



Analyse de la consommation d'ENAF et trajectoire de sobriété foncière

ANNEXE 4.4.

► SOMMAIRE

Introduction	3
1. Le MOS comme outil de mesure de la consommation d'ENAF en Bretagne	3
Le cadre national pour la mesure de la consommation d'ENAF	3
Le contexte régional breton : le Mode d'Occupation des Sols (MOS)	4
Le MOS breton et le Portail de l'artificialisation : une utilisation commune des fichiers fonciers.....	4
Le MOS breton : précision de l'information par croisement avec d'autres bases de données	5
Le MOS breton : consolidation de l'information par photo-interprétation	5
2. Analyse sur la période de référence 2011-2020	5
Une consommation d'espaces naturels, agricoles & forestiers importante mais qui diminue sensiblement	5
Zoom sur les postes de consommation ENAF	7
Un territoire plutôt efficace dans sa consommation d'ENAF par rapport au reste de la Bretagne	11
Un étalement urbain qui persiste légèrement	14
3. Analyse sur la décennie précédente 2015-2024	17
4. Justification des objectifs chiffrés de réduction de la consommation d'ENAF	18
Des enveloppes maximales définies en compatibilité avec le SRADDET de la Région Bretagne	18
Une territorialisation de la trajectoire	19
La définition d'un scénario de développement territorial.....	19
L'ajustement des objectifs au travers d'un dialogue avec les communes du territoire	20
Une territorialisation qui tient compte des grands projets structurants	22

► ANALYSE DE LA TRAJECTOIRE ZAN

INTRODUCTION

Conformément à l'article L.141-15 du Code de l'urbanisme, le SCoT-AEC présente en annexe l'analyse de la consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers (ENAF) au cours des dix dernières années précédant le projet de schéma et la justification des objectifs chiffrés de limitation de cette consommation définis dans le Document d'Orientation et d'Objectifs. Ces objectifs sont encadrés par la Loi Climat et Résilience du 22 août 2021 qui fixe un objectif national de zéro artificialisation nette d'ici 2050 et organise dans un rapport de compatibilité/prise en compte l'obligation pour les SCoT de respecter les règles et objectifs fixés par les SRADDET. La loi Climat & Résilience détermine cependant un autre calendrier de référence que celui de l'article L.141-5 précédemment cité, dans la mesure où les SRADDET doivent fixer des objectifs de réduction de la consommation d'espace et d'artificialisation pour les décennies 2021-2030, 2031-2040 et 2041-2050, que les SCoT doivent donc respecter en plus de la période de référence de 10 ans précédant leur arrêt.

L'analyse de la consommation d'ENAF est ainsi présentée dans ce document suivant la structure suivante :

- Une première partie dédiée au cadrage de la mesure de la consommation d'ENAF, en motivant le choix de la Région Bretagne d'utiliser son outil du Mode d'Occupation des Sols (MOS).
- Une deuxième partie dédiée à l'analyse de la consommation sur la période de référence 2011-2020, afin de s'assurer que les objectifs chiffrés de limitation de cette consommation soient bien compatibles avec la trajectoire ZAN définie au travers du SRADDET Bretagne, dont la modification a été adoptée le 16 février 2024.
- Une troisième partie portant sur l'analyse de la consommation sur la période de référence 2015-2024, soit les 10 années précédant l'arrêt du SCoT.
- Enfin, une dernière partie présente la justification des objectifs retenus, au regard des prévisions démographiques, sociales et économiques et des obligations réglementaires.

3 | 22

1. LE MOS COMME OUTIL DE MESURE DE LA CONSOMMATION D'ENAF EN BRETAGNE

Pour mener la déclinaison des objectifs de sobriété foncière de manière précise et équitable et suivre leur atteinte, il convient de disposer d'outils de suivi de la consommation d'ENAF fiables, transparents et partagés entre les différents acteurs de l'aménagement. C'est pourquoi la *Conférence des SCoT de Bretagne*, préfiguration de l'actuelle *Conférence régionale de gouvernance de la politique de réduction de l'artificialisation des sols* (CRG ZAN), a exprimé dès 2022 le souhait des territoires bretons de développer et mettre à disposition de tous un outil commun, à l'échelle régionale, de mesure de la consommation d'espace et d'évolution de l'occupation des sols, et que l'ensemble de ces territoires, via les SCoT, soient associés au suivi de la mise en œuvre et des mises à jour de cet outil.

LE CADRE NATIONAL POUR LA MESURE DE LA CONSOMMATION D'ENAF

La consommation d'espaces naturels agricoles et forestiers est définie par la loi comme « la création ou l'extension effective d'espaces urbanisés » sur un territoire donné¹. Le guide d'application du ZAN n°1 du Ministère de la Transition Écologique et de la Cohésion des Territoires² vient compléter et affiner cette définition (voir partie « Définir et mesurer la consommation des ENAF » du fascicule n°1).

À l'échelle nationale, en ce qui concerne la fixation et le suivi des objectifs de sobriété foncière prévus dans les documents de planification et d'urbanisme, l'Etat met à disposition un *observatoire de l'artificialisation* (appelé

¹ Article 194 de la Loi n° 2021-1104 du 22 avril 2021, III, 5°.

² Consultable à ce lien :

https://artificialisation.developpementdurable.gouv.fr/sites/artificialisation/files/fichiers/2025/08/ZAN_FASCICULE_1_44P_v20250801.pdf

*Portail de l'artificialisation*³ pour la suite du document), pour l'accès dématérialisé aux données sur la consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers. Le guide d'application n° 1 du ZAN précise en outre que pour la réalisation des bilans et des mesures de la consommation effective d'ENAF, l'emploi des « fichiers fonciers » (via le *Portail de l'artificialisation*) peut être complété par des « données locales (notamment des modes d'occupation des sols) »⁴. C'est à cette fin qu'a été élaboré le MOS breton : pour venir préciser et affiner les données du *Portail de l'artificialisation*.

LE CONTEXTE REGIONAL BRETON : LE MODE D'OCCUPATION DES SOLS (MOS)

Le MOS est un outil de mesure de l'occupation des sols d'un territoire, basé sur le croisement de bases de données géographiques, consolidées par de la photo-interprétation assistée par ordinateur. Par la comparaison de MOS à différentes dates, il est alors possible de suivre l'évolution de l'occupation des sols d'un territoire.

Concernant le territoire régional breton, un MOS a été réalisé en 2023. Deux millésimes ont été produits, correspondant aux 2 bornes de la période de référence de la Loi Climat & résilience⁵. Par comparaison des 2 millésimes, l'évolution de l'occupation des sols permet d'obtenir la consommation d'ENAF entre 2011 et 2020, de manière homogène à l'échelle de l'ensemble de la Bretagne. C'est sur la base de cette donnée homogène que s'est réalisée la territorialisation des enveloppes foncières entre territoires de SCoT, dans le SRADDET breton, pour la période 2021-2030. Des mises-à-jour tri-annuelles sont prévues pour suivre dans le temps l'évolution de la consommation d'ENAF : la première concerne le millésime 2024.

Le MOS breton est aujourd'hui un outil financé par le Conseil régional de Bretagne, dont la production et la maintenance technique sont assurées par les Agences d'urbanisme de Bretagne. En tant qu'outil partagé à l'échelle régionale pour la fixation et le suivi des objectifs de sobriété foncière dans les documents de planification, la gouvernance du MOS a été déléguée à la *Conférence régionale de gouvernance de la politique de réduction de l'artificialisation des sols*⁶ (CRG), dont le Conseil régional de Bretagne, l'Etat, et l'ensemble des structures porteuses de SCoT font partie, entre autres partenaires.

4 | 22

Le MOS breton et le Portail de l'artificialisation : une utilisation commune des fichiers fonciers

À l'instar du *Portail de l'artificialisation* pour le suivi de la consommation d'ENAF, le MOS breton utilise les informations fiscales contenues dans les « fichiers fonciers » pour renseigner la nature de l'occupation des sols d'une parcelle.

L'utilisation du MOS breton a pour objectif d'enrichir et de corriger plusieurs biais identifiés dans le cadre de l'usage des « fichiers fonciers » pour caractériser l'occupation des sols d'une parcelle :

- La mise-à-jour des informations contenues dans les « fichiers fonciers » peut être décalée par rapport aux changements d'usages des parcelles opérées dans la réalité, entraînant des erreurs de classement des parcelles en ENAF ou en espace urbanisé ;
- Les « fichiers fonciers » ne prennent pas en compte des surfaces non-cadastrées comme les voies routières et les chemins ruraux, les canaux, les lacs, etc. ;
- Sur la base des « fichiers fonciers », le *Portail de l'artificialisation* ne fournit qu'une information sous la forme d'un flux de consommation d'ENAF annualisé (un nombre d'hectares consommés chaque année sur un territoire donné - ou ayant changé d'affectation fiscale) : il ne fournit pas de connaissance d'un stock, ou autrement dit d'une cartographie, présentant l'occupation des sols d'un territoire à un instant T.

³ Portail consultable à ce lien : <https://artificialisation.developpement-durable.gouv.fr/>

⁴ Guide d'application du ZAN n° 1, p. 12.

⁵ L'année 2021 étant exclue, la période étudiée par le MOS est donc 2011-2020. Ces bornes sont reprises dans l'ensemble du document.

Le MOS breton : précision de l'information par croisement avec d'autres bases de données

Pour compléter l'utilisation des « fichiers fonciers », d'autres bases de données sont croisées afin de mieux caractériser le bâti existant et l'occupation des sols :

- Les différents thèmes de la BD TOPO IGN ;
- Le cadastre EDIGEO ;
- Le Registre Parcellaire Graphique Agricole (RPGA) ;
- La base IPLI (Inventaire permanent du littoral) ;
- La base FINESS (Fichier national des établissements sanitaires et sociaux) ;
- La base RES (Recensement des équipements sportifs).

Il en découle alors un socle initial de données plus précis que ce que fournirait une simple utilisation des « fichiers fonciers ».

Le MOS breton : consolidation de l'information par photo-interprétation

Enfin, pour améliorer la précision du socle initial et faire converger la donnée au plus près de la réalité, une phase d'interprétation de photo-aériennes est réalisée :

- En premier lieu, une phase de photo-interprétation assistée par ordinateur, basée sur les orthophotographies produites par l'IGN et les données satellitaires (SPOT ou PLEIADE) ;
- Complétée dans un second temps par un travail de vérification et de correction manuelle réalisé conjointement par les Agences d'urbanisme bretonnes et les territoires de SCoT couverts par le MOS.

