



Mission régionale d'autorité environnementale

Bretagne

**Avis délibéré de la mission régionale d'autorité
environnementale de Bretagne
sur le projet de révision du plan local d'urbanisme
de Saint-Avé (56)**

n° MRAe : 2024-011875

Préambule relatif à l'élaboration de l'avis

La mission régionale d'autorité environnementale (MRAe) de Bretagne s'est réunie le 9 janvier 2025 à Rennes. L'ordre du jour comportait, notamment, l'avis sur le projet de révision du plan local d'urbanisme de Saint-Avé (56).

Étaient présents et ont délibéré collégalement : Françoise Burel, Alain Even, Isabelle Griffe, Jean-Pierre Guellec, Laurence Hubert-Moy, Sylvie Pastol.

En application du règlement intérieur de la mission régionale d'autorité environnementale (MRAe) de Bretagne adopté le 24 septembre 2020, chacun des membres délibérants cités ci-dessus atteste qu'aucun intérêt particulier ou élément dans ses activités passées ou présentes n'est de nature à mettre en cause son impartialité dans l'avis à donner sur le projet qui fait l'objet du présent avis.

* *

La direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement (DREAL) de Bretagne a été saisie par la commune de Saint-Avé pour avis de la MRAe, l'ensemble des pièces constitutives du dossier ayant été reçu le 21 octobre 2024.

Cette saisine étant conforme aux dispositions de l'article R. 104-21 du code de l'urbanisme relatif à l'autorité environnementale prévue à l'article L. 104-6 du même code, il en a été accusé réception. Selon l'article R. 104-25 du même code, l'avis doit être fourni dans un délai de trois mois.

Conformément aux dispositions de l'article R. 104-24 du code de l'urbanisme, la DREAL de Bretagne, agissant pour le compte de la MRAe, a consulté l'agence régionale de santé (ARS).

Sur la base des travaux préparatoires de la DREAL Bretagne, et après en avoir délibéré, la MRAe rend l'avis qui suit.

Pour chaque plan ou document soumis à évaluation environnementale, une autorité environnementale désignée par la réglementation doit donner son avis et le mettre à disposition de la personne publique responsable et du public.

Cet avis porte sur la qualité du rapport de présentation restituant l'évaluation environnementale et sur la prise en compte de l'environnement par le plan ou document. Il vise à permettre d'améliorer la conception de celui-ci, ainsi que l'information du public et sa participation à l'élaboration des décisions qui s'y rapportent. L'avis ne lui est ni favorable, ni défavorable et ne porte pas sur son opportunité.

Le présent avis est publié sur le site des MRAe. Il est intégré au dossier soumis à la consultation du public.

Synthèse de l'avis

Saint-Avé est une commune périurbaine limitrophe de Vannes. Elle s'étend sur 26 km² et se situe dans le département du Morbihan. Elle fait partie de la communauté d'agglomération du Golfe du Morbihan Vannes agglomération (GMVA). Elle compte 11 927 habitants¹.

Elle est comprise dans le périmètre du parc naturel régional du golfe du Morbihan et se situe en amont de ce golfe, qui présente de fortes protections² liées aux sensibilités et aux divers habitats naturels qu'il recèle (Natura 2000).

Le projet de révision du plan local d'urbanisme (PLU) repose sur une hypothèse de croissance annuelle moyenne assez ambitieuse de + 1,49 %. Le besoin en logements est évalué à 2100 sur cette base sur la période 2019-2035. Or, 632 logements ont déjà été construits entre 2018 et 2024 et la commune prévoit encore de construire 900 logements en densification et 700 logements en extension de l'urbanisation ; **c'est donc un total de 2 232 logements qui est programmé.** Une extension d'une zone à vocation économique est également prévue sur 3,7 hectares.

Le total de consommation d'espace prévu à travers le projet de révision du PLU est de 29,4 ha d'ici 2035 dont 10,7 ha avant l'approbation de la révision du PLU.

Au regard des effets attendus, du fait de la mise en œuvre du plan d'une part, et des sensibilités environnementales du territoire d'autre part, les enjeux environnementaux de la révision du PLU de Saint-Avé identifiés comme prioritaires par l'autorité environnementale sont **la limitation de la consommation des espaces naturels, agricoles et forestiers (ENAF) et la préservation des sols et de leurs fonctions**, dans le cadre des objectifs de sobriété foncière fixés par la loi « climat et résilience » et par le SRADDET³ de Bretagne ; **la qualité des cours d'eau et des milieux naturels humides**, en raison de la sensibilité du territoire en amont du Golfe du Morbihan et **la limitation des déplacements motorisés**, en raison de l'urbanisation diffuse favorisant les déplacements et des congestions des axes aux abords de Vannes.

La capacité du territoire à absorber une population nouvelle, au regard des ambitions du PLU, est limitée au regard des enjeux de consommation d'ENAF induites, de traitement des eaux usées et de déplacements induits.

L'Ae recommande de revoir et d'aligner le projet de révision du PLU sur les besoins réels de logements ainsi que sur les besoins réels d'espaces à vocation économique, au niveau de l'agglomération. Ce projet, malgré des efforts réalisés, demeure consommateur d'ENAF.

L'Ae recommande de revoir l'analyse relative à la gestion des eaux usées en clarifiant la capacité réelle des milieux naturels à absorber de nouveaux effluents, au regard de la sensibilité particulière de ceux situés en aval (Golfe du Morbihan).

L'Ae recommande de présenter une analyse des mesures visant à éviter, réduire et compenser les incidences environnementales du projet de PLU.

L'ensemble des observations et recommandations de l'autorité environnementale est présenté dans l'avis détaillé ci-après.

