

Saint-Avé



ATLAS DE LA
BIODIVERSITÉ
COMMUNALE

Atlas de la Biodiversité Communale Synthèse - annexe 1



01/

**CARTE D'IDENTITÉ DE
LA COMMUNE**

1. Le territoire Avéen
2. Les documents de planification et de gestion

page 4
page 6

02/

**LES HABITATS
À ENJEUX**

1. Les habitats à enjeux de conservation
2. Les autres habitats
3. La Trame Verte et Bleue

page 10
page 13
page 17

03/

**LES INVENTAIRES DE
LA FAUNE
ET DE LA FLORE**

1. La Flore
2. La Faune
 - Oiseaux
 - Reptiles
 - Amphibiens
 - Mammifères
 - Invertébrés
 - Poissons

page 23
page 24
page 24
page 27
page 28
page 29
page 31
page 34

04/

**DIAGNOSTICS
ET ENJEUX**

1. Les landes
2. Les Prairies
3. Le bocage
4. Les boisements
5. Les habitats aquatiques
6. Les habitats urbains et jardins
7. Les carrières
8. Les Espèces exotiques envahissantes

page 36
page 43
page 52
page 54
page 59
page 66
page 70
page 71

ANNEXE /

Page 75



Saint-Avé
Atlas de la Biodiversité
Communale

01

CARTE D'IDENTITÉ
DE LA COMMUNE

1. Le territoire Avéen

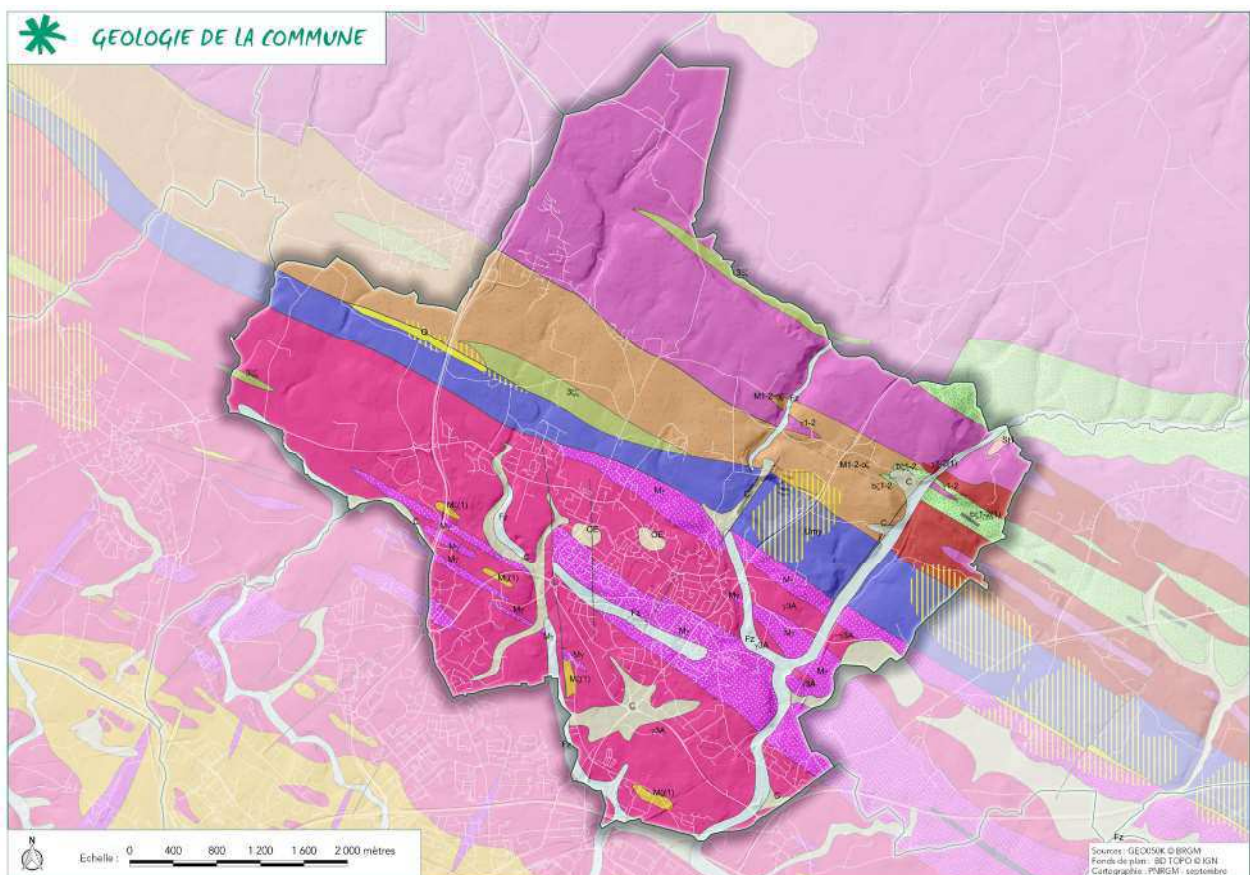
La ville de Saint-Avé est située à quelques minutes de Vannes, elle est la deuxième ville de Golfe du Morbihan Vannes Agglomération et membre du Parc naturel régional du Golfe du Morbihan. En 2020, Saint-Avé accueillait plus de 12 000 habitants dans ses 26 km², ce qui en fait donc une commune urbaine.

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

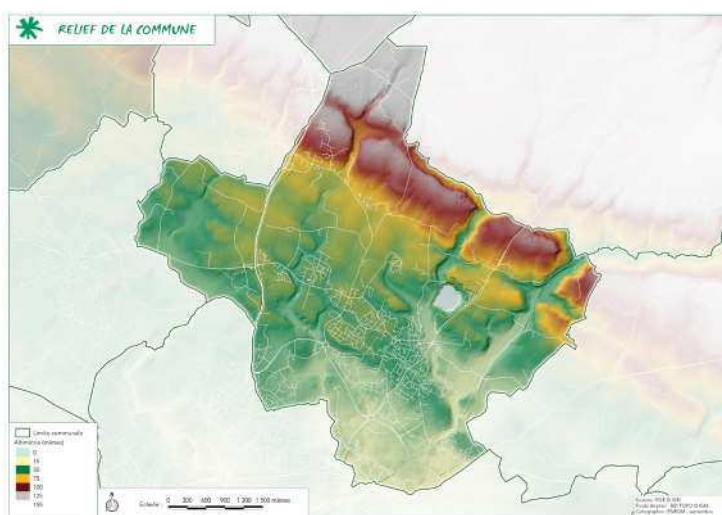
Le territoire communal est occupé par des roches qui forment des bandes alignées parallèlement du nord-ouest au sud-est. Il s'agit dans leur majorité de roches très répandues en Bretagne : granite et schistes.

- 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.