Cette phase de photo-interprétation permet ainsi de corriger d'éventuelles erreurs, et de faire converger les informations relatives à l'occupation des sols préalablement obtenues, avec la réalité du terrain observée sur l'orthophotographie. Cela permet notamment de s'accorder avec la notion d'effectivité de la consommation d'ENAF inscrite dans la Loi Climat et résilience⁷, notion à considérer « à compter du démarrage effectif des travaux et non à compter, par exemple, de la délivrance d'une autorisation d'urbanisme »⁸.

L'ensemble des traitements et corrections apportées au MOS lors de cette dernière phase dite de *consolidation*, le sont sur la base des définitions et des règles édictées par la loi et collectivement précisées si nécessaires dans le cadre des travaux de la *Conférence régionale de gouvernance du ZAN de Bretagne*.

5 | 22

2. ANALYSE SUR LA PERIODE DE REFERENCE 2011-2020

UNE CONSOMMATION D'ESPACES NATURELS, AGRICOLES & FORESTIERS IMPORTANTE MAIS QUI DIMINUE SENSIBLEMENT

Une consommation importante d'espaces NAF...

La loi Climat et Résilience définit la consommation d'espaces comme « la création ou l'extension effective d'espaces urbanisés sur le territoire concerné ». Il s'agit donc de la conversion d'espaces naturels, agricoles ou forestiers en espaces urbanisés.

Avec 704 ha d'ENAF consommés entre 2011 et 2020 (MOS), Golfe du Morbihan - Vannes Agglomération est l'une des agglomérations ayant le plus consommé d'espace, en valeur absolue, sur la période parmi les agglomérations de Bretagne. À titre de comparaison, Lorient Agglomération, dont la population est supérieure à celle de Golfe du Morbihan - Vannes Agglomération (205 000 habitants), mais dont le territoire est légèrement plus petit (738 Km² contre 807 Km²) a consommé 453 ha.

704 ha

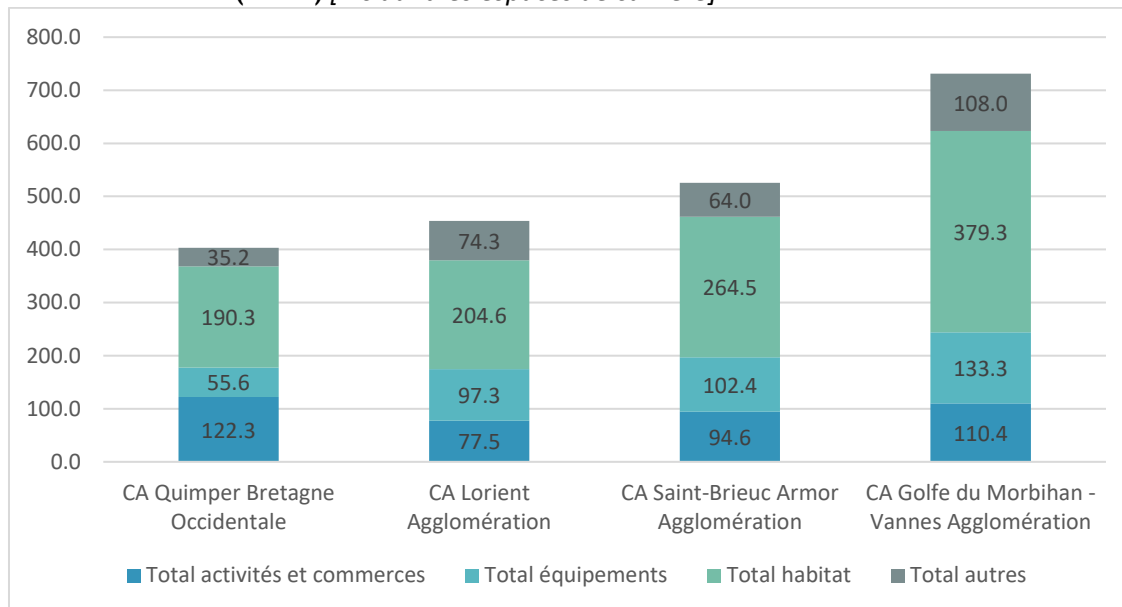
consommés entre 2011 et 2020
(source : MOS Bretagne)

⁷ Loi Climat et résilience, article 194, III, 5°.

⁸ Fascicule ZAN n°1 "Définir et mesurer la consommation d'ENAF", p. 11.

Au sein du territoire de l'agglomération, la consommation apparaît concentrée dans quatre villes principales : Sarzeau, qui représente 9,9% de la consommation, suivie de Grand-Champ (9,3%), Vannes (8,9%) et Elven (7,8%).

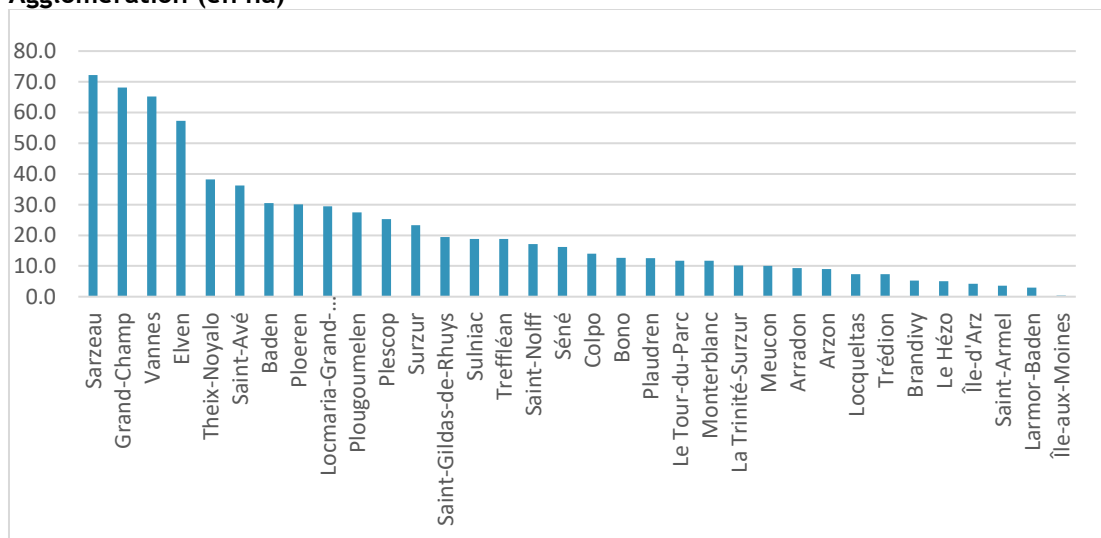
Consommation d'ENAF totale par poste entre 2011 et 2020 en comparaison avec d'autres EPCI de taille similaire (en ha) [incluant les espaces de carrière]



Source : MOS Bretagne

6 | 22

Consommation d'ENAF totale entre 2011 et 2020 au sein de Golfe du Morbihan - Vannes Agglomération (en ha)



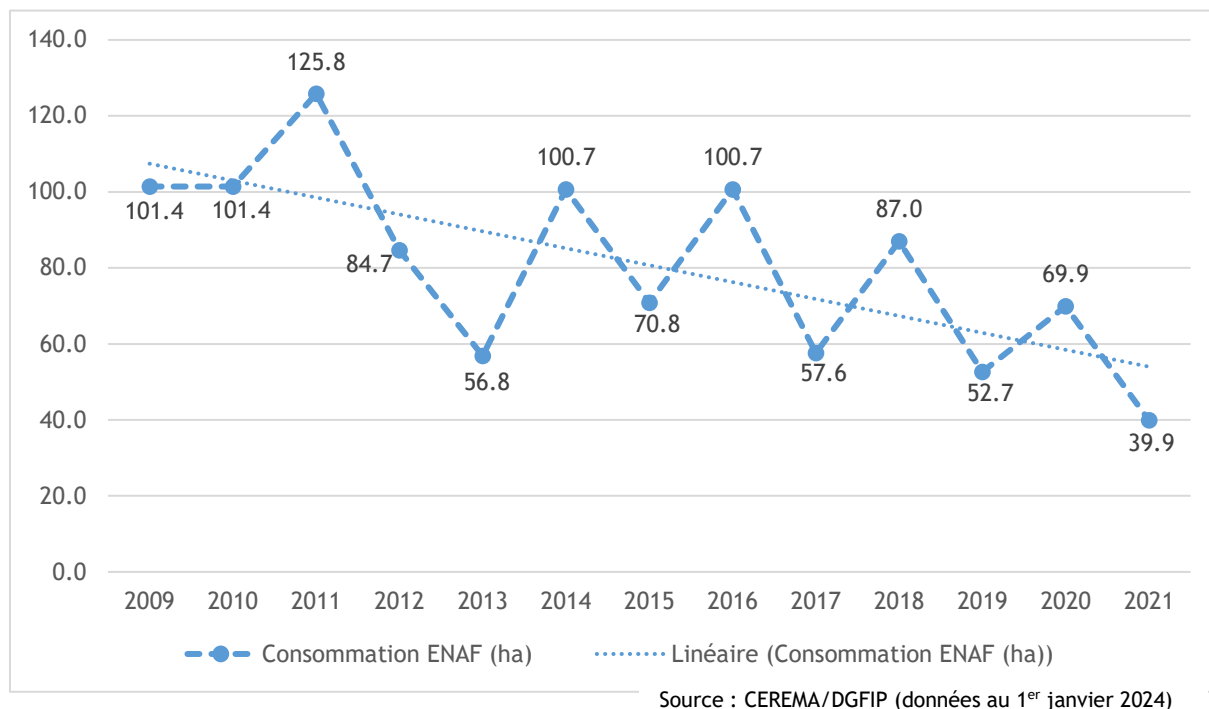
Source : MOS Bretagne

... mais globalement en baisse

La méthodologie du MOS ne permettant pas d'étudier la consommation d'ENAF à l'année, les données du *Portail de l'artificialisation* sont mobilisées afin de produire une évaluation comparative annuelle et d'identifier une tendance. L'analyse des données sur la période 2009-2021 révèle une tendance nette à la baisse de consommation d'ENAF, similaire aux évolutions nationales et régionales. Alors que le territoire consommait en moyenne 100 hectares par an en 2009, ce nombre s'élève à 40 ha en 2021. Néanmoins, la moyenne est de 60 ha par an sur les 5 dernières années, l'année 2020 étant à prendre avec précaution du fait de la crise sanitaire.

