



ATLAS

de biodiversité communale

Commune de Trets

ANNÉE
2023

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
contact@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 : Aurélien Audevard (LPO PACA), Sarah Le Lez (CEN PACA), Marin Marmier (CEN PACA), Thibault Morra (CEN PACA), Carlotta Ronceux (LPO PACA)
- conception & réalisation graphique : Aurélie RAGONNET, Aude Mottiaux (PNR Sainte-Baume), Manon Gilbert (PNR Sainte-Baume)
- relecture : Christel Haschard (Mairie de Trets), Aude Mottiaux (PNR Sainte-Baume), Florian Pichet (Mairie de Trets)
- inventaires naturalistes : Aurélien Audevard, Fabio Bianco, Shamgar Brook, Léo Cantiran, Philippe Creuly, Aline & Bruno Ellie, Alan Hiroux, Sarah Le Lez, Mathis Lenne, Françoise Lescoche, Marin Marmier, Clément Martin, Thibault Morra, Linda Palm, Elsa Pouvelle, Olivier Soldi, contributeurs anonymes Faune-PACA, contributeurs anonymes SILENE
- habitants ayant participé aux inventaires participatifs : Association « Essaimons demain », Louis Auréglià, Philippe Auréglià, Patricia Bérard, Jean-Rémy Bouesc, Annie Coquillat, Alexandra Matuscak
- les écoles primaires de Saint-Jean (classes de CE2 et CM1), Edmond Brun (CE2 et CM2) et Victor Hugo (classes de CM1 et CM2), accompagnées par l'Association S'PECE.
- détermination photos : Thierry Darmuzey (PNR Sainte-Baume)
- © Photo de couverture : Benoît MILAN PNR Sainte-Baume © sommaire : Thierry DARMUZEY PNR Sainte-Baume, Aurelien Audevard - LPO PACA, Louis AURÉGLIA © Crédits photographiques : Thierry DARMUZEY PNR Sainte-Baume (pages 2, 4, 11, 17, 55, 64, 70), Anne BOUNIAS-DELACOUR (pages 5, 26), Louis AURÉGLIA (pages 24, 53).

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. Métropolitaine d'Aix-Marseille-Provence.....5

1.4. Méthode de l'ABC..... 6

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

- 2.1. Le territoire de Trets..... 13
- 2.2. Histoire, population et vie économique14
- 2.3. Les périmètres d'inventaire et de protection de la nature existants..... 15

11

PRÉSENTATION DE TRET

17

LA BIODIVERSITÉ DE TRET

3.1. L'évolution historique des paysages.....18

Trets 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...22

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.....49

Outils naturalistes 54

Documentation particulière 54

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

Annexe 2 : cartes zoomées par secteur des habitats naturels.... 64

Annexe 3 : cartes zoomées par secteur des enjeux de biodiversité..... 70

53

BIBLIOGRAPHIE ANNEXES



0 5 000 10 000 m
Carte réalisée par : PNR Sainte-Baume
Date de création : juin 2023
Sources : IGN BD TOPO, PNR SB, SIE



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 » :

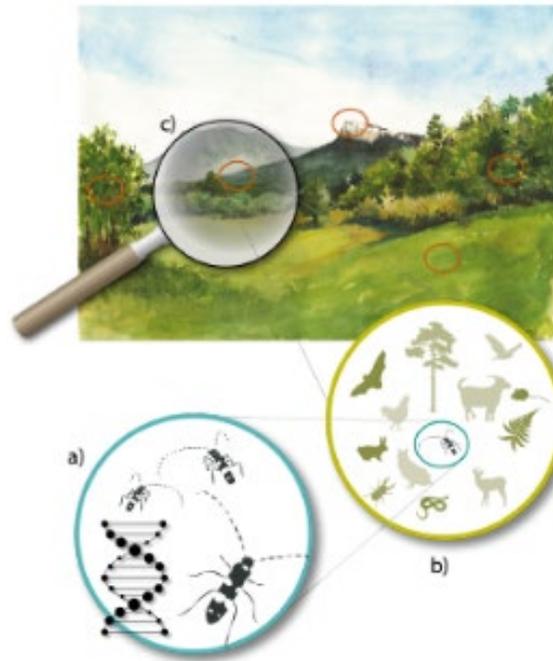
- **le règne animal** (ou la faune) qui représente un ensemble très diversifié d'espèces allant de la petite bactérie unicellulaire à la grande baleine bleue. Dans la Démarche ABC, les groupes de faune étudiés sont : les

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 L'ATLAS DE LA BIODIVERSITÉ MÉTROPOLITAINE D'AIX-MARSEILLE-PROVENCE

La commune de Trets fait partie de la Métropole Aix-Marseille-Provence qui a réalisé en 2021 un Atlas de la biodiversité métropolitaine et qui accompagne les communes dans leurs démarches ABC.

A ce titre, la commune bénéficie d'un inventaire renforcé de la biodiversité réalisé dans le cadre de la démarche métropolitaine. Par ailleurs elle pourra compter sur l'accompagnement par la métropole des actions qu'elle mettra en œuvre en faveur de la biodiversité communale.

18414 données naturalistes étaient déjà répertoriées sur la commune dans le cadre de cet Atlas. Cela concernait 1105 espèces dont 138 protégées au niveau national, 18 espèces menacées au niveau national et 31 au niveau régional.

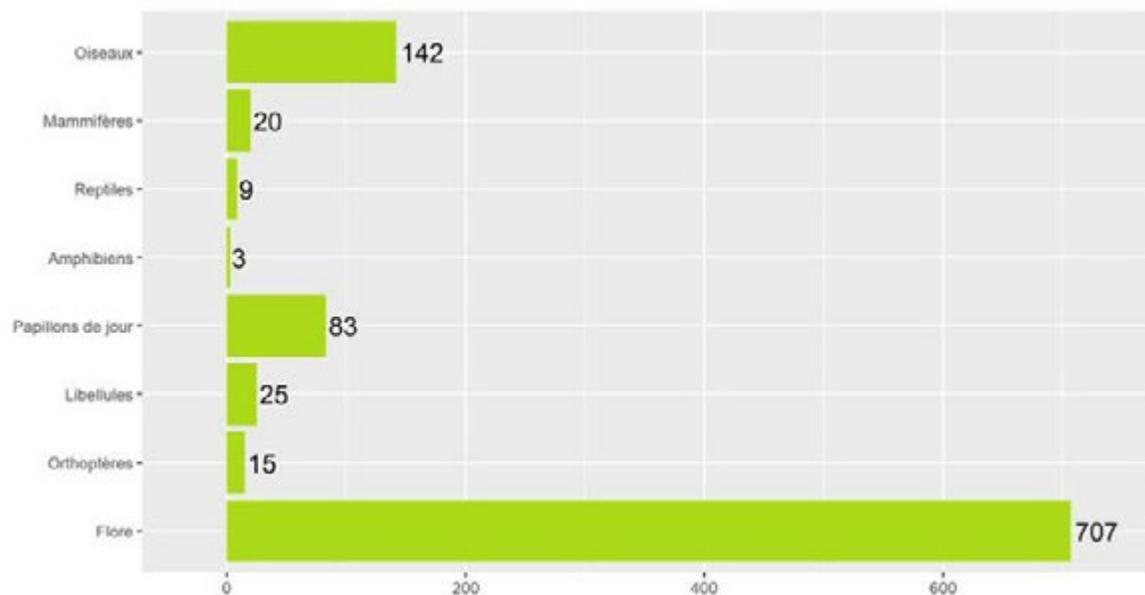
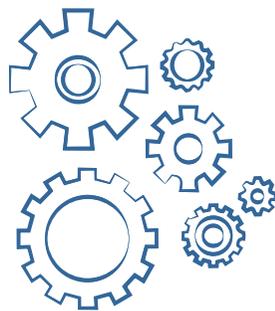


Figure 1 : Richesse faunistique et floristique de Trets (nombre d'espèces). Extrait du portrait communal de la biodiversité (MAMP, 2021)



1.4 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 19ème siècle (période préindustrielle), du milieu du 20ème 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 Trets. Cette analyse a été réalisée grâce à la numérisation de données anciennes fournie 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 de Trets 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 2 : 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 de Trets 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, Cancerille, 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.

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 de Trets et peuvent être recherchées par les naturalistes. D'autres ont une localisation suffisamment précise pour qu'elles y soient intégrées (ex. « ermitage Saint-Jean-du-Puy »).

CARTOGRAPHIE DES HABITATS NATURELS

La commune de Trets, 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, complété par les bureaux d'étude BIODIV & O2Terre sur la partie de la commune hors Parc. Ce travail est le fruit de plus de 5 années d'études par des experts phytosociologues qui ont procédé par photo-interprétation 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 Trets, les habitats agricoles ont fait l'objet d'une attention particulière par photo-interprétation ce qui a permis de distinguer : les vignes, les oliveraies, les champs de grande culture, les prairies et les zones maraîchères. 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 a eu 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.

Une réunion de fin de projet a permis de co-construire la stratégie d'action communale en faveur de la Biodiversité.

RÉUNIONS PUBLIQUES D'INFORMATION

Cette étape importante de l'ABC a été réalisée le 3 mars 2023 dans l'objectif de programmer l'année de réalisation de l'Atlas et de faire part des modalités d'échanges par lesquels les habitants étaient invités à contribuer à l'atlas : inventaires citoyens, remontée d'information sur leur vision de la biodiversité communale, etc.

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.



Figure 3 : Numérisation de la cartographie d'habitat sur photo-interprétation avec échantillonnage terrain (source : SIT PACA, PNR Sainte-Baume)

INVENTAIRES PARTICIPATIFS

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



Figure 4 : Le leste vert, une des nombreuses espèces identifiées par les élèves de l'école Edmond Brun ©Louison Beck – S'PECE

PROJETS SCOLAIRES

Dans le cadre de l'Atlas de Biodiversité Communal de Trets, un projet d'inventaire de la biodiversité de la commune a été mis en place en collaboration avec 8 classes des écoles de Trets, l'association S'PECE et le Parc. Sur l'année scolaire 2022-2023, les 4 animateurs de l'association S'PECE sont intervenus dans les classes de M. Groff (CM1), de Mme Doglio (CE2) et de Mme Garnier (CE2/CM1) de l'école Saint Jean, dans les classes de Mme Bouix (CE2) et de Mme Moreau (CM2) de l'école Edmond Brun et dans les classes de Mme Boghossian (CE2), de M. Althaus (CM1) et de M. Vanzielegem (CM2) de l'école Victor Hugo.

Toutes les interventions étaient menées sur la journée et sur le même principe : une matinée en classe dédiée à la présentation du projet ABC puis une après-midi sur le terrain.

En classe, les élèves ont pu découvrir l'intérêt de la mise en place d'un Atlas de Biodiversité communale dans leur ville. A travers différents exercices pratique les élèves ont appris à identifier et distinguer les petites bêtes : les insectes, les arachnides, les myriapodes et les crustacés et à lire les traces de présence des animaux.

L'après-midi, les classes étaient de sortie sur le terrain afin de réaliser un inventaire des espèces présentes sur la commune. Répartis par groupe de 3 à 5 enfants et équipés de boîtes loupe, d'une clé de détermination des arthropodes et d'une « fiche inventaire » à remplir en fonction de leurs observations, les élèves sont partis à l'assaut de la biodiversité locale. Les inventaires ont été réalisés dans la cour d'école de l'école Saint Jean, à proximité du canal de Provence, au Vallat de la Graffine et sur les abords de la voie ferrée.

Les groupes devaient identifier, dans la mesure du possible, la classe et l'ordre des espèces capturées à l'aide de la clé de détermination. L'animateur devait ensuite valider ou corriger les hypothèses de détermination émises par les élèves et faire une photo de l'espèce. Pour chaque inventaire, un document de synthèse listant les espèces déterminées par les élèves a été communiqué au Parc afin de les inclure dans le livret de l'ABC.

Au cours de ces différents inventaires, de nombreuses espèces ont été observées par les élèves : des reptiles (lézard), des oiseaux, des insectes (papillons, cétoines, phasme, mante religieuse, etc.), des arachnides (araignées et scorpions), des myriapodes (iules, scolopendre) et des crustacés (cloportes).

Ces interventions dans les classes ont permis d'inclure les élèves dans ce projet d'Atlas de Biodiversité de leur commune. Cela leur a permis de mieux connaître la biodiversité qui les entoure et de comprendre la nécessité de la protéger. Un grand merci aux enseignants d'avoir participé à ce projet et aux élèves de nous avoir prêtés leurs yeux pour réaliser ces inventaires.

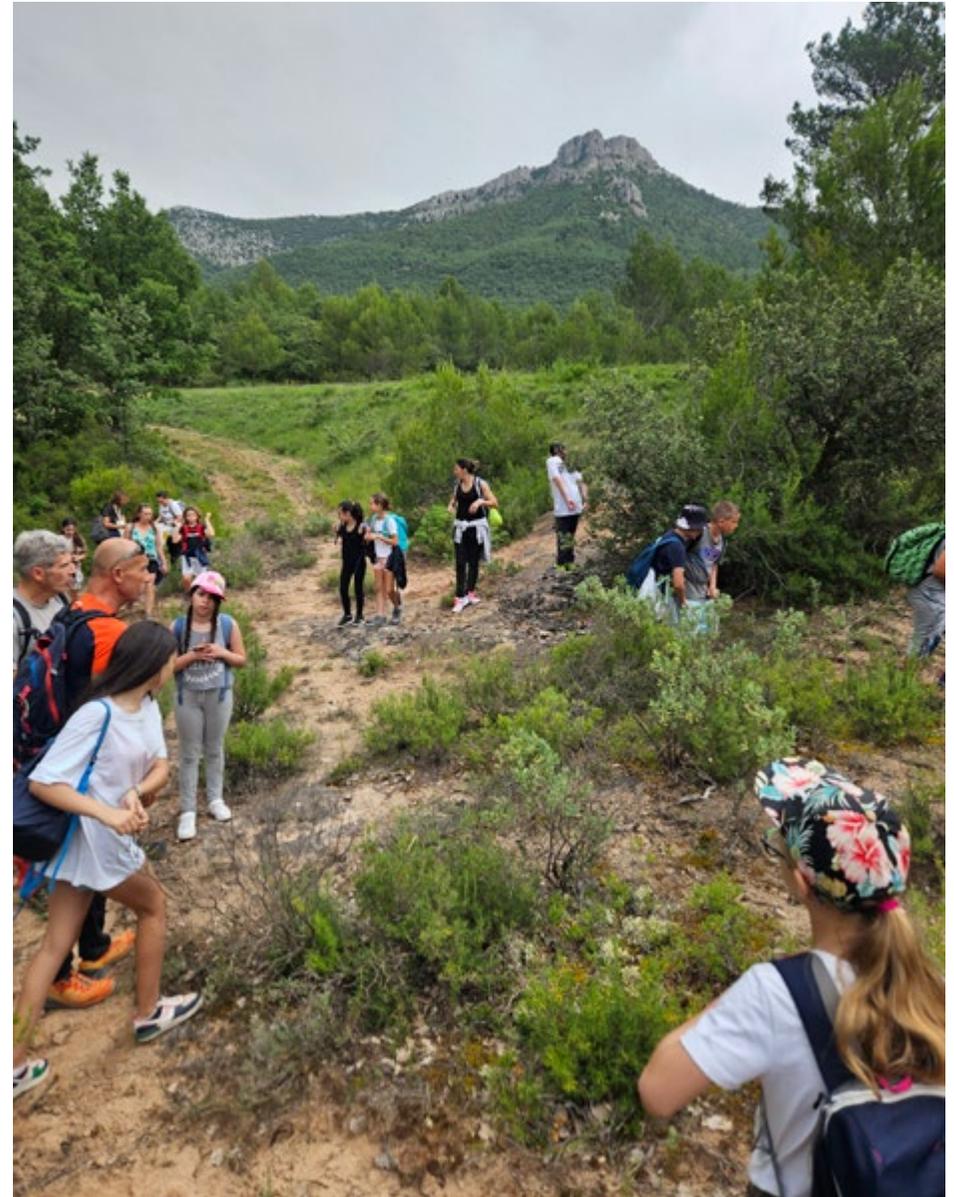


Figure 5 : Les élèves de l'école Victor Hugo en pleine action de prospection naturaliste
©Louison Beck – S'PECE

INVENTAIRES COMPLÉMENTAIRES

OBJECTIFS ET STRATÉGIE D'INVENTAIRES

Les communes de Pourcieux, Pourrières et Trets sont concernées par un foyer biologique majeur du Parc naturel régional de la Sainte-Baume (Mont Aurélien, Mont Olympe) reconnu par la Charte PNR et classé 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 communes, outre l'amélioration des connaissances des trames écologiques vise l'approfondissement de la connaissance de l'état de conservation du foyer biologique majeur Mont Aurélien-Mont Olympe.

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. La commune de Trets a bénéficié dans le cadre de l'Atlas métropolitain de la biodiversité d'une couverture globale d'inventaires sur les oiseaux. Il est ressorti de ce travail le besoin d'une recherche active des sites de reproduction de l'outarde canepetière et de l'œdicnème criard, des oiseaux de milieux agricoles. **8 journées d'inventaires et un camp de prospection (nombreux bénévoles) ont été consacrés à cet inventaire.**

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 gîtes. Le projet a permis d'enrichir la connaissance de gîtes éventuels et la répartition de ces espèces. **4 nuits d'enregistrement et 2 journées de prospection** se sont déroulées en période estivale, lorsque les colonies de mises-bas sont installées dans leurs gîtes.



Figure 6 : Inventaire botanique réalisé par les bénévoles de l'association InfloVar ©Thierry Darmuzey-PNRSB

Au vu des paysages de la commune, il a été choisi de concentrer ces inventaires sur la ripisylve de l'Arc et les ponts de voirie qui la traversent. (Partenaires impliqués : CEN PACA, Comité départemental de spéléologie.)

Par ailleurs, dans le cadre de son engagement sur le label « ville amie des animaux », la municipalité de Trets a commandé au groupement chiroptère de Provence (GCP) une étude diagnostic de l'occupation des bâtiments publics par les chiroptères. Les données et résultats de cette étude Defrancq T. & Prieur C. (2023) sont intégrés au présent ABC.

INVERTEBRES. Plusieurs espèces patrimoniales (protégées, rares ou menacées) d'insectes sont connues ou suspectées sur les communes du projet. Elles ont fait 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 **14 passages pour les insectes** ont été réalisés par le CEN de mars à juillet 2023. **4 journées ont été consacrées à la recherche du Maillot de la Sainte-Baume sur le mont Olympe et le Régagnas.** (Partenaires impliqués : CEN PACA)

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 de Trets 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 Bouches-du-Rhône
- Gîtes à chiroptères d'importance régionale

INTÉRÊT LOCAL FORT

Ces milieux hébergent une flore et une faune patrimoniales 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 patrimoniales 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 de Trets

2.1 LE TERRITOIRE DE TRET



Trets est localisée à l'est de la Métropole d'Aix-Marseille-Provence. En limite du département des Bouches-du-Rhône. Les villes voisines sont Pourrières (83) à l'Est ; Nans-les-Pins (83), Saint-Zacharie (83) et La Bouilladisse (13) au sud ; Peynier et Rousset à l'ouest ; Puylobier au nord.

Elle se situe au pied du Mont Olympe, entre la Montagne Sainte-Victoire au nord et la montagne Sainte-Baume au sud.

La commune présente une double configuration, de plaine au nord qui se situe entre 200 et 350 m d'altitude et de plateau au sud entre 400 et 800 m d'altitude. Elle est donc à cheval sur deux « écorégions »¹ de l'Atlas métropolitain de la biodiversité :

- L'écorégion dite du « bassin d'Aix-en-Provence », pour la partie basse au nord de la

commune, caractérisée par une altitude relativement basse, dominé par l'agriculture et traversé par l'Arc. La géologie superficielle est calcaire et principalement constituée d'alluvions quaternaires où s'écoule l'Arc, de colluvions du Würm, d'argiles et de grès. L'étage de végétation principal est le mésoméditerranéen, dominé par le chêne vert.

- L'écorégion des « massifs de la Sainte-Baume, du Régagnas et du Mont Aurélien », au sud. Caractérisée par une dominante forestière notamment sur les ubacs et qui présente de nombreux affleurements rocheux. La géologie superficielle est calcaire et principalement constituée de marne en piémont et de calcaires jurassiques en affleurements. L'étage de végétation dominant est le supraméditerranéen dominé par le chêne pubescent.

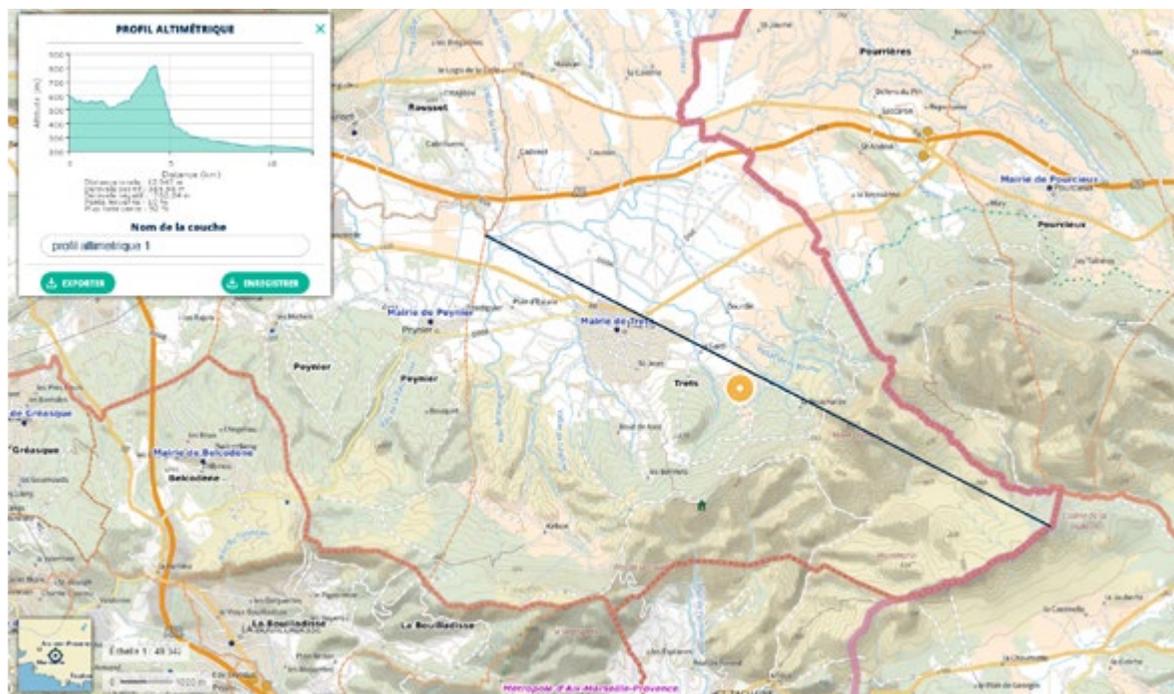


Figure 7 : Géographie de Trets (source : Géoportail)

¹ Une écorégion ou région écologique est une zone relativement homogène en termes de géographie, de topologie, de géologie et de climatologie. La faune et la flore y sont, elles aussi, relativement homogènes.



2.2 HISTOIRE, POPULATION ET VIE ÉCONOMIQUE

L'ancienne cité de Trets a été fondée par les Grecs comme carrefour commercial mais la communauté s'organise véritablement du IV^{ème} au VI^{ème} siècle, autour d'un prieuré paléochrétien.

Le premier seigneur de Trets fut Arlulfe, vers 950. Le roi de Bourgogne-Provence Conrad dit le Pacifique (937-993) aurait en effet décidé de donner le fisc de Trets à l'un de ses proches, le fameux Arlulfe. Les descendants de ce dernier seront ensuite Vicomtes de Marseille.

A cette époque, deux centres de vie cohabitent sur le territoire communal actuel. Le premier autour du Castrum Saint-Michel (le château d'Arlulfe datant du X^{ème} siècle) sur le Mont Olympe et dont aujourd'hui il ne reste que quelques ruines et la chapelle. C'était le siège du pouvoir des Vicomtes à Trets. La seconde agglomération se trouve au niveau de l'emplacement actuel Trets, qui se développe dans la plaine autour de l'Église paroissiale Notre-Dame-de-Nazareth vers les XI^{ème} et XII^{ème} siècles.

Au Moyen-Âge Trets fut le chef-lieu de toute la vallée et d'un large territoire allant jusqu'au pays d'Aubagne. Durant cette époque du XIII^{ème} au XV^{ème} siècle, de nombreux édifices et monuments ont été construits dont l'intéressant Château des Remparts. C'est l'héritage de ce passé prestigieux qui donne le caractère du village d'aujourd'hui.

A partir du XVI^{ème} siècle, le rayonnement de la cité diminue, son incorporation à la viguerie d'Aix, entraîne peu à peu son déclin, accentué par les guerres de religion, qui la ruinent dans ses finances et son commerce lui faisant ainsi perdre son prestige de chef de vallée.

Au XVII^{ème} siècle, la commune connaît un regain économique notamment par l'implantation de nouvelles industries de manufacture de draps et de tannerie. C'est à cette époque que la carrière de marbre de Saint-Jean-du-Puy est ouverte.

La population apparaît stable autour de 2 à 3000 habitants jusqu'à la fin du 20^{ème} siècle où elle connaît un très fort essor entre les années 1980 et 2000. Aujourd'hui cette courbe semble se stabiliser de nouveau aux alentours de 10000 habitants.

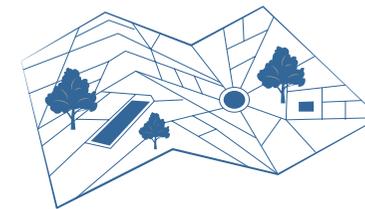
La vie économique est aujourd'hui tirée par le secteur tertiaire des commerces et services tandis que les secteurs historiques industriels et agricoles se maintiennent avec respectivement 5 et 6% des établissements économiques de la commune (INSEE, 2020).

Sur le plan administratif la commune fait partie de la Métropole Aix-Marseille-Provence à qui elle a confié un certain nombre de compétences de politiques publiques.



Figure 8 : Evolution de la population sur le temps long (source : INSEE RP 1876-2021)

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



2800 ha de la commune sont classés comme zones naturelles d'intérêt écologique floristique et faunistique (ZNIEFF) dont 95 ha de type 1 qui sont parmi les plus remarquables de France. Cela représente 40% du territoire communal.

Cependant, hormis le classement en Parc naturel régional de cette partie du territoire communal, aucune autre protection du patrimoine naturel n'est mise en œuvre sur le territoire communal directement.

Outre ce zonage, la ripisylve de l'Arc est inscrite à l'inventaire départemental des zones humides des Bouches-du-Rhône qui identifie ces milieux indispensables à l'équilibre de la gestion de l'eau.

Le site classé de l'Ermitage Saint-Jean du Puy, représentant 5 ha a surtout pour vocation la protection du site au titre de la loi 1930 et concerne peu les milieux naturels.

Par ailleurs, les espaces naturels de la commune de Trets sont en contact direct avec le site Natura 2000 « massif de la Sainte-Baume », désigné au titre des habitats naturels et qui arrive en limite de la commune de Nans-les-Pins et à moins de 5 km des sites Natura 2000 « Sainte-Baume occidentale », désigné au titre des oiseaux, et « Montagne Sainte-Victoire » (habitats et oiseaux).

