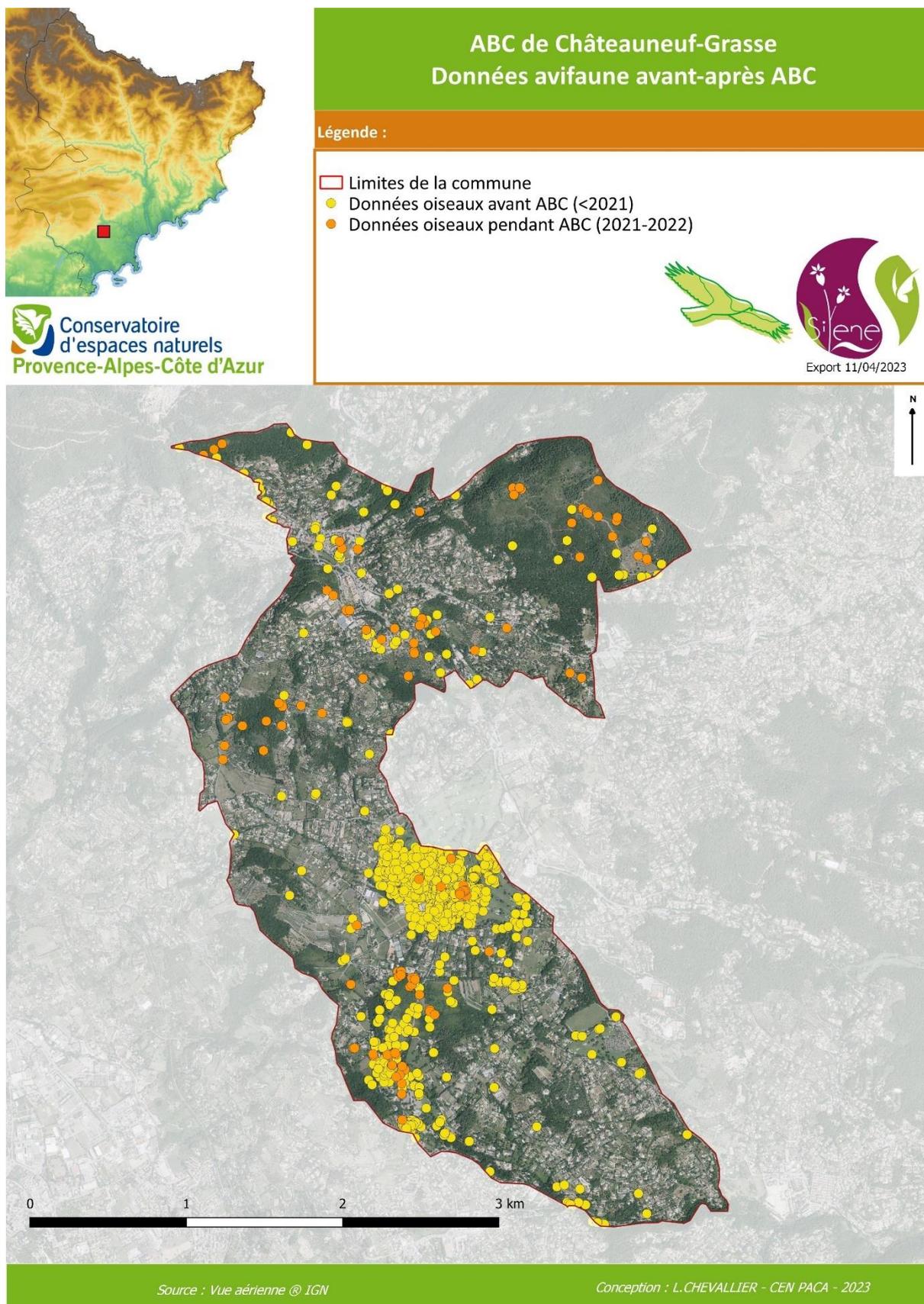
L'engoulevent d'Europe, *Caprimulgus europaeus*, est un oiseau migrateur qui affectionne les milieux intra-forestiers ouverts et vallonnés. L'espèce peut être retrouvée sur la majorité du territoire français métropolitain (avec une localisation plus réduite au nord et à l'est). Elle s'installe généralement dans la région PACA au courant du mois d'avril. Bien qu'elle ne soit pas considérée comme menacée, cette espèce subit un déclin à l'échelle européenne. A échelle réduite, elle peut être négativement impactée par le transport routier, puisque souvent posée au sol, l'utilisation de produits phytosanitaires et l'urbanisation, mais des données complémentaires sont nécessaires afin d'évaluer plus efficacement sa dynamique. Un individu a été entendu depuis le bois de Saint-Jeaume.

Le coucou geai, *Clamator glandarius*, est un oiseau migrateur appréciant particulièrement les milieux semi-ouverts de transition, ou à proximité de zones humides. Cette espèce est presque exclusivement présente en zone méditerranéenne sur le territoire français métropolitain et sera observable parfois dès la fin du mois de janvier (mais principalement à partir de mars-avril). Sa conservation est plutôt bonne et elle semble pouvoir occuper des milieux relativement proches de l'homme. Il a été entendu au cours de l'ABC à proximité du bois de Saint-Jeaume.

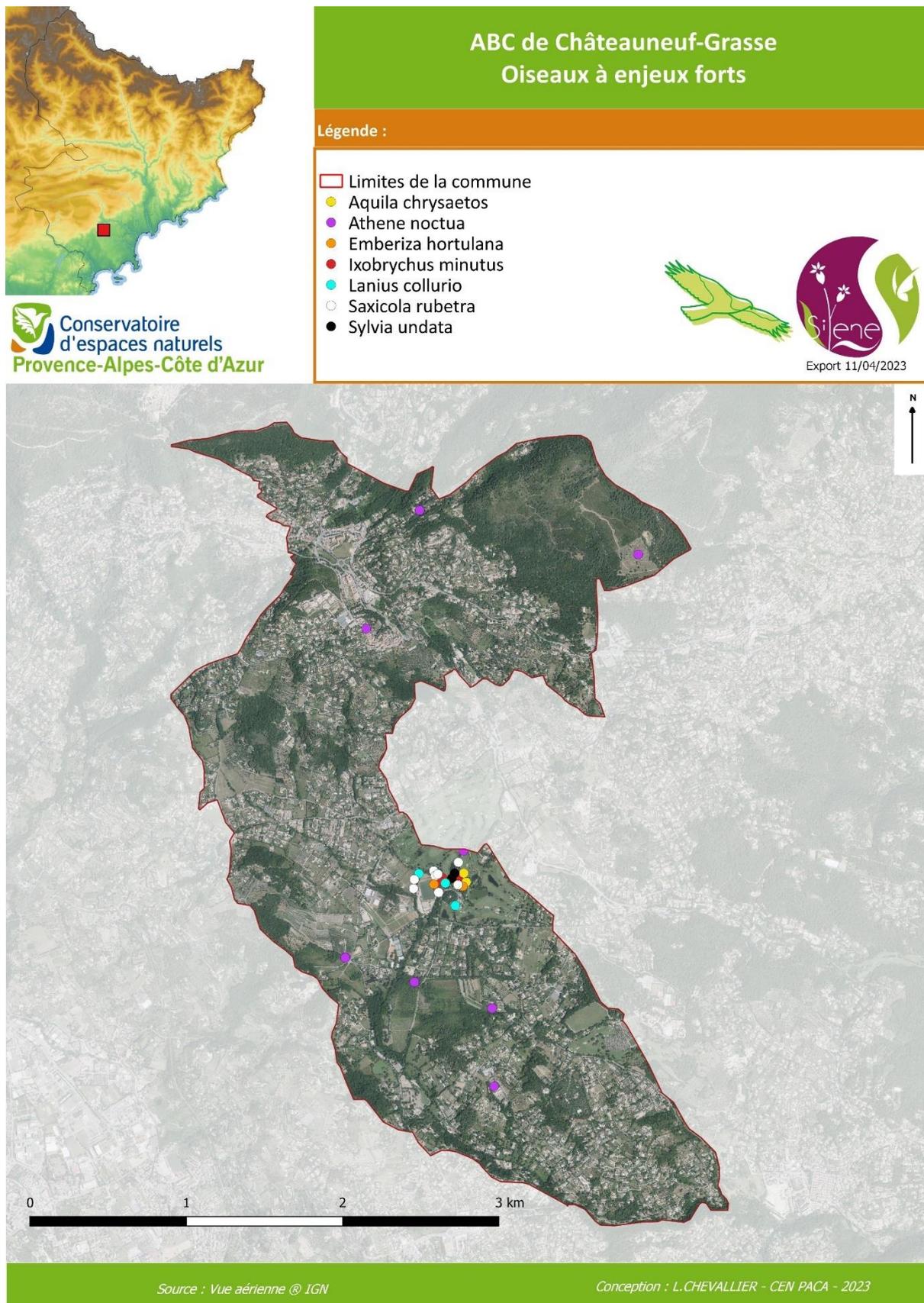
La fauvette babillarde, *Sylvia curruca*, est un passereau migrateur qui occupe des milieux semi-ouverts parsemés d'arbres et de buissons en montagne comme en plaine. Cette espèce niche sur la moitié nord-est du territoire français métropolitain à partir du mois de mars. En région PACA, les effectifs et les densités observés sont relativement faibles, sa préservation peut être aidée par la conservation de haies ainsi que le maintien d'une agriculture extensive. L'espèce a été observée dans les hauteurs du bois de Saint-Jeaume.

Le capucin bec-de-plomb, *Euodice malabarica*, est un passereau dont la seule population retournée à l'état sauvage du territoire européen se trouve en Côte d'Azur. En effet, il s'agit d'une espèce exotique envahissante retrouvées à l'origine sur les côtes du Golfe d'Oman et le sous-continent indien. Les individus retrouvés en région PACA sont des individus captifs s'étant échappés et/ou ayant été relâchés qui se sont ensuite multipliés. Cette espèce ne cesse de s'étendre et ne rencontre pas de menaces spécifiques : elle n'entre pas en compétition avec les espèces indigènes, ce qui lui permet de proliférer.

Globalement, le complexe d'habitats du bois de Saint-Jeaume (boisements mixtes, chênaies, garrigues) et son alternance de milieux ouverts et fermés se révèle particulièrement intéressant pour l'avifaune.



Carte 19. Localisation des données concernant les oiseaux de Châteauneuf-Grasse avant et après ABC



Carte 20. Localisation des espèces d'oiseaux à enjeux forts recensées sur la commune de Châteauneuf-Grasse

Tableau 32. Liste des espèces d'oiseaux à enjeu patrimonial pour la commune de Châteauneuf-Grasse

Nom latin	Nom vernaculaire	Statut de protection ⁽¹⁾		Statut de conservation ⁽²⁾				Intérêt patrimonial	Contact lors de l'ABC (2021-2022)	
		DHFF	PN	LRN	LRR					
					Nicheur	Hivernant	Passage			Autres critères
<i>Aquila chrysaetos</i>	Aigle royal	X		VU	VU	-	-	Remarquable ZNIEFF	Fort	
<i>Athene noctua</i>	Chouette chevêche	X		LC	NT	-	-	Remarquable ZNIEFF	Fort	X
<i>Emberiza hortulana</i>	Bruant ortolan	X		VU	VU	-	EN	Remarquable ZNIEFF	Fort	
<i>Ixobrychus minutus</i>	Butor blongios	X		NT	EN	-	NA	Déterminante ZNIEFF	Fort	
<i>Lanius collurio</i>	Pie-grièche écorcheur	X		LC	VU	-	NA	Remarquable ZNIEFF	Fort	
<i>Saxicola rubetra</i>	Traquet tarius	X		VU	VU	-	DD		Fort	
<i>Sylvia undata</i>	Fauvette pitchou	X		LC	VU	-	-		Fort	
<i>Alcedo atthis</i>	Martin-pêcheur d'Europe	X		LC	LC	NA	-	Remarquable ZNIEFF	Moyen	
<i>Ardea purpurea</i>	Héron pourpré	X		LC	VU	-	-	Déterminante ZNIEFF	Moyen	
<i>Cettia cetti</i>	Bouscarle de Cetti	X		LC	NT	-	-		Moyen	
<i>Chloris chloris</i>	Verdier d'Europe	X		-	VU	NA	NA		Moyen	X
<i>Chroicocephalus ridibundus</i>	Mouette rieuse	X		LC	VU	LC	NA		Moyen	
<i>Circaetus gallicus</i>	Circaète Jean-le-Blanc	X		LC	NT	-	NA	Remarquable ZNIEFF	Moyen	X
<i>Circus aeruginosus</i>	Busard des roseaux	X		VU	EN	NA	NA	Remarquable ZNIEFF	Moyen	
<i>Clamator glandarius</i>	Coucou geai	X		NT	VU	-	-	Déterminante ZNIEFF	Moyen	
<i>Columba oenas</i>	Pigeon colombin			LC	VU	NA	NA	Remarquable ZNIEFF	Moyen	
<i>Corvus corone</i>	Corneille noire			LC	VU	NA	-		Moyen	X
<i>Cuculus canorus</i>	Coucou gris	X		LC	VU	-	DD		Moyen	X
<i>Dendrocopos minor</i>	Pic épeichette	X		LC	LC	-	-	Remarquable ZNIEFF	Moyen	
<i>Dryocopus martius</i>	Pic noir	X		LC	LC	-	-	Remarquable ZNIEFF	Moyen	
<i>Emberiza calandra</i>	Bruant proyer	X		NT	NT	-	-	Remarquable ZNIEFF	Moyen	
<i>Emberiza cia</i>	Bruant fou	X		LC	LC	-	-	Remarquable ZNIEFF	Moyen	
<i>Emberiza schoeniclus</i>	Bruant des roseaux	X		LC	EN	-	NA	Remarquable ZNIEFF	Moyen	
<i>Falco tinnunculus</i>	Faucon crécerelle	X		LC	NT	NA	NA		Moyen	X
<i>Gyps fulvus</i>	Vautour fauve	X		LC	VU	-	-	Déterminante ZNIEFF	Moyen	

<i>Hirundo rustica</i>	Hirondelle rustique	X		LC	NT	-	DD		Moyen	X
<i>Jynx torquilla</i>	Torcol fourmilier	X		NT	LC	-	NA	Remarquable ZNIEFF	Moyen	
<i>Lanius senator</i>	Pie-grièche à tête rousse	X		NT	CR	-	NA	Déterminante ZNIEFF	Moyen	
<i>Linaria cannabina</i>	Linotte mélodieuse	X			VU	NA	NA		Moyen	
<i>Lullula arborea</i>	Alouette lulu	X		LC	NT	NA	-	Remarquable ZNIEFF	Moyen	
<i>Muscicapa striata</i>	Gobemouche gris	X		VU	VU	-	DD	Remarquable ZNIEFF	Moyen	X
<i>Nycticorax nycticorax</i>	Héron bihoreau	X		LC	VU	NA	-	Remarquable ZNIEFF	Moyen	
<i>Oenanthe oenanthe</i>	Traquet motteux	X		NT	NT	-	DD		Moyen	
<i>Otus scops</i>	Hibou petit-duc	X		LC	LC	-	-	Remarquable ZNIEFF	Moyen	X
<i>Pernis apivorus</i>	Bondrée apivore	X		LC	LC	-	LC	Remarquable ZNIEFF	Moyen	X
<i>Rallus aquaticus</i>	Râle d'eau			LC	NT	NA	NA		Moyen	
<i>Saxicola rubicola</i>	Tarier pâtre	X			NT	NA	NA		Moyen	
<i>Sylvia borin</i>	Fauvette des jardins	X		LC	VU	-	DD		Moyen	
<i>Sylvia communis</i>	Fauvette grisette	X		NT	LC	-	DD	Remarquable ZNIEFF	Moyen	
<i>Upupa epops</i>	Huppe fasciée	X		LC	LC	NA	-	Remarquable ZNIEFF	Moyen	X
<i>Vanellus vanellus</i>	Vanneau huppé			LC	EN	NA	NA	Remarquable ZNIEFF	Moyen	
<i>Accipiter nisus</i>	Épervier d'Europe	X		LC	LC	NA	NA		Faible	
<i>Anas crecca</i>	Sarcelle d'hiver			VU	NA	LC	NA		Faible	
<i>Anthus pratensis</i>	Pipit farlouse	X		VU	-	DD	NA		Faible	
<i>Apus apus</i>	Martinet noir	X		LC	NT	-	DD		Faible	X
<i>Aythya ferina</i>	Fuligule milouin			LC	NA	VU	NA	Remarquable ZNIEFF	Faible	
<i>Bubulcus ibis</i>	Héron garde-boeufs	X		LC	LC	NA	-		Faible	
<i>Buteo buteo</i>	Buse variable	X		LC	LC	NA	NA		Faible	X
<i>Caprimulgus europaeus</i>	Engoulevent d'Europe	X		LC	LC	-	NA		Faible	X
<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	Grosbec casse-noyaux	X		LC	DD	NA	-		Faible	
<i>Egretta garzetta</i>	Aigrette garzette	X		LC	LC	NA	-	Remarquable ZNIEFF	Faible	
<i>Emberiza cirius</i>	Bruant zizi	X		LC	LC	-	NA		Faible	
<i>Falco vespertinus</i>	Faucon kobez	X		NA	-	-	NA	Déterminante ZNIEFF	Faible	
<i>Gallinago gallinago</i>	Bécassine des marais			CR	-	DD	NA	Remarquable ZNIEFF	Faible	
<i>Hieraaetus pennatus</i>	Aigle botté	X		VU	-	NA	-	Déterminante ZNIEFF	Faible	
<i>Luscinia megarhynchos</i>	Rossignol Philomèle	X		LC	NT	-	NA		Faible	X

<i>Mareca penelope</i>	Canard siffleur			-		LC	NA		Faible	
<i>Merops apiaster</i>	Guêpier d'Europe	X		LC	LC	-	NA	Remarquable ZNIEFF	Faible	
<i>Milvus migrans</i>	Milan noir	X		LC	LC	-	NA		Faible	
<i>Oriolus oriolus</i>	Loriot d'Europe	X		LC	LC	-	NA		Faible	X
<i>Phalacrocorax carbo</i>	Grand Cormoran	X		LC	NT	LC	NA		Faible	
<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	Rougequeue à front blanc	X		LC	LC	-	NA		Faible	
<i>Phylloscopus collybita</i>	Pouillot véloce	X		LC	NT	NA	NA		Faible	
<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	Pouillot siffleur	X		VU	DD	-	NA		Faible	
<i>Regulus regulus</i>	Roitelet huppé	X		LC	NT	NA	NA		Faible	
<i>Riparia riparia</i>	Hirondelle de rivage	X		LC	NT	-	DD	Remarquable ZNIEFF	Faible	
<i>Serinus serinus</i>	Serin cini	X		LC	NT	-	NA		Faible	X
<i>Sitta europaea</i>	Sittelle torchepot	X		LC	LC	-	-		Faible	X
<i>Spatula querquedula</i>	Sarcelle d'été			VU	NA	-	NT	Remarquable ZNIEFF	Faible	
<i>Spinus spinus</i>	Tarin des aulnes	X		-	DD	DD	NA	Remarquable ZNIEFF	Faible	
<i>Strix aluco</i>	Chouette hulotte	X		LC	LC	-	-		Faible	X
<i>Sylvia cantillans</i>	Fauvette passerinette	X		LC	LC	-	-		Faible	
<i>Sylvia curruca</i>	Fauvette babillarde	X		LC	LC	-	NA		Faible	X
<i>Tachybaptus ruficollis</i>	Grèbe castagneux	X		LC	LC	NA	-		Faible	X
<i>Tachymarptis melba</i>	Martinet à ventre blanc	X		LC	LC	-	-		Faible	
<i>Tadorna tadorna</i>	Tadorne de Belon	X		LC	LC	LC	-	Remarquable ZNIEFF	Faible	
<i>Turdus philomelos</i>	Grive musicienne			LC	LC	NA	NA		Faible	
<i>Turdus pilaris</i>	Grive litorne			-	LC	LC	-		Faible	

(1) Statut de protection :

- DHFF : Directive Habitat-Faune-Flore
- PN : Protection nationale
- ZNIEFF : Zone naturelle d'intérêt écologique, faunistique et floristique
- SCAP : Stratégie nationale de création d'aires protégées
- TVB : Trame verte et bleue

(2) Statut de conservation :

- LRN : Liste rouge nationale
- LRR : Liste rouge régionale
- (-) : pas de liste rouge pour ce groupe
 - CR = en danger critique d'extinction
 - EN = en danger
 - VU = vulnérable
 - NT = quasi menacée
 - LC = préoccupation mineure
 - DD = données insuffisantes
 - NA = non applicable
 - NE = non évalué

Section D. Sciences participatives



Sortie découverte des odonates organisée au cours de l'ABC de Châteauneuf-Grasse ©L. Chevallier – CEN PACA, 2021

D.1. Présentation des sciences participatives

Les sciences participatives sont des outils permettant de solliciter et sensibiliser le grand public autour du patrimoine naturel qui les entoure. Elles permettent aux citoyens volontaires de participer à des inventaires naturalistes, de collecter des données, d'apprendre à observer la faune et la flore environnante. Dans le cadre de cet ABC, elles permettent aux citoyens de s'impliquer dans la connaissance et la préservation de la biodiversité de la commune, tout en étant encadrés par un réseau de spécialistes naturalistes.

Elles ont ainsi pour vocation d'éduquer et de sensibiliser les habitants et les élus de la commune aux enjeux de la biodiversité à travers l'implication citoyenne et la pédagogie par l'action. En proximité directe de leur lieu de vie, ils peuvent découvrir des zones de biodiversité et développer une meilleure compréhension de la fragilité de ces espaces. Citoyens et élus peuvent ainsi s'impliquer dans leur préservation en devenant des acteurs à part entière de cette mission.

En France, quelques programmes de sciences participatives se développent sur ce principe d'appel aux réseaux naturalistes amateurs dès la fin des années 1980. Le plus connu est le programme national STOC (Suivi temporel des oiseaux communs) animé par le Muséum national d'Histoire naturelle, et coordonné en Région PACA par le CEN PACA. Plus récemment, ces expériences s'ouvrent à un public plus large offrant la possibilité à des citoyens non-professionnels, n'ayant pas forcément de compétences naturalistes reconnues, d'avoir accès à cette pratique.

Au cours de cet ABC, le CEN PACA a assuré la formation, la coordination et l'encadrement des citoyens bénévoles. Il s'agissait plus exactement de :

- Accompagner les participants sur le terrain et leur transmettre des connaissances ;
- Mettre à disposition des citoyens des outils de méthodologie et d'identification de la biodiversité communale ;
- Communiquer des informations et entretenir des échanges entre volontaires et naturalistes.

A noter tout de même que cette phase de mobilisation citoyenne s'est réalisée dans un cadre particulier, lié à la crise sanitaire mondiale (COVID-19), impactant la dynamique dès le lancement du projet et pendant toute sa durée.

D.2. Outils mis en place

D.2.1. Rencontre avec les citoyens et présentation du projet

Le lancement de ce projet d'ABC a débuté par la rencontre des citoyens de la commune de Châteauneuf-Grasse. Diverses manifestations ont été organisées afin de leur faire découvrir ce projet de recensement de la biodiversité, les sensibiliser à cette thématique et les inviter à y participer (Tableau 33).

Tableau 33. Récapitulatif des interventions dans le cadre de la mise en place de l'ABC de Châteauneuf-Grasse

Dates	Événement	Type d'intervention	Public ciblé	Organisateurs
Tous les mardi de Mars à août 2021	Sensibilisation des scolaires et périscolaires	Animations thème de la nature	Elèves primaires	Chloé Bonhaume
29/05/2021 30/05/2021	Fête de la Sainte Trinité	Tenue de stand Animation construction de nichoirs à oiseaux	Grand public	Chloé Bonhaume, Anaïs Syx

Mai à juin 2021	Exposition temporaire	Exposition photo « Les orchidées sauvages de la région PACA »	Grand public	Création par le CEN PACA exposée par la commune
01/07/2021	Journée nature	Activités manuelles et jeux sur la nature	Elèves primaires	Chloé Bonhaume, Anaïs Syx
24/11/2021	Journée des sols	Conférence	Elus et citoyens	Mycophyto, commune

D.2.2. Communication

Seconde phase des sciences participatives : tenir informer les citoyens de la commune du déroulement de l'ABC. Pour ce faire, des articles présentant le projet et les manifestations autour de l'ABC ont été diffusés sur les réseaux sociaux de la commune de Châteauneuf-Grasse et du CEN PACA, via des communiqués de presse dans la revue municipale et dans le magazine *Garrigues* produit par le CEN PACA, ainsi que sur le site internet de la ville.

Une page internet exclusivement dédiée à l'ABC a été publiée directement sur le site internet de la commune : <https://www.ville-chateauneuf.fr/page.php?rubrique=abc>. Articles, fiches espèces, calendrier des sorties, album photo et recueil de données naturalistes sont disponibles en ligne à cette adresse.

Une vidéo de présentation de l'ABC expliqué par le maire de la commune, Emmanuel Delmotte, ainsi que quelques acteurs du projet a été tournée au lancement de l'ABC. Son visionnage est disponible à l'adresse suivante : <https://www.youtube.com/watch?v=STDb57oy13Q>.

Diverses affiches du projet et des sorties organisées ont aussi été distribuées aux commerçants et affichées dans la commune pour sensibiliser les riverains au projet (Figure 7).



Figure 7. Affiches de présentation de l'ABC de Châteauneuf-Grasse

D.2.3. Appel à contribution des citoyens

Pendant ces trois années d'ABC, les citoyens de Châteauneuf-Grasse ont été conviés à recenser la biodiversité qui les entoure, afin de participer, à leur échelle, à la collecte de données naturalistes issues de leurs jardins ou quartiers.

Des bulletins d'observations ont été distribués, chaque année, afin d'encourager les habitants à répertorier la biodiversité de leur environnement proche (Figure 8). Ces bulletins d'observations ont pour vocation d'être renseignés par les citoyens à chaque observation faunistique ou floristique retenant leur attention, qu'elles soient réalisées dans leurs jardins ou pendant des balades sur le territoire communal. Plusieurs informations sont demandées :

- un nom d'espèce, si possible avec photo et/ou description du taxon rencontré ;
- le nombre d'individus observés ;
- une date précise d'observation ;
- un lieu précis d'observation ;
- un nom d'observateur.



Figure 8. Bulletin d'observation de l'ABC de Châteauneuf-Grasse

Ces bulletins, une fois complétés, pouvaient être retournés à la mairie de Châteauneuf-Grasse. Autre possibilité, les informations naturalistes recensées pouvait aussi être directement déposées en ligne.

Un formulaire de saisie simplifiée en ligne a été créé et ajouté dans l'onglet Atlas de la biodiversité du site de la commune. En plus des bulletins d'observations, les citoyens souhaitant participer à la collecte de données naturalistes pouvaient ainsi le faire en ligne et accompagner leurs observations de photographies.

Une adresse mail créée par la mairie a également permis de réceptionner des observations : atlas.biodiversite@mairie-chateauneuf.fr

Des outils pédagogiques facilement utilisables par un public de non-spécialistes, ont aussi été élaborés et mis à disposition des citoyens afin de leur présenter à la fois des espèces et des méthodes de prospection et d'identification liés aux groupes taxonomiques ciblés :

- Diffusion d'articles de présentation de « l'espèce du mois » ;
- Création de fiches pédagogiques disponibles sur le site internet de la commune.



Figure 9. Exemples de fiches pédagogiques à destination des citoyens pour l'observation de la faune dans le cadre de l'ABC de Châteauneuf-Grasse

D.2.4. Sorties grand public

Plusieurs sessions d'inventaires participatifs ont été organisées, au cours de l'ABC, sous la forme de sorties grand public (Tableau 34). Ces sorties présentent un double intérêt pour les citoyens et pour les naturalistes y participant. Elles permettent à la fois de sensibiliser les citoyens à la biodiversité, de les initier à l'observation, à l'identification et la protection ; mais aussi de profiter de ces sorties pour réaliser des inventaires avec un important effort d'échantillonnage. Grâce à ces sorties comptabilisant en moyenne une dizaine de participants, de nombreuses observations citoyennes ont été effectuées, déterminées et directement validées sur le terrain en présence d'un tuteur naturaliste.

Tableau 34. Récapitulatif des inventaires participatifs menés auprès des citoyens pendant l'ABC de Châteauneuf-Grasse

Dates	Thématiques abordées	Public ciblé	Nombre de participants	Site	Organisateurs
24/04/2021	Sortie botanique	Grand public	18	Colline de la Treille	Ugo Schumpp, Ludovic Thébault
05/05/2021	Sortie botanique	Grand public	10	Bois de Saint-Jeume	Ludovic Thébault
25/08/2021	Découverte des orthoptères	Grand public	15	Vignal	Mathilde Dusacq
04/09/2021	Découverte des odonates	Grand public	17	Etang privé	Mathilde Dusacq
25/05/2022	Animation avifaune	Périscolaire	22	Colline de la Treille	Laurène Chevallier, Anaïs Tosolini

D.2.5. Sensibilisation des agents techniques

Pour permettre aux collectivités, et notamment aux agents techniques de s'approprier la connaissance de leur territoire, sur la biodiversité locale et la nature en ville, le Conservatoire a animé une formation d'une demi-journée pour une petite dizaine d'agents communaux, en novembre 2022.

En s'appuyant sur les premiers résultats des inventaires de l'ABC, les nouvelles connaissances acquises ont été présentées lors de cette formation. En effet, il est important de partager avec l'ensemble des acteurs concernés un diagnostic commun de l'état de la biodiversité sur la commune. Cela favorise les propositions d'actions en adéquation pour la biodiversité.

En tenant compte des obligations réglementaires, des contraintes et des moyens mis à disposition pour les agents, l'échange par la formation est essentiel et pertinent pour favoriser leur adhésion à la préservation et à la gestion de la biodiversité. Le contenu de la formation présentait des techniques de gestion variées, qui, selon les zones concernées, pourraient être appliqués. L'acquisition de nouvelles compétences sur ces thématiques est un facteur important pour permettre aux agents techniques de devenir des relais vis-à-vis des prestataires. Le contenu de la formation a également été transmis à la commune.



