

Saint-Avé



ATLAS DE LA
BIODIVERSITÉ
COMMUNALE

Atlas de la Biodiversité Communale Synthèse - annexe 1



Une autre vie s'invente ici

01/

CARTE D'IDENTITÉ DE LA COMMUNE

- 1. Le territoire Avéen page 4
- 2. Les documents de planification et de gestion page 6

02/

LES HABITATS À ENJEUX

- 1. Les habitats à enjeux de conservation page 10
- 2. Les autres habitats page 13
- 3. La Trame Verte et Bleue page 17

03/

LES INVENTAIRES DE LA FAUNE ET DE LA FLORE

- 1. La Flore page 23
- 2. La Faune
 - Oiseaux page 24
 - Reptiles page 27
 - Amphibiens page 28
 - Mammifères page 29
 - Invertébrés page 31
 - Poissons page 34

04/

DIAGNOSTICS ET ENJEUX

- 1. Les landes page 36
- 2. Les Prairies page 43
- 3. Le bocage page 52
- 4. Les boisements page 54
- 5. Les habitats aquatiques page 59
- 6. Les habitats urbains et jardins page 66
- 7. Les carrières page 70
- 8. Les Espèces exotiques envahissantes page 71

ANNEXE /

Page 75



Saint-Avé
Atlas de la Biodiversité
Communale

01

CARTE D'IDENTITÉ
DE LA COMMUNE

1. Le territoire Avéen

La ville de Saint-Avé est située à quelques minutes de Vannes, elle est la deuxième ville de Golfe du Morbihan Vannes Agglomération et membre du Parc naturel régional du Golfe du Morbihan. En 2020, Saint-Avé accueillait plus de 12 000 habitants dans ses 26 km², ce qui en fait donc une commune urbaine.

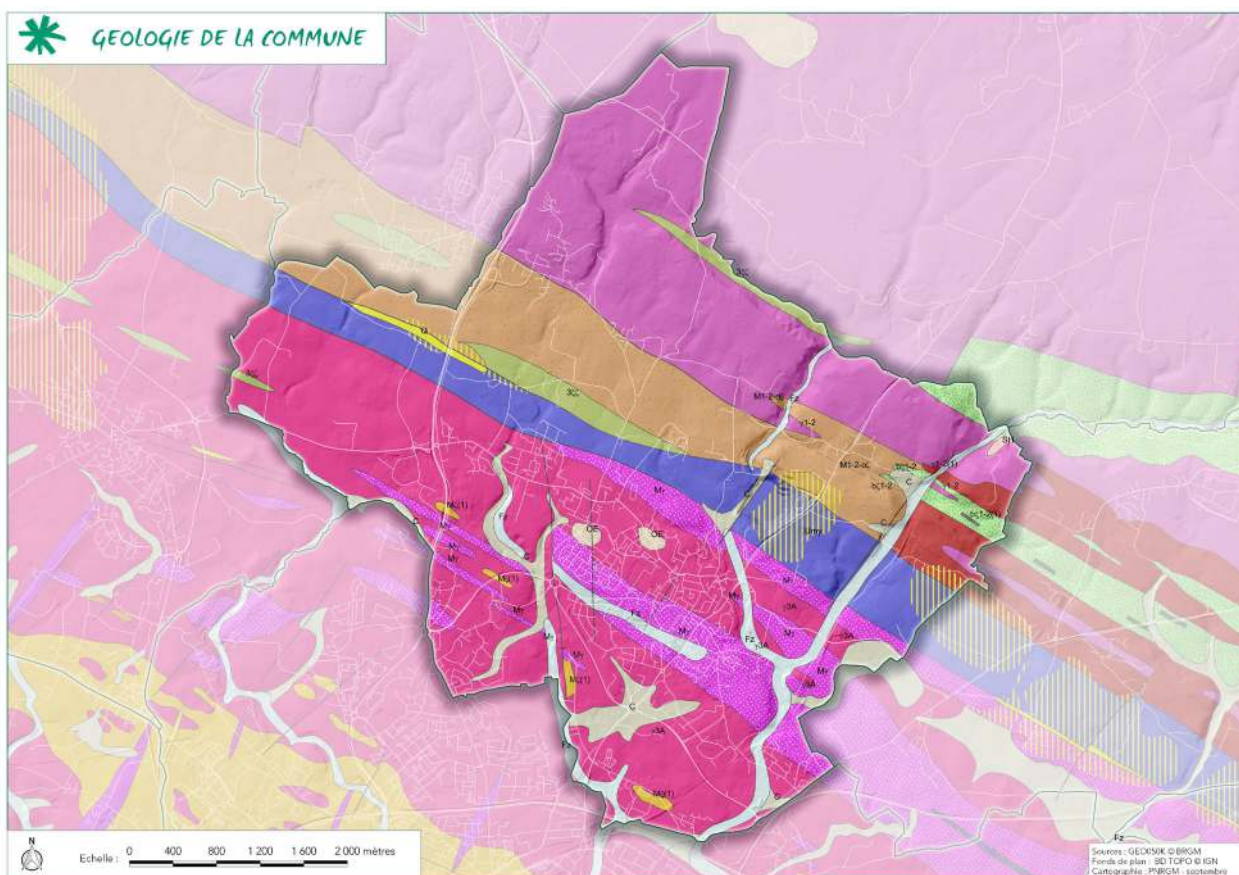
Très dynamique, c'est aussi une ville verte dotée de près de 60km de chemins de randonnées. Ses nombreuses zones boisées accueillent un bon nombre d'espèces rares et protégées comme le Pic mar. 75% du territoire est composé aujourd'hui de zones naturelles, agricoles ou forestières.

Géologie

Le territoire communal est occupé par des roches qui forment des bandes alignées parallèlement du nord-ouest au sud-est. Il s'agit dans leur majorité de roches très répandues en Bretagne : granite et schistes.

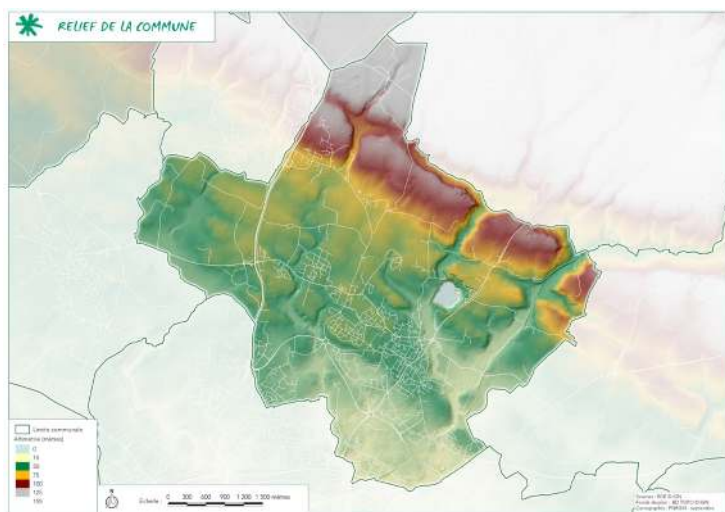
- Le granite à deux micas : il forme deux bandes principales au nord et au sud de la commune ;
- Les schistes micacés feldspathisés : issus du métamorphisme des formations briovériennes, il s'agit de schistes très chargés de mica, feldspath, grenat, staurolite, andalousite ;

- Le gneiss : roche rubanée, riche en mica blanc et en feldspaths fragmentés, qui forme une bande continue traversant le territoire communal dans sa partie centrale ;
- Le granite porphyroïde gneissique : ce granite à grandes macles d'orthose, riche en mica noir, n'est présent qu'au sud de la commune ;
- Les filons : un filon de rhyolite et un filon de quartz traversent également le territoire communal dans sa partie centrale ;
- Alluvions anciennes : un lambeau d'alluvions anciennes surplombe la vallée du ruisseau de Bilair au sud du territoire communal.



Légende en annexe

CARTE D'IDENTITÉ DE LA COMMUNE



carte du relief

les différents types de végétations

Saint-Avé est composé pour moitié d'espaces naturels et agricoles, d'un quart de milieux anthropisés dont le centre-ville et de milieux boisés.

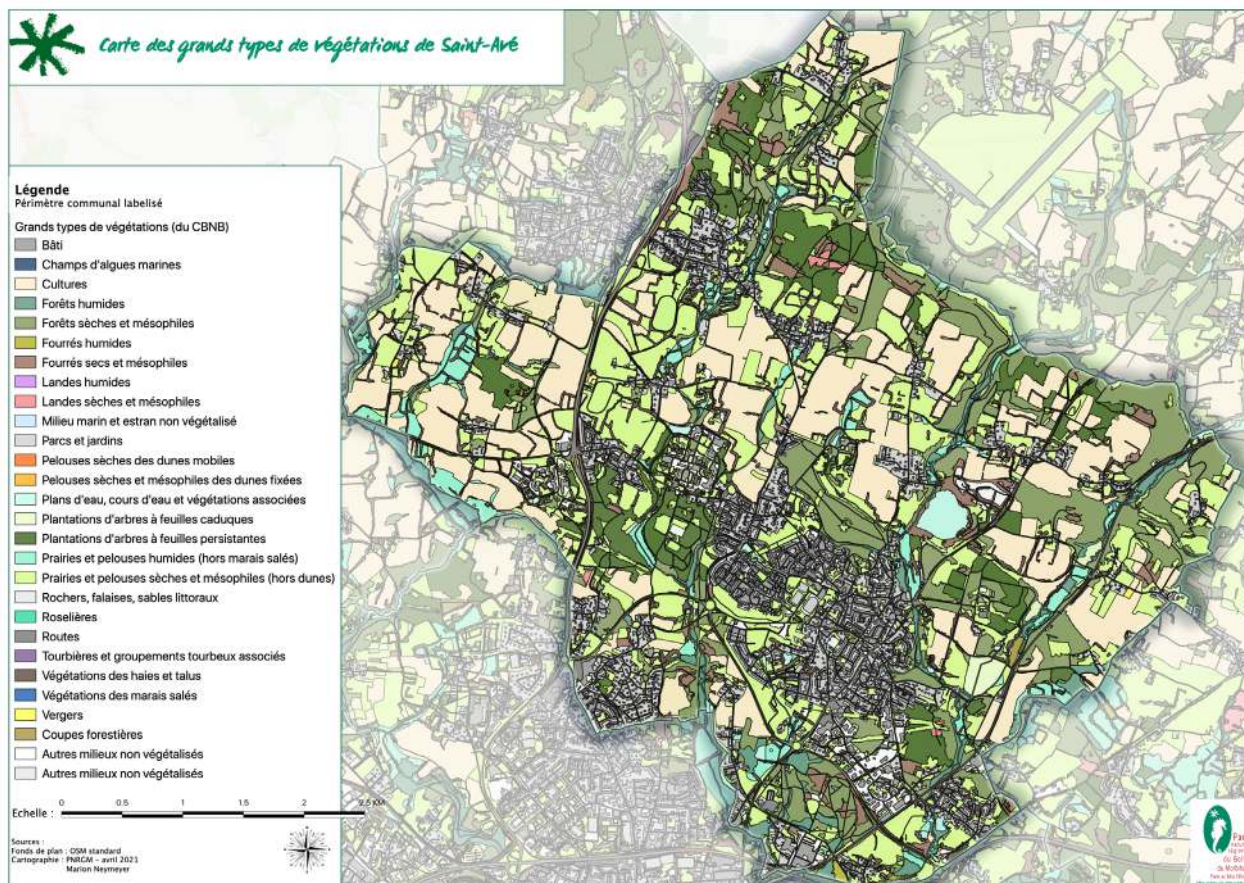
Les parcelles cultivées s'étendent sur une bande nord-ouest sud-est parallèle à une bande forestière au nord. Cette disposition paysagère s'explique par la géologie de la commune et des failles.

De nombreux cours d'eau traversent la commune du nord vers le sud. Une ancienne carrière est située près du ruisseau de Lihanteu qui se transforme peu à peu en réservoir depuis la fin de son activité d'exploitation en 2008.

Quelques petites parcelles de landes humides et sèches sont présentes en lisière des milieux boisés. Ce sont des milieux relictuels mais de nombreuses espèces rares et protégées y vivent.

Les grands types de végétations - CBNB 2020

Milieux anthropisés (bâti, route)	22 %
Milieux ouverts (prairies)	24 %
Milieux semi-ouverts (landes, fourrés)	3 %
Milieux fermés (forêts)	24 %
Cultures	20 %
Milieux aquatiques (cours d'eau, points d'eau)	2 %



2. Les documents de planification et de gestion

Le Plan Local d'Urbanisme

Le PLU de Saint-Avé a été approuvé en décembre 2011. Il a été modifié en janvier 2013 et en décembre 2016.

Il fixe le règlement qui s'applique à l'ensemble du territoire communal. Cet outil a pour vocation de définir les grandes orientations d'aménagement et de programmation (OAP) en cohérence avec le développement durable (PADD).

Dans son PADD, la ville doit faire face à des enjeux et besoins : démographiques, patrimoniaux, naturels, pour la croissance économique, l'équipement et l'habitat. Parmi ces objectifs, il y a :

- Dans l'Axe 2.1.3. Garantir le maintien de l'activité agricole ;
- Dans l'Axe 2.1.5. : Développer le tourisme vert ;
- Dans l'Axe 4.1.1. : Maintenir et conforter les caractéristiques naturelles, paysagères et patrimoniales du secteur rural.

Tous les enjeux s'articulent entre-eux pour structurer de façon équilibrée le territoire. Ces enjeux ont pour but notamment de maintenir les espaces boisés au nord de la commune, de préserver l'espace agricole au centre, de préserver et valoriser les espaces verts naturels.

Le règlement fixe les règles générales de servitudes dont celles régissant le patrimoine naturel. Les zones naturelles (N) correspondent à des secteurs, équipés ou non, protégés en raison de la qualité de sites, des milieux naturels, des paysages et de leur intérêt esthétique, historique ou écologique.

Elles se décomposent en 6 sous-secteurs :

- N (espace naturel autorisant les extensions limitées pour les habitations),
- Nc (espace naturel voué à l'exploitation des carrières),
- Nl (espace naturel à vocation de sports, loisirs et activités socio-culturelles),
- Ns (station de stockage et de traitement des déchets inertes),
- Nt (espace naturel à vocation de tourisme)
- Nzh (zones humides).

Les Espaces Boisés Classés ont été complétés et ajustés pour tenir compte des bois existants. Ceux correspondants à des secteurs de landes ont été convertis en une protection au titre de l'article L. 123-1-7 du Code l'urbanisme.

Les haies existantes ont également été repérées au titre de l'article L. 123-1-7 du Code l'urbanisme.

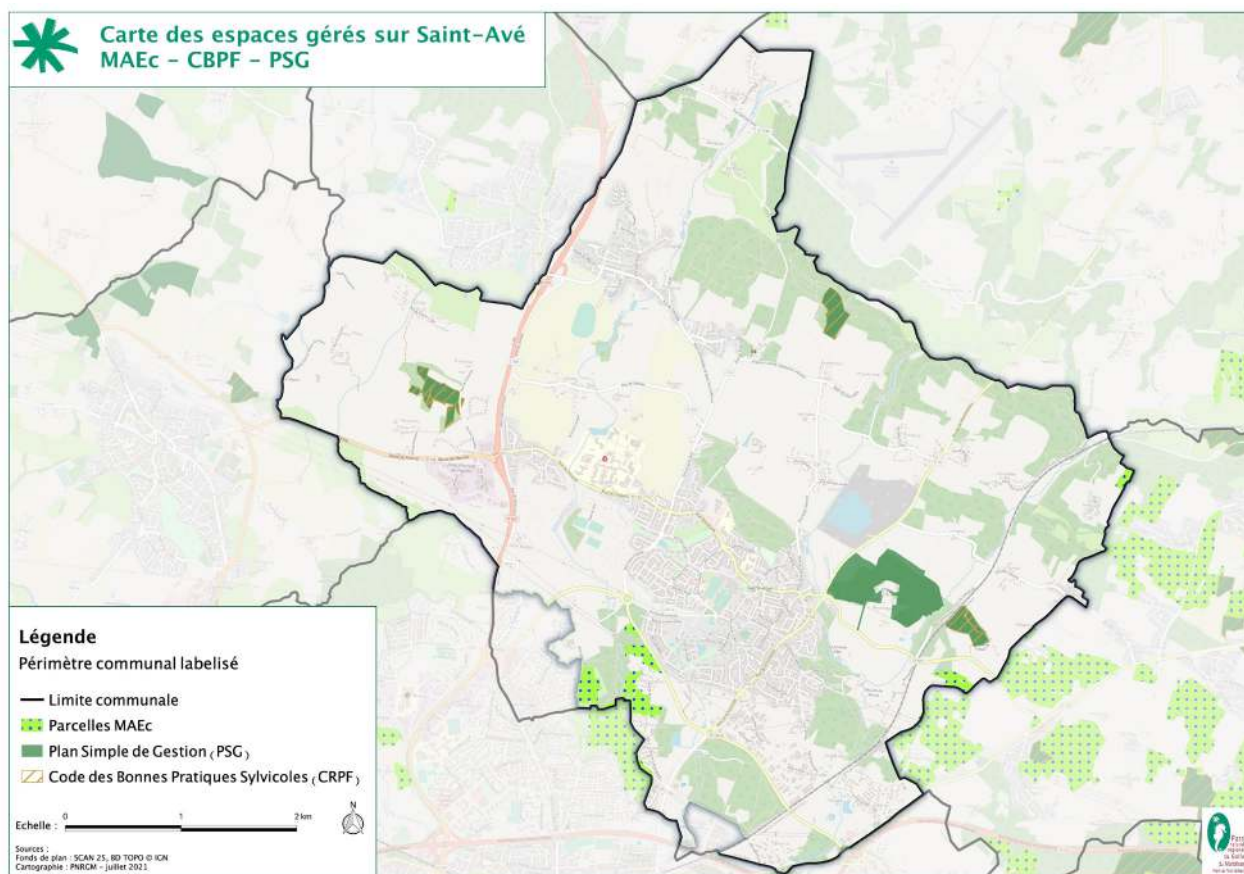
source PLU et PADD Saint-Avé

Les plans de gestion des espaces naturels de la commune

Plusieurs secteurs de la commune font l'objet d'une gestion spécifique, cadrée par un cahier des charges ou un plan de gestion. On peut citer les parcelles agricoles engagées en mesure agroenvironnemental et climatique (MAEC) ou les parcelles forestières engagées en plan simple de gestion (PSG).

Il existe deux périmètres de protection de captage d'eau potable : celui de Kerbotin Lihanteur dont une partie se trouve sur le territoire communal et celui du Liziec en partie sur Saint-Avé également.

Il faut également noter le régime forestier du massif forestier de Kerbotin Lihanteu



Les Mesures Agro-Environnementales Climatiques :

Les Mesures agro-environnementales et Climatiques (MAEC) permettent d'accompagner les exploitations agricoles qui s'engagent dans le développement de pratiques combinant performance économique et performance environnementale ou dans le maintien de telles pratiques lorsqu'elles sont menacées de disparition. C'est un outil clé de la PAC pour la mise en œuvre du projet agro-écologique pour la France.

Ces mesures sont mobilisées pour répondre aux enjeux environnementaux rencontrés sur les territoires tels que la

préservation de la qualité de l'eau, de la biodiversité, des sols ou de la lutte contre le changement climatique (source : Ministère de l'Agriculture et de l'Alimentation).

A Saint-Avé, seuls 13 ilots PAC, pour un total de 16 hectares sont concernés par ces mesures :

- 8,5 ha sont engagés en MAEC pour le maintien en l'agriculture biologique,
- 7,5 ha sont engagés en MAEC Système Polyculture-Elevage.

Ces parcelles sont d'ailleurs limitrophes avec Vannes et Saint-Nolff.

Le Plan Simple de Gestion :

Le plan simple de gestion est un inventaire de la propriété accompagné d'une programmation des travaux et des coupes nécessaires pour chaque parcelle. Il constitue un véritable outil pour le propriétaire dans le suivi de ses peuplements.

Il est obligatoire quand des boisements privés ont une surface supérieure ou égale à 25 ha d'un seul tenant, et pour tout ensemble de parcelles forestières appartenant à un même propriétaire, constituant au total une surface supérieure ou égale à 25 ha (source : CNPF).

A Saint-Avé, 4 parcelles forestières font l'objet d'un Plan Simple de Gestion pour un total de 56 ha. La plus grande parcelle se situe à Beauregard pour une surface de 36 ha. Les 3 autres sites gérés sont localisés à Trébrat, Bellevue et Lézélanec.

Le «site labellisé ENS» « lande de Kerbotin et du Camp de César » :

Le travail d'inventaire des sites remarquables réalisé lors de l'élaboration du schéma départemental des espaces naturels sensibles a permis d'identifier le site de la « lande de Kerbotin et du Camp de César » comme présentant un intérêt écologique élevé. Les inventaires réalisés dans le cadre de l'Atlas de la Biodiversité Communale ont confirmé son intérêt écologique.

La commune de Saint-Avé, consciente de l'importance de ce site sur le plan environnemental et écologique, souhaite le valoriser et le promouvoir auprès d'un large public tout en respectant les particularités de ce milieu exceptionnel. Ainsi la commune a conventionné avec le Département du Morbihan pour l'intégrer aux « sites labellisés ENS ».

Le Code des Bonnes Pratiques Sylvicoles :

Le code des bonnes pratiques sylvicoles (CBPS) est un document conçu pour permettre aux propriétaires de parcelles boisées ne relevant pas obligatoirement d'un plan simple de gestion de disposer d'une garantie de gestion durable adaptée à la taille de leur propriété.

Il constitue pour le propriétaire à la fois un guide technique puisqu'il propose différents itinéraires sylvicoles, et un engagement. Il se compose de 8 fiches, chacune présentant un type de peuplement et ses possibilités de gestion. Le propriétaire y adhère pour 10 ans en indiquant : les parcelles concernées avec les fiches qu'il s'engage à suivre et le programme des coupes et travaux prévus (source : CNPF).

Les bois de Trébrat, Bellevue et Lézélanec bénéficient en plus du Code des Bonnes Pratiques Sylvicoles.

Le plan de gestion différencié des espaces verts de la Ville :

Quatre types d'espaces verts ont été répertoriés sur la commune. À chacun d'eux correspond un protocole d'entretien spécifique :

- Les espaces soignés
- Les espaces d'accompagnement
- Les espaces rustiques privilégient la végétation spontanée et la biodiversité. La flore sauvage est tolérée, sinon encouragée, sur les allées et certains espaces verts.
- Les espaces naturels ont une fonction écologique très forte. La nature s'y développe pour accueillir des espèces végétales et animales qui avaient disparu, pour protéger les zones humides et les cours d'eau. La végétation spontanée est la règle.



Atlas de la Biodiversité
Communale
Saint-Avé

02

**LES HABITATS ET
LA TRAME VERTE
ET BLEUE**

Une mosaïque d'habitats compose la commune de Saint-Avé notamment des habitats agro-pastoraux type cultures et landes, mais aussi des prairies humides et des habitats forestiers.

1. Les habitats à enjeux de conservation

les landes

Les landes, végétations dominées par des sous-arbrisseaux, constituent aujourd'hui un des paysages typiques de la Bretagne, en particulier lors de leur floraison en été. Elles ont été façonnées, pendant plusieurs siècles, par les activités humaines (pâturage, écobuage, fauche...). Ces landes sont appelées landes secondaires ou semi-naturelles car ce sont les pratiques humaines, qui permettent leur maintien en bloquant la dynamique naturelle du milieu qui évoluerai, dans la plupart des cas, spontanément vers une forêt.

Ceci n'enlève en rien la qualité de ces milieux caractérisés par leur oligotrophie propice au développement d'une faune et d'une flore typique et unique à ces espaces. Néanmoins, ces activités humaines ont pour la plupart été abandonnées depuis plusieurs décennies. Ainsi, hormis sur quelques

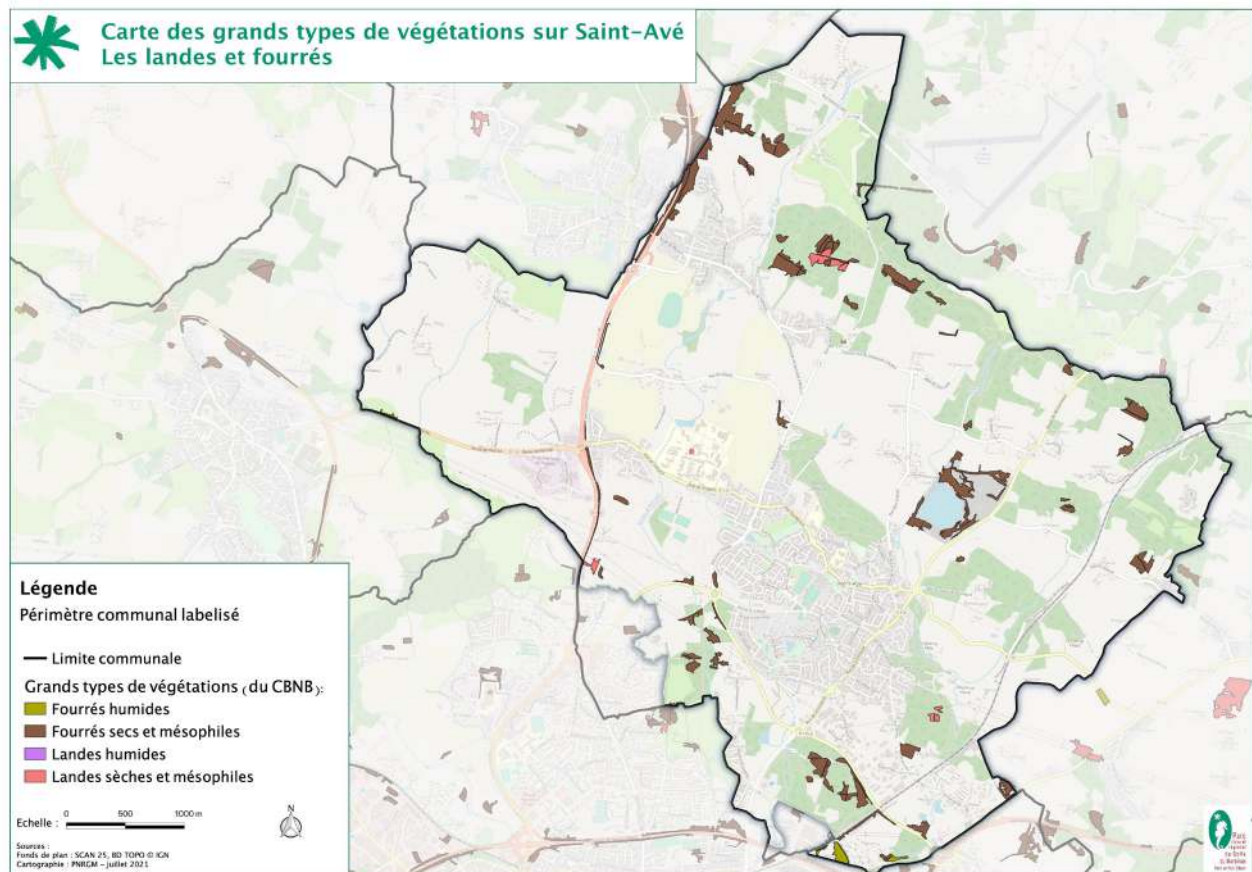
grandes étendues situées principalement dans les terres, ces landes ne recouvrent plus que de faibles surfaces, en particulier sur le territoire du Parc. Leur conservation et restauration apparait donc comme un enjeu majeur pour la préservation du patrimoine naturel et culturel de la région.

Les 2 % de milieux semi-ouverts sont composés de 61 ha de fourrés secs et mésophiles situés le long du boisement de Lanmen, autour de la carrière de Liscuit, de la forêt de Lanquo et autour de la D767.

Aucune lande humide n'est présente à Saint-Avé. Les 4 ha de landes sèches et mésophiles sont situés à Lanquo essentiellement mais quelques petites parcelles subsistent encore lieu-dit de la Terre Rouge et dans le boisement du Porlair. Ces milieux tendent à se fermer et risquent de disparaître si aucune gestion adaptée n'est mise en place.

Préconisation générale :

- Établir un plan de gestion des landes à l'échelle de la commune : fiche action 2.3
- Poursuivre et renforcer la stratégie d'acquisition foncière : fiche action 2.5
- Soutenir les actions de Golfe du Morbihan - Vannes Agglomération sur des sites à enjeux de biodiversité : fiche action 3.3



Les prairies

Les prairies mésophiles sont maintenues artificiellement dans un stade prairial grâce aux pratiques humaines que sont le pâturage et/ou la fauche. Elles peuvent se rencontrer sur tout type de substrat à l'intérieur de terres, sur des plateaux, des versants ou des plaines rarement inondées. Ces habitats se retrouvent sur des sols plus ou moins profonds de l'ensemble des communes de l'ABC. Ces prairies peuvent être subdivisées en 3 types d'habitats, et de nombreux états intermédiaires selon le mode et l'intensité de la gestion réalisée sur ceux-ci. Elles ont un fort potentiel en termes de diversité floristique, en particulier pour les prairies de fauche anciennes. Cette diversité a tendance à diminuer avec le pâturage et l'intensification de la gestion.

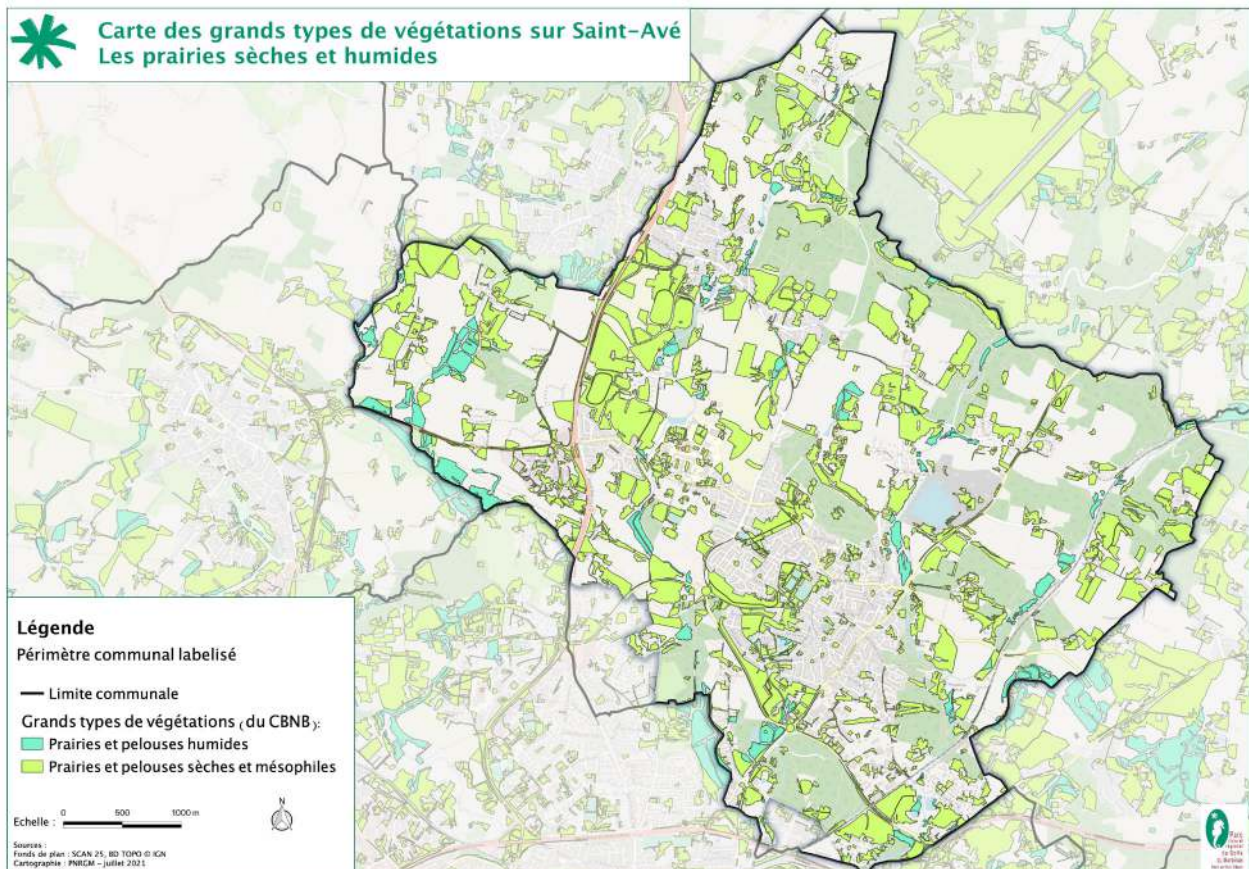
Les prairies humides sont des habitats maintenus dans

un stade prairial grâce au pâturage et/ou à la fauche. On les retrouve dans de nombreux agrosystèmes, souvent en association avec les prairies mésophiles et les mégaphorbiaies qui constituent le stade dynamique supérieur. Elles sont observées en bordure de cours d'eau, autour de plans d'eau ou encore en pied de pente où le sol est humide et souvent inondé en hiver. L'équilibre entre gestion trop intensive et trop extensive, voire abandon, est difficile à trouver sur ces habitats. Ainsi il est assez rare d'observer ces prairies, en particulier les prairies oligotrophes d'intérêt communautaire, dans un très bon état de conservation.

Sur Saint-Avé, le paysage prairial est composé d'une majorité de prairies sèches et mésophiles atteignant 550 ha de surface occupée. Les prairies humides sont toutes localisées autour des cours d'eau et surtout à l'ouest près du Meucon. Cela représente 68 ha.

Préconisation générale :

- Accompagner les propriétaires privés pour une meilleure intégration des enjeux de biodiversité dans leurs pratiques : fiche action 3.2



Les milieux aquatiques (étangs, cours d'eau, mares)

Les eaux douces abritent des habitats très variés ; stables ou courants, oligotrophes à eutrophes, temporaires ou permanents, etc. Cette diversité d'habitats est propice au développement d'une faune et flore diversifiées. Ils sont structurés par des communautés végétales que l'on appelle herbiers, qui nécessitent une immersion quasi-permanente. On les observe dans des cours d'eau, étangs, mares, fossés ou encore dans des micro-dépressions au sein de prairies ou de landes humides sur l'ensemble des communes de l'ABC.

La commune de Saint-Avé se trouve à quelques kilomètres du golfe du Morbihan. Le réseau hydrographique comprend principalement :

- Le ruisseau de la Grée qui prend sa source au nord du

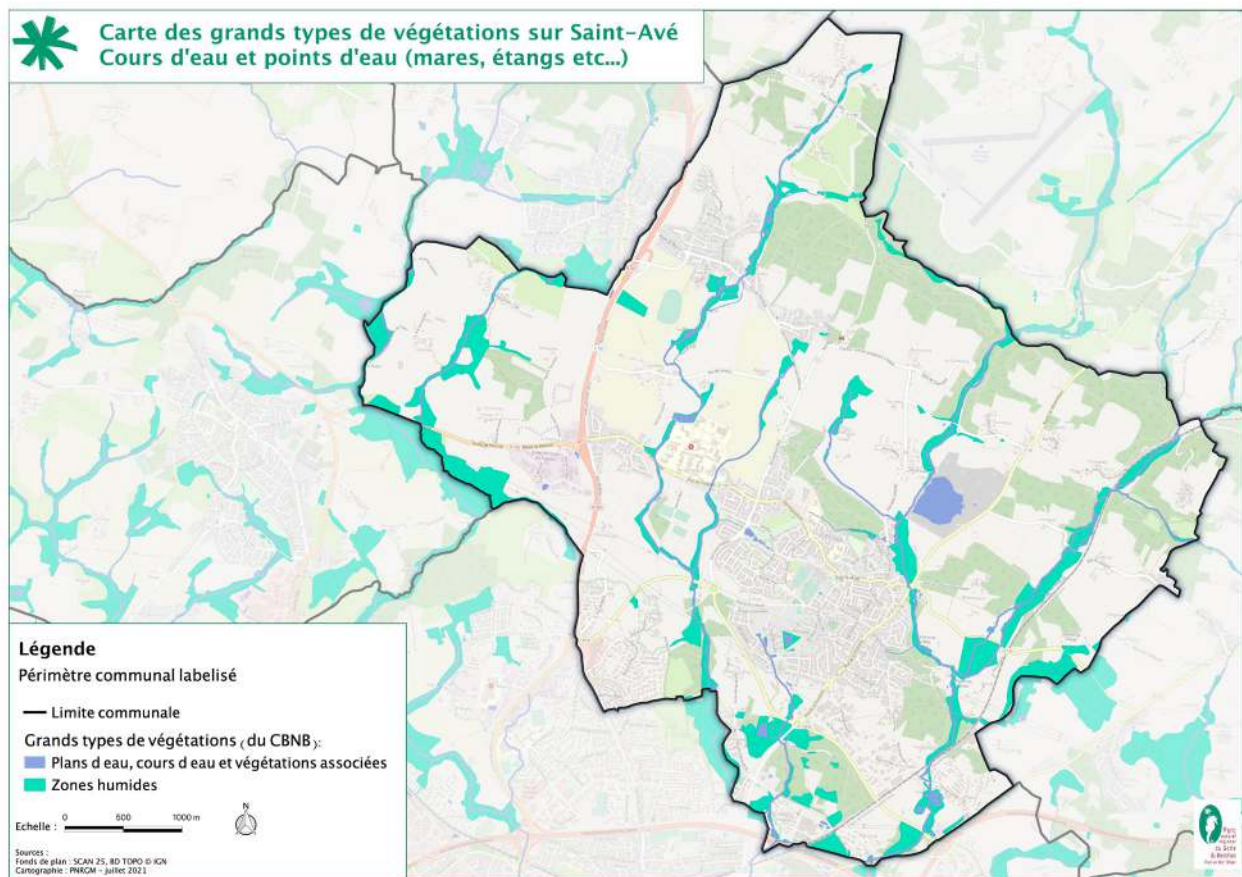
lieu-dit la Grée et se jette dans le ruisseau de Meucon ;

- Les ruisseaux de Park-Carré et de Bilair qui traversent le territoire communal du nord au sud ;
- Le Lihanteu qui naît au sud de l'aérodrome de Vannes-Meucon, entre deux zones boisées. Il coule d'Ouest en Est jusqu'au Camp de César puis du nord vers le Sud jusqu'à sa confluence avec le Gouarnaie ;
- Le Gouarnaie qui prend sa source sur la commune de Monterblanc au nord-ouest de Saint-Avé et forme avec le ruisseau du Lihanteu, le ruisseau de Liziec qui se jette dans le golfe du Morbihan à l'est de Vannes au niveau de Saint-Léonard.

Le nombre de bassins versants est relativement élevé en raison de la ramification du réseau hydrographique et trois cours d'eau drainent plus de la moitié du territoire communal : le ruisseau de Park-Carré, le Lihanteu et le Liziec..

Préconisation générale :

- Renforcer la préservation de la biodiversité lors de la révision du PLU: fiche action 1.2
- Soutenir les actions de GMVA sur des sites à enjeux de biodiversité : fiche action 3.3



2. Les autres habitats

Les habitats forestiers

La forêt, en particulier la chênaie-hêtraie, correspond à la végétation potentielle, appelé le climax, de la plupart de notre territoire. Malgré cela, seule 15% de la surface des 12 communes de l'ABC sont boisées, ce qui correspond à la moyenne bretonne, mais qui est nettement inférieur à la moyenne nationale de 30%.