1 Source : [Comparateur des territoires](#), Insee (2021).

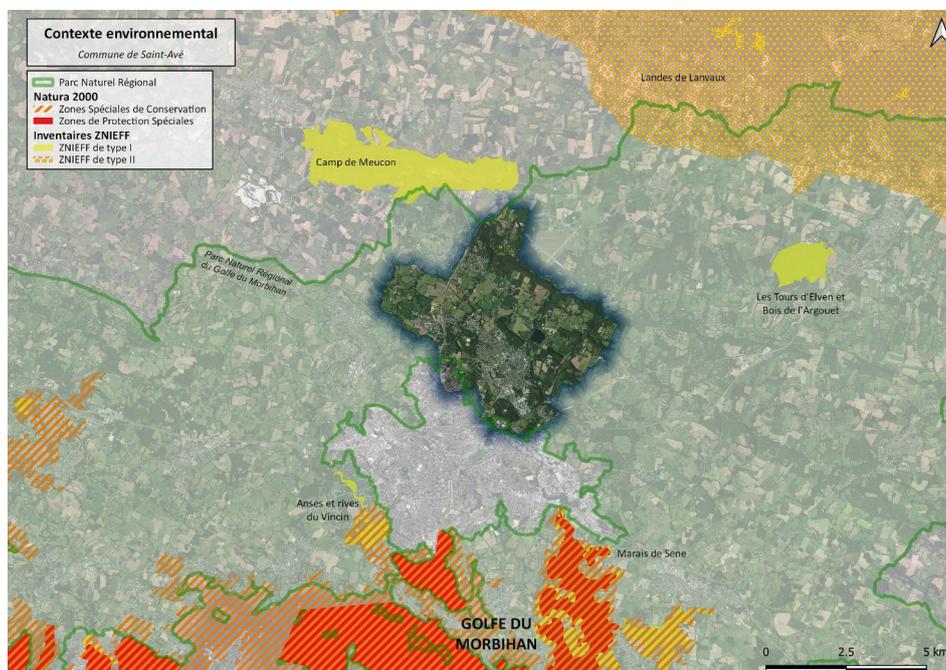
2 Également le site RAMSAR du Golfe du Morbihan, classé depuis 1991 et relatif aux humides protégées sur le plan international.

3 Schéma régional d'aménagement et de développement durable du territoire de Bretagne, approuvé le 16 mars 2021, modifié le 17 avril 2024.

Sommaire

1. Contexte, présentation du territoire, du projet de révision du plan local d'urbanisme de Saint-Avé et des enjeux environnementaux associés.....	5
1.1. Contexte et présentation du territoire.....	5
1.2. Présentation du projet de révision du PLU.....	8
1.3. Enjeux environnementaux associés.....	9
2. Qualité de l'évaluation environnementale.....	9
2.1. Observations générales.....	9
2.2. État initial de l'environnement.....	9
2.3. Justification des choix, solutions de substitution.....	10
2.4. Analyse des incidences et définition des mesures d'évitement, de réduction et de compensation associées.....	10
2.5. Dispositif de suivi.....	10
3. Prise en compte de l'environnement par le projet de révision du plan local d'urbanisme de Saint-Avé (56).....	11
3.1. Organisation spatiale et consommation des espaces naturels, agricoles et forestiers.....	11
3.2. Préservation de la trame verte et bleue, du paysage et de la biodiversité.....	12
3.3. Préservation de la qualité de l'eau et des zones humides.....	13
3.4. Prise en compte des risques et limitation des nuisances.....	15
3.5. Changement climatique, énergie et mobilité.....	15

La commune de Saint-Avé est comprise dans le périmètre du parc naturel régional (PNR) du golfe du Morbihan. Elle se situe en amont de ce golfe, qui présente de fortes protections⁵ liées aux sensibilités et aux divers habitats naturels qu'il recèle (Natura 2000⁶). La zone de protection spéciale (ZPS) « Golfe du Morbihan » et la zone spéciale de conservation (ZSC)⁷ « Golfe du Morbihan – côte ouest de Rhuy »⁸ se situent à environ 2,5 km au sud de la commune de Saint-Avé, dans la continuité du bassin versant du Bilair et du Liziec. Le territoire de Saint-Avé est également concerné par une labellisation espace naturel sensible (ENS) sur quatre parcelles de la lande de Kerbotin et du Camp de César.



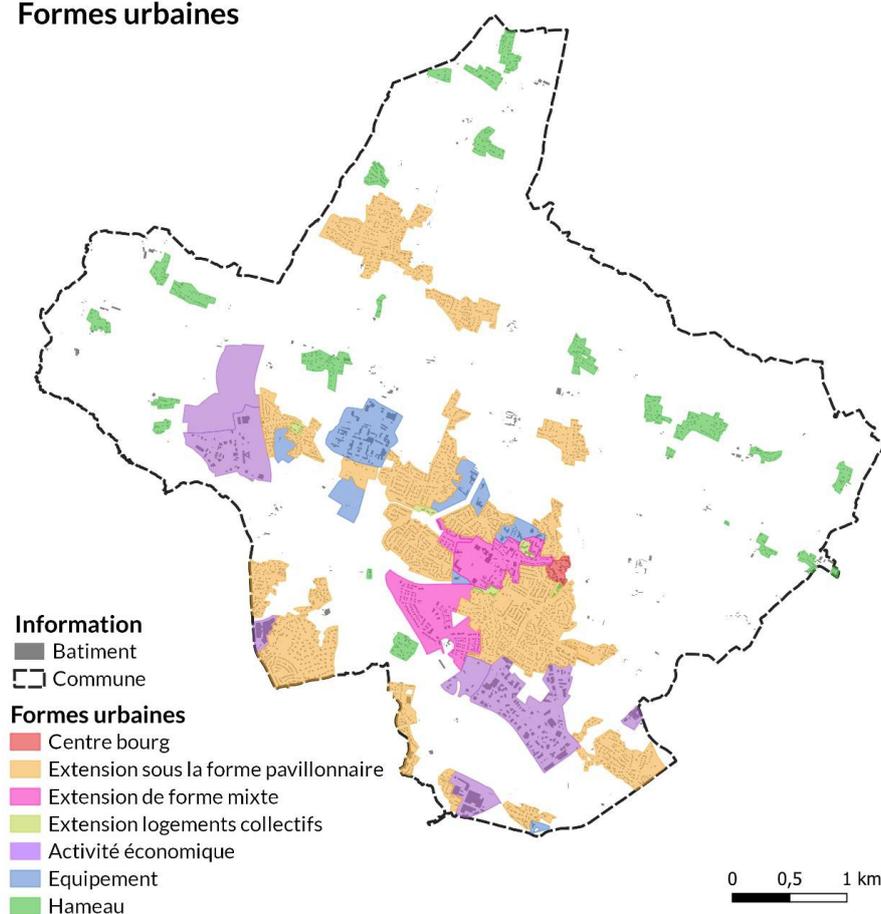
La sensibilité environnementale aux abords de Saint-Avé (source: état initial de l'environnement)

Le paysage du territoire comprend trois grandes entités : au nord, les paysages de crêtes et de landes dont le relief et les boisements sont des éléments forts ; au centre, des paysages agricoles et bocagers et, au sud, des paysages urbains avec le centre-ville et une ceinture verte aux abords de Vannes. Le territoire de Saint-Avé comprend des co-visibilités ponctuelles, depuis les points hauts, vers le Golfe du Morbihan. Six monuments historiques⁹ sont recensés dans la commune.