Figure 10. Formation en salle des agents communaux de Châteauneuf-Grasse, le 18 novembre 2022 © A. Syx – CEN PACA

D.3. Résultats des bulletins d'observations

Les bulletins d'observations ainsi que la mise en place d'un formulaire en ligne ont permis de récolter 75 données qui ont pu être validées par les experts du CEN PACA et intégrées aux résultats de cet inventaire. Ainsi, 64 espèces différentes, faune et flore, ont été observées au cours de l'ABC par 13 contributeurs citoyens différents.

Accompagnées de photographies, ces données ont permis de vérifier la présence d'espèces, pour certaines à enjeux plus ou moins fort pour la commune, telles que :

- la Mauve ponctuée *Malva punctata* (protection régionale, enjeu fort)
- l'Ophrys de Provence *Ophrys provincialis* (protection régionale, enjeu fort)
- l'Anémone couronnée *Anemone coronaria* (protection nationale, enjeu modéré)
- la Coronelle girondine *Coronella girondica* (protection nationale, enjeu modéré)

Ces données, étant souvent référencées dans des jardins privés, permettent d'obtenir une meilleure couverture spatiale de la richesse spécifique observée. Pour rappel, si le fait de disposer d'une connaissance taxonomique plus complète constitue une première base de réflexion, elle s'accompagne aussi d'une meilleure connaissance chorologique, c'est-à-dire, une meilleure connaissance de la répartition des espèces au sein de la commune. De plus, si les espèces mentionnées grâce aux sciences participatives sont déjà référencées sur la commune, ces récentes données permettent aussi d'actualiser leur période d'observation et de justifier leur maintien au cours du temps sur le territoire.

Section E. Synthèse des enjeux, menaces et préconisations



Escargot de Nice *Macularia niciensis* observés au cours de l'ABC de Châteauneuf-Grasse ©U. Schumpp – CEN PACA, 2022

HABITATS FORESTIERS



© F. Begou-Pierini - CEN

Limodore avorté
Limodorum abortivum



© J.C. Tempier - CEN PACA

Pic épeiche
Dendrocopos major



© J.C. Tempier - CEN PACA

Grand Capricorne
Cerambyx cerdo

Quels types d'habitats ?

Boisements et lisière forestière

Où ?

Bois de Sain-Jeaume, les Adrets

Quelles menaces ?

- Artificialisation
- Changements climatiques
- Espèces Végétales Exotiques Envahissantes (EVEE)

HABITATS FORESTIERS



© U. Schumpp - CEN PACA

Iris fétide
Iris foetidissima



© D. Meunier - CEN PACA

Mégère (♀), Satyre (♂)
Lasiommata megera



© J.C. Tempier - CEN PACA

PN

Troglodyte mignon
Troglodytes troglodytes

Préconisations

- Laisser les forêts vieillir (îlots de sénescence)
- Gestion adaptée du bois mort
- Prise en compte des espèces protégées pour les périodes de débroussaillage/élagage des lisières
- Gestion des Espèces Végétales Exotiques Envahissantes (EVEE)

Liste rouge régionale des espèces menacées :

- NT** Espèce quasi-menacée
- VU** Espèce vulnérable
- EN** Espèce en danger

Espèces protégées ou réglementées :

- PR** Espèce protégée en PACA
- PN** Espèce protégée sur l'ensemble du territoire métropolitain
- RD** Réglementation Alpes-Maritimes

HABITATS SEMI-OUVERTS ET AGRICOLES



© N. Guyot – CEN PACA

Anémone couronnée
Anemone coronaria



© L. Chevallier – CEN PACA

Zygène cendrée
Zygaena rhadamanthus



© J.C. Tempier – CEN PACA

Pie-grièche écorcheur
Lanius collurio



© C. Bonhaume – CEN PACA

Ophrys de Bertoloni
Ophrys bertolonii



© U. Schumpp – CEN PACA

Orchis à odeur de vanille
Anacamptis fragrans

Quels types d'habitats ?

Pelouses sèches, garrigues, parcelles de déprise agricole et friches

Où ?

Vignal, Ferrages
Chapelle de la Sainte-Trinité, colline de la Treille, bois de Saint-Jeume

Quelles menaces ?

- Artificialisation
- Pollution des sols et des eaux
- Changements climatiques
- Fauches précoces
- Espèces Végétales Exotiques

HABITATS SEMI-OUVERTS ET AGRICOLES



© C. Delclaux - CEN PACA

Geomantis larvoides



© C. Delclaux - CEN PACA

Orchis papillon
Anacamptis papilionacea



© G. Deso - CEN PACA

Seps strié
Chalcides striatus



© J.C. Tempier - CEN PACA

Bondrée apivore
Pernis apivorus

Préconisations

- Mise en place d'une gestion différenciée : fauches tardives et/ou différées, diminution du nombre de tontes
- Prise en compte des espèces protégées pour les périodes de débroussaillage
- Favoriser la présence de haies et réseaux de connections
- Sensibiliser les privés à la réglementation des clôtures
- Limiter l'utilisation des intrants chimiques
- Gestion des Espèces Végétales Exotiques

Liste rouge régionale des espèces menacées :

- NT** Espèce quasi-menacée
- VU** Espèce vulnérable
- EN** Espèce en danger

Espèces protégées ou règlementées :

- PR** Espèce protégée en PACA
- PN** Espèce protégée sur l'ensemble du territoire métropolitain
- RD** Règlementation Alpes-Maritimes

HABITATS HUMIDES



PN VU

© U. Schumpp - CEN PACA

Bellevalia de Rome
Bellevalia romana



PN EN

© F. Scoffier - CEN PACA

Héron pourpré
Ardea purpurea



PN

© D. Meinier - CEN PACA

Agrion de Mercure
Coenagrion mercuriale



PN

© G. Labeyrie - CEN PACA

Rainette méridionale
Hyla meridionalis



PN

© U. Schumpp - CEN PACA

Orchis à fleurs lâches
Anacamptis laxiflora

Quels types d'habitats ?

Prairies humides et ripisylves

Où ?

Le long de la Brague

Quelles menaces ?

- Artificialisation
- Pollution des sols et des eaux (eutrophisation)
- Changements climatiques
- Espèces Végétales Exotiques Envahissantes (EVEE)

HABITATS HUMIDES



RD

© A. Syx - CEN PACA

Narcisse tazette
Narcissus tazetta



PN

© J.C. Tempier - CEN PACA

Martin pêcheur
Alcedo atthis



PN

NT

© J. Renet - CEN PACA

Couleuvre vipérine
Natrix maura



PN

VU

© O. Steinert - CEN PACA

Consoude bulbeuse
Symphytum bulbosum

Préconisations

- Gestion des déchets et du ruissellement des eaux
- Limitation du risque d'eutrophisation
- Renaturation des cours d'eau possible
- Gestion différenciée des bords de cours d'eau (adaptation de la période et du nombre de fauches)
- Prise en compte des espèces animales et végétales protégées pendant les actions de débroussaillage
- Gestion des Espèces Végétales Exotiques Envahissantes (EVEE)

Liste rouge régionale des espèces menacées :

NT Espèce quasi-menacée

VU Espèce vulnérable

EN Espèce en danger

Espèces protégées ou réglementées :

PR Espèce protégée en PACA

PN Espèce protégée sur l'ensemble du territoire métropolitain

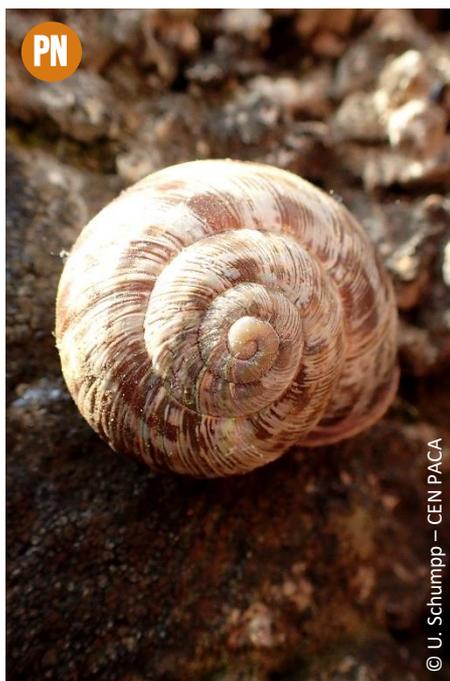
RD Réglementation Alpes-Maritimes

HABITATS URBAINS



© U. Schumpp – CEN PACA

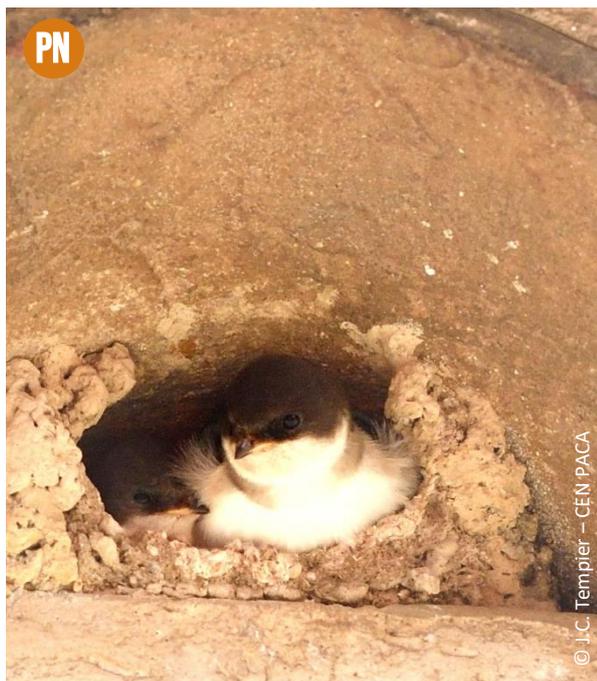
Jusquame blanche
Hyssopus albus



PN

© U. Schumpp – CEN PACA

Escargot de Nice
Macularia nicensis nicensis



PN

© J.C. Tempier – CEN PACA

Hirondelle de fenêtre
Delichon urbicum



PN

© D. Meinter – CEN PACA

Lézard des murailles
Podarcis muralis



© U. Schumpp – CEN PACA

Sedum à feuilles larges
Sedum dasyphyllum

Quels types d'habitats ?

Bâtiments, milieux rupestres

Où ?

Centre urbain

Quelles menaces ?

- Artificialisation
- Travaux de réhabilitation, clôtures
- Pollution des sols et des eaux
- Pollution atmosphérique
- Pollution lumineuse
- Espèces Végétales Exotiques

HABITATS URBAINS



© D. Meinier - CEN PACA

Ascalaphe ambré
Libelloides longicornis



PN

© D. Meinier - CEN PACA

Mésange à longue queue
Aegithalos caudatus



© N. Guyot - CEN PACA

Citron de Provence
Gonepteryx cleopatra

Préconisations

- Désimperméabilisation/végétalisation
- Favoriser la plantation d'espèces locales
- Favoriser la biodiversité dans les structures végétalisées au sein des différentes strates
- Prise en compte de la biodiversité dans/autour du bâti
- Favoriser la présence de cavités
- Sensibiliser les privés à la biodiversité et aux modes de gestion raisonnées adoptées
- Gestion des Espèces Végétales Exotiques Envahissantes (EVEE)

Liste rouge régionale des espèces menacées :

- NT** Espèce quasi-menacée
- VU** Espèce vulnérable
- EN** Espèce en danger

Espèces protégées ou réglementées :

- PR** Espèce protégée en PACA
- PN** Espèce protégée sur l'ensemble du territoire métropolitain
- RD** Réglementation Alpes-Maritimes

E.1. Détail des préconisations

Dans le but de contribuer à la politique de conservation et de réhabilitation de la biodiversité au sein de son territoire, il est proposé ici des pistes de réflexion à poursuivre, améliorer ou mettre en œuvre conjointement par la municipalité tout en y associant les habitants, citoyens de la commune, notamment par la valorisation du patrimoine local et la renommée de la municipalité par ses engagements :

- La commune et ses habitants conçoivent que leur territoire privé et/ou communal est également l'espace de la vie sauvage de la flore et la faune locales ;
- « L'intelligence » de la propriété privée ou communale passe par le respect des paysages, des interconnexions et le partage ;
- Les mentalités, suivies par des politiques d'accompagnement, installent durablement la compréhension des causalités, des connexions et des interdépendances entre milieux-habitats et espèces, et génèrent des habitudes vertueuses en ce sens.

E.1.1. Accueil de la biodiversité en milieu urbain

E.1.1.a. Gestion différenciée des zones végétalisées

Ce type de gestion vise à maintenir et favoriser la biodiversité avec des pratiques écologiques pour l'entretien des espaces publics (espaces verts, aménagements autour des bâtiments publics, trottoirs, bords de chemins communaux, etc.).

1) Réduire et limiter l'imperméabilisation des sols

La commune peut utiliser le Plan local d'urbanisme (PLU) pour éviter l'urbanisation et maintenir la « couverture végétale » de la commune. Elle peut notamment imposer une part minimale de surfaces non-imperméabilisées, généralement 50% à 75% dans les différentes zones U. Une évaluation de ce coefficient d'espaces végétalisés (CEV) permettrait d'identifier si les taux sont efficaces ou si une modification à la hausse est nécessaire.

Depuis quelques années le duo végétalisation/ désimperméabilisation des cours d'écoles, des grands parkings etc., s'est imposé comme une réponse politique à ces nouveaux enjeux d'adaptation climatique. Ce duo fait également écho à la notion de Solutions Fondées sur la Nature (SFN), constituant une réponse à un véritable enjeu de société. L'agence de l'eau (AERMC) propose régulièrement des appels à projets visant des projets de désimperméabilisation et de végétalisation des cours d'écoles pour gérer les eaux pluviales, et s'adapter au changement climatique, en attribuant des aides financières jusqu'à 70 % du montant du projet.

Si une désimperméabilisation totale n'est généralement pas concevable, il existe une multitude de revêtements des sols adaptés à différents usages et affectant différemment la biodiversité (Figure 11). Le choix des matériaux ainsi que la mise en œuvre seront déterminants pour l'installation de la faune et de la flore. Un revêtement perméable fonctionnel à l'usage recherché permettra de lutter contre les ruptures de continuités écologiques en supprimant les surfaces bétonnées non attractives et parfois infranchissables pour les animaux. D'autres bénéfiques sont attendus :

- Lutte contre les inondations et la sécheresse en laissant l'eau s'infiltrer naturellement dans le sol ;
- Lutte contre la pollution en évitant le ruissellement des eaux chargées en polluants ;
- Lutte contre les îlots de chaleur en réduisant le rayonnement des surfaces minérales ;
- Lutte contre les risques d'appauvrissement et de destruction de sols.

Cette désimperméabilisation peut aussi concerner des secteurs à échelle plus réduite, notamment au pied des arbres, pour y laisser s'exprimer la flore spontanée. Ces îlots constituent une part importante dans l'accueil de la biodiversité en milieu urbain dense. Le secteur de Pré-du-Lac, marqué par le développement d'habitations et de commerces depuis les années 1980 est particulièrement ciblé.

Exemples de typologie de surfaces

Types de revêtement

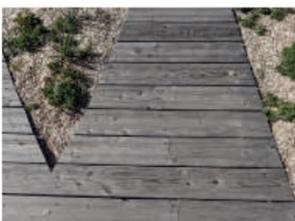
>



Surfaces perméables végétalisées : gazon, prairie, terre compactée. Il s'agit de la solution la plus favorable à la biodiversité, si les choix, les modes opératoires et les plantations se font dans les règles



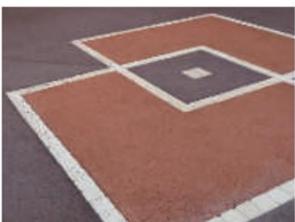
Surfaces maçonnées perméables avec mixité minéral / végétal : dalles / revêtements alvéolaires / pavés filtrants. Ce type d'éléments peut être posé avec des joints en terre, colonisés à terme par la végétation ou sans joints. Cet interstice permet l'infiltration de l'eau et génère le développement de micro-organismes ou tout simplement, d'une vie sous le revêtement.



Surface minérale en bois : platelage fait d'éléments assemblés, écorces et copeaux. Employé pour ses caractéristiques naturelles mais aussi esthétiques, le bois présente quelques désavantages. Malgré les traitements, il se patine avec le temps et perd ses couleurs. Il a une durée de vie plus courte et présente l'inconvénient d'être glissant. Il devra être mis en place sur des espaces adaptés et subir le cas échéant des traitements antidérapants appropriés.



Éléments minéraux compactés et perméables : sable stabilisé / graviers de granulométries différentes. Le sable stabilisé est souvent choisi pour les espaces de circulation, car bien compacté et mélangé avec de la chaux, il assure une bonne surface de roulement avec portance tout en conservant sa capacité à infiltrer les eaux pluviales. Il est critiqué pour sa colonisation par l'herbe, nécessitant une communication spécifique auprès des usagers.



Surfaces perméables, non végétalisées : le béton perméable présente l'intérêt de pouvoir infiltrer les eaux pluviales. Son utilisation pour des aménagements doit être étudiée en fonction des contraintes de pollution et de gestion ultérieure. Il s'obtient à partir d'un béton coulé pour lequel on aura réduit la part de sable (quasiment nulle) au profit des gros granulats. Son aspect est grossier, sa couleur miel, et sa teinte peut être claire ou sombre. L'enrobé poreux est composé d'un liant végétal, utilisé principalement pour les usages de modes doux. Il n'utilise pas de bitume dans sa composition.



Surfaces imperméables : les trottoirs, voiries, parkings qui ne peuvent être réalisés autrement qu'en revêtements imperméables : enrobé fin, asphalté, béton coulé en place avec différentes finitions (désactivé / sablé / grenailé / boucharde...). Ce choix, déterminé par un usage précis, devra être complété par une présence végétale ou perméable (plantation d'arbres, traitement des pieds d'arbres ou intégration de parterres plantés, surfaces adjacentes en revêtement perméable...). La discontinuité du revêtement imperméable devra impérativement être observée afin de répondre aux exigences de continuité écologique et de rompre ainsi avec une monotonie esthétique, par une colonisation naturelle.

Figure 11. Quelques exemples de typologies de surface plus ou moins imperméables (de haut en bas)
© Ligue pour la Protection des Oiseaux (LPO) France

2) Végétaliser les espaces publics

La végétalisation des espaces désimperméabilisés se fait à la fois par le maintien des espèces sauvages déjà présentes et une intégration d'essences locales et adaptées aux conditions climatiques du secteur. Il convient dans ce cas de définir une palette végétale permettant de prendre en compte des aspects liés aux fonctionnalités écologiques qu'entraînent ces choix de végétaux.

« Il s'agit par exemple de :

- Favoriser des espèces ayant un intérêt pour la faune, particulièrement sur les fonctions alimentaires : nectar, pollen, baies, fruits ou graines ;
- Favoriser des mélanges d'espèces avec des périodes de floraison et de fructification larges, pour proposer des ressources le plus longtemps possible sur l'année ;
- Organiser la plantation afin de favoriser la création ou la reconnexion de corridors écologiques. »

Faire le choix d'espèces mésophiles, ayant modérément besoin d'eau, sur des terrains dont la flore semble indiquer des sols humides une partie de l'année, peut constituer une anticipation aux futurs changements.

Dans le cas d'achats en pépinière, il est recommandé de faire appel à des fournisseurs à proximité et produisant des espèces végétales autochtones à notre région (espèces présentes spontanément). Il existe un label « Végétal local » qui garantit une production de plantes locales adaptées à chaque région biogéographique. La végétalisation est une restauration des milieux naturels et de leurs fonctionnalités. Plus elle s'approche de ce qui est susceptible de pousser naturellement dans un scénario optimal plus ses chances de réussite sont importantes. Les plantes figurant dans les tableaux « implantation de nouvelles espèces végétales » sont disponibles sous ce label chez différents pépiniéristes. La liste des producteurs portant le label « Végétal local » en PACA est disponible sous ce lien : <https://www.fcbn.fr/ressource/liste-descollecteurs-et-producteurs-vegetal-local-vraies-messicoles>.

3) Favoriser la biodiversité au sein des structures végétalisées

Il convient dans un premier temps de diversifier la stratification de la végétation, idéalement en 3 niveaux : strate herbacée (5 cm à 1 m), strate arbustive (1 m à 7 m) et strate arborée (au-delà de 7 m) ; puis de diversifier la composition de ces différentes strates par des espèces végétales variées. Bien souvent, les strates herbacées et arbustives ne sont pas très présentes en ville et la plupart des espaces verts se limitent à la présence de grands arbres d'une seule espèce.

La présence d'une strate herbacée permet d'attirer une grande diversité d'insectes qui serviront d'alimentation pour des groupes supérieurs comme les reptiles, les oiseaux ou les chiroptères. La présence de fleurs permettra aussi d'attirer d'avantage d'insectes pollinisateurs.

Les réseaux de haies forment un linéaire où la faune sauvage peut trouver des abris et des refuges saisonniers, des lieux de nidification, des ressources alimentaires. De plus, ces réseaux de haies peuvent servir de support de connectivité entre plusieurs espaces de biodiversité. Elles vont accueillir aussi bien oiseaux, insectes et petits mammifères dont chauves-souris. Il est conseillé de s'orienter vers des haies mixtes, c'est-à-dire composées de plusieurs essences végétales, pour apporter des variations de saisonnalité de tailles, de ressources et d'abris afin d'accueillir une biodiversité animale plus riche.

De la même manière, un apport de diversité d'espèces dans la strate arborée permettra de favoriser le passage et d'offrir un refuge pour un cortège d'espèces plus vaste, plus efficacement qu'avec une simple rangée d'arbres monospécifiques. Le choix du nombre et des espèces d'arbres plantés en ville est particulièrement important pour la régulation de la température et l'atténuation de l'effet « îlot

de chaleur », la régulation des ravageurs, le stockage de carbone ou encore la fixation des polluants de l'air et du sol.

Le développement des différentes strates végétalisées et l'aménagement de micro-habitats seraient préconisés notamment dans les secteurs des Faïsses, du Quarantier et des Colles du Riou afin de prolonger les trames vertes existantes ou d'en créer de nouvelles (Figure 12).



Figure 12. Exemple d'une pelouse rase dans le quartier les Faïsses pouvant être revalorisée par le développement d'une végétation tri-stratifiée (strates herbacées, arbustives et arborées) et l'aménagement de micro-habitats favorables à la faune du sol © Google street view, 2018

4) Gestion du bois mort

Les arbres morts sont des hôtes spécifiques d'une faune et d'une flore variées. Environ 1/5 des espèces des forêts est tributaire du bois mort : coléoptères, mousses, lichens, champignons. Il abrite en particulier des espèces dites « saproxyliques », inféodées au bois mort, qui les abrite, les nourrit et permet leur reproduction.

Chaque type de bois mort a son usage :

- Branches mortes et troncs nourrissent les insectes saproxylophages (qui mangent le bois mort) ;
- Petits et gros bois morts contribuent à la diversité fongique (champignons) ;
- Les arbres morts au sol abritent divers insectes et vertébrés terrestres ;
- Les arbres morts sur pied servent d'abri aux oiseaux cavicoles et aux chauves-souris.

Dans certains parcs et espaces naturels, à la mort de l'arbre et en l'absence de risque pour la sécurité des usagers, on pourra laisser l'arbre mort sur pied en taillant les branches secondaires et principales pour former un arbre totem. La hauteur de l'arbre totem sera alors à adapter aux problématiques de sécurité.

Lorsque l'arbre doit être abattu, on laissera, si cela est possible, la souche implantée et/ou le tronc au sol. Afin de restituer la matière organique au sol, les branches coupées pourront être broyées in situ et utilisées en paillage. Ces coupes et ces abattages seront réalisés en respectant les périodes les moins impactantes pour la faune, au début de l'automne.

L'élagage des arbres peut aussi se traduire par une simple coupe de branches. Dans ce cas, on disposera les branches coupées au pied de l'arbre sous la forme d'un tas de bois (relativement rangé et de taille uniformisée pour la sécurité du passage), qui pourra servir d'abris à divers insectes, reptiles et petits mammifères.

5) Fauches tardives, différées et diminution du nombre de tontes

La fauche tardive consiste à faucher une parcelle le plus tardivement possible dans la saison printanière. En entretenant moins fréquemment ces espaces (bordures de routes, de sentiers, prairies, parcs, etc.), on respecte davantage la faune locale qui s'y réfugie, s'y nourrit et s'y reproduit. Ainsi, le nombre de tontes peut être réduit et les fauches peuvent être retardées à la fin de l'été, voire au début de l'automne ou en hiver. Dans l'idéal, les ourlets herbacés en lisières du bois de St-Jaume ne doivent pas être fauchés tous les ans, et la date de fauche doit être la plus tardive possible (idéalement en hiver).

D'autant plus que les fauches précoces favorisent l'assèchement du sol en créant des zones éclaircies et décapées où le risque d'incendie est accru. Une strate herbacée plus haute permettrait de maintenir un taux d'humidité plus important.

De la même manière, une fauche partielle ou différée peut être mise en place pour permettre à la faune environnante de constamment disposer d'une zone de ressources et de refuge à exploiter. Lors de la tonte du site, plusieurs quadrats ou linéaires de bandes enherbées sont volontairement laissés intacts et seront fauchés en décalé, lorsque le reste du site recommencera à pousser pour accueillir la biodiversité environnante, notamment en insectes.

Pour les secteurs bordant les cours d'eau, il est aussi recommandé de favoriser ces types de fauches et surtout, de ne pas élaguer toutes les plantes en contact avec l'eau, étant nécessaires au développement et à la reproduction des odonates.

La présence d'espèces végétales protégées est aussi à prendre en considération. Les espèces végétales soumises à une protection régionale telles que la Consoude bulbeuse ou l'Orchis à fleurs lâches (Figure 13) sont réglementées de la manière suivante : « Afin de prévenir la disparition d'espèces végétales menacées et de permettre la conservation des biotopes correspondants, sont interdits, en tout temps, sur le territoire de la région Provence-Alpes-Côte d'Azur, la destruction, la coupe, la mutilation, l'arrachage, la cueillette ou l'enlèvement, le colportage, l'utilisation, la mise en vente, la vente ou l'achat de tout ou partie des spécimens sauvages des espèces ci-après énumérées. » (Arrêté du 9 mai 1994 relatif à la liste des espèces végétales protégées en région Provence-Alpes-Côte d'Azur).



Figure 13. Orchis à fleurs lâches *Anacamptis laxiflora* (à gauche) et Consoude bulbeuse *Symphytum bulbosum* (à droite)
© U. Schumpp, L. Chevallier – CEN PACA, 2022

6) Réduction de l'utilisation d'intrants chimiques (engrais et produits phytosanitaires)

La gestion différenciée implique aussi de restreindre l'utilisation de produits chimiques pour favoriser des alternatives sans danger pour les habitants et la biodiversité. Comme mentionné dans la Loi Labbé, « Depuis le 1er janvier 2017, les collectivités territoriales, les établissements publics et l'Etat ne peuvent plus utiliser ou faire utiliser des pesticides pour l'entretien des espaces verts, des forêts ou des promenades accessibles ou ouverts au public et relevant de leur domaine public ou privé. ». D'autres solutions beaucoup plus sélectives existent pour éliminer les organismes indésirables : désherbeur mécanique ou thermique, pâturages, etc.

7) Sensibiliser les privés à ces pratiques

Si des changements de gestion des espaces végétalisés peuvent être menés dans les espaces verts communaux, il reste important de sensibiliser les habitants et les usagers de la commune à ces pratiques vertueuses. De même, les acteurs publics autres que la commune, en charge des aménagements qui traversent la commune, peuvent être concernés comme le Conseil départemental des Alpes-Maritimes pour l'entretien des routes départementales.

Des actions de communication peuvent être mises en place pour les informer de cette démarche écologique en faveur de la biodiversité et de les inciter à pratiquer aussi ce type de gestion (fauche retardée, fauche partielle, prise en compte des espèces végétales protégées ...).

E.1.1.b. Prise en compte de la biodiversité dans et autour du bâti

1) Réguler et sensibiliser les privés à la clôture des parcelles

Il s'agit ici de sensibiliser les privés aux déplacements de la faune du sol d'une propriété à une autre. Par exemple, le hérisson fait partie de ces animaux qui se retrouvent parfois emmurés et emprisonnés à l'échelle d'un jardin. Ainsi, prévoir dans le PLU des aménagements, des petits trous, des passages qui facilitent, la circulation de la petite faune est envisageable (Figures 14 et 15).

Par ailleurs, une loi permettant de réglementer la taille des clôtures sur les zones naturelles et boisées définies par le PLU est récemment passée en février 2023. Ces clôtures doivent être :

- Posées 30 cm au-dessus de la surface du sol ;
- D'une hauteur maximale de 1 m 20 ;
- En matériaux naturels ou traditionnels.

Le détail de la loi et de son application est décrit dans le lien suivant :

<https://www.legifrance.gouv.fr/jorf/id/JORFTEXT000047087031>.

Il est aussi possible d'inscrire dans le futur PLU, les aspects règlementaires concernant l'aménagement de clôtures avec des films plastiques qui se dégradent au fil du temps.



