Plan Local d'Urbanisme intercommunal (PLUi)

1.1. Diagnostic territorial et état initial de l'environnement

Vu pour être annexé au Plan Local d'Urbanisme intercommunal approuvé par délibération du Conseil Communautaire de Bretagne Romantique, en date du 16 décembre 2024,
Fait à La Chapelle-aux-Filtzméens

Loïc REGEARD,
Président de la Communauté de Communes

Date d'approbation	Pièce du PLUi
16/12/2024	1.1

Bretagne Romantique
COMMUNAUTÉ DE COMMUNES

TABLE DES MATIÈRES

Préambule

1. 1. Qu'est-ce que le PLUi ? 4
1. 2. Pourquoi un document d'urbanisme à l'échelle de la Bretagne romantique ? 4
1. 3. Un document composé de plusieurs pièces 5

Partie A - Bretagne romantique : un territoire d'interfaces ?

1. Le contexte supra-communautaire 10

2. Les politiques supra-communautaires d'aménagement du territoire 11
2. 1. Les politiques régionales 11
2. 2. Le Schéma de Cohérence Territoriale des communautés du Pays de Saint-Malo 12
2. 3. Le Parc Naturel Régional de la vallée de la rance - côte d'émeraude 18

3. Influences des territoires voisins et évolutions 19
3. 1. Un territoire à la croisée des zones d'influences 19
3. 2. Opportunités et incidences des développements des territoires voisins 25

4. Les ambitions des autres documents communautaires 28
4. 1. Le projet de territoire 28
4. 2. Le schéma des déplacements doux 29
4. 3. Le schéma directeur des mobilités douces sur le tissu urbain de Combourg 30

5. Les documents d'urbanisme communaux 31

Partie B - Etat initial de l'environnement

1. Le milieu physique 38
1. 1. Le relief 38
1. 2. Le sol et sous-sol 39

2. Le socle paysager et architectural 40
2. 1. Des paysages diversifiés 40
2. 2. L'intégration paysagère des formes urbaines 48
2. 3. Des enjeux en commun 53

3. La richesse environnementale 56
3. 1. Les protections et inventaires nationaux 56
3. 2. La Trame Verte et Bleue 65

4. Risques naturels, risques technologiques et nuisances sonores 88
4. 1. Les risques naturels 88
4. 2. Les risques technologiques 95
4. 3. Les nuisances 98

5. La ressource en eau, vectrice de résilience 100
5. 1. La répartition de l'eau sur le territoire 100
5. 2. Des outils de planification pour la gestion de l'eau 101
5. 3. La vulnérabilité en eau 106
5. 4. La capacité d'assainissement 113
5. 5. Les déchets 119

6. Climat, air et énergie 121
6. 1. Le Plan Climat Air Energie Territorial (PCAET) 121
6. 2. Le changement climatique 140
6. 3. Les énergies renouvelables 141

6. 4. Les polluants atmosphériques 144

Partie C - Un territoire accessible et stratégique

1. Une attractivité territoriale démographique et économique 155
1. 1. Les infrastructures : facteur d'attractivité territoriale 155
1. 2. Une économie dynamique 157
1. 3. Une importante croissance démographique 162
2. Le paramètre «temps» : pratiques et manières d'habiter le territoire 166
2. 1. L'incontournable du territoire : la voiture individuelle 166
2. 2. Des stratégies de déplacements qui recherchent une optimisation du temps 169
2. 3. Un fonctionnement qui fragilise certaines populations 172
3. Une culture de l'aménagement horizontal 175
3. 1. Une artificialisation des sols en conséquence au développement du territoire 175
3. 2. Une relative dispersion de l'urbanisation qui a des conséquences 176
3. 3. Une homogénéisation des formes urbaines 179
3. 4. Les conséquences d'une spécialisation du parc de logements 183

Partie D - Un Territoire romantique

1. Des logiques de complémentarité à cultiver 192
1. 1. Au-delà des limites administratives 192
1. 2. Des complémentarités à définir et à cultiver dans un contexte de distinction Est/Ouest 195
2. L'agriculture en Bretagne romantique 198
2. 1. Place de l'agriculture dans la gestion de l'espace 198
2. 2. Démographie agricole et renouvellement des exploitations 199
2. 3. Systèmes de productions et débouchés : une agriculture plurielle au poids économique important 201
2. 4. Le bâti agricole : état des lieux et besoins 204
2. 5. L'agriculture et la gestion environnementale et paysagère du territoire 207
2. 6. Agriculture et rapport à la société 208
2. 7. En conclusion 210
3. Un territoire de vies : la proximité 212
3. 1. Une agriculture en mutation 212
3. 2. De la proximité des espaces de nature 213
3. 3. L'attractivité des centres-bourgs 215
4. L'attrait touristique du territoire 216
4. 1. Des attraits touristiques diversifiés 216
4. 2. Une offre d'hébergement 219
4. 3. Un tourisme itinérant bien présent 220

Partie E - annexe

Préambule

1. 1. Qu'est-ce que le PLUi ?

Le Plan Local d'Urbanisme intercommunal (PLUi) est un document de planification et d'urbanisme réglementaire à l'échelle de l'intercommunalité. Il analyse le fonctionnement et les enjeux du territoire pour construire un projet d'aménagement et de développement à l'horizon des 15 prochaines années. Ce projet se formalise au travers de règles d'utilisation et d'occupation du sol qui s'appliquent lors de l'instruction des autorisations d'urbanisme (permis de construire, déclarations préalables,...).

Demain (2022), la Communauté de communes Bretagne romantique sera dotée d'un document d'urbanisme unique, le PLUi, qui remplacera les différents documents d'urbanisme aujourd'hui en vigueur.

1. 2. Pourquoi un document d'urbanisme à l'échelle de la Bretagne romantique ?

Répondre aux enjeux d'un territoire, qu'il s'agisse de développement économique, de déplacements, d'habitat ou d'environnement, nécessite de dépasser les limites communales.

Nous habitons dans une commune, nous sommes amenés à travailler dans une autre et nous utilisons les services et équipements d'une troisième.

L'échelle intercommunale, en phase avec la réalité d'un bassin de vie, s'impose aujourd'hui comme l'échelle la plus cohérente pour la réalisation d'un document d'urbanisme.

A l'échelle de la CCBr, les objectifs sont multiples :

- Traduire le projet de territoire de la CCBr ;
- Mettre en valeur la diversité du territoire et ses enjeux d'aménagement au regard notamment des dynamiques urbaines et rurales et des enjeux environnementaux ;
- Organiser l'attractivité du territoire et son développement ;
- Parvenir à un développement urbain maîtrisé pour réduire la consommation d'espaces agricoles, naturels et forestiers ;
- Construire une politique cohérente en matière de protection de la biodiversité, de la richesse des paysages ;
- Traduire les besoins du territoire de manière globale et cohérente, notamment en termes d'équipements afin d'améliorer l'accès aux services, et en termes de déplacements.

In fine, le PLUi doit permettre de mieux servir le territoire, ses acteurs et ses habitants.

L'élaboration d'un document d'urbanisme intercommunal s'inscrit ainsi dans un contexte de solidarité territoriale et de mutualisation des moyens, notamment financiers.

1. 3. Un document composé de plusieurs pièces

La forme écrite du PLUi se compose de plusieurs pièces, liées à ces différentes phases de travail et d'élaboration :

• Le rapport de présentation

Il permet de comprendre l'ensemble de la démarche de construction du projet : il présente le diagnostic du territoire, explique les choix retenus pour établir le projet et fixer les différentes règles et évalue l'impact de ces choix sur l'environnement.

• Le Projet d'Aménagement et de Développement Durables (PADD)

Le PADD est la clef de voûte du PLUi. Expression du projet politique porté par les élus, il présente les orientations stratégiques en matière d'aménagement du territoire.

C'est à partir du PADD que sont élaborées les pièces réglementaires (zonage, règlement écrit, orientations d'aménagement et de programmation) qui guideront, au quotidien, les projets économiques, d'habitat, de déplacements, de valorisation de l'environnement...

Les orientations choisies par les élus et traduites dans le PADD s'inscrivent dans un cadre législatif et réglementaire (loi Grenelle, loi ALUR, loi ELAN, ...) et dans une logique supra-communautaire, notamment structurée par le Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT) des Communautés du Pays de Saint-Malo.

• Les Orientations d'Aménagement et de Programmation (OAP)

Elles permettent de préciser les grandes lignes directrices de l'aménagement futur de certains secteurs ou de décliner des principes spécifiques à certaines thématiques sur l'ensemble du territoire intercommunal. De fait, elles représentent l'un des instruments réglementaires de la mise en œuvre du projet intercommunal. Avec les OAP, obligatoires depuis le Grenelle de l'Environnement en 2010, le PLUi n'est donc plus un simple document de réglementation de l'usage des sols mais s'inscrit dans une véritable logique de projets.

• Le Règlement

Il se compose

- d'un document graphique qui définit les types de zones (Urbaines, À Urbaniser, Agricoles et Naturelles) et identifie des éléments et secteurs sur lesquels s'appliquent des dispositions spécifiques (espaces boisés classés, éléments patrimoniaux, zones humides, emplacements réservés, ...)
- d'un document écrit qui fixe les règles applicables à l'intérieur de chaque zone (les occupations et utilisations du sol, la hauteur et l'implantation des constructions,...) ainsi que les prescriptions liées aux éléments et secteurs identifiés..

Ces règles constituent la base de l'instruction des autorisations d'urbanisme (permis de construire, de démolir et d'aménager, ainsi que les déclarations préalables).

• Les Annexes

Elles regroupent l'ensemble des autres documents réglementaires qui s'imposent au PLUi et aux autorisations d'urbanisme.

PARTIE A - BRETAGNE ROMANTIQUE : UN TERRITOIRE D'INTERFACES ?

SOMMAIRE - PARTIE A

Partie A - Bretagne romantique : un territoire d'interfaces ?

1. Le contexte supra-communautaire 10

2. Les politiques supra-communautaires d'aménagement du territoire 11
   2. 1. Les politiques régionales 11
   2. 2. Le Schéma de Cohérence Territoriale des communautés du Pays de Saint-Malo 12

3. Influences des territoires voisins et évolutions 18
   3. 1. Un territoire à la croisée des zones d'influences 18
   3. 2. Opportunités et incidences des développements des territoires voisins 24

4. Les ambitions des autres documents communautaires 27
   4. 1. Le projet de territoire 27
   4. 2. Le schéma des déplacements doux 28
   4.3. Le schéma directeur des mobilités douces sur le tissu urbain de Combourg 29

5. Les documents d'urbanisme communaux 30

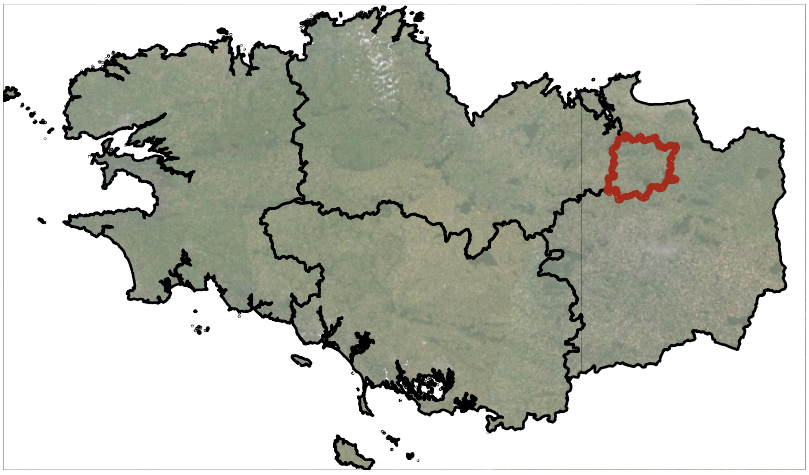
1. Le contexte supra-communautaire

La Communauté de communes Bretagne romantique se situe en région Bretagne, dans le département d'Ille-et-Vilaine. Elle se place à l'est de la Bretagne et au Nord de l'Ille-et-Vilaine.

En termes de coopérations intercommunales, elle forme, avec Saint-Malo Agglomération, la CC Côte d'Émeraude et la CC Pays de Dol et de la Baie du Mont-Saint-Michel le Pays de Saint-Malo.

Communauté de communes Bretagne romantique

Titre : Les échelles territoriales de la Bretagne romantique
Réalisation : Cittànova



2. Les politiques supra-communautaires d'aménagement du territoire

Conformément à l'Article L131-4 du Code de l'Urbanisme, les plans locaux d'urbanisme intercommunaux sont compatibles avec :

1° Les schémas de cohérence territoriale prévus à l'article L. 141-1 ;

2° Les schémas de mise en valeur de la mer prévus à l'article 57 de la loi n° 83-8 du 7 janvier 1983 ;

3° Les plans de déplacements urbains prévus à l'article L. 1214-1 du code des transports ;

4° Les programmes locaux de l'habitat prévus à l'article L. 302-1 du code de la construction et de l'habitation ;

5° Les dispositions particulières aux zones de bruit des aérodromes conformément à l'article L. 112-4.

Conformément à l'Article L131-5 du Code de l'Urbanisme, les plans locaux d'urbanisme intercommunaux prennent en compte le plan climat-air-énergie territorial prévu à l'article L. 229-26 du Code de l'Environnement et les schémas départementaux d'accès à la ressource forestière

2. 1. Les politiques régionales

2.1.1 Le schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires

Le SRADDET est introduit par la loi portant Nouvelle Organisation Territoriale de la République (loi NOTRe) du 7 août 2015.

Couvrant un large champ de thématiques, le document vise à prendre davantage en compte l'interdépendance des politiques d'aménagement du territoire. Le SRADDET doit tendre notamment à une plus grande égalité des territoires et à assurer les conditions d'une planification durable, prenant en compte à la fois les besoins de tous les habitants et les ressources du territoire, et conjuguant les dimensions sociales, économiques et environnementales (dont la gestion économe de l'espace). Pour y parvenir, le document fixe à moyen et long terme, des objectifs sur un certains nombres de thématiques.

Pour le territoire de la Bretagne Romantique, c'est le SRADDET Bretagne qui s'applique. Ce document a été adopté par le Conseil Régional en décembre 2020 et a été approuvé par arrêté préfectoral le 16 mars 2021. Depuis son adoption, des évolutions législatives, et notamment la loi Climat & Résilience d'août 2021, imposent une modification du SRADDET dans plusieurs domaines :

- La logistique,
- La stratégie aéroportuaire régionale,
- La prévention et la gestion des déchets,
- Les objectifs énergétiques et climatiques,
- La gestion du trait de côte,
- La lutte contre l'artificialisation des sols.

La mise à jour du SRADDET aura notamment des impacts notables sur l'élaboration du PLUi, en ce sens que les évolutions législatives demandent à la Région de définir une trajectoire vers le « Zéro Artificialisation Nette » (ZAN). La première étape consiste à diviser par deux la consommation d'espace sur 2021-2031 par rapport à la période 2011-2021. La deuxième étape est de réduire l'artificialisation des sols par tranche de 10 ans (2031-2041 et 2041-2051) pour atteindre l'absence de toute artificialisation nette des sols en 2050. Il revient également au SRADDET d'appliquer ces trajectoires de réduction de manière différenciée en fonction des territoires. Le SCoT du Pays de Saint-Malo représente toutefois toujours le document cadre du PLUi.

2. 2. Le Schéma de Cohérence Territoriale des communautés du Pays de Saint-Malo

Le Pays de Saint-Malo comprend 73 communes et plus de 173 101 habitants en 2020, répartis sur une communauté d'agglomération et trois communautés de communes.

Le Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT), approuvé le 8 décembre 2017, définit pour les 15 à 20 prochaines années un cadre de référence collectif sur l'ensemble des politiques territoriales liées à l'urbanisme, l'habitat, aux transports, aux équipements, aux commerces, à la préservation de l'environnement et plus généralement, à l'organisation de l'espace.

Il est chargé d'intégrer les documents de planification supérieurs (SRADDET, SDAGE, SAGE, ...), le PLU intercommunal ne doit donc se référer juridiquement qu'à lui.

Le Projet d'Aménagement et de Développement Durables (PADD) du SCoT s'articule autour de 3 grandes orientations :

- Habiter, travailler, vivre et se déplacer sur le Pays de demain
- Une organisation territoriale répondant aux principes d'équilibre
- Un projet durable qui s'appuie sur les «murs porteurs» du territoire

Pour tendre vers ces grandes orientations, le Document d'Orientations et d'Objectifs fixe les orientations suivantes :

- Structurer des capacités d'accueil ambitieuses mais économes en espace
- Définir des conditions de développement adaptées aux besoins et aux ressources
- Prendre appui sur les «murs porteurs» du Pays
- Assurer l'aménagement et la protection du littoral du Pays (ne concerne pas la Bretagne romantique)

Ces orientations sont déclinées en objectifs qui sont présentés ci-après.

Orientation n°1 : Structurer des capacités d'accueil ambitieuses mais économes en espace

> Une armature territoriale qui s'appuie sur toutes les composantes du territoire

Le Pays de Saint-Malo s'organise en un réseau de villes et villages offrant dynamisme économique, culturel et touristique ainsi que des services et équipements de qualité. Chaque commune participe au développement du territoire et doit pouvoir assurer un rôle dans son organisation.

Certaines communes, en raison de leur niveau d'équipements, de leur niveau d'emplois, de leur diversité de logements et leur accessibilité ou de leur situation géographique, jouent des rôles et possèdent des fonctions différenciés.

Ainsi, le SCoT définit une armature qui s'organise autour de 4 niveaux de fonctions : pôle majeur, pôles structurants, pôles relais et communes rurales et périurbaines.

Titre : Armature territoriale Pays // Réalisation : Impact et Environnement

A l'échelle de la Bretagne romantique, Combourg est identifiée comme pôle structurant, associée aux pôles relais de Mesnil Roc'h (commune historique de Saint-Pierre-de-Plesguen) et de Tinténiac.

> Anticiper l'accueil démographique pour assurer la cohérence de l'organisation territoriale

Territoire parmi les plus attractifs de la Bretagne profitant des fortes dynamiques de la métropole rennaise et d'un cadre de vie d'une grande qualité, le SCoT projette un accueil volontariste de nouveaux habitants (200 000 habitants à l'horizon 2030).

Cet accueil est décliné par territoire pour renforcer l'armature territoriale du Pays et la place de Saint-Malo.

Au regard de son profil démographique et touristique, la Bretagne romantique participe à cet accueil par la production de 4 200 nouveaux logements à l'horizon 2030, soit environ 300 logements par an.

> Assurer un développement, notamment de l'habitat, économe en espace

Afin d'assurer un équilibre entre la protection de l'environnement, du foncier agricole, des besoins des populations et des ambitions du territoire, le SCoT entend diviser par 2 le rythme d'artificialisation des sols enregistré sur la période 2006-2016.

Le SCoT encourage ainsi l'identification de secteurs de renouvellement au sein du tissu urbain existant et oriente l'urbanisation nouvelle vers des formes urbaines et villageoises resserrées. Il définit pour l'ensemble des communes du Pays de Saint-Malo, les objectifs de densité moyenne à atteindre. Ces objectifs sont déclinés par secteur géographique, en lien avec l'armature territoriale.

Les polarités de l'armature territoriale présentent un tissu urbain qui autorise des densités élevées. Elles contribuent, par ailleurs, à limiter les besoins de déplacements, vers les équipements et les services structurants dont elle disposent. Les polarités ont pour vocation à accueillir la part la plus importante

de la production projetée de logements.

Les communes de plus de 1 500 habitants, en milieu rural, présentent un certain niveau d'équipements et des services de proximité qui leur permettent également de favoriser une maîtrise des déplacements.

Le secteur rural, bien que moins peuplé, présente une densité bâtie modérée. Des objectifs de densité renforcés sont néanmoins proposés, en vue de favoriser une gestion économe de l'espace, compatible avec le tissu urbain des bourgs et des villages concernés.

Orientation n°2 : Définir des conditions de développement adaptées aux besoins et aux ressources

> Mettre en œuvre une politique du logement qui réponde à tous les besoins

Pour limiter les impacts de l'urbanisation sur l'activité agricole, la biodiversité, la qualité des paysages et limiter les déplacements carbonés, le SCoT conforte les villes et les bourgs comme lieux d'accueil privilégiés de l'urbanisation nouvelle, des équipements et des services et des activités économiques.

La production de nouveaux logements favorisera le réemploi de logements vacants et l'identification de secteurs potentiels de renouvellement urbain et, le cas échéant, s'appuiera sur des extensions urbaines compactes et qualitatives.

Au sein des secteurs où les alternatives à la maison individuelle sont peu présentes, la recherche d'une diversité du parc de logements favorisera la production de logements à coûts abordables et de logements adaptés aux jeunes, aux personnes âgées et à celles en situation de handicap.

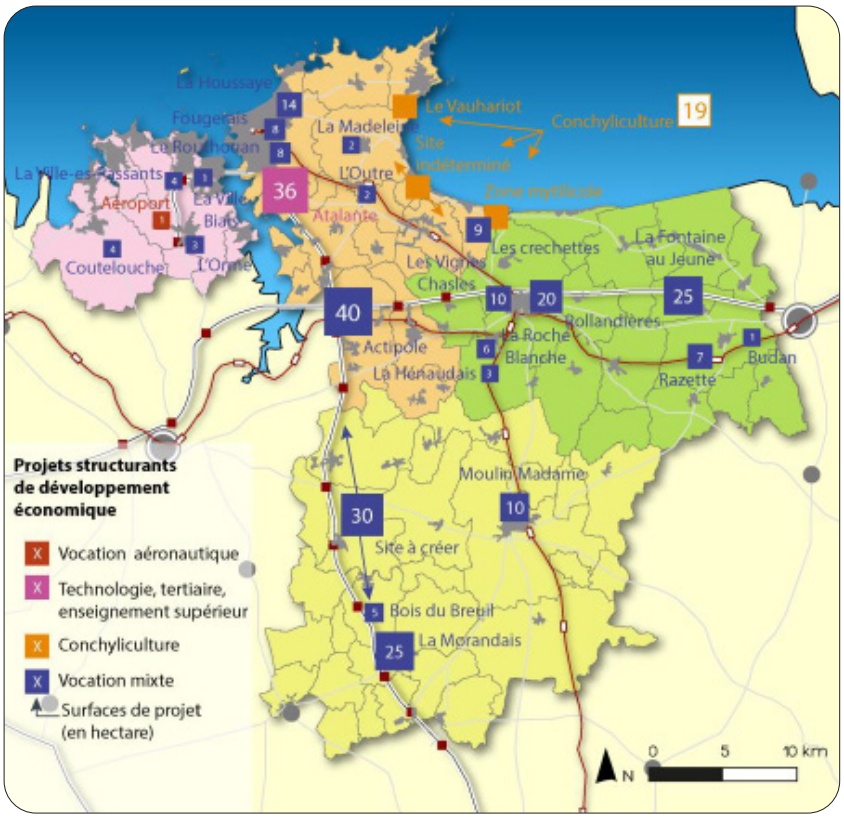
Le SCoT prévoit une organisation des développements urbains afin d'assurer l'intégration des nouvelles extensions urbaines et des principales surfaces à urbaniser. L'aménagement de ces dernières est assuré tant au niveau de l'intégration urbaine, paysagère, la structuration bâtie, le maillage viaire et l'aménagement des espaces publics.

> Affirmer l'attractivité territoriale à travers une politique économique ambitieuse et cohérente

Le SCoT a comme objectif le maintien et le développement des emplois au cœur des centralités, notamment à proximité des gares et des principaux pôles multimodaux.

Le SCoT doit permettre de disposer d'une offre qui réponde aux attentes des porteurs de projet, tant sur l'aspect qualitatif que sur l'aspect quantitatif. Le SCoT identifie ainsi l'armature économique, entre zones d'activités structurantes et zones d'activités de proximité et définit des surfaces potentielles de création ou d'extension liées.

L'objectif est d'éviter une offre trop importante qui accentuerait les



Titre : Répartition des potentiels de développement économique
Réalisation : Impact et Environnement

concurrences à l'intérieur du territoire, pouvant parfois se traduire par des zones d'activités en « friches », et pourrait être préjudiciable au développement de l'activité agricole.

> Maintenir l'équilibre de l'armature commerciale du Pays de Saint-Malo

La vitalité des sites de centralités des villes et villages, est notamment dépendante de la dynamique commerciale qui y est présente. Le SCoT entend encadrer la localisation du développement commercial et en particulier éviter l'implantation ou l'extension de bâtiments commerciaux en dehors des principales tâches urbaines de chaque commune.

L'armature commerciale s'organise notamment dans et autour des centralités des communes qui concentrent une part importante des implantations commerciales.

Trois sites de centralité sont identifiés au sein de la Communauté de Communes de Bretagne Romantique, à savoir, le centre-ville de Combourg, de la commune historique de Saint-Pierre de Plesguen et celui de Tinténiac.

Ces sites de centralité s'accompagnent de sites de flux qui accueillent des implantations commerciales conséquentes. Sur le territoire intercommunal, il s'agit du site Moulin Madame à Combourg, de La Morandais et du secteur Ouest de Tinténiac.

> Les activités agricole et sylvicole : une plus-value économique à développer

Assurant une fonction environnementale, sociale et économique, la prise en compte de l'activité agricole dans le SCoT s'effectue de manière à maintenir et développer ces trois fonctions.

A ce titre, le SCoT vise à :

- Préserver les terres agricoles
- Faciliter la vente des productions sur place ou à proximité et encourager les activités de diversification
- Assurer la possibilité de créer, d'étendre ou d'adapter les bâtiments agricoles
- Éviter les conflits potentiels entre les développements urbain et agricole

> Permettre un développement du tourisme sur l'ensemble du territoire

Le Pays de Saint-Malo possède une attractivité touristique de premier plan tant au niveau national, qu'international.

Dans une recherche d'équilibre, le SCoT souhaite favoriser une approche touristique globale, afin d'assurer un desserrement de la pression touristique littorale et une diffusion de la dynamique touristique et de loisir à l'échelle du pays.

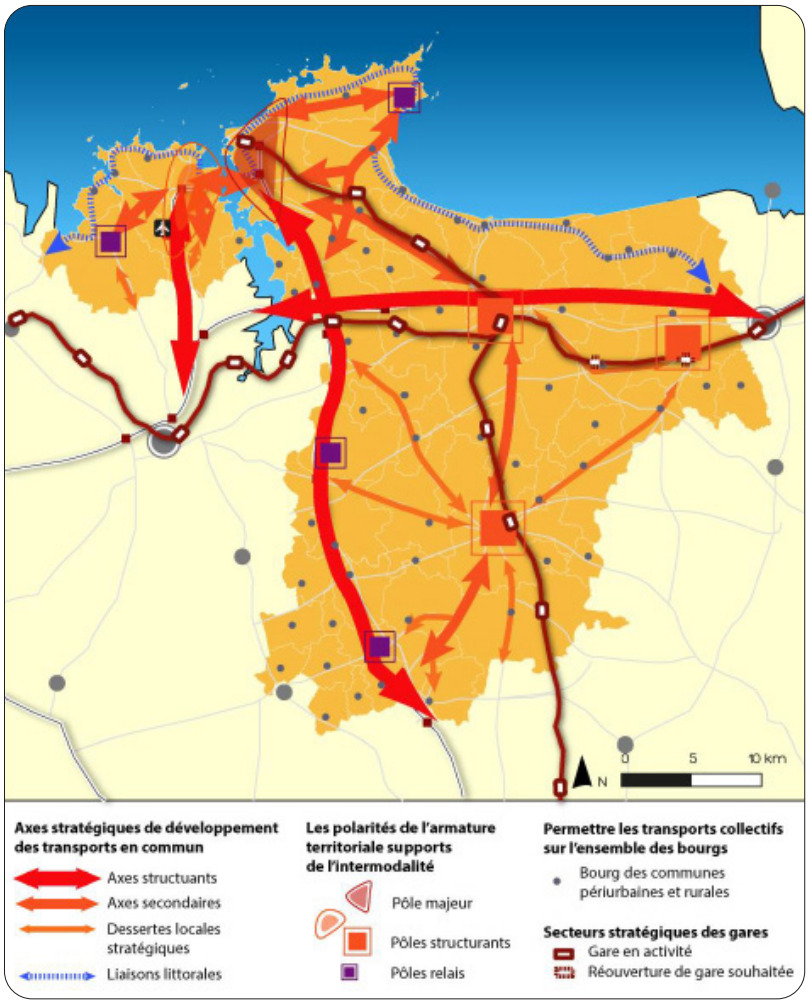
La mise en place de liaisons touristiques s'effectuera en lien avec le maillage des déplacements doux, en favorisant les systèmes de relais entre le train et le vélo par exemple. Ce réseau favorisera le développement du tourisme vert à travers une capacité d'accueil et d'hébergement renforcée dans les zones rurales et une recherche de produits touristiques à valeur ajoutée.

> Assurer la cohérence du projet à toutes les échelles par une accessibilité qui privilégie les courtes distances et les alternatives à l'usage individuel de la voiture

Faisant écho à l'ensemble des orientations et objectifs relatifs à la mise en œuvre de l'armature territoriale, ainsi qu'à la maîtrise des formes urbaines et de l'étalement urbain, cette orientation se traduit par la recherche d'une proximité et d'une accessibilité entre les différentes fonctions présentes sur le territoire.

Les différentes alternatives à l'usage individuel de la voiture mis en avant par le SCoT :

- La voiture « autrement » à travers l'optimisation des aires de stationnements ou le développement du covoiturage ;
- Accessibilité et transports en commun à travers l'anticipation de sites privilégiés pour de telles dessertes ;
- Réseau ferré et secteurs de gares à travers l'intérêt de l'intermodalité (objectifs 59 à 61) mais aussi de la mixité fonctionnelle et de densité urbaine renforcée ;
- Mobilité douce à travers l'identification d'un maillage existant ou à créer ainsi qu'à travers l'anticipation de telles pratiques dans les secteurs à urbaniser.



Titre : Armature, axes stratégiques et polarités du territoire
Source : Impact et Environnement

> Anticiper les grands projets d'équipement et de services à l'échelle du pays

Le DOO précise les principaux grands projets d'équipements et de services en matière de : Santé et social ; Tourisme et culture ; Enseignement et formation ; Mer et littoral ; Sports et loisirs ; Sécurité.

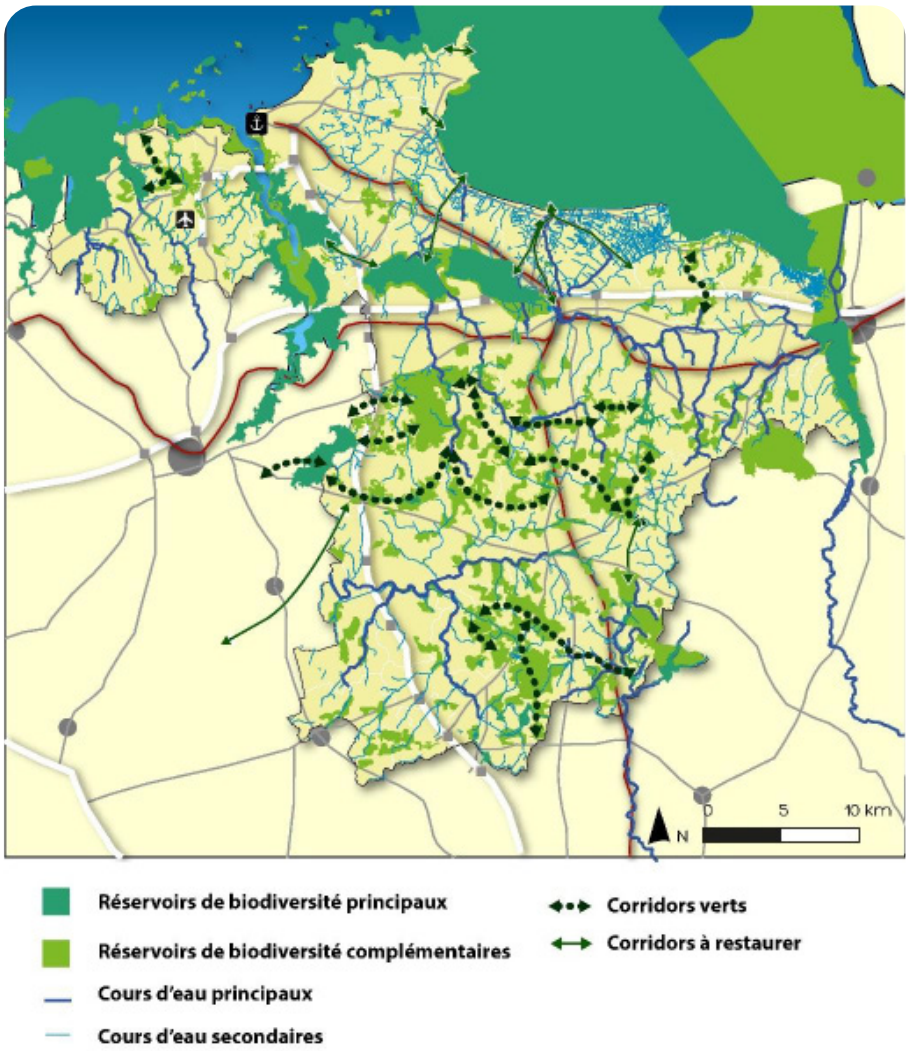
Sachant la difficulté à anticiper les besoins et surtout les financements possibles à l'horizon 2030, la liste détaillée dans le DOO ne se veut aucunement exhaustive.

Objectif n°3 : Prendre appui sur les «murs porteurs» du Pays

> Assurer la valorisation et la préservation des réservoirs de biodiversité et des corridors écologiques

Le Pays de Saint-Malo est riche d'un patrimoine naturel diversifié sur l'ensemble du territoire au travers des vallées, des vallons humides et boisés, ainsi que des multiples étangs, boisements et zones bocagères.

Ces éléments constituent une armature naturelle que le SCoT souhaite préserver, mais aussi valoriser compte tenu de leurs nombreuses fonctions (espaces de loisirs et de tourisme, production agricole et de ressources naturelles, expansion des crues...). En complément de la Trame Verte et Bleue, il s'agit aussi de favoriser sur l'ensemble du territoire la « Nature Ordinaire ». Dans cette optique, il convient de rappeler l'importance de l'agriculture qui doit être considérée comme l'un des acteurs principaux de la gestion durable de la Trame Verte et Bleue et de l'espace inter-trame.

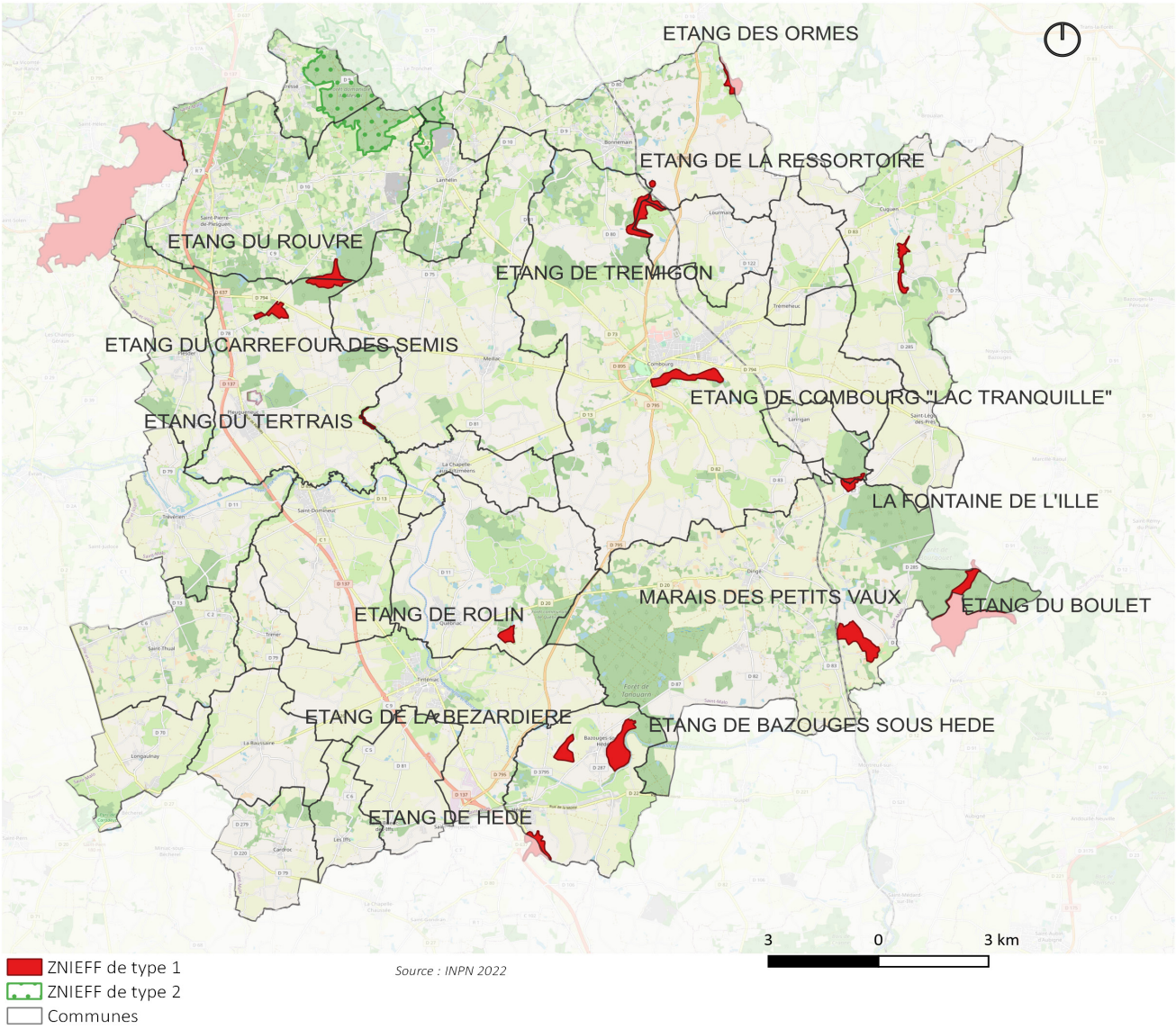


Titre : Trame Verte et Bleue du SCoT du Pays des communautés du Pays de Saint-Malo // réalisation : Impact et Environnement

Le SCoT identifie trois sous-trames «Littoral», «Forêt et bocage» et «Aquatique et Humide». Seules les deux dernières sous-trames concernent la Communauté de communes Bretagne romantique.

Le SCoT distingue ensuite des niveaux de protection différents suivants les espaces concernés de la trame verte et bleue pour adapter au mieux la protection au niveau d'enjeu.

Titre : Localisation des ZNIEFF
Données : INPN 2022



Source : INPN 2022

2. 3. Le Parc Naturel Régional de la vallée de la Rance - côte d'émeraude

Le projet du Parc Naturel Régional de la Vallée de la Rance - Côte d'Emeraude est en cours d'élaboration, il a été soumis à enquête publique entre le 16 décembre 2022 et le 16 janvier 2023 avec pour objectif une création en 2024. La Charte du futur parc se décline en 3 axes, 9 orientations et 31 mesures :

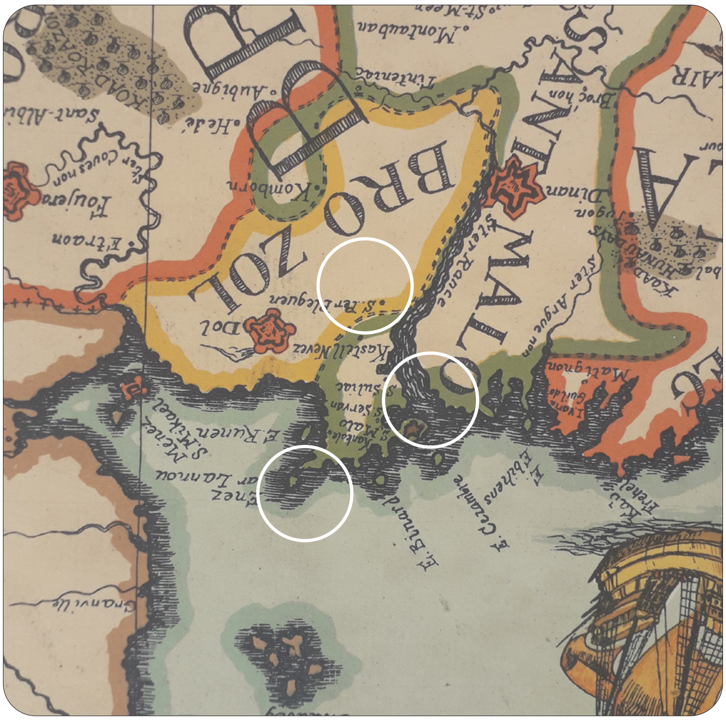
- Axe 1 - Agir pour sauvegarder, restaurer et conforter les patrimoines et les fonctions écologiques du territoire pour un cadre de vie préservé et attractif
- Axe 2 - Expérimenter et innover en faveur d'une économie locale créatice d'emplois répondant aux enjeux climatiques et patrimoniaux du territoire
- Axe 3 - Renforcer le vivre ensemble autour de notre identité «terre-mer» et s'ouvrir à d'autres territoires.

Le projet met en avant la qualité des patrimoines du etrritoire de la vallée de la Rance et les pressions fortes que celui-ci subit. Il souhaite assurer la connectivité écologique nécessaire au maintien et au renforcement de la biodiversité, de rapprocher les habitants de la nature et des patrimoines culturels. Au sein de la communauté de communes, les communes de Saint-Pierre-de-Plesguen et de Tressé sont concernées.

3. Influences des territoires voisins et évolutions

3. 1. Un territoire à la croisée des zones d'influences

3.1.1. Un territoire au cœur des échanges



Historiquement, le territoire de la Bretagne romantique est situé sur trois duchés : le duché de Saint-Malo, le duché Bro Zol (Dol) ainsi que le duché de Bro Roazon (Rennes).

A cette époque, les communes de Combourg et de Tinténiac font partie du duché de Saint-Malo tandis que la commune historique de Saint-Pierre-de-Plesguen se situe dans le duché de Dol.

Source : Duchés de Bretagne - 1513

Aujourd'hui encore, le système urbain breton est diversifié, la population bretonne est moins concentrée dans les grands pôles urbains que les autres régions françaises. Elle est également plus étalée dans les couronnes et dans les espaces multipolarisés. L'espace breton est structuré autour d'un pôle régional (Rennes) et d'un pôle secondaire (Brest). Le réseau urbain est ensuite composé d'un ensemble d'agglomérations de rang inférieur en chapelet le long du littoral breton.

L'aire urbaine de Rennes entretient localement des relations d'interdépendances avec les aires urbaines de Vitré, Fougères, Saint-Malo, Dinan, Dinard et Redon. Le système urbain local de Rennes forme donc un système urbain polycentrique articulé autour de l'aire urbaine de Rennes mais disposant de pôles secondaires actifs maillés. Les aires urbaines situées dans la partie nord-est sont moins densément reliées, mais elles disposent d'une attractivité propre.

Dans ce système, la Bretagne romantique se place au cœur des échanges entre Rennes, Saint-Malo et Dinan et profite des dynamiques des territoires voisins : au Nord, la proximité du littoral et des pôles de

Pour comprendre la notion de système urbain...

Les aires urbaines établissent entre elles, par les individus et les activités présentes, des relations d'interdépendances qui s'expriment à différentes échelles géographiques. Ainsi, la DATAR a développé le concept de « système urbain ». Il s'agit d'une analyse des dynamiques territoriales au travers des relations entre les espaces urbains, mettant en évidence des fonctionnements multi-dimensionnels et multi-scalaires.

Saint-Malo et Dinan tandis que le Sud est caractérisé par la présence de la métropole rennaise.

En termes d'évolution, sur la période récente, l'aire urbaine de Rennes présente une dynamique démographique remarquable et une dynamique économique qui ralentit mais reste élevée au regard des tendances nationales (+0,0% d'emplois par an à l'échelle métropolitaine). Tandis que l'aire urbaine de Dinan semble tirer son épingle du jeu en maintenant des dynamiques démographiques et économiques supérieures à 0,8% par an, les aires urbaines de Saint-Malo et Dinard présentent un net ralentissement.

	Dynamiques démographiques (évolution annuelle du nombre d'habitants)		**Dynamiques économiques** (évolution annuelle du nombre d'emplois total)	
Aires urbaines	**1999-2008**	**2008-2016**	**1999-2008**	**2008-2016**
Rennes	+ 1,4 % par an	+ 1,3 % par an	+ 2,2 % par an	+ 0,8 % par an
Dinan	+ 0,6 % par an	+ 0,8 % par an	+ 1,1 % par an	+ 0,9 % par an
Saint-Malo	+ 0,3 % par an	+ 0,0 % par an	+ 1,4 % par an	+ 0,2 % par an
Dinard	+ 1,6 % par an	+ 0,5 % par an	+ 2,4 % par an	+ 0,1 % par an

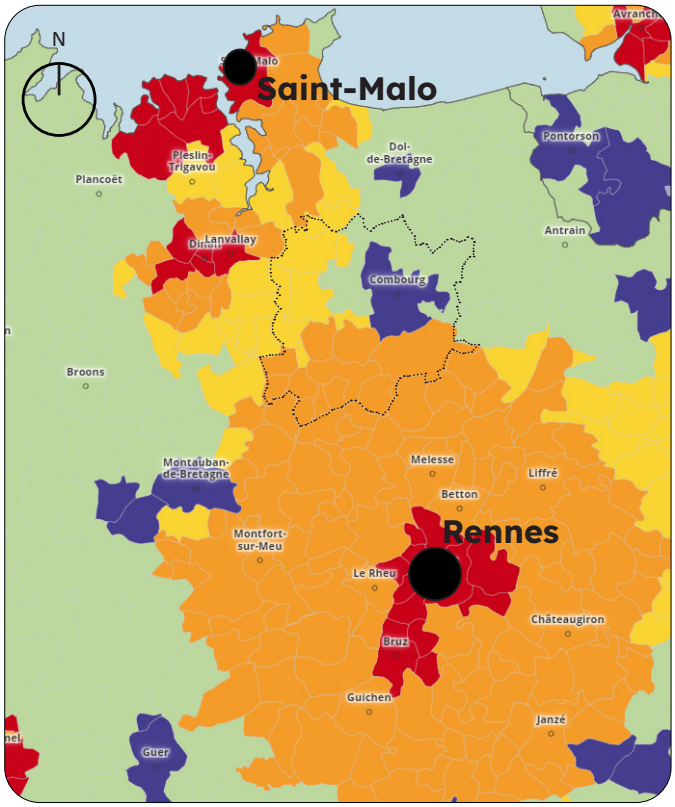
3.1.2 Influences résidentielles : un territoire de plus en plus sous l'influence de Rennes

Pour comprendre le fonctionnement d'un territoire, il est important d'étudier les échanges entre secteurs, les relations entre les espaces urbains. Pour cela, deux échelles d'analyse : le découpage en aires urbaines de l'INSEE, basé sur les flux domicile-travail, et le fonctionnement en systèmes urbains locaux, développé par la DATAR.