Ces surfaces boisées sont pour la plupart situées sur des terrains privés et sont gérées de manières plus ou moins intensive à des fins de production. En 2004, seule la moitié de nos forêts était composée uniquement de feuillus, dominées par des espèces indigènes. Un quart était uniquement composé de résineux, introduits pour leurs qualités sylvicoles

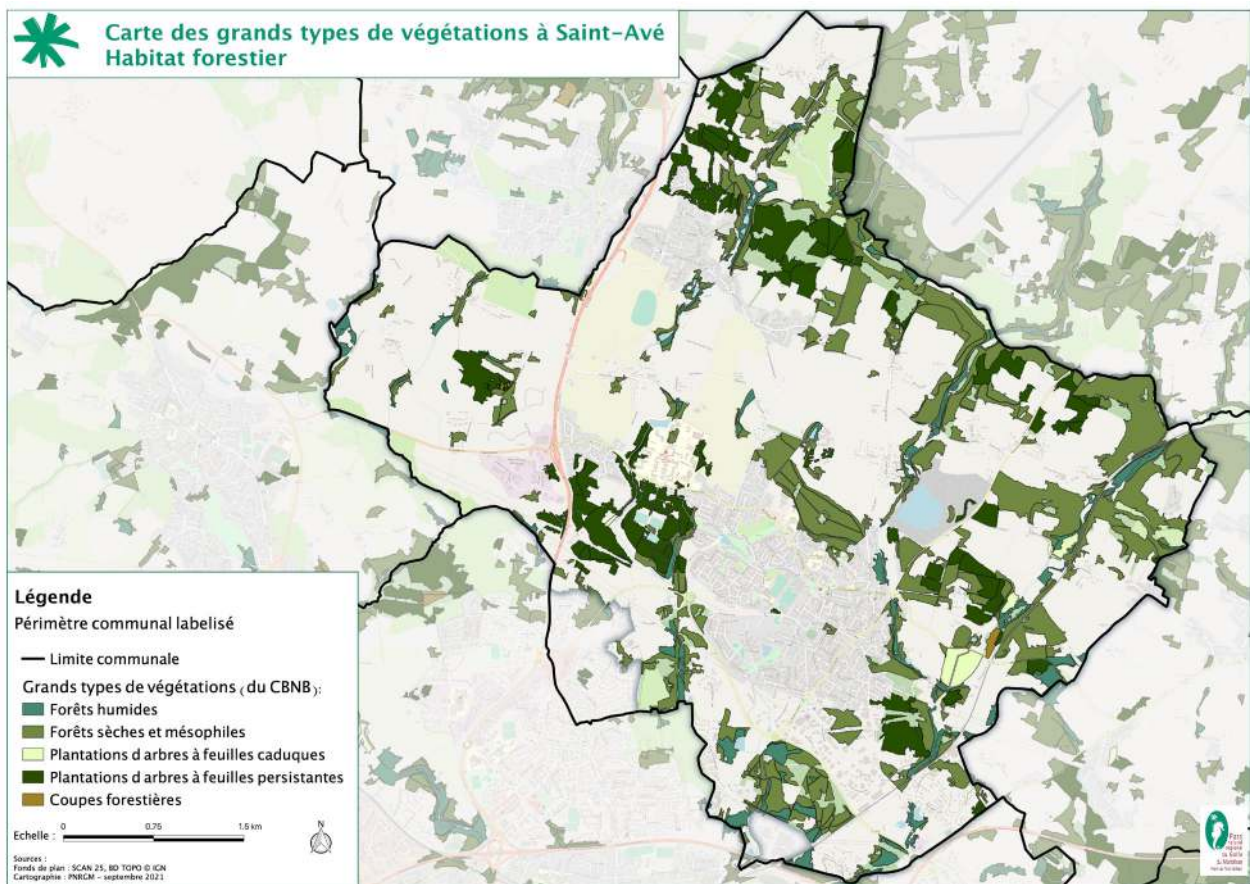
et un quart de boisements mixtes entre résineux et feuillus.

Les forêts sèches et mésophiles dominent le paysage de Saint-Avé avec 382 ha de surface occupée. Les surfaces de plantations de résineux sont aussi nombreuses avec 182 ha sur Lesvellec, Kerlédan et le Lanquo. Les forêts humides sont situées en bord de cours d'eau, notamment autour du Liziec Lihanteu, du Bilair et du Gouarnaie.

La bande forestière au nord de Saint-Avé forme un corridor écologique qui permet à de nombreuses espèces de se déplacer. De même, les parcelles boisées à Lesvellec, Kérozer, Lanmen et Porlair sont des zones refuges et des réservoirs de biodiversité.

Préconisation générale :

- Établir des plans de gestion sur les boisements en propriété communale: fiche action 2.2
- Accompagner les propriétaires privés pour une meilleure intégration des enjeux de biodiversité dans leurs pratiques : fiche action 3.2



Le bocage

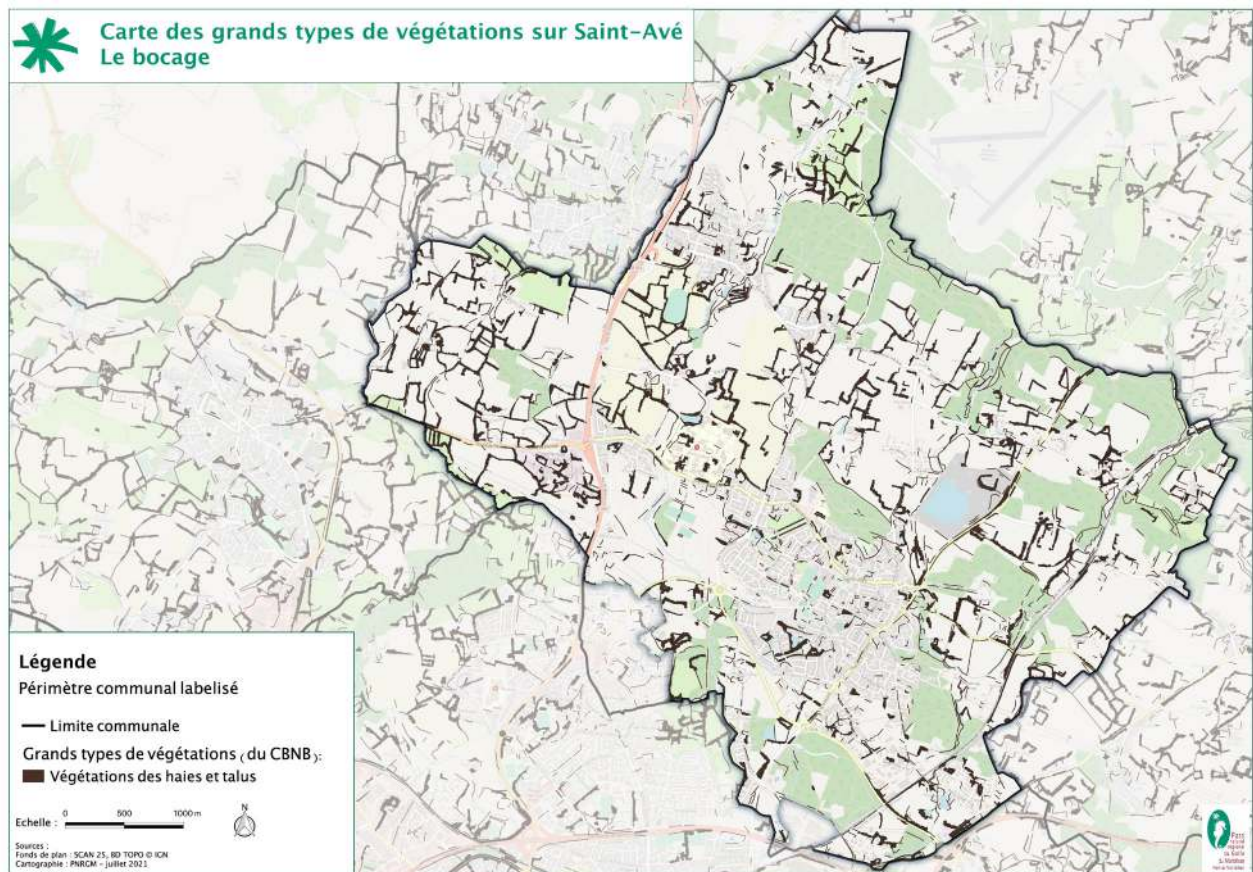
En bordure de certaines parcelles, des haies et/ou des talus fournissent des habitats naturels pour la faune et la flore. En fonction du mode de gestion, ces habitats peuvent être constitués d'une seule strate de végétation, dans le cas par exemple de talus enherbés, mais ils peuvent également contenir plusieurs strates sur des talus composés d'espèces herbacées, arbustives et arborescentes. Les communautés

végétales retrouvées sur ces haies et talus correspondent généralement à ce que l'on observe au sein des boisements alentours.

On peut constater que les haies bocagères sont moins denses à l'ouest sur la zone cultivée ainsi que le long de la bande de culture est/ouest. Certaines parcelles agricoles sont encore très grandes du fait du remembrement passé, ce qui freine le déplacement et la survie de certaines espèces animales et végétales.

Préconisation générale :

- Mettre en place une politique de l'arbre en ville : fiche action 1.5
- Renforcer la préservation de la biodiversité lors de la révision du PLU : fiche action 1.2
- Poursuivre la mise en valeur et la gestion des sentiers de découverte de la commune : fiche action 2.1



Habitats urbains et jardins

Les secteurs les plus anthropisés de notre territoire, qui correspondent aux zones urbanisées (villes, hameaux, routes, voies ferrées, jardins, etc.), sont en croissance permanente depuis plusieurs décennies au détriment des terres agricoles.

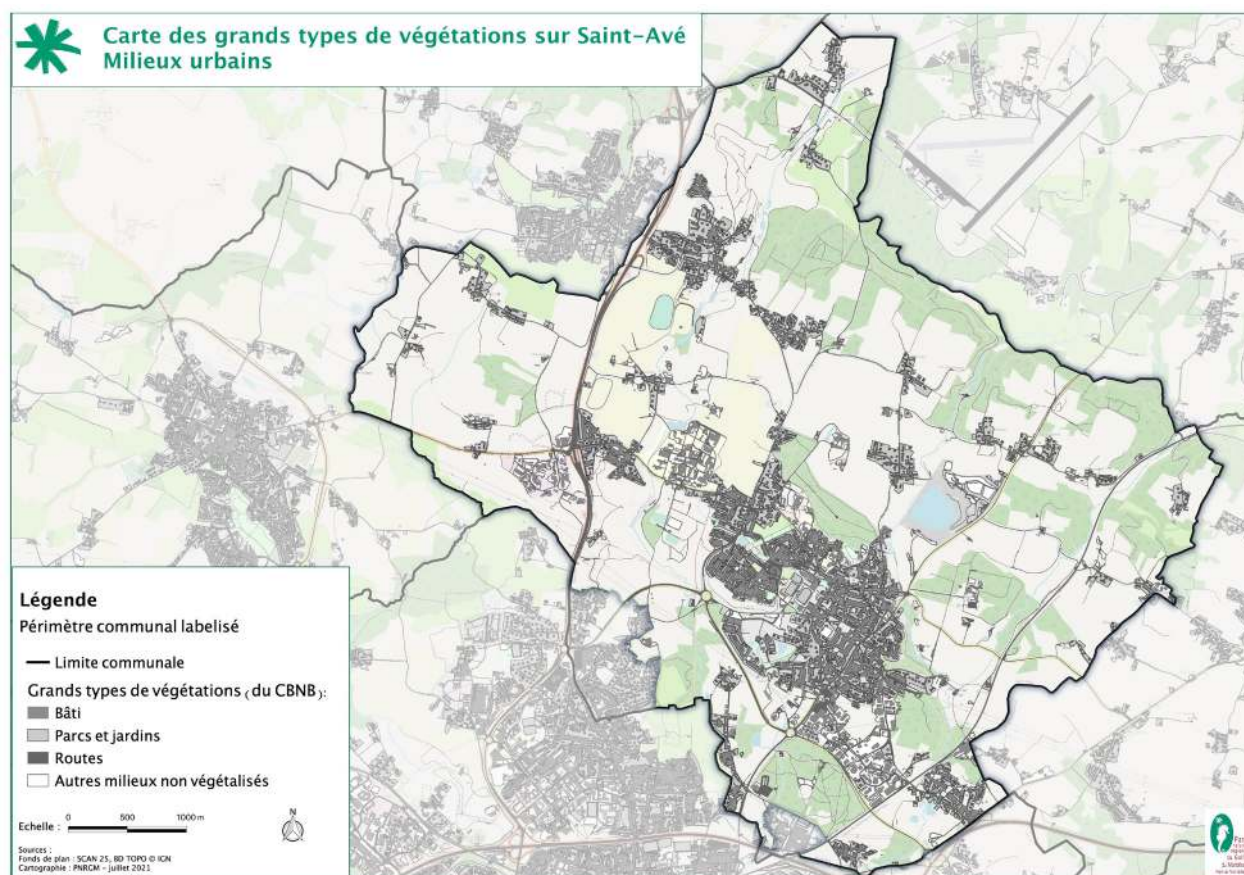
Autrefois la volonté était de « nettoyer » au maximum tout éléments sauvage de ces espaces, tels que les « mauvaises » herbes. Les pratiques ont aujourd'hui évolué à Saint-Âvé depuis 2014 au profit du zéro pesticide. Ceci nous permet d'observer une grande partie de la biodiversité, dite ordinaire, de nos paysages au sein de ces espaces urbanisés. En effet la faune et la flore sont capables de

s'installer partout, que ce soit dans les parcs et jardins, sur les murets ou encore dans les anfractuosités des trottoirs.

Le centre-ville de Saint-Âvé est situé entre deux cours d'eau, le ruisseau de Park-Carré et le Lihanteu. Le bâti occupe une surface de 146 ha pour 156 ha de voies routières. Les parcs et jardins sont aussi très nombreux avec 206 ha autour du centre-ville et le quartier de Berval.

Préconisation générale :

- Renforcer la gestion différenciée des espaces publics : fiche action 3.4
- Mettre en place l'écopâturage pour la gestion de certains espaces naturels communaux : fiche action 3.5
- Intégrer un volet biodiversité dans le projet Cœur de ville : fiche action 1.4
- Mettre en place une politique de l'arbre en ville : fiche action 1.5
- Renforcer la préservation de la biodiversité lors de la révision du PLU : fiche action 1.2
- Expérimenter la désimperméabilisation et la renaturation d'espace en ville : fiche action 1.3
- Aménager la ville afin de reconnecter les réservoirs de nature : fiche action 1.4



Les carrières

Les besoins en matériaux de construction sont nombreux. Pour y répondre, l'homme puise depuis très longtemps dans son environnement et plus particulièrement dans le sous-sol.

C'est ainsi qu'ont vu le jour différents types de carrières dites d'extraction de ressources minérales. Toutes visent à extraire des matériaux sableux ou granulats, calcaires, argileux ou encore éruptifs, selon la géologie du lieu où est implantée la carrière.

Ces matières premières sont ensuite utilisées dans différents secteurs industriels ou artisanaux : production de ciment, de briques ou encore de tuiles, bâtiments, travaux publics, voiries...

A leur création, les carrières ont un impact destructeur puisqu'elles modifient profondément le milieu. Cela étant, elles contribuent néanmoins à créer des milieux bien particuliers, souvent pionniers et originaux : fronts de taille, falaises calcaires, falaises de sables, bassins, zones de remblais. C'est pourtant la juxtaposition de milieux divers qui crée ainsi les conditions favorables à l'accueil des espèces

animales et végétales dont certaines sont parfois rares. (source : ORB Centre).

Sur Saint-Avé est présente une ancienne carrière. Elle était exploitée depuis 1958 pour l'extraction de granulite schisteuse. Elle a fermé ses portes en 2008 puis a été rachetée par la commune. Depuis, la carrière se remplit et est destinée à servir de réserve d'eau potable pour l'agglomération. Le cratère fait 23ha en terre et 12ha en eau, plus de 80 m de profondeur et 5 millions de m³ d'eau y seront stockées.

Actuellement, seuls les sapeurs-pompiers ont accès au plan d'eau pour leur manœuvre de plongée. Le site est donc propice au développement de la flore. La faune est peu dérangée par les activités humaines. Néanmoins, des espèces exotiques envahissantes comme le Baccharis ou le Ragondin ont déjà investi ce milieu.

Une ancienne carrière est présente à Beau soleil. Elle a été utilisée pour l'extraction de matériaux granitiques puis remblayée par de la terre et des déchets. Des études sont en cours sur ce secteur pour engager une réhabilitation de cette friche urbaine.

Préconisation générale :

- Lutter contre les espèces exotiques envahissantes : fiche action 2.6
- Requalifier une friche urbaine et élaborer son plan de gestion : fiche action 2.4



3. La Trame Verte et Bleue

La trame verte et bleue vise à enrayer la perte de biodiversité, en préservant et en restaurant des réseaux de milieux naturels qui permettent aux espèces de circuler et d’interagir. Ces réseaux d’échanges, appelés continuités écologiques, sont constitués de réservoirs de biodiversité reliés les uns aux autres par des corridors écologiques. Elle se décline en différentes sous-trames.

La commune de Saint-Avé occupe une place particulière sur le territoire du Parc, et dans la trame verte et bleue. En effet sa position limitrophe à la commune de Vannes en fait une interface entre les trames naturelles urbaines et rurales. En effet le secteur de Vannes est l’un des secteurs fragmentant centralisant les problématiques d’échanges littoraux, rétro littoral-littoral et Est-Ouest. Deux corridors potentiellement intéressants pour la connectivité avec Vannes se trouvent sur la commune de Saint-Avé. L’un passe par Le Poteau et derrière l’Echonova, l’autre par le secteur de Tréalvé. Ces deux corridors potentiels se terminent à proximité de l’échangeur du Liziec.

Le Nord de la commune se trouve sur la bande partiellement

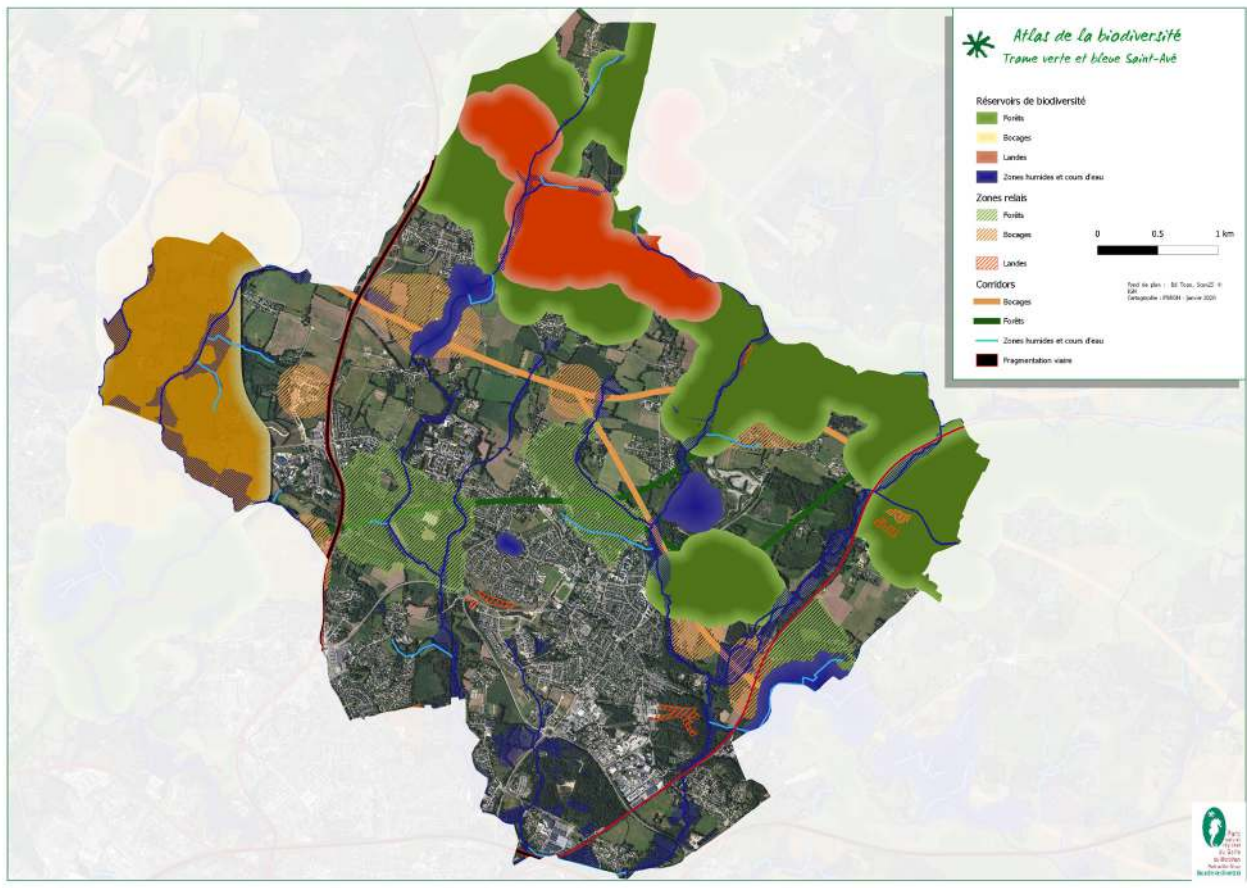
boisée qui court de Grand-Champ à Berric. Les deux corridors cités ci-dessus sont structurés autour des ruisseaux du Bilair et du ruisseau du Liziec, le long desquels on retrouvera l’essentiel des zones humides et plans d’eau. Cette topographie particulière a permis de préserver ces vallons où se concentre le reste du patrimoine boisé de la commune.

La topographie vallonnée de Saint-Avé se traduit dans la trame bleue. Comme vu précédemment, de nombreux cours d’eau parcourent la commune.

On signalera la présence de la carrière de Liscuit qui doit être intégrée dans la réflexion autour des trames.

Préconisation générale :

- *Préserver les continuités écologiques et les habitats à enjeux dans le PLU : fiche action 1.2*



Fragmentation :

La commune est traversée par la D767 (Vannes-Pontivy), élément de fragmentation identifié au Schéma Régional de Cohérence Écologique (SRCE) de Bretagne avec une vigilance sur son doublement futur (terminé sur Saint-Avé), et classé comme majeur au diagnostic trame verte et bleue du Parc (juste derrière les nationales qui traversent le territoire

d'étude TVB). La commune de Saint-Avé est également parcourue par la voie ferrée Nantes-Quimper, également identifiée au SRCE et au diagnostic TVB du Parc.

La pollution lumineuse issue de Saint-Avé, notamment des zones d'activités du Poteau, de Coëtigo, Kermelin, et liée à la proximité de Vannes est perturbante pour les composantes des trames à proximité, en particulier pour les deux corridors du Bilair et du Liziec évoqués précédemment.

Préconisation générale :

- Identifier les points de conflits sur le réseau viaire : fiche action 1.1
- Elaborer une trame noire : fiche action 3.6
- Mettre en place des actions opérationnelles en faveur de la trame noire : fiche action 3.6

Enjeux tête de bassin versant et mares :

Comme vu précédemment, la commune de Saint-Avé est parcourue par de nombreux cours d'eau, auxquels sont associées les zones humides.

C'est plus de 35 km de cours d'eau, réservoirs de biodiversité, qui coulent sur la commune. Les zones humides sont également bien présentes et représentent 59 ha en réservoirs.

Les mares et plans d'eau ont été identifiés dans le diagnostic trame verte et bleue coordonné par la Parc comme des éléments importants en termes de connectivité des zones humides notamment entre bassin-versant. Mais ils sont peu présents sur les référentiels utilisés pour l'étude. Cela peut être dû simplement à un milieu plus rare ou bien à un

manque de connaissance.

Sur Saint-Avé, on compte 40 cours d'eau de rang de Strahler 1, soit les cours d'eau situés les plus en amont. En plus de leur rôle stratégique dans l'alimentation des cours d'eau, c'est au sein des têtes de bassin versant que se situent des habitats naturels souvent riches comme les tourbières, les landes humides, les prairies oligotrophes, etc. Ces zones humides en tête de bassin versant sont des réservoirs hydrographiques, hydrobiologiques et écologiques de première importance et constituent une composante majeure du réseau de zones humides de la commune.

La prise en compte des enjeux sur les milieux aquatiques passe par une phase d'acquisition de connaissance.

Préconisation générale :

- Identifier, restaurer, constituer des réseaux de mares fonctionnels : fiche action 3.2

Enjeux sur les sous-trames boisée et bocagère :

Au vu des réservoirs de biodiversité présents sur le territoire de la commune, celle-ci porte la responsabilité de leur préservation notamment au travers des documents d'urbanisme mais également de leur gestion.

La sous-trame bocagère, essentiellement présente sur la commune au travers des zones relais et corridors, peut-être renforcée par un travail sur les milieux complémentaires de cette sous-trame (mares, vergers, bosquets, landes, ...). Pour cela il est nécessaire de compléter la connaissance sur certains de ces habitats dont l'inventaire et la préservation n'est pas encadré par la réglementation.

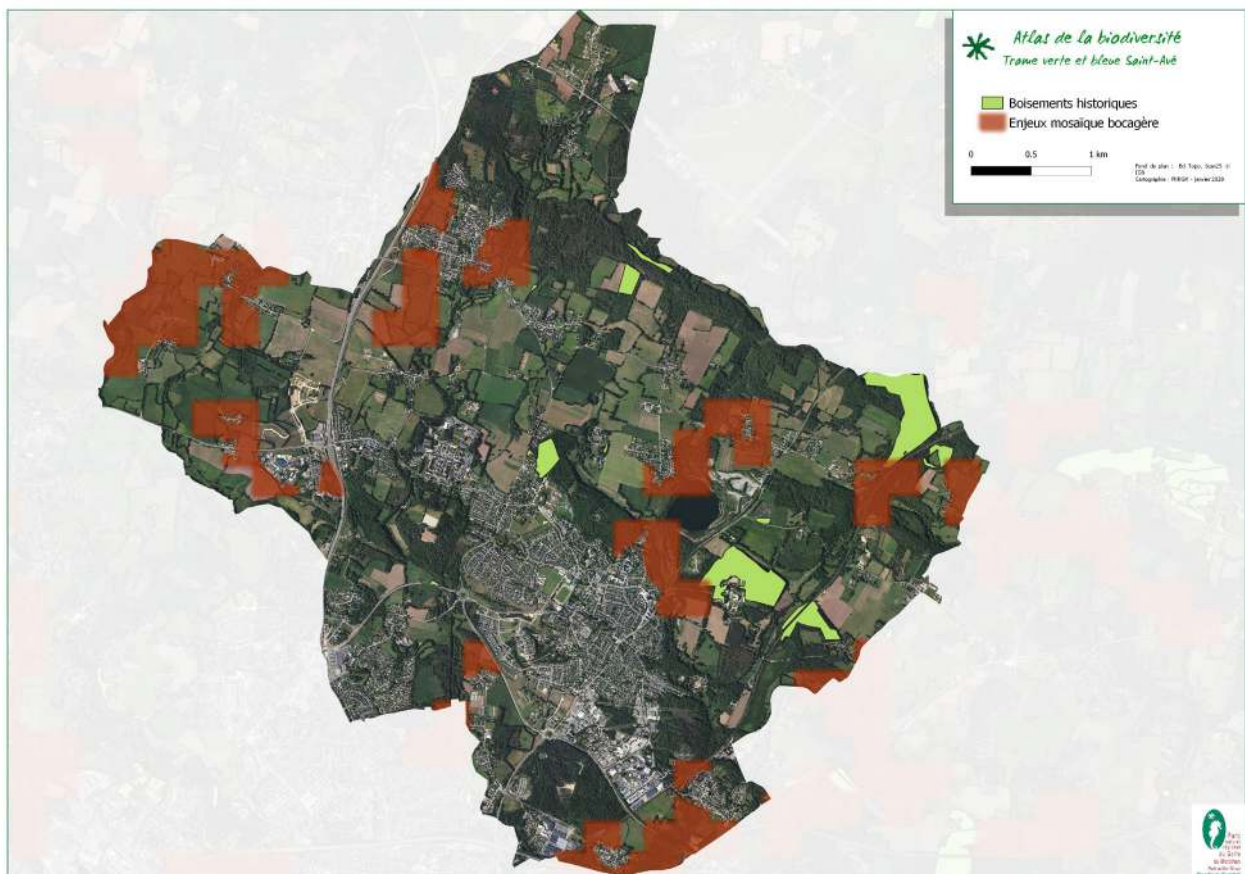
C'est plus de 680 ha de réservoirs forestiers qui se trouve sur la commune Saint-Avé. La matrice bocagère, moins

présente à Saint-Avé, se repose sur la sous-trame boisée, notamment les corridors bocagers. On trouve un réservoir bocager à l'Ouest de la commune qui s'appuie sur deux affluents parallèles du Meucon. La présence significative de zone relais (200 ha et 184 ha respectivement bocages et boisements) conforte le rôle structurant de la commune sur ces sous-trames.

La commune possède également 57 ha de boisements dits « historiques », soit déjà présents sur les cartes d'états-majors de 1850. Un boisement ancien, s'il n'a pas été impacté par une sylviculture intensive, est un indicateur majeur de richesse biologique et de capacité de résilience. Certaines espèces forestières ont une capacité de dispersion quasiment nulle en dehors des boisements comme les espèces à bulbe et à rhizome, ou bien les coléoptères.

Préconisation générale :

- Développer des boisements relais en contexte agricole : fiche action 3.2
- Favoriser la mise en place de projets agroforestiers : fiche action 3.2
- Promouvoir une gestion du maillage bocager durable : fiche action 3.2
- Accompagner la gestion du réseau de zones humides et de mares en lien avec GMVA : fiche action 3.3
- Valoriser et réhabiliter les vergers : fiche action 3.2
- Réaliser l'inventaire et réhabiliter l'arbre têtard : fiche action 1.1



Enjeux de la sous-trame milieux ouverts : les landes :

La sous-trame « Landes, pelouses et tourbières » parfois peu présente ou peu connue sur d'autres communes est ici bien représentée, notamment au travers du réservoir présent dans les boisements au nord de la commune. Outre d'autres landes éparses sur la commune, on trouve également plusieurs tranchées de végétation sur le tracé des lignes à haute tension traversant Saint-Avé. Ces espaces sont maintenus ouverts du fait des contraintes de gestion du gestionnaire de réseau. Ils sont ressortis au regard des espèces qui y sont présentes, typiques d'une lande de qualité.

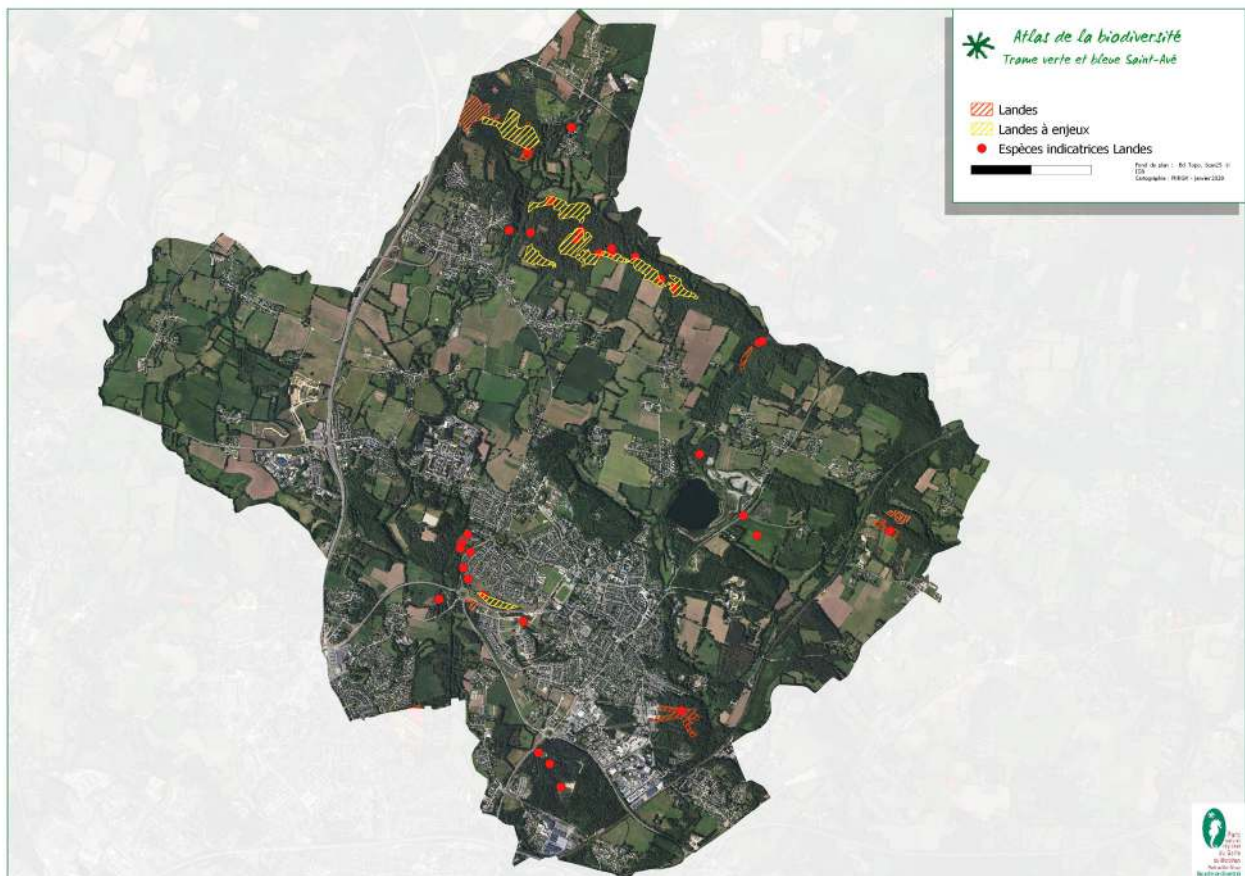
Bien que très présentes sur les référentiels utilisés au diagnostic trame verte et bleue, le travail de diagnostic TVB interroge sur la présence de landes non répertoriées.

On observe des données espèces utilisées pour qualifier des réservoirs de biodiversité landes sur des milieux qui ne sont pas caractérisés comme tel : ces secteurs sont des secteurs potentiels de présence de landes, dont la connaissance sera à affiner. Lors du diagnostic TVB, les partenaires ont été consultés pour obtenir de la donnée dite « à dire d'expert », et certaines landes à enjeux sont ressorties de ce travail. Parmi celles-ci, des landes bien connues comme celles présentes dans les boisements au Nord de la commune (présence de Grand Nacré) mais également certaines qui le sont moins comme au Sud des Hauts de Catric.

Outre les landes à enjeux et dans la bande boisée au Nord plus vastes, il existe de nombreux reliquats méconnus, notamment associés aux forêts : micro-landes en lisière ou le long des allées forestières, landes transitoires après défrichement, coupes de protection des lignes haute tension, etc.

Préconisation générale :

- Évaluer et restaurer les landes boisées : fiche action 2.3
- Favoriser une gestion extensive des landes agricoles : fiche action 2.3
- Préserver les landes : fiche action 2.3



A close-up photograph of a dragonfly with a reddish-brown body and transparent wings, perched on a dark, textured plant stem. The background is a soft-focus field of pink and purple flowers.

Atlas de la Biodiversité
Communale
Saint-Avé

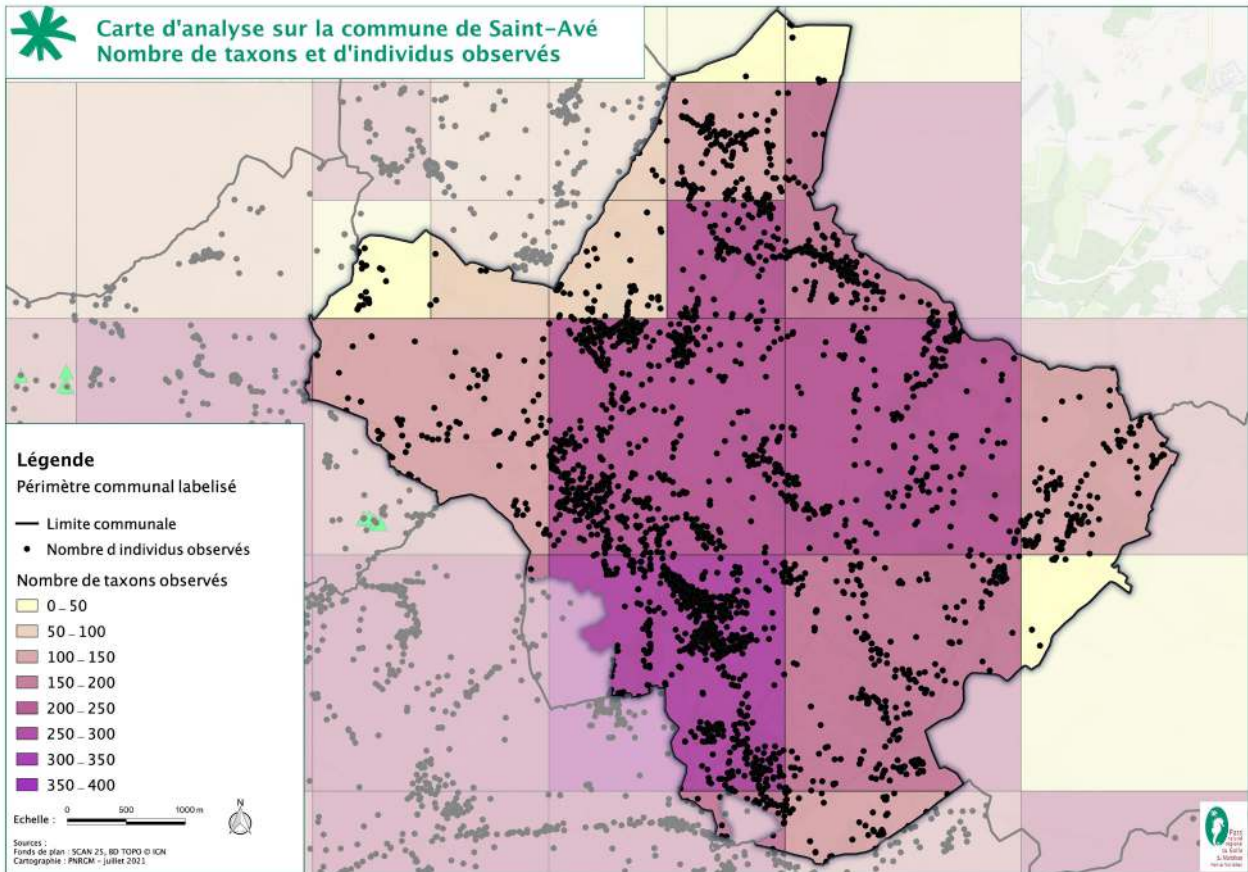
03

LES INVENTAIRES DE
LA FAUNE
ET LA FLORE

LES INVENTAIRES DE LA FAUNE ET LA FLORE

L'ensemble des inventaires réalisés dans le cadre de l'Atlas de la Biodiversité Communale a permis d'améliorer la connaissance de la biodiversité de la commune.

Ainsi, ce sont 467 espèces floristiques et 490 espèces faunistiques qui sont maintenant recensées sur la commune.



Malgré les prospections, la connaissance reste inégale sur l'ensemble de la commune. D'après la carte ci-dessus, la plus grande diversité faunistique et floristique inventoriée, avec près de 340 taxons différents, est localisée au sud-ouest de Saint-Avé. Au total, 960 taxons sont connus sur la commune dont plus de 20 % qui concernent des espèces animales et végétales patrimoniales.

Synthèse des données de flore :

Flore	Avant 2000	2000-2017	2018-2020	Total
Nombres de données collectées	5	1061	1508	2861
Nombre de taxons identifiés	5	310	367	467

Synthèse des données de faune :

Faune	2000-2017	2018-2020	Total
Nombres de données collectées	5373	3728	9101
Nombre de taxons identifiés	371	371	490

1. La Flore

Sur la commune de Saint-Avé, 12 inventaires ont été réalisés dans le cadre de l'ABC en 2020, sur 35 hectares de terrain. Lors de cette prospection, 1022 nouvelles données ont été collectées ce qui correspond à 317 taxons différents dont 79 sont nouveaux pour la commune.

C'est 5 espèces patrimoniales qui ont été inventoriées sur Saint-Avé. Deux espèces de cette commune ont un très fort enjeu de conservation du fait de leur extrême rareté en région. Le Brome des champs (*Bromus arvensis*) est une

espèce adventive de culture, elle a été retrouvée à Saint-Avé dans un milieu prairial en bordure de ville. La Laitue à feuilles de saule (*Lactuca saligna*), présumée disparue du Morbihan il y a quelques années, a été observée dans la ville le long des trottoirs non dés herbés.

Outre les espèces protégées, deux espèces situées dans des habitats distincts sont identifiées dans la liste rouge du massif armoricain.

Synthèse des données floristique connues sur Saint-Avé par le CBNB et apportées dans le cadre de l'ABC :

Saint-Avé	Avant 2018	ABC	Aujourd'hui
Nombre de données	1066	1508	2861
Nombre de taxons différents	311	367	467
Nombre de données de taxons à enjeux de conservation	4	7	11
Nombre de taxons à enjeux de conservation	3	4	5

Liste, protection et enjeu de conservation des espèces à enjeux de conservation présentes sur la commune de Saint-Avé :

Saint-Avé	Statut	Enjeu de Conservation
Brome des champs <i>Bromus arvensis</i> L.	Liste rouge régionale (En danger critique)	Enjeu de conservation très fort
Laitue à feuilles de saule <i>Lactuca saligna</i> L.	Liste rouge régionale (En danger critique)	Enjeu de conservation très fort
Arbousier commun <i>Arbutus unedo</i> L.	Protection régionale	Pas d'enjeu particulier
Gaillet de Paris <i>Galium parisiense</i> L. subsp. <i>parisiense</i>	Liste rouge du Massif armoricain	Pas d'enjeu particulier
Grande prêles <i>Equisetum telmateia</i> Ehrh.	Liste rouge du Massif armoricain	Pas d'enjeu particulier

2. la Faune

Les inventaires pour l'Atlas de la Biodiversité Communale de Saint-Avé ont permis de compléter les inventaires grâce à plus de 3 300 données collectées. On dénombre à ce jour près d'une centaine d'espèces patrimoniales, ce qui met bien en évidence la richesse faunistique des sites inventoriés et l'importance de protéger ces espèces et leurs habitats.