Figure 14. Exemples de clôtures rencontrées sur la commune de Châteauneuf-Grasse réduisant le déplacement de la faune du sol © Google street view (2018)

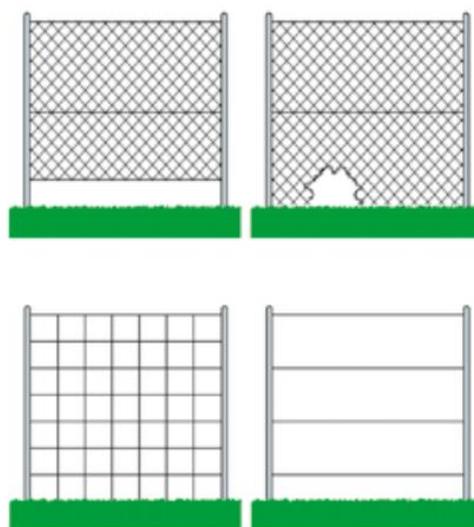


Figure 15. Exemples de clôtures permettant le passage de la petite faune © Programme Nature en ville Genève

2) Limiter les effets des travaux sur la biodiversité

En règle générale, il est préférable de réaliser un inventaire écologique avant tout chantier afin de déterminer la présence d'espèces protégées et/ou patrimoniales et de les préserver. Grâce à cet ABC, la commune de Châteauneuf-Grasse bénéficie à présent d'informations plus complètes sur la présence d'espèces à enjeu sur son territoire.

Il est aussi conseillé pour les futurs projets d'aménagements, de tenir en compte autant que possible de l'existant (ex : bâtiments pouvant être remobilisés et contribuant à la biodiversité).

La sensibilisation des privés est aussi à réfléchir dans les moments où ils envisagent de mener des travaux (réhabilitation, réfection façade et murs extérieurs, toitures, etc.). Il est possible d'inscrire dans le PLU, la rénovation des murs et murets extérieurs respectant les potentialités d'accueil des reptiles et des mollusques continentaux (interstices entre les pierres).

3) Favoriser la présence de cavités

Les oiseaux et chauves-souris en particulier, recherchent souvent des cavités, généralement dans les vieux arbres, leur servant de gîtes, c'est-à-dire de sites nécessaires pour y réaliser une partie de leur cycle biologique : reproduction, nidification, hibernation, abris, transit printanier ou automnal. Rares en villes car considérés comme dangereux, ces vieux arbres sont souvent abattus.

Ces espèces peuvent aussi s'abriter dans le vieux bâti (combles, volets, sous la toiture, etc.), qui peut être remis aux normes ou détruit. Pour lutter contre la raréfaction de ces cavités et gîtes en milieu urbain, des propositions d'aménagements assez simples peuvent être initiées dans les parcs et bâtiments communaux comme la pose de nichoirs pour les oiseaux ou des aménagement des toitures favorables à l'accueil des chauves-souris.

Une pose de nichoirs à oiseaux peut être envisagée en milieu urbain, notamment dans les parcs et espaces verts communaux. Ils servent à augmenter les lieux de nidification pour les oiseaux semi-cavernicoles et nidicoles. Cette démarche nécessite une analyse des espèces rencontrées sur site et des caractéristiques du milieu environnant pour définir quels types de nichoirs installer. Dans l'idéal, ces nichoirs sont placés à plusieurs mètres de hauteur, de manière non invasive sur des arbres (sangles), orientés sud, sud-est. Ils nécessitent un suivi et un entretien de la part des services techniques (installation en hiver, nettoyage en automne) et sont souvent associés à l'entretien et l'approvisionnement de mangeoires et abreuvoirs installés à proximité. Installés dans des espaces verts publics, tels que des parcs ou jardins communaux, ils sont de bons outils de sensibilisation des riverains à la biodiversité.

Pour les chauves-souris, une étude de la potentialité d'accueil des bâtiments communaux peut être menée par un expert chiroptérologue afin de proposer des solutions d'amélioration et d'aménagement du bâti pour le passage et l'installation de certaines espèces de chiroptères. Cette expertise nécessite de définir quelles sont les espèces potentielles pouvant fréquenter ces sites, et peut se traduire par des propositions d'ouverture de certaines tuiles, d'installation de chiroptières ou encore d'installation de gîtes à chauves-souris en milieu péri-urbain.

E.1.2. Prise en compte de la biodiversité en milieu rural

Les milieux agricoles et les friches post-culturelles abritent une faune et une flore qu'il est aussi important de prendre en considération.

D'une part, l'intégration de la biodiversité au sein des parcelles cultivées contribue à diversifier les niches écologiques et favoriser l'installation « d'auxiliaires de cultures », organismes contribuant à lutter contre les ravageurs. D'autre part, le maintien d'îlots ou de couloirs laissés en libre évolution assure une continuité dans les corridors écologiques.

Enfin, certaines espèces sont susceptibles d'être peu communes et bénéficient parfois d'un statut de protection. Dans le cas de la commune de Châteauneuf-Grasse, la Céphalaire de Transylvanie *Cephalaria transylvanica*, occupe actuellement plusieurs parcelles en friche. Au vu de la répartition des populations de cette espèce, il paraît pertinent de maintenir une vigilance particulière quant à sa conservation sur la commune comme à l'échelle du département.

E.1.3. Prise en compte de l'eau dans les aménagements

Pour améliorer sa gestion de la ressource en eau, la France possède depuis la loi sur l'eau de 1992, deux outils de planification dédiés : les Schémas directeurs d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) et les Schémas d'aménagement et de gestion des eaux (SAGE). Le SDAGE est un document essentiel destiné à assurer la gestion équilibrée et responsable des ressources en eau. Le SAGE est une déclinaison locale du SDAGE.

A l'échelle de la commune et de ces citoyens, la prise en compte de l'eau dans les aménagements commence par une gestion durable des eaux pluviales. Il convient dans un premier temps de limiter les surfaces imperméables et favoriser le cheminement de l'eau vers des espaces d'infiltration végétalisés. En parallèle, les eaux pluviales peuvent être récupérées pour les usages autorisés comme l'arrosage, l'alimentation des toilettes et le nettoyage des sols. Des toitures avec stockage temporaire et/ou végétalisées peuvent aussi être installées.

La renaturation des cours d'eau permet, dans un second temps, de retrouver l'état naturel des cours d'eau et des milieux associés avant leur dégradation par les activités humaines. Ces aménagements permettent de :

- Retrouver une faune et une flore diversifiée ;
- Favoriser l'efficacité des cours d'eau en tant que corridors écologiques ;
- Structurer le paysage ;
- Restaurer la ripisylve ;
- Limiter le risque d'inondation.

De plus, ces aménagements peuvent permettre de proposer des espaces de promenades et de découverte de la nature pour les riverains.

La prise en compte de l'eau et du réchauffement climatique sont présentées dans divers cahiers techniques à l'intention des différents acteurs des communes et disponibles en ligne tels qu'au lien suivant : [Mémento "Aménager nos villes et villages avec l'eau et la nature" \(arbe-regionsud.org\)](http://arbe-regionsud.org).

E.1.4. Corridors écologiques et trames de biodiversité

Les foyers de biodiversité correspondent aux zones de la commune où se concentrent les espèces à plus fort enjeu local de conservation et où la diversité spécifique est la plus forte. Afin de maintenir et préserver l'équilibre et la richesse de ces foyers de biodiversité, il est nécessaire de les connecter pour assurer la circulation des espèces et leur permettre de mener à bien leur cycle de vie (développement, reproduction, alimentation). Il est aussi important de noter que selon les groupes taxonomiques visés, les notions de continuités/ruptures écologiques sont plus ou moins importantes (Figure 16).

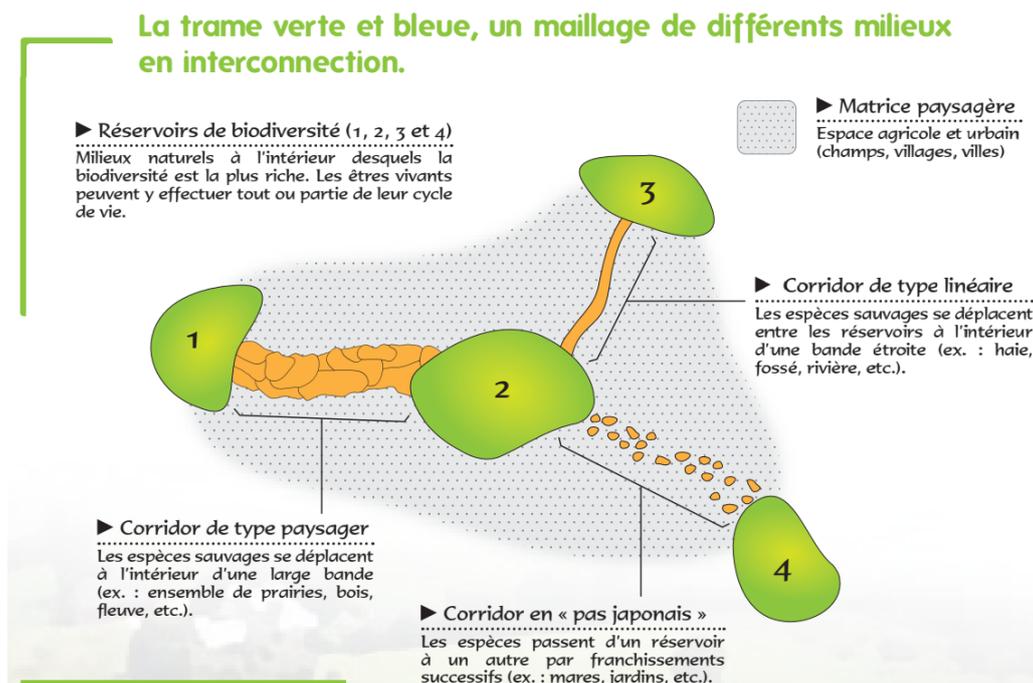
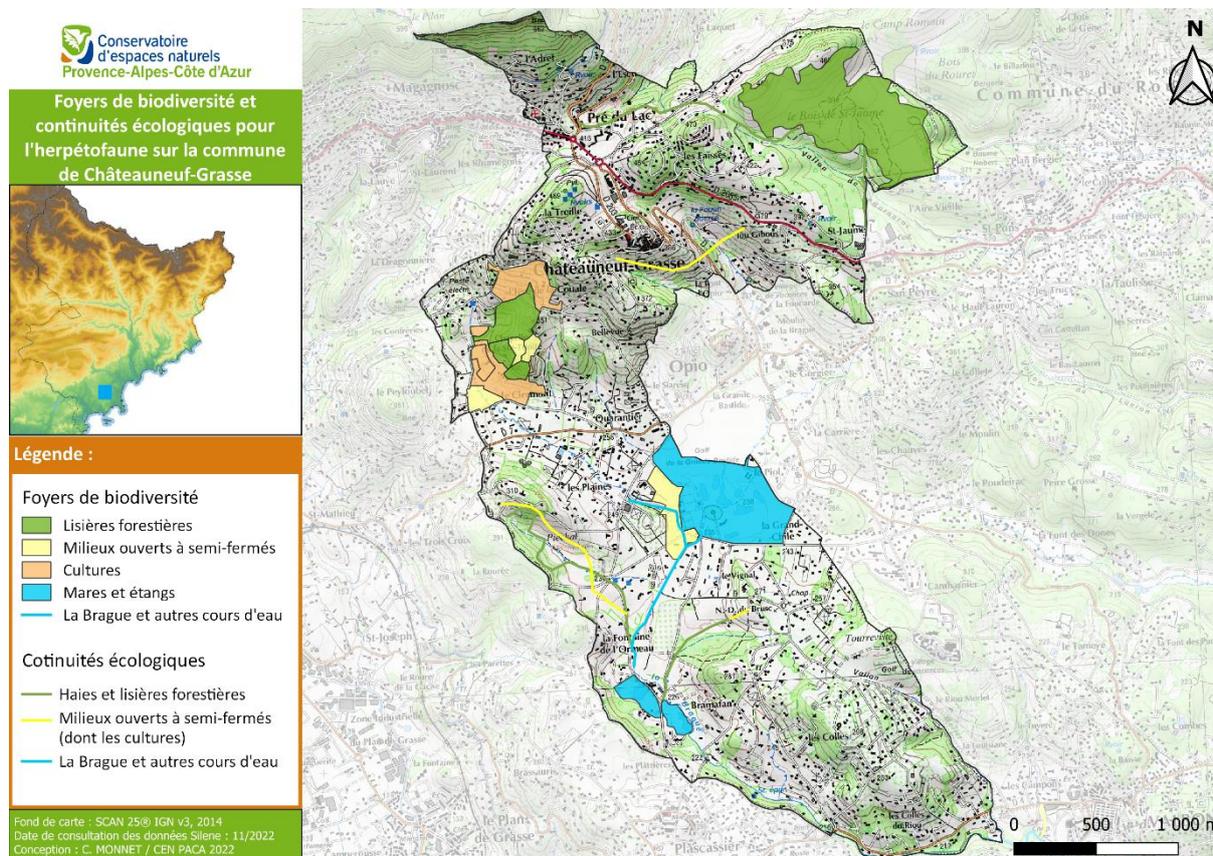


Figure 16. Les continuités écologiques (association de réservoirs de biodiversité connectés entre eux par des corridors écologiques) © Agence régionale de l'environnement ed Haute-Normandie

Cependant, à plus long terme il est nécessaire que ces patches d'habitats soient interconnectés entre eux de manière temporaire ou continue pour l'ensemble du règne animal. Ainsi, la nécessité de continuités écologiques se ressent majoritairement pour les groupes des oiseaux, des reptiles et des amphibiens. En effet, ces groupes utilisent les éléments du paysage pour se reproduire, se déplacer et s'alimenter. En fonction de l'écologie des espèces, ces éléments supports peuvent varier et être associés à des milieux boisés, ouverts ou humides.

Le territoire de Châteauneuf-Grasse connaît un étalement urbain diffus et parsemé de nombreuses parcelles agricoles. De ce fait, diverses continuités écologiques existent sur la commune, notamment le long de la Brague : haies, linéaires d'arbres, zones de cultures, petits boisements, etc. Celles-ci nécessitent d'être clairement identifiées, entretenues et valorisées. A noter que la rareté des milieux humides au nord de la commune restreint fortement les capacités de déplacements des reptiles et amphibiens affectionnant ces milieux (Carte 21).



Carte 21. Principaux foyers de biodiversité et corridors écologiques au sein de la commune de Châteauneuf-Grasse

Divers aménagements de connexion et modes de gestion des milieux ouverts peuvent être envisagés, incluant notamment la prise en compte de la Trame verte et bleue (TVB).

E.1.4.a. Trame verte et bleue (TVB)

La Trame verte et bleue (TVB), mise en place en 2011, participe à l'objectif des Grenelles de l'environnement 1 et 2 : enrayer la perte de biodiversité en préservant et en restaurant des réseaux de milieux naturels qui permettent aux espèces de circuler et d'interagir, aussi bien dans les milieux ruraux que les milieux urbains. Elle inclut une composante verte qui fait référence aux milieux naturels et semi-naturels terrestres, et une composante bleue qui fait référence aux réseaux aquatiques et humides (fleuves, rivières, canaux, étangs, milieux humides, etc.).

Ce réseau de continuités écologiques terrestres et aquatiques représente un véritable outil d'aménagement du territoire. Il s'appuie sur la participation de l'ensemble des citoyens : élus, riverains, chefs d'entreprises comme particuliers. Le Ministère de l'écologie, du développement durable et de l'énergie préconise par exemple :

- La mise en place de passages à faune, au-dessus des routes, voies ferrées ou canaux, et de passages à amphibiens sous les axes de circulation ;
- La limitation des pièges à petite faune (bordures, grilles d'égouts, piscines, etc.) ;
- L'entretien des bocages, en maintenant ou restaurant les haies, quand le maillage est dégradé ou inexistant, en conservant les vieux arbres, etc. ;
- L'aménagement de mares entre des plans d'eau éloignés (appelés « en pas japonais »).

D'autres exemples d'aménagements associés à la TVB sont présentés dans la Figure 17 ci-dessous :

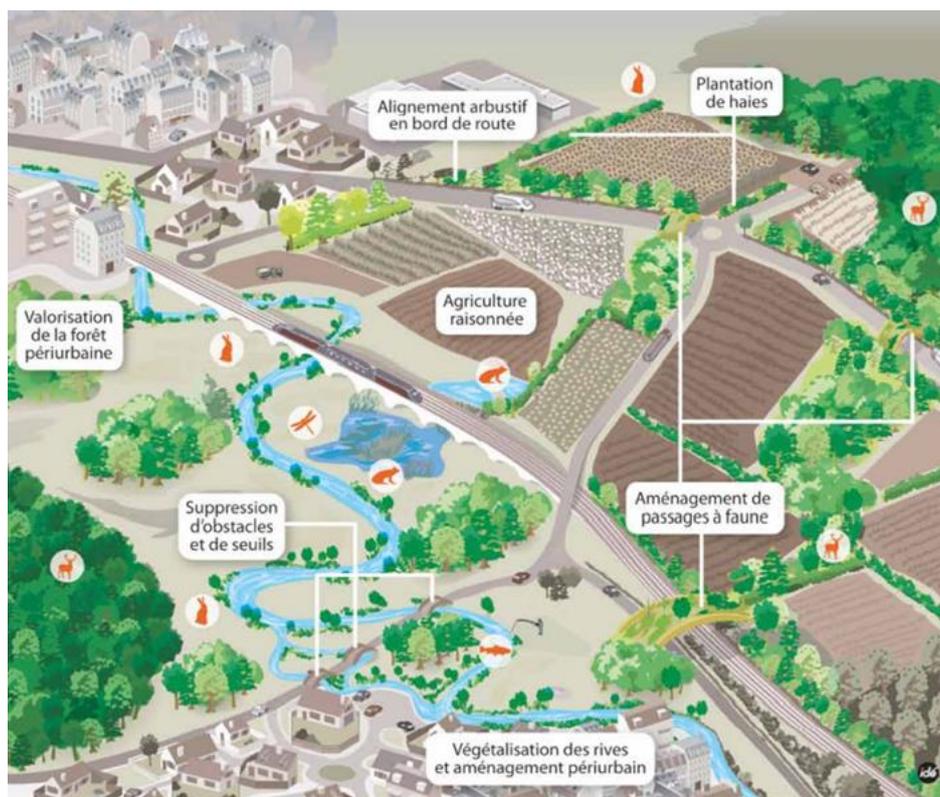


Figure 17. Propositions d'aménagements du territoire pour la restauration des continuités écologiques grâce à la TVB
© Ministère de l'écologie, du développement durable et de l'énergie

E.1.4.b. Trame noire

De la même manière, une démarche de Trame noire peut être mise en place dans la commune afin de préserver ou recréer un réseau écologique propice à la vie nocturne. Cette mesure concrète est relativement facile à mettre en application, à la fois simple et forte en termes de réduction des impacts sur la biodiversité, en particulier sur les hétérocères (papillons de nuit), les chauves-souris, mais aussi les oiseaux et les amphibiens. Cette mesure peut concerner autant le nombre de points lumineux que la durée de l'éclairage nocturne.

Cette démarche commence en général par définir des actions d'extinction de l'éclairage public à certaines plages horaires et périodes de l'année, de requalifier le parc de luminaires avec des systèmes d'éclairage moins néfastes, voire de supprimer certains luminaires inutiles. Elle se complète par la volonté d'associer les entreprises privées à s'impliquer également dans cette démarche, en éteignant l'éclairage de leurs boutiques, enseignes de magasins, etc. Le guide « Trame noire » élaboré par l'OFB (Office Français de la Biodiversité) /UMS PatriNat relate notamment les outils pour la mettre en œuvre.

E.1.5. Gestion des espèces exotiques envahissantes

De nombreuses stratégies de lutte contre les espèces exotiques envahissantes ont été développées, particulièrement pour la flore, ou sont encore aujourd'hui à l'étude afin d'optimiser l'efficacité des interventions et leur gestion sur le long terme. En France, l'Union internationale pour la conservation et la nature (UICN) a élaboré un guide organisé en deux volets, présentant :

- Les principaux dispositifs juridiques existants, les stratégies développées et des recommandations générales pour gérer ces espèces ;
- La présentation détaillée de douze méthodes de gestion (arrachage, piégeage, etc.) et des fiches pour identifier des espèces animales et végétales exotiques envahissantes communes.

Ces guides sont disponibles à l'adresse suivante : <https://uicn.fr/un-guide-sur-la-gestion-especes-exotiques/>.

Le Conservatoire botanique méditerranéen de Porquerolles donne une liste d'Espèces végétales exotiques envahissantes à l'échelle de la région PACA et de son territoire d'agrément. Les plantes appartenant à cette liste sont apportées par l'Homme, hors des zones géographiques où elles poussent spontanément ; elles ont une forte capacité de reproduction et occupent une part significative de milieux naturels. Se développant au détriment de la flore autochtone, la programmation d'actions de maîtrise de leur propagation est nécessaire.

De nombreuses EVEC sont utilisées en tant que plantes ornementales. Elles se sont échappées des jardinières et de propriétés et se sont progressivement adaptées aux conditions offertes par les habitats naturels à proximité. Châteauneuf-Grasse est notamment concernée par la présence d'espèces telle que L'Herbe de la Pampa, présente en grande quantité à proximité du « terrain des légionnaires », qui borde d'anciens aménagements sportifs.

Dans un premier temps il conviendrait de sensibiliser les services espaces verts et les résidents de la commune à cette problématique et les inciter à opter pour des espèces végétales autochtones. Dans un second temps il est important d'observer quelques précautions afin de ne pas favoriser davantage leur propagation. Les principales mesures qu'il est conseillé de mettre en œuvre :

- Éviter de débroussailler lors de la période de fructification (risques de dispersion des graines) ;
- Ne pas composter les EVEC ;
- Procéder à la destruction des EVEC dans des centres de traitement adaptés (la destruction de ce type de déchets est réglementée).

Pour plus d'informations, le site www.invmed.fr présente les modes de traitements adaptés basés sur des retours d'expériences internationaux.

Concernant la faune, la Tortue de Floride, considérée comme une espèce exotique envahissante en France, a été référencée sur le golf de la Grande Bastide. Certaines études ont montré une compétition avec la Cistude d'Europe, espèce autochtone « quasi menacée » sur la liste rouge PACA, pour les sites de thermorégulation. Cependant, la majorité de ces études a été menée sur des individus en captivité, dans des environnements fermés et simplifiés qui ne reflètent pas forcément les conditions *in natura*. De plus, nous ne connaissons pas encore l'incidence de la Tortue de Floride sur la dynamique des populations de Cistude d'Europe. Ainsi, il serait préférable de ne pas intervenir sur la population de Tortue de Floride présente au golf de la Grande Bastide, où la Cistude d'Europe est absente, au risque de déséquilibrer l'écosystème présent.

E.1.6. Amélioration des connaissances naturalistes

Si la commune de Châteauneuf-Grasse a accumulé de nombreuses données faunistiques et floristiques à l'aide des divers inventaires et de la participation de ses citoyens, il reste néanmoins conseillé de continuer à recenser la biodiversité rencontrée sur son territoire, à la fois pour un suivi des espèces à enjeux mais aussi pour une prise en compte de la biodiversité à une échelle extra-communale. En effet, une communication des résultats d'inventaires entre communes avoisinantes permettrait d'évaluer, à plus grande échelle, les moyens de connections entre les différents réservoirs de biodiversité à l'aide de corridors écologiques plus réalistes – puisque la répartition des espèces ne se limite pas aux limites d'une commune.

Si des propositions d'aménagements et de gestion proposées dans ce rapport venaient à être validées et mises en œuvre, des inventaires supplémentaires seraient nécessaires afin de confirmer l'efficacité de ces nouvelles structures en comparant la biodiversité présente avant et après ces aménagements.

Enfin, la commune de Châteauneuf-Grasse peut laisser à la disposition des citoyens son formulaire de recensement de la biodiversité. Dans un but premier de sensibilisation, celui-ci permettra aussi à la commune de poursuivre un suivi de la biodiversité, notamment en hiver et dans les quartiers résidentiels, suivi qui pourrait ensuite être potentiellement étudié et utilisé pour de futures études.

E.1.7. Sensibilisation du public

La prise en compte et la sensibilisation des riverains constitue une part primordiale de l'accueil de la biodiversité en ville et de sa préservation. Le respect de la nature et sa compréhension doivent être assurés afin d'acter l'acceptation de ces aménagements en milieu urbain et les reproduire en milieu privé. Il convient de régulièrement informer les citoyens sur la préservation de la biodiversité, les méthodes de gestion et les aménagements entrepris par la commune, les espèces rencontrées, les continuités écologiques, etc. De nombreux exemples de sensibilisation des citoyens à la nature existent, et peuvent être affichés, distribués ou mis en ligne (Figure 18).



Figure 18. Exemple d'affiche de sensibilisation sur l'entretien des pelouses © adNATURAM

Comme initiées avec cet ABC, diverses actions avec le grand public peuvent être poursuivies (inventaires participatifs, conférences annuelles sur un sujet précis, sensibilisation à la nature sur les réseaux sociaux de la commune, communiqués de presse, panneaux explicatifs, etc.). Faire perdurer la base de données des observations citoyennes constituées lors de cet ABC, permettrait notamment de poursuivre la dynamique lancée. De même, susciter la participation citoyenne pour enrichir la liste du patrimoine communal architectural et paysager (intégrée dans le PLU par la mise en application de l'article L151-19 du Code de l'urbanisme) – une liste composée d'éléments bâtis remarquables et d'éléments paysagers ou floristiques remarquables repérés sur des espaces privés ou publics – accentuerait cette prise de conscience.

Les enfants sont également un public cible et sont les premiers concernés par les actes entrepris par les collectivités. Ainsi, des dispositifs d'éducation à l'environnement, à destination des scolaires de cycle 3 (CM1, CM2, 6ème) existent et reposent par exemple sur une démarche participative des enfants qui se voient confier la gestion d'une petite zone naturelle terrestre, à l'image d'un gestionnaire d'espace naturel en herbe. Ces dispositifs peuvent être portés en trinôme par les enseignants, la commune et les acteurs de l'EEDD (Education à l'Environnement et au Développement Durable).

L'ARPE-ARB a été missionnée pour coordonner cette action en Région. Elle s'est entourée de la DREAL, la DIRM, la Région, la DIR OFB ainsi que des Académies d'Aix-Marseille et de Nice pour former le Groupe régional des Aires éducatives de Provence-Alpes-Côte d'Azur (GRAE). La commune de Châteauneuf-Grasse pourrait étudier la possibilité de développer ce type de projet sur son territoire pour la rentrée scolaire 2024. Elle pourrait notamment se faire accompagner par le Conservatoire d'espaces naturels (CEN PACA) dans cette démarche.

Enfin, la sensibilisation et la formation des agents communaux pour l'intégration de la biodiversité dans leur pratique professionnelle est également indispensable. Sur la commune de Châteauneuf-Grasse, une formation des agents techniques a été menée en 2022 dans le cadre de l'ABC permettant de :

- **Accompagner les agents communaux en charge de l'entretien de l'espace public**, pour favoriser l'intégration des enjeux de la biodiversité/développement durable dans leur pratique professionnelle sans engendrer une surcharge de travail. Les agents pourront ainsi avoir un rôle de médiation auprès du grand public pour relayer les enjeux de la biodiversité.
- **Informier et former les agents responsables de l'entretien des espaces verts** sur les listes d'espèces à proscrire (EVEE) et les pratiques favorisant la propagation de ces espèces (nettoyage d'aquarium privés, dépôts de déchets verts dans les jardins ou à proximité de cours d'eau ou fossés, plantations ornementales).

Conclusion

L'Atlas de la biodiversité communale de Châteauneuf-Grasse, lancé en 2021, a permis d'améliorer les connaissances naturalistes du territoire communal, en réalisant un suivi des espèces présentes et en identifiant les zones de biodiversité. Il constitue à la fois un outil d'information, de sensibilisation et d'aide à la décision pour permettre aux décideurs locaux de mieux prendre en compte les enjeux de biodiversité et de les inscrire dans la politique de la ville.

Cet ABC se révèle être un support très intéressant en termes de sensibilisation à l'environnement auprès des citoyens impliqués dans la découverte de la biodiversité qui les entoure et de sa protection. Les bénéfices obtenus en matière de connaissance doivent désormais se traduire dans la mise en œuvre et/ou la poursuite d'actions de valorisation et de préservation du patrimoine naturel engagé par Châteauneuf-Grasse.

Caractérisée par un étalement urbain fractionné de parcelles agricoles et boisées, il persiste des secteurs de naturalité remarquable qu'il convient de préserver sur Châteauneuf-Grasse : prairie sèche et ancienne parcelle agricole du Vignal, garrigues de la Chapelle de la Sainte-Trinité, la Brague et sa ripisylve, ou encore le complexe d'habitats du bois de Saint-Jeaume. Les préconisations et conseils de gestion suggérés pour ces sites sont fortement recommandés et méritent d'être au centre de la réflexion de la révision du prochain PLU. De la même manière, il est particulièrement important d'insister sur les connections entre les parties denses du centre urbain, les zones d'habitats diffus et les différents réservoirs de biodiversité identifiés.

Il serait pertinent de continuer le recensement de données naturalistes afin d'améliorer le portrait de la biodiversité connue sur le territoire, mais aussi, d'insister sur la sensibilisation des différents acteurs de la commune à sa préservation. La mobilisation citoyenne et la sensibilisation du grand public restent incontournables pour que les actions mises en œuvre en faveur de la biodiversité soient comprises de tous.

Le CEN PACA, coordinateur de cet ABC, a mis au service de ces objectifs son expertise et son expérience pour la bonne mise en œuvre des inventaires spécialisés, des inventaires participatifs, des sorties grand public, et également dans le cadre de l'information des citoyens sur le déroulement de ce projet. Il remercie l'ensemble des membres du comité de pilotage, et tout particulièrement Emmanuel Delmotte, Jean-François Piovesana, Sylvie Daviller, Ludovic Thébault, et Chloé Bonhaume pour leur investissement, durant ces années d'élaboration et de réalisation de l'Atlas de la biodiversité communale de Châteauneuf-Grasse. Enfin, le CEN PACA et la commune remercient l'Office français pour la biodiversité pour leur soutien financier, leur attention et leur accompagnement pour cette démarche.