Le développement urbain s'est réalisé principalement vers l'ouest et le sud de la commune. Le paysage est alors marqué par de nombreuses extensions d'habitat pavillonnaire, de nombreux hameaux et des zones d'activités, notamment en entrée de ville. Selon le dossier, le parc de logements était composé en 2019 de 94,3 % de résidences principales, de 1,5 % de résidences secondaires et de 4,2 % de logements vacants. Les données plus récentes de l'Insee (2021) sont proches (94,7 % de résidences principales, 1,7 % de résidences secondaires), mais confirment la tension du marché immobilier : le taux de logements vacants a baissé à 3,6 %. On note une prédominance de maisons individuelles (73,5 % du parc).

- 5 Également le site RAMSAR du Golfe du Morbihan, classé depuis 1991 et relatif aux humides protégées sur le plan international.
- 6 Le réseau de sites Natura 2000 a pour objectif de contribuer à préserver la diversité biologique des espèces et des habitats sur le territoire de l'Union Européenne dans une logique de développement durable.
- 7 Les ZPS concernent la conservation des oiseaux sauvages d'après la Directive Oiseaux de 1979. Le périmètre de la ZPS « Golfe du Morbihan » était initialement constitué de deux parties, l'une dans le bassin oriental du Golfe et la deuxième dans le bassin occidental. Suite à l'extension en mer de Natura 2000, en 2008, deux nouveaux secteurs ont été ajoutés : la rivière de Noyal et la façade atlantique de la commune de Locmariaquer s'étendant jusqu'à l'île de Méaban.
- 8 Les ZSC visent à préserver les espèces et habitats naturels d'intérêt communautaire d'après la Directive Habitats de 1992. La ZSC « Golfe du Morbihan, côte ouest de Rhuy » intègre l'ensemble de l'espace maritime du golfe du Morbihan, ainsi qu'une bande d'espace terrestre suivant le littoral et s'étend jusqu'à la façade atlantique des communes de Locmariaquer, Saint-Gildas-de-Rhuy et Arzon, tout en intégrant l'île de Méaban.
- 9 Le camp protohistorique de Kastel-Ker-Nevé, la chapelle Saint-Avé-d'en-Bas, dite aussi Notre-Dame-du-Loc, la chapelle Saint-Michel, le château de Rulliac, le cimetière entourant l'église, le manoir de Coëtديو-Malenfant

Formes urbaines



L'extension de l'urbanisation. Commune de Saint-Avé (56). Source : diagnostic territorial

La qualité du cours d'eau du Liziec¹⁰ est très bonne, en revanche la qualité de l'eau du Bilair, à l'ouest de la commune, est médiocre sur le plan écologique. L'objectif de retour au bon état écologique est fixé à 2027¹¹. La commune de Saint-Avé est concernée par plusieurs périmètres de protection rapprochée de captages d'eau potable (Kerbontin et Lihanteu) ainsi que de périmètres de protection rapprochée et éloignée de la prise d'eau dans la rivière du Liziec (située sur la commune de Vannes).

La commune de Saint-Avé est traversée par la route départementale (RD) 767 qui relie Vannes à Pontivy selon un axe nord-sud. Plusieurs axes majeurs à proximité de la commune ont également un impact significatif en termes de flux routiers : la route nationale (RN) 166 reliant Vannes à Rennes et la RN 165 reliant Nantes à Quimper.

Le territoire est couvert par le schéma de cohérence territoriale (SCoT) de GMVA¹² et par un plan de déplacement urbain (PDU)¹³.

Le plan local d'urbanisme (PLU) a été approuvé en décembre 2011. La commune a engagé la révision de ce dernier en 2022.

10 Les données sont manquantes concernant la qualité du Liziec sur le plan de la qualité chimique.

11 En lien avec les objectifs du schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) du bassin Loire-Bretagne 2022-2027.

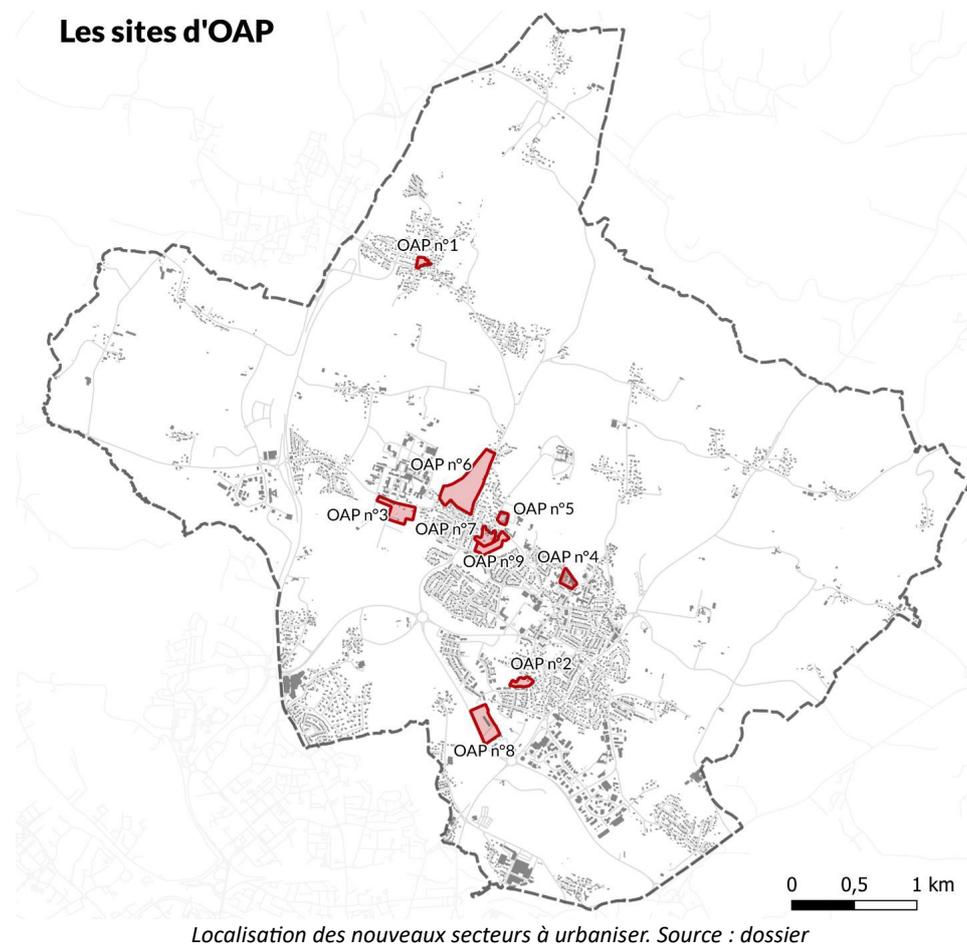
12 Le SCoT a été approuvé le 13 février 2020 par Golfe du Morbihan Vannes Agglomération. Il a fait l'objet d'un avis de la Mrae Bretagne n°2019AB90 en date du 6 août 2019.