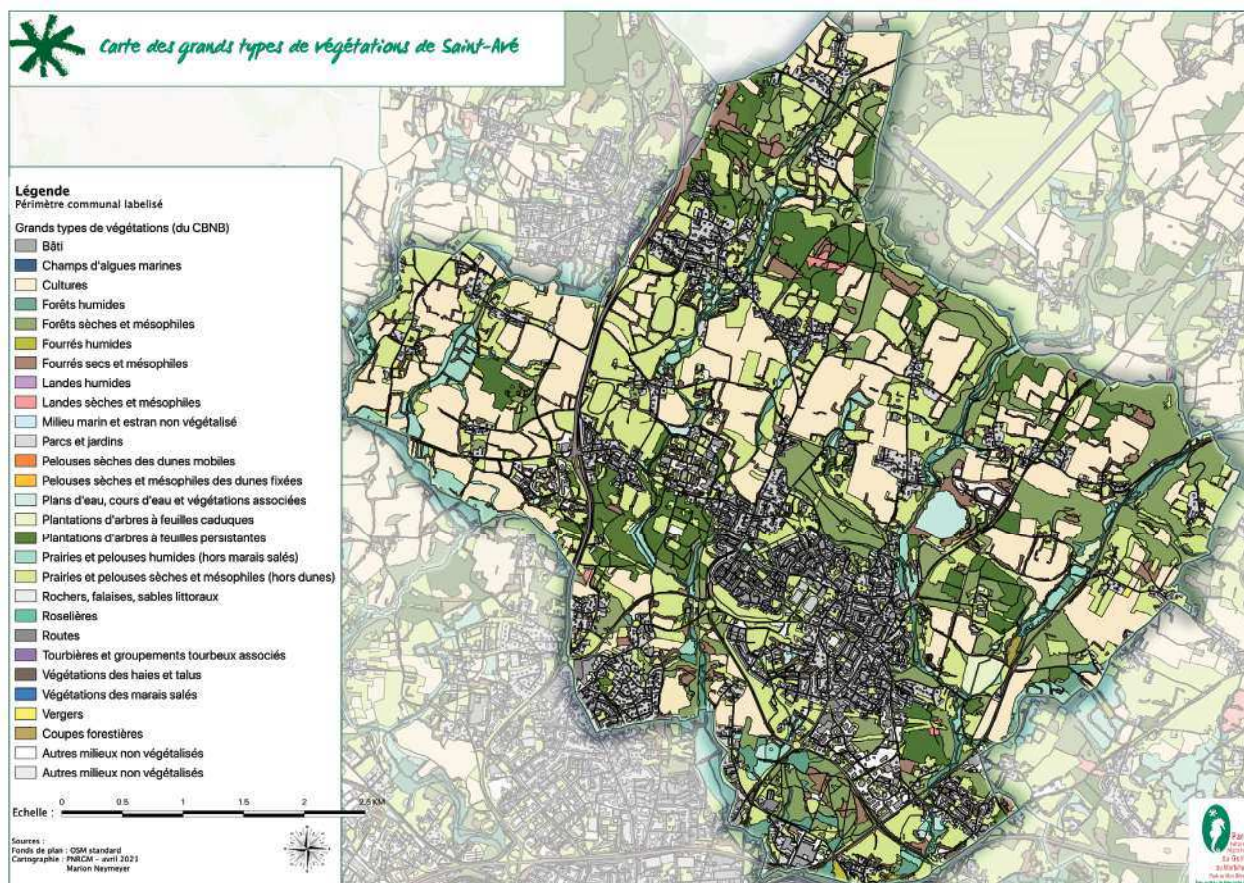
Les parcelles cultivées s'étendent sur une bande nord-ouest sud-est parallèle à une bande forestière au nord. Cette disposition paysagère s'explique par la géologie de la commune et des failles.

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.

