



ATLAS

de biodiversité communale

Commune du Beausset

ANNÉE
2022

Mentions obligatoires & crédits photographiques

La réalisation de l'ABC est le fruit d'un travail commun entre le Parc et ses partenaires.



Parc naturel régional de la Sainte-Baume

Nazareth, 83640 Plan d'Aups Sainte-Baume
04 42 72 35 22
thierry.darmuzey@pnr-saintebaume.fr
www.pnr-saintebaume.fr



Conservatoire d'espaces naturels de Provence-Alpes-Côte d'Azur (CEN PACA)

4 Avenue Marcel Pagnol, 13090 Aix-en-Provence
04 42 20 03 83
www.cen-paca.org



Ligue pour la protection des oiseaux de Provence-Alpes-Côte d'Azur (LPO PACA)

6 Avenue Jean Jaurès, 83400 Hyères
paca.lpo.fr



Inflovar

Le Clémenceau, 14 rue Jean Aicard, 83400 Hyères
inflovar.pagesperso-orange.fr/contact.html



Société des sciences naturelles et d'archéologie de Toulon et du Var (SSNATV)

2 allée amiral Courbet, 83000 Toulon
www.ssnatv.fr



Office pour les insectes et leur environnement (OPIE) Provence

opie.provence.free.fr



Comité départemental de Spéléologie du Var

speleo83cds.fr

Ce projet a bénéficié du soutien financier de l'Office Français de la Biodiversité (OFB).

L'Office français de la biodiversité (OFB) est un établissement public dédié à la sauvegarde de la biodiversité. Une de ses priorités est de répondre de manière urgente aux enjeux de préservation du vivant. Depuis 2017, l'OFB (anciennement Agence Française de la Biodiversité) lance chaque année un Appel à Manifestation d'Intérêt (AMI) afin d'aider financièrement les communes et « structures intercommunales » dans la réalisation de leur atlas.

Plus d'information sur ofb.gouv.fr et abc.naturefrance.fr

Ont contribué à ce document :

- coordination – rédaction – cartographie : Thierry DARMUZEY (PNR Sainte-Baume)
- rédaction : Géraldine Kapfer (CEN PACA), Morra Thibaut (CEN PACA)
- conception & réalisation graphique : Aurélie RAGONNET (PNR Sainte-Baume), Anaïs DESMARÉCAUX (PNR Sainte-Baume) et Aude MOTTIAUX (PNR Sainte-Baume)
- relecture : Géraldine KAPFER (CEN PACA) et Thibault MORRA (CEN PACA)
- inventaires naturalistes : Aurélien Audevard, Nicolas Bastide, Marion Fouchard, Annie Aboucaya, Eric Gabiot, Jacques Bailloux, Alain Lecomte, Alain Sadorge, Philippe Ponel, Denis Laty, Jean-Claude Tempier, Géraldine Kapfer, Thibault Morra, Mathilde Dusacq, Jonathan Costa, Mathieu Sebille, Marin Marmier, Christopher Jackson, contributeurs anonymes Faune-PACA, contributeurs anonymes SILENE
- habitants ayant participé aux inventaires participatifs : Fabien Baudino, Gérard Jorga, Hervé Thébault
- ont aussi contribué aux inventaires : Clara Baconin, Nicolas Bastide, Naomi Baudonnel, Mathis Baudrin, Françoise Bircher, Gilles Boyer, Shamgar Brook, Christophe Condamine, Thomas Degraeve, Diane Detoef et son compagnon, Marion Florentino, Martin Galli, Charlotte Haccuria, Jacques Hallot, Laurys Jean, Matthieu Lasceve, Sylvie Levesque, Isabelle Madon, Laëtitia Méline, Jean-Marie Nougaret, Naïs Pénagé, Romane Renou, Christal Robert, Christophe et Isabelle Thomas, Vincent Vuillermet et Aline et François-Marie Zwank
- détermination photos : Thierry Darmuzey (PNR Sainte-Baume)
- © Photo de couverture : Gerard JORGA © sommaire : Ville Le Beausset, Cartorum, Benoit Milan - PNR Sainte-Baume © Crédits photographiques : Aude Mottiaux - PNR SB (page 4), Benoit Milan - PNR Sainte-Baume (pages 2, 14, 53), Bernadette HUYN-TAN - CBN Méd. (page 22), Cartorum (pages 12, 15), Office du tourisme du Beausset (page 9), Philippe RICHAUD (page 37), photo-provence.fr - *droits réservés* (page 44), Thierry DARMUZEY PNR Sainte-Baume (pages 18, 32, 33, 41, 55, 60, 64), Thibaut Morra - CEN PACA (page 51), Ville du Beausset (pages 11, 45)

SOMMAIRE

2

PRÉSENTATION GÉNÉRALE ET OBJECTIFS DE L'ABC

1.1. Vous avez dit biodiversité ? 3

C'est quoi ? Pourquoi s'en soucier ?

1.2. L'ABC : protéger la biodiversité de son territoire.....4

Savoir, communiquer et impliquer

1.3. Méthode de l'ABC 5

Connaissance diachronique, recueil de données naturalistes, cartographie des habitats naturels, implication citoyenne, inventaires complémentaires et enjeux

2.1. Le territoire du Beausset..... 11

2.2. Histoire, population et vie économique12

2.3. Les périmètres d'inventaire et de protection de la nature existants..... 13

9

PRÉSENTATION DU BEAUSSET

14

LA BIODIVERSITÉ DU BEAUSSET

3.1. L'évolution historique des paysages.....15

Le Beausset au 18^e, 19^e et après la déprise rurale et les principaux constats d'évolution des milieux naturels

3.2. Les milieux et les espèces...20

Connaissance et description, milieux artificiels, forestiers, aquatiques, humides & ripisylves, ouverts ou semi-ouverts, rupestres et agricoles

3.3. Synthèse des enjeux et propositions d'actions.....48

Outils naturalistes 54

Documentation particulière 54

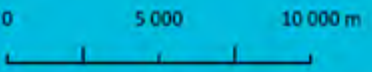
Annexe 1 : liste des espèces à statut..... 55

Annexe 2 : cartes zoomées par secteur des habitats naturels... 60

Annexe 3 : cartes zoomées par secteur des enjeux de biodiversité..... 64

53

BIBLIOGRAPHIE ANNEXES



Carte réalisée par : PNR Sainte-Baume
Date de création : mai 2022
Sources : IGN BD TOPO, PNR SB, SIE

- Parc naturel régional
- ▭ Le Beausset
- Préfecture de région
- Préfecture
- Sous-préfecture
- Commune
- Autoroute
- Route principale



PARTIE 1

PRÉSENTATION GÉNÉRALE & objectifs de l'ABC

1.1 VOUS AVEZ DIT BIODIVERSITÉ ?

C'EST QUOI ?

Le mot « biodiversité » est souvent utilisé pour décrire la variété d'espèces animales et végétales, mais ne se réduit pas à une simple liste d'espèces. Si les 1,8 millions d'espèces décrites à ce jour constituent une incroyable diversité, elles ne sont qu'un élément de la biodiversité. De plus, nous ne connaissons que la partie immergée de l'iceberg : les biologistes estiment que 99% des oiseaux ont été identifiés contre seulement 1% des bactéries.

La notion de biodiversité est apparue dans les années 1980. Le mot, contraction anglaise de « diversité biologique » n'est apparu qu'en 1992. Le but était de nommer la diversité naturelle du monde vivant.

Cette diversité comprend trois niveaux interdépendants qui, par ordre croissant, sont :

a) LE NIVEAU GÉNÉTIQUE

C'est-à-dire la variabilité d'expression des gènes entre chaque individu d'une même espèce. Cette variété génétique permet, entre autres, l'adaptation des individus à leur environnement.

b) LE NIVEAU DES ESPÈCES

Chaque espèce étant différente des autres et jouant un rôle écologique différent. On estime à 100 millions le nombre d'espèces vivant dans le monde (nous n'en connaissons qu'1,8 millions). On distingue trois « Règnes » :

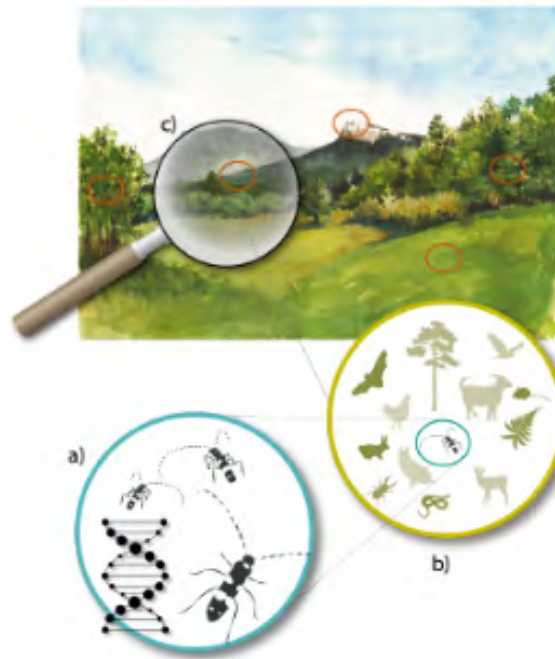
- **le règne animal** (ou la faune) qui représente un ensemble très diversifié d'espèces allant de la petite bactérie unicellulaire à la grande baleine bleue. Dans la Démarche ABC, les groupes de faune étudiés sont : les

mammifères, les oiseaux, les reptiles, les amphibiens, certains insectes, les arachnides et quelques autres invertébrés (cf. chapitre 3.2)

- **le règne végétal** (ou la flore) dont font partie les plantes à fleurs, les mousses et fougères qui sont étudiées dans le cadre des ABC
- **la fonge**, règne particulier qui regroupe entre autres les *champignons visibles* (ou macromycètes) qui puisent leurs ressources soit dans la matière organique morte qu'ils décomposent soit dans un organisme vivant qu'ils parasitent et les *champignons lichéniques* qui en association (symbiose) avec des algues donnent les lichens.

c) LE NIVEAU DU LIEU DE VIE

Les habitats naturels des espèces et les paysages, dans chacun de ces lieux, les relations entre espèces et individus sont différentes et dépendent de facteurs différents. Ces relations écologiques créent de la diversité et de nouvelles facultés d'adaptation et de changement de la nature.



POURQUOI S'EN SOUCIER ?

Tout simplement parce que nous, en tant qu'humains, faisons partie intégrante de cette biodiversité. Nous sommes en interaction et dépendants d'elle, tant pour les conditions de notre environnement que pour nos besoins directs. La biodiversité, en effet, produit le double de ce que nous sommes capables de produire en biens et services. Pour exemples : plus de 70% des cultures (soit 35% du tonnage de notre alimentation) dépendent d'une pollinisation animale ; la plupart de nos médicaments viennent de molécules issues de plantes ou d'animaux comme l'aspirine qui s'inspire de l'écorce de saule.

La qualité de notre environnement et, notamment, sa résilience aux changements climatiques dépendent aussi de cette biodiversité, comme nos rivières qui éliminent naturellement une certaine dose de pollution nos forêts qui entretiennent leur microclimats...

Malheureusement, les mesures de la science moderne tendent à démontrer que cette diversité du monde vivant construite au long de milliards d'années tend à se réduire. C'est-à-dire que la diversification est moins rapide que la disparition de diversité. Notamment, les mesures de la diversité des espèces de la planète montrent partout que l'extinction des espèces est supérieure à la spéciation (nouvelles espèces). Cela ne concerne pas seulement l'ours polaire mais aussi la faune et la flore de France.

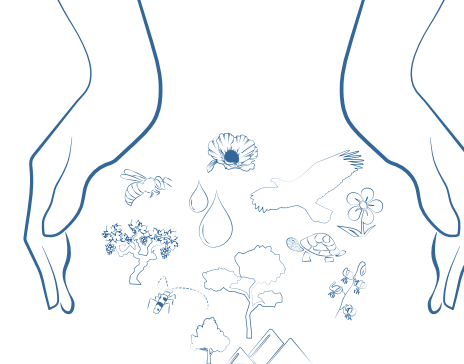
Si certains facteurs d'érosion de cette diversité échappent au comportement de nos sociétés, d'autres sont directement liés à nos pratiques humaines sur lesquelles nous pouvons agir !

POUR ALLER PLUS LOIN

La Région Sud Provence-Alpes-Côte d'Azur a créé l'observatoire régional de la Biodiversité qui mesure un certain nombre d'indicateurs de la biodiversité en région : l'état et l'évolution des composantes de la biodiversité, les services rendus par la biodiversité, les dynamiques et pressions sur la biodiversité et les réponses de la société en faveur de la biodiversité.

 observatoire-biodiversite-paca.org

1.2 L'ATLAS DE LA BIODIVERSITÉ PROTÉGER LA BIODIVERSITÉ DE SON TERRITOIRE



La charte du Parc naturel régional de la Sainte-Baume prévoit de **conforter la trame verte et bleue et maintenir la qualité de la biodiversité ordinaire** (Mesure 5). Pour cela, elle engage les pétitionnaires à **compléter les inventaires et le suivi d'espèces communes et/ou patrimoniales** et à **soutenir les inventaires participatifs, à décliner à l'échelle pertinente les trames vertes et bleues dans un objectif de protection des espèces et habitats naturels ciblés par le Parc et, enfin, à intégrer les enjeux de préservation de la biodiversité dans la gestion courante. L'Atlas de biodiversité communale est un outil pour les communes du Parc facilitant la réalisation de leurs engagements.**

Le but de la démarche d'atlas de la biodiversité communale est de constituer une aide à la décision pour la commune afin de préserver et valoriser son patrimoine naturel.

SAVOIR

D'une manière générale, la connaissance de la biodiversité est insuffisante ce qui engendre fréquemment des décisions dommageables. A ceci s'ajoutent des problèmes de représentations. Ayons à l'esprit comment l'imaginaire collectif qualifie certains espaces de « friches », « espaces stériles », voire « insalubres » alors qu'ils peuvent constituer des espaces riches en biodiversité. La compréhension des enjeux est nécessaire à la prise de bonnes décisions.

D'un autre côté, contrairement aux espèces généralistes qui peuvent vivre dans des conditions relativement variées, les espèces spécialisées nécessitent, à un ou plusieurs moments de leur cycle de vie, des conditions ou des éléments particuliers. La dégradation de ces habitats spécialisés est souvent peu ou pas réversible. Par ailleurs, ce sont également ceux qui abritent généralement les plus fortes diversités d'espèces d'où la nécessité de les considérer en priorité.

L'ABC permet donc **d'identifier les enjeux pour la**

biodiversité qu'elle soit menacée et/ou spécialisée, et ainsi d'anticiper en priorité les impacts sur la partie la plus diversifiée et la plus fragile de notre patrimoine naturel qui a besoin de milieux ou de conditions particulières. Par ailleurs, le fait d'agir en faveur des espèces et des milieux spécialisés bénéficiera à l'ensemble de la biodiversité du territoire.

Les ABC permettent non seulement d'identifier et d'alerter le cas échéant sur un enjeu de manière précise et au bon moment, mais aussi **d'intégrer ce que l'on appelle les « fonctionnalités écologiques »**. Cela inclut notamment deux notions complémentaires de la Trame verte et bleue (TVB) à savoir le fonctionnement des habitats naturels et le besoin des espèces à vivre, se déplacer et échanger génétiquement. Pour pouvoir s'adapter à un environnement en perpétuel changement, les espèces ont besoin de conserver une diversité génétique au sein même de leurs populations.

L'ABC doit viser à apporter une information naturaliste suffisamment complète et synthétique, notamment cartographique, **qui permette une intégration des enjeux « biodiversité » du territoire dans les choix des décideurs** notamment par une traduction possible de cette connaissance dans les politiques publiques d'aménagement du territoire (Plan local d'urbanisme).

C'est le préalable indispensable pour réduire notre empreinte écologique sur les écosystèmes.



COMMUNIQUER

L'ABC étant une démarche volontaire, il permet aux équipes municipales et aux habitants de s'appropriier les enjeux, d'être acteurs de leur territoire et de devenir plus réceptifs à la notion de responsabilité environnementale.

Ainsi, il s'agit de dépasser l'habituel catalogue recensant les espèces et habitats présents sur la commune et faire comprendre l'importance de la cartographie des « niveaux d'enjeux », celle-ci illustrant l'aspect purement « stratégique » de l'outil.

L'ABC constitue par ailleurs un outil utile pour les études préalables à un document d'urbanisme ou toute démarche de planification territoriale (PLU, PLUI, SCoT, carte communale, etc.).

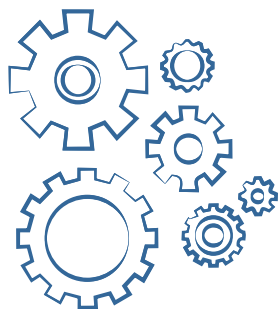
Au-delà de la simple connaissance, il vise à favoriser **la compréhension et l'appropriation des enjeux biodiversité propres au territoire** par les élus, les équipes techniques municipales, les acteurs locaux (agriculteurs, forestiers, entreprises, associations, etc.) et les habitants.

IMPLIQUER

Pour faire adhérer les habitants à la démarche, il est important de partager les enjeux de préservation de la biodiversité, comme ceux d'un « bien commun » à maintenir et à valoriser, d'expliquer pourquoi ils sont là et de faire comprendre les « bénéfices » pour le bien-être de tous. La démarche d'ABC demande aussi **d'impliquer les acteurs locaux pour construire, en concertation, des recommandations** afin d'améliorer la gestion des espaces publics (voire privés) de la commune.

Extrait du guide ABC national (AFB, 2014)

1.3 MÉTHODES DE L'ABC



CONNAISSANCE DIACHRONIQUE

Un atlas est une vision à un « instant t » du patrimoine naturel sur un territoire donné. Dans l'objectif de donner une vision éclairée pour orienter des choix de gestion et d'aménagement, nous avons tenté de contextualiser cet atlas dans une vision dynamique des milieux. Ainsi nous avons dressé une image diachronique de l'évolution des milieux depuis la fin du 19^e siècle (période pré-industrielle), du milieu du 20^e siècle (point de basculement démographique de la Provence) et jusqu'à ce jour afin d'avoir une vision de l'histoire récente des milieux que l'on peut aujourd'hui rencontrer sur Le Beausset. Cette analyse a été réalisée grâce à la numérisation de données anciennes fournies par l'IGN (cadastre Napoléonien) et par la cartographie de l'occupation du sol (nomenclature CORINE BIOTOPE) à partir des photographies aériennes (couverture de 1953).

RECUEIL DE DONNÉES NATURALISTES EXISTANTES

INTERROGATION DES BASES DE DONNÉES NATURALISTES RÉGIONALES



Le travail autour de l'ABC du Beausset bénéficie d'une avancée forte de la démocratisation des sciences naturalistes et surtout de la publication des données par un grand nombre de citoyens. Aujourd'hui, il existe en région Provence-Alpes-Côte d'Azur deux principales bases de données susceptibles d'enrichir considérablement la connaissance sur un territoire communal. La première, Silene (Faune et Flore), consultable sur le site silene.eu est la plateforme régionale du Système d'Information sur la Nature et les Paysages (SINP). C'est un outil collectif au service d'une meilleure prise en compte de la biodiversité. Soutenu par la DREAL et le Conseil Régional, Silene est développé et administré par les Conservatoires Botaniques Nationaux (CBN) Méditerranéen et Alpin et Conservatoire d'espaces naturels (CEN) de Provence-Alpes-Côte d'Azur. La seconde, privée, est gérée par la LPO PACA et consultable sur le site faune-paca.org. Ces outils ont pour rôle d'organiser les données produites par des observateurs volontaires ou professionnels et d'en assurer la validité par un comité de vérification. Elles permettent de proposer des restitutions synthétiques. Ces deux bases de données constituent les principales ressources de données géoréférencées qui permettent la réalisation de cet atlas.

Afin d'affiner la connaissance du patrimoine communal, nous avons aussi fait appel à la connaissance communale de l'inventaire national du patrimoine naturel (INPN) géré par le muséum national d'histoire naturelle : inpn.mnhn.fr.



Figure 1 Comparaison diachronique (source : IGN, remonterletemps.fr)

INVENTAIRES ESPACES NATURELS SENSIBLES DU DÉPARTEMENT DU VAR

Le département du Var est un gros propriétaire public sur la commune du Beausset notamment avec l'espace naturel sensible (ENS) des Quatre Frères qui couvre 1100 ha sur la commune.

Cet ENS avec ceux voisins de Siou-Blanc, Cancerville, Forêt du Jas de Laure, Jas des Marquands et La Paillette, a fait l'objet d'un diagnostic environnemental pour la réalisation d'un Plan de gestion 2017-2032 (BIODIV & Horizons paysage, 2018). Ce diagnostic fait état de données cartographiées concernant les habitats naturels, la flore vasculaire, les oiseaux, les chiroptères, les amphibiens, les reptiles et les insectes (rhopalocères et orthoptères).

ANALYSE BIBLIOGRAPHIQUE

Une recherche systématique des données de bases collaboratives (Gbif, iNaturalist, Insectes.org, Tela-botanica, etc.) a été effectuée.

GRUPE AXONOMIQUE	NB ESPÈCES AJOUTÉES	LISTE DES ESPÈCES AJOUTÉES	
Oiseaux	1	• <i>Caprimulgus europaeus</i>	
Mammifères (dont chiroptères)	2	• <i>Miniopterus schreibersii</i> • <i>Rhinolophus hipposideros</i>	
Reptiles	0		
Amphibiens	0		
Invertébrés	14	Insectes • <i>Aconthia lucida</i> • <i>Anthaxia ignipennis</i> • <i>Cryptocephalus bipunctatus</i> • <i>Duvalius raymondi raymondi</i> • <i>Glaucopsyche iolas</i> • <i>Gomphocerippus armoricanus</i> • <i>Panolis flammea</i>	• <i>Paysandisia archon</i> • <i>Rhagonycha fulva</i> • <i>Stenurella melanura</i> • <i>Xanthogaleruca luteola</i> Arachnides • <i>Hypsosinga albovittata</i> Autre invertébré • <i>Andrenosoma atrum</i>
Flore	0		

Certaines de ces nouvelles données ne sont pas géoréférencées et n'ont pas pu servir à l'établissement des cartes de synthèses produites par l'ABC, mais elles sont ajoutées à la liste des espèces connues du Beausset et peuvent être recherchées par les naturalistes. D'autres ont une localisation suffisamment précise pour qu'elles y soient intégrées (ex. « Le Gourganon »).

CARTOGRAPHIE DES HABITATS NATURELS

La commune de Le Beausset, adhérente au Parc naturel régional de la Sainte-Baume, bénéficie pour sa démarche d'ABC d'un travail de cartographie des habitats naturels réalisé par le conservatoire botanique méditerranéen de Porquerolles et financé par la Région Provence-Alpes-Côte d'Azur dans le cadre de la préfiguration du PNR. Ce travail est le fruit de 5 années d'études par des experts phytosociologues qui ont procédé par photointerprétation de la base de données BD-ORTHO de l'Institut national de l'information géographique et forestière (IGN) validée par un échantillonnage de relevés de terrain.

Dans le cadre de l'ABC Le Beausset, les habitats agricoles ont fait l'objet d'une attention particulière par photointerprétation ce qui a permis de distinguer : les vignes, les oliveraies, les champs de grande culture, les prairies et les zones maraichères. Les haies ont aussi été inventoriées pour compléter cette cartographie.

IMPLICATION CITOYENNE

RÉUNIONS ÉLUS DE LA COMMUNE

En amont de la phase d'inventaire, une réunion avec les élus de la commune avait pour objectif de rappeler les enjeux de l'ABC et de présenter la méthode et les actions à mettre en œuvre pour cet ABC. La stratégie de communication et d'information des habitants des communes a été élaborée lors de cette réunion. La réunion avait aussi pour objet d'identifier les personnes ressources pour les inventaires participatifs et pour permettre le bon déroulement des inventaires.

RÉUNIONS PUBLIQUES D'INFORMATION

Cette étape importante de l'ABC ne pas pu être réalisée pour cet Atlas qui s'est déroulé dans un contexte sanitaire de l'année 2021 (Covid-19) défavorable aux rassemblements de personnes. L'information sur l'ABC a été réalisée uniquement par voie de presse et de médias informatisés en plus des affichages communaux lors d'organisation de sorties et événements.

SORTIES DE SENSIBILISATION

Tout au long de l'année une programmation d'évènements et de sorties a été proposée par les partenaires de l'ABC et a été promue au travers du catalogue des « Rendez-vous du PNR ». Ces sorties avaient comme but la sensibilisation à la biodiversité en général, l'initiation à certains groupes taxonomiques et pour certaines de relier la biodiversité aux paysages agricoles et donc aux pratiques culturelles.

INVENTAIRES PARTICIPATIFS

L'objectif des inventaires participatifs est d'augmenter la pression de recherche



Figure 2 Numérisation de la cartographie d'habitat sur photo-interprétation avec échantillonnage terrain (source : SIT PACA, PNR Sainte-Baume)

naturaliste, mais aussi d'inciter les habitants des communes à s'impliquer dans les démarches municipales favorables à la biodiversité en mieux les comprenant et en appréhendant la diversité biologique de leur commune.

Pour cet ABC, dans le contexte sanitaire pré-cité, nous n'avons pu proposer qu'un « Bioblitz », inventaire éclair, sur la commune de Le Beausset organisé dans le cadre de la fête de la Nature.

DATE	TYPE	OBJET	COMPTE RENDU
18/01	Réunion des élus	présentation du dispositif et programme de l'ABC et préparation des réunions publiques	20 élus présents
	Réunion publique	Mobilisation citoyenne	annulée
10/04	Stands informatif	Printemps des jardiniers : mobilisation citoyenne	annulé
22/05	Inventaire participatif	Inventaire Bioblitz – fête de la Nature	
23/05	Inventaire participatif	Inventaire Bioblitz – fête de la Nature	
29/05	Inventaire participatif	Camps de prospection ornithologique	
30/05	Inventaire participatif	Camps de prospection ornithologique	
06/06	Inventaire participatif	Camps de prospection ornithologique	
07/06	Inventaire participatif	Camps de prospection ornithologique	
26/06	Stands informatif	Journée du patrimoine : mobilisation citoyenne	12 personnes
03/07	Sortie nature	Balade contée sur les chauves-souris : médiation scientifique	25 participants

INVENTAIRES COMPLÉMENTAIRES

OBJECTIFS ET STRATÉGIE D'INVENTAIRES

Les communes de Le Beausset et d'Evenos sont concernées par un foyer biologique majeur du Parc naturel régional du Sainte-Baume (Plateau basaltique d'Evenos et de Siou-Blanc) reconnu par la Charte PNR et classé ZNIEFF. Le sud de la commune (Gros Cerveau) est aussi une ZNIEFF.

Le Parc promeut la démarche d'ABC dans son principe dynamique de connaissance fine et localisée des enjeux de biodiversité qui définissent ainsi les trames écologiques, mais aussi d'implication citoyenne et d'impulsion d'actions favorables au maintien de ses trames écologiques. Par ailleurs, depuis sa création et conformément aux mesures 5 et 17 de la charte PNR, le Parc s'attache à déployer une politique de développement des pratiques agroécologiques en accompagnement des agriculteurs.

C'est pourquoi, l'objectif principal de l'Atlas de biodiversité pour ces deux communes, outre l'amélioration des connaissances des trames écologiques vise l'approfondissement de la connaissance de l'état de conservation du foyer biologique majeur du Plateau basaltique d'Evenos et de Siou-Blanc.

Au vu du contexte, de la connaissance du Parc et de ses partenaires ainsi que des attendus du projet, pour une démarche de cartographie du patrimoine naturel et de ses enjeux de prioriser les inventaires complémentaires qui seront mis en relation avec les habitats naturels présents une stratégie de complément d'inventaire a été élaborée de la manière suivante.