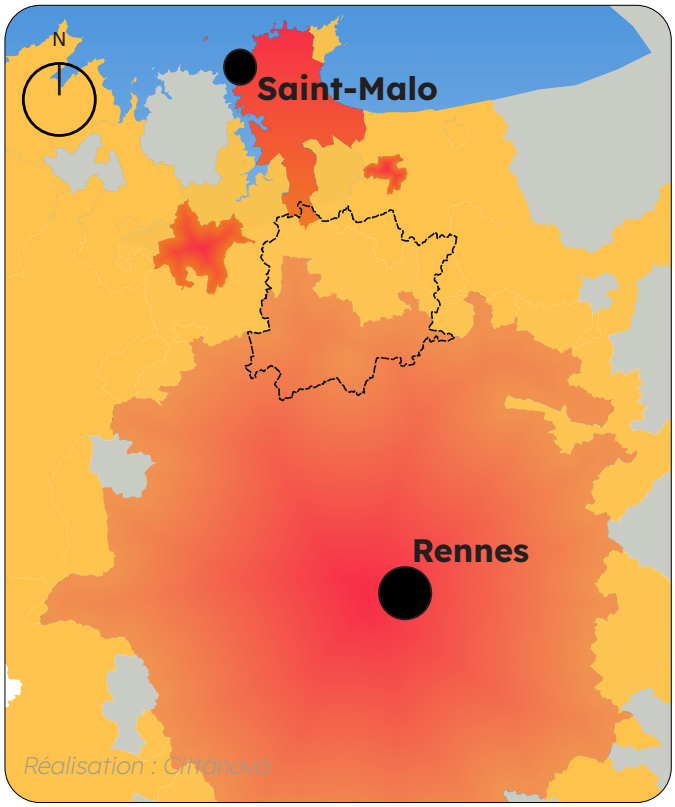
Un renforcement de l'aire urbaine rennaise

Selon l'INSEE, la commune de Combourg est définie en 1999 comme un pôle d'emploi de l'espace rural. En 2010, ce pôle n'est pas conforté et la commune devient multipolarisée des grandes aires urbaines. L'extension de l'aire urbaine rennaise démontre l'influence croissante de la métropole sur les territoires alentours.

1999



2010



- Pôle urbain
- Pôle d'emploi de l'espace rural
- Communes monopolarisées
- Communes multipolarisées
- Autres communes de l'espace à dominante rurale
- Aire urbaine rennaise
- Communes multipolarisées des grandes aires urbaines
- Aire urbaine malouine

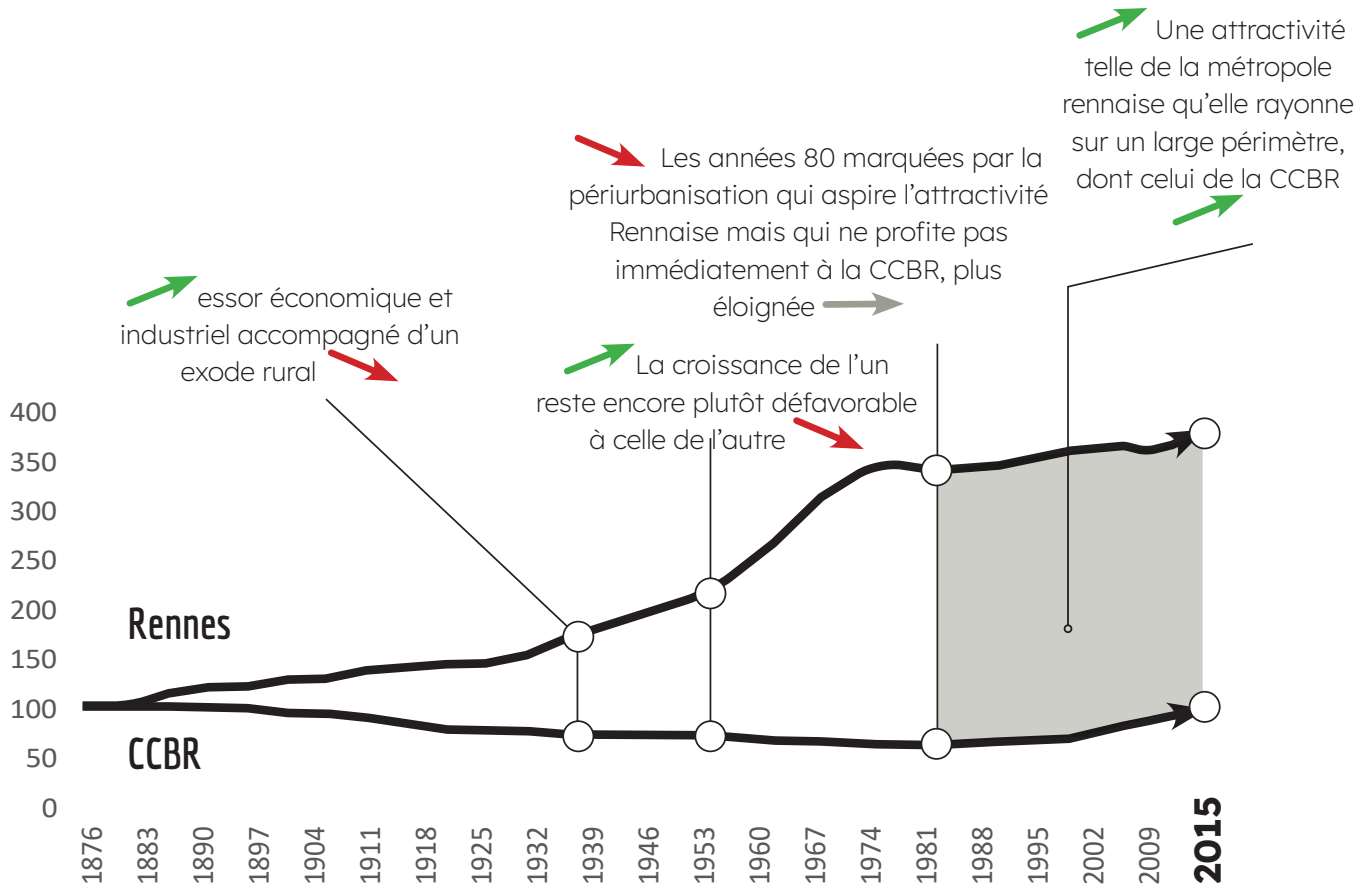
Zonage en aires urbaines et aires d'emploi de l'espace rural 1999 ; Aires urbaines 2010 de l'INSEE.

Pour comprendre la notion d'aire urbaine…

Une aire urbaine est un ensemble de communes, d'un seul tenant et sans enclave, constitué par un pôle urbain de plus de 10 000 emplois, et par des communes rurales ou unités urbaines (couronne périurbaine) dont au moins 40 % de la population résidente ayant un emploi travaille dans le pôle ou dans des communes attirées par celui-ci.

L'aire urbaine rennaise a par ailleurs connu une forte croissance démographique entre 1999 et 2008, avec + 1,4 % d'habitants par an. La croissance remarquable de l'aire urbaine de Rennes sur la période 1999-2008 est due pour 49% à un mouvement de densification de son périmètre et pour 51% à une dynamique d'extension, principalement vers le Sud. Cette croissance se poursuit sur la période 2008-2016 avec + 1,3 % d'habitants par an.

Depuis le début du XXe siècle, le développement rennais a des impacts sur l'évolution démographique de la Communauté de communes Bretagne romantique. Progressivement, l'accession à la propriété et le développement de l'automobile reportent les acquisitions vers des lieux de vie plus accessibles. Le besoin d'espace et d'un cadre de vie agréable incitent également les familles issues de la métropole à chercher des logements à meilleurs coûts en secteur rural. Cette proximité avec le dynamisme métropolitain tend à bénéficier à la Bretagne romantique.



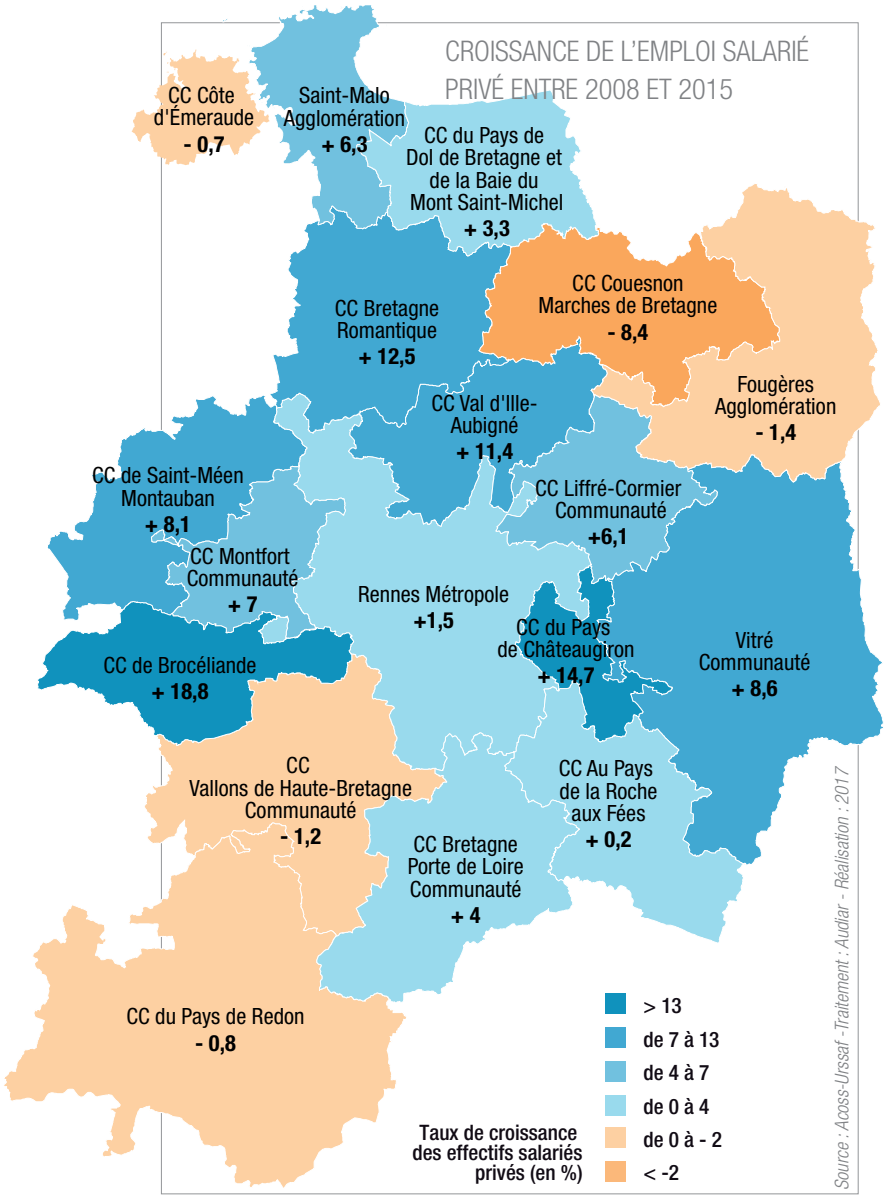
Données : Historique de la population depuis 1876 selon une base 100 - INSEE . Réalisation : Cittànova

L'aire urbaine rennaise a par ailleurs un profil démographique jeune. Contrairement au reste de la Bretagne, les projections démographiques de l'INSEE à l'horizon 2030 montrent que le pays de Rennes maintiendrait une part de « moins de 20 ans » toujours supérieure à celle des « plus de 60 ans ». ». La proportion des plus jeunes restant stable, il conviendra de pouvoir répondre à toutes les demandes qui pourraient s'exprimer parfois de manière contradictoire.

3.1.3 Influences économiques et touristiques : des influences extérieures positives et une dynamique propre très forte

Le département de l'Ille-et-Vilaine possède, de manière générale, une dynamique économique positive. Troisième aire urbaine la plus dynamique de France entre 2006 et 2016, la métropole rennaise joue particulièrement une influence positive sur la dynamique économique et l'emploi local. La métropole a un rôle d'attraction des établissements non bretilliens.

La croissance de l'emploi est répartie. Elle ne concerne pas seulement la métropole ou les pôles économiques puisque treize EPCI sur dix-huit ont vu leur total d'emplois privés croître significativement sur la période 2008-2015. Ainsi, même si la grande majorité des emplois est localisée sur l'aire urbaine de Rennes, il y a une tendance à la déconcentration.



Source (texte et carte) : Croissance, performance et attractivité économique des EPCI d'Ille-et-Vilaine. AUDIAR 2017

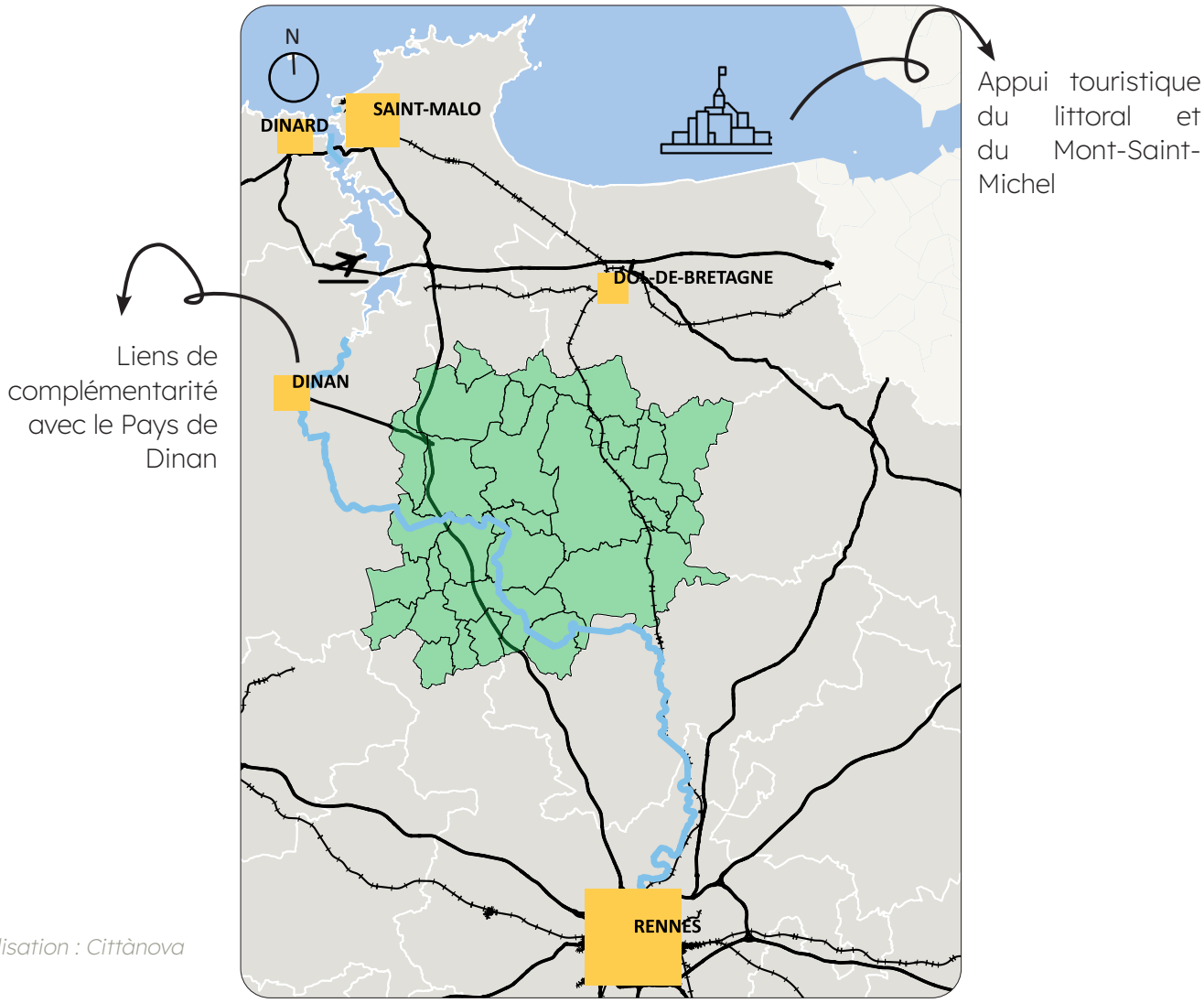
La typologie des relations préférentielles constatées entre Rennes, Saint-Malo et Dinan montrent une spécialisation économique, caractérisée par des flux domicile-travail et des liens sièges-établissements. Localisée au coeur de ces échanges, la Communauté de communes Bretagne romantique 6 009 emplois privés en 2022, contre 4 748 emplois privés en 2008. [Source : ACOSS]

La collectivité connaît par ailleurs une qualité de son écosystème économique. La croissance du territoire tient davantage à la qualité propre de son écosystème et des acteurs qui la composent qu'à sa spécialisation dans un ou plusieurs secteurs d'activités (contenu du portefeuille d'activités). Ce facteur a fait que le territoire a bien résisté aux crises de 2008 et de 2011.

Outre l'influence rennaise, la Communauté de communes Bretagne romantique est également liée à ses voisins : la baie du Mont-Saint-Michel et Saint-Malo servent d'appui touristique tandis que le Pays de Dinan joue un rôle de complémentarité.

La connexion avec la baie du Mont-Saint-Michel et les différents flux (économiques, touristiques) offrent d'importants atouts quant à l'attractivité du territoire.

La situation littorale ou proche du littoral des aires urbaines de Dinan, Saint-Malo et Dinard en font des pôles touristiques importants en période estivale mais fréquentés également plus régulièrement pour des activités de loisirs notamment par les résidents rennais, et d'autant plus depuis la crise de la COVID-19. Cette attractivité se diffuse sur le territoire de la Bretagne romantique.



Réalisation : Cittànova

Sources : Guide économique 2017, Saint-Malo Agglomération // La fréquentation dans les sites et lieux de visite en Normandie 2018, Normandie Tourisme // Ouest-France

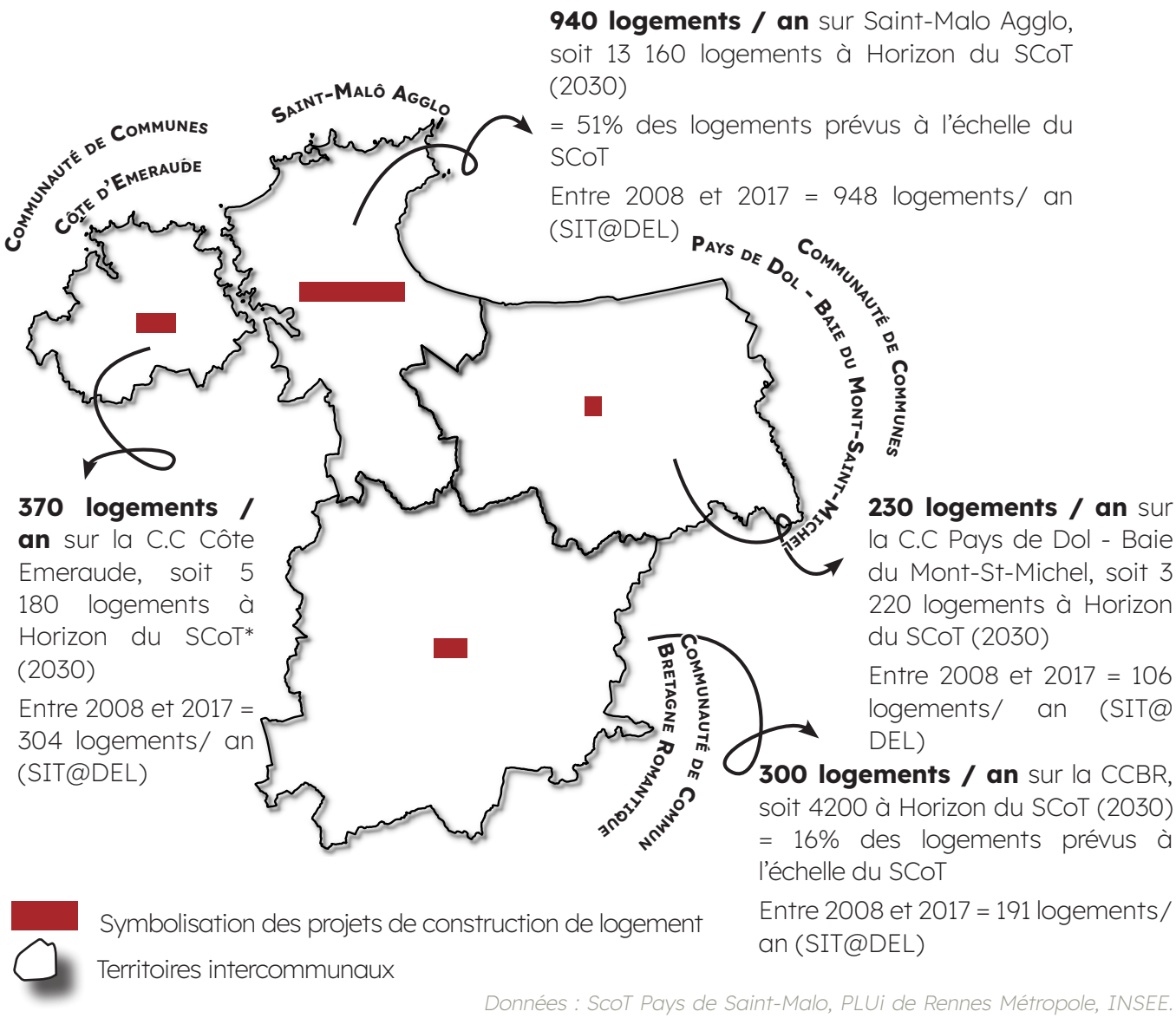
Près de 8 millions de nuitées sont estimées sur la Côte d'Émeraude, avec comme principales communes d'accueil Dinard, Saint-Malo et Cancale. De même, l'abbaye du Mont-Saint-Michel enregistre 2 376 000 visites en 2018. Enfin, Dinan Agglo comptabilise 4,2 millions de nuitées touristiques sur son territoire en 2018 et connaît une hausse de la fréquentation sur les dernières années. La relation de proximité avec le Pays de Dinan est symbolisée par le canal d'Ille-et-Rance qui joue un rôle identitaire et favorise les échanges avec les communes situées à l'Ouest.

La Bretagne romantique développe le tourisme vert à travers l'aménagement de ses chemins de randonnée, la présence du Canal d'Ille et Rance, et un patrimoine de qualité (châteaux...). Des acteurs forts comme le parc de loisirs Cobac parc, le zoo de la Bourbansais, en font un secteur attractif pour les touristes. L'augmentation de la fréquentation touristiqu*e de la Bretagne romantique est attestée par la progression du versement de la taxe de séjour.

3.2.1. Une ambition portée par le Pays de Saint-Malo et répartie sur ses communautés membres

Le rôle de pôle majeur de Saint-Malo est mis en avant dans le SCoT, qui prévoit son renforcement.

D'un point de vue résidentiel, il affiche une production de 940 logements par an sur Saint-Malo Agglomération, soit plus de la moitié de la production de logements prévue sur le Pays.



Données : ScoT Pays de Saint-Malo, PLUi de Rennes Métropole, INSEE. Réalisation Cittànova

D'un point de vue économique, le SCoT renforce les zones d'activités structurantes situées à Saint-Malo et proches, avec 65 hectares prévus en extension sur ces espaces.

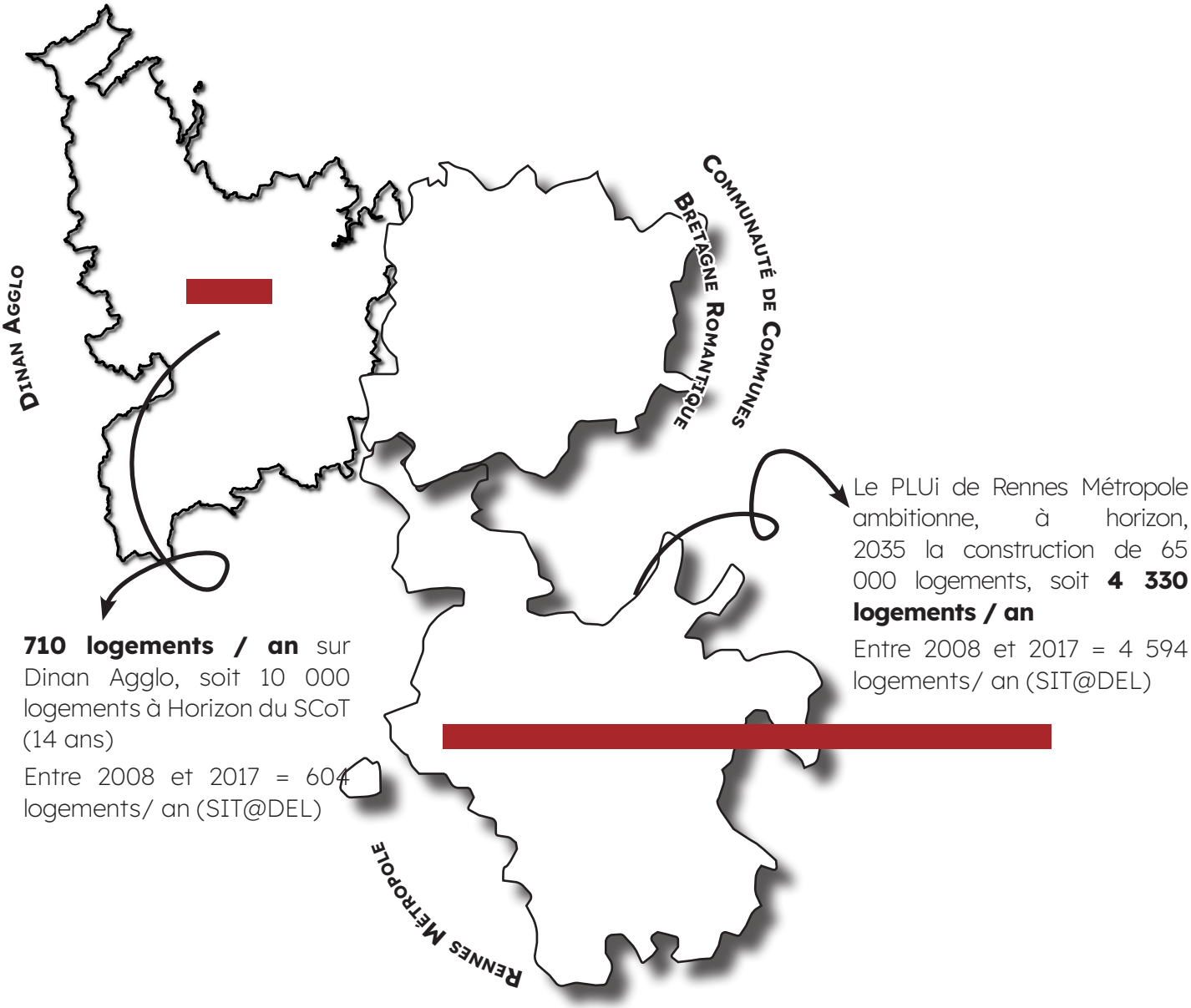
Aux portes de l'intercommunalité, le SCoT prévoit également un développement majeur de la zone d'activités Actipôle à Miniac-Morvan, avec 40 hectares de surface potentielle d'extension à court terme.

Le SCoT prévoit un développement économique principalement le long des principaux axes de la Bretagne romantique, à l'instar des pôles structurants. Les projets économiques devront être complémentaires au renforcement des centralités.

3.2.2. Un territoire qui doit composer avec les « poids lourds » alentours et notamment avec la forte dynamique métropolitaine

Des dynamiques de création de logements

Outre les EPCI membres de la Communauté du Pays de Saint-Malo (cf. SCoT), Dinan Agglo et Rennes Métropole tendent à accueillir des habitants. D'après le PLUi de Rennes Agglo, la forte attractivité de la métropole rennaise lui permet de porter une ambition de création de 4 330 logements/an, à l'horizon 2035, ce qui démontre sa volonté de poursuivre son dynamisme résidentiel.



Données : PLUi de Rennes Métropole et PLUi Dinan Agglo, INSEE. Réalisation Cittànova

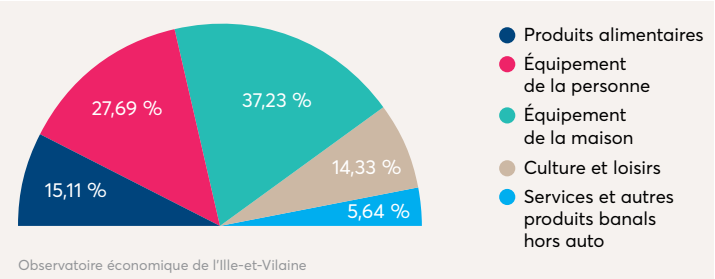
Des dynamiques économiques

Au Sud, la Route de Saint-Malo est un site stratégique d'aménagement du Pays de Rennes. L'axe est support d'activités économiques et commerciales (Route du meuble, Cap Malo) et les communes avoisinantes tendent à développer leur offre résidentielle. Le Schéma de Cohérence Territoriale du Pays de Rennes ambitionne de conforter l'échelle et la place de cet axe comme un grand pôle régional d'équipement de la maison et des loisirs.

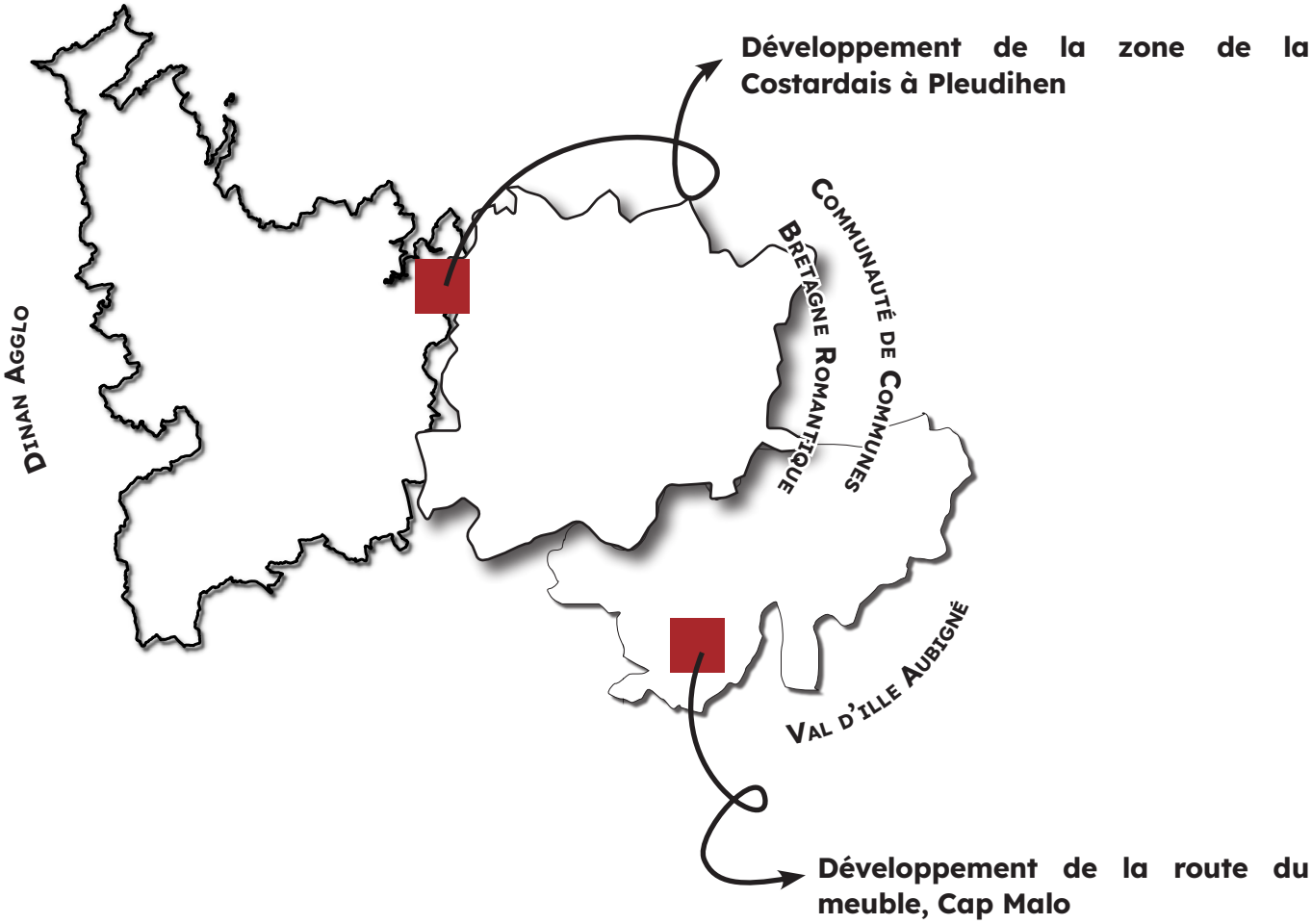
Ainsi, le PLUi du Val d'ille Aubigné entend valoriser et renforcer l'accueil sur ce site de développement économique emblématique de leur territoire.

En lien avec cette proximité de sites commerciaux d'ampleur, on constate que l'évasion commerciale de la Bretagne romantique concerne en premier lieu l'équipement de la maison et l'équipement de la personne.

Répartition de l'évasion commerciale par famille de produits



Au Nord, la zone d'activité de la Costardais à Pleudihen est identifiée en tant que zone d'activités de trame structurante dans le PLU intercommunal de Dinan Agglomération. Sur ces zones, le PLUi prévoit des emprises importantes réservées pour l'accueil des activités les plus significatives et pouvant difficilement trouver leur place au sein de zones dites de proximité.



Données : PLUi de Val d'ille Aubigné et PLUi Dinan Agglomération.
Réalisation Cittànova

4. Les ambitions des autres documents communautaires

4. 1. Le projet de territoire

La Communauté de communes Bretagne romantique a adopté le 29 juin 2017, en Conseil communautaire, le projet de territoire de 2017 à 2030.

Le projet de territoire de la Communauté de communes Bretagne romantique s'articule autour de quatre axes, à savoir :

• Accès aux services : un territoire accessible et solidaire : améliorer le «vivre ensemble» en facilitant notamment la mobilité des habitants, en renforçant le développement social local

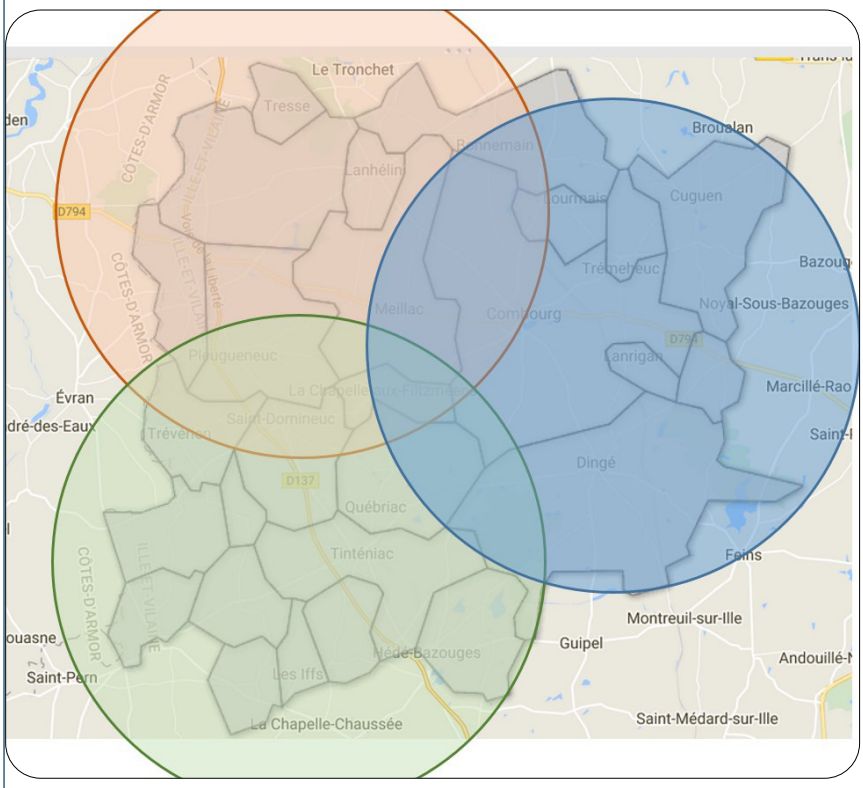
• Organisation territoriale, aménagement des pôles / bassins de vie : veiller à un maillage du territoire complémentaire et fonctionnel pour l'accès aux services et aux équipements pour tous. Prendre la mesure des nouveaux enjeux stratégiques et des modes de vie des usagers. Mettre en place les outils nécessaires à une bonne construction du territoire dans un souci d'équité.

• Tourisme : Encourager le développement touristique du territoire en nous appuyant sur notre potentiel. Exploiter les atouts, oser être innovants et conforter un développement économique cohérent.

• Mutualisation : Participer activement aux économies d'échelles en mutualisant les services et les matériels, proposer de nouveaux modes de coopérations entre l'intercommunalité et ses communes membres.

Ces 4 axes stratégiques se déclinent en une trentaine d'actions.

Au cœur de la stratégie du territoire se trouve l'idée qu'un projet pour la Bretagne romantique ne peut être construit sans prendre en compte la notion de proximité, sans définir de liens réels et constants avec les habitants, c'est-à-dire sans intégrer les habitudes de vie de chacun. Ainsi, les bassins de vie constituent à la fois l'échelon d'organisation des projets et également celui dans lequel se déploie l'ensemble des politiques publiques.



Mesnil Roc'h

Combourg

Tinténiac

Titre : Les bassins de vie de la Bretagne romantique
Source : Projet de territoire 2017-2030

4. 2. Le schéma des déplacements doux

Améliorer les déplacements et la mobilité sur le territoire est un enjeu important pour son développement et pour la vie quotidienne des habitants.

Aujourd'hui,

- 80 à 90% des trajets domicile-travail sont effectués par une personne seule dans sa voiture.
- 25% des déplacements sont réalisés pour un parcours de moins de 3 kms pouvant être réalisés en vélo.

Plusieurs freins à l'utilisation du vélo comme mode de déplacement ont été identifiés :

- Le sentiment d'insécurité lié à l'omniprésence des véhicules motorisés sur les routes et au manque d'aménagements cyclables
- Les distances trop importantes par rapport au lieu de travail ou d'études

L'impact environnemental et énergétique des transports routiers sur le territoire est particulièrement fort : ce secteur est le 1er poste consommateur d'énergies et le 2nd émetteur de Gaz à Effet de Serre, loin devant les secteurs suivants. Il contribue de plus massivement aux émissions de particules fines et oxydes d'azote altérant la qualité de l'air. Il est donc impératif de mettre en œuvre des solutions alternatives à la voiture.

L'impact du coût du transport sur les finances des ménages est à prendre en compte au vu de la population primo-accédant résidant sur le territoire.

L'objectif de la mise en place d'un schéma de déplacement doux est de répondre aux différents motifs de déplacement en créant des liaisons pour accéder aux principaux pôles structurants du territoire, et aboutir ainsi à un maillage cohérent des liaisons douces.

La Communauté de commune, dans le cadre de sa compétence mobilité, acquise au 1er juillet 2021 et de l'appel à projet TenMod, construit depuis septembre 2022 son Plan de Mobilité Simplifié (PMS) TEMPO. L'étude sur les déplacements doux a donc pour vocation d'être entièrement intégré à ce PMS pour remplir trois objectifs principaux : (1) aménager un territoire cyclable, (2) développer les services de l'écosystème vélo et (3) construire et diffuser une culture vélo.

Dans la continuité du Schéma des Déplacements Doux, du PCAET et du Projet Social de territoire, le PMS de la Bretagne romantique a plusieurs objectifs définis par les élus communautaires :

- Permettre à tous d'accéder à l'emploi, aux services publics, aux offres culturelles, sportives et autres du territoire
- Favoriser les projets innovants en matière de mobilité durable, décarbonée et solidaire
- Eviter l'autosolisme, sur un territoire rural fortement dépendant de la voiture individuelle, en favorisant les changements de comportements des usagers.

Ce plan détermine les principes régissant l'organisation des conditions de mobilité des personnes sur le territoire et en lien avec les collectivités limitrophes. Il entend tenir compte des composantes du territoire ainsi que des besoins de la population afin d'améliorer la mise en œuvre du droit à la mobilité.

TEMPO est le nom donné à ce projet en référence au rythme : celui des déplacements quotidiens des usagers et celui de la construction du Plan.

Le territoire est également doté d'un Schéma Départemental d'Accueil des gens du voyage 2020-2025 où sont notamment analysées les situations d'ancrage des gens du voyage. Une analyse affinée a permis d'identifier les dynamiques à l'oeuvre sur le territoire de la CCBR, et plus précisément autour des deux communes d'accueil que sont Combourg et Tinténiac avec chacune une aire d'accueil permanente. Pour le schéma 2020-2025, 40 ménages sont à reloger sr l'arrondissement de Saint-Malo, ce qui correspond à la création de 3 terrains familiaux sur la CCBR.

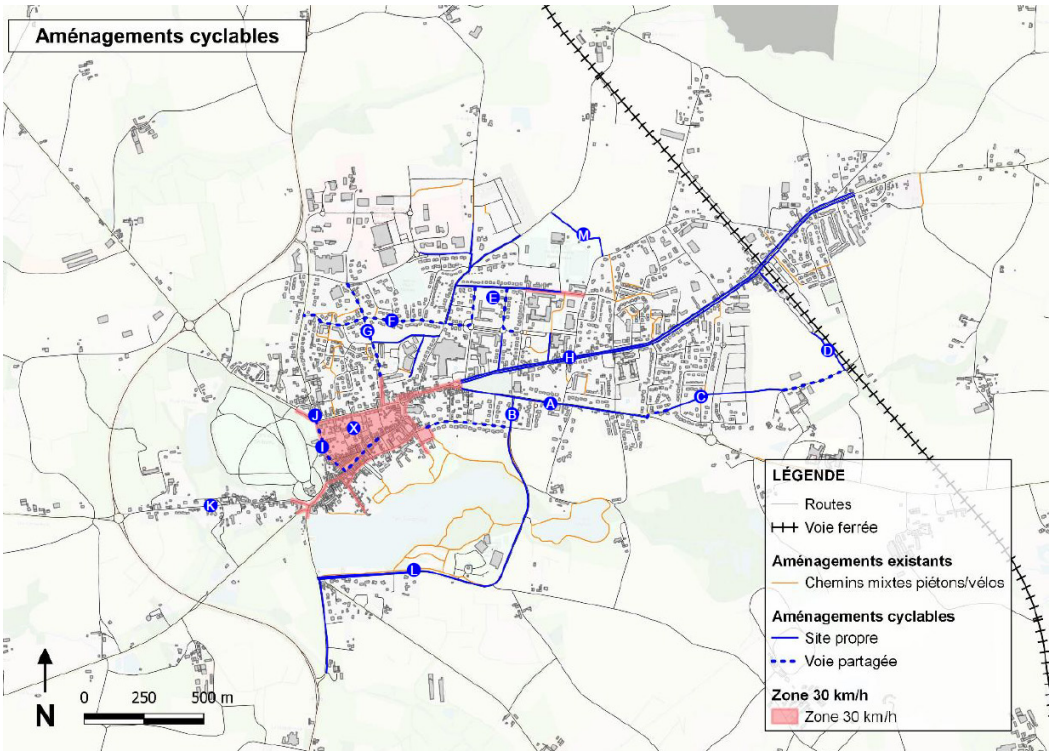
L'analyse menée par GIP AGV 35 en 2023 démontre que l'aire d'accueil de Combourg remplit bien sa fonction malgré une occupation très élevée et des séjours longs. Au contraire, l'aire de Tinténiac a perdu de sa fonction avec un détournement de l'aire par ses occupants et une suroccupation des lieux. L'ancrage y est plus marqué.

A l'échelle de l'EPCI, aucun besoin de création en matière d'accueil temporaire ne semble apparaître mais il est envisageable d'identifier une zone tampon pour l'accueil temporaire en période estivale. De plus, et notamment à Tinténiac, les occupants souhaitent rester de manière plus durable sur le territoire et pourraient attendre des terrains familiaux. Les réflexions autour de l'accueil sont actuellement en cours et peuvent désormais intégrer la commune de Mesnil-Roc'h, centralité de la CCBR.

4. 3. Le schéma directeur des mobilités douces sur le tissu urbain de Combourg

La commune de Combourg a réalisé une étude sur le développement des mobilités dites «actives» sur son territoire. L'objectif étant de mener une réflexion sur la manière d'accompagner un report modal vers les modes actifs pour des déplacements qui se font majoritairement en voiture individuelle.

Le schéma est composé d'une analyse des infrastructures existantes sur les mobilités douces ainsi que sur le stationnement et propose une évolution des aménagement à long terme sur le territoire communal. Il ressort de cette étude une volonté de développer un maillage cohérent d'aménagements cyclables notamment (pistes cyclable en sites propres ou sur voies partagées, stationnement vélo) dans le bourg de Combourg, mais également avec des aménagement à destination des piétons (traversées de rue, trottoirs, etc.). Cela va de paire avec une réorganisation des limitations de vitesse dans le centre-ville et des sens de circulation dans certaines rues.

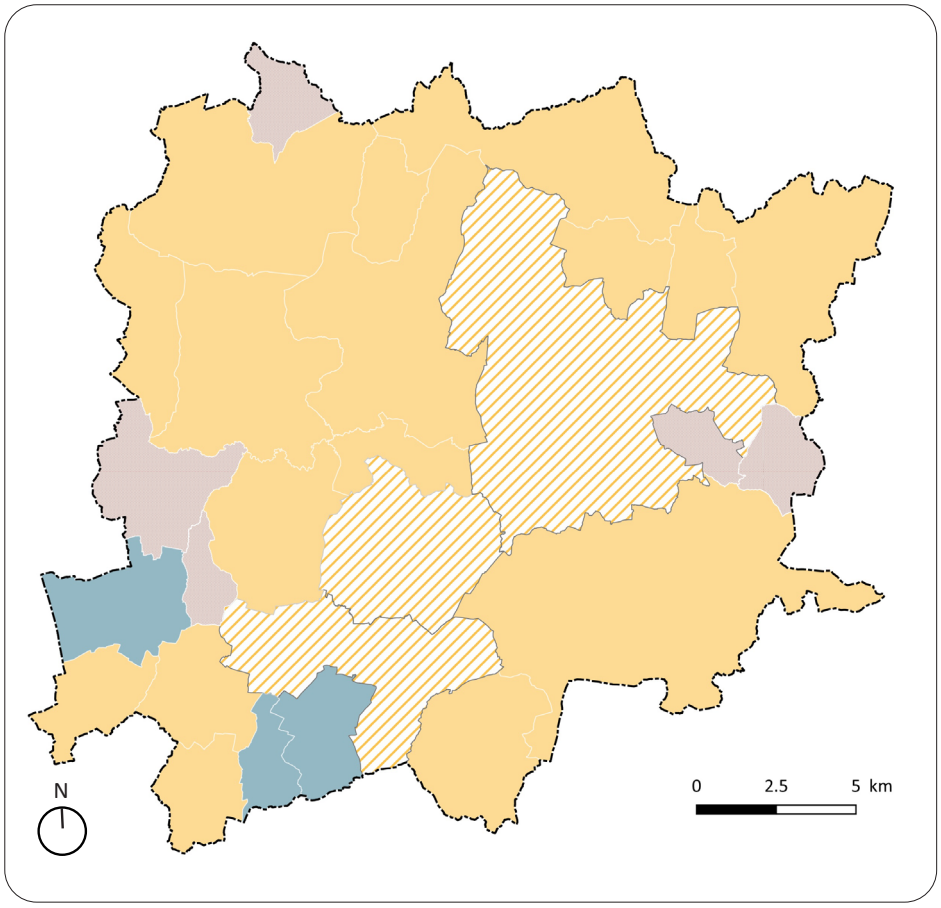


Titre : Les aménagements cyclables prévus dans le cadre du Schéma directeur des mobilités douces sur le tissu urbain de Combourg
Réalisation : Alter.Mob

5. Les documents d'urbanisme communaux

Au sein de la Communauté de communes Bretagne romantique, 17 communes sont régies par un Plan Local d'Urbanisme. Parmi ces documents, 3 PLU sont en cours de révision. Il s'agit de Combourg, Québriac et de Tinténiac. Parmi les communes possédant un PLU, sept sont antérieurs à 2010 et ne prennent donc pas en compte les récentes réformes législatives sur la maitrise de la consommation foncière, la biodiversité, etc.