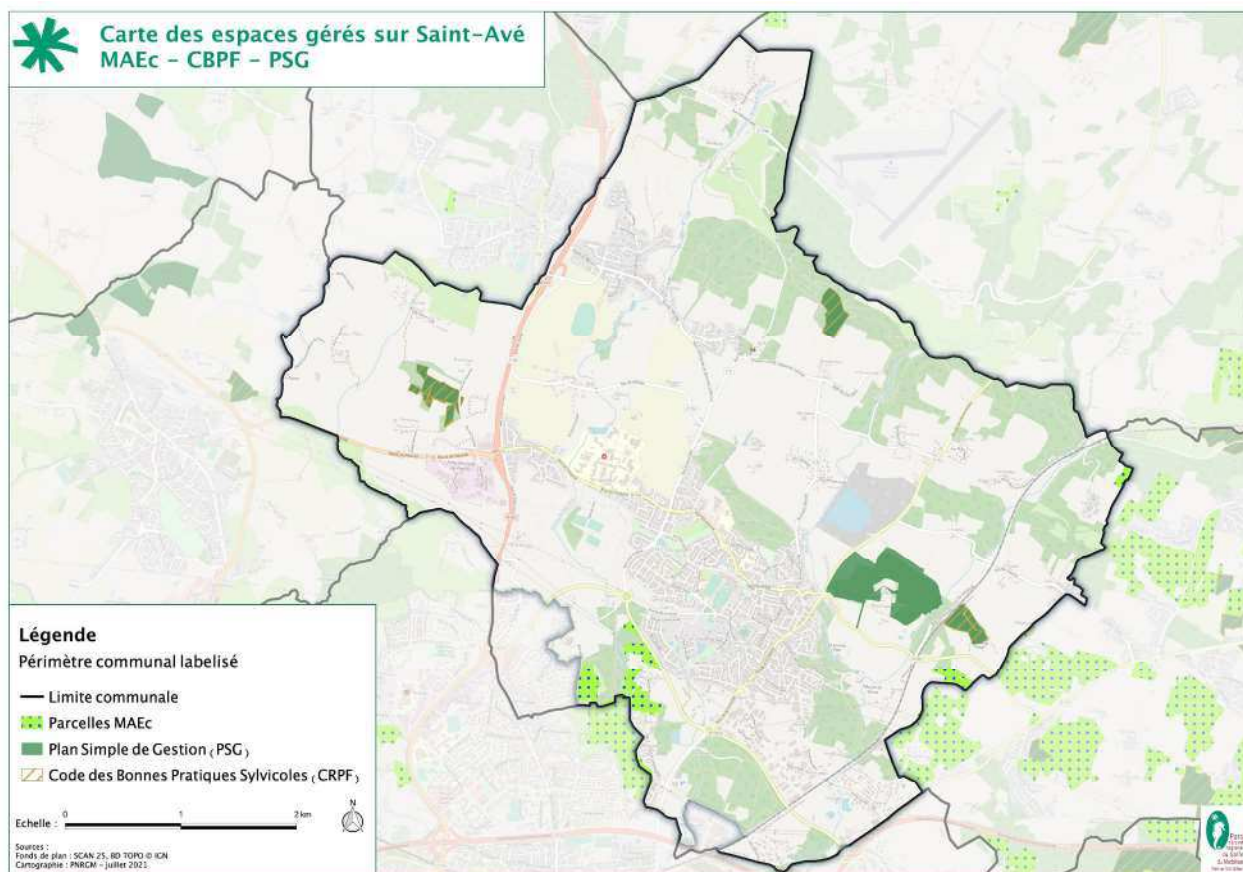
source PLU et PADD Saint-Avé

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

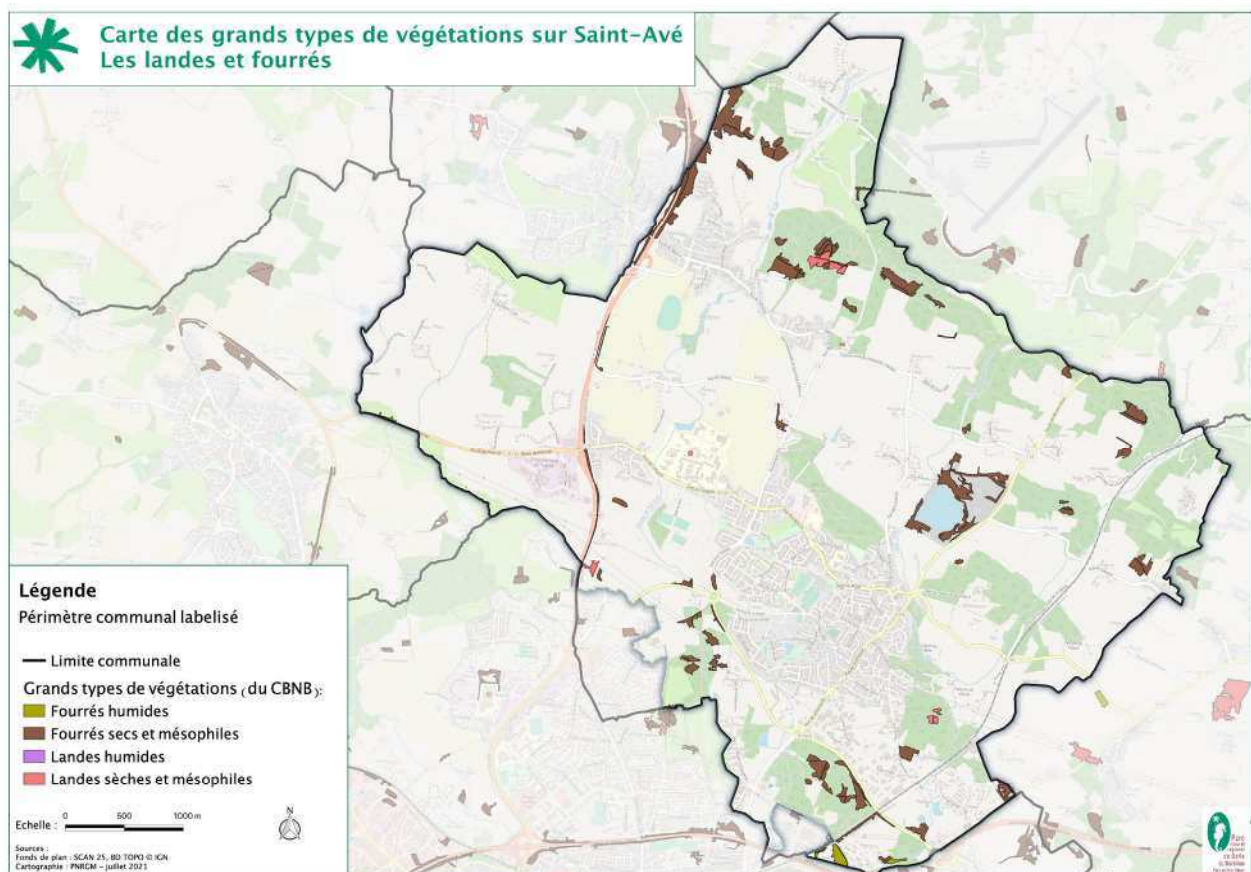
grandes étendues situées principalement dans les terres, ces landes ne recouvrent plus que de faibles surfaces, en particulier sur le territoire du Parc. Leur conservation et restauration apparait donc comme un enjeu majeur pour la préservation du patrimoine naturel et culturel de la région.

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.

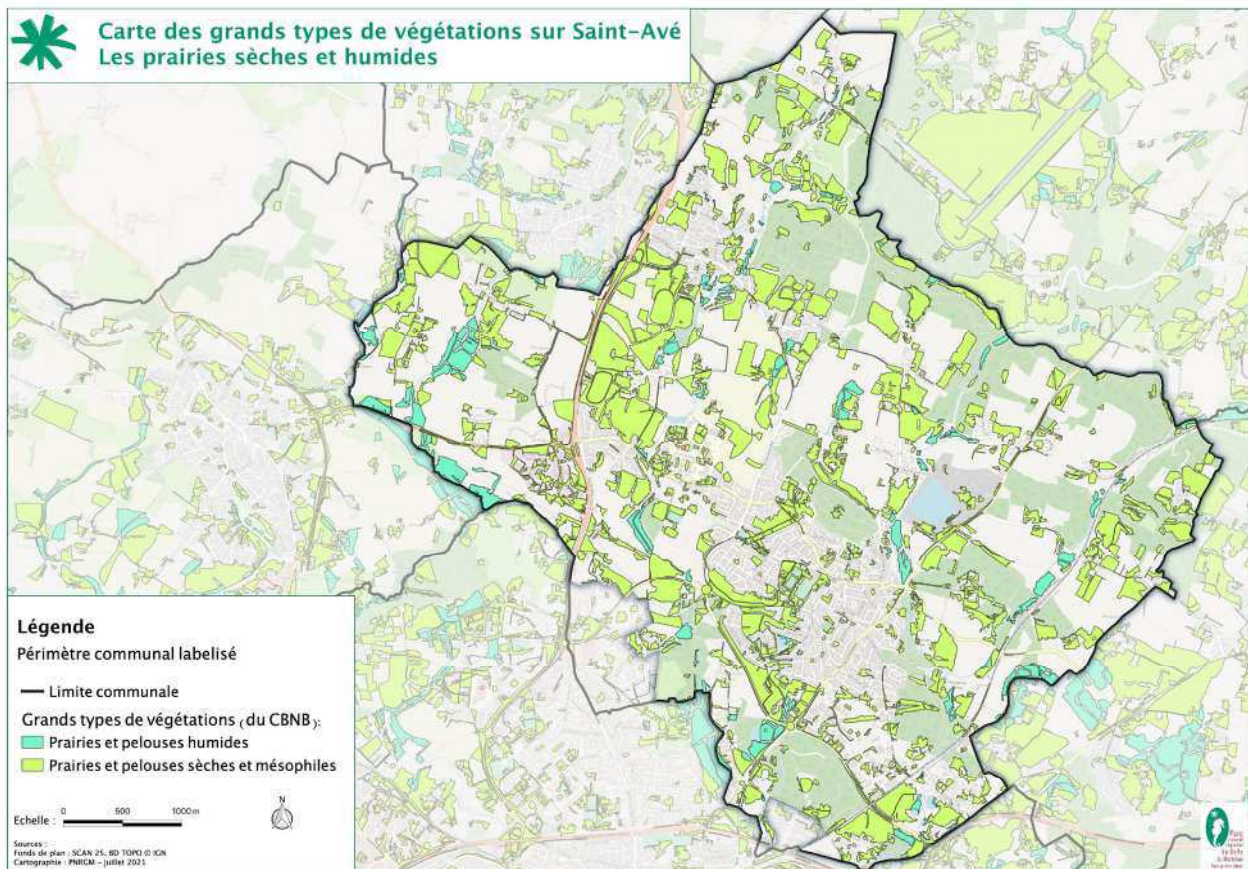
Les prairies humides sont des habitats maintenus dans