13 Le PDU de GMVA 2020-2029 a été approuvé par le conseil communautaire le 13 février 2020.

1.2. Présentation du projet de révision du PLU

Le projet de révision du PLU repose sur une hypothèse de croissance annuelle moyenne de + 1,49 % sur la période 2021-2035, permettant l'accueil de 3 200 habitants supplémentaires. Il comprend neuf orientations d'aménagement et de programmation (OAP) dont six OAP à vocation d'habitat, une OAP à vocation mixte habitat et équipement, une OAP dédiée aux équipements et, enfin, une OAP à vocation économique.

En outre, le PLU prévoit trois OAP thématiques : une OAP relative à la trame verte, bleue (TVB) et noire¹⁴, une OAP relative à la densification au sein des zones urbaines et à urbaniser et une OAP relative à la qualité urbaine (déplacements, nature en ville, qualité architecturale et urbaine).



Entre 2019 et 2035, la commune estime qu'il sera nécessaire de construire 2 100 nouveaux logements (soit 130 par an) : 1 520 logements pour l'accueil des nouveaux habitants, 470 logements pour compenser la diminution du nombre de personnes par ménage au sein des résidences principales existantes (dessalement) et 105 logements pour maintenir le taux de logements vacants et de résidences secondaires.

Sur la même période, la construction de 2 232 logements sera possible :

- environ 632 logements ont déjà été construits entre 2018 et 2024 ;
- le projet de révision du PLU prévoit la construction d'environ 1 600 nouveaux logements, dont 900 en densification de l'enveloppe urbaine et 700 logements en extension de l'urbanisation (310 logements pour l'OAP Jacques Brel (OAP n°6) et 390 au sein de la ZAC Beau Soleil (située au nord de l'OAP n°8 et à l'ouest de l'OAP n°2).

14 La trame verte et bleue (TVB) vise à préserver et à restaurer un réseau de continuités écologiques pour que les espèces animales et végétales puissent circuler, s'alimenter, se reproduire, se reposer, assurant ainsi leur cycle de vie. La trame verte fait référence aux milieux naturels et semi-naturels terrestres. La trame bleue fait référence aux réseaux aquatiques et humides : fleuves, rivières, canaux, étangs, zones humides. La trame noire a été mise en place avec pour objectif de préserver ou restaurer un réseau écologique propice à la vie nocturne.

Le potentiel de logements étant excédentaire par rapport aux besoins, dans un souci de gestion économe des sols **il convient soit de réduire la superficie des zones ouvertes à l'urbanisation, soit d'utiliser les outils d'urbanisation différée** (report d'ouverture à l'urbanisation de certains secteurs, en conditionnant leur ouverture à un taux minimal de création de logements par ailleurs).

Le total de consommation prévue à travers le PLU est de 29,4 ha entre 2019 et 2035 dont 10,7 ha avant l'approbation de la révision du PLU. La commune prévoit 3,7 ha d'extension foncière pour l'extension des zones d'activités¹⁵.

1.3. Enjeux environnementaux associés

Au regard des effets attendus du fait de la mise en œuvre du PLU révisé d'une part, et des sensibilités environnementales du territoire d'autre part, les enjeux environnementaux de la révision du PLU de Saint-Avé identifiés comme prioritaires par l'autorité environnementale sont :

- **la limitation de la consommation des espaces naturels, agricoles et forestiers et la préservation des sols et de leurs fonctions**, dans le cadre des objectifs de sobriété foncière fixés par la loi « climat et résilience » et par le SRADDET de Bretagne ;
- **la qualité des cours d'eau et des milieux naturels humides**, en raison de la sensibilité du territoire en aval allant jusqu'au Golfe du Morbihan ;
- **la limitation des déplacements motorisés**, en raison de l'urbanisation diffuse favorisant les déplacements et la congestion des axes aux abords de Vannes.

2. Qualité de l'évaluation environnementale

2.1. Observations générales

Le dossier est bien structuré. De nombreuses photographies et cartes permettent de présenter le territoire. En revanche, le dossier manque de clarté quant au nombre de logements précis à réaliser sur la période couverte par le PLU. En effet, Saint-Avé mentionne dans le document « justification des choix » un besoin de réaliser 1 512 logements puis 1 581 logements dans l'évaluation environnementale, sur la période du PLU. « 2077 logements » sont évoqués dans le résumé non technique, pour finalement évoquer un potentiel de 2 232 logements entre 2019 et 2035. Il est nécessaire de mettre en cohérence les chiffres du dossier (basés sur une hypothèse de croissance démographique annuelle de + 1,49%) avec le projet lui-même et de préciser clairement les échéances retenues.

L'Ae recommande d'harmoniser les chiffres relatifs à la construction de logements, au sein du dossier, sur la période couverte par le nouveau projet de PLU et les mettre en cohérence avec le scénario retenu.