Notons enfin qu'une partie de la commune (nord et sud) est concernée par le domaine vital de l'Aigle de Bonelli présent sur le site Natura 2000 « Montagne Sainte-Victoire » du fait de l'alimentation et le repos régulier de cette espèce protégée et faisant l'objet d'un plan national d'action (PNA) visant sa conservation.

TYPE DE ZONAGE	NOM USUEL	ZONAGE SUR TRETS	RENSEIGNEMENTS DÉTAILLÉS
Réglementaire	Site Classé	Ermitage de Saint-Jean-du-Puy	
Inventaire	ZNIEFF de type 1	Crêtes du Mont Aurélien, du Mont Olympe et de Régagnas	https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/930020506
	ZNIEFF de type 2	Montagne du Régagnas – Pas de la Couelle – Mont Olympe – Mont Aurélien	https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/930012467
	L'Arc amont	L'Arc amont	https://zones-humides.pnrsud.fr/map/l-arc-amont-de-la-source-aux-gorges-de-langesse-/
Contractuel	Parc naturel régional	Parc de la Sainte-Baume	https://inpn.mnhn.fr/espace/protège/FR8000053

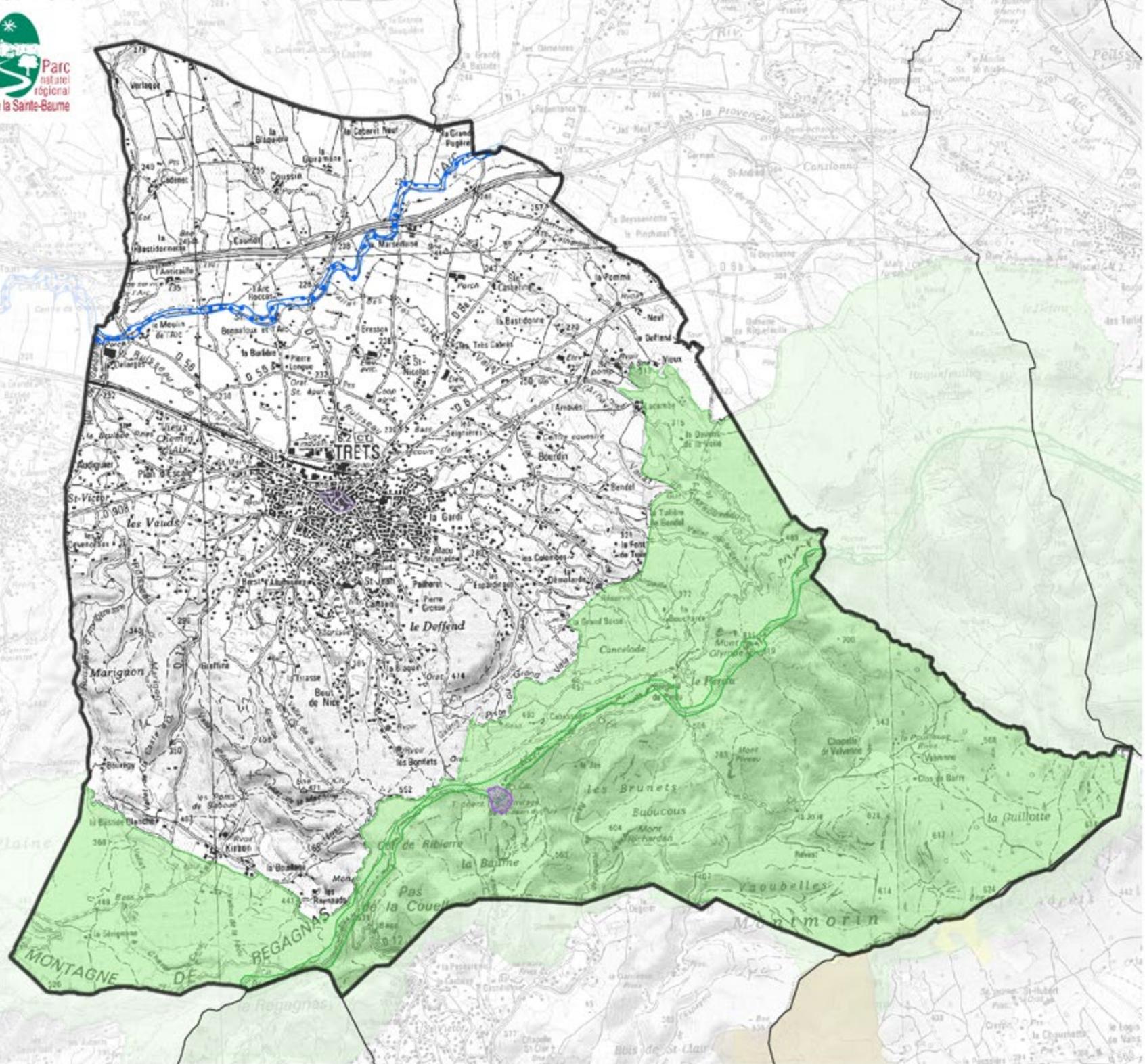
Tableau 1 : Liste des zonages d'inventaires et de protection du patrimoine naturel

- 40% du territoire considéré comme ZNIEFF
- Les crêtes du Mont Olympe en ZNIEFF de type 1
- Une zone humide d'importance départementale : la ripisylve de l'Arc
- La proximité de deux sites Natura 2000 et du domaine vital de l'aigle de Bonelli
- Aucun zonage de protection de la biodiversité autre que le Parc naturel régional de la Sainte-Baume sur une partie de la commune

ABC Trets

Zonage de protection du patrimoine naturel

- PROTECTIONS**
- Protection contractuelle**
 - Natura 2000 Directive habitat ZSC
 - Protection réglementaire**
 - Site classé
 - Site inscrit
 - Protection foncière**
 - Espaces naturels sensibles
 - Inventaire patrimonial**
 - Zones humides de Provence-Alpes-Côte d'Azur
 - ZNIEFF Terre**
 - ZNIEFF de type 1
 - ZNIEFF de type 2

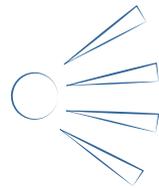




PARTIE 3

LA BIODIVERSITÉ de Trets

3.1 L'ÉVOLUTION HISTORIQUE DES PAYSAGES



TRETS AU 18^e SIÈCLE (CARTE DE CASSINI 1750)

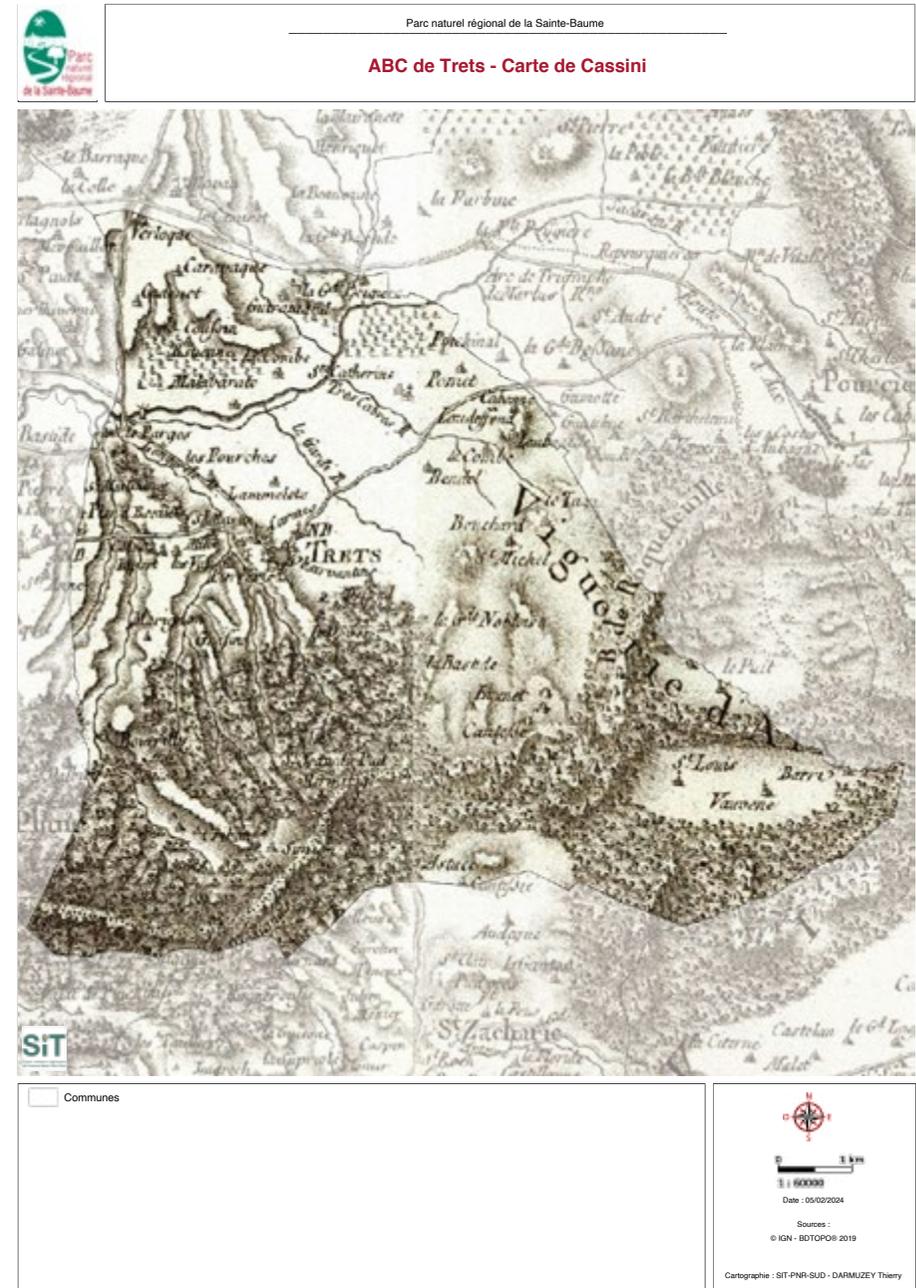
Sur la carte de Cassini dressée à la fin du 18^{ème} siècle apparaît nettement la large couverture forestière du sud de la commune aux ubacs des monts Olympe (bois de Roquefeuille) et Régagnas (bois de la Plane) avec quelques Cros agricoles de Kirbon (Cirbon) dominé par le pastoralisme (bergeries et cabanes) et de Valveine (Vauvène), Clos de Barry (Barri) plutôt occupé par des activités vivrières (fermes et chapelle).

La plaine est agricole avec de nombreuses grosses fermes mentionnées « Les Fourches », Pomet, Sainte-Catherine, La Combe,... La présence d'un moulin à vent au lieu-dit Le Barges (aujourd'hui le « Moulin de l'Arc ») confirme cette occupation du sol. On note aussi que la présence de la vigne se cantonne aux berges de l'Arc au nord de la commune.

Le village est illustré comme une ville ouverte, ce qui témoigne l'importance du bourg à cette époque déjà.

Les principaux axes de communication sont déjà présents : Route de Fuveau, Route de Saint-Maximin, Route de Rousset et de Puylobier.

Cette organisation territoriale subsiste encore de nos jours.



TRETS AU 19^e SIÈCLE (CADASTRE NAPOLÉONIEN)

Au 19^{ème} siècle, la commune de Trets est globalement occupée à moitié de zones boisées et à moitié de zones agricoles. Le village et les espaces bâtis occupent moins de 1% du territoire.

Les forêts se situent principalement sur les zones du Régagnas et du Mont Olympe. Les plaines d'altitude du Clos de Barry et de Kirbon sont dominées par les cultures vivrières, les prairies de fauches et le pacage. La plaine de l'Arc est cultivée à peu près à part égale de vigne et de grande culture.

La carte de l'état-major met en évidence de grands secteurs de prairies aujourd'hui disparus vers la bergerie du Perdu, au vallon de la Coste d'or, à Cote belle et autour de l'Ermitage de Saint-Jean du Puy.

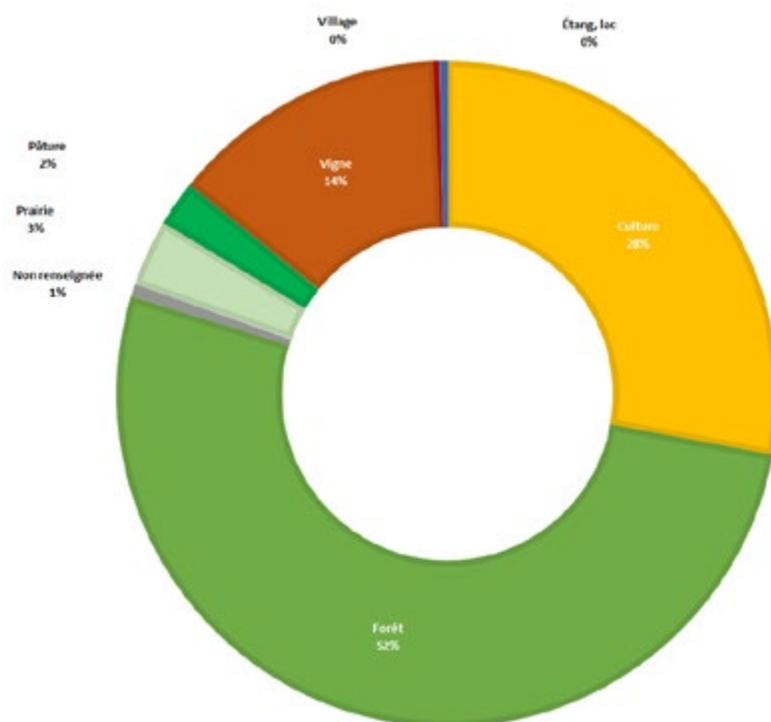
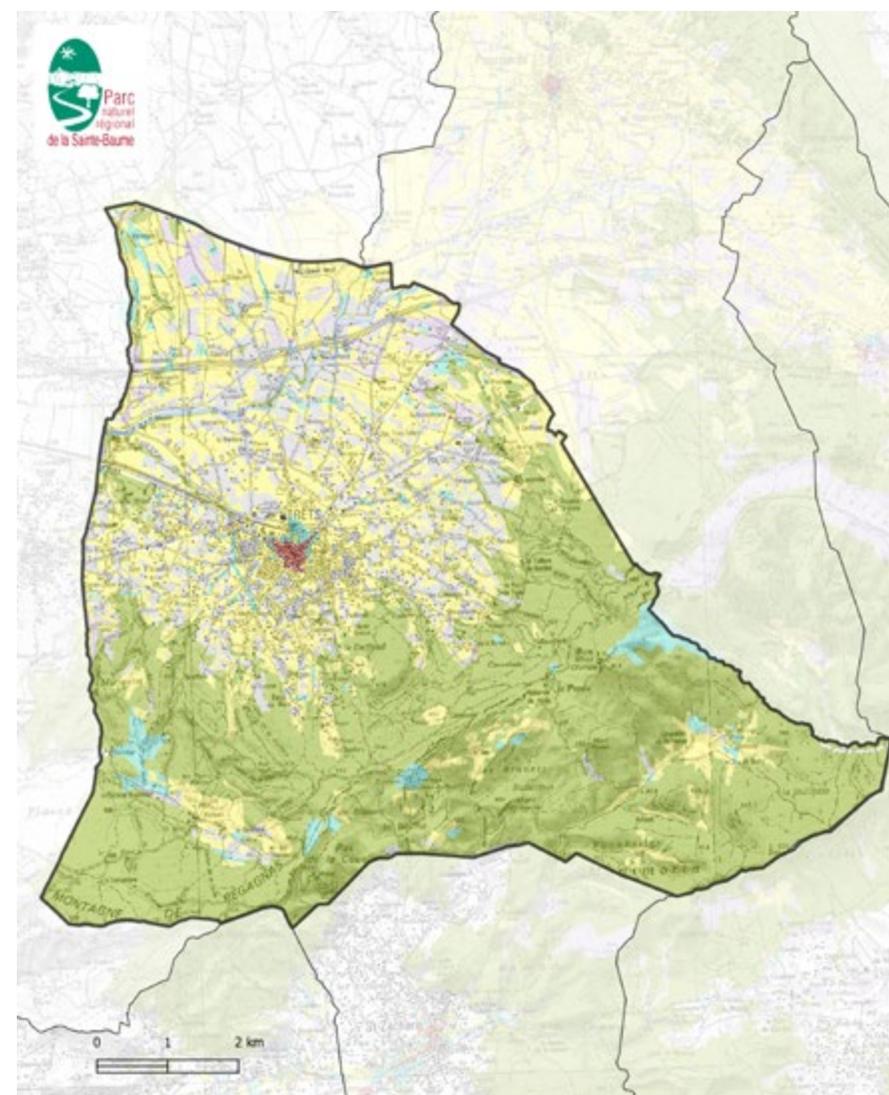


Figure 9 Proportion d'occupation des sols au 19^{ème} siècle
(Cf. : numérisation de la carte d'état-major)



ABC Trets Occupation du sol au 19^{ème} siècle

Carte réalisée par : PNR Sainte-Baume
Date de création : janvier 2024
Sources : IGN scan Historique, carte de l'Etat Major ; PNR Sainte-Baume

TRETS APRÈS-GUERRE JUSTE APRÈS LA DÉPRISE RURALE (1953)

Au début du 20^{ème} siècle on peut constater un début de regain des milieux forestiers ou semi-forestiers au détriment des surfaces agricoles, principalement sur les massifs, au Clos de Barri, l'Ermitage, la bergerie du Perdu et dans une moindre mesure autour de Kirbon.

Le village commence à s'étendre le long de la route de Peynier et de Pourcieux.

La plaine agricole garde sa vocation mixte de grande culture et de viticulture.

Sur cette carte apparaissent mieux les boisements rivulaires qui constituent un maillage boisé dans ce contexte agricole et donc une trame écologique particulière d'une surface non négligeable de près de 100 ha.

Il nous est aussi possible de distinguer à cette époque les forêts que l'on observe plutôt en situation basse et d'ubac de la végétation principalement arbustive que l'on trouvait sur les hauteurs du Régagnas et de l'Olympe ou autour du Clos de Barri. Ce sont ces secteurs qui constitueront les principales « forêts anciennes », celle dont le couvert forestier est continu depuis plus de 150 ans. Ces forêts anciennes, de par la longue stabilité des conditions écologiques du sol, sont les plus riches en diversité floristique et microorganismes du sol.

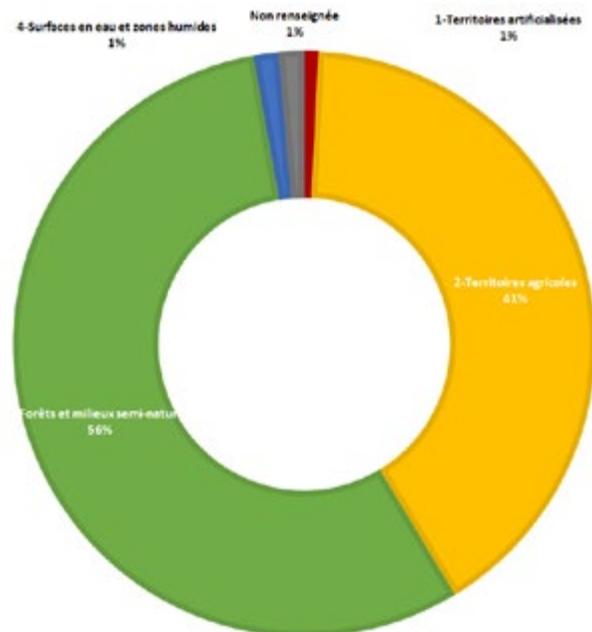
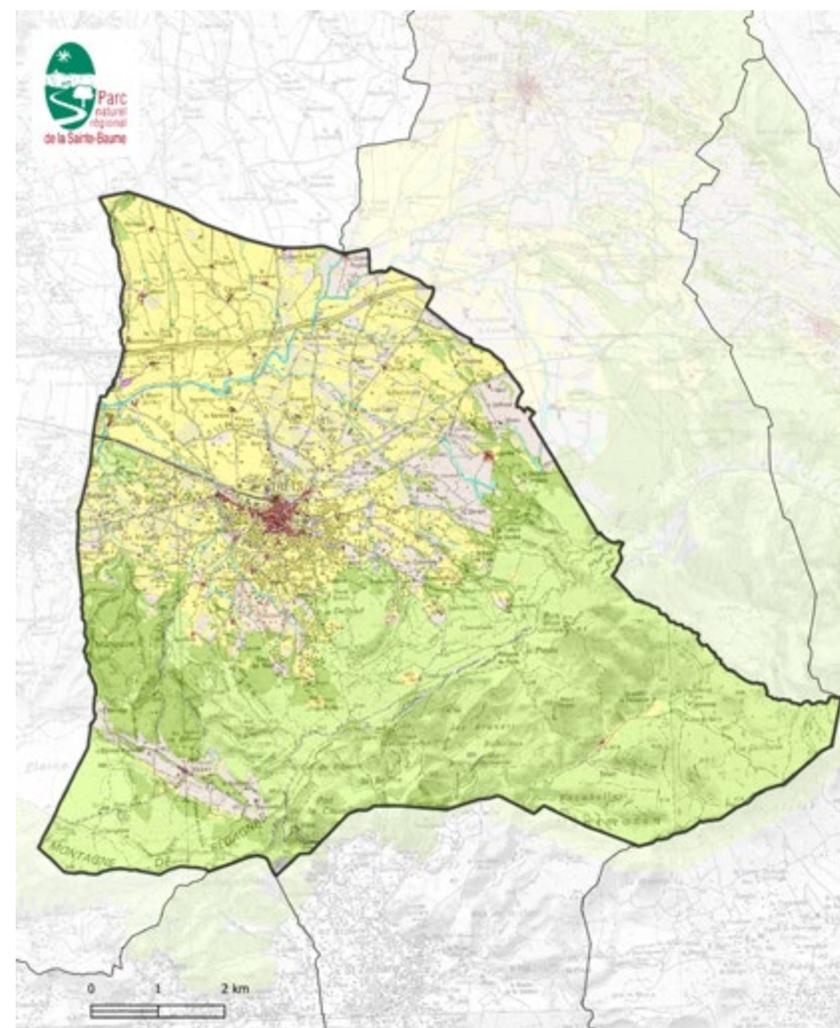


Figure 10 : Proportion d'occupation des sols au milieu du 20^{ème} siècle (Cf. : photo-interprétation des orthophotos 1950-1960)



ABC Trets
Occupation du sol
au 20^{ème} siècle (milieu)

Carte réalisée par : PNR Sainte-Baume
Date de création : janvier 2024
Sources : IGM scan Historique, Orthophoto 1950-1960 ; PNR Sainte-Baume

PRINCIPAUX CONSTATS DE L'ÉVOLUTION DES MILIEUX

La part des milieux forestiers ou semi-forestiers a régulièrement progressé passant de 52% du territoire au 19^{ème} siècle à plus de 60% aujourd'hui. Cela s'est principalement fait au détriment des milieux agricoles.

Cependant au regard des paysages du 20^{ème} siècle, il apparaît qu'une grande part des forêts actuelles sont issues d'un abandon de l'entretien pastoral des collines. Les secteurs de forêts anciennes, qui ont connu un état boisé relativement stable depuis au moins 150 ans se cantonnent en pied de versant nord du Régagnas et de l'Olympe.

Ces « forêts anciennes » ont visiblement elles régressé en fin du 20^{ème} siècle notamment du fait de l'étalement urbain.

Les milieux agricoles sont ceux qui ont le plus régressé au fil du temps. Jusqu'au début du 20^{ème} siècle par abandon des secteurs les plus difficile d'accès. A la fin du 20^{ème} siècle cette régression s'est accélérée du fait de l'étalement urbain.