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 HABITATS ET LA TRAME VERTE ET BLEUE

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 :

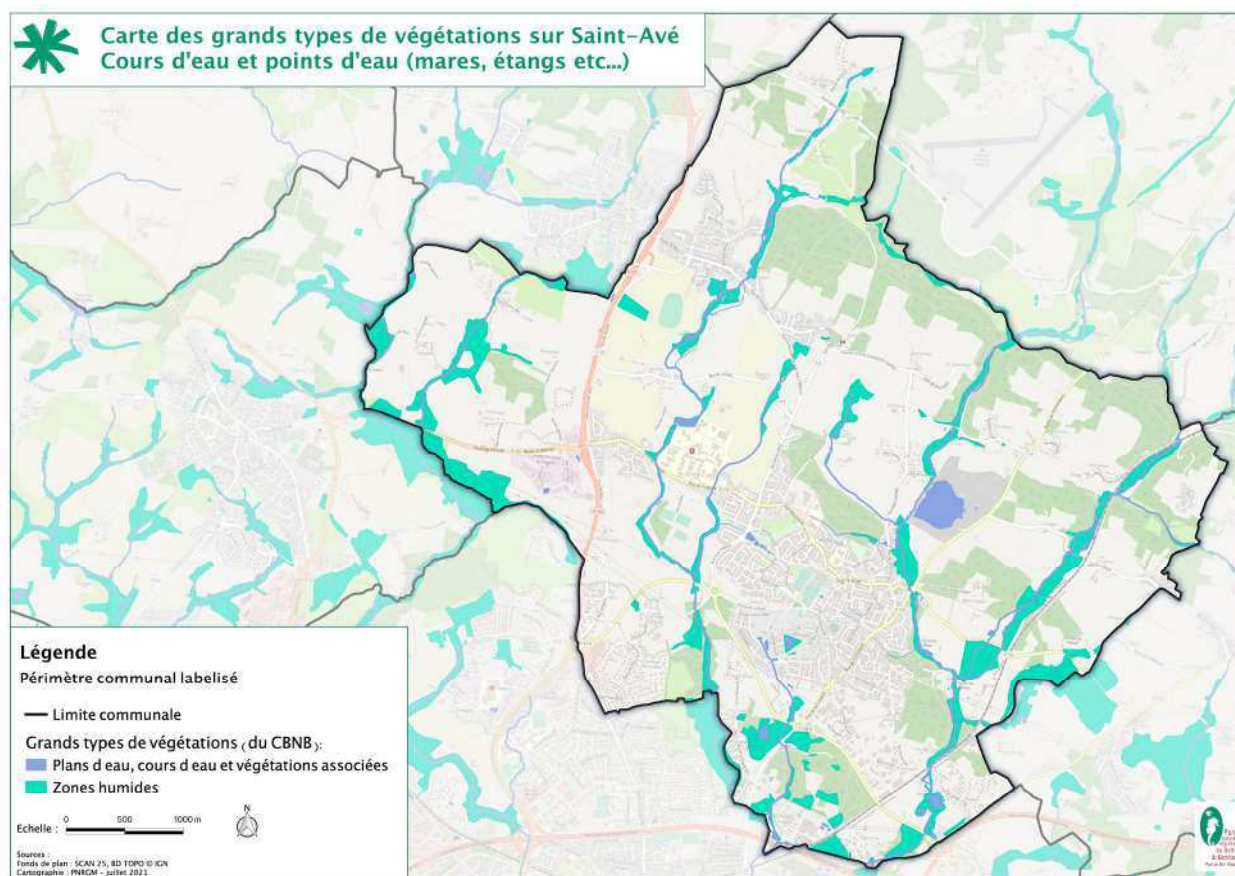
- Le ruisseau de la Grée qui prend sa source au nord du

- 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

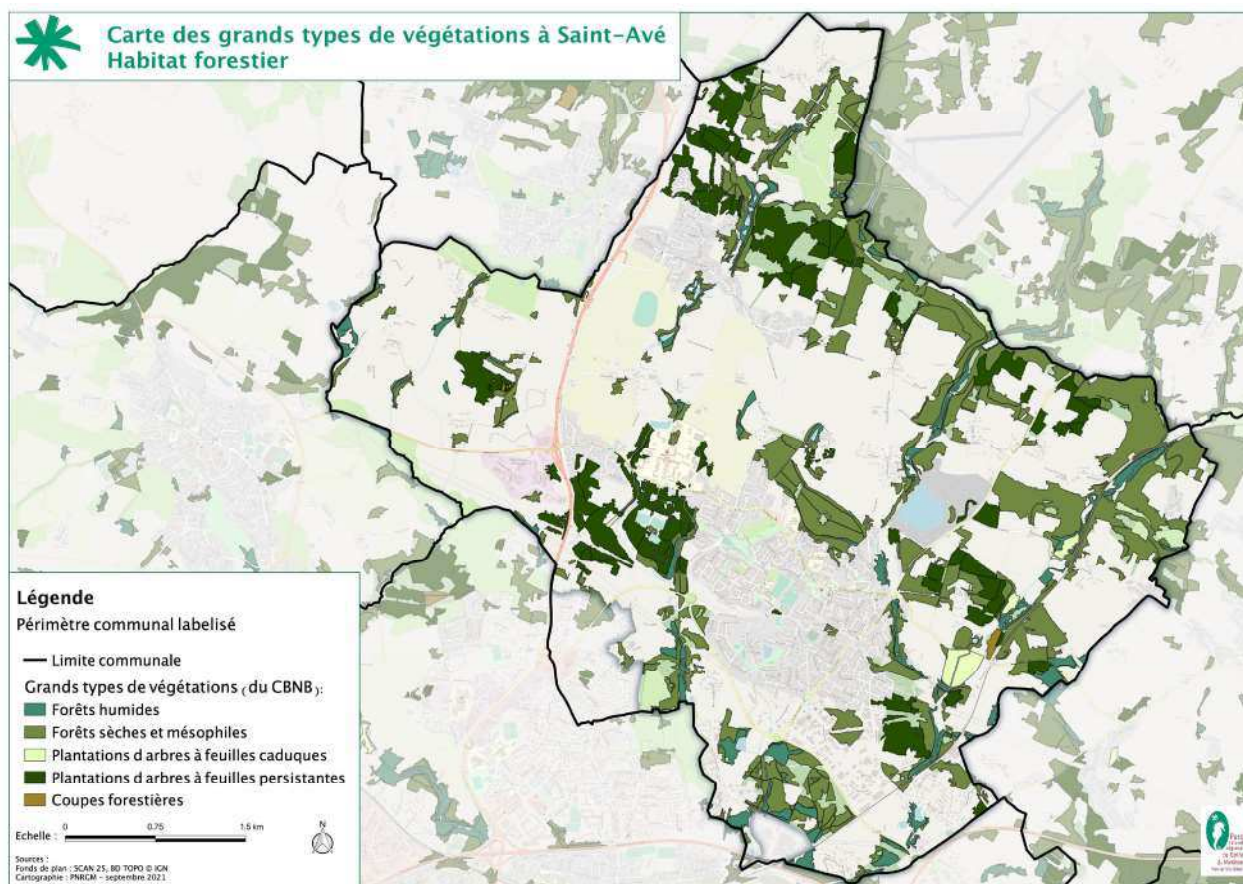
et un quart de boisements mixtes entre résineux et feuillus.