Annexes



Accouplement de *Sympetrum* striés *Sympetrum striolatum*, observés au cours de l'ABC de Châteauneuf-Grasse
©L. Chevallier – CEN PACA, 2021

Annexe A : Liste des espèces floristiques recensées sur la commune de Châteauneuf-Grasse

Famille	Nom latin	Nom vernaculaire
Acanthaceae	<i>Acanthus mollis</i> L., 1753	Acanthe à feuilles molles, Acanthe molle
Alismataceae	<i>Alisma plantago-aquatica</i> L., 1753	Plantain-d'eau commun, Grand plantain-d'eau, Alisme plantain-d'eau
Amaryllidaceae	<i>Allium neapolitanum</i> Cirillo, 1788	Ail de Naples, Ail blanc
Amaryllidaceae	<i>Allium roseum</i> L., 1753	Ail rose
Amaryllidaceae	<i>Allium sphaerocephalon</i> L., 1753	Ail à tête ronde
Amaryllidaceae	<i>Allium triquetrum</i> L., 1753	Ail à trois angles, Ail à tige triquètre
Amaryllidaceae	<i>Leucojum pulchellum</i> Salisb., 1807	Nivéole jolie, Nivéole élégante
Amaryllidaceae	<i>Narcissus papyraceus</i> Ker Gawl., 1806	
Amaryllidaceae	<i>Narcissus pseudonarcissus</i> L., 1753	Jonquille des bois
Amaryllidaceae	<i>Narcissus pseudonarcissus</i> subsp. <i>provincialis</i> (Pugsley) J.-M.Tison, 2010	Narcisse de Provence
Amaryllidaceae	<i>Narcissus tazetta</i> L., 1753	Narcisse tazette, Narcisses à bouquet jaune, Narcisse à bouquet
Amaryllidaceae	<i>Narcissus x odorus</i> L., 1756	Narcisse odorant
Anacardiaceae	<i>Cotinus coggygria</i> Scop., 1771	Arbre à perruque, Sumac fustet, Fustet, Fustet des teinturiers
Anacardiaceae	<i>Pistacia lentiscus</i> L., 1753	Pistachier lentisque, Lentisque, Arbre au mastic
Anacardiaceae	<i>Pistacia terebinthus</i> L., 1753	Pistachier térébinthe, Pudis, Térébinthe
Apiaceae	<i>Angelica sylvestris</i> L., 1753	Angélique sylvestre, Angélique sauvage, Impétoire sauvage
Apiaceae	<i>Bupleurum baldense</i> Turra, 1764	Buplèvre du mont Baldo, Buplèvre aristé, Buplèvre opaque
Apiaceae	<i>Bupleurum subovatum</i> Link ex Spreng., 1813	Buplèvre presque ovale, Buplèvre ovale, Buplèvre à ombelles réduites
Apiaceae	<i>Cervaria rivini</i> Gaertn., 1788	Cervaire de Rivinus, Herbe-aux-cerfs, Peucédan des cerfs, Peucédan herbe-aux-cerfs
Apiaceae	<i>Daucus carota</i> L., 1753	Carotte sauvage, Carotte commune, Daucus carotte
Apiaceae	<i>Daucus carota</i> subsp. <i>carota</i> L., 1753	Carotte sauvage, Carotte commune, Daucus carotte
Apiaceae	<i>Eryngium campestre</i> L., 1753	Panicaut champêtre, Chardon Roland
Apiaceae	<i>Foeniculum vulgare</i> Mill., 1768	Fenouil commun
Apiaceae	<i>Foeniculum vulgare</i> subsp. <i>piperitum</i> (Ucria) Bég., 1907	Fenouil poivré
Apiaceae	<i>Oenanthe fistulosa</i> L., 1753	Œnanthe fistuleuse
Apiaceae	<i>Oenanthe pimpinelloides</i> L., 1753	Œnanthe faux boucage, Œnanthe fausse pimpinelle
Apiaceae	<i>Pastinaca sativa</i> L., 1753	Panais cultivé, Pastinaciar
Apiaceae	<i>Scandix pecten-veneris</i> L., 1753	Scandix peigne-de-Vénus, Peigne-de-Vénus
Apiaceae	<i>Silaum silaus</i> (L.) Schinz & Thell., 1915	Silaüs des prés, Cumin des prés, Silaüs jaunâtre
Apiaceae	<i>Sison amomum</i> L., 1753	Sison amome, Sison, Sison aromatique
Apiaceae	<i>Smyrniolum olusatrum</i> L., 1753	Maceron cultivé, Maceron, Gros persil
Apocynaceae	<i>Nerium oleander</i> L., 1753	Laurier rose, Oléandre
Apocynaceae	<i>Vinca major</i> L., 1753	Pervenche élevée, Grande pervenche, Pervenche à grandes fleurs
Apocynaceae	<i>Vincetoxicum hirundinaria</i> Medik., 1790	Dompte-venin officinal, Dompte-venin, Asclépiade blanche, Contre-poison
Araceae	<i>Arum italicum</i> Mill., 1768	Gouet d'Italie, Pied-de-veau, Arum d'Italie
Araliaceae	<i>Hedera helix</i> L., 1753	Lierre grimpant, Herbe de saint Jean, Lierre commun
Arecaceae	<i>Chamaerops humilis</i> L., 1753	Chamaerops humble, Chamaerops nain, Faux palmier doum, Palmier nain, Chamérops nain
Aristolochiaceae	<i>Aristolochia pistolochia</i> L., 1763	Aristolochie pistolochie, Pistolochie
Aristolochiaceae	<i>Aristolochia rotunda</i> L., 1753	Aristolochie à feuilles rondes, Aristolochie arrondie

Aristolochiaceae	<i>Aristolochia rotunda</i> subsp. <i>rotunda</i> L., 1753	Aristolochie à feuilles rondes, Aristolochie arrondie
Asparagaceae	<i>Agave americana</i> L., 1753	Agave d'Amérique
Asparagaceae	<i>Aphyllanthes monspeliensis</i> L., 1753	Aphyllanthe de Montpellier, Œillet bleu de Montpellier, Jonciole, Bragalou
Asparagaceae	<i>Asparagus acutifolius</i> L., 1753	Asperge à feuilles aiguës, Asperge sauvage
Asparagaceae	<i>Bellevalia romana</i> (L.) Sweet, 1826	
Asparagaceae	<i>Hyacinthoides hispanica</i> (Mill.) Rothm., 1944	Fausse jacinthe d'Espagne, Jacinthe d'Espagne
Asparagaceae	<i>Hyacinthus orientalis</i> L., 1753	Jacinthe d'Orient, Jacinthe, Muguet bleu
Asparagaceae	<i>Loncomelos narbonensis</i> (L.) Raf., 1840	Ornithogale de Narbonne, Loncomélos de Narbonne
Asparagaceae	<i>Melomphis arabica</i> (L.) Raf., 1837	Mélomphide d'Arabie, Ornithogale d'Arabie
Asparagaceae	<i>Muscari comosum</i> (L.) Mill., 1768	Muscari chevelu, Muscari à toupet, Muscari chevelu, Muscari à toupet
Asparagaceae	<i>Muscari neglectum</i> Guss. ex Ten., 1842	Muscari négligé, Muscari à grappes, Muscari négligé
Asparagaceae	<i>Prospero autumnale</i> (L.) Speta, 1982	Scille d'automne, Prospéro d'automne
Asparagaceae	<i>Yucca gloriosa</i> L., 1753	Yucca
Aspleniaceae	<i>Asplenium adiantum-nigrum</i> L., 1753	Capillaire noir, Doradille noir
Aspleniaceae	<i>Asplenium ceterach</i> L., 1753	Cétérach
Aspleniaceae	<i>Asplenium onopteris</i> L., 1753	Doradille des ânes
Aspleniaceae	<i>Asplenium ruta-muraria</i> L., 1753	Doradille rue-des-murailles, Rue-des-murailles
Aspleniaceae	<i>Asplenium scolopendrium</i> L., 1753	Doradille scolopendre, Scolopendre, Scolopendre officinale, Langue-de-cerf
Aspleniaceae	<i>Asplenium trichomanes</i> L., 1753	Capillaire des murailles, Fausse capillaire, Capillaire rouge, Asplénie
Aspleniaceae	<i>Asplenium trichomanes</i> subsp. <i>pachyrachis</i> (Christ) Lovis & Reichst., 1980	Capillaire des murailles à rachis épais, Doradille à rachis épais
Asteraceae	<i>Achillea ageratum</i> L., 1753	Achillée visqueuse, Herbe au charpentier, Achillée agérate
Asteraceae	<i>Achillea millefolium</i> L., 1753	Achillée millefeuille, Herbe au charpentier, Sourcils-de-Vénus, Millefeuille, Chiendent rouge
Asteraceae	<i>Arctium lappa</i> L., 1753	Grande bardane, Bardane commune
Asteraceae	<i>Arctium minus</i> (Hill) Bernh., 1800	Petite bardane, Bardane à petites têtes, Bardane à petits capitules
Asteraceae	<i>Artemisia verlotiorum</i> Lamotte, 1877	Armoise des Frères Verlot, Armoise de Chine
Asteraceae	<i>Bellis annua</i> L., 1753	Pâquerette annuelle
Asteraceae	<i>Bellis perennis</i> L., 1753	Pâquerette vivace, Pâquerette
Asteraceae	<i>Bellis sylvestris</i> Cirillo, 1792	Pâquerette sylvestre, Pâquerette des bois, Pâquerette d'Automne
Asteraceae	<i>Carduus litigiosus</i> Nocca & Balb., 1821	Chardon litigieux
Asteraceae	<i>Carduus pycnocephalus</i> L., 1763	Chardon à tête dense, Chardon à capitules denses
Asteraceae	<i>Carlina hispanica</i> Lam., 1785	
Asteraceae	<i>Carthamus caeruleus</i> L., 1753	Carthame bleu, Onobrome bleu, Cardoncelle bleue
Asteraceae	<i>Carthamus lanatus</i> L., 1753	Centaurée laineuse, Faux Safran
Asteraceae	<i>Catananche caerulea</i> L., 1753	Catananche bleue, Cupidone, Cigaline
Asteraceae	<i>Centaurea aspera</i> L., 1753	Centaurée rude
Asteraceae	<i>Centaurea jacea</i> subsp. <i>timbalii</i> (Martrin-Donos) Braun-Blanq., 1952	Centaurée de Timbal-Lagrange, Centaurée de Timbal
Asteraceae	<i>Centaurea paniculata</i> L., 1753	Centaurée en panicule, Centaurée paniculée
Asteraceae	<i>Chicorium intybus</i> L., 1753	Chicorée sauvage, Chicorée amère, Barbe-de-capucin
Asteraceae	<i>Cirsium arvense</i> (L.) Scop., 1772	Cirse des champs, Chardon des champs, Calcide
Asteraceae	<i>Cirsium monspessulanum</i> (L.) Hill, 1768	Cirse de Montpellier
Asteraceae	<i>Cirsium vulgare</i> (Savi) Ten., 1838	Cirse commun, Cirse à feuilles lancéolées, Cirse lancéolé

Asteraceae	<i>Crepis sancta</i> (L.) Bornm., 1913	Crépide sacrée, Crépis sacré
Asteraceae	<i>Crepis vesicaria</i> L., 1753	Barkhausie à feuilles de pissenlit, Crépis à vésicules
Asteraceae	<i>Crepis vesicaria</i> subsp. <i>taraxacifolia</i> (Thuill.) Thell., 1914	Crépide à feuilles de pissenlit, Barkhausie à feuilles de Pissenlit, Crépide de Haenseler, Crépis à feuilles de pissenlit
Asteraceae	<i>Dittrichia viscosa</i> (L.) Greuter, 1973	Inule visqueuse, Dittrichie visqueuse
Asteraceae	<i>Echinops ritro</i> L., 1753	Échinops ritro, Échinops, Chardon bleu
Asteraceae	<i>Eupatorium cannabinum</i> subsp. <i>cannabinum</i> L., 1753	Eupatoire chanvrine, Eupatoire à feuilles de chanvre, Chanvre d'eau
Asteraceae	<i>Galactites tomentosus</i> Moench, 1794	Chardon laiteux
Asteraceae	<i>Galatella sedifolia</i> (L.) Greuter, 2003	Aster âcre
Asteraceae	<i>Helianthus tuberosus</i> L., 1753	Hélianthe tubéreux, Topinambour, Patate de Virginie
Asteraceae	<i>Helminthotheca echioides</i> (L.) Holub, 1973	Picride fausse vipérine, Helminthothèque fausse vipérine, Picris fausse vipérine
Asteraceae	<i>Hyoseris radiata</i> L., 1753	Hyoséride radiée, Chicorée radiée, Hyoséris radié
Asteraceae	<i>Inula conyzae</i> (Greiss.) DC., 1836	Inule conyze, Inule squarreuse, Herbe aux mouches, Inule commune, Herbe aux punaises
Asteraceae	<i>Jacobaea erucifolia</i> (L.) G.Gaertn., B.Mey. & Scherb., 1801	Jacobée à feuilles de roquette, Sénéçon à feuilles de roquette
Asteraceae	<i>Jacobaea maritima</i> (L.) Pelsér & Meijden, 2005	Sénéçon Cinéraire
Asteraceae	<i>Jacobaea vulgaris</i> Gaertn., 1791	Herbe de saint Jacques
Asteraceae	<i>Lactuca virosa</i> L., 1753	Laitue vireuse, Laitue sauvage
Asteraceae	<i>Lapsana communis</i> L., 1753	Lampsane commune, Graceline
Asteraceae	<i>Leontodon hispidus</i> subsp. <i>hispidus</i> L., 1753	Liondent hispide, Liondent variable
Asteraceae	<i>Pallenis spinosa</i> (L.) Cass., 1825	Pallénide épineuse, Pallénis épineux, Astérolide épineuse
Asteraceae	<i>Petasites pyrenaicus</i> (L.) G.López, 1986	Pétasite odorant, Hélotrope d'hiver
Asteraceae	<i>Phagnalon sordidum</i> (L.) Rchb., 1831	Phagnalon sordide, Phagnalon repoussant
Asteraceae	<i>Picris hieracioides</i> L., 1753	Picride fausse épervière, Picride épervière, Herbe-aux-vermisseaux, Picris fausse épervière
Asteraceae	<i>Pilosella officinarum</i> F.W.Schultz & Sch.Bip., 1862	Pilloselle officinale, Épervière piloselle
Asteraceae	<i>Pulicaria dysenterica</i> (L.) Bernh., 1800	Pulicaire dysentérique, Herbe de Saint-Roch, Inule dysentérique
Asteraceae	<i>Reichardia picroides</i> (L.) Roth, 1787	Reichardie fausse picride, Reichardie, Picridion commun
Asteraceae	<i>Rhagadiolus edulis</i> Gaertn., 1791	Rhagadiole comestible
Asteraceae	<i>Rhaponticum coniferum</i> (L.) Greuter, 2003	Pomme-de-pin
Asteraceae	<i>Senecio vulgaris</i> subsp. <i>vulgaris</i> L., 1753	Sénéçon commun
Asteraceae	<i>Sonchus asper</i> (L.) Hill, 1769	Laiteron rude, Laiteron piquant
Asteraceae	<i>Sonchus oleraceus</i> L., 1753	Laiteron potager, Laiteron lisse, Laiteron maraîcher
Asteraceae	<i>Tanacetum corymbosum</i> (L.) Sch.Bip., 1844	Tanaisie en corymbe, Marguerite en corymbe, Chrysanthème en corymbe
Asteraceae	<i>Taraxacum</i> F.H.Wigg., 1780	
Asteraceae	<i>Taraxacum officinale</i> F.H.Wigg., 1780	Pissenlit officinal, Pissenlit commun
Asteraceae	<i>Tragopogon dubius</i> Scop., 1772	Salsifis douteux, Grand salsifis
Asteraceae	<i>Tragopogon porrifolius</i> L., 1753	Salsifis à feuilles de poireau, Salsifis du Midi
Asteraceae	<i>Tussilago farfara</i> L., 1753	Tussilage pas-d'âne, Tussilage, Pas-d'âne, Herbe de Saint-Quirin
Asteraceae	<i>Urospermum dalechampii</i> (L.) Scop. ex F.W.Schmidt, 1795	Urosperme de Daléchamps
Betulaceae	<i>Alnus cordata</i> (Loisel.) Duby, 1828	Aulne cordé, Aulne à feuilles en cœur, Aulne de Corse, Aune cordiforme
Betulaceae	<i>Carpinus ostrya</i> L., 1753	Charme houblon, Bois-de-fer
Betulaceae	<i>Corylus avellana</i> L., 1753	Noisetier commun, Noisetier, Coudrier, Avelinier

Boraginaceae	<i>Aegonychon purpurocaeruleum</i> (L.) Holub, 1973	
Boraginaceae	<i>Borago officinalis</i> L., 1753	Bourrache officinale
Boraginaceae	<i>Buglossoides arvensis</i> (L.) I.M.Johnst., 1954	Charée
Boraginaceae	<i>Echium italicum</i> L., 1753	Vipérine d'Italie, Vipérine des Albères
Boraginaceae	<i>Echium vulgare</i> L., 1753	Vipérine commune, Vipérine vulgaire
Boraginaceae	<i>Myosotis arvensis</i> (L.) Hill, 1764	Myosotis des champs
Boraginaceae	<i>Symphytum bulbosum</i> K.F.Schimp., 1825	Consoude bulbeuse, Consoude à bulbe
Boraginaceae	<i>Symphytum tuberosum</i> L., 1753	Consoude tubéreuse, Consoude à tubercules
Brassicaceae	<i>Aethionema saxatile</i> (L.) R.Br., 1812	Aethionème des rochers, Aéthionéma des rochers
Brassicaceae	<i>Alliaria petiolata</i> (M.Bieb.) Cavara & Grande, 1913	Alliaire, Herbe aux aulx, Alliaire pétiolée, Alliaire officinale
Brassicaceae	<i>Arabis planisiliqua</i> (Pers.) Rchb., 1838	Arabette à fruits aplatis, Arabette des bois, Arabette à siliques planes
Brassicaceae	<i>Biscutella laevigata</i> L., 1771	Lunetière lisse, Biscutelle commune
Brassicaceae	<i>Calepina irregularis</i> (Asso) Thell., 1905	Calépine irrégulière, Calépine de Corvin, Calépine faux cranson
Brassicaceae	<i>Cardamine hirsuta</i> L., 1753	Cardamine hérissée, Cardamine hirsute, Cresson de muraille
Brassicaceae	<i>Diplotaxis erucoïdes</i> (L.) DC., 1821	Diplotaxe fausse roquette, Roquette blanche, Diplotaxis fausse roquette
Brassicaceae	<i>Draba verna</i> L., 1753	Drave de printemps
Brassicaceae	<i>Erysimum nevadense</i> Reut., 1855	Velar du Nevada
Brassicaceae	<i>Iberis pinnata</i> L., 1755	Ibérider pennée, Ibérider penné, Ibérider à feuilles pennatifides
Brassicaceae	<i>Lepidium draba</i> L., 1753	Passerage drave, Pain-blanc
Brassicaceae	<i>Lepidium hirtum</i> (L.) Sm., 1818	Passerage hérissée
Brassicaceae	<i>Raphanus raphanistrum</i> L., 1753	Radis ravenelle, Ravenelle, Radis sauvage
Campanulaceae	<i>Campanula medium</i> L., 1753	Campanule carillon, Fausse raiponce, Campanule moyenne
Campanulaceae	<i>Campanula rapunculus</i> L., 1753	Campanule raiponce
Campanulaceae	<i>Campanula trachelium</i> L., 1753	Campanule gantelée, Gant de Notre-Dame, Ortie bleue
Campanulaceae	<i>Legousia hybrida</i> (L.) Delarbre, 1800	Spéculaire miroir de Vénus, Miroir de Vénus hybride, Spéculaire hybride, Petite Spéculaire
Campanulaceae	<i>Phyteuma orbiculare</i> L., 1753	Raiponce orbiculaire
Campanulaceae	<i>Trachelium caeruleum</i> L., 1753	Trachélium bleu
Cannabaceae	<i>Humulus lupulus</i> L., 1753	Houblon lupulin, Houblon, Vigne du Nord, Houblon grim pant
Caprifoliaceae	<i>Centranthus ruber</i> (L.) DC., 1805	Centranthe rouge, Valériane rouge, Lilas d'Espagne
Caprifoliaceae	<i>Cephalaria leucantha</i> (L.) Schrad. ex Roem. & Schult., 1818	Céphalaire à fleurs blanches, Céphalaire blanche
Caprifoliaceae	<i>Cephalaria transylvanica</i> (L.) Schrad. ex Roem. & Schult., 1818	Céphalaire de Transylvanie
Caprifoliaceae	<i>Dipsacus fullonum</i> L., 1753	Cardère à foulon, Cabaret des oiseaux, Cardère sauvage
Caprifoliaceae	<i>Lonicera etrusca</i> Santi, 1795	Chèvrefeuille d'Étrurie, Chèvrefeuille étrusque, Chèvrefeuille de Toscane
Caprifoliaceae	<i>Lonicera implexa</i> Aiton, 1789	Chèvrefeuille entrelacé, Chèvrefeuille des Baléares
Caprifoliaceae	<i>Lonicera japonica</i> Thunb., 1784	Chèvrefeuille du Japon
Caprifoliaceae	<i>Lonicera xylosteum</i> L., 1753	Chèvrefeuille des haies, Camérisier des haies, Chèvrefeuille camérisier, Camérisier à balais
Caprifoliaceae	<i>Scabiosa atropurpurea</i> L., 1753	Scabieuse pourpre noir, Scabieuse pourpre foncé, Scabieuse des jardins, Sixalix pourpre noir
Caryophyllaceae	<i>Cerastium glomeratum</i> Thuill., 1799	Céraiste aggloméré
Caryophyllaceae	<i>Dianthus balbisii</i> Ser., 1824	Œillet de Balbis
Caryophyllaceae	<i>Dianthus carthusianorum</i> L., 1753	Œillet des Chartreux
Caryophyllaceae	<i>Gypsophila vaccaria</i> (L.) Sm., 1809	

Caryophyllaceae	<i>Lychnis flos-cuculi</i> L., 1753	Lychnide fleur-de-coucou, Lychnis fleur-de-coucou, Fleur-de-coucou, Œil-de-perdrix
Caryophyllaceae	<i>Sagina procumbens</i> L., 1753	Sagine couchée
Caryophyllaceae	<i>Saponaria ocymoides</i> L., 1753	Saponaire faux-basilic
Caryophyllaceae	<i>Silene italica</i> subsp. <i>italica</i> (L.) Pers., 1805	Silène d'Italie
Caryophyllaceae	<i>Silene latifolia</i> Poir., 1789	Silène à feuilles larges, Silène à larges feuilles, Compagnon blanc
Caryophyllaceae	<i>Silene vulgaris</i> (Moench) Garcke, 1869	Silène enflé, Tapotte
Caryophyllaceae	<i>Stellaria media</i> (L.) Vill., 1789	Stellaire intermédiaire, Mouron des oiseaux, Morgeline, Mouron blanc
Celastraceae	<i>Euonymus europaeus</i> L., 1753	Fusain d'Europe, Bonnet-d'évêque
Cistaceae	<i>Cistus albidus</i> L., 1753	Ciste blanc, Ciste mâle à feuilles blanches, Ciste cotonneux
Cistaceae	<i>Cistus monspeliensis</i> L., 1753	Ciste de Montpellier
Cistaceae	<i>Cistus salvifolius</i> L., 1753	Ciste à feuilles de sauge, Mondré
Cistaceae	<i>Fumana ericifolia</i> Wallr., 1840	Hélianthème de Spach
Cistaceae	<i>Helianthemum nummularium</i> (L.) Mill., 1768	Hélianthème jaune, Hélianthème commun
Cistaceae	<i>Helianthemum oelandicum</i> var. <i>italicum</i> (L.) DC., 1813	Hélianthème d'Italie
Colchicaceae	<i>Colchicum autumnale</i> L., 1753	Colchique d'automne, Safran des prés
Colchicaceae	<i>Colchicum longifolium</i> Castagne, 1845	Colchique à feuilles longues, Colchique à longues feuilles, Colchique de Naples
Convolvulaceae	<i>Convolvulus arvensis</i> L., 1753	Liseron des champs, Vrillée, Petit liseron
Convolvulaceae	<i>Convolvulus cantabrica</i> L., 1753	Liseron des monts Cantabriques, Liseron de Cantabrie, Herbe de Biscaye
Cornaceae	<i>Cornus mas</i> L., 1753	Cornouiller mâle, Cornouiller sauvage
Cornaceae	<i>Cornus sanguinea</i> L., 1753	Cornouiller sanguin, Sanguine, Cornouiller femelle
Crassulaceae	<i>Petrosedum ochroleucum</i> (Chaix) Niederle, 2014	Orpin à pétales droits
Crassulaceae	<i>Petrosedum sediforme</i> (Jacq.) Grulich, 1984	Orpin blanc jaunâtre, Orpin de Nice, Sédum de Nice
Crassulaceae	<i>Sedum album</i> L., 1753	Orpin blanc
Crassulaceae	<i>Sedum dasyphyllum</i> L., 1753	Orpin à feuilles poilues, Orpin à feuilles serrées, Orpin à feuilles épaisses
Crassulaceae	<i>Umbilicus rupestris</i> (Salisb.) Dandy, 1948	Ombilic rupestre, Nombril-de-Vénus, Oreille-d'abbé, Ombilic des rochers
Cupressaceae	<i>Cupressus sempervirens</i> L., 1753	Cyprés toujours vert, Cyprés d'Italie, Cyprés de Montpellier
Cupressaceae	<i>Juniperus oxycedrus</i> L., 1753	Genévrier oxycèdre, Cèdre piquant
Cupressaceae	<i>Juniperus oxycedrus</i> subsp. <i>oxycedrus</i> L., 1753	Genévrier oxycèdre, Cèdre piquant
Cyperaceae	<i>Carex acuta</i> L., 1753	Laïche aiguë, Laïche grêle
Cyperaceae	<i>Carex distans</i> L., 1759	Laïche à épis distants, Laïche distante
Cyperaceae	<i>Carex divulsa</i> Stokes, 1787	Laïche écartée
Cyperaceae	<i>Carex flacca</i> Schreb., 1771	Laïche glauque
Cyperaceae	<i>Carex halleriana</i> Asso, 1779	Laïche de Haller
Cyperaceae	<i>Carex otrubae</i> Podp., 1922	Laïche cuivrée
Cyperaceae	<i>Carex pendula</i> Huds., 1762	Laïche à épis pendants, Laïche pendante
Cyperaceae	<i>Carex tomentosa</i> L., 1767	Laïche tomenteuse
Cyperaceae	<i>Schoenus nigricans</i> L., 1753	Choin noirissant, Choin noirâtre
Cyperaceae	<i>Scirpoides holoschoenus</i> (L.) Soják, 1972	Faux scirpe jonc, Scirpe jonc
Cytinaceae	<i>Cytinus ruber</i> Fritsch, 1922	Cytinet de L'Écluse
Dennstaedtiaceae	<i>Pteridium aquilinum</i> (L.) Kuhn, 1879	Ptéridée aigle, Ptéridium aigle, Fougère aigle, Porte-aigle
Equisetaceae	<i>Equisetum arvense</i> L., 1753	Prêle des champs, Queue-de-renard
Equisetaceae	<i>Equisetum ramosissimum</i> Desf., 1799	Prêle très rameuse, Prêle rameuse