Oiseaux :

121 espèces d'oiseaux étaient connues sur le territoire communal avant le début de l'étude, 21 nouvelles sont venues s'ajouter au listing de la connaissance (142). La présence de deux ornithologues confirmés sur la commune a grandement favorisé la découverte de nouvelles espèces. L'un d'eux utilise en particulier des enregistreurs sonores qui permettent de capter des sons ou des chants d'oiseaux en déplacement qui utilisent l'espace aérien de la commune au cours de leurs migrations. 14 espèces n'ont pas été recontactées durant l'étude dont le Guillemot de Troil et le Faucon pèlerin qui fréquentaient la carrière en 2014.

Sur ces 142 espèces d'oiseaux connues, 76 espèces sont considérées comme nicheuses :

- 51 espèces sont considérées comme nicheuses certaines, dont le Faucon hobereau et l'Engoulevent d'Europe, espèces figurantes à l'annexe I de la Directive

Oiseaux Natura 2000.

- 23 espèces sont considérées comme nicheuses probables,
- 2 espèces sont considérées comme nicheuses possibles,
- 7 autres espèces n'apportent pas de preuves de leur nidification mais pourraient s'installer sur le territoire communal pour se reproduire.

Avec 51 espèces connues comme nicheuses certaines, Saint-Avé est l'une des communes du Parc naturel régional où la connaissance fine sur le statut des oiseaux nicheurs est la plus avancée.

À noter, la présence et la nidification probable du Pic mar, seule mention connue sur toutes les communes du Parc. Une gestion particulière pourrait être portée aux grandes landes du nord de la commune. Quelques espèces emblématiques comme l'Alouette lulu, la Fauvette pitchou ou l'Engoulevent d'Europe sont strictement inféodées à ces habitats devenus rares en Bretagne.

Synthèse des données avifaunes connues sur Saint-Avé avant 2018 et apportées dans le cadre de cet ABC

Saint-Avé	Avant 2018	ABC	Aujourd'hui
Nombre de données	3 429	2 991	6 420
Nombre de taxons différents	121	125	142
Nombre de données de taxons à enjeux de conservation	326	261	587
Nombre de taxons d'oiseaux à enjeux de conservation	31	35	42
Nombre de taxons d'oiseaux nicheurs			99

Liste, statut et enjeu de conservation des espèces d'oiseaux nicheurs à enjeux de conservation présentes sur la commune de Saint-Avé:

Saint-Avé	Statut	Enjeu de Conservation
Alouette lulu <i>Lullula arborea</i> L.	Annexe I Directive Oiseaux & Protection nationale	Enjeu réglementaire
Bondrée apivore <i>Pernis apivorus</i> L.	Annexe I Directive Oiseaux & Protection nationale	Enjeu réglementaire
Engoulevent d'Europe <i>Caprimulgus europaeus</i> L.	Annexe I Directive Oiseaux & Protection nationale	Enjeu réglementaire
Fauvette pitchou <i>Sylvia undata</i> Boddaert	Annexe I Directive Oiseaux & Protection nationale	Enjeu réglementaire
Martin-pêcheur d'Europe <i>Alcedo atthis</i> L.	Annexe I Directive Oiseaux & Protection nationale	Enjeu réglementaire

Pic mar <i>Dendrocopos medius</i> L.	Annexe I Directive Oiseaux & Protection nationale	Enjeu réglementaire
Pic noir <i>Dryocopus martius</i> L.	Annexe I Directive Oiseaux & Protection nationale	Enjeu réglementaire
Petit Gravelot <i>Charadrius dubius</i> Scopoli	Protection nationale & En Danger (Liste Rouge régionale)	Enjeu réglementaire Enjeux conservation fort
Bruant des roseaux (nicheur ?) <i>Emberiza schoeniclus</i> L.	Protection nationale & Vulnérable (Liste Rouge régionale)	Enjeu réglementaire
Goéland argenté (nicheur ?) <i>Larus argentatus</i> Pontoppidan	Protection nationale & Vulnérable (Liste Rouge régionale)	Enjeu réglementaire
Grosbec casse-noyaux (nicheur ?) <i>Coccothraustes coccothraustes</i>	Protection nationale & Vulnérable (Liste rouge Bretagne)	A définir / enjeu incertain
Rougequeue à front blanc (nicheur ?) <i>Phoenicurus phoenicurus</i> L.	Protection nationale & Vulnérable (Liste rouge Bretagne)	A définir / enjeu incertain
Bruant jaune <i>Emberiza citrinella</i> L.	Protection nationale & Quasi-menacé (Liste rouge Bretagne)	Enjeu réglementaire
Mésange noire (nicheur ?) <i>Periparus ater</i> L.	Protection nationale & Quasi-menacé (Liste rouge Bretagne)	Enjeu réglementaire
Chouette chevêche (nicheur ?) <i>Athene noctua</i> L.	Protection nationale & Vulnérable (Liste rouge Bretagne)	Enjeux conservation fort
Bouvreuil pivoine <i>Pyrrhula pyrrhula</i> L.	Protection nationale & Vulnérable (Liste rouge Bretagne)	Enjeux conservation fort
Faucon hobereau <i>Falco subbuteo</i> L.	Protection nationale & Quasi-menacé (Liste rouge Bretagne)	Enjeux conservation moyen
Mésange nonnette <i>Poecile palustris</i> L.	Protection nationale & Quasi-menacé (Liste rouge Bretagne)	Enjeux conservation moyen

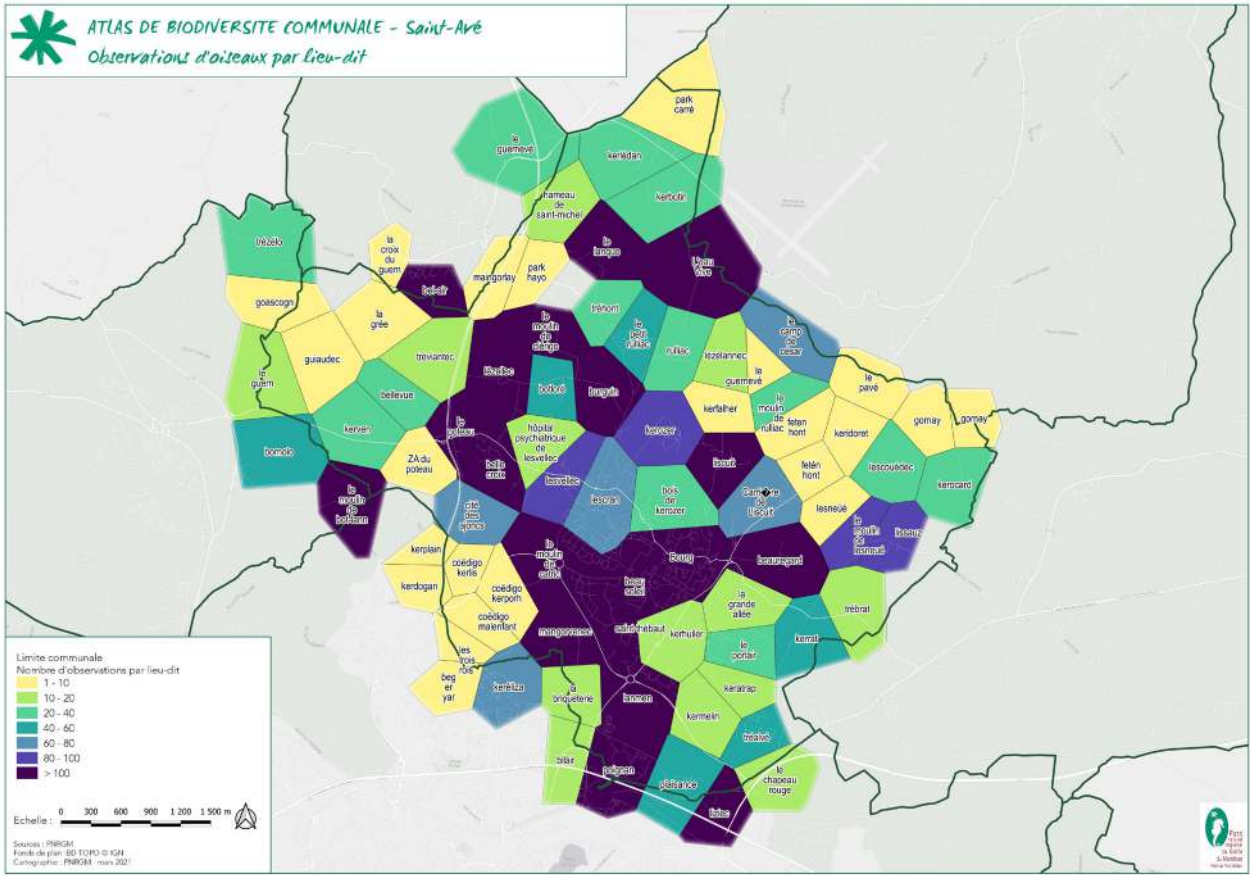


© J. Comolet-Tirman
Pic mar *Dendrocopos medius*



Alouette lulu *Lullula arborea*

LES INVENTAIRES DE LA FAUNE ET LA FLORE



En s'appuyant sur un plan de prospection structuré en pixel de 10*10 km et avec un objectif de couvrir l'ensemble de la commune, la connaissance sur la commune s'est grandement améliorée, comme l'on peut le voir sur la carte ci-dessus. De nombreux secteurs de la commune présentent une connaissance assez fine.



Fauvette pitchou *Sylvia undata*

Reptiles :

Une espèce à forte patrimonialité a été découverte grâce au travail d'inventaire lors des ABC : c'est la Vipère péliade, serpent rare et protégé. La Coronelle lisse qui avait été observée 2 fois en 2010 puis 2012 n'a pas pu être

redécouverte. D'ailleurs rares sont les communes des ABC où cette espèce a pu être vue. Le Lézards à deux raies ont été les plus observés avec 22 contacts entre 2001 et 2019.

Synthèse des données de reptiles connues sur Saint-Avé

Saint-Avé	Avant 2018	ABC	Aujourd'hui
Nombre de données	28	20	48
Nombre de taxons différents	5	5	7
Nombre de données de taxons à enjeux de conservation	27	20	47
Nombre de taxons à enjeux de conservation	5	5	6

Liste, statut et enjeu de conservation des espèces à enjeux de conservation présentes sur la commune de Saint-Avé :

Saint-Avé	Statut	Enjeu de Conservation
Coronelle lisse <i>Coronella austriaca</i> Laurenti	Article 2 de l'Arrêté du 8 janvier 2021 & Directive Habitats Faune flore (Annexe 4)	Enjeu réglementaire
Lézard des murailles <i>Podarcis muralis</i> Laurenti	Article 2 de l'Arrêté du 8 janvier 2021 & Directive Habitats Faune flore (Annexe 4)	Enjeu réglementaire
Lézard à deux raies <i>Lacerta bilineata</i> Daudin	Article 2 de l'Arrêté du 8 janvier 2021 & Directive Habitats Faune flore (Annexe 4)	Enjeu réglementaire
Vipère péliade <i>Vipera berus</i> L.	Article 2 de l'Arrêté du 8 janvier 2021 & En danger (liste rouge Bretagne)	Enjeu réglementaire
Couleuvre helvétique, Couleuvre à collier <i>Natrix helvetica</i> Lacepède	Article 2 de l'Arrêté du 8 janvier 2021	Enjeu réglementaire
Orvet fragile <i>Anguis fragilis</i> L.	Article 3 de l'Arrêté du 8 janvier 2021	Enjeu réglementaire



Vipère péliade *Vipera berus*

Amphibiens :

A ce jour, seules 7 espèces d'amphibiens ont été inventoriées à Saint-Avé sur les 10 connues des communes de l'ABC. Le Crapaud calamite, le Pélodyte ponctué, le Triton marbré, le Crapaud épineux sont donc présumés absents. Concernant le Crapaud épineux, ces résultats sont plutôt dû à une

pression d'observation faible, les crapauds étant parmi les amphibiens les plus communs sous nos latitudes.

La Grenouille verte n'a pas été retrouvée dans les nouveaux inventaires. Il y a donc actuellement seulement deux espèces patrimoniales confirmées : la Grenouille rousse et la Rainette verte trouvées le long des ruisseaux qui traversent Saint-Avé.

Synthèse des données d'amphibiens connues sur Saint-Avé :

Saint-Avé	Avant 2018	ABC	Aujourd'hui
Nombre de données	84	38	122
Nombre de taxons différents	7	6	7
Nombre de données de taxons à enjeux de conservation	84	38	122
Nombre de taxons à enjeux de conservation	7	6	7

Liste, statut et enjeu de conservation des espèces à enjeux de conservation présentes sur la commune de Saint-Avé :

Saint-Avé	Statut	Enjeu de Conservation
Rainette verte <i>Hyla arborea</i> L.	Article 2 de l'Arrêté du 8 janvier 2021 ; Directive Habitats Faune flore (Annexe 4) & Quasi-menacé (liste rouge France)	Enjeu réglementaire
Grenouille rousse <i>Rana temporaria</i> L.	Article 4 de l'Arrêté du 8 janvier 2021 & Quasi-menacé (liste rouge Bretagne)	Enjeu réglementaire
Grenouille commune, Grenouille verte <i>Pelophylax kl. esculentus</i> L.	Article 4 de l'Arrêté du 8 janvier 2021 & Quasi-menacé (liste rouge France)	Enjeu réglementaire
Grenouille agile <i>Rana dalmatina</i> Fitzinger in Bonaparte	Article 2 de l'Arrêté du 8 janvier 2021	Enjeu réglementaire
Crapaud épineux, Crapaud commun <i>Bufo spinosus</i> Daudin	Article 3 de l'Arrêté du 8 janvier 2021	Enjeu réglementaire
Salamandre tachetée <i>Salamandra salamandra</i> L.	Article 3 de l'Arrêté du 8 janvier 2021	Enjeu réglementaire
Triton palmé <i>Lissotriton helveticus</i> Razoumowsky	Article 3 de l'Arrêté du 8 janvier 2021	Enjeu réglementaire



Rainette verte *Hyla arborea*

Mammifères:

La quantité d'observations concernant les mammifères sur Saint-Avé est relativement importante. On peut citer la présence de certaines espèces emblématiques, telles que la Loutre d'Europe et le Campagnol amphibie. Les inventaires spécifiques réalisés dans le cadre de l'ABC ont complété la connaissance comme pour les chiroptères. Ainsi, ce sont 483 observations qui ont été réalisées permettant d'identifier une quarantaine d'espèces qui vivent ou se déplacent sur Saint-Avé.

Carnivores : Avant 2018, 7 espèces de carnivores étaient connues à Saint-Avé avec une majorité d'observation pour : la Loutre d'Europe (79 épreintes observées grâce à des suivis) et le Renard roux (15 contacts). Durant les inventaires pour l'Atlas de la Biodiversité Communale, seule la Loutre, le Putois, la Martre des pins et le Renard roux ont été revus. Le Putois d'Europe, n'a pu être observé que deux fois : en 2009 et en 2018 suite à des impacts routiers. Face au manque de données disponibles, difficile d'estimer l'état des populations à Saint-Avé. Il est possible que les individus trouvés n'étaient que de passage. Le Vison d'Amérique, une espèce exotique envahissante, n'a jamais été non plus revu. Le Blaireau, la Fouine et la Belette savent se montrer discrets, la commune ayant des habitats favorables (boisements), il est certain que ces carnivores nocturnes vivent toujours à Saint-Avé.

Ongulés : Les observations des Chevreuils européens sont nombreuses à saint-Avé avec près de 60 contacts, la majorité des observations sont localisées en lisière de forêts dans des prairies. Le Sanglier est lui plus difficile à observer car plus farouche, néanmoins les quelques observations se sont concentrées en forêt et le long du cours d'eau forestier. Des traces de ses passages ont également été remarquées sur les terrains de Lesvellec et à la carrière de Liscuit.

Rongeurs : Avant 2018, 14 espèces avaient été observées, en majorité des Écureuils roux, des Taupes et Campagnols.

Depuis l'ABC, seules 4 espèces ont été revues dont deux espèces exotiques envahissantes : le Ragondin et le Rat musqué. Une nouvelle espèce patrimoniale a toutefois été contactée, il s'agit du Campagnol amphibie. C'est au ruisseau de Park-Carré près de Belle-Croix que des fèces ont été retrouvées en 2019. Plusieurs causes expliquent l'absence de nouvelles données pour les micro-mammifères (campagnols, crocidules, mulots, musaraignes, souris) : difficulté d'identification, discrétion et furtivité lors des fuites, manque d'intérêt pour ces espèces.

Chiroptères : 13 espèces étaient présentes à Saint-Avé avant l'ABC, parmi-elles on peut citer le Grand Rhinolophe, la Noctule commune et le Murin de Daubenton qui comptabilisent le plus d'observations. Tous les chiroptères vus avant 2018 ont été recontactés depuis avec 3 nouvelles espèces découvertes : le Murin d'Alcathoe, l'Oreillard gris et la Pipistrelle de Nathusius. De nombreuses espèces gîtent dans le bunker de Kerbotin pour hiberner : Grand Murin, Grand Rhinolophe, Murin à moustaches et Petit Rhinolophe.

D'autres, plutôt arboricoles, ont été vues dans les bois de Kérozer en chasse : Murin de Daubenton, Noctule commune, Oreillard roux, Pipistrelle commune, Sérotine commune. Certaines de ces espèces sont migratrices et les grandes parcelles forestières avec des cours d'eau leurs sont nécessaires pour la chasse.

Saint-Avé est une commune très riche grâce à une mosaïque d'habitats qui permet aux chiroptères de se nourrir, se reposer, se reproduire et hiberner.

Lagomorphes : Les Lapins de garenne sont présents sur tout le territoire où ils gambadent dans les prairies et landes en lisière de forêt. Depuis 2016 aucun Lièvre d'Europe n'a été retrouvé, il occupait la zone ouest du territoire le long du ruisseau de Park-Carré. En tout, lièvres et lapins ont pu être vus moins d'une vingtaine de fois depuis 2007, sans doute dû à un effort de prospection faible.

Synthèse des données de mammifères connues sur Saint-Avé :

Saint-Avé	Avant 2018	ABC	Aujourd'hui
Nombre de données	412	71	483
Nombre de taxons différents	36	27	40
Nombre de données de taxons à enjeux de conservation	273	49	322
Nombre de taxons à enjeux de conservation	19	22	23

Liste, statut et enjeu de conservation des espèces à enjeux de conservation présentes sur la commune de Saint-Avé :

Saint-Avé	Statut	Enjeu de Conservation
Grand Rhinolophe <i>Rhinolophus ferrumequinum</i> Schreber	Annexe II Directive Habitat-Faune-Flore, Article 2 de l'Arrêté du 23 avril 2007 & En danger (liste rouge Bretagne)	Enjeu réglementaire Enjeux de conservation fort
Barbastelle d'Europe <i>Barbastella barbastellus</i> Schreber	Annexe II Directive Habitat-Faune-Flore, Article 2 de l'Arrêté du 23 avril 2007 & Quasi-menacé (liste rouge Bretagne)	Enjeu réglementaire Enjeux de conservation fort

LES INVENTAIRES DE LA FAUNE ET LA FLORE

03

Grand Murin <i>Myotis myotis</i> Borkhausen	Annexe II Directive Habitat-Faune-Flore, Article 2 de l'Arrêté du 23 avril 2007 & Quasi-menacé (liste rouge Bretagne)	Enjeu réglementaire Enjeux de conservation fort
Petit Rhinolophe <i>Rhinolophus hipposideros</i> Borkhausen	Annexe II Directive Habitat-Faune-Flore, Article 2 de l'Arrêté du 23 avril 2007	Enjeux réglementaire
Murin de Natterer <i>Myotis nattereri</i> Kuhl	Annexe IV Directive Habitat-Faune-Flore, Article 2 de l'Arrêté du 23 avril 2007 & Quasi-menacé (liste rouge Bretagne)	Enjeu réglementaire Enjeux de conservation fort
Noctule de Leisler <i>Nyctalus leisleri</i> Kuhl	Annexe IV Directive Habitat-Faune-Flore, Article 2 de l'Arrêté du 23 avril 2007 & Quasi-menacé (liste rouge Bretagne)	Enjeu réglementaire Enjeux de conservation fort
Pipistrelle de Nathusius <i>Pipistrellus nathusii</i> Keyserling & Blasius	Annexe IV Directive Habitat-Faune-Flore, Article 2 de l'Arrêté du 23 avril 2007 & Quasi-menacé (liste rouge Bretagne)	Enjeu réglementaire Enjeux de conservation fort
Pipistrelle commune <i>Pipistrellus pipistrellus</i> Schreber	Annexe IV Directive Habitat-Faune-Flore, Article 2 de l'Arrêté du 23 avril 2007 & Quasi-menacé (liste rouge France)	Enjeux réglementaire
Sérotine commune <i>Eptesicus serotinus</i> Schreber	Annexe IV Directive Habitat-Faune-Flore, Article 2 de l'Arrêté du 23 avril 2007 & Quasi-menacé (liste rouge France)	Enjeux réglementaire
Loutre d'Europe <i>Lutra lutra</i> L.	Annexe IV Directive Habitat-Faune-Flore, Article 2 de l'Arrêté du 23 avril 2007	Enjeux réglementaire
Murin à moustaches <i>Myotis mystacinus</i> Kuhl	Annexe IV Directive Habitat-Faune-Flore & Article 2 de l'Arrêté du 23 avril 2007	Enjeux réglementaire
Murin d'Alcathoe <i>Myotis alcathoe</i> Helversen & Heller	Annexe IV Directive Habitat-Faune-Flore, Article 2 de l'Arrêté du 23 avril 2007	Enjeux réglementaire
Murin de Daubenton <i>Myotis daubentonii</i> Kuhl	Annexe IV Directive Habitat-Faune-Flore, Article 2 de l'Arrêté du 23 avril 2007	Enjeux réglementaire
Noctule commune <i>Nyctalus noctula</i> Schreber	Annexe IV Directive Habitat-Faune-Flore, Article 2 de l'Arrêté du 23 avril 2007	Enjeux réglementaire
Pipistrelle de Kuhl <i>Pipistrellus kuhlii</i> Natterer in Kuhl	Annexe IV Directive Habitat-Faune-Flore, Article 2 de l'Arrêté du 23 avril 2007	Enjeux réglementaire
Oreillard gris <i>Plecotus austriacus</i> J. B. Fischer	Annexe IV Directive Habitat-Faune-Flore, Article 2 de l'Arrêté du 23 avril 2007	Enjeux réglementaire
Oreillard roux <i>Plecotus auritus</i> L.	Annexe IV Directive Habitat-Faune-Flore, Article 2 de l'Arrêté du 23 avril 2007	Enjeux réglementaire
Campagnol amphibie <i>Arvicola sapidus</i> Miller	Article 2 de l'Arrêté du 23 avril 2007 & Quasi-menacé (liste rouge Bretagne)	Enjeu réglementaire Enjeux de conservation fort
Crossope aquatique <i>Neomys fodiens</i> Pennant	Article 2 de l'Arrêté du 23 avril 2007	Enjeux réglementaire Pas d'enjeu particulier
Écureuil roux <i>Sciurus vulgaris</i> L.	Article 2 de l'Arrêté du 23 avril 2007	Enjeux réglementaire Pas d'enjeu particulier
Hérisson d'Europe <i>Erinaceus europaeus</i> L.	Article 2 de l'Arrêté du 23 avril 2007	Enjeux réglementaire Pas d'enjeu particulier
Lapin de garenne <i>Oryctolagus cuniculus</i> L.	Quasi-menacé (liste rouge Bretagne)	Enjeu de conservation fort
Putois d'Europe <i>Mustela putorius</i> L.	Quasi-menacé (liste rouge France)	Enjeu de conservation fort

Invertébrés:

Odonates :

Les Odonates ont eux aussi eu du succès puisqu'ils ont été observés plus de 600 fois. Des 44 espèces aujourd'hui connues à Saint-Avé, la seule espèce patrimoniale reste l'Agrion de Mercure. Il est bien présent comme en attestent

les 44 données le long des ruisseaux et plans d'eau.

Les Odonates les plus communs à Saint-Avé sont le Caloptéryx vierge (78 observations), le Cordulégastre annelé et l'Anax empereur. Bien qu'ordinaires, ces libellules sont très belles et se laisseront facilement photographier autour des plans d'eau communaux.

Synthèse des données d'odonates connues sur Saint-Avé:

Saint-Avé	Avant 2018	ABC	Aujourd'hui
Nombre de données	549	75	624
Nombre de taxons différents	37	24	39
Nombre de données de taxons à enjeux de conservation	40	4	44
Nombre de taxons à enjeux de conservation	1	1	1

Liste, statut et enjeu de conservation des espèces à enjeux de conservation présentes sur la commune de Saint-Avé:

Saint-Avé	Statut	Enjeu de Conservation
Agrion de Mercure <i>Coenagrion mercuriale</i> Charpentier	Annexe II Directive Habitat Faune Flore, Article 2 de l'Arrêté du 23 avril 2007 & Quasi-menacé (liste rouge Bretagne)	Enjeu réglementaire Enjeu de conservation fort



© J. David - Bretagne Vivante

Agrion de mercure *Coenagrion mercuriale*

LES INVENTAIRES DE LA FAUNE ET LA FLORE

Lépidoptères :

Les papillons de jour sont les insectes qui ont été le plus observés à Saint-Avé (plus de 1 100 données). Les Citrons, Tircis et Myrtils sont les papillons communs qui abondent le plus dans cette commune.

Avant 2018, 4 espèces patrimoniales étaient présentes dans les prairies et les landes : le Gazé, La Mélitée des

Centaurées, la Petite Violette et le Miroir. Seul le Miroir n'a pas été retrouvé depuis 2001. Le Gazé a lui été vu 3 fois dans des stations différentes (Porlair, Petit Rulliac et Lanmen). La Mélitée des Centaurées et la Petite Violette sont les 2 espèces patrimoniales les plus présentes à Saint-Avé aujourd'hui. L'Azuré du Thym a lui été découvert par Bretagne Vivante dans le cadre de l'ABC.

Synthèse des données de Lépidoptères connues sur Saint-Avé:

Saint-Avé	Avant 2018	ABC	Aujourd'hui
Nombre de données	774	327	1 101
Nombre de taxons différents	103	99	131
Nombre de données de taxons à enjeux de conservation	19	8	27
Nombre de taxons à enjeux de conservation	5	5	6

Liste, statut et enjeu de conservation des espèces à enjeux de conservation présentes sur la commune de Saint-Avé:

Saint-Avé	Statut	Enjeu de Conservation
L'Azuré du Thym <i>Pseudophilotes baton</i> Bergsträsser	En Danger (Liste Rouge Bretagne)	Enjeu de conservation très fort
Le Grand Nacré <i>Speyeria aglaja</i> L.	En Danger (Liste Rouge Bretagne)	Enjeu de conservation très fort
Le Gazé <i>Aporia crataegi</i> L.	Vulnérable (Liste Rouge Bretagne)	Enjeu de conservation très fort
La Mélitée des Centaurées <i>Melitaea phoebe</i> Denis & Schiffermüller	Quasi-Menacée (Liste Rouge Bretagne)	Enjeu de conservation fort
Le Miroir <i>Heteropterus morpheus</i> Pallas	Quasi-Menacé (Liste Rouge Bretagne)	Enjeu de conservation fort
La Petite Violette <i>Boloria dia</i> L.	Quasi-Menacée (Liste Rouge Bretagne)	Enjeu de conservation fort



Azure du thym *Pseudophilotes baton*

Orthoptères :

Avant 2018, 26 espèces dont trois espèces rares étaient présentes à Saint-Avé : le Criquet des ajoncs, le Criquet palustre et le Conocéphale des roseaux. Ils sont inféodés à des habitats particuliers et sont localisés dans seulement quelques stations bien précises sur la commune.

Depuis les inventaires de l'ABC, 7 espèces n'ont pas été

revues mais 7 autres espèces ont été découvertes. Peu de personnes sont capables d'identifier ces insectes, cela explique en partie le manque de données sur certaines espèces.

Une Liste rouge régionale des Orthoptères est actuellement en cours de définition, elle permettra de mieux connaître l'état des populations et d'affiner les futurs suivis de l'entomofaune.

Synthèse des données d'Orthoptères connues sur Saint-Avé:

Saint-Avé	Avant 2018	ABC	Aujourd'hui
Nombre de données	66	176	242
Nombre de taxons différents	26	27	34
Nombre de données de taxons à enjeux de conservation	10	7	17
Nombre de taxons patrimoniaux	3	3	3

Liste, statut et enjeu de conservation des espèces à enjeux de conservation présentes sur la commune de Saint-Avé:

Saint-Avé	Statut	Enjeu de Conservation
Conocéphale des roseaux <i>Conocephalus dorsalis</i> Latreille	(liste rouge Bretagne en cours de définition)	Enjeu de conservation fort
Criquet des Ajoncs <i>Gomphocerippus armoricanus</i> Defaut	(liste rouge Bretagne en cours de définition)	Enjeu de conservation fort
Criquet palustre <i>Pseudochorthippus montanus</i> Charpentier	(liste rouge Bretagne en cours de définition)	Enjeu de conservation fort



Criquet palustre *Pseudochorthippus montanus*

LES INVENTAIRES DE LA FAUNE ET LA FLORE

Coléoptères :

Le GRETIA a réalisé un inventaire le 17 avril 2019 à Berval, notamment pour la recherche d'insectes saproxyliques. Lors de cet inventaire, 16 espèces ont été trouvées ce qui porte à 26, le nombre d'espèces connues sur la commune.

Une espèce protégée est connue sur la commune : la Lucane cerf-volant. L'inventaire du GRETIA a identifié deux espèces

Synthèse des données de Coléoptères connues sur Saint-Avé :

Saint-Avé	Avant 2018	ABC	Aujourd'hui
Nombre de données	1	27	28
Nombre de taxons différents	1	27	27
Nombre de données de taxons à enjeux de conservation	1	2	3
Nombre de taxons à enjeux de conservation	1	2	3

Liste, statut et enjeu de conservation des espèces à enjeux de conservation présentes sur la commune de Saint-Avé :

Saint-Avé	Statut	Enjeu de Conservation
Lucane cerf-volant <i>Lucanus cervus</i> L.	Annexe II Directive Habitat-Faune-Flore & Quasi-menacée (Liste Rouge Europe)	Enjeu réglementaire
Taupin balte <i>Ampedus balteatus</i> L.	Espèce bio-indicatrice, non-évaluée en Bretagne	Enjeux de conservation
<i>Ampedus elongatulus</i> Fabricius	Espèce bio-indicatrice, non-évaluée en Bretagne	Enjeux de conservation

Poissons :

Les poissons n'ont pas fait l'objet de suivi particulier dans le cadre de l'ABC. La connaissance existante provient des suivis réalisés principalement sur le ruisseau du Liziec, notamment

fortement bio-indicatrices, actuellement non-évaluées en Bretagne, mais pour lesquelles une attention peut être portée : *Ampedus balteatus* et *Ampedus elongatulus*.

Ces espèces intéressantes nécessitent une protection car elles dépendent de vieux arbres pour vivre. Intégrer ces quelques arbres au document de PLU de la commune permettrait de pérenniser les populations de coléoptères saproxyliques.

au regard des enjeux liés aux poissons migrateurs que sont le Saumon Atlantique, l'Anguille européenne et la Lamproie marine. Ces suivis ont permis d'identifier la présence de larves de 2 autres espèces patrimoniales : la Lamproie de Planer et le Chabot.

Liste, statut et enjeu de conservation des espèces à enjeux de conservation présentes sur la commune de Saint-Avé :

Saint-Avé	Statut	Enjeu de Conservation
Saumon atlantique <i>Salmo salar</i> L.	Annexe II Directive Habitat-Faune-Flore Protection nationale & liste rouge Bretagne (Quasi-menacé)	Enjeu réglementaire Enjeu de conservation fort
Lamproie marine <i>Petromyzon marinus</i> L.	Annexe II Directive Habitat-Faune-Flore Protection nationale & liste rouge France (En dangé)	Enjeu réglementaire Enjeu de conservation fort
Truite de mer, Truite commune <i>Salmo trutta</i> L.	Annexe II Directive Habitat-Faune-Flore & Protection nationale	Enjeu réglementaire
Lamproie de Planer <i>Lampetra planeri</i> Bloch	Annexe II Directive Habitat-Faune-Flore, Protection nationale	Enjeu réglementaire
Chabot <i>Cottus gobio</i> L.	Annexe II Directive Habitat-Faune-Flore, Protection nationale	Enjeu réglementaire
Anguille européenne <i>Anguilla anguilla</i> L.	En dangé critique (Liste rouge Bretagne, France, Europe, Monde)	Enjeu de conservation fort



Atlas de la Biodiversité
Communale
Saint-Avé

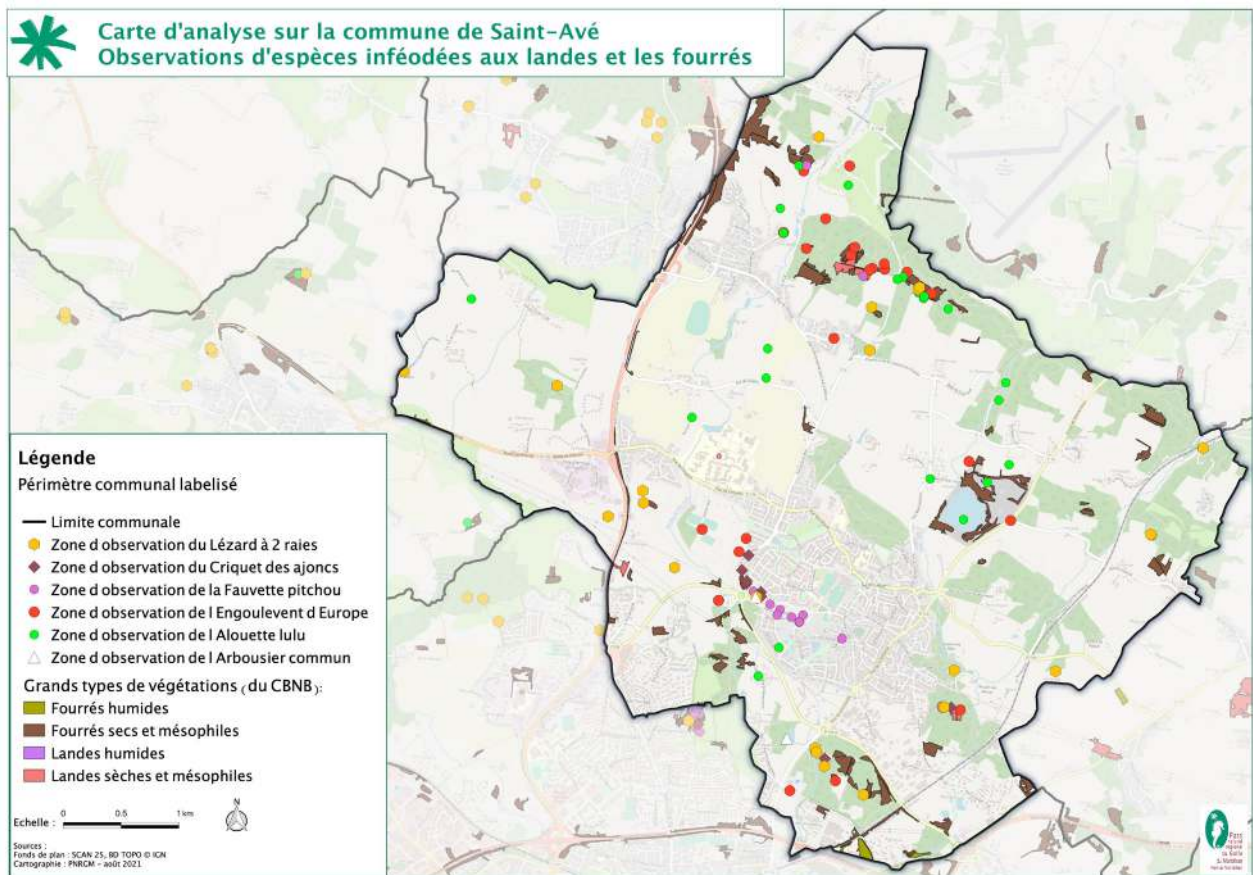
04

DIAGNOSTICS
ET ENJEUX

Les différents enjeux de biodiversité identifiés sur la commune de Saint-Avé sont présentés de manière synthétique par une approche couplée habitat-espèce, ainsi que par site selon les résultats du diagnostic. L'objectif vise à bien expliciter la richesse écologique des zones à enjeux identifiées par l'ABC, afin de définir les mesures pouvant intégrer le plan d'actions locales en faveur de la biodiversité.

1. Les Landes

Pour identifier les enjeux de préservation liés aux landes et fourrés, 5 espèces sont plus particulièrement regardées : le Lézard à 2 raies, le Criquet des ajoncs, la Fauvette pitchou, l'Alouette lulu et l'Engoulevent d'Europe.



Le Lézard à 2 raies :

Ce beau reptile, de couleur vert émeraude, mesure jusqu'à 30 cm de long (en comptant sa queue). Ce n'est qu'à l'âge adulte, soit après 2 ou 3 ans, qu'il passe d'une coloration marron à verte. Au printemps ont lieu les premiers accouplements et la femelle pondra ses œufs dans un lieu chaud et humide. Deux mois plus tard, ceux-ci éclosent. Son régime alimentaire est variable : insectes, larves, fruits.

Il connaît malheureusement un certain déclin causé par la fragmentation et la disparition de son milieu. Il peut aussi être victime de la circulation routière.



Il est protégé par : l'Article 2 de l'Arrêté du 8 janvier 2021 fixant la liste des amphibiens et des reptiles représentés sur le territoire métropolitain ; l'Annexe III de la Convention de Berne ; l'Annexe IV de la Directive Habitats-Faune-Flore. La Liste Rouge régionale bretonne et nationale le classe en Préoccupation Mineure

De 2001 à 2017, le Lézard à deux raies a été observé une quinzaine de fois sur de nombreux fourrés secs et mésophiles. Ces données ont été complétées par 7 autres observations issues du protocole mis en place lors des inventaires ABC. Plutôt localisés dans des fourrés éloignés du tissu urbain, quelques lézards ont été trouvés dans la lande du Moulin de Catric en 2020.

Les zones les plus favorables à cette espèce sont situées dans les fourrés de Lanmen et landes et fourrés du lieu-dit de l'Eau-Vive.

Préconisation générale :

- Restaurer et gérer la lande du Moulin de Catric : fauche rotative avec exportation et surveillance de l'envahissement par la Fougère aigle : fiche action 2.3
- Surveiller la fermeture des fourrés de Lamnen et de l'Eau-vive (enrésinement) et gestion si nécessaire : fiches actions 2.3 et 3.3
- Protection et plantation de haies bocagères : fiches actions 1.5 et 1.2

Criquet des ajoncs :

Ce criquet est inféodé aux landes sèches, un milieu qui a fortement régressé en Bretagne, en particulier à cause de la fermeture du milieu (enrésinement).

C'est à Saint-Avé que le Criquet des ajoncs a été le plus recensé. Il a été observé 6 fois de 2001 à 2015 sur 3 stations différentes : dans la lande du Porlair, dans les fourrés de Lanmen et dans les fourrés et landes du Moulin de Catric.

Les inventaires de l'ABC ont permis d'enrichir de 3 données les observations sur les fourrés de Lanmen et de la lande du Moulin de Catric. L'espèce est donc très localisée et ces sites doivent bénéficier d'une protection et gestion adaptée.



Espèce non-réglémentée et non-évaluée dans les Listes Rouges bretonnes et françaises.

Préconisation générale :

- Suivi des invertébrés sur la lande du Porlair : fiche action 1.1
- Restaurer et gérer la lande du Moulin de Catric : fauche rotative avec exportation et surveillance de l'envahissement par la Fougère aigle : fiche action 2.3
- Surveiller la fermeture des fourrés de Lamnen (enrésinement) et gestion si nécessaire : fiche action 3.3
- La lande et les fourrés du Moulin de Catric sont mal-connectés du fait de leur localisation en milieu urbain, la plantation de haie bocagère permettrait à l'espèce de mieux se déplacer entre ces micro-stations : : fiche action 1.5

Fauvette pitchou :

La Fauvette pitchou est assurément la discrétion en personne. Elle fréquente exclusivement les landes à ajoncs et les jeunes plantations de conifères, tant dans les terres que près du littoral. Ainsi, bien que présente dans les quatre départements bretons, les effectifs sont abondants en Morbihan. Les chaleurs de l'été et les moindres rigueurs de l'hiver semblent particulièrement appréciées par ce petit passereau aux origines méditerranéennes qui par sa discrétion passe souvent inaperçu.

Autour du Golfe du Morbihan, la Fauvette pitchou semble s'accommoder de tous types de landes. On la rencontre aussi bien dans les landes rases du Petit Mont à Arzon que dans les hauts ajoncs d'Elven ou les landes humides de Berric.

Menace : La perte ou la dégradation de son habitat sont les principales menaces qui pèsent sur la Fauvette pitchou.

La découverte de cet oiseau est assez récente : c'est en 2015 que la Fauvette pitchou a été vue 2 fois près de lande du Porlair et dans celle de l'Eau-vive.