Sur le territoire, 3 communes possèdent une carte communale et 5 communes n'ont pas de document d'urbanisme et sont donc régies par le Règlement National d'Urbanisme (RNU).



Titre : Les documents d'urbanisme en vigueur sur la Bretagne romantique // Réalisation : Cittànova

Partie A _ Bretagne romantique : un territoire d'interfaces ?

Dynamique |

Un territoire à l'interface entre Rennes, Dinan et Saint-Malo, de plus en plus sous l'influence rennaise

Enjeux |

La complémentarité des développements territoriaux avec les collectivités voisines

L'identification de l'attractivité propre au territoire et de son attractivité liée à sa situation géographique, afin de les gérer et de les cultiver conjointement

La cohérence des ambitions portées par la Bretagne romantique au travers de ses documents stratégiques

PARTIE B - ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT

Principales sources

> Plan Climat Air Energie Territorial de la Communauté de communes Bretagne romantique. La démarche PCAET a été engagée en juin 2017 sur la communauté de communes Bretagne romantique. Son élaboration est réalisée sur le même périmètre administratif que le Plan Local d'Urbanisme intercommunal. Dans cette mesure, l'Etat Initial de l'Environnement du document d'urbanisme prend en considération les éléments de diagnostic établit au sein du PCAET.
> Institut National du Patrimoine Naturel
> Bureau de Recherches Géologiques et Minières
> Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement
> Inventaires des Zones humides
> Atlas des Paysages d'Ille-et-Vilaine
> Porter A Connaissances de l'Etat
> Observatoire des services eau potable ; SMG 35, édition 2020 - données 2018

SOMMAIRE - PARTIE B

Partie B - Etat initial de l'environnement

1. Le milieu physique 36
1. 1. Le relief 36
1. 2. Le sol et sous-sol 37

2. Le socle paysager et architectural 38
2. 1. Des paysages diversifiés 38
2. 2. L'intégration paysagère des formes urbaines 46
2. 3. Des enjeux en commun 53

3. La richesse environnementale 56
3. 1. Les protections et inventaires nationaux 56
3. 2. La Trame Verte et Bleue 66

4. Risques naturels, risques technologiques et nuisances sonores 89
4. 1. Les risques naturels 89
4. 2. Les risques technologiques 96
4. 3. Les nuisances 99

5. La ressource en eau, vectrice de résilience 101
5. 1. La répartition de l'eau sur le territoire 101
5. 2. Des outils de planification pour la gestion de l'eau 102
5. 3. La vulnérabilité en eau 107
5. 4. La capacité d'assainissement 111
5. 5. Les déchets 112

6. Climat, air et énergie 114
6. 1. Le Plan Climat Air Energie Territorial (PCAET) 114
6. 2. Le changement climatique 115
6. 3. La consommation énergétique finale 116
6. 4. Les émissions de Gaz à Effet de Serre 119
6. 5. Les énergies renouvelables 122
6. 6. Les polluants atmosphériques 125

1. Le milieu physique

1. 1. Le relief

La Bretagne Romantique appartient à la chaîne Cadomienne (600 millions d'années environ) du domaine Nord Armoricain, socle précambrien tardif caractérisé par une tectonique d'accrétion volcanique (contexte volcanique issu du passage de la croûte océanique sous le continent, phénomène rare en Europe occidentale).

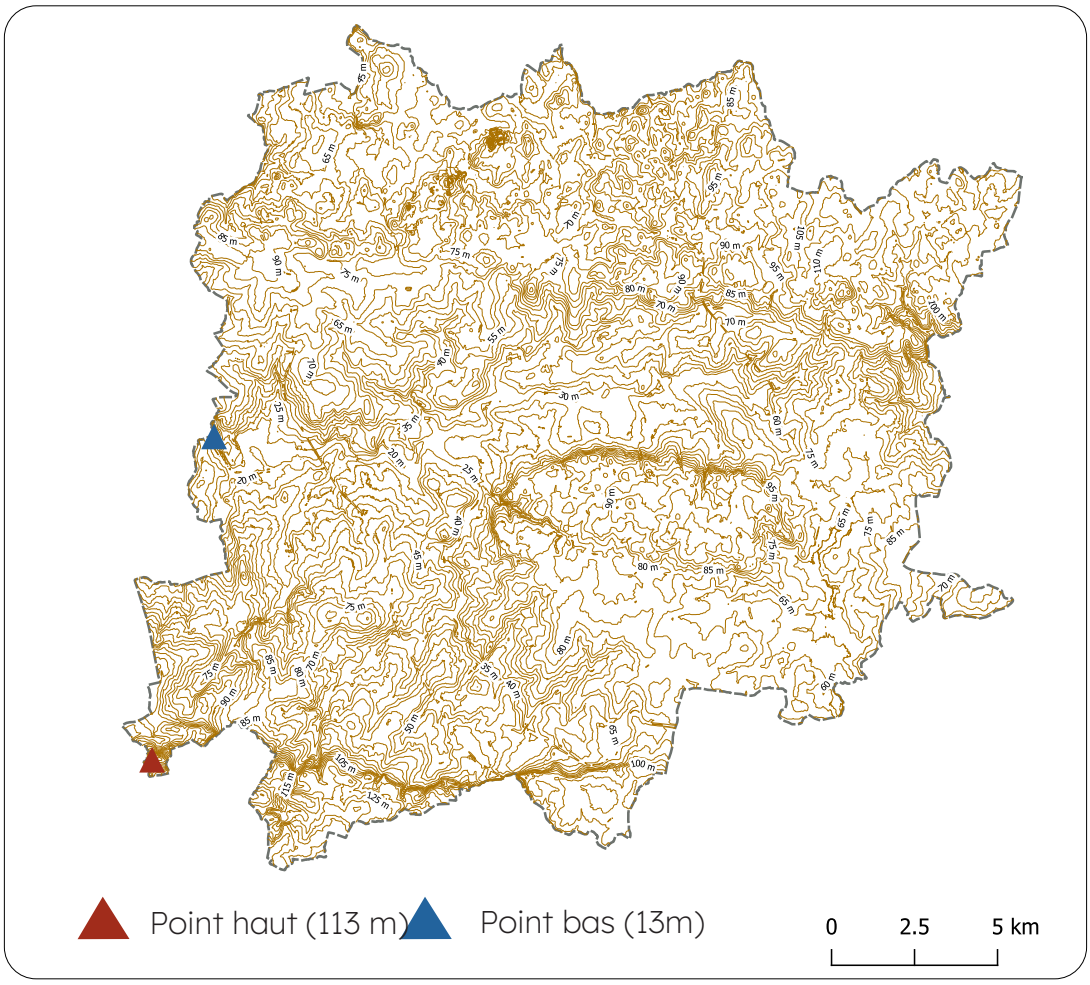
Le point culminant du territoire est de 113 mètres et se situe à Longaulnay. En revanche, le point le plus bas de 13 mètres se localise à l'Ouest de Tréverien.

Les trois entités identifiées du Nord au Sud sont :

- Le plateau Nord de Combourg, aux versants accentués,
- La marche de Combourg, en pente douce vers le Nord : elle est composée par le coteau Nord de la vallée du Linon (affluent de la Rance, s'écoule vers l'ouest) et par la vallée de la Tamout (affluent du Couesnon, s'écoule vers l'est). Le passage d'une vallée à l'autre forme un seuil à la Haye sur Combourg.
- Le bassin d'Ille-et-Rance, au relief très doux avec les collines de Bécherel en limite sud.

Même si le relief est globalement peu marqué, les variations topographiques sont nombreuses, créant des ouvertures et repères visuels dans le paysage et contribuant aux ambiances paysagères : le plateau Nord marqué par le massif de Saint-Pierre-de-Plesguen (repère), la marche de Combourg et le bassin d'Ille-et-Rance au relief plus doux mais ondulé, les collines de Bécherel à l'extrémité Sud du territoire dont le relief plus marqué donnent des ambiances particulières.

Titre : Profil topographique du territoire

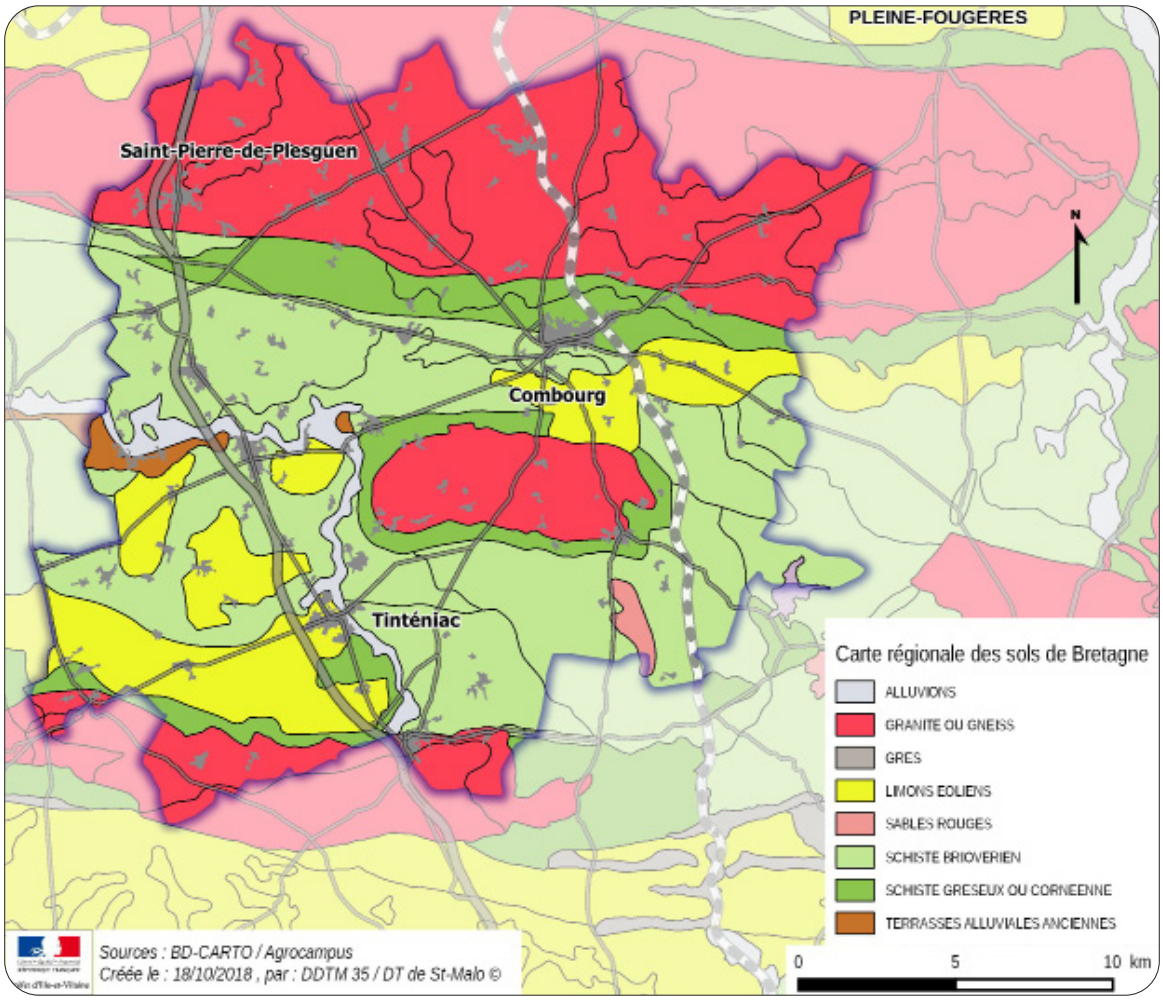


1. 2. Le sol et sous-sol

Le territoire regroupe des formations géologiques très anciennes composées de roches magmatiques et métamorphiques telles que les granites cadomiens et hercyniens du plateau de Combourg, des Gabbro-diorites et les unités sédimentaires du briovérien comprenant des schistes et des gneiss. Les formations sédimentaires plus récentes du tertiaire et du quaternaire, bien que peu nombreuses ne sont pas totalement absentes de la zone. Aussi observe-t-on en majorité des alluvions marines composées d'argiles fines bleuâtres qui peuvent abriter, dans la partie occidentale du territoire, de petits aquifères locaux. Les sols sont généralement limoneux-argileux, peu profonds et hydromorphes. Certains secteurs, notamment au sud, sont plus favorables à l'infiltration avec des natures limono-sableuses.

Le sous-sol est constitué de schistes, grès, roches granitiques et quartz.

Titre : Profil géologique du territoire



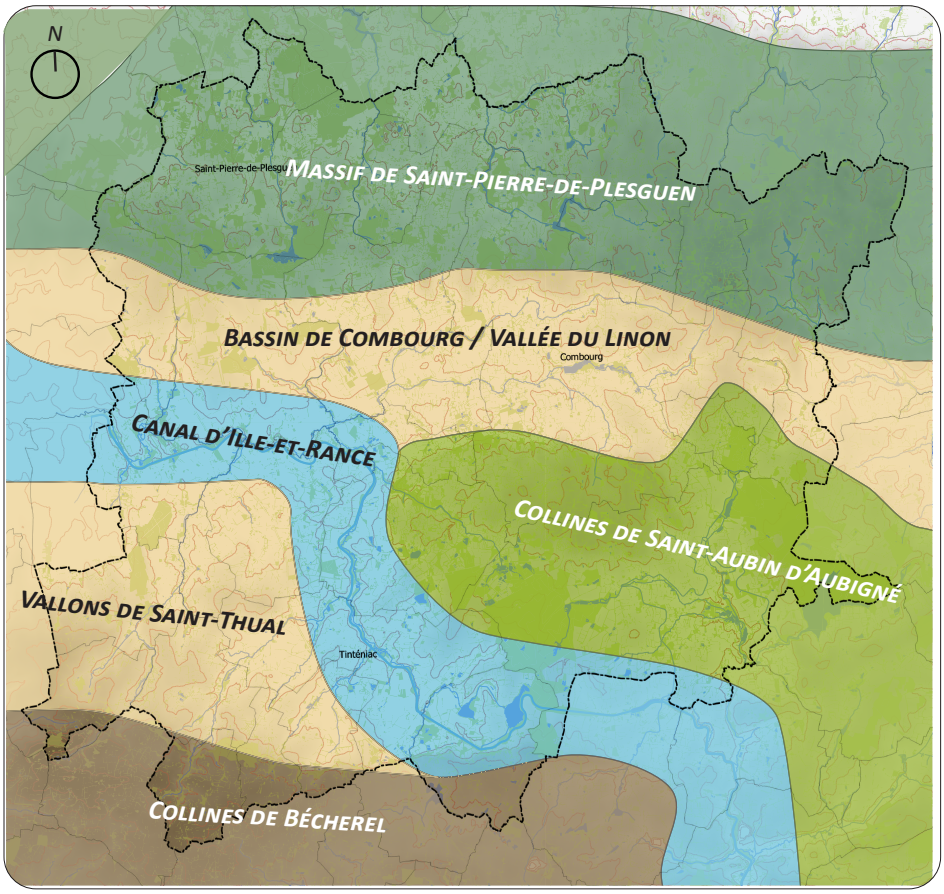
2. Le socle paysager et architectural

2. 1. Des paysages diversifiés

Vallonnés par des reliefs, coloriés par des boisements et des forêts, traversés par des cours d'eau, ponctués par des étangs, les paysages de Bretagne romantique sont à la fois riches et diversifiés. Du Nord au Sud du territoire, 6 entités paysagères caractérisent les espaces :

- Le Massif de Saint-Pierre-de-Plesguen
- Le Bassin de Combourg / Vallée du Linon
- Le Canal d'Ille-et-Rance
- Les Collines de Saint-Aubin d'Aubigné
- Les Vallons de Saint-Thual
- Les Collines de Bécherel

Titre : Unités paysagères d'après l'atlas des Paysages du 35, BDTopo



Principales caractéristiques des grands paysages

- *Massifs forestiers, nombreuses structures arborées (bocage, boisements)*
- *Paysages vallonnés et ruraux, structures arborées, cours d'eau peu visibles*
- *Concentration de forêts, de rivières naissantes, de plans d'eau*
- *Promenade paysagère, ambiances champêtres ou boisées, écluses*
- *Relief, points de vues, Bécherel comme point de repère*

2.1.1. Le massif de Saint-Pierre-de-Plesguen

Description de l'entité

Le massif surmonté de boisements compose un repère identifiable depuis les unités voisines, et offre de larges vues sur ces dernières. Le plateau est entaillé par des ruisseaux, et ponctué de points d'eau. La densité d'arbres y est impressionnante et les forêts, bien référencées, composent des pièces de paysages variées.

Les nombreux boisements et haies présents dans l'unité amplifient sa hauteur et soulignent son relief. Les éoliennes de Trémeheuc reconnaissables depuis Saint-Méloir-des-Ondes, au bord de la baie, apparaissent également comme des éléments verticaux notables et des repères identifiant le massif à de très grandes distances.

Le Massif de Saint-Pierre-de-Plesguen caractérise également une portion de la RD 137. Cette dernière qui le traverse du nord au sud et marque quasiment la limite départementale, alterne des sections forestières, et des dégagements visuels sur un réseau de haies bocagères fortement constitué cadrant champs et prairies.

L'ouest du massif, plus bas, est très dense en haies bocagères, y compris le long des routes, créant un paysage assez fermé, proposant peu de vues lointaines. La proximité des arbres apporte une sensation d'intimité et d'appropriation des lieux. Les lignes de bocage délimitent et révèlent le parcellaire et rythment le paysage. Elles quadrillent la campagne, évoquant des paysages du centre de la Bretagne et de Cornouaille. Cette partie du massif est traversé par de nombreux cours d'eau, ponctuée de nombreux étangs liés aux ruisseaux qui parcourent la campagne bocagère. Ces points d'eau sont souvent privés. Ils se découvrent surtout depuis les routes, créant de petites ouvertures visuelles. D'une manière générale, les ruisseaux du cœur du massif ne sont pas très lisibles, la gaine boisée qui les accompagne se confondant souvent avec les haies et les boisements.

L'est du massif présente une altitude plus élevée, un réseau bocager moins constitué et des haies plus clairsemées. Il offre des vues plus larges et profondes sur le plateau, mais l'arrière plan reste souvent boisé. Les variations altimétriques y sont plus lisibles, et les microreliefs des ruisseaux du plateau animent les vues.

Les forêts du massif constituent de véritables motifs de paysage. Composées d'espaces variés, elles sont parcourues par de nombreux chemins de randonnées et de promenades. Les collines, les vallons, les étangs, les moulins, les chaos et les affleurements de granit bleu... ainsi que les nombreuses activités touristiques et sportives, comme les parcours d'accrobranche, de santé... les animent et en font des espaces riches et variés. Le couvert arboré est dense, majoritairement composé de feuillus (hêtres, chênes, châtaigniers...) qui offrent des scènes forestières majestueuses et profondes.

L'implantation urbaine

Au sein de cette unité, les composantes bâties sont relativement discrètes. Il y a néanmoins sur le territoire une dynamique d'urbanisation récente qui s'affranchie du bâti traditionnel. L'urbanisation des bourgs obéit à différents modes d'implantation. Dans la partie haute, à l'est du massif, les communes les plus importantes se sont plutôt développées sur les rebords,et sont ainsi visibles depuis les unités voisines. Le plateau accueille des bourgs et des hameaux de moindre taille tel que Cuguen. L'implantation semble moins définie à l'ouest du massif où les bourgs prennent place aux abords des ruisseaux, dans les plaines, ou sur des replats. Les bourgs se signalent surtout par les clochers qui émergent au dessus des arbres. Les bourgs du rebord, inscrits sur le relief, sont intimement liés au paysage. Leur morphologie s'est adaptée aux courbes de niveau, et ils présentent une façade ouverte sur le grand paysage.

Enjeux et pistes d'action

- Tenir compte dans les projets d'urbanisation des implantations bâties traditionnelles

On différenciera les localités du plateau de celles des rebords. Les projets liés aux premières devront permettre leur intégration au paysage de bocage, en respectant les implantations initiales et le caractère rural des communes. On notera le caractère particulier des localités des rebords qui appellent une attention spécifique. Les projets doivent permettre de garder la cohérence et la lecture des positions,

notamment en terme de covisibilités.

- Renforcer la lisibilité et l'accessibilité des rivières

Les rivières marquent les subtilités du relief du massif. La visibilité des cours d'eau reste parfois difficile, et pourrait appeler des mesures de dégagement (à l'occasion des traversées routières par exemple), et d'accessibilité, notamment à proximité des localités.

- Rendre les boisements attractifs

Les haies et les forêts contribuent très fortement à identifier et à caractériser le massif, y compris depuis la RN 137. Les plantations le long des routes, les enfrichements, les plantations de conifères... peuvent avoir des effets néfastes en termes de perception notamment, sans pour autant participer à l'ambiance boisée du massif. La place de l'arbre dans l'agriculture doit également être questionnée.

- Éviter la saturation des horizons par les éoliennes

Le massif a récemment accueilli des éoliennes à Trémeheuc. Il importe de prendre garde à l'effet cumulatif causé par d'éventuelles futures implantations, et éviter une « saturation » des horizons, des visions venant concurrencer la présence d'éléments de patrimoine, ou créer des effets d'écrasement de l'échelle des reliefs.

Titre : Vue de Tressé
Source : Atlas du paysage du 35

2.1.2. Le bassin de Combourg / Vallée du Linon

Description de l'entité

Cette unité de paysage vallonnée est marquée par une campagne à dominante bocagère. Ses limites clairement définies entretiennent d'importantes relations de covisibilité. Le bassin est marqué par la ville-centre de Combourg.

Le bassin propose très peu de secteurs plats. Il est composé par le coteau nord de la vallée du Linon et par la vallée de la Tamout qui s'écoulent dans des sens différents : le Linon, affluent de la Rance, vers l'ouest, et la Tamout, affluent du Couesnon, vers l'est. Le passage d'une vallée à l'autre forme un seuil à la Haye sur le territoire communal de Combourg.

Les boisements induisent l'orientation des vues depuis les hauteurs. L'unité étant cadrée au nord et au sud-est par des reliefs occupés par des haies bocagères et des bois, les vues sont tournées et ouvertes sur l'unité.

Les boisements constituent un motif assez présent au sein de l'unité. Les formes arborées sont néanmoins diverses, et différemment réparties. L'ouest est caractérisé par des petits boisements, notamment autour de Pleugueneuc ; le centre par un réseau bocager encore bien constitué autour de Combourg ; à l'est, on retrouve quelques haies bocagères auxquelles s'ajoutent les gaines boisées

(ripisylves) des rivières et des ruisseaux au fond des vallées.

Les bois sont pour la plupart privés et n'offrent pas d'itinéraires de promenades. Ils apparaissent seulement en tant que motifs visuels. Notons tout de même le château de la Bourbansais à Pleugueneuc qui compose un site touristique bien référencé. Il prend place au cœur de bois, mis en scène et cadrés par de beaux dégagements qui offrent des perspectives sur le château. Les jardins du château de Combourg sont également notables, et offrent une composition de haies bocagères et de pelouses, ainsi que de beaux dégagements sur le château.

Le territoire a très majoritairement une vocation agricole. Les parcelles cultivées offrent des dégagements et apparaissent en nappes de couleurs changeantes selon les cultures et les saisons. Les haies bocagères et les boisements les cadrent fréquemment et, par leurs hauteurs et leurs silhouettes, se découpent régulièrement dans le ciel depuis le cœur de l'unité. Cette interaction entre les champs, les bois et les haies caractérise le paysage du Bassin de Combourg, lui imprimant une image essentiellement bocagère.

L'implantation urbaine

Le relief du Bassin de Combourg induit une adaptation nécessaire des bourgs initiaux. Les communes les plus importantes ont majoritairement pris place sur les hauteurs, et seuls les hameaux ponctuent le fond des vallées. On trouve ainsi régulièrement des vues sur le paysage en sortie de bourg, qui permettent la compréhension du territoire et de ses dynamiques. Les bourgs se signalent généralement depuis les espaces agricoles par l'émergence de clochers au-dessus des boisements, ponctuant et rythmant le paysage. Les extensions linéaires le long des routes peuvent compromettre ce rapport des bourgs au paysage, en étirant l'enveloppe urbaine et en bouchant des vues. On trouve quelques constructions malheureuses, non-intégrées par le végétal, pourtant au sein d'un paysage au caractère bocager. Elles créent des situations de confrontations brutales entre l'espace ouvert des champs et la ville.

Titre : Vue de Plesder
Source : Atlas du paysage du 35

Enjeux et pistes d'action

- Intégrer les extensions

Les bourgs initiaux des communes les plus importantes se trouvent souvent sur les hauteurs et induisent des vues lointaines. Elles doivent être considérées, et le principe de relations visuelles entre les localités et le paysage doit être perpétuées. Inversement, l'emplacement et l'impact de l'urbanisation doit être mesuré depuis le paysage, afin de réfléchir à des principes d'intégration par rapport au relief, au site bocager, pour éviter les confrontations brutales.

Combourg, ville-centre de l'unité, doit être confortée comme telle, en différenciation des autres localités plus caractérisées en « villages ruraux ». Les extensions des villages doivent respecter les caractéristiques des implantations des bourgs initiaux, notamment leur relation au paysage.

- Conserver le caractère arboré

Le Bassin de Combourg présente encore des haies bocagères et des boisements, caractéristiques de son paysage et des relations entre ses composantes. Cette présence de différentes structures boisées est importante à valoriser, voire à mettre en scène et à rendre plus accessible par la promenade.

- Favoriser l'accès et la visibilité des rivières

Les rivières marquent le creux des plis et parcourent notablement le bassin. La visibilité des cours d'eau reste difficile. Cela pourrait appeler des mesures de dégagement (à l'occasion des traversées routières par exemple), et d'accessibilité, notamment à proximité des localités.

2.1.3. Le canal d'Ille-et-Rance

Description de l'entité

Le canal d'Ille-et-Rance propose une promenade paysagère aux ambiances variées. Le canal suit le tracé de différents cours d'eau (le Linon, la Donac, l'Ille, la Menuchère...) pour serpenter sur le territoire costarmoricain et brétillien. Il emprunte donc sur la plupart de son cours leurs vallées. Les coteaux qui le bordent entretiennent ainsi des relations de co-visibilités importantes depuis les hauteurs, forgeant un paysage ouvert qui offre de nombreux points de vue lointains. Les vallées, les alignements d'arbres quasi-continus le long du canal ainsi que la gaine boisée (ripisylve) des cours d'eau font du canal un repère lointain dont on peut lire la continuité depuis les hauteurs environnantes. A cette échelle de perception, l'eau n'est pas le motif le plus visible, souvent cachée par la bande arborée.

L'une des caractéristiques fortes du canal est d'être praticable sur tout son linéaire par des modes de déplacement doux, notamment grâce au chemin de halage utilisé aujourd'hui en « voie verte ». Il est ainsi fréquemment pratiqué par les randonneurs à pied et à vélo, et utilisé pour la promenade en péniche. De par son ampleur, son impact et le traitement de ses berges, le motif de paysage principal des rives reste le canal lui-même. Sa largeur induit, sur le canal ou à proximité, une forte présence visuelle de l'eau. Le vocabulaire végétal contribue à cette ambiance de rivière, avec des essences adaptées aux bords de cours d'eau (phragmites, saules, frênes, aulnes...), mais également une flore que l'on trouve localement dans les landes et les forêts bretonnes (fougères aigle, sureaux, chênes...).

Le chemin de halage apparaît comme un corridor entre les bords herbacés du canal et les alignements d'arbres qui le longent. La perception en bateau, à pied ou en vélo, est ainsi dynamique, en mouvement. Derrière ce rideau arboré et les fenêtres sur le paysage qu'il propose, alternent des séquences boisées et champêtres contrastées.

Les écluses ponctuent la promenade et animent le paysage du canal. Leur gestion étant confiée aux particuliers qui occupent les maisons attenantes, le traitement de leurs abords est varié, donnant à chacune une singularité. Leur nombre, leurs structures, les matériaux patinés par l'eau... rappellent leur usage obligatoire pour naviguer et relier la Manche et l'océan.

L'implantation urbaine

Le canal traverse 16 communes brétilliennes, et il est ainsi très fréquent de s'approcher à plus ou moins grande distance ou d'entrer dans un bourg lorsque l'on emprunte la « voie verte ». Le canal représente donc un mode d'entrée d'agglomération. Ces villes ont en commun une forte relation à l'eau par le biais de vues, d'ouvrages (ponts, écluses...), de bases nautiques ou de simples panneaux d'indication. Dans la majorité des cas, les berges du canal se muent en espace public investi par des parcours sportifs, des aires de campings... qui identifient la proximité du bourg. La présence de « digues », de portillons, de marches pour accéder aux berges depuis un jardin, identifient une pratique et une appropriation du canal par les habitants de la ville. Les alignements d'arbres créent un filtre visuel qui évite une relation de confrontation brutale entre l'espace public des berges, et l'espace privé des terrains limitrophes.

Certains bourgs constituent de vrais motifs qui ponctuent et qualifient le paysage du canal. La découverte d'un clocher ou d'une superposition de toits d'ardoises sur l'horizon du canal agrémente la promenade, et lui apportent une qualité. Ils sont autant de points de repères tout au long de cette unité linéaire.

Les bourgs représentent des étapes bâties qui se succèdent au fil de l'eau. Tinténiac, par exemple, constitue une petite séquence urbaine présentant une architecture typique, de petites placettes et des auberges, et une église, motif important de paysage depuis le canal. Ses équipements (sportifs, école de musique...) sont implantés le long du cours d'eau et y proposent des accès.

Enjeux et pistes d'action

- Encourager un développement coordonné

Le canal et la RD 137 constituent d'importantes lignes de perception, et motivent un développement urbain spécifique. Une approche transversale du développement permettrait de prendre en compte certains enjeux de paysage, tels que la perception des espaces agro-naturels, la répartition et les vues sur les paysages bâtis et les façades.

- Tenir compte des vues sur le canal dans les opérations futures d'urbanisme

Le paysage agricole ayant évolué vers plus d'ouverture (agrandissement des parcelles, disparition des haies bocagères et des arbres champêtres), les opérations d'urbanisme en extension ont un impact depuis le paysage du canal, et sur la perception vers celui-ci. La présence du canal (même lointaine) devrait être prise en compte dans les futures opérations d'urbanisme, en termes d'intégration visuelle, de covisibilité, et de connexion douce.

- Rester attentifs au maintien de la qualité des traversées de bourgs

Une attention particulière devrait être systématiquement apportée aux paysages urbains du canal. La relation à ce dernier doit permettre d'assurer la cohérence des constructions et des aménagements, afin d'éviter une banalisation de certaines séquences du canal.

- Créer davantage de relations entre le canal et les rivières qui l'alimentent

La présence des rivières auxquelles le canal emprunte les eaux n'est que rarement révélée depuis le chemin de halage. On pourrait imaginer des dégagements permettant de les voir. Elles pourraient également être le support de promenades alternatives au canal, révélant les subtilités des territoires traversés par l'ouvrage.

2.1.4. Les collines de Saint-Aubin d'Aubigné

Description de l'entité

Titre : Vue de Dingé
Source : Atlas du paysage du 35

Une concentration de forêts, de rivières naissantes, de plans d'eau, caractérise le relief des collines. L'unité de paysage n'offre pas de vastes panoramas, mais la combinaison des reliefs de collines et des boisements compose un paysage que l'on découvre par petites unités successives de vallons et de clairières, fermées à la fois par les masses forestières et par l'horizon des reliefs eux-mêmes boisés.

A cette échelle assez resserrée de perception s'ajoute celle, plus proche encore de l'observateur, des ambiances forestières elles-mêmes, composant dans l'ensemble une unité aux paysages assez intimes. C'est principalement la forte présence de forêts qui a déterminé l'identification de l'unité de paysage des Collines de Saint-Aubin-d'Aubigné. Nombreuses et étendues, elles constituent, si l'on exclue la forêt de Paimpont, l'ensemble forestier le plus vaste du département.

Ces forêts donnent au paysage de l'unité des lisières et des horizons boisés. Elles constituent aussi des paysages en soi que les routes traversent et dont on peut profiter lors de promenades. Mais ces paysages sont surtout « intérieurs », car la forêt est une masse, une matière que l'on pénètre et dont les éléments sont ressentis intimement et de manière dynamique lorsque l'on s'y déplace. La forêt est aussi un espace dépourvu de repères, répétitif, où les lieux sont rarement caractérisés…

Outre les reliefs et les forêts, l'unité se caractérise par la présence de très nombreux étangs dont certains composent, au contact des forêts, des paysages d'une grande intensité naturelle. Certains comme celui de Boulet ont été aménagés pour la détente.

L'implantation urbaine

De nombreux cours d'eau prennent leur origine dans l'unité située en limite de bassin versant. La plupart des localités sont implantées dans ces secteurs de sources, sur de légers sommets, au sein des secteurs cultivés, rarement proches des forêts. Le réseau des routes, organisé en étoile autour des églises, crée parfois des effets de perspectives donnant sur les clochers quand les dégagements le permettent. Autour des centres bourgs se développent en général des auréoles d'habitat pavillonnaire, soit en lotissement, soit en mitage linéaire le long des voies.

Enjeux et pistes d'action

- Renforcer la variété et la perception des forêts

Leur présence marque l'identité du secteur, et appelle certaines dispositions :

  - Compenser les effets de coupure occasionnés par le réseau routier, notamment en forêt de Rennes, par la constitution de circuits de promenades et en envisageant de nouveaux franchissements.
  - Favoriser les accès aux forêts en liaisons douces depuis les espaces publics des localités voisines, contrôler les effets des accès en voiture et du stationnement.
  - Renforcer la sensation de nature associée aux forêts, en ménageant des secteurs inaccessibles, et en maintenant les lisières à distance des secteurs urbains.
  - Traiter la lisibilité des lisières, éviter leur colmatage par l'urbanisation.
  - Favoriser la variété des ambiances par la gestion forestière, y compris en retrouvant des ambiances plus lumineuses favorables à la richesse des paysages et de l'environnement.
  - Garantir le rôle des plans d'eau

Leur présence est associée à celle des forêts et permet de ressentir à l'échelle de l'unité paysagère une forte présence des éléments de nature. Il importe de s'assurer de leur maintien et de leurs bonnes conditions de lisibilité et d'accès.

- Mettre un terme à la dispersion du bâti

Le bâti très diffus que l'on observe dans certains secteurs a des effets négatifs sur le paysage, imprimant une ambiance périurbaine à d'importants linéaires routiers, évinçant les ambiances qualifiées par les forêts, les plans d'eau et les cultures. Une maîtrise beaucoup plus nette de la compacité de l'urbanisation est devenue nécessaire, et des projets de traitement paysager de ces zones seraient à envisager.

2.1.5. Les vallons de Saint-Thual

Description de l'entité

L'unité des vallons de Saint-Thual propose des paysages contrastés de plaine, de vallon, et de coteau. La succession de sommets induit des relations fortes de covisibilité, justifiant une attention particulière aux formes d'urbanisation des villages de crêtes.

Les vallons, par leur encaissement et par la proximité des reliefs de coteaux, composent des espaces intimes. Leur motif de paysage principal n'est pas constitué par les cours d'eau - de petites tailles au nord de l'unité et cachés derrière la gaine arborée qui les accompagne - mais par les formes et composantes des fonds de vallons eux-mêmes. Les routes qui les traversent offrent des scènes surprenantes de zones humides pâturées ou de parcelles cultivées cadrées par les coteaux.

Les vallons, par leur encaissement et par la proximité des reliefs de coteaux, composent des espaces intimes. Leur motif de paysage principal n'est pas constitué par les cours d'eau - de petites tailles au nord de l'unité et cachés derrière la gaine arborée qui les accompagne - mais par les formes et composantes des fonds de vallons eux-mêmes. Les routes qui les traversent offrent des scènes surprenantes de zones humides pâturées ou de parcelles cultivées cadrées par les coteaux.

L'implantation urbaine

On trouve relativement peu de bourgs au sein des Vallons de Saint-Thual. Ils prennent majoritairement place le long de la RD 137, aux abords des ruisseaux, et sur les pentes des promontoires. Saint-Thual ne suit pas ces principes, et est situé sur le sommet plat d'un promontoire à l'ouest. Les hameaux,

nombreux, sont dispersés.

Les centres-bourgs de par leurs teintes, leur regroupement, et leur inscription sur les coteaux assez arborés restent très discrets. Seul Saint-Thual se distingue, en crête, au sein d'un paysage ouvert. La présence de nombreuses maisons en terre (parfois associée à la pierre) constitue l'une des particularités des paysages bâtis de l'unité.

Enjeux et pistes d'action

- Repenser la place de l'arbre

La place de l'arbre doit être repensée. Il pourrait de nouveau être perçu comme un outil : régulateur climatique, gestionnaire de l'eau, acteur économique (source d'énergie ou de nourriture), pourvoyeur de biodiversité… les formes en ragosse caractéristiques des environs de Rennes tendent à se raréfier mais pourraient de nouveau trouver un intérêt cultural, économique, patrimonial…

- Renforcer l'accessibilité des rivières

Les rivières marquent le creux des plis : la visibilité des cours d'eau reste difficile, uniquement possible depuis les routes qui les traversent. Des ouvertures à la promenade seraient un moyen de lecture et de compréhension du territoire, et permettraient de retrouver une relation entre l'unité de paysage et le canal d'Ille-et-Rance, aujourd'hui mise à mal par la présence de la RD 137.

- Réduire l'impact des extensions urbaines

L'étalement urbain, même mesuré, est très visible. Les grappes de pignons blancs qui caractérisent l'urbanisation de la deuxième moitié du XXe siècle s'étendent ainsi le long des voies, également dans les hameaux de l'unité, atténuant leur caractère rural, et tendant à faire perdre le rapport des localités au paysage. Les entrées de bourgs sont également étirées et mal ressenties. Cette thématique est à mettre en relation avec celle de la place de l'arbre, qui apparaît également comme un outil d'intégration visuelle.

- Conserver les caractères et la cohérence paysagère des localités situés en crête

On notera pour cette unité le caractère des villages situés sur les crêtes, et qui appellent une attention spécifique. Les projets doivent permettre de garder la cohérence et la lecture des positions. La succession des crêtes renforce les effets de covisibilité d'une crête à l'autre qui doivent être pris en compte dans les approches locales.

2.1.6. Les collines de Bécherel

Description de l'entité

Le paysage est caractérisé par une succession de collines d'est en ouest, plus ou moins resserrées. Ces collines créent dans les creux des horizons courts aux ambiances intimes, sur les hauteurs des vues lointaines guidées par des éléments remarquables. Les boisements, constituent des fonds de tableaux omniprésents dans le paysage.

Les parcelles agricoles sont principalement constituées de cultures de céréales, de maïs, et de rares prairies permanentes.

L'unité se caractérise, au gré du relief, par une alternance de petites parcelles entourées de bocage et par de vastes parcelles aux arbres rares. De même, la forme du bocage est très variable, les chênes émondés côtoient parfois des haies libres variées ou encore des cépées de charmes. Quelques rares vergers subsistent autour des hameaux et sont souvent utilisés en pâture.

L'implantation urbaine

Les bourgs, de dimensions plus importantes dans le nord, sont bâtis à flanc de colline. Sur le reste du territoire, le bâti est très éparpillé : maisons isolées, fermes ou petits hameaux investissent tout l'espace et sont omniprésents, même si légèrement retirés des voies de circulation. Les hameaux anciens sont très souvent constitués autour d'une bâtisse en bauge.

Enjeux et pistes d'action

- Composer les extensions urbaines en lien avec les particularités de l'unité paysagère

Les tissus très lâches sont trop souvent déconnectés tant dans la forme urbaine, la localisation, les implantations que dans le vocabulaire architectural du bâti ancien. Pour préserver l'identité des bourgs, souvent fortement liée à des éléments de patrimoine, il semble important de réfléchir les extensions en dialogue avec l'existant.

- Éviter l'étalement urbain le long des axes routiers

L'urbanisation le long des axes routiers engendre des problèmes de qualité des espaces publics et d'appropriation des centres des bourgs. Il semble primordial de lutter contre l'étalement urbain pour garder la lisibilité des bourgs dans le paysage.

- Prendre en compte les perceptions du paysage dans les projets urbains

Du fait du relief ondulant, les bourgs, souvent situés en hauteur, sont soumis à de fortes co-visibilités. L'implantation des extensions urbaines sur les versants des collines et la qualité des limites d'urbanisation prennent donc une importance particulière dans cette unité. Les conditions de perception du paysage pourraient être inscrits dans les documents d'urbanisme et devenir un des critères de définition des zones ouvertes à l'urbanisation.

- Recomposer les lisières de la forêt

L'implantation récente de l'urbanisation sur les contreforts des massifs forestiers fortement exposés aux vues lointaines nuit à la perception globale du paysage.

Une des solutions pour intégrer l'habitat pavillonnaire pourrait consister à l'inscrire dans une trame boisée.

2. 2. L'intégration paysagère des formes urbaines

2.2.1. Les formes urbaines

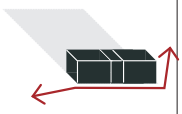
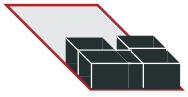
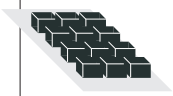
Les typologies architecturales et urbaines de la Bretagne romantique sont diversifiées. Elles se sont succédées au fil des développements.

Les noyaux historiques composés de bâtis en pierre, de granits au nord du territoire, de maisons à colombage à Combourg, de toitures en ardoises, révèlent la richesse architecturale et patrimoniale. Les fonds de jardin sont des espaces de transition entre espace bâti et espace agricole.

Dans l'espace naturel et agricole, les constructions sont généralement constituées de longères en pierres et/ou en terre (rez-de-chaussées + comble) en lien avec l'activité agricole passée et actuelle.

La baisse du nombre d'exploitations agricoles pose la question du devenir des anciens bâtis agricoles présentant un intérêt patrimonial et qui ne sont plus utilisés. Leur réutilisation sera à envisager pour éviter leur dégradation et leur disparition à terme.

Titre : Front bâti à Hédé-Bazouges

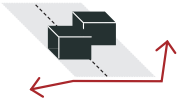
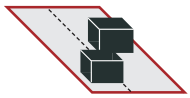
	Alignement					
Formes historiques	A la rue 	A la limite de la parcelle 	Aux autres constructions	Densité 	Hauteur	Emprise au sol
	Alignement aux voies historiques	*Alignement sur les deux limites constitutif de fronts bâtis*	*Peu d'espacement Îlot bâti des deux côtés avec cours bâties*	*Faible (grands jardins à l'arrière) à forte (en milieu plus urbain)*	*~ R+1 + comble*	*Jusqu'à 100% pour le bâti sans terrain*
	Aspect extérieur des constructions				**Mixité**	
	Couleurs	**Matériaux**	**Toitures**	**Clôtures**	**Fonctionnelle**	**Sociale**
	Couleurs hétérogènes	*Pierre de taille, enduits, moellon, ardoises, grés, bois, briques*	*Toitures à deux-pentes de 35° et 45°*	*Limite minérale*	*Mixité importante pour les centres des pôles // moyenne pour les bourgs des communes rurales // Pas de mixité dans l'espace rural*	*Oui*

Titre : Longères au lieu-dit La Gallerie à Trémeheuc

Titre :Bâtis agricoles au lieu-dit Longrais aux Iffs

Les développements ont ensuite été dominés par l'aménagement de lotissements pavillonnaires. Cette urbanisation a souvent constitué une rupture avec les formes urbaines traditionnelles des bourgs et hameaux historiques : implantation en retrait, construction isolée sur sa parcelle, ... La volumétrie et les couleurs marquent l'époque de construction, avec généralement une certaine homogénéité par opération.

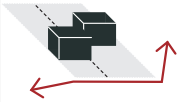
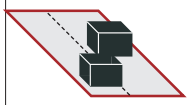
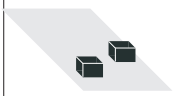
Ces nouveaux lotissements sont apparus principalement dès la deuxième moitié du XXe siècle en réponse au désir de jardins, d'accession à la propriété, etc. Ils répondent au besoin d'afflux de nouveaux habitants, généralement peu mixé quant à leur composition. Ces lotissements présentent peu de renouvellement de population au sein des logements et tendent donc à vieillir simultanément.

	Alignement					
Lotissements pavillonnaires	A la rue 	A la limite de la parcelle 	Aux autres constructions	Densité	Hauteur	Emprise au sol
	En retrait	*Souvent en retrait ou implantation sur une limite*	*Bâti seul sur sa parcelle. Extensions, garages et annexes*	*Moyenne à Faible*	*~ R+1 et R+combles*	*Environ 30 %*
	Aspect extérieur des constructions				**Mixité**	
	Couleurs	**Matériaux**	**Toitures**	**Clôtures**	**Fonctionnelle**	**Sociale**
		Enduits, ardoises	*Toitures à deux-pentes, toitures plates pour les opérations plus récentes*	*Murs, haies d'essences variées, grillages, panneaux... Ensemble peu homogène*	*Pas ou peu de mixité des fonctions*	*Non. Faible mixité générationnelle*

Titre : Lotissement à Tréverien // source : Google

Représentatives de l'étalement urbain, les constructions se sont aussi développées de façon diffuse, au coup par coup le long des axes routiers. En résultent des tissus bâtis très hétérogènes, avec une desserte non structurée et des densités très faibles.

Là aussi, le style architectural correspond à l'époque de construction et peuvent se côtoyer architecture traditionnelle et architecture contemporaine. L'introduction d'une coloration d'enduit blanche rend parfois l'intégration du bâti plus difficile en créant un contraste avec les teintes terre et pierre du bâti ancien et les teintes sombres de l'environnement paysager.

	Alignement					
Urbanisation diffuse	A la rue 	A la limite de la parcelle 	Aux autres constructions	Densité 	Hauteur	Emprise au sol
	En retrait	*Souvent en retrait ou implantation sur une limite*	*Bâti seul sur sa parcelle. Extensions, garages et annexes*	*Faible*	*~ R+1 et R+combles*	*Moins de 30%*
	Aspect extérieur des constructions				**Mixité**	
	Couleurs	**Matériaux**	**Toitures**	**Clôtures**	**Fonctionnelle**	**Sociale**
		Enduits, ardoises	*Toitures à deux pentes, toitures terrasses*	*Murs surélevés d'un dispositif à claire-voie, haie végétalisée, grillage). Ensemble peu homogène*	*Absence de mixité fonctionnelle*	*Mixité en lien avec l'époque de construction de chaque maison*

Titre : Construction au coup par coup à Combourg // source : Google

Titre : Constructions au coup par coup à Mesnil Roc'h // source : Google

Titre : Entités bâties dans l'espace rural // source : Cittànova

2.2.2. Les entrées de bourg

Les entrées de bourg perceptives

L'espace rural offre à proximité du bourg des perceptions sur les constructions anciennes et sur les repères patrimoniaux du fait d'une topographie marquée.

Un couloir végétal accompagne de part et d'autre de la route, l'entrée dans l'espace aggloméré. L'entrée dans le bourg se fait de manière progressive et la présence d'un ralentisseur officialise l'entrée à l'intérieur du cœur de bourg.

Titre : Entrée de bourg à Meillac // source : Google

Les entrées de bourg par le lotissement

L'entrée de bourg par le lotissement marque parfois une rupture nette avec, d'un côté, l'espace agricole et de l'autre l'espace naturel. L'entrée de bourg est caractérisé par 3 ambiances : végétale, agricole, urbaine.

Les premières constructions laissent rapidement place aux bâtis plus anciens.