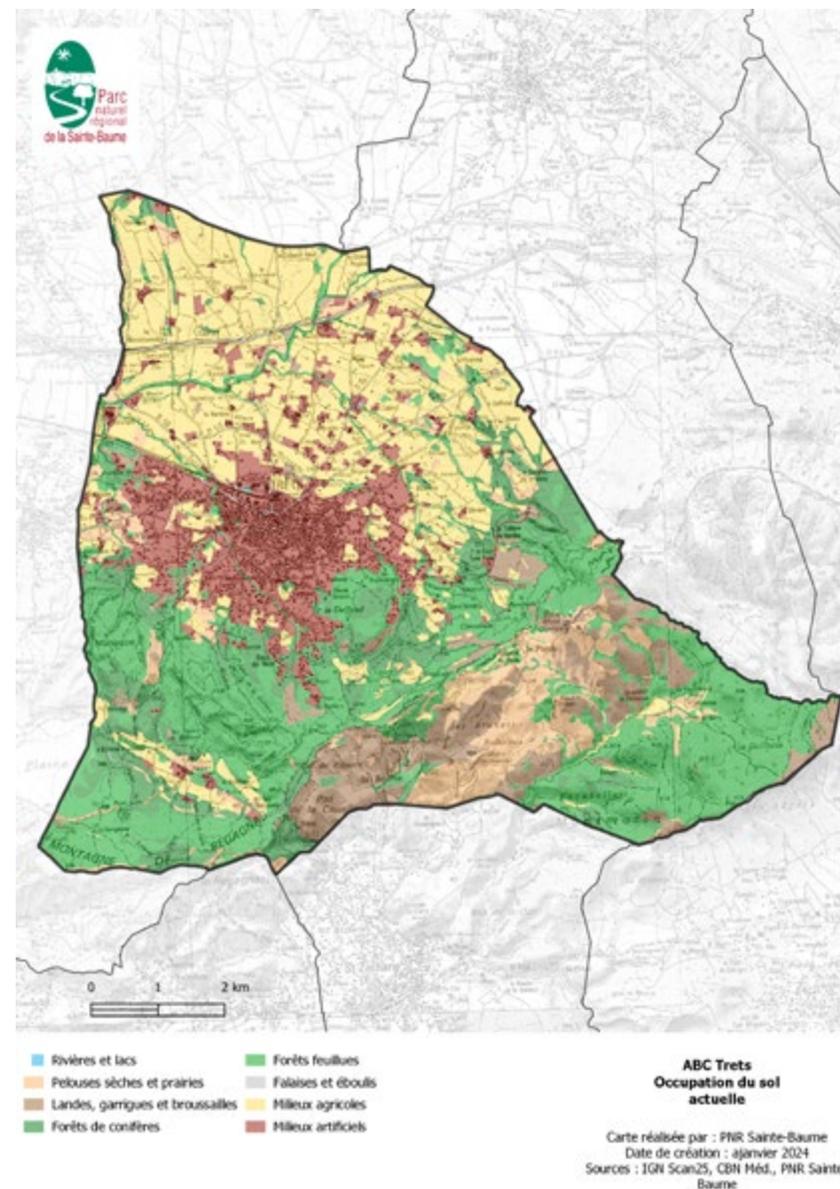
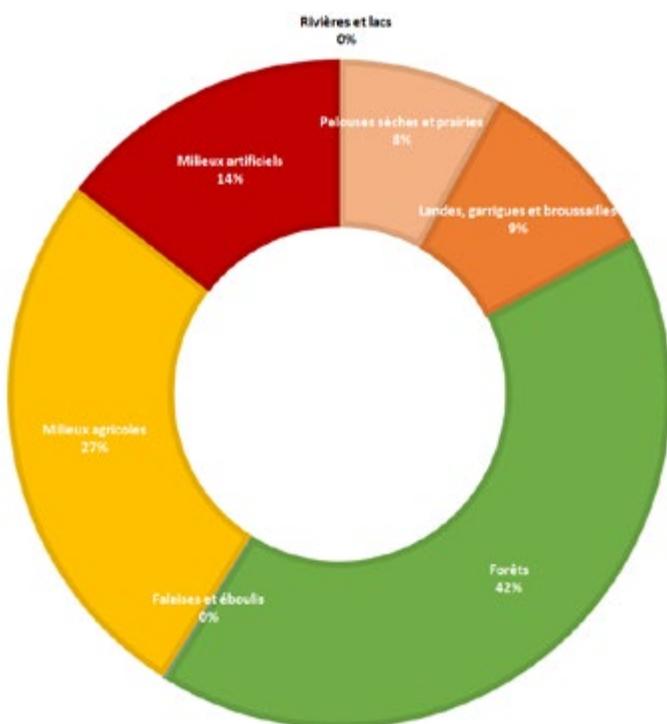


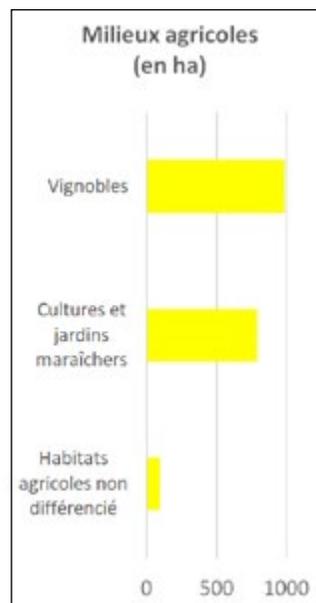
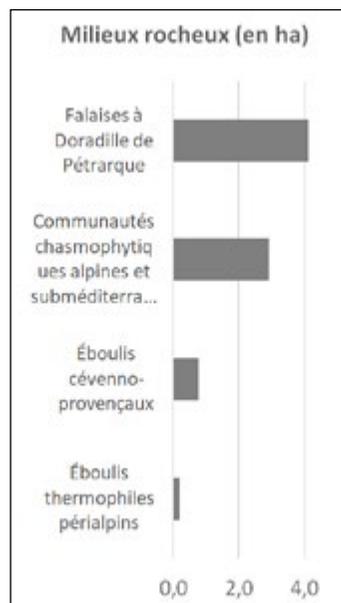
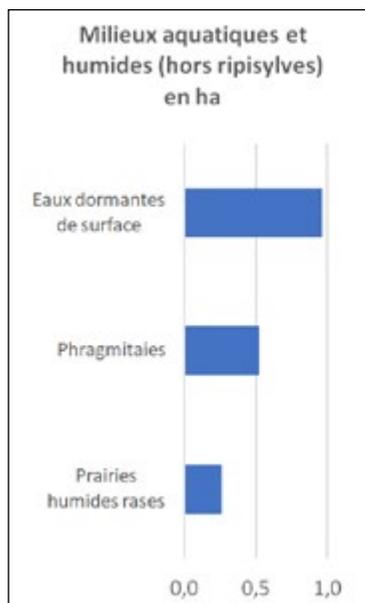
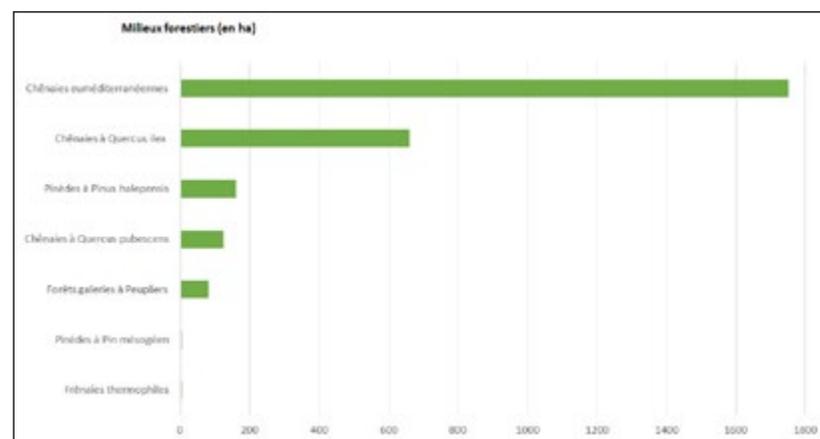
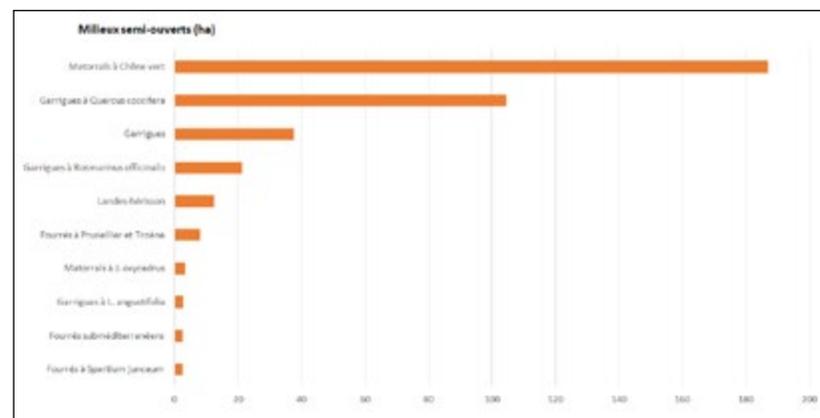
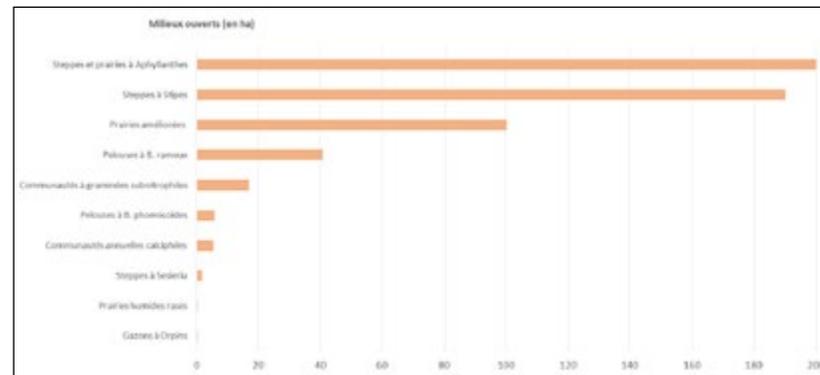
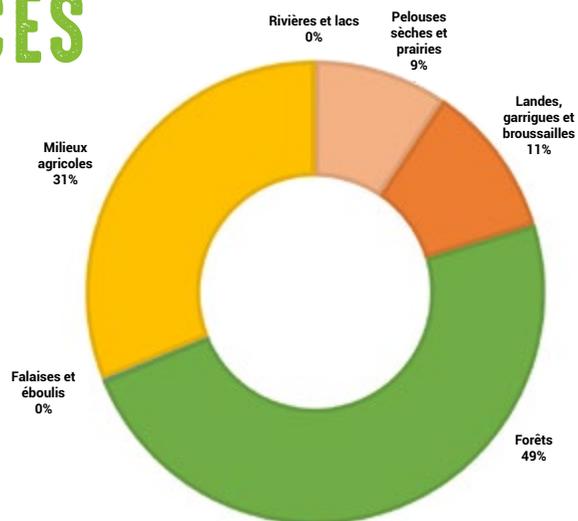
Figure 11 : part de l'occupation du sol actuelle (Cf. carte des habitats naturels)

3.2 LES MILIEUX ET LES ESPÈCES

La commune compte **34 types d'habitats « naturels »** et 3 agricoles avec une forte représentation des habitats forestiers (42% de la surface communale).

14 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

866 espèces

8 protégées, 5 menacées,
19 intérêt Parc



CHAMPIGNONS / LICHENS

15 espèce



MAMMIFÈRES (NON CHIROPTÈRES)

21 espèces

2 protégées



CHIROPTÈRES

14 espèces

14 protégées, 1 menacée
2 intérêt Parc



OISEAUX

134 espèces (91 nicheurs)

82 protégées (62),
19 menacées (12),
24 intérêt Parc (21)



REPTILES

14 espèces

13 protégées, 2 menacées,
1 intérêt Parc

1952 espèces connues

↳ **169** espèces protégées
137 animaux, 32 fleurs

↳ **49** espèces menacées
44 animaux, 5 fleurs

↳ **58** espèces d'intérêt du Parc
39 animaux, 19 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 de Trets



AMPHIBIENS

3 espèces

3 protégées



POISSONS

7 espèces

1 protégée,
1 menacée



CRUSTACÉS

5 espèces



ARAIGNÉES / SCORPIONS

89 espèces



COLÉOPTÈRES

306 espèces

3 intérêt Parc



MANTES / PHASMES

4 espèces



DIPTÈRES

15 espèces



HÉMIPTÈRES

96 espèces



HYMÉNOPTÈRES

21 espèces



LÉPIDOPTÈRES / HÉTÉROCÈRES

96 espèces

1 protégée



LÉPIDOTÈRES / RHOPALOCÈRES

94 espèces

2 protégées, 2 menacées,
5 intérêt Parc



NEUROPTÈRES

7 espèces



ODONATES

31 espèces

1 protégée,
1 intérêt Parc



ORTHOPTÈRES

40 espèces

1 protégée, 2 menacées,
1 intérêt Parc



MOLLUSQUES TERRESTRES

60 espèces

1 menacée



AUTRES INVERTÉBRÉS

6 espèces

1 menacée

DESCRIPTION DES FICHES ESPÈCES

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.

STATUTS DE CONSERVATION (UICN)

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

STATUT DE PROTECTION

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 sa répartition sur la commune

MILIEUX AQUATIQUES, HUMIDES ET RIPISYLVES

La commune de Trets est traversée d'est en ouest par l'Arc, un petit fleuve côtier qui se jette dans l'étang de Berre. Il prend sa source non loin de là, à 470m d'altitude au pied du Mont Aurélien sur la commune de Pourcieux.

Il est rejoint à Trets par plusieurs affluents : le ruisseau de Saint Pancrace, le Vallat des au Moulin de l'Arc, le ruisseau de la Gardi et le ruisseau de Longarel.

Ce sont, avec leurs forêts riveraines ou ripisylves les principaux milieux de vie pour les espèces aquatiques et liées aux sols hydromorphes.

Dans le cadre des inventaires ABC, de nombreuses découvertes ont été effectuées dans ces milieux, notamment l'**anodonte des rivières**, un coquillage d'eau douce menacé en France. C'est la première donnée sur l'Arc et qui permet d'expliquer la présence dans ce fleuve d'un poisson peu commun la **bouvière**. Un autre poisson à enjeu de conservation est connu par l'association de

pêche et de protection du milieu aquatique : l'**anguille** qui est une espèce menacée pour laquelle la France s'engage au travers d'un plan national d'actions.

Chez les invertébrés, l'**agrion de Mercure**, une petite libellule demoiselle protégée est connue sur le Vallat de Longarel et le ruisseau de la Gardi.

Il est aussi possible d'observer le long de l'Arc un petit héron peu commun : le **bihoreau gris**.

Dans le cadre de l'ABC, une attention particulière a été portée sur ce milieu concernant la présence de chiroptères. Au moins 14 espèces ont ainsi pu être identifiées qui fréquentent ces milieux, dont le **petit rhinolophe** dont 2 gîtes de reproduction sont connus sur Trets (cf. milieux artificiels) et le **minioptère de Schreibers** une espèce menacée en France.

Mais la commune de Trets propose d'autres milieux

intéressant pour la biodiversité aquatique et des zones humides. Notamment un réseau de mares artificielles, parfois bordées de végétation comme les roselières comme au Moulin de l'Arc, aux Très Cabrès ou à la Bastidonne. Elles permettent à de nombreuses espèces d'être présentes sur la commune comme des insectes relativement rares : le **grillon des marais**, l'**agrion mignon**, l'**aesche isocèle**. On peut y observer de manière occasionnelle des oiseaux rares de passage comme le **héron pourpré** ou encore plus rare la **marouette poussin**. La plupart de ces sites, sur terrains privés n'ont cependant pas pu être prospectés dans le cadre de l'ABC, ils en restent néanmoins des milieux importants pour cette biodiversité souvent menacée.

De manière plus anecdotique, la cartographie des habitats naturels identifie sur la commune une prairie humide rase à la Boucharde qu'il serait intéressant d'inventorier car elle constitue certainement un refuge pour des espèces végétales qui se raréfient à l'échelle régionale.



Figure 12 : la ripisylve de l'Arc, très étagée, large et avec une belle diversité d'essences d'arbres est un refuge pour de nombreuses espèces ©Thierry Darmuzey - PNRSB



Figure 13 : la richesse piscicole de l'Arc attire pêcheurs et promeneurs ©Anne Bounias-Delacour – Fils & soies



Figure 14 : la mare du Moulin de l'Arc est l'une des rares zones humides de la commune hors ripisylve. Elle est très importante pour de nombreuses espèces ©Thierry Darmuzey - PNRSB



DESCRIPTION DES CORTÈGES ET ESPÈCES CARACTÉRISTIQUES

- **Strate arborée** : peuplier blanc *Populus alba*, peuplier de Naples *Populus nigra neapolitana*, saule blanc *Salix alba*, saule pourpre *Salix purpurea*, frêne à feuilles étroites *Fraxinus angustifolia*, orme champêtre *Ulmus minor*, sureau noir *Sambucus nigra*.
- **Strate herbacée** : phragmite austral *Phragmites australis*, houblon *Humulus lupulus*, gouet d'Italie *Arum italicum*, violette blanche *Viola alba*, laïche pendante *Carex pendula*, iris des marais *Iris pseudacorus*, brunelle à feuilles d'hysope *Prunella hyssopifolia* ; chicorée naine *Cichorium pumilum*, canche moyenne *Deschampsia media*.

HABITATS À ENJEUX PARTICULIERS

Peupleraie blanche

Phragmitaie

Prairies méditerranéennes humides rases

ESPÈCES PATRIMONIALES OBSERVÉES

Flore

Oiseaux

- Rollier d'Europe *Coracias garrulus*
- Marouette poussin *Porzana parva* (migr.)

Mammifères

- Petit rhinolophe *Rhinolophus hipposideros*
- Minioptère de Schreibers *Miniopterus schreibersii*

Poissons

- Anguille d'Europe *Anguilla anguilla*
- Truite commune *Salmo trutta fario*

Insectes

- Agrion de Mercure *Coenagrion mercuriale*

Autres invertébrés

- Anodonte des rivières

ZONES À ENJEUX PARTICULIERS

Cours d'eau et ripisylve de l'Arc

Vallat de Longarel

Ruisseau de la Gardi

Mare et roselière du Moulin de l'Arc

Prairie humide de la Boucharde

À RETENIR SUR LES MILIEUX AQUATIQUES, HUMIDES ET RIPISYLVES

- Faible diversité et présence de milieux humides et aquatique.
- La ripisylve de l'Arc joue un rôle majeur dans la trame écologique de Trets et concentre tous les enjeux de conservation pour ces milieux.
- De nombreuses espèces protégées et/ou menacées bénéficient de ces milieux sur Trets
- La présence de stations d'agrion de Mercure, une demoiselle protégée
- La grande importance pour des espèces rares et/ou menacées du réseau de mares permanentes. Notamment celles où une végétation rivulaire est maintenue par les propriétaires
- Des milieux sous pressions, notamment du fait d'une altération chronique ou accidentelle de la qualité de l'eau (cf.2024)



Patrimoniales & anecdotiques	Taille 15cm	Toute l'année
------------------------------	----------------	---------------

Cette grande moule d'eau douce contrairement à sa cousine éloignée de mer, ne se mange pas. Pourtant elle joue un rôle écologique important pour les rivières. On compte 33 moules (bivalves) d'eau douces en France dont 10 sont menacées de disparition, dont l'anodonte des rivières. Cela témoigne de la pression sur ces êtres vivants et leurs milieux de vie aquatiques. Or ces organismes, pour la plupart, sont des filtres d'eau, des « bio-épurations » de nos rivières. Ils participent à maintenir une eau limpide et de bonne qualité. Cette faculté est aussi une faiblesse, car ils accumulent les polluants et ne résistent donc pas longtemps à une pollution trop importante de l'eau. Un autre rôle écologique de cet animal est celui d'élevage des œufs et alevins de la bouvière, un poisson petit poisson d'eau douce. C'est en réalité un parasitisme réciproque car l'anodonte a aussi besoin d'un hôte pour assurer sa reproduction en fixant ses larves (glochidies) aux branchies des poissons, avant de se laisser tomber au fond de l'eau. Un de ces poissons préférés est la bouvière. Découverte lors des inventaires ABC dans l'Arc elle constitue la première mention pour le fleuve et explique ainsi la présence de la bouvière dans l'Arc.



Anecdotique	Taille 6-7 mm	Mai-juillet
-------------	------------------	-------------

Comme beaucoup de grillons, le grillon des marais ne vole presque pas. Ses « ailes », réduite aux trois quarts de son abdomen, lui servent surtout à striduler. On le reconnaît d'ailleurs par rapport aux autres grillons du fait de la taille de ces ailes et par la présence de fines lignes claires entre les yeux associées à la présence de points blanchâtres sur les pattes arrière. Il recherche des milieux humides herbacés relativement chauds et ouverts : prairies, marais ou lisières de ripisylve. Il n'hésite pas à se disperser sur les milieux secs et chauds alentour, surtout par mauvais temps et en fin de saison. Il est omnivore et mange aussi bien des végétaux que d'autres insectes. Le grillon des marais se trouve habituellement en région Sud le long des grands fleuves : Rhône, Durance, Argens, ou dans des grandes zones humides : Camargue, Etang de Berre, Salins d'Hyères. Il est plus rare ailleurs. Sa présence sur Trets autour de la mare du Moulin de l'Arc est donc remarquable.



Patrimoniales	Taille 19-27 cm	Avril-novembre
---------------	--------------------	----------------

Cet agriion recherche des ruisseaux, ruisselets ou fossés bien ensoleillés, végétalisés et à faible courant. La ponte se fait dans la partie immergée des plantes aquatiques comme le Cresson de fontaine. Le développement larvaire dure une vingtaine de mois dont deux hivers. 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 Trets il a été découvert en deux endroits de la plaine agricole : sur le ruisseau de la Gardi et le Vallat de Longareil.



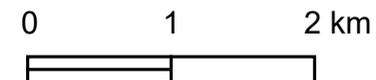
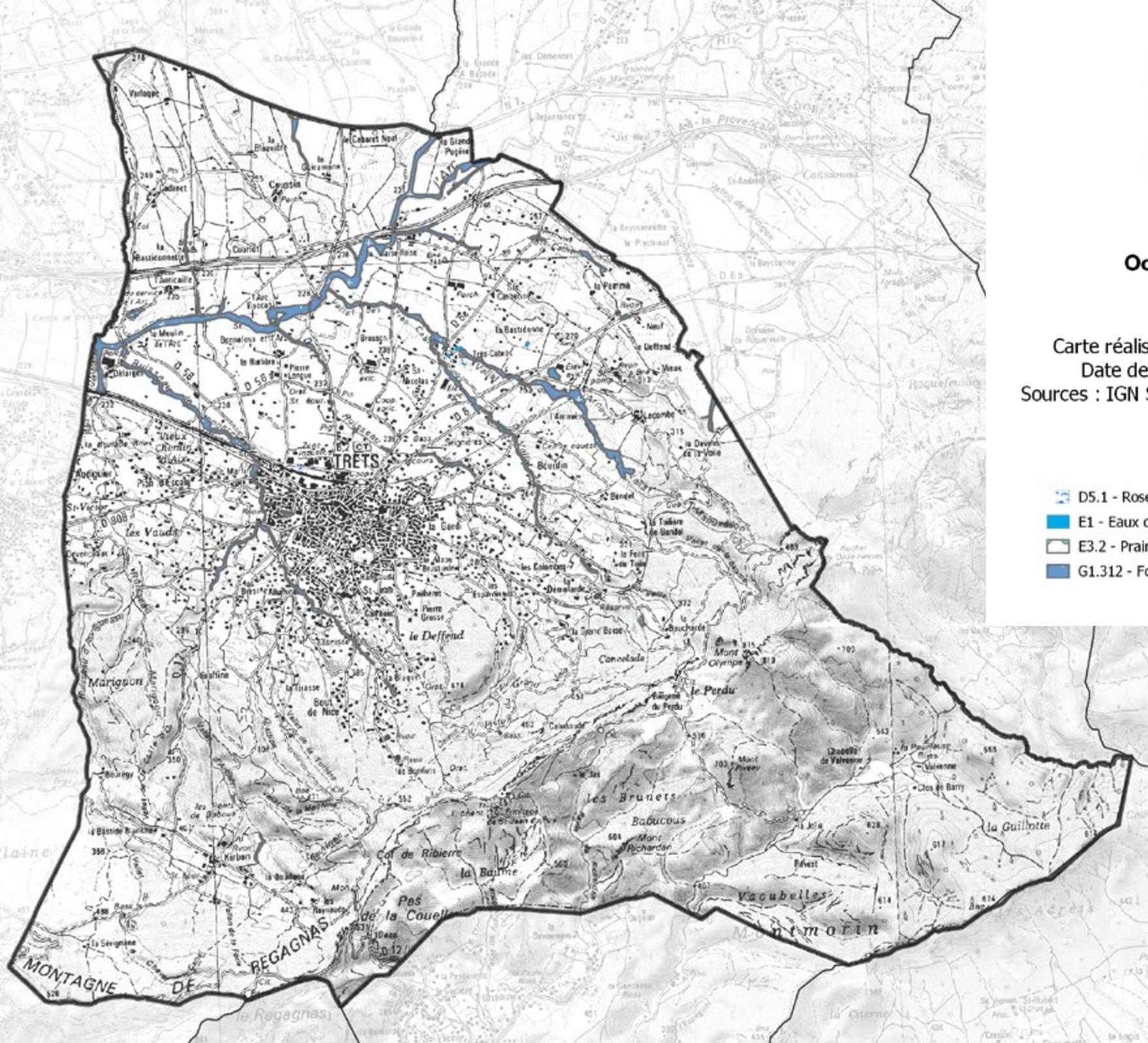
Patrimoniales & esthétiques	Envergure 105-112 cm	Avril-mai (migration)
-----------------------------	-------------------------	-----------------------

Avec son corps trapu, sa grosse tête et ses couleurs, le bihoreau gris a une allure bien particulière et se reconnaît aisément. C'est le seul héron européen qui a des mœurs nocturnes. Il chasse principalement des amphibiens, des insectes aquatiques ou des petits poissons. Le jour, il est au repos et on le voit généralement de jour posé dans la végétation. C'est une espèce migratrice. L'essentiel de la population française hiverne en Afrique subsaharienne, surtout en Afrique de l'ouest. En région Sud, il se reproduit essentiellement en Camargue et sur quelques sites à l'intérieur des terres. En migration, les oiseaux se déplacent de nuit et en groupes. La migration postnuptiale se déroule d'août à octobre, voire jusqu'en novembre, il revient en France de mars à mai. C'est à cette période qu'il est possible de le voir sur Trets le long de l'Arc ou sur la mare de l'Anticaille. En France, l'hivernage est un phénomène récent. Dans les Bouches-du-Rhône, il est régulièrement constaté depuis 1990.

ABC Trets Occupation du sol actuelle

Carte réalisée par : PNR Sainte-Baume
Date de création : janvier 2024
Sources : IGN Scan25, CBN Méd., PNR Sainte-Baume

-  D5.1 - Roselières
-  E1 - Eaux dormantes de surface
-  E3.2 - Prairies humides rases
-  G1.312 - Forêts galeries à Peupliers (IC - 92A0)



MILIEUX OUVERTS OU SEMI-OUVERTS

La commune de Trets compte une belle étendue de milieux ouverts et semi-ouverts qui représentent près d'un cinquième du territoire. Ces milieux sont essentiellement concentrés sur les crêtes et à l'Ubac du Mont Olympe ou autour de l'Ermitage de Saint-Jean-du-Puy. On les trouve aussi en situation basse de piémont ou dans la plaine sur des terrains abandonnés par l'agriculture

Ces milieux sont en grande partie entretenus par les deux troupeaux de la commune et par le travail d'entretien de bords de piste de défense des forêts contre les incendies (DFCI). Seules les parties sommitales du Mont Olympe peuvent être considérées comme naturellement stables.

Ces milieux sont les plus riches en espèces patrimoniales de la commune, c'est-à-dire celles qui bénéficient d'une protection nationale, régionale ou départementale et/ou qui sont évaluées comme menacées à l'échelle régionale ou nationale.

On compte parmi elles le **criquet hérisson**, une espèce endémique de Provence ou la **tortue d'Hermann** dont une petite population est connue depuis 2017 sur la commune et qui semble se reproduire de manière naturelle au profit de milieux favorables dans le Vallat de Bourgaille.

Ce sont aussi des lieux où l'on peut observer des oiseaux peu communs comme le **pipit rousseline**, la **fauvette orphée**, le **bruant ortolan** ou la **fauvette pitchou**.

Mais c'est au niveau de la flore certainement que l'on trouve les espèces les plus remarquables comme le **chou des rochers**, le **genêt de Lobel**, le **muflier à fleurs lâches**, l'**orchis à odeur de vanille**.

Les inventaires de l'ABC ont aussi permis la découverte d'espèces rares comme la **thécla du frêne** un papillon dont les populations du Parc naturel régional de la Sainte-Baume sont les principales pour la région, la **punaise monstrueuse** un insecte hémiptère dont le nom ne fait pas oublier sa grande rareté nationale et régionale. Mais aussi, grâce aux habitants de Trets : l'**ophrys miroir** découvert par Isabelle Mauclair sur Kirbon ou la première mention par Louis Aurégli d'un petit crustacé terrestre de la famille des cloportes du genre *Armadillidum* spp. gr. *maculatum* dont les trois espèces connues en France se situent toutes dans les Maures, l'Estérel ou les Alpes-Maritimes. Les inventaires citoyens ont aussi permis de retrouver des espèces comme le **sablé de la luzerne**, qui fait partie de la liste des papillons concernés par un plan national d'action, ou encore la **gagée de Lacaita** une plante protégée.



Figure 15 : Steppes à stipes ©Thierry Darmuzey - PNRSB

DESCRIPTION DES CORTÈGES ET ESPÈCES CARACTÉRISTIQUES

Les milieux ouverts sont des espaces où la végétation est rase (espèces cryptogames), basse (herbacée). Sur la commune de Trets, les milieux de pelouses et de steppes, issus du passé pastoral sont en dynamique défavorable, par contre les milieux ouverts de crêtes ou sur les massifs semblent stables. Les milieux semi-ouverts sont eux parsemés d'une végétation buissonnante, jamais arborescente, ils semblent eux en dynamique lente sur la commune.

Les espèces caractéristiques de ces milieux sont :

- **Strate arbustive** : le genévrier oxycèdre (*Juniperus oxycedrus*), le genévrier commun (*Juniperus communis*), la filaire à large feuille (*Phyllirea latifolia*), la filaire à feuilles étroites (*Phyllirea angustifolia*) l'amélanchier (*Amelanchier ovalis*), le prunellier (*Prunus spinosa*), le troëne (*Ligustrum vulgare*) le chêne kermès (*Quercus coccifera*), le ciste blanc (*Cistus albidus*), le genêt de Lobel (*Genista lobeli*), le grand éphèdre (*Ephedra major*)...
- **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*), le géranium sanguin (*Geranium sanguineum*)...
- **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 rhdamanthus*), la Proserpine (*Zerynthia rumina*), le Damier de la Succise (*Euphydryas aurinia provincialis*)...