FLORE PATRIMONIALE. L'analyse de la végétation apparaît suffisante pour dresser un état global de la flore des communes de la zone d'étude. Par contre, de nombreuses espèces patrimoniales (protégées, rares ou menacées) font l'objet de données anciennes et peu exhaustives. Les inventaires botaniques ont été orientés sur ces espèces de la flore patrimoniale. **5 journées de terrains ont été ciblées sur les secteurs les plus favorables** (Partenaires impliqués : Association Inflovar. En appui : PNR Sainte-Baume)

OISEAUX. Sur ces communes peu d'espèces nécessitent à priori des inventaires ciblés. Néanmoins, l'avifaune dans la mesure où elle permet d'évaluer l'état global des écopaysage ont l'objet d'une étude globale sur base de l'indice ponctuel d'abondance (IPA) systématique pour les communes. **18 journées ont été consacrées aux investigations de terrains entre mars et aout. 4 journées étaient consacrées aux camps de prospections**, les autres dates étaient consacrées à des prospections aléatoires. (Partenaires impliqués : LPO PACA. En appui : PNR Sainte-Baume, CEN PACA)

CHIROPTÈRES. Le groupe des chiroptères présente de nombreuses espèces protégées et menacées à fort enjeu de conservation. Les habitats naturels des communes du projet sont favorables à plusieurs d'entre elles, notamment celles citées par les ZNIEFF. Les enregistrements d'ultra-sons visent à qualifier la fréquentation des cavités échantillonnées et d'orienter les prospections souterraines ciblées sur la recherche de



Figure 3 Inventaire citoyen encadré par la LPO PACA, Barre de l'Abus, Mai 2021 ©Thierry Darmuzey – PNR SB

gîtes. Le projet a permis d'enrichir la connaissance de gîtes éventuels et la répartition de ces espèces. **7 nuits d'enregistrement et 6 journées de prospection** se sont déroulées en période de reproduction, de Swarming et hivernale sur les secteurs du foyer biologique majeur les plus favorables (Partenaires impliqués : CEN PACA, Comité départemental de spéléologie. En appui : PNR Sainte-Baume)

INVERTEBRES. Plusieurs espèces patrimoniales (protégées, rares ou menacées) d'insectes sont connues ou suspectées sur les communes du projet. Elles feront l'objet de prospections ciblées sur leurs habitats de prédilection (pelouses, vergers, garrigues) par prospection à vue y compris nocturne et battage de la végétation). Au total **27 passages pour les insectes** ont été réalisés par le CEN, la SSNATV, l'OPIE et le PNR Sainte-Baume **4 journées ont été consacrées à la recherche de malacofaune.** (Partenaires impliqués : CEN PACA, OPIE PACA, SSNATV, En appui : PNR)

DÉFINITION DES ENJEUX ET PROPOSITIONS D' ACTIONS

ENJEU LOCAL OU SUPRA-LOCAL ? [EXTRAIT DU GUIDE MÉTHODOLOGIQUE ABC, 2014]

Certains espaces communaux abritent des espèces ou des habitats considérés comme menacés par les référentiels scientifiques telles les listes rouges nationales et régionales ou par les résultats du diagnostic terrain de l'ABC. Si on détériore inconsiderément les espaces jouant un rôle pour ces espèces et ces habitats naturels, on aggrave leur situation à une échelle supérieure à la commune, soit en leur faisant perdre un des espaces importants dans leur trame écologique, donc en fragilisant la connectivité des populations ou la fonctionnalité des habitats naturels, soit en détruisant une partie des populations d'espèces déjà fragilisées. C'est une responsabilité de la collectivité que de maintenir ces habitats naturels, ces populations et leurs connectivités, voire d'améliorer leur situation.

D'autres espaces ne recèleront aucun habitat ou espèce « menacée/protégée » et joueront un faible rôle en termes de continuités écologiques. Ils seront ainsi qualifiés d'enjeu local faible pour le patrimoine naturel.

La définition des enjeux fait appel à la méthodologie développée dans le cadre du programme Natura 2000, mais ne tient pas compte du statut européen des espèces mais de leur statut national et régional (protection par arrêtés ministériels ou interministériels, du niveau de vulnérabilité des listes rouges UICN : vulnérable (VU), quasi menacée (NT), en danger (EN) et de l'intérêt patrimonial pour le Parc naturel régional). Ainsi les milieux de la commune du Beausset ont été hiérarchisés pour leur intérêt patrimonial et cartographiés selon la typologie suivante :

INTÉRÊT NATIONAL FORT

Ces milieux hébergent de manière avérée une faune et/ou une flore rare ou menacée à l'échelle nationale. Les populations de la commune pour ces espèces/habitats ont une importance nationale et les milieux humides sont identifiés dans l'atlas départemental des zones humides.

- Habitats prioritaires de la directive habitat
- Habitats d'espèces endémiques ou menacées
- Habitats humides classés à l'atlas des zones humides du Var
- Gîtes à chiroptères d'importance régionale

INTÉRÊT LOCAL FORT

Ces milieux hébergent une flore et une faune patrimoniale dont l'importance est primordiale pour le Parc naturel régional.

- Habitats d'intérêt communautaire où la présence d'espèces patrimoniales est avérée
- Forêts anciennes de la commune
- Gîtes à chiroptères

INTÉRÊT LOCAL MODÉRÉ

Ces milieux naturels contribuent à la trame écologique de la commune et du Parc. La faune et la flore y sont plus courantes et moins menacées d'extinction.

- Habitats d'intérêt communautaire sans présence avérée d'espèces patrimoniales
- Habitats non communautaires où la présence d'espèces patrimoniale est avérée

INTÉRÊT FAIBLE

Ces milieux contribuent à la trame écologique de la commune. La faune et la flore y sont plus ordinaires et peu menacées.

- Habitat non communautaire et absence d'observation de faune ou de flore patrimoniales



PARTIE 2

**PRÉSENTATION
du Beausset**



CARTE D'IDENTITÉ

CANTON : Le Beausset

HABITANTS : Beaussetans, Beaussetanes

MAIRE ACTUEL : Edouard Friedler (2020-2026)

ALTITUDES : min 80 m / max 560 m

SUPERFICIE : 36 km²

POPULATION LÉGALE 2019 (2016) : 9790 habitants

DENSITÉ DE POPULATION : 272 hab/km²

TENDANCE 5 ANS : accroissement (+1%/an)

DÉMOGRAPHIE

16 % moins de 15 ans

13 % 15-29 ans

18 % 30-45 ans

22 % 45-59 ans

21 % 60-74 ans

10 % plus de 75 ans

2.1 LE TERRITOIRE DU BEAUSSET



Le Beausset est une commune urbaine de 36 km² au nord-ouest de Toulon, dans le département du Var en région Provence-Alpes-Côte d'Azur. La commune se développe dans une vallée entre le plateau de Siou-Blanc au nord et la montagne du Gros Cerveau au sud, entre 80 m d'altitude, dans les carrières de Val d'Arenc, jusqu'au à 560 m.

Le village actuel s'est construit au XVe siècle sur un mamelon dans la vallée asséchée. Auparavant les habitants occupaient le Beausset Vieux au sommet d'une colline à 378 m d'altitude pour se protéger des envahisseurs. Cette position lui a valu son nom d'origine *Baucet* ou *Bauceto* diminutif de Bau, la montagne ou roche escarpée.

Le village perché, d'où la vue est très ouverte vers la Sainte Baume au nord, la baie de la Ciotat à l'ouest, les gorges d'Ollioules au sud et les villages voisins de la Cadière et du Castellet, fut définitivement abandonné au tout début du XVIe siècle.

Le vignoble du Beausset dont on a trace depuis l'époque Gallo-romaine, fait partie de l'appellation AOC Bandol qui date de 1941.

La commune est traversée par le fleuve La Reppe (vers le sud-est) et la rivière du Gourganon (vers l'ouest) les contreforts du plateau de Siou-Blancs sont veinés de vallons aux cours d'eau temporaires (le Fauveyrier, l'Oure, le Fauvy, Soudène, la Capucine, etc.).





2.2 HISTOIRE, POPULATION ET VIE ÉCONOMIQUE

Le regroupement en village remonte au Vème siècle où les « barbares » envahirent la région forçant la population à abandonner l'habitat dispersé, hérité de la paix romaine, au profit du Castrum du Beausset vieux ou préexistait un camp retranché romain.

Après la « reconquête de la Provence » (Guillaume le Libérateur en 972) les Vicomtes de Marseille donnèrent Le Beausset à Pons 1er, évêque de Marseille. Les évêques de Marseille y édifièrent une chapelle en 1164 qui devint église paroissiale du premier village et dont ils furent les seigneurs jusqu'à la Révolution française.

Les villages et hameaux de la plaine se développèrent à nouveau au profit de périodes de stabilité politique. Le village actuel se développa autour d'une rue principale sur l'ancien lieu-dit des Cabanes du fait de l'occupation pastorale. La communauté beaussetane s'y établit définitivement en 1506 pour se rapprocher des sources, terres cultivables et voies de communication.

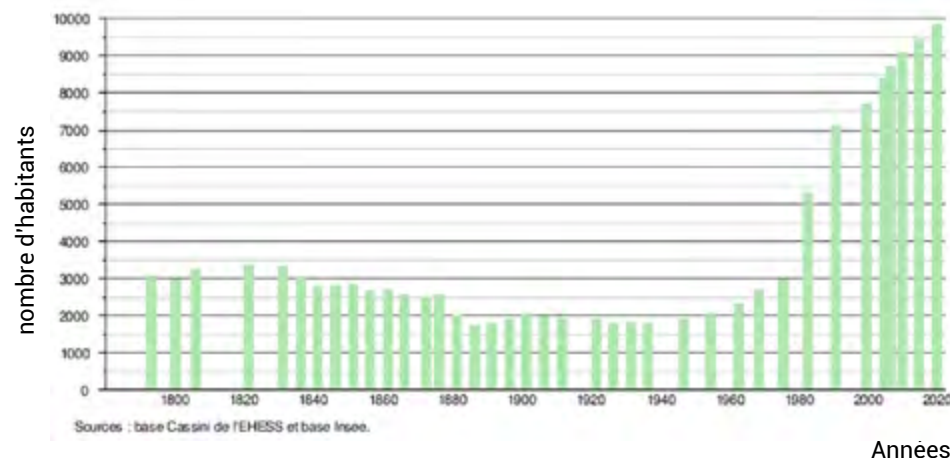


Figure 4 : Evolution démographique de Le Beausset (source : base Cassini de l'HESS et base INSEE)

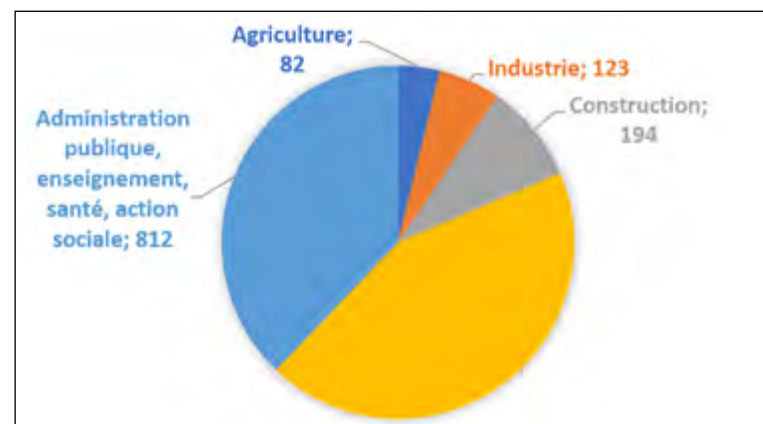
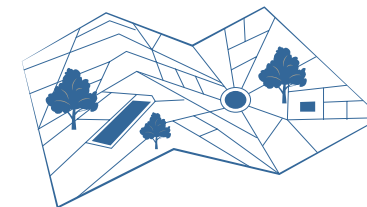


Figure 5 : Nombre d'emplois selon le secteur d'activité (source : INSEE, RP2018)

2.3 LES PÉRIMÈTRES D'INVENTAIRES ET DE PROTECTION DE LA NATURE EXISTANTS



Bien que 24% du territoire communal est classé « Zone naturelle d'intérêt faunistique et floristique » (ZNIEFF), le seul zonage de protection du patrimoine naturel qui concerne la commune est le **Parc naturel régional de la Sainte-Baume** qui intègre la partie nord et est du territoire (69%).

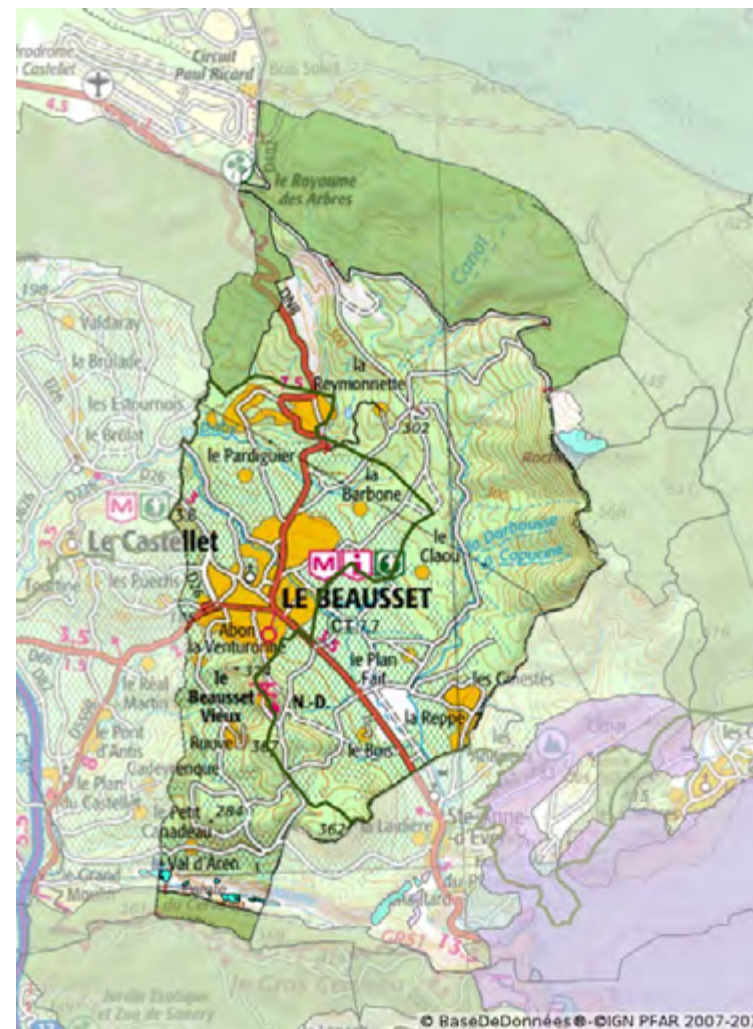
Trois sites Natura 2000 se situent dans un rayon de moins de 10km de la commune : **Mont Caume – Mont Faron – Forêt domaniale des Morières** (ZSC n°FR9301608, <5km) ; La **Pointe Fauconnière** (ZSC n°FR9301609, >5km) et **Falaises du Mont Caume** (ZPS n°9312016, >5km).

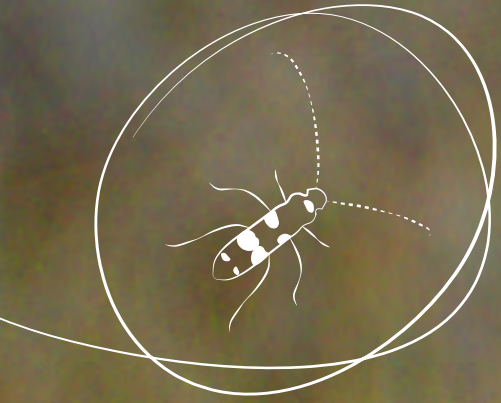
NB : Le lecteur pourra utilement s'informer sur le site de l'inventaire national du patrimoine naturel (inpn.mnhn.fr) pour le détail de chacune des zones (les permaliens Internet sont proposés ici).

TYPE DE ZONAGE	NOM USUEL	ZONAGE SUR LE BEAUSSET	RENSEIGNEMENTS DÉTAILLÉS
Inventaire	ZNIEFF de type 2	Plateau de Siou-Blanc – Forêt des Morières (713ha)	https://inpn.mnhn.fr/zone/znief/930012485
		Gros Cerveau – Croupatier (37ha)	https://inpn.mnhn.fr/zone/znief/930012488
		Collines du Castellet (119ha)	https://inpn.mnhn.fr/zone/znief/930020295
	Zones humides	Carrière du Gros Cerveau	
Contractuel	Parc naturel régional	Parc de la Sainte-Baume	https://inpn.mnhn.fr/espace/protege/FR8000053

Figure 6 : Liste des zonages d'inventaires et de protection du patrimoine naturel du Beausset (par type de protection)

- ➔ 24% du territoire considéré en ZNIEFF
- ➔ Aucune aire protégée réglementairement
- ➔ Aucun site Natura 2000.
- ➔ Projet de classement du site du Gros Cerveau



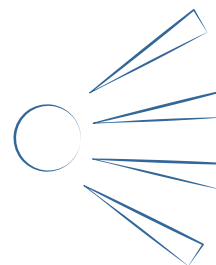


PARTIE 3

LA BIODIVERSITÉ du Beausset



3.1 L'ÉVOLUTION HISTORIQUE DES PAYSAGES



LE BEAUSSET AU 18^e SIÈCLE (CARTE DE CASSINI 1750)



Le Beausset au 18^e siècle est avant tout une commune couverte de zones pastorales comme en témoigne les très nombreuses cabanes cartographiées par Cassini sur les coteaux et dans la plaine.

Les forêts sont peu abondantes et les paysages devaient être très ouverts et quasi-steppeux à l'exception de la plaine de la Reppe et du Val d'Aren.

A cette époque, Le Beausset est déjà un bourg attractif comptant près de 4000 habitants (Gavot J., 2005). Elle est aussi placée stratégiquement sur un axe majeur de communication vers Toulon par les Gorges d'Ollioules.

Si l'on en croit la toponymie, les fonds de plaine sont en de nombreux endroits marécageux (Gavot J., 2005) : Les Escouradières (d'où l'eau s'écoule à fleur de terre), le Gourganon (de gourg : petit amas d'eau en bas fond), l'Estagnou (étang)...



La plaine agricole est diversifiée : vigne, oliviers, arbres fruitiers, fourrages et céréales... La rudesse du climat (gels et sécheresse) met à mal de manière régulièrement les cultures pérennes. La vigne était bien moins présente sur la commune qu'aujourd'hui. Jean Gavot (2005) écrit « à cette époque, la culture de la vigne, localisée – comme nous le dit Gérard Fêlès dans son étude sur la viticulture du Beausset – dans les quartiers de Rouve, de la Val d'Aren et de Maran [...] ».

source : cartorum.fr

LE BEAUSSET AU 19^e SIÈCLE (CADASTRE NAPOLÉONIEN)

Au 19^e siècle, les paysages du Beausset semblent avoir bien changé, les côteaux du nord et de l'est étaient probablement plus embuisonnés qu'au 18^e siècle puisque l'Etat-Major les qualifie de forestier. Ceci étant en grande partie dû à la déprise de la petite industrie de la colline de cette époque, en 1864 un rapport de l'administration constate qu'il n'y a plus de fours à chaux dans les forêts (Gavot J., 2005) ce qui induit une régression de l'exploitation des forêts et donc leur progression à partir de cette époque.

Les espaces forestiers ou semi-forestiers occupent alors la moitié des paysages beaussetains, la vigne reste peu répandue et localisée tandis que les zones de pacages sont dominantes au Hauts du Rouve et dans le Val d'Aren. La plaine est visiblement très agricole avec de nombreux habitats dispersés mentionnés par la carte d'Etat-Major.

La superficie agricole est comptée en 1874 (Gavot J., 2005) : 1915 ha de vignes, 1000 ha d'Olivier, au moins 955 ha de culture (Froment, orge & avoine, pommes de terre, légumes secs) sans compter le blé ou la lavande.

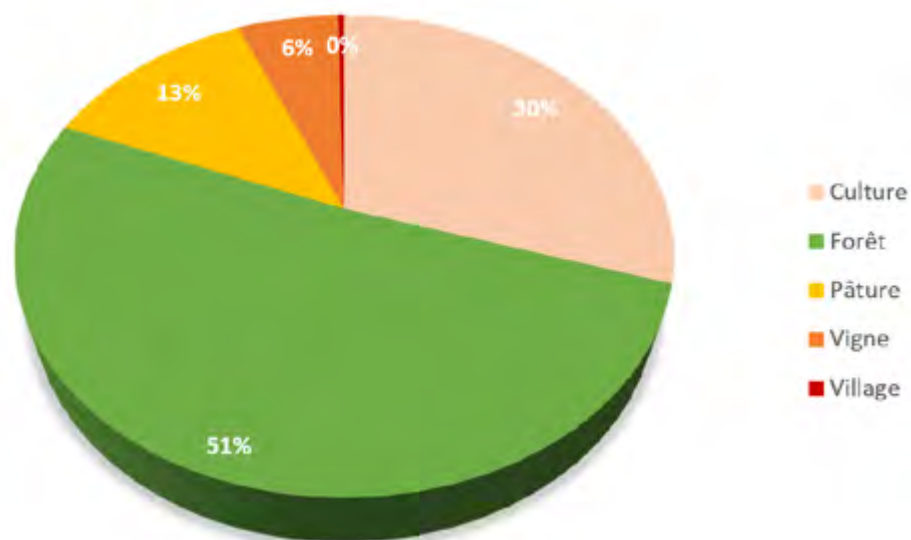
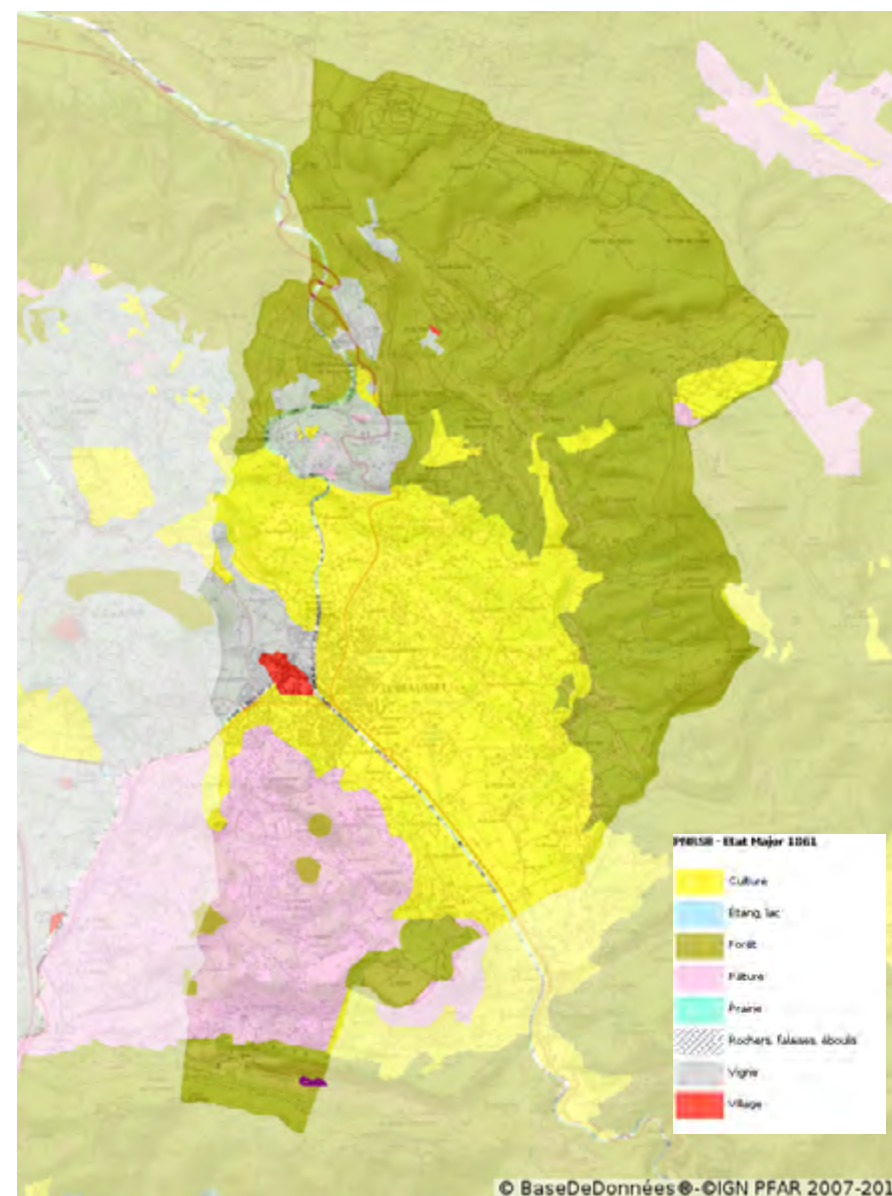


Figure 7 : Occupation du sol au 19^e siècle (source : carte de l'état-major, IGN)



LE BEAUSSET APRÈS-GUERRE JUSTE APRÈS LA DÉPRISE RURALE (1953)

Au 20ème siècle, on constate que les espaces forestiers ou semi-forestiers ont encore grandement augmenté. Néanmoins les forêts sensu stricto ne représentent que 16% du territoire communal. Les milieux arbustifs sont beaucoup plus répandus.

Cette extension s'est faite principalement au dépend des surfaces agricoles. Les zones artificialisées sont encore relativement restreintes et concentrées sur le village.

Les espaces agricoles ont considérablement diminué, par contre la part des cultures permanentes (vignes et oliviers) est beaucoup plus importante, notamment sur la plaine et le Val d'Aren.