-40% de consommation entre 2009 et 2021

Évolution de la consommation ENAF sur le territoire de Golfe du Morbihan - Vannes Agglomération entre 2009 et 2021 (en ha)



ZOOM SUR LES POSTES DE CONSOMMATION ENAF

Une consommation dominée par l'habitat ...

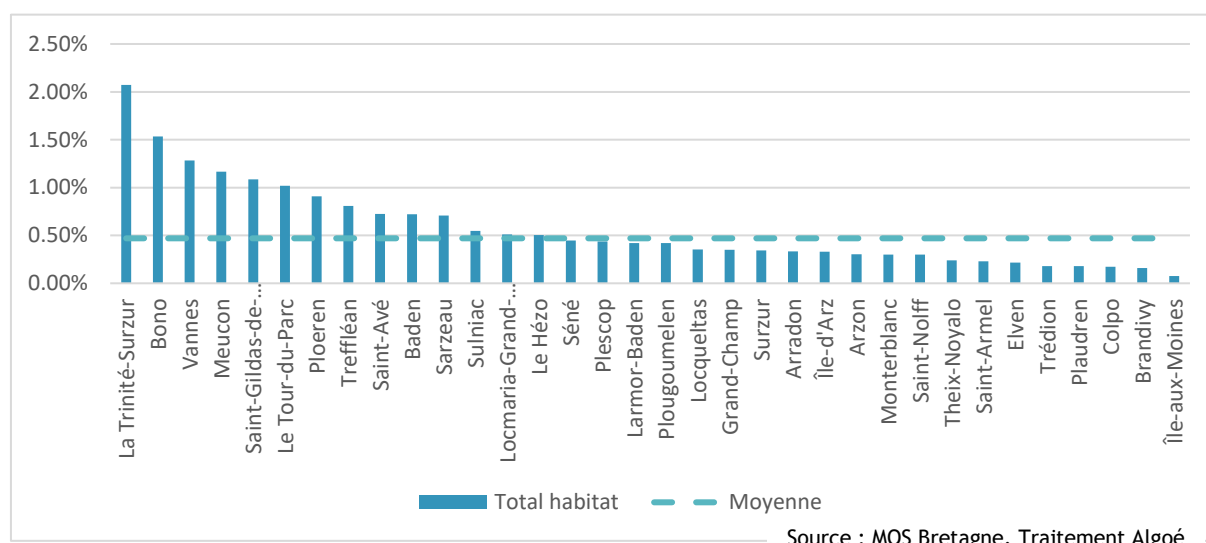
Parmi les 704 ha consommés (source MOS), 51,9% l'ont été à destination de l'habitat (soit 379,3 ha). Vannes (41,5 ha) et Sarzeau (42,6 ha) concentrent à elles deux près d'un quart (22%) de la consommation liée à l'habitat sur la période 2011-2020.

Les consommations représentent en moyenne 0,47% de la surface totale des communes. Cette valeur est toutefois plus élevée dans certaines communes, où la consommation liée à l'habitat dépasse 1% de la surface communale. Cette donnée permet de mesurer la pression environnementale globale de la consommation d'espace sur le territoire, indépendamment de l'évolution de la population et de son efficacité foncière mais aussi des caractéristiques géographiques des communes.

379,3 ha

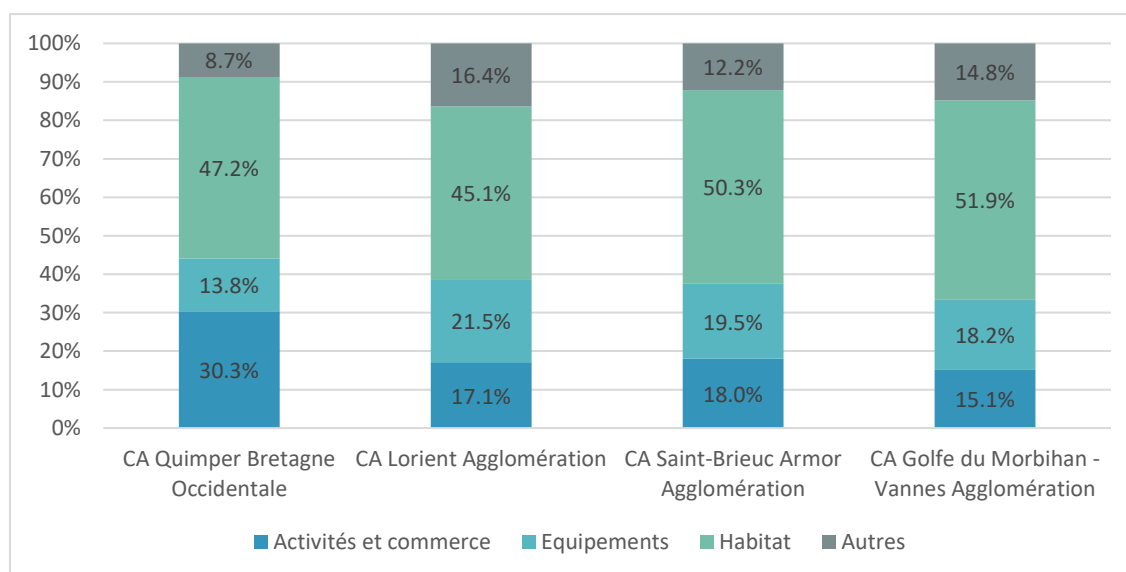
consommés à destination de l'habitat (source : MOS Bretagne)

Consommation d'espace rapportée à la superficie de la commune sur le poste habitat entre 2011 et 2020



En comparaison avec des EPCI bretons de taille similaire, on observe une part plus importante de la consommation d'espace à destination de l'habitat au sein de l'agglomération. Les différences restent toutefois relativement faibles, la part oscillant entre 47% et 52%. Cette analyse traduit néanmoins une attractivité résidentielle particulièrement importante pour l'agglomération vannetaise.

Part de la consommation par poste dans la consommation totale d'ENAF entre 2011 et 2020



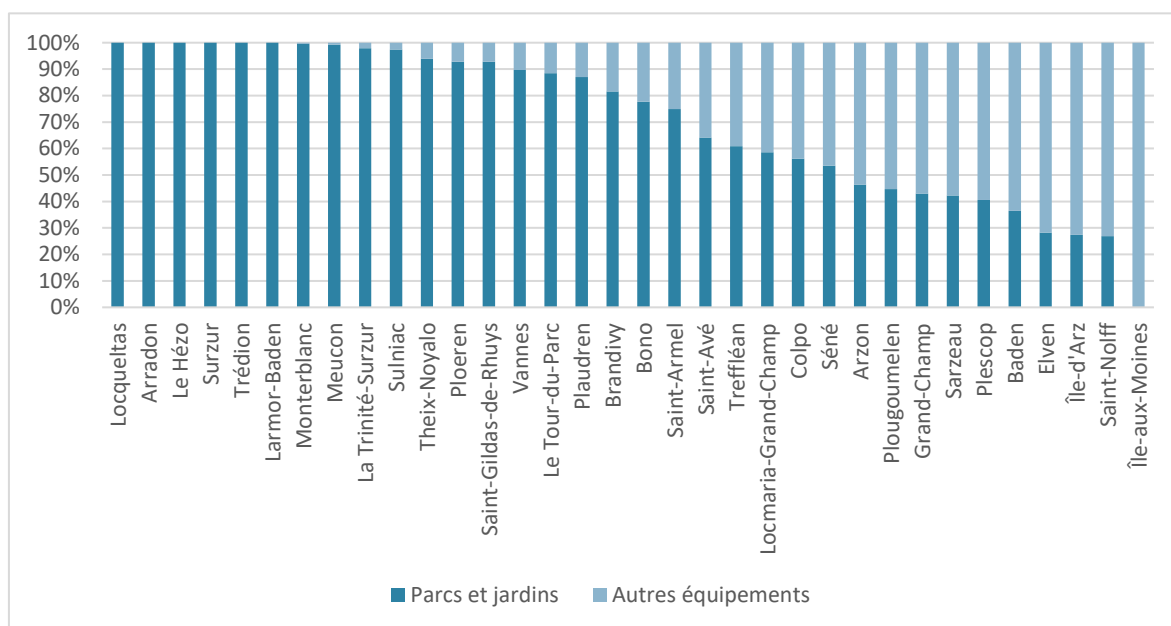
Source : MOS Bretagne, Traitement Algoé

... mais qui ne signifie pas nécessairement une bétonisation ...

L'analyse de la consommation d'espace met en lumière une part importante à destination des équipements entre 2011 et 2020 (19%). Cette consommation ne signifie pas pour autant une artificialisation stricte synonyme d'imperméabilisation des sols. La part des parcs et jardins créés entre 2011 et 2020 s'élève en effet à 62% de la consommation équipements et représente au total 11% de la consommation d'espace sur la période. À noter cependant que le MOS considère dans cette catégorie l'ensemble des jardins des habitations privées.