Ericaceae	<i>Arbutus unedo</i> L., 1753	Arbousier commun, Arbre aux fraises
Ericaceae	<i>Calluna vulgaris</i> (L.) Hull, 1808	Callune commune, Callune, Béruée, Bruyère commune
Ericaceae	<i>Erica arborea</i> L., 1753	Bruyère arborescente, Bruyère en arbre, Bruyère arborée
Ericaceae	<i>Erica scoparia</i> L., 1753	Bruyère à balais, Brande
Euphorbiaceae	<i>Euphorbia amygdaloides</i> subsp. <i>amygdaloides</i> L., 1753	Euphorbe faux amandier, Euphorbe des bois, Herbe à la faux
Euphorbiaceae	<i>Euphorbia characias</i> L., 1753	Euphorbe des vallons
Euphorbiaceae	<i>Euphorbia characias</i> subsp. <i>characias</i> L., 1753	
Euphorbiaceae	<i>Euphorbia cyparissias</i> L., 1753	Euphorbe petit-cyprès, Euphorbe faux cyprès, Petite ésole
Euphorbiaceae	<i>Euphorbia flavicoma</i> subsp. <i>verrucosa</i> (Fiori) Pignatti, 1973	Euphorbe verruqueuse
Euphorbiaceae	<i>Euphorbia helioscopia</i> L., 1753	Euphorbe réveil matin, Herbe aux verrues
Euphorbiaceae	<i>Euphorbia nicaeensis</i> All., 1785	Euphorbe de Nice
Euphorbiaceae	<i>Euphorbia peplus</i> L., 1753	Euphorbe péplus, Euphorbe des jardins, Euphorbe omblette, Ésole ronde
Euphorbiaceae	<i>Euphorbia serrata</i> L., 1753	Euphorbe dentée
Euphorbiaceae	<i>Euphorbia spinosa</i> L., 1753	Euphorbe épineuse
Euphorbiaceae	<i>Mercurialis perennis</i> L., 1753	Mercuriale vivace, Mercuriale des montagnes, Mercuriale pérenne
Fabaceae	<i>Acacia dealbata</i> Link, 1822	Mimosa argenté, Mimosa des fleuristes, Mimosa de Bormes
Fabaceae	<i>Anthyllis vulneraria</i> L., 1753	Anthyllide vulnéraire, Trèfle des sables
Fabaceae	<i>Anthyllis vulneraria</i> subsp. <i>rubriflora</i> Arcang., 1882	Anthyllide à fleurs rouges, Anthyllide hâtive, Anthyllis à fleurs rouges
Fabaceae	<i>Argyrobium zanonii</i> (Turra) P.W.Ball, 1968	Argyrolobe de Linné
Fabaceae	<i>Astragalus monspessulanus</i> subsp. <i>monspessulanus</i> L., 1753	Astragale de Montpellier, Esparcette bâtarde
Fabaceae	<i>Bituminaria bituminosa</i> (L.) C.H.Stirt., 1981	Psoralée à odeur de bitume, Bitumineuse, Trèfle bitumeux, Trèfle bitumineux, Bituminaire bitumineuse
Fabaceae	<i>Cercis siliquastrum</i> L., 1753	Arbre de Judée, Gainier de Judée, Gainier commun
Fabaceae	<i>Coronilla glauca</i> L., 1755	Coronille glauque
Fabaceae	<i>Coronilla minima</i> L., 1756	Coronille naine, Coronille mineure
Fabaceae	<i>Coronilla minima</i> subsp. <i>minima</i> L., 1756	Coronille naine, Petite coronille, Coronille mineure
Fabaceae	<i>Cytisophyllum sessilifolium</i> (L.) O.Lang, 1843	Cytisophylle à feuilles sessiles, Cytise à feuilles sessiles
Fabaceae	<i>Cytisus spinosus</i> (L.) Bubani, 1899	Cytise épineux, Calicotome épineuse
Fabaceae	<i>Ervum tetraspermum</i> L., 1753	Ers à quatre graines, Lentillon, Vesce à quatre graines
Fabaceae	<i>Genista hispanica</i> L., 1753	Petit Genêt d'Espagne, Genêt d'Espagne
Fabaceae	<i>Genista hispanica</i> subsp. <i>hispanica</i> L., 1753	Genêt d'Espagne, Petit genêt d'Espagne
Fabaceae	<i>Genista pilosa</i> subsp. <i>pilosa</i> L., 1753	Genêt poilu, Genêt velu, Genette
Fabaceae	<i>Hippocrepis biflora</i> Spreng., 1815	Hippocrépide à deux fleurs
Fabaceae	<i>Hippocrepis comosa</i> L., 1753	Hippocrepis à toupet, Fer-à-cheval
Fabaceae	<i>Hippocrepis emerus</i> (L.) Lassen, 1989	Hippocrépide faux baguenaudier, Séné batard, Coronille faux séné, Hippocrépis faux baguenaudier
Fabaceae	<i>Laburnum anagyroides</i> Medik., 1787	Faux-ébénier, Cytise, Aubour
Fabaceae	<i>Lathyrus annuus</i> L., 1753	Gesse annuelle
Fabaceae	<i>Lathyrus aphaca</i> L., 1753	Gesse aphyllé, Gesse sans feuilles
Fabaceae	<i>Lathyrus cicera</i> L., 1753	Gessette, Jarosse
Fabaceae	<i>Lathyrus latifolius</i> L., 1753	Gesse à feuilles larges, Gesse à larges feuilles, Pois vivace
Fabaceae	<i>Lathyrus ochrus</i> (L.) DC., 1805	Gesse ochre, Moret d'Espagne
Fabaceae	<i>Lathyrus pratensis</i> L., 1753	Gesse des prés
Fabaceae	<i>Lathyrus sphaericus</i> Retz., 1783	Gesse à fruits ronds, Gesse à graines rondes

Fabaceae	<i>Lotus corniculatus</i> L., 1753	Lotier corniculé, Pied de poule, Sabot-de-la-mariée
Fabaceae	<i>Lotus corniculatus</i> subsp. <i>corniculatus</i> L., 1753	Lotier corniculé, Pied-de-poule, Sabot-de-la-mariée
Fabaceae	<i>Lotus dorycnium</i> L., 1753	Lotier dorycnie, Dorycnie à cinq feuilles, Dorycnie sous-ligneuse, Badasse
Fabaceae	<i>Lotus glaber</i> Mill., 1768	Lotier ténu, Lotier à feuilles ténues, Lotier glabre, Lotier à feuilles étroites
Fabaceae	<i>Lotus hirsutus</i> L., 1753	Lotier hirsute, Lotier hérissé, Bonjeanie hérissée, Dorycnie hérissée
Fabaceae	<i>Lotus rectus</i> L., 1753	Dorycniun dréssé, Dorycnie dressée
Fabaceae	<i>Medicago arabica</i> (L.) Huds., 1762	Luzerne d'Arabie, Luzerne maculée, Luzerne tachetée
Fabaceae	<i>Medicago lupulina</i> L., 1753	Luzerne lupuline, Minette
Fabaceae	<i>Medicago minima</i> (L.) L., 1754	Luzerne naine, Luzerne minime, Petite luzerne
Fabaceae	<i>Medicago orbicularis</i> (L.) Bartal., 1776	Luzerne orbiculaire
Fabaceae	<i>Medicago polymorpha</i> L., 1753	Luzerne polymorphe, Luzerne à fruits nombreux
Fabaceae	<i>Medicago sativa</i> L., 1753	Luzerne cultivée
Fabaceae	<i>Medicago sativa</i> subsp. <i>sativa</i> L., 1753	Luzerne cultivée
Fabaceae	<i>Medicago truncatula</i> Gaertn., 1791	Luzerne tronquée
Fabaceae	<i>Ononis minutissima</i> L., 1753	Bugrane très menue, Bugrane très grêle
Fabaceae	<i>Ononis spinosa</i> L., 1753	Bugrane épineuse, Arrête-boeuf
Fabaceae	<i>Robinia pseudoacacia</i> L., 1753	Robinier faux acacia, Carouge
Fabaceae	<i>Scorpiurus subvillosus</i> L., 1753	Scorpiure velue, Scorpiure poilue, Chenillette poilue
Fabaceae	<i>Spartium junceum</i> L., 1753	Spartier jonc, Genêt d'Espagne, Spartier à tiges de jonc, Sparte, Spartion
Fabaceae	<i>Trifolium angustifolium</i> L., 1753	Trèfle à feuilles étroites, Trèfle à folioles étroites, Queue-de-renard
Fabaceae	<i>Trifolium campestre</i> Schreb., 1804	Trèfle champêtre, Trèfle champêtre, Trèfle jaune, Trance
Fabaceae	<i>Trifolium glomeratum</i> L., 1753	Trèfle aggloméré, Petit trèfle à boules
Fabaceae	<i>Trifolium lappaceum</i> L., 1753	Trèfle bardane, Trèfle fausse bardane
Fabaceae	<i>Trifolium nigrescens</i> Viv., 1808	Trèfle noircissant
Fabaceae	<i>Trifolium pratense</i> L., 1753	Trèfle des prés, Trèfle violet
Fabaceae	<i>Trifolium pratense</i> var. <i>pratense</i> L., 1753	
Fabaceae	<i>Trifolium repens</i> L., 1753	Trèfle rampant, Trèfle blanc, Trèfle de Hollande
Fabaceae	<i>Trifolium repens</i> var. <i>repens</i> L., 1753	
Fabaceae	<i>Trifolium resupinatum</i> L., 1753	Trèfle renversé, Trèfle de Perse
Fabaceae	<i>Trifolium scabrum</i> L., 1753	Trèfle scabre, Trèfle rude
Fabaceae	<i>Trifolium squamosum</i> L., 1759	Trèfle squameux, Trèfle écailleux, Trèfle maritime
Fabaceae	<i>Vicia bithynica</i> (L.) L., 1759	Vesce de Bithynie
Fabaceae	<i>Vicia hybrida</i> L., 1753	Vesce hybride
Fabaceae	<i>Vicia macrocarpa</i> (Moris) Bertol., 1850	Vesce à gros fruits
Fabaceae	<i>Vicia sativa</i> L., 1753	Vesce cultivée, Poisette
Fabaceae	<i>Vicia segetalis</i> Thuill., 1799	Vesce des moissons
Fagaceae	<i>Quercus ilex</i> L., 1753	Chêne vert, yeuse
Fagaceae	<i>Quercus pubescens</i> Willd., 1805	Chêne pubescent, chêne humble
Gentianaceae	<i>Blackstonia perfoliata</i> (L.) Huds., 1762	Chlorette, Chlore perfoliée
Gentianaceae	<i>Blackstonia perfoliata</i> subsp. <i>perfoliata</i> (L.) Huds., 1762	Blackstonie perfoliée, Chlorette, Chlore perfoliée
Gentianaceae	<i>Centaurium erythraea</i> Rafn, 1800	Petite-centaurée commune, Érythrée petite-centaurée, Petite-centaurée érythrée, Érythrée
Geraniaceae	<i>Erodium malacoides</i> (L.) L'Hér., 1789	Érodium fausse mauve, Érodium à feuilles de mauve

Geraniaceae	<i>Geranium dissectum</i> L., 1755	Géranium découpé, Géranium à feuilles découpées
Geraniaceae	<i>Geranium molle</i> L., 1753	Géranium à feuilles molles
Geraniaceae	<i>Geranium purpureum</i> Vill., 1786	Géranium pourpre
Geraniaceae	<i>Geranium rotundifolium</i> L., 1753	Géranium à feuilles rondes, Mauvette
Heliotropiaceae	<i>Heliotropium europaeum</i> L., 1753	Héliotrope d'Europe
Hypericaceae	<i>Hypericum calycinum</i> L., 1767	Millepertuis calycinal, Millepertuis à calice, Millepertuis à grandes fleurs
Hypericaceae	<i>Hypericum perforatum</i> L., 1753	Millepertuis perforé, Herbe de la Saint-Jean
Iridaceae	<i>Gladiolus dubius</i> Guss., 1832	Glaïeul douteux
Iridaceae	<i>Gladiolus italicus</i> Mill., 1768	Glaïeul d'Italie, Glaïeul des moissons
Iridaceae	<i>Iris foetidissima</i> L., 1753	Iris fétide, Iris gigot, Iris puant, Glaïeul puant
Iridaceae	<i>Iris germanica</i> L., 1753	Iris d'Allemagne, Flambe, Iris des jardins
Iridaceae	<i>Romulea ramiflora</i> Ten., 1827	Romulée ramifiée
Juglandaceae	<i>Juglans regia</i> L., 1753	Noyer commun, Calottier
Juncaceae	<i>Juncus inflexus</i> L., 1753	Jonc glauque
Lamiaceae	<i>Ajuga iva</i> (L.) Schreb., 1773	Bugle ivette, Ivette-musquée
Lamiaceae	<i>Ajuga reptans</i> L., 1753	Bugle rampante, Consyre moyenne
Lamiaceae	<i>Ballota nigra</i> L., 1753	Ballote noire
Lamiaceae	<i>Ballota nigra</i> subsp. <i>foetida</i> (Vis.) Hayek, 1929	Ballote fétide, Ballote du Midi, Ballote méridionale
Lamiaceae	<i>Betonica officinalis</i> L., 1753	Bétoine officinale, Épiaire officinal
Lamiaceae	<i>Clinopodium nepeta</i> (L.) Kuntze, 1891	Calament glanduleux
Lamiaceae	<i>Clinopodium vulgare</i> L., 1753	Clinopode commun, Calament clinopode, Sarriette commune, Grand basilic
Lamiaceae	<i>Glechoma hederacea</i> L., 1753	Gléchome Lierre terrestre, Lierre terrestre, Gléchome lierre
Lamiaceae	<i>Lamium amplexicaule</i> L., 1753	Lamier amplexicaule, Lamier à feuilles embrassantes
Lamiaceae	<i>Lamium maculatum</i> (L.) L., 1763	Lamier maculé, Lamier à feuilles panachées
Lamiaceae	<i>Lamium purpureum</i> L., 1753	Lamier pourpre, Ortie rouge
Lamiaceae	<i>Lavandula angustifolia</i> subsp. <i>angustifolia</i> Mill., 1768	Lavande à feuilles étroites, Lavande officinale, Lavande vraie
Lamiaceae	<i>Lavandula latifolia</i> Medik., 1784	Lavande à larges feuilles, Spic, Lavande à feuilles larges, Aspic
Lamiaceae	<i>Lavandula stoechas</i> L., 1753	Lavande stoechade, Lavande papillon, Lavande stéchade
Lamiaceae	<i>Lycopus europaeus</i> L., 1753	Lycopode d'Europe, Chanvre d'eau, Marrube aquatique, Herbe des Égyptiens
Lamiaceae	<i>Melissa officinalis</i> L., 1753	Mélisse officinale, Mélisse citronnelle, Citronnelle
Lamiaceae	<i>Mentha pulegium</i> L., 1753	Menthe pouliot
Lamiaceae	<i>Origanum vulgare</i> L., 1753	Origan commun
Lamiaceae	<i>Origanum vulgare</i> subsp. <i>vulgare</i> L., 1753	Origan commun, Marjolaine sauvage
Lamiaceae	<i>Prunella hyssopifolia</i> L., 1753	Brunelle à feuilles d'hysopé
Lamiaceae	<i>Prunella laciniata</i> (L.) L., 1763	Brunelle laciniée, Brunelle blanche
Lamiaceae	<i>Prunella vulgaris</i> L., 1753	Brunelle commune, Herbe au charpentier
Lamiaceae	<i>Rosmarinus officinalis</i> L., 1753	Romarin, Romarin officinal
Lamiaceae	<i>Salvia officinalis</i> L., 1753	Sauge officinale
Lamiaceae	<i>Salvia sclarea</i> L., 1753	Sauge sclarée, Orvale
Lamiaceae	<i>Salvia verbenaca</i> L., 1753	Sauge verveine, Sauge fausse verveine
Lamiaceae	<i>Satureja montana</i> L., 1753	Sarriette de montagne
Lamiaceae	<i>Sideritis provincialis</i> (Jord. & Fourr. ex Rouy) Coulomb & J.-M. Tison, 2010	
Lamiaceae	<i>Sideritis romana</i> L., 1753	Crapaudine romaine, Thé de campagne

Lamiaceae	<i>Stachys germanica</i> subsp. <i>germanica</i> L., 1753	Épiaire d'Allemagne, Sauge molle
Lamiaceae	<i>Stachys recta</i> L., 1767	Épiaire droit
Lamiaceae	<i>Teucrium chamaedrys</i> L., 1753	Germandrée petit-chêne, Chênnette
Lamiaceae	<i>Teucrium montanum</i> L., 1753	Germandrée des montagnes
Lamiaceae	<i>Teucrium polium</i> L., 1753	Germandrée Polium
Lamiaceae	<i>Teucrium polium</i> subsp. <i>polium</i> L., 1753	Germandrée polium, Germandrée tomenteuse
Lamiaceae	<i>Thymus vulgaris</i> L., 1753	Thym commun, Farigoule
Lamiaceae	<i>Vitex agnus-castus</i> L., 1753	Vitex gattilier, Gattilier, Poivre sauvage, Agneau chaste, Poivre des moines, Arbre au poivre
Lauraceae	<i>Laurus nobilis</i> L., 1753	Laurier noble, Laurier-sauce
Linaceae	<i>Linum strictum</i> L., 1753	Lin raide, Lin droit, Lin à tige raide
Linaceae	<i>Linum suffruticosum</i> L., 1753	Lin souffré
Linaceae	<i>Linum usitatissimum</i> L., 1753	Lin cultivé
Linaceae	<i>Linum usitatissimum</i> subsp. <i>angustifolium</i> (Huds.) Thell., 1912	Lin à feuilles étroites, Lin bisannuel
Malvaceae	<i>Malva arborea</i> (L.) Webb & Berthel., 1837	Mauve en arbre
Malvaceae	<i>Malva multiflora</i> (Cav.) Soldano & Banfi & Galasso, 2005	Mauve multiflore, Lavatère de Crète, Mauve de Linné
Malvaceae	<i>Malva punctata</i> (L.) Alef., 1862	Mauve ponctuée, Lavatère ponctuée
Malvaceae	<i>Malva sylvestris</i> L., 1753	Mauve sauvage, Mauve sylvestre, Grande mauve
Moraceae	<i>Ficus carica</i> L., 1753	Figuier commun, Figuiers de Carie, Caprifiguiers, Figuiers
Myrtaceae	<i>Myrtus communis</i> L., 1753	Myrte commun
Oleaceae	<i>Fraxinus angustifolia</i> Vahl, 1804	Frêne à feuilles étroites
Oleaceae	<i>Fraxinus ornus</i> L., 1753	Orne, Frêne à fleurs, Orne d'Europe, Frêne orne
Oleaceae	<i>Jasminum fruticans</i> L., 1753	Jasmin jaune, Jasmin d'été
Oleaceae	<i>Ligustrum lucidum</i> W.T.Aiton, 1810	Troène luisant
Oleaceae	<i>Ligustrum vulgare</i> L., 1753	Troène commun, Troène, Raisin de chien
Oleaceae	<i>Olea europaea</i> L., 1753	Olivier d'Europe
Oleaceae	<i>Olea europaea</i> subsp. <i>europaea</i> L., 1753	Olivier d'Europe
Oleaceae	<i>Phillyrea angustifolia</i> L., 1753	Phillyrée à feuilles étroites, Alavert à feuilles étroites
Onagraceae	<i>Epilobium hirsutum</i> L., 1753	Épilobe hérissé, Épilobe hirsute
Onagraceae	<i>Epilobium tetragonum</i> L., 1753	Épilobe à tige carrée, Épilobe à quatre angles, Épilobe tétragone
Orchidaceae	<i>Anacamptis fragrans</i> (Pollini) R.M.Bateman, 2003	Anacamptide odorante, Orchis à odeur de vanille
Orchidaceae	<i>Anacamptis laxiflora</i> (Lam.) R.M.Bateman, Pridgeon & M.W.Chase, 1997	Anacamptide à fleurs lâches, Orchis à fleurs lâches
Orchidaceae	<i>Anacamptis morio</i> (L.) R.M.Bateman, Pridgeon & M.W.Chase, 1997	Orchis bouffon
Orchidaceae	<i>Anacamptis morio</i> subsp. <i>morio</i> (L.) R.M.Bateman, Pridgeon & M.W.Chase, 1997	
Orchidaceae	<i>Anacamptis morio</i> subsp. <i>picta</i> (Loisel.) Jacquet & Scappat., 2003	Orchis peint
Orchidaceae	<i>Anacamptis papilionacea</i> (L.) R.M.Bateman, Pridgeon & M.W.Chase, 1997	Anacamptide papilionacée, Orchis papillon
Orchidaceae	<i>Anacamptis pyramidalis</i> (L.) Rich., 1817	Anacamptide pyramidale, Orchis pyramidal, Anacamptide en pyramide
Orchidaceae	<i>Cephalanthera damasonium</i> (Mill.) Druce, 1906	Céphalanthère à grandes fleurs, Céphalanthère pâle, Céphalanthère blanche, Elléborine blanche
Orchidaceae	<i>Cephalanthera longifolia</i> (L.) Fritsch, 1888	Céphalanthère à feuilles longues, Céphalanthère à longues feuilles, Céphalanthère à feuilles en épée
Orchidaceae	<i>Cephalanthera rubra</i> (L.) Rich., 1817	Céphalanthère rouge, Elléborine rouge
Orchidaceae	<i>Dactylorhiza</i> Neck. ex Nevski, 1937	

Orchidaceae	<i>Epipactis microphylla</i> (Ehrh.) Sw., 1800	Épipactis à petites feuilles
Orchidaceae	<i>Epipactis x schulzei</i> P.Fourn., 1928	Épipactis
Orchidaceae	<i>Himantoglossum hircinum</i> (L.) Spreng., 1826	Himantoglosse bouc, Orchis bouc, Himantoglosse à odeur de bouc
Orchidaceae	<i>Himantoglossum robertianum</i> (Loisel.) P.Delforge, 1999	Himantoglosse de Robert, Barlie de Robert, Orchis de Robert, Orchis géant, Orchis à longues bractées, Barlie
Orchidaceae	<i>Limodorum abortivum</i> (L.) Sw., 1799	Limodore avorté, Limodore sans feuille, Limodore à feuilles avortées
Orchidaceae	<i>Ophrys apifera</i> Huds., 1762	Ophrys abeille
Orchidaceae	<i>Ophrys aranifera</i> subsp. <i>aranifera</i> Huds., 1778	Ophrys araignée, Oiseau-coquet
Orchidaceae	<i>Ophrys bertolonii</i> Moretti, 1823	Ophrys de Bertoloni, Ophrys Aurélia
Orchidaceae	<i>Ophrys exaltata</i> Ten., 1819	Ophrys exalté
Orchidaceae	<i>Ophrys fuciflora</i> (F.W.Schmidt) Moench, 1802	Ophrys bourdon, Ophrys frelon
Orchidaceae	<i>Ophrys funerea</i> Viv., 1824	Ophrys funèbre
Orchidaceae	<i>Ophrys fusca</i> Link, 1800	Ophrys brun
Orchidaceae	<i>Ophrys incubacea</i> Bianca, 1842	Ophrys noir, Ophrys de petite taille, Ophrys noirâtre
Orchidaceae	<i>Ophrys lutea</i> Cav., 1793	Ophrys jaune
Orchidaceae	<i>Ophrys provincialis</i> (H.Baumann & Künkele) Paulus, 1988	Ophrys de Provence
Orchidaceae	<i>Ophrys saratoi</i> E.G.Camus, 1893	Ophrys de Sarato, Ophrys de la Drôme
Orchidaceae	<i>Ophrys scolopax</i> Cav., 1793	Ophrys bécasse
Orchidaceae	<i>Ophrys scolopax</i> subsp. <i>scolopax</i> Cav., 1793	Ophrys Bécasse
Orchidaceae	<i>Ophrys virescens</i> Philippe, 1859	Ophrys verdissant, Ophrys litigieux, Ophrys petite-araignée
Orchidaceae	<i>Orchis purpurea</i> Huds., 1762	Orchis pourpre, Grivollée, Orchis casque, Orchis brun
Orchidaceae	<i>Serapias cordigera</i> L., 1763	Sérapias en coeur
Orchidaceae	<i>Serapias lingua</i> L., 1753	Sérapias langue, Sérapias à languette
Orchidaceae	<i>Serapias vomeracea</i> (Burm.f.) Briq., 1910	Sérapias en soc, Sérapias à labelle long, Sérapias à labelle allongé
Orchidaceae	<i>Spiranthes spiralis</i> (L.) Chevall., 1827	Spiranthe d'automne, Spiranthe spiralée
Orobanchaceae	<i>Euphrasia officinalis</i> L., 1753	Casse lunette, Petite euphrase
Orobanchaceae	<i>Euphrasia officinalis</i> subsp. <i>rostkoviana</i> (Hayne) F.Towns., 1884	Euphrase de Roskov, Euphrase des champs
Orobanchaceae	<i>Odontites luteus</i> (L.) Clairv., 1811	Euphrase jaune, Odontites jaune
Orobanchaceae	<i>Odontites luteus</i> subsp. <i>luteus</i> (L.) Clairv., 1811	Odontite jaune, Euphrase jaune, Odontites jaune
Orobanchaceae	<i>Odontites vernus</i> (Bellardi) Dumort., 1827	Odontite rouge, Euphrase rouge
Orobanchaceae	<i>Odontites vernus</i> subsp. <i>serotinus</i> (Coss. & Germ.) Corb., 1894	Odontite tardif, Odontites tardif
Orobanchaceae	<i>Orobanche alba</i> Stephan ex Willd., 1800	Orobanche blanche, Orobanche du thym
Orobanchaceae	<i>Orobanche caryophyllacea</i> Sm., 1798	Orobanche œillet, Orobanche giroflée, Orobanche à odeur d'œillet, Orobanche du gaillet
Orobanchaceae	<i>Orobanche hederæ</i> Vaucher ex Duby, 1828	Orobanche du lierre
Orobanchaceae	<i>Orobanche picridis</i> F.W.Schultz, 1830	Orobanche de la picride, Orobanche du picris
Orobanchaceae	<i>Parentucellia latifolia</i> (L.) Caruel, 1885	Parentucelle à feuilles larges, Parentucelle à larges feuilles, Eufragie à feuilles larges
Orobanchaceae	<i>Phelipanche nana</i> (Reut.) Soják, 1972	Phélipanche naine, Orobanche naine
Orobanchaceae	<i>Phelipanche</i> Pomel, 1874	
Oxalidaceae	<i>Oxalis pes-caprae</i> L., 1753	Oxalis pied-de-chèvre
Papaveraceae	<i>Chelidonium majus</i> L., 1753	Grande chélideine, Chélideine élevée, Herbe à la verrue, Éclaire, Grande éclaire, Chélideine éclaire
Papaveraceae	<i>Fumaria capreolata</i> L., 1753	Fumeterre grimpante, Fumeterre capréolée, Fumeterre blanche
Papaveraceae	<i>Fumaria officinalis</i> L., 1753	Fumeterre officinale, Herbe à la veuve

Papaveraceae	<i>Papaver rhoeas</i> L., 1753	Coquelicot, Grand coquelicot, Pavot coquelicot
Pinaceae	<i>Pinus halepensis</i> Mill., 1768	Pin d'Alep, Pin blanc de Provence, Pin blanc
Pinaceae	<i>Pinus pinaster</i> Aiton, 1789	Pin maritime, Pin mésogéen, Pin des Landes
Pinaceae	<i>Pinus sylvestris</i> L., 1753	Pin sylvestre
Pittosporaceae	<i>Pittosporum tobira</i> (Thunb.) W.T.Aiton, 1811	Pittosporum tobira, Arbre des Hottentots
Plantaginaceae	<i>Antirrhinum majus</i> L., 1753	Muflier à grandes fleurs, Gueule-de-lion
Plantaginaceae	<i>Antirrhinum majus</i> subsp. <i>latifolium</i> (Mill.) Bonnier & Layens, 1894	Muflier à feuilles larges, Muflier à larges feuilles
Plantaginaceae	<i>Cymbalaria muralis</i> G.Gaertn., B.Mey. & Scherb., 1800	Cymbalaire, Ruine de Rome, Cymbalaire des murs, Linaire cymbalaire, Ruine de Rome, Lierre fleuri
Plantaginaceae	<i>Digitalis lutea</i> L., 1753	Digitale jaune
Plantaginaceae	<i>Globularia bisnagarica</i> L., 1753	Globulaire ponctuée, Globulaire de Willkomm, Globulaire de Bisnagar
Plantaginaceae	<i>Globularia vulgaris</i> L., 1753	Globulaire commune
Plantaginaceae	<i>Kickxia spuria</i> (L.) Dumort., 1827	Linaire bâtarde, Velvete, Kickxia bâtarde
Plantaginaceae	<i>Misopates orontium</i> (L.) Raf., 1840	Misopate rubicond, Muflier rubicond, Muflier des champs, Tête-de-mort
Plantaginaceae	<i>Plantago lanceolata</i> L., 1753	Plantain lancéolé, Herbe-aux-cinq-coutures, herbe-à-cinq- côtes
Plantaginaceae	<i>Plantago major</i> L., 1753	Plantain élevé, Plantain majeur, Grand plantain, Plantain à bouquet
Plantaginaceae	<i>Veronica beccabunga</i> L., 1753	Véronique beccabonga, Cresson de cheval, Véronique des ruisseaux, Salade de chouette
Plantaginaceae	<i>Veronica cymbalaria</i> Bodard, 1798	Véronique cymbalaire
Plantaginaceae	<i>Veronica hederifolia</i> L., 1753	Véronique à feuilles de lierre
Plantaginaceae	<i>Veronica persica</i> Poir., 1808	Véronique de Perse
Plantaginaceae	<i>Veronica polita</i> Fr., 1819	Véronique luisante, Véronique brillante
Platanaceae	<i>Platanus x hispanica</i> Mill. ex Münchh., 1770	Platane d'Espagne
Poaceae	<i>Aegilops geniculata</i> Roth, 1797	Égilope ovale, Égilope ovoïde, Égilope géniculé
Poaceae	<i>Aegilops triuncialis</i> L., 1753	Égilope à trois arêtes, Égilope de trois pouces, Égilope long de trois pouces, Égilope allongé
Poaceae	<i>Aegilops ventricosa</i> Tausch, 1837	Égilope ventru
Poaceae	<i>Agrostis</i> L., 1753	
Poaceae	<i>Andropogon distachyos</i> L., 1753	Andropogon à deux épis, Barbon double
Poaceae	<i>Anisantha madritensis</i> (L.) Nevski, 1934	Anisanthe de Madrid, Brome de Madrid
Poaceae	<i>Anisantha sterilis</i> (L.) Nevski, 1934	Brome stérile, Anisanthe stérile
Poaceae	<i>Anthoxanthum odoratum</i> L., 1753	Flouve odorante
Poaceae	<i>Arrhenatherum elatius</i> (L.) P.Beauv. ex J.Presl & C.Presl, 1819	Fromental élevé, Ray-grass français
Poaceae	<i>Arrhenatherum elatius</i> subsp. <i>elatius</i> (L.) P.Beauv. ex J.Presl & C.Presl, 1819	Fromental élevé, Avoine élevée, Fromental, Fénasse, Ray- grass français
Poaceae	<i>Arundo donax</i> L., 1753	Canne de Provence, Grand roseau, Roseau de Provence
Poaceae	<i>Avena barbata</i> Pott ex Link, 1799	Avoine barbue
Poaceae	<i>Avena sterilis</i> L., 1762 [nom. & typ. cons.]	Avoine stérile, Avoine à grosses graines
Poaceae	<i>Bothriochloa ischaemum</i> (L.) Keng, 1936	Barbon pied-de-poule, Bothriochloa Ischème
Poaceae	<i>Brachypodium phoenicoides</i> (L.) Roem. & Schult., 1817	Brachypode fausse ivraie
Poaceae	<i>Brachypodium pinnatum</i> (L.) P.Beauv., 1812	Brachypode penné
Poaceae	<i>Brachypodium rupestre</i> (Host) Roem. & Schult., 1817	Brachypode rupestre, Brachypode des rochers
Poaceae	<i>Brachypodium sylvaticum</i> (Huds.) P.Beauv., 1812	Brachypode des forêts, Brachypode des bois, Brome des bois
Poaceae	<i>Bromopsis erecta</i> (Huds.) Fourr., 1869	Brome érigé, Brome dressé, Faux brome érigé, Faux brome dressé