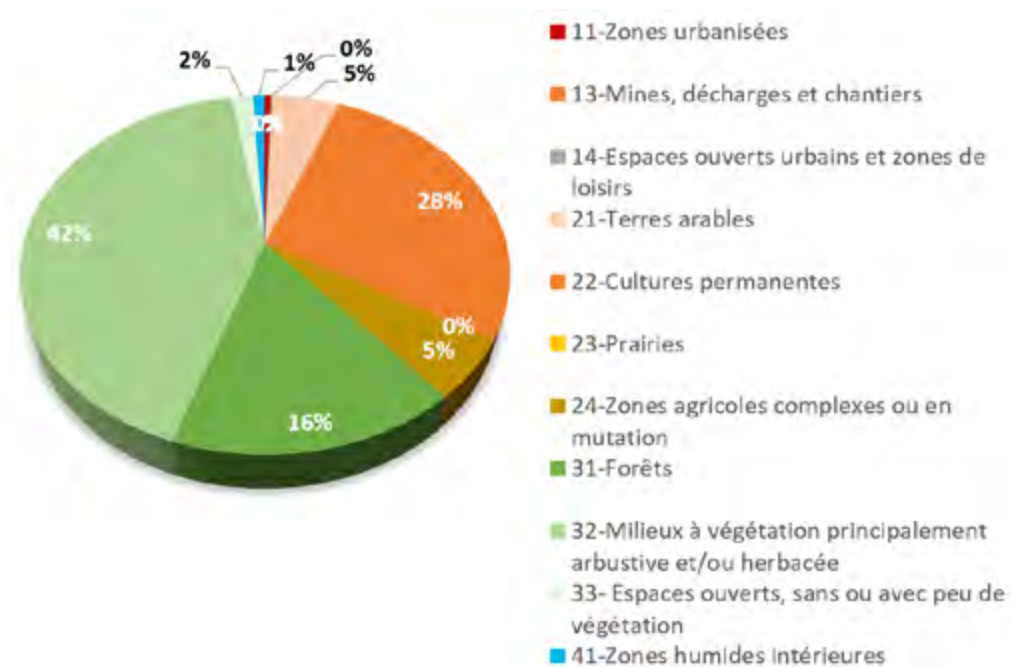
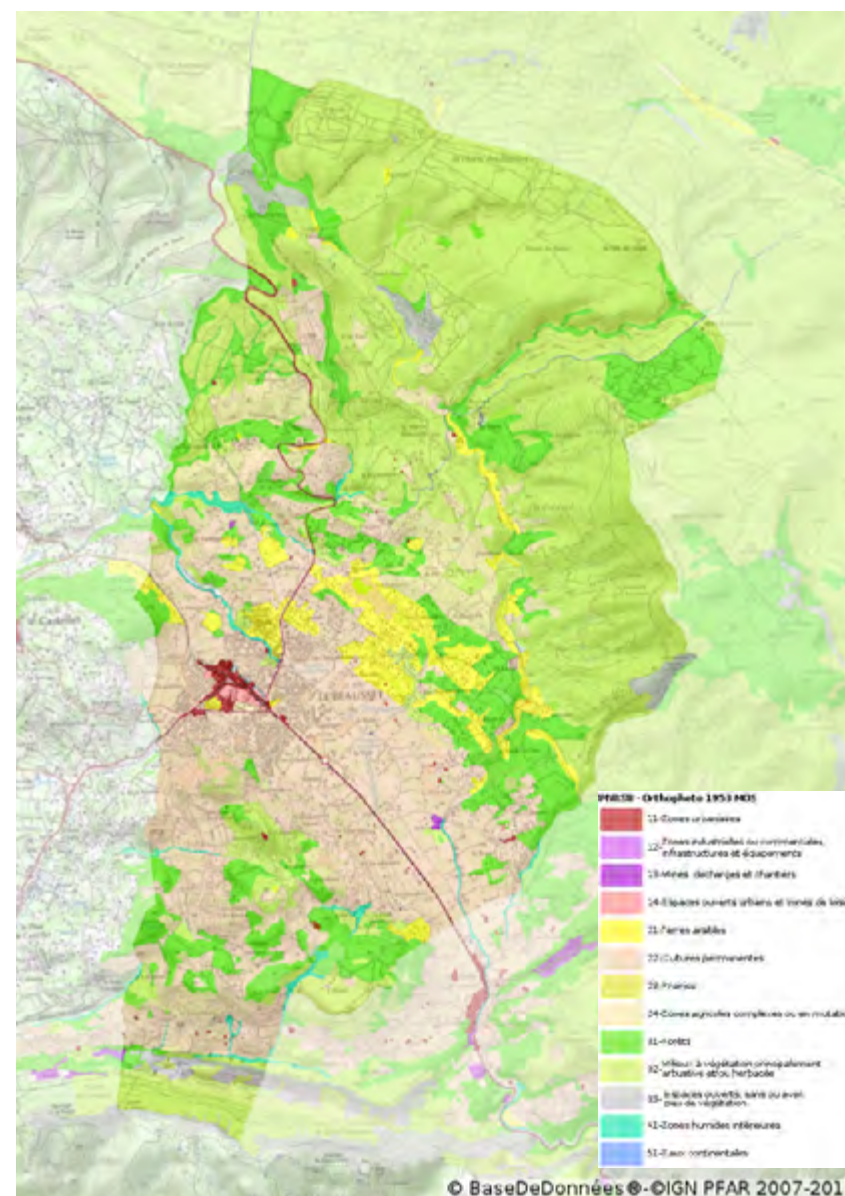


Figure 8 : Occupation du sol au milieu du 20ème siècle (source : orthophoto 1953, IGN, numérisation PNR)



PRINCIPAUX CONSTATS DE L'ÉVOLUTION DES MILIEUX

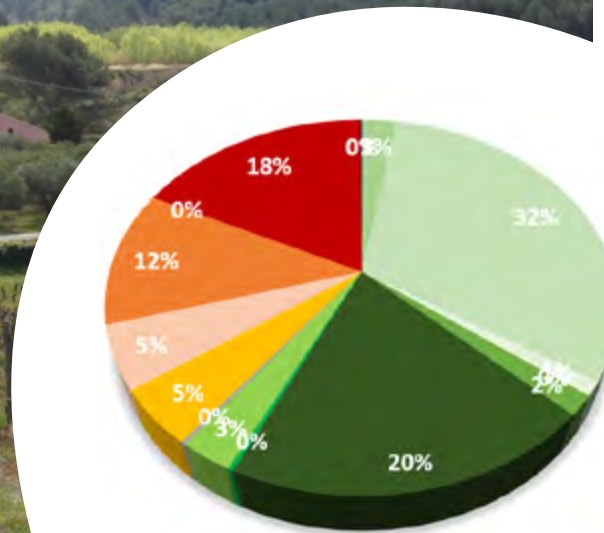
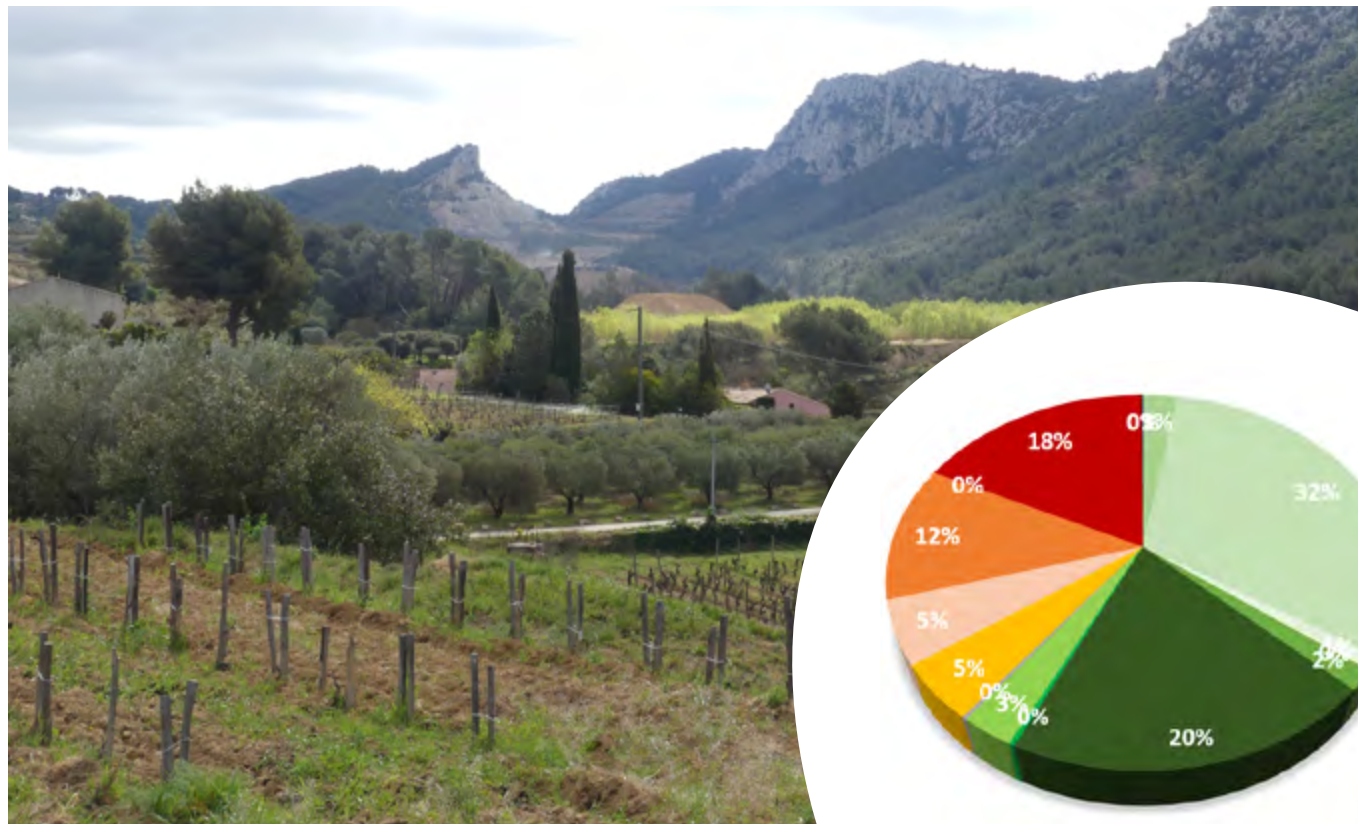
A l'heure actuelle, la part des milieux agricoles a considérablement diminué et représente moins de 25% de la surface communale. La part des cultures permanentes reste majoritaire pour ces milieux, mais si les vignobles sont relativement stables, les oliveraies ont largement régressé par rapport au début du 20ème siècle.

La part artificialisée a elle fortement augmentée à la fin du 20ème siècle passant à 18%.

Les milieux naturels ou semi-naturels se maintiennent au moins depuis la moitié du 20ème siècle à plus de 55% du territoire communal. Il s'agit en grande partie de milieux arbustifs, landes et fruticées (35%) et de forêts (25%). Les pelouses et milieux herbacés, autrefois très répandus sur la commune de représente que moins de 2% des terres actuelles.

À RETENIR SUR L'ÉVOLUTION DES MILIEUX

- L'artificialisation des terres est relativement récente et principalement sur des zones agricoles. Il n'est donc pas rare de retrouver dans les jardins résidentiels les cortèges d'espèces agricoles ou de milieux ouverts. C'est une potentialité pour la biodiversité communale.
- Les milieux naturels sont en pleine dynamique de fermeture naturelle et donc en systèmes de transition relativement homogènes et banals.
- Les forêts sont pour la plupart relativement jeunes, issues de reconquête agricole et pastorale du début du 20ème siècle, et donc peu propices à l'expression de la biodiversité optimale pour ce type de milieux.
















- 22-Eaux douces stagnantes
- 31-Landes et fruticées
- 32-Fruticées sclérophyllées
- 34-Pelouses calcicoles sèches et steppes
- 35-Pelouses silicicoles sèches
- 41-Forêts caducifoliées
- 42-Forêts de conifères
- 44-Forêts riveraines
- 45-Forêts sempervirentes non résineuses
- 61-Eboulis
- 81-Prairies améliorées
- 82-Cultures
- 83-Cultures permanentes
- 84-Parcs urbains
- 86-Villes, villages et sites industriels
- 87-Terrains en friches et terrains vagues

Atlas de la biodiversité du Beausset

Carte 11 : Les habitats naturels et anthropiques

Habitats ouverts

-  34.11 : Pelouses rupicoles calcaires ou basiphiles du Alisso-Sedion albi (P - 6110*)
-  34.111 : Pelouses à orpin (P - 6110*)
-  34.3264 : Mesobromion provençal (P - 6210*)
-  34.36 : Gazon à Brachypode de Phénicie
-  34.51 : Parcours substeppiques de graminées et annuelles du Thero-Brachypodietea - Pelouses xériques (IC - 6220)
-  34.511 : Parcours substeppiques de graminées et annuelles du Thero-Brachypodietea - à brachypode rameux (P - 6220*)
-  34.5131 : Parcours substeppiques de graminées et annuelles du Thero-Brachypodietea - Pelouses mésotherme (P - 6220)
-  34.632 : Parcours substeppiques de graminées et annuelles du Thero-Brachypodietea - Steppes à stipa (P - 6220*)
-  34.7112 : Pelouses méditerranéennes montagnarde à Sesleria (P - 6210*)
-  34.712 : Pelouses méditerranéennes montagnarde à Sesleria
-  34.7133 : Pelouses méditerranéennes montagnarde franco-ibériennes (P - 6210*)
-  34.721 : Pelouses à Aphyllanthe
-  34.81 : Groupement méditerranéens subnitrophiles de graminées

Habitats anthropiques

-  8 : Terres agricoles et paysages artificiels
-  82.11 : Grandes cultures
-  82.12 : Cultures et maraichage
-  83.21 : Vignobles
-  83.22 : Vergers de basses tiges
-  83.31 : Plantations de conifères
-  83.3112 : Plantations de Pin pignon
-  84.2 : Haies
-  85 : Parcs urbains et grands jardins
-  86 : Villes, villages et sites industriels
-  87 : Friches
-  81.1 Prairies sèches améliorées
-  82.2
-  83.11 : Oliveraies
-  83.15 : Vergers
-  84.3 : Petits bois, bosquets
-  84.4 : Bocages
-  86.41 : Carrières
-  86.5 : Serres et constructions agricoles
-  87.1 : Terrains en friche

Habitats forestiers

-  41.175 : Hêtraies mésophiles calcicoles sub-méditerranéennes
-  41.4 : Forêts de pentes, éboulis ou ravin du Tilio-Acerion (P - 9180*)
-  41.711 : Bois occidentaux de Quercus pubescens
-  41.714 : Bois de Chênes blancs eu-méditerranéens (IC - 9340)
-  41.86 : Bois de Frênes thermophiles
-  42.59 : Forêts supraméditerranéennes de Pin sylvestres
-  42.823 : Pinèdes méditerranéennes à Pins mésogéens (IC - 9540)
-  42.843 : Forêts de Pins d'Alep provenço-liguriennes
-  42.A76 : Bois méditerranéens à Taxus baccata (P - 9580*)
-  44.612 : Galerie de Peupliers provenço-languedociennes (IC - 92A0)
-  44.63 : Bois de Frênes riverains et méditerranéens (IC - 92A0)
-  45.31 : Forêts de Chênes verts (IC - 9340)

Habitats aquatiques et humides

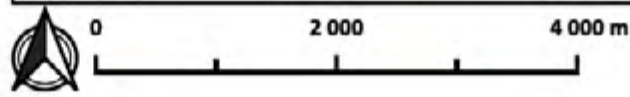
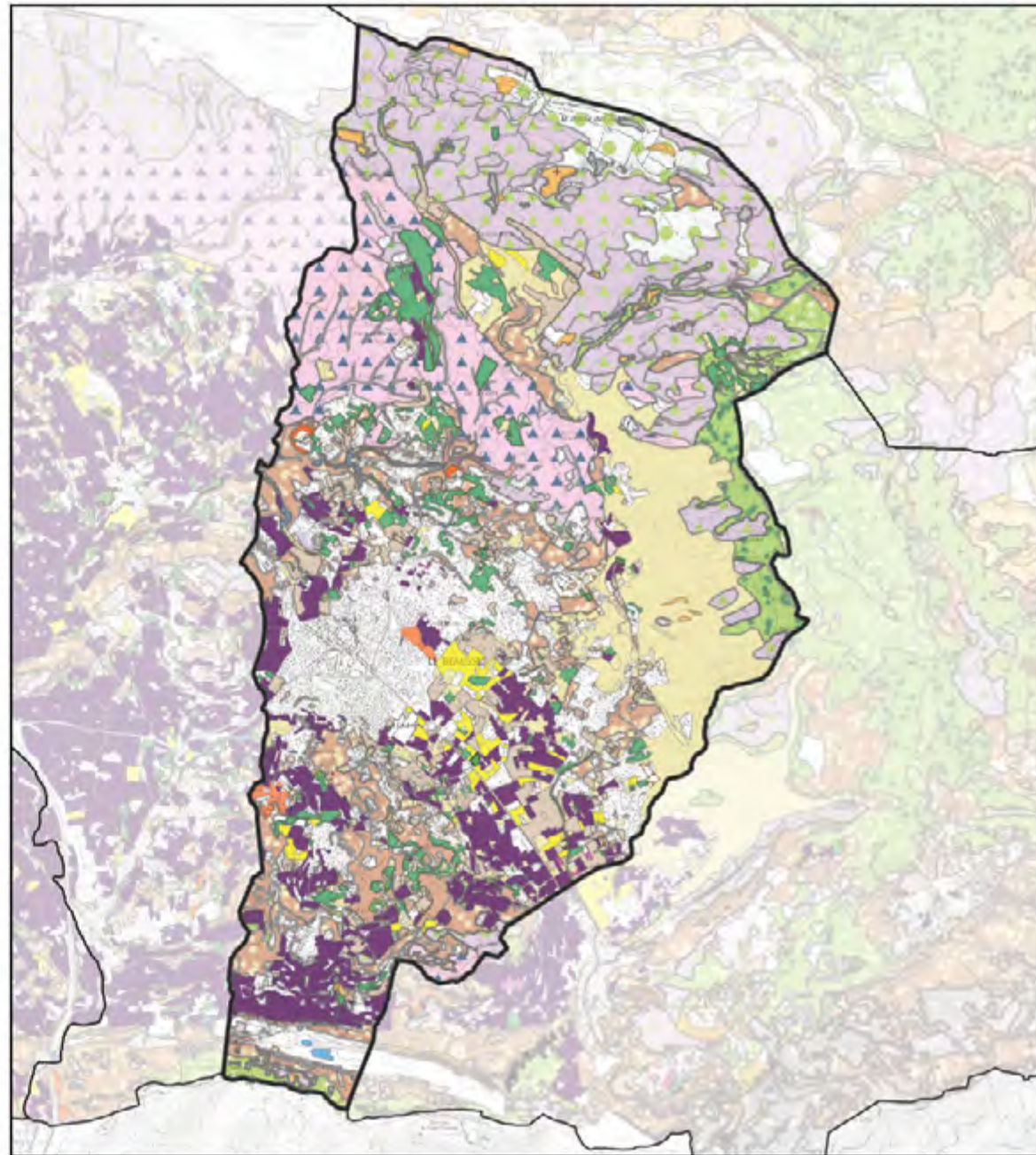
-  22.1 : Eaux douces
-  22.341 : Mares temporaires méditerranéennes (IC - 3170)
-  24.53 : Groupements méditerranéens des limons riverains
-  37.4 : Prairies humides méditerranéennes à grandes herbes du Molinio-Holoschoenion (IC - 6420)
-  37.5 : Prairies humides méditerranéennes rases
-  41.86 : Bois de Frênes thermophiles
-  44.612 : Galerie de Peupliers provenço-languedociennes (IC - 92A0)
-  44.63 : Bois de Frênes riverains et méditerranéens (IC - 92A0)

Habitats rupestres

-  61.311 : Eboulis à Stipa calamagrostis (IC - 8130)
-  61.32 : Eboulis provençaux (IC - 8130)
-  62.1111 : Falaises calcaires ibero-méditerranéennes (IC - 8210)
-  62.1115 : Falaise méditerranéennes à fougères (IC - 8210)
-  62.151 : Falaises calcaires ensoleillées des Alpes (IC - 8210)
-  62.3 : Pavements calcaires (P - 8240*)
-  62.42 : Falaises continentales siliceuses nues

Habitats aquatiques et humides

-  22.1 : Eaux douces
-  22.341 : Mares temporaires méditerranéennes (IC - 3170)
-  24.53 : Groupements méditerranéens des limons riverains
-  37.4 : Prairies humides méditerranéennes à grandes herbes du Molinio-Holoschoenion (IC - 6420)
-  37.5 : Prairies humides méditerranéennes rases
-  41.86 : Bois de Frênes thermophiles
-  44.612 : Galerie de Peupliers provenço-languedociennes (IC - 92A0)
-  44.63 : Bois de Frênes riverains et méditerranéens (IC - 92A0)

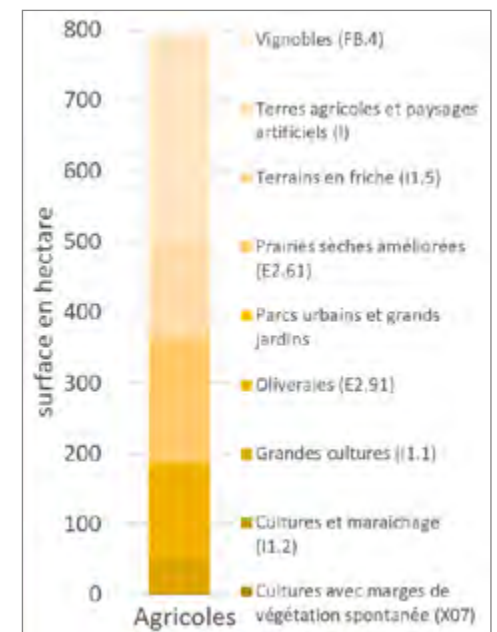
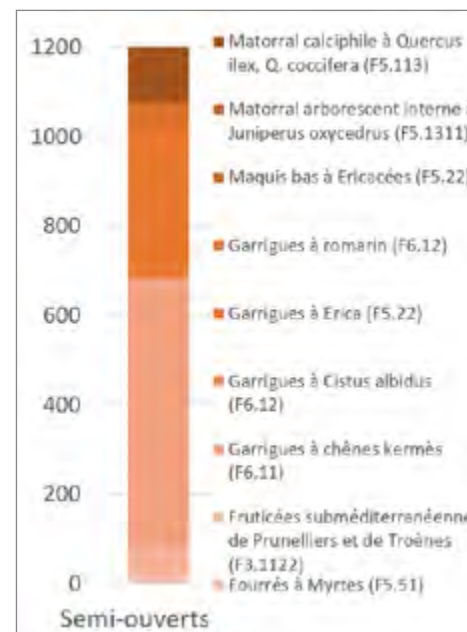
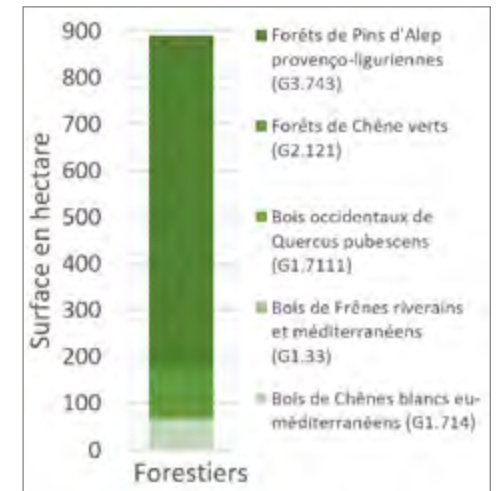
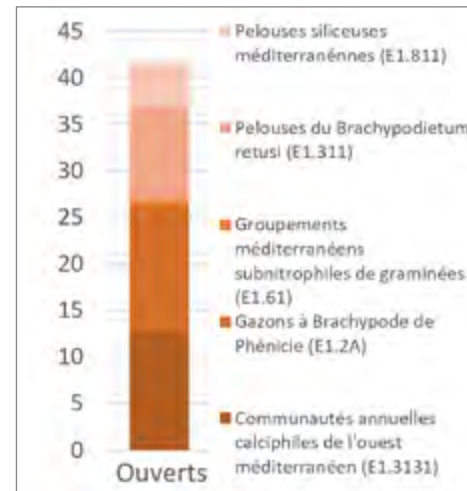
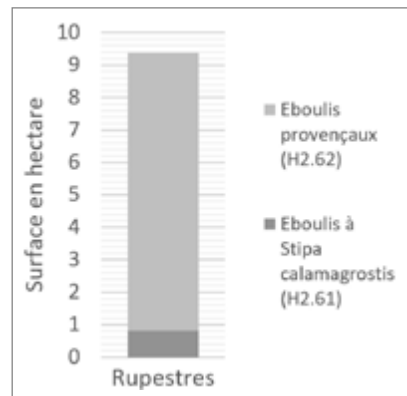
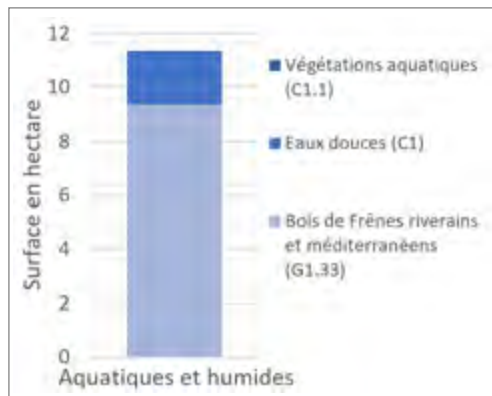
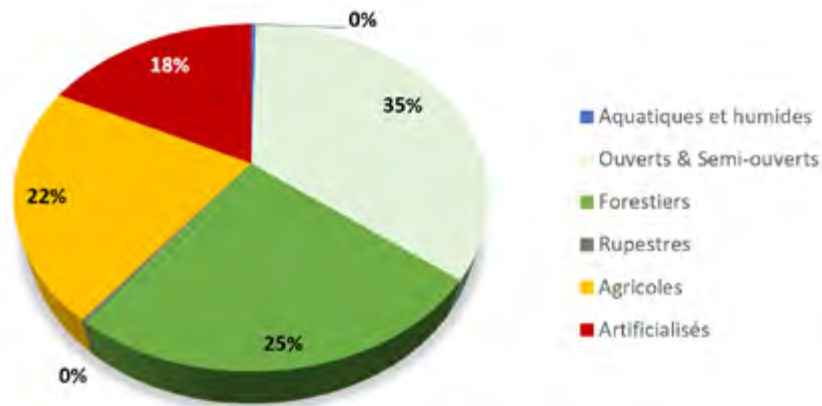


Fond: IGN Scan 25
 Source: IGN / CBNMED / PNR Sainte-Baume
 Réalisation: PNR Sainte-Baume - 2022

3.2 LES MILIEUX ET LES ESPÈCES

La commune compte **26 types d'habitats « naturels »** et 8 agricoles, principalement de Landes arbustives et forêts (60 % de la superficie communale). 8 habitats présentent un intérêt écologique d'importance européenne.

Note : les codes et libellés des habitats suivent la classification Corine Biotope la correspondance européenne EUNIS est indiquée entre parenthèse.





FLORE

643 espèces

11 protégées, 2 menacées,
11 intérêt Parc



CHAMPIGNONS / LICHENS

1 espèce



MAMMIFÈRES (NON CHIROPTÈRES)

14 espèces

4 protégées, 2 intérêt Parc



CHIROPTÈRES

9 espèces

7 protégées, 1 menacée
2 intérêt Parc



OISEAUX

94 espèces (63 nicheurs)

55 protégées (52),
7 menacées (6),
12 intérêt Parc (9)



REPTILES

8 espèces

8 protégées, 1 menacée,
1 intérêt Parc

1405 espèces connues

↪ **94** espèces protégées
83 animaux, 11 fleurs

↪ **12** espèces menacées
10 animaux, 2 fleurs

↪ **40** espèces d'intérêt du Parc
29 animaux, 11 fleurs

ESTIMATION DU NIVEAU DE CONNAISSANCE

- élevé : la présence/absence d'espèces du groupe taxonomique peut être considérée comme exhaustive, la taille de population et la répartition communale peut parfois être mieux connue
- moyen : la quantité d'espèces du groupe, bien que relativement inventorié, semble non exhaustif. Des découvertes sur les espèces les moins faciles à observer ou les moins recherchées peuvent encore être réalisées sur la commune
- faible : quelques données ponctuelles sont renseignées, mais visiblement ces groupes n'ont pas fait l'objet de recherches spécifiques sur la commune du Beausset



AMPHIBIENS

6 espèces
4 protégées



POISSONS

2 espèces



CRUSTACÉS

0 espèce



ARAIGNÉES / SCORPIONS

26 espèces



COLÉOPTÈRES

168 espèces
3 intérêt Parc



MANTES / PHASMES

5 espèces



DIPTÈRES

9 espèces



HÉMIPTÈRES

54 espèces



HYMÉNOPTÈRES

120 espèces



LÉPIDOPTÈRES / HÉTÉROCÈRES

58 espèces

2 protégées, 2 intérêt Parc



LÉPIDOTÈRES / RHOPALOCÈRES

87 espèces

3 protégées, 4 intérêt Parc



NEUROPTÈRES

6 espèces

1 intérêt Parc



ODONATES

24 espèces

1 protégée, 1 intérêt Parc



ORTHOPTÈRES

41 espèces

1 protégée, 1 intérêt Parc



MOLLUSQUES TERRESTRES

27 espèces



AUTRES INVERTÉBRÉS

2 espèces

DESCRIPTION DES FICHES ESPÈCES

STATUTS DE CONSERVATION (UICN)

- CR** En danger critique
- EN** En danger
- VU** Vulnérable
- NT** Quasi menacée
- LC** Préoccupation mineure

STATUT DE PROTECTION

Dans les chapitres suivants, les fiches de présentation synthétiques des espèces présentent le statut de conservation des espèces, leur statut de protection et leur statut de patrimonialité.