La partie du diagnostic relative aux déplacements permet de bien intégrer l'enjeu des déplacements à l'échelle de l'agglomération vannetaise. Des annexes au PLU identifiant les espèces envahissantes et allergisantes font défaut.

2.2. État initial de l'environnement

Le dossier comprend de nombreux documents de présentation du territoire : un état initial de l'environnement, un diagnostic agricole et un diagnostic territorial qui mériteraient d'être synthétisés au sein de l'état initial de l'environnement.

L'état initial, en particulier, est plutôt riche sur la partie « milieux naturels » avec une analyse détaillée de la TVB (forêts, landes, zones humides etc.) en lien avec les inventaires locaux et les données fournies par le PNR du Golfe du Morbihan. La qualité de la carte de synthèse de la spatialisation de la TVB est à revoir pour une meilleure lisibilité.

15 OAP n°8 Saint-Thébaud.

2.3. Justification des choix, solutions de substitution

La commune, située dans l'aire d'attraction de Vannes, bénéficie de son attractivité. Elle a vu sa population augmenter de +1,2 % en moyenne par an entre 2010 et 2021 et d'environ 2 % entre 1990 et 2010. La commune étudie trois hypothèses démographiques, dans le cadre de la révision du PLU, variant entre +1,49 % et 1,99 % de croissance annuelle démographique moyenne.

La commune retient l'hypothèse de croissance démographique annuelle de +1,49 %, correspondant à la poursuite de la croissance observée sur la période 2008-2019. **Le scénario 1 correspond à l'accueil d'environ 3 200 habitants (arrondi de 3 176 habitants).** Une diminution de la taille des ménages, passant de 2,29 en 2019 à 2,1 en 2035, est également prise en compte.

Cette hypothèse, quoique logique, ne tient pas compte du ralentissement de la croissance observé par l'Insee (+1,2 %/an entre 2010 et 2021), ni des projections du SCoT de GMVA (population de 200 000 habitants à l'horizon 2035, soit un rythme de croissance moyenne annuelle équivalente à +0,94 %).

Une prévision démographique excessive présente des incidences en termes de besoins en logements et donc de pression anthropique sur les milieux naturels.

L'Ae recommande de recourir à des ouvertures à l'urbanisation échelonnées dans le temps, et de les conditionner à la réalisation effective de logements sur d'autres secteurs.

La commune indique que l'extension des 3,7 hectares à vocation économique servira à l'accueil d'activités tertiaires. **Il est nécessaire que la commune justifie le besoin de créer de nouveaux espaces dédiés aux activités économiques au regard des besoins et du foncier disponible au niveau de l'agglomération, notamment en densification des zones d'activités existantes.**

2.4. Analyse des incidences et définition des mesures d'évitement, de réduction et de compensation associées

L'évaluation environnementale ne comprend pas de partie dédiée à l'analyse de mesures visant à éviter, réduire et compenser les incidences environnementales, **ce qui constitue une lacune très importante.** Cette dernière doit permettre de proposer différents scénarios d'urbanisation et de questionner la localisation des futures zones à urbaniser en fonction des différents impacts.

L'Ae recommande de présenter une analyse des mesures visant à éviter, réduire et compenser les incidences environnementales du projet de PLU.

2.5. Dispositif de suivi

Le dispositif de suivi comprend le suivi de la gestion de la ressource en eau, ce qui est nécessaire dans un contexte de changement climatique et au regard de la dynamique démographique de l'agglomération vannetaise.

Le dispositif de suivi doit être complété sur les aspects de protection des espaces naturels et de la biodiversité, en intégrant la qualité de l'eau et les zones humides, en s'appuyant sur des indicateurs qualitatifs.

Aucun indicateur relatif au bruit et aux nuisances sonores n'est proposé dans le tableau d'indicateurs qui conclut l'évaluation environnementale.

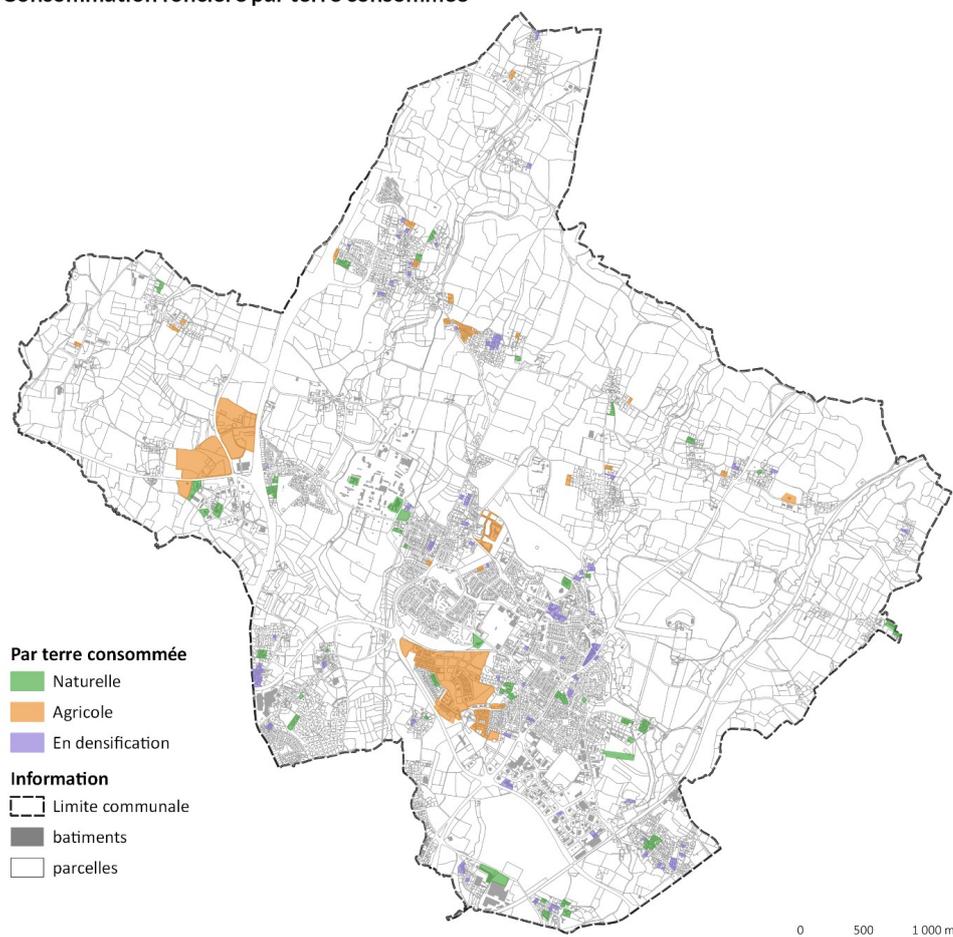
3. Prise en compte de l'environnement par le projet de révision du plan local d'urbanisme de Saint-Avé (56)