Le lancement des ABC a grandement contribué à mieux connaître les stations qu'elle fréquente puisque de 2018 à 2019, les observateurs l'ont contacté une quinzaine de fois. Ces nouvelles observations sont majoritairement concentrées dans la zone Moulin de Catric/Beau-Soleil. Un couple avait même été notifié deux mois durant dans la lande du Moulin de Catric. L'oiseau niche donc sûrement sur cette petite station et la gestion par fauchage doit se faire absolument après leur période de nidification.

Préconisation générale :

- Suivi de l'avifaune dans les landes du Moulin du Catric, du Porlair et de l'Eau-Vive en période de nidification : fiche action 1.1
- Entretien des landes avec fauchage en fin d'été avec exportation dans la lande du Moulin du Catric. : fiche action 2.3

Alouette lulu :

Alouette des landes, des clairières et des lisières de bois, l'Alouette lulu est un oiseau discret qui malgré des milieux propices en Bretagne reste rare et localisé. Si elle est peu abondante dans les Côtes-d'Armor et dans le Finistère, l'espèce est mieux répartie du sud de l'Ille-et-Vilaine et du Morbihan. Dans le périmètre du parc, l'espèce semble inféodée aux zones de bois et de landes mêlées et est présente sur la majorité des communes de l'ABC1.

Menaces : perte de leur habitat par fermeture du milieu (déprise agricole, plantation sylvicole) ou par destruction (changement de pratiques agricoles, urbanisation).

Pourtant rare, l'Alouette lulu a été vue et entendue une douzaine de fois de 2011 à 2017. Elle fréquentait le Moulin de Rulliac, les lisières de boisement de Lanquo et les fourrés à ajoncs à l'Eau-Vive.

Depuis 2018, 14 nouveaux contacts ont eu



Annexe I de l'Arrêté du 6 janvier 2020 fixant la liste des espèces animales et végétales à la protection desquelles il ne peut être dérogé qu'après avis du Conseil national de la protection de la nature ; Article 3 de l'Arrêté du 29 octobre 2009 fixant la liste des oiseaux protégés en France ; Annexe II de la Convention de Bonn ; Annexe I de la Directive Oiseaux. Classée en Préoccupation Mineure en Bretagne, mais avec une responsabilité biologique régionale et En Danger en France. C'est aussi une espèce déterminante dans l'inventaire ZNIEFF continental de Bretagne.



Protection nationale et internationale : Article 3 de l'Arrêté du 29 octobre 2009 fixant la liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection ; et Annexe III de la Convention de Berne et Annexe I de la Directive Oiseaux. Espèce déterminante dans l'inventaire ZNIEFF continental de Bretagne. Classée Préoccupation Mineure en France (Liste Rouge).

lieu, essentiellement sur deux zones : dans les fourrés de l'Eau-Vive et dans ceux de la carrière de Liscuit / Fontenon.

Ces stations sont favorables à l'espèce car ce sont de grandes surfaces de milieux semi-ouverts, il est donc possible que ce passereau se reproduise à Saint-Avé.

Préconisation générale :

- *Suivi de l'avifaune dans les fourrés de la carrière de Liscuit : fiche action 1.1*
- *Maintien et rétablissement des milieux ouverts, d'un système de pâturage extensif et préservation du bocage : fiche action 3.2*
- *Proscrire le gyrobroyage mécanique entre le 15 mars et le 31 août dans les fourrés et landes de l'Eau-Vive : fiche action 2.3*

L'Engoulevent d'Europe :

Ce drôle d'oiseau a beau avoir l'allure d'un rapace, il n'en n'est pas un. Avec son plumage de la couleur de feuilles mortes, il passe souvent inaperçu dans les bois et forêts. Aux derniers jours d'avril, les reproducteurs retrouvent les sites de nidification et c'est cette époque que le mâle laisse entendre son ronronnement crépusculaire. D'une extrême discrétion le jour, sa localisation nocturne est plus aisée mais les milieux peu accessibles qu'il fréquente rendent sa rencontre très aléatoire. Deux couvées de deux œufs sont établies chaque saison, et chaque printemps le même territoire est utilisé si celui-ci n'est pas modifié. Les adultes quittent la Bretagne fin août, les jeunes restent parfois jusqu'à la fin septembre.

Menaces : la modification et la destruction de son habitat sont responsables du déclin de cette espèce (changement de technique sylvicole, reboisement).

Saint-Avé fait partie des communes où l'Engoulevent d'Europe est le plus présent.

De 2007 à 2017, ce drôle d'oiseau a été contacté une vingtaine de fois dans les

fourrés de Lanmen, ceux du Moulin de Catric, dans la carrière de Liscuit et dans la lande mésophile de l'Eau-Vive.

Ces données ont été complétées par une dizaine d'autres observations dont la découverte de nouveaux sites : fourrés du Porlair, de Lanquo et Kerlédan. Deux mâles en parade ont même été vus à Kerbotin et Lanquo, il est donc certain que l'oiseau niche au nord de la commune dans des milieux boisés ou des fourrés.

A Saint-Avé, l'Engoulevent d'Europe semble préférer les milieux semi-ouverts (landes, fourrés) en lisière de forêt comme à l'Eau-Vive, Lanquo, Kerlédan ou Lanmen. Cette commune urbaine est favorable à l'espèce car très boisée avec de nombreux fourrés, il est très probable qu'elle s'y reproduise.



Protection nationale et internationale : Article 3 de l'Arrêté du 29 octobre 2009 fixant la liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection ; Annexe II de la Convention de Berne ; Annexe I de la Directive Oiseaux. Espèce déterminante dans l'inventaire ZNIEFF continental de Bretagne. Classée Préoccupation Mineure en Bretagne (Liste Rouge).

Préconisation générale :

- *Suivi de l'avifaune dans la zone boisée de Lanmen, à Liscuit et Moulin de Catric : fiche action 1.1*
- *Fauche et entretien des landes de l'Eau-vive en dehors des périodes de reproduction : fiche action 2.3*
- *Limitation de l'utilisation des insecticides et sensibilisation des agriculteurs aux outils de gestion tels que les MAEC : fiche action 3.2*
- *Organisation de la nuit de l'Engoulevent : fiche action 3.1*

Le Camp de César :

Le camp de Kastel-Ker-Nevé (ou plus couramment camp de César) est une ancienne place-forte située sur la commune de Saint-Avé, dans le Morbihan, et datant probablement de l'époque gauloise. Situé à 2 km au nord du bourg de Saint-Avé, au-dessus du lieu-dit Le Guernevé et à la limite de la commune de Monterblanc, le camp de Kastel-Ker-Nevé se présente comme un camp retranché de plan triangulaire perché au sommet d'un escarpement, à 105 m d'altitude. Uniquement accessible par le flanc ouest, il est naturellement protégé à l'est et au nord par la forte déclivité naturelle du terrain. Au sud, une série de fossés et de remparts a été aménagée pour le renforcer. Sa superficie est d'environ un hectare. Couvert de fougères, de lande et planté de quelques arbres, une partie du site fait l'objet d'une convention avec le Département du Morbihan au titre des Espaces Naturels Sensibles, pour l'élaboration d'une stratégie de gestion. Le camp de Kastel-Ker-Nevé fait l'objet d'un classement au titre des monuments historiques depuis le 26 novembre 1973. C'est une propriété communale depuis 1997.



Préconisation générale :

- Établir un plan de gestion des landes à l'échelle de la commune : fiche action 2.3

Les sites à enjeux :

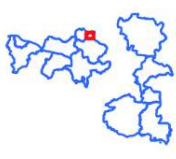
- **Lande de Kerbotin et du Camp de César (présence de l'Engoulevent d'Europe, du Lézard à 2 raies et de l'Alouette lulu) : fiche site n°18 pour le secteur de Kerlédan**
- **Lande du Moulin de Catric (présence du Lézard à 2 raies, du Criquet des ajoncs, Fauvette pitchou et historique de l'Engoulevent d'Europe) : fiche site n°29**
- **Fourrés de Porlair (présence de l'Engoulevent d'Europe et historique du Criquet des ajoncs et de la Fauvette pitchou) ;**
- **Fourrés de Lanmen (présence du Lézard à 2 raies, du Criquet des ajoncs et de l'Engoulevent d'Europe).**

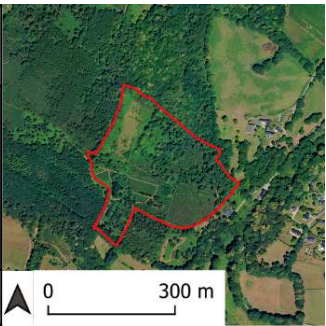


Fiche site n°18 Lande de Kerlédan


Commune : Saint-Avé
 Surface : 7,4 ha
 Propriétaire : Privé
 Inventaire botanique : 26/05/2020
 Inventaire faunistique :
 Enjeu : 2 - Site à forts enjeux de conservation

Localisation du site





Fond de carte :
Géobretagne 2016



0 300 m

	ENJEUX IDENTIFIES	Protégée	Rare et/ou Menacé	En régression	Etat de conservation
Habitats	Lande sèche	X	X	X	Très mauvais / Moyen
	Pelouse sèche				Bon
Faune	Vipère péliade				ND




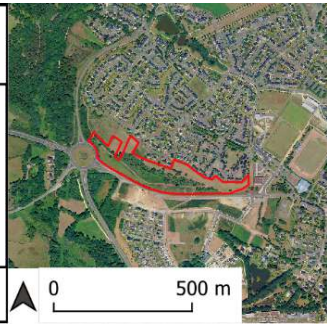
Lande évoluant vers un fourré



Vipère péliade

MENACES IDENTIFIES	Lande	Vipère péliade
Vieillessement de la lande	X	
Envahissement arbres et arbustes (bourdaine, pin, laurier palme)	X	X
Envahissement par la fougère aigle	X	

Préconisations de gestion	
Restauration de la lande	<ul style="list-style-type: none"> Coupe des pins maritimes, des bourdaines et des lauriers palmes. Opération de gyrobroyage avec exportation des fourrés à Ajoncs d'Europe en maintenant au maximum les pieds de bruyères.
Gestion de la lande	<ul style="list-style-type: none"> Fauche avec exportation tous les 5 à 8 ans de la lande pour éviter son évolution en fourré. Réaliser la fauche de façon rotative, par secteur, de façon à maintenir une mosaïque de lande jeune/âgée.
Gestion de la pelouse xérophile	<ul style="list-style-type: none"> Maintenir dans un état prairiale par la réalisation d'une fauche exportatrice annuelle début été
Gestion du site	<ul style="list-style-type: none"> Mettre en place un plan de gestion détaillé du site

<p style="text-align: center;">Fiche site n°29 Landes du Moulin de Catric</p> <p>Commune : Saint-Avé Surface : 4,7 ha Propriétaire : Publique Inventaire botanique : 16/06/2020 Inventaire faunistique : Enjeu : 1 - Site prioritaire</p>	<p>Localisation du site</p>  <p>Fond de carte : Géobretagne 2016</p>	 <p>0 500 m</p>
---	--	--

	ENJEUX IDENTIFIES	Protégée	Rare et/ou Menacé	En régression	Etat de conservation
Habitat	Landes sèches	X	X	X	Mauvais
	Prairie mésophile de fauche			X	Mauvais
Flore	Brome des champs		X	X	Mauvais
Faune	Criquet des Ajoncs				ND



Landes sèches récemment fauchées



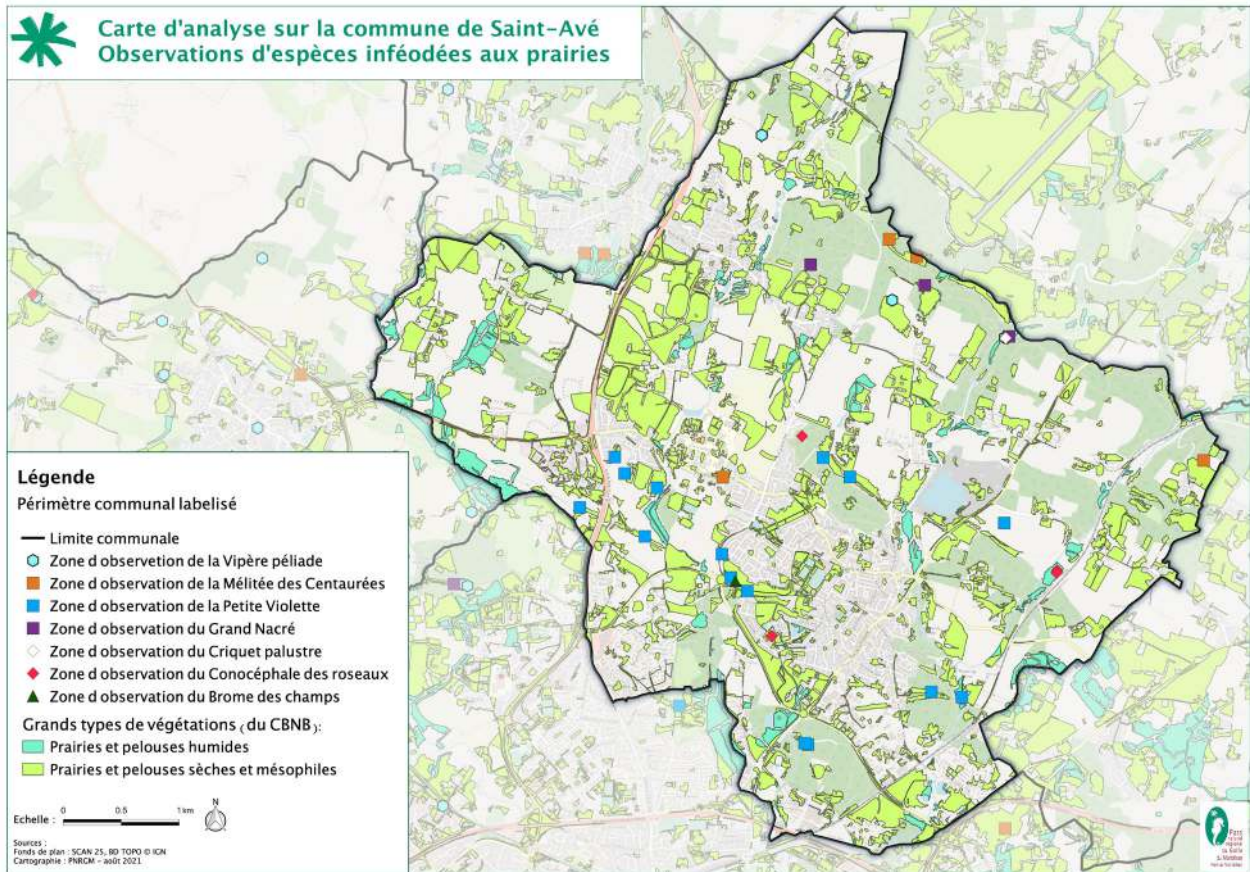
Brome des champs
Photo : W. Wohlers

MENACES IDENTIFIES	Landes	Prairie de fauche	Brome des champs	Criquet des Ajoncs
Enfrichement (ronces et arbustes)	X	X	X	X
Envahissement par la fougère aigle	X	X	X	X

Préconisations de gestion	
Gestion de la lande	<ul style="list-style-type: none"> Fauche avec exportation tous les 5 à 8 ans de la lande pour éviter son évolution en fourré. Réaliser la fauche de façon rotative, par secteur, de façon à maintenir une mosaïque de lande jeune/âgée.
Restauration de la prairie de fauche	<ul style="list-style-type: none"> Réalisation de deux fauches par an pendant quelques années (mi-printemps et début automne)
Gestion de la prairie de fauche	<ul style="list-style-type: none"> A terme réaliser une seule fauche avec exportation début automne Proscrire la fauche courant été afin de permettre au Brome des champs de réaliser son cycle complet.
Surveiller l'envahissement par la fougère	<ul style="list-style-type: none"> Surveiller le développement de la fougère aigle En cas de progression, des opérations d'éradication pourront être envisagées par fauche ou roulage.

2. Les Prairies

Pour identifier les enjeux de préservation liés aux prairies naturelles, dont les prairies humides, 7 espèces sont plus particulièrement regardées : le Brome des champs, le Criquet palustre, la petite Violette, la Vipère péliade, le Conocéphale des roseaux, la Mélitée des centaurées et le Grand Nacré.



Le Brome des champs :

Le Brome des champs mesure généralement entre 10 et 20 cm avec des chatons de 15 à 25 cm maximum. C'est une graminée annuelle qui fleurit de mai à juillet. Les épillets sont étroits, les feuilles et gaines sont velues, surtout au niveau de la base. Le Brome des champs est messicole : il pousse dans les moissons et les prairies de fauche.

Menaces : exploitation culturale inadaptée (herbicides, rotation des cultures, cultures trop denses) ; manque de données et de suivi pour cette espèce ; populations peu nombreuses et sur des stations isolées.

En juin 2020, le CBNB a découvert du Brome des champs dans une prairie du Moulin du Catric près du giratoire. Cette espèce, rare en Bretagne et menacée d'extinction, doit être préservée. En effet, Saint-Avé est la seule des 12 communes ABC où *Bromus arvensis* pousse actuellement.



Le Brome des champs n'est pas protégé.

Par contre, il est en Danger critique d'extinction d'après la liste rouge régionale de Bretagne.

Préconisation générale :

- Protéger la prairie du Moulin du Catric : fiche action 2.3
- Suivi botanique annuel du Brome des champs : fiche action 1.1
- Sensibiliser l'exploitant agricole aux outils MAE sur cette parcelle agricole : fiche action 3.2
- Réduire la fertilisation et limiter l'utilisation de pesticides et le désherbage : : fiche action 3.2

Le Criquet palustre :

Le Criquet palustre peut se confondre avec le Criquet des pâtures qui est beaucoup plus commun. Chez le Criquet palustre le tegmina est plus développé et les ailes postérieures sont transparentes et atteignent la pointe du tegmina. Ce criquet fréquente les milieux humides dans la végétation basse et moyenne comme les prairies marécageuses, les zones inondées régulièrement, les tourbières ou encore les mégaphorbiaies.

Menace : dégradation et disparition de ses habitats ; fragmentation des stations ; changement climatique (fréquence des sécheresses défavorable à l'espèce) ; surpâturage, fermeture du milieu.



Le Criquet palustre n'est pas protégé. La liste rouge régionale de Bretagne est en cours de définition pour les Orthoptères.

Les inventaires réalisés par le Parc en 2019 sur la prairie humide du Camp de César (au ruisseau de Lihanteu) ont permis d'y découvrir des Criquets palustres. Saint-Avé est la seule commune de l'ABC où a été trouvé cet Orthoptère qui aime les zones humides ouvertes.

Préconisation générale :

- Suivi de l'entomofaune et plus particulièrement du Criquet palustre dans cette station : fiche action 1.1
- Gestion adaptée de cette prairie humide : fauche tardive ou pâturage extensif pour maintenir la prairie ouverte : fiche action 2.3
- Sensibiliser les agriculteurs aux outils MAE : : fiche action 3.2

La Petite Violette :

La Petite Violette, aussi nommée le Nacré violet, ne porte pas ce nom à cause de sa couleur mais parce la chenille est un hôte des violettes, en particulier la Violette des chiens. C'est un papillon de taille moyenne possédant une couleur orange fauve avec d'élégantes tâches noires sur le dessus de ses ailes. Seul le dessous des ailes brunes peut prendre une teinte violacée. La femelle pond ses œufs sur la plante hôte et les futurs imagos sont visibles dès avril jusqu'à septembre (source : INPN).

Menaces : elle affectionne les pelouses sèches, les prairies oligotrophes, les friches et les lisières de forêts. Si ces habitats sont détruits ainsi que sa plante hôte, la Petite Violette risque d'être menacée.



L'espèce n'est pas protégée. En Bretagne, elle est Quasi-Menacée (Liste Rouge).

C'est à Sainte-Avé que les données concernant la Petite-Violette sont les plus nombreuses. De 2001 à 2017, la Petite Violette s'est laissée observer une douzaine de fois sur les prairies sèches de Belle-croix, celles du Moulin de Catric, Lanmen, Porlair et des bois de Kerozer. Depuis, la Petite Violette a été vue 3 fois dans les prairies du boulodrome et dans la prairie du Moulin de Catric.

L'absence de nouvelles données à Belle-croix, Bois de Kerozer, Porlair et Lanmen est plutôt due à une absence de prospection plutôt qu'à la disparition de la Petite Violette.

Préconisation générale :

- Suivi des Rhopalocères dans quelques stations au boulodrome, au Moulin de Catric : fiche action 1.1
- Laisser quelques zones de fourrés en ville pour servir de refuge : fiches actions 3.4 et 1.5
- Restaurer et gérer la prairie de fauche du Moulin de Catric : fiche action 2.3
- Limitation de l'utilisation des insecticides et sensibilisation des agriculteurs aux outils de gestion tels que les MAEC dans les prairies du boulodrome, au Moulin de Catric, Belle-Croix et Bois de Kerozer et Porlair : fiche action 3.2

Vipère péliade :

La Vipère péliade occupe une aire de distribution très vaste qui s'étend de la Grande-Bretagne à la côte pacifique russe. Elle se rencontre dans une grande variété d'habitats, tous plus ou moins humides : prairies et landes humides, marais, haies... Les petits mammifères sont ses proies de prédilection, même si la Vipère péliade peut se tourner vers les oiseaux, lézards ou grenouilles. Elle mesure environ 40 cm de long et son dos est reconnaissable par ses rayures sombres en zigzag.

D'une manière générale, la Vipère péliade a subi une régression importante de ses populations à partir de la seconde moitié du XIX^{ème} siècle. Aujourd'hui, malgré sa grande aire de répartition, l'espèce se retrouve menacée de disparition dans l'ouest de l'Europe.

La menace principale, comme la plupart des autres espèces, est liée à la destruction de son habitat. Malheureusement, cette vipère peut aussi subir des destructions volontaires (punissable par la loi de 3 ans de prison et jusqu'à 150 000€ d'amende) et du dérangement. La crainte qu'elle a inspirée durant des siècles reste toujours bien présente.

Avant les inventaires réalisés par le parc en 2019, aucune donnée n'indiquait la présence de la Vipère péliade à Saint-Avé. C'est grâce au protocole mis en place lors des ABC que cette vipère a été observée dans des prairies du Camp de César et dans les prairies mésophiles de Rulliac et Kerlédan. Le juvénile trouvé à cette dernière station indique bien que ce reptile se reproduit à Saint-Avé.



Réglémentée dans l'Article 2 de l'Arrêté du 8 janvier 2021 fixant la liste des amphibiens et des reptiles représentés sur le territoire métropolitain protégés sur l'ensemble du territoire national et les modalités de leur protection et dans l'Annexe III de la Convention de Berne.

Espèce déterminante dans l'inventaire ZNIEFF continental de Bretagne. La vipère est en Danger en Bretagne (Liste Rouge régionale & Responsabilité biologique régionale Reptiles & Batraciens de Bretagne) et Vulnérable en France (UICN France).

Préconisation générale :

- Maintenir une gestion adaptée des prairies : fiche action 3.2
- Limiter l'utilisation d'intrants sur les parcelles agricoles concernées : fiche action 3.2
- Sensibiliser les agriculteurs aux outils MAE dans la prairie de Kerlédan et du Camp de César : fiches actions 2.3 et 3.2



La Mélitée des centaurées :

La répartition géographique de ce papillon coloré s'étend de l'Europe de l'Ouest et du Maghreb jusqu'au nord de la Chine. En Bretagne, la Mélitée n'est présente que sur la partie sud-est du Morbihan et sud-ouest de l'Ille-et-Vilaine. Ce papillon est inféodé aux prairies dites mésophiles maigres (cf. page prairies) où sont présentes les plantes du genre centaurées. Ces espèces hôtes servent de réserves de nourritures à la chenille au printemps. Les imagos sont observables de mai à août.

Menaces : le changement de pratiques agricoles et donc la disparition de sa plante hôte est un facteur qui peut entraîner la disparition de l'espèce sur la commune.

En 2004, la Mélitée des Centaurées avait été observée par deux fois dans une prairie au lieu-dit de l'Eau-Vive. Jusqu'en 2018 l'espèce n'avait pas été revue. Elle a été redécouverte dans une prairie de Lesvellec et dans une autre prairie à Kerocard.



Pas réglementé, mais classé en Quasi-menacée en Bretagne et en Préoccupation Mineure en France et en Europe.

Préconisation générale :

- Suivi naturaliste dans la prairie de l'Eau-Vive qui a autrefois accueilli la Mélitée des Centaurées : fiche action 1.1
- Sensibiliser les agriculteurs aux outils MAE dans la prairie de Lesvellec et Kerocard : fiche action 3.2
- Fauche exportative en début d'été dans la prairie de Kerocard : fiche action 3.2
- Proscrire les amendements et le retournement du sol dans la prairie de Kerocard : fiche action 3.2

Le Conocéphale des roseaux :

Le conocéphale des Roseaux se développe parmi la végétation riveraine des milieux aquatiques ou des bords des cours d'eau (roseaux, joncs, scirpes, choins, laïches...). La principale exigence écologique de cette espèce est un très fort niveau d'hygrométrie. En effet, un assèchement du milieu lui est défavorable. (source : Merlet F. et Houard X., 2012, Le conocéphale des Roseaux, Opie, 4p).

Menaces :

- Dégradation des prairies humides (assèchement, drainage, plantation...)
- Surpâturage

Le Conocéphale des roseaux a pu être observé 3 fois de 2001 à 2016 dans :

- une prairie humide en bord du ruisseau de Lihanteu au Camp de César ;
- une prairie à Saint-Thébaud à la source d'un petit affluent de la Marle ;
- la forêt sèche de Kerozer.

Depuis, les inventaires pour l'ABC en 2019 ont permis de reconfirmer une fois la présence de l'espèce dans la prairie humide de Camp César. Un nouveau site a aussi été découvert : il s'agit d'une prairie humide à Beaugard en bordure du ruisseau du Lihanteu.



L'espèce n'est pas protégée et n'a pas fait l'objet d'une évaluation en Bretagne ni en France.

Préconisation générale :

- Suivi naturaliste dans les prairies de Saint-Thébaud pour retrouver l'espèce : fiche action 1.1
- Restauration et gestion de la prairie humide oligotrophe de Beaugard (fiche site n°9) : fiche action 3.2
- Gestion de la prairie et de l'invasivité par le jonc de la prairie humide du Camp de César (fiche site n°49) : fiche action 2.3

Le Grand Nacré :

Le Grand Nacré est un papillon de taille moyenne (50 à 60 mm) de couleur orange fauve vif avec des tâches noires sur le dessus des ailes. Le mâle possède en plus des bandes fines androconiales sur le dessous des ailes antérieures. La chenille et ses épines sont noires avec une ligne rouge sur le côté. Les imagos sont visibles de mai à août. Les femelles vont pondre sur des violettes (*Viola spp.*). Le Grand Nacré peut être observé dans les pelouses sèches, les prairies, landes et en lisière de forêts.

Menaces : monoculture forestière de résineux ; transformation des prairies en cultures.



Le Grand Nacré n'est pas protégé. Par contre, il est en Danger d'après la liste rouge régionale de Bretagne.

Les connaissances sur la population de Grand Nacré sont récentes puisque ce beau papillon a été observé 3 fois de 2017 à 2019 sur 3 stations différentes :

- dans une prairie mésophile en lisière de forêt à l'Eau-Vive ;
- dans une prairie humide qui longe le Camp de César ;
- en lisière de forêt dans la Lande du Petit Rulliac en 2019.

Ces trois sites sont tous localisés près de la bande forestière direction nord-ouest/sud-est au nord de Saint-Avé. Ces milieux sont bien connectés entre-eux et favorisent donc le déplacement de l'espèce d'une station à une autre.

Préconisation générale :

- Fauche tardive sur les prairies, landes et bords de routes au nord de la commune : fiches actions 3.4 et 3.2
- Maintien de bandes enherbées autour des cultures : fiche action 3.2
- Sensibilisation des agriculteurs aux outils MAE : fiche action 3.2

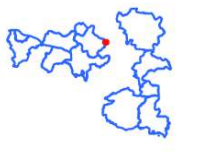
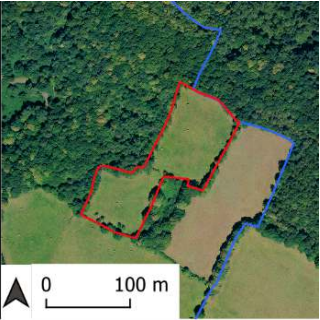
Les sites à enjeux :

- Prairie de fauche de Kerocard (présence de la Mélitée des Centaurées) : fiche site n°4
- Prairie du Moulin de Catric (présence du Brome des champs) ;
- Prairie humide de Beauregard (présence de la Petite Violette, Conocéphale des roseaux) : fiche site n°9
- Prairie humide du Camp de César (présence du Criquet palustre, Vipère péliade, Conocéphale des roseaux, Grand Nacré) : fiche site n°49
- Prairie du boulodrome (présence de la Petite Violette) : fiche site n°53
- Prairie de l'Eau-Vive (présence du Grand Nacré) ;
- Prairie de Kerlédan (présence de la Vipère péliade).

Fiche site n°4 Prairie de fauche de Kerocard

Commune : Saint-Avé
 Surface : 1,4 ha
 Propriétaire : Privé
 Inventaire botanique : 05/05/2020
 Inventaire faunistique :
 Enjeu : 2 - Site à forts enjeux de conservation

Localisation du site

Fond de carte :
Géobretagne 2016

0 100 m

	ENJEUX IDENTIFIES	Protégée	Rare et/ou Menacé	En régression	Etat de conservation
Habitat	Prairie mésophile de fauche	X	X	X	Très Bon
Faune	Mélitée des Centaurées				ND



Prairie de fauche à grande marguerite



Mélitée des Centaurées

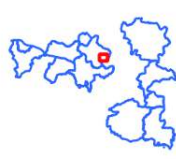
MENACES IDENTIFIES	Prairie de fauche	Mélitée des Centaurées
Modification des pratiques de gestion	X	X

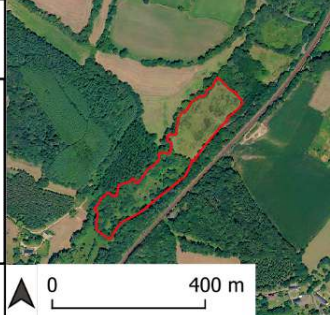
Préconisations de gestion	
Amendements	<ul style="list-style-type: none"> Proscrire l'utilisation de fertilisants ou de semis Ne pas retourner le sol
Fauche	<ul style="list-style-type: none"> Maintenir la pratique d'une fauche exportatrice annuelle, de préférence au début de l'été

Fiche site n°9 Prairie de Beauregard


Commune : Saint-Avé
 Surface : 4,2 ha
 Propriétaire : Publique (2.2ha), Privé (2ha)
 Inventaire botanique : 05/05/2020
 Inventaire faunistique :
 Enjeu : 3 - Site à fort potentiel écologique

Localisation du site





Fond de carte :
Géobretagne 2016



	ENJEUX IDENTIFIES	Protégée	Rare et/ou Menacé	En régression	Etat de conservation
Habitat	Prairie humide oligotrophe			X	Mauvais/Moyen
Faune	Conocéphale des Roseaux				



Prairie humide pâturée



Prairie humide évoluant vers une mégaphoribaie

MENACES IDENTIFIES	Prairie hygrophile
Abandon du pâturage	X
Dynamique naturelle du milieu	X
Eutrophisation du milieu	X

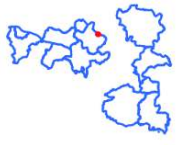
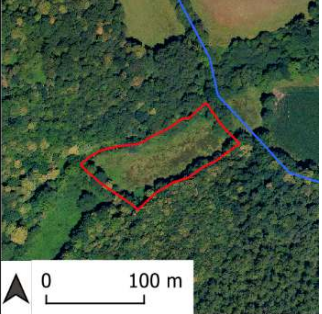
Préconisations de gestion	
Pâturage	<ul style="list-style-type: none"> limiter les apports de foin pour ne pas enrichir le milieu limiter la charge de pâturage
Restauration de la prairie sud-ouest	<ul style="list-style-type: none"> Arracher les ligneux de la parcelle Réaliser si possible deux fauches exportatrice par an pendant quelques années : une au printemps l'autre à l'automne

Fiche site n°49


Prairie humide du Camp de César

Commune : **Saint-Avé**
 Surface : **0,8 ha**
 Propriétaire : **Privé**
 Inventaire botanique : **09/07/2020**
 Inventaire faunistique :
 Enjeu : **3 - Site à fort potentiel écologique**

Localisation du site

Fond de carte :
Géobretagne 2016



	ENJEUX IDENTIFIES	Protégée	Rare et/ou Menacé	En régression	Etat de conservation
Habitat	Prairie humide		X	X	Mauvais
Faune	Conocéphale des Roseaux				ND
	Criquet palustre				ND



Prairie humide colonisée par le jonc diffus



Conocéphale des Roseaux

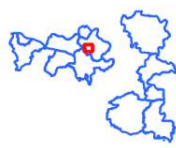
MENACES IDENTIFIES	Prairie humide
Dynamique naturelle du milieu	X
Modification des usages	X
Envahissement par le Jonc diffus	X

Préconisations de gestion	
Lutte contre le jonc diffus	<ul style="list-style-type: none"> Réaliser deux fauches annuelles, pendant 5 ans en fin de printemps et en début d'automne
Gestion du milieu	<ul style="list-style-type: none"> Réaliser des fauches annuelles en début d'automne sur les prairies humides

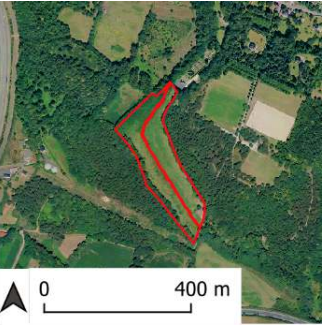
Fiche site n°53 Prairies de la Cité des Ajoncs


Commune : Saint-Avé
 Surface : 4 ha
 Propriétaire : Publique
 Inventaire botanique : 09/07/2020
 Inventaire faunistique : Non réalisé
 Enjeu : 3 - Site à fort potentiel écologique

Localisation du site



Fond de carte :
Géobretagne 2016





	ENJEUX IDENTIFIES	Protégée	Rare et/ou Menacé	En régression	Etat de conservation
Habitat	Prairie mésophile				Mauvais
	Herbier aquatique	X	X		Bon
	Mégaphorbiaie	X			Bon
	Prairie humide		X	X	Moyen



Prairie humide colonisée par la mégaphorbiaie



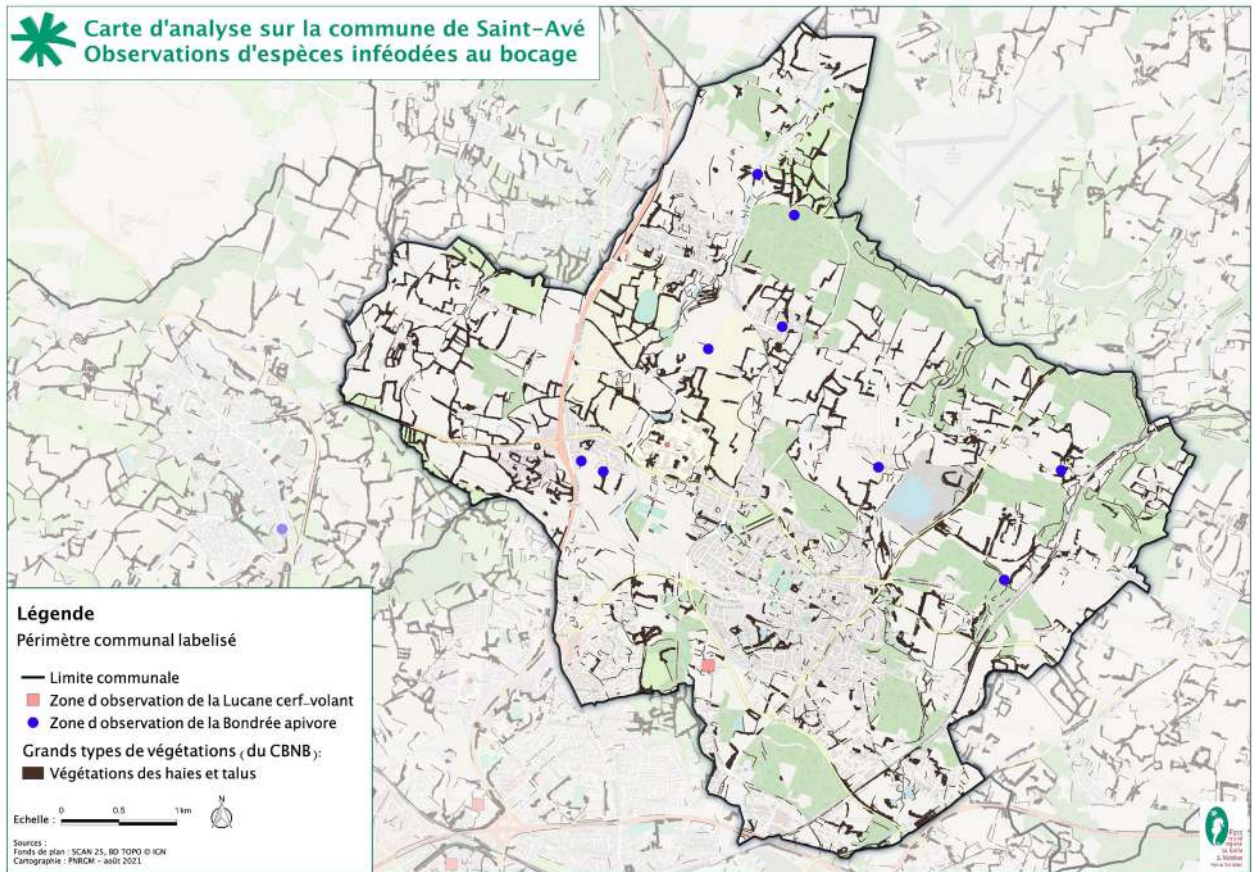
Oenanthe safranée
Photo : H. Zell

MENACES IDENTIFIES	Mégaphorbiaie	Prairie humide	Prairie mésophile
Dynamique naturelle du milieu	X	X	X
Modification des usages	X	X	X
Eutrophisation des milieux	X	X	X

Préconisations de gestion	
Restauration des prairies à caractère oligotrophe	<ul style="list-style-type: none"> Réalisation de fauches annuelles de la prairie mésophile et de certains secteurs de mégaphorbiaie avec exportation, de préférence fin printemps et début automne pendant 4 à 5 ans.
Gestion des milieux humides	<ul style="list-style-type: none"> Réaliser des fauches avec exportation tous les 3 à 4 ans en début d'automne afin d'éviter le développement de ligneux sur les mégaphorbiaie Réaliser des fauches annuelles en début d'automne sur les prairies humides Ne pas agir sur le cours d'eau
Gestion prairie mésophile	<ul style="list-style-type: none"> Réalisation d'une fauche annuelle avec exportation en début d'été après les 5 ans de restauration

3. Le bocage

Pour identifier les enjeux de préservation liés au bocage, 2 espèces ont été plus particulièrement étudiées : le Lucane cerf-volant et la Bondrée apivore.



Le Lucane cerf-volant :

C'est le plus grand Coléoptère indigène de France : il peut atteindre 9 cm de long. Le mâle se distingue par ses mandibules supérieures très développées qu'il utilise pour les combats lors des périodes de reproduction. La Lucane cerf-volant est forestière, elle est liée aux vieux arbres : les larves grandissent sous de vieilles souches en décomposition, souvent des arbres à feuilles caduques et se développent environ 5 ans dans le sol.

Menaces : comme cette espèce dépend de la présence de bois mort, la disparition de leur habitat contribue à menacer l'espèce.

Dans le lieu-dit de Mangorvenec, plusieurs individus ont été vus en 2017 : un couple qui s'accouple et un individu au vol. La présence de vieux bois morts dans ce secteur est favorable à l'espèce et à sa reproduction.



L'espèce est protégée par l'Annexe II de la Convention de Berne et l'Annexe II de la Directive Habitats-Faune-Flore. En Europe, elle est Quasi-Menacée (Liste Rouge).

Préconisation générale :

- Il conviendrait de localiser les quelques arbres vieillissants ou morts à Mangorvenec pour pouvoir les protéger au PLU : fiche action 1.2
- Mettre en place une politique de l'arbre en ville (vieux arbres et mourants) : fiche action 1.5
- Maintenir et restaurer le bocage : fiche action 1.2

La Bondrée apivore :

Migratrice tardive, la Bondrée apivore est de retour d'Afrique tropicale aux premiers jours de mai. Sa grande discrétion, sa ressemblance avec la Buse variable et les frondaisons bien fournies cette saison font de ce rapace forestier, mangeur de guêpes, un rapace méconnu. Ce rapace diurne niche dans de grands arbres, en particulier les hêtres, chênes et pins. Moins aérienne que la plupart des autres rapaces diurnes, elle est adaptée au vol lent sous les houppiers et à la marche sur les sols forestiers (source : inpn).