PN : Protection nationale

PR : Protection régionale

DO1 : Espèce « Directive Oiseaux », annexe 1 (Natura 2000)

DH2 : Espèce « Directive Habitats, Faune et Flore », annexe II (Natura 2000)

Etat de conservation Natura 2000 :

Mauvais **Inadéquat** **Stable** **Favorable** **En amélioration**

STATUT PATRIMONIAL



Espèce pour laquelle le Parc revêt une importance particulière pour la conservation régionale ou nationale : endémique, menacée ou dont il abrite les principales populations régionales.

Nom vernaculaire – Nom provençal
Nom scientifique
Statut de conservation
Statut de protection
Statut patrimonial

Justification du choix

Taille de l'espèce

Période d'observation

Description de l'espèce, de son écologie, de son intérêt et de sa répartition sur la commune

MILIEUX AQUATIQUES, HUMIDES ET RIPISYLVES

La commune du Beausset est très pauvre en milieu humides et aquatiques qui ne représentent moins de 0.5% de la surface communale. Seules les rivières de la Reppe et du Gourganon apportent un peu d'eau favorable à la biodiversité de ces milieux.

Ces milieux naturels sont particulièrement importants pour la faune de la commune. On y trouve encore des espèces peu communes voire menacées comme l'**anguille d'Europe** ou le **Martin pêcheur**, qui était autrefois nicheur sur la commune mais que les inventaires de l'ABC n'ont pas permis de retrouver en période de nidification.

L'eau se faisant si rare, la nature s'est installée dans des ruisseaux parfois très artificialisés comme les fossés de bord de chemin au lieu-dit « La Fournigue », végétalisés, ou pas moins de 9 espèces de libellules et demoiselles ont été observées dont le peu commun et protégé **Agrion de Mercure**.



Figure 9 : Les limnées sont des escargots aquatiques très prisés par les oiseaux et poissons ©Thierry Darmuzey – PNR SB

Des mares et étangs artificiels, au Val d'Aren et à la Reymonette sont donc les principaux sites de reproduction des amphibiens pour la commune. Si la retenue de la Reymonette, en propriété privée, n'a pu être inventoriée, les plans d'eau du Val d'Aren accueillent la reproduction d'une espèce d'amphibien patrimoniale, protégée et déterminante ZNIEFF : **le Crapaud calamite**.

Dans ce contexte, les mares aménagées dans les jardins revêtent donc une grande importance pour la biodiversité communale et la reproduction des espèces d'amphibiens (**Rainette méridionale, Crapaud épineux, Grenouille rieuse**) et d'odonates (libellules et demoiselle) mais aussi d'autres invertébrés aquatiques (mollusques et insectes) qui sont la base alimentaire de nombreux vertébrés (oiseaux et chauves-souris) qui bénéficient aussi de ces points d'eau pour leur besoins vitaux.



Figure 10 : Ripisylve du Gourganon ©Thierry Darmuzey - PNR SB



Figure 11 : Le Martin-Pêcheur est un oiseau remarquable qui peut être observé dans la vallée du Gourganon ©Aurélien Audevard – LPO PACA

DESCRIPTION DES CORTÈGES ET ESPÈCES CARACTÉRISTIQUES

- **Pour la flore :** Frêne à feuilles étroites (*Fraxinus angustifolia*), Cornouiller sanguin (*Cornus sanguinea*), Fusain (*Euonymus euroaeus*), Troène (*Ligustrum vulgare*), Noisetier (*Corylus avellana*), Bugle rampante (*Ajuga reptans*), Laïche pendante (*Carex pendula*), Houblon (*Humulus lupulus*), Ache faux-cresson (*Helosciadium nodiflorum*), Renoncule acre (*Ranunculus acris*)...
- **Pour la faune :** le Martin pêcheur (*Alcedo atthis*), la Bergeronnette des ruisseaux (*Motacilla cinerea*), Crapaud épineux (*Bufo spinosus*), Grenouille rieuse (*Ranax kl.esculenta*), Nymphe au corps de feu (*Pyrrhosoma nymphula*), Cordulégastre annelé (*Cordulegaster boltonii immaculifrons*), Orthétrum bleuisant (*Orthetrum caerulescens caerulescens*), Caloptéryx hémorroïdal (*Calopteryx hemorroidalis*), Naiade aux yeux bleus (*Erytroma lindenii*), Limnée commune (*Ampullaceana balthica*)

HABITATS À ENJEUX PARTICULIERS

Mares et lacs permanents

Ripisylves

ESPÈCES PATRIMONIALES OBSERVÉES

Agrion de Mercure

Crapaud calamite

ZONES À ENJEUX PARTICULIERS

La Fournigue

Les Folies

La Reymonette

Val d'Aren

À RETENIR SUR LES MILIEUX HUMIDES

Peu de milieux aquatiques et humides, d'où une importance accrue des rivières La Reppe et le Gourganon, mais aussi des fossés végétalisés, plans d'eau artificiels et mares de jardin

Plusieurs espèces patrimoniales observées sur la commune : Agrion de Mercure et Crapaud calamite



Laïche pendante
Carex pendula Huds. 1767

Indicatrice	Taille 150 cm	Floraison juin
-------------	------------------	-------------------

La Laïche pendante est une plante caractéristique des berges humides. Elle est assez aisément identifiable de par ses grandes proportions et son inflorescence pendante. En France on compte plus de 100 espèces pour ce genre. Les Carex, de la famille des Cyperacées du Papyrus, partagent avec ce dernier des feuilles coriaces, très fibreuses voire coupantes. Pour cette propriété ils étaient souvent utilisés pour la confection de chapeaux de paille. Leur système racinaire est très adapté aux sols asphyxiés ce qui en fait un excellent végétal à utiliser pour limiter l'érosion des berges de cours d'eau. Au Beausset, on peut l'observer sur les rives du Gourganon par exemple.



L'Agrion de Mercure
Coenagrion mercuriale (Charpentier, 1840)

Patrimoniales	Taille 30 mm	Observation mai-oct.
---------------	-----------------	-------------------------

Cet agrion se développe dans les ruisseaux, ruisselets ou fossés bien ensoleillés, végétalisés et à faible courant. C'est l'un des rares odonates (libellule/demoiselle) protégés au niveau national. Que ce soit à l'état larvaire, dans l'eau, ou à l'état imago (adulte) en chasse au vol, il se nourrit exclusivement d'insectes. La période cruciale pour cette espèce et à laquelle l'impact sur le cours d'eau (curage, pollution) sera le plus fort s'étale de mai à juin. Sur la commune on le rencontre essentiellement au lieu-dit La Fourmigue, mais d'autres secteurs pourraient être à l'avenir découverts au Beausset.



Anguille d'Europe
Anguilla anguilla (Linnaeus, 1758)

Patrimoniales	Taille 100-15 cm	Observation été
---------------	---------------------	--------------------

L'anguille est un poisson euryhalin c'est à dire qui vit une partie de l'année en mer et remonte pour sa reproduction les petits fleuves côtiers. Elle se reproduit quasi-exclusivement en mer des Sargasses et utilise nos cours d'eau pour parvenir à l'âge adulte. Menacée d'extinction, notamment du fait de sa surpêche jusqu'aux années 80, ou encore de la pollution de certains cours d'eau, elle fait aujourd'hui l'objet de travaux de restauration de la continuité écologique des fleuves visant à lui permettre de rejoindre ces sites importants pour son alimentation et sa croissance. Certains habitants du Beausset ont signalé sa présence sur la commune dans le Gourganon. Ceci rajoute encore un enjeu de préservation pour ce milieu décidément très riche de la commune.



Le Crapaud calamite
Epidalea calamita (Laurent, 1758)

Anecdotique & familial	Taille 7-8 cm	Observation février-juillet (toute l'année)
------------------------	------------------	---

Outre leur peau granuleuse, les crapauds se distinguent des grenouilles car ils préfèrent marcher ou courir que sauter. Celui-ci, à de rares exceptions près, se distingue facilement grâce à une ligne jaune qui traverse son dos dans toute sa longueur. Son chant évoque les stridulations des orthoptères et plus particulièrement celui de la Courtilière ou Grillon-Taupier (gros insecte fousseur). Le Crapaud Calamite chasse dans des milieux ouverts assez diversifiés (pelouses, prairies, cultures) et s'adapte à des environnements anthropisés (carrières et gravières...). Il se reproduit dans des pièces d'eau temporaires. En journée, il se repose sous des pierres ou du bois morts, mais aussi dans des terriers qu'il peut creuser lui-même. Au Beausset on ne le connaît que de la Carrière du Val d'Aren.



Atlas de Biodiversité Communal Le Beausset Carte des habitats aquatiques et humides

Habitats aquatiques et humides

- 22.1 : Eaux douces
- 44.612 : Galerie de Peupliers provençalo-languedociennes (IC - 92A0)
- 44.63 : Bois de Frênes riverains et méditerranéens (IC - 92A0)
- 53.62 : Peuplements de Cannes de Provence



0 0,5 1 2
Kilomètres

Date : 04/04/2022

Données : CBN Méd., PNR Sainte-Baume, IGN Scan 50
Cartographie : PNR Sainte-Baume - Darmuzey Thierry



MILIEUX OUVERTS OU SEMI-OUVERTS

Représentant plus du tiers de la commune, ce sont de loin les principaux habitats naturels de la commune du Beausset. Ceci est issu à l'histoire pastorale de la commune, mais aussi de grands incendies que la commune a connu en 2001 (nord de la commune) puis en 2003 (nord et sud de la commune) et qui ont grandement impacté les milieux.

Il s'agit principalement de garrigues provençales à **chêne kermès** qui se développent sur les formations de calcaire à rudistes du Turonien supérieur, très durs et aux sols maigres et riches en calcaire actif ou de garrigues à **bruyères hautes** (*Erica arborea* ou *Erica multiflora*) que l'on trouvera sur les Grès du Cognacien plus friables et moins riches en calcaire actif. Ces milieux hébergeaient jusqu'à une période récente (2014) la **Pie-grièche** méridionale une espèce menacée au niveau régional et au niveau national. Cette espèce n'a pas été retrouvée dans le cadre des inventaires de l'ABC, par contre la **Fauvette Pitchou**, une autre espèce menacée de France semble bénéficier encore de ces milieux.

Ce sont aussi des milieux particulièrement favorables aux reptiles comme la **Couleuvre de Montpellier** ou la **Couleuvre à échelon** deux des proies favorites du **Circaète Jean-Le-Blanc** un rapace qui se nourrit quasi-exclusivement de lézards et serpents. Ils sont aussi particulièrement intéressants pour certaines espèces d'insectes comme la **Proserpine**, la **Thécla de l'Arbousier** ou le **Grand fourmilion**.

Enfin, ce sont ces formations végétales qui hébergent le plus grand nombre de stations connues du **Liseron laineux**, espèce végétale protégée et emblématique des communes du bassin du Bandol.

En fond de vallon se développe une végétation originale pour le Parc naturel régional de la Sainte-Baume : les Fourrés à **Myrte**.

Plus localisés, se trouvent trois habitats d'intérêt communautaire : les Communautés d'annuelles calciphiles ouest-méditerranéennes, les pelouses à *Brachypode rameux* et les Matorrals arborescents à **Genévrier oxycèdre**. Ces milieux relativement riches en espèces ou hébergeant des espèces patrimoniales sont les principaux habitats à enjeux de conservation pour la commune du Beausset.

Enfin, notons la présence historique du **Sainfoin bas**, espèce menacée d'extinction en France dont les stations semblent avoir disparues sous l'effet de l'urbanisation, mais pourrait être retrouvée sur la commune (Inflovar, 2021).

Figure 12 : Milieux semi-ouverts du vallon de Couchoua ©Thierry Darmuzey - PNRSB



DESCRIPTION DES CORTÈGES ET ESPÈCES CARACTÉRISTIQUES

Les milieux ouverts sont des espaces où la végétation est rase (espèces cryptogammes), basse (herbacée) les milieux semi-ouverts sont eux parsemés d'une végétation buissonnante, jamais arborescente. Hormis quelques stations en conditions écologiques particulières : ce sont, sur la commune du Beausset, des milieux de transition progressive vers des stades forestiers. L'entretien des servitudes du réseau de transport de gaz et pour la lutte contre les feux de forêts sont les principaux facteurs de maintien des milieux semi-ouverts. Aucune zone pastorale n'est connue pour la commune ce qui laisse présager la disparition des milieux de pelouses. A noter que l'entretien extensif de restanques et d'oliveraies peut constituer sur la commune de bonnes mesures de substitution comme c'est le cas sur la maison départementale de la Nature des 4 frères.

Les espèces caractéristiques de ces milieux sont :

- **Strate arbustive :** la myrte (*Myrtus communis*), le pistachier lentisque (*Pistaccia lentiscus*), la bruyère arborescente (*Erica arborea*) la bruyère multiflore (*Erica multiflora*), Chêne kermès (*Quercus coccifera*), le Ciste de Montpellier (*Cistus monspeliensis*), l'Arbousier (*Arbutus unedo*)...
- **Strate herbacée :** le Brome érigé (*Bromopsis erecta*), l'Aphyllante de Montpellier (*Aphyllantes monspeliensis*), les Cheveux d'anges (*Stipa spp.*), le Brachypode de Phénicie (*Brachypodium phoenicoides*), les Fétuques (*Festuca spp.*), le Trèfle bitumeux (*Bituminaria bituminosa*), l'Immortelle (*Helichrysum stoechas*)...
- **Pour la faune :** le lapin (*Oryctogalus cuniculus*), la perdrix rouge (*Alectoris rufa*), le Faisan (*Phasianus colchicus*), le Coucou gris (*Cuculus canorus*), la Fauvette passerinette (*Sylvia cantillans*), le Tarier pâtre (*Saxicola torquata*), la couleuvre de Montpellier (*Malpolon monspessulanus*), l'Ocellé rubané (*Pyronia bathseba*), la Zygène cendrée (*Zygaena rhodamanthus*), la Proserpine (*Zerynthia rumina*), le Damier de la Succise (*Euphydryas aurinia provincialis*)...

HABITATS À ENJEUX PARTICULIERS

Communautés annuelles calciphiles de l'ouest méditerranéen

Matorral arborescent interne à *Juniperus oxycedrus*

Pelouses du *Brachypodium retusum* certaines friches agricoles : présence d'espèces protégées

ESPÈCES PATRIMONIALES OBSERVÉES

Liseron duveteux (*Convolvulus lanatus*), Thècle de l'Arbousier (*Calophrys avis*), Pie-grièche méridionale (*Lanius meridionalis*), Fauvette pitchou (*Sylvia undata*), Lézard ocellé (*Timon lepidus*), Proserpine (*Zerynthia rumina*), Diane (*Zerynthia polyxena*), Damier de la Succise (*Euphydryas aurinia*), *Geomantis larvoides*, *Tholagmus flavolineatus*, L'Ecaille funèbre (*Epatolmis lucifera*)

ZONES À ENJEUX PARTICULIERS

Couchoua, Quatre frères, Ubac du Gros Cerveau

À RETENIR SUR LES MILIEUX OUVERTS OU SEMI-OUVERTS

- Ils sont très abondants dans la commune
- Ils abritent la plupart de la faune et de la flore patrimoniale de la commune
- Leur dynamique naturelle est en transition vers les milieux forestiers et leur conservation nécessite intervention d'ouverture de milieu



Figure 13 : la Fauvette passerinette, migratrice, est caractéristique des milieux semi-ouverts ©Thierry Darmuzey – PNR SB



Narcisse papyracée
Narcissus papyraceus Ker Gawl., 1806

Esthétique	Taille 30-60 cm	Floraison janvier- mars
------------	--------------------	-------------------------------

Narcisse originaire d'Afrique du Nord et naturalisé çà et là en Provence avec toutefois des variations «horticoles» par rapport aux plantes d'origine. C'est un narcissé à fleurs multiples dont la paracorolle est de la même couleur que les tépales, soit blanc, soit jaune pâle. Les tépales sont bien étalés à maturité de la fleur. On le trouve assez fréquemment du côté de Font Vive ou de la Barre de l'Abus.



Liseron duveteux
Convolvulus lanuginosus Desr., 1792

Patrimoniale	Taille 10-30 cm	Floraison mai-juillet
--------------	--------------------	--------------------------

Le Liseron duveteux ou laineux est facilement reconnaissable à ses tiges très velues qui lui donnent son nom. On trouve cette plante principalement sur les coteaux pierreux et rochers calcaires dans les garrigues sablonneuses ou argileuses. Son aire de répartition, très réduite, a motivé sa protection au niveau régional. Au Beausset comme sur les communes voisines, elle est relativement fréquente sur les coteaux du nord du territoire de La Couchoua à l'Allée des Ifs, la Baro Nuecho et le long du chemin de Signes.



Lézard ocellé

Patrimoniale	Taille 40-70 cm	Observation printemps- automne
--------------	--------------------	--------------------------------------

C'est le plus grand lézard de France mais aussi l'un des plus discrets. C'est aussi l'un des plus menacés de disparition. C'est un chasseur, qui se nourrit se nourrit d'escargots, d'araignées, d'insectes ou d'autres reptiles. En Provence il est quasi-exclusivement lié aux séries de végétation sub-méditerranéennes, indépendamment de la géologie. Il occupe les milieux ouverts pelouses sèches, landes ouvertes, friches, etc. Dans tous ces milieux, il recherche des refuges et abris tels que des tas de pierres, des murets, des îlots broussailleux denses, anfractuosités de roches, etc. Les milieux du Beausset, souvent issus du pastoralisme, semblent héberger plusieurs petites populations au Vieux-Beausset, au Val d'Aren, au Bois de Sicard, Aux Quatre Frères et possiblement au Folies (inventaire participatif).



La Pie-grièche méridionale
Lanius meridionalis Temminck, 1820

Patrimoniale	Taille 25 cm	Observation toute l'année
--------------	-----------------	------------------------------

La Darnagas ou Tarnagas en provençal était un animal mythique qui servait à faire peur aux enfants. C'était aussi un vocable pour les traiter de nigauds. Loin de cette mauvaise renommée, probablement due à ses mœurs de prédateur-écorcheur, l'oiseau est remarquable et discret. A peu près de la taille du Merle, elle présente une allure typique avec un bec crochu et un «masque» noir sur les yeux, surmonté d'un sourcil blanc. Le dessus est gris de plomb et la queue noire est bordée de blanc. La gorge et les joues blanches contrastent avec le reste des parties inférieures rose lilas. Les sexes sont indiscernables. Au Beausset, la Couchoua et le Bois de Sicard lui offre son habitat de formations arbustives semi-ouvertes. Cependant elle reste à retrouver sur la commune car comme toutes les Pies-grièches ses populations s'effondrent en France et en Région.



Le Phasme étrusque
Bacillus rossius (Rossius, 1790)

Anecdote	Taille 9-10 cm	Observation toute l'année
----------	-------------------	------------------------------

La France compte 3 espèces de Phasme, que l'on trouve toutes en Région Sud. Le Phasme étrusque est le plus grand. Les phasmes se sont particulièrement adaptés à leur milieu végétal. Si certains phasmes dans le monde se sont déguisés en feuilles, les phasmes français se font passer pour une tige ou une brindille. Parfaitement immobiles, ils passent inaperçus dans leurs buissons. *B. rossius* est une espèce diploïde et sexuée mais aussi parthénogénétique c'est-à-dire qu'une femelle, en l'absence de fécondation, peut donner naissance à un individu stérile présentant des caractéristiques d'un mâle (gynandromorphe). Cette espèce strictement méditerranéenne trouve au Beausset les plantes nécessaires : ronces, bruyère, myrte, pistachier lentisque.



Le Myrte
Myrtus communis L., 1753

Familier	Taille 1 à 3 m	Floraison juillet-août
----------	-------------------	---------------------------

Le Myrte est un arbrisseau aromatique toujours vert. Sa floraison parfumée évoque le maquis corse. Ses propriétés assainissantes ont marqué la tradition populaire où il est dit garant d'éternelle jeunesse s'il est planté par une femme. Dans les civilisations romaines ou grecques il était sacré, symbole de Vénus, déesse de la beauté, de l'amour et de la fertilité. C'est pourquoi on le rencontre encore dans les traditions populaires comme décor des mariages ou mêlé à l'Olivier pour la bénédiction pascale. Autrefois on utilisait son bois pour confectionner des paniers ou des nasses à poissons ou crustacés. Mais aussi ses baies pour confectionner le vin de Myrte. Aujourd'hui encore l'usage des baies pour aromatiser le vin ou les viandes et charcuteries, les feuilles pour aromatiser les sauces ou les grillades, sont encore très prisées.



La Fauvette pitchou
Sylvia fundata (Eschscholtz, 1793)

Patrimoine	Taille 14 cm	Observation toute l'année
------------	-----------------	------------------------------

« Pitchou » signifie « petit » en provençal. Cela lui va bien tellement cet oiseau des collines à végétation basse est discret. Très reconnaissable à son cri, elle l'est aussi, lorsque l'on a la chance de l'observer, grâce à son plumage. Le dos gris ardoise et le ventre lie-de-vin sont uniques. Elle se nourrit de baies et d'insectes. Elle niche au ras du sol dans un nid qu'elle confectionne avec des branches, des fibres, de la mousse et du duvet. On compte en moyenne deux pontes par ans de 3 à 5 œufs qu'elle couve 12 à 13 jours. Cette écologie la rend relativement vulnérable face aux prédateurs : couleuvres, rat noir, sanglier, renard. Menacée en France et en Région, les collines de La Couchoua et du Bois de Sicard lui sont visiblement assez favorables.



Atlas de Biodiversité Communal Le Beausset

Carte des habitats ouverts et semi-ouverts

Habitats ouverts

34.111 : Pelouses à orpin (P - 6110*)

34.36 : Gazons à Brachypode de Phénicie

34.511 : Parcours substeppiques de graminées et annuelles du Thero-Brachypodiet... - à brachypode rameux (P - 6220*)

34.5131 : Parcours substeppiques de graminées et annuelles du Thero-Brachypodiet... - Pelouses mésotherme (P - 6220*)

34.632 : Parcours substeppiques de graminées et annuelles du Thero-Brachypodiet... - Steppes à stipa (P - 6220*)

34.721 : Pelouse à Aphyllanthe

34.81 : Groupement méditerranéens subnitrophiles de graminées

Habitats semi-ouverts

31.8122 : Fruticées sub-méditerranéennes de prunelliers et troènes

32.113 : Matorral calciphile à Quercus ilex, Q. coccifera

32.1311 : Matorral arborescent à Juniperus oxycedrus (IC - 5210)

32.1321 : Matorral arborescent à Juniperus phoenicea (IC - 5210)

32.218 : Fourrés à Myrte

32.311 : Maquis haut de Méditerranée occidentale

32.32 : Maquis bas à Ericacea

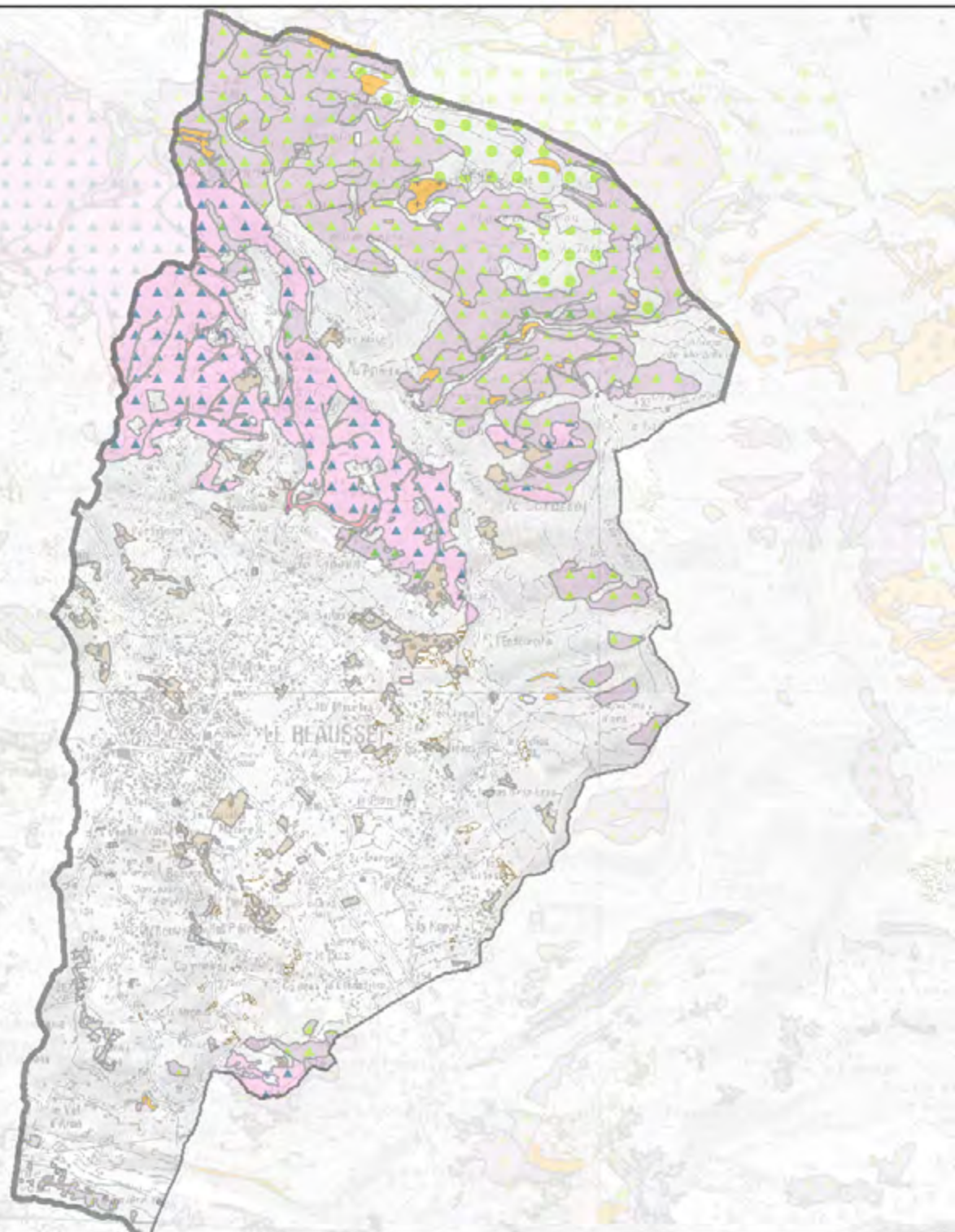
32.41 : Garrigues à chêne kermès

32.42 : Garrigues à romarin

32.431 : Garrigues à Cistus albidus

32.4B : Garrigues à Erica

32.A : Champ de Spartium junceum



0 0,5 1 2
Kilomètres

Date : 04/04/2022

Données : CBN Méd., PNR Sainte-Baume, IGN Scan 50
Cartographie : PNR Sainte-Baume - Darmuzey Thierry



MILIEUX FORESTIERS

Les boisements et forêts couvrent 600 ha environ de la commune soit 16% de la commune. 70% de ces forêts sont des pinèdes de Pins d'Alep 27% sont des chênaies vertes (17%) et blanches (10%) le reste étant des ripisylves de frênes et des petits boisements.

Parmi ces forêts, on compte seulement 260 ha de « forêts anciennes » i.e. dont l'état boisé peut être considéré comme continu depuis le milieu du 19^{ème} siècle (minimum forestier) jusqu'à nos jours. Ces « forêts anciennes » revêtent une grande importance pour la biodiversité forestière de la commune dans la mesure où cette stabilité des sols a permis aux écosystèmes forestiers d'évoluer et de se diversifier sur une période longue et continue. Elles sont donc cartographiées dans l'ABC comme à « enjeu local fort » de conservation.

Au-delà de ces forêts anciennes, les forêts de bord de rivière qui se développent principalement le long de la Daby et du Gourganon, permettent le développement d'une végétation de frénaies méditerranéennes dont les services écosystémiques sont nombreux : autoépuration et limitation de l'évaporation de l'eau qui garantit la qualité des milieux aquatiques, végétation riche et favorable à un grand nombre d'espèces végétales et animales.