Titre : Entrée de bourg à la Chapelle-aux-Filtzméens // source : Google

Les entrées de bourg par la zone d'activité

L'entrée de bourg caractérisée par la diversité des fonctions qui rend difficile la compréhension de la localisation.

C'est principalement un espace routier avec un dimensionnement important des voies.

Titre : Entrée de bourg à Combourg // source : Google

Les entrées de bourg par le fil bleu

Le canal constitue une porte d'entrée du territoire pour les communes traversées par l'Ille-et-Rance et notamment à Tinténiac et Saint-Domineuc puisque le fil bleu passe par les zones agglomérées.

Titre : Entrée de bourg à Saint-Domineuc // source : Google

De manière générale, les entrées de bourgs constituent des espaces de transition entre les espaces naturels et agricoles. L'ambiance végétalisée est prolongée par des éléments naturels intégrés à la zone agglomérée (plantations, canal). Les caractéristiques minérales des entrées de bourgs sont néanmoins présentes dès lors où du bâti d'activité est implantée.

2. 3. Des enjeux en commun

Les paysages de Bretagne romantique sont variés et offrent des points de vues remarquables sur les espaces ruraux, les boisements, le canal, etc.

Cependant, au regard des enjeux identifiés par l'atlas des paysages d'Ille-et-Vilaine sur chaque unité paysagère, nous pouvons dégager des éléments identitaires partagés avec des enjeux liés.

>> La présence arborée sous toute ses formes : forêts, boisements, bocage

Rendre les boisements attractifs, conserver le caractère arboré, renforcer la variété et la perception des forêts, repenser la place de l'arbre, recomposer les lisières de la forêt sont les enjeux soulevés par l'atlas des paysages.

>> L'eau : une valorisation à mener

Renforcer la lisibilité et l'accessibilité des rivières, tenir compte des vues sur le canal dans les opérations futures d'urbanisme, créer davantage de relations entre le canal et les rivières qui l'alimentent, garantir le rôle des plans d'eau, renforcer l'accessibilité des rivières.

>> L'insertion paysagère des projets

L'atlas des paysages d'Ille-et-Vilaine a identifié les enjeux suivants sur différentes unités paysagères : tenir compte dans les projets d'urbanisation des implantations bâties traditionnelles, intégrer les extensions, rester attentifs au maintien de la qualité des traversées de bourgs, mettre un terme à la dispersion du bâti, réduire l'impact des extensions urbaines, conserver les caractères et la cohérence paysagère des localités situés en crête, composer les extensions urbaines en lien avec les particularités de l'unité paysagère, éviter l'étalement urbain le long des axes routiers, prendre en compte les perceptions du paysage dans les projets urbains

Hédé-Bazouges

Combourg

>> Un patrimoine parfois mis en scène et parfois caché

De manière générale, les visites du territoire sont souvent synonymes de découvertes patrimoniales, avec une forte présence de châteaux, manoirs et autres demeures.

Le relief vallonné du territoire permet d'offrir des points de vue sur les silhouettes urbaines anciennes mais également sur certains éléments patrimoniaux de la Bretagne romantique : château, clochers, ..., qui jouent alors un rôle de point de repère.

Cependant, la densité bocagère et boisée confine souvent derrière un rideau végétalisé des trésors cachés du patrimoine souvent privé.

Tinténiac // Photo : Cittànova

Meillac // Photo : Cittànova

Le socle physique et paysager - Synthèse

Atouts |

- 6 entités paysagères offrant une grande diversité
- Des paysages arborés riches
- Des typologies architecturales et urbaines diversifiées

Faiblesses|

- Des rivières peu visibles et peu accessibles
- L'insertion paysagère des projets d'aménagement et de construction
- Un risque de saturation des horizons par les éoliennes

LA PRÉSERVATION DES PAYSAGES

Le maintien de la présence arborée sous toutes ses formes en augmentant l'attractivté des forêts

La valorisation de l'eau en favorisant l'accès et la visibilité des rivières

L'insertion paysagère des projets permettant de conserver les caractères et la cohérence paysagère

La cohérence entre les développements et la capacité d'accueil du territoire, dans un souci de préservation de la qualité de vie

3. La richesse environnementale

3. 1. Les protections et inventaires nationaux

La Communauté de communes Bretagne romantique a un patrimoine naturel riche connu et reconnu au travers de nombreux outils de protection, de gestion ou d'inventaire : site Natura 2000, Zones Naturelles d'Intérêt Écologique, Faunistique et Floristique de type 1 et de type 2, arrêté de protection de biotope, espace naturel sensible. Il est aussi à noter qu'une partie du territoire se situe dans le périmètre du projet de Parc Naturel Régional Vallée de la Rance - Côte d'Émeraude.

3.1.1 Les sites protégés réglementairements

Les sites à protection réglementaire concernent les secteurs Natura 2000, les Réserves Naturelles Nationales (RN), les Réserves Naturelles Régionales (RNR), les Arrêtés Préfectoraux de Protection de Biotopes (APPB), les réserves de chasse et de faune sauvage, et enfin, les sites classés et inscrits.

Les sites Natura 2000

La Communauté de communes Bretagne romantique est concernée par la Zone Spéciale de Conservation : Étangs du Canal d'Ille-et-Rance (FR5300050) définie pat l'Arrêté de création du 11 mars 2022.

- ZSC - Étangs du Canal d'Ille-et-Rance (FR5300050).

Le site est caractérisé par un complexe d'étangs indépendants présentant une grande diversité d'habitats et de groupements dans le secteur du canal d'Ille-et-Rance.

Cette zone Natura 2000, dont le périmètre a été étendu, a une superficie totale de 2 747 hectares et est présente au sein du territoire sur les communes de Dingé, Hédé-Bazouges, Québriac, Tinténiac.

L'intérêt principal du site est lié à la présence d'habitats rares prioritaires sur les bordures d'étang composés de groupements de tourbières acides à sphaignes.

Les principaux habitats dulcicoles d'intérêt communautaire sont des groupements des eaux oligotrophes avec des variations du cortège floristique d'un étang à l'autre, assurant à l'ensemble une complexité et une diversité remarquable. Ces milieux accueillent en particulier le Coléanthe délicat, ancienne relicte circumboréale présente en France uniquement dans l'ouest et considérée comme rare sur la totalité de son aire de répartition. Les espèces floristiques protégées, suivante, sont aussi présentes : le Flûteau nageant, l'Etoile d'eau ou encore la Boulette d'eau.

Côté faune, un cortège important de chiroptères est présent, également une population de Triton

ZOOM sur Natura 2000

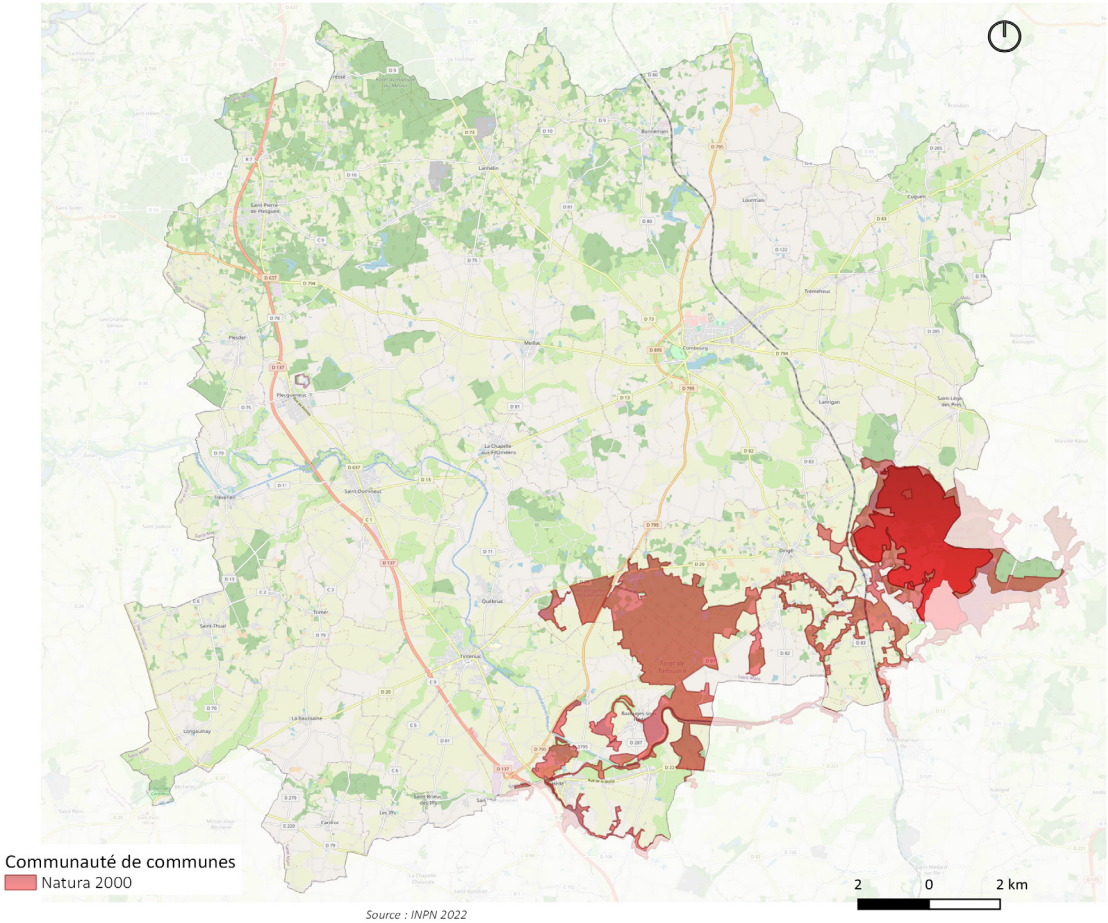
Le réseau Natura 2000 est destiné à assurer un ensemble cohérent d'espaces protégés, visant à assurer le maintien de la biodiversité des habitats naturels et des espèces sauvages sur le territoire européen. Il couvre ainsi un ensemble de sites naturels, terrestres et marins, identifiés pour la rareté ou la fragilité des espèce sauvages, animales ou végétales et de leurs habitats. Présent dans toute l'Europe, il concilie préservation de la nature et préoccupations socio-économiques. Sa constitution repose sur deux directives européennes :

- La directive « oiseaux » (Zones de Protection Spéciale), vise la conservation à long terme de toutes les espèces d'oiseaux sauvages de l'Union européenne, en identifiant 181 espèces menacées qui nécessitent une attention particulière ;
- La directive « habitats, faune, flore » (Sites d'Intérêt Communautaire), établit un cadre pour les actions communautaires de conservation de certaines espèces de faune (autre que les oiseaux) et de flore sauvages ainsi que d'habitats naturels présentant certaines caractéristiques. Cette directive répertorie 231 types d'habitats naturels et 900 espèces animales et végétales dits d'intérêt communautaire.

crêté, espèce d'intérêt communautaire inféodée aux mares, temporaires ou permanentes.

Les menaces, pesant sur ce site, sont liées à des changements d'alimentation en eau qui entraineraient des marnages moins importants, un comblement ou une altération de la qualité des eaux. Les activités humaines peuvent aussi occasionner des desctructions d'habitats patrimoniaux par des usages non-adaptés aux milieux naturels à enjeu tels que les activités de loisir aquatique.

Titre : Localisation des sites Natura 2000
Données : INPN 2022



Source : INPN 2022

Les Arrêtés de Protection de Biotope

Sur le territoire de la Bretagne romantique, une zone de protection de biotope est établie sur les combles et le clocher de l'église Saint-Symphorien à Dingé. L'objectif est de garantir la conservation du biotope nécessaire à la reproduction, au repos et à la survie d'une colonie de mise-bas de l'espèce de chiroptère (chauve-souris) dénommée Grand Murin (Myotis Myotis).

ZOOM sur les Arrêtés de Protection de Biotopes (APB)

L'arrêté de préfectoral de protection de biotope est un outil réglementaire en application de la loi du 10 juillet 1976 relative à la protection de la nature. Il poursuit deux objectifs :

- la préservation des biotopes ou toutes autres formations naturelles nécessaires à la survie (reproduction, alimentation, repos et survie) des espèces protégées inscrites sur la liste prévue au code de l'environnement.
- la protection des milieux contre des activités pouvant porter atteinte à leur équilibre biologique.

Afin de préserver les habitats, l'arrêté édicte des mesures spécifiques qui s'appliquent au biotope lui-même et non aux espèces. Il peut également interdire certaines activités ou pratiques pour maintenir l'équilibre biologique du milieu.

Les Espaces Naturels Sensibles et les zones de préemption du conseil départemental d'Ille-et-Vilaine

Dans le cadre de la loi n°85-729 du 18 juillet 1985 relative à la politique des Espaces Naturels Sensibles (ENS), les conseils départementaux peuvent créer des zones de préemption à l'intérieur desquelles les départements bénéficient d'un droit de préemption pour acquérir prioritairement les biens mis en vente.

Titre : Localisation de la zone concernée par un APB
Données : INPN 2022

Les ENS des départements sont un outil de protection des espaces naturels par leur acquisition foncière ou par la signature de conventions avec les propriétaires privés ou publics mis en place dans le droit français et régis par le code de l'urbanisme.

Le territoire de la Communauté de communes Bretagne romantique est concerné par quatre espaces naturels sensibles et de leurs zones de préemption suivants :

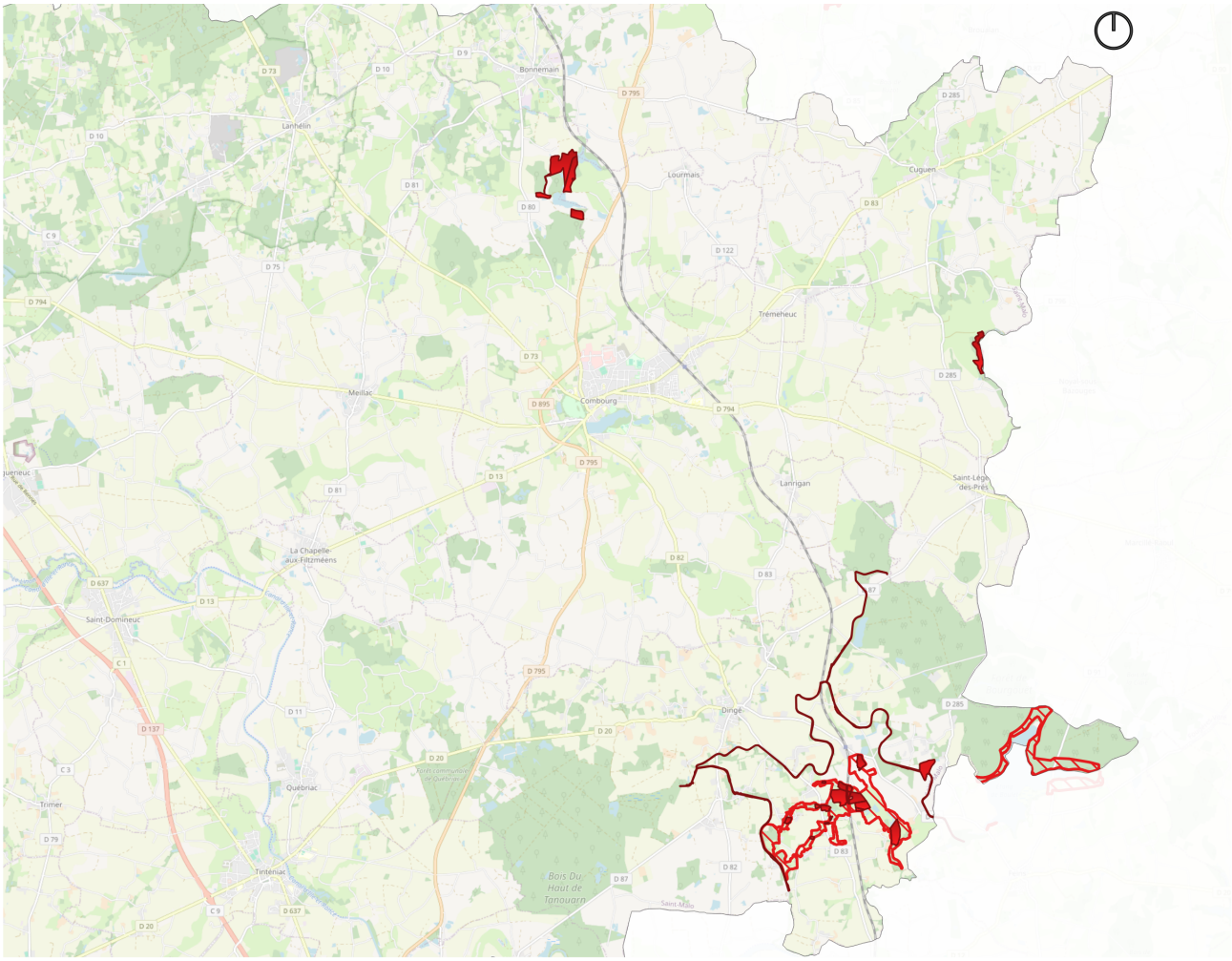
- Le Marais des Vaux à Dingé,
- la forêt de Bourgouët à Dingé,
- La Rigole du Boulet,
- Les Rigoles de Tanouarn et de Landehuan à Dingé
- Domaine de Trémigon-Lamennais à Combourg et Lourmais
- Bois de la Roche Montbourcher à Cuguen

Les sites inscrits et classés

Sur le territoire, deux sites inscrits et deux sites classés sont présents :

- Les sites inscrits : Château de Combourg et Château de la Chênaie,
- Les sites classés : Château de Caradeuc et Etang de Combourg.

Titre : Localisation des ENS sur le territoire
Données : INPN 2022



Communaute_commune_Br
Espaces naturels sensibles
Zones de préemption

Source : INPN 2022, CD 35

0 1 000 2 000 m

3.1.2 Les Zones naturelles d'intérêt écologique, faunistique et floristique

La richesse écologique, au sein du territoire de la Communauté de Communes, conduit à la description de très nombreuses ZNIEFF reflétant la présence d'habitats floristiques et d'espèces faunitisques d'intérêt patrimonial :

ZOOM sur les sites inscrits et classés

Les sites classés et inscrits sont des espaces naturels remarquables dont le caractère historique, artistique, scientifique, légendaire ou pittoresque appelle, au nom de l'intérêt général, la conservation en l'état et la préservation de toutes atteintes graves. Cette protection constitue un « label français » spécifique, qui s'appuie sur l'ordonnance du 18 septembre 2000 de la loi du 2 mai 1930 (articles L. 341-1 à 22 du Code de l'environnement). Les critères définis par la loi du 2 mai 1930 relative à la protection des monuments naturels et des sites de caractère artistique, historique, scientifique, légendaire ou pittoresque conduisent à protéger des espaces d'une très grande diversité, à savoir :

- Les espaces naturels qui méritent d'être préservés de toute urbanisation et de tout aménagement,
- Les paysages marqués par leurs caractéristiques naturelles et l'empreinte de l'homme,
- Les parcs et jardins,
- Les écrins paysagers des monuments et des ensembles monumentaux pour lesquels le périmètre de protection prévu par la loi modifiée du 31 décembre 1913 sur les monuments historiques est insuffisant. .

- 15 ZNIEFF de type 1 :
  - » Étang de la Ressortoire
  - » Étang de Rolin
  - » Étang de Trémigon
  - » Étang de Combourg - Lac Tranquille
  - » La Fontaine de l'Ille
  - » Étang du Rouvre
  - » Étang et Bois du Plessix
  - » Étang de Hédé
  - » Étang de Bazouges-sous-Hédé
  - » Étang de la Bezardiere
  - » Étang du Tertrais
  - » Marais des Petits Vaux
  - » Étang du Boulet
  - » Étang du Carrefour des Semis
  - » Étang des Ormes
- 1 ZNIEFF de type 2 :
  - » Forêt du Mesnil

ZOOM SUR LES ZNIEFF

Issus de l'article 23 de la loi n°93-24 du 8 janvier 1993 dite loi « Paysage », qui dispose que l'État peut décider de l'élaboration d'inventaires locaux et régionaux du patrimoine faunistique et floristique, les inventaires des Zones Naturelles d'Intérêt Écologiques, Faunistiques et Floristiques (ZNIEFF) constituent l'élément de référence du patrimoine naturel en France. Ils constituent des inventaires, aussi exhaustif que possible, des espaces naturels dont l'intérêt repose soit sur l'équilibre et la richesse de l'écosystème, soit sur la présence d'espèces végétales ou animales menacées.

On distingue deux types de ZNIEFF :

- Les ZNIEFF de type 1 qui recensent des secteurs de superficie souvent limitée, caractérisés par leur intérêt biologique remarquable (milieux rares ou très représentatifs, espèces protégées) ;
- Les ZNIEFF de type 2 qui définissent des grands ensembles naturels riches et peu modifiés ou qui offrent des potentialités biologiques importantes.

L'inventaire ZNIEFF est avant tout un outil de connaissance, indiquant la présence sur certains espaces d'un intérêt écologique requérant une attention et des études plus approfondies. Les ZNIEFF peuvent constituer une preuve de la richesse écologique des espaces naturels et de l'opportunité de les protéger. L'inventaire n'a pas, en lui-même, de valeur juridique directe et ne constitue pas un instrument de protection réglementaire des espaces naturels.

Malgré cette absence de valeur juridique directe, ces inventaires sont largement destinés à éclairer les décisions publiques ou privées.

Référence du site	Superficie sur le territoire	Communes concernées	Qualité et importance	Menaces et liens avec le territoire	Niveau d'enjeu
Type 1 - FR530005966 - ETANG DE ROLIN	13 ha	Québriac	La ZNIEFF est située en amont d'un petit ruisseau affluent de la rivière la Donac. La queue de l'étang est composée de landes humides à tourbeuses et de saulaies marécageuses. Les landes ont été en partie plantées en résineux. La diversité floristique est importante ; on peut notamment citer la présence de Drosera rotundifolia et Littorella uniflora, espèces protégées au niveau national et de Rhynchospora alba, Utricularia vulgaris, Pinguicula lusitanica espèces inscrites sur la liste rouge des espèces végétales menacées dans le massif armoricain. On observe également la présence d'Orthetrum coerulescens.	L'état de conservation est dégradé par enfrichement, enrésinement et fermeture des landes par les ligneux.	MOYEN
Type 1 - FR530002040 - ETANG DE TREMIGNON	43 ha	Combourg, Bonnemain, Lourmais	L'étang à une forte dynamique naturelle conduisant à terme au stade marais. La ZNIEFF englobe l'étang (intérêt botanique) et ses rives boisées (potentiellement intéressante pour les chauve-souris). Intérêt botanique : grande diversité floristique. Présence de 10 espèces déterminantes pour la Bretagne dont Colenathus subtilis, un des 37 taxons pour lesquels la région Bretagne a une forte responsabilité en matière de conservation. Intérêt faunistique : Vanneau huppé et Courlis cendré sont deux espèces dont la nidification était donnée comme possible en 1982. Cette nidification n'a jamais été confirmée par la suite. Les rives boisées sont potentiellement très favorables aux chauves-souris.	Les habitats rares présents sont particulièrement sensibles aux changements d'alimentation et de qualite de l'eau.	MOYEN
Type 1 - FR530002041 - ETANG DE COMBOURG LAC TRANQUILLE	44 ha	Combourg	L'étang à une forte dynamique naturelle conduisant à terme au stade marais. L'intérêt botanique est portée par une diversité des espèces végétales présentes avec des plantes rares et/ ou protégés (Damasomium alisma, Osmunda regalis). L'intérêt ornithologique est due par la nidification du Grèbe huppé et de l'hivernage de canards plongeurs et de surface dont le Fuligule milouin dont approximativement 150 individus sont présents.	Facteurs influençant l'évolution de la zone : Dépots de matériaux, décharges (Impact réel) Rejets de substances polluantes dans les eaux (Impact réel) Pêche (Impact réel) Sports et loisirs de plein-air (Impact potentiel) Chasse (Impact potentiel)	FORT
Type 1 - FR530030155 - LA FONTAINE DE L'ILLE	12.11 ha	Lanrigan, Dingé	Le site est principalement composé d'une chênaie acidiphile et de prairies humides eutrophes. Le boisement contient de petites zones où le Bouleau blanc, la Canche cespiteuse et la Molinie bleue sont dominants. Au sein des points d'eau : Hottonie des marais, e Flûteau nageant. Une petite lande humide résiduelle en cours de disparition est présente au nord du site. Cette lande est actuellement plantée de feuillus. L'état de conservation des zones importantes est globalement mauvais. Si aucune intervention n'est effectuée, il est fort probable que la station de Luronium natans et celles d'Hottonia palustris au niveau des petites mares au sud disparaissent. Le fossé principale est une zone refuge pour l'Hottonie des marais. Les deux autres espèces déterminantes (Deschampsia setacea et Ranunculus aquatilis) n'ont pas été retrouvées en 2010.	Facteur influençant l'évolution de la zone : Comblement, assèchement,drainage, poldérisation des zones humides (Impact réel)	MOYEN
Type 1 - FR530005965 - ETANG DE LA RESSORTOIRE	14 ha	Bonnemain	Cet étang est situé sur un petit vallon en amont de l'étang de Trémigon, Il présente des berges assez abruptes ne permettant pas l'expression de ceintures de végétation diversifiées. L'intérêt réside dans la présence de plusieurs espèces d'intérêt patrimonial notamment Pilularia globulifera, espèce protégée au niveau national, Hottonia palustris et Epipactis helleborine, espèces inscrites sur la liste des espèces végétales menacées dans le massif armoricain.	On observe un entretien drastique de la végétation des berges et des abords de l'étang jouant un rôle négatif pour la conservation de la diversité floristique de l'étang.	MOYEN
Type 1 - FR530006333 - ETANG DU TERTRAIS	5 ha	Pleugueneuc, Meillac	L'étang est situé sur le ruisseau du Tertrais, affluent de la rivière la Donac. Les habitats sont composés d'herbiers aquatiques, de communautés à Eleocharis multicaulis au niveau de petits secteurs en pente douce. La queue d'étang présente une roselière à Phalaris arundinacea. L'intérêt floristique est marqué par la présence de Luronium natans et Pillularia globulifera, espèce protégée au niveau national. L'état de conservation est bon.	Facteurs influençant l'évolution de la zone : Rejets de substances polluantes dans les eaux (Impact réel) Atterrissements, envasement, assèchement (Impact réel) Fermeture du milieu (Impact réel)	MOYEN

Référence du site	Superficie sur le territoire	Communes du PLUi-h concernées	Qualité et importance	Menaces et liens avec le territoire	Niveau d'enjeu
Type 1 - FR530002043 - ETANG DE HEDE	12 ha	Hédé	La ZNIEFF englobe l'étang, ses berges boisées (intérêt pour la rainette verte, espèce arboricole) et la digne (qui abrite des chauve-souris en hivernage). L'étang présente une faible dynamique naturelle. Intérêt botanique : présence de plusieurs espèces de plantes déterminantes à l'échelle de la Bretagne dont Coleanthus subtilis, un des 37 taxons sur lesquels la région Bretagne détient une forte responsabilité en matière de conservation. Intérêt faunistique : stationnements d'anatidés et de limicoles en période de migration et en hivernage. Petite population de rainette verte. Hivernage du grand murin dans la digue de l'étang. L'étang de Hédé entretient des liens avec d'autres étangs proches classés également en ZNIEFF: étang de la Bézardières (ZNIEFF n° 309) et l'étang de Bazouges sous Hédé (ZNIEFF n° 310): déplacements réguliers d'anatidés entre les 3 étangs en période hivernale.	On observe un entretien drastique de la végétation des berges et des abords de l'étang jouant un rôle négatif pour la conservation de la diversité floristique de l'étang.	MOYEN
Type 1 - FR530030136 - ETANG DU ROUVRE	35 ha	Saint-Pierre-de-Plesguen, Pleugueneuc	La diversité floristique des berges de l'étang du Rouvre est exceptionnelle. La plupart des espèces déterminantes y sont inféodées (Littorella uniflora, Limosella aquatiqua, Elatine hexandra...). La présence du Coleanthe délicat (Coleanthus subtilis) et du Flûteau nageant (Luronium natans), deux espèces de la Directive Habitats renforce l'intérêt patrimonial de cet étang. La mosaïque de milieux formée par le complexe étang-boisement est également une source de richesse pour le site. On y trouve, en plus des végétations de berge, divers groupements d'espèces aquatiques (tapis flottants de végétaux à grandes feuilles, communautés flottantes des eaux peu profondes, groupements oligotrophes de potamots) ainsi que des zones de lande humide à Erica tetralix. La diversité des milieux est propice aux amphibiens et reptiles : la Vipère péliade (Vipera berus) a été observée dans la partie sud est de l'étang. La présence d'arbres âgés permet le développement du Lucane cerf-volant (Lucanus cervus) qui a été observé en 2010 sur le site.	Aucune gestion conservatoire n'est appliquée mais le marnage actuel semble assez important pour préserver les communautés amphibies patrimoniales.	FORT
Type 1 - FR530006051 - ETANG ET BOIS DU PLESSIX	17 ha	Cuguen	Le site est composé d'un étang en deux parties et d'un boisement dans un vallon. La forte diversité floristique est liée à la diversité et à la bonne conservation des milieux présents. On souligne notamment la présence de Equisetum telmateia et Ranunculus aquatilis, espèces déterminantes en Bretagne. L'étang est un site de repos et de migration pour les anatidés (Fuligule morillon, Canard chipeau, sarcelles...). Le boisement au sud du site peut être divisé en deux parties : la zone la plus au nord est une chênaie mixte relativement pauvre au niveau floristique et la zone la plus au sud est constituée d'une belle hêtraie-chênaie à houx et à Jacinthe des bois, sur les flans de la vallée créée par le ruisseau.	Facteurs influençant l'évolution de la zone : Evolutions écologiques (Impact réel) Antagonisme avec une espèce introduite (Impact réel)	FORT
Type 1 - FR530002044 - ETANG DE BAZOUGES-SOUS-HEDE	53 ha	Bazouges-sous-Hédé	Cet étang est situé en bordure du canal d'Ille-et-Rance et sert à son alimentation en eau. Il présente une queue d'étang tourbeuse et des ceintures de végétation bien diversifiées : gazon amphibie à Littorelle, communauté à Eleocharis, communauté à bidens et phragmitaie. La flore présente une grande diversité. On peut notamment citer la présence de Coleanthus subtilis, espèce très rare inscrite à l'annexe 2 de la directive habitat et protégée au niveau national, de Potentilla palustris, Narthecium ossifragum, espèces inscrites sur la liste rouge des espèces végétales menacées dans le massif armoricain et de Luronium natans, espèce protégée au niveau national. La faune présente une grande diversité avec de nombreuses espèces patrimoniales dont Conocephalus dorsalis, Stetophyma rossum, Barbastella barbastellus et Hyla arborea. Le site est important pour l'hivernage des anatidés et de la mouette rieuse (environ 1000 canards, dortoir de mouette rieuse comptant jusqu'à 9000 individus). L'état de conservation est sensiblement dégradé par les activités de loisirs, plus particulièrement au niveau des berges en bordure de Bazouges-sous-Hédé. On souligne le lien avec les étangs de la Bézardière et de Hédé (ZNIEFF 308 et 309) concernant le déplacement régulier des anatidés hivernants.	Facteurs influençant l'évolution de la zone : Rejets de substances polluantes dan sles eaux (Impact réel) Sports et loisirs de plein-air (Impact réel) Fermeture du milieu (Impact réel)	FORT

Référence du site	Superficie sur le territoire	Communes concernées	Qualité et importance	Menaces et liens avec le territoire	Niveau d'enjeu
Type 1 - FR530006048 - ETANG DE LA BEZARDIERE	21 ha	Bazouges-sous-Hédé	La ZNIEFF englobe l'étang qui abrite l'essentiel des espèces remarquables qui font l'intérêt floristique et faunistique du site. La ZNIEFF intègre également les berges de l'étang et sa ripisylve (la ripisylve est importante pour la Rainette verte qui est une espèce arboricole). L'étang présente une faible dynamique naturelle. Intérêt floristique : groupements végétaux variés. Présence de plusieurs espèces de plantes déterminantes à l'échelle de la Bretagne dont Coleanthus subtilis, un des 37 taxons pour lesquels la Bretagne détient une forte responsabilité en matière de conservation. Intérêt faunistique : important site de reproduction pour le crapaud commun et la rainette verte. Présence du conocéphale des roseaux, orthoptère peu commun des milieux humides. Intérêt ornithologique: L'étang de la Bezardière entretien des liens avec d'autres étangs proches classés également en ZNIEFF : l'étang de Bazouges sous Hédé (ZNIEFF n° 310) et l'étang de Hédé (ZNIEFF n° 309): déplacements réguliers de canards entre les trois étangs en période hivernale.	Les pratiques liées à la gestion de l'eau peuvent avoir une influence négative ainsi que la pression anthropique notamment sur l'avifaune.	MOYEN
Type 1 - FR530006460 - MARAIS DES PETITS VAUX	52 ha	Dingé	Le marais des petits Vaux est composé d'étangs oligo-mésotrophes à végétation amphibie et aquatique variée, entourés par des roselières sèches, phalaridaies, prairies humides. Le site présente une grande diversité floristique, marquée notamment par la présence de Luronium natans, espèce végétale protégée au niveau national, Elatine hexandra, Epipactis helleborine, Hottonia palustris, Potentilla palustris, espèces inscrites sur la liste des espèces végétales menacées dans le massif armoricain. Ces milieux sont, pour la plupart, peu exploités. Une petite zone est plantée en peupliers.	Facteurs influençant l'évolution de la zone : Entretien des rivières, canaux, fossés,plans d'eau (Impact réel) Pâturage (Impact réel) Coupes, abattages, arrachages et déboisements (Impact réel) Antagonisme avec une espèce introduite (Impact réel)	FORT
Type 1 - FR530009903 - ETANG DU BOULET	20 ha	Dingé	L'étang du Boulet est inséré dans la forêt de Bourgouet. Il forme un grand réservoir pour le canal d'Ille-et-Rance. Il présente une très grande diversité de milieux composés d'une flore remarquable et variée. On observe notamment de nombreux groupements aquatiques et amphibies, des caricaies, des groupements à Cladium mariscus, des landes humides et des bois humides à tourbeux. La richesse floristique est notamment marquée par la présence de Littorella uniflora, Luronium natans, espèces végétales menacées au niveau national, Myrica gale, Potentilla palustris, Menyanthes trifoliata et Selinum carvifolia, espèces inscrites sur la liste des espèces végétales menacées dans le massif armoricain. La diversité faunistique est aussi remarquable au niveau des batraciens, reptiles, orthoptères et de l'avifaune. On observe notamment la nidification de Falco subbuteo, la présence de Triturus cristatus, Triturus marmoratus et Alytes obstetricans. L'étang joue un rôle important pour l'hivernage et en tant que halte migratoire pour de nombreux oiseaux d'eau. Le site fait partie du site Natura 2000 n°FR5300050 intitulé étangs du canal d'Ille-et-Rance.	Facteurs influençant l'évolution de la zone : Rejets de substances polluantes dans les eaux (Impact réel) Sports et loisirs de plein-air (Impact réel) Pêche (Impact réel) Atterrissement (Impact réel) Fermeture du milieu (Impact réel))	MOYEN
Type 1 - FR530006829 - ETANG DU CARREFOUR DES SEMIS	18 ha	Pleugueneuc	Cet étang est situé sur un petit vallon en amont de l'étang de Trémignon, Il présente des berges assez abruptes ne permettant pas l'expression de ceintures de végétation diversifiées. L'intérêt réside dans la présence de plusieurs espèces d'intérêt patrimonial notamment Pilularia globulifera, espèce protégée au niveau national, Hottonia palustris et Epipactis helleborine, espèces inscrites sur la liste des espèces végétales menacées dans le massif armoricain. On observe un entretien drastique de la végétation des berges et des abords de l'étang jouant un rôle négatif pour la conservation de la diversité floristique de l'étang. Cette ZNIEFF est en relation avec la ZNIEFF n°302 intitulé Étang de Trégnanton.	Facteurs influençant l'évolution de la zone : Rejets de substances polluantes dans les eaux (Impact réel) Atterrissements, envasement, assèchement (Impact réel) Fermeture du milieu (Impact réel)	MOYEN
Type 1 - FR5530006076- ETANG DES ORMES	7.5 ha	Bonnemain	Etang dans un environnement de cultures et prairies. Intérêt botanique: Cet étang est situé sur un affluent du ruisseau de Pont Melin. Il présente des berges en pente douce et un niveau d'eau variable permettant l'expression dans sa partie sud d'une végétation amphibie diversifiée. Le reste de l'étang présente des formations aquatiques intéressantes. On note la présence de stations à Elatine hexandra, Naja marina et Epipactis helleborine, espèces inscrites sur la liste des espèces végétales menacées dans le massif armoricain. On observe une artificialisation de l'étang dans sa partie nord au niveau du golf et la plantation de peupliers dans sa partie sud. Le périmètre a été réduit dans sa partie nord; il correspond à un secteur fortement anthropisé.	Facteurs influençant l'évolution de la zone : Équipements sportifs et de loisirs Rejets de substances polluantes dans les eaux (Impact réel) Entretien des rivières, canaux, fossés,plans d'eau (Impact réel) Atterrissements, envasement, assèchement (Impact réel)	FAIBLE

Référence du site	Superficie sur le territoire	Communes du PLUi-h concernées	Qualité et importance	Menaces et liens avec le territoire	Niveau d'enjeu
Type 2 - FR530006074 - FORET DU MESNIL	438 ha	Tressé, Saint-Pierre-de-Plesguen, Lanhélin	La forêt domaniale du Mesnil est située au sud-est de l'estuaire de la Rance, à proximité de la forêt domaniale de Coëtquen. Le boisement est composé majoritairement de chênaie acidophile dont une chênaie pédonculée à charme et de plantations de résineux. L'intérêt floristique est marqué par la présence de Convallaria majalis, Epipactis helleborine et Ranunculus serpens subsp. emorosus, espèces inscrites sur la liste des espèces végétales menacées dans le massif armoricain. L'intérêt faunistique est important au niveau de l'avifaune et des batraciens. On souligne la reproduction notamment de Phylloscopus sibilatrix, Caprimulgus europaeus et Dendrocopos medius. Plusieurs mares au niveau desquelles on observe Lissotriton vulgaris et Ichthyosaura alpestris, sont présentes.	Cette forêt domaniale est en bon état de conservation	FAIBLE

3.2.1 La définition de la Trame Verte et Bleue (TVB)

Conformément à la loi Engagement National pour l'Environnement (ENE) du 12 juillet 2010, les PLUi doivent identifier la trame verte et bleue. La TVB repose sur des « corridors » reliant les espaces identifiés comme importants pour la préservation de la biodiversité. L'objectif de cette mesure est de préserver et de remettre en état les continuités écologiques afin de favoriser le maintien de la biodiversité.

La TVB a pour objectif de :

- Diminuer la fragmentation et la vulnérabilité des habitats naturels et habitats d'espèces
- Relier les espa ces importants pour la préservation de la biodiversité
- Maintenir la qualité des paysages
- Préserver la biodiversité à travers la conservation, la restauration et la création de continuités écologiques.

Titre : Représentation d'un matrice écologique
Données : SCoT du Pays d'Auray

TRAME VERTE ET BLEUE

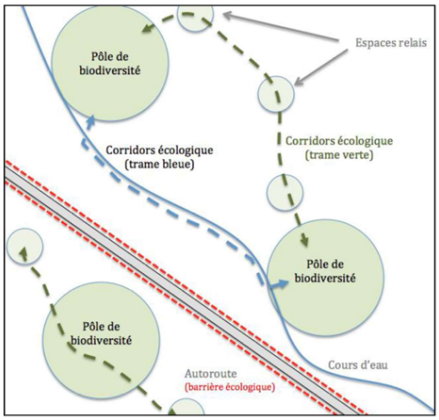
Notion de matrice écologique

La structure écologique d'un territoire, peut s'expliquer schématiquement de la façon suivante :

On distingue :

- **Une matrice** : le territoire qui enveloppe tous les éléments du paysage et des écosystèmes. (peut être de type forestier, agricole...).
- **Des pôles de biodiversité** : ce sont des sites naturels d'intérêt écologique bien délimités, de taille variable et de natures différentes, formant l'habitat d'espèces végétales ou animales d'intérêt.
- **Des corridors écologiques** : ce sont les éléments qui relient les pôles entre eux offrant aux espèces des conditions favorables à leur déplacement et à l'accomplissement de leur cycle de vie.
- **Des barrières écologiques** : un territoire est aussi marqué par des infrastructures linéaires de transport (voies ferrées, autoroutes, rocades, ...), des lignes à haute tension, des zones urbaines... qui viennent s'insérer dans la mosaïque décrite précédemment.
  Ces éléments induisent une fragmentation des systèmes écologiques en plusieurs îlots.

Schéma d'une matrice



La Trame Verte et bleue, sa réglementation

La Trame verte et bleue (TVB) « a pour objectif d'enrayer la perte de biodiversité en participant à la préservation, à la gestion et à la remise en bon état des milieux nécessaires aux continuités écologiques, tout en prenant en compte les activités humaines, et notamment agricoles, en milieu rural. » (Art. L.371-1 du Code de l'Environnement – Loi Grenelle 2).

Elle constitue un outil d'aménagement durable du territoire. Elle contribue au bon état de conservation des habitats naturels, des espèces mais aussi des eaux superficielles et souterraines. Ainsi, elle a pour objectif de contribuer à la préservation et à la remise en bon état des continuités écologiques.

La TVB est appréhendée à différentes échelles du territoire :

- Au niveau national, l'État fixe le cadre de travail et veille à sa cohérence sur l'ensemble du territoire. Il a réalisé le document cadre « Orientations nationales », qui précise les grandes lignes directrices pour la mise en œuvre de la TVB et les enjeux nationaux. Il a élaboré différents guides TVB notamment sur les choix stratégiques à engager lors de l'élaboration d'une TVB locale.
- Au niveau régional, l'État et chaque Région élaborent ensemble un document de planification, appelé schéma régional de cohérence écologique (SRCE). Ce schéma, soumis à enquête publique, vise à prendre en compte les orientations nationales et identifie la TVB à l'échelle régionale.
- Au niveau local, le code de l'environnement et celui de l'urbanisme prévoient la préservation des continuités écologiques dans les documents de planification et projets de l'État, des collectivités territoriales et de leurs groupements. La mise en œuvre de la TVB s'appuie aussi sur de nombreux outils, notamment contractuels, permettant d'agir pour garantir la préservation et la remise en bon état des continuités écologiques, par le biais de la gestion des espaces constitutifs de la TVB.

Les collectivités doivent prendre en compte, au sens juridique du terme, le SRCE dans les décisions relatives aux documents de planification et à certains projets ou infrastructures linéaires susceptibles d'affecter les continuités écologiques.

La Trame Verte et bleue, les continuités écologiques

Les espèces animales et végétales ont besoin de se déplacer pour assurer leur survie, même les espèces les moins mobiles. Leurs déplacements s'effectuent au travers des continuités écologiques qui permettent ainsi :

- Aux individus de se rencontrer pour « échanger » leurs gênes. Il s'agit d'éviter la consanguinité en favorisant le brassage génétique des populations ;
- Aux individus de se déplacer pour assurer l'ensemble de leurs besoins vitaux (se nourrir, accéder à des zones de repos, de nidification, etc.) ;
- Aux populations animales et végétales de reconquérir un site à partir d'un autre en se dispersant via les corridors écologiques.

Face aux changements de toutes natures, il est prioritaire de laisser à la biodiversité la capacité de s'adapter grâce au brassage génétique (favoriser le déplacement et la dispersion des espèces) via les continuités écologiques.

Pour être fonctionnelles, les continuités écologiques doivent être composées de :

- Réservoirs de biodiversité. Ce sont des zones dans lesquelles les individus peuvent réaliser tout ou partie de leur cycle de vie (alimentation, reproduction, migration et repos).
- Corridors écologiques. Ils représentent les « couloirs » de déplacement, utilisés par la faune et la flore, reliant les réservoirs de biodiversité. Ces liaisons fonctionnelles entre écosystèmes ou habitats d'une espèce permettent sa dispersion et sa migration. Généralement, ce sont des structures linéaires (haies, bords de chemin, ripisylve, ...), en « pas japonais » (ponctuation d'espaces relais comme les mares ou les bosquets), ou en matrices paysagères (type de milieu paysager). Ces corridors ne sont pas nécessairement matérialisés mais peuvent être créés par des conditions physiques : couloirs d'obscurité, zone à hygrométrie suffisante, etc.

Les continuités écologiques peuvent se distinguer en sous-trame. Chaque sous-trame correspond à un type de milieu auquel est associé un cortège d'habitats et d'espèces. L'ensemble des sous-trames forme le réseau écologique.

ZOOM sur la TVB au sein du PLUi

Le PLUi joue un rôle majeur dans l'application de la trame verte et bleue. Il doit à la fois :

- Prendre en compte les enjeux régionaux de continuités écologiques identifiés dans le schéma régional de cohérence écologique en les déclinant à l'échelle locale
- Et intégrer, le cas échéant, les enjeux de continuités écologiques propres au territoire concerné.

Concrètement, la préservation de la TVB implique une cartographie fine et sa traduction dans le document d'urbanisme : zonage et règlement, préservation d'éléments ponctuels des continuités écologiques... Ces règles doivent concilier l'aménagement du territoire et le maintien des fonctionnalités naturelles. Elle est basée sur un système de réservoirs de biodiversité connectés fonctionnellement par des corridors. Ces deux éléments forment ensemble des continuités écologiques, qui sont plus ou moins interrompues ou fragilisées par des éléments fragmentant (infrastructures, homogénéisation des milieux ou des pratiques...).

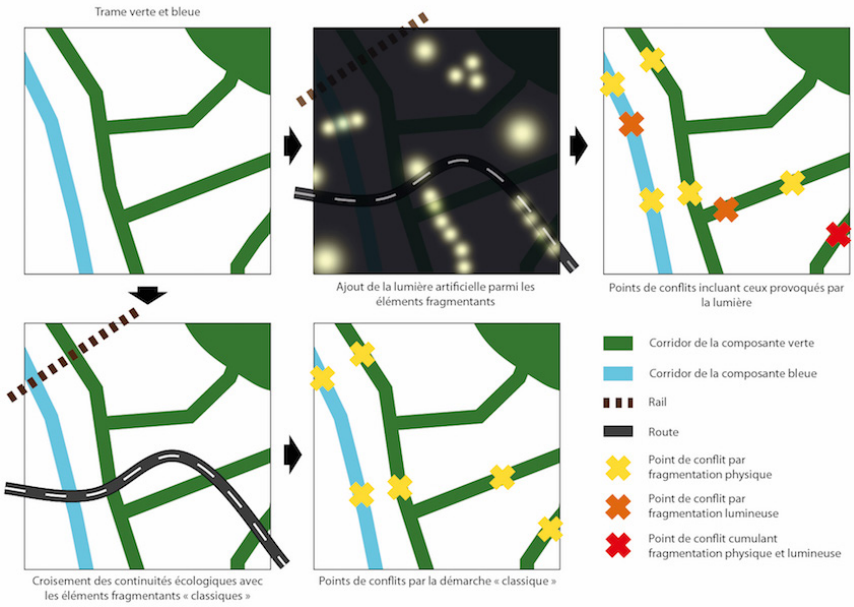
Source : Ministère de la Transition écologique et solidaire.