Pelouses à brachypode rameux
©Thierry Darmuzey - PNRSB

HABITATS À ENJEUX PARTICULIERS

Communautés annuelles calciphiles de l'ouest méditerranéen, Gazon médio-européen à orpins, Landes hérissées à genêt de Lobel, Matorrals arborescents à *Juniperus phoenicea*, Pelouses à brachypode rameux, Steppes méditerranéo-montagnarde à *Sipa*

ESPÈCES PATRIMONIALES OBSERVÉES

- **Flore** : Ail cilié *Allium subhirsutum*, Chou des rochers *Brassica repanda saxatilis*, Crépide de Suffren *Crepis suffreniana*, Ephèdre des monts *Nébrodes Ephedra major*, Gagée de Lacaita *Gagea lacaitae*, Gagée des champs *Gagea villosa*, Gagée des prés *Gagea pratensis*, Gagée des rochers *Gagea bohemica*, Gaillet sétacé *Gallium setaceum*, Genêt de Lobel *Genista lobeli*, Luzerne agglomérée *Medicago sativa glomerata*, Muflier à fleurs lâches *Anarrhinum laxiflorum*, Ophrys Aurélie *Ophrys bertolonii*, Ophrys miroir *Ophrys speculum*, Orchis à odeur de vanille *Anacamptis fragrans*, Picride pauciflore *Picris pauciflora*, Serratule naine *Jurinea humilis*.
- **Oiseaux nicheurs** : Alouette lulu *Lullula arborea*, Bruant ortolan *Emberiza hortulana*, Engoulevent d'Europe *Caprimulgus europaeus*, Fauvette orphée *Sylvia hortensis*, Fauvette picthou *Sylvia undata*, Pipit rousseline *Anthus campestris*, Tarier pâtre *Saxicola rubicola*
- **Reptiles** : Tortue d'Hermann *Testudo hermanni*, Lézard ocellé *Timon lepidus*
- **Insectes** : Criquet hérissé *Prionotropis azami*, Damier de la succise *Euphydryas aurinia*, Proserpine *Zerynthia rumina*, Sablé de la luzerne *Polyommatus dolus*, Tholagmus flavolineatus, Zygène cendrée *Zygaena rhdamanthus*

ZONES À ENJEUX PARTICULIERS

Bau rouge	Mont Olympe
Bergerie du Perdu	Mont Piveau
Ermitage de Saint-Jean-du-Puy	Mont Richardan
Régagnas	Pas de la Couelle

À RETENIR SUR LES MILIEUX OUVERTS OU SEMI-OUVERTS

- De grandes superficies et une belle diversité de milieux ouverts et semi-ouverts
- Une très forte patrimonialité des habitats et des espèces, notamment en sommets de massifs
- La présence d'espèces à enjeu de conservation particulier, notamment la tortue d'Herman
- Un entretien pastoral et lié à la DFCI actifs, mais ponctuellement, une dynamique naturelle de fermeture des milieux, notamment par le sumac des corroyeurs



Patrimoniales & Esthétique	Taille 10-25cm	Mars-mai
----------------------------	-------------------	----------

L'Ophrys miroir (*Ophrys speculum*) est une orchidée sauvage protégée et endémique du pourtour méditerranéen.

Cette espèce est réputée pour sa relation particulière avec la guêpe *Dasyscolia ciliata*. Cette relation est à l'origine de la compréhension du phénomène de pseudocopulation : la plante par mimétisme et confusion par phéromone attire sexuellement un insecte qui tente de copuler et se retrouve porteur de pollen qui fécondera la prochaine fleur.

Cette très belle espèce a été découverte sur la commune grâce aux inventaires participatifs de 2023 et à Isabelle Mauclair dans le secteur de Kirbon. Trets devient donc la 50ème commune de la région Sud à pouvoir s'enorgueillir de la présence de cet ophrys remarquable.



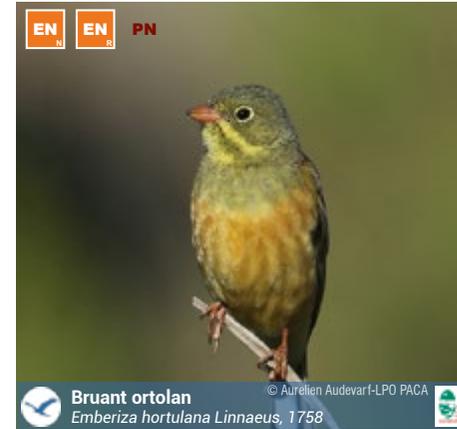
Anecdote	Taille 2-3 cm	Février-avril
----------	------------------	---------------

Les gagées sont de petites fleurs en étoile jaune de la famille des lis. Elles passent généralement inaperçues car leur floraison est très précoce et très fugaces.

On compte 9 espèces de gagées dans la région. Toutes protégées. Parmi elles, la gagée de Lacaita est l'une des plus répandues.

On la trouve dans les étages méso- et supraméditerranéen inférieur, un peu en altitude. Elle affectionne les milieux de pelouses sèches et de dalles rocheuses

Avant l'ABC elle n'était connue que d'une seule station sur Trets. Les inventaires participatifs et Louis Aurégla ont permis de trouver une nouvelle localité au vallon des Brunets.



Patrimoniales	Taille 17 cm	Avril-août
---------------	-----------------	------------

Ce passereau migrateur passe l'hiver sur les hauts plateaux de Guinée, puis est de retour en Europe à partir du mois d'avril. Son aire de répartition s'étend de la steppe eurasiatique occidentale à l'écozone paléarctique occidentale, et est rare en Europe de l'ouest.

En France, l'espèce est principalement présente dans le Midi. Dans le Var, on retrouve le Bruant ortolan à la belle saison sur le massif de la Sainte-Baume où il trouve des milieux de qualité pour sa nidification. En effet, il lui faut des mosaïques paysagères complexes, dans des régions rocheuses ou dans des haies, cultures avec bosquets... etc.

On le trouve jusqu'à 2000m d'altitude avec des climats secs et chauds.

Cette espèce a vu ses populations s'effondrer dans de nombreux pays, et est classé comme « en danger » sur la liste rouge de 2016 des espèces menacées.

L'espèce a été observée à quelques reprises (5 à 6 mâles chanteurs) avec une reproduction donc probable lors des points d'écoute de l'ABC, au sud-est de l'Ermitage Saint-Jean-du-Puy. Cette présence est vraiment réjouissante compte tenu du statut de l'espèce !



Anecdote	Envergure 3.5 cm	Mai-août
----------	---------------------	----------

En région, les principales populations de ce papillon sont dans le Luberon, la Sainte-Victoire, la Sainte-Baume et les Alpes-Maritimes. Malgré cette répartition très localisée, il n'est pas rare dans ces localités.

Le sablé de la Luzerne affectionne les milieux riches en luzernes ou en sainfoin couché ou en sainfoin des rochers, principalement les pelouses sèches, bois clairs et lisières.

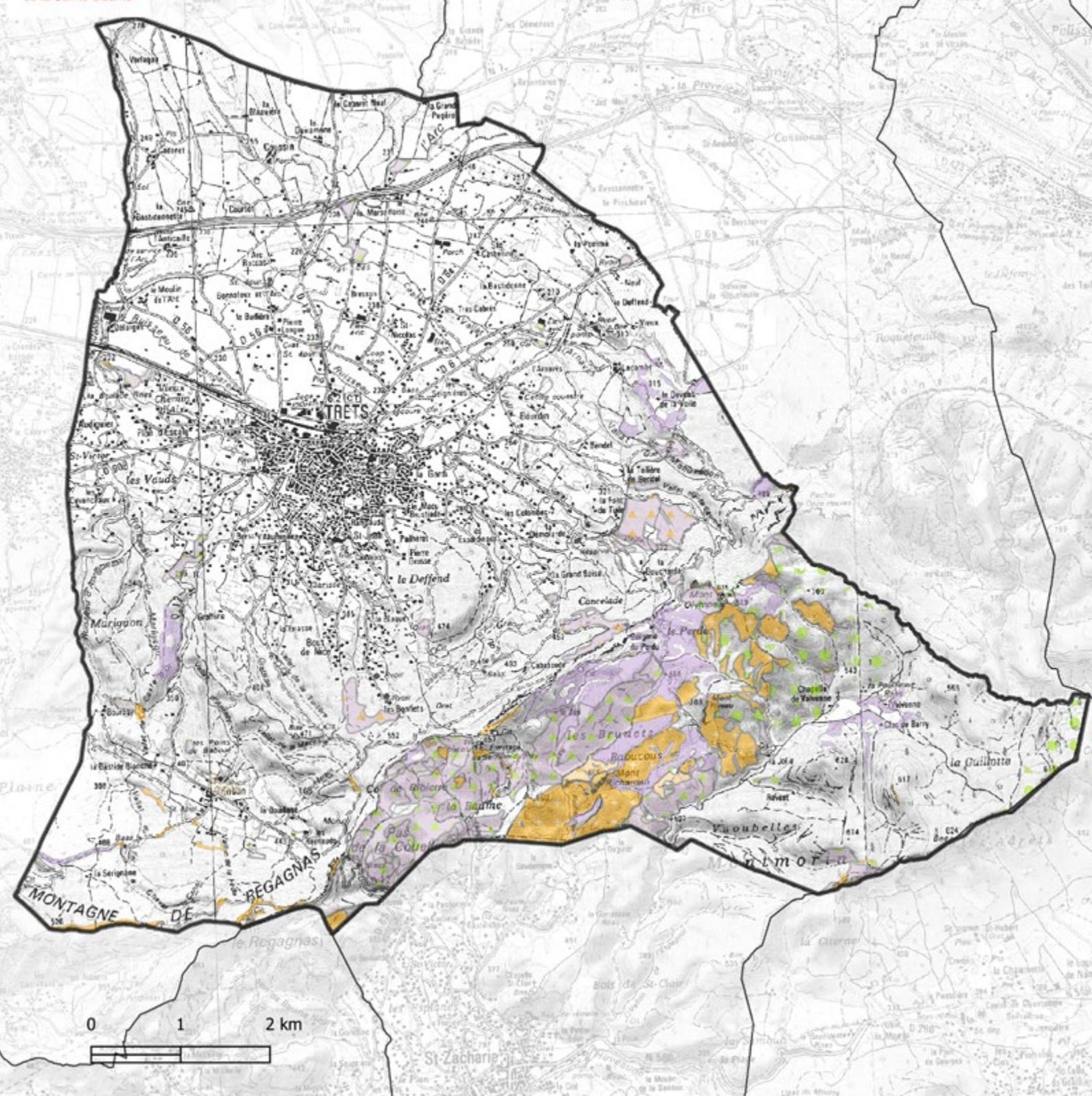
Comme beaucoup d'autres espèces de sa famille des lycénidés, sa chenille est myrmécophile partielle. Elle attire et nourrit des fourmis notamment l'espèce *Camponotus aethiops*, en contrepartie d'une protection rapprochée durant son stade de développement le plus vulnérable

L'histoire raconte que cette espèce fut découverte par le Marquis de Saporta l'année de naissance (1823) de son fils Gaston, natif de Saint-Zacharie, qui devint lui-même un éminent homme de sciences et botaniste.

L'espèce peut être observée sur Trets autour de l'Ermitage, au mont Olympe, au Régagnas ou les bois clairs autour de Kirbon.

ABC Trets Milieux ouverts et semi-ouverts

Carte réalisée par : PNR Sainte-Baume
Date de création : janvier 2024
Sources : IGN Scan25, CBN Méd., PNR Sainte-Baume



-  E1.111 - Gazons à Orpins (P - 6110*)
-  E1.2A - Pelouses à B. phoenicoides
-  E1.311 - Pelouses à B. rameux (P - 6220*)
-  E1.3131 - Communautés annuelles calciphiles (P - 6220*)
-  E1.432 - Steppes à Stipes (P - 6220*)
-  E1.512 - Steppes à Sesleria
-  E1.52 - Steppes à Aphyllanthes
-  E1.61 - Communautés à graminées subnitrophiles
-  E3.2 - Prairies humides rases
-  F5.113 - Matorrals à Chêne vert
-  F5.1311 - Matorrals à J. oxycedrus (IC - 5210)
-  F5.22 - Maquis bas à Éricacées
-  F5.4 - Fourrés à S. junceum
-  F6.11 - Garrigues à Q. coccifera
-  F6.12 - Garrigues à R. officinalis
-  F6.61 - Garrigues à L. angustifolia

MILIEUX FORESTIERS

Avec plus de 40% du territoire couvert de forêt, ces milieux sont les principaux habitats naturels favorables à la biodiversité tretoise.

Cependant, l'analyse diachronique menée dans le cadre de l'ABC met en évidence qu'une grande part de ces forêts sont relativement récentes. La plupart a poussé sur d'anciennes surfaces agricoles ou par reprise de végétation d'anciennes zones pastorales.

C'est pourquoi la biodiversité des milieux forestiers tretois peut être considérée comme relativement modeste comparée aux forêts locales à plus haute valeur écologique.

Dans ce contexte, les secteurs de forêts dites « anciennes » (cf. partie 3.1), sont les plus importants à préserver pour la biodiversité forestière communale. Ce sont notamment dans ces secteurs que des mesures de non intervention et de vieillissement des peuplements seront les plus profitables aux écosystèmes.

Malgré cette jeunesse des forêts, on peut observer sur les ubacs de l'Olympe et du Régagnas des rapaces forestiers typiques en Provence comme l'**autour des palombes**, le **circaète Jean-le-blanc** ou le **hibou moyen duc**. Plus discret, le petit **gobemouche gris**, une espèce menacée de disparition en région, se maintient dans les forêts tretoises.

Les chênaies notamment sur Vaoubelle ou au Clos de Barri permettent l'observation d'une grande violette protégée en région : la **violette de Jordan**.



Figure 16 : Chêne verte mésoméditerranéenne ©Thierry Darmuzey-PNRSB



Figure 17 : Pinede à pin d'Alep ©Thierry Darmuzey-PNRSB



DESCRIPTION DES CORTÈGES ET ESPÈCES CARACTÉRISTIQUES

- **Strate arborescente** : chêne pubescent (*Quercus pubescens*), chêne vert (*Quercus ilex*), tilleul à larges feuilles (*Tilia platyphyllos*), cormier (*Cornus domestica*), alisier torminal (*Torminalis glaberrima*),...
- **Strate arbustive** : daphné lauréole (*Daphne laureola*), baguenaudier (*Colutea arborescens*), cytise à feuilles sessiles (*Cytisophyllum sessilifolium*), arbre à perruques (*Cotinus coggygria*), houx (*Ilex aquifolium*)
- **Strate herbacée** : mercuriale pérenne (*Mercurialis perennis*), hépatique (*Hepatica nobilis*), rouvet blanc (*Osyris alba*), violette de Reichenbach (*Viola reichenbachiana*), véronique petit-chêne (*Veronica chamaedrys*), épilobe romarin (*Epilobium dodonaei*), géranium sanguin (*Gernium sanguineum*), hélébore fétide (*Heleborus foetidus*)

Chenaie blanche supraméditerranéenne
©Thierry Darmuzey-PNRSB

HABITATS À ENJEUX PARTICULIERS

Chênaies à chêne blanc euméditerranéennes

Chênaies à *Quercus ilex* mésoméditerranéennes

Forêts anciennes

Forêts galeries provenço-languedociennes (cf. milieux aquatiques et humides)

Pinèdes à pin mésogéen franco-italiennes

ESPÈCES PATRIMONIALES OBSERVÉES

Flore : Violette de Jordan *Viola jordanii*

Mammifère : Loup gris *Canis lupus*

Oiseaux : Autour des palombes *Accipiter gentilis*, Circaète Jean-le-Blanc *Circaetus gallicus*, Hibou moyen-duc *Asio otus*, Pic noir *Dryocopus martius*, Gobemouche gris *Muscicapa striata*

Insectes : Lucane cerf-volant *Lucanus cervus*

Mollusques : *Retinella olivetorum*

ZONES À ENJEUX PARTICULIERS

Marignon

L'Arc

Vallat d'Ancoly

Vallat de la Tuilière

À RETENIR SUR LES MILIEUX FORESTIERS

- Les principaux habitats naturels en termes de superficie, en progression notamment par déprise agricole
- Quelques secteurs de forêts anciennes avec un fort potentiel de gain écologique par maturation des peuplements. Mais aussi une diminution constatée de ces « forêts anciennes » sur la commune (par artificialisation des sols).
- Une richesse spécifique modeste des forêts tretsoises.



Hépatique noble – Erbo de la ternita
Hepatica nobilis Schreb., 1771

Esthétique et anecdotique	Taille 5-20 cm	Mars-mai
---------------------------	----------------	----------

C'est l'emblème de Trets ! Le blason communal représente trois feuilles à trois lobes caractéristiques de cette espèce.

Peu commune, elle pousse en abondance en ubac du massif de l'Olympe et de l'Ermitage de Saint-Jean-du-Puy.

Elle a une floraison remarquable en sous-bois et très précoce, c'est l'une des premières fleurs à la fin de l'hiver.

Son nom d'hépatique viendrait de la forme de ses feuilles qui rappellerait celle du foie. Curieusement, elle est aussi utilisée dans la médecine traditionnelle depuis le moyen âge pour soigner certaines maladies hépatiques.



Violette de Jordan
Violette de Jordan
© Henri SIGNORET - CBNMed

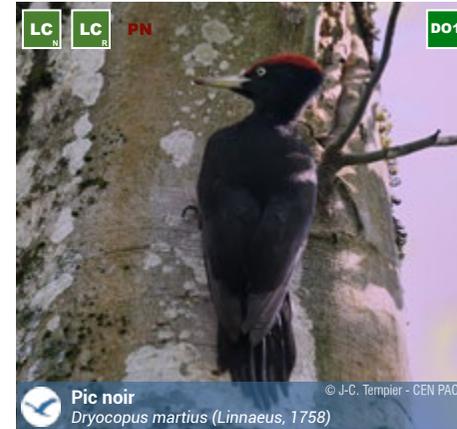
Esthétique & patrimoniale	Taille 15-50 cm	Avril-juin
---------------------------	-----------------	------------

On l'appelle aussi la violette de Provence. Elle ne pousse, en effet, en France que dans la région Provence-Alpes-Côte d'Azur et au sud de l'Ardèche.

Cette grande violette est typique des chênaies pubescentes méso ou supraméditerranéennes.

Elle est relativement rare, plutôt répartie dans le nord du département du Var, et les massifs de Trets, avec Sainte-Victoire sont les seuls endroits pour observer cette espèce dans les Bouches-du-Rhône.

Elle est strictement protégée dans toute la région.



Pic noir
Dryocopus martius (Linnaeus, 1758)
© J-C. Templier - CEN PACA

Familier & anecdotique	Envergure 29-33 cm	Toute l'année
------------------------	--------------------	---------------

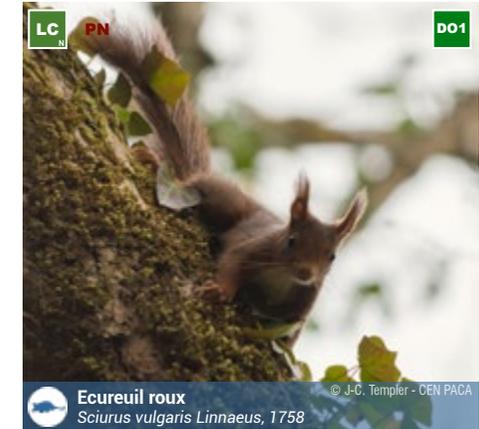
Ce pic, le plus grand d'Europe, est souvent considéré comme « l'ingénieur de la forêt » dans la mesure où les grosses cavités qu'il creuse pour se nourrir ou nicher profitent à un large panel d'espèces d'oiseaux, mammifères ou invertébrés.

On pourrait dire aussi qu'il en est l'un des chirurgiens. Les pics, grands consommateurs de larves d'insectes « xylophages » qui se nourrissent du bois, évitent ainsi les grandes pullulations de ces insectes et les « ravages » aux forêts.

Une forêt qui abrite des pics, à fortiori le pic noir, est donc plutôt assurée de bien se porter.

C'est un oiseau qui émet des cris comme « iui iuu iuuu » plaintif et sonore ou « kroukrou en vol ». Les coups de bec résonnent fortement dans la forêt quand il tambourine les arbres. Malgré tout, il reste très discret et difficile à voir.

Sur Trets, le pic noir a été contacté lors des inventaires de la biodiversité à plusieurs reprises dans le Vallat de la Baume, à la Font de Tuile, dans un secteur identifié comme « forêt ancienne ».



Ecureuil roux
Sciurus vulgaris Linnaeus, 1758
© J-C. Templier - CEN PACA

Familier & esthétique	Taille 21 cm	Toute l'année
-----------------------	--------------	---------------

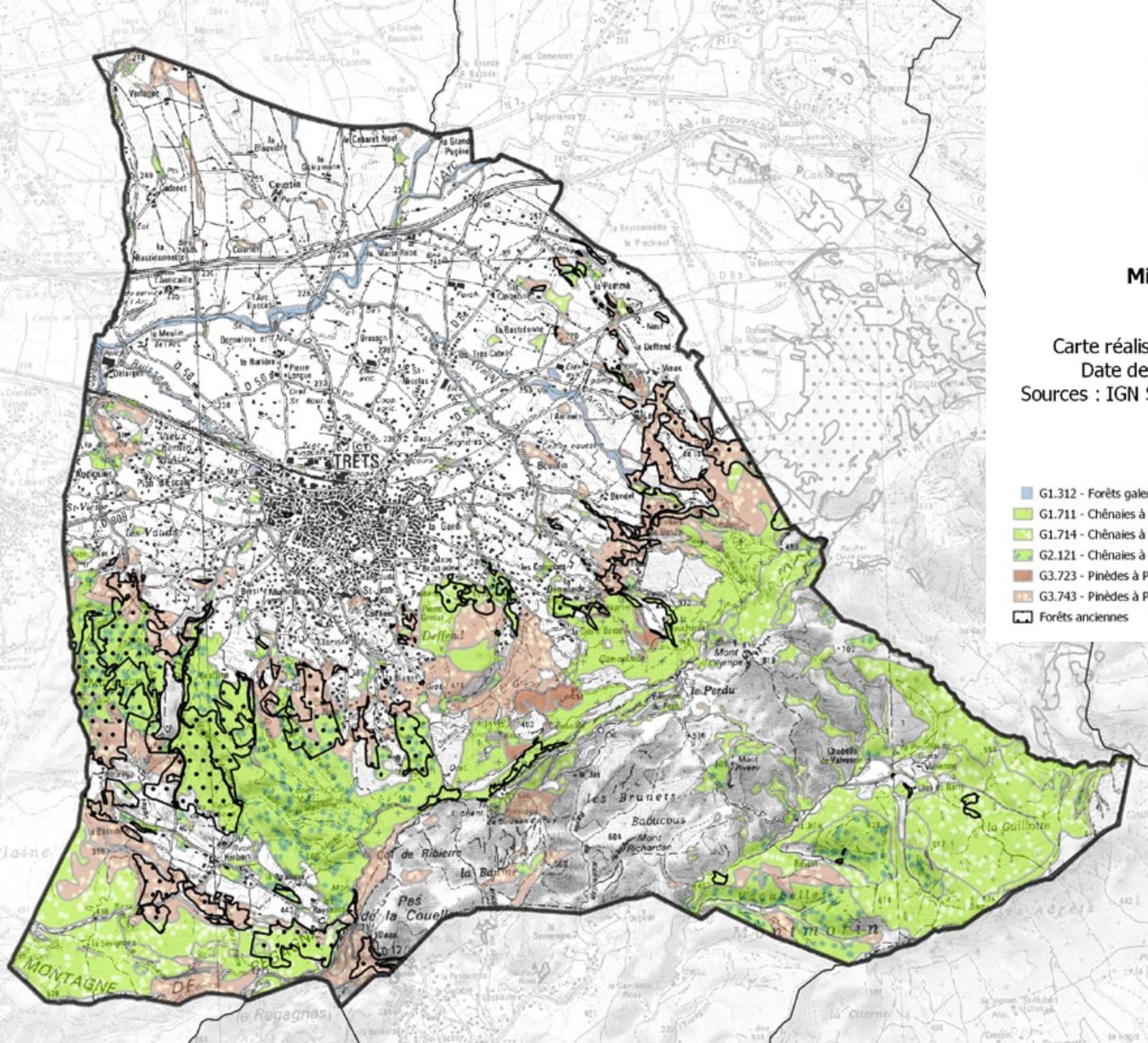
Celui-là, tout le monde le connaît. Avec sa silhouette gracieuse et son agilité, il attire forcément la sympathie. De surcroît il est facile à observer car c'est un des rares mammifères diurnes et il n'hiberne pas. C'est un forestier par excellence. Il est arboricole et passe la majeure partie de son temps dans les arbres. Quand il ne trouve pas un vieux trou de pic disponible, il y construit son nid que l'on nomme drays qu'il utilise pour la reproduction ou le repos. Contrairement à une idée reçue, il ne se nourrit pas que de noisettes. C'est un omnivore qui se nourrit certes de bourgeons, de graines et de noix diverses, mais aussi d'invertébrés voire occasionnellement d'œufs d'oiseaux. Il est aussi connu pour être un disséminateur important de graine avec les réserves qu'il constitue au sol pour passer l'hiver.

Malgré son statut d'espèce protégée au niveau national, et bien qu'il ne soit pas considéré comme menacé d'extinction, les études récentes font état d'une régression constante de ses effectifs. On attribue 65% des causes de mortalité aux impacts humains : circulation routières, animaux domestiques, introduction d'espèces exotiques.

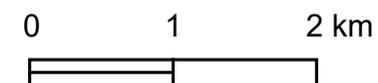
Les jardins de Trets, peuvent accueillir cette espèce et contribuer à sa préservation.

ABC Trets Milieux forestiers

Carte réalisée par : PNR Sainte-Baume
Date de création : janvier 2024
Sources : IGN Scan25, CBN Méd., PNR Sainte-Baume



- G1.312 - Forêts galeries provenço-languedociennes à Peupliers (IC - 92A)
- G1.711 - Chênaies à Quercus pubescens occidentales
- G1.714 - Chênaies à Chêne blanc euméditerranéennes (IC - 9340)
- G2.121 - Chênaies à Quercus ilex mésoméditerranéennes (IC - 9340)
- G3.723 - Pinèdes à Pin mésogéen franco-italiennes (IC - 9540)
- G3.743 - Pinèdes à Pinus halepensis provenço-liguriennes
- Forêts anciennes



MILIEUX RUPESTRES

Les massifs de Trets, que ce soit le Régagnas, le mont Olympe ou les autres sommets ne présentent pas de falaises très développées. Seules celles du Mont Olympe permettent l'installation d'une végétation typique de ces milieux dont le **genévrier de Phénicie**, le **grand éphèdre** ou l'endémique **genêt de Lobel**.

Les milieux rupestres de la commune se trouvent donc essentiellement sous la forme d'éboulis cévenno-provençaux et d'escarpements rocheux.

Ceci étant ils présentent un intérêt pour certaines espèces patrimoniales comme le **grand-duc d'Europe**, historiquement connu, le **monticole de roche** découvert dans le cadre de l'ABC chez les oiseaux. Le **bruant fou** serait une autre espèce à retrouver en nidification sur la commune.

Mais c'est surtout dans le champ des invertébrés, notamment celui des escargots que ces milieux se sont révélés très intéressants dans le cadre de cet ABC. En plusieurs endroits (rocher de onze heure, mont Olympe, mont Piveau, Ermitage) a été découvert le **maillot de la Sainte-Baume**, un escargot jusqu'alors connu seulement de la Sainte-Baume et de la Sainte-Victoire. Cette espèce est classée vulnérable sur la liste rouge nationale des mollusques continentaux. Les populations de Trets semblent en bonne santé au regard du nombre d'individu. D'autres espèces d'escargots rares des milieux rocheux ont aussi été découverts sur Trets : l'**hélicette grise**, l'**aiguillette ventrue** ou encore la **semilimace globuleuse** une espèce montagnarde dont la seule station de basse Provence connue était la Sainte-Baume.