Du fait de la relative jeunesse des peuplements, aucune espèce patrimoniale strictement forestière n'est connue sur la commune.

Par contre les lisières forestières au Beausset hébergent très fréquemment le Baguenaudier, un arbuste de lumière aux gousses très reconnaissables. Il est l'unique plante hôte de l'**Azuré du Baguenaudier**, petit papillon bleu devenu rare du fait du débroussaillage à des fins de lutte contre les incendies non sélectif. Une attention particulière à cet arbuste lors du débroussaillage réglementaire des jardins et pistes DFCI permettrait certainement de conserver les petites populations existant sur la commune. Dans les forêts très ouvertes du flanc sud du plateau d'Agnis, on peut aussi trouver le rare **Lepture à deux tâches**.

Une autre originalité pour la commune est la présence du **Cerf élaphe** mais si cette petite population est naturalisée, elle est issue d'un élevage dont des individus se sont échappés par le passé et se sont acclimatés à la végétation provençale. Il arrive aussi d'apercevoir parfois des **Daims** sur le plateau de Siou-Blanc pour la même raison.

Ambiance typique des forêts du Beausset : Peuplement de pins d'Alep avec sous-bois de viorne tin, chênes verts et blancs, Fillaire à larges feuilles, romarin...





DESCRIPTION DES CORTÈGES ET ESPÈCES CARACTÉRISTIQUES

Pinèdes

- **Strate arbustive** : le Pistachier térébinthe (*Pistacia terebinthus*), le Romarin (*Rosmarinus officinalis*), la Filaire à feuilles étroites (*Phillyrea angustifolia*), le Ciste blanc (*Cistus albidus*) et l'Arbousier (*Arbutus unedo*)
- **Faune** : Peu d'espèces animales sont strictement inféodées à la pinède à Pin d'Alep, notamment du fait de son caractère transitoire dans la dynamique de la végétation. Cependant, certaines espèces de fourmis jouent un rôle important dans le succès de la régénération du Pin d'Alep car elles affectionnent particulièrement ses graines et contribuent à leur enfouissement. On y rencontre de manière privilégiée les oiseaux des boisements chauds : Mésange huppée (*Lophophanes cristatus*), Alouette lulu (*Lullula arborea*), Pouillot de Bonelli (*Phylloscopus bonelli*)...

Chênaies

- **Strate arborescente** : le chêne vert (*Quercus ilex*) est dominant.
- **Strate arbustive** : enrichie d'espèces héliophiles comme le Calicotome épineux (*Calicotome spinosa*) ; la Coronille arbrisseau (*Coronilla emerus*) ; Genévrier oxycèdre (*Juniperus oxycedrus*) ; Ciste cotonneux (*Cistus albidus*)
- **Strate herbacée** : le Brachypode des bois (*Brachypodium sylvaticum*), la Callune (*Calluna vulgaris*) ; la Mélisse ciliée (*Melissa ciliata*) ; Carillon (*Campanula medium*) ; Salsepareille (*Smilax aspera*) ; Fragon (*Ruscus aculeatus*) ; la Germandrée petit-chêne (*Teucrium chamaedrys*) ; l'Euphorbe characias (*Euphorbia characias*) ; le Chrysanthème en corymbe (*Chrysanthemum corymbosum*) ; La laïche de Haller (*Carex halleriana*)...
- **Faune** : Le Cerf (*Cervus elaphus*), le Chevreuil (*Capreolus capreolus*), le Sanglier (*Sus scrofa*), la Fauvette à tête noire (*Sylvia atricapilla*), le Pinson des arbres (*Fringilla coelebs*), le Rougegorge familier (*Erithacus rubicola*), le Rossignol philomèle (*Luscinia megarhynchos*), le Pigeon ramier (*Columba palumbus*) Chouette hulotte (*Strix aluco*)

HABITATS À ENJEUX PARTICULIERS

Ripisylves (cf. milieux humides)

ESPÈCES PATRIMONIALES OBSERVÉES

Autour des Palombes (*Accipiter nisus*), Hibou moyen duc (*Asio otus*), Alouette lulu (*Lullula arborea*), Minioptère de Schreibers (*Miniopterus schreibersii*), Petit Rhinolophe (*Rhinolophus hipposideros*), Azuré du Baguenaudier (*Glaucopsyche iolas*), Ecaïlle chinée (*Euplagia quadripunctaria*), Lepture à deux tâches (*Nustera distigma*)

ZONES À ENJEUX PARTICULIERS

Vallon de l'Oure

Les Côtes

Fontaine de l'Amoureio

La Daby

Le Gourganon

À RETENIR SUR LES MILIEUX FORESTIERS

- Des peuplements relativement jeunes et récents, issus de recolonisation de milieux agricoles et pastoraux
- Quelques secteurs de forêts anciennes au nord-est de la commune à conserver
- Peu d'espèces patrimoniales liées aux milieux forestiers
- Des zones de lisières dans les vallons des contreforts du plateau de Siou-Blanc qui hébergent des peuplements de Baguenaudier et sont importantes pour un papillon patrimonial : l'Azuré du Baguenaudier
- Des ripisylves relativement conservées et qui jouent un rôle écologique important.



Le Pin d'Alep
Pinus halepensis Mill., 1758

Familière	Taille 10-25 m	Toute l'année
-----------	-------------------	------------------

Le Pin d'Alep est certainement l'arbre le plus présent sur la commune du Beausset. Pour autant, en France il est limité à la région méditerranéenne. On le trouve sur des roches variées : marnes, calcaires marneux, calcaires gréseux, calcaires durs... L'expansion du Pin d'Alep est récente et date du 19^{ème} siècle. En effet, le chêne vert considéré comme plus précieux à l'époque car utile au charbon de bois alors que le pin d'Alep n'était pas ou peu valorisé et donc systématiquement détruit. A la fin du 19^{ème} l'usage du chemin de fer a favorisé son usage en caisserie, augmentant ainsi sa valeur marchande et son exploitation alors que le charbonnage et la tannerie régressaient. En France sa superficie est ainsi passée de 36000ha en 1878 à 105000 ha au début du 20^{ème} siècle. C'est une essence importante pour la reconstitution d'un sol et donc d'un écosystème forestier notamment après un incendie.



Le Baguenaudier
Corhlea arborescens L., 1753

Esthétique	Taille 2-3 m	Toute l'année
------------	-----------------	------------------

Ce petit arbuste appartient à la famille des Fabacées (des fèves, pois) anciennement appelée Papilionacées du fait de la forme de leur fleur en « papillons »... Cette famille est réputée pour sa capacité à héberger des bactéries dans leurs racines et qui peuvent fixer l'azote de l'air pour le restituer au sol agissant ainsi comme « engrais naturel ». Comme les fèves donc, le Baguenaudier produit des gousses. Et quelles grosses gousses ! Elles lui donnent parfois le nom d' « arbre à vessies ». Ces baguenaudes étaient bien connues des enfants pour leur petites explosions bruyantes quand on les presse. Les éleveurs le choyaient plus pour son usage fourrager très bénéfique dans les garrigues. En pharmacopée médiévale on l'utilisait pour ses vertus laxatives. Aujourd'hui, elle peut avoir un nouvel usage, agroécologique celui-ci, pour lutter contre le ver de la grappe en attirant des insectes auxiliaires de culture de la famille des Ichneumons.



L'Azuré du Baguenaudier
Glaucopsyche iola (Ochsenheimer, 1816)

Patrimonial	Taille 18-23 mm	Observation avril-juillet
-------------	--------------------	------------------------------

L'azuré du Baguenaudier est le plus grand des Lycènes (petits papillons bleus de France). Il dépend exclusivement du Baguenaudier pour ses chenilles. Les femelles possèdent un organe de ponte (ovipositeur) allongé qui leur permet d'implanter les œufs à l'intérieur des calices en cloche d'où émergent les jeunes baguenaudes. A l'éclosion, les jeunes chenilles percent un trou au niveau de la couture supérieure (celle qui s'ouvrira bien plus tard à maturité), entrent dans la « vessie » et rebouchent l'orifice avec de la soie. Elles peuvent ensuite tranquillement, à l'abri des prédateurs, ronger les jeunes graines vertes en formation.



Le Lepture à deux tâches
Nustera distigma (Charpentier, 1825)

Patrimonial	Taille 9-15 cm	Observation mai-juin
-------------	-------------------	-------------------------

Les Leptures sont des insectes coléoptères (dont les ailes sont protégées par des élytres dures) floricoles, que l'on trouve sur les fleurs. Les larves, elles, se nourrissent du bois de chêne. Le Lepture à deux tâches comme son nom l'indique se distingue des autres espèces à ses deux tâches noires ovales au milieu des élytres rouges. On ne le trouve en France que dans le Var et quelques sites de l'est des Bouches-du-Rhône. Le Parc de la Sainte-Baume et la commune du Beausset sont donc des lieux privilégiés pour cette espèce relativement rare.



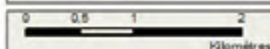
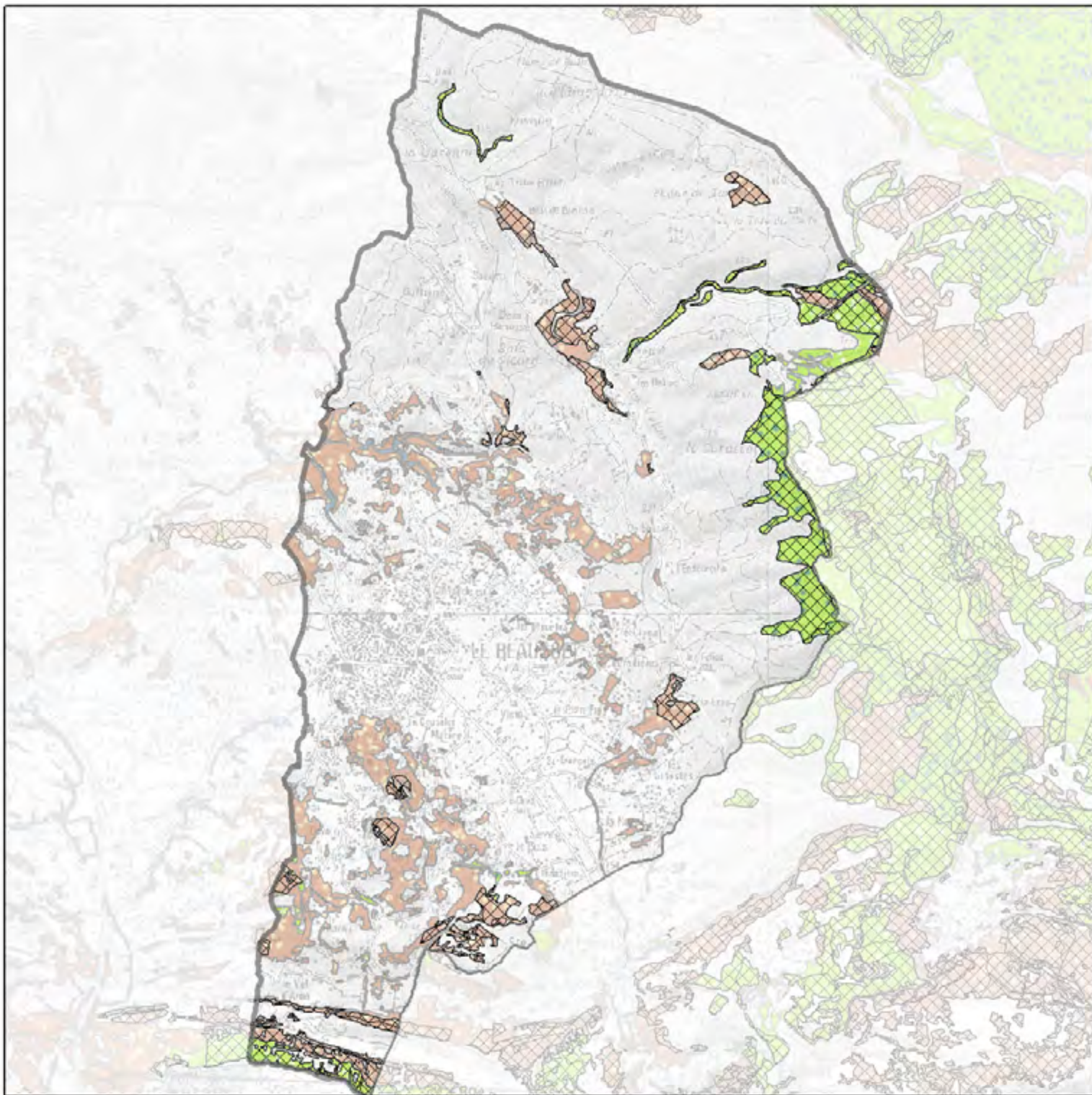
Atlas de Biodiversité Communal Le Beausset Carte des habitats forestiers

ANCIENNETE

☒ forêt ancienne

Habitats forestiers

- 41.711 : Bois occidentaux de *Quercus pubescens*
- 41.714 : Bois de Chênes blancs eu-méditerranéens (IC - 9340)
- 42.823 : Pinèdes méditerranéennes à Pins mésogéens (IC - 9540)
- 42.843 : Forêts de Pins d'Alep provenço-liguriennes
- 44.612 : Galerie de Peupliers provenço-languedociennes (IC - 92A0)
- 44.63 : Bois de Frênes riverains et méditerranéens (IC - 92A0)
- 45.31 : Forêts de Chênes verts (IC - 9340)



Date : 04/04/2022
Données : CBN Méd., PNR Sainte-Baume, IGN Scan 50
Cartographie : PNR Sainte-Baume - Darmuzey Thierry



MILIEUX RUPESTRES

Les milieux de falaises et d'éboulis sont quasi inexistant sur la commune du Beausset (moins de 0.5% de la surface communale). On ne les trouve que sur la carrière du Val d'Aren, à la tête du Cade ou dans certains vallons : l'Oule, le Fauvy, le Fauveyrier, ... et dans des formations réduites ou embuissonnées.

Néanmoins, même réduits ils permettent la reproduction du hibou **Grand-Duc d'Europe** dont on compte au moins deux secteurs de présence sur la commune dans la carrière du Val d'Aren et au vallon de Fauvy. Les falaises du Mont Faron pourraient bénéficier à une espèce de chauve-souris peu commune : le **Molosse de Cestoni**.



Figure 14 : En fond, les falaises et éboulis du Gros Cerveau ©Thierry Darmuzey – PNR SB

A l'exception de cette espèce, aucune autre espèce patrimoniale de la commune ne semble liée à ces milieux.

Cependant une originalité communale vient de l'Aven légendaire de la Maramoye. Ce gouffre crée des conditions microclimatiques très particulière pour l'aride plateau de Siou-Blanc. L'humidité que l'on y trouve y maintien un écosystème où peuvent se trouver la **Fougère Scolopendre** habituellement localisée dans des vieilles forêts et de nombreux invertébrés atypiques comme l'escargot **Maillot Requin**.



Figure 15 : l'Orpin blanc, une plante grasse adaptée à la sécheresse et aux conditions extrêmes des falaises est aussi souvent utilisés pour végétaliser les toitures ©Thierry Darmuzey – PNR SB



DESCRIPTION DES CORTÈGES ET ESPÈCES CARACTÉRISTIQUES

• Espèces végétales typiques :

Le Polypode austral (*Polypodium cambricum*), la Doradille des ânes (*Asplenium onopteris*), l'herbe à la mule (*Asplenium sagittatum*), la Pariétaire du Portugal (*Parietaria lusitanica*), la Capillaire des murailles (*Asplenium trichomanes*), le Genévrier rouge (*Juniperus phoenicea*)

• Espèces animales typiques :

Grand-duc d'Europe (*Bubo bubo*), Petit-duc scops (*Otus scops*), Faucon crécerelle (*Falco tinnunculus*), Martinet à ventre blanc (*Apus melba*), Rougeque noir (*Phoenicurus ochruros*), Molosse de Cestoni (*Tadarida teniotis*)

HABITATS À ENJEUX PARTICULIERS

Eboulis à *Stipa calamagrostis*

Eboulis provençaux

ESPÈCES PATRIMONIALES OBSERVÉES

Grand-duc d'Europe - *Bubo bubo*

Molosse de Cestoni - *Tadarida teniotis*

Petit Rhinolophe - *Rhinolophus hipposideros*

Scolopendre - *Asplenium scolopendrium*

ZONES À ENJEUX PARTICULIERS

Vallon de Fauvy

Val d'Aren

Aven de Maramoye

À RETENIR SUR LES MILIEUX RUPESTRES

- Peu nombreux, peu développés et souvent embroussaillés, ils ne sont pas propices à l'expression des espèces fréquentes pour habituellement dans ces milieux ;
- Deux secteurs néanmoins abritent probablement la reproduction de couples de Grand-duc d'Europe. La quiétude de ces sites en période de reproduction de l'espèce sera garante de la possibilité d'observer ce super prédateur qui joue un rôle important dans l'équilibre des écosystèmes de la commune.



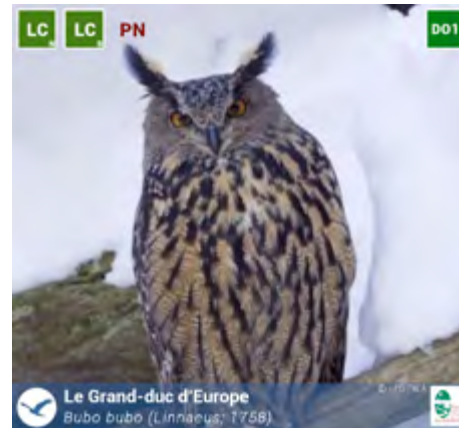
Patrimoniales	Taille 3.5-4.5cm	avril- octobre
---------------	---------------------	-------------------

Le Petit Rhinolophe appartient à la famille des Rhinolophidés : « au nez en feuilles » qui leur donne une face très particulière. Cette configuration nasale leur est bien utile pour émettre des ultrasons très précis pour leur « écholocation ». Comme pour toutes les chauves-souris de France continentale, qui ont adopté une vie nocturne, cette écholocation est un excellent moyen de déplacement aérien rapide et de traque d'insectes de petite taille.

Le Petit Rhinolophe hiberne dans des milieux souterrains, met bas dans des milieux bâtis (caves, cabanons,) et chasse dans les forêts feuillues.

Cette espèce est devenue relativement rare sur les départements littoraux, ses principales causes de régression sont la prédation, les effets négatifs des pesticides et la luminosité nocturne.

Elle est contactée régulièrement sur la commune et des sites d'hibernation ont été repérés par l'ABC.



Patrimonial	Envergure 150-188 cm	Période oct.-mars (toute l'année)
-------------	-------------------------	---

Dès le début de l'hiver et jusqu'au printemps, certaines falaises résonnent d'un *hou-ôh* grave, puissant et portant loin : le chant du mâle de Grand-duc, le Grosibou de Marcel Pagnol. La femelle répond de la même façon mais de manière plus aiguë.

Hyperprédateur, le plus grand rapace nocturne d'Europe, a un régime alimentaire, très varié : mammifères, oiseaux, poissons, batraciens, reptiles, invertébrés, témoignage de sa grande adaptabilité à différents types d'environnement. Il peut s'attaquer à des proies de grosses tailles voire carnassières (fouines, genettes, renard) ou des rapaces diurnes ou nocturnes (faucons, milans, buses, moyen-duc...).

Deux couples sont connus sur la commune au Vallon de Fauvy et au Val d'Aren.



Indicatrice	Taille 5-20 cm	mars-oct.
-------------	-------------------	-----------

La Pariétaire du Portugal appartient aux Urticaceae, la famille de l'Ortie.

Son nom vient du latin Paries, c'est à dire « mur ». C'est là qu'elle préfère s'installer et pousser. Ses racines sécrètent une substance capable de dissoudre la roche pour s'y enfoncer d'avantage et y puiser sa maigre nourriture. Son action de micropédogénèse (fabrication de sol), elle favorise de petits écosystèmes dans le village. Comme l'Ortie, c'est un excellent comestible pour l'homme et de nombreuses chenilles de papillons comme les Vanesses.

Elle se distingue de la Pariétaire des murs, beaucoup plus répandue et fréquente, par ses tiges grêles et son feuillage vert tendre.

Si elle est abondante sur les Monts toulonnais, son aire de répartition varoisé est, elle, assez restreinte. Le Vallon de Fauvy est un bon endroit pour la rencontrer.



Familier	Taille 1-8 m	Observation Toute l'année
----------	-----------------	------------------------------

Si le Genévrier rouge est connu pour ses baies de genièvre, le Genévrier oxycède pour le bois et l'essence de Cade, le troisième éminent représentant de la garrigue, le Genévrier rouge est beaucoup moins connu.

Déjà, son feuillage est différent des premier, il n'est pas piquant et ressemble à celui d'un cyprès et puis il est monoïque (les fleurs mâles et femelles sont portées par le même pied).

Pourtant comme les deux premier, il produit un bois odorant et de belle qualité de tournage. Comme eux, c'est une espèce pionnière que l'on peut trouver dans les garrigues les plus pauvres ou accroché aux falaises calcaires. Le travail de leur racine, lentement mais sûrement crée les sols forestiers du siècle prochain. Leurs baies sont une ressource importante pour les oiseaux et mammifères dans des milieux relativement pauvres.



Atlas de Biodiversité Communal
Le Beausset
Carte des habitats rupestres

Habitats rocheux

- 61.311 : Eboulis à *Stipa calamagrostis* (IC - 8130)
- 61.32 : Eboulis provençaux (IC - 8130)
- 62.1111 : Falaises calcaires ibero-méditerranéennes (IC - 8210)
- 62.151 : Falaises calcaires ensoleillées des Alpes (IC - 8210)



0 0,5 1 2
Kilomètres

Date : 04/04/2022

Données : CBN Méd., PNR Sainte-Baume, IGN Scan 50
Cartographie : PNR Sainte-Baume - Darmuzey Thierry



MILIEUX AGRICOLES

Les milieux agricoles bien qu'ayant fortement régressés à la fin du 20^{ème} siècle sont encore très présents sur la commune. Ils représentent 22% des surfaces, principalement installés en plaine.

Pour la biodiversité de ces milieux on distinguera toutefois ceux qui sont issus d'un passé pastoral ou plus ou moins à l'abandon de ceux qui sont issus d'une culture plus intensive.

Les premiers hébergent en effet une grande quantité d'espèces et profitent à des cortèges végétaux et animaux spécifiques des milieux ouverts. L'intérêt pour la biodiversité des seconds dépend avant tout des pratiques agricoles, du maintien ou non d'un enherbement permanent ou d'infrastructures agro-environnementales (haies, mares, mares temporaires, vieux arbres isolés, cabanons traditionnels, murs de pierre-sèche, etc.).

Plusieurs secteurs de la commune témoignent d'une biodiversité agricole très riche : Maison de la Nature des 4 frères, Les Vallons, Font vive, Gavary. On y trouve parfois la **Chouette chevêche** ou dans les anciennes restanques le **Faux-cuivré smaragdin**, un papillon que l'on ne connaît que du Var et des Bouches-du-Rhône en France. Sur le domaine de Souviou, le **Lézard ocellé** et le **Grand fourmilion** semblent trouver un habitat de substitution aux pelouses sèches qui ont largement régressé sur la commune. Les anciennes oliveraies conservées dans les hameaux, lorsqu'elles sont entretenues sans labour du sol, sans désherbant et avec une fauche tardives permettent parfois la découverte de plantes remarquables comme un grand nombre d'orchidées et ophrys sauvages, parfois même des plantes plus rares comme la **Tulipe d'Agen** au Plan fait, le **Serapias à petites fleurs** aux Ginestes ou l'**Anémone couronnée** à la Daby.

Figure 16 : La Venturonne à proximité du village du Beusset ©Thierry Darmuzey – PNR SB



DESCRIPTION DES CORTÈGES ET ESPÈCES CARACTÉRISTIQUES

- **Haies & bosquets** : Frêne à feuilles étroites (*Fraxinus angustifolia*), Orme champêtre (*Ulmus minor*), Amandier (*Prunus dulcis*), Erable champêtre (*Acer campestre*), Chêne pubescent (*Quercus pubescens*), Saule blanc (*Salix alba*), Aubépine (*Crataegus monogyna*), Cornouiller sanguin (*Cornus sanguinea*), Prunellier (*Prunus spinosa*), Fusain (*Euonymus europaeus*), Troène (*Ligustrum vulgare*),...

- **Prés et prairies ou espaces herbés permanent** : Trèfle bitumeux (*Bituminaria bituminosa*), Brachypode de Phénicie (*Brachypodium phoenicoides*), Centaurée des collines (*Centaurea collina*), l'Anémone couronnée (*Anemone coronaria*), Peigne de vénus (*Scandix pecten-veneris*), Ophrys brun (*Ophrys fusca*), Ophrys jaune (*Ophrys lutea*)

HABITATS À ENJEUX PARTICULIERS

Pelouses à *Brachypodium phoenicoides* hébergeant des espèces patrimoniales

Zone maraîchère à forte diversité bocagère

Cabanons désaffectés

ESPÈCES PATRIMONIALES OBSERVÉES

Anémone couronnée (*Anemone coronaria*), Tulipe d'Agen (*Tulipa agenensis*), Sérapias à petites fleurs (*Serapias parviflora*), Ophrys de Provence (*Ophrys provincialis*), Chevêche d'Athéna (*Athene noctua*), Faux cuivré smaragdin (*Tomares ballus*), Léopard ocellé (*Timon lepidus*), Grand Fourmilion (*Palpares libelloides*)

ZONES À ENJEUX PARTICULIERS

Quatre frères, Folies, La Migoua, Font Vive, Haut Rouve

À RETENIR SUR LES MILIEUX AGRICOLE

- Des milieux très importants en superficie
- Un grand nombre de milieux sont issus de déprise pastorale et hébergent encore une flore et une faune remarquable liées aux milieux ouverts
- Un fort potentiel de maintien et de restauration de la biodiversité communale selon les pratiques agricoles mises en œuvre.

Figure 17 : l'Ophrys de la passion, une orchidée sauvage qui apprécie les bords de champs ©Thierry Darmuzey – PNR SB

Figure 18 : Le paysage d'agriculture extensive des Hauts du Rouve ©Thierry Darmuzey – PNR SB





L'Anémone couronnée
Anemone coronaria L., 1753

Esthétique & patrimoniale	Taille 20-35 cm	Floraison fev.-avril
---------------------------	--------------------	-------------------------

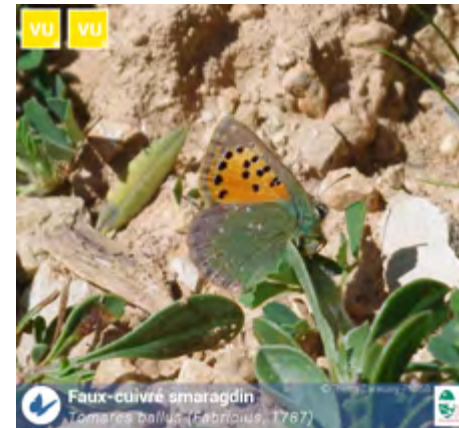
Cette magnifique anémone présente des fleurs de couleur très variable, blanches, bleues ou rouge.
C'est une plante dite « archéophyte », car elle a été introduite dans des temps très anciens et se reproduit naturellement.
On la trouve principalement dans les champs, dans les pelouses naturelles sèches, les oliveraies et les vignes.
Les anémones sont parfois appelées « fleurs du vent » du fait de leurs graines plumeuses dispersées par le vent (anémochorie).
Ceci lui a aussi sans doute valu son nom : Anémone est une nymphe de la mythologie grecque dont dépend Zéphyr le dieu des vents. Par jalousie, Chloris, sa femme, déesse des fleurs aurait transformé sa rivale en fleur Anémone (vent).
On la trouve à plusieurs endroits du Beausset, mais peut aussi donner lieu à de nouvelles observations.