11% de la consommation d'espace liée à la création de parcs et jardins

Part des parcs et jardins dans la consommation équipements entre 2011 et 2020



Source : MOS Bretagne, Traitement Algoé

... et qui intègre notamment un potentiel foncier pouvant être mobilisé

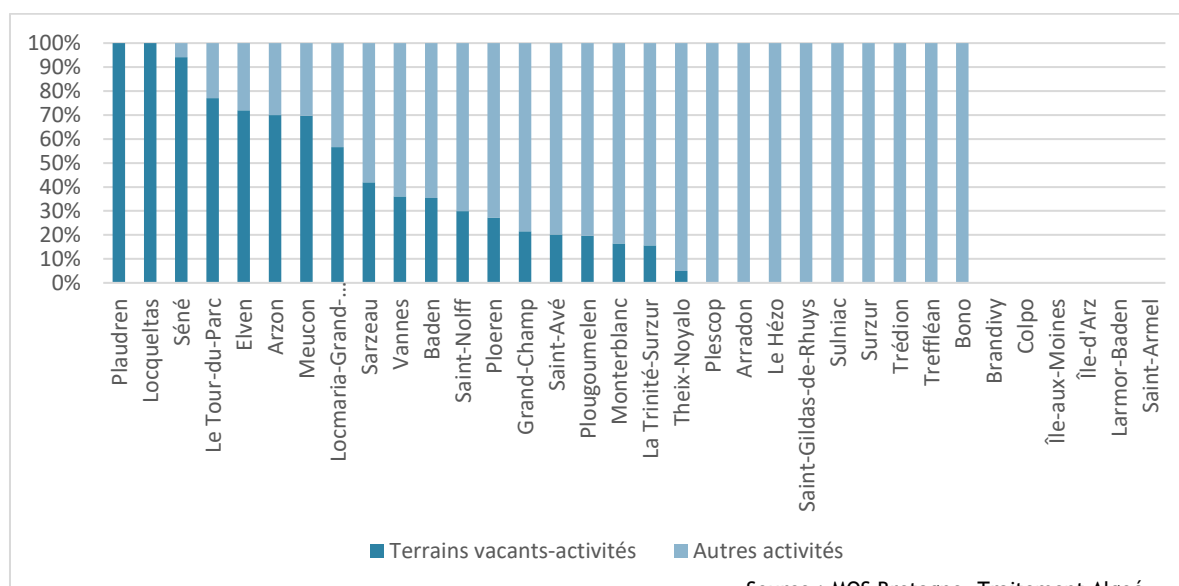
Au sein du décompte de la consommation au titre des activités sont également pris en compte les terrains vacants liés aux activités économiques. Ces terrains vacants au MOS correspondent aux espaces vacants (dents creuses) liés à la construction en cours (chantier) ou en devenir. Cette catégorie intègre notamment les lots économiques aménagés vacants en cours de commercialisation. Ils peuvent représenter jusqu'à 100% de la consommation au titre des activités de certaines communes, comme à Plaudren et Locqueltas, et s'élèvent en moyenne à 41% de la consommation activités, soit 6% de la consommation d'espace totale. Cette analyse permet ainsi de nuancer légèrement la consommation foncière importante du territoire et met en évidence qu'une partie des ENAF consommés permet de répondre à des besoins futurs. Ces données complètent l'inventaire réalisé dans le cadre de l'élaboration du schéma directeur des ZAE, qui indique des disponibilités foncières relativement proches avec environ 69 ha mobilisables sur les ZAE existantes, en densification et/ou en renouvellement urbain.

9 | 22

Un potentiel foncier
activités de

45 ha parmi la
consommation d'ENAF

Part des terrains vacants dans la consommation totale activités entre 2011 et 2020



ZOOM SUR LE FONCIER ECONOMIQUE

Le développement économique a amené à une consommation de 110 ha entre 2011 et 2020, tout mode confondu. En comparaison, les ZAE couvrent 1060 ha sur 59 périmètres (dont 51 relèvent de la compétence développement économique de Golfe du Morbihan - Vannes Agglomération), dont 19 sont envisagés pour faire l'objet d'une extension dans les prochaines années.

A noter que les emprises bâties ne représentent en moyenne que 22% des surfaces des ZAE, qui disposent de manière générale d'un potentiel de densification horizontale important, sans parler du potentiel de surélévation du bâti.

Une consommation de

110 ha

entre 2011 et 2020

- industrie et artisanat : 27ha
- commerce : 6,8ha
- logistique et stockage : 7,8ha
- terrains vacants : 45,3 ha et voirie : 13,1ha

UN TERRITOIRE PLUTOT EFFICACE DANS SA CONSOMMATION D'ENAF PAR RAPPORT AU RESTE DE LA BRETAGNE

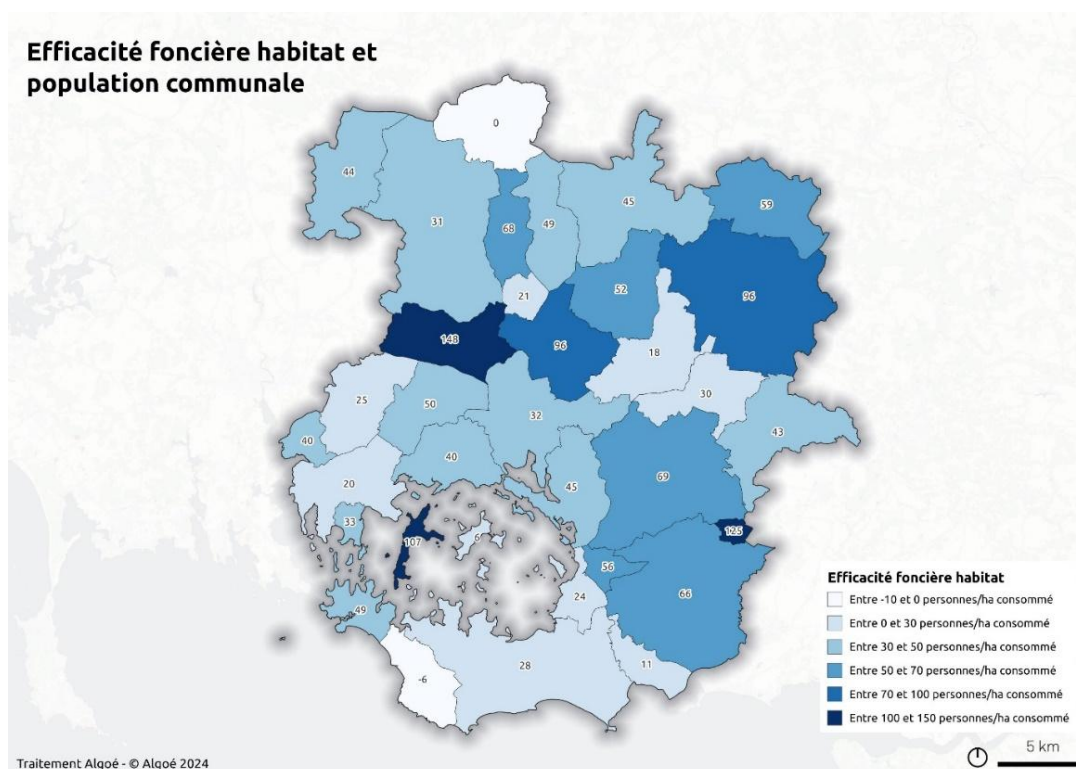
Un territoire attractif d'un point de vue démographique ...

L'analyse de l'efficacité foncière, réalisée à partir du ratio entre évolution de la population et consommation liée à l'habitat, met en évidence un territoire attractif d'un point de vue démographique. L'efficacité foncière est positive sur l'ensemble du territoire, en dehors des communes de Colpo et Saint-Gildas-de-Rhuys⁹. On observe un léger effet de centralité autour de Vannes et sur le plateau central, avec des communes dans la moitié nord de l'agglomération qui ont gagné entre 30 et 150 personnes par hectare d'ENAF consommé.

En moyenne, le territoire a gagné

45
habitants
par hectare
consommé

Efficacité foncière à destination de l'habitat entre 2011 et 2021



11 | 22

⁹ La valeur de Saint-Gildas-de-Rhuys est cependant à nuancer car les données du dernier recensement INSEE semblent être erronées.

... mais avec une consommation d'espace pas toujours créatrice d'emplois

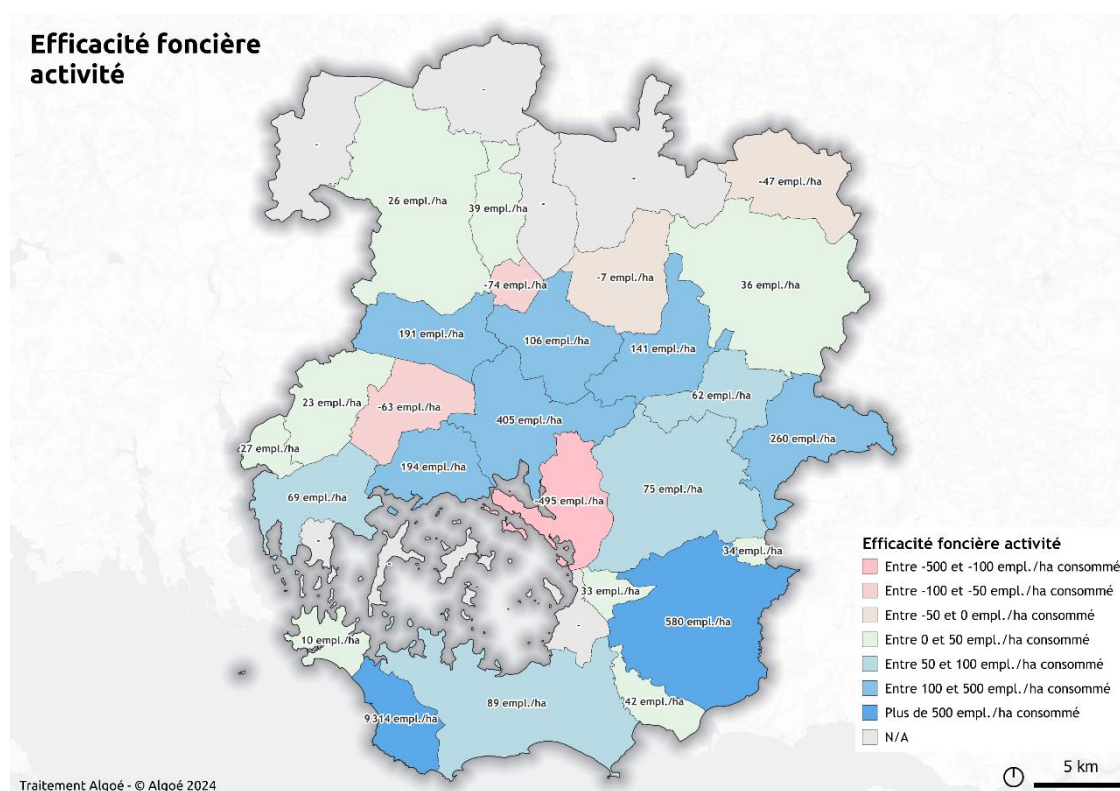
L'analyse de l'efficacité foncière en matière d'emplois, réalisée à partir de l'évolution du nombre d'emplois et la consommation liée aux activités économiques (hors terrains vacants), présente des dynamiques plus contrastées. On observe un effet de centralité autour de Vannes, avec un solde de création d'emplois élevé par hectare d'ENAF consommé, quand la partie nord du territoire connaît des situations assez différenciées. Certaines communes ont obtenu un nombre d'emplois relativement faible par hectare consommé - avec là encore un effet de polarité (Grand-Champ et Elven) mais s'expliquant aussi par la nature des entreprises accueillies présentant une moindre intensité en emplois au m² que dans les communes plus centrales de l'agglomération - tandis que quelques-unes en ont perdu, telles que Monterblanc, Meucon et Trédion. Par ailleurs, certaines communes du cœur d'agglomération échappent également à la dynamique de création d'emplois autour de Vannes, comme Ploeren qui a perdu environ 60 emplois par hectare consommé à l'échelle communale. Certaines communes n'ayant pas consommé d'ENAF, cet indicateur n'est pas renseigné pour toutes les communes (cf. carte ci-dessous).