3.1. Organisation spatiale et consommation des espaces naturels, agricoles et forestiers

Le rapport de présentation indique que, sur la période 2011-2021, la commune a consommé 76,38 hectares, dont 66 ha de terres agricoles et naturelles¹⁶, en se référant au mode d'occupation des sols (MOS)¹⁷. Des écarts sont constatés avec l'outil « mon diagnostic artificialisation » qui évalue la consommation foncière passée à 46,7 hectares sur la période 2011-2022. La ZAC du Poteau Nord, à vocation économique, représentant 24 ha nécessite également d'être intégrée aux calculs.

Le dossier doit clarifier les sources retenues pour l'évaluation de la consommation foncière passée, et doit harmoniser et préciser la consommation d'espaces agricoles naturels et forestiers (ENAF).

Consommation foncière par terre consommée



La consommation foncière entre 2011 et 2021, commune de Saint-Avé (56). Source : Rapport de présentation

Le potentiel de logements en densification de l'enveloppe urbaine s'élève à 415. La commune évalue le besoin à 2 100 logements au total et intègre ce potentiel de densification au calcul. **Au total, le projet de PLU et les opérations en cours permettent la réalisation de 2 232 logements**, soit une moyenne de 140 logements par an sur la durée du plan. Or le SCoT de GMVA fixe une enveloppe de 100 logements à réaliser par an sur la commune de Saint-Avé (2020-2035).

16 Des projets conséquents ont été menés sur cette période : la ZAC Poteau Nord, à vocation économique, la ZAC Beau Soleil, à vocation d'habitat et le pôle sportif de Kérozer.

17 Les modes d'occupation du sol (MOS) sont des inventaires numériques de l'occupation du sol. Ils sont retenus, au niveau régional, pour l'évaluation de la consommation d'ENAF dans le calcul des trajectoires territoriales.

Saint-Avé a réalisé un effort de réduction de la consommation d'ENAF par rapport à la période passée dans la mesure où les densités, au sein des différentes OAP à vocation habitat sont plus élevées (de 30 logements/ha à plus de 50 logements/ha selon les projets). Le ScoT de GMVA fixe une densité minimale de 35 logements/ha sur les zones en extension à vocation d'habitat (cf. document d'orientation et d'objectifs) sur la commune. Cette règle doit être reprise dans le projet de PLU et notamment dans l'OAP thématique relative à la densification qui fixe la densité minimale à 30 logements/ha.

L'Ae recommande de mettre en cohérence le projet de développement de l'habitat avec les prescriptions du ScoT de GMVA, sur la période 2020 à 2035, au regard du nombre de logements à réaliser et des densités minimales attendues.

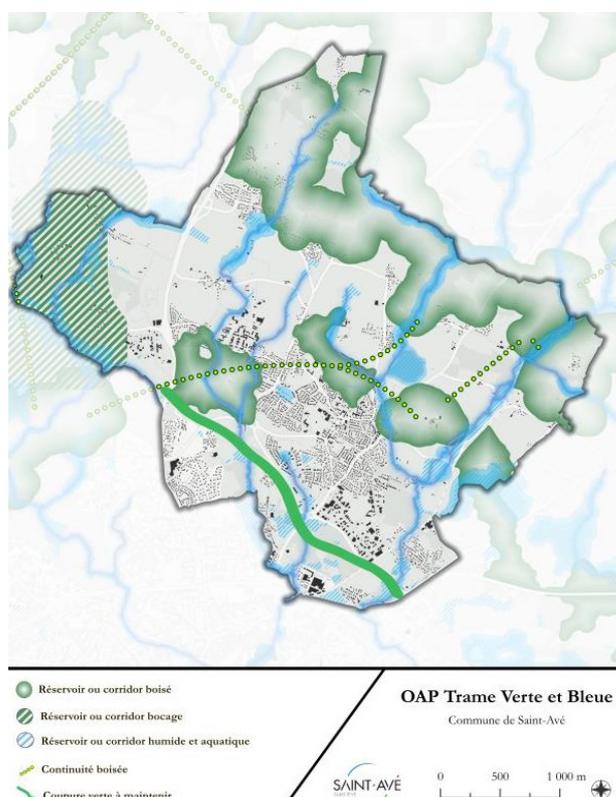
La trajectoire du PLU s'inscrit dans l'objectif communal de diminuer de 50 % le rythme de la consommation foncière sur la durée du nouveau PLU. Pourtant le projet territorial reste peu justifié et peu ambitieux au regard de la tendance démographique passée. La prévision de réalisation de 2 232 logements excède le besoin initial de 2 100 logements.

L'extension de la zone d'activités, et par conséquent la consommation foncière de 3,7 hectares à vocation économique, nécessite d'être également justifiée (OAP n°8).

L'Ae recommande de revoir les besoins réels de logements sur le territoire ainsi que les besoins réels d'espaces à vocation économique au niveau de l'agglomération, afin de mieux justifier le projet de PLU qui, malgré des efforts réalisés, demeure consommateur d'espaces naturels, agricoles et forestiers.

3.2. Préservation de la trame verte et bleue, du paysage et de la biodiversité

La commune se base sur un atlas des inventaires réalisés par Bretagne Vivante¹⁸ et par le parc naturel régional du Golfe du Morbihan. Ces données seront utilisées pour définir la trame verte et bleue dans le PLU communal, en particulier dans l'OAP relative à cette thématique.



Orientation d'aménagement et de programmation thématique trame verte et bleue. Source : dossier

18 Bretagne Vivante est la principale association de protection de la nature et biodiversité en Bretagne et en Loire-Atlantique.