La Trame Verte et bleue, la fragmentation des habitats naturels

Aujourd'hui, la fragmentation des milieux est considérée comme l'une des causes majeures de l'érosion de la biodiversité. Si la fragmentation n'est pas un phénomène nouveau, son ampleur, son accélération et la pression des facteurs socio-économiques associés sont aujourd'hui préoccupantes. Elle se traduit par une diminution des surfaces des habitats et par l'augmentation des distances entre ces derniers. La conséquence directe est l'isolement des populations animales et végétales dans des fragments d'habitats naturels de plus en plus restreints qui ne suffisent plus à satisfaire leurs différents besoins.

Plusieurs raisons sont à l'origine de ce phénomène :

Titre : Représentation de la fragmentation
Données : MNHN - Sordello



- Les réseaux de transport : Les infrastructures linéaires (voies ferrées, routes, autoroutes, ...) forment des barrières souvent infranchissables pour de nombreuses espèces animales à déplacement terrestre.
- Les espaces artificialisés : Si certaines entités peuvent être évitées et contournées, ce n'est pas le cas des surfaces trop importantes (zones industrielles et commerciales, résidentielles). L'impossibilité de franchissement de ces obstacles est augmentée avec une urbanisation qui se développe le long des infrastructures.
- La gestion des espaces et l'activité humaine : De nombreux espaces représentent une barrière pour la faune en raison de la gestion employée. Par exemple, l'agriculture intensive peut diminuer la fonctionnalité des continuités écologiques (absence de zones refuges, utilisation de produits phytosanitaires). D'autres activités peuvent perturber des milieux générant une perte d'habitats naturels pour de nombreuses espèces.
- La pollution lumineuse : Résultat des activités humaines, la pollution lumineuse peut avoir des impacts forts sur les migrations nocturnes de certains oiseaux, insectes et chauves–souris. Ainsi des phénomènes d'attraction ou de répulsion peuvent être observés.
- Les aménagements ponctuels tels que les aménagements hydrauliques sur les cours d'eau : Ainsi les barrages, seuils ou encore les installations hydroélectriques compartimentent les cours d'eau et constituent souvent des barrières infranchissables pour les poissons migrateurs.
- Les obstacles aériens : Les lignes à haute tension mais aussi les éoliennes peuvent représenter des obstacles pour l'avifaune migratrice et les chauves-souris. Au-delà du risque de mortalité par collision, ces ouvrages peuvent modifier les trajectoires des flux migratoires et des espèces.

Toutes les espèces ne sont pas affectées de la même façon par la fragmentation des espaces naturels. Les espèces animales qui ont besoin de vastes espaces naturels pour survivre, celles qui ont de faibles densités de population ou encore de faibles capacités de dispersion sont les plus sensibles à la fragmentation de leurs habitats.

Toute occupation du sol peut concourir à fragmenter l'habitat d'une espèce dès lors qu'elle ne correspond pas à son milieu de vie. Ainsi, les corridors des uns peuvent constituer les barrières des autres. Par exemple, un cours d'eau correspond à un corridor écologique pour un poisson, mais peut représenter une barrière pour les espèces terrestres. De façon générale, c'est donc la mosaïque des différents types d'espaces naturels du paysage qui doit être recherchée pour permettre de maintenir les continuités écologiques exploitables par les diverses communautés animales et végétales du territoire.

- La réponse la mieux adaptée à ce phénomène est de favoriser les continuités écologiques et paysagères pour maintenir ou créer des liens entre les zones naturelles protégées et la nature « ordinaire ». Celle-ci contribue souvent à rendre plus fonctionnels les écosystèmes fragilisés en fournissant une « trame » écologique.

3.2.2 La TVB régionale, le Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE)

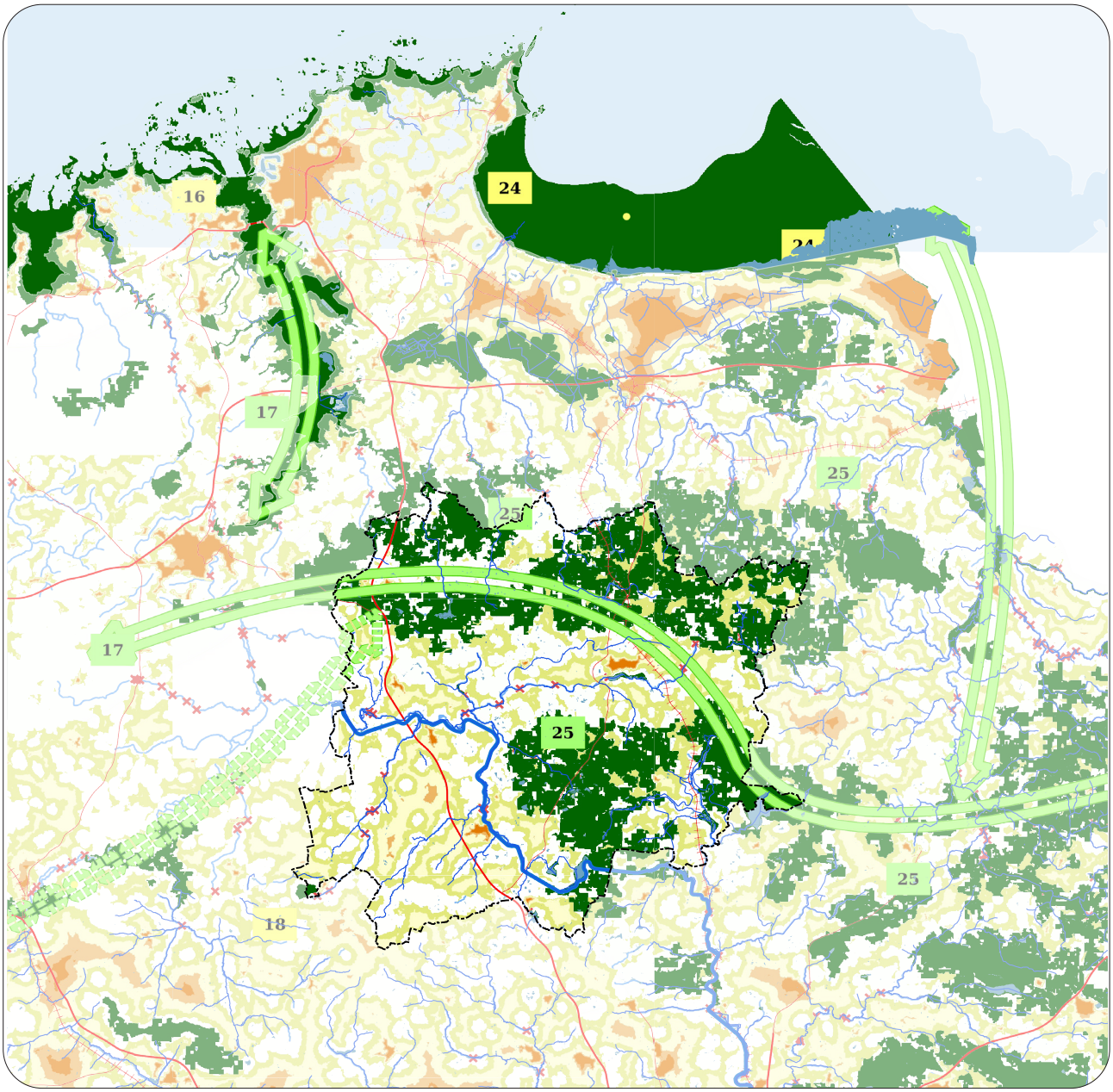
Le Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE) est un outil de cadrage pour la mise en œuvre de la trame verte et bleue à l'échelle régionale. Le SRCE de la région Bretagne a été adopté le 2 Novembre 2015. Il est intégré au Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Egalité des Territoires (SRADDET) de la région Bretagne qui a été approuvé le 16 mars 2021.

L'analyse du SRCE permet de relever les enjeux écologiques d'échelle régionale (1/100 000ème) qui concernent le territoire de la Bretagne romantique.

Le territoire de la Bretagne romantique est concerné par :

- Des réservoirs régionaux de biodiversité : les reliefs parallèles au littoral entre Couesnon et Penthièvre au nord de l'intercommunalité et les massifs forestiers et bocage des marches de Bretagne au Sud-Est
- La présence de corridors écologiques permettant les échanges régionaux : un corridor linéaire Est/Ouest avec une forte connexion des milieux qui s'appuie sur la forêt du Mesnil et constitue une connexion entre les massifs forestiers et bocages des marches de Bretagne et le plateau de

Titre : La Bretagne romantique dans la TVB régionale
Données : SRCE Bretagne



Penthièvre, et un corridor associée avec une faible connexion des milieux naturels entre les massifs forestiers du nord de l'Ille-et-Vilaine et ceux de Lorge à Brocéliande

- Une faible connexion des milieux principalement dans les communes du Sud-Ouest, le long de la voie rapide
- D'importants obstacles et d'éléments de fracture à la circulation des espèces (voies ferrés, RN137, obstacle à l'écoulement des cours d'eau, etc.)

Des « grands ensembles de perméabilité » ont été identifiés par le SRCE. Ils correspondent à des territoires présentant chacun, dans une vision régionale, une homogénéité au regard des possibilités de connexions entre milieux naturels ou, avec une formulation simplifiée, une homogénéité de perméabilité. La décomposition de la région en Grand Ensemble de Perméabilité permet la caractérisation et la responsabilisation de l'ensemble des territoires locaux vis-à-vis de la biodiversité régionale.

Le territoire de la Communauté de communes Bretagne romantique est situé dans deux Grands Ensembles de Perméabilité de la Trame Verte et Bleue régionale, avec des caractéristiques distinctes.

Au Sud-Ouest du territoire intercommunal - Grand ensemble de perméabilité de Rennes à Saint-Brieuc

Titre : Grand ensemble de perméabilité de Rennes à Saint-Brieuc
Données : SRCE Bretagne

- Perméabilité d'ensemble : Territoire présentant une faible connexion des milieux naturels, associée à une large mise en culture et une ouverture du paysage. Ce grand ensemble de perméabilité est marqué par plusieurs voies de communication fracturantes.
- Cours d'eau : Partie moyenne des réseaux hydrographiques du Gouessant, de l'Arguenon et de la Rance + partie moyenne du réseau hydrographique du Meu. Sur ces cours d'eau, existent des éléments fracturants, définis dans le référentiel des obstacles à l'écoulement.
- Réservoirs régionaux de biodiversité peu nombreux et de faible extension, associés pour l'essentiel à des boisements et à des portions de vallées.
- Corridors écologiques régionaux : sur la Bretagne romantique, connexion entre les massifs forestiers du nord de l'Ille-et-Vilaine et ceux de Lorge à Brocéliande
- Occupations du sol et activités humaines :

  Paysage cultivé à ragosses

  Pression d'urbanisation et d'artificialisation faible à moyenne tendant à croître le long de la RN12 et surtout à l'approche des deux cités rennaise et briochine

Sur une grande partie Nord-Est du territoire intercommunal : Grand ensemble de perméabilité de la Rance au Coglais et de Dol-de-Bretagne à la forêt de Chevré

Titre : Grand ensemble de perméabilité de la Rance au Coglais et de Dol-de-Bretagne à la forêt de Chevré
Données : SRCE Bretagne

- Perméabilité d'ensemble : territoire présentant un niveau de connexion des milieux naturels élevé. Quelques secteurs de très faible connexion dont un associé aux villes dont Combourg. Plusieurs axes de communication fracturants : dont sur le territoire intercommunal la voie ferrée Rennes-Saint-Malo, la RD 137 axe Rennes-Saint-Malo et la RD 795 axe RN 137-Dol-de-Bretagne.

- Cours d'eau : partie amont des réseaux hydrographiques débouchant en baie du Mont Saint-Michel + partie moyenne du réseau hydrographique du Couesnon + réseaux hydrographiques des affluents en rive gauche de la Sélune (pour partie) + partie amont des réseaux hydrographiques de l'Ille et du Chevré. Sur ces cours d'eau, existent des éléments fracturants, définis dans le référentiel des obstacles à l'écoulement.
- Réservoirs régionaux de biodiversité associés pour l'essentiel : à des boisements, et notamment à plusieurs grands massifs forestiers ; à de vastes zones de bocage dense intercalaires ; et dans une moindre mesure, au réseau hydrographique et aux zones humides associées.
- Corridors écologiques régionaux : sur la Bretagne romantique, connexion entre les massifs forestiers et le bocage des marches de Bretagne, d'une part, et le plateau du Penthièvre, d'autre part ; connexion entre les massifs forestiers de Lorge à Brocéliande, d'une part, et les massifs forestiers du nord de l'Ille-et-Vilaine, d'autre part.
- Occupations du sol et activités humaines :

  Paysage de massifs forestiers et de bocage dense et prairies sur collines, alternant avec un bocage de plaine à ragosses déstructuré.

  Pression d'urbanisation et d'artificialisation faible à moyenne sur la périphérie rennaise.

  Orientation des exploitations agricoles : lait très dominant.

Les régles définies par le SRADDET Bretagne

Pour répondre à son objectif 29 ' Préserver et reconquérir la biodiversité en l'intégrant comme une priorité des projets de développement et d'aménagement, le SRADDET a fixé les régles suivantes :

- Règle II-1 Identification des continuités écologiques et secteurs prioritaires de renaturation écologique :

  «Les documents d'urbanisme et les chartes de PNR identifient les continuités écologiques sur leur territoire en s'appuyant sur le cadre méthodologique du SRADDET : cette identification est fondée sur des données portant sur les milieux, habitats naturels, la faune et la flore, en cohérence avec les six sous-trames (landes/pelouses/tourbières ; bocage ; cours d'eau ; zones humides ; littoral ; forêts), et les Grands Ensembles de Perméabilité bretons.

  Ces continuités écologiques locales comprennent les réservoirs correspondant aux zonages réglementaires ou inventaires ainsi que les réservoirs et corridors locaux identifiés selon leurs fonctionnalités à l'échelle du territoire. Les documents d'urbanisme et les chartes de PNR identifient également les éléments et les zones de fragmentation de toutes natures (obstacles, milieux dégradés, etc.).

  A partir des continuités écologiques et des zones de fragmentation, sont définies les trames vertes, bleues et noires du territoire. Chacune des composantes de la trame verte, bleue et noire est décrite, assortie d'enjeux, et intègre les préconisations et recommandations visant à les préserver et procéder à leur remise en bon état. Elles peuvent être illustrées par une cartographie d'échelle adaptée.

  La contribution du territoire au fonctionnement écologique régional (adaptations, précisions et compléments aux continuités écologiques régionales) est justifiée, en cohérence avec celle des territoires voisins. Les documents d'urbanisme et les chartes de PNR identifient les secteurs prioritaires de renaturation écologique en fonction de leur degré d'imperméabilité et de leur potentiel de gain écologique.»

- Règle II-2 Protection et reconquête de la biodiversité:

  «Aucune urbanisation nouvelle n'est autorisée dans les secteurs de continuité écologique (réservoirs et corridors) identifiés par les documents d'urbanisme et les chartes de PNR sur leur territoire en s'appuyant sur la méthodologie du SRADDET.

En prenant en compte les circonstances locales, les documents d'urbanisme rétablissent la vocation agricole ou naturelle sur les secteurs de continuité écologique identifiés. Les documents d'urbanisme et les chartes de PNR prévoient les mesures nécessaires à la préservation ou la remise en bon état des continuités écologiques identifiées.

Ces mesures visent à éviter toute occupation ou utilisation du sol qui remettrait en cause leurs fonctionnalités, à réduire les fragmentations existantes et à éviter les risques de fragmentation nouvelle. Elles intègrent, notamment pour les milieux urbains, la végétalisation du tissu urbanisé, la limitation de l'imperméabilisation, la lutte contre la pollution lumineuse et prennent en compte la notion de «trame noire».»

Le SRADDET de la région Bretagne expose aussi 6 préconisations pour de l'identification de la trame verte et bleue d'un territoire :

- Préconisation n° 1 : Le SRADDET préconise une approche écologique pour l'identification de la trame verte et bleue des territoires infra-régionaux.
- Préconisation n° 2 : La cartographie de la trame verte et bleue d'un territoire est associée à un niveau géographique donné et ne peut donc correspondre à un simple agrandissement de la carte établie au niveau supérieur (SRADDET, SCoT, etc.).
- Préconisation n° 3 : Le SRADDET préconise (autant que possible) une identification de la trame verte et bleue selon une double approche : par sous-trame puis globalement.
- Préconisation n° 4 : L'identification de la trame verte et bleue intègre les espaces artificialisés dans la réflexion. À ce titre, elle mérite d'être enrichie par la prise en compte de la dynamique des milieux et par la notion de reconquête des connexions
- Préconisation n° 5 : L'identification de la trame verte et bleue d'un territoire suppose d'identifier et de prendre en compte les liens fonctionnels avec les territoires périphériques
- Préconisation n° 6 : La démarche d'identification de la trame verte et bleue locale s'appuie sur une concertation avec les acteurs du territoire

3.2.3 La TVB à l'échelle du SCoT du Pays de Saint-Malo

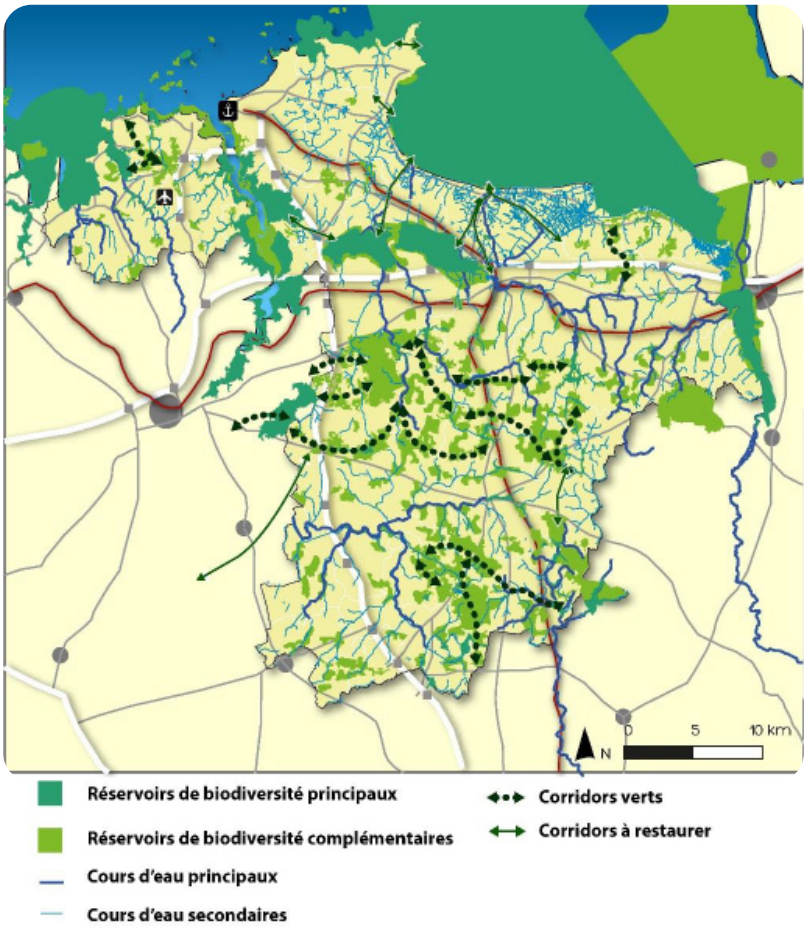
Le SCoT du Pays de Saint-Malo, approuvé le 8 décembre 2017, a décrit son objectif n°3 «Prendre appui sur les «Murs porteurs» du pays qui vise à **assurer la valorisation et la préservation des réservoirs de biodiversité et des corridors écologiques**.

Le Pays de Saint-Malo est riche d'un patrimoine naturel diversifié sur l'ensemble du territoire au travers des vallées, des vallons humides et boisés, ainsi que des multiples étangs, boisements et zones bocagères.

Ces éléments constituent une armature naturelle que le SCoT souhaite préserver, mais aussi valoriser compte tenu de leurs nombreuses fonctions (espaces de loisirs et de tourisme, production agricole et de ressources naturelles, expansion des crues...). En complément de la Trame Verte et Bleue, il s'agit aussi de favoriser sur l'ensemble du territoire la « Nature Ordinaire ». Dans cette optique, il convient de rappeler l'importance de l'agriculture qui doit être considérée comme l'un des acteurs principaux de la gestion durable de la Trame Verte et Bleue et de l'espace inter-trame.

Le SCoT identifie trois sous-trames «Littoral», «Forêt et bocage» et «Aquatique et Humide». Seules les deux dernières sous-trames concernent la Communauté de communes Bretagne romantique. Le SCoT distingue ensuite des niveaux de protection différents suivants les espaces concernés de la trame verte et bleue pour adapter au mieux la protection au niveau d'enjeu.

Titre : Trame Verte et Bleue du SCoT du Pays des communautés du Pays de Saint-Malo
Source : Impact et Environnement



- Dans les réservoirs de biodiversité

Les espaces bâtis implantés dans l'emprise des réservoirs de biodiversité ne sont pas destinés à être développés. Lorsque les dispositifs réglementaires spécifiques à chaque type d'espace énuméré à l'Objectif 87 du DOO du SCoT le permettent, l'évolution limitée de ces espaces bâtis est possible dès lors qu'elle ne génère pas de nuisances notables à l'égard des milieux naturels environnants, particulièrement en ce qui concerne : l'assainissement, les déplacements, les écoulements des eaux superficielles.

- Dans les réservoirs de biodiversité principaux

Toute autre forme d'urbanisation que l'évolution du bâti existant est interdite à l'exception des équipements permettant le maintien et le développement d'activités favorables à leur entretien et à leur mise en valeur (activité touristique, activité de loisirs, agriculture, conchyliculture, énergie renouvelable) et toute activité ou service d'intérêt public et collectif à condition qu'ils ne remettent pas en question l'équilibre écologique de ces espaces.

- Dans les réservoirs de biodiversité complémentaires et les corridors écologiques

L'évolution du bâti existant est possible. Est également permise toute installation des équipements permettant le maintien et le développement d'activités favorables à leur entretien et à leur mise en valeur (activité touristique, activité de loisirs, agriculture, sylviculture, conchyliculture, énergie

renouvelable) et toute activité ou service d'intérêt public et collectif à condition qu'elle ne remette pas en question l'équilibre écologique de ces espaces. L'ouverture à l'urbanisation de nouveaux secteurs est possible, sous réserve qu'aucune autre alternative de développement, appréciée à l'échelle communale n'existe. En vertu des dispositions de l'article L141-9 du Code de l'Urbanisme, l'autorité compétente en matière de document d'urbanisme local procédera dans ce cas à la réalisation d'une évaluation environnementale, afin d'éviter, réduire voire compenser d'éventuelles incidences sur les milieux naturels. Il s'agit notamment de veiller à ce que la nouvelle zone créée ne remette pas en cause le maintien ou la restauration des continuités écologiques.

- Dans les abords des réservoirs de biodiversité

Aux abords des réservoirs de biodiversité, dans une distance proche, le développement urbain est limité, permettant ainsi de ne pas enclaver les réservoirs de biodiversité.

3.2.4 La TVB à l'échelle de la Communauté de communes Bretagne Romantique

La démarche de cartographie du réseau écologique du territoire se décompose en 4 étapes principales :

- Une synthèse bibliographique des enjeux sur les espaces naturels, qui débouche sur la définition des sous trames à considérer ;
- L'identification et la hiérarchisation des réservoirs de biodiversité sur la base d'une analyse de leur importance ;
- L'identification des éléments de fragmentation du paysage ;
- La hiérarchisation des réservoirs de biodiversité.

La définition des sous-trames et les apports cartographiques

La première étape de construction de la trame verte et bleue consiste à identifier les sous-trames pertinentes à l'échelle de la communauté de communes. En d'autres termes, il s'agit de définir les grands types de milieux naturels pour lesquels seront identifiés des réservoirs de biodiversité et corridors écologiques spécifiques. Ces grands types de milieux doivent tenir compte des enjeux écologiques du territoire et permettre par la suite de proposer des orientations de restauration et de gestion globalement favorables aux espèces et habitats naturels typiques du type de milieu considéré.

Titre : Définition des sous-trames
Données : SRCE Bretagne

Trame	Sous-trame	Types de milieux
Trame verte	Sous-trame Forêts	Forêts et bois de feuillus et de résineux, chaos rocheux ombragés à végétation de mousses et fougères.
	Sous-trame Bocage	Mosaïques de prairies, petites parcelles cultivées, bosquets, haies, talus, etc
Trame bleue	Sous-trame Zones humides - Aquatique	Mares, prairies humides, bois humides, tourbières, plaines alluviales, etc.
		Fils de l'eau, végétations de berges, plans d'eau, estuaires, zones d'expansion des cours d'eau, etc.

Titre : Liste des données utilisées

Type de données	Sources
Occupation du sol	Orthophotographie d'Ille-et-Vilaine - 2020 - IGN
	Occupation des sols en Bretagne - 2005 - COSTEL
	Occupation du sol - 2015 - LETG
	CORINE Land Cover - 2018 - IGN
	RPG -2018 - DRAAF Bretagne
	Inventaire Forestier National 35 - 2008 - IFN
Habitats naturels	Carte des grands types de végétation par télédétection d'Ille-et-Vilaine - CBNB -2019
	Cartographie des habitats Natura 2000 - CBNB - 2023

A l'échelle du territoire, au total six sous-trames distinctes ont été définies, détaillées dans le tableau ci-dessous. Elles correspondent aux sous-trames identifiées dans le cadre du SCoT Pays de Saint-Malo.

Un reccueil des données disponibles a été effectué comprenant :

- le rassemblement des fonds cartographiques ;
- le rassemblement des données relatives à l'occupation du sol, aux habitats naturels, zones humides, bocages, cours d'eau ;
- l'exploitation de données complémentaires (description des sites appartenant à des zonages institutionnels, stations d'espèces, informations qualitatives sur les milieux...).

Le tableau suivant liste les données qui ont été récoltées et utilisées dans le cadre de cette analyse.

La synthèse cartographique des données (données disponibles collectées et, le cas échéant, données complémentaires acquises pour les besoins de la démarche) permet de constituer la base de travail en tant que telle.

Les données d'espèces apportent principalement des informations sur l'état ou la fonctionnalité d'un espace mais peuvent également intervenir pour confirmer ou conforter l'identification des continuités écologiques locales. Ces données d'espèces peuvent être utilisées :

- lors du travail sur les milieux contributifs de la trame verte et bleue, pour l'identification de milieux particuliers (espèces associées aux habitats humides, aux landes, aux milieux forestiers, etc.) ;
- lors du travail sur les continuités écologiques, pour l'identification de réservoirs de biodiversité ou pour la validation de corridors écologiques (prise en compte d'espaces tampons autour de certains réservoirs de biodiversité, identification d'habitats relais exploités par une faune particulière, etc.).

D'autre part, la prise en compte des enjeux spécifiques du territoire, révélés ou confirmés par les données d'espèces, peut orienter certains choix à opérer au fil de la démarche. En effet, les besoins et les capacités de déplacement des espèces sont susceptibles d'éclairer l'approche à dire d'expert, d'influencer les modalités de mise en oeuvre de l'approche géomatique, d'influencer les modalités de représentation des continuités écologiques.

Titre : Liste des données utilisées

Type de données	Sources
Zones humides	Inventaire des zones humides de la Communauté de communes - 2023 - Dervenn
	Zones humides prioritaires pour la gestion du SAGE Rance Fémur - Syndicat mixte de portage du SAGE Rance Frémur - 2017
Bocages	Inventaire du maillage bocager de la communauté de communes - 2023 - Dervenn
Milieux aquatiques, cours d'eau	Données SDAGE Loire Bretagne
	Données SANDRE
	BD TOPO - IGN
Données naturalistes	Export du SINP - INPN - 2023
	eCalluna - CBNB - 2023
	Atlas des Longicornes - Région Bretagne - GRETIA - 2017
	data.biodiversité-bretagne.fr - OEB - 2023
	Observations faunistiques sur et aux abords des voies navigables bretonnes gérées par la Région Bretagne - Région Bretagne - 2021
	Données de Bretagne Grand Migrateur - 2020
Zonages institutionnels	INPN - 2023
Eléments de fracture et de fragmentation	ROE - SDAGE Loire Bretagne
	Collisions faune sur RN - DIR Ouest- 2022
Analyse TVB	Trame Mammifères de Bretagne - GMB - 2020

Titre : Intégration des zonages institutionnels

Zonages institutionnels	TVB d'échelle intercommunale	
	Tous les sites?	En intégralité ?
APB	Oui	Oui
ZNIEFF de type 1	Oui	Oui
ZNIEFF de type 2	Oui	Oui
ENS	Oui	Oui
Natura 2000	Oui	Oui

L'Identification et hiérarchisation des réseaux écologiques de biodiversité

L'identification des réseaux écologiques consiste à analyser l'information existante sur le territoire concernant le patrimoine naturel. Dans un premier temps au regard des périmètres d'inventaires et réglementaires et, dans un second temps, au regard du SRCE et des données cartographique. Ces deux premières étapes aboutissent à la présélection de milieux à fort potentiel écologique.

Les zonages du patrimoine naturel identifient et délimitent la plupart des espaces naturels reconnus pour leur biodiversité remarquable. Ainsi, ces zonages constituent un bon moyen pour prendre en compte indirectement de nombreuses espèces et habitats naturels rares et menacés au sein de l'aire d'étude, indépendamment des potentialités écologiques de l'espace naturel qui les abrite. Le tableau, ci-dessus, liste les zonages institutionneles intégrés dans les réservoirs de biodiversité d'intérêt régional.

Titre : Distance de dispersion et taille minimale du réservoir de biodiversité par groupe spécifique

Groupe spécifique	**Taxon indicateur**	**Sous-trame**	**Taille minimale du réservoir**	**Distance de dispersion moyenne**	**Référence bibliographique**
Grands mammifères forestiers	Chevreuil européen	Forêt	1000 ha	100 000 m	Girardet et al. 2016.
Mammifères forestiers moyens	Blaireau	Forêt	100 ha	10 000 m	Girardet et al. 2016
Petits mammifères	Muscardin	Bocage	1 ha	700 m	Avon, Bergès & Roche, 2014.
Insectes saproxyliques	Grand capricorne	Bocage	1000 m²	20 000 m	DRAG L. & CIZEK L., 2018.
Oiseaux forestiers	Pic noir, Autour des palombes, Milan noir	Forêt		2 000 m	Oggier, P-A., 1980.
Oiseaux du bocage	Chouette chevêche	Bocage		6 000 m	Flamant, N., 2006
Reptiles d'écotones	Orvets, couleuvres, lézards	Bocage		~200 m	Saint Girons, H., 1981.
Anoures	Triton crêté	Zones humides		< 1 000 m	Joly & Grolet, 1996.
Odonates des eaux courantes	Agrion de mercure	Cours d'eau		< 15 000 m	
Chiroptères	Ensemble des chiroptères	Bocage	250 ha	< 1000 m	Tillon, L. 2015

Les réservoirs de biodiversité et les corridors écologiques d'intérêt local correspondent aux réseaux écologiques d'intérêt local qui avaient été identifiés dans le SCoT du Pays de Saint-Malo. Ces réservoirs d'intérêt local ont été identifiés par interprétation visuelle de l'occupation du sol et de l'orthophotographie, considérant que leur tracé respecte les règles suivantes :

- Il s'agit du chemin le plus direct entre les réservoirs de biodiversité les plus proches ;
- Les éléments fragmentants sont évités dans la mesure du possible ;
- Les corridors traversent un maximum d'espaces naturels relais et d'autres espaces naturels de la sous-trame considérée (ex : réseau de haies bocagères pour la sous-trame boisée et la sous-trame prairiale/bocagère).

Lors de l'élaboration de la trame verte et bleue du SCoT, des corridors d'intérêt local ont été identifiés. Il conviendra d'en vérifier la pertinence actuelle, par le croisement avec les milieux traversés. Par ailleurs, ces nouvelles couches devront intégrer les études locales réalisées.

Les inventaires du maillage bocager et des zones humides menés en 2023 par la Communauté de communes ont été intégrés permettant ainsi d'avoir des données actualisées et localisées sur le territoire.

Les corridors écologiques identifiés par le Schéma Régional de Cohérence Ecologique ont été précisés grâce nos analyses et précisés suivant la réalité de la fragmentation et de l'occupation du sol actualisée et localisée à l'échelle du territoire.

Plusieurs étapes sont nécessaires pour la modélisation des corridors d'intérêt local :

- Choix des espèces cibles par sous-trame : Une synthèse de la littérature existante a permis

d'identifier les distances moyennes de dispersion pouvant être appliquées, ou à défaut la distance maximale de dispersion des espèces. Il est proposé d'appliquer cette distance de dispersion moyenne comme tampon autour des réservoirs de biodiversité et des milieux pouvant servir d'espaces relais, en tant que proxy de la capacité des espèces à s'éloigner de ces milieux. Celles-ci sont rappelées dans le tableau ci-contre.

Titre : Définition des sous-trames
Données : SRCE Bretagne

Niveau	Routes	Voies ferrées	Occupation du sol
Fragmentation majeure	Routes à deux chaussées et routes primaires à une chaussée Bretelles	Voies ferrées contenant au moins deux voies de circulation	Zones urbanisées
Fragmentation secondaire	Autres routes à une chaussée		

- Création d'une carte de friction pour chaque sous-trame : Le principe du modèle repose sur la construction d'une carte de friction en assignant une valeur de résistance (de coût) au mouvement à chaque cellule (résolution de 5 m) composant la carte selon le type d'occupation du sol, le coefficient 1 correspondant à l'habitat optimal pour l'espèce cible et le coefficient 100 correspondant à un habitat représentant une barrière pour l'espèce cible.
- Modélisation des corridors de moindre coût à l'échelle locale (1 / 5000)

Les éléments de fragmentation

A l'échelle de la Communauté de communes, de nombreuses voies de communication importantes fragmentent le territoire. Celles-ci sont principalement des routes. Néanmoins certains cours d'eau et les voies ferrées représentent également des éléments de fragmentation non négligeables. En l'absence d'informations précises sur le trafic et l'intensité des nuisances associées aux axes routiers, les routes de l'aire d'étude ont été réparties en quatre niveaux de fragmentation selon la classe administrative, le nombre de voies et la connaissance des axes routiers du territoire.

Le tableau ci-dessus détaille les principaux éléments de fragmentation de l'aire d'étude et les répartit dans par niveaux de fragmentation selon l'importance relative de la barrière qu'ils opposent au déplacement des espèces.

Les infrastructures de transport linéaires, catégorisées à fragmentation majeure, sont :

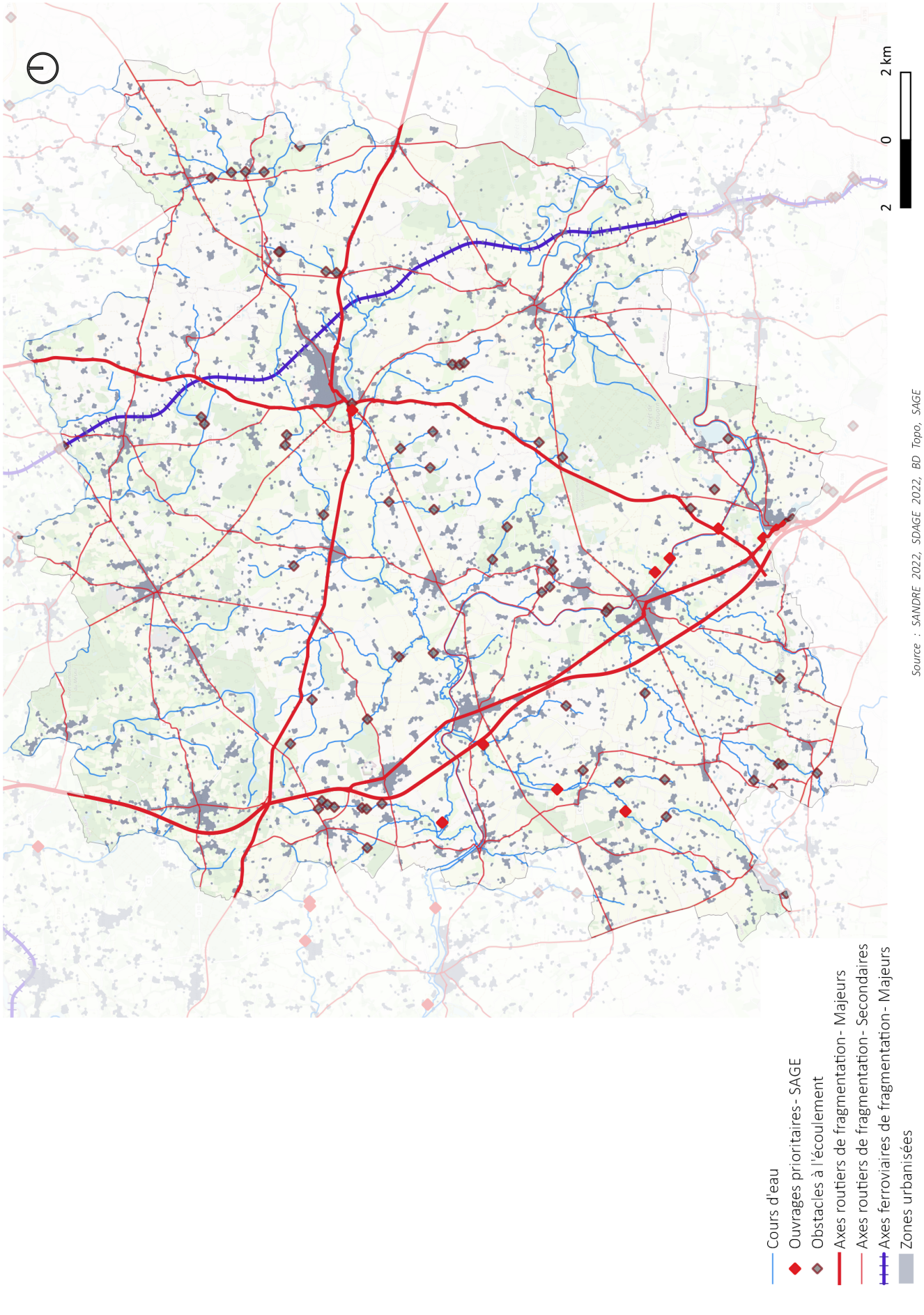
- La voie ferrée reliant Rennes à Saint-Malo et passant par Dol-de-Bretagne.
- La RD 795, la RD 794, la RD 137
- La voie de la Liberté

Le réseau routier secondaire est catégorisé à fragmentation secondaire.

73 ouvrages sont recensés comme un obstacle à l'écoulement des eaux, parmi eux 11 sont identifiés par le SAGE Rance Frémur. Ils sont jugés comme prioritaires à aménager. Leur aménagement est prioritaire afin de réduire le taux d'étagement des cours d'eau et faciliter la libre circulation des espèces aquatiques. Les ouvrages listés sont :

- Le Moulin de Perray - Tinteniac
- Le Vannage de l'Auberge du Vieux moulin - Hédé
- Le Vannage de régulation de la Dialais - Hédé
- Le Vannage et plan d'eau aval - Hédé
- Le Batardeau de la Moucherie - Tinteniac
- La Donac - Tinteniac
- Le Clapet du Boudou - Pleugueneuc
- Seuil de pont en aval de Combourg - Combourg
- Ancien étang du bois de la Chesnaie - Saint-Thual
- Vannage de répartition de la Herbetais - Saint-Domineuc
- Vannage isolé de la Mare - Treverien

Titre : Les facteurs de fragmentation de la Trame Verte et Bleue



Source : SANDRE 2022, SDAGE 2022, BD Topo, SAGE

Au-delà des fragmentations physiques du territoire décrites précédemment, un certain nombre de barrières immatérielles aggrave encore davantage la fragmentation des espaces naturels. Il est important d'avoir à l'esprit que les pollutions chimiques, sonores et lumineuses ainsi que le dérangement induit par la fréquentation humaine fragmentent également les espaces naturels.

3.2.5 Les composantes de la trame verte et bleue

Les composantes de la trame bleue : sous-trame Zones humides Aquatique

Les milieux et formations végétales contributives associées sont :

- Les plans d'eau, cours d'eau et végétations associées
- Les forêts et fourrés humides
- Les prairies, pelouses humides et roselières
- Les landes humides
- Les tourbières et groupements tourbeux associés
- Les zones inondables
- Les zones humides inventoriées

La hiérarchisation des milieux constitutifs :

- Forte perméabilité : cours d'eau (fil de l'eau et végétation des berges), étangs, marais, forêts et fourrés humides, landes humides, prairies et pelouses humides, roselières, tournières
- Permabilité intermédiaire : fourrés humides, secs et mésophiles, les plantations d'arbres à feuilles caduques ou persistantes

Les **réservoirs de biodiversité principaux** identifiés à l'échelle du SCoT sont repris en tant que réservoirs principaux à l'échelle intercommunale :

- Les cours d'eau ou canaux de la Liste 1 et de la Liste 2 du L. 214-17 du Code de l'Environnement ;
- Le site Natura 2000 : FR5300050 - Etangs du canal d'Ille-et-Rance ;
- Les ZNIEFF de type 1 « Etangs » : Ressortoire, Rolin, Trémigon, Combourg, Rouvre, Bois du Plessix, Hédé, Bazouges-sous-Hédé, Bezardière, Tertrais, Boulet, Carrefour des semis, Ormes, mais aussi des ZNIEFF de type 1 Fontaine de l'Ille et Marais des Petits Vaux ;
- Les ENS suivants (parties non comprises dans les périmètres précédents) : Rigole du Boulet, Marais des Vaux.

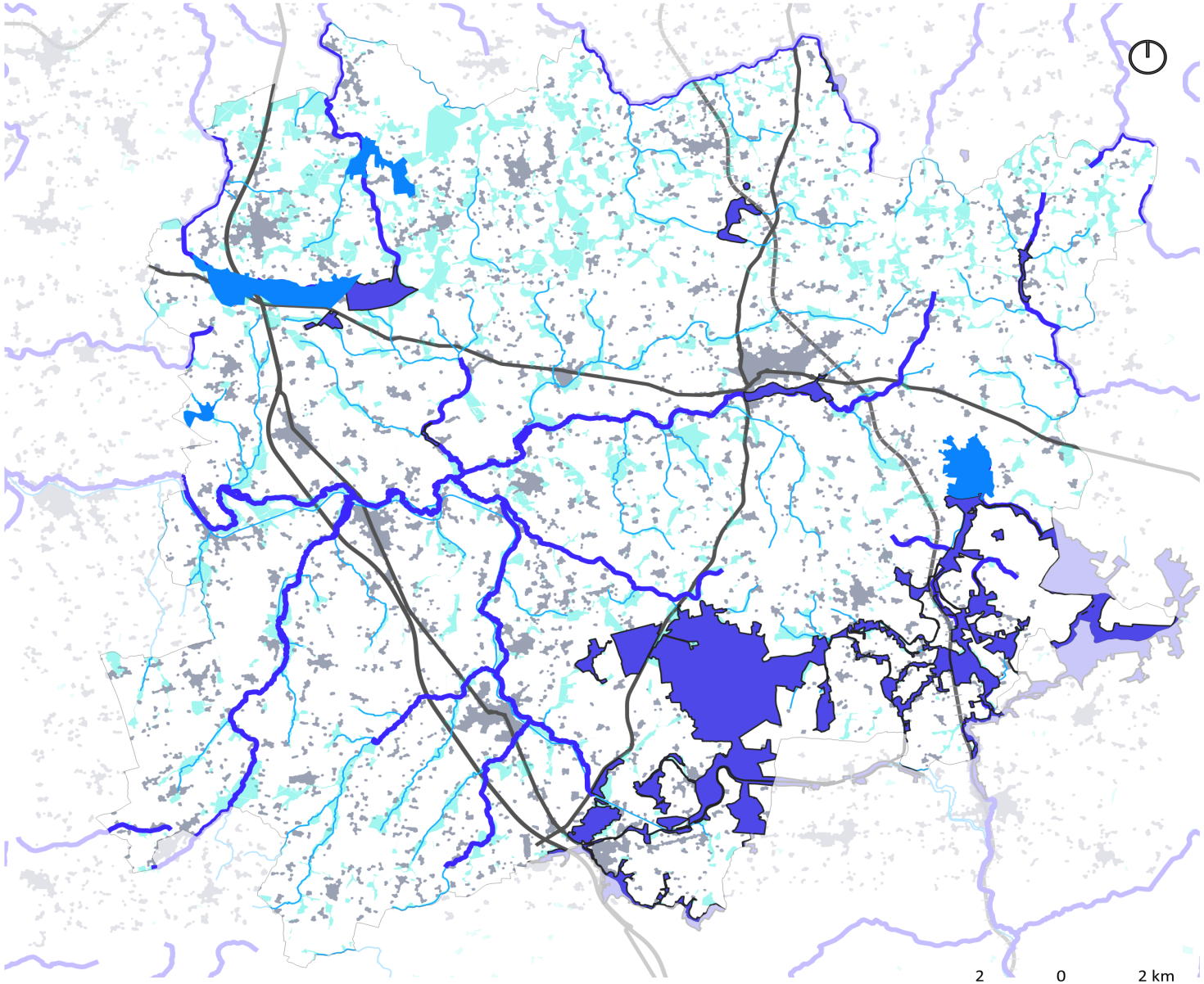
Les **réservoirs de biodiversité complémentaires** identifiés à l'échelle du SCoT sont repris en tant que réservoirs complémentaires à l'échelle intercommunale :

- Les autres cours d'eau ne figurant pas sur les listes 1 et 2 et leurs abords humides
- Les plans d'eau et milieux humides, principalement les prairies et pelouses humides.

Sont classés en tant que **corridors écologiques principaux** :

- Les cours d'eau, parties de cours d'eau ou canaux de la Liste 1 et de la Liste 2 du L. 214-17 du Code de l'Environnement, et leurs vallées humides ;
- Les milieux humides entre le canal D'Ille-et-Rance et le ruisseau de la Palmyre sur la commune d'Hédé-Bazouges ;
- Les cours d'eau de la Tamoute et ses abords humides sur la commune de Cuguen.

Les autres cours d'eau et leurs abords humides sont classés en tant que corridors secondaires.