Poaceae	<i>Bromus hordeaceus</i> L., 1753	Brome mou
Poaceae	<i>Catapodium rigidum</i> (L.) C.E.Hubb., 1953	Catapode rigide, Pâturin rigide, Desmazérie rigide
Poaceae	<i>Cortaderia selloana</i> (Schult. & Schult.f.) Asch. & Graebn., 1900	Herbe de la Pampa, Roseau à plumes
Poaceae	<i>Cynodon dactylon</i> (L.) Pers., 1805	Chiendent pied-de-poule, Gros chiendent
Poaceae	<i>Cynosurus echinatus</i> L., 1753	Crételle hérissée, Crételle épineuse
Poaceae	<i>Dactylis glomerata</i> L., 1753	Dactyle aggloméré, Pied-de-poule
Poaceae	<i>Dactylis glomerata</i> subsp. <i>hispanica</i> (Roth) Nyman, 1882	Dactyle d'Espagne
Poaceae	<i>Elytrigia repens</i> (L.) Desv. ex Nevski, 1934	Chiendent commun, Chiendent rampant
Poaceae	<i>Festuca rubra</i> L., 1753	Fétuque rouge
Poaceae	<i>Heteropogon contortus</i> (L.) P.Beauv. ex Roem. & Schult., 1817	Herbe barbue, Andropogon, Hétéropogon contourné
Poaceae	<i>Holcus lanatus</i> L., 1753	Houlque laineuse, Blanchard
Poaceae	<i>Hyparrhenia hirta</i> (L.) Stapf, 1919	Thatching Grass
Poaceae	<i>Hyparrhenia sinaica</i> (Delile) Llaurodó ex G.López, 1994	
Poaceae	<i>Melica ciliata</i> L., 1753	Mélique ciliée
Poaceae	<i>Melica minuta</i> L., 1767	Petite Mélique
Poaceae	<i>Oloptum miliaceum</i> (L.) Röser & Hamasha, 2012	Oloptum millet, Piptathère faux millet, Piptathère millet
Poaceae	<i>Paspalum dilatatum</i> Poir., 1804	Paspale dilaté
Poaceae	<i>Phalaris aquatica</i> L., 1755	Alpiste aquatique
Poaceae	<i>Phalaris arundinacea</i> L., 1753	Baldingère faux-roseau, Fromenteau
Poaceae	<i>Phalaris coerulescens</i> Desf., 1798	Alpiste bleuisant, Alpiste bleuâtre
Poaceae	<i>Phleum nodosum</i> L., 1759	Fléole noueuse, Fléole tardive, Fléole de Bertoloni
Poaceae	<i>Poa bulbosa</i> L., 1753	Pâturin bulbeux
Poaceae	<i>Poa pratensis</i> L., 1753	Pâturin des prés
Poaceae	<i>Poa trivialis</i> L., 1753	Pâturin commun, Gazon d'Angleterre
Poaceae	<i>Rostraria cristata</i> (L.) Tzvelev, 1971	Fausse fléole, Rostraria à crête, Koélie fausse Fléole
Poaceae	<i>Schedonorus arundinaceus</i> (Schreb.) Dumort., 1824	Schédonore roseau, Fétuque roseau, Fétuque faux roseau
Poaceae	<i>Sesleria caerulea</i> (L.) Ard., 1763	Seslérie bleue, Seslérie blanchâtre
Poaceae	<i>Sorghum halepense</i> (L.) Pers., 1805	Sorgho d'Alep, Herbe de Cuba
Poaceae	<i>Trisetum flavescens</i> (L.) P.Beauv., 1812	Trisète jaunissant, Trisète commun, Avoine dorée, Avoine jaunâtre, Trisète jaunâtre
Polygonaceae	<i>Rumex conglomeratus</i> Murray, 1770	Patience agglomérée, Oseille agglomérée, Rumex aggloméré
Polygonaceae	<i>Rumex crispus</i> L., 1753	Patience crépue, Oseille crépue
Polygonaceae	<i>Rumex pulcher</i> L., 1753	Patience élégante, Rumex joli
Potamogetonaceae	<i>Groenlandia densa</i> (L.) Fourr., 1869	Groenlandie dense, Potamot dense, Groenlandie serrée
Primulaceae	<i>Coris monspeliensis</i> L., 1753	Coris de Montpellier
Primulaceae	<i>Lysimachia arvensis</i> (L.) U.Manns & Anderb., 2009	Mouron rouge, Fausse Morgeline
Primulaceae	<i>Lysimachia linum-stellatum</i> L., 1753	Astérolinon
Pteridaceae	<i>Adiantum capillus-veneris</i> L., 1753	Capillaire de Montpellier, Cheveux-de-Vénus, Capillaire cheveux-de-Vénus, Adiante cheveux-de-Vénus
Ranunculaceae	<i>Anemone coronaria</i> L., 1753	Anémone couronnée, Anémone Coronaire, Anémone de Caen
Ranunculaceae	<i>Anemone hortensis</i> L., 1753	Anémone des jardins
Ranunculaceae	<i>Anemone hortensis</i> subsp. <i>hortensis</i> L., 1753	Anémone des jardins
Ranunculaceae	<i>Clematis flammula</i> L., 1753	Clématite flammette, Clématite brûlante, Clématite flamme, Clématite odorante

Ranunculaceae	<i>Clematis vitalba</i> L., 1753	Clématite des haies, Clématite vigne blanche, Herbe aux gueux
Ranunculaceae	<i>Ficaria verna</i> Huds., 1762	Ficaire printanière, Renoncule ficaire
Ranunculaceae	<i>Helleborus foetidus</i> L., 1753	Ellébore fétide, Pied-de-griffon
Ranunculaceae	<i>Hepatica nobilis</i> Schreb., 1771	Hépatique à trois lobes, Hépatique noble, Anémone hépatique
Ranunculaceae	<i>Ranunculus acris</i> L., 1753	Renoncule âcre, Bouton-d'or, Pied-de-coq
Ranunculaceae	<i>Ranunculus bulbosus</i> L., 1753	Renoncule bulbeuse, Bouton-d'or bulbeux
Ranunculaceae	<i>Ranunculus paludosus</i> Poir., 1789	Renoncule des marais, Renoncule à feuilles de cerfeuil
Ranunculaceae	<i>Ranunculus parviflorus</i> L., 1758	Renoncule à petites fleurs
Ranunculaceae	<i>Ranunculus repens</i> L., 1753	Renoncule rampante, Bouton-d'or rampant
Ranunculaceae	<i>Ranunculus trichophyllus</i> subsp. <i>trichophyllus</i> Chaix, 1785	Renoncule à feuilles capillaires, Renoncule de Drouet
Ranunculaceae	<i>Ranunculus velutinus</i> Ten., 1825	Renoncule veloutée
Resedaceae	<i>Reseda lutea</i> L., 1753	Réséda jaune, Réséda bâtard
Resedaceae	<i>Reseda phyteuma</i> L., 1753	Réséda raiponce
Rhamnaceae	<i>Paliurus spina-christi</i> Mill., 1768	Paliure épine-du-Christ, Épine-du-Christ, Paliure, Porte-chapeau
Rhamnaceae	<i>Rhamnus alaternus</i> L., 1753	Nerprun Alaterne, Alaterne
Rosaceae	<i>Agrimonia eupatoria</i> L., 1753	Aigremoine eupatoire, Francormier
Rosaceae	<i>Amelanchier ovalis</i> Medik., 1793	Amélanchier ovale, Amélanchier commun, Amélanchier à feuilles ovales
Rosaceae	<i>Aphanes arvensis</i> L., 1753	Alchémille des champs, Apane des champs
Rosaceae	<i>Cornus domestica</i> (L.) Spach, 1834	Cormier, Sorbier domestique
Rosaceae	<i>Cotoneaster coriaceus</i> Franch., 1890	
Rosaceae	<i>Crataegus monogyna</i> Jacq., 1775	Aubépine à un style, Épine noire, Bois de mai, Aubépine monogyne
Rosaceae	<i>Cydonia oblonga</i> Mill., 1768	Cognassier commun, Cognassier, Cognassier oblong
Rosaceae	<i>Filipendula vulgaris</i> Moench, 1794	Filipendule commune, Spirée filipendule, Filipendule à six pétales, Filipendule vulgaire
Rosaceae	<i>Geum urbanum</i> L., 1753	Benoîte des villes, Benoîte commune, Herbe de saint Benoît
Rosaceae	<i>Malus domestica</i> Borkh., 1803 [nom. cons.]	Pommier domestique, Pommier commun, Pommier cultivé
Rosaceae	<i>Potentilla reptans</i> L., 1753	Potentille rampante, Quintefeuille
Rosaceae	<i>Potentilla verna</i> L., 1753	Potentille printanière, Potentille de Tabernaemontanus, Potentille de printemps, Potentille de Neumann
Rosaceae	<i>Poterium sanguisorba</i> L., 1753	Potérium sanguisorbe, Pimprenelle à fruits réticulés, Petite sanguisorbe, Petite pimprenelle, Sanguisorbe mineure
Rosaceae	<i>Prunus cerasifera</i> Ehrh., 1784	Prunier myrobolan, Myrobolan, Prunier porte-cerise, Mirobolan
Rosaceae	<i>Prunus laurocerasus</i> L., 1753	Laurier-cerise, Laurier-palme
Rosaceae	<i>Prunus spinosa</i> L., 1753	Prunier épineux, Épine noire, Prunellier, Pelossier
Rosaceae	<i>Pyracantha coccinea</i> M.Roem., 1847	Pyracantha écarlate, Buisson ardent, Pyracantha à fleurs peu nombreuses
Rosaceae	<i>Pyrus communis</i> L., 1753	Poirier commun, Poirier cultivé, Poirier domestique
Rosaceae	<i>Rosa canina</i> L., 1753	Rosier des chiens, Rosier des haies, Églantier, Églantier des chiens
Rosaceae	<i>Rubus canescens</i> DC., 1813	Ronce blanchissante, Ronce blanchâtre
Rosaceae	<i>Rubus ulmifolius</i> Schott, 1818	Ronce à feuilles d'Orme
Rubiaceae	<i>Asperula cynanchica</i> L., 1753	Herbe à l'esquinancie, Aspérule des sables
Rubiaceae	<i>Cruciata laevipes</i> Opiz, 1852	Croisette commune, Gaillet croisette
Rubiaceae	<i>Galium aparine</i> L., 1753	Gaillet gratteron, Herbe collante, Gratteron
Rubiaceae	<i>Galium lucidum</i> All., 1773	Gaillet à feuilles luisantes, Gaillet luisant

Rubiaceae	<i>Galium mollugo L., 1753</i>	Gaillet commun, Gaillet Mollugine, Caille-lait blanc
Rubiaceae	<i>Galium verum L., 1753</i>	Gaillet vrai, Gaillet jaune, Caille-lait jaune
Rubiaceae	<i>Rubia peregrina L., 1753</i>	Garance voyageuse, Petite garance
Rubiaceae	<i>Sherardia arvensis L., 1753</i>	Shérardie des champs, Rubéole des champs, Gratteron fleuri, Shérarde des champs
Rubiaceae	<i>Theligonum cynocrambe L., 1753</i>	Théligone chou-de-chien, Cynocrambe, Chou-de-chien
Rutaceae	<i>Ruta angustifolia Pers., 1805</i>	Rue à feuilles étroites
Salicaceae	<i>Populus alba L., 1753</i>	Peuplier blanc
Salicaceae	<i>Populus nigra subsp. neapolitana (Ten.) Maire, 1932</i>	Peuplier de Naples
Santalaceae	<i>Osyris alba L., 1753</i>	Osyride blanche, Rouvet blanc
Santalaceae	<i>Thesium humifusum DC., 1815</i>	Thésium couché
Sapindaceae	<i>Acer campestre L., 1753</i>	Érable champêtre, Acérais
Sapindaceae	<i>Acer negundo L., 1753</i>	Érable negundo, Érable frêne, Érable à feuilles de frêne, Érable Négondo
Sapindaceae	<i>Acer opalus Mill., 1768</i>	Érable à feuilles d'obier, Érable opale, Érable d'Italie
Sapindaceae	<i>Acer opalus subsp. opalus Mill., 1768</i>	Érable à feuilles d'obier, Érable opale, Érable d'Italie
Scrophulariaceae	<i>Scrophularia nodosa L., 1753</i>	Scrophulaire noueuse
Scrophulariaceae	<i>Verbascum sinuatum L., 1753</i>	Molène sinuée
Simaroubaceae	<i>Ailanthus altissima (Mill.) Swingle, 1916</i>	Ailante glanduleux, Faux vernis du Japon, Ailante, Ailante
Smilacaceae	<i>Smilax aspera L., 1753</i>	Salsepareille rude, Salsepareille, Liseron épineux
Solanaceae	<i>Solanum chenopodioides Lam., 1794</i>	Morelle faux chénopode, Morelle sublobée
Solanaceae	<i>Solanum nigrum L., 1753</i>	Morelle noire
Solanaceae	<i>Solanum villosum Mill., 1768</i>	Morelle velue, Morelle poilue
Thesiaceae	<i>Thesium humifusum subsp. divaricatum (Mert. & W.D.J.Koch) Bonnier & Layens, 1894</i>	Thésion divariqué, Thésium divariqué
Thymelaeaceae	<i>Daphne gnidium L., 1753</i>	Daphné garou, Garou, Sain-Bois
Ulmaceae	<i>Ulmus minor Mill., 1768</i>	Orme mineur, Petit orme, Orme cilié, Orme champêtre, Ormeau
Urticaceae	<i>Parietaria judaica L., 1756</i>	Pariétaire de Judée, Pariétaire des murs, Pariétaire diffuse
Urticaceae	<i>Urtica dioica L., 1753</i>	Ortie dioïque, Grande ortie
Verbenaceae	<i>Verbena officinalis L., 1753</i>	Verveine officinale
Viburnaceae	<i>Sambucus nigra L., 1753</i>	Sureau noir, Sampéchier
Viburnaceae	<i>Viburnum tinus L., 1753</i>	Viorne tin, Fatamot, Laurier-tin
Violaceae	<i>Viola alba Besser, 1809</i>	Violette blanche
Violaceae	<i>Viola odorata L., 1753</i>	Violette odorante

Annexe B : Liste des espèces d'insectes et arachnides recensées sur la commune de Châteauneuf-Grasse

Famille	Nom latin	Nom vernaculaire
ARACHNIDES		
Agelenidae	<i>Allagelena gracilens</i> (C.L. Koch, 1841)	
Amaurobiidae	<i>Amaurobius</i> C. L. Koch, 1837	
Araneidae	<i>Argiope bruennichi</i> (Scopoli, 1772)	Épeire frelon
Pisauridae	<i>Pisaura mirabilis</i> (Clerck, 1757)	Pisaure admirable
Salticidae	<i>Menemerus semilimbatus</i> (Hahn, 1829)	
Salticidae	<i>Saitis barbipes</i> (Simon, 1868)	
Tetragnathidae	<i>Tetragnatha</i> Latreille, 1804	
Thomisidae	<i>Synema globosum</i> (Fabricius, 1775)	Thomise Napoléon
COLEOPTERES		
Buprestidae	<i>Acmaeodera pilosellae</i> (Bonelli, 1812)	Acméodère de la Piloselle
Buprestidae	<i>Coraeus elatus</i> (Fabricius, 1787)	
Cantharidae	<i>Rhagonycha fulva</i> (Scopoli, 1763)	Téléphore fauve
Carabidae	<i>Bembidion latiplaga</i> Chaudoir, 1850	
Cerambycidae	<i>Agapanthia cardui</i> (Linnaeus, 1767)	Agapanthie du Chardon
Cerambycidae	<i>Cerambyx cerdo</i> Linnaeus, 1758	Grand Capricorne (Le)
Cerambycidae	<i>Stenopterus ater</i> (Linnaeus, 1767)	Sténoptère noir
Cerambycidae	<i>Xylotrechus antilope</i> (Schönherr, 1817)	Clyte suspicieux
Chrysomelidae	<i>Arima marginata</i> (Fabricius, 1781)	
Chrysomelidae	<i>Cryptocephalus globicollis</i> Suffrian, 1847	
Chrysomelidae	<i>Cryptocephalus primarius</i> Harold, 1872	Cagoule panthère
Chrysomelidae	<i>Exosoma lusitanicum</i> (Linnaeus, 1767)	Lupéris portugais
Chrysomelidae	<i>Lachnaia pubescens</i> (Dufour, 1820)	Chrysomèle du Chêne
Coccinellidae	<i>Coccinella septempunctata</i> Linnaeus, 1758	Coccinelle à 7 points, Coccinelle, Bête à bon Dieu
Coccinellidae	<i>Hippodamia variegata</i> (Goeze, 1777)	Coccinelle des friches
Coccinellidae	<i>Psyllobora vigintiduopunctata</i> (Linnaeus, 1758)	Coccinelle à 22 points
Curculionidae	<i>Lixus pulverulentus</i> (Scopoli, 1763)	Lixe poudreux
Dasytidae	<i>Psilothrix viridicoerulea</i> (Geoffroy, 1785)	Psilothrix vert
Drilidae	<i>Drilus flavescens</i> (Geoffroy in Fourcroy, 1785)	Drille joyeux, Panache jaune
Lampyridae	<i>Luciola lusitanica</i> (Charpentier, 1825)	
Meloidae	<i>Mylabris variabilis</i> (Pallas, 1781)	Mylabre variable
Oedemeridae	<i>Nacerdes carniolica</i> (Gistel, 1834)	Oedémère couleur de miel
Oedemeridae	<i>Oedemera nobilis</i> (Scopoli, 1763)	Oedémère noble
Scarabaeidae	<i>Cetonia aurata pisana</i> Heer, 1841	Cétoine dorée (la)
Scarabaeidae	<i>Euheptaulacus carinatus</i> (Germar, 1823)	
Scarabaeidae	<i>Netocia morio</i> (Fabricius, 1781)	Cétoine noire (la)
Scarabaeidae	<i>Oxythyrea funesta</i> (Poda, 1761)	drap mortuaire (le)
Scarabaeidae	<i>Tropinota hirta</i> (Poda, 1761)	
Scarabaeidae	<i>Tropinota squalida</i> (Scopoli, 1763)	Cétoine hérissée
Scarabaeidae	<i>Valgus hemipterus</i> (Linnaeus, 1758)	Cétoine punaise

DIPTERES		
Syrphidae	<i>Volucella bombylans</i> (Linnaeus, 1758)	
HEMIPTERES		
Alydidae	<i>Camptopus lateralis</i> (Germar, 1817)	Alydide des genêts
Cicadidae	<i>Cicada orni</i> Linnaeus, 1758	Cigale grise (la), Cigale de l'orne (la), Cigale panachée (la), Cacan (le)
Coccidae	<i>Saissetia oleae</i> (Olivier, 1791)	Cochenille noire de l'olivier
Coreidae	<i>Coreus marginatus</i> (Linnaeus, 1758)	Corée marginée
Coreidae	<i>Syromastus rhombeus</i> (Linnaeus, 1767)	
Dictyopharidae	<i>Dictyophara europaea</i> (Linnaeus, 1767)	Dictyophore européen, Fulgore d'Europe
Membracidae	<i>Stictocephala bisonia</i> Kopp & Yonke, 1977	Membracide bison
Pentatomidae	<i>Ancyrosoma leucogrammes</i> (Gmelin, 1790)	
Pentatomidae	<i>Carpocoris pudicus</i> (Poda, 1761)	
Pentatomidae	<i>Graphosoma italicum</i> (O.F. Müller, 1766)	Punaise arlequin
Pentatomidae	<i>Halymorpha halys</i> (Stål, 1855)	Punaise diabolique
Pentatomidae	<i>Nezara viridula</i> (Linnaeus, 1758)	Punaise verte ponctuée
Pentatomidae	<i>Sciocoris macrocephalus</i> Fieber, 1851	
Pentatomidae	<i>Staria lunata</i> (Hahn, 1835)	
Reduviidae	<i>Rhynocoris erythropus</i> (Linnaeus, 1767)	Rèduve à pattes rouges
Scutelleridae	<i>Eurygaster maura</i> (Linnaeus, 1758)	
HETERO CERES (LEPIDOPTERES)		
Adelidae	<i>Nematopogon</i> Zeller, 1839	
Erebidae	<i>Catocala nymphagoga</i> (Esper, 1787)	Nymphagogue (La)
Erebidae	<i>Catocala sponsa</i> (Linnaeus, 1767)	Fiancée (La)
Erebidae	<i>Cymbalophora pudica</i> (Esper, 1785)	Ecaille tesselée (L'), Ecaille pudique (L')
Erebidae	<i>Euclidia glyphica</i> (Linnaeus, 1758)	Doubleur jaune (La)
Erebidae	<i>Euplagia quadripunctaria</i> (Poda, 1761)	Écaille chinée (L')
Erebidae	<i>Spiris striata</i> (Linnaeus, 1758)	Ecaille striée (L')
Geometridae	<i>Cyclophora annularia</i> (Fabricius, 1775)	Ephyre omicron (L'), Phalène mariée (La)
Geometridae	<i>Idaea ochrata</i> (Scopoli, 1763)	Acidalie ocreuse (L')
Geometridae	<i>Pseudopanthera macularia</i> (Linnaeus, 1758)	Panthère (La)
Geometridae	<i>Rhodometra sacraria</i> (Linnaeus, 1767)	Phalène sacrée (La)
Geometridae	<i>Timandra comae</i> Schmidt, 1931	Timandre aimée (La)
Lasiocampidae	<i>Lasiocampa quercus</i> (Linnaeus, 1758)	Bombyx du Chêne (Le), Minime à bandes jaunes (Le)
Lasiocampidae	<i>Macrothylacia rubi</i> (Linnaeus, 1758)	Bombyx de la Ronce (Le), Polyphage (La)
Noctuidae	<i>Autographa gamma</i> (Linnaeus, 1758)	Gamma (Le)
Noctuidae	<i>Heliothis peltigera</i> (Denis & Schiffmüller, 1775)	Noctuelle peltigère (La)
Oecophoridae	<i>Pleurota aristella</i> (Linnaeus, 1767)	
Pterophoridae	<i>Pterophorus pentadactylus</i> (Linnaeus, 1758)	
Saturniidae	<i>Saturnia pyri</i> (Denis & Schiffmüller, 1775)	Grand Paon de nuit
Sphingidae	<i>Macroglossum stellatarum</i> (Linnaeus, 1758)	Moro-Sphinx (Le), Sphinx du Caille-Lait (Le)
Yponomeutidae	<i>Yponomeuta Latreille, 1796</i>	
Zygaenidae	<i>Adscita mannii</i> (Lederer, 1853)	Procris vert brillant (Le), Turquoise des Cistes (La)
Zygaenidae	<i>Zygaena fausta</i> (Linnaeus, 1767)	Zygène de la Petite coronille (La)
Zygaenidae	<i>Zygaena filipendulae</i> (Linnaeus, 1758)	Zygène du Pied-de-Poule (La), Zygène des Lotiers (La), Zygène de la Filipendule (La)

Zygaenidae	<i>Zygaena lavandulae</i> (Esper, 1783)	Zygène de la Badasse (La), Zygène de la Lavande (La)
Zygaenidae	<i>Zygaena loti</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)	Zygène du Lotier (La), la Zygène du Fer-à-Cheval (La), Zygène de la Faucille (La), Zygène de l'Hippocrepis (La)
Zygaenidae	<i>Zygaena rhadamanthus</i> (Esper, 1789)	Zygène de l'Esparcette (La), Zygène de la Dorycnie (La), Zygène cendrée (La)
Zygaenidae	<i>Zygaena romeo</i> Duponchel, 1835	Zygène de la Gesse (La), Zygène des Vesces (La)
Zygaenidae	<i>Zygaena transalpina</i> (Esper, 1780)	Zygène transalpine (La)
HYMENOPTERES		
Formicidae	<i>Crematogaster scutellaris</i> (Olivier, 1792)	
Formicidae	<i>Pheidole pallidula</i> (Nylander, 1849)	
Scoliidae	<i>Megascolia maculata</i> (Drury, 1773)	Scolie des jardins
Vespidae	<i>Vespa crabro</i> Linnaeus, 1758	Frelon d'Europe, Frelon, Guichard
Vespidae	<i>Vespa velutina</i> Lepeletier, 1836	Frelon à pattes jaunes, Frelon asiatique, Vespa veloutée
Vespidae	<i>Vespa velutina nigrithorax</i> du Buysson, 1905	Frelon à pattes jaunes, Frelon asiatique
Vespidae	<i>Vespula germanica</i> (Fabricius, 1793)	Guêpe germanique
MANTES		
Mantidae	<i>Ameles decolor</i> (Charpentier, 1825)	Mante décolorée
Mantidae	<i>Geomantis larvoides</i> Pantel, 1896	
Mantidae	<i>Mantis religiosa</i> (Linnaeus, 1758)	Mante religieuse
NEUROPTERES		
Ascalaphidae	<i>Libelloides coccajus</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)	Ascalaphe soufré
Ascalaphidae	<i>Libelloides longicornis</i> (Linnaeus, 1764)	Ascalaphe ambré
ODONATES		
Aeshnidae	<i>Aeshna affinis</i> Vander Linden, 1820	Aeschne affine
Aeshnidae	<i>Aeshna cyanea</i> (O.F. Müller, 1764)	Aeschne bleue (L')
Aeshnidae	<i>Aeshna isocèles</i> (O.F. Müller, 1767)	Aeschne isocèle
Aeshnidae	<i>Aeshna mixta</i> Latreille, 1805	Aeschne mixte
Aeshnidae	<i>Anax imperator</i> Leach, 1815	Anax empereur (L')
Aeshnidae	<i>Anax parthenope</i> (Selys, 1839)	Anax napolitain (L')
Aeshnidae	<i>Boyeria irene</i> (Boyer de Fonscolombe, 1838)	Aeschne paisible (L')
Aeshnidae	<i>Hemianax ephippiger</i> (Burmeister, 1839)	Anax porte-selle (L')
Calopterygidae	<i>Calopteryx haemorrhoidalis</i> (Vander Linden, 1825)	Caloptéryx hémorroïdal
Calopterygidae	<i>Calopteryx virgo meridionalis</i> Selys, 1873	Caloptéryx vierge méridional, Caloptéryx méridional
Coenagrionidae	<i>Ceriagrion tenellum</i> (Villers, 1789)	Agrion délicat
Coenagrionidae	<i>Coenagrion mercuriale</i> (Charpentier, 1840)	Agrion de Mercure
Coenagrionidae	<i>Coenagrion puella</i> (Linnaeus, 1758)	Agrion jovencelle
Coenagrionidae	<i>Enallagma cyathigerum</i> (Charpentier, 1840)	Agrion porte-coupe
Coenagrionidae	<i>Erythromma lindenii</i> (Selys, 1840)	Agrion de Vander Linden, Naïade de Vander Linden
Coenagrionidae	<i>Erythromma viridulum</i> (Charpentier, 1840)	Naïade au corps vert (La)
Coenagrionidae	<i>Ischnura elegans</i> (Vander Linden, 1820)	Agrion élégant
Coenagrionidae	<i>Ischnura pumilio</i> (Charpentier, 1825)	Agrion nain (L')
Coenagrionidae	<i>Pyrrhosoma nymphula</i> (Sulzer, 1776)	Petite nymphe au corps de feu (La)
Cordulegastriidae	<i>Cordulegaster boltonii</i> (Donovan, 1807)	Cordulégastre annelé (Le)
Cordulegastriidae	<i>Cordulegaster boltonii boltonii</i> (Donovan, 1807)	Cordulégastre annelé
Corduliidae	<i>Oxygastra curtisii</i> (Dale, 1834)	Cordulie à corps fin (La), Oxycordulie à corps fin (L')
Gomphidae	<i>Onychogomphus forcipatus</i> (Linnaeus, 1758)	Gomphe à forceps (Le), Gomphe à pinces (Le)