Le règlement graphique prend globalement en compte l'identification de la TVB sur l'ensemble de la commune à travers le zonage en zone naturelle (N) qui protège *a minima* la TVB le long des cours d'eau ainsi que la ceinture verte située au sud de la commune, à la périphérie de Vannes. Il est nécessaire de compléter l'analyse par un document de synthèse faisant également apparaître les zones humides et de les protéger par un zonage adéquat afin de visualiser la TVB dans sa globalité.

L'extension de l'urbanisation (OAP n°8) à vocation économique accroît la pression anthropique sur la ceinture verte située au sud de la commune.

On note que l'ensemble du réservoir de biodiversité situé à l'ouest de la commune est classé en zone agricole, ce qui peut conduire à une dégradation des milieux par la construction de bâtiments agricoles (cadre de vie, pollution lumineuse etc). Un zonage agricole spécifique à cette zone pourrait permettre d'autoriser l'activité agricole tout en limitant les constructions dans certains secteurs sensibles sur le plan de la biodiversité et du paysage.

Un coefficient d'imperméabilisation a été instauré, tenant compte de la densité. Les modalités de son application sont détaillées dans le règlement et l'OAP densification du PLU. Sa plus-value concernant la TVB se manifeste par la création d'espaces libres perméables, permettant d'aménager davantage de jardins ou d'éléments semi-perméables favorables à la petite faune. A cela s'ajoute un coefficient de végétalisation de 30 % sur les espaces libres de certains secteurs.

3.3. Préservation de la qualité de l'eau et des zones humides

- **Gestion des eaux usées et qualité des masses d'eau superficielles**

L'évaluation environnementale fait référence à une capacité de traitement de 12 339 équivalent-habitant (EH) pour la commune, dont la charge actuelle est estimée à 78 % de sa capacité.

Les données relatives à la capacité de gestion des eaux usées devront être harmonisées entre l'état initial et l'évaluation environnementale. En effet, l'état initial indique que la commune de Saint-Avé dispose de deux stations de traitement des eaux usées (STEU) : la station de Lesvellec et la station de Beauregard. Pourtant, le secteur du village de Plaisance est signalé comme étant raccordé à la STEU de Vannes.

La STEU de Beauregard dépasse actuellement, en période de précipitations et de nappes hautes, ses capacités hydrauliques nominales ce qui constitue un risque de pollution des milieux aquatiques et humides.

Les secteurs du Petit Rulliac, Tréhonte, Berval et Saint Michel sont quant à eux reliés à la STEU de la commune de Meucon, qui dispose, selon le dossier, d'une **capacité disponible de 1 000 EH. Les éléments présents dans le dossier ne permettent cependant pas de juger si celle-ci est suffisante puisqu'il n'y est pas présenté d'évaluation des projets en cours sur cette commune.**

L'analyse concernant la qualité des masses d'eau superficielles (milieux récepteurs) et de la qualité des rejets est lacunaire. L'analyse manque de clarté quant à la localisation et la charge actuelle des différentes stations concernées par le projet de PLU. Elle **devra intégrer l'ensemble des projets d'urbanisation à venir sur les périmètres des STEU concernées.**

En tout état de cause, en l'absence d'une analyse plus approfondie, l'évaluation environnementale conclut que la capacité d'assainissement est suffisante, mais avec des réserves en lien avec une saturation quasi complète à l'horizon 2035, et avec des dysfonctionnements actuels (eaux parasites) risquant de polluer les milieux naturels situés en aval. Il reste à noter que l'intercommunalité révisé actuellement son schéma directeur d'assainissement où ces problématiques devront être traitées.

L'Ae recommande de revoir l'analyse relative à la gestion des eaux usées en clarifiant la capacité réelle des milieux naturels à absorber de nouveaux effluents, au regard de la sensibilité particulière de ceux situés en aval.

Par ailleurs, sur la commune de Saint-Avé, le taux de conformité des dispositifs d'assainissement non collectif est de 90 %.

- **Gestion des eaux pluviales**

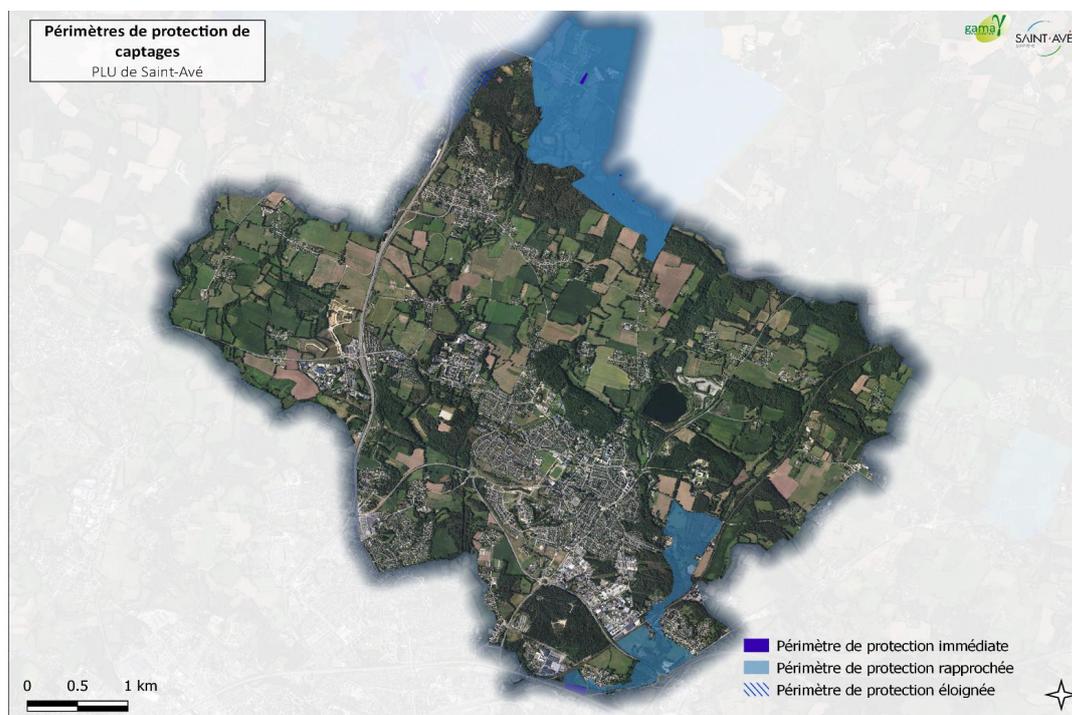
Un règlement de gestion des eaux pluviales a été réalisé à l'échelle de GMVA et approuvé le 30 juin 2022. En outre, des mesures de gestion alternative des eaux pluviales sont prévues dans l'ensemble des OAP : les eaux pluviales sont réutilisées ou infiltrées sur le terrain d'assiette de l'opération ou de la construction. Ces eaux sont préférentiellement infiltrées ou collectées par des dispositifs paysagers (noues, jardin de pluie, bassin d'infiltration) participant à la qualité d'ensemble de l'opération.