Corridor et réservoir aquatique principal
Corridor et réservoir aquatique secondaire
Réservoir de biodiversité local
Réservoir de biodiversité régional
Milieux humides

Repères

Zones urbanisées
Axes routiers de fragmentation - Majeurs
Axes ferroviaires de fragmentation - Majeurs

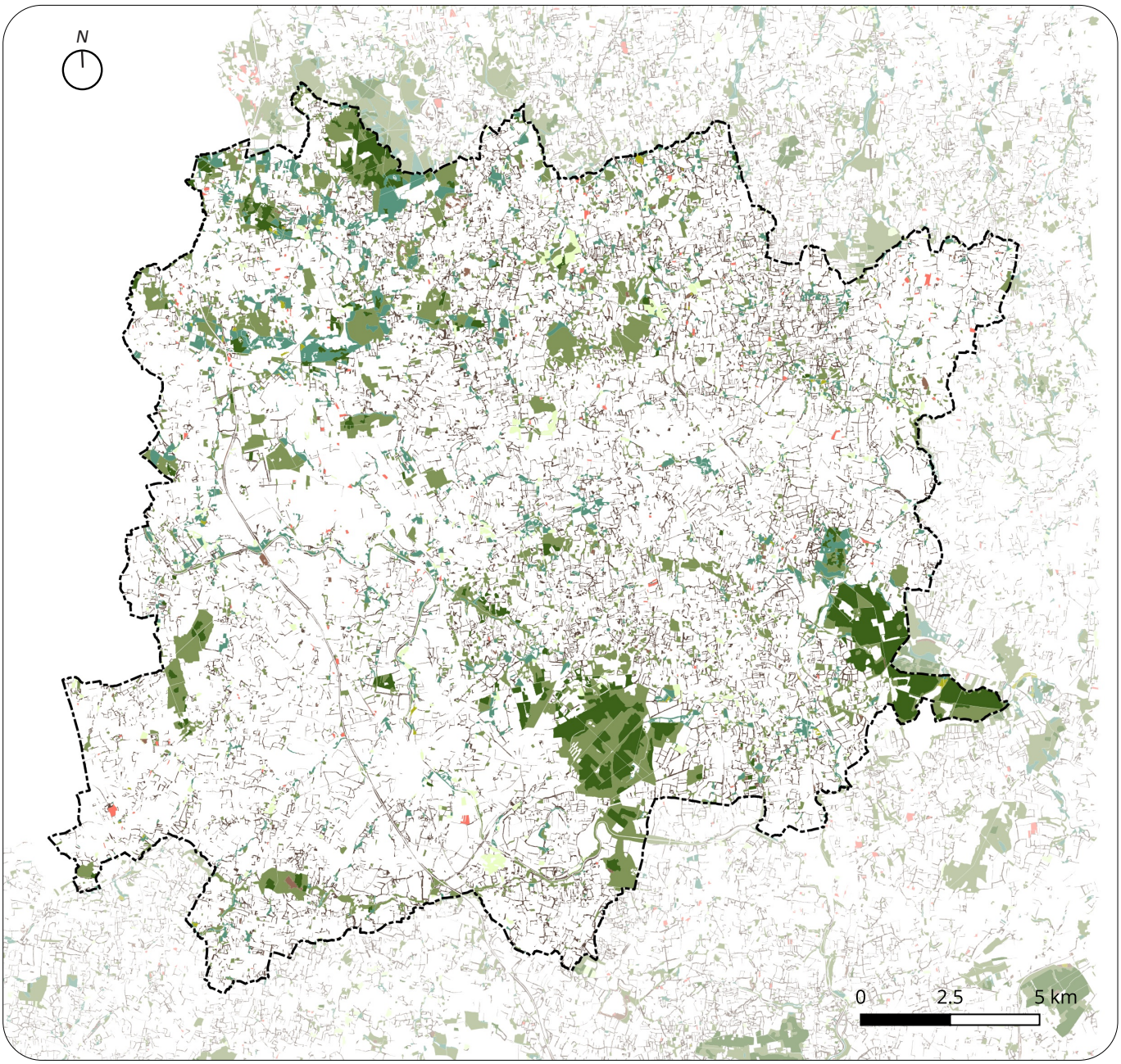
Les composantes de la Trame verte

La trame verte se compose des sous-trames Forêts, Bocage.

Les milieux et formations végétales contributives associées à la sous-trame Forêts sont :

- Les forêts
- Les fourrés
- Les plantations
- Les haies et linéaires boisés

Titre : Les milieux de la sous-trame Forêts // réalisation : Cittànova
Données : Carte des grands types de végétation de Bretagne - Conservatoire botanique national de Brest, 2018-2020



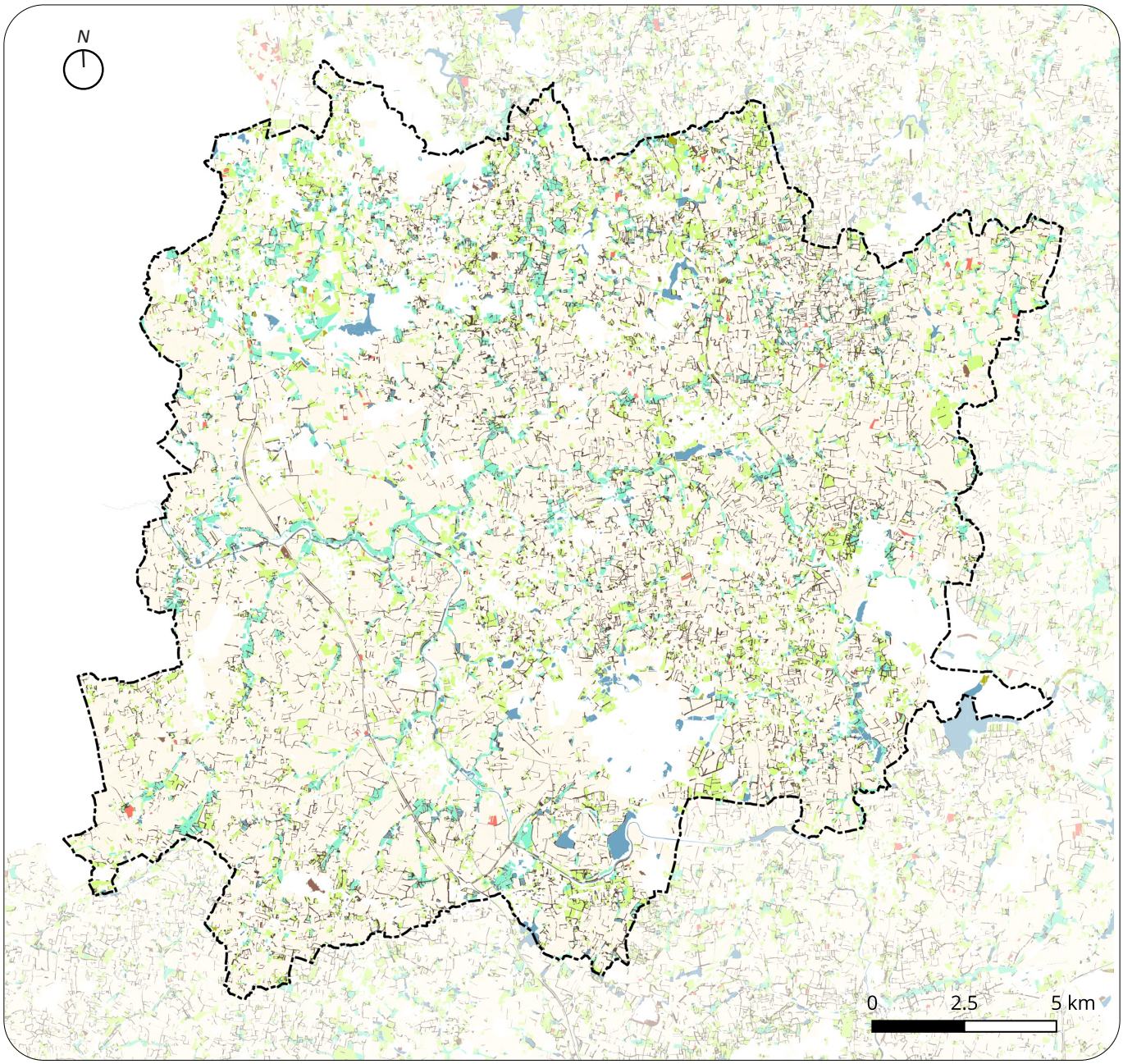
Milieux Forêts
- Forêts humides
- Forêts sèches et mésophiles
- Fourrés humides
- Fourrés secs et mésophiles

- Limites intercommunales
- Plantations d'arbres à feuilles caduques
- Plantations d'arbres à feuilles persistantes
- Végétations des haies et talus
- Vergers

Les milieux et formations végétales contributives associées à la sous-trame Bocage sont :

- Les haies et alignements d'arbres
- Les talus et fossés
- Les habitats agro-naturels en mosaïque (prairies, cultures, fourrés, plans d'eau, vergers, ...)

Titre : Les milieux de la sous-trame Bocage // réalisation : Cittànova
Données : Carte des grands types de végétation de Bretagne - Conservatoire botanique national de Brest, 2018-2020



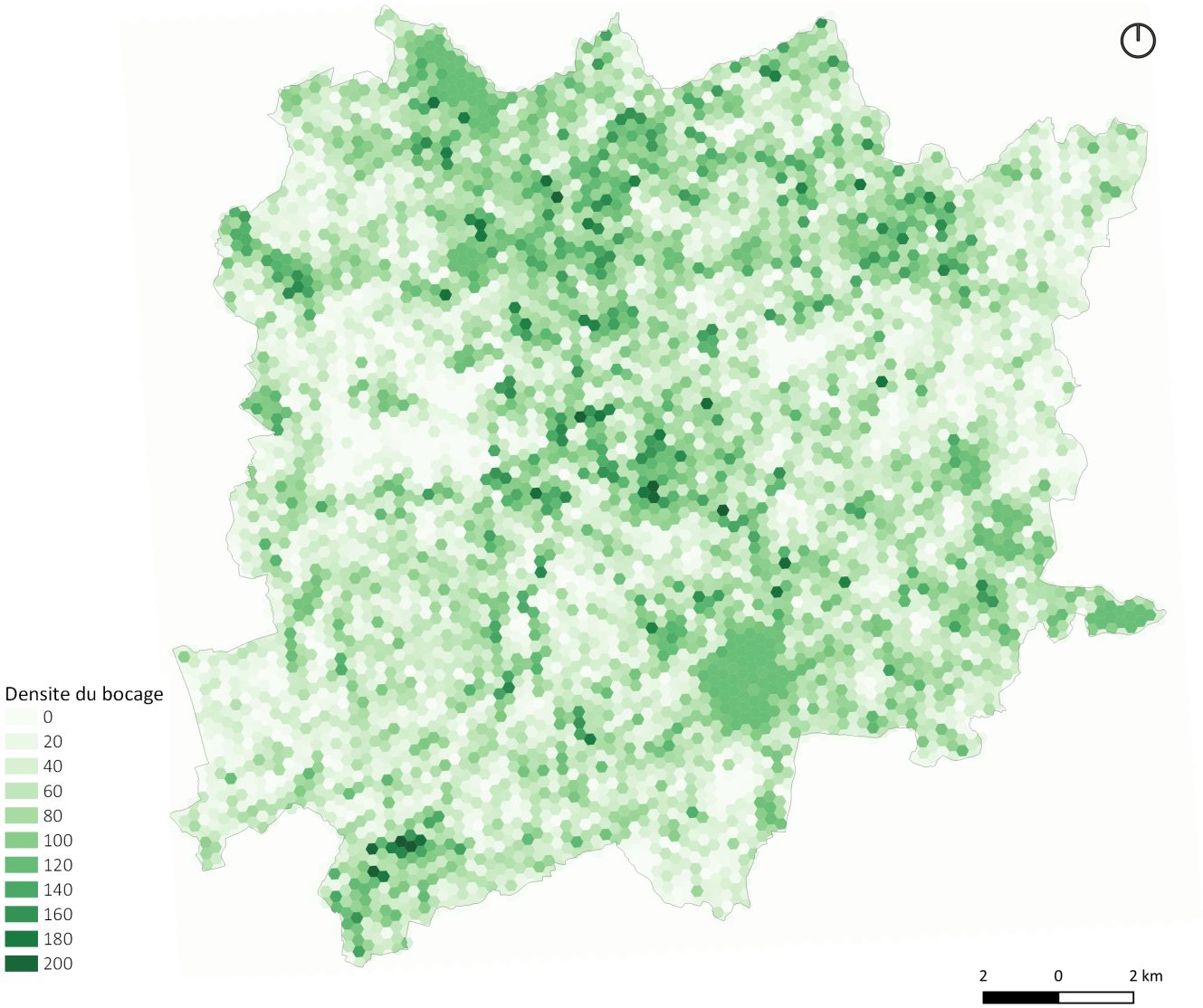
Milieux Bocage
- Cultures
- Fourrés humides
- Fourrés secs et mésophiles
- Prairies et pelouses humides (hors marais salés)
- Prairies et pelouses sèches et mésophiles (hors dunes)
- Végétations des haies et talus
- Vergers

- Limites intercommunales
- Plans d'eau

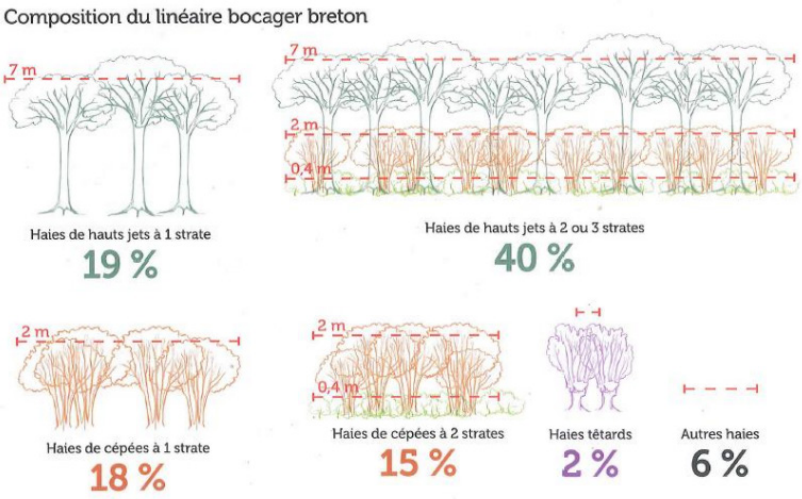
Une carte de densité de la trame formée par le bocage et les milieux boisés a été réalisée s**ur base des recensements des surfaces boisées et des linéaires bocagers menés dans le cadre du PLUi.** Cette carte permet de visualiser les secteurs denses où les enjeux seront principalement la préservation, des secteurs peu denses, ou des enjeux de renforcement se jouent.

Cette carte est issue d'un calcul basé sur la densité occupée par les arbres sur chaque maille, elle prend en compte la surface des bois et des haies.

Titre : Densité bocagère et boisée
Données : DERVENN 2023



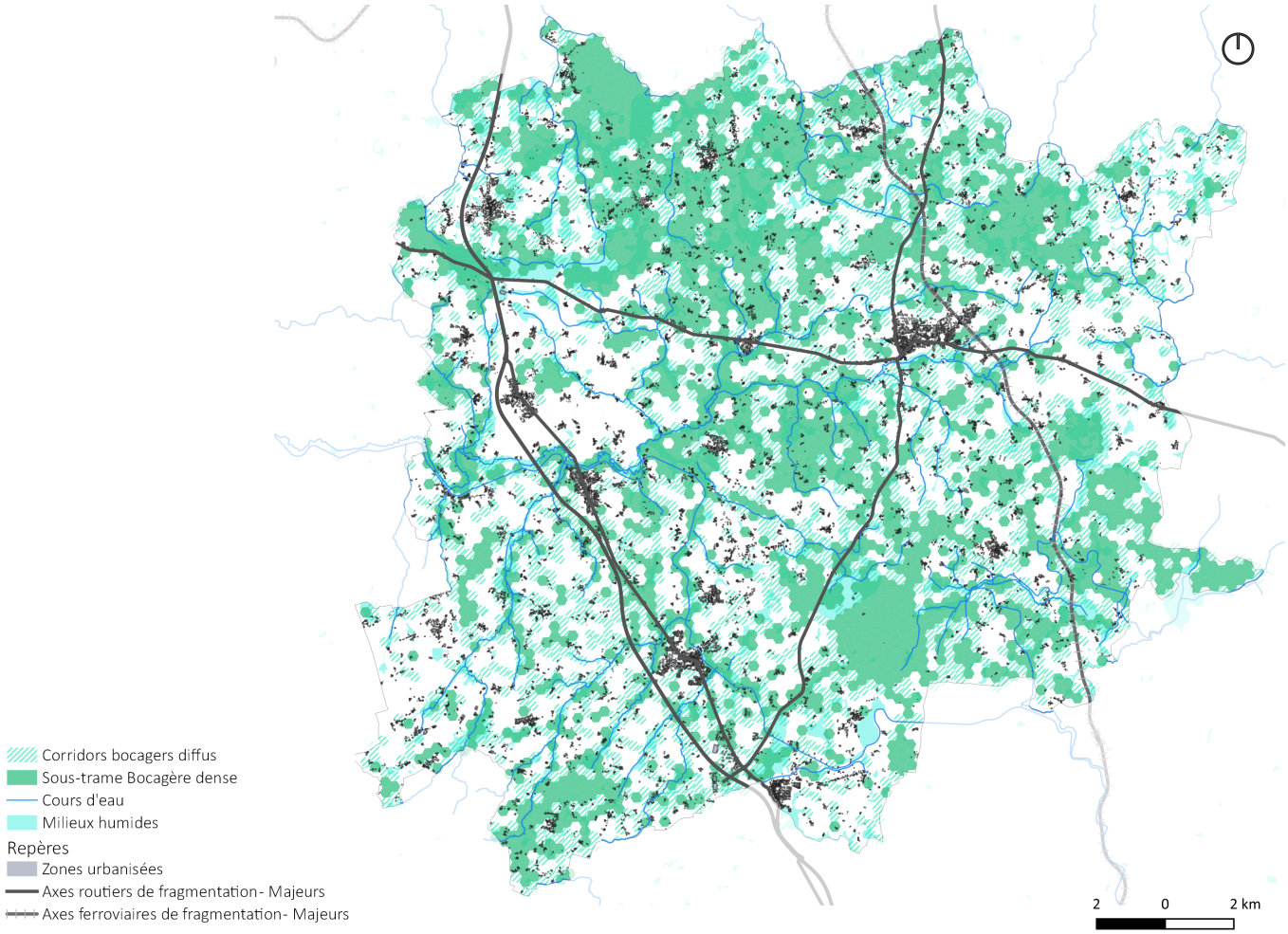
Titre : Composition du maillage bocager breton
Données : OEB 2018



Pour former une sous-trame Bocage fonctionnelle, les haies doivent être associées à des milieux prairiaux, des zones humides et au réseau hydrographique (mares, fossés, cours d'eau).

Ces différents éléments associés permettent l'utilisation des milieux pour le cycle biologique des espèces inféodées et la dispertion des individus au sein des corridors écologiques.

Titre : Sous-trame Bocage
Données : DERVENN 2023



La hiérarchisation des milieux constitutifs :

- Forte perméabilité : forêts humides, sèches et mésophiles, haies et linéaires boisés
- Permabilité intermédiaire : fourrés humides, secs et mésophiles, les plantations d'arbres à feuilles caduques ou persistantes
-

Les **réservoirs de biodiversité principaux** identifiés à l'échelle du SCoT sont repris en tant que réservoirs principaux à l'échelle intercommunale :

- La ZNIEFF de type 1 Forêt de Coëtquen (en frange Ouest du territoire)
- La zone concernée par l'arrêté de protection de biotope est aussi classé en réservoirs de biodiversité principal ponctuel. Son intégration à la sous-trame « Forêt et bocage » se justifie par le fait qu'ils sont liés à des chauves-souris, animal aussi inféodé aux zones boisées et bocagères pour son alimentation.

A l'échelle intercommunale, nous identifions également en tant que réservoir de biodiversité principal la ZNIEFF de type 2 Forêt du Mesnil.

Les réservoirs de biodiversité complémentaires identifiés à l'échelle intercommunale sont les entités boisées de plus de 10 ha présents sur le territoire.

L**'étude de recensement des linéaires de haies bocagères et l'analyse de leur densité** a été mené afin de mettre en avant des secteurs fonctionnels. Des réservoirs de biodiversité complémentaires ont ainsi été identifiés et intégrés à la trame verte. Ils sont primordiaux pour la définition de corridors écologiques fonctionnels car ils constituent des espaces relais pour les espèces.

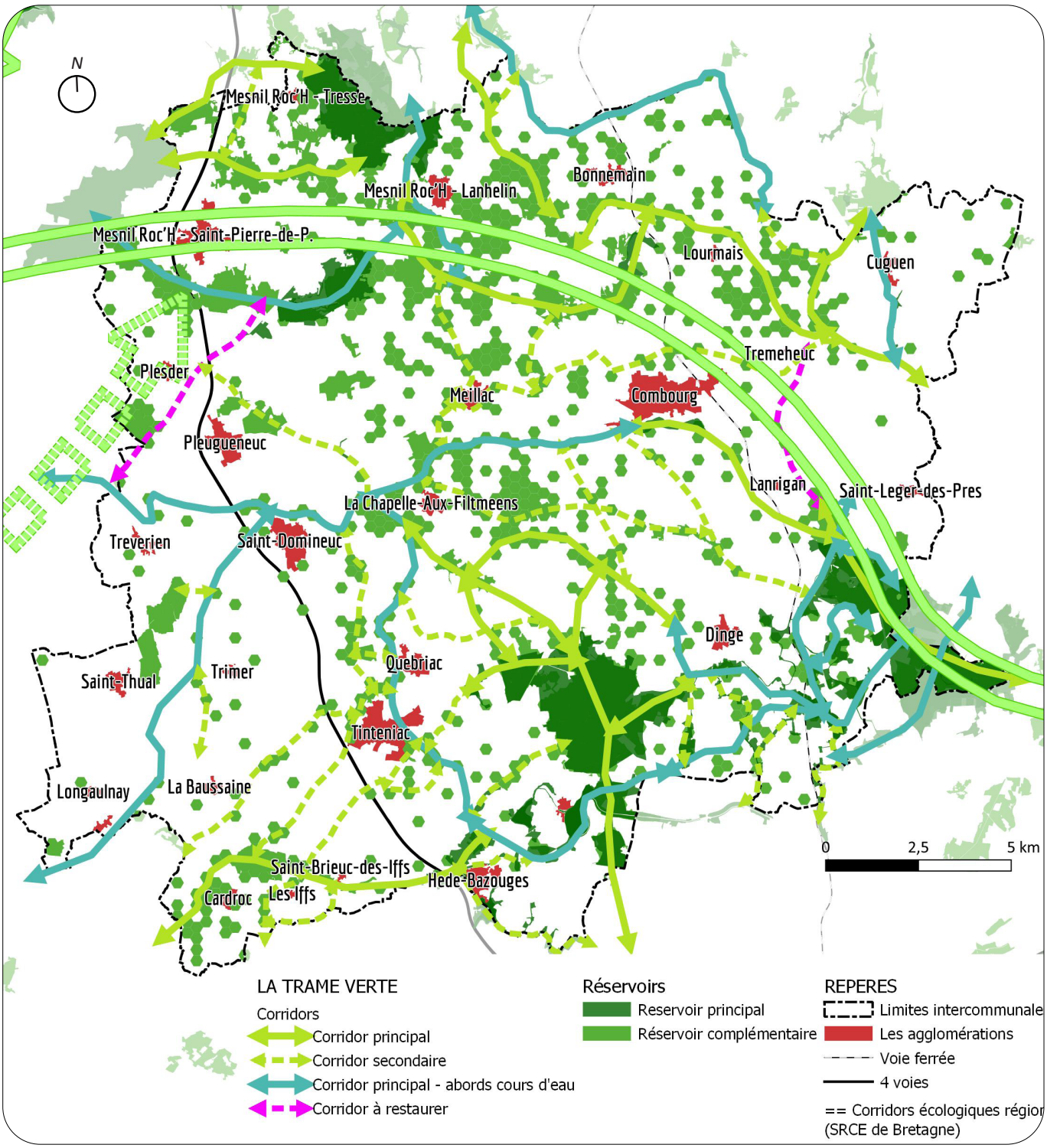
Au-delà du critère antiérosif qui représente un angle d'analyse, trois autres critères (hydraulique,

paysager et environnemental) ont été déterminés et permettent d'objectivement identifier le rôle de chaque linéaire de haie.

Ainsi le critère environnemental a intégré les haies présentes au sein des réservoirs de biodiversité, dans un rayon de 30 mètres autour des corridors écologiques et dans un rayon de 50 mètres autour des corridors écologiques. L'intégralité des données d'inventaire des haies menés sur le territoire a aussi été directement intégrée à l'identification de la trame verte et bleue comme exposé dans les données sources utilisées au sein du diagnostic.

Les deux corridors écologiques identifiés à restaurer ont été identifiés grâce nos analyses et précisés

Titre : La trame verte // réalisation : Cittànova



suivant la réalité de la fragmentation et de l'occupation du sol actualisée et localisée à l'échelle du territoire. Ils sont localisés sur des secteurs où il a été mis en évidence une faible densité bocagère réduisant la connectivité écologique.

Corridors écologiques

Le territoire présente des continuités boisées et bocagères, qui reposent bien souvent sur des espaces protégés, déjà identifiés comme réservoirs de biodiversité principaux ou complémentaires ou des corridors associés aux vallées et milieux humides adjacents.

Les corridors écologiques majeurs correspondent aux corridors écologiques identifiés par le SCoT, dont la localisation a été précisée à l'échelle intercommunale :

- Entre la forêt domaniale du Mesnil et le bois de Coëtquen (Dinan agglomération)
- Entre la forêt domaniale du Mesnil et la forêt domaniale de Coëtquen (Dinan agglomération)
- Entre la forêt domaniale du Mesnil, le bois du Rouvre et la forêt domaniale de Coëtquen (Dinan agglomération)
- Entre la forêt domaniale du Mesnil, bois du Cobac, bois de Saint Mahé et ensemble boisé de l'étang de Trémigon
- Entre l'ensemble boisé de l'Etang de Beaufort et l'ensemble boisé du Domaine des Ormes
- Entre le bois de Buzot, le vallon boisé du Ruisseau du Haut-Montay et vallée de la Tamoute (Couesnon Marches de Bretagne)
- Entre l'ensemble boisé du Moulin Neuf et le bois des Landes de Tanouarn,
- Entre l'ensemble boisé de l'Etang de Rolin, le bois des Landes Tanouarn et la forêt de Bourgouët
- Entre la forêt de Tanouarn, bois du Haut Tanouarn et le bocage du Val d'Ille-Aubigné

Certains corridors sont à renforcer car ils présentent une faible connexion des milieux naturels :

- A l'Est du territoire, entre la Rochefort et la Lande de Landehuan ;
- A l'Ouest du territoire entre les zones boisées des étangs de la Coudraie et du Rouvre et la vallée du Linon.

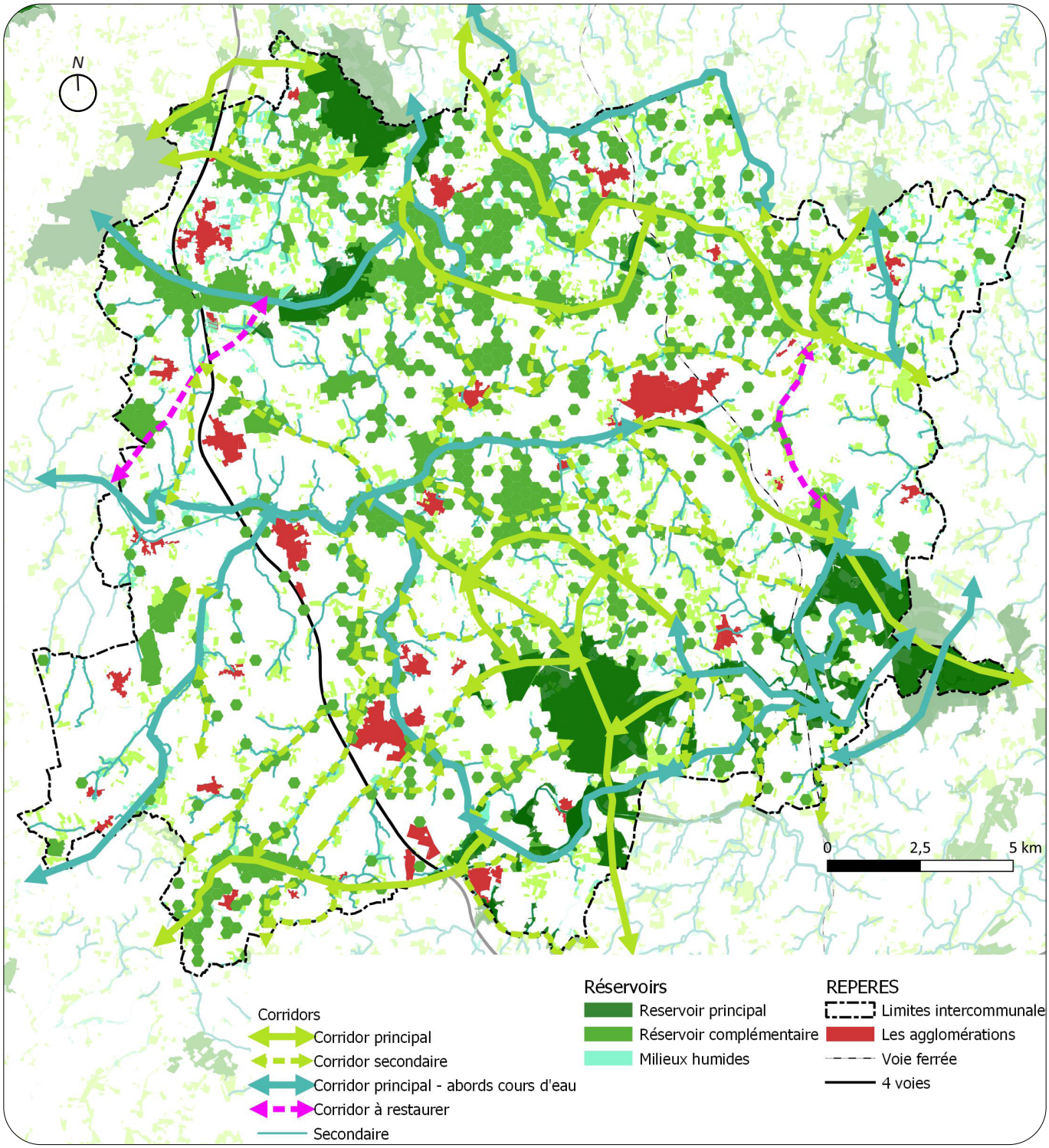
Les corridors écologiques locaux sont identifiés dans le Plan local d'urbanisme intercommunal par la localisation des réservoirs de biodiversité obtenue précédemment ainsi que par l'analyse boisée et bocagère menée dans le cadre de l'élaboration du PLUi.

3.3.4 Synthèse // Trame verte et bleue

La Trame Verte et Bleue du territoire est caractérisée par l'alliance d'un réseaux hydrographique dense associé à une mosaïque agroécologique fonctionnelle et des massifs boisés. La trame bocagère du territoire créant un maillage efficient pour la connectivité des réservoirs de biodiversité principaux que sont les cours d'eau, les étangs et les massifs boisés.

Les linéaires de haies et les zones humides sont des milieux constitutifs primordiaux pour conserver la fonctionnalité de ce maillage. L'enjeu est donc de préserver ces derniers notamment du mitage urbain et de l'homogénéïsation des milieux.

Les continuités écologiques, qui sont porteuses aussi de la résilience du territoire et de sa qualité paysagère, pourront être préservées via la limitaion de la consommation d'espace et une traduction réglementaire adaptée mais aussi par le maintien d'une activité agricole de qualité en faveur des milieux naturels ouverts et de la haie bocagère.



Titre : La trame verte et bleue // réalisation : Cittànova

La richesse environnementale - Synthèse

Atouts |

- De nombreuses espèces patrimoniales et/ou déterminantes
- Des milieux naturels et agricoles diversifiés entre bocages, boisements, milieux humides et aquatiques
- Des habitats naturels patrimoniaux tels que les landes et les tourbières
- Plusieurs réservoirs de biodiversité et corridors écologiques d'importance régionale et locale

Faiblesses|

- Des milieux aquatiques et humides fragilisés par de nombreuses pressions : obstacles à l'écoulement des eaux, impacts du changement climatique, risque de dégradation de la qualité et de la quantité d'eau
- La perte de biodiversité par homogénéisation ou modification des pratiques agricoles et sylvicoles
- La fragmentation des continuités écologiques par les infrastructures de transports

Perspectives d'évolution

Soumis aux impacts du changement climatique, les milieux naturels seront fragilisés notamment les habitats et les espèces déjà identifiées comme vulnérables : aire de répartition limitée, inféodée à des habitats rares, sensibles aux fragmentation des milieux naturels...

Le changement climatique pourrait générer une modification des écosystèmes locaux et des aires de répartition des espèces. Des milieux de type plus méditerranéen se développeront au sein du département, l'air et les eaux vont se réchauffer, entraînant la migration des espèces à la recherche de leur nouvelle niche écologique.

Les milieux et les espèces liés à la ressource en eau seront les plus sensibles. Le changement climatique entraînant une raréfaction de cette ressource et la qualité de celle-ci. Certaines espèces faunistiques et floristiques dont le cycle biologique est lié à l'alimentation en eau ont la pérennité de leur population menacée.

UNE TRAME VERTE, BLEUE À PRÉSERVER

La Trame Verte, Bleue et Noire est un véritable enjeu fort à l'échelle du territoire et à l'échelle régionale. L'enjeu est de la préserver, de la restaurer afin d'augmenter et d'assurer la pérennité de sa fonctionnalité écologique.

La Trame Bleue doit faire l'objet d'une attention particulière car de nombreuses menaces risquent de la fragiliser.

UN PATRIMOINE NATUREL, UN BIEN COMMUN À RECONNAÎTRE

Le territoire possède une richesse environnementale importante au sein de ces milieux naturels. Il est primordial pour sa préservation de conforter les pratiques agricoles et sylvicoles favorables aux habitats et aux espèces inféodées.

Les différents usages et aménagements qui est découlent, au sein des milieux naturels doivent intégrer et mettre en avant ce patrimoine : urbanisation, projets d'énergies renouvelables...

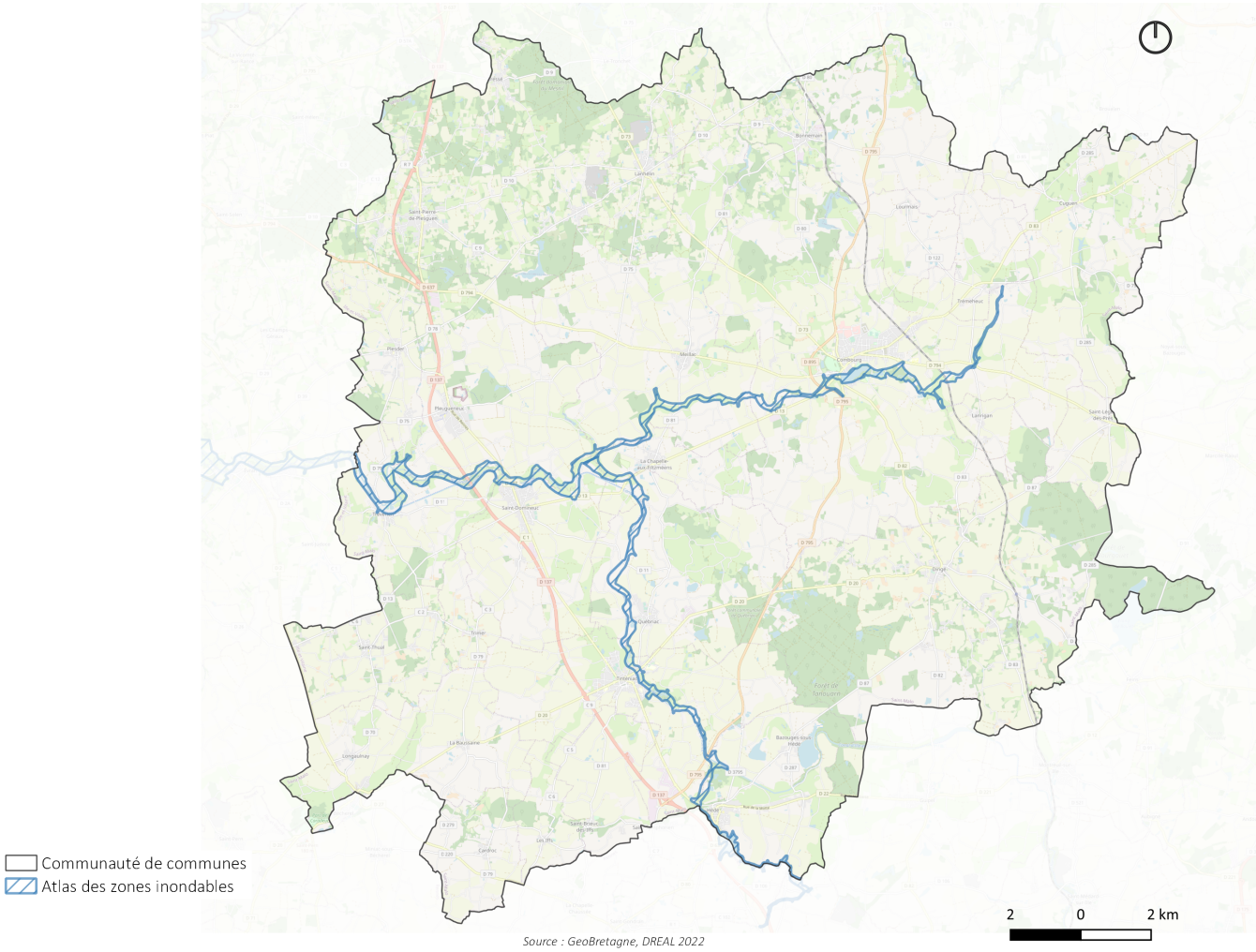
4. Risques naturels, risques technologiques et nuisances sonores

4. 1. Les risques naturels

4.1.1 Le risque inondation de plaine

Le territoire n'est pas concerné par un Plan de Prévention du Risque inondation (PPRI). Le travail mené par la DREAL Bretagne, dans le cadre de la loi du 22 juillet 1987 qui précise que les citoyens ont un droit à l'information sur les risques majeurs auxquels ils sont soumis, a permi de constituer un Atlas des Zones Inondables. Ce dernier ne consitue pas un cadre réglementaire néanmoins il permet de contribuer à une bonne prise en compte du risque d'inondations dans l'application du droit des sols (application du R111-2 du code de l'urbanisme) entre autres. Deux cours d'eau sont identifiés comme pouvant engendrer un risque d'inondation : le Linon et la Donac.

Titre : Atlas des zones inondables
Données : DREAL Bretagne 2022



Source : GeoBretagne, DREAL 2022

Ce sont 58 événements d'inondations entre 1989 et 2022 sur le territoire qui ont été reconnus «catastrophes naturelles» d'après la base de données Gaspar.

Dans l'objectif de prévenir le risque inondation, la Stratégie Locale de Gestion du Risques d'Inondation (SLGRI) du bassin de la Vilaine a été arrêtée par le Préfet d'Ille-et-Vilaine le 12 mai 2017 et constitue la stratégie du PAPI Vilaine 2020-2025.

Le bassin de la Vilaine est présent au sud-ouest du territoire. Les orientations suivantes ont été listées concernant les PLUi :

- Intégrer le risque inondation dans les documents d'urbanisme afin de préserver les zones d'expansion des crues, de maîtriser l'extension de l'urbanisation en zone inondable et de réduire la vulnérabilité des enjeux existants en zone inondable;
- Limiter l'imperméabilisation des sous-bassins versants
- Dans les documents d'urbanisme, protéger les éléments du paysage qui limitent le ruisellement (haie, boisement, fossé, zone humide...)

Le Plan de Gestion des Risques Inondations (PRGI) Loire Bretagne 2022-2027, approuvé en mars 2022 , donne une vision stratégique des actions à conjuguer pour réduire les conséquences négatives des inondations à venir. Au service de territoires plus durables, il orchestre toutes les composantes de la gestion des risques d'inondation. Les dispositions suivantes doivent être prises en compte dans l'élaboration du PLUi et dans sa traduction :

- Disposition 1-1 : Préservation des zones inondables non urbanisées
- Disposition 1-2 : Préservation de zones d'expansion des crues et capacités de ralentissement des submersions marines
- Disposition 2-1 : Zones potentiellement dangereuses
- Disposition 2-2 : Indicateurs sur la prise en compte du risque d'inondation
- Disposition 2-4 : Prise en compte du risque de défaillance des digues
- Disposition 3-7 : Délocalisation hors zone inondable des enjeux générant un risque important
- Disposition 3-8 : Devenir des biens acquis en raison de la gravité du danger encouru

4.1.2 Le risque de mouvement de terrain

Différentes typologies de risque liés aux mouvement de terrain sont présentes. Les mouvements de terrain regroupent un ensemble de déplacements, plus ou moins brutaux, du sol ou du sous-sol, d'origine naturelle ou anthropique (causée par l'homme). Les mouvements, plus ou moins rapides, interviennent sous l'effet de facteurs naturels divers comme de fortes précipitations, une alternance de gel et dégel, des températures très élevées ou sous l'effet d'activités humaines touchant aux terrains comme le déboisement, l'exploitation de matériaux ou les travaux de terrassement.

Ce sont 24 événements de mouvements de terrains en 1999 sur 24 communes qui ont été reconnus «catastrophes naturelles» d'après la base de données Gaspar.

Les mouvements de terrain recouvrent des formes très diverses.

Perspectives d'évolution

En tant que risque naturel d'origine climatique, le phénomène de retrait-gonflement des argiles est directement influencé par les effets du changement climatique en particulier à la fréquence et l'intensité des vagues de chaleur et de sécheresses qui vont inévitablement augmenter. Les simulations du projet ClimSec mené par Météo France pour caractériser l'impact du changement climatique sur la ressource en eau et l'humidité des sols, mettent ainsi en évidence :

- un accroissement des sécheresses agricoles
- l'apparition de sécheresses inhabituelles en termes d'intensité ou d'expansion spatiale
- l'apparition de sécheresses du sol extrêmes.

Pour ce qui concerne le phénomène de retrait-gonflement des argiles, l'adaptation au changement climatique passera par une politique d'amélioration du bâti s'appliquant sous forme de prescriptions pour les nouvelles constructions de maisons individuelles, afin de réduire les taux de sinistralité sur les constructions neuves.

Selon la vitesse de déplacement, deux ensembles de mouvements de terrain peuvent être distingués :

- les mouvements lents, qui entraînent une déformation progressive des terrains, pas toujours perceptible par l'humain. Ils regroupent principalement les affaissements, les tassements, les glissements, le retrait-gonflement ;
- les mouvements rapides, qui surviennent de manière brutale et soudaine. Ils regroupent les effondrements, les chutes de pierres et de blocs, les éboulements et les coulées boueuses.

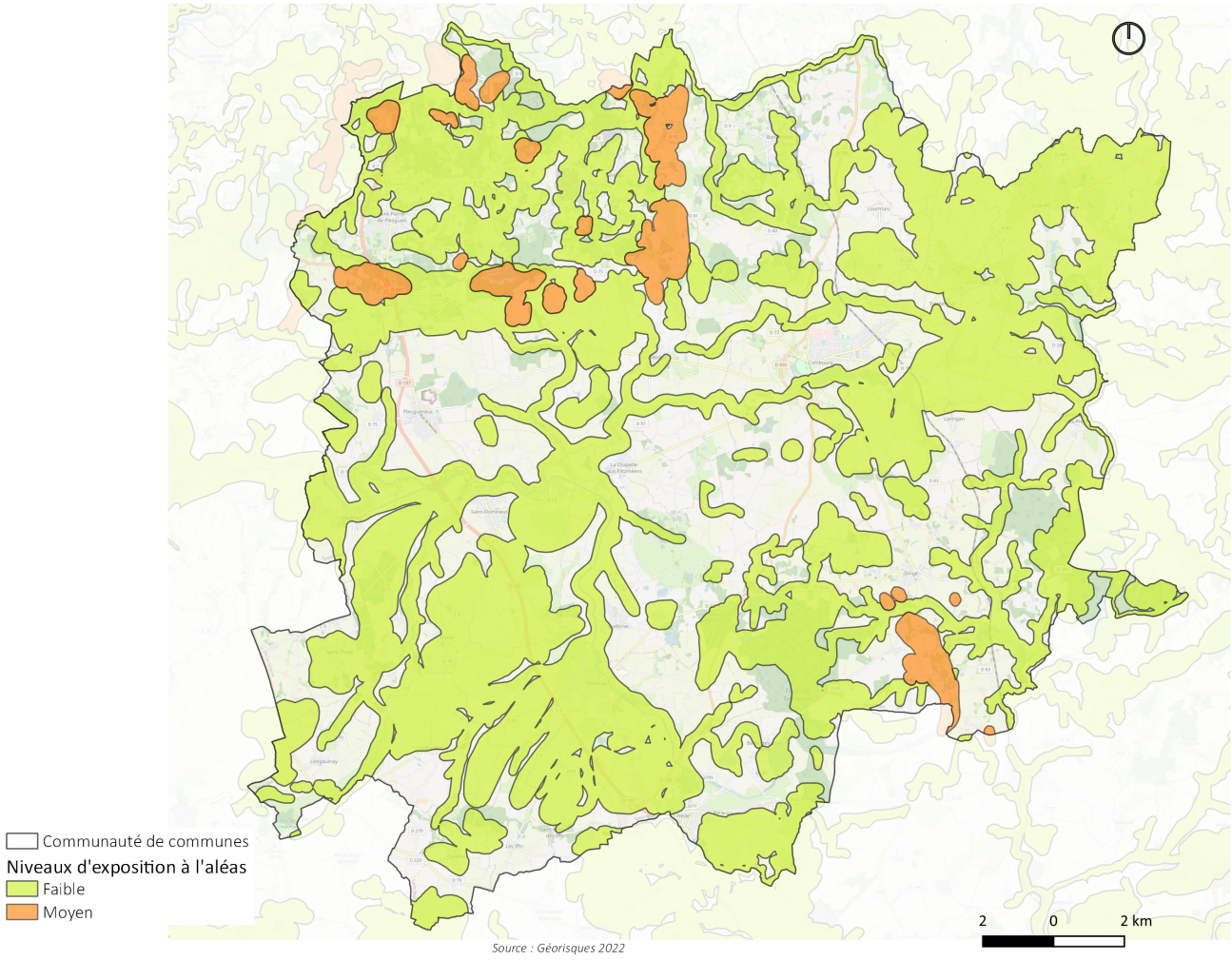
Le risque retrait/gonflement d'argiles

Le phénomène de retrait-gonflement des argiles, du aux variations de la quantité d'eau présente dans les sols entre les périodes humides et les périodes sèches, engendre des déformations du sous-sol pouvant générer des désordres sur les constructions et des dégâts importants si celui-ci n'a pas été pris en compte dans leur conception.

Le territoire intercommunal est soumis à un aléa retrait gonflement des argiles faible à moyen. L'aléa est plus marqué sur la partie nord du territoire, sur les communes de Mesnil Roc'h, Bonnemain, Meillac et Plesder. Dingé présente également un aléa moyen.

Le risque d'effondrement

Les affaissements et les effondrements sont liés à la présence de cavités souterraines d'origine naturelle ou humaine. On ne traite pas ici les tassements, affaissements et effondrements résultants de l'exploitation des anciennes mines, phénomènes qui font l'objet d'une partie spécifique « risques miniers » au titre des risques technologiques.



Source : Géorisques 2022

Titre : Exposition à l'aléas retrait-gonflement des argiles
Données :Géoportail 2022

L'évolution des cavités souterraines naturelles ou artificielles peut entraîner l'effondrement du toit de la cavité et provoquer en surface une dépression généralement de forme circulaire. Certains sols compressibles peuvent se tasser sous l'effet de surcharges (constructions, remblais) ou en cas d'assèchement (drainage, pompage).

La base de données Géorisques ne recense aucune cavité souterraine au sein de la Communauté de communes. Un seul effondrement de terrain a été enregistré et classé «catastrophe naturelle du territoire», situé à Tréverien. Ce risque comporte peu d'enjeux sur le territoire.

4.1.3 Le risque de feux de forêts

En Ille-et-Vilaine, un arrêté préfectoral en date du 7 novembre 1980 a classé comme particulièrement sensibles au risque d'incendie certaines forêts ou massifs boisés du département. Parmi ceux-ci figure le Massif de Bourgouët et de Tanouarn qui empiète sur la commune de Dingé. Les autres communes du territoire ne sont pas considérées comme particulièrement sensibles.

4.1.4 Le risque de contamination au Radon

L'Institut de Radioprotection en Sûreté Nucléaire (IRSN) a identifié le potentiel d'exposition au radon de chaque commune selon 3 niveaux, définis en fonction des flux d'exhalation du radon des sols (voir décret 2018-434 de juin 2018) :

- Zone 1 : zone à potentiel radon faible ;
- Zone 2 : zone à potentiel radon faible mais pour lesquelles des facteurs géologiques particuliers peuvent faciliter le transfert du radon vers les bâtiments
- Zone 3 : zone à potentiel radon significatif.