Il est important de rappeler que cet indicateur méconnaît l'intensité en emplois des différentes filières d'activités et ne traduit pas la valeur créée pour le territoire en-dehors des emplois. Ainsi une activité peut être importante pour le territoire et nécessiter de l'espace, sans être génératrice d'un nombre important d'emploi. Cet indicateur considère par ailleurs l'ensemble des emplois créés, pas seulement ceux créés dans les ENAF consommés¹⁰. Il est cependant utile pour répondre aux exigences du Code de l'urbanisme qui le considère comme à prendre en compte dans le cadre de la territorialisation des objectifs de consommation d'ENAF.

En moyenne, **88 emplois** par hectare consommé mais des grands **écarts** selon les communes

Efficacité foncière à destination de l'activité économique entre 2011 et 2020

12 | 22



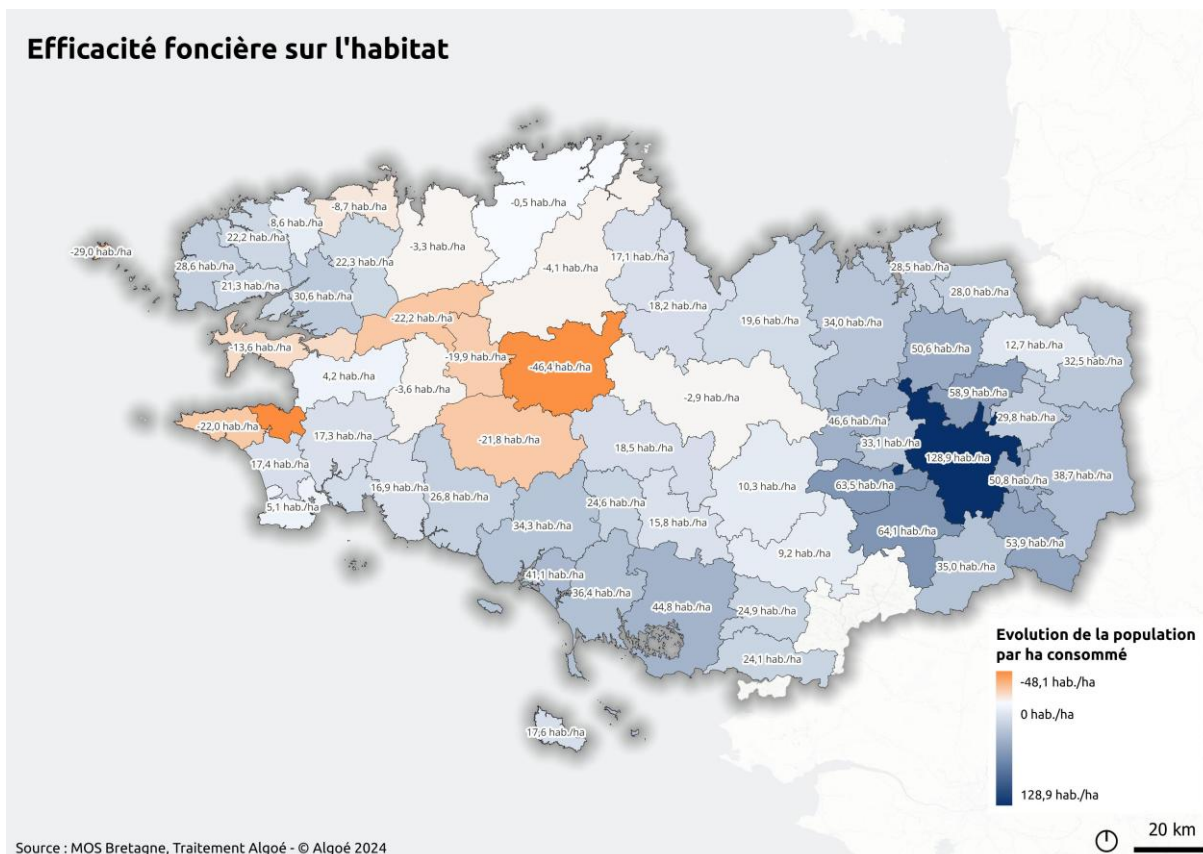
¹⁰ C'est notamment ce qui pourrait expliquer la donnée de Séné, pour laquelle la perte d'une soixantaine d'emplois sur l'ensemble de la commune sur la période apparaît très élevée en relation avec leur faible consommation d'ENAF à destination de l'activité (0,1 ha).

Une efficacité foncière relative à l'habitat parmi les plus fortes de la région

À l'échelle de la région Bretagne, Golfe du Morbihan - Vannes Agglomération vient se placer en tête des territoires littoraux en matière d'attractivité de la population par hectare consommé (44,8 habitants supplémentaires par hectare consommé, contre 24 à 41 sur le reste de la côte morbihannaise), mais reste cependant derrière les niveaux d'attractivité de la métropole rennaise (128,9 habitants supplémentaires par hectare consommé pour la métropole de Rennes).

44,8 habitants supplémentaires par hectare consommé à destination de l'habitat

Efficacité foncière sur l'habitat



13 | 22

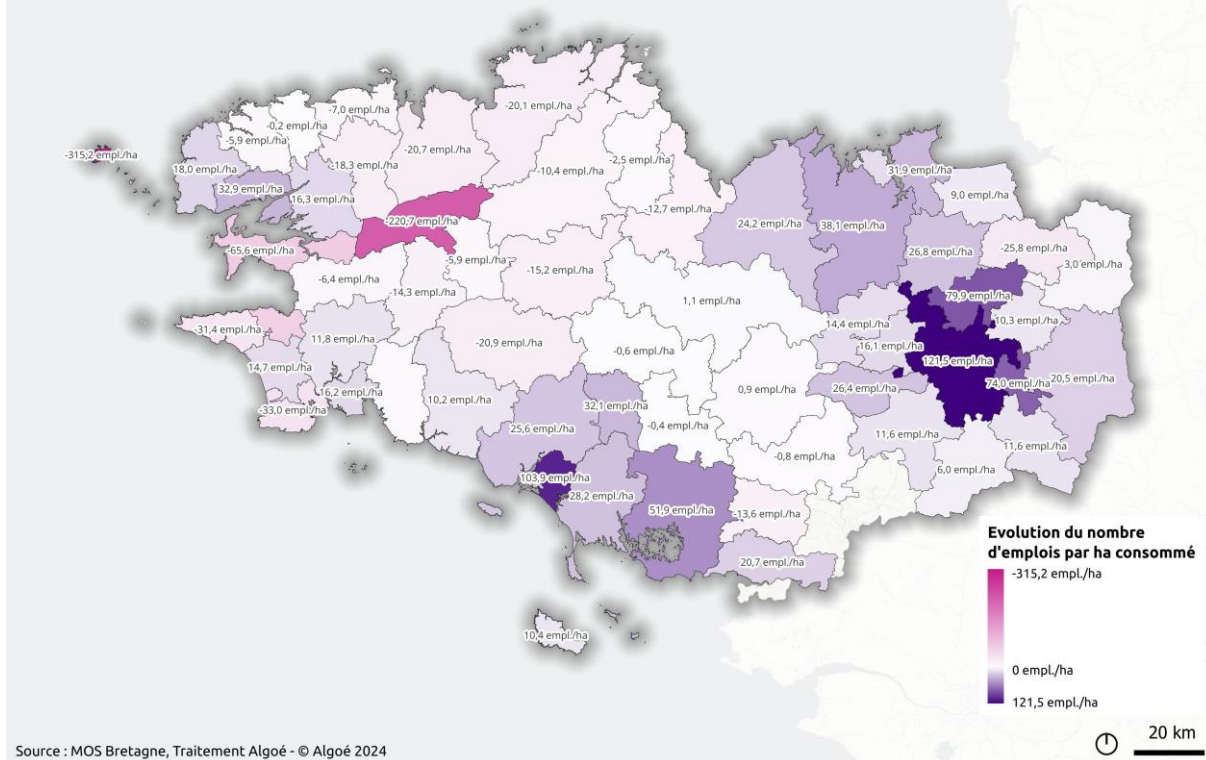
Un territoire « foncièrement efficace » en matière d'activité économique

Comme pour l'efficacité foncière relative à l'habitat, Golfe du Morbihan - Vannes Agglomération vient s'inscrire dans la dynamique morbihannaise littorale de fort développement économique, avec 51,9 emplois créés par hectare d'ENAF consommé à destination de l'activité économique. C'est près du double de la communauté de communes Auray Quiberon Terre Atlantique voisine (28,2 emplois supplémentaires par hectare consommé), mais la moitié de l'efficacité foncière de la communauté de communes Blavet Bellevue Océan Communauté (103,9 emplois supplémentaires par hectare consommé) dans le Morbihan. La métropole rennaise reste, à titre de comparaison, une fois encore, le territoire le plus efficace dans la consommation foncière relative à l'activité économique, avec 121,5 emplois créés par hectare consommé.

Comme rappelé précédemment, cette comparaison entre territoires ne tient cependant pas compte de l'intensité en emplois des filières ni de la création d'emplois hors des sites aménagés sur des ENAF, et doit donc être maniée avec précaution.