Les forêts sèches et mésophiles dominent le paysage de Saint-Âvé 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-Âvé 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

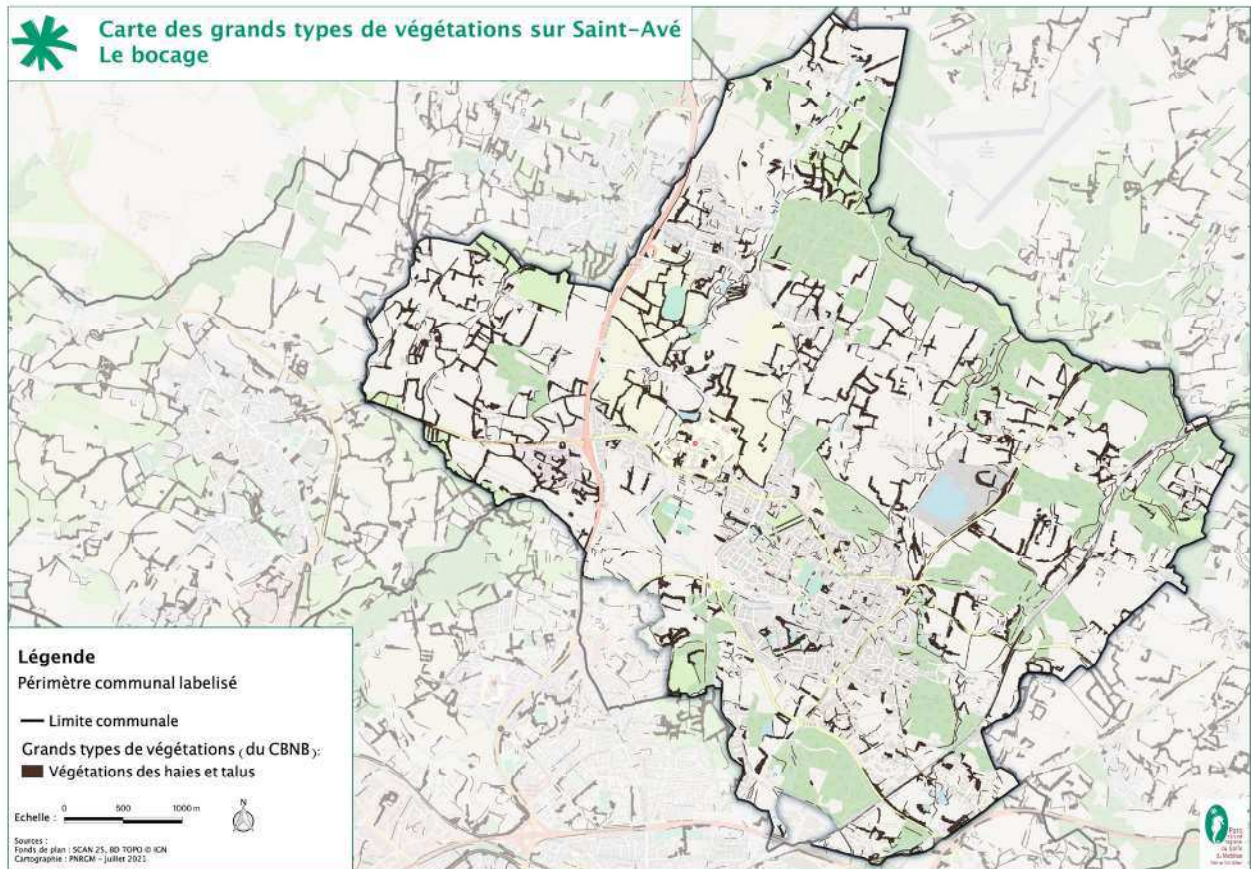
En bordure de certaines parcelles, des haies et/ou des talus fournissent des habitats naturels pour la faune et la flore. En fonction du mode de gestion, ces habitats peuvent être constitués d'une seule strate de végétation, dans le cas par exemple de talus enherbés, mais ils peuvent également contenir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