La liste des communes réparties entre ces trois zones est fixée par l'arrêté du 27 juin 2018 délimitant les zones à potentiel radon du territoire français.

Si aucune contrainte réglementaire n'existe pour les habitations, il est cependant important de réduire au maximum le taux de radon pour qu'il se situe au-dessous du seuil de référence recommandé de 300 Bq/m3.

En revanche, la réglementation en vigueur impose une surveillance aux propriétaires ou exploitants de certaines catégories d'immeubles bâtis situés dans les zones à potentiel radon où l'exposition au radon est

ZOOM sur le RADON

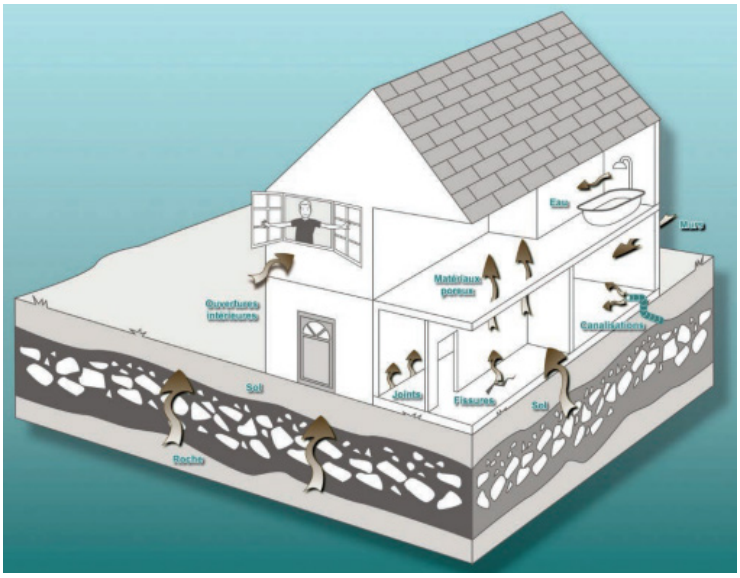
Le radon est un gaz radioactif d'origine naturelle présent dans la croûte terrestre, particulièrement dans les sous-sols granitiques et volcaniques. Il est indolore et incolore, et se diffuse dans l'air à très faible concentration. Depuis 1987, le Centre international de recherche sur le cancer de l'Organisation mondiale de la santé (OMS) reconnaît le radon comme cancérogène pulmonaire pour l'homme. En France, il constitue la principale source d'exposition aux rayonnements ionisants et le second facteur de risque de cancer du poumon après le tabagisme. Le radon est produit par la désintégration de l'uranium et du plutonium présents dans les roches et les sols. A l'air libre, il se disperse et se dilue rapidement. En revanche, il peut s'accumuler et se concentrer dans les bâtiments. Son niveau de concentration dépend de nombreux paramètres, en particulier : des caractéristiques du sol, du bâtiment, du mode de vie des occupants, notamment vis-àvis des habitudes d'aération

susceptible de porter atteinte à la santé.

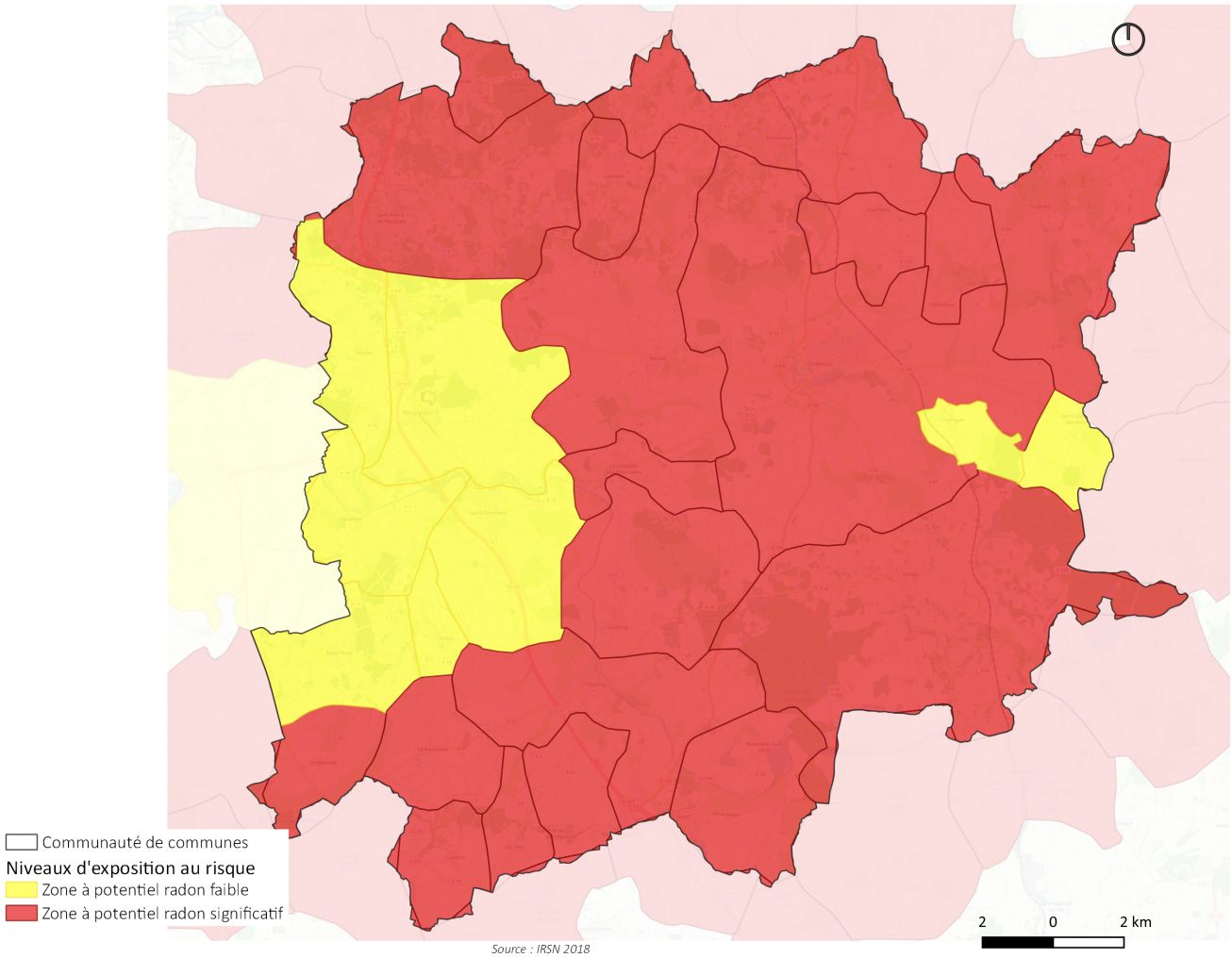
Sont concernés par cette surveillance les établissements recevant du public (ERP) suivants situés dans la zone 3 à potentiel significatif et dans les zones 1 et 2 s'il y a déjà eu par le passé des résultats de mesures de radon dépassant le seuil de référence : les établissements d'enseignement, les établissements d'accueil collectif d'enfants de moins de six ans, les établissements sanitaires, sociaux et médico-sociaux avec capacité d'hébergement, les établissements thermaux, les établissements pénitentiaires.

Au sein de la Communauté de communes, 8 communes sur 25 sont listées comme des zones à potentiel radon faible. Les autres communes sont catégorisées comme des zones à potentiel radon significatif.

Titre : Voies de pénétration du radon dans une maison
Données : ASN



Titre : Risque radon sur le territoire
Données :Géoportail 2022



Source : IRSN 2018

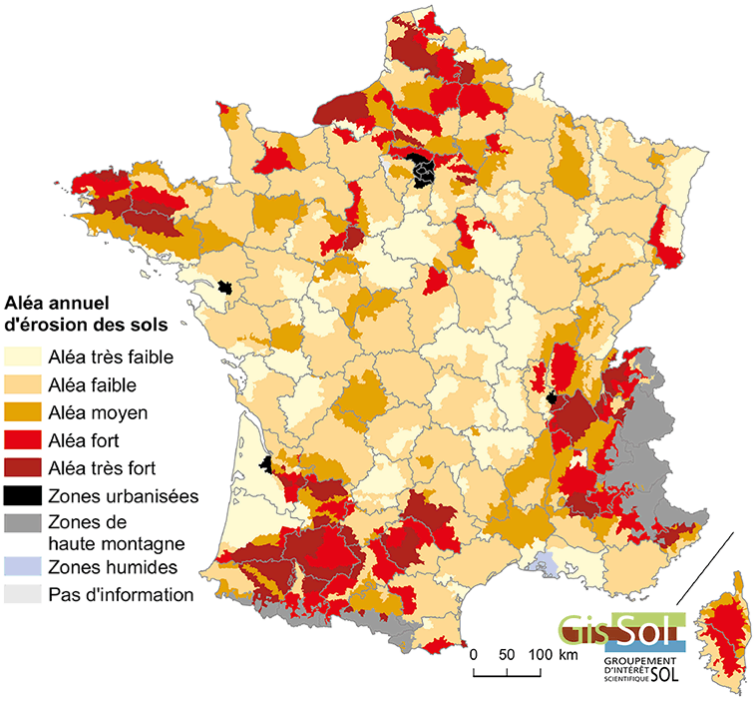
4.1.5 Le risque érosion

Le modèle cartographique d'évaluation de l'aléa érosion utilisé est MESALES (Modèle d'Estimation Spatiale de l'ALéa Erosion des Sols) (Le Bissonnais et al., 2002). Il n'aborde que l'érosion hydrique des sols cultivés, considérée primordiale en France, et exclut explicitement d'autres formes d'érosion comme celles des berges ou de haute montagne.

Le modèle mis au point utilise une méthode de croisement de paramètres sous forme de combinaisons logiques de facteurs hiérarchisés avec par ordre d'importance : l'occupation du sol, la battance, la pente et l'érodibilité des terrains qui traduisent la sensibilité à l'érosion de la zone considérée.

Cette sensibilité est ensuite croisée avec le facteur climatique (pluviométrie) organisé en 5 quintiles. Le travail mené à l'échelle nationale par GisSOL en 201, classe l'aléa annuel d'érosion des sols sur le territoire entre faible et moyen.

Titre : Aléas annuel d'érosion des sols par Petites Régions Agricoles
Données : GisSOL 2011



Sur la Communauté de communes Bretagne romantique, un travail plus fin à l'échelle parcellaire a été mené par Dervenn. Celui-ci dévoile un risque érosif élevé très localisé au sein de vallées alluviales à proximité des cours d'eau. Pour lutter contre l'érosion des sols et l'amplification de ce phénomène avec les effets du changement climatique, des actions peuvent être menées des plateaux jusq'u'aux fonds de talweg.

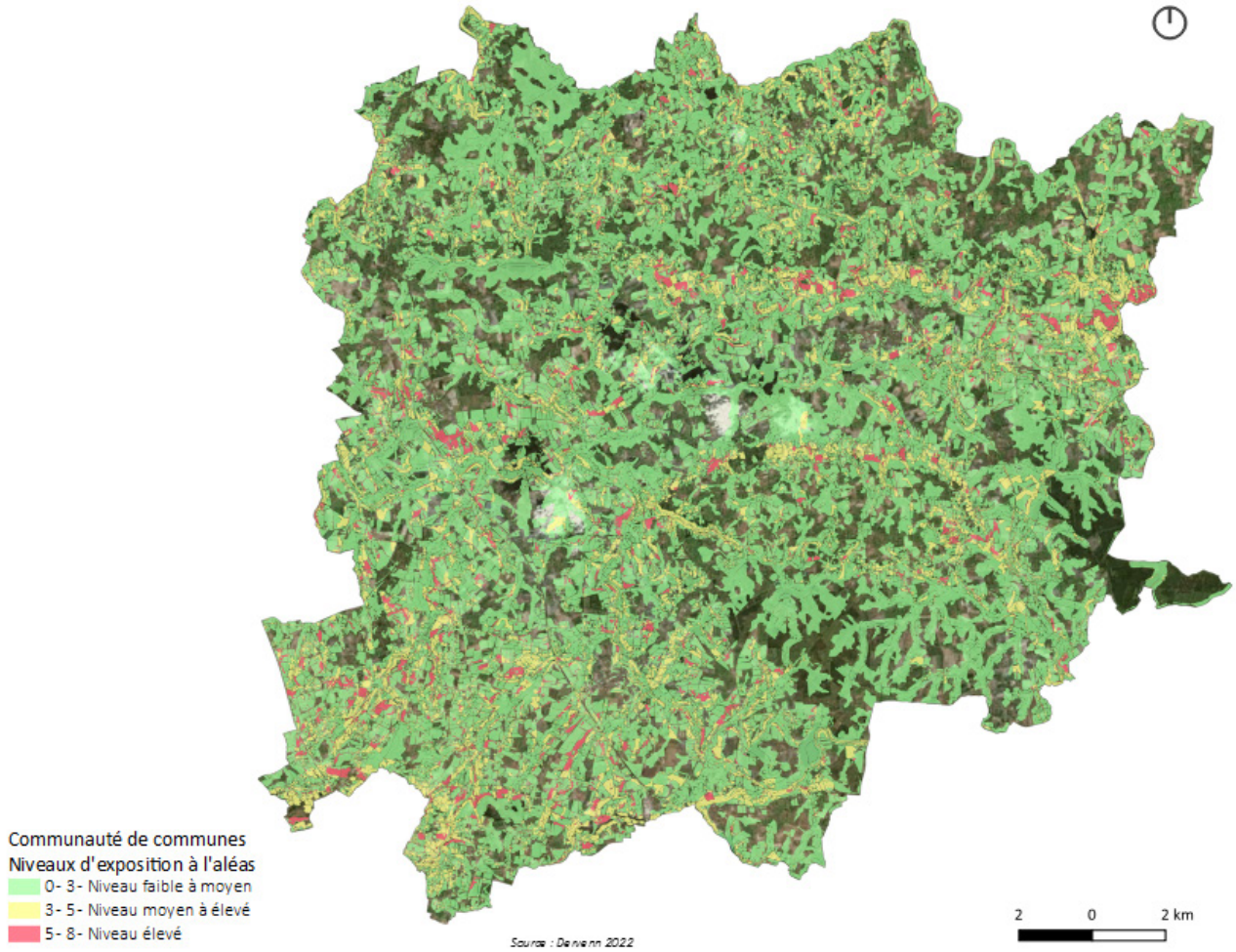
Pour ce qui concerne l'aménagement du territoire, plusieurs pistes sont possibles comme :

- la préservation des éléments fixes du paysage ralentissants le ruissellement des eaux
- la préservation des surfaces d'infiltration et de leur fonctionnalité : éviter l'artificialisation des sols, favoriser les revêtements perméables, désimperméabilisation...

ZOOM sur l'érosion des sols

L'érosion désigne le déplacement de sol ou de roches sous l'action combinée de la gravité et des éléments naturels tels que le vent, la pluie, le ruissellement de l'eau ou les vagues. Ce phénomène naturel entraîne le transfert progressif de grands volumes de matière depuis l'amont des bassins versants vers l'aval. Ce processus joue un rôle très important dans le façonnement des paysages. Il dessine la morphologie des côtes ou la forme et l'emplacement des vallées. Il est généralement lent, mais se produit parfois de manière brutale, sous forme de mouvements de terrain. Le risque d'érosion des sols peut être limité par une urbanisation et une artificialisation modérées respectant les zones sensibles et par le recours aux dispositifs de prévention des coulées d'eau boueuse (haies, taillis et bandes enherbées limitant le ruissellement, fascines).

Titre : Aléas annuel d'érosion des sols
Données : Dervenn 2022



4.1.6 Le risque sismique

L'ensemble du territoire est concerné par un risque sismique de niveau 2 dit faible d'après Zonage sismique de la France en vigueur depuis le 1er mai 2011 (d'après l'article D.563-8-1du code de l'environnement). La France dispose d'un zonage sismique divisant le territoire national en cinq zones de sismicité croissante (articles R.563-4 et D.563-8-1 du code de l'environnement). Le découpage du zonage est réalisé à l'échelle de la commune. L'analyse de la sismicité historique, de la sismicité instrumentale et l'identi fication des failles actives, permettent de définir l'aléa sismique d'une commune, c'est-à dire l'ampleur des mouvements sismiques attendus sur une période de temps probabiliste.

Les exigences sur le bâti neuf devront suivre la réglementation suivant la catégorie d'importance du bâtiment et la zone d'importance 2.

	I	II		III	IV
Zone 1	aucune exigence				
Zone 2				**Eurocode 8** [3] a_{gr}=0,7 m/s²	
Zone 3		**PS-MI**[1]	**Eurocode 8** [3] a_{gr}=1,1 m/s²	**Eurocode 8** [3] a_{gr}=1,1 m/s²	
Zone 4		**PS-MI**[1]	**Eurocode 8** [3] a_{gr}=1,6 m/s²	**Eurocode 8** [3] a_{gr}=1,6 m/s²	
Zone 5		**CP-MI**[2]	**Eurocode 8** [3] a_{gr}=3 m/s²	**Eurocode 8** [3] a_{gr}=3 m/s²	

[1] Application **possible** (en dispense de l'Eurocode 8) des PS-MI sous réserve du respect des conditions de la norme PS-MI
[2] Application **possible** du guide CP-MI sous réserve du respect des conditions du guide
[3] Application **obligatoire** des règles Eurocode 8

Titre : Exigences sur le bâti neuf suivant la catégorie d'importance et la zone
Données : Ministère de l'Ecologie, du Développement durable, des Transports et du Logement

4.1.7 Le risque climatique

Le risque climatique (tempête/ orage...) est diffus et concerne tout le territoire.

4.2.1 Le risque industriel

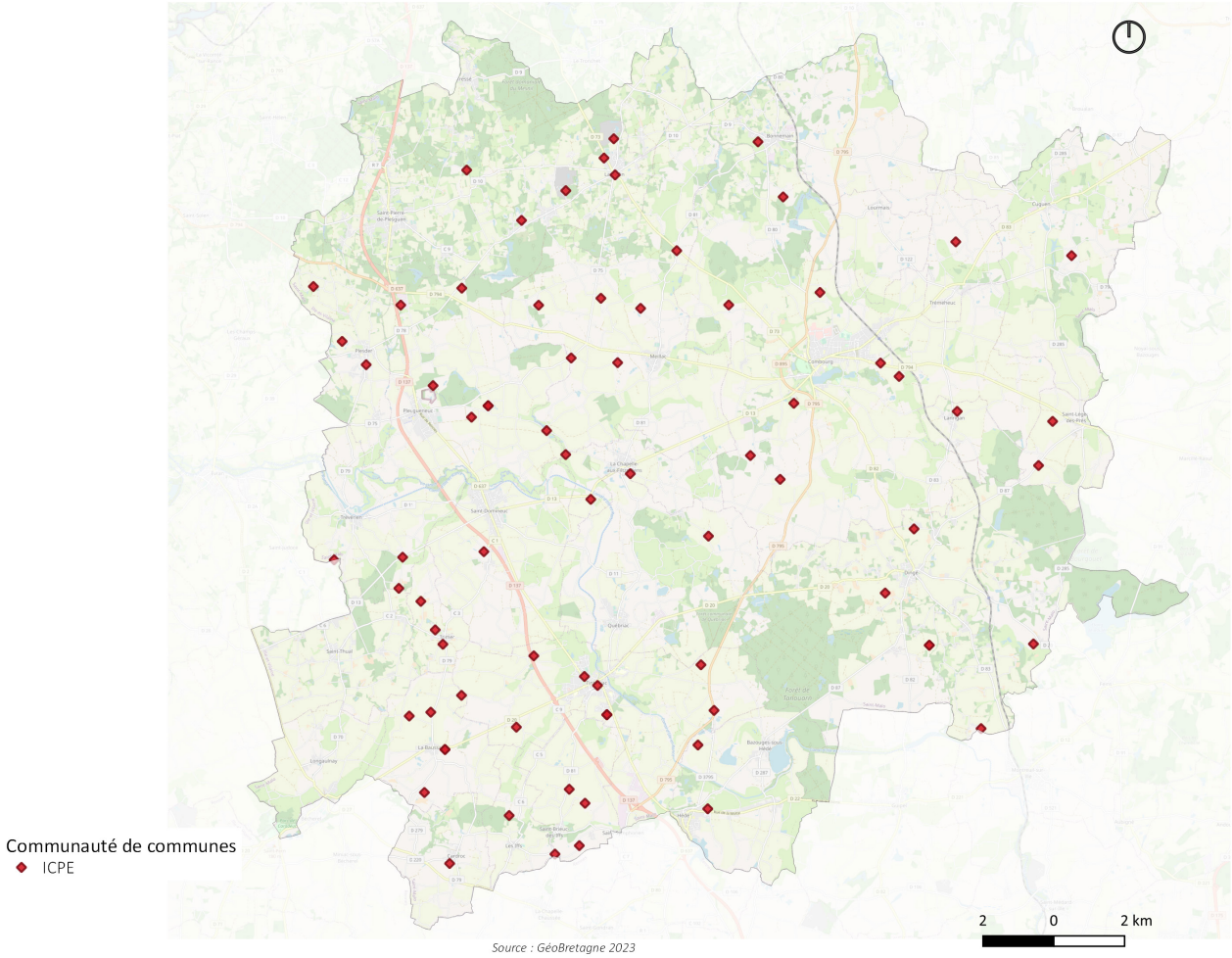
Les Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE)

Le risque industriel majeur est « un évènement accidentel qui se produit sur un site industriel et entraine des conséquences immédiates graves pour le personnel, les populations avoisinantes, les biens et l'environnement » (Dossier Départemental des Risques Majeurs). Ces sites industriels sont répertoriés et soumis à une règlementation stricte, relative aux Installations Classées pour laProtection de l'Environnement (ICPE). Elles sont de trois sortes :

- Les installations soumises à déclarati on ne présentant pas de graves menaces ou dont les dangers peuvent être compensés par le respect de dispositions techniques simples ;
- Les installations soumises à autorisation et devant faire l'objet d'études d'impact car présentant de graves dangers et inconvénients ;
- Les installations concernées par la directi ve SEVESO, qui elle-même est divisée en deux groupes, seuil « haut » et seuil « bas » en fonction de la dangerosité et de la quantité des produits utilisés.

Sur le territoire, ce sont 77 sites ICPE qui sont recensés parmi lesquels aucun site Seveso. Ces ICPE sont principalement liées au secteur agricole.

Titre : Installation Classée pour la Protection de l'Environnement
Données : GéoBretagne 2023



Source : GéoBretagne 2023

Les sites BASIAS et BASOL

La France a été l'un des premiers pays européens à conduire des inventaires des sites pollués ou susceptibles de l'être d'une façon systématique. Les principaux objectifs de ces inventaires sont :

- Recenser, de façon large et systématique, tous les sites industriels abandonnés ou non, susceptibles d'engendrer une pollution de l'environnement,
- Conserver la mémoire de ces sites,
- Fournir des informations utiles aux acteurs de l'urbanisme, du foncier et de la protection de l'environnement.

La communauté de communes Bretagne romantique compte 97 sites BASIAS (Base des Anciens Sites Industriels et Activités de Service) mais aucun site BASOL (Base des sites pollués ou potentiellement pollués qui appellent à une action de l'administration).

Les établissements inscrits sur le Registre national des Emissions Polluants (IREP)

Ce registre est un inventaire national :

- des substances chimiques et/ou des polluants potentiellement dangereux rejetés dans l'air, l'eau et le sol
- de la production et du traitement des déchets dangereux et non dangereux

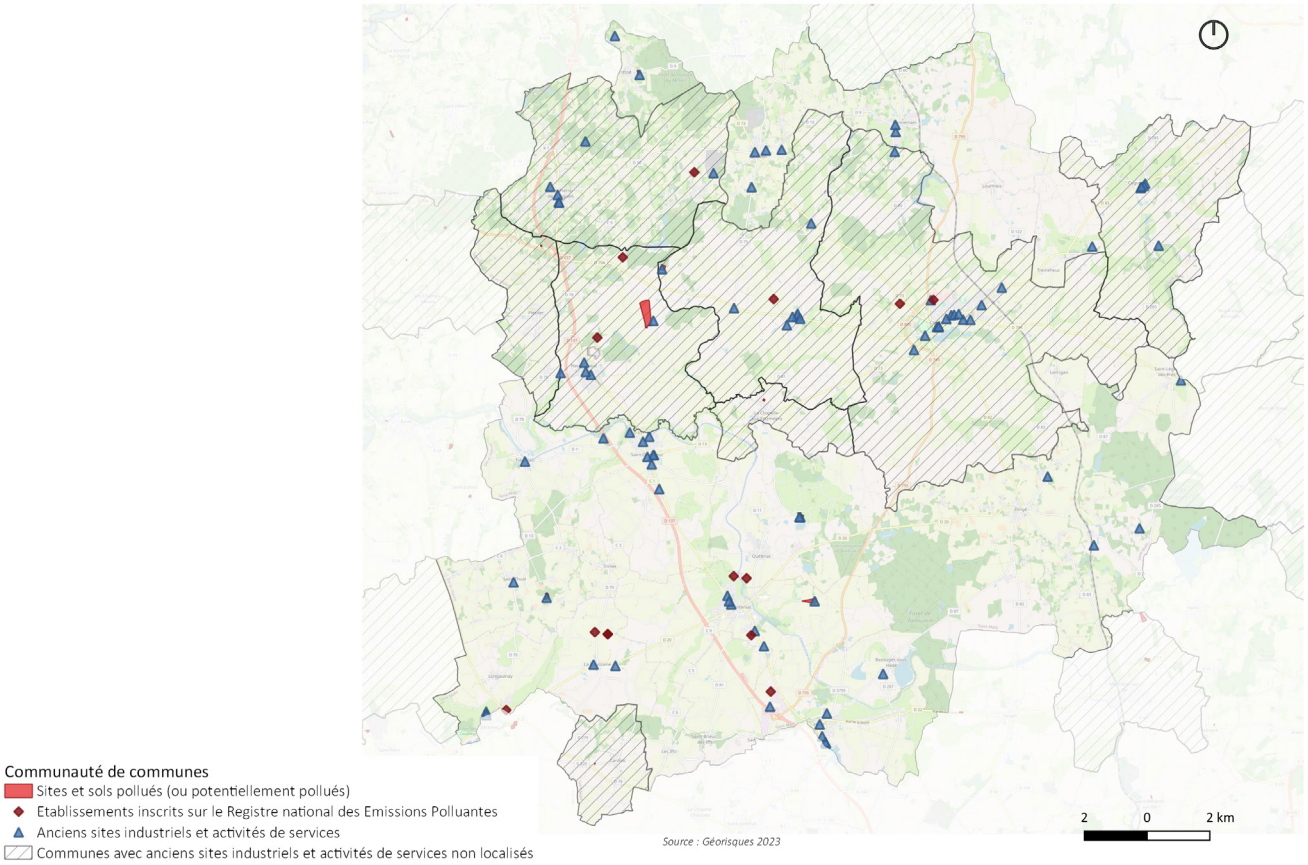
Mis à jour en 2020, il liste deux structures sur le territoire.

ZOOM SUR LES DONNÉES CASIAS ET BASIAS

La réalisation d'inventaires historiques régionaux (IHR) des sites industriels et activités de service, en activité ou non, s'est accompagnée de la création de la base de données nationale BASIAS. Elle a été créée en 1998 pour récolter, conserver, inventorier les « anciens sites industriels et acti vités de services, abandonnés ou non, et susceptibles d'avoir utilisé des substances potentiellement polluantes. Cependant, cette liste ne préjuge pas d'une pollution du sol effective, mais vise à répertorier les menaces potentielles.

En octobre 2021, la Carte des Anciens Sites Industriels et Activités de Services (CASIAS), a intégré les sites répertoriés dans BASIAS. Les données contenues dans CASIAS sont publiques et diffusées via la portail Géorisques.

Titre : Localisation des sites BASIAS, des sites pollués ou potentiellement pollués et des sites IREP
Données : GéoBretagne 2023

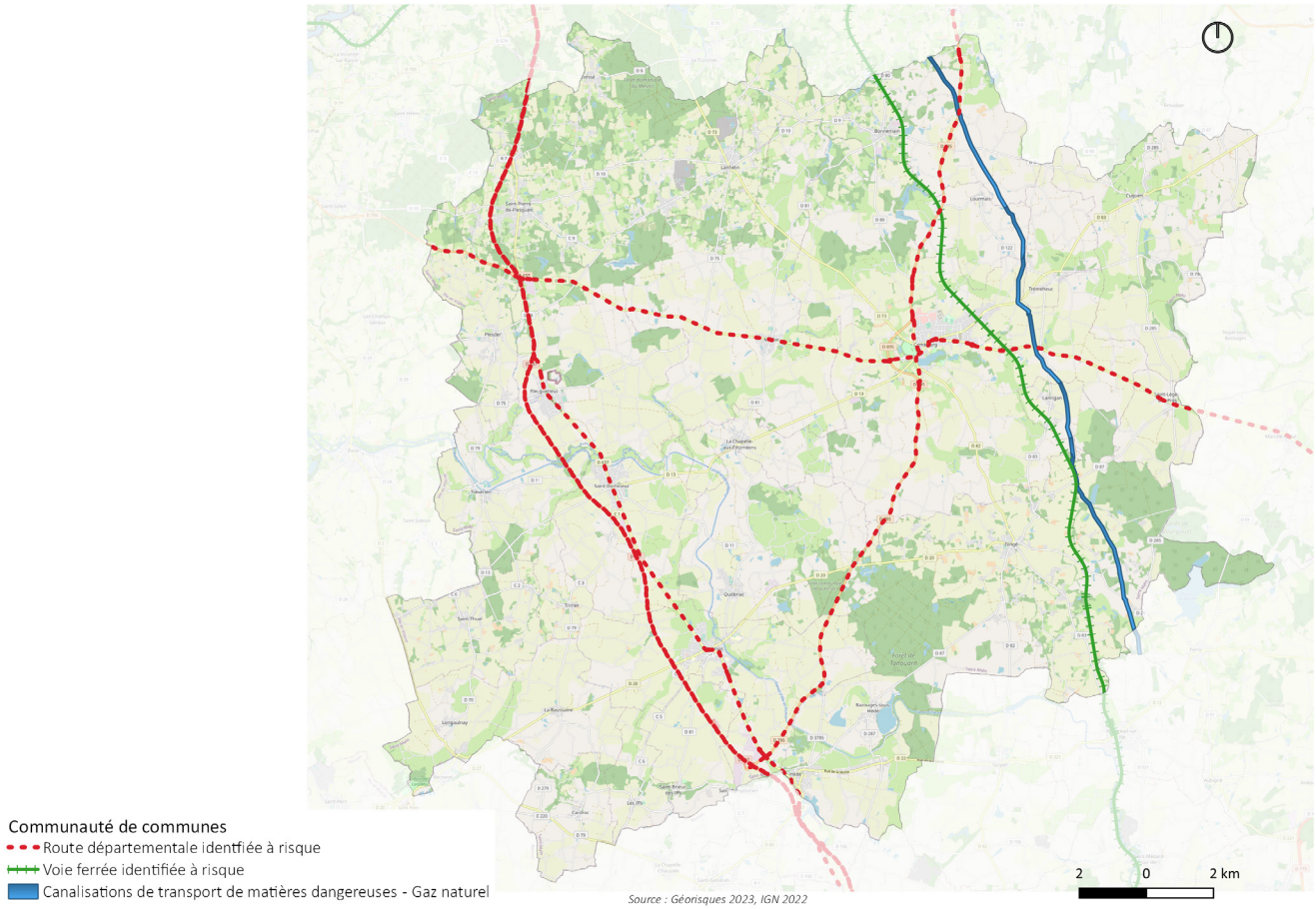


4.2.2 Le risque lié aux Transport de Matières Dangereuses

Le risque « Transport de Matières Dangereuses » repose sur la présence de canalisations de transport de gaz sillonnant le territoire. La canalisation de transport de matières dangereuses traverse les communes de Dingé, Lanrigan,Combourg, Lourmais et Bonnemain. Les axes routiers majeurs, comprenant la RD 137, et la voie ferrée de Rennes à Saint-Malo, sont aussi des facteurs de risque sur le territoire.

4.2.3 Le risque de rupture de digues et barrages

Titre : Localisation des risques liés aux Transports de Matières Dangereuses
Données : GéoBretagne 2023, IGN 2022



Source : Géorisques 2023, IGN 2022

La réglementation relative à la sécurité des ouvrages hydrauliques issue du décret n°2007-1735 du 11 décembre 2007 modifié par le décret n°2015-526 du 12 mai 2015, et codifiée à l'article R.214-112 et suivants du code de l'environnement a classifié les barrages de retenue et ouvrages assimilés en 3 catégories en fonction de la hauteur de l'ouvrage (H) et du volume d'eau retenue (V) :

• Classe A : barrages de plus de 20 m de hauteur au-dessus du sol naturel et dont le produit H2 x V0,5 > 1500.

• Classe B : barrages de plus de 10 m et dont le produit H2 x V0,5 > 200.

• Classe C : barrages de plus de 5 met dont le produit H2 x V0,5 > 20 ; ou barrages de plus de 2 m retenant plus de 0,05 millions de m3 d'eau avec au moins une habitation à moins de 400 m à l'aval.

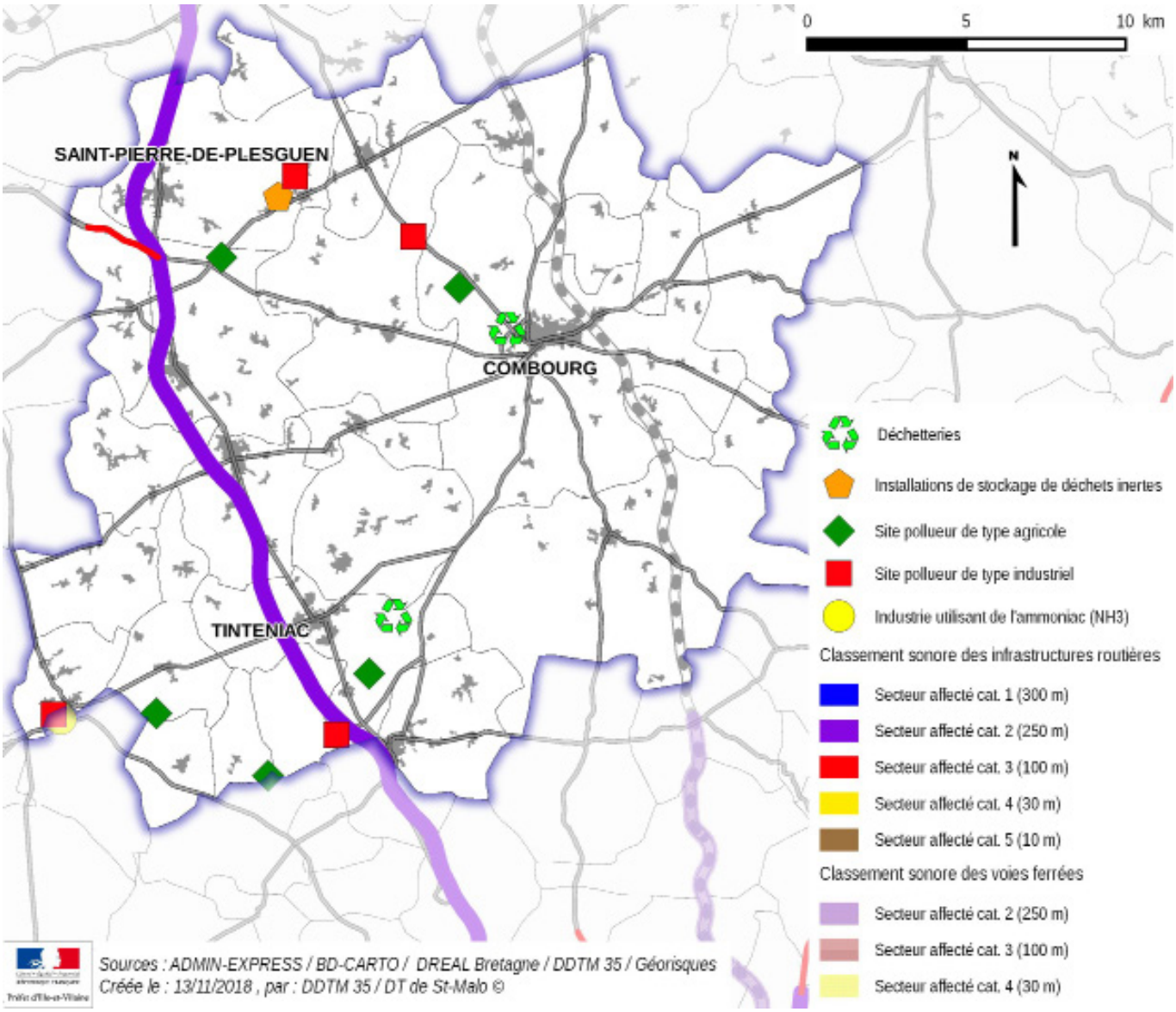
Deux barrages de catégories B sont recensés sur le territoire :

- Le barrage de Bazouges sur la commune Hédé-Bazouges qui est situé sur la Rance avec une hauteur de 23.5 m. Le volume d'eau est de 1600 milliers de m3, destinés à l'alimenttion en eau du canal de l'Ille-et-Rance.
- Le barrage de Hédé sur les communes de Hédé-Bazouges et de Saint-Symphorien, qui est situé sur la Tronçonnière avec une hauteur de 7,9 m. Le volume esy de 800 milliers de m3, destinés à l'alimenttion en eau du canal de l'Ille-et-Rance.

4. 3. Les nuisances

Sur la Bretagne romantique, les nuisances se manifestent selon différentes sources. Au nord-ouest et au sud-ouest, plusieurs sites pollueurs de types agricoles et industriels sont situés en dehors des bourgs. Un site industriel utilisant de l'ammoniac est présent à Bécherel, à proximité, du secteur urbanisé de La Barre à Longaulnay.

Titre : Localisation des sites et tronçons routiers pouvant générer des nuisances
Données : DDT 35 2018



Les principaux axes routiers du Pays de Saint-Malo sont concernés par des arrêtés de classement sonore. Ces arrêtés classent les routes selon les zones affectées par le bruit tout autour du réseau. Ces classements fixent la catégorie de l'infrastructure selon cinq classes et fixe une largeur des secteurs affectés par le bruit de part d'autre du tronçon. Sur la Bretagne romantique, seule la D137 est concernée par ce classement en catégorie 2 : il est estimé que la zone affectée par le bruit s'étend sur 250 m de part et d'autre de la voie. De plus, une petite portion de la D794 à l'ouest du territoire a été classée en catégorie 3 (la zone affectée par le bruit s'étend sur 100 m de part et d'autre de la voie).

Risques naturels, risques technologiques et nuisances sonores- Synthèse

Atouts |

- Des risques connus, bien identifiés et localisés permettant de développer des plans de préventions adaptés.
- Le territoire comporte des nuisances sonores liées aux transports routiers très localisées

Faiblesses|

- Un territoire très exposé au risque de mouvements de terrain dont le phénomène de retrait-gonflement des argiles très présents sur le territoire.
- Un risque érosion très important sur le territoire

Perspectives d'évolution

Les évolutions climatiques futures modélisées pour le territoire indiquent une augmentation des variables météorologiques accentuant les risques identifiés comme :

- L'augmentation des des températures et des périodes de sécheresses ainsi que leurs étendues accentuant le risque de mouvement de terrain.
- L'augmentation des épisodes de précipitations intenses entraînera une hausse de la fréquence et l'intensité des inondations, favorisera également le ruissellemen et le risque érosion.

LA PRISE EN COMPTE DES EFFETS DU CHANGEMENT CLIMATIQUE

Le changement climatique aura de nombreux effets sur le territoire dont l'accentuation de plusieurs risques tels que le phénomène de retrait-gonflement des argiles, la dynamique des inondations, la fréquence et l'ampleur des incendies.

L'enjeu pour les biens et les personnes est d'intégrer ses variables au sein des plans de prévention des risques et d'élaborer des PPR feux de forêt sur les communes à risques

UN DÉVELOPPEMENT URBAIN INTÉGRANT LES RISQUES

Face aux risques présents, le développement urbain devra intégrer ces derniers notamment avec un contrôle stricte de l'urbanisation dans les zones identifiées à risques.

5. La ressource en eau, vectrice de résilience

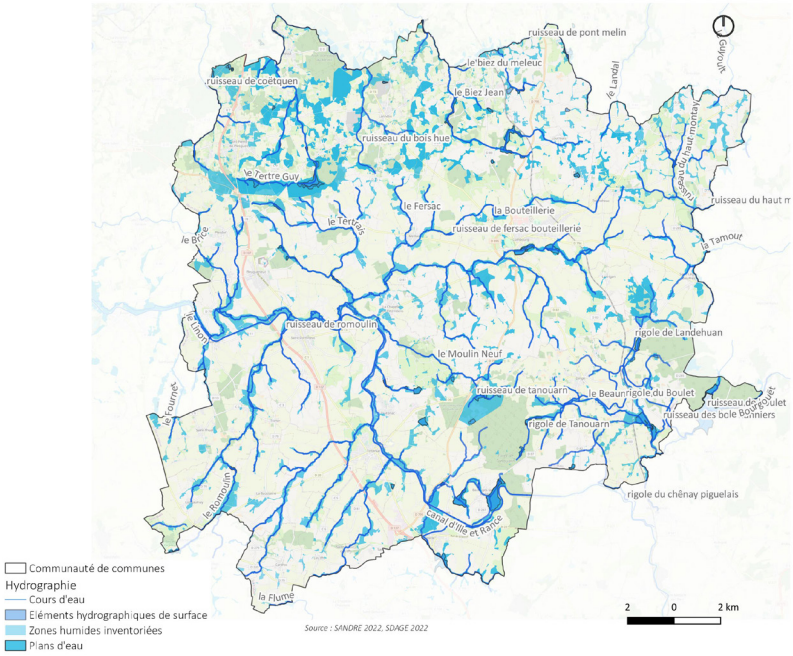
5. 1. La répartition de l'eau sur le territoire

5.1.1 Un réseau hydrographique dense

Le territoire de la Communauté de commune est caractérisé par un maillage important de cours d'eau qui est composé de nombreux petits chevelus. Parmi les cours d'eau, il y a notamment : le Linon, la Bouteillerie, le Fersac, le Tamout....

Une particularité de ce réseau est la présence du Canal d'Ille-et-Rance, plus vieux canal de Bretagne. Le gros de l'ouvrage se concentre sur les 11 écluses de Hédé-Bazouges qui relie les deux rivières. Véritable échelle aquatique, elles permettent le franchissement de 27 m de dénivelé. Ce sont 17 masses d'eau superficielles qui ont été décrites.

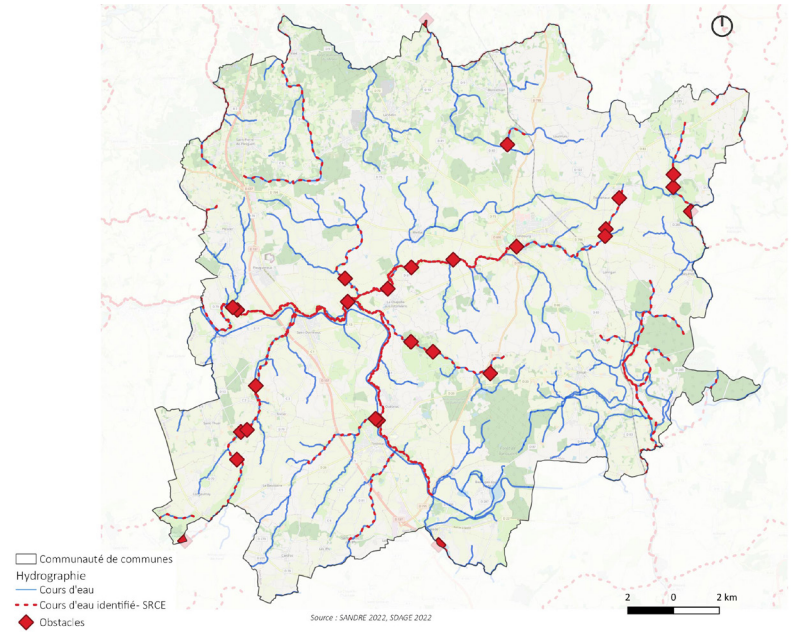
Titre : Réseau hydrographique
Données : SANDRE 2022, SDAGE 2022



5.1.2 Des ouvrages entravant le fonctionnement hydrologique et écologique des cours d'eau

Sur les tronçons hydrographiques du territoire, 28 ouvrages constituant des obstacles à l'écoulement des eux ont été recensés. Parmi eux, la majorité sont présents des linéaires identifiés au sein de la trame bleue en tant que corridors écologiques. Ces ouvrages sont préjudiciables aux déplacements des espèces inféodées aux milieux aquatiques comme les poissons migrateurs. De plus 12 de ces ouvrages ne sont pas équipés de passe à poissons. Outre le fonctionnement écologique, ces ouvrages ont aussi des répercussions sur la qualité de l'eau en termes de pollutions, de température, de continuité sédimentaire.

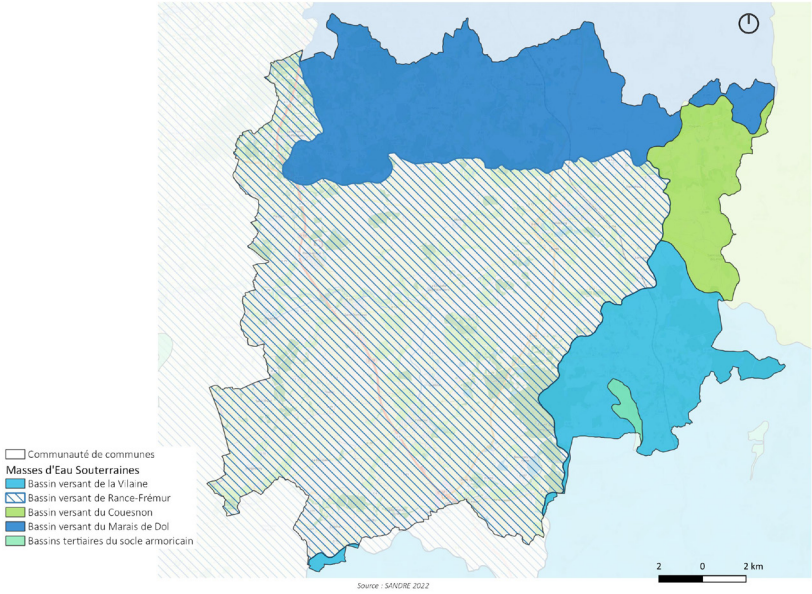
Titre : Localisation des obstacles à l'écoulement des eaux et de cours d'eau identifiés au SRCE
Données : SRCE, SDAGE 2022



5.1.3 Les Masses d'eau souterraines

Reposant sur le Massif armoricain, le sous-sol breton est composé de roches dures dites « de socle ». Cette géologie implique la présence d'une mosaïque de petits systèmes imbriqués. En complément de ces aquifères de socle, il existe également des aquifères alluviaux et des aquifères sédimentaires localisés dans de petits bassins d'âge tertiaire. Les principaux aquifères recensés sont des aquifères dits « libres » qui reprennent les contours des différents bassins versants topographiques présentés précédemment. Ce sont quatre masses d'eau souterraines principales :

Titre : Masses d'Eau Souterraines
Données : SANDRE 2022



- la masse d'eau souterraine Rance-Frémur (FRGG014) ;
- la masse d'eau souterraine Marais de Dol (FRGG123) ;
- la masse d'eau souterraine Couesnon (FRGG016);
- la masse d'eau souterraine Vilaine (FRGG015) .