51,9 emplois supplémentaires par hectare consommé à destination de l'activité économique (tous postes confondus)

Efficacité foncière sur l'activité économique



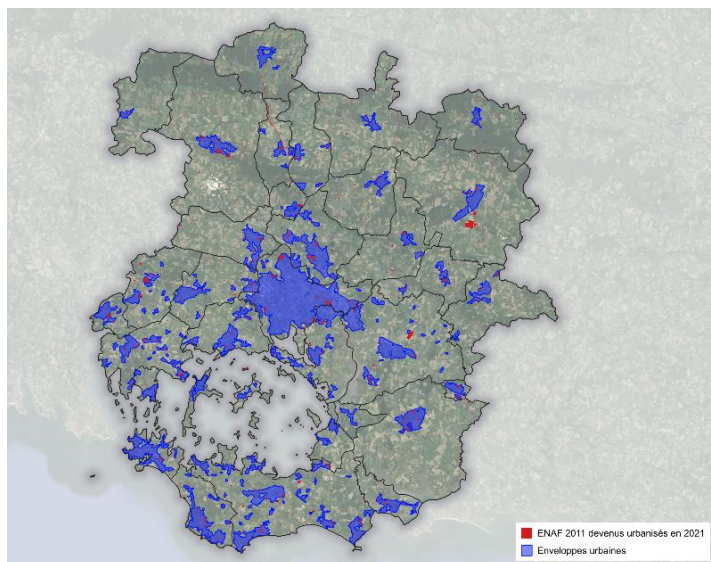
14 | 22

UN ETALEMENT URBAIN QUI PERSISTE LEGEREMENT

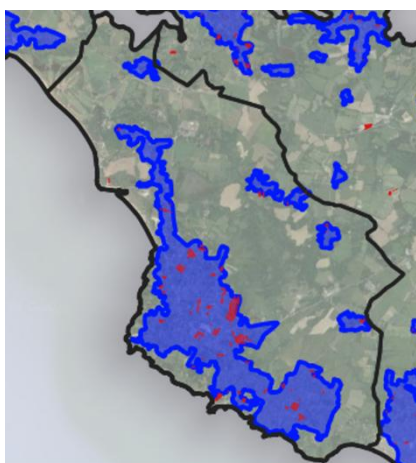
Une urbanisation en majorité dans l'enveloppe urbaine...

L'analyse de la consommation d'espace met en évidence une urbanisation principalement au sein des enveloppes urbaines entre 2011 et 2021. Cela traduit un étalement urbain relativement limité sur la période et une dynamique de sobriété foncière enclenchée. Bien entendu, ces données ne reflètent pas l'impression générale d'étalement urbain sur le territoire, mais celui-ci a commencé bien avant 2011.

La page suivante présente quelques exemples pour illustrer les situations locales, sans prétendre à l'exhaustivité. Il s'agit plutôt de quelques cas-types et en aucun cas de la mise en avant de « bons » ou de « mauvais élèves ».



L'exemple de Saint-Gildas-de-Rhuys



La commune de Saint-Gildas-de-Rhuys, située sur la Presqu'île de Rhuys et comptant environ 1550 habitants, a consommé 19 hectares sur la période 2011-2020. La quasi-totalité de cette consommation s'est réalisée sur des ENAF situés au sein de l'enveloppe urbaine et a été entièrement dévolue à l'habitat (85%), ainsi qu'aux équipements (13%). La plus grosse opération a consisté en la création d'un lotissement pavillonnaire. Cet exemple est assez symptomatique d'un étalement urbain ancien, peu ralenti par la loi Littoral de 1986, qui a créé de nombreux points d'appui à l'urbanisation, celle-ci étant désormais circonscrite au sein d'une tâche urbaine très étendue.

19 ha

consommés

85% pour l'habitat

13% pour les équipements

... mais quelques cas d'extension

Bien que plus rare, l'urbanisation en extension linéaire, voire en discontinuité des principales enveloppes urbaines des PLU, persiste sur le territoire, notamment sur les communes de Grand Champ et d'Elven.

L'exemple d'Elven

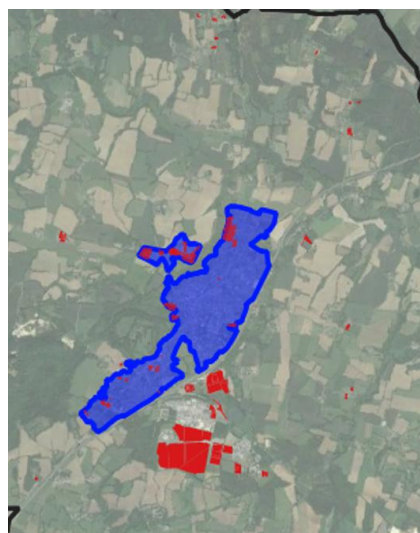
57 ha consommés

22% pour l'habitat

54% pour les activités

15% pour les équipements

La commune d'Elven a consommé sur la période 57 ha, dont la majorité en dehors de l'enveloppe urbaine. Cette consommation a concerné notamment l'extension de la zone d'activités économiques située au sud et la création d'équipements, notamment un collège et une piscine. Ces équipements permettent d'expliquer l'extension importante, pour permettre de répondre à des besoins plus larges que la commune. Certaines opérations se sont également réalisées en discontinuité de l'enveloppe principale, telles que quelques développements d'habitat individuel dans les hameaux de La Villemaigre à l'est et Les Princes au nord. La commune comporte malgré tout un potentiel foncier, avec des dents creuses dans les villages et hameaux.



15 | 22

L'exemple de Grand-Champ

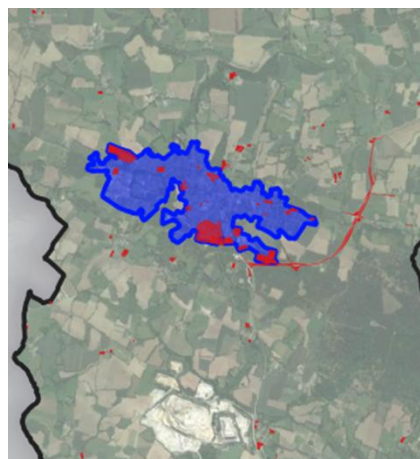
52 ha consommés

44% pour l'habitat

10% pour les activités

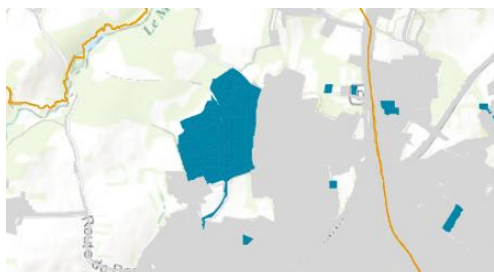
14% pour les infrastructures

Sur la période 2011-2020, la commune de Grand-Champ a consommé 52 ha, concentrant 9,3% de la consommation foncière totale de Golfe du Morbihan - Vannes Agglomération. En parallèle, l'urbanisation s'est faite en partie au sein de l'enveloppe urbaine mais également en dehors : au travers notamment de nombreuses extensions de villages et hameaux éclatées sur le territoire de la commune, et de projets d'infrastructure, comme la rocade Est.



... Une densification progressive de l'usage du sol urbanisé

L'analyse plus fine des formes urbaines réalisées au sein des opérations ayant entraîné une consommation d'ENAF entre 2011 et 2020 laisse apparaître une densification progressive, résultat des prescriptions plus exigeantes au sein des documents d'urbanisme et d'une optimisation du foncier par les opérateurs, répondant tout à la fois aux évolutions réglementaires depuis la Loi Solidarité et Renouvellement Urbain de 2000 et à la réalité de la demande, notamment en matière résidentielle (terrains plus petits pour budgets plus contraints).



Le lotissement Allée du Dolmen à Vannes sur environ 13 ha présente une densité d'environ 30 logements à l'hectare. La taille des parcelles est optimisée pour permettre des espaces verts communs type coulée verte centrale, les jardins privatifs étant réduits à quelques dizaines de mètres carrés.



Le lotissement route de Sarzeau à Surzur sur environ 6 ha présente une densité d'environ 22 logements à l'hectare. Des petits immeubles collectifs complètent l'offre pavillonnaire majoritaire, avec des terrains de 350 à 500 m².

3. ANALYSE SUR LA DECENNIE PRECEDENTE 2015-2024

Une accélération de la diminution de la consommation d'ENAF sur la dernière décennie

Les millésimes du MOS ne permettant pas d'étudier la période des dix années précédant l'arrêt du SCoT-AEC (soit 2015-2024), l'analyse se fait sur la base des données à jour du *Portail de l'artificialisation*, allant jusqu'au 1^{er} janvier 2024 au moment de l'arrêt, soit la période 2014-2023.

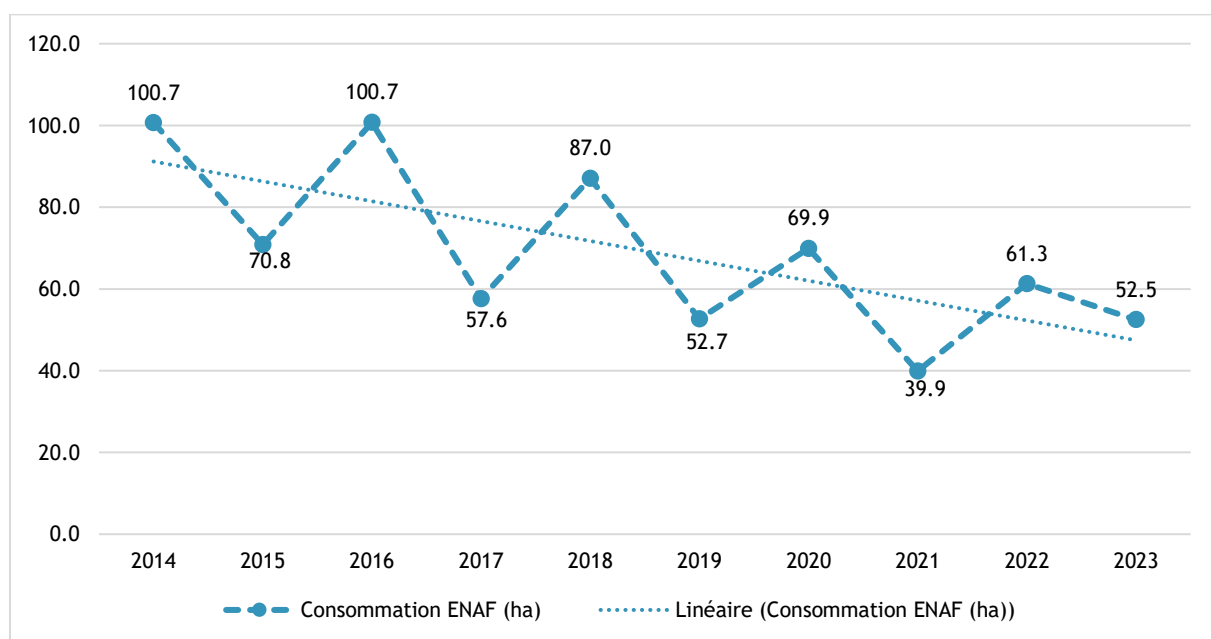
L'analyse des données révèle une poursuite de la tendance à la diminution de la consommation d'ENAF avec un total de 693 ha sur la période observée et une consommation égale à 52,5 ha en 2023, soit une réduction d'environ 50% par rapport au début de la période. Ces données traduisent ainsi une dynamique territoriale engagée en faveur de la sobriété foncière.