Les mesures de gestion des eaux pluviales devront être analysées et mises en perspective avec le risque d'inondation et de remontée de nappe.

- **Protection des périmètres de captage d'eau potable**

Les arrêtés préfectoraux du 20 juin 2017 (captages de Kerbontin et Lihanteu) et du 26 juillet 2013 (prise d'eau dans la rivière du Liziec) sont annexés au document d'urbanisme, mais leurs annexes cartographiques sont manquantes. Bien que mentionnées dans l'annexe relative aux servitudes et dans plusieurs des documents constituant le dossier du PLU arrêté, les servitudes AS1¹⁹ relatives à ces périmètres de protection n'apparaissent ni dans le règlement ni dans la description des différents secteurs de taille et de capacité d'accueil limitées (STECAL) en zones A et N²⁰.

Il est rappelé que les prescriptions des arrêtés susmentionnés, qui déterminent les mesures de protection des captages et prises d'eau destinées à l'alimentation humaine, s'imposent aux règles d'urbanisme.



Périmètre de protection des captages d'eau potable. Source: évaluation environnementale

- **Préservation des zones humides**

L'évaluation environnementale indique que les futurs secteurs à urbaniser ne comportent pas de zones humides inventoriées. **Toutefois, la fonctionnalité des zones humides situées à proximité des futures zones à urbaniser doit être analysée afin d'assurer la protection de ces milieux humides (rechargements, pollution, etc.) notamment le secteur de Saint-Thébaud.**

19 Servitudes résultant de l'instauration de périmètres de protection autour des captages destinés à l'alimentation en eau potable et des sources minérales naturelles.

20 Le STECAL 2 se trouve en effet dans le périmètre de protection rapproché de la prise d'eau dans la rivière du Liziec, tandis que les STECAL 1, 9 et 7 se trouvent dans le périmètre de protection éloigné de cette même prise d'eau.

3.4. Prise en compte des risques et limitation des nuisances

- **Risque d'inondation et de remontée de nappe**

Le plan de protection des risques d'inondation (PPRI) des bassins versants vannetais a été approuvé par un arrêté préfectoral du 31 mai 2012. Sur la commune de Saint-Avé, les zones sensibles à ce risque sont situées dans les vallées du Bilair, du Meucon, du Liziec et du Lihuanten. Le PLU intègre la préservation des zones d'expansion des crues et les continuités assurées par les cours d'eau (écologique, sédimentaire) à travers différents outils : les zones inondables ont été intégrées au règlement écrit et graphique.

Les risques de remontée de nappe souterraine et d'inondation sont présents principalement le long des vallées et vallons du territoire et doivent être mis en perspective avec les projets d'urbanisation.

- **Nuisances sonores**

Seules les nuisances sonores générées par les infrastructures routières sont considérées dans l'ensemble du dossier du PLU. Or, il existe un risque de nuisances sonores, dans le cadre des OAP 3, 6 et 8 (accueil d'un public sensible, création d'activités économiques tertiaires ou technologiques, à proximité d'habitations ainsi que la présence de plusieurs sites industriels et/ou commerciaux).

L'Ae recommande d'inclure dans le PLU une analyse croisée de l'état des lieux des nuisances sonores et des zones ou établissements sensibles sur le territoire (zones d'habitat, établissements sanitaires et sociaux, établissements scolaires, etc.). Des indicateurs de suivi doivent également être définis et les effets cumulés évalués.

3.5. Changement climatique, énergie et mobilité

- **Déplacements**

La commune note des points de congestion liés au trafic routier en particulier en raison des trajets domicile-travail sur l'agglomération. Malgré la desserte en transports en commun, ces derniers restent peu utilisés pour les trajets quotidiens. La voiture individuelle reste le principal mode de déplacement des actifs sur la commune (86,7 % d'entre eux se déplacent en voiture), notamment en direction de Vannes.

Il existe dans la commune de Saint-Avé trois lignes de bus du réseau de transports en commun de l'agglomération de Vannes. En complément des lignes régulières, le service de transport à la demande CRÉACÉO propose également des dessertes.

L'accueil d'une population nouvelle augmentera nécessairement les flux de déplacements motorisés sur l'agglomération vannetaise, avec des incidences négatives induites en termes de dégradation de la qualité de l'air, de dépense énergétique et d'émissions de gaz à effet de serre. Le projet de territoire devrait s'inscrire dans une démarche plus sobre afin de limiter ces incidences sur l'environnement.

- **Climat et énergie**

Le projet de révision du PLU contribuera à l'augmentation de l'émission de gaz à effet de serre (GES) notamment par la consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers (ENAF), et ne traduit pas une ambition à la hauteur des objectifs des politiques publiques en la matière²¹. À ce stade, le projet de révision du PLU demeure insuffisamment prescriptif en la matière et n'engage pas la commune sur une trajectoire compatible avec l'atteinte des objectifs régionaux et nationaux. Il n'établit par ailleurs aucun lien avec le plan climat-air-énergie territorial (PCAET) de GMVA, alors qu'il pourrait contribuer à la mise en œuvre de ses actions et à l'atteinte de ses objectifs.

L'Ae recommande d'intégrer dans le projet de PLU :

- **des prescriptions favorisant la mise en œuvre de systèmes de production d'énergie renouvelable ;**
- **des règles relatives à l'économie de l'énergie, notamment sur les constructions nouvelles.**

Pour la MRAe de Bretagne,
le président,

Signé

Jean-Pierre GUELLEC

21 Notamment une réduction des émissions de 37 % d'ici 2030 prévue par le SRADDET de Bretagne ou la neutralité carbone en 2050 visée par la stratégie nationale bas-carbone.