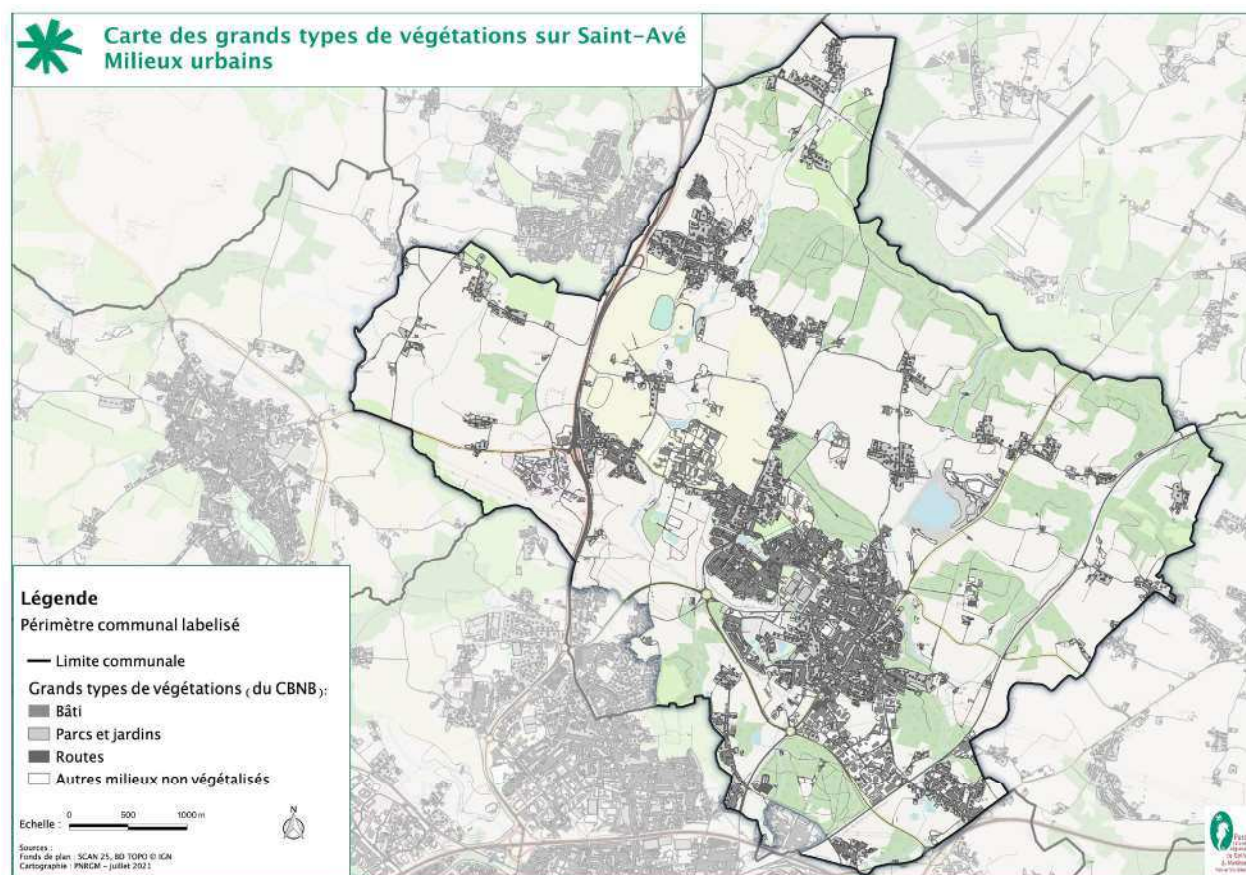
Autrefois la volonté était de « nettoyer » au maximum tout éléments sauvage de ces espaces, tels que les « mauvaises » herbes. Les pratiques ont aujourd'hui évolué à Saint-Âvé depuis 2014 au profit du zéro pesticide. Ceci nous permet d'observer une grande partie de la biodiversité, dite ordinaire, de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

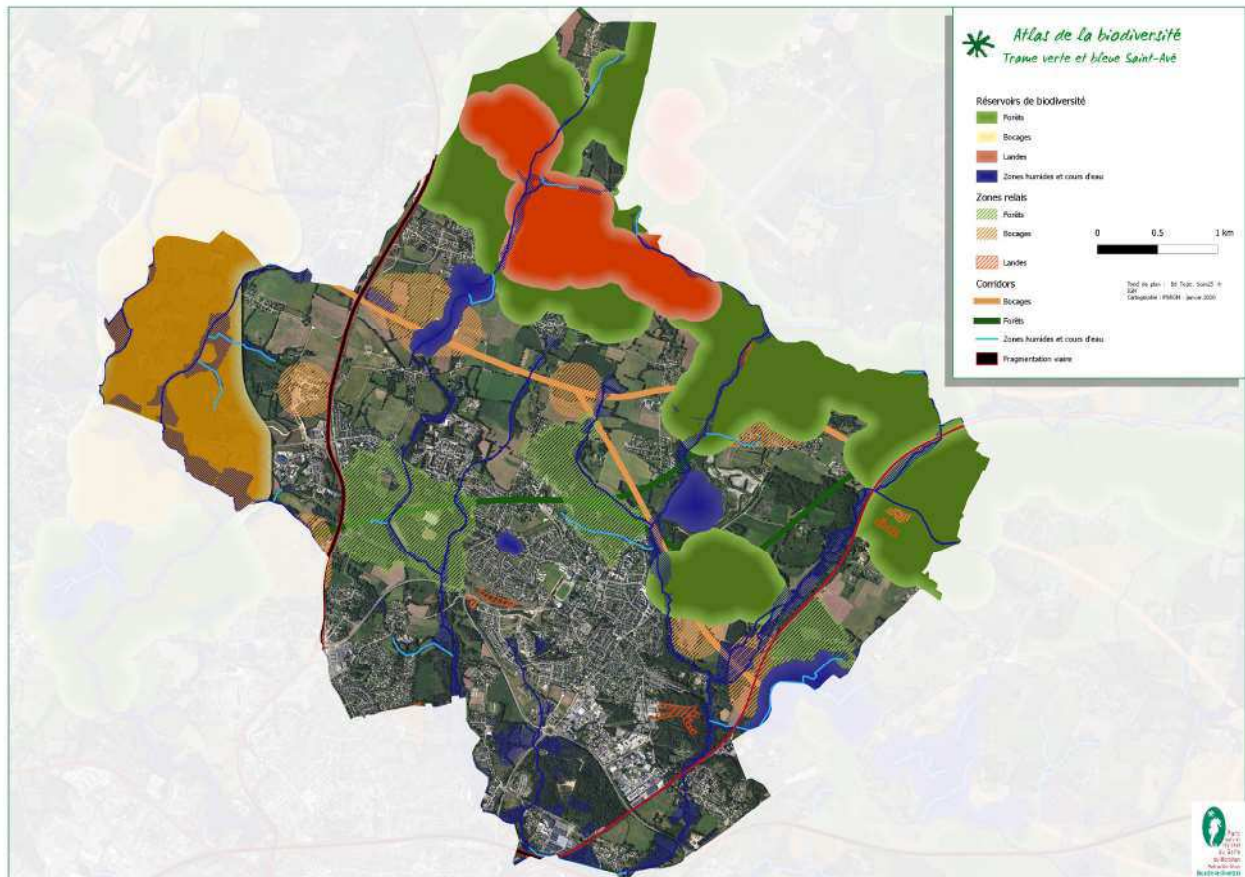
Le Nord de la commune se trouve sur la bande partiellement

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.