En complément de ces données, Golfe du Morbihan - Vannes Agglomération estime, sur la période 2021-2024 et sur la base des autorisations délivrées, une consommation d'ENAF d'environ 94 ha. Ces données seront ajustées avec le prochain millésime du MOS.

Une consommation de **693 ha** sur la période 2014-2023

Environ **-50%** entre 2014 et 2023

Consommation d'ENAF totale sur la période 2014-2023 au sein de Golfe du Morbihan - Vannes Agglomération (en ha)



Source : CEREMA/DGFIP (données au 1^{er} janvier 2024)

4. JUSTIFICATION DES OBJECTIFS CHIFFRES DE REDUCTION DE LA CONSOMMATION D'ENAF

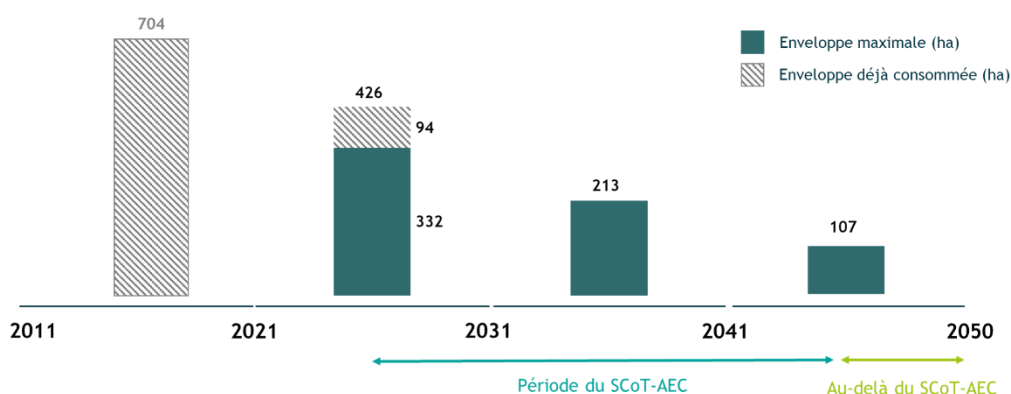
DES ENVELOPPES MAXIMALES DEFINIES EN COMPATIBILITE AVEC LE SRADDET DE LA REGION BRETAGNE

La définition des objectifs chiffrés de réduction de la consommation d'ENAF s'inscrit dans le cadre fixé par la loi Climat et Résilience. Celle-ci précise notamment que les SRADDET définissent une trajectoire vers le zéro artificialisation nette en allouant à chaque SCoT une enveloppe de consommation d'ENAF territorialisée pour la période 2021-2030, selon les enjeux propres à chaque territoire.

Dans un premier temps, la définition des enveloppes maximales de consommation d'ENAF sur le territoire de l'agglomération s'est faite en tenant compte des bornes maximales fixées par le SRADDET de la Région Bretagne, dans un rapport de compatibilité avec le document. Celle-ci s'élève à 426 ha pour la première décennie. Le SCoT-AEC prévoit ensuite une diminution de moitié de la consommation pour les décennies 2031-2040 et 2041-2050, en cohérence avec l'objectif défini dans le SRADDET d'aboutir à l'échelle régionale à une réduction globale de l'artificialisation de 75% en 2041 et 100% en 2050. La trajectoire de sobriété foncière portée par le SCoT-AEC est donc la suivante :

- 2021-2030 : 426 ha
- 2031-2040 : 213 ha
- 2041-2050 : 107 ha

Trajectoire de sobriété foncière du SCoT-AEC de Golfe du Morbihan - Vannes Agglomération



NB :

- Ce schéma ne comporte pas les projets de renaturation qui viendront en déduction de l'artificialisation afin d'aboutir en 2050 à une zéro artificialisation nette des sols.
- Les 94 ha déjà consommés ont été mesurés par GMVA entre l'été 2021 et l'été 2024.

Dans un second temps, une fois ces bornes maximales définies, un travail de territorialisation présenté ci-après a été réalisé afin de définir des enveloppes en lien avec les besoins réels du territoire.

Le SCoT-AEC vise ainsi à assurer le respect des exigences liées à la trajectoire foncière définie afin d'aboutir en 2050 au zéro artificialisation nette. Ainsi :

- seront comptabilisés au titre de l'artificialisation des sols, d'une part, sur la période 2021-2031, les opérations entraînant une consommation d'ENAF, d'autre part, au-delà de 2031, les opérations entraînant une artificialisation des sols ;
- le rythme d'artificialisation des sols retenu par les communes sera fonction des besoins auxquels elles devront répondre et de leur capacité à répondre à ces besoins au sein des espaces urbanisés/artificialisés déjà existants ; en tout état de cause, il devra se situer en deçà des enveloppes maximales fixées par le DOO à l'échelle du périmètre du SCoT ainsi qu'à l'échelle du périmètre des communes ;

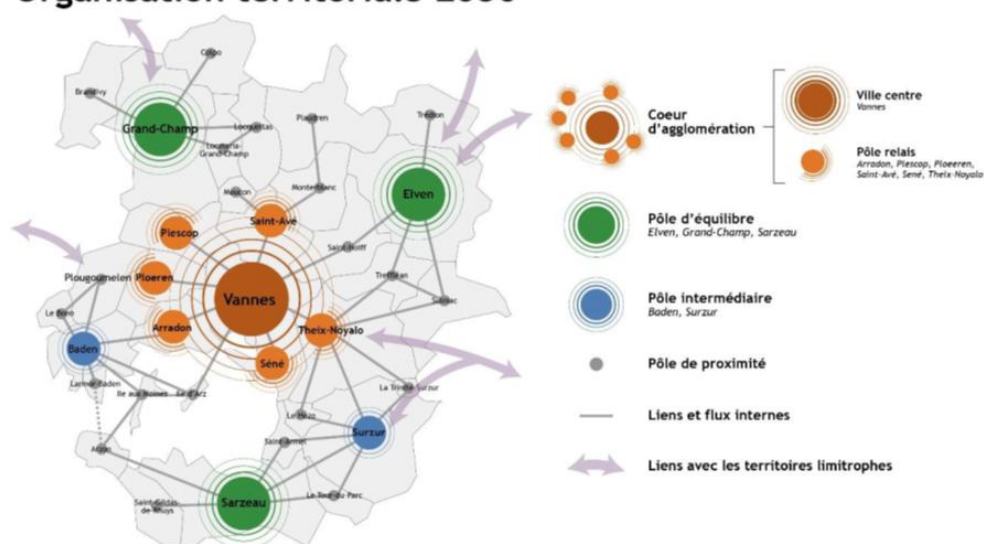
- toute consommation d'ENAF/artificialisation des sols excédant les enveloppes allouées, telle qu'appréciée dans un rapport de compatibilité PLU/SCOT, devra être compensée par la transformation effective d'espaces urbanisés ou construits en espaces naturels, agricoles et forestiers du fait d'une renaturation ;

UNE TERRITORIALISATION DE LA TRAJECTOIRE

La définition d'un scénario de développement territorial

Dans le cadre du travail sur le Plan d'Aménagement Stratégique, différentes hypothèses de développement territorial ont été élaborées. Les élus se sont prononcés en faveur d'un scénario visant à rééquilibrer l'organisation territoriale, en rapprochant notamment populations et emplois afin de limiter les besoins en déplacements. Le scénario territorial retenu vise ainsi à reconnaître chaque entité communale et prendre appui sur l'armature urbaine pour une meilleure connexion entre l'habitat, l'emploi et les services, grâce aux recours à des mobilités décarbonées.

Organisation territoriale 2050



19 | 22

Sur la base de ce scénario, du poids accordé aux différentes polarités et du potentiel foncier identifié par commune, un premier travail de territorialisation des objectifs de production de logements et de consommation d'ENAF associée a été réalisé pour préciser les objectifs de réduction de la consommation d'espace par commune une fois les bornes maximales à l'échelle de l'agglomération définies en compatibilité avec le SRADDET. Ce travail tient compte des critères de territorialisation fixés par l'article L. 141-8 du Code de l'urbanisme, à savoir :

« 1° Des besoins en matière de logement et des obligations de production de logement social résultant de la législation applicable, en lien avec la dynamique démographique du territoire ;

2° Des besoins en matière d'implantation d'activité économique et de mutation et redynamisation des bassins d'emploi ;

3° Du potentiel foncier mobilisable dans les espaces déjà urbanisés et à urbaniser et de l'impact des législations relatives à la protection du littoral, de la montagne et des espaces naturels sur la disponibilité du foncier ;

4° De la diversité des territoires urbains et ruraux, des stratégies et des besoins liées au développement rural ainsi qu'à la revitalisation des zones rurales et des communes rurales caractérisées comme peu denses ou très peu denses au sens des données statistiques de densité établies par l'Institut national de la statistique et des études économiques ;

5° Des efforts de réduction de la consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers déjà réalisés par les collectivités compétentes en matière d'urbanisme au cours des vingt dernières années et traduits au sein de leurs documents d'urbanisme ;

6° Des projets d'envergure régionale dont la consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers ou l'artificialisation des sols peut ne pas être prise en compte pour l'évaluation de l'atteinte des objectifs mentionnés au second alinéa du même article L. 141-3, dès lors que cette consommation ou cette artificialisation est mutualisée dans le cadre des objectifs prévus par les documents mentionnés à l'article L. 123-1 du présent code ou aux articles L. 4251-1, L. 4424-9 et L. 4433-7 du code général des collectivités territoriales ;

7° Des projets d'intérêt communal ou intercommunal.»