La Sérapias en soc
Serapias vomeracea (Burm. f.) Briq., 1910

Esthétique	Taille 20-60 cm	Floraison avril-juin
------------	--------------------	-------------------------

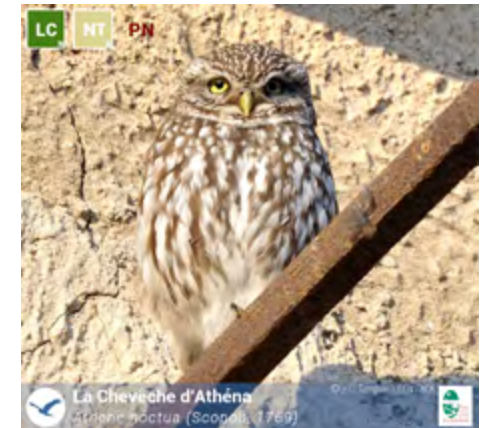
Les Sérapias sont des orchidées méditerranéennes. Parmi les huit espèces de France, que l'on trouve toutes dans le Var, cette espèce est la plus répandue.
La forme du labelle en fait un genre très facile à identifier. Par contre, il faudra plus d'attention pour déterminer l'espèce. Cependant il se reconnaît à sa pilosité blanche sur le labelle.
Bien qu'elle ne produise aucun nectar, cette fleur attire les insectes en leur offrant un abri pour la nuit ou en cas de pluie, grâce à la structure en tube de son casque ; les insectes abrités ressortent avec des pollinies collées sur eux, qu'ils déposent ensuite sur d'autres fleurs, assurant ainsi la pollinisation.
Au Beausset elle forme de belles colonies sur les anciennes restanques. Une autre espèce, plus rare et protégée peut aussi se rencontrer sur la commune : le Sérapias à petite fleur.



Faux-cuivré smaragdin
Tomares ballus (Fabricius, 1767)

Patrimonial	Observation mars-mai
-------------	-------------------------

Ce papillon est très rare, localisé au Var et quelques sites des Bouches-du-Rhône et menacé de disparition en France. C'est un petit Papillon dont l'unique génération annuelle vole de mars à début mai.
Le Faux cuivré smaragdin fréquente principalement des zones agricoles extensives cultivées (vignes, oliviers, truffières) en agriculture biologique, sans désherbage ou des zones de lisières forestière ou des pelouses sèches.
Sa chenille recherche en effet de petites fabacées ligneuses semi-rampantes et donc basses favorisées par l'absence de labour des terres mais un entretien de la végétation herbacée.
Si plusieurs stations étaient connues sur la commune, on ne retrouve actuellement ce petit papillon que grâce à la gestion départementale de la Maison de la Nature des Quatre frères.



La Cheveche d'Athéna
Sturno noctua (Scopoli, 1769)

Patrimoniale & familière	Taille 21-23 cm	Observation toute l'année
--------------------------	--------------------	------------------------------

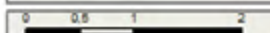
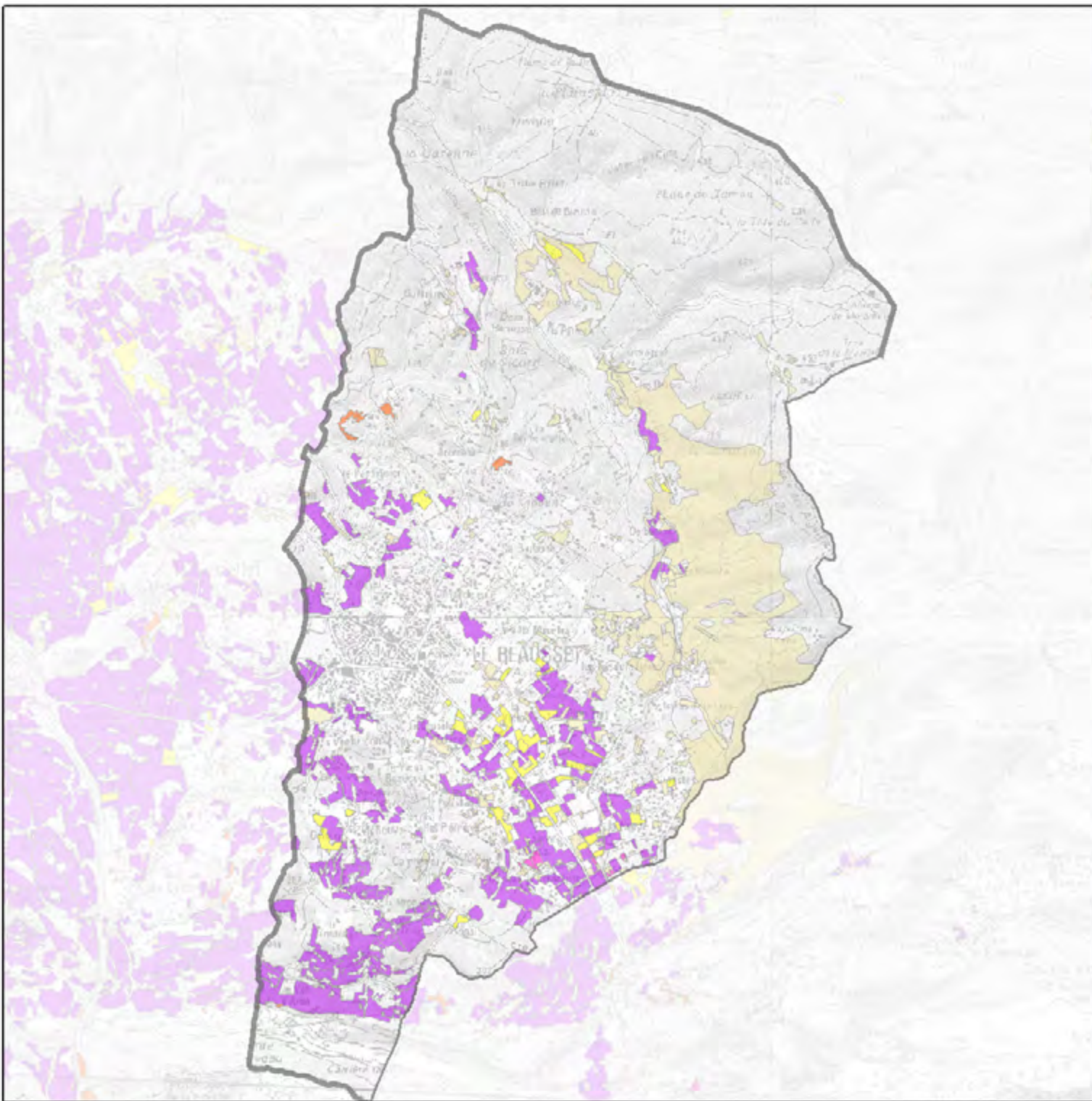
Cette petite chouette, que l'on appelle parfois « la chouette des cabanons » vit en Provence dans les zones agricoles plutôt extensives et riches en habitats naturels.
Elle est sédentaire et très territoriale et devient vite familière quand on habite près d'elle. Les couples fréquentent généralement les mêmes reposoirs, les mêmes cavités de reproduction et parcourent leur territoire ensemble.
Elle s'alimente essentiellement de campagnols, d'insectes et de lombrics.
Elle a une vie plus crépusculaire que nocturne contrairement aux autres espèces de cette famille. Aussi n'est-il pas rare de l'observer de jour sur le toit d'un cabanon.



Atlas de Biodiversité Communal
Le Beausset
Carte des habitats agricoles

Habitats agricoles

- 8 : Terres agricoles et paysages artificiels
- 82.11 : Grandes cultures
- 82.12 : Cultures et maraichage
- 83.21 : Vignobles
- 84.2 : Haies
- 87 : Friches



Date : 04/04/2022

Données : CBN Méd., PNR Sainte-Baume, IGN Scan 50
Cartographie : PNR Sainte-Baume - Darmuzey Thierry



MILIEUX ARTIFICIELS

Les milieux artificiels comprennent le noyau villageois, les hameaux et quartiers résidentiels (Venturonne, Val d'Arenc, Haut du Rouve, Ginestes, Escouradière, Farembert, etc.), ainsi que la carrière du Val d'Arenc représentent. Ils 15% de la surface communale soit près de 600 ha.

Le village du Beausset, très compact, sans grand espaces verts offre peu de secteurs favorables à l'expression de la nature. Le Jardin du Château, privé, est le principal espace vert qui permet une ressource alimentaire dans l'enveloppe urbaine pour la plupart des espèces adaptées à ce milieu. Ceci peut en partie expliquer la faible population d'hirondelle de fenêtre qui s'installe dans le village.

Les flancs nord du village, au lieu-dit la Gouorgo, entre le village et le cimetière, présentent a contrario des secteurs de pelouses et de fourrés et pelouses très fleuris (**Anémone des fleuristes**, orchidées, etc.) qui sont relativement favorables à la biodiversité des milieux naturels. Cet espace peut être considéré comme le principal réservoir de biodiversité de l'enveloppe urbaine du Beausset.

Les quartiers résidentiels des hameaux sont eux plus riches en jardins et boisements qui peuvent présenter un intérêt pour la biodiversité de la commune selon le mode de gestion des particuliers. Notamment si ceux-ci ménagent des espaces propices à la nature (zone d'herbe non tondues, murets de pierre sèches ou tas de pierre, vergers, mares sans poissons, etc.

Ces quartiers résidentiels présentant de nombreuses anciennes restanques s'avèrent parfois sur la commune du Beausset relativement intéressants pour un Lézard patrimonial : le **Lézard ocellé** (cf. description). Très souvent on y retrouve une flore très riche et diversifiée comme aux *Escans de Saboun* ou de nombreux jardins hébergent des orchidées sauvages (**Sérapias en soc**, **Ophrys de la passion**, etc.) et la rare **Anémone couronnée** que l'on retrouvera aussi au *Chemin des Voutes* et à *Font Vive* où il est possible de trouver le **Palmier nain**, le **Glaïeul douteux** et la **Tulipe d'Agen** (qui s'observe aussi au *Plan Fait*), qui sont toutes des plantes remarquables du Parc naturel régional. On trouve aussi au vieil Evenos et au Hameau des Folies une plante remarquable, peu commune et protégée : la **Scille Fausse Jacinthe**.

La Carrière du Val d'Aren, qui passe inaperçue dans le paysage Beaussetan, si elle ne présente pas une très grande richesse de milieux, offre cependant des milieux relativement rares pour la commune : des zones aquatiques et humides et des falaises calcaires à végétation rases. On y retrouve par exemple le **Lézard ocellé** qui affectionne les zones très ensoleillées à végétation rase, mais aussi un des deux couples de **Grand-duc d'Europe** connu dans ses falaises de la commune et le **Crapaud calamite** qui se reproduit dans les plans d'eau au fond de la carrière, deux espèces patrimoniales du Parc naturel régional de la Sainte-Baume.

Le Village du Beausset, très compact présente peu d'espaces verts propice à la nature en ville



DESCRIPTION DES CORTÈGES ET ESPÈCES CARACTÉRISTIQUES

• **Pour la flore :** l'Alliaire (*Alliaria petiolata*), le Salsifi à feuilles étroites (*Tragopogon angustifolius*), la Pâquerette (*Bellis perennis*), La Roquette blanche (*Diploaxis erucoïdes*), Brome stérile (*Anisantha sterilis*), Grande Mauve (*Malva sylvestris*), Pain-blanc (*Lepidium draba*), Euphorbe réveil-matin (*Euphorbia helioscopia*), Centranthe rouge (*Centranthus ruber*), Capselle bourse à pasteur (*Capsella bursa-pastori*), Pariétaire des murs (*Parietaria judaica*), Orpin à feuilles épaisses (*Sedum dasyphyllum*), Herbe à Robert (*Geranium robertianum*), Violette hérissée (*Viola hirta*), Cymbalaire des murs (*Cymbalaria muralis*), Pastel des teinturiers (*Isatis tinctoria*) ...

• **Pour la faune :** Tarente de maurétanie (*Tarentola mauritanica*), Souris domestique (*Mus musculus*), Moineaux domestiques (*Passer domesticus*), Choucas des tours (*Corvus monedula*), Hirondelles de fenêtres (*Delichon urbicum*), Hibou petit-duc (*Otus scops*), Martinet noir (*Apus apus*)...

HABITATS À ENJEUX PARTICULIERS

Les jardins extensifs

Carrière du Val d'Aren

ESPÈCES PATRIMONIALES OBSERVÉES

Anémone coronaire - *Anemone coronaria*

Palmier nain - *Chamaerops humilis*

Tulipe d'Agen - *Tulipa agenensis*

Scille Fausse Jacinthe - *Nectaroscilla hyacinthoides*

Glaïeul douteux - *Gladiolus dubius*

Grand-duc d'Europe - *Bubo bubo*

Crapaud calamite - *Epidalea calamita*

Lézard ocellé - *Timon lepidus*

ZONES À ENJEUX

Vieux Beausse, Font vive, Plan fait, Les Folies, Carrière du Val d'Aren

À RETENIR SUR LES MILIEUX ARTIFICIELS

Un centre-ville peu favorable à la biodiversité urbaine mais des quartiers résidentiels et hameaux qui peuvent fournir des espaces importants pour la faune et la flore

Les murets en pierre sèche très nombreux sur la commune hébergent plusieurs espèces de reptiles dont le remarquable Lézard ocellé

Le maintien de l'enherbement permanent des anciennes restanques (oliveraies, prairies) accueille une flore remarquable : orchidées, tulipes, palmiers nain, scilles, etc.

La Carrière du Val d'Aren prévoit dans sa gestion le maintien de milieux très rares sur la commune : falaises calcaires et zones humides et donc un milieu favorable à des espèces parfois relativement rares.





Le Palmier nain
Chamaerops humilis L., 1753

Patrimonial	Taille < 3 m	Toute l'année
-------------	-----------------	------------------

Ce serait le seul palmier autochtone de France, quoique son indigénat soit encore discuté de nos jours. Il est néanmoins protégé sur le territoire national à ce titre. Il présente le plus souvent une allure en touffe avec plusieurs rejets sortant d'une même souche, le stipe (le tronc) reste assez court ce qui lui donne un port buissonnant. Cependant il existe des spécimens solitaires. C'est une plante pionnière qui rejette rapidement après un incendie et joue donc un rôle important de lutte contre l'érosion de sols mis à nus.



Le Micocoulier de Provence
Celtis australis L., 1753

Anecdotique	Taille 25 m	Toute l'année
-------------	----------------	------------------

Appelé Falabrégui en provençal, « l'arbre du temple » peut être du fait que pour les peuples de l'antiquité cet arbre revêtait une dimension sacrée. Pour les gaulois, il procurait une force éternelle. Cet arbre était autrefois utilisé en fourrage pour le bétail et pour la confection d'outils. Ses fruits les micocoules ont une chair dont la saveur rappelle la pomme caramélisée. Ils étaient souvent macérés en alcool qui était un bon digestif. Son ombre fraîche et dense, sa croissance rapide et peu encombrante font qu'il est de plus en plus prisé aujourd'hui en arbre d'ornement urbain. Outre cet avantage pour l'homme il est aussi vecteur de biodiversité urbaine car c'est un bon pollinisateur. Il est aussi la plante hôte d'un papillon remarquable de la commune du Beausset : l'Echancré.



L'Echancré
Libythea celtis (Laicharting, 1782)

Esthétique	Taille 3-4 cm	mai-août
------------	------------------	----------

Ce papillon est assez rare en Région. Il est strictement inféodé au Micocoulier qui représente son unique plante hôte. L'Echancré est un papillon de la famille Nymphalidae est en Europe la seule espèce de la sous-famille Libytheinae. La chenille de cette espèce hiberne bien cachée dans la végétation. Les papillons sortent de leur hibernation les jours ensoleillés vers fin février et volent en une seule génération de mai à septembre. Une seconde génération partielle vole de juin à septembre, bien que la majorité des papillons des deux générations entrent en hibernation à partir de fin août. Au Beausset, il est possible de le trouver partout où l'on trouve du Micocoulier en quantité suffisante.



La Mésange charbonnière
Parus minor Linnaeus, 1758

Anecdotique	Taille 14 cm	Toute l'année
-------------	-----------------	------------------

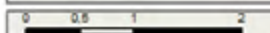
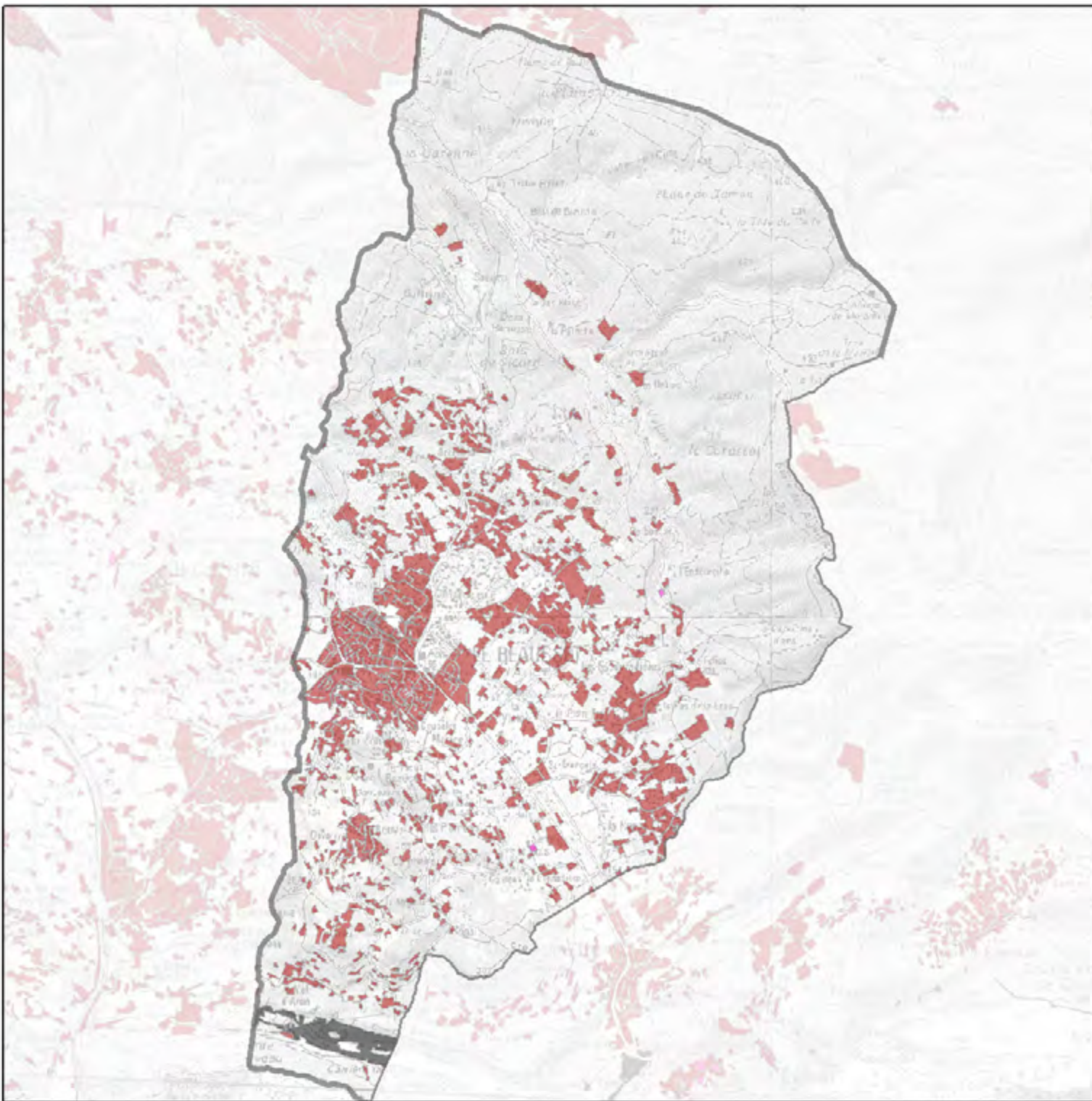
Elle était appelée *sarrafino*, car son chant: titipu, titipu, titipu ; rappellerait le travail à la lime d'un serrurier. Très familière on la rencontre un peu de partout et dans tous les types d'habitats. A l'état sauvage, cette espèce cavernicole installe généralement son nid dans des trous d'arbres ou de rochers. Mais elle fait preuve d'une grande adaptabilité et on peut ainsi très facilement favoriser son installation dans un jardin. La femelle dépose une ou deux pontes de 5 à 10 œufs blancs tachetés de brun rougeâtre entre avril et juin. La couvaison dure de 13 à 14 jours. Les jeunes restent au nid ensuite une vingtaine de jours avant de s'envoler. Les deux parents les nourrissent encore plusieurs jours après leur départ du nid.



Atlas de Biodiversité Communal Le Beausset Carte des habitats artificiels

Habitats anthropiques

- 85 : Parcs urbains et grands jardins
- 86 : Villes, villages et sites industriels
- 86.41 : Carrières
- 86.5 : Serres agricoles



Date : 04/04/2022
Données : CBN Méd., PNR Sainte-Baume, IGN Scan 50
Cartographie : PNR Sainte-Baume - Darmuzey Thierry



3.3 SYNTHÈSE DES ENJEUX ET PROPOSITIONS D' ACTIONS



CE QUE LA MUNICIPALITÉ ET LES COLLECTIVITÉS FONT DÉJÀ

La municipalité respecte la loi Labbé, à ce titre elle n'utilise plus de produits herbicides, fongicides ou insecticides d'origine chimique. Cela contribue grandement à préserver les sols et la qualité de l'air et de l'eau.

L'une des grandes protections du patrimoine communal est réalisée par le Département du Var sur l'Espace naturel sensible de la Maison de la Nature des Quatre frères qui entretient de manière extensive d'anciennes zones cultivées particulièrement riches. C'est aussi un formidable outil de découverte de la nature pour les scolaires mais aussi pour les familles.

La commune est aussi engagée dans un plan pluri-annuel d'entretien des cours d'eau mené par le Syndicat de la Reppe et du Grand Vallat. Cet entretien est précautionneux des ripisylves en place et contribue à leur dynamique naturelle.



Figure 19 : Les anciennes restanques enherbées, ici aux Vallons, sont des milieux très riches en espèces végétales et animales ©Thierry Darmuzey – PNR SB

La commune vise aussi au travers de son PLU et de son projet de zone agricole protégée (ZAP) à maintenir les milieux de la plaine agricole entre Le Beausset et Evenos et des Hauts du Rouve et Font Vieille. En complément, le Parc accompagne plusieurs domaines agricoles dans une démarche de transition écologique au travers d'une expérimentation d'un dispositif de « Paiements pour services environnementaux ».

Enfin pour des enjeux particuliers il est à souligner l'engagement d'une démarche environnementale dans le cadre de l'exploitation de la Carrière du Val d'Aren.



Figure 20 : La Zonite Peson, un escargot méditerranéen qui joue un rôle majeur de nettoyeur de la nature. C'est une proie pour de nombreux vertébrés et invertébrés ©Thierry Darmuzey – PNR SB

CE QU'IL EST POSSIBLE DE FAIRE POUR LA BIODIVERSITÉ DU BEAUSSET

ÉCHELLE	DIAGNOSTIC	ACTIONS POSSIBLES	LOCALISATION
PAYSAGES	Un étalement urbain qui fragilise la continuité écologique des milieux agricoles	Inscription de la trame verte et bleue dans le plan local d'urbanisme notamment les cours d'eau et fond de vallon	La Gouorgo Plaine agricole
	Un mitage des zones agricoles	Préserver les surfaces agricoles par la mise en place d'une ZAP	Plaine de la Reppe
	La banalisation des paysages agricoles	Reconstituer un réseau de haies, d'arbres isolés, de zones d'enherbement pérenne	Zones agricoles
	La fermeture des milieux	Recréation de milieux ouverts dans les garrigues par broyage des ligneux.	La Couchoua Bois de Sicard L'Abus
MILIEUX	La quasi-absence de milieux aquatiques et humides	Créer ou maintenir des milieux aquatiques : mares sans poissons, gours, cours d'eau, fossés enherbés.	Partout mais prioritairement dans la plaine
	L'importance de zones à enherbement permanent	Inciter les acteurs à maintenir des milieux enherbés fauchés de manière extensive	Zones résidentielles Zones agricoles Les Vallons
	Un déficit d'espaces verts en noyau villageois	Proposer des solutions alternatives aux espaces verts comme la plantation d'arbres urbains	Moulin des Aires Fontaine des cinq sous Chemin de Pignet
		Proposer des solutions alternatives aux espaces verts comme les toitures végétalisées	Etudier la possibilité de réactiver la végétalisation du toit du collège.
	L'importance du Gourganon et de sa ripisylve	Travailler avec les riverains du Gourganon pour adopter les pratiques les plus favorables : reconstitution de ripisyles, enherbement permanents, nichoirs à insectes, refuges à mammifères etc	Gourganon
ESPÈCES	Une population d'Azuré du Baguenaudier à conserver	Porter une attention particulière aux buissons de baguenaudier dans le cas de débroussaillage réglementaire	Vallon de l'Oule La Reymonette Vallon de Fauvy
	La présence de l'Agrion de Mercure dans des fossés enherbés	Adapter la fauche à la biologie de l'espèce : hivernale ou au plus tard en avril	La Fournigue

CE QUE VOUS POUVEZ FAIRE POUR LA BIODIVERSITÉ DEPUIS VOTRE JARDIN

Dans ses activités quotidiennes, chaque citoyen détient un pouvoir d'influence étonnamment important sur la biodiversité. Devenir citoyen soucieux de la biodiversité et entretenir un jardin de manière durable ne demande pas de compétences particulières.

RESPECTER LES RYTHMES DE LA NATURE

Les gestes les plus élémentaires peuvent être d'une importance capitale.

Ainsi, ne vous approchez pas d'une couvée ou d'un nid, au risque de mettre en cause la survie des petits, sachez reconnaître les alarmes des adultes (cris puissants et répétés avec insistance). Observez de loin en utilisant par exemple une paire de jumelles.

De même, nourrir certains animaux sauvages bouleverse leur cycle naturel et l'équilibre fragile de l'écosystème dans lequel ils vivent. Abstenez vous et observez plutôt leur comportement alimentaire naturel.

Ne cueillez pas dans la nature une plante que vous ne connaissez pas. Il peut parfois s'agir d'une espèce protégée. Sa cueillette peut entraîner sa disparition et bouleverser son écosystème.

Ne participez pas à l'introduction d'espèce envahissante. Les invasions biologiques sont aujourd'hui considérées par l'Union Internationale pour la Conservation de la Nature (UICN) comme la seconde plus grande menace après la destruction de l'habitat, et devant la pollution et la surexploitation des milieux par l'Homme.

Ne relâchez jamais une espèce exotique (animal ou végétal) dans la nature. Les nouveaux animaux de compagnie peuvent constituer un danger pour la biodiversité.

INVITER LA NATURE DANS SON JARDIN ET S'EN INSPIRER

Pour rappel, l'utilisation de produits pesticides est aujourd'hui interdite. Cependant, le reste des recommandations du [Livret « Mon jardin méditerranéen au naturel »](#) est d'actualité et toujours aussi efficace pour la biodiversité.

Plutôt que d'installer une clôture, plantez une haie naturelle. Pour cela, choisissez les espèces végétales indigènes et les fleurs mellifères que vous trouverez dans la liste annexée à l'ABC, elles seront en outre plus faciles et économiques à entretenir. Vous pouvez les trouver en cherchant les pépiniéristes labellisés « Végétal local » (www.vegetal-local.fr)



N'hésitez pas à laisser des branches mortes dans vos jardins : elles feront le bonheur des abeilles sauvages, des hérissons et petits rongeurs. Pourquoi ne pas préserver un petit coin sauvage, ne plus tondre ou tondre moins souvent une partie de votre gazon ?