Gomphidae	<i>Onychogomphus uncatu</i> (Charpentier, 1840)	Gomphe à crochets (Le)
Lestidae	<i>Chalcolestes viridis</i> (Vander Linden, 1825)	Leste vert
Lestidae	<i>Lestes virens virens</i> (Charpentier, 1825)	Leste verdoyant méridional
Lestidae	<i>Sympecma fusca</i> (Vander Linden, 1820)	Leste brun
Libellulidae	<i>Crocothemis erythraea</i> (Brullé, 1832)	Crocothémis écarlate (Le)
Libellulidae	<i>Libellula depressa</i> Linnaeus, 1758	Libellule déprimée (La)
Libellulidae	<i>Libellula fulva</i> O.F. Müller, 1764	Libellule fauve (La)
Libellulidae	<i>Libellula quadrimaculata</i> Linnaeus, 1758	Libellule quadrimaculée (La), Libellule à quatre taches (La)
Libellulidae	<i>Orthetrum albistylum</i> (Selys, 1848)	Orthétrum à stylets blancs (L')
Libellulidae	<i>Orthetrum brunneum</i> (Boyer de Fonscolombe, 1837)	Orthétrum brun (L')
Libellulidae	<i>Orthetrum cancellatum</i> (Linnaeus, 1758)	Orthétrum réticulé (L')
Libellulidae	<i>Orthetrum coerulescens</i> (Fabricius, 1798)	Orthétrum bleuissant (L')
Libellulidae	<i>Orthetrum coerulescens coerulescens</i> (Fabricius, 1798)	Orthétrum bleuissant
Libellulidae	<i>Sympetrum fonscolombii</i> (Selys, 1840)	Sympétrum de Fonscolombe (Le)
Libellulidae	<i>Sympetrum meridionale</i> (Selys, 1841)	Sympétrum méridional (Le)
Libellulidae	<i>Sympetrum sanguineum</i> (O.F. Müller, 1764)	Sympétrum sanguin (Le), Sympétrum rouge sang (Le)
Libellulidae	<i>Sympetrum striolatum</i> (Charpentier, 1840)	Sympétrum fascié (Le)
Libellulidae	<i>Trithemis annulata</i> (Palisot de Beauvois, 1807)	Trithémis annelé (Le)
Platycnemididae	<i>Platycnemis latipes</i> Rambur, 1842	Agrion blanchâtre
ORTHOPTERES		
Acrididae	<i>Aiolopus puissanti</i> Defaut, 2005	Aiolope de Kenitra
Acrididae	<i>Aiolopus strepens</i> (Latreille, 1804)	OEdipode automnale, Criquet farouche
Acrididae	<i>Anacridium aegyptium</i> (Linnaeus, 1764)	Criquet égyptien
Acrididae	<i>Calliptamus italicus</i> (Linnaeus, 1758)	Caloptène italien, Criquet italien, Calliptame italique, Criquet italique
Acrididae	<i>Calliptamus italicus italicus</i> (Linnaeus, 1758)	Caloptène italien
Acrididae	<i>Chorthippus albomarginatus</i> (De Geer, 1773)	Criquet marginé
Acrididae	<i>Euchorthippus elegantulus</i> Zeuner, 1940	
Acrididae	<i>Gomphocerippus biguttulus biguttulus</i> (Linnaeus, 1758)	Criquet mélodieux
Acrididae	<i>Gomphocerippus brunneus</i> (Thunberg, 1815)	Criquet duettiste, Sauteriot
Acrididae	<i>Gomphocerippus brunneus brunneus</i> (Thunberg, 1815)	Criquet duettiste
Acrididae	<i>Oedaleus decorus</i> (Germar, 1825)	Oedipode soufrée
Acrididae	<i>Oedipoda caerulescens</i> (Linnaeus, 1758)	OEdipode turquoise, Criquet à ailes bleues et noires, Criquet bleu, Criquet rubané, OEdipode bleue, Oedipode bleuâtre
Acrididae	<i>Oedipoda caerulescens caerulescens</i> (Linnaeus, 1758)	Oedipode turquoise
Acrididae	<i>Omocestus rufipes</i> (Zetterstedt, 1821)	Criquet noir-ébène
Acrididae	<i>Pezotettix giornae</i> (Rossi, 1794)	Criquet pansu
Gryllidae	<i>Acheta domesticus</i> (Linnaeus, 1758)	Grillon domestique, Grillon du foyer, Cri-cri, Grelet, Grillon des maisons, Grillot, Grillon, Crinchon, Guersillon, Petit Cheval du Bon Dieu
Gryllidae	<i>Eumodicogryllus bordigalensis</i> (Latreille, 1804)	Grillon bordelais, Grillon d'été
Gryllidae	<i>Gryllomorpha dalmatina</i> (Ocskay, 1832)	Grillon des bastides, Grillon de Dalmatie
Gryllidae	<i>Gryllus bimaculatus</i> De Geer, 1773	Grillon provençal
Gryllidae	<i>Melanogryllus desertus</i> (Pallas, 1771)	Grillon noirâtre, Grillon pubescent
Gryllidae	<i>Oecanthus pellucens</i> (Scopoli, 1763)	Grillon d'Italie, Oecanthe transparent, Grillon transparent, Vairèt

Gryllidae	<i>Oecanthus pellucens pellucens (Scopoli, 1763)</i>	Grillon d'Italie
Mogoplistidae	<i>Arachnocephalus vestitus Costa, 1855</i>	Grillon des Cistes
Rhaphidophoridae	<i>Dolichopoda azami Saulcy, 1893</i>	Sauterelle des grottes, Dolichopode dauphinois
Rhaphidophoridae	<i>Dolichopoda Bolivar, 1880</i>	
Tetrigidae	<i>Paratettix meridionalis (Rambur, 1838)</i>	Tétrix des plages, Tétrix méridional
Tetrigidae	<i>Tetrix depressa Brisout de Barneville, 1848</i>	Tétrix déprimé
Tettigoniidae	<i>Antaxius pedestris (Fabricius, 1787)</i>	Antaxie marbrée, Antaxie commune, Decticelle marbrée
Tettigoniidae	<i>Conocephalus fuscus (Fabricius, 1793)</i>	Conocéphale bigarré, Xiphidion Brun
Tettigoniidae	<i>Decticus albifrons (Fabricius, 1775)</i>	Dectique à front blanc, Sauterelle à front blanc
Tettigoniidae	<i>Ephippiger terrestris Yersin, 1854</i>	Ephippigère terrestre
Tettigoniidae	<i>Eupholidoptera chabrieri (Charpentier, 1825)</i>	Decticelle splendide
Tettigoniidae	<i>Leptophyes laticauda (Fivaldszky, 1867)</i>	Leptophye provençale
Tettigoniidae	<i>Phaneroptera nana Fieber, 1853</i>	Phanéroptère méridional
Tettigoniidae	<i>Pholidoptera femorata (Fieber, 1853)</i>	Decticelle des roselières, Decticelle des friches
Tettigoniidae	<i>Platycleis affinis Fieber, 1853</i>	Decticelle côtière
Tettigoniidae	<i>Platycleis intermedia intermedia (Audinet-Serville, 1838)</i>	Decticelle intermédiaire
Tettigoniidae	<i>Rhacocleis poneli Harz & Voisin, 1987</i>	Decticelle varoise
Tettigoniidae	<i>Roeseliana roeselii (Hagenbach, 1822)</i>	
Tettigoniidae	<i>Ruspolia nitidula (Scopoli, 1786)</i>	Conocéphale gracieux, Conocéphale mandibulaire
Tettigoniidae	<i>Sepiana sepium (Yersin, 1854)</i>	Decticelle échassière, Decticelle des haies, Dectique des haies
Tettigoniidae	<i>Tessellana tessellata (Charpentier, 1825)</i>	Decticelle carroyée, Dectique marqueté
Tettigoniidae	<i>Tettigonia viridissima (Linnaeus, 1758)</i>	Grande Sauterelle verte, Sauterelle verte (des prés), Tettigonie verte, Sauterelle à coutelas
Tettigoniidae	<i>Tylopsis lilifolia (Fabricius, 1793)</i>	Phanéroptère liliacé, Phi.Inéroptère feuille-de-lys, Sauterelle feuille-de-lys
Tettigoniidae	<i>Yersinella raymondii (Yersin, 1860)</i>	Decticelle frêle
Trigonidiidae	<i>Nemobius sylvestris (Bosc, 1792)</i>	Grillon des bois, Grillon forestier, Nemobie forestier, Némobie forestière
Trigonidiidae	<i>Pteronemobius heydenii (Fischer, 1853)</i>	Grillon des marais
RHOPALOCERES (LEPIDOPTERES)		
Hesperiidae	<i>Carcharodus alceae (Esper, 1780)</i>	Hespérie de l'Alcée (L'), Hespérie de la Passe-Rose (L'), Grisette (La), Hespérie de la Guimauve (L'), Hespérie de la Mauve (L')
Hesperiidae	<i>Erynnis tages (Linnaeus, 1758)</i>	Point de Hongrie (Le), Grisette (La)
Hesperiidae	<i>Hesperia comma (Linnaeus, 1758)</i>	Virgule (La), Comma (Le)
Hesperiidae	<i>Muschampia floccifera (Zeller, 1847)</i>	Hesperié du Marrube (L'), Hesperié de la Betoine (L'), Hesperié du Marrube (L'), Hesperié de la Guimauve (L'), Lisette (La), Hesperié de la Mauve (L'), Spilothyre (Le)
Hesperiidae	<i>Muschampia lavatherae (Esper, 1783)</i>	Hespérie de l'Épiaire (L'), Hespérie de la Lavatère (L'), Marbré (Le)
Hesperiidae	<i>Ochlodes sylvanus (Esper, 1777)</i>	Sylvaine (La), Sylvain (Le), Sylvine (La)
Hesperiidae	<i>Pyrgus armoricanus (Oberthür, 1910)</i>	Hespérie des Potentilles (L'), Armoricaïn (L')
Hesperiidae	<i>Pyrgus cirsii (Rambur, 1839)</i>	Hespérie des Cirsés (L'), Hespérie de Rambur (L')
Hesperiidae	<i>Pyrgus malvoides (Elwes & Edwards, 1897)</i>	Tacheté austral (Le), Hespérie de l'Aigremoine (L'), Hespérie de la Mauve du Sud (L')
Hesperiidae	<i>Pyrgus onopordi (Rambur, 1839)</i>	Hespérie de la Malope (L'), Vergeté (Le)
Hesperiidae	<i>Pyrgus sidae (Esper, 1784)</i>	Hespérie du Sida (L'), Hespérie de l'Abutilon (L'), Chamarré (Le), Hespérie à bandes jaunes (L')
Hesperiidae	<i>Spialia sertorius (Hoffmannsegg, 1804)</i>	Hespérie des Sanguisorbes (L'), Sao (La), Roussâtre (Le), Tacheté (Le)

Hesperiidae	<i>Thymelicus acteon</i> (Rottemburg, 1775)	Hespérie du Chiendent (L'), Hespérie Actéon (L'), Actéon (L')
Hesperiidae	<i>Thymelicus lineola</i> (Ochsenheimer, 1808)	Hespérie du Dactyle (L'), Hespérie européenne (au Canada) (L'), Ligné (Le), Hespérie orangée (L')
Hesperiidae	<i>Thymelicus sylvestris</i> (Poda, 1761)	Hespérie de la Houque (L'), Thaumás (Le), Bande noire (La)
Lycaenidae	<i>Aricia agestis</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)	Collier-de-corail (Le), Argus brun (L')
Lycaenidae	<i>Aricia Reichenbach</i> , 1817	
Lycaenidae	<i>Cacyreus marshalli</i> Butler, 1898	Brun du pélargonium (Le), Argus des Pélargoniums (L')
Lycaenidae	<i>Callophrys rubi</i> (Linnaeus, 1758)	Thécla de la Ronce (La), Argus vert (L')
Lycaenidae	<i>Celastrina argiolus</i> (Linnaeus, 1758)	Azuré des Nerpruns (L'), Argus à bande noire (L'), Argus bordé (L'), Argiolus (L')
Lycaenidae	<i>Cupido minimus</i> (Fuessly, 1775)	Argus frêle (L'), Argus minime (L'), Lycène naine (La), Pygmée (Le), Azuré murcian (L')
Lycaenidae	<i>Glaucopsyche alexis</i> (Poda, 1761)	Azuré des Cytises (L')
Lycaenidae	<i>Glaucopsyche melanops</i> (Boisduval, 1828)	Azuré de la Badasse (L')
Lycaenidae	<i>Lampides boeticus</i> (Linnaeus, 1767)	Azuré porte-queue (L'), Argus porte-queue (L'), Porte-Queue bleu strié (Le), Lycène du Baguenaudier (Le), Strié (Le)
Lycaenidae	<i>Leptotes pirithous</i> (Linnaeus, 1767)	Azuré de la Luzerne (L'), Azuré de Lang (L'), Argus courte-queue (L'), Petit Argus porte-queue (Le)
Lycaenidae	<i>Lycaena phlaeas</i> (Linnaeus, 1761)	Cuivré commun (Le), Argus bronzé (L'), Bronzé (Le)
Lycaenidae	<i>Lycaena tityrus</i> (Poda, 1761)	Cuivré fuligineux (Le), Argus myope (L'), Polyommate Xanthé (Le)
Lycaenidae	<i>Lysandra bellargus</i> (Rottemburg, 1775)	Azuré bleu-céleste (L'), Bel-Argus (Le), Argus bleu céleste (L'), Lycène Bel-Argus (Le), Argus bleu ciel (L')
Lycaenidae	<i>Lysandra coridon</i> (Poda, 1761)	Argus bleu-nacré (L')
Lycaenidae	<i>Lysandra hispana</i> (Herrich-Schäffer, 1852)	Bleu-nacré d'Espagne (Le)
Lycaenidae	<i>Plebejus argus</i> (Linnaeus, 1758)	Azuré de l'Ajonc (L'), Argus bleu-violet (L'), Argus satiné (L'), Argus (L'), Argus bleu (L')
Lycaenidae	<i>Polyommatus icarus</i> (Rottemburg, 1775)	Azuré de la Bugrane (L'), Argus bleu (L'), Azuré d'Icare (L'), Icare (L'), Lycène Icare (Le), Argus Icare (L')
Lycaenidae	<i>Polyommatus thersites</i> (Cantener, 1835)	Azuré de l'Esparcette (L'), Azuré de Chapman (L'), Argus bleu roi (L')
Lycaenidae	<i>Pseudophilotes baton</i> (Bergsträsser, 1779)	Azuré du Thym (L'), Azuré de la Sariette (L'), Argus du Thym (L'), Argus pointillé (L')
Lycaenidae	<i>Quercusia quercus</i> (Linnaeus, 1758)	Thécla du Chêne (La), Porte-Queue bleu à une bande blanche (Le)
Lycaenidae	<i>Satyrium spini</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)	Thécla des Nerpruns (La), Thécla du Prunellier (La), Thécla de l'Aubépine (La), Porte-Queue brun à tâches bleues (Le), Porte-Queue gris-brun (Le)
Lycaenidae	<i>Satyrium w-album</i> (Knoch, 1782)	Thécla de l'Orme (La), Thécla à W blanc (La), W blanc (Le), Thècle W-album (La), Thécla W-Blanc (La), Porte-Queue brun à une ligne blanche (Le)
Lycaenidae	<i>Scolitantides orion</i> (Pallas, 1771)	Azuré des Orpins (L'), Polyommate de l'Orpin (Le), Argus tigré (L'), Argus brun (L')
Nymphalidae	<i>Aglais urticae</i> (Linnaeus, 1758)	Petite Tortue (La), Vanesse de l'Ortie (La), Petit-Renard (Le)
Nymphalidae	<i>Apatura ilia</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)	Petit Mars changeant (Le), Petit Mars (Le), Miroitant (Le)
Nymphalidae	<i>Argynnis pandora</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)	Cardinal (Le), Pandora (Le), Nacré turquoise (Le)
Nymphalidae	<i>Argynnis paphia</i> (Linnaeus, 1758)	Tabac d'Espagne (Le), Nacré vert (Le), Barre argentée (La), Empereur (L')
Nymphalidae	<i>Boloria dia</i> (Linnaeus, 1767)	Petite Violette (La), Nacré violet (Le)
Nymphalidae	<i>Boloria euphrosyne</i> (Linnaeus, 1758)	Grand collier argenté (Le), Nacré sagitté (Le)
Nymphalidae	<i>Brenthis daphne</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)	Nacré de la Ronce (Le), Nacré lilacé (Le), Nacré lilas (Le), Daphné (Le), Grande Violette (La)
Nymphalidae	<i>Brenthis hecate</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)	Nacré de la Filipendule (Le), Agavé (L')
Nymphalidae	<i>Brintesia circe</i> (Fabricius, 1775)	Silène (Le), Circé (Le)
Nymphalidae	<i>Charaxes jasius</i> (Linnaeus, 1767)	Nymphale de l'Arbousier (La), Jason (Le), Pacha à deux queues (Le), Jasius (Le)
Nymphalidae	<i>Coenonympha arcania</i> (Linnaeus, 1761)	Céphale (Le), Arcanie (L')

Nymphalidae	<i>Coenonympha pamphilus</i> (Linnaeus, 1758)	Fadet commun (Le), Procris (Le), Petit Papillon des foins (Le), Pamphile (Le)
Nymphalidae	<i>Euphydryas aurinia</i> (Rottemburg, 1775)	Damier de la Succise (Le), Artémis (L'), Damier printanier (Le), Mélitée des marais (La), Mélitée de la Scabieuse (La), Damier des marais (Le)
Nymphalidae	<i>Fabriciana niobe</i> (Linnaeus, 1758)	Chiffre (Le)
Nymphalidae	<i>Hipparchia fagi</i> (Scopoli, 1763)	Sylvandre (Le), Portier de la forêt (Le), Silène (Le), Grand Sylvandre (Le)
Nymphalidae	<i>Hipparchia genava</i> (Fruhstorfer, 1908)	Sylvandre helvète (Le)
Nymphalidae	<i>Hipparchia hermione / genava / fagi</i>	
Nymphalidae	<i>Hipparchia semele</i> (Linnaeus, 1758)	Agreste (L')
Nymphalidae	<i>Hipparchia statilinus</i> (Hufnagel, 1766)	Faune (Le), Arachné (L'), Coronis (Le)
Nymphalidae	<i>Issoria lathonia</i> (Linnaeus, 1758)	Petit Nacré (Le), Latonia (Le), Lathone (Le)
Nymphalidae	<i>Lasiommata megera</i> (Linnaeus, 1767)	Mégère (La), Satyre (Le)
Nymphalidae	<i>Libythea celtis</i> (Laicharting, 1782)	Échancré (L'), Libythée du Micocoulier (La), Échancrée (L'), Libithée (La)
Nymphalidae	<i>Limenitis reducta</i> Staudinger, 1901	Sylvain azuré (Le), Camille (Le)
Nymphalidae	<i>Maniola jurtina</i> (Linnaeus, 1758)	Myrtil (Le), Myrtille (Le), Jurtine (La), Janire (La)
Nymphalidae	<i>Melanargia galathea</i> (Linnaeus, 1758)	Demi-Deuil (Le), Échiquier (L'), Échiquier commun (L'), Arge galathée (L')
Nymphalidae	<i>Melanargia occitanica</i> (Esper, 1793)	Échiquier d'Occitanie (L'), Demi-Deuil occitan (Le)
Nymphalidae	<i>Melitaea celadussa</i> Fruhstorfer, 1910	Melitée de Fruhstorfer (La)
Nymphalidae	<i>Melitaea cinxia</i> (Linnaeus, 1758)	Mélitée du Plantain (La), Déesse à ceinturons (La), Damier du Plantain (Le), Damier pointillé (Le), Damier (Le), Mélitée de la Piloselle (La)
Nymphalidae	<i>Melitaea deione</i> (Geyer, 1832)	Mélitée des Linaires (La)
Nymphalidae	<i>Melitaea didyma</i> (Esper, 1778)	Mélitée orangée (La), Damier orangé (Le), Diane (La)
Nymphalidae	<i>Melitaea phoebe</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)	Mélitée des Centaurées (La), Grand Damier (Le)
Nymphalidae	<i>Nymphalis polychloros</i> (Linnaeus, 1758)	Grande Tortue (La), Vanesse de l'Orme (La), Grand-Renard (Le), Doré (Le)
Nymphalidae	<i>Pararge aegeria</i> (Linnaeus, 1758)	Tircis (Le), Argus des Bois (L'), Égérie (L')
Nymphalidae	<i>Polygonia c-album</i> (Linnaeus, 1758)	Gamma (Le), Robert-le-diable (Le), C-blanc (Le), Dentelle (La), Vanesse Gamma (La), Papillon-C (Le)
Nymphalidae	<i>Pyronia cecilia</i> (Vallantin, 1894)	Ocellé de le Canche (Le), Ida (L')
Nymphalidae	<i>Pyronia tithonus</i> (Linnaeus, 1771)	Amaryllis (L'), Satyre tithon (Le), Titon (Le)
Nymphalidae	<i>Vanessa atalanta</i> (Linnaeus, 1758)	Vulcaïn (Le), Amiral (L'), Vanesse Vulcaïn (La), Chiffre (Le), Atalante (L')
Nymphalidae	<i>Vanessa cardui</i> (Linnaeus, 1758)	Vanesse des Chardons (La), Belle-Dame (La), Vanesse de l'Artichaut (La), Vanesse du Chardon (La), Nympe des Chardons (La)
Papilionidae	<i>Iphiclides podalirius</i> (Linnaeus, 1758)	Flambé (Le)
Papilionidae	<i>Papilio machaon</i> Linnaeus, 1758	Machaon (Le), Grand Porte-Queue (Le)
Papilionidae	<i>Zerynthia polyxena</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)	Diane (La), Thaïs (La)
Pieridae	<i>Anthocharis cardamines</i> (Linnaeus, 1758)	Aurore (L')
Pieridae	<i>Anthocharis euphenoides</i> Staudinger, 1869	Aurore de Provence (L')
Pieridae	<i>Aporia crataegi</i> (Linnaeus, 1758)	Gazé (Le), Piéride de l'Aubépine (La), Piéride gazée (La), Piéride de l'Alisier (La), Piéride de l'Aubergine (La)
Pieridae	<i>Colias alfaciensis</i> Ribbe, 1905	Fluoré (Le)
Pieridae	<i>Colias crocea</i> (Geoffroy in Fourcroy, 1785)	Souci (Le)
Pieridae	<i>Euchloe crameri</i> Butler, 1869	Piéride des Biscutelles (La)
Pieridae	<i>Gonepteryx cleopatra</i> (Linnaeus, 1767)	Citron de Provence (Le), Cléopâtre (La), Piéride Cléopâtre (La)
Pieridae	<i>Gonepteryx rhamni</i> (Linnaeus, 1758)	Citron (Le), Limon (Le), Piéride du Nerprun (La)

Pieridae	<i>Leptidea duponcheli</i> (Staudinger, 1871)	Piérïde du Sainfoin (La), Piérïde de Duponchel (La)
Pieridae	<i>Leptidea sinapis</i> (Linnaeus, 1758)	Piérïde du Lotier (La), Piérïde de la Moutarde (La), Blanc-de-lait (Le)
Pieridae	<i>Pieris brassicae</i> (Linnaeus, 1758)	Piérïde du Chou (La), Grande Piérïde du Chou (La), Papillon du Chou (Le)
Pieridae	<i>Pieris mannii</i> (Mayer, 1851)	Piérïde de l'Ibérïde (La), Piérïde jumelle (La)
Pieridae	<i>Pieris napi</i> (Linnaeus, 1758)	Piérïde du Navet (La), Papillon blanc veiné de vert (Le)
Pieridae	<i>Pieris rapae</i> (Linnaeus, 1758)	Piérïde de la Rave (La), Petit Blanc du Chou (Le), Petite Piérïde du Chou (La)
Pieridae	<i>Pontia daplidice</i> (Linnaeus, 1758)	Marbré-de-vert (Le), Piérïde du Réséda (La), Marbré (Le), Piérïde marbrée (La), Piérïde du Radis (La)

Total 3 stations		
ordre espèces	nom espèces	nb total individus
1	<i>Colias crocea</i>	48
2	<i>Maniola jurtina</i>	48
3	<i>Coenonympha pamphilus</i>	43
4	<i>Pieris napi</i>	35
5	<i>Polyommatus icarus</i>	31
6	<i>Melanargia galathea</i>	29
7	<i>Zygaena rhadamanthus</i>	26
8	<i>Zygaena lavandulae</i>	24
9	<i>Lasiommata megera</i>	19
10	<i>Pontia daplidice</i>	18
11	<i>Aricia agestis</i>	13
12	<i>Gonepteryx cleopatra</i>	13
13	<i>Pieris rapae</i>	12
14	<i>Vanessa cardui</i>	12
15	<i>Argynnis paphia</i>	10
16	<i>Melitaea celadussa</i>	10
17	<i>Lysandra hispana</i>	9
18	<i>Pararge aegeria</i>	8
19	<i>Brintesia circe</i>	7
20	<i>Iphiclides podalirius</i>	7
21	<i>Leptidea sinapis</i>	7
22	<i>Thymelicus acteon</i>	7
23	<i>Adscita mannii</i>	6
24	<i>Anthocharis cardamines</i>	6
25	<i>Lycaena phlaeas</i>	6
26	<i>Boloria dia</i>	5
27	<i>Lampides boeticus</i>	5
28	<i>Leptotes pirithous</i>	5
29	<i>Papilio machaon</i>	5
30	<i>Pieris brassicae</i>	5
31	<i>Pieris mannii</i>	5
32	<i>Pyrgus armoricanus</i>	5
33	<i>Glaucopsyche alexis</i>	4
34	<i>Gonepteryx rhamni</i>	4
35	<i>Lysandra bellargus</i>	4
36	<i>Melitaea didyma</i>	4
37	<i>Pseudophilotes baton</i>	4
38	<i>Pyronia tithonus</i>	4
39	<i>Melitaea cinxia</i>	3
40	<i>Thymelicus sylvestris</i>	3
41	<i>Vanessa atalanta</i>	3
42	<i>Zygaena filipendulae</i>	3
43	<i>Aporia crataegi</i>	2
44	<i>Pyrgus malvoides</i>	2
45	<i>Pyrgus onopordi</i>	2
46	<i>Cacyreus marshalli</i>	1
47	<i>Callophrys rubi</i>	1
48	<i>Carcharodus alceae</i>	1
49	<i>Carcharodus floccifer</i>	1
50	<i>Colias alfacariensis</i>	1
51	<i>Hipparchia fagi/genava</i>	1
52	<i>Hipparchia genava</i>	1
53	<i>Hipparchia semele</i>	1
54	<i>Libythea celtis</i>	1
55	<i>Polygonia c-album</i>	1
56	<i>Polyommatus thersites</i>	1
57	<i>Pyronia cecilia</i>	1
58	<i>Spialia sertorius</i>	1
59	<i>Zygaena romeo</i>	1
60	<i>Zygaena transalpina</i>	1
	total individus	546
	total espèces	60

Annexe D : Liste des espèces de reptiles et amphibiens recensées sur la commune de Châteauneuf-Grasse

Nom latin	Nom vernaculaire
REPTILES	
<i>Anguis veronensis</i> Pollini, 1818	Orvet de Vérone (L')
<i>Chalcides striatus</i> (Cuvier, 1829)	Seps strié (Le)
<i>Coronella girondica</i> (Daudin, 1803)	Coronelle girondine, Coronelle bordelaise
<i>Lacerta bilineata</i> Daudin, 1802	Lézard à deux raies (Le)
<i>Malpolon monspessulanus</i> (Hermann, 1804)	Couleuvre de Montpellier (La)
<i>Natrix helvetica</i> (Lacepède, 1789)	Couleuvre helvétique (La)
<i>Natrix maura</i> (Linnaeus, 1758)	Couleuvre vipérine (La)
<i>Podarcis muralis</i> (Laurenti, 1768)	Lézard des murailles (Le)
<i>Tarentola mauritanica</i> (Linnaeus, 1758)	Tarente de Maurétanie (La)
<i>Trachemys scripta elegans</i> (Wied, 1839)	Trachémyde à tempes rouges (La), tortue de Floride
AMPHIBIENS	
<i>Bufo spinosus</i> (Daudin, 1803)	Crapaud épineux (Le)
<i>Hyla meridionalis</i> Böttger, 1874	Rainette méridionale (La)
<i>Pelophylax</i> Fitzinger, 1843	Pélophylax

Annexe E : Liste des espèces d'oiseaux recensées sur la commune de Châteauneuf-Grasse

Famille	Nom latin	Nom vernaculaire
Accipitridae	<i>Accipiter gentilis</i> (Linnaeus, 1758)	Autour des palombes
Accipitridae	<i>Accipiter nisus</i> (Linnaeus, 1758)	Épervier d'Europe
Accipitridae	<i>Aquila chrysaetos</i> (Linnaeus, 1758)	Aigle royal
Accipitridae	<i>Buteo buteo</i> (Linnaeus, 1758)	Buse variable
Accipitridae	<i>Circaetus gallicus</i> (Gmelin, 1788)	Circaète Jean-le-Blanc
Accipitridae	<i>Circus aeruginosus</i> (Linnaeus, 1758)	Busard des roseaux
Accipitridae	<i>Gyps fulvus</i> (Hablizl, 1783)	Vautour fauve
Accipitridae	<i>Hieraaetus pennatus</i> (Gmelin, 1788)	Aigle botté
Accipitridae	<i>Milvus migrans</i> (Boddaert, 1783)	Milan noir
Accipitridae	<i>Pernis apivorus</i> (Linnaeus, 1758)	Bondrée apivore
Acrocephalidae	<i>Acrocephalus scirpaceus</i> (Hermann, 1804)	Rousserolle effarvatte
Acrocephalidae	<i>Hippolais polyglotta</i> (Vieillot, 1817)	Hypolaïs polyglotte, Petit contrefaisant
Aegithalidae	<i>Aegithalos caudatus</i> (Linnaeus, 1758)	Mésange à longue queue, Orite à longue queue
Alaudidae	<i>Lullula arborea</i> (Linnaeus, 1758)	Alouette lulu
Alcedinidae	<i>Alcedo atthis</i> (Linnaeus, 1758)	Martin-pêcheur d'Europe
Anatidae	<i>Aix galericulata</i> (Linnaeus, 1758)	Canard mandarin
Anatidae	<i>Aix sponsa</i> (Linnaeus, 1758)	Canard carolin, Canard branchu
Anatidae	<i>Alopochen aegyptiaca</i> (Linnaeus, 1766)	Ouette d'Égypte, Oie d'Égypte
Anatidae	<i>Anas crecca</i> Linnaeus, 1758	Sarcelle d'hiver
Anatidae	<i>Anas platyrhynchos</i> Linnaeus, 1758	Canard colvert
Anatidae	<i>Anser anser</i> (Linnaeus, 1758)	Oie cendrée
Anatidae	<i>Anser</i> Brisson, 1760	
Anatidae	<i>Anser cygnoid</i> (Linnaeus, 1758)	Oie cygnoïde
Anatidae	<i>Aythya ferina</i> (Linnaeus, 1758)	Fuligule milouin
Anatidae	<i>Branta canadensis</i> (Linnaeus, 1758)	Bernache du Canada
Anatidae	<i>Cairina moschata</i> (Linnaeus, 1758)	Canard musqué
Anatidae	<i>Cygnus atratus</i> (Latham, 1790)	Cygne noir
Anatidae	<i>Cygnus olor</i> (Gmelin, 1789)	Cygne tuberculé
Anatidae	<i>Mareca penelope</i> (Linnaeus, 1758)	Canard siffleur
Anatidae	<i>Mareca strepera</i> (Linnaeus, 1758)	Canard chipeau
Anatidae	<i>Spatula clypeata</i> (Linnaeus, 1758)	Canard souchet
Anatidae	<i>Spatula querquedula</i> (Linnaeus, 1758)	Sarcelle d'été
Anatidae	<i>Tadorna cana</i> (Gmelin, 1789)	Tadorne à tête grise
Anatidae	<i>Tadorna tadorna</i> (Linnaeus, 1758)	Tadorne de Belon
Apodidae	<i>Apus apus</i> (Linnaeus, 1758)	Martinet noir
Apodidae	<i>Apus Scopoli</i> , 1777	
Apodidae	<i>Tachymarptis melba</i> (Linnaeus, 1758)	Martinet à ventre blanc, Martinet alpin
Ardeidae	<i>Ardea cinerea</i> Linnaeus, 1758	Héron cendré
Ardeidae	<i>Ardea purpurea</i> Linnaeus, 1766	Héron pourpré
Ardeidae	<i>Bubulcus ibis</i> (Linnaeus, 1758)	Héron garde-boeufs, Pique boeufs
Ardeidae	<i>Egretta garzetta</i> (Linnaeus, 1766)	Aigrette garzette
Ardeidae	<i>Ixobrychus minutus</i> (Linnaeus, 1766)	