En effet, la première modélisation a été réalisée en simulant le foncier nécessaire à partir des besoins en logements identifiés par période et des besoins en activité économique, en fonction d'hypothèses de densités selon l'armature territoriale retenue et en déduisant les besoins couverts sans extension avec le potentiel foncier identifié au sein des enveloppes urbaines. La construction des projections démographiques est abordée de façon détaillée dans la justification des choix en annexe du SCoT-AEC.

L'ajustement des objectifs au travers d'un dialogue avec les communes du territoire

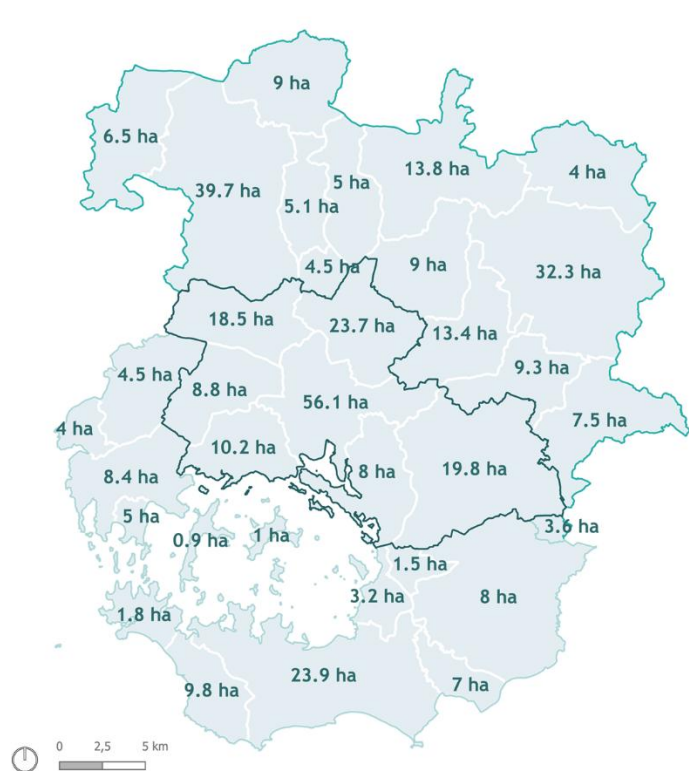
Ce premier travail de territorialisation a ensuite été ajusté avec les différentes communes, au travers d'un travail de dialogue communautaire et selon les critères suivants :

- Prise en compte de la **sensibilité écologique du territoire et de la capacité d'accueil des communes littorales**,
- Ajustement du **potentiel foncier disponible**,
- Ajustement des objectifs de production de logement à partir des **capacités à faire des communes**.

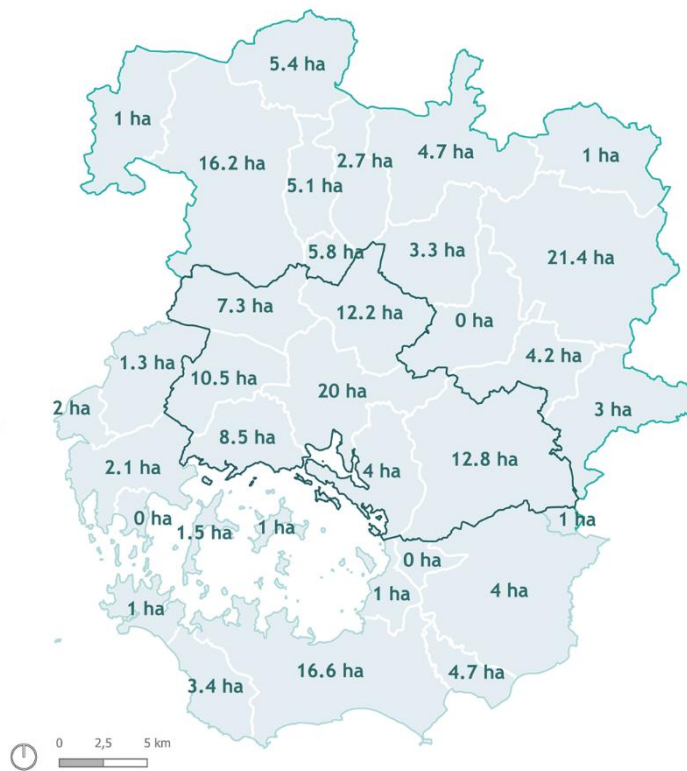
20 | 22

Ce travail a permis d'aboutir à la territorialisation par commune et aux enveloppes maximales de consommation d'ENAF et d'artificialisation nette définies dans les cartes ci-dessous.

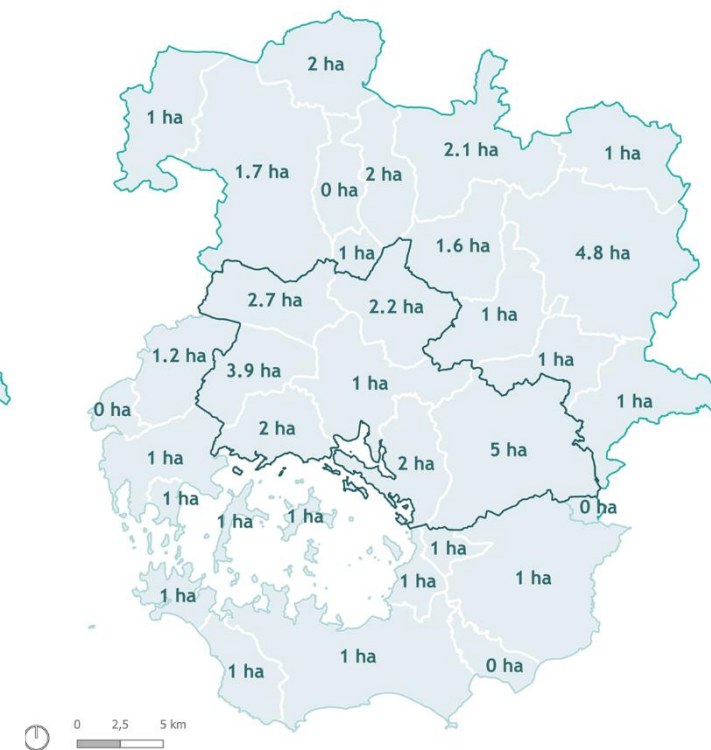
Enveloppes maximales de consommation d'ENAF/d'artificialisation nette* par commune et par décennie



2021-2030



2031-2040



2041-2050

*Pour rappel, il s'agit d'enveloppes de consommation d'ENAF maximale pour la période 2021-2030 et d'enveloppes d'artificialisation nette maximale pour les périodes 2031-2040 et 2041-2050. Ainsi, à partir de 2031, une enveloppe de 0 ha pour une commune ne signifie pas nécessairement un objectif d'absence totale d'artificialisation sur la période mais d'une artificialisation compensée par de la renaturation, pour aboutir à une artificialisation nette égale à zéro.

Cette territorialisation des besoins foncier (habitat, économie, équipement, etc.) aboutit à un total de 387 ha pour la période 2021-2030, auxquels s'ajoute une enveloppe résiduelle destinée aux projets d'intérêt communautaire dans les domaines de l'habitat, de l'emploi, d'équipements, d'énergie renouvelable ou de services qui pourrait être mobilisée en fonction de la nature et du niveau de maturité des projets. La mobilisation de cette enveloppe relève de la gouvernance et du suivi du SCoT-AEC, abordés dans le Plan d'actions.

Pour les décennies suivantes, la territorialisation selon les besoins réels du territoire a abouti à une enveloppe de 190 ha sur la période 2031-2040 et 50 ha pour 2041-2050. Sur 2031-2040, l'effort de réduction par rapport à 2011-2020 s'élève à 73%, prenant ainsi bien en compte l'objectif fixé par le SRADDET à l'échelle régionale. Enfin, pour la période 2041-2050, la compensation des hectares artificialisés par la renaturation, prévue dans la trajectoire, permettra d'atteindre l'objectif fixé d'une réduction de 100% de l'artificialisation nette à horizon 2050.

L'enveloppe territorialisée du SCoT-AEC est répartie de la façon suivante pour les différentes périodes :

	2021-2030			2031-2041			2041-2050		
	<i>Logement et autres activités économiques*</i>	<i>Equipements</i>	<i>ZAE</i>	<i>Logement et autres activités économiques</i>	<i>Equipements</i>	<i>ZAE</i>	<i>Logement et autres activités économiques</i>	<i>Equipements</i>	<i>ZAE</i>
Cœur d'agglomération	111,5	16,3	17,3	61,3	8,3	5,6	18,8	0	0
Golfe et ses îles	62,3	7,7	8,9	30	7,4	1,3	11,2	0	0
Landes	101,7	19,4	41,7	38,2	13,1	24,5	20,2	0	0
Total GMVA	275,4	43,3	67,9	129,4	28,7	31,4	50,1	0	0

*Concerne les besoins identifiés en habitat et en activités économiques hors ZAE compatibles avec l'habitat.

Une territorialisation qui tient compte des grands projets structurants

Conformément à la loi portant lutte contre le dérèglement climatique et renforcement de la résilience et son décret en date du 29 avril 2022, l'Etat définit des projets d'envergure nationale et européenne (PENE), dont la consommation n'est pas décomptée des enveloppes territorialisées. La loi offre également la possibilité d'établir une enveloppe destinée aux projets d'envergure régionale (PER), qui sont "les projets d'aménagements, d'infrastructures et d'équipements publics ou d'activités économiques qui sont d'intérêt général majeur et d'envergure nationale ou régionale, pour lesquels la consommation ou l'artificialisation des sols induite est prise en compte dans le plafond déterminé au niveau régional sans être déclinée entre les différentes parties du territoire régional » (extrait du SRADDET de la Région Bretagne).

Le territoire de Golfe du Morbihan - Vannes Agglomération est concerné par les projets suivants, dont les enveloppes de consommation viendront en complément des hectares territorialisés ci-dessus :

- PENE : Le centre pénitentiaire de Vannes (16 ha)
- PER :
 - o L'axe Triskell (11 ha)
 - o L'échangeur de Lizio (5 ha)