Figure 18 : le mont Olympe est le principal massif où se développe une végétation de falaise. Au pied on trouve une végétation d'éboulis céveno-méditerranéen
© Jean-Claude Tempier - CEN PACA



DESCRIPTION DES CORTÈGES ET ESPÈCES CARACTÉRISTIQUES

- **Flore** : La doradille des fontaines (*Asplenium Fontanum*), la campanule à grosses racines (*Campanula rotundifolia* subsp. *macrorhiza*), la globulaire rampante (*Globularia repens*), le silène saxifrage (*Silene saxifraga*).
- **Faune** : l'hirondelle des rochers (*Ptyonoprogne rupsestris*), le martinet noir (*Apus apus*), le grand corbeau (*Corvus corax*), le rougequeue noir (*Phoenicurus ochruros*), le molosse de Cestoni (*Tadarida teniotis*), le maillot de la Sainte-Baume (*Granaria stabilei anceyi*).

Figure 19 : végétation chasmophytique alpine et subméditerranéennes
© Thierry DARMUZEY - PNRSB

HABITATS À ENJEUX PARTICULIERS

Eboulis cévenno-provençaux
Aire de reproduction du grand-duc d'Europe

ESPÈCES PATRIMONIALES OBSERVÉES

Ephèdre des monts Nébrodes
Genêt de Lobel
Grand-duc d'Europe
Monticole de roche
Maillot de la Sainte-Baume (*Granaria stabilei anceyi*)

ZONES À ENJEUX PARTICULIERS

Falaises du Mont Olympe
Rocher de onze heures
Mont Piveau
Ermitage de Saint-Jean-du-PuyAven de Maramoye

À RETENIR SUR LES MILIEUX RUPESTRES

- Ces milieux sont très localisés et peu diversifiés sur la commune
- Le mont Olympe abrite des espèces d'oiseaux patrimoniaux
- De nouvelles populations de maillot de la Sainte-Baume, une espèce endémique et menacée, ont été découvertes en bon état de conservation sur plusieurs sites de la commune.
- Aucune menace identifiée sur ces milieux



Patrimoniales	Taille 30-100 cm	Toute l'année
---------------	---------------------	------------------

Cet arbrisseau est très rare dans le Var. On ne le rencontre guère que dans les Gorges du Verdon, le plateau d'Agnis et sur le Mont Aurélien.

Les éphèdres sont des végétaux dits primitifs, très anciens à mi-chemin entre les Gymnospermes (comme les conifères) et des Angiospermes (plantes à fruits).

Toutes les espèces du genre *Ephedra* dans tous les continents sont liées aux steppes et aux déserts. Le Grand éphèdre fait partie des espèces qui atteignent les régions tempérées du sud de l'Europe. Il pousse en pleine lumière dans des milieux chauds et secs où la végétation est basse.

C'est un arbuste dioïque c'est-à-dire qu'il existe des pieds mâles et des pieds femelles séparés.

On trouve cet arbuste sur la commune de Pourcieux, sur les parties sommitales du Mont Olympe, Rocher de Onze heure en compagnie de bien d'autres plantes patrimoniales.



Familier	Taille 7mm	Toute l'année
----------	---------------	------------------

Le Maillot de la Sainte-Baume est classé comme vulnérable sur la liste rouge des mollusques continentaux de France métropolitaine (2021).

Sa vulnérabilité vient de son endémisme. A l'échelle du monde, il n'est connu que de trois massifs en Provence : Sainte-Baume où il a été découvert pour la première fois, Sainte-Victoire et désormais, grâce à l'ABC, du Mont Aurélien-Mont Olympe.

Cet endémisme, serait lié à l'histoire des cycles glaciaires et interglaciaires. L'espèce *Granaria stabilei* anceyi, aurait colonisé la Provence, puis avec les changements climatiques les populations des plaines auraient disparu, seules quelques petites populations se seraient maintenues et auraient évolué différemment pour donner la sous-espèce anceyi.

Ce tout petit escargot affectionne les milieux rocaillieux des crêtes de montagne.

On le trouve à Trets sur le Mont Olympe, le Mont Piveau et proche de l'Ermitage de Saint Jean du Puy.



Esthétique & patrimonial	Envergure 33-37 cm	Avril- septembre
--------------------------	-----------------------	---------------------

Cet oiseau était autrefois appelé « merle de roche ». Il a en effet la forme du merle, un chant qui s'en rapproche, mais les couleurs éclatantes du mâle évitent toute confusion.

C'est un oiseau migrateur qui revient en France au mois d'avril et retourne en Afrique subsaharienne au mois de septembre. Marcel Pagnol dit d'ailleurs de lui qu'on l'appelle « Passe-Solitaire », car c'est un migrateur qui voyage toujours seul (Le temps des secrets).

Il fréquente les zones rocheuses ensoleillées et niche sous de gros blocs de pierre ou une anfruosité de rocher. Il chasse ses proies (arthropodes, vers, mollusques, parfois des lézards) au sol. C'est une espèce très sensible aux variations du climat à court terme qui compromet souvent sa reproduction.

Très fréquent dans les Alpes, est relativement rare en basse Provence. Ses principales populations dans les Bouches-du-Rhône sont les Alpilles, les Calanques, la chaîne de l'Etoile, la Sainte-Victoire et la Sainte-Baume.

La découverte, dans le cadre de l'ABC, d'un mâle chanteur et paradant au printemps sur le Mont Caume est donc tout-à-fait remarquable pour la commune.



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

Si le Genévrier commun est connu pour ses baies de genièvre, le Genévrier oxycèdre 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 premiers, 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 premiers, 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 leurs racines, 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.

ABC Trets Milieux rocheux

Carte réalisée par : PNR Sainte-Baume
Date de création : a janvier 2024
Sources : IGN Scan25, CBN Méd., PNR Sainte-Baume

■ H2.62 - Éboulis cévenno-provençaux (IC - 8130)

0 1 2 km



MILIEUX AGRICOLES

Bien qu'ils aient fortement régressé au cours de la deuxième moitié du 20^{ème} siècle, 27% de la commune est occupée par des milieux agricoles, ce qui représente une part importante des habitats propices à la biodiversité communale.

Quoique dominé par la vigne, le paysage agricole est encore relativement diversifié avec la présence de grandes cultures, de cultures horticoles en plein champs, de zones maraîchères, de friches et jachères, etc.

Cette diversité et le maintien de nombreuses zones enherbées explique certainement le maintien d'espèces d'oiseaux de milieux agricoles qui se raréfient fortement en région. Les inventaires ABC, la population d'un de ces oiseaux rares : l'**outarde canepetière** qui a fait l'objet de 35 observations lors de l'ABC la plupart du temps de mâles chanteurs, indice de reproduction de l'espèce sur la commune. Cette espèce sédentaire en PACA est estimée pour une population régionale de 700 à 825 mâles chanteurs. L'ABC de Trets témoigne donc du grand intérêt de la population pour la conservation de cette espèce en régression sur toute son aire de répartition. Outre cette espèce emblématique, la plaine de l'Arc s'est montrée aussi très intéressante pour d'autres espèces d'oiseaux comme l'**œdicnème criard** (600 à 900 couples en PACA) dont un nid a été découvert sur la commune, la **chevêche d'Athéna**, le **rollier d'Europe**, le **cochevis huppé** ou encore l'**alouette des champs** qui étaient des oiseaux communs des plaines agricoles mais ont disparu en bien des endroits de Provence.

Pour l'ensemble de ces oiseaux, la préservation de la vocation agricole de la plaine et le maintien ou le développement de pratiques agricoles limitant voire bannissant l'usage d'insecticides et conservant les zones herbeuses est un enjeu pour la conservation de cette biodiversité communale très riche. Par ailleurs, la réimplantation de haies ou d'arbres en contexte agricole serait de nature à recréer des habitats favorables notamment pour l'outarde, la chevêche ou le rollier ainsi que pour les chauves-souris (cf. milieux humides) qui s'alimentent sur ces milieux.

Au-delà des populations d'oiseaux, certaines plantes patrimoniales comme la **mauve bisannuelle** pourraient être trouvées ou retrouvées sur la commune dans la plaine agricole.

Notons aussi les Cros agricoles que l'on peut trouver sur les flancs de l'Olympe et de l'Ermitage qui semble être tout à fait favorable à l'une des espèces les plus menacées de disparition en région : le **bruant ortolan**. Les inventaires ABC ont permis d'estimer la population tretsoise de cet oiseau à 5-6 mâles chanteurs, ce qui est remarquable au vu de son statut de conservation. Le maintien de ces secteurs et de pratiques agricoles sans insecticides.

Figure 20 : paysage agricole de la plaine de l'Arc ©Aurélien Audevard – LPO PACA



DESCRIPTION DES CORTÈGES ET ESPÈCES CARACTÉRISTIQUES

• **Dans les 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*),...

• **Dans les prés et prairies ou espaces enherbés permanents :**
Orchis pyramidal (*Anacamptis pyramidalis*), Buplèvre très élevé (*Bupleurum praealtum*), Dauphinelle d'Ajax (*Delphinium ajacis*), Fausse roquette (*Diplotaxis erucooides*), Glaïeul des moissons (*Gladiolus italicus*), ...

• **Faune :** Lapin de garenne (*Oryctogalus cuniculus*), Lièvre d'Europe (*Lepus europaeus*), Perdrix rouge (*Alectoris rufa*), Chardonneret élégant (*Carduelis carduelis*), Serin cini (*Serinus serinus*), Moineau domestique (*Passer domesticus*), Bruant zizi (*Emberiza cirius*), Alouette lulu (*Lullula arborea*), Lézard vert (*Lacerta bilineata*), Demi-deuil (*Melanargia galathea*), Flambé (*Iphiclides podalirius*), Piéride du chou (*Pieris brassicae*),...

Figure 21 : les vieux cabanons sont souvent utilisés par la chevêche d'Athéna ou des chauves-souris. Ici, chemin des Tres cabres ©Shamgar Brook

HABITATS À ENJEUX PARTICULIERS

Cabanons en contexte agricole

ESPÈCES PATRIMONIALES OBSERVÉES

Flore : Mauve bisannuelle *Alcea biennis*

Oiseaux : Bruant ortolan *Emberiza hortulana*, Chevêche d'Athéna *Athene noctua*, Outarde canepetière *Tetrax tetrax*, Œdicnème criard *Burhinus oediconemus*, Rollier d'Europe *Coracias garrulus*, Cochevis huppé *Galerida cristata*.

ZONES À ENJEUX PARTICULIERS

Moulin de l'Arc, Pierre Longue, La Burlère, Les Très cabres, Coussin, Cadenet.

À RETENIR SUR LES MILIEUX AGRICOLES

- Les milieux agricoles occupent une grande part de la commune
- La plaine de l'Arc est riche en espèces d'oiseaux inféodés aux milieux agricoles notamment plusieurs espèces patrimoniales à fort enjeu de conservation
- La diversité des cultures, le maintien de zones enherbées, le maintien de pratiques peu utilisatrices de pesticides sont à encourager sur cette plaine
- Plusieurs cabanons abritent la chevêche d'Athéna, leur entretien ou restauration nécessite la prise en compte de cette espèce protégée
- Les Cros agricoles dans le massif entre l'ermitage et le mont Olympe sont propice à une espèce rare : le bruant ortolan
- Un potentiel gain en biodiversité peut être encouragé en réimplantant des haies ou des arbres isolés dans la plaine.



Figure 22 : les cros agricoles du mont Olympe : un des sites de reproduction du bruant ortolan ©Aurélien Audevard – LPO PACA



Esthétique & patrimoniale	Taille 50-200 cm	Floraison juin-août
---------------------------	---------------------	------------------------

La Mauve bisannuelle ressemble à une rose trémière dont la fleur serait plus petite et rose pâle, voire blanche. Son port est plus grêle et surtout, ses feuilles sont en forme de cœur et arrondies.

On ne rencontre cette espèce que dans le centre ouest du Var et de rares localités des Bouches-du-Rhône

Ses milieux de prédilection sont les friches et champs incultes. Les stations de cette espèce ne se maintiennent généralement que 3 à 4 ans. L'abondance des friches lui est plutôt favorable.

Cette espèce est mentionnée sur la commune de Trets et mériterait d'être retrouvée par une recherche attentive dans les champs agricoles.



Anecdotique	Envergure 35 cm	Toute l'année
-------------	--------------------	---------------

On compte 6 espèces d'alouettes en France, dont 3 sur Trets : l'alouette des champs, l'alouettelu et le cochevis huppé. Son régime alimentaire est essentiellement végétal en automne-hiver : graines, semences, jeunes pousses de céréales ou de colza. Pendant la période de reproduction, insectes, larves, lombrics et petits mollusques composent les repas des adultes et des poussins. Bien qu'elle soit migratrice, nous avons la chance en Provence d'accueillir cet oiseau aussi en hiver pour des oiseaux scandinaves.

Cet oiseau est (était) tellement familier dans les campagnes, son chant tellement riche et lié aux belles journées d'été, qu'il a fait l'objet de nombreux poèmes romantiques et d'une comptine enfantine célèbre. Aujourd'hui la situation est tout autre, en 18 ans ses effectifs nationaux ont diminué de 25% (cf. Vignature). Dans les Bouches-du-Rhône, l'espèce est relativement abondante dans l'ouest du département, principalement en Camargue et en Crau. Elle est beaucoup plus rare à l'est et notamment dans la vallée de l'Arc. Sa présence sur Trets aux côtés d'autres espèces menacées est donc intéressante sur la qualité des milieux agricoles.



Patrimonial	Envergure 80-90 cm	Toute l'année
-------------	-----------------------	---------------

L'Outarde canepetière affectionne les milieux herbacés à végétation basse (inférieur à 50 cm) et peu dense : friches, jachères, parcours, certaines prairies permanentes ou semi-permanentes, cultures fourragères. Elle y trouve sa nourriture à base de divers végétaux et d'invertébrés. La parade nuptiale du mâle est spectaculaire. Chaque mâle lance à intervalle régulier son cri caractéristique, un "PRRRRT" bref et sec. Au plus fort de la parade, celle-ci prend la forme d'un piétinement lourd, audible de près, suivi d'un saut avec battement sonore des ailes et émissions du chant. L'outarde est polygyne et le système de reproduction est basé sur le "lek" (aire de parade réunissant plusieurs mâles). Les mâles établissent des territoires de parade de taille réduite (<10 ha), qui sont visités par les femelles pour s'y accoupler, entre mai et mi-juin. Après fécondation, les femelles établissent des territoires de nidification, et se chargent seules de l'incubation des œufs et de l'élevage des jeunes. Dès le mois de juillet, les groupes postnuptiaux se forment et leur taille ne cesse de croître jusqu'à l'automne. C'est l'une des belles surprises de cet ABC avec pas moins de 35 observations faites à Trets en 2023, avec une très grande majorité de mâles chanteurs, et une seule femelle observée.



Familier	Envergure 77-85 cm	Mars-octobre
----------	-----------------------	--------------

L'oedicnème recherche un habitat dont les caractéristiques majeures sont un milieu sec et une chaleur marquée, un paysage présentant des zones de végétation rase et clairsemée, d'aspect steppique, une grande tranquillité sur les lieux de présence, particulièrement pendant la nidification et une nourriture abondante à base de gros insectes.

C'est avant tout un oiseau nocturne. Très discret et peu actif de jour, il reste très méconnu, bien qu'il habite des milieux ouverts. Il y chasse des invertébrés tels que vers de terre, mille-pattes, coléoptères et particulièrement les bousiers. Il consomme aussi occasionnellement des petits oiseaux et des micromammifères.

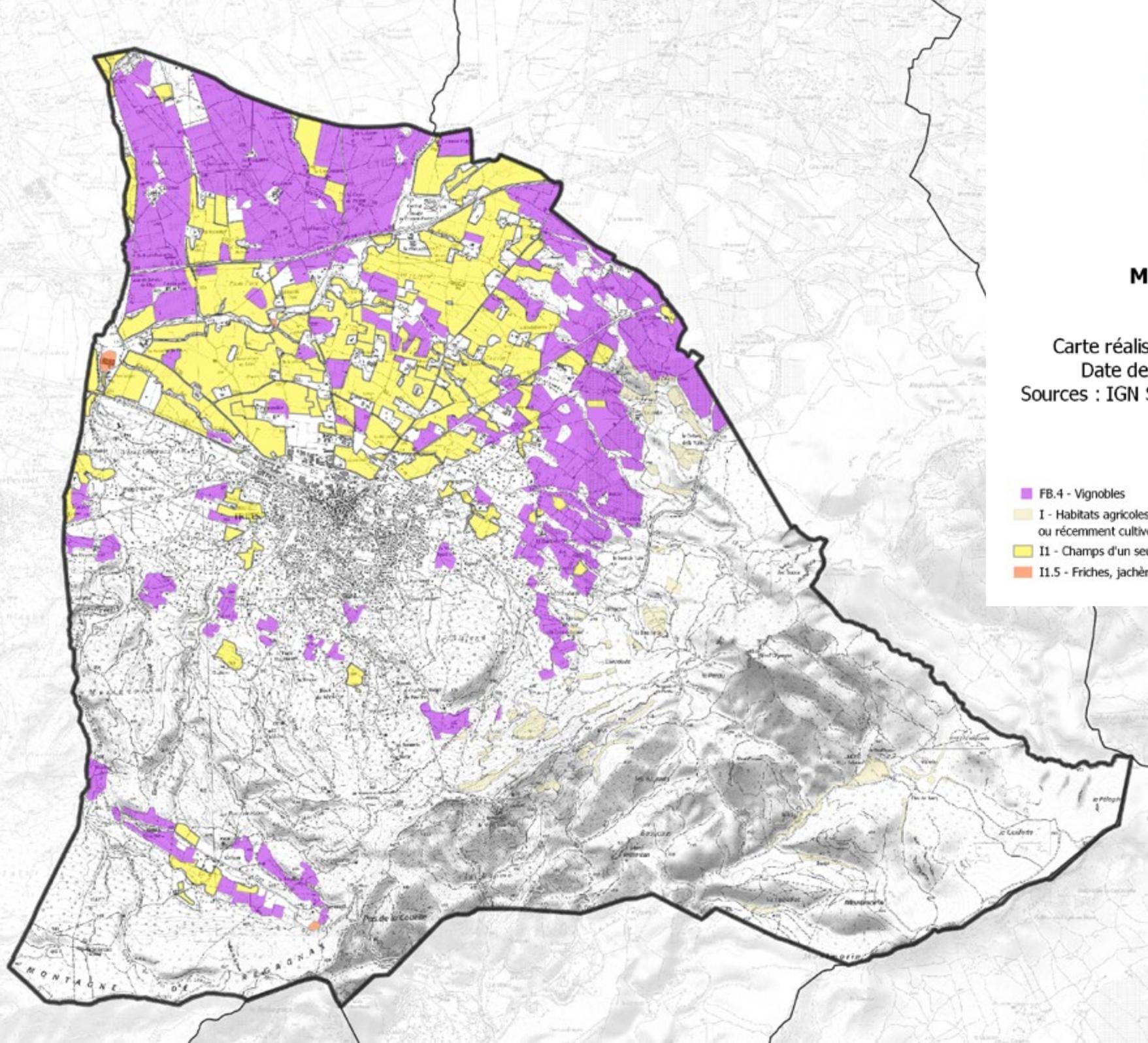
Migrateur, les premiers individus arrivent début mars. Le nid est aménagé à terre et se présente sous la forme d'une simple cavité d'environ 20 centimètres de diamètre que l'oiseau emplit en cours d'incubation de crottes de lapin, de petits graviers et d'autres débris.

Nicheur certain à Trets. Une quinzaine de contacts ont été rapportés durant les prospections. Les vignes et les labours entourés de zones enherbées sont principalement ciblés par l'espèce.

ABC Trets Milieux agricoles

Carte réalisée par : PNR Sainte-Baume
Date de création : a janvier 2024
Sources : IGN Scan25, CBN Méd., PNR Sainte-Baume

-  FB.4 - Vignobles
-  I - Habitats agricoles, horticoles et domestiques régulièrement ou récemment cultivés
-  I1 - Champs d'un seul tenant intensément cultivés
-  I1.5 - Friches, jachères ou terres arables récemment abandonnées



0 1 2 km



MILIEUX ARTIFICIELS

Les milieux artificiels comprennent le noyau villageois, les hameaux et quartiers résidentiels. Le village de Trets s'est fortement développé à la fin du 20^{ème} siècle. Il occupe aujourd'hui 14% du territoire. L'enjeu d'une préservation ou d'un développement de la nature en ville est donc important pour la préservation de la biodiversité communale. Si le centre villageois historique représente un tissu d'habitations relativement dense, les nouveaux quartiers résidentiels Bourdin, Saint-Martin, Les Vauds, l'Arnavès, présentent de nombreux espaces propices à la biodiversité : jardins, haies, mares.

L'inventaire des gîtes de chauve-souris dans les bâtiments communaux, menés par le GCP (Defrancq T. & Prieur C, 2023) a révélé l'intérêt de deux bâtiments en zone urbaine pour ce groupe d'espèce. Notamment les bâtiments de l'école Saint-Jean qui abritent une colonie de plus de 166 individus de **pipistrelle de Kuhl**.

Cependant dans le cadre de cet ABC, le constat est fait que de nombreux aménagements récents ne proposent pas de diversité de structures paysagères diversifiées. Une intégration

systématique de haies, de mares, d'arbres et d'arbustes à tout projet de lotissement et à toute nouvelle zone d'activités permettrait, outre un objectif paysager, de proposer des lieux de vie en compensation de la disparition de leurs habitats naturels. Cela permettrait aussi d'améliorer la « perméabilité » de la ville aux déplacements de nombreuses espèces qui ont besoin de se déplacer entre la plaine agricole et le massif de l'Olympe. A ce titre, sur la frange ouest de l'enveloppe urbaine, le cordon boisé du Vallat d'Ancoly est un espace à ménager particulièrement car il constitue un corridor écologique important. Les aménagements en bordure de ces cordons devraient en limiter l'éclairage nocturne et maximiser les espaces végétalisés.

Enfin, le développement d'habitations dans la plaine agricole est de nature à en diminuer l'attractivité pour la faune patrimoniale pourtant très riche dans ces milieux (cf. milieux agricoles). A noter que dans ces secteurs les cabanons, combles et caves peuvent constituer des refuges pour des espèces patrimoniales de chauves-souris, comme c'est le cas pour deux gîtes de reproduction connus du **petit rhinolophe**.

Figure 23 : La crèche La Libellule maintient un enherbement favorable à de nombreuses espèces. Des compléments pour la végétalisation du parking des strates arborée et arbustive permettrait d'optimiser la biodiversité en proximité d'un corridor écologique ©Thierry Darmuzey – PNRSB



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 mauretana*), Souris domestique (*Mus musculus*), Moineaux domestiques (*Passer domesticus*), Choucas des tours (*Corvus monedula*), Tourterelle turque (*Streptopelia decaocto*), Rougequeue noir (*Phoenicurus ochruros*)...

HABITATS À ENJEUX PARTICULIERS

Gîtes connus de chiroptères

Anciens cabanons agricoles

ESPÈCES PATRIMONIALES OBSERVÉES

Chevêche d'Athéna *Athene noctua*

Petit rhinolophe *Rhinolophus hipposideros*

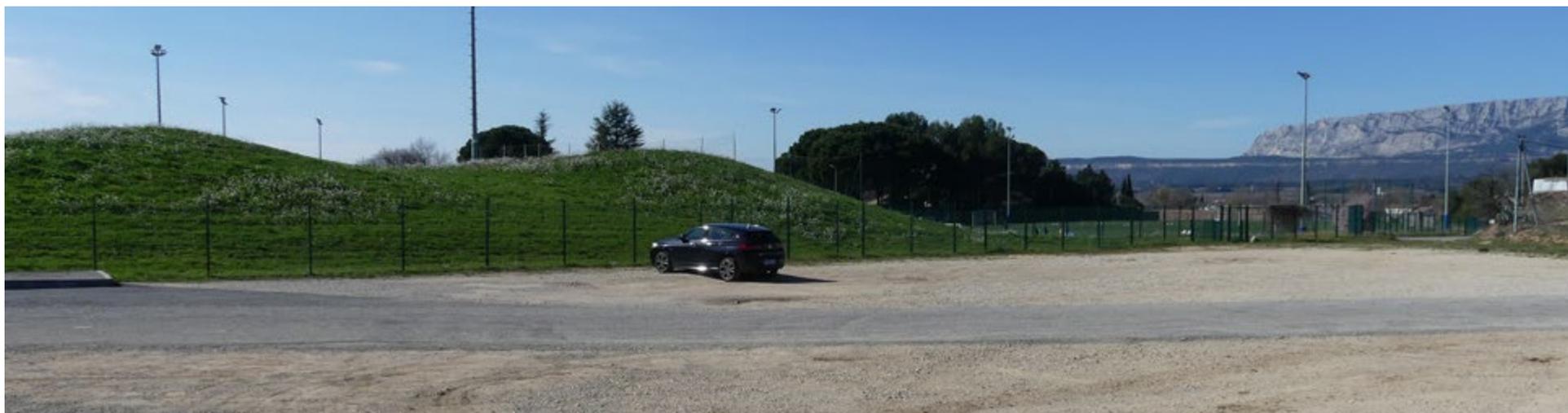
ZONES À ENJEUX

Vallat d'Ancoly

Figure 24 : Le traitement paysagers des aménagements urbains est un enjeu fort pour la biodiversité communale. Ici au complexe sportif La Gardi ©Thierry Darmuzey - PNRSB

À RETENIR SUR LES MILIEUX ARTIFICIELS

- Ils occupent une grande part de la surface communale
- Le développement urbain est en dynamique positive
- L'importance du traitement des jardins privés dans la conservation de la biodiversité communale,
- Un grand potentiel de gain de biodiversité en intégrant des infrastructures végétales et de mares dans les nouveaux aménagements
- De nombreux espaces publics (cours d'école, parkings, complexe sportif, parcs) pourraient faire l'objet d'un traitement paysager favorable à la biodiversité
- Un enjeu de conservation de la chouette chevêche dans les périphéries urbaines où l'espèce est donnée





Chevêche d'Athéna
Athene noctua (Scopoli, 1769)

Patrimoniales & familières	Envergure 21-23 cm	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.

17 sites de reproduction probable ou certains ont été recensés sur la commune de Trets, principalement dans la plaine agricole de l'Arc.



Petit-Rhinolophe
Rhinolophus hipposideros (Borkhausen, 1797)

Patrimoniales	Envergure 3.5-4.5 cm	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.

Deux gîtes de reproduction dans des bâtiments privés sont connus sur la commune ce qui est extrêmement rare pour le département.



Perruche à collier
Psittacula krameri (Scopoli, 1769)

Esthétique & anecdotique	Envergure 48 cm	Toute l'année
--------------------------	--------------------	---------------

Cet oiseau très coloré et très robuste est très prisé, originaire d'Afrique et d'Asie est une espèce introduite par l'homme qui s'est répandu sur le continent européen et en France à partir des années 1970. Les hivers de moins en moins rigoureux du fait du réchauffement climatique, permettent à la perruche d'étendre progressivement son aire de répartition.

C'est une espèce grégaire, qui vit en groupe, et qui possède un fort pouvoir d'adaptation qui lui permet de coloniser les milieux urbains assez facilement.