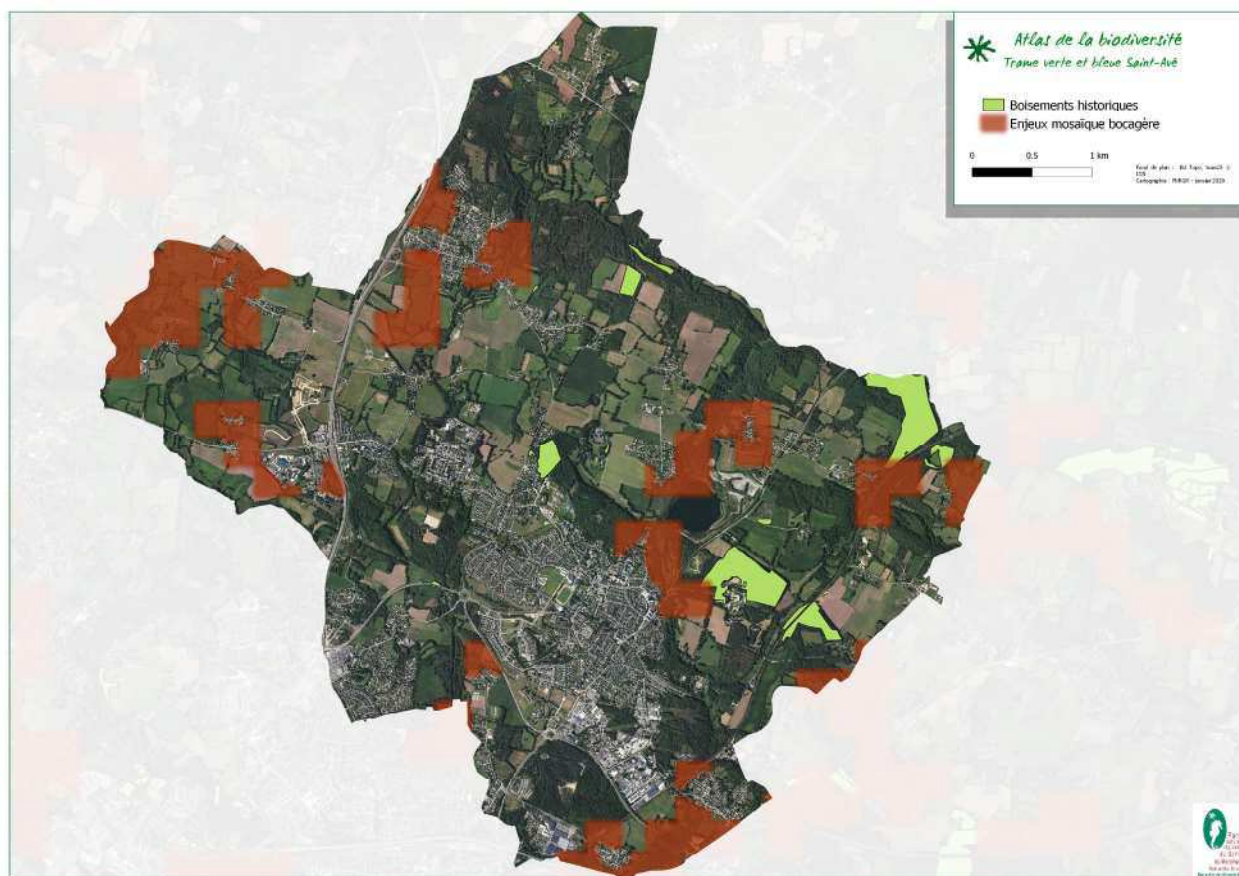
C'est plus de 680 ha de réservoirs forestiers qui se trouve sur la commune Saint-Âvé. La matrice bocagère, moins

présente à Saint-Âvé, 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.

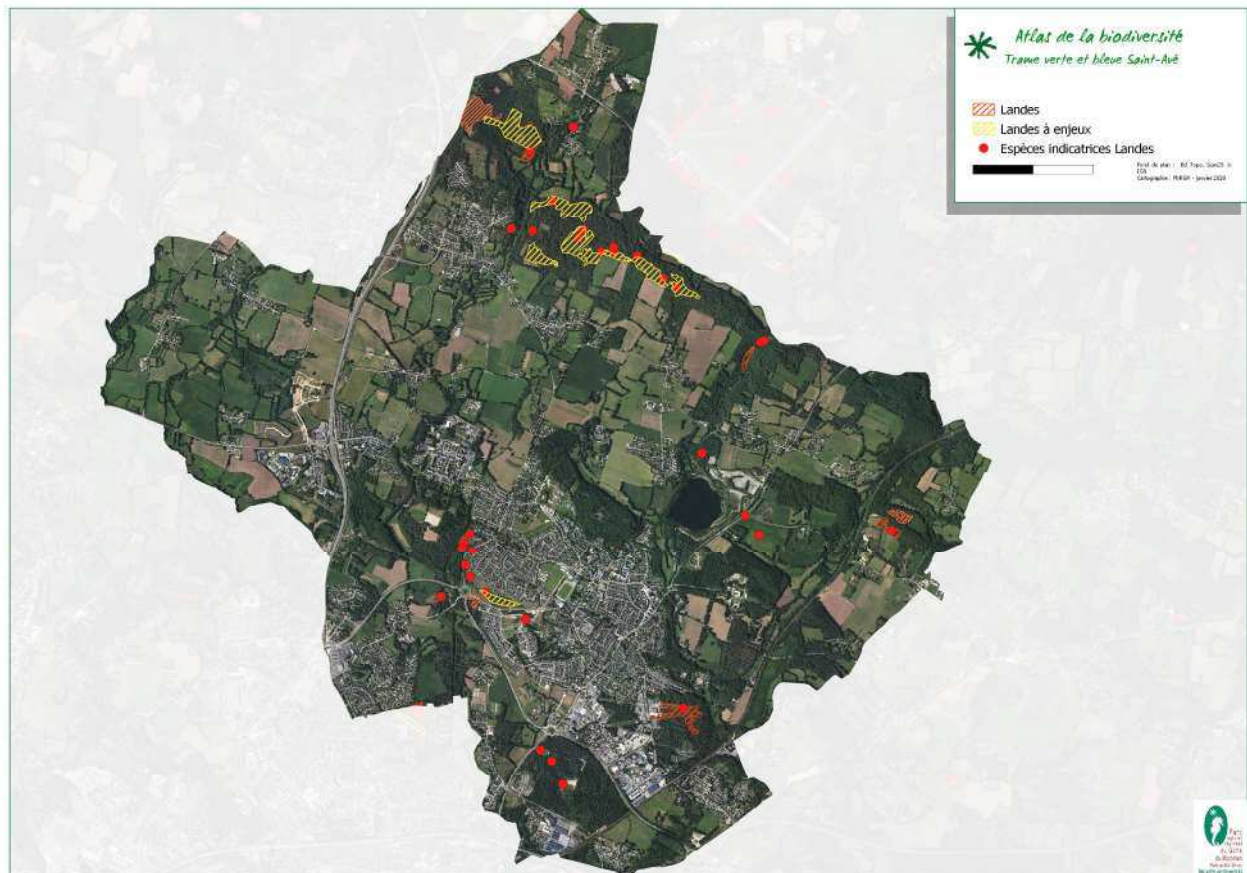
Bien que très présentes sur les référentiels utilisés au diagnostic trame verte et bleue, le travail de diagnostic TVB interroge sur la présence de landes non répertoriées.