Menace : les conditions météorologiques influent beaucoup sur la Bondrée lors des périodes de nidifications ; disparition des insectes dont elle se nourrit et destruction de son habitat (forêt et bocage).

Découverte en 2007, jusqu'à 2017 la Bondrée apivore a été observée 7 fois à Belle-Croix, Liscuit, Burguin, le Petit Rulliac, Lescouédec et Kerbotin. En 2018, elle n'a été vue qu'au Moulin de Lesneuë et en forêt à l'Eau-Vive. Un couple avait été observé en 2013, il est probable que la Bondrée niche à Saint-Avé.



© J.P. Siblet

Protection nationale et internationale : Article 3 de l'Arrêté du 29 octobre 2009 fixant la liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire ; Annexe III de la Convention de Berne ; Annexe II de la Convention de Bonn ; Annexe I de la Directive Oiseaux ; Annexe A de la Convention CITES. Espèce déterminante dans l'inventaire ZNIEFF continental de Bretagne. La Bondrée apivore est listée en Préoccupation Mineure (Liste Rouge). Elle est aussi à responsabilité Modérée d'après la Liste de Responsabilité biologique régionale des Oiseaux nicheurs de Bretagne.

Préconisation générale :

- *Limitation de l'utilisation des insecticides notamment contre les guêpes : fiches actions 3.1 et 3.2*
- *Limitation des travaux forestiers durant la saison estivale, notamment sur le boisement de l'Eau-Vive : fiches actions 2.3 et 3.2*
- *Maintenir et restaurer le bocage : fiche action 1.2*

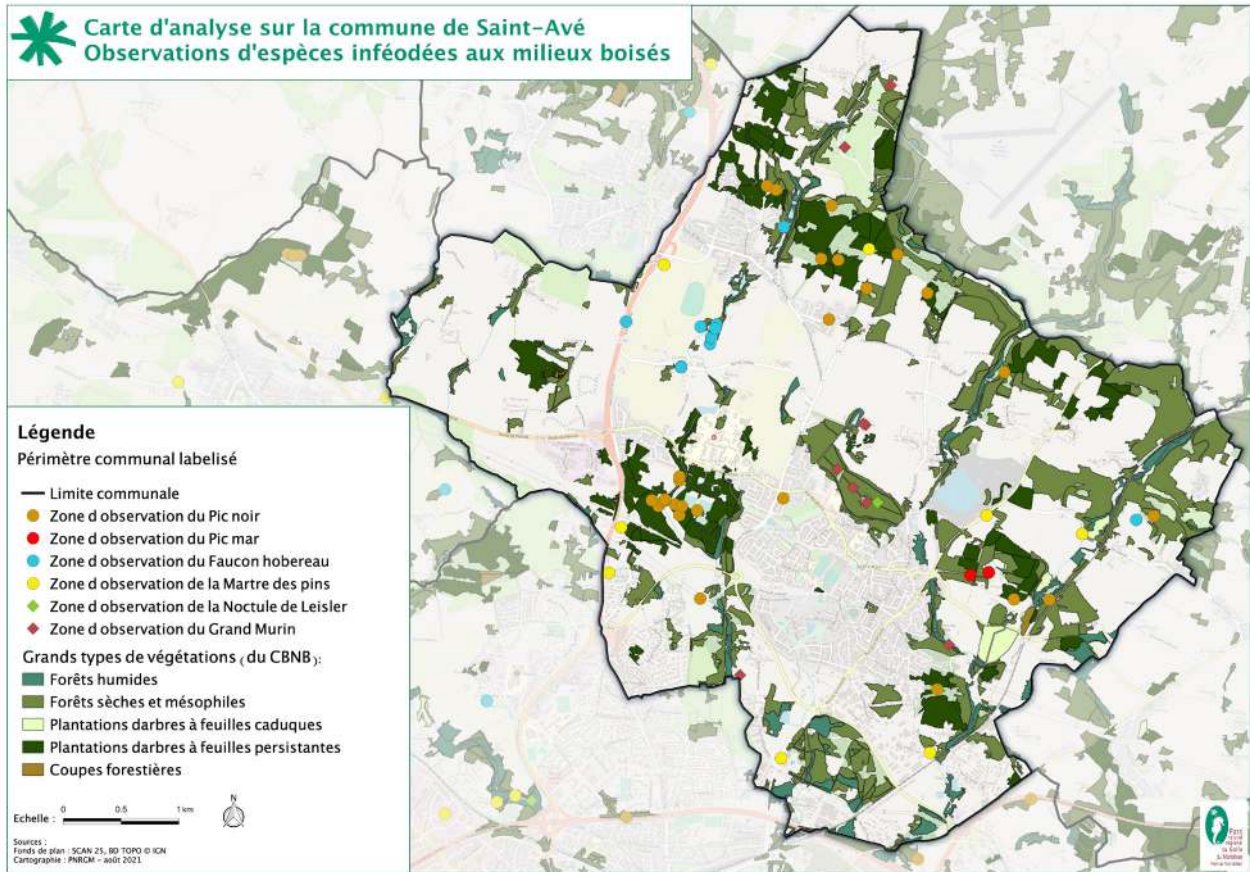
Les sites à enjeux :

- **Haies bocagères de Mangorvenec (présence de la Lucane cerf-volant) ;**
- **Lisière forestière à l'Eau-Vive (présence de la Bondrée apivore).**



4. Les Boisements

Pour identifier les enjeux de préservation liés aux boisements, 6 espèces sont plus particulièrement regardées : le Pic mar, le Pic noir, la Noctule de Leisler, le Grand Murin, le Faucon hobereau et la Martre des pins.



Le Pic mar :

Ce pic assez rare ressemble au Pic épeiche en plus petit avec un croupion plus rose. Il est inféodé aux vieilles forêts composées de chênes. C'est un oiseau discret et difficile à contacter. A l'inverse des autres pics, le Pic mar creuse au minimum une loge chaque année et couve une douzaine de jours ses œufs. Il se nourrit essentiellement d'insectes qu'il recherche à la surface des feuilles, branches, troncs et sous l'écorce. Il consomme aussi des graines de l'automne à l'hiver (glands, noisettes...).

Menaces : transformation des taillis sous futaie en futaie qui réduisent les surfaces favorables au Pic mar ; l'exploitation des gros chênes ; morcellement des forêts, exploitation par abattage des forêts en période de nidification.

Saint-Avé est la seule commune parmi celle participant à l'ABC qui héberge dans ses forêts le Pic mar. C'est tout récemment, en 2017, que le Pic mar a été vu 5 fois à Beaugard. La présence de ce pic a pu être



Le Pic mar est protégé par : Article 3 de l'Arrêté du 29 octobre 2009 fixant la liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire ; Annexe II de la Convention de Berne ; Annexe I de la Directive Oiseaux.

C'est une espèce déterminante dans l'inventaire des ZNIEFF continentales. Il est classé en préoccupation mineure dans la liste rouge régionale de Bretagne et à responsabilité Mineure dans la Liste de Responsabilité biologique régionale Oiseaux nicheurs & Oiseaux migrants de Bretagne.

reconfirmée en 2020 sur ce même secteur. La zone qu'il fréquente est donc très localisée et doit être préservée. Il est même probable que ce pic niche à Beauregard.

Préconisation générale :

- *Suivi annuel du Pic mar en forêt de Beauregard : fiche action 1.1*
- *Maintien des arbres morts et création d'îlots de vieux bois à Beauregard : fiche action 3.2*
- *Maintien des taillis sous futaie à Beauregard : fiche action 3.2*

Pic noir :

Ce grand pic sombre de la taille d'une corneille est sans nul doute le dernier arrivé des oiseaux bretons. Naguère confiné aux forêts des Vosges, du Jura, des Alpes ou des Pyrénées, le Pic noir commence dans les années 50, sa progression vers l'ouest.

C'est de préférence dans un grand hêtre, que le couple installe sa loge généralement. A l'inverse des autres pics, le Pic noir réutilise parfois d'une année sur l'autre la même loge. L'entrée du trou (12 cm de long sur 9 cm de large) est ovale, tandis que tous les autres nids de picidés ont des entrées rondes. En mai, la femelle pond 3 à 5 œufs qu'elle couve en alternance avec le mâle durant près de 13 jours. Après l'éclosion, les petits sont nourris au nid durant un mois avant de le quitter définitivement.

Les menaces qui pèsent sur cette espèce sont essentiellement liées à son habitat de prédilection : les boisements. La destruction des vieux arbres, qui lui servent de réserve de nourriture et la destruction de grands arbres nécessaires à sa reproduction peuvent engendrer une chute des effectifs de pics.



Protégé au titre de la Directive 79/409/CEE dans l'Annexe I de la Directive oiseaux; ainsi que dans dans l'Annexe III de la Convention de Berne et l'Article 3 de la Liste des oiseaux protégés en France.

Classé en Préoccupation Mineure sur la Liste rouge Bretagne, mais en responsabilité biologique régional breton, même chose dans la Liste Rouge française, européenne et mondiale. C'est aussi une espère déterminante dans l'inventaire ZNIEFF continental de Bretagne.

Le Pic noir est très présent à Saint-Avé et facilement observable comme en attestent les 28 contacts réalisés de 2011 à 2017. La majorité des données sont concentrées dans les boisements de résineux au boulodrome/Belle-Croix/Lesvellec. Le Pic noir est aussi présent dans les forêts sèches et mésophiles de Beauregard/Trébrat et toute la bande forestière qui part du hameau de Saint Michel au nord-ouest vers Lézélanec plus au sud-est.

Depuis 2018, ce Pic a été vu 8 fois en forêt près du boulodrome, à Lanquo, au Moulin de Rulliac et découvert à Porlair.

Les parcelles boisées au nord de Saint-Avé en limite communale avec Monterblanc sont bien connectées. A l'inverse, Belle-Croix est une zone refuge plus isolée et plus urbaine qui doit être préservée. La zone boisée de Beauregard forme un réservoir biologique favorable à l'espèce.

Préconisation générale :

- *Conserver des vieux arbres et des arbres en décomposition dans les boisements : fiche action 3.2*
- *Conserver des arbres (généralement des grands Hêtres) présentant une loge de Pic noir : fiche action 3.2*
- *Mettre en place une politique de l'arbre en ville (vieux arbres et mourants) : fiche action 1.5*
- *S'assurer dans le Plan Simple de Gestion de Beauregard de la prise en compte et la protection de vieux arbres pour la faune forestière : fiche action 3.2*

La Noctule de Leisler :

C'est une Noctule de taille moyenne plutôt discrète et calme. Son pelage est court et dense, d'une couleur brun terne qui tire vers le brun-gris pour les juvéniles. C'est une espèce forestière qui préfère les massifs à essences caduques ouverts (châtaigneraies, chênaies) mais elle ne dédaigne pas non plus les bois de résineux. Elle cherche également la proximité des zones humides. La Noctule de Leisler migre sur tout son aire de distribution. L'essentiel de la colonie part se reproduire à l'est de l'Europe. Opportuniste, elle est capable de changer de stratégie en fonction des milieux et de la densité passagère des insectes qu'elle capture au vol.

Menace : disparition des forêts et destruction des arbres à cavité ; utilisation des pesticides.

La Noctule de Leisler a été entendue une première fois par le GMB en 2010 grâce à un appareil à ultrasons dans les bois de Kérozer. Depuis, elle a été entendue de nouveau sur deux sites différents en 2018 proche d'un point d'eau à Mangorvenec et dans les bois de la Grande Allée.

Malgré le manque d'information sur cette espèce à Saint-Avé, les résultats montrent que la Noctule de Leisler chasse dans les forêts et bois proches des rivières ou autres points d'eau de Saint-Avé.



Protection nationale et internationale : Article 2 de l'Arrêté du 23 avril 2007 fixant la liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire ; Annexes I et II de la Convention de Bonn ; Annexe IV de la Directive Habitats-faune-Flore.

Espèce déterminante dans l'inventaire ZNIEFF continental de Bretagne. En Bretagne, elle est Quasi-Menacée (Liste Rouge).

Préconisation générale :

- Protection des arbres creux dans les bois de Kérozer, Mangorvenec et de la Grande Allée : fiches actions 1.2, 2.2 et 3.2
- Nouveau suivi des chiroptères par ultrasons dans certains secteurs boisés susceptibles d'accueillir des chauves-souris forestières : fiche action 1.1

Le Grand Murin :

Le Grand Murin est un Chiroptère de grande taille. La tête et le corps mesurent de 65 à 80 mm de long. La queue mesure de 45 à 60 mm. Le Grand Murin est une espèce essentiellement forestière, mais elle peut fréquenter aussi les milieux mixtes coupés de haies, de prairies et de bois. En hiver, il est essentiellement cavernicole. Il hiberne dans les grottes, mines, carrières, falaises, tunnels, bunkers, caves, ponts accessibles à piles creuses. Les nurseries comptent habituellement entre 30 et 1000 individus et dans un environnement favorable la colonie standard oscille autour de 300. Très bruyantes, populeuses et odorantes, les nurseries de Grand Murin ne passent pas inaperçues. Les premières femelles arrivent sur place fin mars si le temps est clément. Comme beaucoup de chiroptères européens, le Grand Murin se nourrit exclusivement d'arthropodes.

Comme nombre d'espèces européennes, les populations du Grand Murin se sont effondrées depuis un siècle.

Menaces : Fermeture ou dérangement de leurs sites de reproduction et d'hibernation ; Destruction de leur territoire de chasse ; Accroissement du réseaux routiers pouvant les gêner et causer des collisions ; Utilisation de produits phytosanitaires réduisant la quantité de proies disponibles ou les intoxiquant.



Protection au niveau national et international : Article 2 de l'Arrêté du 23 avril 2007 fixant la liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection ; Annexe 1 et 2 convention de Bonn ; Annexes 2 et 4 Directive Habitat-Faune-Flore ; Espèce déterminante dans l'inventaire ZNIEFF continental de Bretagne. Elle est Quasi-Menacée en Bretagne, en France, en Europe et dans le Monde (Liste UICN).

Les colonies de Grands Murins sont bien connues à Saint-Avé grâce aux suivis de Bretagne-Vivante. De 2004 à 2017, ces chauves-souris ont été observées 28 fois dans 4 stations différentes :

- dans les forêts sèches et mésophiles du Bois de Kérozer lors des suivis de chasse ;
- près du plan d'eau dans l'Allée de Kérozer ;
- dans le bunker R502 à Kerbotin lors des suivis hibernation ;
- dans les forêts sèches et mésophiles de Park-Carré.

Le nouveau suivi hibernation de 2018 au bunker de Kerbotin a permis une nouvelle fois de retrouver le Grand-Murin. En 2019, le Grand Murin a été contacté deux fois en chasse dans les forêts de Mangorvenec et de la Grande Allée.

Toutes ces forêts qui bordent les cours d'eau sont favorables au Grand Murin qui y trouve de quoi chasser. De même, le sous-bassement et le bunker à Kerbotin (allée des Roseaux) doivent absolument bénéficier d'une protection réglementaire puisque de nombreuses espèces y passent l'hiver (Grand Murin, Grand Rhinolophe, Murin à moustaches, Petit Rhinolophe).

Préconisation générale :

- *Maintien des suivis d'hibernation à Kerbotin : : fiche action 1.1*
- *Inscrire le bunker dans les documents d'urbanisme (PLU) pour protéger les chiroptères qui y hibernent, notamment au regard de travaux et aménagement : fiche action 1.2*
- *Sensibiliser les exploitants agricoles qui ont des parcelles agricoles proches des forêts aux MAE : fiche action 3.2*

Le Faucon hobereau :

C'est un rapace peu commun et dispersé sur la partie est de la Bretagne, il est discret et les populations sont soumises à des fortes fluctuations d'un printemps à l'autre. Il est ce qu'on appelle un migrateur tardif, qui ne revient d'Afrique qu'à la fin du mois d'avril. Le couple s'installe sur de vieux nids de corneilles, souvent installés dans les branches les plus hautes d'un arbre dominant. Rapide et agile, il poursuit les hirondelles et libellules au vol qui composent l'essentiel de son régime alimentaire.

Menaces : réduction des populations d'hirondelles, l'utilisation des pesticides.

Les premières observations de ce rapace délicat sont récentes avec une toute première observation en 2015 puis 13 fois jusqu'en 2017 dans les forêts humides et sèches qui bordent le ruisseau de Park-Carré au Moulin de Clérigo.

Depuis, il n'a été revu qu'en 2019 dans les forêts sèches et mésophiles du Lissauce.

En août 2016, un adulte avait même été vu en train de nourrir un jeune en haut d'un sapin près du lieu-dit de Lézellec. Grâce à cette découverte, il est donc certain que le Faucon hobereau niche entre Lézellec et le Moulin de Clérigo.



Protection nationale et internationale : Article 3 de l'Arrêté du 29 octobre 2009 fixant la liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire ; Annexe II de la Convention de Bonn ; Annexe II de la Convention de Berne ; Annexe A de la Convention CITES.

Espèce déterminante dans l'inventaire ZNIEFF continental de Bretagne. En Bretagne, elle est Quasi-Menacée (Liste Rouge).

Préconisation générale :

- *Suivi de ce rapace migrateur pour identifier plus précisément les zones où il niche à Lézellec ou au Moulin de Clérigo : fiche action 1.1*
- *Limitation de l'utilisation des pesticides en sensibilisant les agriculteurs aux outils MAE : fiche action 3.2*
- *Préserver les arbres favorables à sa nidification à Lézellec et au Moulin de Clérigo dans les documents d'urbanisme (PLU) : : fiche action 1.2*

La Martre des pins :

Elle se distingue de sa proche cousine, la Fouine, par sa dentition, son pelage brun foncé, son plastron jaune orangé au contour irrégulier qui orne sa gorge. Elle fréquente tout type de milieux boisés, mais semble particulièrement inféodée aux forêts de conifères et mixtes. Elle s'abrite dans des arbres creux, les vieux nids, les grands nichoirs ou encore les crevasses des rochers. Elle se tient généralement à l'écart des habitations.

Les Martres sont solitaires, elles sortent au crépuscule et la nuit pour chasser des micro-mammifères, des oiseaux ou des fruits. Une fois la proie capturée, elles se hissent dans un arbre pour manger. Ce sont d'excellentes grimpeuses grâce à leurs griffes qui leurs assurent une bonne prise.

La Martre des pins a été vue 6 fois entre 2011 et 2016 à Saint-Avé. Malheureusement, les 2/3 des données sont issues de collisions le long de la route départementale D767 et la route communale C102. Elle a pu être vue en train de se déplacer le long des haies

d'un sentier au Moulin de Lesneué et le long d'un chemin forestier au Moulin de Rulliac. En 2018, le seul contact avec la Martre des pins est issu d'une collision le long de la D126. La Martre des pins est difficile à observer du fait de sa discrétion. Elle semble toutefois être présente dans les zones avec du bocage et de grandes parcelles boisées à saint-Avé.



Protection nationale et internationale : Article 2 de l'Arrêté du 23 avril 2007 fixant la liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire ; Annexes I et II de la Convention de Bonn ; Annexe IV de la Directive Habitats-faune-Flore.

Espèce déterminante dans l'inventaire ZNIEFF continental de Bretagne. En Bretagne, elle est Quasi-Menacée (Liste Rouge).

Préconisation générale :

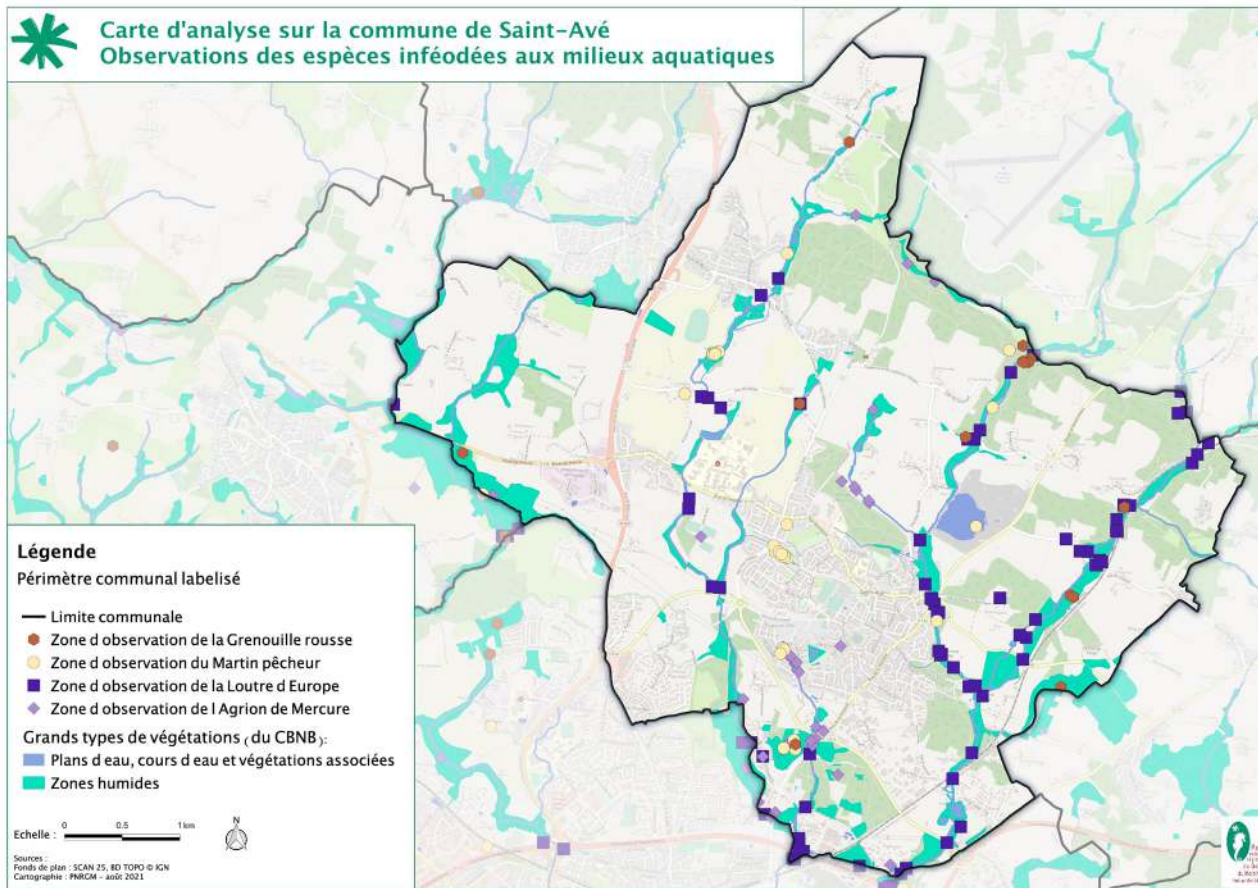
- Suivi des collisions de l'espèce sur les principaux axes routiers de Saint-Avé : fiche action 1.1
- Maintien et protection des haies bocagères : fiche action 2..6
- Sensibilisation auprès du public : fiche action 3.1

Les sites à enjeux :

- Bois de Kérozer (présence de l'Agrion de Mercure, de la Noctule de Leisler, Grand Murin et d'autres chiroptères forestiers arboricoles) ;
- Bois de Belle-Croix (présence du Pic noir) ;
- Bois de Beauregard (présence du Pic mar) ;
- Bois de Mangorvenec (présence de l'Agrion de Mercure, du Grand Murin et de la Noctule de Leisler) ;
- Bois de Lezvellec (présence de l'Agrion de Mercure et du Faucon hobereau) ;
- Espace forestier de Kerbotin au Moulin de Rulliac (présence de la Martre des pins et Pic noir).

5. Les habitats aquatiques

Pour identifier les enjeux de préservation liés aux habitats aquatiques, 8 espèces sont plus particulièrement regardées : l'Anguille, le Saumon Atlantique, la Lamproie marine, la Lamproie de Planer, la Grenouille rousse, le Martin-pêcheur d'Europe, l'Agrion de Mercure et la Loutre d'Europe.



L'Anguille :

Régulièrement, les bassins morbihannais, dont celui de l'Arz, font l'objet de suivi des populations de poissons migrateurs comme l'Anguille, la Lamproie marine mais aussi le Saumon atlantique. Malgré son allure de serpent, l'Anguille est bien un poisson migrateur. En effet, elle voyage des rivières jusqu'à la mer des Sargasses ou elle pond. Les larves retraversent l'Atlantique pour regagner les côtes de l'Europe et remonter une rivière. Elles sont nocturnes et se nourrissent principalement de coquillages, crustacés, vers et poissons.

Menaces : les effectifs d'Anguilles sont en déclin au niveau européen au moins depuis les années 1960. Elle est même tristement classée en tant qu'espèce en danger critique d'extinction (UICN France). L'état général des populations d'anguilles en Bretagne est aussi mauvais, avec un nombre d'individus qui a tendance à régresser. De multiples pressions s'exercent sur ce poisson : pêches, construction de barrages, pollution, assèchement des marais et zones humides, introduction de parasites.



Annexe II de l'Amendement protocole Barcelone, Annexe V de la Convention OSPAR (Convention pour la protection du milieu marin de l'Atlantique du Nord-Est) ; Annexe II de la Convention de Bonn. Espèce déterminante dans l'inventaire ZNIEFF continental de Bretagne. Elle est en Danger Critique d'Extinction en Bretagne, en France, en Europe et dans le Monde (Liste UICN).

En 2016, le suivi des peuplements d'Anguille dans le Morbihan par la Fédération de pêche morbihannaise a permis de pêcher 4 individus à l'amont du moulin de Tréalvé (ou moulin de Kérolet). C'est un obstacle infranchissable qui ne permet pas aux populations de coloniser le ruisseau du Liziec plus en amont dans des habitats pourtant favorables. Cette situation va évoluer dans les années à venir, puisque l'Arrêté préfectoral du 15 septembre 2020 a autorisé des travaux de restauration de la continuité écologique au moulin de Tréalvé à Saint-Avé.

Préconisation générale :

Pour mieux connaître cette espèce et engager des actions concrètes pour favoriser l'installation dans les rivières de Saint-Avé, se rapprocher des fédérations de pêches, de l'OFB et du Département ;

- *Limitation des pollutions sur les cours d'eau : fiche action 3.3*
- *Suivi de l'avancement des travaux au Moulin de Tréalvé et des résultats des prochaines pêches électriques sur le ruisseau du Liziec : fiche action 3.3*

Le Saumon atlantique :

Le saumon atlantique, espèce emblématique des rivières de Bretagne, revient chaque année dans nos cours d'eau pour se reproduire. En hiver, les adultes vont dans des frayères déposer leurs œufs. Les jeunes saumons (tacons) nés au printemps dévalent les fleuves un an plus tard pour grossir en mer (smolts). La plupart reviendront l'année suivante entre le printemps et l'automne pour faire perdurer l'espèce. En rivière, les tacons se nourrissent essentiellement d'invertébrés (source : fiche espèce de l'Observatoire des poissons migrateurs de Bretagne).

Menaces : elle est liée au changement du climat avec la baisse de la salinité, la modification des courants océaniques, l'augmentation de la température de l'eau, la diminution de leur ressource alimentaire. La modification physique des cours d'eau (curage etc), la pollution chimique et la présence d'obstacles à l'écoulement sont un frein à sa colonisation et sa reproduction en rivière.

En 2017, les suivis des juvéniles de Saumon atlantique par la Fédération de pêche du Morbihan ont mis en évidence l'augmentation du nombre de tacons depuis 2015 lorsque

les vannes du moulin de Tréalvé ont été partiellement ouvertes. Ces résultats sur le Liziec montrent bien le potentiel intéressant de ce cours d'eau pour les Saumons atlantiques et l'importance de leur libre circulation à Saint-Avé.

L'Arrêté préfectoral du 15 septembre 2020 a autorisé des travaux de restauration de la continuité écologiques au moulin de Tréalvé à Saint-Avé.



Protection nationale et internationale : Article 1 de l'Arrêté du 8 décembre 1988 fixant la liste des espèces de poissons protégées sur l'ensemble du territoire national ; Annexe III de la Convention de Berne ; Annexe V de la Convention OSPAR ; Annexes II et V de la Directive Habitats-faune-Flore.

Espèce déterminante dans l'inventaire ZNIEFF continental de Bretagne. En Bretagne, le Saumon atlantique est Quasi-Menacé (Liste Rouge). En France, il est même Vulnérable.

Préconisation générale :

Le Saumon a bénéficié d'un Plan National Saumon de 2013 à 2018, reconduit pour la période 2019 à 2024. La France a élaboré ce projet de gestion avec pour objectif de valoriser les actions mises en place pour mettre en œuvre des résolutions, recommandations et lignes directrices de l'OCSAN (Organisation de Conservation du Saumon de l'Atlantique Nord).

- *Suivi de l'avancement des travaux au Moulin de Tréalvé et des résultats des prochaines pêches électriques sur le ruisseau du Liziec : fiche action 3.3*
- *Suivi des populations de Saumons atlantiques et des frayères sur le Liziec une fois les travaux de Tréalvé terminés : fiches actions 1.1 et 3.3*

La Lamproie marine :

Les lamproies marines (genre *Petromizon*) migrent toutes en mer pour leur croissance et reviennent en eau douce pour se reproduire. Il s'agit de migrateurs amphihalins potamotoques qui réalisent leur migration de reproduction au début de l'été. (source : fiche espèce de l'Observatoire des poissons migrateurs de Bretagne).

Menaces : Les modifications de leurs habitats par des obstacles à leur circulation, la dégradation des habitats piscicoles et de l'eau et le réchauffement climatiques influent directement sur les stocks de lamproies.

Le suivi des populations de Lamproies marines de 2017 a mis en évidence la présence de 9 frayères à Saint-Avé à l'aval du Moulin de Tréalvé mais aucune en amont. Cela souligne bien la difficulté des lamproies à passer cet obstacle pour coloniser l'amont du ruisseau.



Protection nationale et internationale : Article 1 de l'Arrêté du 8 décembre 1988 fixant la liste des espèces de poissons protégées sur l'ensemble du territoire national ; Annexe III de la Convention de Berne ; Annexe III de l'Amendement protocole Barcelone ; Annexe V de la Convention OSPAR ; Annexes II et V de la Directive Habitats-faune-Flore.

Espèce déterminante dans l'inventaire ZNIEFF continental de Bretagne. En France, la Lamproie marine est En Danger mais en Bretagne elle est classée en Préoccupation Mineure (Liste Rouge)

La Lamproie de Planer :

On considérait jusqu'alors que les lamproies étaient représentées par 3 espèces en Bretagne. Les études génétiques récentes tendent à démontrer qu'il ne s'agit en réalité que de 2 espèces de 2 genres différents : *Petromizon* et *Lampetra*. La lamproie fluviatile (*Lampetra fluviatilis* Linné, 1758) serait une forme migrante de la lamproie de Planer (*Lampetra planeri* Linné, 1758). Les Lamproies fluviatiles sont absentes des cours d'eau bretons.

Menaces : Les modifications de leurs habitats par des obstacles à leur circulation, la dégradation des habitats piscicoles et de l'eau et le réchauffement climatiques influent directement sur les stocks de lamproies.

Les suivis des juvéniles de lamproies en 2016 au niveau de Tréalvé ont montré que les 28 larves pêchées étaient toutes des Lamproies de Planer. Une partie des autres larves étaient trop petites pour être identifiées. Ces données proviennent du suivi de la reproduction des lamproies dans le Morbihan en 2016. Elles mettent bien évidence l'importance du ruisseau du Liziec pour la reproduction des Lamproies de Planer. Le ruisseau du Liziec est donc prioritaire sur cette commune pour la faune piscicole. L'Arrêté préfectoral du 15 septembre 2020 a autorisé des travaux de restauration de la continuité écologiques au moulin de Tréalvé à Saint-Avé. En rendant cet obstacle franchissable, les lamproies auraient plus de chance de frayer plus en amont.



Protection nationale et internationale : Article 1 de l'Arrêté du 8 décembre 1988 fixant la liste des espèces de poissons protégées sur l'ensemble du territoire national ; Annexe III de la Convention de Berne ; Annexe II de la Directive Habitats-faune-Flore.

Espèce déterminante dans l'inventaire ZNIEFF continental de Bretagne. La Lamproie de Planer est plus commune est listée en Préoccupation Mineure en Bretagne et en France (liste rouge).

Préconisation générale :

Pour mieux connaître ces espèces et engager des actions concrètes pour favoriser l'installation des lamproies dans les rivières de Saint-Avé, se rapprocher des fédérations de pêches, de l'OFB, de GMVA et du Département ;

- Limitation des pollutions sur les cours d'eau du Liziec et du Bilair : fiche action 3.3
- Suivi de l'avancement des travaux au Moulin de Tréalvé et des résultats des prochaines pêches électriques sur le ruisseau du Liziec : fiche action 3.3
- Suivi des populations de lamproies marines et de Planer et des frayères sur le Liziec une fois les travaux de Tréalvé terminés : fiche action 1.1
- Repérer et protéger les zones de frayères : fiche action 3.3

La Grenouille rousse :

La Grenouille rousse est largement répandue dans la majeure partie de l'Europe. Cette grenouille peut atteindre jusqu'à 11cm de longueur. Généralement brune, sa teinte peut varier du brun clair au noir, en passant par le rouge ou le jaunâtre. Opportuniste, elle se plaît dans divers plans d'eaux stagnantes (mares, lacs, fossés, marais, pré inondé etc). Elle est aussi présente en forêt et peut parfois fréquenter les bassins urbains.

Menaces : Malgré son abondance, elle reste menacée par la destruction de son habitat, à la pollution des eaux (produits chimiques) et à la fragmentation du territoire qui limite la capacité de l'espèce à se déplacer.



Article 1 de l'Arrêté du 5 juin 1985 relatif à la production des spécimens de grenouille rousse ; Article 4 de l'Arrêté du 8 janvier 2021 fixant la liste des amphibiens et des reptiles protégés en France ; Annexe III de la Convention de Bonn ; Annexe V de la Directive Faune-Flore-Habitat. Elle est Quasi-Menacée en Bretagne et classée en Préoccupation Mineure en France (Liste Rouge).

Avant les inventaires pour les ABC, la Grenouille rousse n'avait été vue que 5 fois de 2004 à 2011 dans les zones humides près :

- du ruisseau du Gouarnaie dans le Moulin de Lesnévé et à Kerrat ;
- du ruisseau de Lihanteu au Moulin de Rulliac
- dans un petit affluent du Bilair à Burguin.

C'est finalement de 2018 à 2020 que les données sont plus nombreuses avec une dizaine de contacts sur la zone humide du ruisseau de Lihanteu à Camp César, à Lanmen près du Bilair, à Kervaine sur le Meucon et de nouveau au Moulin de Lesnévé.

Ces résultats montrent bien que la Grenouille rousse est présente sur tous les cours d'eau de Saint-Avé et qu'elle s'y reproduit certainement.

Préconisation générale :

- Inventaire des mares et fontaines : fiche action 1.1
- Suivi des Grenouilles rousses au Camp de César : fiche action 1.1
- Protection des points d'eau stagnantes dans les documents d'urbanisme : fiche action 1.2

Le Martin-pêcheur d'Europe :

Véritable petit joyau turquoise des étangs, des rivières et plus généralement de tous types de zones humides, le Martin-pêcheur bien que réparti sur l'ensemble de la Bretagne semble beaucoup plus visible en hiver que lors de sa période de reproduction.

Au printemps, sa densité clairsemée, en fait un oiseau peu commun qui colonise l'ensemble du réseau hydrographique, en fonction de la disponibilité de la nourriture et des sites de nidification potentiels. Dès la fin de l'hiver, les oiseaux quittent leurs quartiers d'hivernages généralement côtiers et se répartissent le long des cours d'eau. Dans une berge meuble au-dessus de l'eau, le couple creuse une galerie au bout de laquelle est installée une cavité où seront déposés les 6 à 8 oeufs ronds et blancs.

Une première couvée est entreprise en avril-mai, une seconde en juin-juillet. Ce grand nombre de jeunes permet de compenser les importantes pertes, liées aux froids hivernaux auxquels les Martins-pêcheurs sont très sensibles.

Menace : destruction de son habitat ; dérangement en période de nidification ; mortalité face aux hivers froids.



Le Martin-pêcheur est protégé par : l'Article 3 de l'Arrêté du 29 octobre 2009 fixant la liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire ; l'Annexe II de la Convention de Berne ; l'Annexe I de la Directive Oiseaux.

L'espèce est classée en préoccupation mineure dans la liste rouge de Bretagne. Il est aussi à responsabilité Mineure d'après la Liste de Responsabilité biologique régionale des oiseaux nicheurs de Bretagne.

De 2014 à 2017, le Martin-pêcheur s'est montré une quinzaine de fois majoritairement dans :

- les étangs de Lescran,
- les étangs sur le ruisseau de Park-Carré à Lezellec/Moulin de Clérigo et Lanquo,
- le plan d'eau de la carrière de Liscuit.

Les 3 années suivantes (2018 à 2020), une quinzaine de nouveaux contacts ont permis de confirmer la présence du Martin-pêcheur dans ces étangs. Il a été découvert sur de nouveaux sites : à l'étang de la Briqueterie et le long du ruisseau de Lihanteu entre le Moulin de Rulliac et le Camp de César. Les observations en période estivales indiquent une reproduction certaine de cet oiseau à saint-Avé.

Préconisation générale :

- *Interdiction des travaux sur les ripisylves meubles sur les cours d'eau et plans d'eau qu'il fréquente : fiche action 3.3*
- *Limiter le dérangement sur les sites de nidification : fiche action 3.1*
- *Sensibilisation du public : fiche action 3.1*

L'Agrion de Mercure :

L'Agrion de Mercure est présent dans toute la France et généralement visible de mars à août. Il vit dans les eaux courantes ensoleillées de bonnes qualités. Comme tous les odonates, l'Agrion de mercure est hémimétabole : les larves aquatiques deviennent des imagos terrestres par leur métamorphose. Les imagos peuvent vivre dans des prairies ou mégaphorbiaies en bordure de cours d'eau. Très sédentaires, les Agrions de mercure ne s'éloignent généralement pas de leur site de reproduction.

Menaces : l'espèce est en nette régression, lié aux modifications faites sur leurs habitats : fragmentation des milieux qui isolent les populations : strates arbustives qui se développent où modifications physiques du cours d'eau (curage, busage etc), assèchement des cours d'eau, pollutions (eutrophisation du milieu, pollutions chimiques...).



Protégé au titre de l'Arrêté du 23 avril 2007 fixant les listes des insectes protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection dans l'article 3 ; ainsi qu'au niveau international : Annexe II de la Convention de Berne et l'Annexe II de la Directive Habitats-Faune-Flore.

Saint-Avé est l'une des rares communes de l'ABC qui enregistre autant de données sur l'Agrion de Mercure. De 2000 à 2017, cette libellule a été recensée 39 fois sur le Bilair et sur des affluents du ruisseau du Lihanteu et de Park-Carré.

En 2018 et 2019, 4 observations ont permis de confirmer leur présence près du bois de Kérozer, à Lesvellec et à Mangorvenec.

L'Agrion de Mercure semble pouvoir se déplacer du Bilair à la Marle et inversement en passant par la zone humide et l'étang de la Briqueterie. Tout au nord, l'Agrion de Mercure peut aussi se déplacer du ruisseau de Park-Carré au Lihanteu par leur petit affluent qui sont proches au niveau de la zone de l'eau-Vive. Ces stations sont relativement bien connectées entre-elles et permettent à l'espèce de coloniser de nouveaux milieux. La mare de Beau Soleil est aussi à préserver car la plupart des contacts ont eu lieu sur ce site (du fait de son accessibilité).

Préconisation générale :

- *Entretien adapté des cours d'eau : entretien des berges boisées et non-boisées : fiche action 3.3*
- *Inventaires des mares et fontaines à saint-Avé : fiche action 1.1*
- *Mise en place de bandes enherbées en bord de cours d'eau pour limiter les pollutions :: fiche action 3.2*
- *Création de mares pour l'entomofaune et les batraciens : fiche action 3.2*
- *Inventaire naturaliste des Odonates sur le Bilair à la Briqueterie et à Beau-Soleil : fiche action 1.1*

La Loutre d'Europe :

La Loutre d'Europe est essentiellement nocturne et passe la majeure partie de son activité dans l'eau tant pour se déplacer que pour la recherche de sa nourriture. Durant la journée et en fonction de la tranquillité des sites, elle se repose dans divers gîtes : ripisylves denses, éboulis, souches creuses, cariçaias, roselières...

Principalement piscivore, elle se nourrit de petits poissons sans spécialisation particulière sur les espèces et elle adapte son régime au peuplement piscicole des milieux qu'elle fréquente. Ce super-prédateur, en bout de chaîne alimentaire, complète son régime alimentaire par la consommation de batraciens, d'oiseaux aquatiques, de crustacés, de mollusques et de mammifères aquatiques.

Menaces : un grand nombre de cours d'eau ont été modifiés par l'homme entraînant bien souvent une diminution de la diversité d'habitats.