Elle est essentiellement frugivore et granivore. Contrairement à certaines idées, elle ne s'attaque donc pas aux petits oiseaux et mammifères.

Considérée comme espèce envahissante, son introduction est désormais interdite sur tout le territoire métropolitain.

Malgré ce statut les études récentes démontrent que cette espèce ne concurrence pas outre mesure les oiseaux indigènes dans leur alimentation.



Arbre à papillons
Buddleja davidii Franch., 1887

Esthétique & anecdotique	Taille 3 m	Toute l'année
--------------------------	---------------	---------------

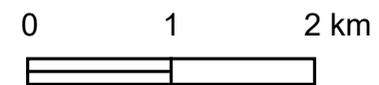
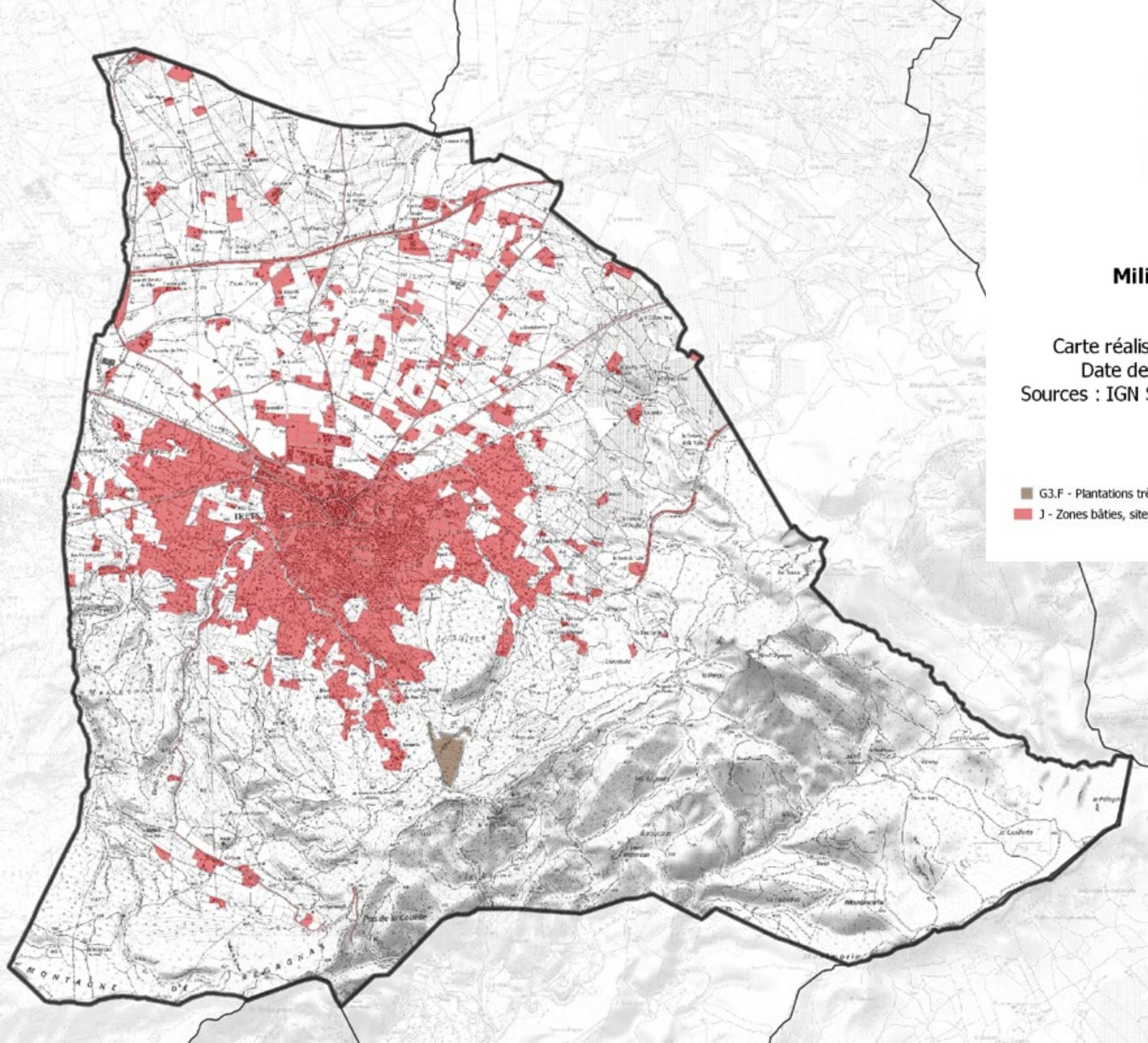
Quel joli nom trompeur pour cet arbuste. En effet le Buddleia de David attire bon nombre d'insectes donnant l'illusion de les nourrir et faisant la joie de les photographier. Mais ne vous y trompez pas, il n'est pas si bon que ça pour ces animaux ! En effet, cette plante très colorée et qui émet des substances très attractives, est un leurre pour butineur. Son nectar serait peu nourrissant car pauvre en sucre par rapport aux plantes à nectar indigènes. Elle agit donc comme une gourmandise pour insectes pollinisateurs et pourrait les détourner de plantes plus profitables à leur santé.

A part pour deux papillons : le sphinx tête de mort et la cuculie du bouillon blanc, ses feuilles semblent aussi impropres à nourrir les chenilles de papillons. Par ailleurs, en bonne espèce pionnière, elle a une grande faculté de dispersion : chaque arbuste peut produire jusqu'à trois millions de graines dès sa première année de vie. Pour cette raison, il est considéré comme espèce envahissante. Dans la région, il concurrence localement les végétations des berges de cours d'eau comme la saulaie. C'est donc un faux ami de la biodiversité à éviter, sous forme fertile (vous trouverez des formes stériles en jardinerie), dans les jardins et espaces verts.

ABC Trets Milieux artificialisés

Carte réalisée par : PNR Sainte-Baume
Date de création : a janvier 2024
Sources : IGN Scan25, CBN Méd., PNR Sainte-Baume

- G3.F - Plantations très artificielles de conifères
- J - Zones bâties, sites industriels et autres habitats artificiels



3.3 SYNTHÈSE DES ENJEUX ET PROPOSITIONS D' ACTIONS



CE QUE LA MUNICIPALITÉ ET LES COLLECTIVITÉS FONT DÉJÀ

La Métropole d'Aix-Marseille-Provence a réalisé en 2021 un Atlas de la biodiversité métropolitaine. Il dresse des portraits communaux de la biodiversité dont celui de Trets. La métropole accompagne les communes qui s'engagent en faveur de la préservation de la biodiversité, notamment pour la réalisation de leurs documents de planification territoriales et pour la réalisation de leurs projets favorables à la biodiversité.

Dans le cadre de son action pour le label « Ville amie des animaux », et sur la base d'un diagnostic préalable, la municipalité met en place des nichoirs à chauve-souris sur les sites qui se sont montrés les plus favorables à l'accueil de ces espèces.

Elle propose aussi la mise en place de 5 nichoirs à mésanges, 2 à chouette hulotte et un nichoir à faucon crécerelle dans le clocher de l'église, des nichoirs à martinets noirs ainsi qu'une tour à hirondelle installée en 2024 dans le Parc de la zone Cassin. L'objectif de ces nichoirs est de renforcer la population d'oiseaux dans le village et d'inviter des espèces prédatrices en mesure d'équilibrer l'écosystème urbain pour limiter les risques de pullulations d'espèces comme le pigeon domestique, les moustiques et les chenilles processionnaires.

Consciente des enjeux de préservation des forêts, la municipalité, propriétaire de nombreuses parcelles forestière s'est engagée avec l'Office national des forêts (ONF) son gestionnaire, à répondre aux exigences du label de gestion durable de la forêt PEFC. Ce label garantit que la gestion forestière des forêts communales respecte et maintient sa biodiversité, la qualité des eaux et des sols, le bon état et le bon renouvellement des forêts et favorise la fréquentation des massifs par les promeneurs, dans le respect de la nature, de la faune et de la flore.

Dans le cadre de son projet de développement urbain, la commune aménage actuellement un espace vert au croisement de la Route de la Burlière et du Boulevard de l'Europe qui intègre la fonctionnalité de zone humide de ce secteur. C'est dans cet endroit qu'a été installé la tour à hirondelle. Selon l'aménagement paysager et les plantations qui seront effectuées dans cet espace, il pourra être un bel espace favorable à la flore et la faune des milieux artificiels de la commune.



Figure 25 : pose de nichoirs à chauves-souris
© Christel Haschard - Ville de Trets



Figure 26 : Nichoir à faucon crécerelle
© Christel Haschard - Ville de Trets



Figure 27 : Tour à hirondelle
© Christel Haschard - Ville de Trets

CE QU'IL EST POSSIBLE DE FAIRE POUR LA BIODIVERSITÉ DE TRET'S

ÉCHELLE	DIAGNOSTIC	ACTIONS POSSIBLES	LOCALISATION
PAYSAGES	La richesse patrimoniale des milieux du Mont Olympe	L'importante couverture des milieux artificiel et le développement urbain	De l'Hermitage au rocher de onze heure
		Renforcement du règlement d'urbanisme en zone agricole	Plaine agricole, Ermitage de Saint-Jean du Puy
		Soutenir les pratiques agroécologiques : maintien de zones enherbées refuge, limitation des herbicides/ insecticides, conservation/plantation de haies	
	La ripisylve de l'Arc et de ses affluents constitue à la fois des corridors écologiques et un réservoir de biodiversité important dans la trame verte et bleue de la commune	Identifier les ripisylves des affluents de l'Arc en zone N et renforcer la protection de la ripisylve par le PLU	Arc ruisseau de Saint Pancrace, Vallat des Très Cabres, ruisseau de la Gardi ruisseau de Longaret
	L'importante couverture des milieux artificiel et le développement urbain	Proposer une orientation d'aménagement et de programmation (OAP) trame verte et bleue pour les nouveaux aménagements	Enveloppe urbaine
		Intégrer dans les nouveaux aménagements des infrastructures végétales (zones enherbées, haies, arbres) et des mares	Périphérie urbaine
		Mener des campagnes de sensibilisation/formation sur le jardinage écologiques	Village
		Désimperméabiliser et végétaliser des espaces publics	Cours d'écoles, Parkings, Complexe sportif de la Gardi
		Choisir des essences végétales attractives pour les espèces dans les espaces verts de la commune	Jardin des Remparts
	MILIEUX	Des milieux ouverts très riches et soumis à une dynamique de fermeture	Soutenir un entretien écopastoral de ces milieux (facilitation d'accès, contractualisation, etc.)
Intégrer les enjeux de biodiversité dans la DFCI			Massifs forestiers
Mener des actions de débroussaillage du sumac des corroyeurs sur les milieux de pelouses et de landes			Mont Olympe
Des secteurs de forêts anciennes qui tendent à régresser par l'artificialisation		Protéger ces secteurs dans le plan local d'urbanisme	Marignon, Vallat d'Ancoly Vallat de la Tuilière
Des forêts peu diversifiées		Proposer une gestion écologique de la forêt récemment acquise comme espace de découverte et de sensibilisation	Ubac du mont Olympe
Un plan d'eau particulièrement attractif pour la reproduction d'espèces aquatiques et des zones humides		Protéger la mare en l'identifiant au plan local d'urbanisme	Moulin de l'Arc
ESPÈCES	Une population importante d'outarde canepetière	Informers les agriculteurs de sa présence pour prise en compte lors des fauches	Plaine de l'Arc
	La présence de la chouette chevêche	Informers les propriétaires de cabanons	Plaine de l'Arc
	La présence de la tortue d'Herman	Éviter le défrichement du secteur	Vallat de la Bourgaille
	Deux gîtes de reproduction du petit rhinolophe en bâti	Suivi et sensibilisation des propriétaires	Plaine de l'Arc

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

Économiser l'eau devient un geste à la fois économique et écologique.

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.

ÊTRE 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 : Viginature (www.vigienature.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

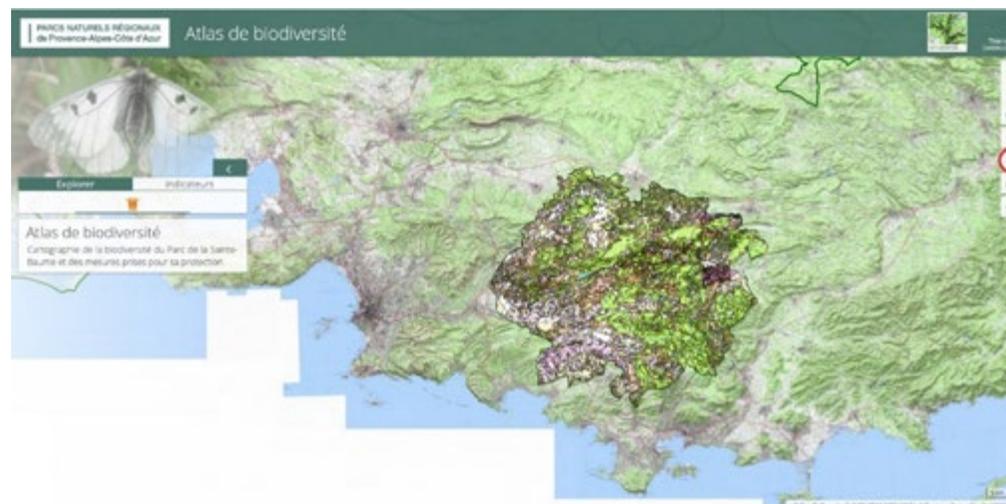
Un atlas est une image à un instant donné, vous pouvez contribuer à la connaissance sur la nature de votre commune en la photographiant et en envoyant les informations (date, nom, conditions d'observation) à abc@pnr-saintebaume.fr

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

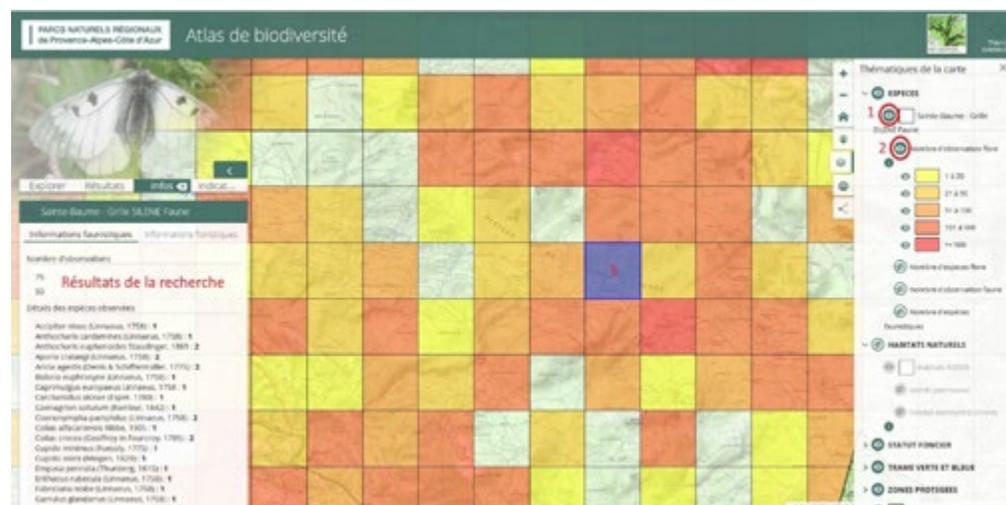
- **Espèces** = données publiques faune & flore
- **Habitats naturels** = typologie corine biotope des habitats et enjeux de conservation PNR
- **Statut foncier** = espaces naturels sensibles
- **Trame verte et bleue** = TVB du Parc
- **Zones protégées** = les statuts de protection du patrimoine naturel

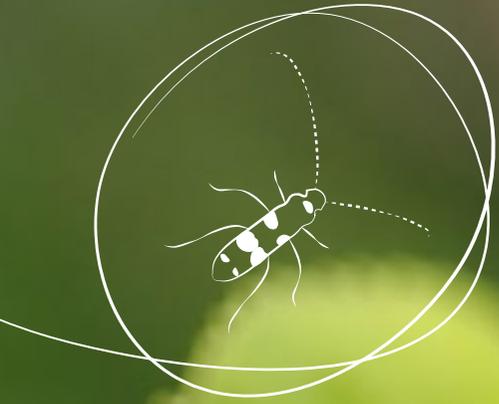


ETAPE 2 : INTERROGEZ LES INFORMATIONS

(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 de Trets 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

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. OLIOSO, 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

ORSINI P., 1994. *Les oiseaux du Var.* Association pour le museum d'histoire naturelle de Toulon :121

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. & RONCEUX C., 2023. *Atlas de la Biodiversité communale de Trets (13) et de Pourrières (83).* Rapport d'étude. LPO PACA, Hyères : 89

DEFRANCQ. T., PRIEUR. C. 2023 : *Prospection des bâtiments communaux en vue de la pose de nichoirs – Trets (13).* GCP : 52

LE LEZ S., MARMIER M. & MORRA T., 2023. *Atlas de la Biodiversité Communale de la Sainte-Baume - Arthropodes, mollusques continentaux et chiroptères du Foyer Biologique Majeur Mont-Aurélien / Mont Olympe (83).* Conservatoire d'espaces naturels de Provence-Alpes-Côte d'Azur, Aix en Provence : 46

MÉTROPOLE AIX-MARSEILLE-PROVENCE, 2021. *Atlas de la biodiversité : Le vivant nous rassemble – Cahier n°3 : Les portraits communaux de la biodiversité.* Métropole Aix-Marseille-Provence, Marseille : 205-208



ANNEXE 1

LISTE DES ESPÈCES À STATUT de Trets

La liste complète des espèces connues sur Trets 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 VERNACULAIRE	P	UE	LRn	LRr	PNR
Amaryllidaceae	<i>Allium subhirsutum</i> L., 1753	Ail un peu hérissé, Ail presque hirsute, Ail presque hérissé	X				X
Apiaceae	<i>Bifora testiculata</i> (L.) Spreng., 1820	Bifore testiculée, Bifore à deux coques, Bifora testiculé, Bifora à deux coques, Bifora à testicules			EN		
Asteraceae	<i>Carduus acicularis</i> Bertol., 1829	Chardon à épines, Chardon à aiguilles	X				
Asteraceae	<i>Crepis suffreniana</i> (DC.) J.Lloyd, 1844	Crépide de Suffren, Barkhausie de Suffren, Crépis de Suffren					X
Asteraceae	<i>Jurinea humilis</i> (Desf.) DC., 1838	Jurinée humble, Serratule naine, Jurinée naine	X				X
Asteraceae	<i>Picris pauciflora</i> Willd., 1803	Picride à fleurs peu nombreuses, Picride pauciflore					X
Boraginaceae	<i>Buglossoides incrassata</i> subsp. <i>permixta</i> (Jord.) L.Cecchi & Selvi, 2014	Fausse buglosse à fleurs variées, Grémil à fleurs variées	X				
Brassicaceae	<i>Brassica repanda</i> subsp. <i>saxatilis</i> (DC.) Heywood, 1964	Chou des rochers, Chou étalé des rochers				VU	X
Campanulaceae	<i>Legousia falcata</i> (Ten.) Fritsch, 1907	Légousie en faux, Spéculaire en faux	X				
Ephedraceae	<i>Ephedra major</i> Host, 1831	Éphédre des monts Nébrodes, Grand éphédra, Grand éphède, Éphédre de Villars	X				X
Fabaceae	<i>Genista lobelii</i> DC., 1805	Genêt de Lobel					X
Fabaceae	<i>Medicago sativa</i> subsp. <i>glomerata</i> (Balb.) Rouy, 1899	Luzerne agglomérée, Luzerne en forme de pelote, Luzerne à fleurs groupées	X				X
Liliaceae	<i>Gagea bohémica</i> (Zauschn.) Schult. & Schult.f., 1829	Gagée de Bohême, Gagée des rochers	X				X
Liliaceae	<i>Gagea lacaitae</i> A.Terracc., 1904		X		LC		
Liliaceae	<i>Gagea pratensis</i> (Pers.) Dumort., 1827	Gagée des prés, Gagée à pétales étroits	X				X
Liliaceae	<i>Gagea villosa</i> (M.Bieb.) Sweet, 1826	Gagée velue, Gagée des champs	X				X
Malvaceae	<i>Alcea biennis</i> Winterl, 1788	Mauve bisannuelle, Alcée bisannuelle, Guimauve pâle, Guimauve bisannuelle	X				X
Orchidaceae	<i>Anacamptis fragrans</i> (Pollini) R.M.Bateman, 2003	Anacamptide odorante, Orchis à odeur de vanille	X				X
Orchidaceae	<i>Ophrys bertolonii</i> Moretti, 1823	Ophrys de Bertoloni, Ophrys Aurélia	X				X
Orchidaceae	<i>Ophrys speculum</i> Link, 1799	Ophrys miroir	X		EN		X
Papaveraceae	<i>Papaver dubium</i> L., 1753	Pavot douteux, Petit coquelicot	X				

Plantaginaceae	<i>Anarrhinum laxiflorum</i> Boiss., 1838	Anarrhine à fleurs lâches, Muffier à fleurs lâches			VU	VU	X
Poaceae	<i>Phalaris paradoxa</i> L., 1763	Alpiste paradoxal	X				
Poaceae	<i>Phleum subulatum</i> (Savi) Asch. & Graebn., 1899	Fléole subulée			VU	VU	
Polygalaceae	<i>Polygala comosa</i> Schkuhr, 1796	Polygale chevelu, Polygala chevelu, Polygale à toupet	X				
Polygalaceae	<i>Polygala exilis</i> DC., 1813	Polygale grêle, Polygale nain	X				X
Primulaceae	<i>Cyclamen repandum</i> Sm., 1806	Cyclamen étalé, Cyclamen du printemps	X				X
Rubiaceae	<i>Galium setaceum</i> Lam., 1788	Gaillet sétacé					X
Violaceae	<i>Viola jordanii</i> Henry, 1853	Violette de Jordan	X				X

FAUNE - OISEAUX

ORDRE	NOM SCIENTIFIQUE	NOM VERNACULAIRE	P	UE	LRn	LRr	PNR
Accipitriformes	<i>Accipiter gentilis</i> (Linnaeus, 1758)	Autour des palombes	X				X
Accipitriformes	<i>Accipiter nisus</i> (Linnaeus, 1758)	Épervier d'Europe	X				
Accipitriformes	<i>Aegypius monachus</i> (Linnaeus, 1766)	Vautour moine	X		EN	CR	
Accipitriformes	<i>Aquila chrysaetos</i> (Linnaeus, 1758)	Aigle royal	X		VU	VU	X
Accipitriformes	<i>Buteo buteo</i> (Linnaeus, 1758)	Buse variable	X				
Accipitriformes	<i>Circaetus gallicus</i> (Gmelin, 1788)	Circaète Jean-le-Blanc	X				X
Accipitriformes	<i>Circus cyaneus</i> (Linnaeus, 1766)	Busard Saint-Martin	X				
Accipitriformes	<i>Circus pygargus</i> (Linnaeus, 1758)	Busard cendré	X			CR	
Accipitriformes	<i>Gyps fulvus</i> (Hablizl, 1783)	Vautour fauve	X			VU	
Accipitriformes	<i>Milvus migrans</i> (Boddaert, 1783)	Milan noir	X				
Accipitriformes	<i>Milvus milvus</i> (Linnaeus, 1758)	Milan royal	X		VU	EN	
Accipitriformes	<i>Pernis apivorus</i> (Linnaeus, 1758)	Bondrée apivore	X				X
Bucerotiformes	<i>Upupa epops</i> Linnaeus, 1758	Huppe fasciée	X				
Caprimulgiformes	<i>Apus apus</i> (Linnaeus, 1758)	Martinet noir	X				
Caprimulgiformes	<i>Caprimulgus europaeus</i> Linnaeus, 1758	Engoulevent d'Europe	X				X
Caprimulgiformes	<i>Tachymarptis melba</i> (Linnaeus, 1758)	Martinet à ventre blanc, Martinet alpin	X				
Charadriiformes	<i>Burhinus oedicnemus</i> (Linnaeus, 1758)	Oedicnème criard	X				
Charadriiformes	<i>Larus fuscus</i> Linnaeus, 1758	Goéland brun	X				
Charadriiformes	<i>Larus michahellis</i> Naumann, 1840	Goéland leucophée	X				
Charadriiformes	<i>Vanellus vanellus</i> (Linnaeus, 1758)	Vanneau huppé				EN	

Columbiformes	<i>Streptopelia turtur</i> (Linnaeus, 1758)	Tourterelle des bois			VU	VU	
Coraciiformes	<i>Alcedo atthis</i> (Linnaeus, 1758)	Martin-pêcheur d'Europe	X		VU		
Coraciiformes	<i>Coracias garrulus</i> Linnaeus, 1758	Rollier d'Europe	X				X
Coraciiformes	<i>Merops apiaster</i> Linnaeus, 1758	Guêpier d'Europe	X				
Cuculiformes	<i>Cuculus canorus</i> Linnaeus, 1758	Coucou gris	X			VU	
Falconiformes	<i>Falco columbarius</i> Linnaeus, 1758	Faucon émerillon	X				
Falconiformes	<i>Falco tinnunculus</i> Linnaeus, 1758	Faucon crécerelle	X				
Galliformes	<i>Alectoris rufa</i> (Linnaeus, 1758)	Perdrix rouge				VU	
Gruiformes	<i>Grus grus</i> (Linnaeus, 1758)	Grue cendrée	X		CR		
Otidiformes	<i>Tetrax tetrax</i> (Linnaeus, 1758)	Outarde canepetière	X		EN		
Passeriformes	<i>Aegithalos caudatus</i> (Linnaeus, 1758)	Mésange à longue queue, Orite à longue queue	X				
Passeriformes	<i>Anthus campestris</i> (Linnaeus, 1758)	Pipit rousseline	X	X	LC	NA	X
Passeriformes	<i>Anthus pratensis</i> (Linnaeus, 1758)	Pipit farlouse	X		VU		
Passeriformes	<i>Anthus spinoletta</i> (Linnaeus, 1758)	Pipit spioncelle	X				
Passeriformes	<i>Carduelis carduelis</i> (Linnaeus, 1758)	Chardonneret élégant	X		VU		
Passeriformes	<i>Cecropis daurica</i> (Laxmann, 1769)	Hirondelle rousseline	X		VU	VU	X
Passeriformes	<i>Certhia brachydactyla</i> C.L. Brehm, 1820	Grimpereau des jardins	X				
Passeriformes	<i>Cettia cetti</i> (Temminck, 1820)	Bouscarle de Cetti	X				
Passeriformes	<i>Chloris chloris</i> (Linnaeus, 1758)	Verdier d'Europe	X			VU	
Passeriformes	<i>Cisticola juncidis</i> (Rafinesque, 1810)	Cisticole des joncs	X		VU		X
Passeriformes	<i>Coccothraustes coccothraustes</i> (Linnaeus, 1758)	Grosbec casse-noyaux	X				
Passeriformes	<i>Corvus corax</i> Linnaeus, 1758	Grand corbeau	X				
Passeriformes	<i>Corvus corone cornix</i> Linnaeus, 1758	Corneille mantelée	X				
Passeriformes	<i>Corvus corone</i> Linnaeus, 1758	Corneille noire				VU	
Passeriformes	<i>Corvus monedula</i> Linnaeus, 1758	Choucas des tours	X				
Passeriformes	<i>Corvus monedula monedula</i> Linnaeus, 1758	Choucas des tours	X				
Passeriformes	<i>Cyanistes caeruleus</i> (Linnaeus, 1758)	Mésange bleue	X				X
Passeriformes	<i>Delichon urbicum</i> (Linnaeus, 1758)	Hirondelle de fenêtre	X				
Passeriformes	<i>Emberiza calandra</i> Linnaeus, 1758	Bruant proyer	X				
Passeriformes	<i>Emberiza cirius</i> Linnaeus, 1766	Bruant zizi	X				
Passeriformes	<i>Emberiza hortulana</i> Linnaeus, 1758	Bruant ortolan	X		EN,EN	VU,EN	X
Passeriformes	<i>Emberiza schoeniclus</i> (Linnaeus, 1758)	Bruant des roseaux	X		EN	EN	
Passeriformes	<i>Erithacus rubecula</i> (Linnaeus, 1758)	Rougegorge familier	X				
Passeriformes	<i>Ficedula hypoleuca</i> (Pallas, 1764)	Gobemouche noir	X		VU		