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

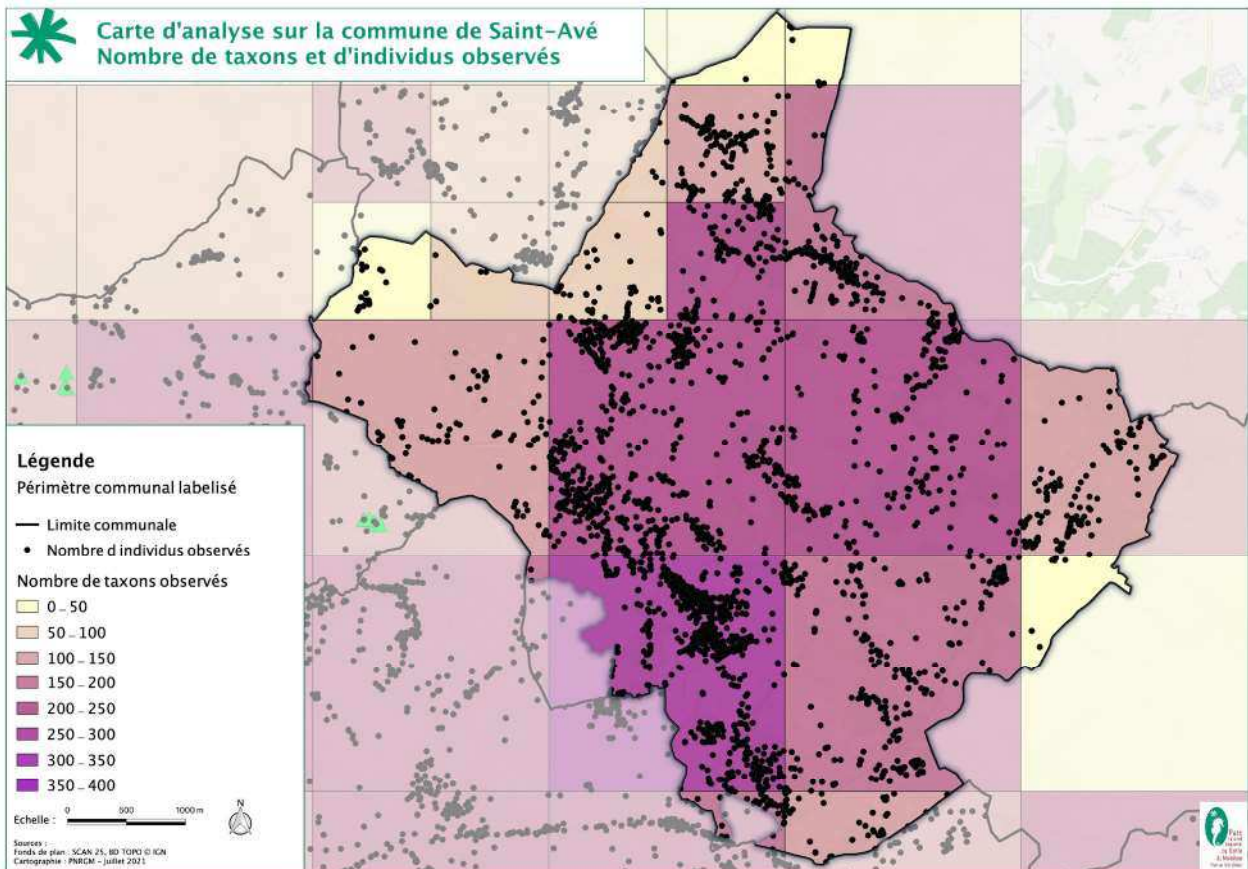
03

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 désherbés.

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 prêlé <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 |

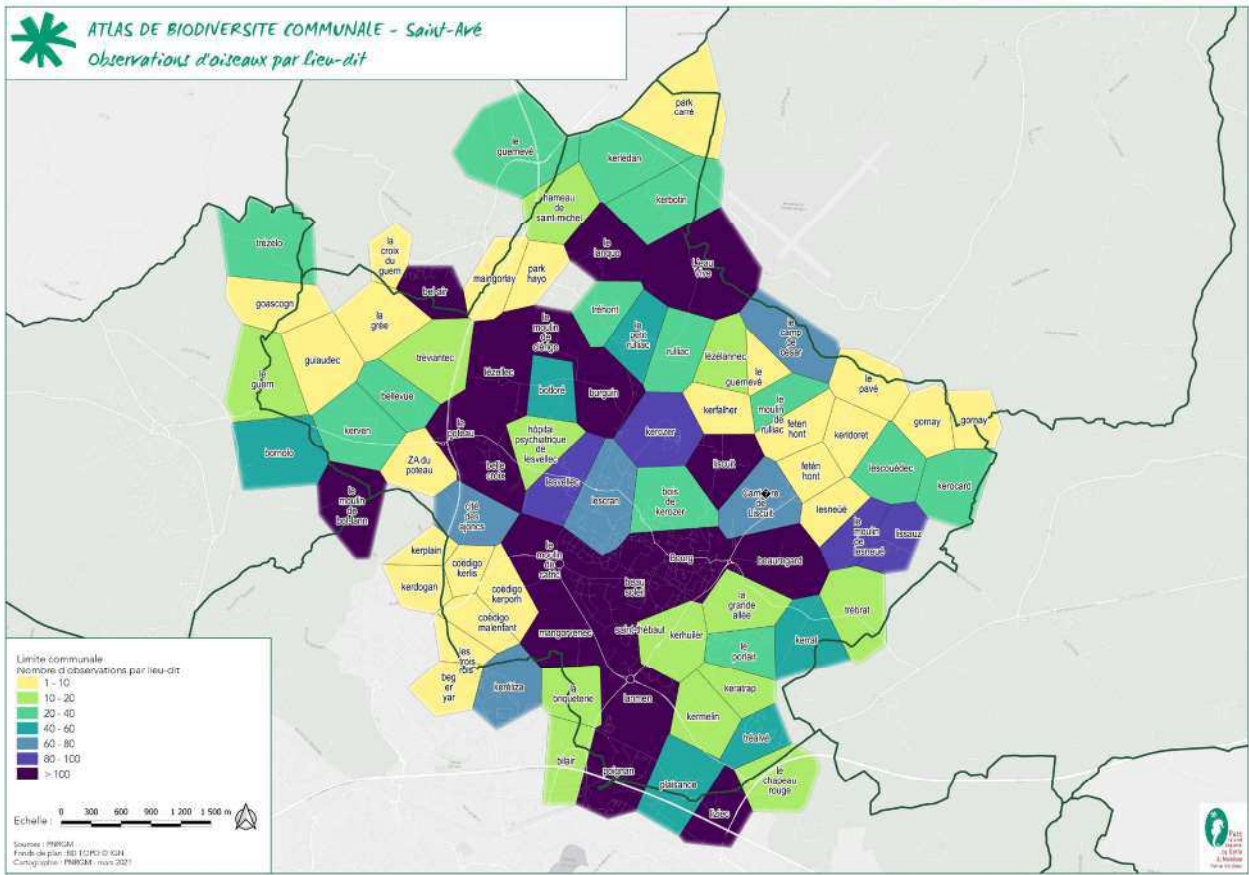


© J. Comolet-Tirman
Pic mar *Dendrocopetes medius*



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*

LES INVENTAIRES DE LA FAUNE ET LA FLORE

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.

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 |

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 gitent 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.

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>Fptesicus 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 |
| L'apin 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>Conoccephalus dorsalis</i> Latreille | (liste rouge Bretagne en cours de définition) | Enjeu de conservation fort |
| Criquet des Ajoncs <i>Gomphocerippus armoricanus</i> Deffontaines | (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 elongatus</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

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 danger) | 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 danger critique (Liste rouge Bretagne, France, Europe, Monde) | Enjeu de conservation fort |