La Loutre est une habituée du territoire, elle fréquente tous les cours d'eau qui passent ou qui prennent leur source à Saint-Avé. Depuis 2000 et jusqu'en 2016, les suivis de la Loutre organisés par le Parc ont permis de découvrir 78 épreintes tout le long du ruisseau du Gouarnaie, du ruisseau de Lihanteu et du Bilair et du ruisseau du Liziec.

Les 6 observations de 2018 confirment que la Loutre se déplace fréquemment le long de ces cours d'eau à Saint-Avé.



Au niveau national, elle est protégée dans l'Article 2 de l'Arrêté du 23 avril 2007 fixant la liste des mammifères terrestres protégés en France et dans l'Article 1er de l'Arrêté du 9 juillet 1999 fixant la liste des espèces de vertébrés protégées menacées d'extinction en France et dont l'aire de répartition excède le territoire d'un département. Au niveau international, elle fait partie des espèces réglementées dans l'Annexe II de la Convention de Berne, dans les Articles II et IV de la Directive Habitats-Faune-Flore (Directive 92/43/CEE) et dans l'Annexe A de la Convention CITES.

Préconisation générale :

Le Plan National d'actions en faveur de la Loutre d'Europe (*Lutra lutra*) de 2019 à 2028 proposent de nombreuses actions qui visent à la fois à mieux connaître l'espèce, à la protéger et à mettre en œuvre des actions d'animation de sensibilisation ;

- Limiter les pollutions chimiques et l'installation d'obstacles à la libre circulation de la Loutre sur ces cours d'eau : fiche action 3.3
- Entretien et restauration des cours d'eau si nécessaire : fiche action 3.3

Les sites à enjeux :

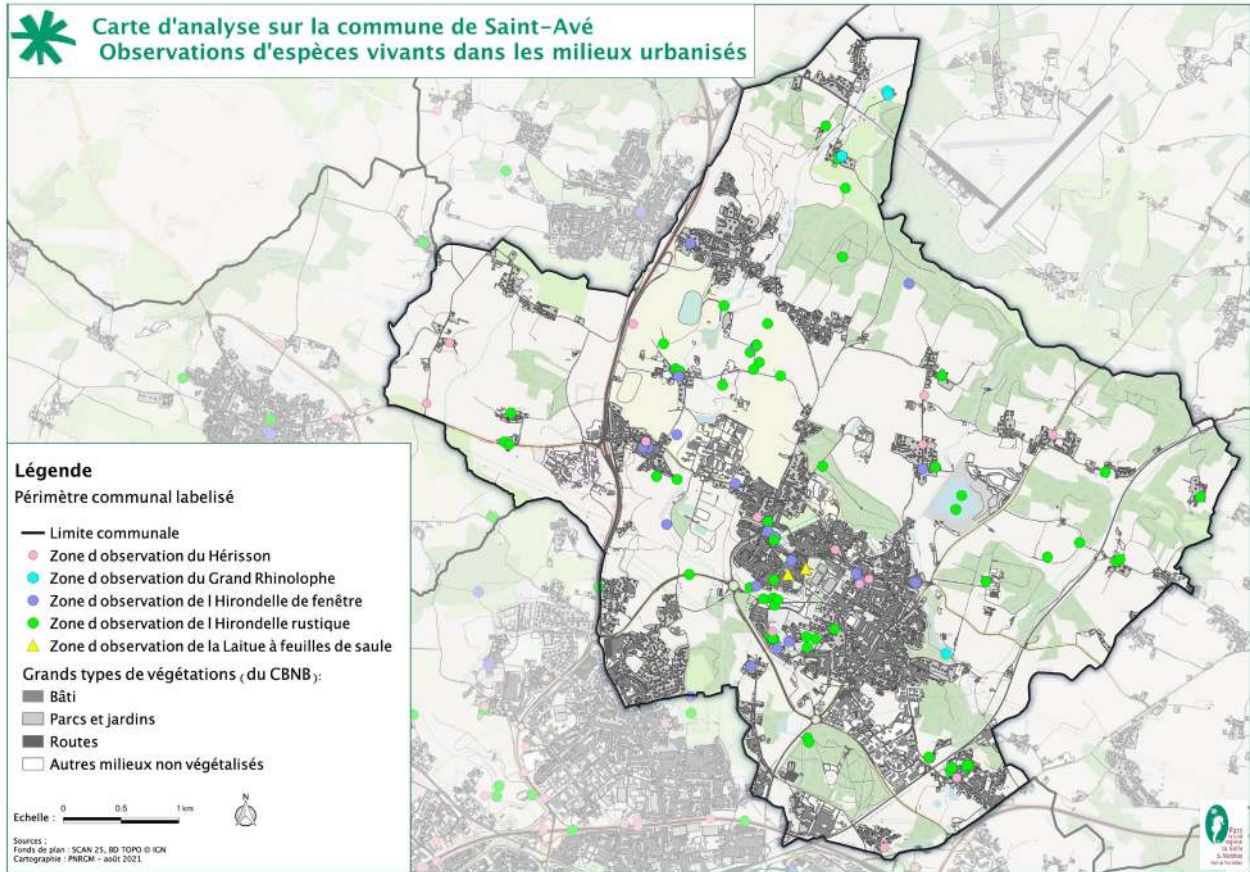
- Moulin de Tréalvé (présence de la Lamproie marine, de la Lamproie de Planer, du Saumon atlantique et de l'Anguille) ;
- Etang de la Briqueterie (présence de l'Agrion de Mercure, du Martin-pêcheur,
- Etang et le ruisseau du Park-Carré (présence de l'Agrion de Mercure et du Martin-pêcheur) ;
- Etang de Lescran (présence du Martin-pêcheur) ;
- Ruisseau du Liziec et ses affluents la Gouarnaie et le Lihanteu (présence de l'Agrion de Mercure, de la Grenouille rousse, du Martin-pêcheur et de la Loutre) ;
- Le Bilair (présence de l'Agrion de Mercure, Grenouille rousse et de la Loutre).



© Franck MERLIER

6. Les habitats urbains et jardins

Pour identifier les enjeux de préservation liés aux habitats urbains et jardins, 5 espèces sont plus particulièrement regardées : le Hérisson, L'Hirondelle rustique, l'Hirondelle des fenêtres, le grand Rhinolophe et la Laitue à feuilles de Saules.



Hérisson :

Ce petit mammifère mesure 22 à 27 cm de long pour 10 à 15 cm de haut une fois adulte. Il est couvert d'environ 6 000 piquants. Il sait rester discret puisqu'on ne le rencontre qu'au crépuscule ou la nuit, quand il part chasser. Le menu du hérisson comporte une grande variété d'invertébrés terrestres : chenilles, lombrics, coléoptères, larves d'insectes divers, mille-pattes, perce-oreilles et même araignées. Le repas peut même être complété par des œufs ou de jeunes oisillons, des crapauds ou grenouilles, des petits mammifères comme les souris. Le hérisson ne se fatigue pas à courir après ses victimes, il se contente de celles qui passent à sa portée ! C'est un opportuniste. Le hérisson vit essentiellement autour de haies, talus et jardins. En hiver, il s'installe sous des tas de feuilles sèches où il rentrera en semi-hibernation.

Menaces : Elles sont majoritairement de causes anthropiques comme l'usage de pesticides, les collisions routières ainsi que l'urbanisation qui font que les hérissons ont de moins en moins d'endroits où se réfugier.



Protégé au niveau national dans l'article 2 de la Liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire français et les modalités de leur protection. Protégé au niveau international dans l'Annexe III de la Convention de Berne Classé en préoccupation mineure dans l'UICN breton, français, européen et mondial.

De 2001 à 2017, le Hérisson d'Europe a été aperçu 14 fois, majoritairement dans le centre-ville mais aussi dans de nombreux hameaux et lieu-dits. En 2019, seul un individu a été vu dans le centre-ville. Les observateurs ont plusieurs fois signalé que certains individus étaient des juvéniles. L'espèce se reproduit donc bien à Saint-Avé et plus particulièrement dans les zones anthropisées avec des jardins. Une partie des données provient malheureusement de collisions sur la D135, la C8 et la D767. Lors des périodes de reproduction, les hérissons en quête de partenaire se déplacent sur leur territoire et sont souvent victimes d'impact routier.

Préconisation générale :

- proposer aux habitants/écoles la création d'abris pour Hérissons dans les jardins privés/propriétés communales à Saint-Avé : fiche action 3.1
- Chez des particuliers volontaires et ayant un grillage non-accessible aux Hérissons : proposer la création de passage (10 aine de cm environ) : fiche action 3.1

Hirondelle rustique :

L'Hirondelle rustique est fortement inféodée aux installations humaines et fait résolument partie de chaque hameau. Et même si elle ne fait pas le printemps, son arrivée dans la dernière décade de mars annoncent au moins des jours meilleurs. En avril, les couples rejoignent leurs lieux de reproduction, qui sont très souvent repris d'une année sur l'autre. Tantôt l'ancien nid est rénové, tantôt à peu de distance, un nouvel édifice est réalisé. Sous une poutre d'étable ou de grange, dans un conduit de cheminée, une demi-coupe de boulettes de terre est judicieusement ajustée et garnie de brins de paille et plumes. 4 à 6 œufs blancs pointillés de rouille sont déposés à la fin du mois d'avril et couvés par la femelle durant une quinzaine de jours. A partir de la dernière décade du mois d'août et en septembre, les familles se rassemblent et migrent ensemble vers l'Afrique tropicale, certaines iront même jusqu'en Afrique du Sud.

Menaces : Les effectifs diminuent de façon alarmante au niveau national. En cause la destruction des nids sous les poutres et l'obstruction des accès à certains bâtiments ruraux et l'utilisation de pesticides.



En France : Article 3 de l'Arrêté du 29 octobre 2009 fixant la liste des oiseaux protégés de France et Annexe I de l'Arrêté du 6 janvier 2020 fixant la liste des espèces animales et végétales à la protection desquelles il ne peut être dérogé qu'après avis du Conseil national de la protection de la nature. International : Annexe II de la Convention de Berne. Listée en Préoccupation Mineure en Bretagne.

De 2013 à 2017, les Hirondelles rustiques ont été vues environ 50 fois sur les zones anthropisées de Saint-Avé. De 2018 à 2020, les contacts avec l'Hirondelle rustique ont été complétés par 39 autres données sur les mêmes zones. Une observation d'un couple nourrissant leurs jeunes autour du Moulin de Catric/Beau-Soleil indique la reproduction certaine de l'espèce sur le territoire communal.

Préconisation générale :

- Au centre-ville, préservation et pose de gîtes à hirondelles sur le bâti communal : fiches actions 3.1 et 1.4
- Action participative de recensement des nids d'Hirondelles rustiques avec les écoles ou particuliers intéressés : fiche action 1.1
- Chez les particuliers : possibilité d'installer des planches anti-fientes sous les nids pour éviter la destruction par les particuliers (au cas par cas) : fiche action 3.1
- Intégrer dans le PLU la prise en compte des murs abritant des nids d'hirondelles lors de travaux de rénovation à effectuer avec sensibilisation des entreprises du BTP et techniciens de la commune : fiche action 1.2

Hirondelles des fenêtres :

A la différence des Hirondelles rustiques, ce petit oiseau niche à l'extérieur des bâtiments, le plus souvent en colonie. Elle affectionne le haut d'un mur dans un lieu protégé de la pluie pour créer son nid.

Les Hirondelles des fenêtres ont été vues 27 fois de 2013 à 2017 sur les mêmes secteurs que l'Hirondelle rustique. Elles restent cantonnées aux zones urbaines proches des prairies pour chasser. Lors des ABC, elle a été revue 6 fois dans le centre-ville et à Saint-Thébaud. Aucune donnée ne précisait la présence de nids mais il est certain que les Hirondelles des fenêtres nichent à Saint-Avé.



© P. Gourdain

Elle est protégée en France par l'Article 3 de l'Arrêté du 29 octobre 2009 fixant la liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection. Préoccupation Mineure en Europe et dans le Monde.

Préconisation générale :

- En centre-ville, préservation et pose de gîtes à hirondelles sur le bâti communal : fiches actions 3.1 et 1.4
- Action participative de recensement des nids d'Hirondelles des fenêtres avec les écoles ou particuliers intéressés : fiche action 1.1
- Chez les particuliers : possibilité d'installer des planches anti-fientes sous les nids pour éviter la destruction par les particuliers (au cas par cas) : fiche action 3.1
- Intégrer dans le PLU la prise en compte des murs abritant des nids d'hirondelles lors de travaux de rénovation à effectuer avec sensibilisation des entreprises du BTP et techniciens de la commune : fiche action 1.2

Le Grand Rhinolophe :

C'est le plus grand des cinq rhinolophes d'Europe. On le reconnaît grâce à son appendice nasal en forme de fer à cheval. Il fréquente les milieux structurés, mixtes, semi-ouverts avec une mosaïque de milieux : lisière de massifs de feuillus, sous-bois dégagés, vergers, végétation semi-ouverte. Cette chauve-souris est sédentaire et reste fidèle à ses gîtes. Les haies, zones de chasse et liens entre les milieux naturels, sont des éléments vitaux pour les Grands Rhinolophes qui consomment des papillons de nuit, coléoptères, diptères ou trichoptères.

Menace : diminution des ressources alimentaires à cause de l'emploi de pesticides ; transformation des prairies en monoculture et dérangement voir destruction de gîtes.

Depuis 2009 et jusqu'en 2017, les 12 observations sont issues des suivis hibernation dans le bunker de Kerbotin.

Les données de suivis de 2018 et 2019 par Bretagne Vivante confirment encore que le Grand Rhinolophe hiberne dans ce bunker. Seule une donnée indique la présence d'au moins un individu en chasse près du ruisseau de Lihanteu.



Protection nationale et internationale : Article 2 de l'Arrêté du 23 avril 2007 fixant la liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire ; Annexe II des Accords EUROBATS ; Annexe II de la Convention de Bonn ; Annexes II et IV de la Directive Habitats-Faune-Flore.

Espèce déterminante dans l'inventaire ZNIEFF continental de Bretagne. Le Grand Rhinolophe est En Danger en Bretagne (Liste Rouge). Elle est aussi à responsabilité Très élevée d'après la Liste de Responsabilité biologique régionale des Mammifères de Bretagne.

Préconisation générale :

- *Maintien des suivis d'hibernation à Kerbotin : fiche action 1.1*
- *Inscrire le bunker dans les documents d'urbanisme (PLU) pour protéger les chiroptères qui y hibernent notamment en cas de travaux et aménagement : fiche action 1.2*

La Laitue à feuilles de Saules :

C'est une plante annuelle des champs et chemins qui peut atteindre 1 m de hauteur. Les inflorescences jaunes sont visibles de juin à septembre. Elles forment des grappes de petites capitules. Les feuilles supérieures sont étroites et lancéolées et embrassent la tige.

Menace : population localisée sur des stations restreintes et isolées ; destruction de l'habitat.

En juillet 2019, des bénévoles de Bretagne Vivante ont eu la surprise de découvrir en plein centre-ville de Saint-Avé des Laitues à feuilles de Saules, qui étaient présumées disparues en Bretagne depuis plus de 40 ans. Les riverains, les employés communaux et employés du BTP doivent être au moins sensibilisés à cette espèce rare et fragile sur les deux stations où elle pousse.



© Y. Martin

La Laitue à feuilles de Saules n'est pas protégée. Jusqu'en 2016 avant sa découverte à Vannes, elle était classée en espèce « peut-être Disparue » en Bretagne (Liste Rouge).

Préconisation générale :

- *Suivi régulier de l'espèce dans la rue des Alizée et rue Eric Tabarly à Saint-Avé : fiche action 1.1*
- *Sensibiliser le public et surtout les riverains à cette espèce végétale qui avait disparu du Morbihan : fiche action 3.1*
- *Prise en compte de l'espèce lors des travaux d'aménagement et d'entretien de la ville : fiche action 3.4*
- *Maintenir quelques espaces de friches en villes : fiche action 3.4*

Les sites à enjeux :

- **Zone du Moulin de Catric (présence de l'Hirondelle des fenêtres, de l'Hirondelle rustique et du Hérisson) ;**
- **Zone de Lescran (présence de l'Hirondelle des fenêtres et l'Hirondelle rustique) ;**
- **Zone de Beau-Soleil (présence de l'Hirondelle des fenêtres, de l'Hirondelle rustique et du Hérisson) ;**
- **Zone du centre-ville (présence de la Laitue à feuilles de saules, de l'Hirondelle des fenêtres, de l'Hirondelle rustique et du Hérisson) ;**
- **Bâti de Kerbotin (présence de chiroptères qui gîtent les hivers) ;**
- **Zone de Belle-Croix (présence de l'Hirondelle des fenêtres, de l'Hirondelle rustique et du Hérisson).**

7. Les carrières

Après plus de 50 ans d'exploitation, la carrière de Liscuit a fermé ses portes en 2008. Le filon n'était pas complètement épuisé mais la prolongation de l'activité n'a pas été autorisée. Ce sont 800.000m³ de matériaux routiers qui en ont été extraits pendant toutes ces années. La carrière a été remise en état fin 2010 par l'exploitant. L'exploitation a cessé pour faire place à une vaste réserve d'eau.

De nombreuses espèces fréquentent le point d'eau de cette carrière ou les zones de fourrés au nord. Les premières données datent de 2011 jusqu'en 2020. Au total ce sont 160 observations de 89 espèces animales et 180 observations de 175 espèces végétales différentes qui ont été identifiées. A noter que les observations d'espèces faites dans la carrière de Liscuit ne signifient pas qu'elles y vivent.

Parmi les espèces patrimoniales de Bretagne, cette carrière est la seule station où pousse le Gaillet parisien.

Le Gaillet parisien :

Le gaillet de Paris fait partie de la famille des Rubiacées, c'est une plante annuelle qui pousse sur des sols pauvres et sablonneux. Cette espèce peut atteindre 50cm et s'étale facilement car très rameuse. La floraison s'effectue de mai à août, qui se caractérise par de minuscules fleurs rougeâtres ou brunâtres.

Menaces : enrichissement du sol par de la fertilisation, remplacement par des espèces plus compétitives.

L'espèce n'est présente qu'à Vannes et à Saint-Avé. Un salarié de Bretagne Vivante a découvert cette plante en 2014 dans la carrière de Liscuit. L'espèce n'a jamais été retrouvée depuis sur ce site, notamment à cause de l'absence de nouveaux inventaires botaniques. Il est actuellement difficile de confirmer si le Gaillet parisien pousse toujours dans cette carrière.



© H. TINGUY

Le gaillet de Paris n'est pas protégé en France.

Espèce déterminante dans l'inventaire ZNIEFF continental de Bretagne. En Bretagne, l'espèce est classée en Préoccupation Mineure (Liste Rouge).

Préconisation générale :

- Suivi botanique dans la carrière de Liscuit : fiche action 1.1
- Lutter contre les espèces exotiques envahissantes : fiche action 2.6
- Requalifier une friche urbaine et élaborer son plan de gestion : fiche action 2.4

8. Les Espèces Exotiques Envahissantes

Une espèce exotique envahissante est une espèce exotique, dite aussi allochtone ou non indigène, dont l'introduction par l'homme, volontaire ou fortuite, sur un territoire menace les écosystèmes, les habitats naturels ou les espèces indigènes avec des conséquences écologiques, économiques et sanitaires négatives. Le danger de ces espèces est qu'elles accaparent une part trop importante des ressources dont les espèces indigènes ont besoin pour survivre, ou qu'elles se nourrissent directement des espèces indigènes. Les espèces exotiques envahissantes sont aujourd'hui considérées comme l'une des principales menaces pour la biodiversité.

Liste des espèces exotiques envahissantes présentes sur la commune de Saint-Avé

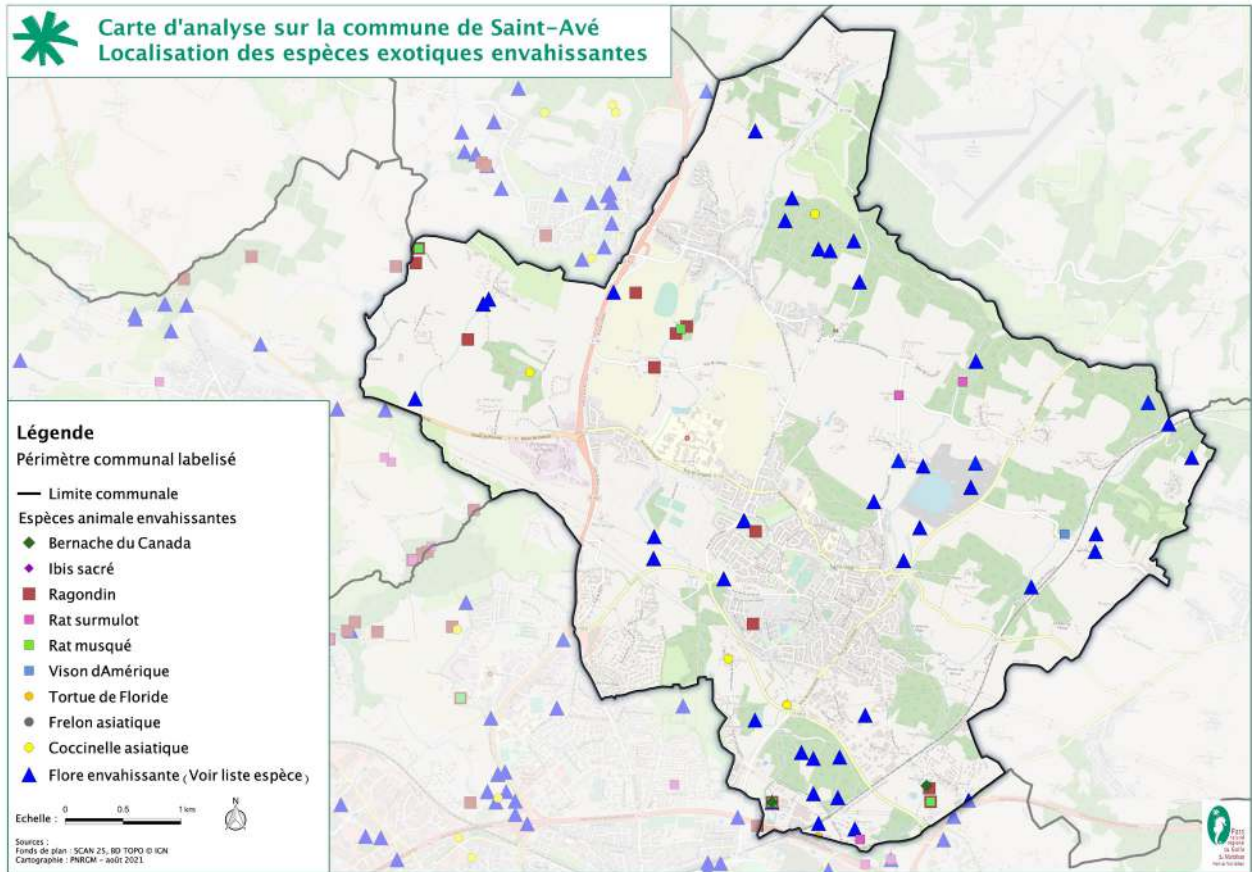
Saint-Avé	Taxon	Catégorie invasive en Bretagne
Ail à trois angles <i>Allium triquetrum</i> L.	Flore	Invasive avérée
Herbe de la Pampa <i>Cortaderia selloana</i> Schult. & Schult.f.	Flore	Invasive avérée
Laurier-sauce <i>Laurus nobilis</i> L.	Flore	Invasive avérée
Lentille d'eau minuscule <i>Lemna minuta</i> Kunth	Flore	Invasive avérée
Myriophylle aquatique, Myriophylle du Brésil <i>Myriophyllum aquaticum</i> (Vell.) Verdc.	Flore	Invasive avérée
Laurier-cerise, Laurier-palme <i>Prunus laurocerasus</i> L.	Flore	Invasive avérée
Renouée du Japon <i>Reynoutria japonica</i> Houtt.	Flore	Invasive avérée
Séneçon en arbre <i>Baccharis halimifolia</i> L.	Flore	Invasive avérée
Gesse à larges feuilles, Pois vivace <i>Lathyrus latifolius</i> L.	Flore	Invasive avérée
Bernache du Canada <i>Branta canadensis</i> L.	Faune / Oiseau	Invasive avérée
Ragondin <i>Myocastor coypus</i> Molina	Faune / Mammifère	Invasive avérée
Rat musqué <i>Ondatra zibethicus</i> L.	Faune / Mammifère	Invasive avérée
Rat surmulot <i>Rattus norvegicus</i> Berkenhout	Faune / Mammifère	Invasive avérée
Vison d'Amérique <i>Mustela vison</i> Schreber	Faune / Mammifère	Invasive avérée
Tortue de Floride <i>Trachemys scripta</i> Thunberg in Schoepff	Faune / Reptile	Invasive avérée
Frelon asiatique <i>Vespa velutina</i> Lepeletier	Faune / Hyménoptère	Invasive avérée
Coccinelle asiatique <i>Harmonia axyridis</i> Pallas	Faune / Coléoptère	Invasive avérée
Erable sycomore <i>Acer pseudoplatanus</i> L.	Flore	invasive potentielle

Buddleja du père David, Arbre à papillon <i>Buddleja davidii</i> Franch.	Flore	invasive potentielle
Montbrétia <i>Crocosmia x crocosmiiflora</i> (Lemoine) N.E.Br.	Flore	invasive potentielle
Chalef de Ebbing <i>Elaeagnus x submacrophylla</i> Servett.	Flore	invasive potentielle
Epilobe cilié <i>Epilobium ciliatum</i> var. <i>adenocaulon</i> (Hauskn.) B.Bock	Flore	invasive potentielle
Impatience de Balfour <i>Impatiens balfourii</i> Hook.f.	Flore	invasive potentielle
Buisson ardent, Pyracantha <i>Pyracantha coccinea</i> M.Roem.	Flore	invasive potentielle
Robinier faux-acacia <i>Robinia pseudoacacia</i> L.	Flore	invasive potentielle
Marronnier d'Inde <i>Aesculus hippocastanum</i> L.	Flore	taxon à surveiller
Brome faux Uniola <i>Bromus willdenowii</i> (Vahl) Herter	Flore	taxon à surveiller
Conyze du Canada <i>Conyza canadensis</i> L.	Flore	taxon à surveiller
Vergerette à fleurs nombreuses <i>Erigeron floribundus</i> (Kunth) Sch.Bip.	Flore	taxon à surveiller
Vergerette de Barcelone <i>Erigeron sumatrensis</i> Retz.	Flore	taxon à surveiller
Corne-de-cerf didyme <i>Coronopus didymus</i> L.	Flore	taxon à surveiller
Épilobe d'automne <i>Epilobium brachycarpum</i> C.Presl	Flore	taxon à surveiller
Raisin d'Amérique <i>Phytolacca americana</i> L.	Flore	taxon à surveiller & espèce à enjeu sur la santé
Vergerette de Karvinski <i>Erigeron karvinskianus</i> DC.	Flore	taxon à surveiller
Jonc grêle <i>Juncus tenuis</i> Willd.	Flore	taxon à surveiller

Au moins 17 espèces exotiques envahissantes avérées ont été recensées sur Saint-Avé, dont 9 espèces floristiques et 8 espèces faunistiques. A cela, il faut y ajouter 8 espèces floristiques qualifiées par le Conservatoire Botanique National de Brest comme espèces invasives potentielles et 10 espèces qualifiées de taxons à surveiller. Parmi ces taxons, à noter que le Raisin d'Amérique fait l'objet d'une démarche spécifique en Bretagne en raison de son impact potentiel sur la santé humaine. Les Lauriers cerises et baccharis font parties des plantes les plus retrouvées lors des inventaires botaniques réalisés (avant et après ABC). Concernant les espèces animales, ce sont surtout les ragondins qui ont été les plus observés du fait de la présence de nombreux points d'eau sur cette commune. La Tortue de Floride a été recensée par Bretagne-Vivante en 2001 mais jamais retrouvée depuis. Il s'agissait sûrement d'une espèce relâchée par un particulier.

Baccharis : Chaque année, le Parc organise des travaux d'arrachage pour lutter contre la propagation de cette plante. Le baccharis est bien une plante exotique envahissante formant des fourrés très denses, qui entraînent la disparition des plantes et des communautés animales locales. L'espèce a été découverte sur le ruisseau de Lihanteu 3 fois en 2014 près de la carrière de Liscuit. L'espèce profite que la carrière soit un milieu déjà altéré pour coloniser et déstabiliser les espèces locales moins compétitives. En 2020, dans le cadre de la fête de la nature et de l'Atlas de la Biodiversité Communale, un chantier de lutte contre le baccharis et le Buddleia était organisé dans la carrière de Liscuit.

Ragondin : il est présent partout sur la commune : dans les étangs de Tréalvé, de la Briqueterie et le long du Meucon et du Park-Carré. Son introduction remonte au 19e siècle pour sa fourrure. Il s'est par la suite échappé et a rapidement colonisé la majorité de la France. Il est classé comme nuisible en raison des dégâts importants qu'il cause sur les berges des cours d'eau qu'il utilise pour creuser son terrier.

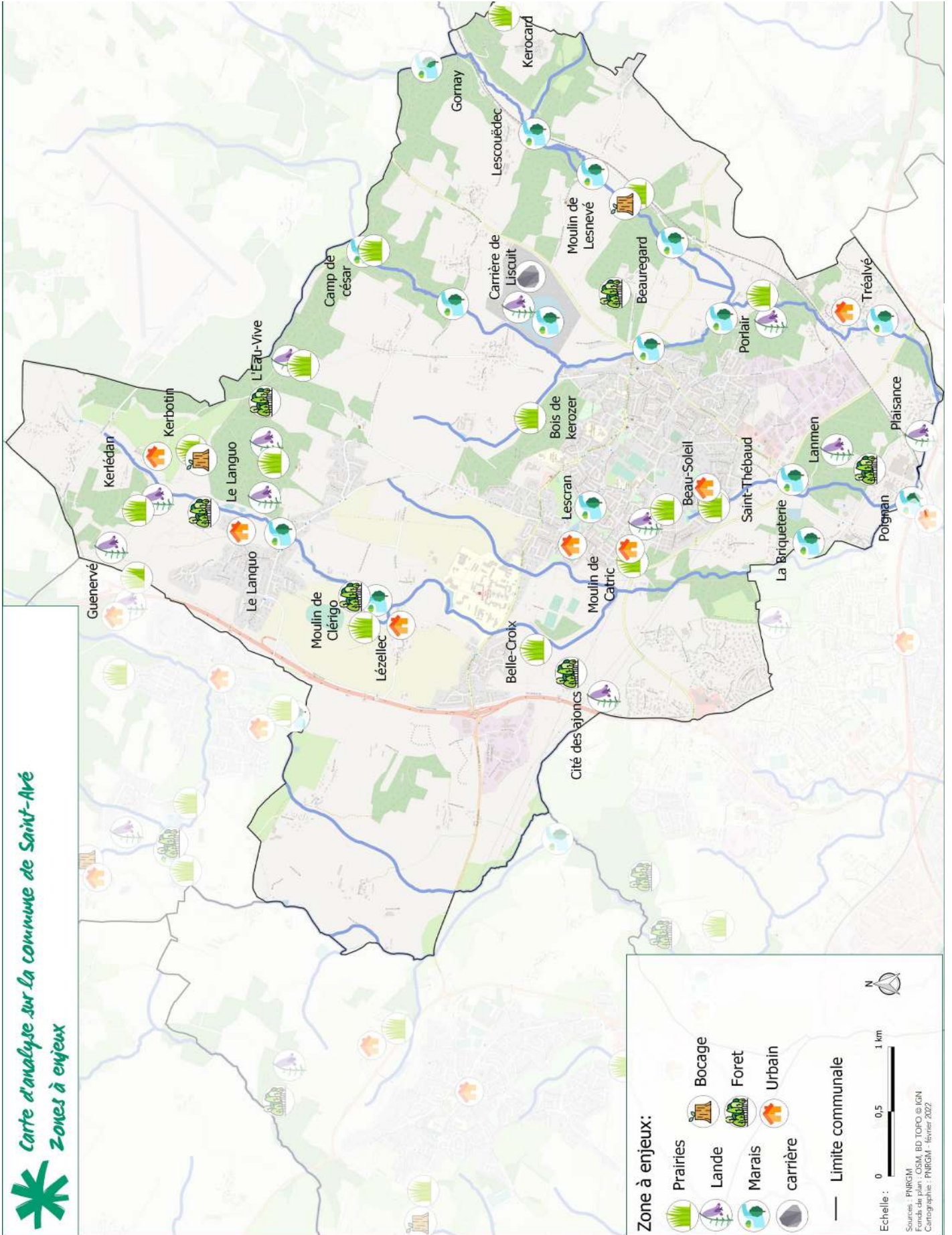


Préconisation générale :

- Lutter contre les espèces exotiques envahissantes : fiche action 2.6



SYNTHESE DES ENJEUX

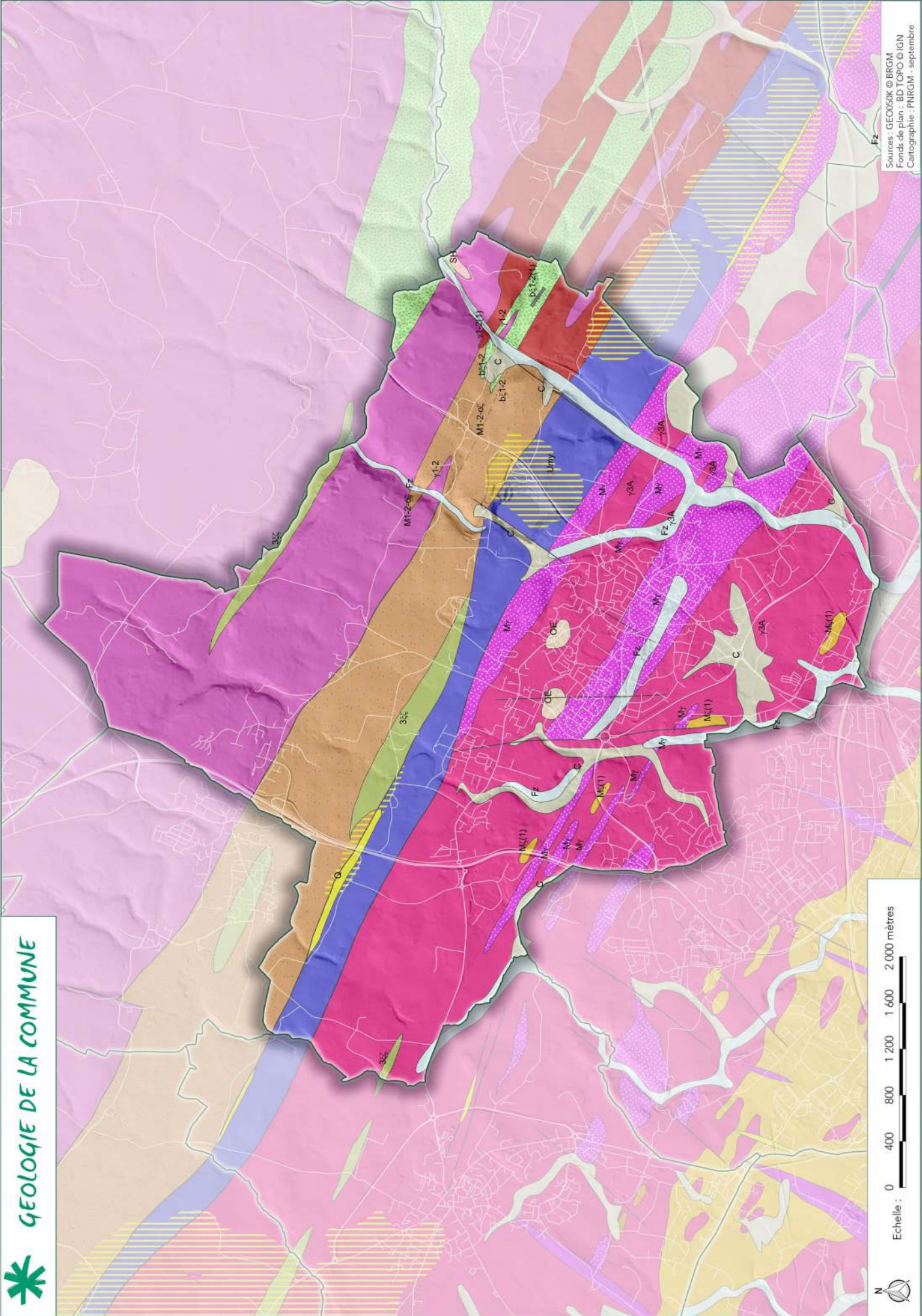




Atlas de la Biodiversité
Communale
Saint-Avé

ANNEXE

 **GEOLOGIE DE LA COMMUNE**






















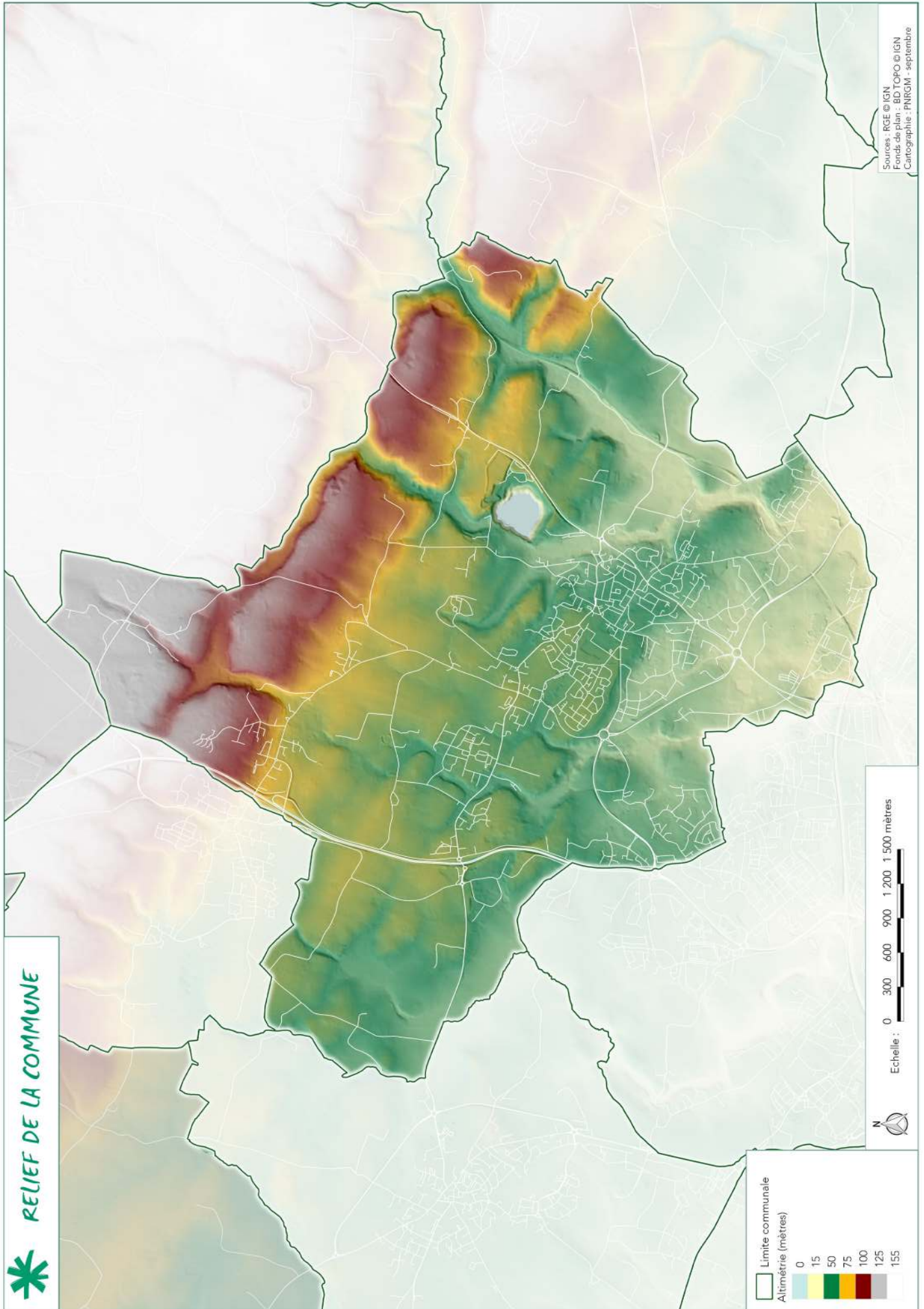
Sources : GEO000K © BRGM
Fonds de plan : BD TOPO © IGN
Cartographie : PNRGM - septembre