Ardeidae	<i>Nycticorax nycticorax</i> (Linnaeus, 1758)	
Caprimulgidae	<i>Caprimulgus europaeus</i> Linnaeus, 1758	Engoulevent d'Europe
Certhiidae	<i>Certhia brachydactyla</i> C.L. Brehm, 1820	Grimpereau des jardins
Charadriidae	<i>Vanellus vanellus</i> (Linnaeus, 1758)	Vanneau huppé
Cinclidae	<i>Cinclus cinclus</i> (Linnaeus, 1758)	Cinacle plongeur
Cisticolidae	<i>Cisticola juncidis</i> (Rafinesque, 1810)	Cisticole des joncs
Columbidae	<i>Columba livia</i> Gmelin, 1789	Pigeon biset
Columbidae	<i>Columba oenas</i> Linnaeus, 1758	Pigeon colombin
Columbidae	<i>Columba palumbus</i> Linnaeus, 1758	Pigeon ramier
Columbidae	<i>Streptopelia decaocto</i> (Frivaldszky, 1838)	Tourterelle turque
Corvidae	<i>Corvus corax</i> Linnaeus, 1758	Grand corbeau
Corvidae	<i>Corvus corone cornix</i> Linnaeus, 1758	Corneille mantelée
Corvidae	<i>Corvus corone</i> Linnaeus, 1758	Corneille noire
Corvidae	<i>Corvus monedula</i> Linnaeus, 1758	Choucas des tours
Corvidae	<i>Garrulus glandarius</i> (Linnaeus, 1758)	Geai des chênes
Corvidae	<i>Pica pica</i> (Linnaeus, 1758)	Pie bavarde
Cuculidae	<i>Clamator glandarius</i> (Linnaeus, 1758)	Coucou geai
Cuculidae	<i>Cuculus canorus</i> Linnaeus, 1758	Coucou gris
Emberizidae	<i>Emberiza calandra</i> Linnaeus, 1758	Bruant proyer
Emberizidae	<i>Emberiza cia</i> Linnaeus, 1766	Bruant fou
Emberizidae	<i>Emberiza cirrus</i> Linnaeus, 1766	Bruant zizi
Emberizidae	<i>Emberiza hortulana</i> Linnaeus, 1758	Bruant ortolan
Emberizidae	<i>Emberiza schoeniclus</i> (Linnaeus, 1758)	Bruant des roseaux
Estrildidae	<i>Euodice malabarica</i> (Linnaeus, 1758)	Capucin bec-de-plomb
Falconidae	<i>Falco tinnunculus</i> Linnaeus, 1758	Faucon crécerelle
Falconidae	<i>Falco vespertinus</i> Linnaeus, 1766	Faucon kobez
Fringillidae	<i>Carduelis carduelis</i> (Linnaeus, 1758)	Chardonneret élégant
Fringillidae	<i>Chloris chloris</i> (Linnaeus, 1758)	Verdier d'Europe
Fringillidae	<i>Coccothraustes coccothraustes</i> (Linnaeus, 1758)	Grosbec casse-noyaux
Fringillidae	<i>Fringilla coelebs</i> Linnaeus, 1758	Pinson des arbres
Fringillidae	<i>Fringilla montifringilla</i> Linnaeus, 1758	Pinson du nord, Pinson des Ardennes
Fringillidae	<i>Linaria cannabina</i> (Linnaeus, 1758)	Linotte mélodieuse
Fringillidae	<i>Serinus serinus</i> (Linnaeus, 1766)	Serin cini
Fringillidae	<i>Spinus spinus</i> (Linnaeus, 1758)	Tarin des aulnes
Gruidae	<i>Grus grus</i> (Linnaeus, 1758)	Grue cendrée
Hirundinidae	<i>Delichon urbicum</i> (Linnaeus, 1758)	Hirondelle de fenêtre
Hirundinidae	<i>Hirundo</i> Linnaeus, 1758	
Hirundinidae	<i>Hirundo rustica</i> Linnaeus, 1758	Hirondelle rustique, Hirondelle de cheminée
Hirundinidae	<i>Ptyonoprogne rupestris</i> (Scopoli, 1769)	Hirondelle de rochers
Hirundinidae	<i>Riparia riparia</i> (Linnaeus, 1758)	Hirondelle de rivage
Laniidae	<i>Lanius collurio</i> Linnaeus, 1758	Pie-grièche écorcheur
Laniidae	<i>Lanius senator</i> Linnaeus, 1758	Pie-grièche à tête rousse
Laridae	<i>Chroicocephalus ridibundus</i> (Linnaeus, 1766)	Mouette rieuse
Laridae	<i>Larus michahellis</i> Naumann, 1840	Goéland leucopnée

Meropidae	<i>Merops apiaster</i> Linnaeus, 1758	Guêpier d'Europe
Motacillidae	<i>Anthus pratensis</i> (Linnaeus, 1758)	Pipit farlouse
Motacillidae	<i>Anthus richardi</i> Vieillot, 1818	Pipit de Richard
Motacillidae	<i>Anthus spinoletta</i> (Linnaeus, 1758)	Pipit spioncelle
Motacillidae	<i>Anthus trivialis</i> (Linnaeus, 1758)	Pipit des arbres
Motacillidae	<i>Motacilla alba</i> Linnaeus, 1758	Bergeronnette grise
Motacillidae	<i>Motacilla cinerea</i> Tunstall, 1771	Bergeronnette des ruisseaux
Motacillidae	<i>Motacilla flava</i> Linnaeus, 1758	Bergeronnette printanière
Motacillidae	<i>Motacilla flava thunbergi</i> Billeberg, 1829	Bergeronnette nordique
Muscicapidae	<i>Erithacus rubecula</i> (Linnaeus, 1758)	Rougegorge familier
Muscicapidae	<i>Ficedula hypoleuca</i> (Pallas, 1764)	Gobemouche noir
Muscicapidae	<i>Luscinia megarhynchos</i> C. L. Brehm, 1831	Rosignol philomèle
Muscicapidae	<i>Luscinia svecica</i> (Linnaeus, 1758)	Gorgebleue à miroir
Muscicapidae	<i>Muscicapa striata</i> (Pallas, 1764)	Gobemouche gris
Muscicapidae	<i>Oenanthe oenanthe</i> (Linnaeus, 1758)	Traquet motteux
Muscicapidae	<i>Phoenicurus ochruros</i> (S. G. Gmelin, 1774)	Rougequeue noir
Muscicapidae	<i>Phoenicurus phoenicurus</i> (Linnaeus, 1758)	Rougequeue à front blanc
Muscicapidae	<i>Saxicola rubetra</i> (Linnaeus, 1758)	
Muscicapidae	<i>Saxicola rubicola</i> (Linnaeus, 1766)	Tarier pâtre
Oriolidae	<i>Oriolus oriolus</i> (Linnaeus, 1758)	Loriot d'Europe, Loriot jaune
Paridae	<i>Cyanistes caeruleus</i> (Linnaeus, 1758)	Mésange bleue
Paridae	<i>Lophophanes cristatus</i> (Linnaeus, 1758)	Mésange huppée
Paridae	<i>Parus major</i> Linnaeus, 1758	Mésange charbonnière
Paridae	<i>Periparus ater</i> (Linnaeus, 1758)	Mésange noire
Passeridae	<i>Passer domesticus</i> (Linnaeus, 1758)	Moineau domestique
Phalacrocoracidae	<i>Phalacrocorax carbo</i> (Linnaeus, 1758)	Grand Cormoran
Phasianidae	<i>Phasianus colchicus</i> Linnaeus, 1758	Faisan de Colchide
Phylloscopidae	<i>Phylloscopus bonelli</i> (Vieillot, 1819)	Pouillot de Bonelli
Phylloscopidae	<i>Phylloscopus collybita</i> (Vieillot, 1817)	Pouillot véloce
Phylloscopidae	<i>Phylloscopus sibilatrix</i> (Bechstein, 1793)	Pouillot siffleur
Phylloscopidae	<i>Phylloscopus trochilus</i> (Linnaeus, 1758)	Pouillot fitis
Picidae	<i>Dendrocopos major</i> (Linnaeus, 1758)	Pic épeiche
Picidae	<i>Dendrocopos minor</i> (Linnaeus, 1758)	Pic épeichette
Picidae	<i>Dryocopus martius</i> (Linnaeus, 1758)	Pic noir
Picidae	<i>Jynx torquilla</i> Linnaeus, 1758	Torcol fourmilier
Picidae	<i>Picus viridis</i> Linnaeus, 1758	Pic vert, Pivert
Podicipedidae	<i>Tachybaptus ruficollis</i> (Pallas, 1764)	Grèbe castagneux
Prunellidae	<i>Prunella modularis</i> (Linnaeus, 1758)	Accenteur mouchet
Psittaculidae	<i>Psittacula krameri</i> (Scopoli, 1769)	Perruche à collier
Rallidae	<i>Fulica atra</i> Linnaeus, 1758	Foulque macroule
Rallidae	<i>Gallinula chloropus</i> (Linnaeus, 1758)	
Rallidae	<i>Rallus aquaticus</i> Linnaeus, 1758	Râle d'eau
Regulidae	<i>Regulus</i> Cuvier, 1800	
Regulidae	<i>Regulus ignicapilla</i> (Temminck, 1820)	Roitelet à triple bandeau
Regulidae	<i>Regulus regulus</i> (Linnaeus, 1758)	Roitelet huppé

Scolopacidae	<i>Actitis hypoleucos</i> (Linnaeus, 1758)	Chevalier guignette
Scolopacidae	<i>Gallinago gallinago</i> (Linnaeus, 1758)	Bécassine des marais
Scolopacidae	<i>Tringa glareola</i> Linnaeus, 1758	Chevalier sylvain
Scolopacidae	<i>Tringa nebularia</i> (Gunnerus, 1767)	Chevalier aboyeur
Scolopacidae	<i>Tringa ochropus</i> Linnaeus, 1758	Chevalier culblanc
Scotocercidae	<i>Cettia cetti</i> (Temminck, 1820)	Bouscarle de Cetti
Sittidae	<i>Sitta europaea</i> Linnaeus, 1758	Sittelle torchepot
Strigidae	<i>Athene noctua</i> (Scopoli, 1769)	
Strigidae	<i>Otus scops</i> (Linnaeus, 1758)	
Strigidae	<i>Strix aluco</i> Linnaeus, 1758	Chouette hulotte
Sturnidae	<i>Sturnus vulgaris</i> Linnaeus, 1758	Étourneau sansonnet
Sylviidae	<i>Sylvia atricapilla</i> (Linnaeus, 1758)	Fauvette à tête noire
Sylviidae	<i>Sylvia borin</i> (Boddaert, 1783)	Fauvette des jardins
Sylviidae	<i>Sylvia cantillans</i> (Pallas, 1764)	Fauvette passerinette
Sylviidae	<i>Sylvia communis</i> Latham, 1787	Fauvette grisette
Sylviidae	<i>Sylvia curruca</i> (Linnaeus, 1758)	Fauvette babillarde
Sylviidae	<i>Sylvia melanocephala</i> (Gmelin, 1789)	Fauvette mélanocéphale
Sylviidae	<i>Sylvia undata</i> (Boddaert, 1783)	Fauvette pitchou
Troglodytidae	<i>Troglodytes troglodytes</i> (Linnaeus, 1758)	Troglodyte mignon
Turdidae	<i>Turdus iliacus</i> Linnaeus, 1766	Grive mauvis
Turdidae	<i>Turdus merula</i> Linnaeus, 1758	Merle noir
Turdidae	<i>Turdus philomelos</i> C. L. Brehm, 1831	Grive musicienne
Turdidae	<i>Turdus pilaris</i> Linnaeus, 1758	Grive litorne
Turdidae	<i>Turdus viscivorus</i> Linnaeus, 1758	Grive draine
Upupidae	<i>Upupa epops</i> Linnaeus, 1758	Huppe fasciée

Bibliographie

- Agence Régionale pour la Biodiversité et l'Environnement Provence-Alpes-Côte d'Azur, ARBE PACA, (2022). Aménager nos villes et villages avec l'eau et la nature, une opportunité face au changement climatique en Provence-Alpes-Côte d'Azur, Mémento, 20 p.
- Astruc G., Couturier T. & Besnard A. (2018). Colonisation de la Tarente de Maurétanie sur l'île de Porquerolles et impacts sur l'Hémidactyle verruqueux. Centre d'Ecologie Fonctionnelle et Evolutive (UMR5175).
- Baker J. (1990). Toad aggregations under street lamps. *British Herpetological Society Bulletin* 31, 26–27.
- Bence, S., Delauge, J., Lambret, P., Meyer, D., Hayot, C. (2016). Liste rouge régionale des odonates de Provence-Alpes-Côte d'Azur, 16 p.
- Bence, S., Delauge, J., Dusacq, M., Meyer, D. (2016). Liste rouge régionale des orthoptères de Provence-Alpes-Côte d'Azur, 20 p.
- Bence, S., Delauge, J., Richaud, S., Meyer, D., Hayot, C. (2016). Liste rouge régionale des papillons de jour de Provence-Alpes-Côte d'Azur, 20 p.
- Bence S. & Richaud S. (2020). Atlas des papillons de jour et zygènes Provence-Alpes Côte d'Azur. CEN PACA. Le Naturographe, Gap. 544p.
- Berrill M., Bertram S., Mcgillivray L., Kolohon M. & Pauli B. (1994). Effects of low concentrations of forest-use pesticides on frog embryos and tadpoles. *Environmental Toxicology and Chemistry* 13, 657–664.
- Bertrou, J., Parayre, M.-J., Parc naturel régional du Haut-Languedoc (2014), La haie au service des continuités écologiques, Entretien et réhabilitation, 24 p.
- Blaustein A. R., Romansic J. M., J. M. Kiesecker & Hatch A.C. (2003). Ultraviolet radiation, toxic chemicals and amphibian population declines. *Diversity and Distributions* 9, 123–140.
- Blondel, J. 1975. L'analyse des peuplements d'oiseaux, analyse d'un diagnostic écologique. I. La méthode des échantillonnages fréquentiels progressifs (EFP). *La Terre et la Vie*, 29, 533-289.
- Boldogh, S., Dobrosi, D., & Samu, P. (2007). The effects of the illumination of buildings on house-dwelling bats and its conservation consequences. *Acta Chiropterologica*, 9(2), 527-534.
- Bosch J., Elvira S., Sausor C., Bielby J., Gonzalez-Fernandez I., Alonso R., & Bermejo-Bermejo V. (2021). Increased tropospheric ozone levels enhance pathogen infection levels of amphibians. *Science of the Total Environment* 759, 143461.
- Boyes, D. H., Evans, D. M., Fox, R., Parsons, M. S., & Pocock, M. J. (2021). Street lighting has detrimental impacts on local insect populations. *Science Advances*, 7(35), eabi8322.
- Braud, Y., & Roesti, C. (2015). Orthoptères de France, Belgique, Luxembourg et Suisse. Biotope.
- Cadi A., & Joly P. (2003). Competition for basking places between the endangered European pond turtle (*Emys orbicularis galloitalica*) and the introduced red-eared slider (*Trachemys scripta elegans*). *Canadian Journal of Zoology* 81, 1392-1398.
- CAUE de l'Isère, LPO (2012). Guide technique Biodiversité et bâti, Comment concilier nature et habitat ? 20 p.
- CAUE de l'Isère, LPO (2016). Guide technique Biodiversité et paysage urbain, Généralités sur les espaces végétalisés, 118 p.
- CAUE de l'Isère, LPO (2016). Guide technique Biodiversité et paysage urbain, Préconisations écologiques, Introduction aux fiches techniques, 50 p.
- CAUE de l'Isère, LPO (2016). Guide technique Biodiversité et paysage urbain, Stratification végétale, 68 p.
- Chassaing B., Plante & Cité (2014). La gestion différenciée : méthodologie de mise en œuvre, 17 p.
- Cohen A. J., Anderson H. R., Ostro B., Pandey K. D., Krzyzanowski M., Künzli N., Gutschmidt K., Arden Pope III C., Romieu I., Samet J. M. & Smith, K. R. (2004). Urban air pollution. Comparative quantification of health risks: global and regional burden of disease attributable to selected major risk factors 2, 1353-1433.
- Colombo R., Braud Y. & Fernandez R., 2017. Inventaire et analyse spatio-temporelle des populations d'Apollon (*Parnassius apollo*) et du Semi-apollo (*Parnassius mnemosyne*) au sein du Parc naturel régional du Verdon. Mise en évidence de changements rapides dans l'écologie et la phénologie de ces espèces. *Courrier scientifique : 20 ans de biodiversité dans le Parc naturel régional du Verdon* 5 : 86-101.
- Crain D. A. & Guillette Jr. L. J. (1998). Reptiles as models of contaminant-induced endocrine disruption. *Animal Reproduction Science* 53, 77–86.
- Cramer, W., Guiot, J., Fader, M., Garrabou, J., Gattuso, J. P., Iglesias, A., ... & Xoplaki, E. (2018). Climate change and interconnected risks to sustainable development in the Mediterranean. *Nature Climate Change*, 8(11), 972-980.
- Croteau M. C., Hogan N., Gibson J. C., Lean D. & Trudeau V. L. (2008). Toxicological threats to amphibians and reptiles in urban environments. *Urban Herpetology*, 197-209.
- Direction régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement Provence-Alpes-Côte d'Azur, DREAL PACA (2017). PLU(i) et biodiversité, Concilier nature et aménagement, 60 p.
- Dupont P., 2014. Le Chronoventaire. Un protocole d'acquisition des données pour l'étude des communautés de Rhopalocères et Zygènes. Version 1. Muséum National d'Histoire Naturelle, Paris. Rapport SPN 2010 -22. 47p.
- Dupré A., Servan J. & Veysset A. (2006). La tortue de Floride ou tortue à tempes rouges, *Trachemys scripta elegans*: récupération en France et commerce mondial. *Bulletin de la Société herpétologique de France* 117, 5-24.
- Dusoulier F. & Gouret L. (2000). Le complexe des grenouilles vertes : casse-tête systématique et biogéographique. *Zamenis* 5, 3-9.
- Fain G. L., Matthews H. R., Cornwall M. C. & Koutalos Y. (2001). Adaptation in vertebrate photoreceptors. *Physiological Reviews* 81, 117–151.
- Fischer J. D., Cleeton S. H., Lyons T. P. & Miller J. R. (2012). Urbanization and the predation paradox: the role of trophic dynamics in structuring vertebrate communities. *BioScience* 62, 809–18.

- Flitti, A., Kabouche, B., Kayser, Y., & Olioso, G. (2009). Atlas des oiseaux nicheurs de Provence-Alpes-Côte d'Azur. Delachaux et Niestlé.
- France Nature Environnement. Que peut faire ma commune pour mieux végétaliser son territoire ? 2 p.
- French S. S., Webb A. C., Hudson S. B. & Virgin E. E. (2018). Town and country reptiles: a review of reptilian responses to urbanization. *Integrative and Comparative Biology* 58, 948-966.
- Goncalvez V., Hennequin A., Michel A., Dentz C., 2019, PLU(i) et BIODIVERSITE – Concilier Nature et Aménagement, Guide technique (ARBE-paca) - 118p.
- Garnaud S., Mouchel J.-M., Chebbo G. & Thévenot D. R. (1999). Heavy metal concentrations in dry and wet atmospheric deposits in Paris district: comparison with urban runoff. *The Science of the Total Environment* 235, 235–245.
- Grand, D., & Boudot, J. P. (2007). Les libellules de France, Belgique et Luxembourg. Biotope.
- Hall R. J. & Henry P. F. P. (1992). Assessing effects of pesticides on amphibians and reptiles — status and needs. *Herpetological Journal* 2, 65–71.
- Hameau O. (LPO PACA) & Roy C. (CEN PACA) (2020). Liste rouge régionale des oiseaux nicheurs, de passage et hivernants de Provence-Alpes-Côte d'Azur. 18 p.
- Hayes T., Haston K., Tsui M., Hoang A., Haeffele C. & Vonk A. (2003). Atrazine-induced hermaphroditism at 0.1 ppb in American leopard frogs (*Rana pipiens*): laboratory and field evidence. *Environmental Health Perspectives* 111, 568–575.
- Holland, M., Kinghorn, S., Emberson, L., Cinderby, S., Ashmore, M., Mills, G., & Harmens, H. (2006). Development of a framework for probabilistic assessment of the economic losses caused by ozone damage to crops in Europe.
- Issa, N., & Muller, Y. (2015). Atlas des oiseaux de France métropolitaine: nidification et présence hivernale. Delachaux et Niestlé.
- Kiely T., Donaldson D. & Grube A. (2004). Pesticides industry sales and usage: 2000 and 2001 market estimates. U.S. Environmental Protection Agency, EPA 733-R-04-001, Washington, DC. 33 p.
- Kitching, R. L., Orr, A. G., Thalib, L., Mitchell, H., Hopkins, M. S., & Graham, A. W. (2000). Moth assemblages as indicators of environmental quality in remnants of upland Australian rain forest. *Journal of applied Ecology*, 37(2), 284-297.
- Knop, E., Zoller, L., Ryser, R., Gerpe, C., Hörlner, M., & Fontaine, C. (2017). Artificial light at night as a new threat to pollination. *Nature*, 548(7666), 206-209.
- Lafranchis, T., & Jutzeler, D. (2014). Papillons de France : guide de détermination des papillons diurnes (Rhopalocères, Zygènes et Hétérocères diurnes). Diatheo.
- Lemaire J., Bustamante P., Olivier A., Lourdaïs O., Michaud B., Boissinot A., Galân P & Brischoux F. (2018). Determinants of mercury contamination in viperine snakes, *Natrix maura*, in Western Europe. *Science of the Total Environment* 635, 20-25.
- Lescroart, M., & Boulaire, C. (Office Français de la biodiversité) (2022). L'Atlas de la biodiversité communale, Pour connaître, partager et sauvegarder la biodiversité de son territoire, 23 p.
- Lomov, B., Keith, D. A., Britton, D. R., & Hochuli, D. F. (2006). Are butterflies and moths useful indicators for restoration monitoring ? A pilot study in Sydney's Cumberland Plain Woodland. *Ecological Management & Restoration*, 7(3), 204-210.
- Lowe S., Browne M., Boudjelas S. & De Poorter M. (2007). 100 Espèces Exotiques Envahissantes parmi les plus néfastes au monde. Une sélection de la Global Invasive Species Database. Publié par le Groupe de spécialistes des espèces envahissantes, UICN, [En ligne] <https://portals.iucn.org/library/sites/library/files/documents/2000-126-Fr.pdf>, Consulté le 05/09/2022.
- Loyd K. A. T., Hernandez S. M., Carroll J. P., Abernathy K. J. & Marshall G. J. (2013). Quantifying free-roaming domestic cat predation using animal-borne video cameras. *Biological Conservation* 160, 183–9.
- Maciejewski L., 2012. État de conservation des habitats agropastoraux d'intérêt communautaire, Méthode d'évaluation à l'échelle du site. Guide d'application. Version 1. Rapport SPN 2012-22, Service du patrimoine naturel, Muséum national d'Histoire Naturelle, Paris. 64 p.
- Marchand M.-A., Roy C., Renet J., Delauge J., Meyer D. & Hayot C. (2017). Liste rouge régionale des amphibiens et reptiles de Provence-Alpes-Côte d'Azur. 14p.
- McKinney M. L. (2006). Urbanization as a major cause of biotic homogenization. *Biological Conservation* 127, 247–60.
- McKinney M. L. (2008). Effects of urbanization on species richness: a review of plants and animals. *Urban Ecosystems* 11, 161–76.
- Ministère de l'Écologie, du développement durable et de l'Énergie, la Trame Vert et bleue, 2013, 6p.
- Mionnet A. & Bellenoue S. (2011). Note méthodologique pour la prise en compte des reptiles dans les études d'impact en Champagne-Ardenne. p.19
- Moussus J-P., Lorin T. & Cooper A., 2019. Guide pratique des papillons de France. Guide Delachaux. Delachaux et Niestlé. 416p.
- New, T. R. (1997). Are Lepidoptera an effective 'umbrella group' for biodiversity conservation ? *Journal of insect conservation*, 1(1), 5-12.
- Owens, A. C., Cochard, P., Durrant, J., Farnworth, B., Perkin, E. K., & Seymoure, B. (2020). Light pollution is a driver of insect declines. *Biological Conservation*, 241, 108259.
- Pauli B. D., Coulson D. R. & Berrill M. (1999). Sensitivity of amphibian embryos and tadpoles to Mimic® 240 LV insecticide following single or double exposures. *Environmental Toxicology and Chemistry* 18, 2538–2544.
- Pawson, S. M., & Bader, M. F. (2014). LED lighting increases the ecological impact of light pollution irrespective of color temperature. *Ecological Applications*, 24(7), 1561-1568.
- Perry G., Buchanan B. W., Fisher R. N., Salmon M. & Wise S. E. (2008). Effects of artificial night lighting on amphibians and reptiles in urban environments. *Urban herpetology* 3, 239-256.
- Pieau C. (1996). Temperature variation and sex determination in reptiles. *BioEssays* 18, 19-26.
- Rasmont, P., Franzen, M., Lecocq, T., Harpke, A., Roberts, S. P., Biesmeijer, J. C., ... & Schweiger, O. (2015). Climatic risk and distribution atlas of European bumblebees (Vol. 10, pp. 1-236). Pensoft Publishers.
- Relyea, R. A. (2005). The lethal impact of Roundup on aquatic and terrestrial amphibians. *Ecological applications*, 15(4), 1118-1124.

Rossello P. (coordinateur). 2018. Impacts du changement climatique et transition(s) dans les Alpes du Sud. Les Cahiers du GREC-SUD, association pour l'Innovation et la recherche au service du climat (AIR), Marseille. 48 p.

Seguin L., Plante & Cité (2015). Nature en ville et changements climatiques Capitale française de la biodiversité Recueil d'actions de collectivités en faveur de la biodiversité, 136p.

Stone, E. L., Jones, G., & Harris, S. (2009). Street lighting disturbs commuting bats. *Current biology*, 19(13), 1123-1127.

Stone, E. L., Harris, S., & Jones, G. (2015). Impacts of artificial lighting on bats : a review of challenges and solutions. *Mammalian Biology*, 80(3), 213-219.

Sordello, R., Conruyt-Rogeeon, G., Merlet, F., Houard, X., & Touroult, J. (2013). Synthèses bibliographiques sur les traits de vie de 39 espèces proposées pour la cohérence nationale de la Trame verte et bleue relatifs à leurs déplacements et besoins de continuité écologique. Muséum national d'histoire naturelle (MNHN)-Service du Patrimoine naturel et Office pour les insectes et leur environnement (Opie), 20.

Tanguy, A., & Gourdain, P. (2011). Atlas de la biodiversité dans les communes. ABC Guide méthodologique pour les inventaires faunistiques des espèces métropolitaines « terrestres » (volet 2). Rapport SPN, MNHN.

Tavin, A., Leseur, A. (2016). Végétaliser la ville, Pour quels bénéfices, avec quels financements, suivis et gouvernances des projets ? 36 p.

Tison, J. M., & de Foucault, B. (2014). Flora gallica : flore de France. Biotope.

Tison, J. M., Jauzein, P., Michaud, H., & Michaud, H. (2014). Flore de la France méditerranéenne continentale (Vol. 2080, p. 265). Turriers : Naturalia publications.

Tolman T. & Lewington R., 2015. Guide Delachaux des Papillons de France. Delachaux et Niestlé. 244p.

UICN France, 2015. Les espèces exotiques envahissantes sur les sites d'entreprises. Livret 1 : Connaissances et recommandations générales, Paris, France, 40 pages

UICN France, 2015. Les espèces exotiques envahissantes sur les sites d'entreprises. Livret 2 : Identifier et gérer les principales espèces, Paris, France, 96 pages

Vauclair, S., Deverchère, P., DarkSkyLab (2018). Guide de l'éclairage, Réserve internationale de ciel étoilé du parc national des Cévennes, 19 p.

Vittoz, P., & Guisan, A. (2007). How reliable is the monitoring of permanent vegetation plots ? A test with multiple observers. *Journal of Vegetation Science*, 18(3), 413-422.

Zschokke, S., Dolt, C., Rusterholz, H. P., Oggier, P., Braschler, B., Thommen, G. H., ... & Baur, B. (2000). Short-term responses of plants and invertebrates to experimental small-scale grassland fragmentation. *Oecologia*, 125(4), 559-572.



**Conservatoire
d'espaces naturels
Provence-Alpes-Côte d'Azur**

Siège :

4, avenue Marcel Pagnol
Immeuble Atrium Bât B.
13 100 Aix-en-Provence

Tél : 04 42 20 03 83

Fax : 04 42 20 05 98

Email : contact@cen-paca.org

www.cen-paca.org

Pôle Alpes-Maritimes

90 Chemin Gustave Raymond

06160 ANTIBES

Tél : 04 92 38 64 76

Le Conservatoire d'espaces naturels
de Provence-Alpes-Côte d'Azur
est membre de la Fédération
des Conservatoires d'espaces naturels



**Conservatoires
d'espaces
naturels**

Ce travail a été réalisé grâce au soutien financier des partenaires suivants :