Passeriformes	<i>Fringilla coelebs</i> Linnaeus, 1758	Pinson des arbres	X				
Passeriformes	<i>Fringilla montifringilla</i> Linnaeus, 1758	Pinson du nord, Pinson des Ardennes	X				
Passeriformes	<i>Galerida cristata</i> (Linnaeus, 1758)	Cochevis huppé	X			VU	X
Passeriformes	<i>Hippolais polyglotta</i> (Vieillot, 1817)	Hypolaïs polyglotte, Petit contrefaisant	X				
Passeriformes	<i>Hirundo rustica</i> Linnaeus, 1758	Hirondelle rustique, Hirondelle de cheminée	X				
Passeriformes	<i>Lanius collurio</i> Linnaeus, 1758	Pie-grièche écorcheur	X			VU	X
Passeriformes	<i>Lanius meridionalis</i> Temminck, 1820	Pie-grièche méridionale	X		EN	EN	X
Passeriformes	<i>Linaria cannabina</i> (Linnaeus, 1758)	Linotte mélodieuse	X			VU	
Passeriformes	<i>Lophophanes cristatus</i> (Linnaeus, 1758)	Mésange huppée	X				
Passeriformes	<i>Loxia curvirostra</i> Linnaeus, 1758	Bec-croisé des sapins	X				
Passeriformes	<i>Lullula arborea</i> (Linnaeus, 1758)	Alouette lulu	X				X
Passeriformes	<i>Luscinia megarhynchos</i> C. L. Brehm, 1831	Rossignol philomèle	X				
Passeriformes	<i>Motacilla alba alba</i> Linnaeus, 1758	Bergeronnette grise	X				
Passeriformes	<i>Motacilla alba</i> Linnaeus, 1758	Bergeronnette grise	X				
Passeriformes	<i>Motacilla cinerea</i> Tunstall, 1771	Bergeronnette des ruisseaux	X				
Passeriformes	<i>Motacilla flava</i> Linnaeus, 1758	Bergeronnette printanière	X				
Passeriformes	<i>Muscicapa striata</i> (Pallas, 1764)	Gobemouche gris	X			VU	X
Passeriformes	<i>Oenanthe oenanthe</i> (Linnaeus, 1758)	Traquet motteux	X				X
Passeriformes	<i>Oriolus oriolus</i> (Linnaeus, 1758)	Loriot d'Europe, Loriot jaune	X				
Passeriformes	<i>Parus major</i> Linnaeus, 1758	Mésange charbonnière	X				
Passeriformes	<i>Passer domesticus</i> (Linnaeus, 1758)	Moineau domestique	X				
Passeriformes	<i>Passer domesticus domesticus</i> (Linnaeus, 1758)		X				
Passeriformes	<i>Periparus ater</i> (Linnaeus, 1758)	Mésange noire	X				
Passeriformes	<i>Phoenicurus ochruros</i> (S. G. Gmelin, 1774)	Rougequeue noir	X				
Passeriformes	<i>Phoenicurus phoenicurus</i> (Linnaeus, 1758)	Rougequeue à front blanc	X				
Passeriformes	<i>Phylloscopus bonelli</i> (Vieillot, 1819)	Pouillot de Bonelli	X				
Passeriformes	<i>Phylloscopus collybita</i> (Vieillot, 1817)	Pouillot véloce	X				
Passeriformes	<i>Phylloscopus trochilus</i> (Linnaeus, 1758)	Pouillot fitis	X				
Passeriformes	<i>Prunella modularis</i> (Linnaeus, 1758)	Accenteur mouchet	X				
Passeriformes	<i>Ptyonoprogne rupestris</i> (Scopoli, 1769)	Hirondelle de rochers	X				
Passeriformes	<i>Pyrrhocorax pyrrhocorax</i> (Linnaeus, 1758)	Crave à bec rouge	X				
Passeriformes	<i>Regulus ignicapilla</i> (Temminck, 1820)	Roitelet à triple bandeau	X				
Passeriformes	<i>Regulus regulus</i> (Linnaeus, 1758)	Roitelet huppé	X				

Passeriformes	<i>Saxicola rubetra</i> (Linnaeus, 1758)	Tarier des prés, Traquet tarier	X		VU	VU	
Passeriformes	<i>Saxicola rubicola</i> (Linnaeus, 1766)	Tarier pâtre	X				X
Passeriformes	<i>Serinus serinus</i> (Linnaeus, 1766)	Serin cini	X		VU		
Passeriformes	<i>Sitta europaea</i> Linnaeus, 1758	Sittelle torchepot	X				
Passeriformes	<i>Spinus spinus</i> (Linnaeus, 1758)	Tarin des aulnes	X				
Passeriformes	<i>Sylvia atricapilla</i> (Linnaeus, 1758)	Fauvette à tête noire	X				
Passeriformes	<i>Sylvia borin</i> (Boddaert, 1783)	Fauvette des jardins	X			VU	
Passeriformes	<i>Sylvia cantillans</i> (Pallas, 1764)	Fauvette passerinette	X				
Passeriformes	<i>Sylvia hortensis</i> (Gmelin, 1789)	Fauvette orphée	X				X
Passeriformes	<i>Sylvia melanocephala</i> (Gmelin, 1789)	Fauvette mélanocéphale	X				
Passeriformes	<i>Sylvia undata</i> (Boddaert, 1783)	Fauvette pitchou	X		EN	VU	X
Passeriformes	<i>Tichodroma muraria</i> (Linnaeus, 1766)	Tichodrome échelette	X				
Passeriformes	<i>Troglodytes troglodytes</i> (Linnaeus, 1758)	Troglodyte mignon	X				
Pelecaniformes	<i>Ardea cinerea</i> Linnaeus, 1758	Héron cendré	X				
Pelecaniformes	<i>Ardea purpurea</i> Linnaeus, 1766	Héron pourpré	X			VU	
Pelecaniformes	<i>Ardeola ralloides</i> (Scopoli, 1769)	Crabier chevelu, Héron crabier	X			VU	
Pelecaniformes	<i>Bubulcus ibis</i> (Linnaeus, 1758)	Héron garde-boeufs, Pique bœufs	X				
Pelecaniformes	<i>Ciconia ciconia</i> (Linnaeus, 1758)	Cigogne blanche	X			VU	
Pelecaniformes	<i>Egretta garzetta</i> (Linnaeus, 1766)	Aigrette garzette	X				
Pelecaniformes	<i>Nycticorax nycticorax</i> (Linnaeus, 1758)	Bihoreau gris, Héron bihoreau	X			VU	X
Pelecaniformes	<i>Phalacrocorax carbo</i> (Linnaeus, 1758)	Grand Cormoran	X				
Phoenicopteriformes	<i>Tachybaptus ruficollis</i> (Pallas, 1764)	Grèbe castagneux	X				
Piciformes	<i>Dendrocopos major</i> (Linnaeus, 1758)	Pic épeiche	X				
Piciformes	<i>Dendrocopos minor</i> (Linnaeus, 1758)	Pic épeichette	X		VU		
Piciformes	<i>Dryocopus martius</i> (Linnaeus, 1758)	Pic noir	X				X
Piciformes	<i>Jynx torquilla</i> Linnaeus, 1758	Torcol fourmilier	X				
Piciformes	<i>Picus viridis</i> Linnaeus, 1758	Pic vert, Pivert	X				
Strigiformes	<i>Asio otus</i> (Linnaeus, 1758)	Hibou moyen-duc	X				X
Strigiformes	<i>Athene noctua</i> (Scopoli, 1769)	Chevêche d'Athéna, Chouette chevêche	X				X
Strigiformes	<i>Bubo bubo</i> (Linnaeus, 1758)	Grand-duc d'Europe	X				X
Strigiformes	<i>Otus scops</i> (Linnaeus, 1758)	Petit-duc scops, Hibou petit-duc	X				
Strigiformes	<i>Strix aluco</i> Linnaeus, 1758	Chouette hulotte	X				

FAUNE - MAMMIFÈRES

ORDRE	NOM SCIENTIFIQUE	NOM VERNACULAIRE	P	UE	LRn	LRr	PNR
Chiroptera	<i>Eptesicus serotinus</i> (Schreber, 1774)	Sérotine commune	X				
Chiroptera	<i>Hypsugo savii</i> (Bonaparte, 1837)	Vespère de Savi	X				
Chiroptera	<i>Miniopterus schreibersii</i> (Natterer in Kuhl, 1817)	Minioptère de Schreibers	X	X	VU		X
Chiroptera	<i>Myotis bechsteinii</i> (Kuhl, 1817)	Murin de Bechstein	X	X			X
Chiroptera	<i>Myotis crypticus</i> Ruedi, Ibáñez, Salicini, Juste & Puechmaile, 2019	Murin cryptique					
Chiroptera	<i>Myotis myotis/blythii</i>	Grand/Petit murin	X	X			X
Chiroptera	<i>Nyctalus leisleri</i> (Kuhl, 1817)	Noctule de Leisler	X				
Chiroptera	<i>Pipistrellus kuhlii</i> (Natterer in Kuhl, 1817)	Pipistrelle de Kuhl	X				
Chiroptera	<i>Pipistrellus pipistrellus</i> (Schreber, 1774)	Pipistrelle commune	X				
Chiroptera	<i>Pipistrellus pygmaeus</i> (Leach, 1825)	Pypistrelle pygmée	X				
Chiroptera	<i>Plecotus austriacus</i> (J. B. Fischer, 1829)	Oreillard gris	X				
Chiroptera	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i> (Schreber, 1774)	Grand rhinolophe	X	X			X
Chiroptera	<i>Rhinolophus hipposideros</i> (Borkhausen, 1797)	Petit rhinolophe	X	X			X
Chiroptera	<i>Tadarida teniotis</i> (Rafinesque, 1814)	Molosse de Cestoni	X				
Eulipotyphla	<i>Erinaceus europaeus</i> Linnaeus, 1758	Hérisson d'Europe	X				
Rodentia	<i>Sciurus vulgaris</i> Linnaeus, 1758	Écureuil roux	X				

FAUNE - AMPHIBIENS

ORDRE	NOM SCIENTIFIQUE	NOM VERNACULAIRE	P	UE	LRn	LRr	PNR
Anura	<i>Bufo spinosus</i> (Daudin, 1803)	Crapaud épineux (Le)			X		
Anura	<i>Hyla meridionalis</i> Böttger, 1874	Rainette méridionale (La)			X		
Anura	<i>Pelophylax ridibundus</i> (Pallas, 1771)	Grenouille rieuse (La)			X		

FAUNE - REPTILES

ORDRE	NOM SCIENTIFIQUE	NOM VERNACULAIRE	P	UE	LRn	LRr	PNR
Chelonii	<i>Testudo hermanni</i> Gmelin, 1789	Tortue d'Hermann (La)	VU	EN	Oui	Oui	Non
Squamata	<i>Anguis fragilis</i> Linnaeus, 1758	Orvet fragile (L')			Oui	Non	Non
Squamata	<i>Chalcides striatus</i> (Cuvier, 1829)	Seps strié (Le)			Oui	Non	Non
Squamata	<i>Coronella girondica</i> (Daudin, 1803)	Coronelle girondine (La), Coronelle bordelaise			Oui	Non	Non
Squamata	<i>Lacerta bilineata</i> Daudin, 1802	Lézard à deux raies (Le), Lézard vert occidental			Oui	Non	Non
Squamata	<i>Malpolon monspessulanus</i> (Hermann, 1804)	Couleuvre de Montpellier (La)			Oui	Non	Non
Squamata	<i>Natrix helvetica</i> (Lacépède, 1789)	Couleuvre helvétique, Couleuvre à collier			Oui	Non	Non
Squamata	<i>Natrix maura</i> (Linnaeus, 1758)	Couleuvre vipérine (La)			Oui	Non	Non
Squamata	<i>Podarcis muralis</i> (Laurenti, 1768)	Lézard des murailles (Le)			Oui	Non	Non
Squamata	<i>Psammmodromus edwardsianus</i> (An. Dugès, 1829)	Psammodrome d'Edwards (Le)			Oui	Non	Non
Squamata	<i>Tarentola mauritanica</i> (Linnaeus, 1758)	Tarente de Maurétanie (La)			Oui	Non	Non
Squamata	<i>Timon lepidus</i> (Daudin, 1802)	Lézard ocellé (Le)	VU		Oui	Non	Oui
Squamata	<i>Zamenis scalaris</i> (Schinz, 1822)	Couleuvre à échelons (La)			Oui	Non	Non

FAUNE - POISSONS

ORDRE	NOM SCIENTIFIQUE	NOM VERNACULAIRE	P	UE	LRn	LRr	PNR
Anguilliformes	<i>Anguilla anguilla</i> (Linnaeus, 1758)	Anguille d'Europe, Anguille européenne	CR		Non	Non	Non
Salmoniformes	<i>Salmo trutta</i> Linnaeus, 1758	Truite de mer, Truite commune, Truite d'Europe			Oui	Non	Non

FAUNE - INSECTES

ORDRE	NOM SCIENTIFIQUE	NOM VERNACULAIRE	P	UE	LRn	LRr	PNR
Coleoptera	<i>Chlorophorus ruficornis</i> (Olivier, 1790)				Non	Non	Oui
Coleoptera	<i>Lucanus cervus</i> (Linnaeus, 1758)	Lucane cerf-volant			Non	Oui	Oui
Coleoptera	<i>Vesperus strepens</i> (Fabricius, 1792)				Non	Non	Oui
Lepidoptera	<i>Erebia epistygne</i> (Hübner, 1819)	Moiré provençal (Le), Moiré de Provence (Le)		VU	Non	Non	Non
Lepidoptera	<i>Euphydryas aurinia</i> (Rottemburg, 1775)	Damier de la Succise (Le),			Oui	Oui	Oui

Lepidoptera	<i>Iberochloe tagis</i> (Hübner, 1804)	Marbré de Lusitanie (Le)			Non	Non	Oui
Lepidoptera	<i>Nymphalis antiopa</i> (Linnaeus, 1758)	Morio (Le)		VU	Non	Non	Oui
Lepidoptera	<i>Polyommatus dolus</i> (Hübner, 1823)	Sablé de la Luzerne (Le),			Non	Non	Oui
Lepidoptera	<i>Zerynthia rumina</i> (Linnaeus, 1758)	Proserpine (La)			Oui	Non	Oui
Lepidoptera	<i>Zygaena rhadamanthus</i> (Esper, 1789)	Zygène de l'Esparcette (La), Zygène cendrée (La),			Oui	Non	Oui
Odonata	<i>Coenagrion mercuriale</i> (Charpentier, 1840)	Agrion de Mercure			Oui	Oui	Oui

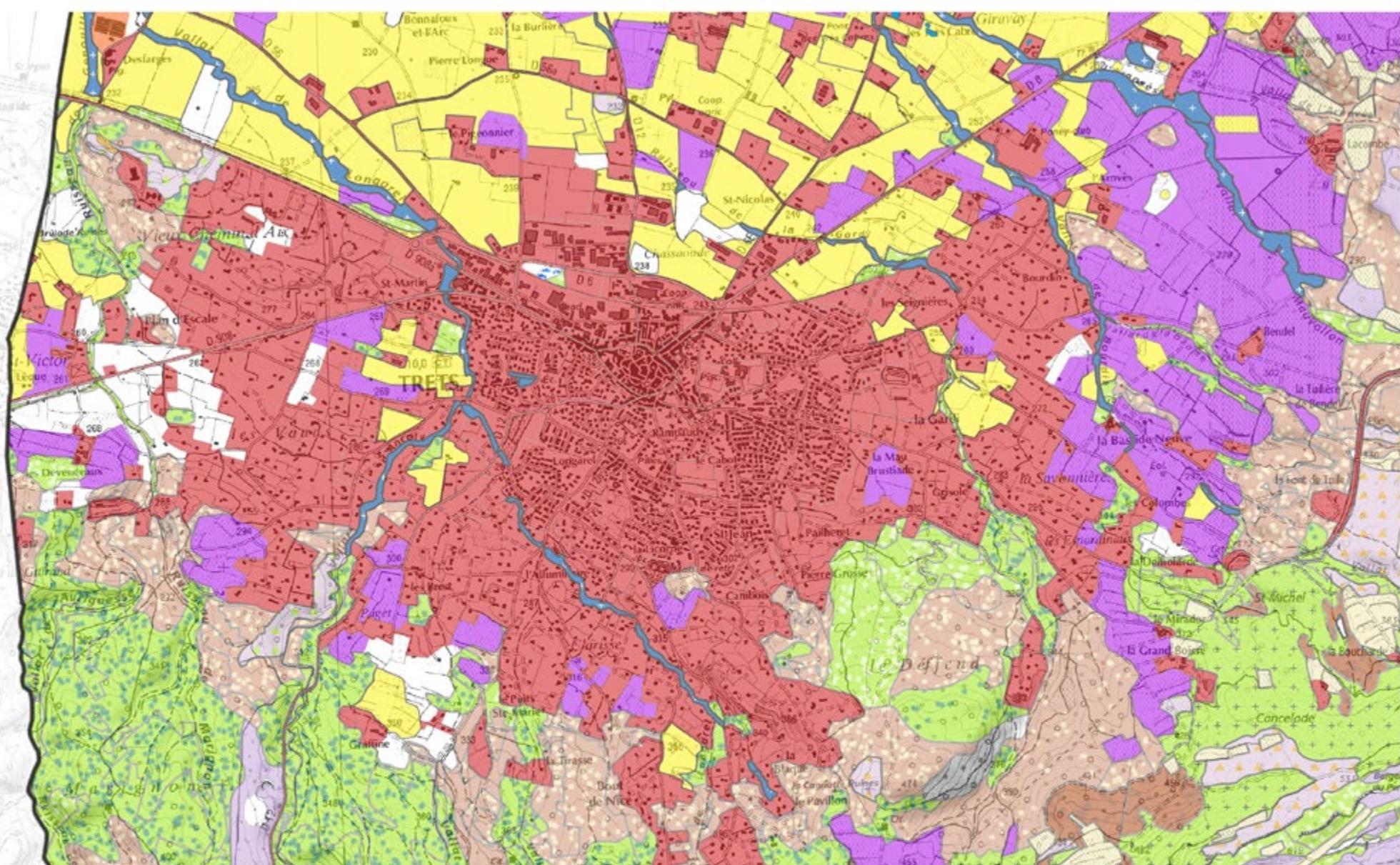
FAUNE - AUTRES INVERTÉBRÉS

ORDRE	NOM SCIENTIFIQUE	NOM VERNACULAIRE	P	UE	LRn	LRr	PNR
Unionida	<i>Anodonta anatina</i> (Linnaeus, 1758)	Anodonte des rivières	VU		Non	Non	Non
Stylommatophora	<i>Granaria stabilei anceyi</i> (Fagot, 1881)	Maillot de la Sainte-Baume	VU		Non	Non	Oui
Stylommatophora	<i>Retinella olivetorum</i> (Gmelin, 1791)		EN		Non	Non	Non



ANNEXE 2

CARTES ZOOMÉES PAR SECTEUR
des habitats naturels



Habitats aquatiques et humides

-  D5.1 - Roselières
-  G1.312 - Forêts galeries à Peupliers (IC - 92A0)

Habitats forestiers

-  G1.711 - Chênaies à *Q. pubescens*
-  G1.714 - Chênaies euméditerranéennes (IC - 9340)
-  G2.121 - Chênaies à *Q. ilex* (IC - 9340)
-  G3.723 - Pinèdes à Pin mésogéen (IC - 9540)
-  G3.743 - Pinèdes à *P. halepensis*

Habitats ouverts

-  E1.111 - Gazons à Orpins (P - 6110*)
-  E1.311 - Pelouses à *B. rameux* (P - 6220*)
-  E1.52 - Steppes à *Aphyllanthes*
-  E1.61 - à graminées subnitrophiles

Habitats semi-ouverts

-  F5.22 - Maquis bas à *Ericacées*
-  F6.11 - Garrigues à *Q. coccifera*

Habitats agricoles

-  FB.4 - Vignobles
-  I - Habitats agricoles
-  I1 - Champs intensément cultivés

Habitats artificiels

-  J - Zones bâties

CARTE DES HABITATS NATURELS

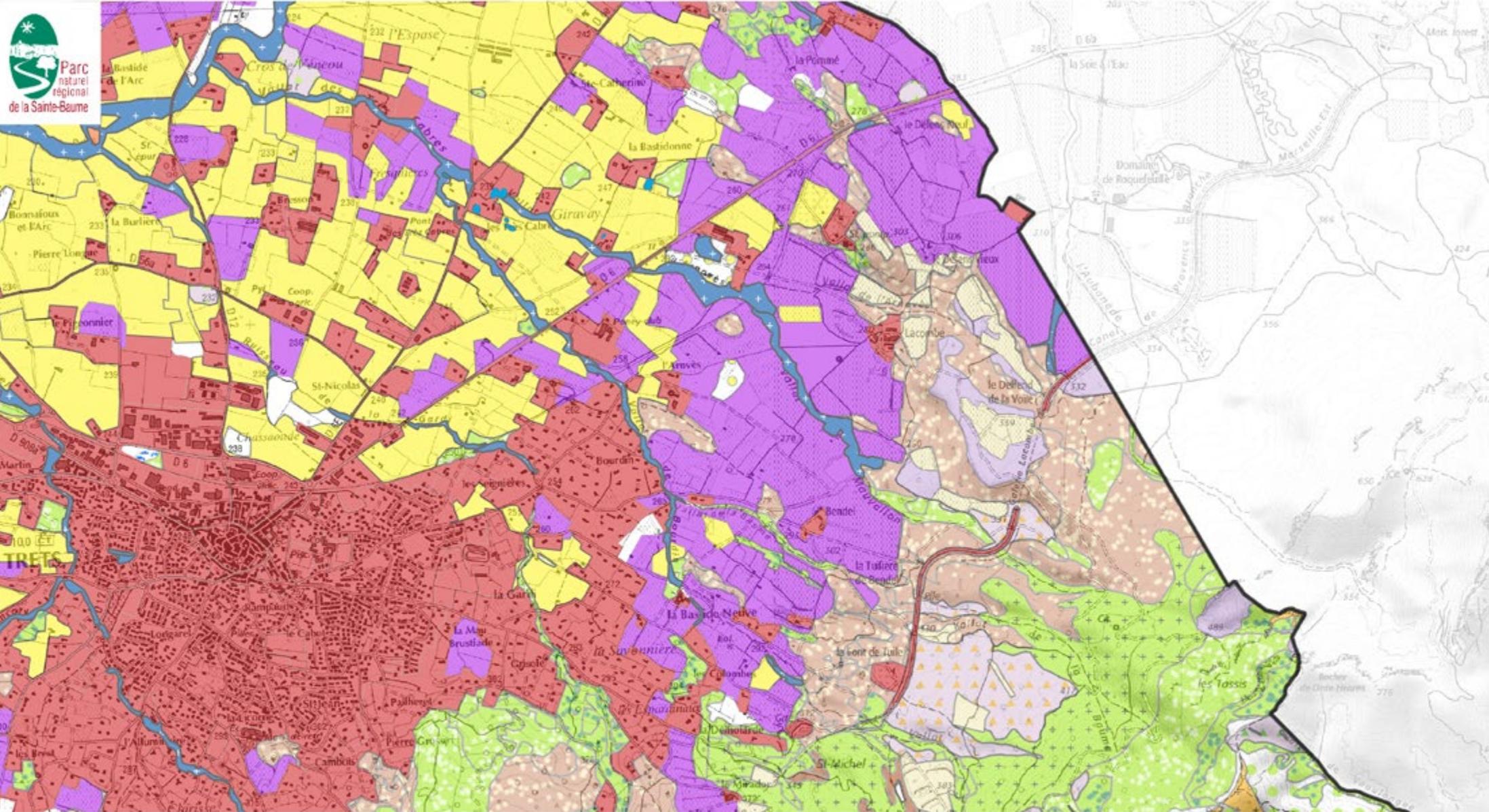
Carte créée par : PNR Sainte-Baume

Date de création : mars 2024

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

200 0 200 400 600 800 1000 m





- Habitats aquatiques et humides**
- D5.1 - Roselières
 - E1 - Eaux de surface
 - G1.312 - Forêts galeries à Peupliers (IC - 92A0)
- Habitats forestiers**
- G1.711 - Chênaies à Q. pubescens
 - G1.714 - Chênaies euméditerranéennes (IC - 9340)
 - G2.121 - Chênaies à Q. ilex (IC - 9340)
 - G3.723 - Pinèdes à Pin mésogéen (IC - 9540)
 - G3.743 - Pinèdes à P. halepensis

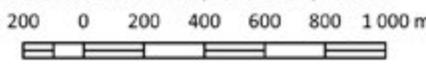
- Habitats ouverts**
- E1.111 - Gazons à Orpins (P - 6110*)
 - E1.311 - Pelouses à B. rameux (P - 6220*)
 - E1.3131 - annuelles calciphiles (P - 6220*)
 - E1.52 - Steppes à Aphyllanthes
 - E1.61 - à graminées subnitrphiles
- Habitats semi-ouverts**
- F5.113 - Matorrals à Chêne vert
 - F5.22 - Maquis bas à Éricacées
 - F6.11 - Garrigues à Q. coccifera
 - F6.12 - Garrigues à R. officinalis