Élément de surcharge

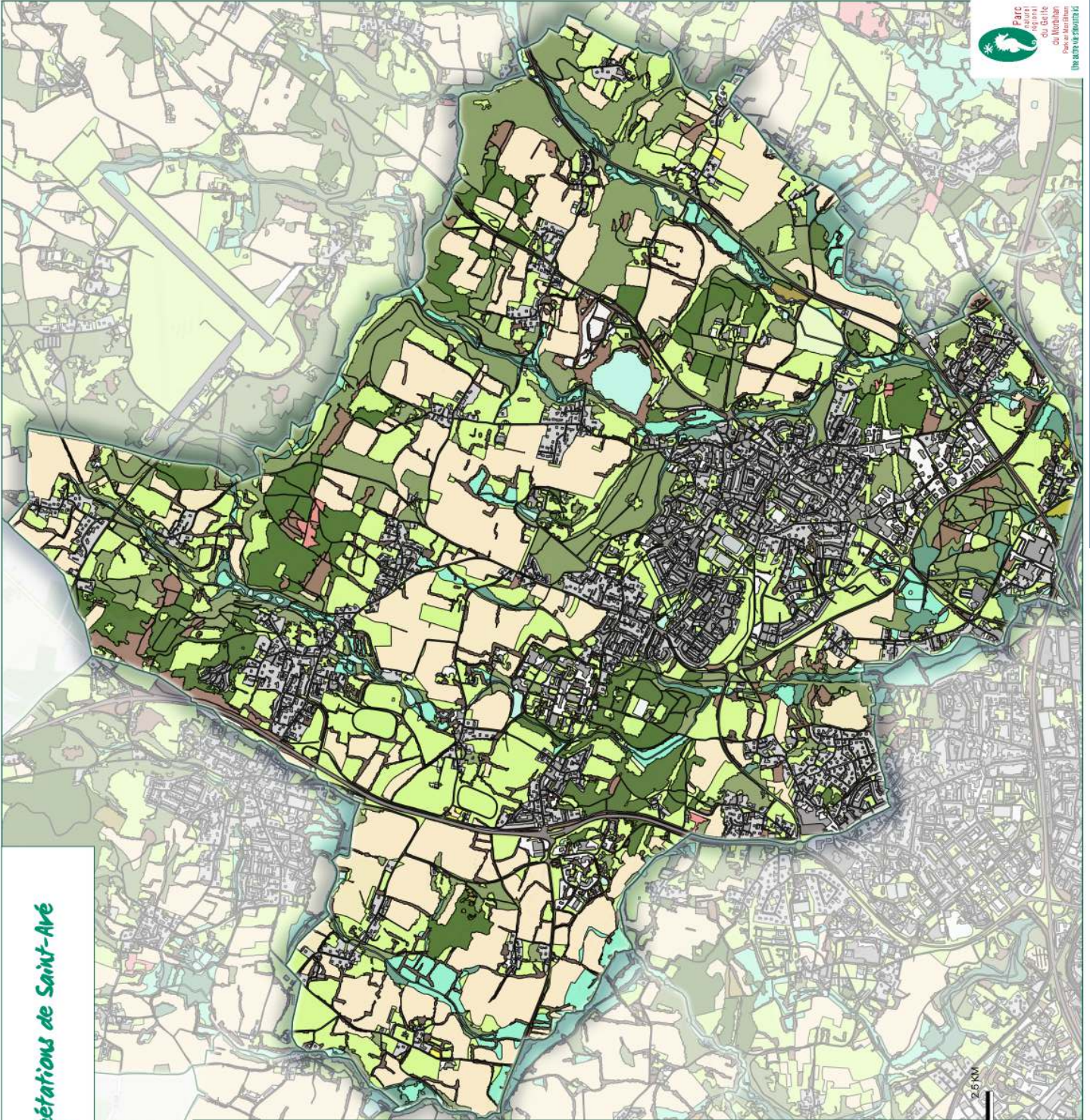
-  i. Altérites en place ou colluviomées, Isaltérites, Allotérites - 8
-  D. Dreikaniers sur formations recouvertes - 9

Structure géologique

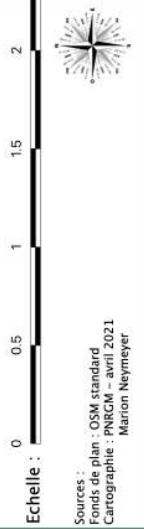
-  Fz. Alluvions fluviales récentes, limons de débordement et chenaux - Holocène - 14
-  C. Colluvions des têtes de vallées, de piémonts et dépressions ; colluvions de fond de vallons - Holocène - 19
-  SH. Coulées de solifluxion à blocs et dépôts de bas de pentes à gros blocs erratiques; formations périglaciaires de versant (heads) et épanchages complexes tardiglaciaires - Weichselien à Actuel - 21
-  OE. Limons éoliens, loess - Weichselien - 38
-  à1-2. Massif de Questembert: Leucogranites de Lizio-La Ville Der, Alaire-Questembert, GrandChamp-Elven: cataclasés (feuilletés type "Beric-Féaule"), à filons - Carbonifère (338 +/- 13Ma - 305 +/- 3 Ma) - 58
-  à1-2(1). Massif de Questembert: Leucogranites à biotite et muscovite; faciès à muscovite seule contenant localement de la tourmaline (faciès déformés et hydrothermalisés, au voisinage du CSA et zones de cisaillement associées) - Carbonifère (327 +/- 10 Ma) - 59
-  Ma. Granite de La Roche Bernard (granite d'anatexite de la zone broyée sud-armoricaine), migmatites et granites blastomylonitiques; granites anatectiques à deux micas calco-alcalins, Leucogranite de Lauzac-Legorvello - Carbonifère - 67
-  à3A. Granite de Sainte-Anne-d'Auray, à grain fin-grossier-porphyrôïde, à biotite et pléioblastes sub-automorphes de feldspath - Carbonifère (321 +/- 2 Ma) - 72
-  à3C. Leucogranite à biotite et muscovite de Camac-Sarzeau, à grain moyen-fin, à biotite et nombreux petits pléioblastes sub-automorphes de feldspath - Carbonifère (317 +/- 3 Ma) - 73
-  Q. Filons de Quartz, quartz laiteux, quartz et brèches siliceuses, filons de quartz minéralisés - Age indéterminé - 82
-  bh1.2. Micaschistes à muscovite, biotite, andalousite, staurolite, grenat, plus ou moins riches en sillimanite; micaschistes albitiques (matégreywackes fines), localement injectés de granites ou granitoïdes; quartzites séricitiques feuilletés - Briovérien - 113
-  bh1.2(1). Microquartzites graphiteux (phanites) et schistes graphiteux à andalousite et biotite - Briovérien - 114
-  Umy. Ultramylonites et mylonites du Cisaillement Sud-Armoricain (CSA) - Carbonifère? - 119
-  UmyL. Bande d'ultramylonites de Lauzac (Ultramylonites dérivées du granite de Lauzac, faciès déformés et hydrothermalisés, au voisinage de la branche sud du CSA) - Carbonifère - 120
-  aa3HT. Orthogneiss granitique de Treauray (soillé à biotite); Orthogneiss migmatitiques calco-alcalins ("Tréauray - Port-Sal"); Orthogneiss granitique de Roguédas et d'Arzon - Ordovicien (491 +/- 7 Ma) - (467 +/- X Ma) - 156
-  aa3HT(1). Orthogneiss granitique de Roguédas et d'Arzon : faciès migmatitique - Ordovicien - 157
-  3nae. Micaschistes (+/- gneissiques) et gneiss; micaschistes gneissiques à muscovite du Blauvet - Ager? - 166
-  M1-2-oe. Métatexites, diatexites et orthogneiss de Brandivy et de Mieucon - Ager? - 171
-  Mat(1). Anatexites du Golfe du Morbihan: Paragneiss migmatitiques rubanés-métatexites, Groupe de l'antiformal de Comouailles; Séries de Muzillac - la Chapelle-des-Marnais: Orthogneiss +/- anatectiques, ocellés et migmatites - Carbonifère (322 +/- 5 Ma) - 176



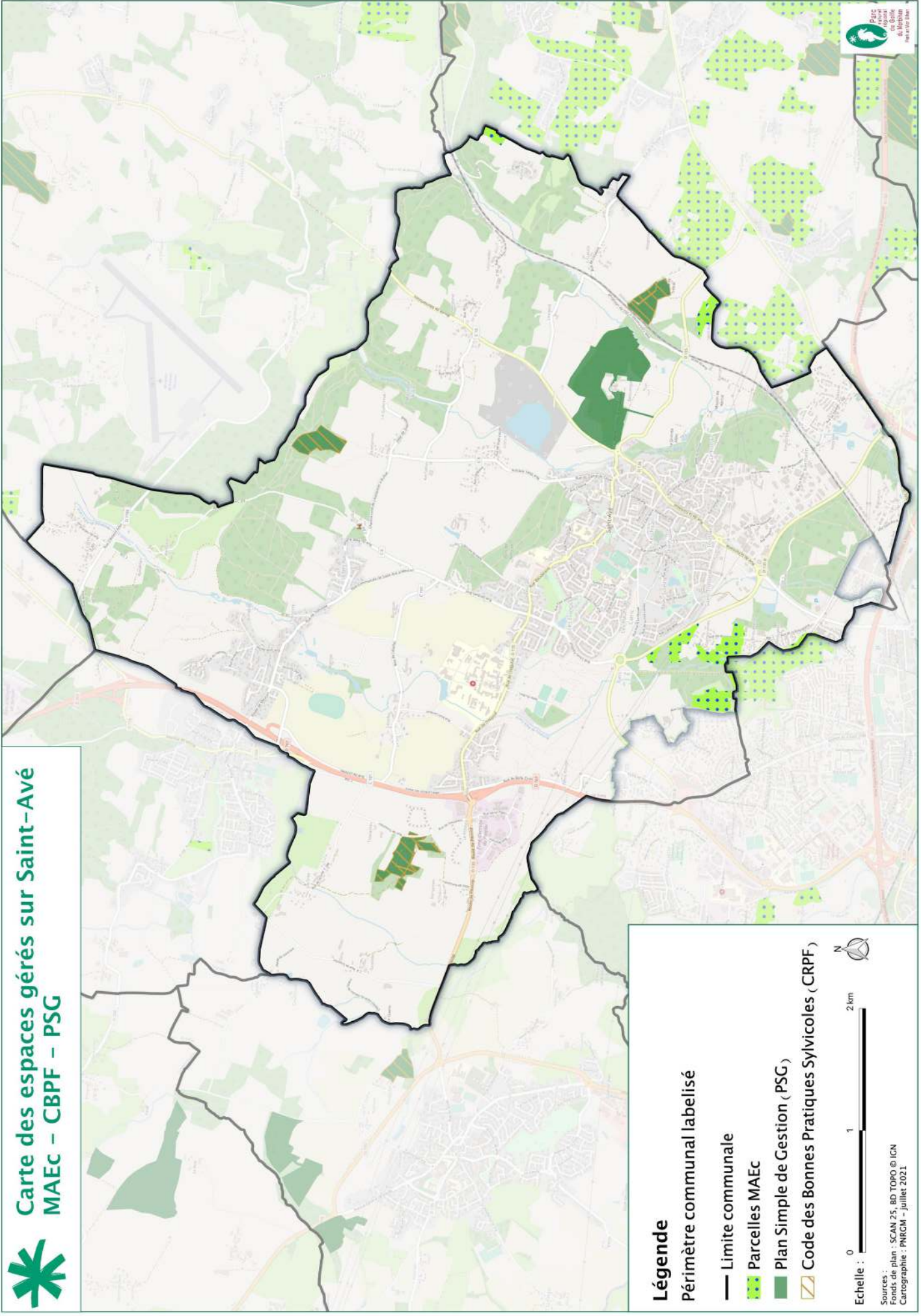
Carte des grands types de végétations de Saint-Avé



- Légende**
- Périmètre communal labellisé
 - Grands types de végétations (du CBNB)
 - Bâti
 - Champs d'algues marines
 - Cultures
 - Forêts humides
 - Forêts sèches et mésophiles
 - Fourrés humides
 - Fourrés secs et mésophiles
 - Landes humides
 - Landes sèches et mésophiles
 - Milieu marin et estran non végétalisé
 - Parcs et jardins
 - Pelouses sèches des dunes mobiles
 - Pelouses sèches et mésophiles des dunes fixées
 - Plans d'eau, cours d'eau et végétations associées
 - Plantations d'arbres à feuilles caduques
 - Plantations d'arbres à feuilles persistantes
 - Prairies et pelouses humides (hors marais salés)
 - Prairies et pelouses sèches et mésophiles (hors dunes)
 - Rochers, falaises, sables littoraux
 - Roselières
 - Routes
 - Tourbières et groupements tourbeux associés
 - Végétations des haies et talus
 - Végétations des marais salés
 - Vergers
 - Coupes forestières
 - Autres milieux non végétalisés
 - Autres milieux non végétalisés



Sources :
Fonds de plan : OSM standard
Cartographie : PNRGM - avril 2021
Marion Neymeyer



Carte des espaces gérés sur Saint-Avé
MAEC - CBPF - PSG

Légende

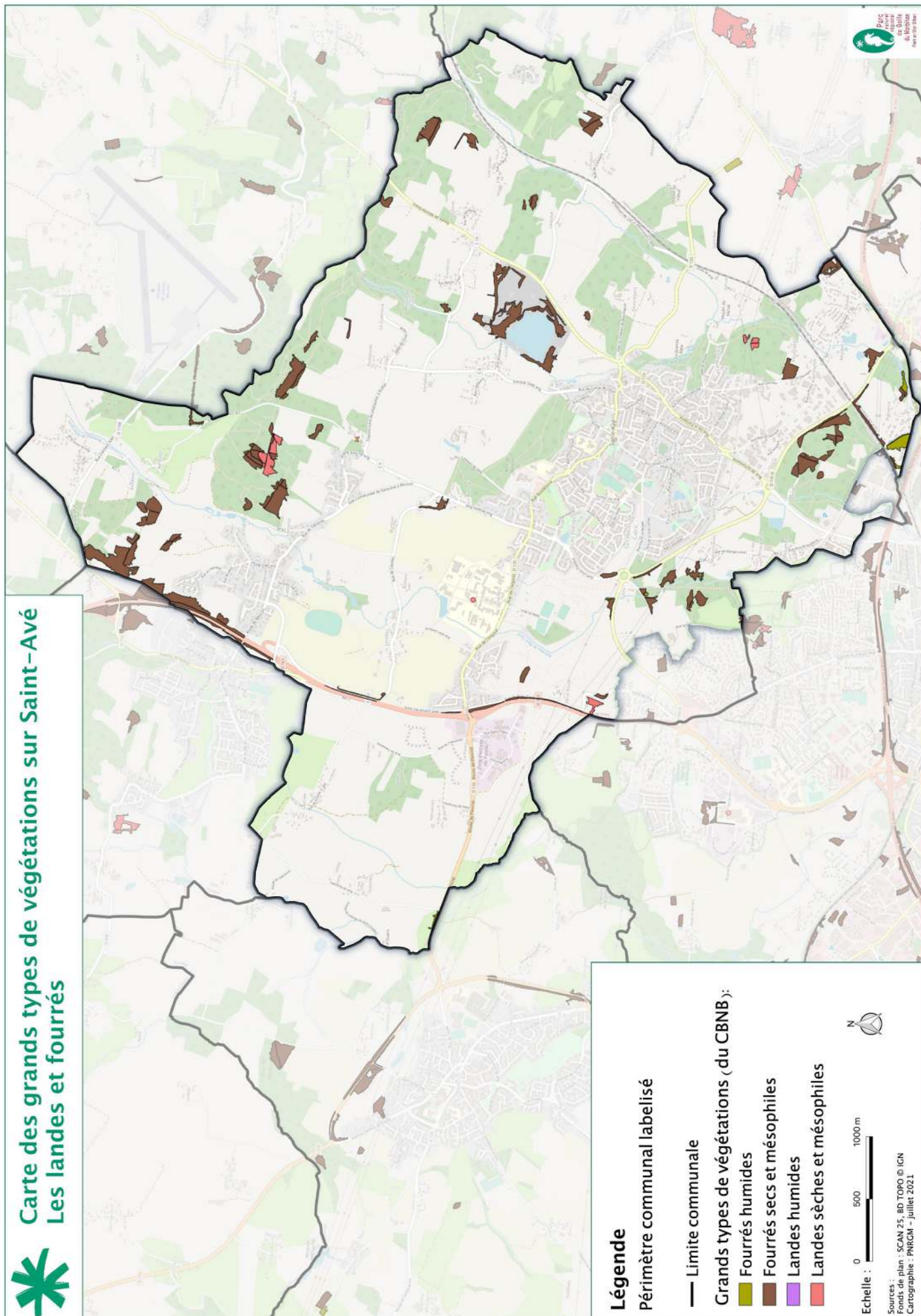
- Limite communale
- Parcelles MAEC
- Plan Simple de Gestion (PSG)
- Code des Bonnes Pratiques Sylvicoles (CRPF)

Echelle : 0 1 2 km

Sources :
Fonds de plan : SCAN 25, BD TOPO © IGN
Cartographie : PNRGM - juillet 2021



Carte des grands types de végétations sur Saint-Avé Les landes et fourrés



Légende

Périmètre communal labélisé

— Limite communale

Grands types de végétations (du CBNB) :

Fourrés humides

Fourrés secs et mésophiles

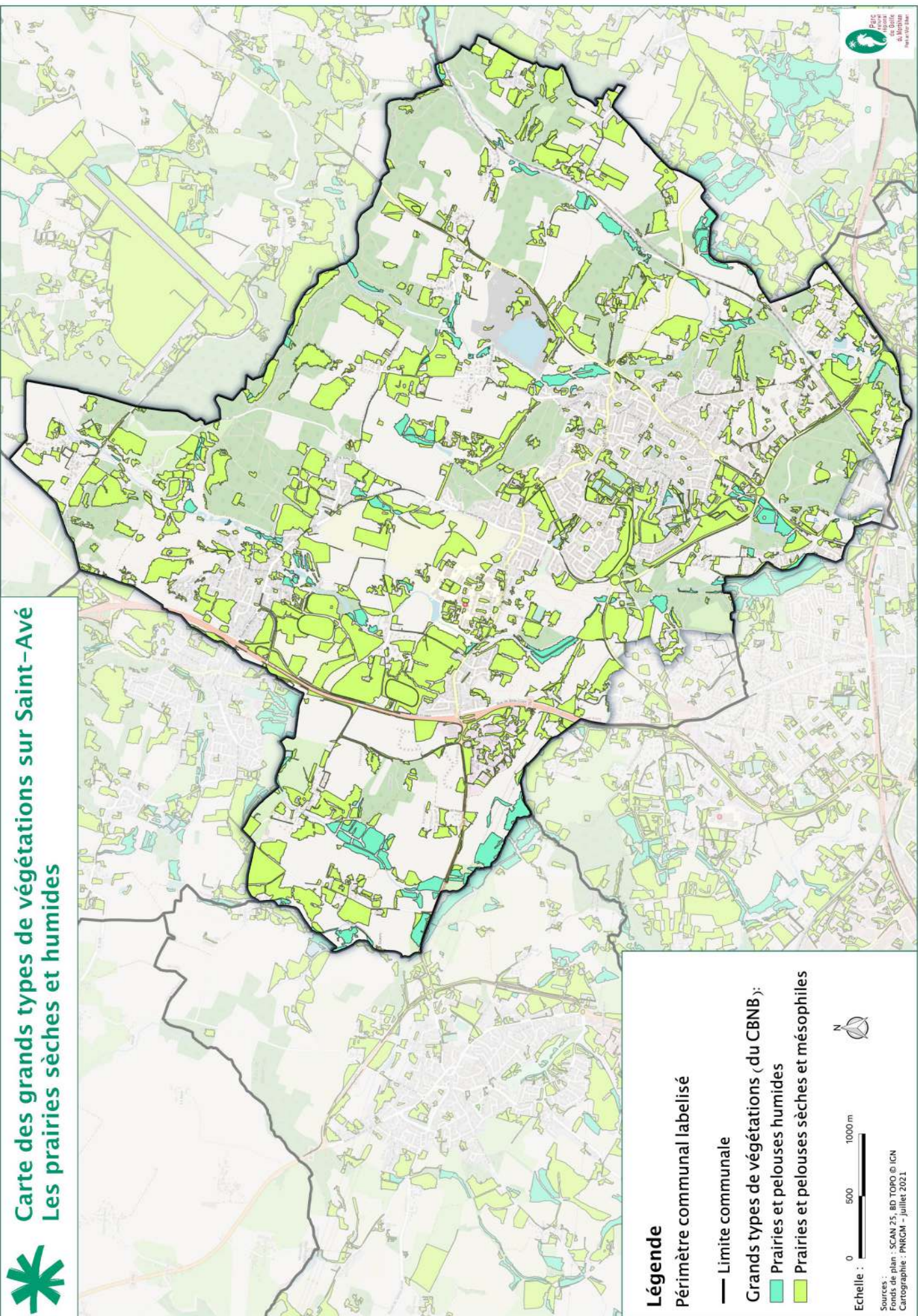
Landes humides

Landes sèches et mésophiles



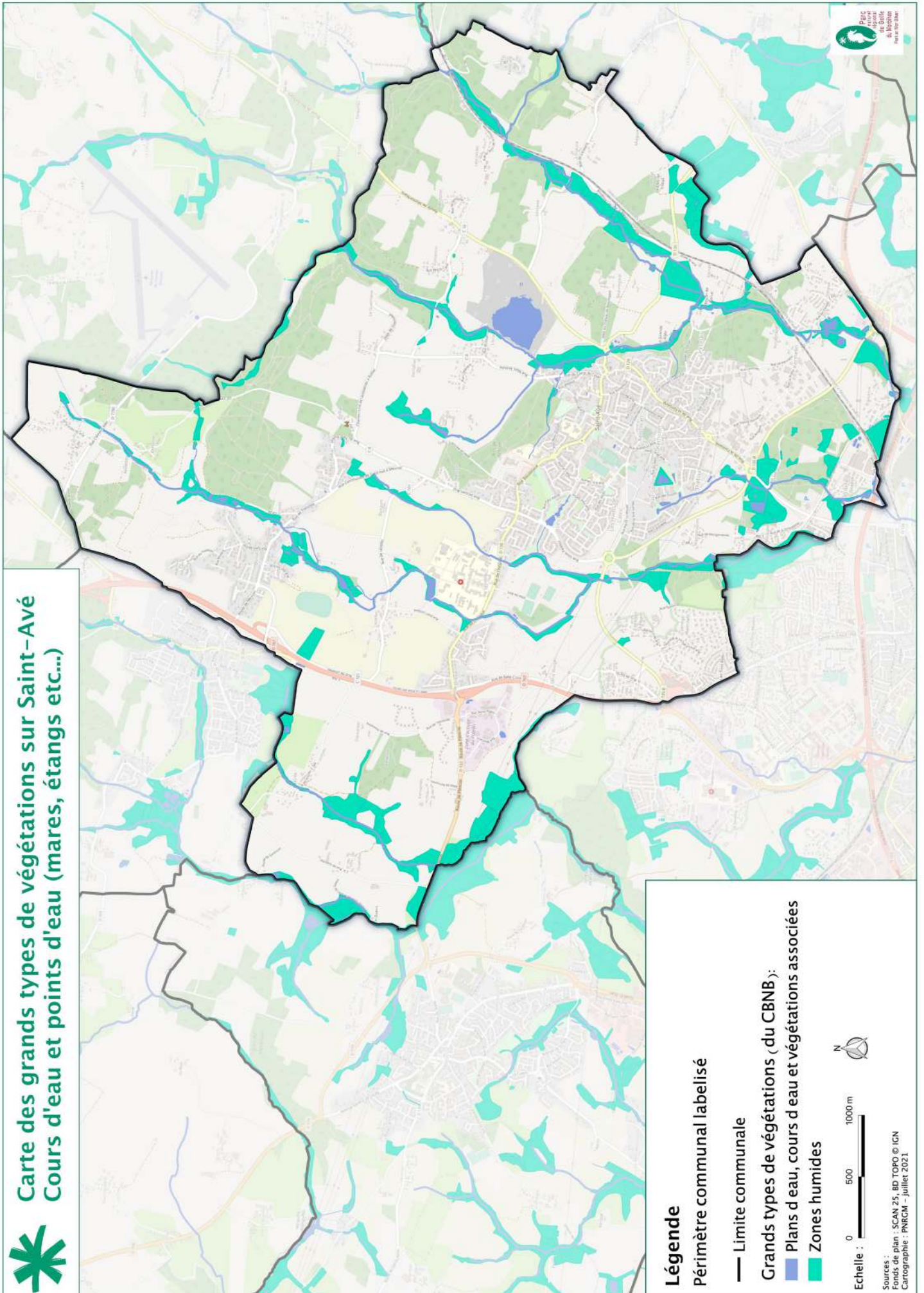
Echelle : 0 500 1000 m

Sources :
Fonds de plan : SCAN 25, BD TOPO © IGN
Cartographie : PNRGM - juillet 2021





Carte des grands types de végétations sur Saint-Avé Cours d'eau et points d'eau (mares, étangs etc...)



Légende

— Périmètre communal labélisé

— Limite communale

Grands types de végétations (du CBNB) :

Plans d'eau, cours d'eau et végétations associées

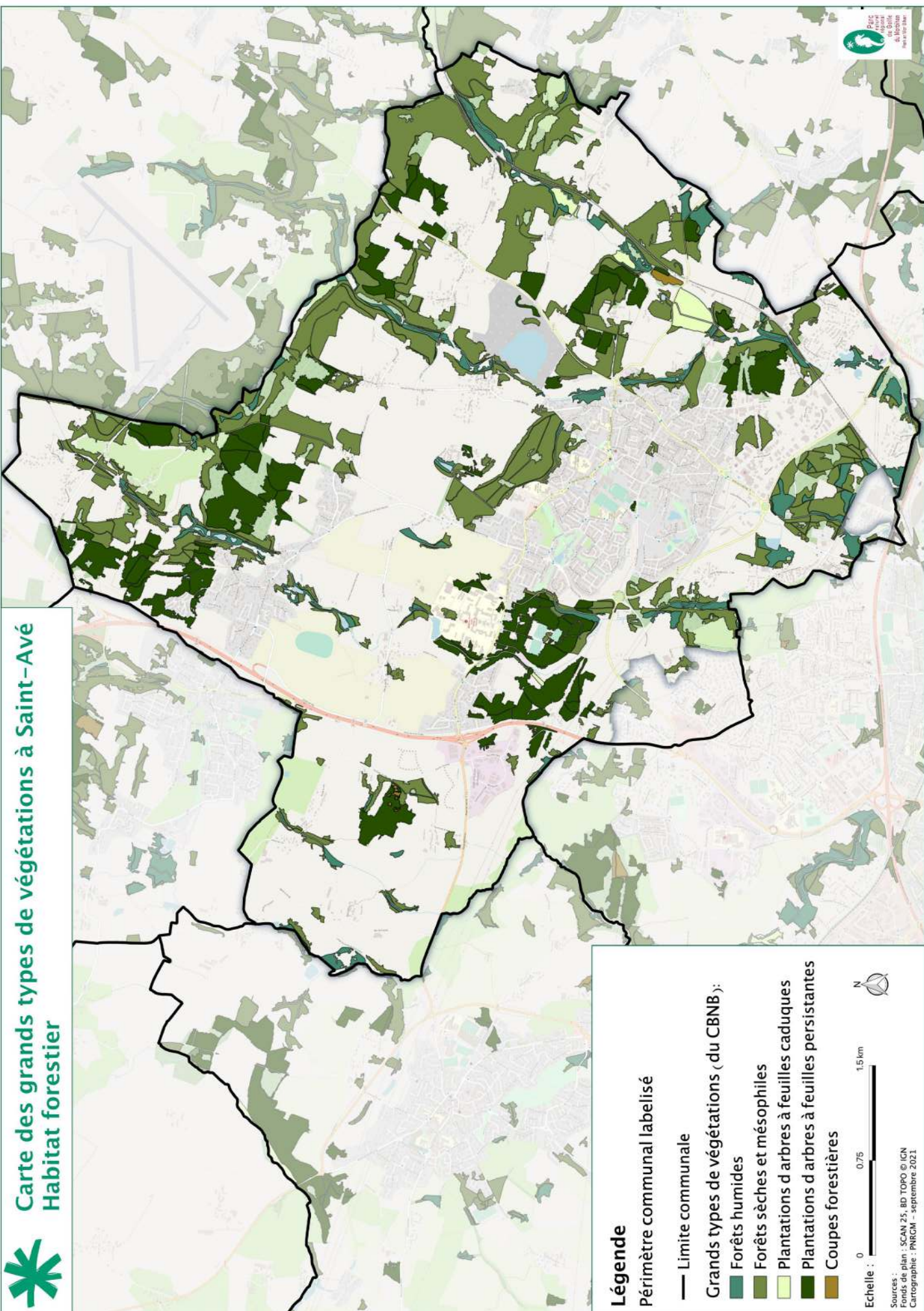
Zones humides

Echelle : 0 500 1000 m



Sources :
Fonds de plan : SCAN 25, BD TOPO © IGN
Cartographie : PNRGM - Juillet 2021





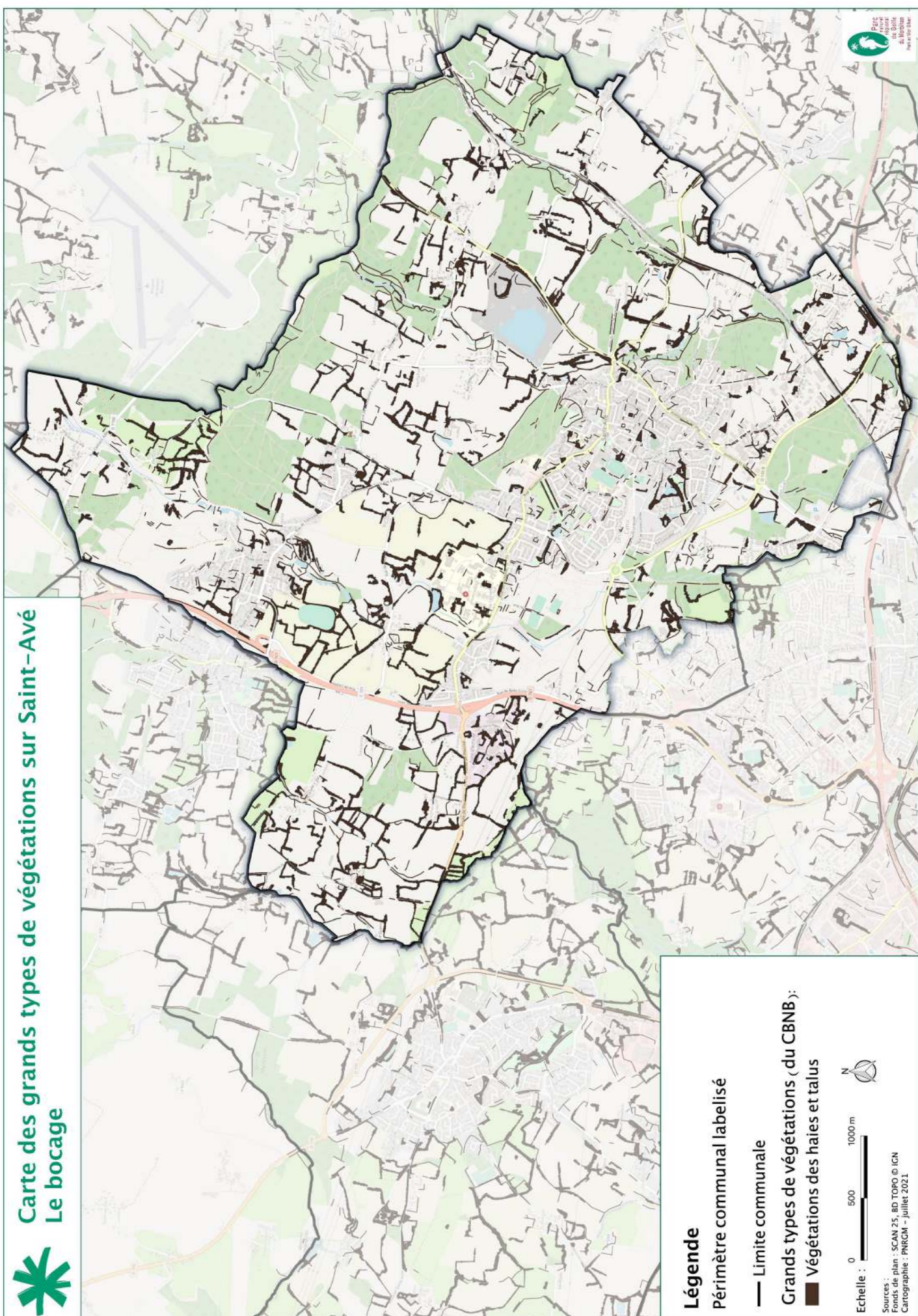
 **Carte des grands types de végétations à Saint-Avé**
Habitat forestier

Légende

- Limite communale
- Grands types de végétations (du CBNB) :
 - Forêts humides
 - Forêts sèches et mésophiles
 - Plantations d'arbres à feuilles caduques
 - Plantations d'arbres à feuilles persistantes
 - Coupes forestières

Echelle : 0 0,75 1,5 km

Sources : Fonds de plan : SCAN 25, BD TOPO © IGN
Cartographie : PNRGM - septembre 2021

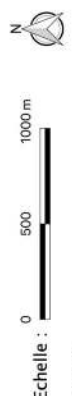


Carte des grands types de végétations sur Saint-Avé
Le bocage



Légende

- Périmètre communal labélisé
- Limite communale
- Grands types de végétations (du CBNB) :
- Végétations des haies et talus

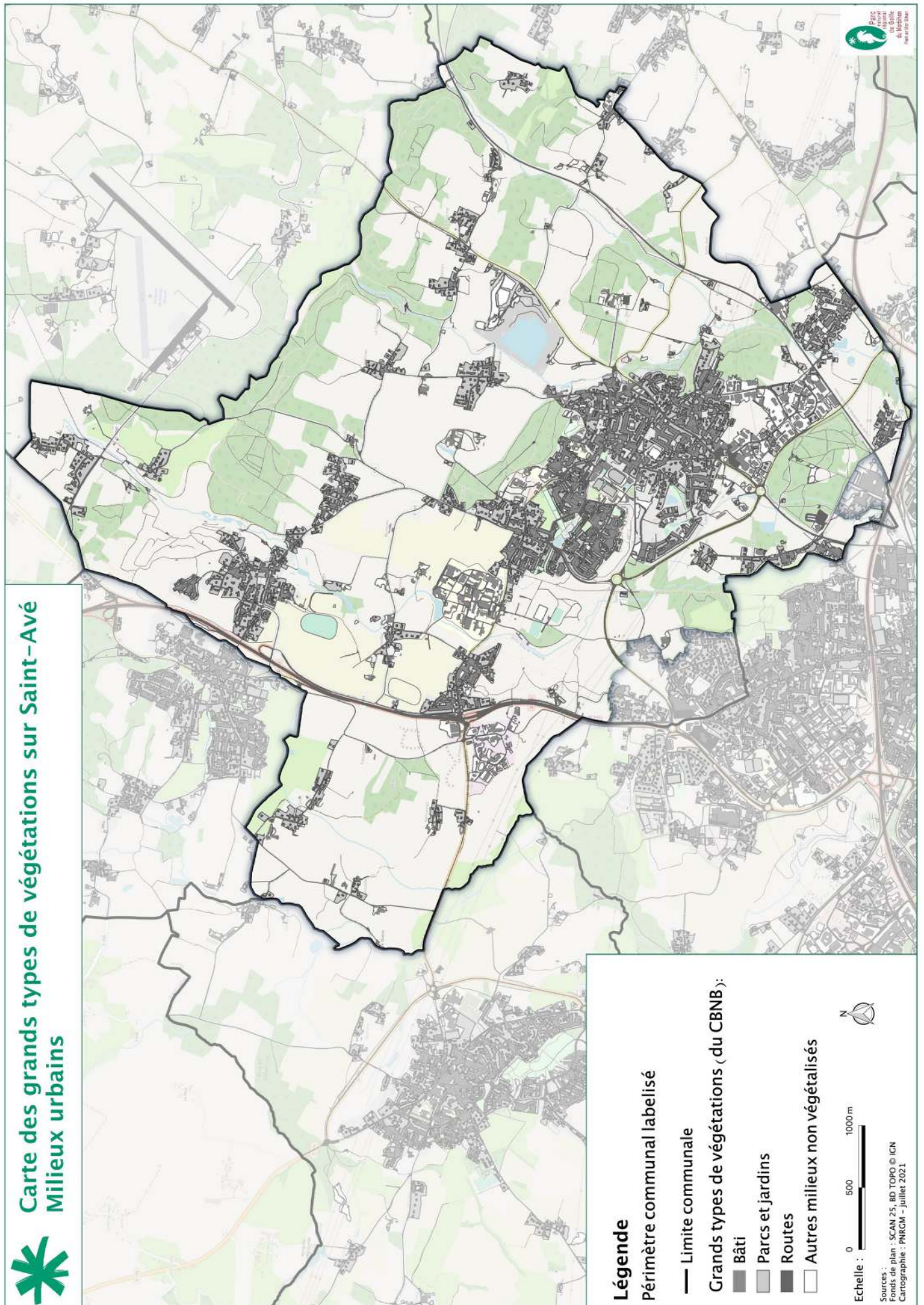


Sources :
Fonds de plan : SCAN 25, BD TOPO © IGN
Cartographie : PNRCM - juillet 2021



Carte des grands types de végétations sur Saint-Avé

Milieux urbains



Légende

— Périmètre communal labélisé

— Limite communale

Grands types de végétations (du CBNB) :

■ Bâti

■ Parcs et jardins

■ Routes

□ Autres milieux non végétalisés

Echelle : 0 500 1000 m



Sources :
Fonds de plan : SCAN 25, BD TOPO © IGN
Cartographie : PNRGM - juillet 2021

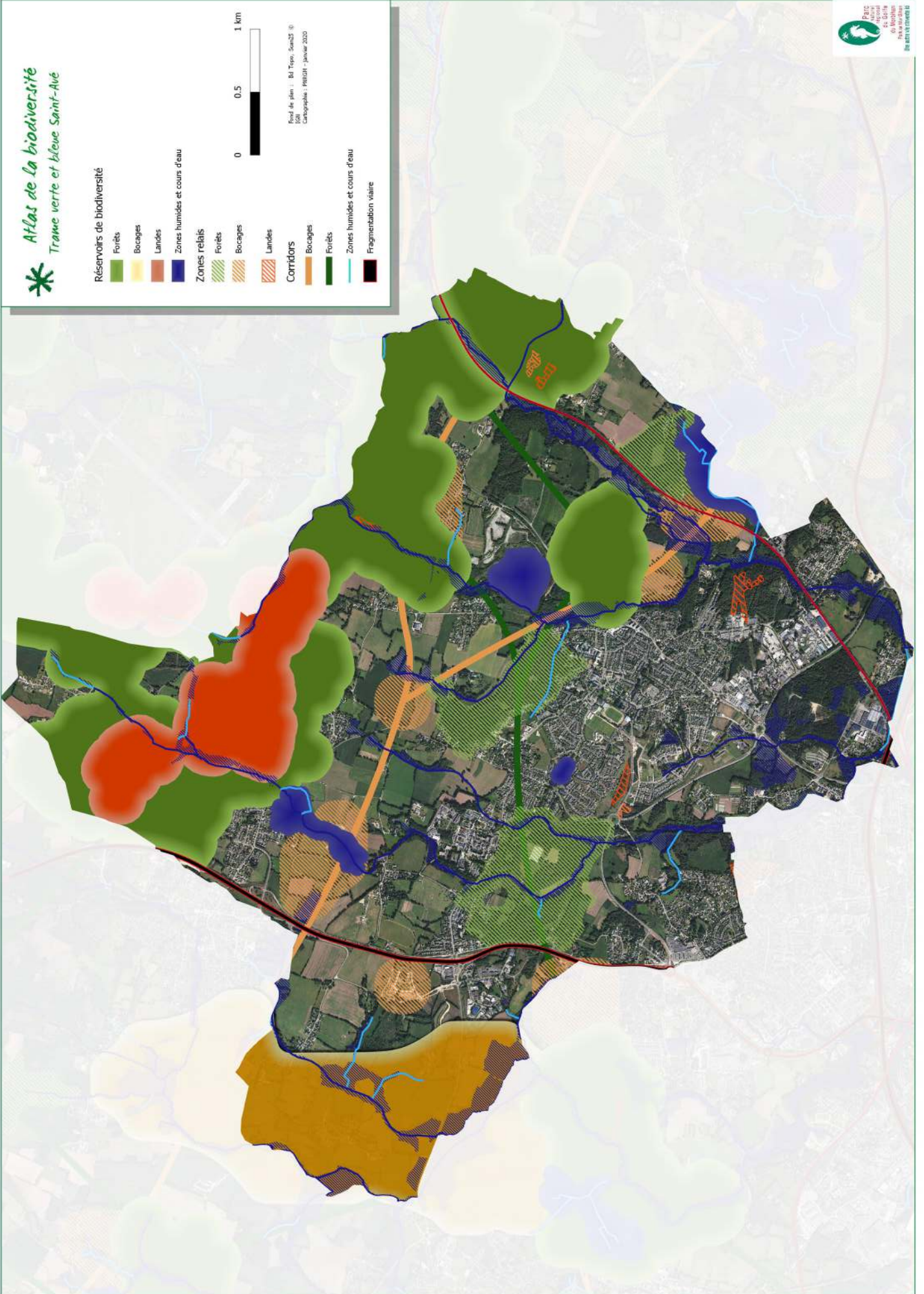
Atlas de la biodiversité
Trame verte et bleue Saint-Avé