La nature vous offrira très vite des fleurs à profusion !

En Provence l'eau est rare aussi pour la nature, une petite mare aménagée dans le jardin profitera à de nombreuses espèces animales. L'effet sera encore plus impressionnant si il n'y a pas de poissons dedans.

Ces gestes peuvent être complétés par la mise en place de nichoirs ou abris pour ces animaux.

LIMITER SA CONSOMMATION D'EAU

Au jardin, l'arrosage n'est pas vital : une nature trop assistée n'apprend pas à faire face aux aléas tels que la sécheresse. Il faut donc apprendre à accepter une herbe « moins verte », et pourquoi pas collecter l'eau de pluie pour assurer l'arrosage.

Afin de conserver l'humidité dans les massifs, vous pouvez mettre en place un paillage (mulch d'écorces, de broyat, de copeaux, de coques de cacao, etc.) qui en plus limitera l'apparition d'herbes spontanées et protégera du froid.

LIMITER L'USAGE DE PRODUITS PHYTOSANITAIRES ET D'ENGRAIS CHIMIQUES

Pesticides, insecticides, engrais chimiques ou encore désherbants sont les pires ennemis de la biodiversité. Ils polluent les nappes phréatiques et détruisent la petite faune.

Limiter, réduire voire stopper leur utilisation est un geste majeur pour tendre vers un jardin écologique. Il existe des alternatives (désherbage thermique, binage, utilisation des insectes pour la lutte biologique, paillage). Il suffit de se renseigner et d'appliquer les autres gestes proposés.

Réduire ses déchets tout en créant un produit utile pour le jardin est possible en se dotant d'un compost (déchets verts, épluchures, restes de fruits et légumes...). Chaque famille peut ainsi réduire de 20 à 30% ses déchets tout en réalisant un amendement naturel pour le jardin. Cette action est possible dans un jardin (composteur) mais également sur un balcon ou une terrasse (lombricomposteur).

PRENDRE SOIN DE LA NATURE TOUT EN PRENANT SOIN DE SOI

Qu'ils proviennent du jardin, du marché ou du supermarché, consommer des fruits et des légumes de saison permet de protéger les écosystèmes en respectant les cycles naturels et limite également la consommation en énergies fossiles. De plus, chaque saison a ses fruits et légumes (dont certains peu connus) bons à consommer.

Il est en outre possible d'opter pour des produits dont les méthodes de production sont les plus respectueuses de la biodiversité. S'ils sont effectivement dépourvus d'ingrédients chimiques et produits de manière durable. Le Label AB (Agriculture biologique) est celui qui garantit le non usage de produits chimiques, d'autres label existe comme Haute valeur environnementale (HVE) qui porte attention à la biodiversité des exploitations.

Éviter autant que possible la production de déchets constitue l'autre volet de l'équation. Vous pouvez par exemple acheter le produit choisi dans un plus grand format de contenant, ou renoncer aux produits à usage unique. Privilégier le recyclé/recyclable, le réutilisable et/ou le lavable s'inscrit aussi dans une démarche durable.

ETRE UN EXPLORATEUR DE LA NATURE

Être curieux, participer à des sorties nature et des inventaires participatifs, se documenter, observer son jardin, etc. est une démarche individuelle qui permet un épanouissement dans la découverte et l'émerveillement.

Partager ces découvertes peut être d'une grande utilité scientifique s'il rejoint un programme de science participative. Vous pouvez, selon vos envies et votre niveau rejoindre le réseau d'observateurs français fondé et porté par le Muséum national d'Histoire naturelle : Viginaire (www.viginaire.fr).

DEVENIR UN AMBASSADEUR DE LA BIODIVERSITÉ

Appliquer tous les gestes précédents est déjà très bien, mais en parler autour de soi et convaincre d'autres personnes est encore mieux !



CONSULTEZ ET CONTINUEZ L'ABC

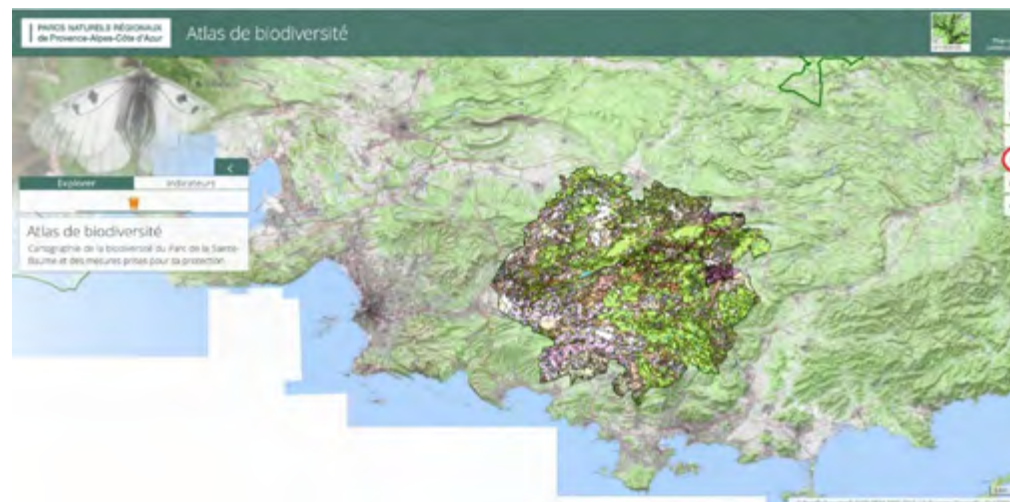
Un atlas est une image à un instant donné, vous pouvez contribuer à la connaissance sur la nature de votre commune en la photographiant et en envoyant les informations (date, nom, conditions d'observation) à abc@pnr-saintebaume.fr

Vous pouvez aussi consulter son évolution sur <http://sit.pnrpaca.org/sainte-baume-environnement-atlas-de-biodiversite-gp/index.html>

ETAPE 1 : AFFICHEZ LES THÉMATIQUES (ROND ROUGE)

THÉMATIQUES DISPONIBLES

- **Espèces** = données publiques faune & flore
- **Habitats naturels** = typologie corine biotope des habitats et enjeux de conservation PNR
- **Statut foncier** = espaces naturels sensibles
- **Trame verte et bleue** = TVB du Parc
- **Zones protégées** = les statuts de protection du patrimoine naturel



ETAPE 2 : INTERROGEZ LES INFORMATIONS

(ex. : nombre de données et liste des espèces de flore par maille 1x1km)

1. Sélectionnez la couche à interroger (ex. mailles)
2. Affichez l'analyse (ex. nombre d'observations flore)
3. Cliquez sur la zone voulue (ex. maille)
4. Les résultats s'affichent à gauche.





BIBLIOGRAPHIE

Il est proposé au lecteur d'approfondir sa connaissance naturaliste et ses connaissances sur la nature du Beausset en consultant les ouvrages suivants, plus ou moins spécialisés.

OUTILS NATURALISTES

ACEMAV coll., Duguet R. & Melki F. ed., 2003. Les amphibiens de France, Belgique et Luxembourg. Collection Parthenope, éditions Biotope. 480 pages

Arnold N. & Ovenden D.W., 2004. Le guide herpéto. Les guides du naturaliste. Editions Delachaux & Niestlé. 288 pages

Arthur L. & Lemaire M., 2015. Les Chauves-souris de France, Belgique, Luxembourg & Suisse. Editions Biotope – Collection Parthénope, Publication scientifiques du Museum. 544 pages

Association pour l'inventaire de la flore du Var (Inflovar) Coll. (2021). Atlas-catalogue de la flore vasculaire du Var. Association pour l'inventaire de la flore du Var /Naturalia publications :1184p.

Bon M., 1988. Champignons de France et d'Europe occidentale. Editions Delachaux & Niestlé. 384 pages

Cruon R. (sous la direction de), 2008. Le Var et sa flore – Plantes rares et protégées. Naturalia publications. 544 pages

Dijkstra K.-D. B. & Lewington R., 2007. Guide des libellules de France et d'Europe. Editions Delachaux & Niestlé. 320 pages

Doucet G., 2011. Clé de détermination des exuvies d'odonates de France. Editions Société française d'odonatologie. 68 pages

Hugonnot V., Celle J. & Pépin F., 2015. Mousses et hépatiques de France. Editions Biotope. 288 pages

B. Kabouche, A. Flitti, Y. Kayser & G. Oliosio, 2009. Atlas des oiseaux nicheurs de Provence-Alpes-Côte d'Azur. Editions Delachaux & Niestlé. 544 pages

Lafranchis T., 2014. Papillons de France – Guide de détermination des papillons diurnes. Diatheo. 351 pages

Lafranchis T., Jutzeler D., Guillosson T. Kan P. & Kan B., 2015. La vie des papillons – Ecologie, biologie et comportement des rhopalocères de France. Diatheo.751 pages + CD rom

LPO PACA/GECEM/GCP, 2016. Les mammifères de Provence-Alpes-Côte d'Azur. Editions Biotope. 344 pages

OPIE/Proserpine 2009. Atlas des papillons de jour de Provence-Alpes-Côte d'Azur. Naturalia Publications. 192 pages

Papazian M, Viricel G., Blanchon Y. & Kabouche B., 2017. Les libellules de Provence-Alpes-Côte d'Azur. Editions Biotope. 368 pages

Rameau J.-C., Mansion D., Dumé G., Gauberville C., Bardat J., Bruno E. & Keller R., 2008. Flore forestière française – Guide écologique illustré – Volume 3 : Région méditerranéenne. Institut pour le développement forestier. 2426 pages

Sardet E., Roesti C. & Braud Y., 2015. Cahier d'identification des Orthoptères de France, Belgique, Luxembourg et Suisse. Editions Biotope. 299 pages + CD rom.

Svenson L., Mullarney K. & Zettertröm D., 2010. Le guide ornitho. Editions Delachaux & Niestlé.446 pages

Tiévant P., 2001. Guide des lichens. Editions Delachaux & Niestlé. 304 pages

Tison J.-M. & De Foucault B., 2014. Flora gallica – Flore de France. Editions Biotope. 1196 pages

Tison J.-M., Jauzein P. & Michaud H., 2014. Flore de la France méditerranéenne continentale. Naturalia publications. 2079 pages

Vacher J.-P. & Geniez M., 2010. Les Reptiles de France, Belgique, Luxembourg & Suisse. Editions Biotope – Collection Parthénope, Publication scientifiques du Museum. 544 pages

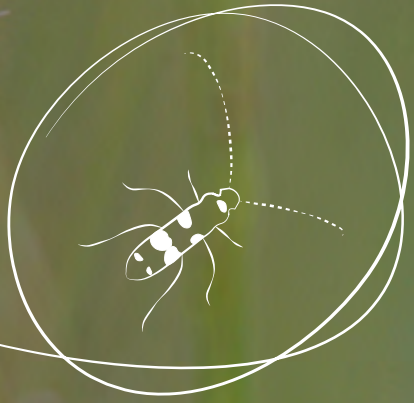
DOCUMENTATION PARTICULIÈRE

Audevard A., Robert C., 2021. Atlas de la Biodiversité communale du Beausset, d'Évenos et de Signes (83) : résultats avifaune. LPO PACA : 33p.

BIODIV & Horizons Paysage, 2018. Plan de gestion 2017-2032 de l'ENS de Siou-Blanc (la Paillete, Quatre Frères, Siou-Blanc). Département du Var : 170 p. + annexes

Gavot J., 2005. Le Beausset Histoire et histoires. Edition Jean Laffitte :280p.

MORRA T. & COSTA J., 2021. Atlas de la Biodiversité communale de la Sainte-Baume - Expertises invertébrés, mollusques continentaux et chiroptères. Communes de Signes, Evenos et du Beausset- Conservatoire d'espaces naturels de Provence-Alpes-Côte d'Azur. Le Cannet-des-Maures, 45 p. + annexes.



ANNEXE 1

LISTE DES ESPÈCES À STATUT du Beausset



La liste complète des espèces connues sur Le Beausset est consultable sur la plateforme <https://nature.silene.eu/> (recherche par commune)

P : espèce protégée

UE : espèce d'intérêt communautaire (Natura 2000)

LRn : évaluation nationale de l'état de conservation (liste rouge)

LRr : évaluation régionale de l'état de conservation (liste rouge)

PNR : espèce patrimoniale du Parc

FLORE

FAMILLE	NOM SCIENTIFIQUE	NOM FRANÇAIS	P	UE	LRn	LRr	PNR
Arecaceae	<i>Chamaerops humilis</i> L., 1753	Chamérops nain	X		DD		X
Asparagaceae	<i>Nectaroscilla hyacinthoides</i> (L.) Parl., 1854	Scille fausse jacinthe	X				X
Aspleniaceae	<i>Asplenium scolopendrium</i> L., 1753	Scolopendre officinale	X				X
Convolvulaceae	<i>Convolvulus lanuginosus</i> Desr., 1792	Liseron laineux	X		LC		X
Fabaceae	<i>Hedysarum boveanum</i> subsp. <i>europaeum</i> Guitt. & Kerguélen, 1991	Sainfoin nain	X		VU	VU	X
Iridaceae	<i>Gladiolus dubius</i> Guss., 1832	Glaïeul douteux	X		LC		X
Liliaceae	<i>Tulipa agenensis</i> DC., 1804	Tulipe d'Agen	X		EN		X
Orchidaceae	<i>Anacamptis fragrans</i> (Pollini) R.M.Bateman, 2003	Orchis à odeur de vanille	X		NT		X
Orchidaceae	<i>Ophrys provincialis</i> (H.Baumann & Künkele) Paulus, 1988	Ophrys de Provence	X		DD		X
Orchidaceae	<i>Serapias parviflora</i> Parl., 1837	Sérapias à petites fleurs	X				X
Ranunculaceae	<i>Anemone coronaria</i> L., 1753	Anémone couronnée	X				X

FAUNE - OISEAUX NICHEURS

GROUPE	NOM SCIENTIFIQUE	NOM FRANÇAIS	P	UE	LRn	LRr	PNR
Oiseaux	<i>Lullula arborea</i> (Linnaeus, 1758)	Alouette lulu	X	1	LC	LC	X
Oiseaux	<i>Motacilla alba</i> Linnaeus, 1758	Bergeronnette grise	X		LC	LC	
Oiseaux	<i>Cettia cetti</i> (Temminck, 1820)	Bouscarle de Cetti	X		NT	LC	
Oiseaux	<i>Emberiza cirius</i> Linnaeus, 1758	Bruant zizi	X		LC	LC	
Oiseaux	<i>Buteo buteo</i> (Linnaeus, 1758)	Buse variable	X		LC	LC	
Oiseaux	<i>Carduelis carduelis</i> (Linnaeus, 1758)	Chardonneret élégant	X		VU	LC	
Oiseaux	<i>Athene noctua</i> (Scopoli, 1769)	Chevêche d'Athéna	X		LC	LC	X
Oiseaux	<i>Corvus monedula</i> Linnaeus, 1758	Choucas des tours	X		LC	LC	
Oiseaux	<i>Strix aluco</i> Linnaeus, 1758	Chouette hulotte	X		LC	LC	

Oiseaux	<i>Circaetus gallicus</i> (Gmelin, 1788)	Circaète Jean-le-blanc	X	1	LC	LC	X
Oiseaux	<i>Cisticola juncidis</i> (Rafinesque, 1810)	Cisticole des joncs	X		VU	LC	X
Oiseaux	<i>Cuculus canorus</i> Linnaeus, 1758	Coucou gris	X		LC	LC	
Oiseaux	<i>Caprimulgus europaeus</i> Linnaeus, 1758	Engoulevent d'Europe	X	1	LC	LC	X
Oiseaux	<i>Accipiter nisus</i> (Linnaeus, 1758)	Epervier d'Europe	X	1	LC	LC	
Oiseaux	<i>Falco tinnunculus</i> Linnaeus, 1758	Faucon crécerelle	X		NT	LC	
Oiseaux	<i>Sylvia atricapilla</i> (Linnaeus, 1758)	Fauvette à tête noire	X		LC	LC	
Oiseaux	<i>Sylvia melanocephala</i> (Gmelin, 1789)	Fauvette mélanocéphale	X		NT	LC	
Oiseaux	<i>Sylvia cantillans</i> (Pallas, 1764)	Fauvette passerinette	X		LC	LC	
Oiseaux	<i>Sylvia undata</i> (Boddaert, 1783)	Fauvette pitchou	X	X	EN	LC	X
Oiseaux	<i>Corvus corax</i> Linnaeus, 1758	Grand Corbeau	X		LC	LC	
Oiseaux	<i>Bubo bubo</i> (Linnaeus, 1758)	Grand-duc d'Europe	X	1	LC	LC	X
Oiseaux	<i>Certhia brachydactyla</i> C.L. Brehm, 1820	Grimpereau des jardins	X		LC	LC	
Oiseaux	<i>Delichon urbicum</i> (Linnaeus, 1758)	Hirondelle de fenêtre	X		NT	LC	
Oiseaux	<i>Hirundo rustica</i> Linnaeus, 1758	Hirondelle rustique	X		NT	LC	
Oiseaux	<i>Upupa epops</i> Linnaeus, 1758	Huppe fasciée	X		LC	LC	
Oiseaux	<i>Oriolus oriolus</i> (Linnaeus, 1758)	Loriot d'Europe	X		LC	LC	
Oiseaux	<i>Apus apus</i> (Linnaeus, 1758)	Martinet noir	X		NT	LC	
Oiseaux	<i>Aegithalos caudatus</i> (Linnaeus, 1758)	Mésange à longue queue	X		LC	LC	
Oiseaux	<i>Cyanistes caeruleus</i> (Linnaeus, 1758)	Mésange bleue	X		LC	LC	
Oiseaux	<i>Parus major</i> Linnaeus, 1758	Mésange charbonnière	X		LC	LC	
Oiseaux	<i>Lophophanes cristatus</i> (Linnaeus, 1758)	Mésange huppée	X		LC	LC	
Oiseaux	<i>Passer domesticus</i> (Linnaeus, 1758)	Moineau domestique	X		LC	LC	
Oiseaux	<i>Otus scops</i> (Linnaeus, 1758)	Petit-duc scops	X		LC	LC	
Oiseaux	<i>Dendrocopos major</i> (Linnaeus, 1758)	Pic épeiche	X		LC	LC	
Oiseaux	<i>Picus viridis</i> Linnaeus, 1758	Pic vert	X		LC	LC	
Oiseaux	<i>Fringilla coelebs</i> Linnaeus, 1758	Pinson des arbres	X		LC	LC	
Oiseaux	<i>Phylloscopus bonelli</i> (Vieillot, 1819)	Pouillot de Bonelli	X		LC	LC	
Oiseaux	<i>Phylloscopus collybita</i> (Vieillot, 1887)	Pouillot véloce	X		LC	LC	
Oiseaux	<i>Regulus ignicapilla</i> (Temminck, 1820)	Roitelet à triple bandeau	X		LC	LC	
Oiseaux	<i>Coracias garrulus</i> Linnaeus, 1758	Rollier d'Europe	X	1	NT	NT	X
Oiseaux	<i>Luscinia megarhynchos</i> C. L. Brehm, 1831	Rosignol philomèle	X		LC	LC	
Oiseaux	<i>Erithacus rubecula</i> (Linnaeus, 1758)	Rougegorge familier	X		LC	LC	
Oiseaux	<i>Phoenicurus phoenicurus</i> (Linnaeus, 1758)	Rougequeue à front blanc	X		LC	LC	

Oiseaux	<i>Phoenicurus ochruros</i> (S. G. Gmelin, 1774)	Rougequeue noir	X		LC	LC	
Oiseaux	<i>Serinus serinus</i> (Linnaeus, 1766)	Serin cini	X		VU	LC	
Oiseaux	<i>Sitta europaea</i> Linnaeus, 1758	Sittelle torchepot	X		LC	LC	
Oiseaux	<i>Saxicola rubicola</i> (Linnaeus, 1766)	Tarier pâtre	X		NT	VU	X
Oiseaux	<i>Carduelis chloris</i> (Linnaeus, 1758)	Verdier d'Europe	X		VU	LC	

FAUNE - MAMMIFÈRES

GROUPE	NOM SCIENTIFIQUE	NOM FRANÇAIS	P	UE	LRn	LRr	PNR
Carnivores	<i>Genetta genetta</i> (Linnaeus, 1758)	Genette	X		LC		X
Carnivores	<i>Erinaceus europaeus</i> Linnaeus, 1758	Hérisson d'Europe	X		LC		
Rongeurs	<i>Sciurus vulgaris</i> Linnaeus, 1758	Ecureuil roux	X		LC		
Chiroptères	<i>Eptesicus serotinus</i> (Schreber, 1774)	Sérotine commune	X		NT		
Chiroptères	<i>Hypsugo savii</i> (Bonaparte, 1837)	Vespère de Savi	X		LC		
Chiroptères	<i>Miniopterus schreibersii</i> (Natterer in Kuhl, 1817)	Minioptère de Schreibers	X	X	LC		X
Chiroptères	<i>Pipistrellus kuhlii</i> (Kuhl, 1817)	Pipistrelle de Kuhl	X		LC		
Chiroptères	<i>Pipistrellus pipistrellus</i> (Schreber, 1774)	Pipistrelle commune	X		NT		
Chiroptères	<i>Pipistrellus pygmaeus</i> (Leach, 1825)	Pipistrelle pygmée	X		LC		
Chiroptères	<i>Plecotus austriacus</i> (J. B. Fischer, 1829)	Oreillard gris	X		LC		
Chiroptères	<i>Rhinolophus hipposideros</i> (Borkhausen, 1797)	Petit Rhinolophe	X	X	LC		X

FAUNE - AMPHIBIENS

GROUPE	NOM SCIENTIFIQUE	NOM FRANÇAIS	P	UE	LRn	LRr	PNR
Anoures	<i>Epidalea calamita</i> (Laurenti, 1768)	Crapaud calamite	X	X	LC	LC	
Anoures	<i>Hyla meridionalis</i> Boettger, 1874	Rainette méridionale	X		LC	LC	
	<i>Hypsugo savii</i> (Bonaparte, 1837)	Vespère de Savi					
Anoures	<i>Pelodytes punctatus</i> (Daudin, 1803)	Pélodyte ponctué	X		LC	LC	
Anoures	<i>Pelophylax ridibundus</i> (Pallas, 1771)	Grenouille rieuse	X		LC	NA	

FAUNE - REPTILES

GROUPE	NOM SCIENTIFIQUE	NOM FRANÇAIS	P	UE	LRn	LRr	PNR
Serpents	<i>Natrix helvetica</i> (Lacepède, 1789)	Couleuvre de Montpellier	X		LC	LC	
Serpents	<i>Natrix maura</i> (Linnaeus, 1758)	Couleuvre à échelon	X		NT	LC	
Lézards	<i>Lacerta bilineata bilineata</i> Daudin, 1802	Orvet	X				
Lézards	<i>Podarcis muralis</i> (Laurenti, 1768)	Lézard des murailles	X		LC	LC	
Lézards	<i>Tarentola mauritanica</i> (Linnaeus, 1758)	Psammodrome d'Espagne	X		LC	LC	
Lézards	<i>Timon lepidus</i> (Daudin, 1802)	Tarente de Maurétanie	X		VU	NT	X
Tortues	<i>Testudo hermanni</i> Gmelin, 1789	Lézard ocellé	X	X	EN	EN	X

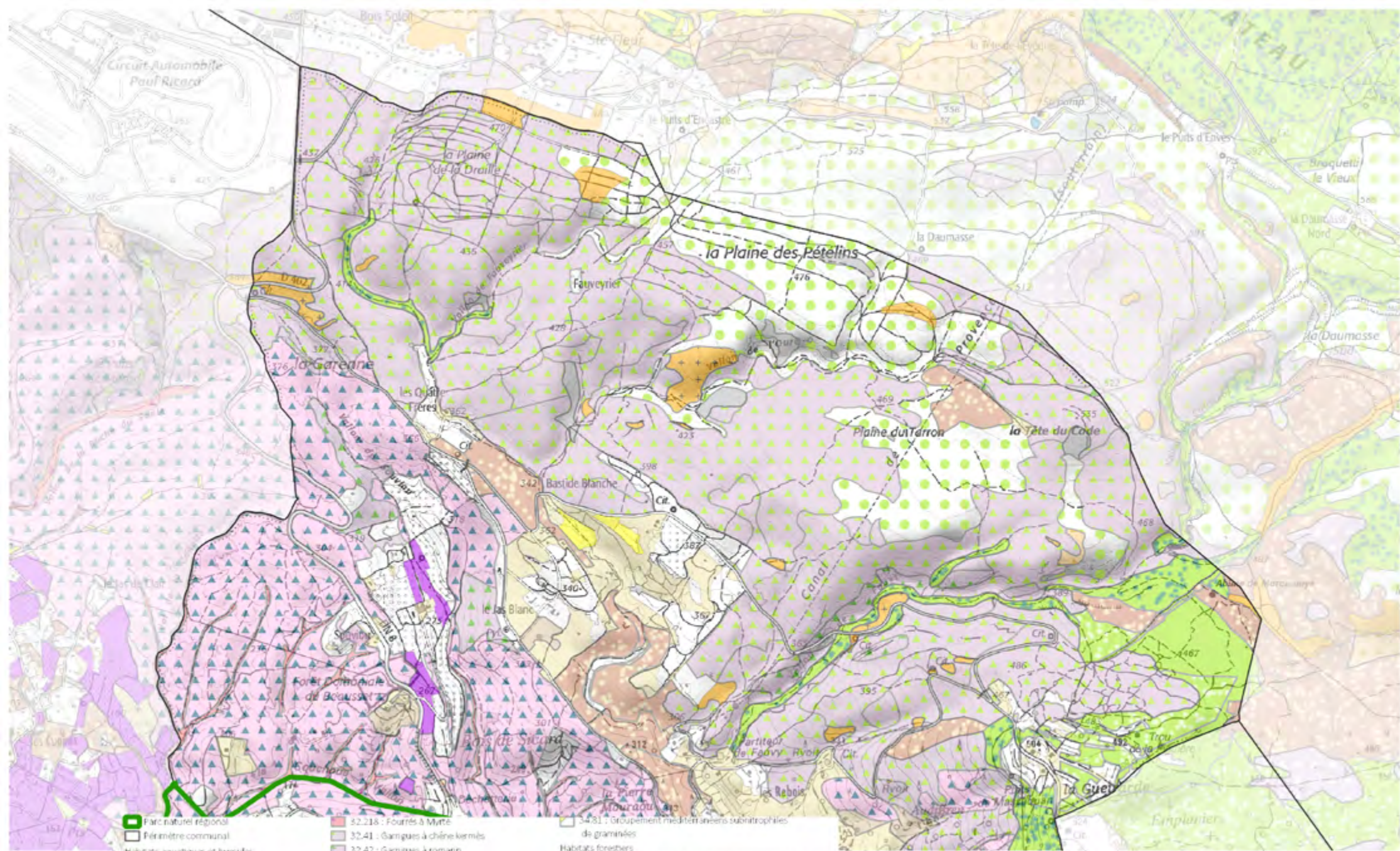
FAUNE - INSECTES

GROUPE	NOM SCIENTIFIQUE	NOM FRANÇAIS	P	UE	LRn	LRr	PNR
Coléoptères	<i>Duvalius raymondi magdalenae</i> (Abeille de Perrin, 1869)	<i>Duvalius raymondi magdalenae</i>					X
Coléoptères	<i>Nustera distigma</i> (Charpentier, 1825)	Lepture à deux tâches					X
Coléoptères	<i>Siettitia balsetensis</i> Abeille de Perrin, 1904	Carabe de la grotte de Perrin					X
Hétérocères	<i>Epatolmis luctifera</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)	Ecaille funèbre	X				X
Hétérocères	<i>Euplagia quadripunctaria</i> (Poda, 1761)	Ecaille chinée	X	DH			X
Neuroptères	<i>Palpares libelluloides</i> (Linnaeus, 1764)	Grand fourmilion					X
Odonates	<i>Coenagrion mercuriale</i> (Charpentier, 1840)	Agrion de Mercure	X	DH	LC	NT	X
Rhopalocères	<i>Callophrys avis</i> Chapman, 1909	Thècla de l'Arbousier			LC		X
Rhopalocères	<i>Euphydryas aurinia</i> (Rottemburg, 1775)	Damier de la Succise	X	X	LC	LC	X
Rhopalocères	<i>Zerynthia polyxena</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)	Diane	X	DH	LC		X
Rhopalocères	<i>Zerynthia rumina</i> (Linnaeus, 1758)	Proserpine	X		LC		X