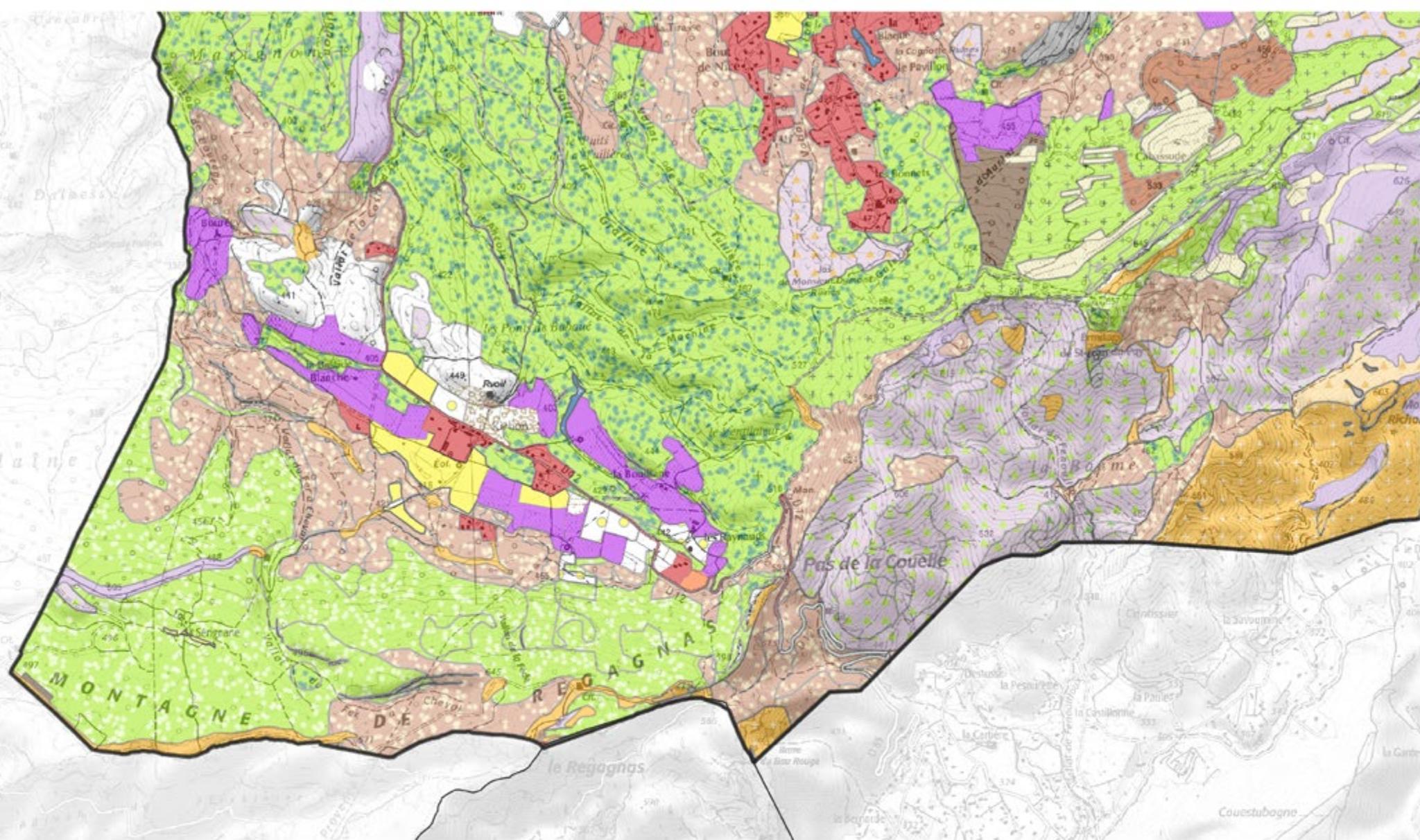
- Habitats rocheux**
- H2.62 - Ébouils (IC - 8130)
- Habitats agricoles**
- FB.4 - Vignobles
 - I - Habitats agricoles
 - I1 - Champs intensément cultivés

- Habitats artificiels**
- J - Zones bâties

CARTE DES HABITATS NATURELS

Carte créée par : PNR Sainte-Baume
 Date de création : mars 2024
 Sources : IGN Scan 25, CBN Méd., PNR SB





Habitats aquatiques et humides

G1.312 - Forêts galeries à Peupliers (IC - 92A0)

Habitats forestiers

G1.711 - Chênaies à Q. pubescens

G1.714 - Chênaies euméditerranéennes (IC - 9340)

G2.121 - Chênaies à Q. ilex (IC - 9340)

G3.723 - Pinèdes à Pin mésogéen (IC - 9540)

G3.743 - Pinèdes à P. halepensis

Habitats ouverts

E1.2A - Pelouses à B. phoenicoides

E1.311 - Pelouses à B. rameux (P - 6220*)

E1.3131 - annuelles calciphiles (P - 6220*)

E1.432 - Steppes à Stipes (P - 6220*)

E1.52 - Steppes à Aphyllanthes

E1.61 - à graminées subnitrophiles

Habitats semi-ouverts

F5.113 - Matorrals à Chêne vert

F5.22 - Maquis bas à Éricacées

F5.4 - Fourrés à Spartium junceum

F6.11 - Garrigues à Q. coccifera

F6.12 - Garrigues à R. officinalis

F6.61 - Garrigues à Lavandula angustifolia

Habitats agricoles

FB.4 - Vignobles

I - Habitats agricoles

I1 - Champs intensément cultivés

I1.5 - Friches, jachères

Habitats artificiels

G3.F - Plantations très artificielles de conifères

J - Zones bâties

CARTE DES HABITATS NATURELS

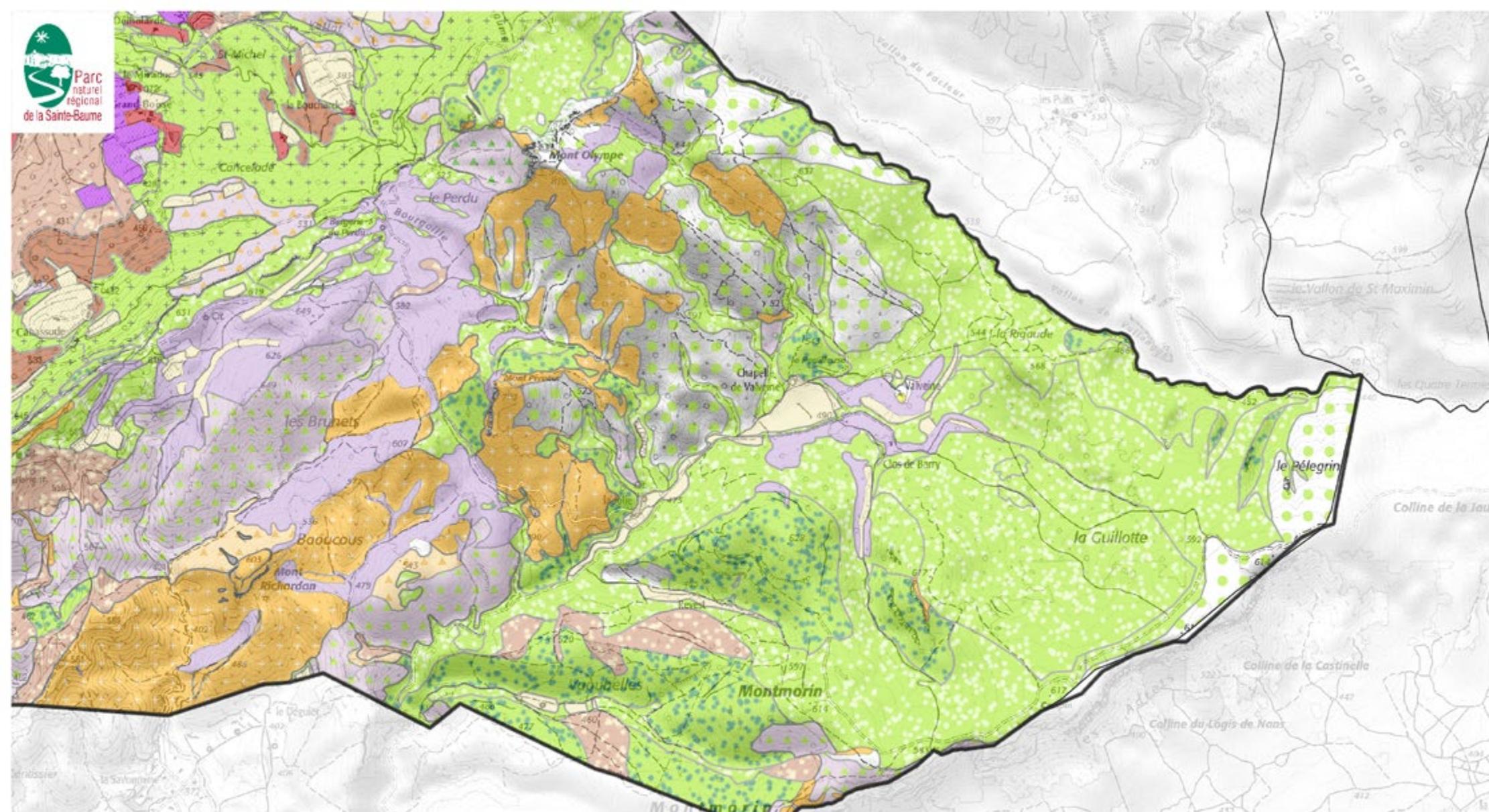
Carte créée par : PNR Sainte-Baume

Date de création : mars 2024

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

200 0 200 400 600 800 1000 m





Habitats aquatiques et humides

E3.2 - Prairies humides rases

Habitats forestiers

- G1.711 - Chênaies à *Q. pubescens*
- G1.714 - Chênaies euméditerranéennes (IC - 9340)
- G2.121 - Chênaies à *Q. ilex* (IC - 9340)
- G3.723 - Pinèdes à Pin mésogéen (IC - 9540)
- G3.743 - Pinèdes à *P. halepensis*

Habitats ouverts

- E1.2A - Pelouses à *B. phoenicoides*
- E1.311 - Pelouses à *B. rameux* (P - 6220*)
- E1.3131 - annuelles calciphiles (P - 6220*)
- E1.432 - Steppes à Stipes (P - 6220*)
- E1.512 - Steppes à *Sesleria*
- E1.52 - Steppes à *Aphyllanthes*
- E1.61 - à graminées subnitrophiles

Habitats semi-ouverts

- F5.113 - Matorrals à Chêne vert
- F5.1311 - Matorrals à *J. oxycedrus* (IC - 5210)
- F5.22 - Maquis bas à *Ericacées*
- F5.4 - Fourrés à *Spartium junceum*
- F6.11 - Garrigues à *Q. coccifera*
- F6.12 - Garrigues à *R. officinalis*

Habitats rocheux

H2.62 - Éboulis (IC - 8130)

Habitats agricoles

- FB.4 - Vignobles
- I - Habitats agricoles

Habitats artificiels

J - Zones bâties

CARTE DES HABITATS NATURELS

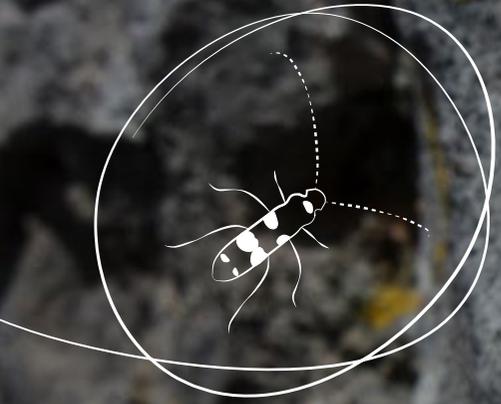
Carte créée par : PNR Sainte-Baume

Date de création : mars 2024

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

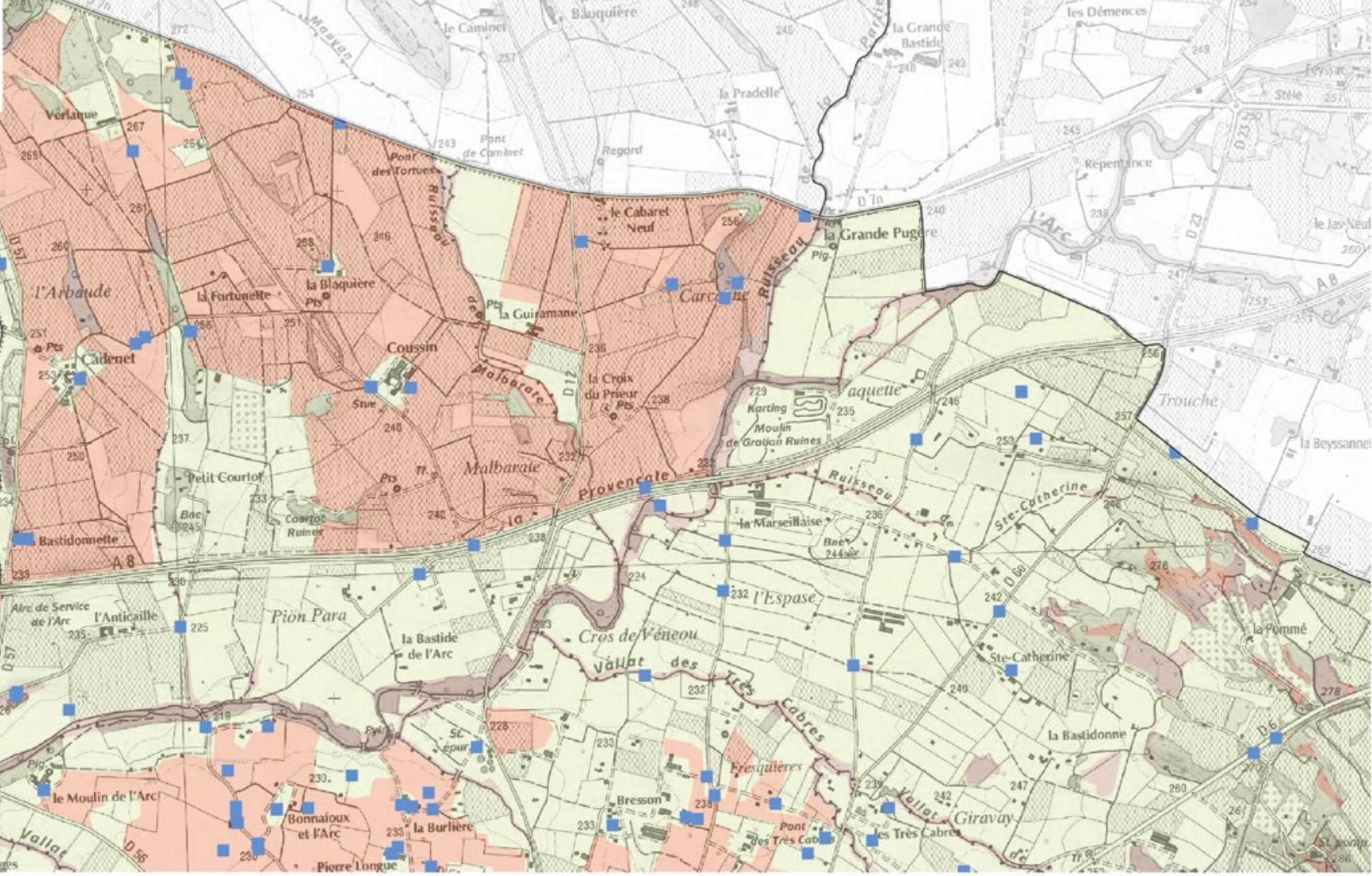
200 0 200 400 600 800 1000 m





ANNEXE 3

CARTES ZOOMÉES PAR SECTEUR
des enjeux de biodiversité

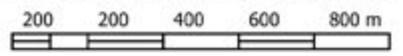


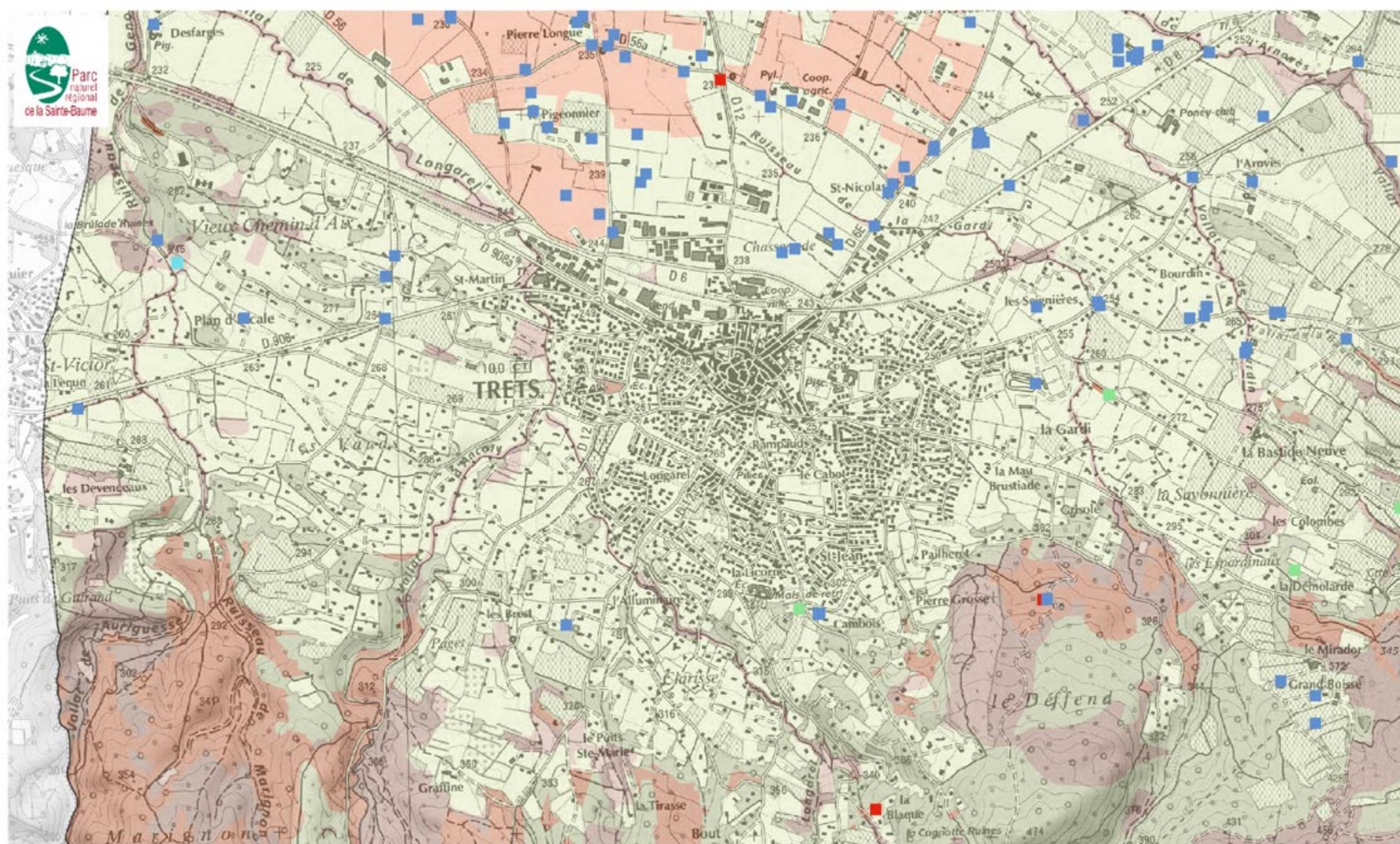
Espèces patrimoniales Enjeu de biodiversité

- Oiseaux
- Insectes
- Enjeu local - Faible
- Enjeu local - Modéré
- Enjeu local - Fort

**ABC DE TRET
CARTE DES ENJEUX**

Carte créée par : PNR Sainte-Baume
 Date de création : mars 2024
 Sources : IGN Scan 25, CBN Méd., PNR SB



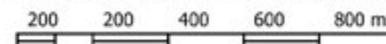


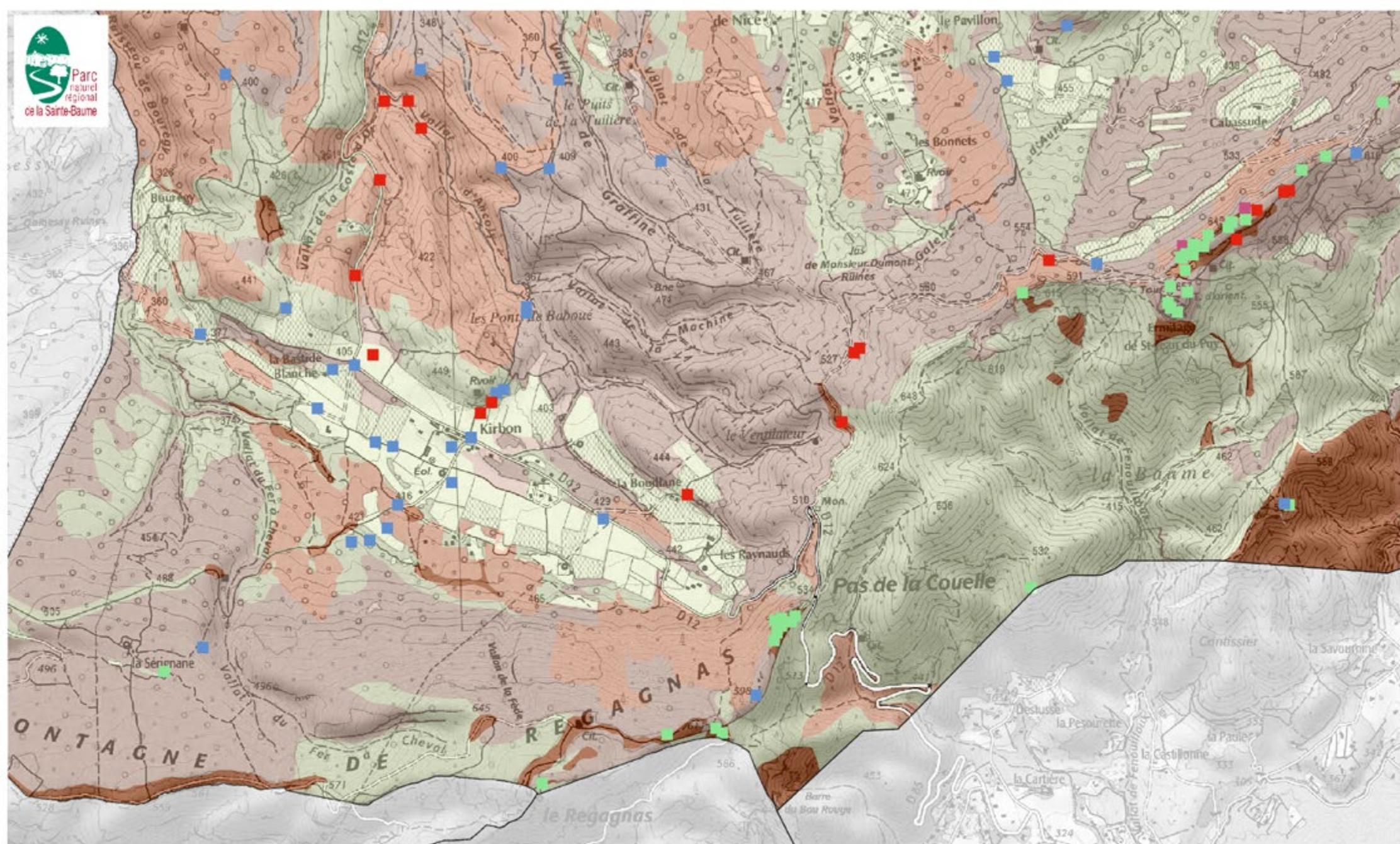
Espèces patrimoniales **Enjeu de biodiversité**

- | | |
|--|--|
| ■ Oiseaux | Enjeu local - Faible |
| ■ Plantes | Enjeu local - Modéré |
| ■ Insectes | Enjeu local - Fort |
| ■ Mammifères | Enjeu national - Fort |

ABC DE TRET
CARTE DES ENJEUX

Carte créée par : PNR Sainte-Baume
Date de création : mars 2024
Sources : IGN Scan 25, CBN Méd., PNR SB



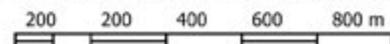


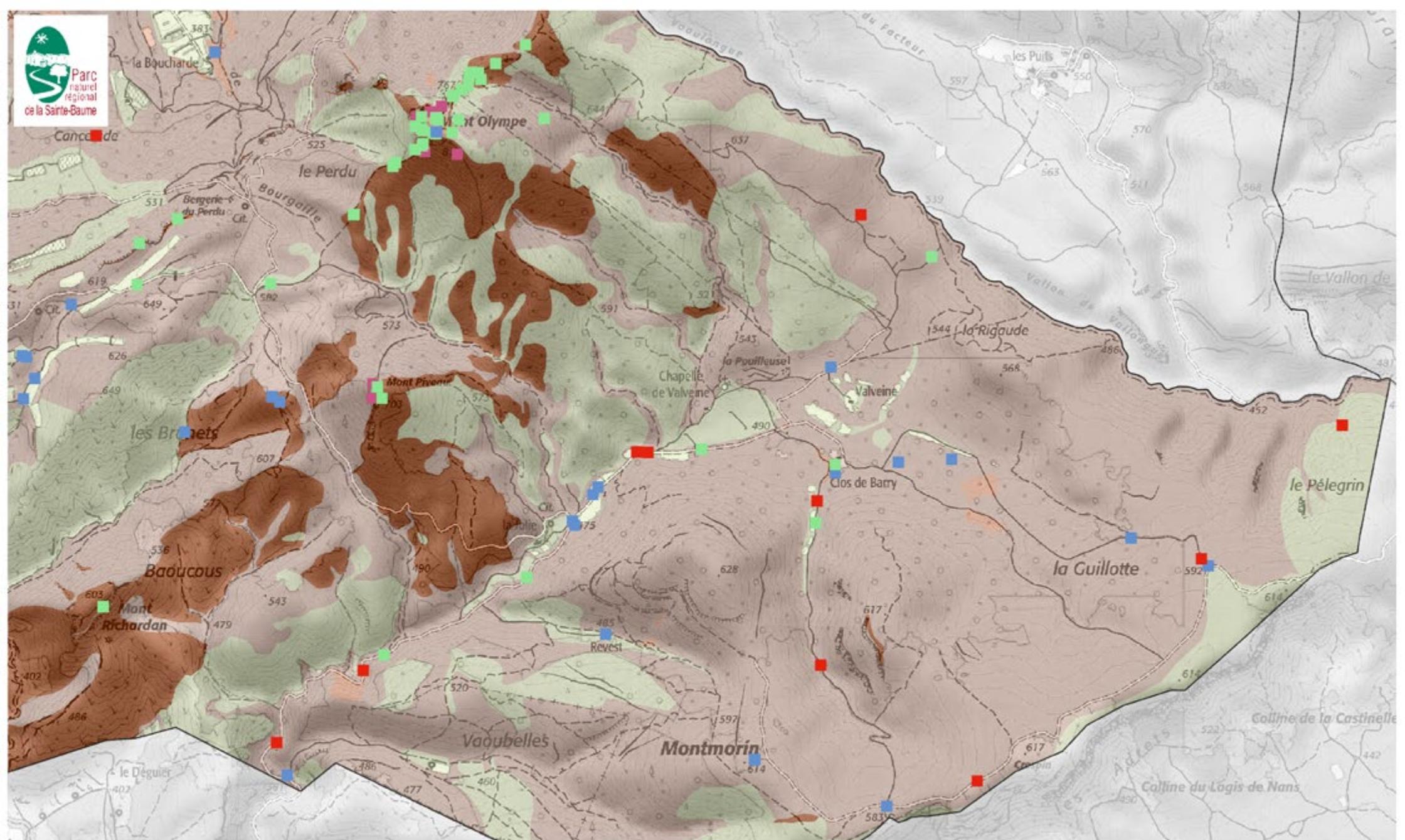
Espèces patrimoniales Enjeu de biodiversité

- | | |
|--|---|
| ■ Oiseaux | ■ Enjeu local - Faible |
| ■ Plantes | ■ Enjeu local - Modéré |
| ■ Gastéropodes | ■ Enjeu local - Fort |
| ■ Insectes | ■ Enjeu national - Fort |

**ABC DE TRET
CARTE DES ENJEUX**

Carte créée par : PNR Sainte-Baume
Date de création : mars 2024
Sources : IGN Scan 25, CBN Méd., PNR SB

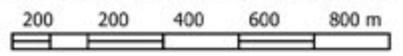




- Espèces patrimoniales**
- Oiseaux
 - Plantes
 - Gastéropodes
 - Insectes
- Enjeu de biodiversité**
- Enjeu local - Faible
 - Enjeu local - Modéré
 - Enjeu local - Fort
 - Enjeu national - Fort

**ABC DE TRETS
CARTE DES ENJEUX**

Carte créée par : PNR Sainte-Baume
 Date de création : mars 2024
 Sources : IGN Scan 25, CBN Méd., PNR SB





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
© 2024 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 :