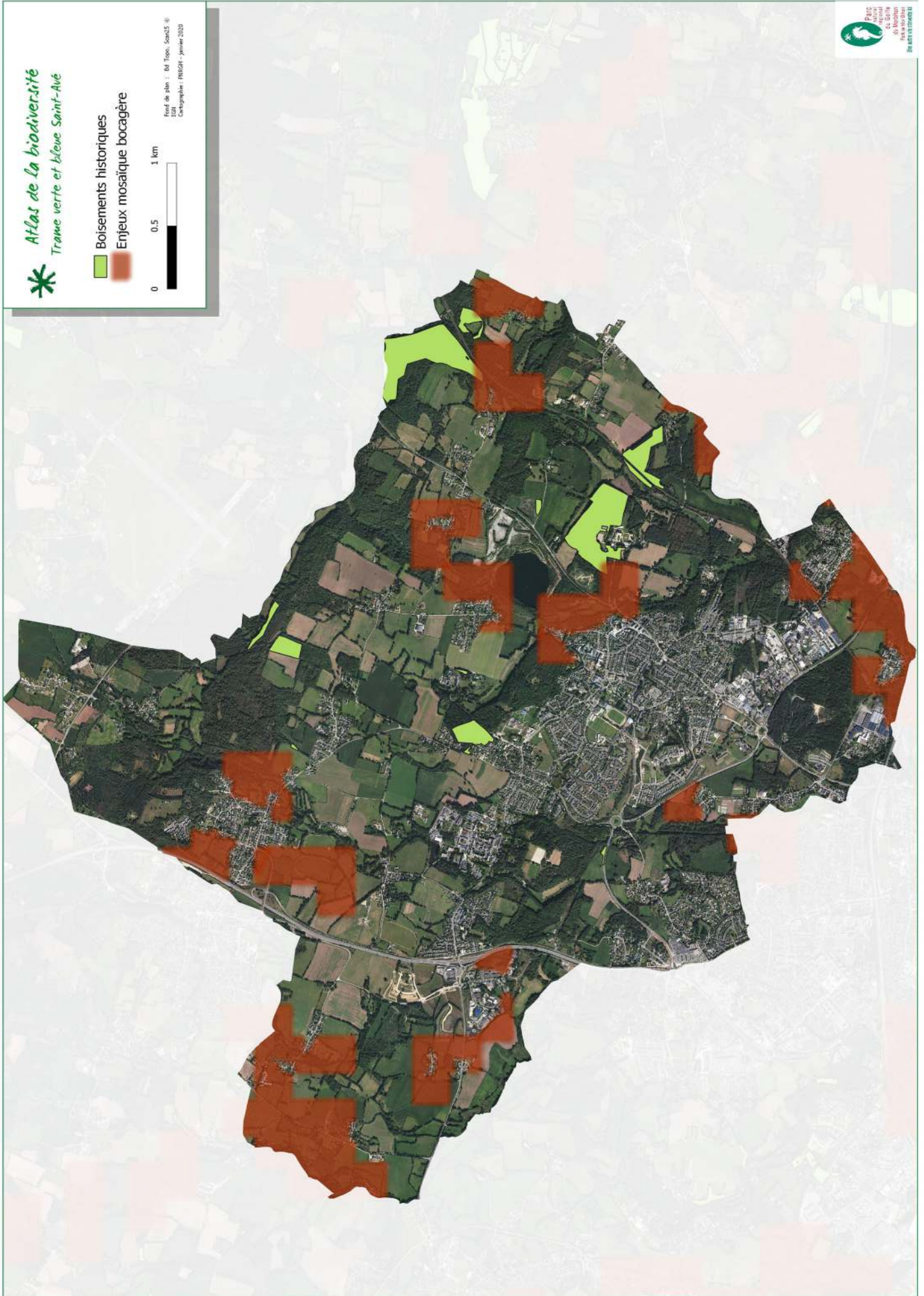




- Réservoirs de biodiversité**
- Forêts
 - Bocages
 - Landes
 - Zones humides et cours d'eau
- Zones relais**
- Forêts
 - Bocages
 - Landes
- Corridors**
- Bocages
 - Forêts
 - Zones humides et cours d'eau
 - Fragmentation vraie



Fond de plan : BD Topo, Sirelis © IGN
Cartographie : PHICAT - janvier 2020

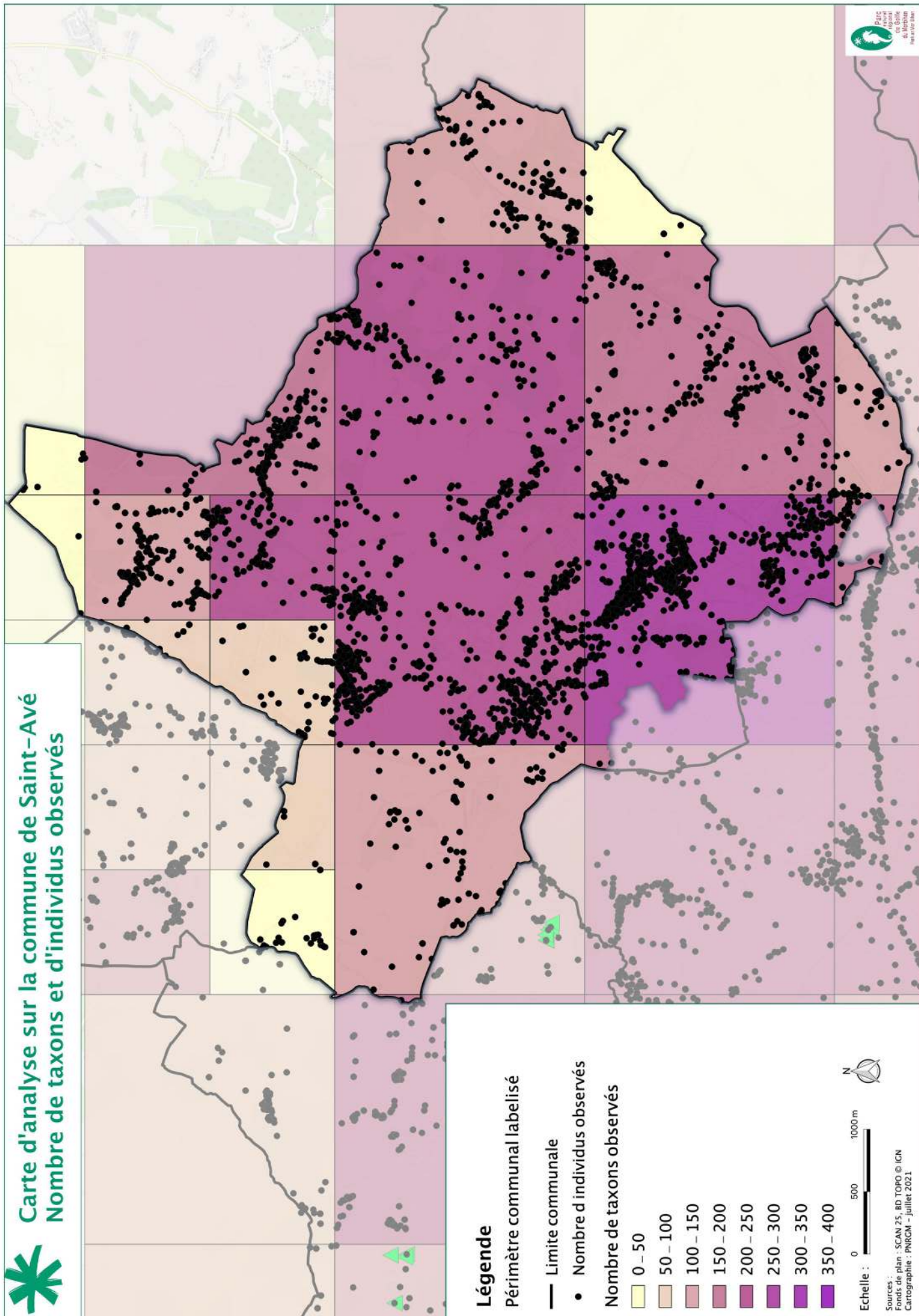




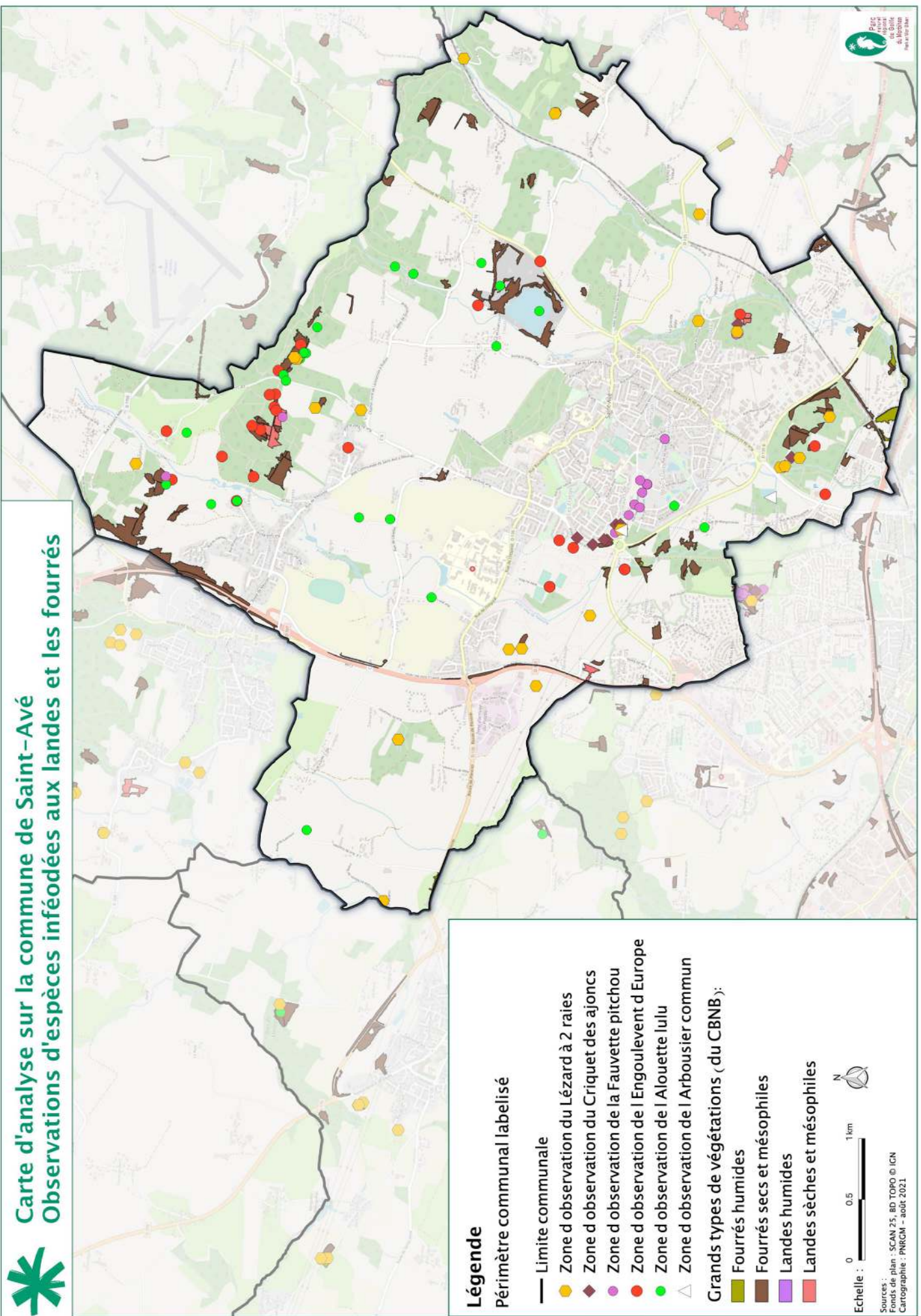
-  Landes
-  Landes à enjeux
-  Espèces indicatrices Landes

Fond de plan : Bd Topo, Saucis © IGN
Cartographie : PHICOF - janvier 2020



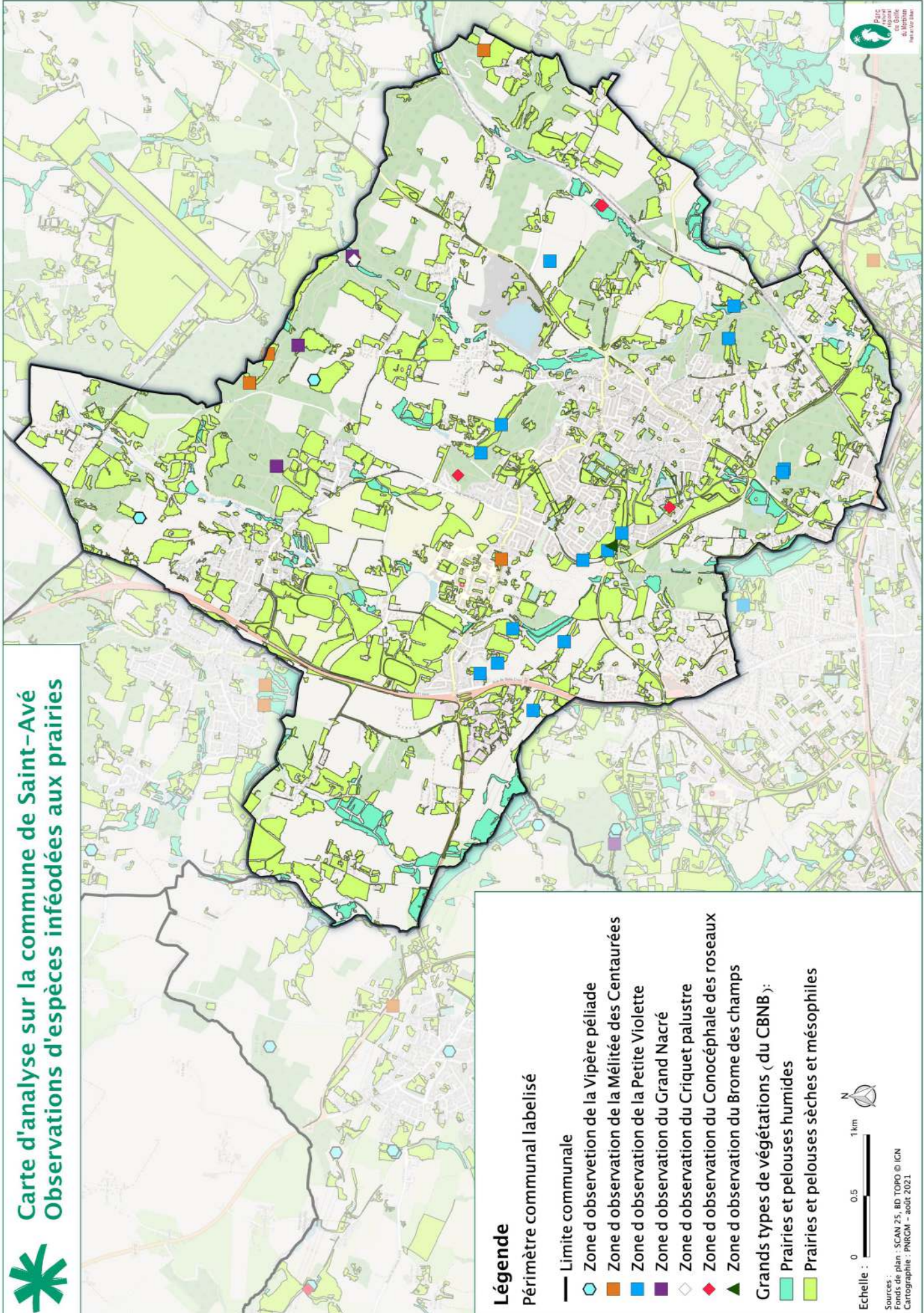


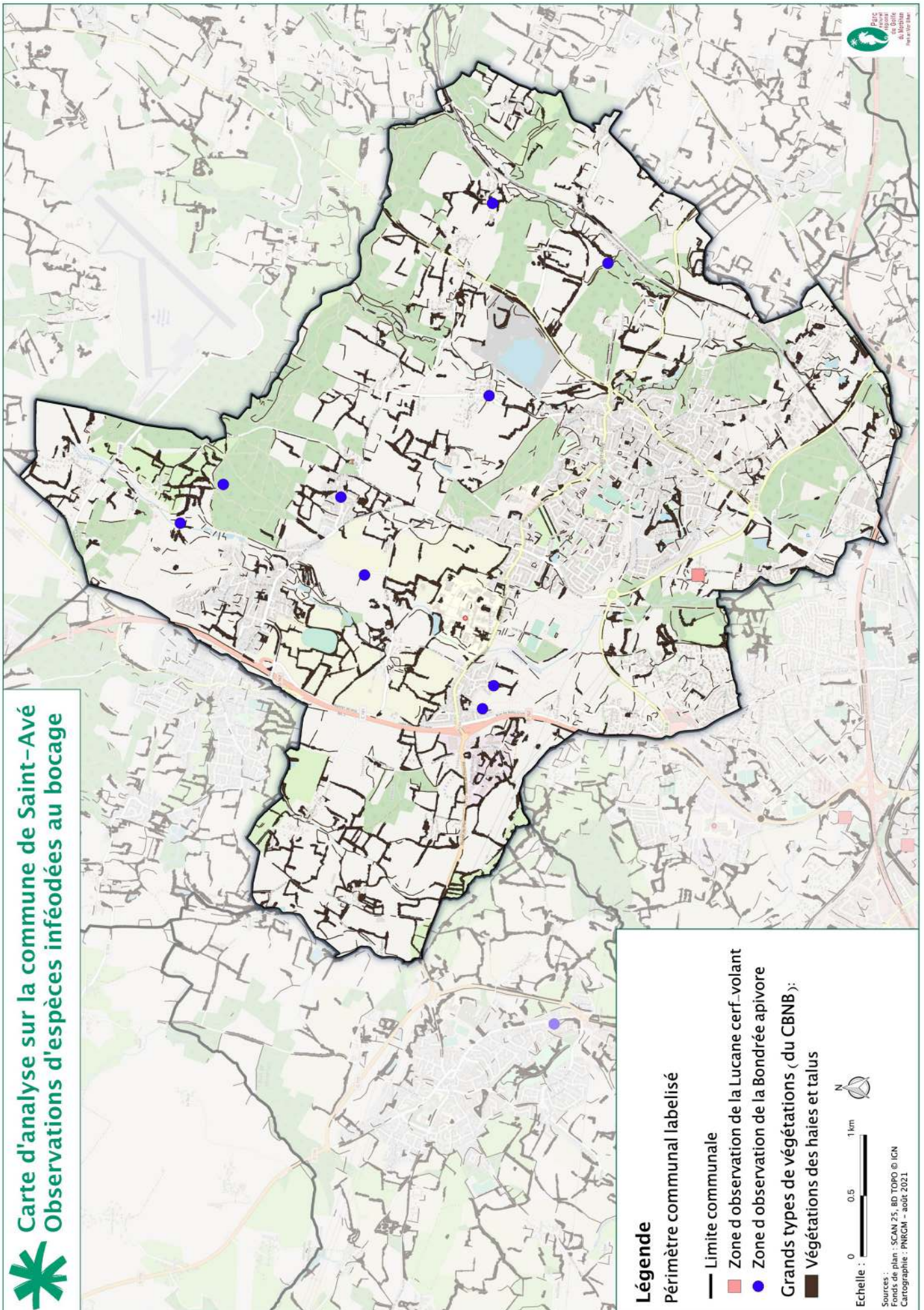
Carte d'analyse sur la commune de Saint-Avé
Observations d'espèces inféodées aux landes et les fourrés





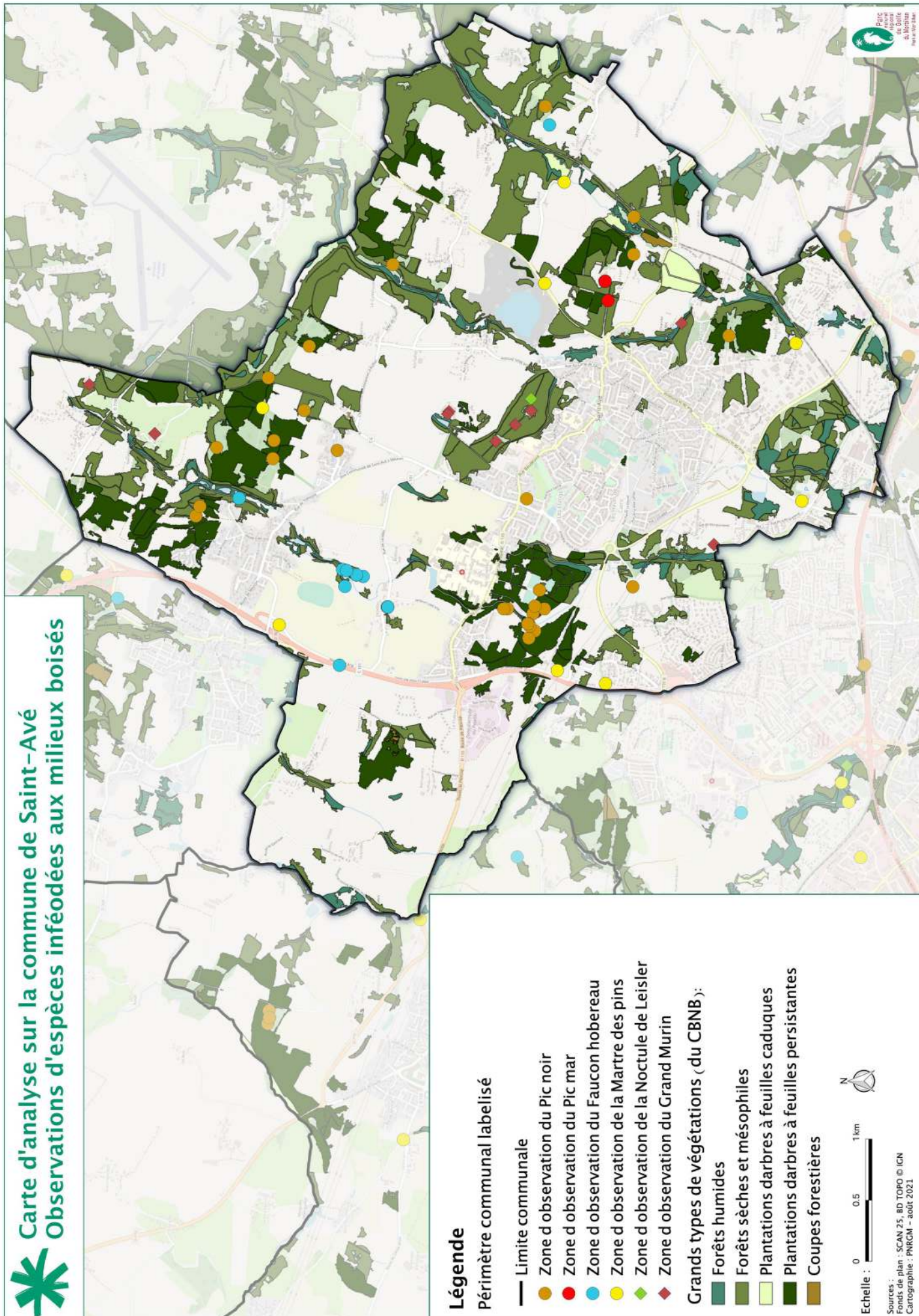
Carte d'analyse sur la commune de Saint-Avé Observations d'espèces inféodées aux prairies







Carte d'analyse sur la commune de Saint-Avé Observations d'espèces inféodées aux milieux boisés



Légende

Périmètre communal labellisé

- Limite communale
- Zone d'observation du Pic noir
- Zone d'observation du Pic mar
- Zone d'observation du Faucon hobereau
- Zone d'observation de la Martre des pins
- ◆ Zone d'observation de la Noctule de Leisler
- ◆ Zone d'observation du Grand Murin

Grands types de végétations (du CBNB) :

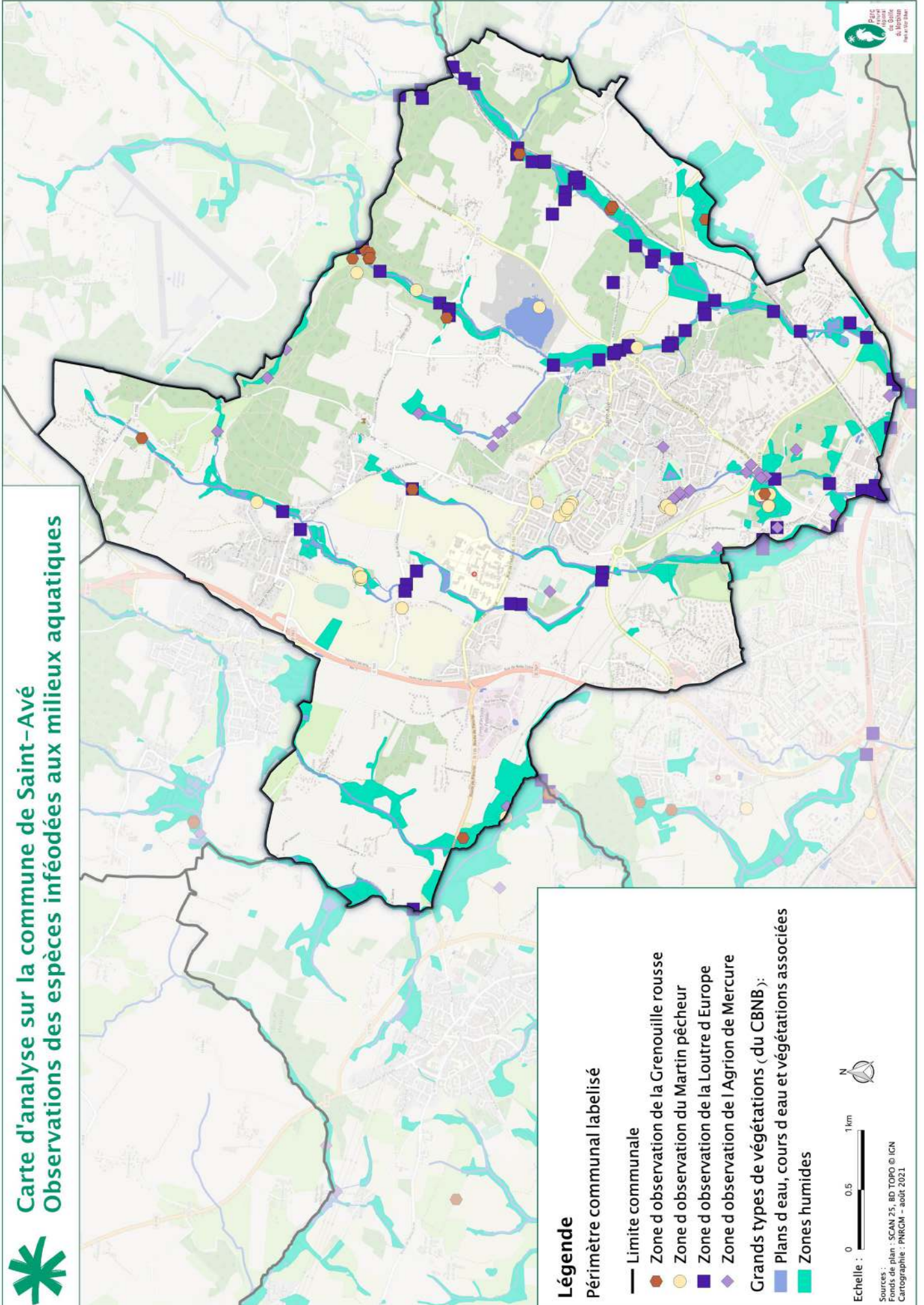
- Forêts humides
- Forêts sèches et mésophiles
- Plantations darbres à feuilles caduques
- Plantations darbres à feuilles persistantes
- Coupes forestières

Echelle : 0 0.5 1km



Sources :
Fonds de plan : SCAN 25, BD TOPO © IGN
Cartographie : PNRGM - août 2021

Carte d'analyse sur la commune de Saint-Avé Observations des espèces inféodées aux milieux aquatiques



Légende

- Limite communale
- Zone d'observation de la Grenouille rousse
- Zone d'observation du Martin pêcheur
- Zone d'observation de la Loutre d'Europe
- ◆ Zone d'observation de l'Agrion de Mercure

Grands types de végétations (du CBNB) :

- Plans d'eau, cours d'eau et végétations associées
- Zones humides

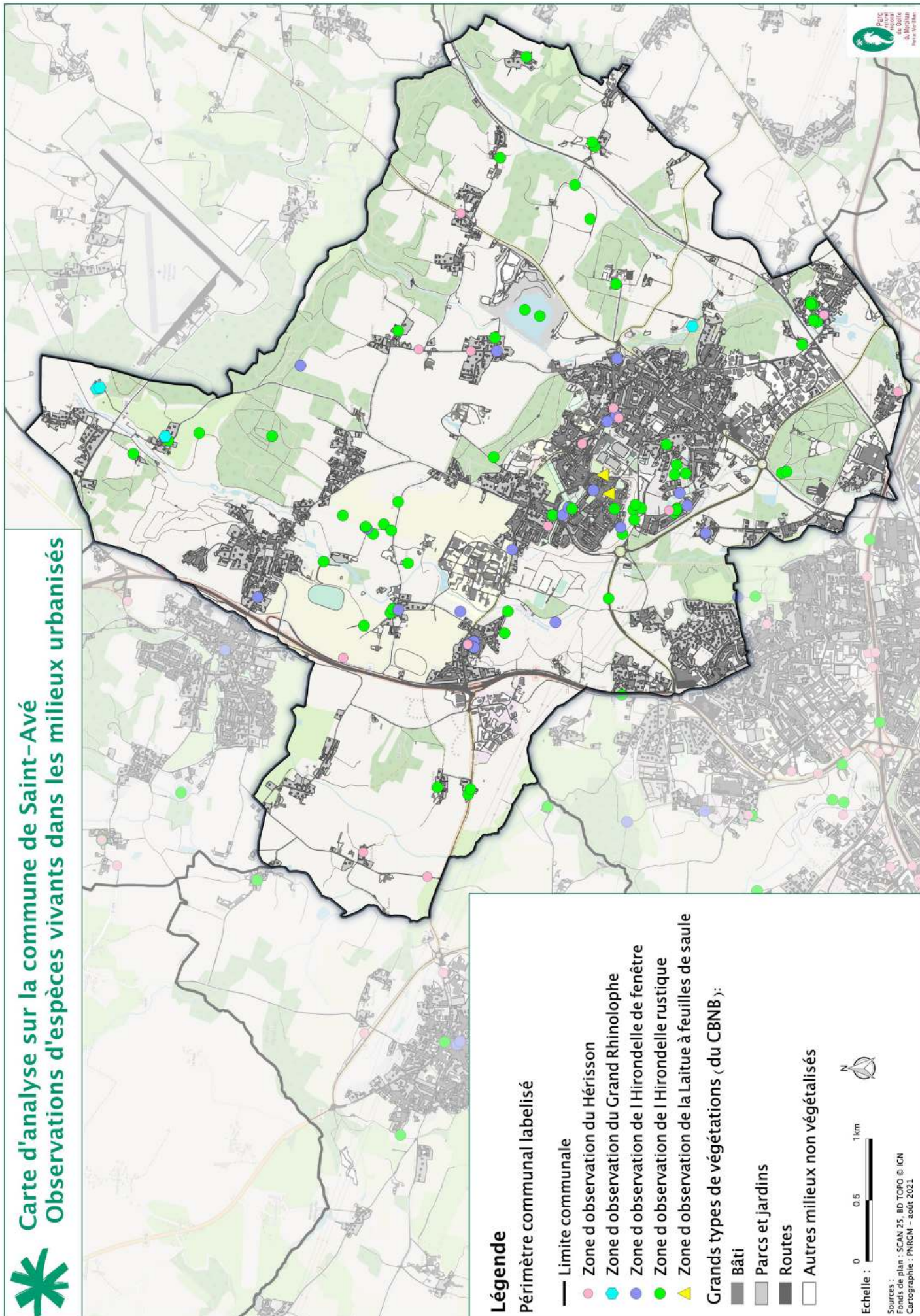
Echelle : 0 0.5 1km

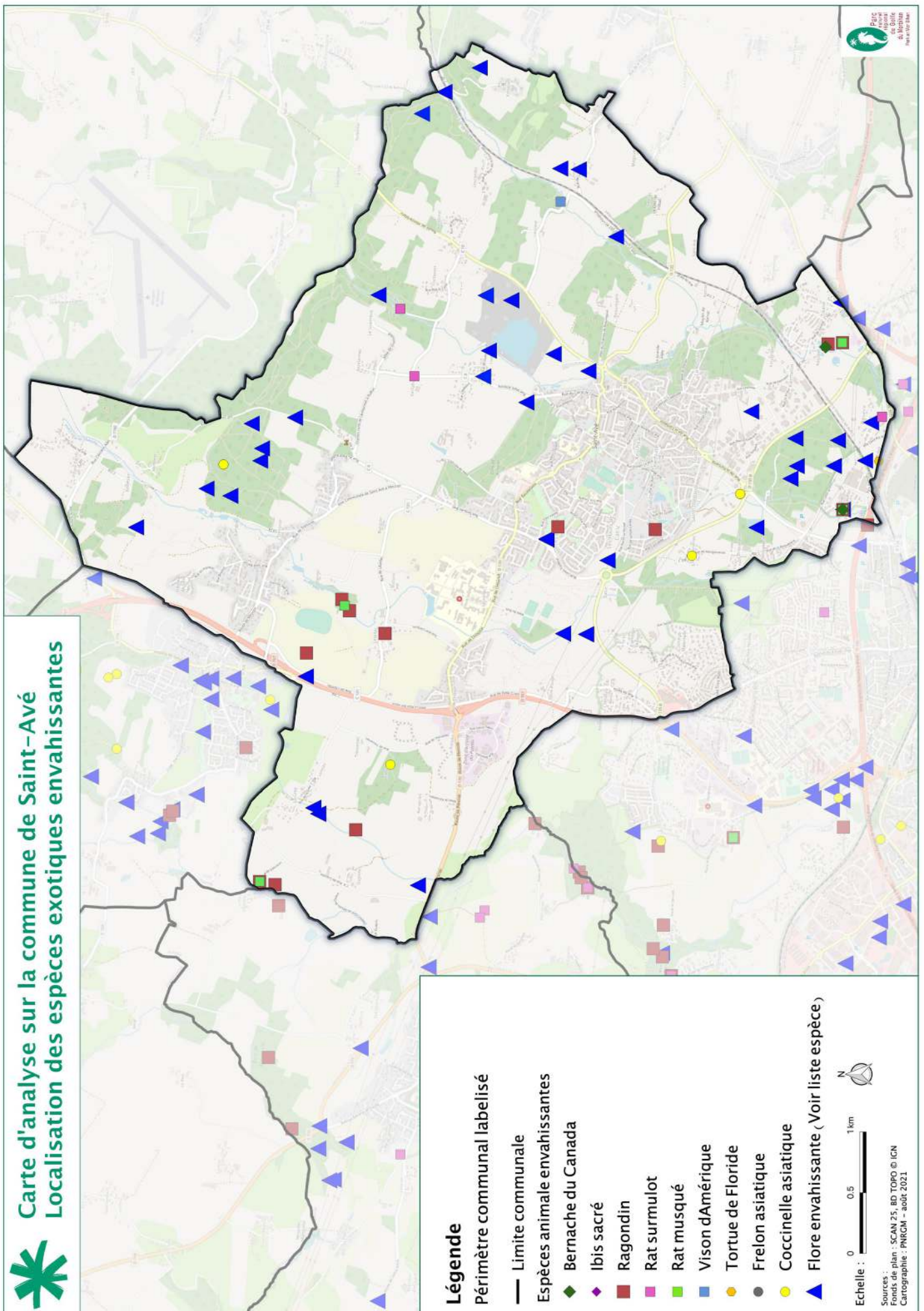
Sources :
Fonds de plan : SCAN 25, BD TOPO © IGN
Cartographie : PNRGM - août 2021

Parc
naturel
régional
du Golfe
du Morbihan
N° 100 100 100

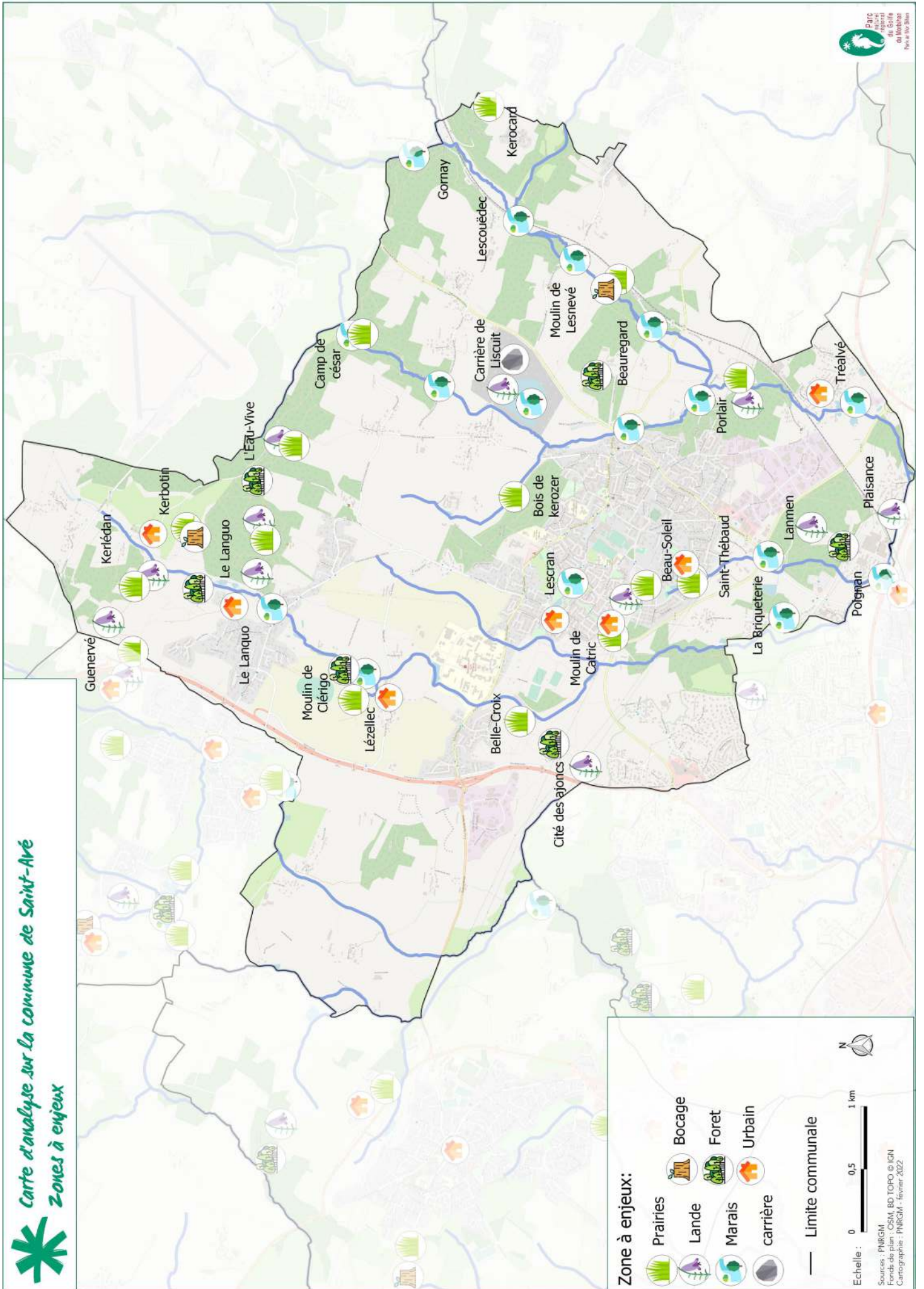


Carte d'analyse sur la commune de Saint-Avé Observations d'espèces vivants dans les milieux urbanisés





Carte d'analyse sur la commune de Saint-Avé
Zones à enjeux



FINANCEURS DU PROJET



AMBON



PARTENAIRE TECHNIQUES



Rédaction et cartographie :

Parc naturel régional du Golfe du Morbihan : Alexandre Crochu, Annaëlle Mézac, Bastien Moisan, David Lédan, Laurette Cervera, Maxime Le Roy, Marion Neymeyer et Xavier Blondel

Rédaction et relecture :

Mairie de Saint-Avé



Parc naturel régional du Golfe du Morbihan
8 boulevard des îles - CS 50213 - 56006 Vannes cedex
02 97 62 03 03 - contact@golfe-morbihan.bzh
www.parc-golfe-morbihan.bzh