ANNEXE 2

CARTES ZOOMÉES PAR SECTEUR
des habitats naturels



- | | | |
|--|--|---|
| Parc naturel régional | 32.218 : Fourrés à Myrte | 34.81 : Groupement méditerranéens subtropicaux de graminées |
| Périmètre communal | 32.41 : Garrigues à chêne kermès | |
| Habitats aquatiques et humides | 32.42 : Garrigues à romarin | Habitats forestiers |
| 22.1 : Eaux douces | 32.481 : Garrigues à Cistus albidus | 41.714 : Bois de Chênes blancs eu-méditerranéens (IC-9340) |
| Habitats semi-ouverts | 32.48 : Garrigues à Erica | 42.829 : Pinédes méditerranéennes à Pinus misogènes (IC-9540) |
| 31.8122 : Frutées sub-méditerranéennes de prunelliers et troènes | Habitats ouverts | 42.843 : Forêts de Pins d'Alep provenço-liguriennes |
| 32.119 : Matorral calciphile à Quercus ilex, Q. coccifera | 34.36 : Gazon à Brachypode de Phénicie | 45.91 : Forêts de Chênes verts (IC-9940) |
| 32.1311 : Matorral arborescent à Juniperus oxycedrus (IC-5210) | 34.511 : Parcours substeppeux de graminées et annuelles du Théro-Brachypodietea | Habitats rocheux |
| | 34.5131 : Parcours substeppeux de graminées et annuelles du Théro-Brachypodietea - Pelouses mésotherme (P-6220*) | 61.32 : Eboulis provençaux (IC-8130) |
| | | |

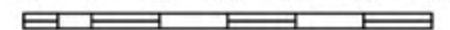
CARTE DES HABITATS NATURELS

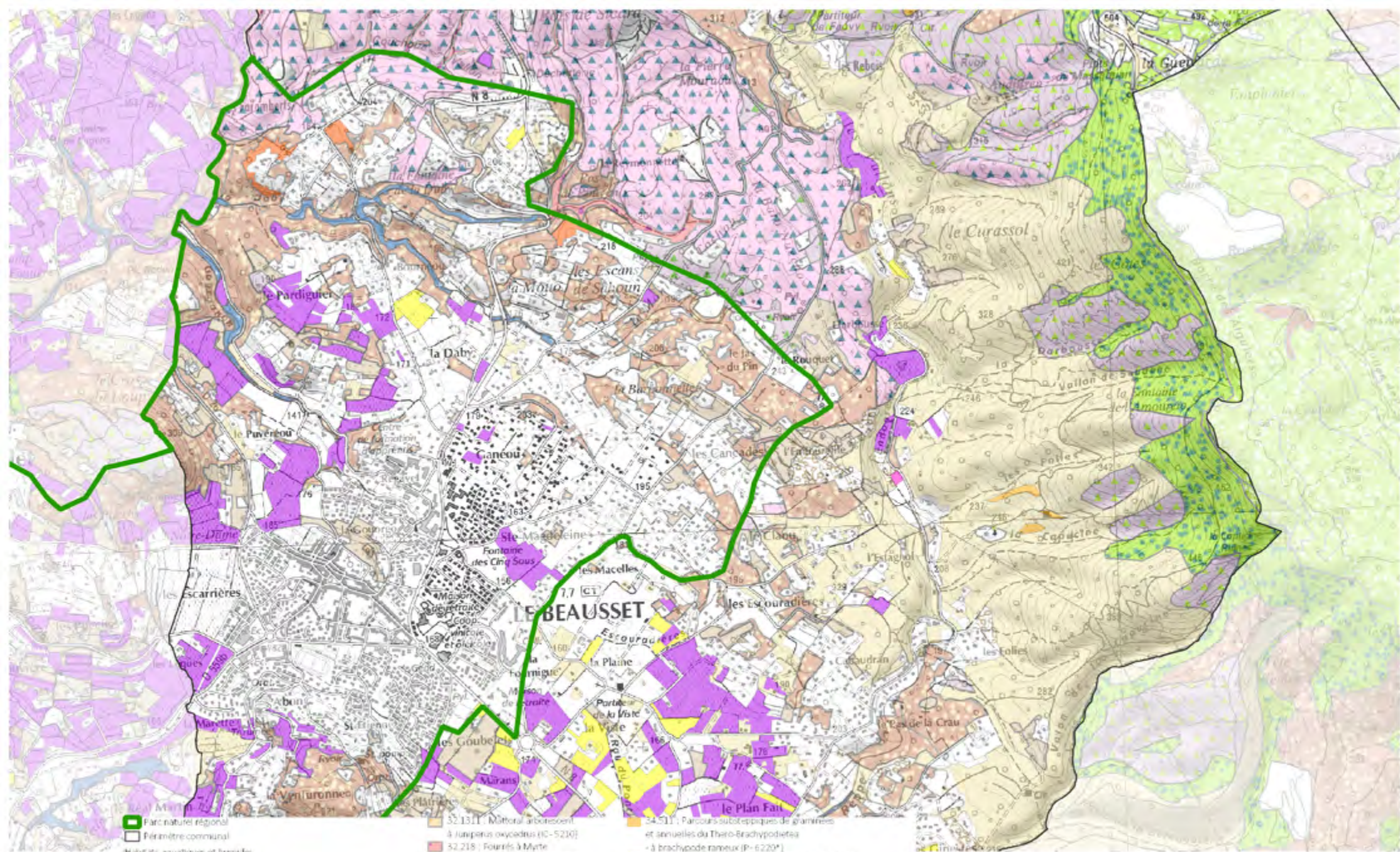
Carte créée par : PNR Sainte-Baume

Date de création : mai 2022

Sources : IGN Scan 25, CBN Méd., PNR SB, SILENE PACA

200 0 200 400 600 800 1 000 m





- Parc naturel régional
- Périmètre communal
- Habitats aquatiques et humides
 - 22.1 : Eaux douces
 - 44.612 : Galerie de Peupliers provenço-languedociennes (IC- 92A0)
 - 44.63 : Bois de Frênes riverains et méditerranéens (IC- 92A0)
- Habitats semi-ouverts
 - 31.8122 : Fruticées sub-méditerranéennes de prunelliers et troènes
 - 32.113 : Matorral caléphile à Quercus ilex, Q. coccifera
- Habitats ouverts
 - 32.113 : Matorral caléphile à Quercus ilex, Q. coccifera
- Habitats forestiers
 - 41.714 : Bois de Chênes blancs eu-méditerranéens (IC- 93A0)
 - 42.825 : Pinèdes méditerranéennes à Pinus mispicera (IC- 93A0)
 - 42.843 : Forêts de Pins d'Alep provenço-liguriennes
 - 44.612 : Galerie de Peupliers provenço-languedociennes (IC- 92A0)
 - 44.63 : Bois de Frênes riverains et méditerranéens (IC- 92A0)
 - 45.31 : Forêts de Chênes verts (IC- 93A0)
- 32.1311 : Matorral arborescent à Juniperus oxycedrus (IC- 5210)
- 32.215 : Fourrés à Myrte
- 32.41 : Garrigues à chêne kermès
- 32.42 : Garrigues à romarin
- 32.431 : Garrigues à Cistus albidus
- 32.48 : Garrigues à Enca
- 32.4 : Champ de Spartium junceum
- 34.36 : Gazois à Brachypode de Phénicie
- 34.511 : Parcours subtropicaux de graminées et annuelles du Thero-Brachypodieta à brachypode rameux (P- 6220*)
- 34.81 : Groupement méditerranéens subnitrophiles de graminées

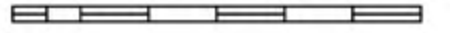
CARTE DES HABITATS NATURELS

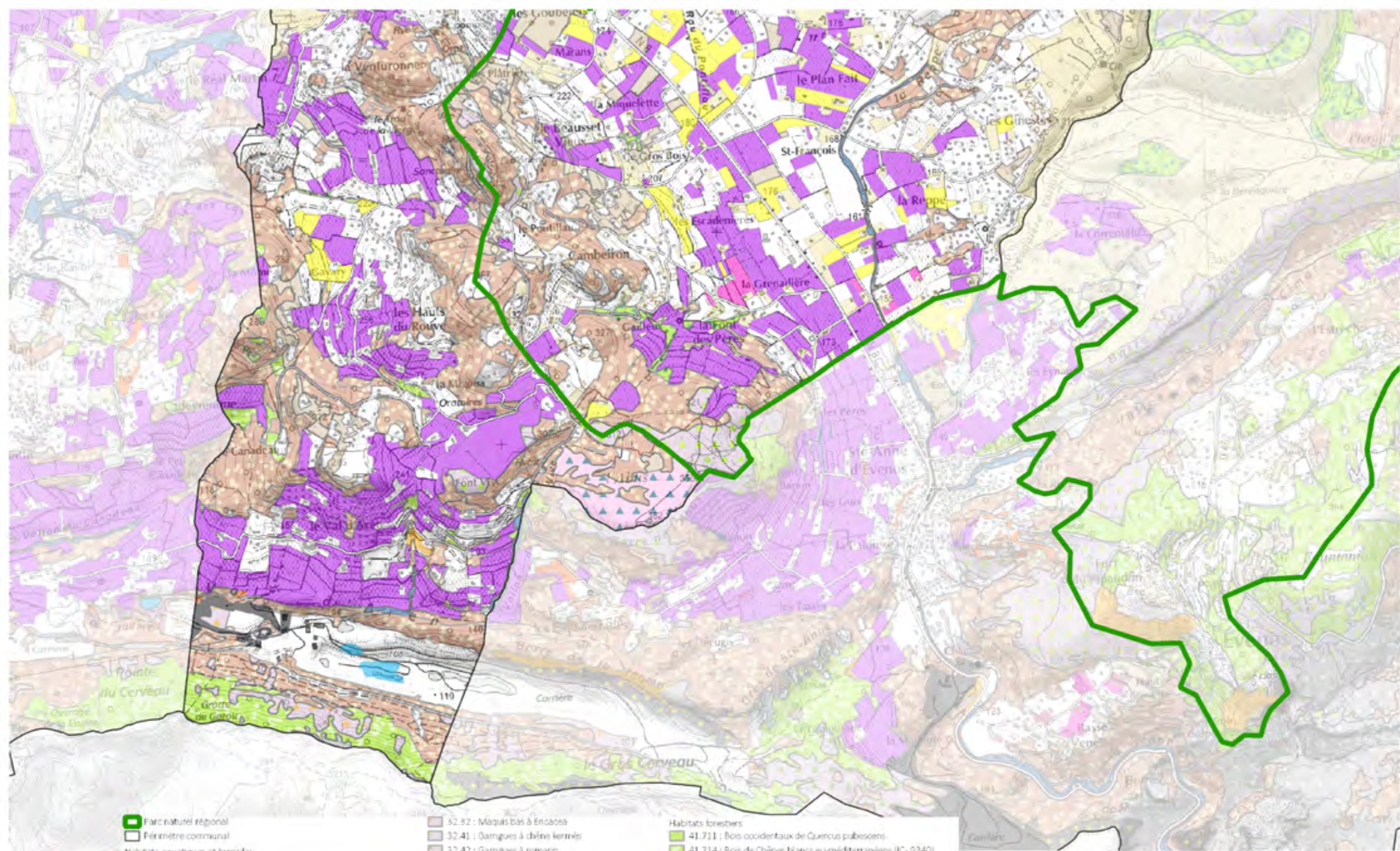
Carte créée par : PNR Sainte-Baume

Date de création : mai 2022

Sources : IGN Scan 25, CBN Méd., PNR SB, SILENE PACA

200 0 200 400 600 800 1 000 m





- | | | |
|---|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> Parc naturel régional Périmètre communal Habitats aquatiques et humides 22.1 : Eaux douces 44.612 : Galerie de Peupliers provenço-languedociennes (IC-9240) Habitats semi-ouverts 31.8122 : Fruticées sub-méditerranéennes de prunelliers et troènes 32.119 : Matorral calciphile à Quercus ilex, Q. coccifera 32.1311 : Matorral arboreo-scent à Juniperus oxycedrus (IC-6210) 32.311 : Maquis haut de Méditerranée occidentale | <ul style="list-style-type: none"> 32.32 : Maquis bas à Ericaëtes 32.41 : Gargues à chêne kermès 32.42 : Gargues à romarin 32.48 : Gargues à Erica 32.4 : Champ de Spartium (junceum) Habitats ouverts 34.36 : Gazon à Brachypode de Phénicie 34.511 : Parcours substeppeiques de graminées et annuelles du Thero-Brachypodiëtea - à brachypode rameux (P-6220*) 34.81 : Groupement méditerranéens subnitrophiles de graminées | <ul style="list-style-type: none"> Habitats forestiers 41.711 : Bois occidentaux de Quercus pubescens 41.714 : Bois de Chênes blancs eu-méditerranéens (IC-9340) 42.843 : Forêts de Pins d'Alep provenço-liguriennes 44.612 : Galerie de Peupliers provenço-languedociennes (IC-9240) 45.31 : Forêts de Chênes verts (IC-9340) Habitats rocheux 61.311 : Eboulis à Stipa calamagrostis (IC-8130) 61.32 : Eboulis provençaux (IC-8130) 62.1111 : Falaises calcaires ibero-méditerranéennes (IC-8210) 62.151 : Falaises calcaires ensoleillées des Alpes (IC-8210) |
|---|---|--|

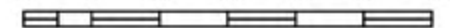
CARTE DES HABITATS NATURELS

Carte créée par : PNR Sainte-Baume

Date de création : mai 2022

Sources : IGN Scan 25, CBN Méd., PNR SB, SILENE PACA

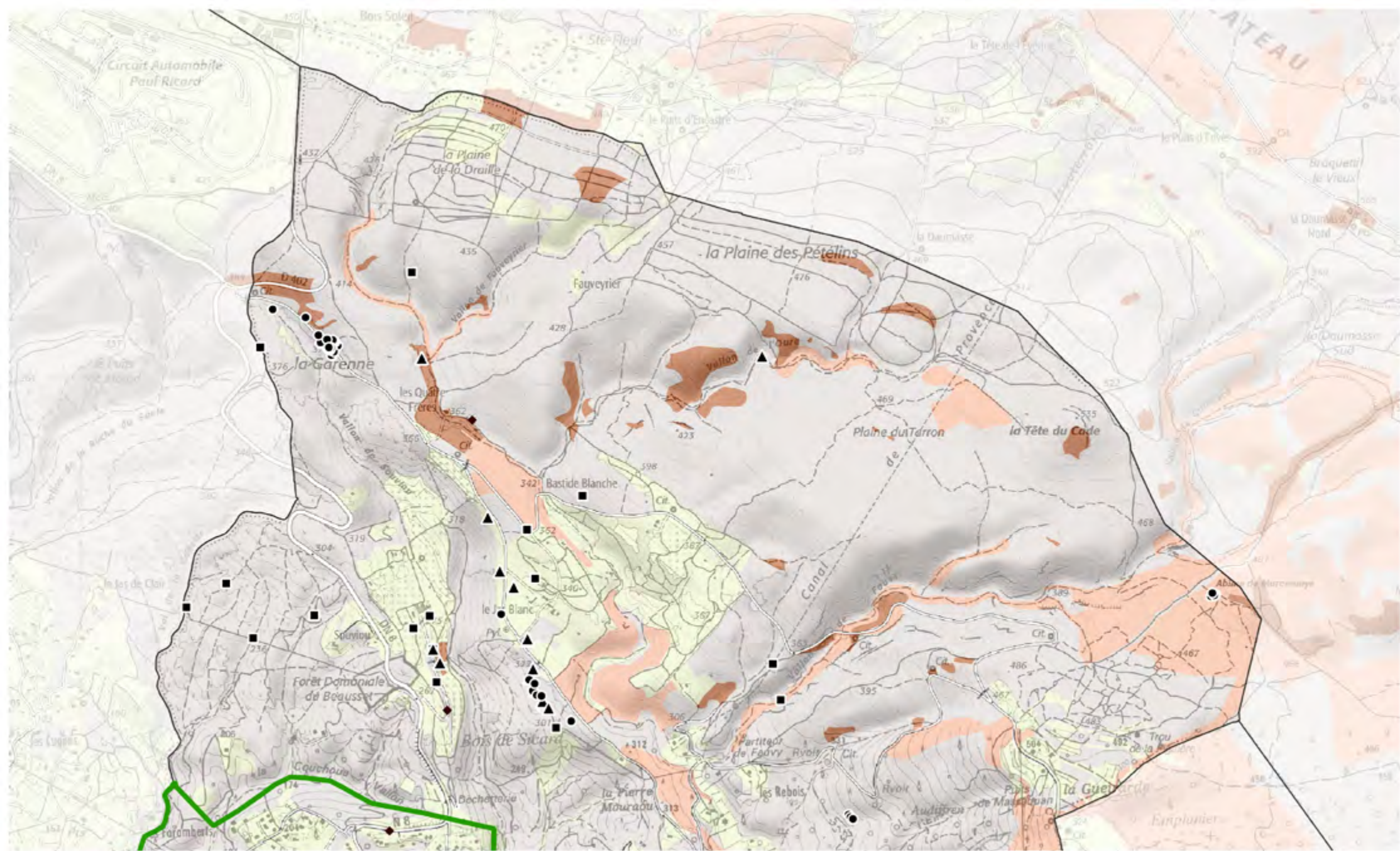
200 0 200 400 600 800 1 000 m





ANNEXE 3

CARTES ZOOMÉES PAR SECTEUR
des enjeux de biodiversité



- | | | |
|---|--|---|
|  Parc naturel régional | Espèce patrimoniale | Enjeux de biodiversité |
|  Périumètre communal |  Flore |  Enjeu local - Faible |
| |  Insecte |  Enjeu local - Modéré |
| |  Oiseaux nicheurs |  Enjeu local - Fort |
| |  Reptiles |  Enjeu national - Fort |

CARTE DES ENJEUX DE BIODIVERSITE

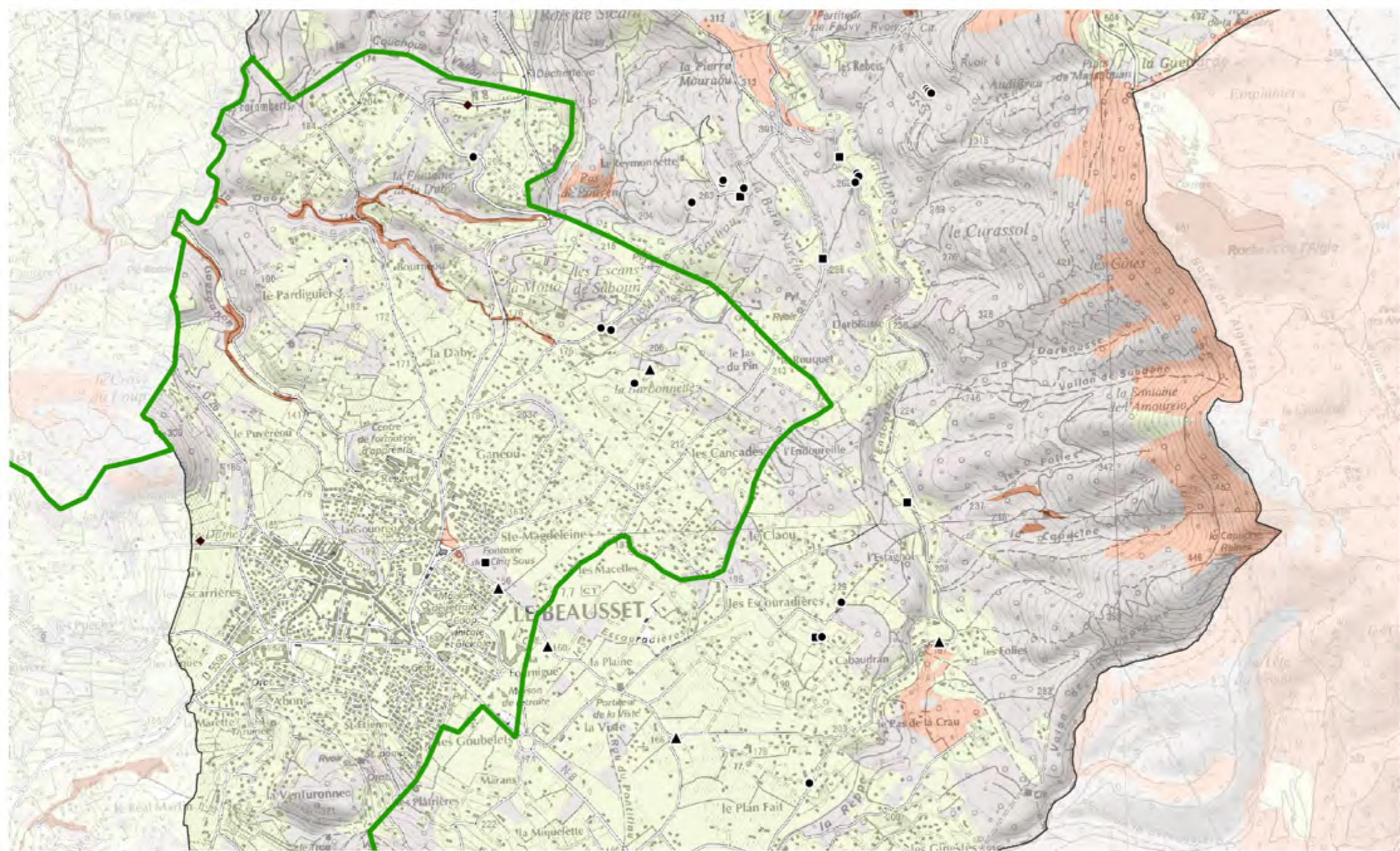
Carte créée par : PNR Sainte-Baume

Date de création : mai 2022

Sources : IGN Scan 25, CBN Méd., PNR SB, SILENE PACA

200 0 200 400 600 800 1 000 m





Parc naturel régional
 Périumètre communal

Espèce patrimoniale
 ● Flore
 ▲ Insecte
 ■ Oiseaux nicheurs
 ◆ Reptiles

Enjeux de biodiversité
 Enjeu local - Faible
 Enjeu local - Modéré
 Enjeu local - Fort
 Enjeu national - Fort

CARTE DES ENJEUX DE BIODIVERSITE

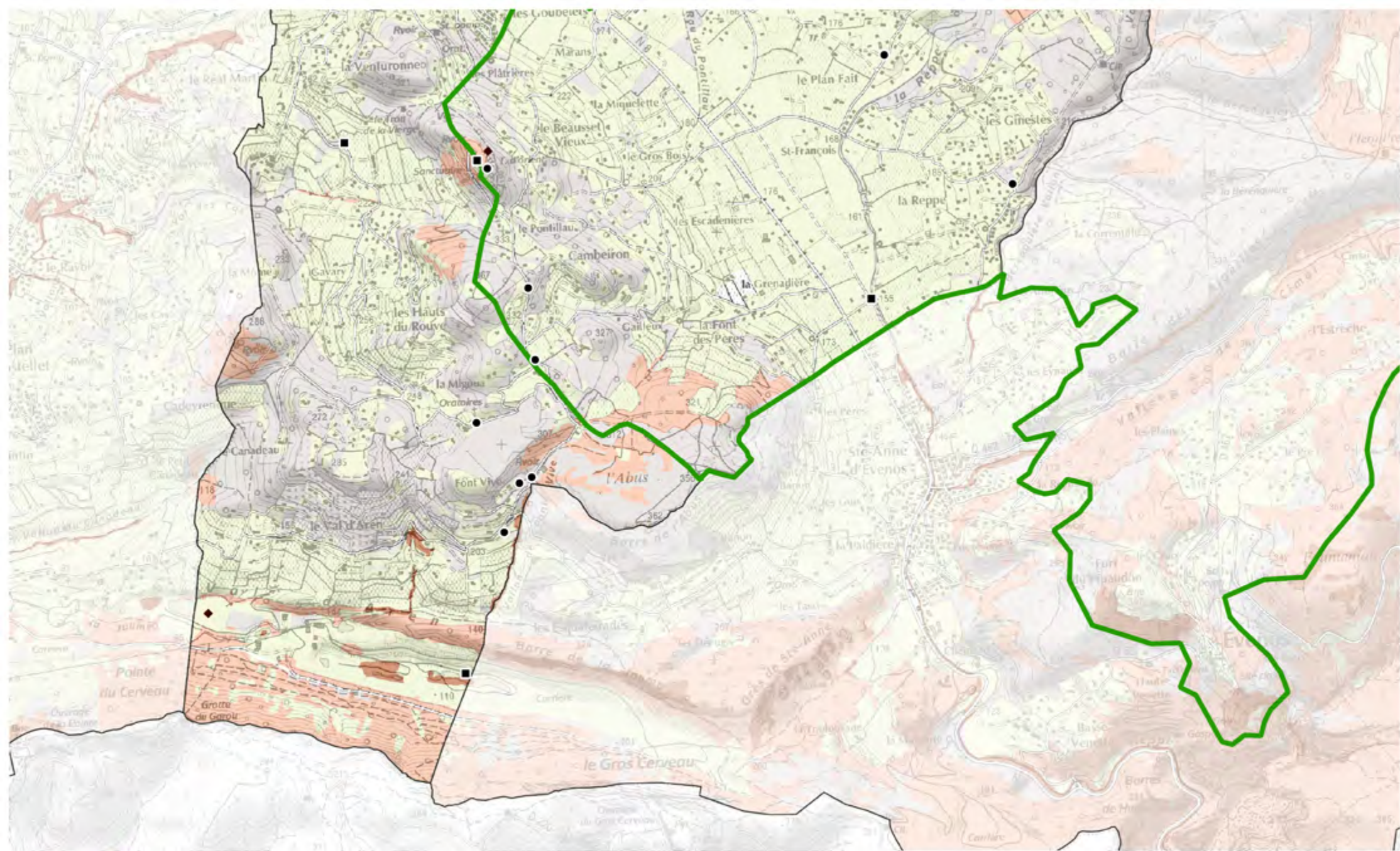
Carte créée par : PNR Sainte-Baume

Date de création : mai 2022

Sources : IGN Scan 25, CBN Méd., PNR SB, SILENE PACA

200 0 200 400 600 800 1000 m





 Parc naturel régional
 Périumètre communal

Espèce patrimoniale
 ● Flore
 ■ Oiseaux nicheurs
 ◆ Reptiles

Enjeux de biodiversité
 Enjeu local- Faible
 Enjeu local- Modéré
 Enjeu local- Fort
 Enjeu national- Fort

CARTE DES ENJEUX DE BIODIVERSITE

Carte créée par : PNR Sainte-Baume

Date de création : mai 2022

Sources : IGN Scan 25, CBN Méd., PNR SB, SILENE PACA

200 0 200 400 600 800 1 000 m





Édité par le Parc naturel régional de la Sainte-Baume
Nazareth • 2219 CD80 • Route de Nans
83640 Plan d'Aups Sainte-Baume
www.pnr-saintebaume.fr - 04 42 72 35 22
© 2022 Parc naturel régional de la Sainte-Baume



Nazareth · 2219 CD80 · Route de Nans
83640 Plan d'Aups Sainte-Baume

Tél. : 04 42 72 35 22

E-mail : thierry.darmuzey@pnr-saintebaume.fr

www.pnr-saintebaume.fr

Suivez-nous sur Facebook :