Plus ponctuellement, au sud du territoire, la nappe d'eau souterraine des bassins tertiaires du socle amoricain est présente.

5. 2. Des outils de planification pour la gestion de l'eau

5.2.1 Le SDAGE Loire-Bretagne

Le SDAGE Loire-Bretagne 2022-2027 a été adopté le 3 mars 2022.

Ce sont 14 grandes orientations qui ont été fixées dont :

- repenser les aménagements des cours d'eau dans leur bassin versant
- réduire la pollution par les nitrates
- réduire la pollution organique, phosporée et microbiologique
- maîtriser et réduire la pollution par les pesticides
- maîtriser et réduire les pollutions dues aux micropolluants
- protéger la santé en protegeant la ressource en eau
- gérer les prélèvements d'eau de manière équilibrée et durable
- préserver et restaurer les zones humides
- préserver la biodiversité aquatique
- préserver les têtes de bassin versant...

ZOOM sur les SDAGE

Créé par la loi sur l'eau de 1992, le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux, le SDAGE, « fixe pour chaque bassin les orientations fondamentales d'une gestion équilibrée de la ressource en eau ». Les SDAGE sont les documents de planification de la Directive Cadre sur l'Eau, avec lequel le SCoT doit être compatible (puis les PLUi qui doivent être compatibles avec les SCoT). Les SDAGE sont relayés à l'échelle des bassins versants grâce à la mise en application des Schémas d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE), avec lequel le SCoT doit également vérifier sa compatibilité.

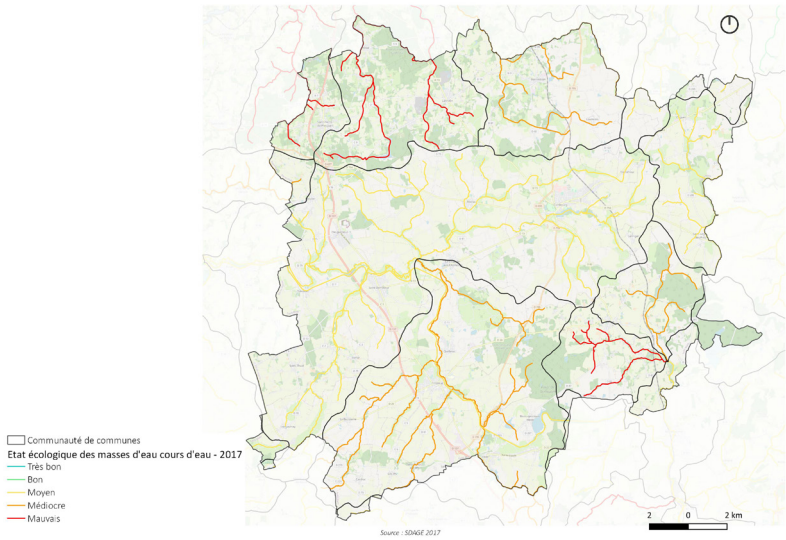
L'objectif de préservation et restauration des zones humides contribuant à l'atteinte du bon état précise spécifiquement que les PLU incorporent dans les documents graphiques des zonages protecteurs des zones humides et, le cas échéant, précisent dans le règlement ou dans les orientations d'aménagement et de programmation, les dispositions particulières qui leur sont applicables en matière d'urbanisme. Ces dispositions tiennent compte des fonctionnalités des zones humides identifiées.

L'état des lieux des Masses d'Eau Superficielles

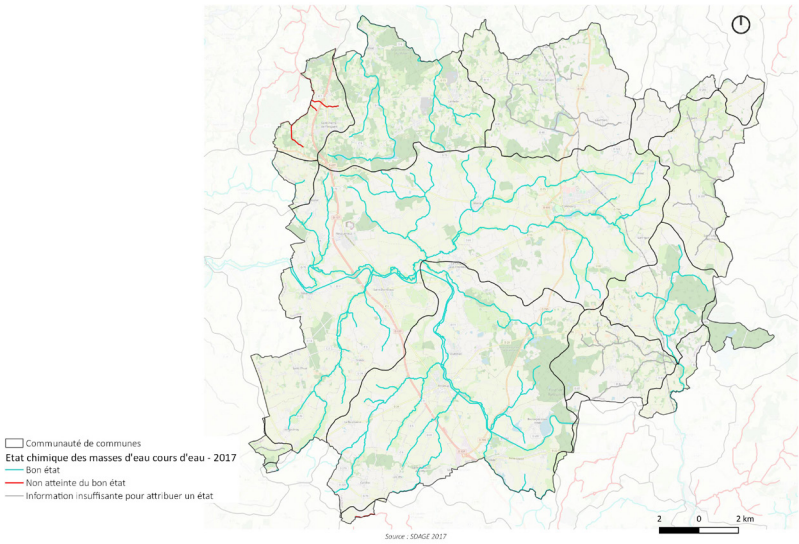
La qualité de l'eau fait référence à son état biologique, physico-chimique et chimique. Elle dépend des activités anthropiques (activité agricole et phytopharmaceutique, rejets industriels, assainissement…), de paramètres météorologiques et également de la qualité des plans d'eau, qui participent à l'alimentation des cours d'eau. En effet, les phénomènes d'eutrophisation sont accentués par les conditions météorologiques (température, ensoleillement…) et impactent l'agriculture et les usages récréatifs. Ils deviennent ainsi sources de pollution, au détriment de leur capacité épuratrice naturelle.

En Bretagne, près de 70% des cours d'eau sont déclassés du fait des intrants et phytosanitaires provoquant une pollution des eaux aux nitrates, phosphore, orthophosphates ou pesticides. La présence en quantité de l'un de ces paramètres est déclassant. Ces ME Superficielles sont soumises à de nombreux facteurs pouvant altérer leur état.

Titre : Etat des lieux écologique des masses d'eau superficielles
Données : SDAGE 2022



Titre : Etat des lieux chimique des masses d'eau superficielles
Données : SDAGE 2022



Malgré des résultats contrastés, les modèles climatiques recensés par l'étude « Explore 2070 » (BRGM, ARMINES, Ministère de l'Ecologie, du développement durable et de l'énergie, 2012) montrent quasiment tous une baisse du débit mensuel moyen des cours d'eau d'ici 2065 (environ -10 à -40% dans la moitié nord) et une modification de la répartition annuelle des débits : diminution des débits d'étiage (entre 30 et 70 %) et stagnation voire baisse des débits hivernaux. A l'échelle du territoire, le syndicat du bassin versant du Linon a recensé en septembre 2018 (période d'étiage) l'écoulement de l'ensemble des cours d'eau. Il n'existe pas de cartographie comparative pour voir l'évolution mais les professionnels affirment que certains cours d'eau ont un débit d'étiage de plus en plus faible, voire nul.

Une diminution du débit des cours d'eau a également une conséquence sur les rejets de station d'épuration qui deviennent alors peu performantes : moins d'eau dans les cours d'eau, c'est moins de dilution des rejets et un risque de dégradation de la qualité de l'eau. Les polluants qui sont moins dilués augmentent la richesse en nutriments du milieu, ce qui n'est pas sans impacts sur la biodiversité présente.

Une baisse des débits ou des assecs peut rompre la continuité écologique et certaines espèces comme les poissons ne peuvent plus circuler. Le transport des sédiments est aussi diminué au profit des dépôts créant une sédimentation. A contrario, des rejets conformes et maîtrisés peuvent contribuer au maintien d'un débit suffisant dans les cours d'eau en période sèche.

Lors de l'état des lieux pour l'élaboration du SDAGE, les résultats montrent que les cours d'eau possèdent un état écologique dégradé de moyen à mauvais. L'objectif de bon état chimique est en majorité atteint, il faut néanmoins noter que plusieurs cours d'eau n'ont pas été évalués faute de données.

Titre : Etat des lieux écologique des masses d'eau superficielles
Données : SDAGE 2022

Commission territoriale Vilaine Côtiers Bretons							
Bassin versant de la Tamoute							
Code de la masse d'eau	Nom de la masse d'eau	Obj d'état écologique	Ech.	Motif(s)	EQ Dérog	Obj d'état chimique	Éch.
FRGR0019	La Tamoute et ses affluents depuis la source jusqu'à la confluence avec le Couesnon	OMS	2027	FT		BE	2021
Bassin versant du Biez Jean							
FRGR0025A	Le Biez Jean et ses affluents depuis la source jusqu'à Plerguer	OMS	2027	CD, FT		BE	2021
Bassin versant du Neal							
FRGR0026	Le Neal et ses affluents depuis la source jusqu'à la retenue de Rophemel	OMS	2027	FT		BE	2021
Bassin versant du Linon							
FRGR0028	Le Linon et ses affluents depuis la source jusqu'à la confluence avec la Rance	OMS	2027	CD, FT		BE	2021
Bassin versant de la Donac							
FRGR0029	La Donac et ses affluents depuis la source jusqu'à la confluence avec le Linon	OMS	2027	CD, FT		BE	2021
Bassin versant de l'Ille							
FRGR0110	L'ille depuis Dinge jusqu'à la confluence avec la Vilaine	Bon potentiel	2027			BE	2021
FRGR1590	L'Ille et ses affluents depuis la source jusqu'à Dinge	OMS	2027	CD, FT		BE	2021
Bassin versant de Flume							
FRGR0112	La Flume et ses affluents depuis Langouet jusqu'à la confluence avec la Vilaine	OMS	2027	CD, FT		BE	2039
Bassin versant de Chenay piguelais							
FRGR1358	Le Chenay piguelais et ses affluents depuis la source jusqu'au canal d'Ille et Rance	OMS	2027	FT		BE	2021
Bassin versant du Hac							
FRGR1385	Le Hac et ses affluents depuis la source jusqu'à la confluence avec la Rance	OMS	2027	FT		BE	2027
Bassin versant du Brice							
FRGR1414	Le Brice et ses affluents depuis la source jusqu'à la confluence avec la Rance	OMS	2027	FR		BE	2021
Bassin versant du Meleuc							
FRGR1438	Le Meleuc et ses affluents depuis la source jusqu'à la confluence avec le Biez Jean	OMS	2027	CD, FT		BE	2021
Bassin versant de l'Etang de Poidevin							
FRGR1589	L'Etang de Poidevin et ses affluents depuis la source jusqu'à la confluence avec l'Ille	OMS	2027	CD, FT		BE	2021
Bassin versant de Landal							

L'état des lieux des Masses d'Eau Souterraines

La pollution n'épargne pas les masses d'eau souterraines, à travers les processus d'infiltration et de percolation des eaux de surface vers les nappes phréatiques. Depuis une dizaine d'années, l'état des masses d'eau continentales et côtières est globalement moyen avec 26,5% des cours d'eau du bassin Loire-Bretagne en bon état écologique et 43% en état moyen, principalement à l'amont du bassin. L'état des lieux du SDAGE indique que 4 masses d'eau souterraines sur les 5 présente n'a pas atteint ses objectifs de bon état.

Titre : Etat des lieux écologique des masses d'eau souterraines
Données : SDAGE 2022

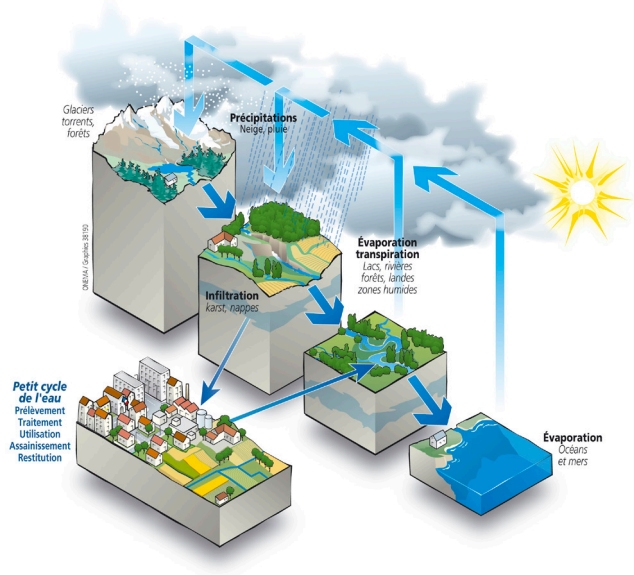
Référentiel de la masse d'eau		Objectif d'état chimique				Objectif d'état quantitatif			
Code de la masse d'eau	Nom de la masse d'eau	Obj	Ech	Motif	Param	Obj	Ech	Motif	Raison
FRGG014	Bassin versant de Rance-Frémur	OMS (Pest autorisé) Bon état (Nitr)	2027	CD;FT CN		BE	2015		
FRGG015	Bassin versant de la Vilaine	OMS (Pest autorisé) Bon état (Pest interdit) Bon état (Nitr)	2027	CD;FT CN CN		BE	2015		
FRGG016	Bassin versant du Couesnon	Bon état (Nitr)	2027	CN		BE	2015		
FRGG123	Bassin versant du Marais de Dol	BE	2015			BE	2015		
FRFG148	Bassins tertiaires du socle armoricain	OMS (Pest autorisé) Bon état (Pest interdit) Bon état (Nitr)	2027	CD;FT CN CN		Bon Etat	2021	CD; FT	

La Bretagne repose sur des formations géologiques anciennes. La plupart des ressources souterraines sont dans des nappes libres de roches cristallines fracturées, généralement de faible profondeur. Celles-ci sont en grande partie rechargées par une part des eaux de pluie dites «pluies efficaces». Le sol et le sous-sol ont un rôle important dans la capacité à laisser ou non s'infiltrer l'eau.

Le niveau des nappes souterraines varie en Bretagne en fonction du climat sur un temps relativement court (temps d'infiltration des eaux). Elles sont sensibles aux pollutions de surfaces (nitrates, pesticides). L'impact du changement climatique sur le niveau des nappes est lié à l'importance de l'évolution des températures, des précipitations et des prélèvements.

Bien que l'Agence de l'eau indique une stabilité du niveau des nappes bretonnes jusqu'ici, *« il convient de souligner l'insuffisance de certaines nappes libres à alimenter de façon satisfaisante les cours d'eau en période estivale, liée à leur surexploitation (en particulier pour l'irrigation), renforcée lors des années sèches ».*

Titre : Cycle de l'eau
Données : Services eau



La Communauté de communes Bretagne romantique fait partie des zones où la pluviométrie est relativement faible par rapport à l'échelle nationale, tout comme la moyenne des pluies efficaces, d'après les données Météo France sur la période 1961-1990. La recharge des nappes en est directement dépendante : elle sera plus faible à l'avenir sur l'ensemble du territoire français (-10% à -25%), du fait de la diminution de la pluviométrie et de la hausse des températures, entraînant une plus forte évapotranspiration potentielle. La Bretagne romantique aurait une diminution comprise entre 10 et -15%.

D'après le Syndicat d'eau potable d'Ille-et-Rance, les nappes phréatiques mettent de plus en plus de temps à se recharger. A titre comparatif, il y a 30 ans, les nappes phréatiques étaient rechargées dès novembre. Aujourd'hui, il faut attendre février. Cela a pour conséquences une plus grande importation d'eau et/ ou d'aller puiser plus profondément dans la nappe (la nappe ayant de plus en plus de mal à se recharger).

5.2.2 Les Schéma d'Aménagement de gestion de l'eau

Le territoire s'étend sur 4 sous-bassins versants. En conséquent, la Bretagne romantique est concernée par quatre SAGE, qui édictent des dispositions pour la gestion de l'eau sur leur bassin versant respectif.

Le principal est le SAGE Rance, Frémur et Baie de Beaussais, qui s'étend sur la majeure partie Sud-Ouest du territoire intercommunal.

La communauté de communes est également concernée par le SAGE Bassins côtiers de la région de Dol-de-Bretagne au Nord, le SAGE du Couesnon au Nord-Est et le SAGE de la Vilaine au Sud-Est.

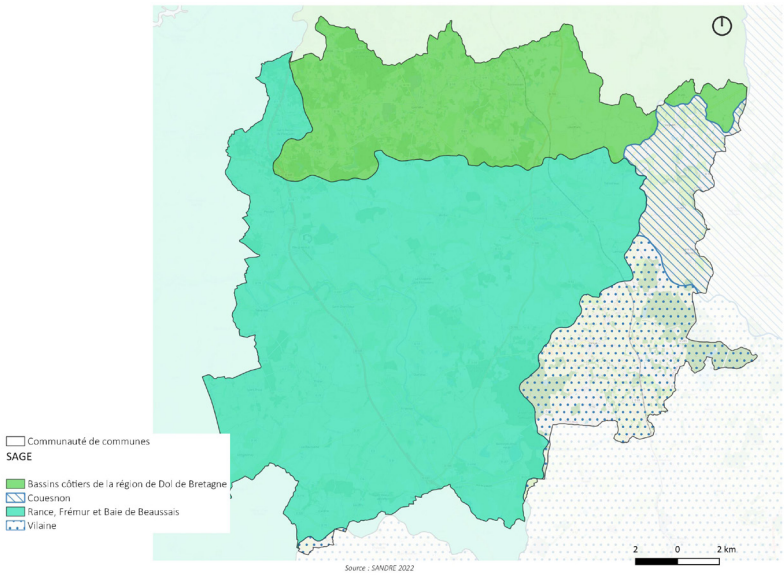
ZOOM sur les SAGE

Les SAGE constituent des documents de planification et de gestion de l'eau a une échelle adaptée pour les actions territoriales et correspondant à une unité hydrographique cohérente. Ces programmes d'actions doivent être en compatibilité avec le SDAGE. Le SAGE est un document élaboré par les acteurs locaux (élus, usagers, associations, représentants de l'Etat…) réunis au sein de la commission locale de l'eau (CLE). Ces acteurs locaux établissent un projet pour une gestion concertée et collective de l'eau et fixent des objectifs généraux d'utilisation, de mise en valeur, de protection quantitative et qualitative de la ressource en eau.

Les différents SAGE visent la gestion équilibrée et durable de la ressource en eau. Ils cherchent à concilier la satisfaction et le développement des différents usages (eau potable, industrie, agriculture...) et la protection des milieux aquatiques, en tenant compte des spécificités du territoire.

De manière générale, les SAGE, qui se doivent d'être compatibles avec le SDAGE du Bassin Loire-Atlantique, se déclinent concrètement en un Programme de Mesures (PdM) repris sous trois grands thèmes : la gestion quantitative, la qualité de l'eau et les milieux aquatiques et zones humides.

Titre : Localisation des différents SAGE
Données : Sandre 2022



Titre : Lite des différents SAGE et des structures porteuses
Données : Sandre 2022

Schéma d'Aménagement de la Gestion de l'Eau			
Nom	Etat	Date d'approbation	Structure porteuse
SAGE Rance, Frémur et Baie de Beaussais	Mise en œuvre	09/12/2013	Syndicat mixte de portage du SAGE Rance-Frémur
SAGE Bassins côtiers de la région de Dol de Bretagne	Mise en œuvre	06/10/2015	Syndicat intercommunal des Bassins Côtiers de la région de Dol-de-Bretagne
SAGE du Couesnon	Mise en œuvre	12/12/2013	Syndicat mixte du SAGE Couesnon
SAGE de la Vilaine	Mise en œuvre	02/07/2015	Institution d'Aménagement de la Vilaine

Même si les orientations des SAGE portent des dispositions qui concernent directement les PLU, il est rappelé que la loi ALUR du 24 mars 2014 a posé le principe du SCoT intégrateur. Le SCoT est chargé d'intégrer les documents de planification supérieurs, dont les SAGE.

La gestion quantitative et qualitative de la ressource en eau

En termes de quantité, les 4 SAGE énoncent des mesures pour :

- La gestion de la ressource en période d'étiage
- La prévention du risque d'inondations

En ce qui concerne la qualité, les objectifs de « bon état » ou de « bon potentiel » écologique des eaux, définis par la directive cadre sur l'eau (directive européenne adoptée en 2000) sur les territoires des SAGE doivent être assurés d'ici 2021 ou 2027. Les SAGE comprennent donc diverses dispositions pour limiter l'altération de la qualité par les différents polluants (nitrates, phosphore, pesticides, rejets d'assainissement) et pour améliorer l'auto-épuration.

Les milieux aquatiques

Les SAGE présentent des dispositions concernant les cours d'eau et plans d'eau, notamment :

- L'identification et la préservation des cours d'eau dans les documents d'urbanisme
- La limitation voire l'interdiction de création de nouveaux plans d'eau.

L'inventaire et la protection des zones humides

Pour la pérennité des milieux humides, les SAGE orientent les actions sur :

- Une meilleure connaissance, avec des inventaires des zones humides sur leurs territoires, complétés par des inventaires zones humides dans les zones à urbaniser des documents d'urbanisme ;
- Un principe de non-dégradation des zones humides, avec notamment une intégration des zones humides aux documents graphiques des documents d'urbanisme. Cette intégration s'accompagne

d'une protection plus ou moins stricte selon les SAGE : de la prise en compte en des zones humides en amont des projets à l'interdiction de la destruction des zones humides sauf exceptions (sécurité publique, captage eau potable...), avec mesures compensatoires visant à la restauration de zones humides dégradées sur le même bassin versant en cas de destruction.

- La promotion et la mise en place d'une gestion adaptée des zones humides.

5. 3. La vulnérabilité en eau

5.3.1 Vulnérabilité des écosystèmes aquatiques

La vulnérabilité d'un écosystème face au changement climatique dépend de son état actuel. Si un milieu aquatique est dans un état dégradé aujourd'hui, sa capacité de résilience face aux risques sera moindre, et par conséquent, sa vulnérabilité face au changement climatique sera d'autant plus importante. Les milieux aquatiques sont d'ores et déjà vulnérables en Bretagne romantique. Même si le lien avec le réchauffement climatique actuel n'apparaît pas comme évident, certains changements sont notables.

L'eutrophisation et la désoxygénation des milieux

L'augmentation des températures a un effet direct sur l'augmentation de la température de l'eau elle-même, notamment lorsque l'eau est stagnante et donc soumise directement aux radiations solaires. Lorsque la température de l'eau augmente et dépasse les 15°C, cela crée une prolifération des végétaux aquatiques et également une désoxygénation de l'eau. On appelle ce processus l'anoxie. Plus l'eau est chaude, moins elle va contenir d'oxygène. L'augmentation de la température accompagnée d'une hausse de l'ensoleillement, permet davantage de photosynthèse et donc un développement rapide des algues et des cyanobactéries. Le processus d'eutrophisation en est favorisé et s'accroît alors de manière exponentielle, en plus de l'apport déjà excessif de l'azote et du phosphore par les activités anthropiques. Dans le cas où l'étang est connecté au reste du réseau hydrographique, cette eau se retrouvera dans les cours d'eau, les zones humides ou la nappe libre et impacteront ces milieux. L'eau y sera plus chaude, influençant sa qualité.

L'eutrophisation des milieux aquatiques est déjà un problème en Bretagne romantique, notamment à cause des intrants tels que les nitrates, le phosphore et l'azote.

La prolifération des cyanobactéries dans les plans d'eau et les cours d'eau porte atteinte aux différents usages du fait du risque sanitaire qu'elle engendre.

Les travaux impactant la morphologie des cours d'eau

Certains aménagements comme les barrages, les captages ou certains travaux sur cours d'eau (recalibrage), en modifiant la morphologie de celui-ci, contribuent à augmenter sa dégradation et sa vulnérabilité face aux perturbations. Ces dégradations provoquent des pertes d'habitats, des ruptures de continuités écologiques, notamment si les débits s'affaiblissent ou si des obstacles sont placés sur le cours d'eau. Le bilan d'évaluation du bassin versant du Linon réalisé en 2013 montre une altération plus ou moins forte de plusieurs lits mineurs. Le bassin versant étant en grande partie modifié par l'homme, plusieurs travaux comme les recalibrages, l'uniformisation des profils et des séquences d'écoulement ou encore le colmatage des fonds, ont contribué à la destruction de plusieurs habitats et à des ruptures de continuités écologiques, notamment sédimentaires et piscicoles (truite fario et anguille). Il apparaît également que malgré l'accentuation des étiages, les crues s'intensifient. Sans pointer directement le réchauffement climatique, ces phénomènes seraient les conséquences d'opérations de drainage ou de différents travaux sur les cours d'eau.

Les déficits pluviométriques et la recharge de nappes

Toutefois, les réels déficits pluviométriques de ces dernières années ont un impact sur les niveaux d'étiage des cours d'eau. L'année 2016-2017 constitue une première alerte en matière de sécheresse, et ce même en période hivernale. Pour le bassin versant du Couesnon, un déficit de pluie de 30% a été identifié. Les précipitations n'ont pas suffi à remplir les nappes souterraines pour fournir assez d'eau potable en été. Le secteur des bassins côtiers de Dol de Bretagne a également été rencontré un risque d'épuisement de la ressource en eau potable en début 2017. Cette même année, plusieurs arrêtés préfectoraux ont interdit certains usages comme remplir sa piscine ou laver sa voiture. Seules 20 à 23% des eaux de pluie annuelles moyennes alimentent les eaux souterraines en France. Une étude du BRGM et de l'ONEMA (BRGM, ONEMA, 2013) montre que la recharge des nappes sera plus faible en France de -10% à -25% d'ici 2070 en conséquence d'une baisse des précipitations et des hausses de la température, entraînant plus d'évaporation. Ainsi, une partie de l'eau qui s'infiltrait auparavant dans le sol, s'évaporera.

L'évaporation

L'augmentation de la température engendre irrémédiablement plus d'évaporation. Celle-ci pourrait atteindre jusqu'à 3mm par jour d'après le syndicat des bassins côtiers de Dol-de-Bretagne. L'évapotranspiration, qui combine l'évaporation et la transpiration par les plantes augmente déjà et continuera d'augmenter en suivant la courbe des températures. Ceci implique une tendance à l'assèchement des milieux aquatiques et humides.

Concernant les zones humides, les projections montrent qu'avec une augmentation de la température annuelle moyenne comprise entre 1,3°C et 3,7°C et une diminution des précipitations comprise entre 1,8% et 21,3% le changement climatique entraînerait des plus fortes diminutions de surface de zone humide : de -5,3 à -13,6%.

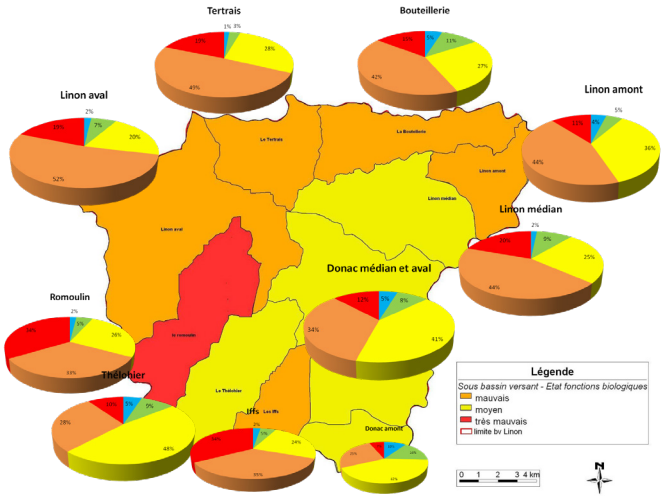
La dégradation des zones humides

Les facteurs dégradants les zones humides, combinés ou non, altèrent leurs fonctionnalité (régulation, hydraulique, fonctions biologiques, fonctions épuratrices). Selon l'étude sur la dégradation des zones humides menée par le syndicat du Linon en 2013, on constate une dégradation importante de plusieurs zones du territoire, principalement dans leurs fonctions biologiques. Les problématiques majeures identifiées sont la fermeture des milieux prairiaux et l'intensification des pratiques agricoles sur le territoire qui mettent en jeu la ressource en eau, le patrimoine naturel et les usages et acteurs.

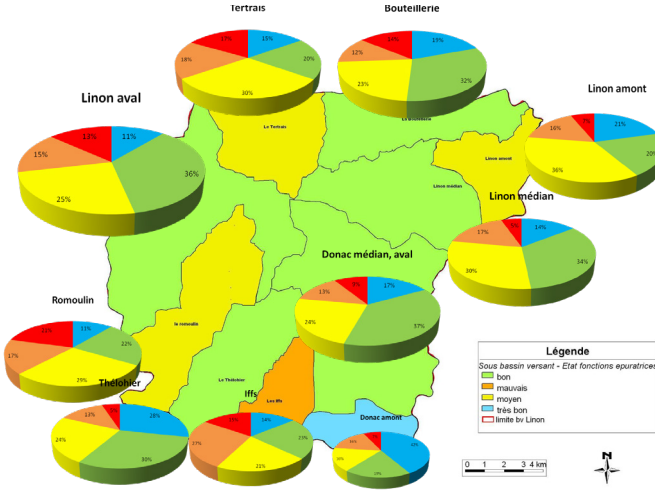
Le changement climatique aura des impacts cumulatifs avec les pressions anthropiques via la modification des régimes thermiques, pluviométriques et hydrologiques.

5.3.2 Vulnérabilité de la population et des activités

L'accès à l'eau est l'une des principales conditions de l'établissement d'une population et développement d'un territoire. Les milieux aquatiques sont en outre le support de nombreuses activités où les populations entretiennent des rapports particuliers avec l'eau. Ainsi, cette ressource peut faire l'objet de différents usages : de l'extraction de l'eau potable à l'irrigation des cultures, en passant par les loisirs (baignade, pêche, kayak) et la navigation à des fins commerciales. La Bretagne romantique ne fait pas exception, tant la place des milieux aquatiques y est prépondérante. Comme nous l'avons vu précédemment, les écosystèmes de milieux aquatiques sont dégradés par les activités humaines et de plus en plus vulnérables face au changement climatique. Cette vulnérabilité n'est donc pas sans impacter les activités.



Cartographie de l'état des fonctions biologiques par sous bassin versant



Cartographie de l'état des fonctions épuratrices / régulation hydraulique par sous bassin versant

Source : Étude préalable à l'élaboration d'un programme d'action de restauration et de gestion des zones humides sur le bassin versant de la rivière du Linon ; Syndicat du bassin versant du Linon, 2013

La gestion de la ressource en eau

L'approvisionnement en eau potable est l'une des principales préoccupations actuelle et future au vu de l'accentuation des épisodes de sécheresse liés au changement climatique. L'année 2017 a été marquée par des pénuries d'eau dues à des déficits de pluies hivernales qui n'ont pas suffi à recharger les nappes.

Au 1er janvier 2020, les communautés de communes de Bretagne romantique et du Val d'Ille-Aubigné ont pris la compétence eau potable précédemment portée par le Syndicat de Production d'Eau Potable d'Ille-et-Rance (SPIR).

Sur le territoire, la production d'eau potable est assurée par 11 captages, dont 4 sur la Communauté de communes. L'approvisionnement tient pour un tiers de la production d'eau potable par le syndicat, et pour deux tiers de l'importation des Côtes d'Armor et du Bassin Rennais : plus de 3 millions de m³ sont mis en service chaque année.

Selon l'observatoire des services eau potable du SMG 35, les 4 dernières années (2014-2018) sont marquées par une forte augmentation de la consommation sur le département. En Bretagne romantique, sur cette période, la population a augmenté de 5,3% et la consommation de 10,2%. La consommation a ainsi atteint 2 305 000 m³ en 2018 alors qu'elle était de 1 489 765 m3 en 2011 (données SPIR).

Cette rupture de tendance s'explique principalement par la non réalisation de deux hypothèses :

- D'une part, l'augmentation des consommations par habitant alors qu'une baisse était escomptée.
- D'autre part, l'augmentation importante des gros consommateurs alors que celle-ci stagnait depuis des décennies.

Ainsi, depuis 2014, les besoins en eau augmentent de 2% chaque année alors que les estimations présageaient une augmentation maximum de +0,7 % par an. Cette augmentation correspond à un besoin supplémentaire en eau de 2,6 Millions de m³ entre 2014 et 2018 et ce malgré une amélioration du rendement de distribution de 1,5 point.

Cette tendance est également constatée dans les départements voisins et interroge sur l'équilibre besoins/ressources.

En tenant compte des observations de 2014-2018, une nouvelle évaluation des besoins à l'horizon 2030 peut être faite. Même si les facteurs permettant de les estimer restent les mêmes, les évolutions de ceux cités ci-dessous sont modifiées par rapport à celles du dernier schéma :

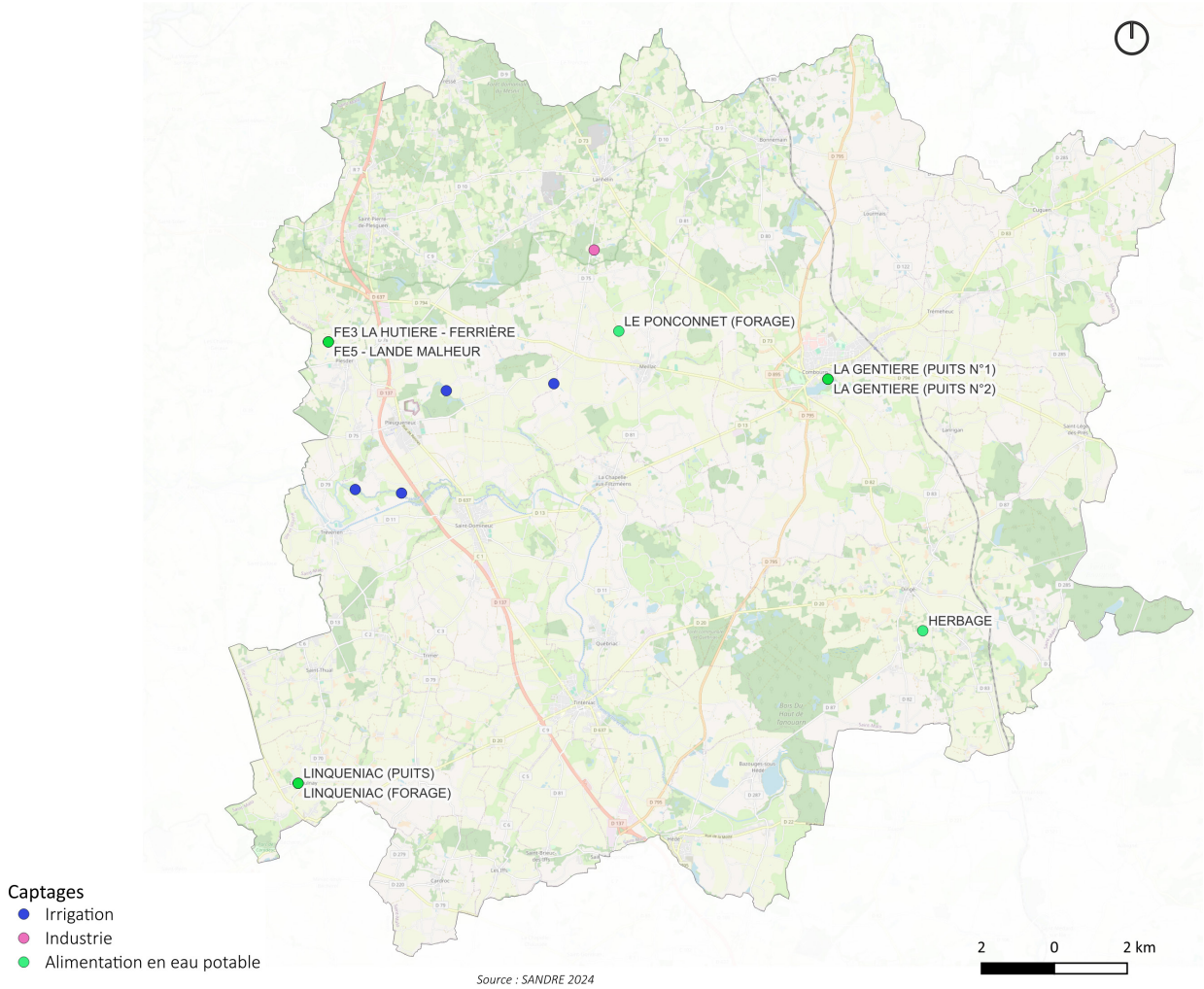
- Maintien des consommations par habitant à la valeur observée en 2018.
- Augmentation des consommations des gros consommateurs + 1,3Mm³ (en tenant uniquement

compte des projets annoncés).

- Maintien d'un rendement de distribution égal à 87%.

Avec ces nouvelles hypothèses, les besoins horizon 2030 seraient de 68 millions de m3/an sur le département soit 5 millions de plus qu'initialement annoncés par les précédentes études.

Sur le territoire de la Bretagne romantique, pour faire face aux besoins futurs, il faudra renforcer les apports extérieurs. Ainsi, selon le SMG 35, le territoire devrait faire face à une dépendance accrue des imports.



Localisation des captages selon leur usage sur le territoire - Sandre 2024

Le bilan de l'Alimentation en Eau Potable en 2022

D'après le rapport sur le prix et la qualité du service 2022 de la Communauté de Communes Bretagne Romantique, le territoire a établit un équilibre export/import avec les structures voisines suivant les chiffres présentés ci-dessous.

Import depuis	Importé en 2021 [m³]	Importé en 2022 [m³]	Variation	Part 2022
EAU DU PAYS DE FOUGERES PRODUCTION	2 745	252	-90,82 %	0,02 %
CEBR	881 813	980 979	+11,25 %	54,86 %
DINAN AGGLO	912 600	806 767	-11,60 %	45,12 %
Total import [m³]	**1 797 158**	**1 787 998**	**-0,51 %**	**100,00 %**

Export vers	Exporté en 2021 [m³]	Exporté en 2022 [m³]	Variation	Part 2022
CEBR	931 648	894 122	-4,03 %	99,16 %
EAU DU PAYS DE FOUGERES PRODUCTION	45 638	7 543	-83,47 %	0,84 %
Volume total exporté	**- 977 286**	**- 901 665**	**-7,74 %**	**100%**

Les bilans de prélèvement par captage indique majoritairement une diminution de la préssion de prélèvement en 2022

Bilan de prélèvement par captage - RPQS 2022

Ouvrage	Débit nominal [m³/h]	Prélèvement 2021 [m³]	Prélèvement 2022 [m³]	Variation	Observations
Forage de Bleuquen 22 EVRAN	150	326 243	331 443	+1,59 %	Respect de l'A.P d'autorisation de prélèvement du 27/12/1999
La Gentière Puits n°1 COMBOURG	25	85 488	80 450	-5,89 %	Respect de l'A.P d'autorisation de prélèvement du 25/07/2008 (120 000 m3/an)
Puits et forage de Linquéniac LONGAULNAY	50	167 710	164 637	-1,83 %	Respect de l'A.P d'autorisation de prélèvement du 23/12/2002 (330 000 m3/an)
Forage du Masse DINGE	50	136 324	117 525	-13,79 %	Respect de l'A.P d'autorisation de prélèvement du 03/12/1998
Puits de l'Herbage DINGE	20	24 384	19 506	-20,00 %	
Forage de la Gare MONTREUIL-SUR-ILLE	30	36 057	29 581	-17,96 %	Respect de l'A.P d'autorisation de prélèvement du 19/06/2001
Forage du Ponçonnet MEILLAC	19	63 382	63 314	-0,11 %	Respect de l'A.P d'autorisation de prélèvement du 14/04/2000 (146 000 m3/an)
Forage 1 et 2 La Ferrière PLESDER	42	213 028	196 969	-7,54 %	Respect de l'A.P d'autorisation de prélèvement du 10/09/2015 (365 000 m3/an)
Total des prélèvements [m³]		**1 052 616**	**1 003 425**	**-4,67 %**	

Le réseau affiche un rendement de 87.1% ce qui est en légère dégradation par rapport à 2021 mais toujours à un niveau bien supérieur à la moyenne nationale

La ressource en eau pour les activités industrielles

Les besoins des industriels augmentent également sur le territoire. Trois entreprises sont particulièrement consommatrices d'eau pour assurer leur production, notamment l'entreprise frigorifique Sofrilog à Pleugueneuc qui, sur ses 40 000 m3 de capacité, ne consomme que 12000m3 par an, soit 12% de sa capacité. Les entreprises Sanden à Tinténiac et Biomérieux à Combourg sont également concernées par cette diminution de la ressource en eau et sont sensibilisées aux restrictions.

Le syndicat des bassins côtiers de Dol de Bretagne et le SAGE Couesnon ont aussi déjà pris conscience de la vulnérabilité de la ressource en eau et de la diminution de l'eau potable brute : non seulement la quantité d'eau diminue, mais cette réserve se dégrade à cause des nitrates.

Les prélèvements agricoles

En Bretagne romantique, la surface utile à l'agriculture représente 64% du territoire. Au vu du caractère rural de la communauté de communes, la disponibilité de la ressource en eau apparaît comme un enjeu important. Les prélèvements agricoles ont notamment deux fonctions : l'irrigation des cultures et l'abreuvement du bétail. Sur le bassin versant du Linon, un point de prélèvement agricole sur cours d'eau a été localisé sur la commune de Pleugueneuc. L'accentuation des étiages estivaux rendrait plus vulnérable cette prise d'eau, d'autant que la baisse de la ressource irait de paire avec une augmentation des besoins des cultures et du cheptel.

Les sports et loisirs

Les milieux aquatiques sont aussi le support de loisirs qui alimentent l'économie du territoire au travers du tourisme. Le canal d'Ille-et-Rance, les cours d'eau et les étangs du territoire rassemblent des usages en lien direct avec ces milieux.

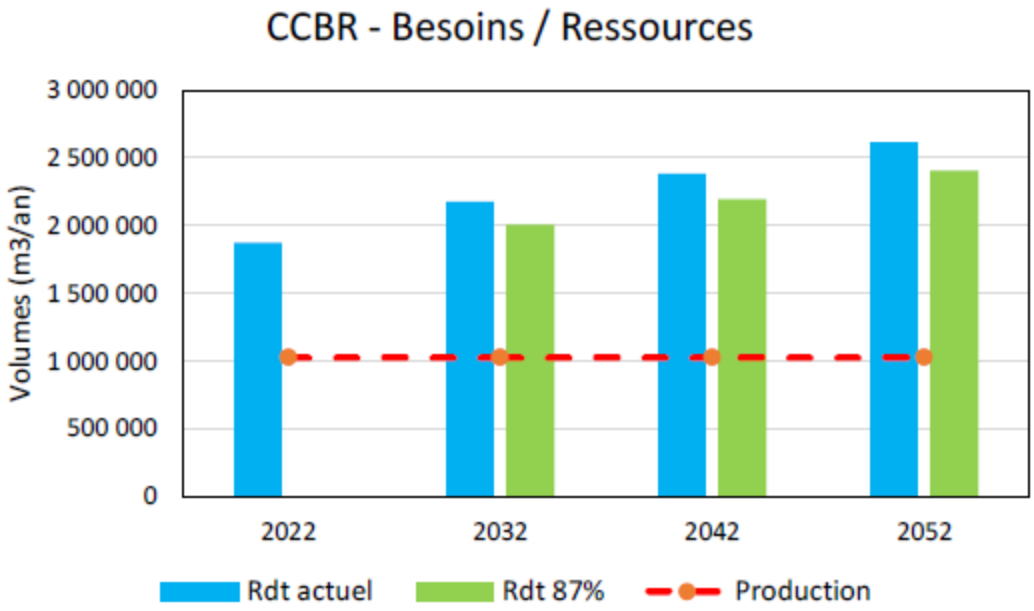
Cependant, si les espèces pêchées sur le territoire ne sont actuellement pas considérées vulnérables au vu du changement climatique, le phénomène d'eutrophisation pose d'ores et déjà un véritable problème pour les activités de pêche, ainsi que la pollution et la destruction des habitats. Les nouvelles propriétés écologiques de l'eau et les ruptures de continuités écologiques induits par les niveaux d'étiages plus accentués voire des assecs, met en péril la survie des populations piscicoles.

Le canal d'Ille-et-Rance ne compte pas moins de 20 écluses sur le territoire de la Bretagne romantique, notamment 11 sont situées à Hédé-Bazouges et sont trés attractives du point de vue touristique. Pour alimenter les biefs de partage, diverses rigoles et réserves d'eau permettent de fournir le canal en eau. La diminution de la réserve en eau impacte la mise à niveau des biefs. C'est donc la navigation des péniches, une activité à la fois touristique et culturelle qui est vulnérable, voire menacée de disparaître, de même que les emplois générés par l'entretien et le fonctionnement des écluses.

La base nautique géré par le « Club de Canoë Kayak des 3 Rivières » à Saint-Domineuc offre des activités de canoë-kayak sur un tronçon de 4 km sur le canal d'Ille-et-Rance. Une activité à la fois de loisirs, mais aussi économique. Tout comme le fonctionnement des écluses, l'enjeu du canoë-kayak face au changement climatique est la quantité d'eau. Les dernières sécheresses font apparaître des niveaux d'étiages plus importants.

Quelles orientations d'avenir pour la ressource en eau ?

Selon les estimations ciblées, en s'appuyant sur le scénario le plus favorable d'un rendement à 87% et en se projetant sur une échelle de 10 ans, on considère que le manque s'établira en 0,2 et 0,4 millions de mètres cube par an. En effet, les ressources actuelles permettent de produire un petit peu plus de 1.000.000 m³/an., les imports actuels s'établissent à environ 800 000 m³/an, ce qui signifie que dans 10 ans, le besoin avoisinera les 2 000 000 m³/an avec une production interne au territoire de moitié.



Pour combler ce déficit, plusieurs orientations ont été mises sur pied :

> Obtenir de nouvelles ressources internes au territoire, notamment par le biais de campagne de prospection actuellement en cours au sud de Combourg, au nord de Dingé, au sud-est de Dingé, au nord de Cardroc et au sud de Longaulnay ;

> Augmenter la capacité de stockage des réservoirs de Saint-Pierre-de-Plesguen, Saint-Thual et Dingé ;

> Renforcer des axes d'adduction et notamment entre Coudray et Saint-Pierre (DN250), en aval de Saint-Thual vers La Ferrière et Meillac (DN300), entre Couabrac et Dingé (DN200), entre Saint-Thual et Meillac (DN200) ;

> Réguler la pression : 10 régulateurs de pression à prévoir ;

> Par des économies d'eau en améliorant le rendement du réseau, en appliquant des règles plus stricts sur la gestion de la ressource dans les projets de construction (voir règlement écrit) et en baissant la dotation hydrique des abonnés ;

> En augmentant les imports extérieurs.

Pour ce qui est des économies d'eau, un programme a été définit :

> Basé sur la production : amélioration du rendement des usines et renouvellement des adductions,

> Basé sur la distribution : réduction des fortes pressions, densification de la sectorisation et recherche de fuites,

> Basé sur la consommation :

- Tarification progressive à mettre en place ;
- Service avertissement en période de stress hydrique ;
- Fourniture de dispositifs de comptage temporaires pour des travaux ;
- Actions de sensibilisation des différents publics aux économies d'eau & animations scolaires;
- Orientations du PLUi: cuve de rétention pluviale pour sanitaire (constructions neuves), gestion des eaux de pluie à la parcelle, limitation de la taille des piscines ;
- Accompagnement technique au diagnostic des réseaux privés en lien avec le SMG 35 ;
- Embauche d'un mi-temps pour être ambassadeur de l'eau & accompagner les privés
- Enveloppe de soutien financier pour les économies d'eau à prévoir à hauteur de 50 000 € pour la distribution de kits économie.

L'économie envisagée est de l'ordre de 20% par abonné équipé et impliqué.

Afin d'améliorer les conditions de gestion de la ressource, des travaux sont déjà engagés par la collectivité sur les stations de traitement.

Sur la station de Couabrac

> Réhabilitation de la station de production avec un avant-projet définit en mars 2021,

> Coût actualisé des investissements à 2,2 millions d'euros dont 9 000 000€ pour le traitement des métabolites.

Sur les stations de Bleuquen, Meillac et Gentière

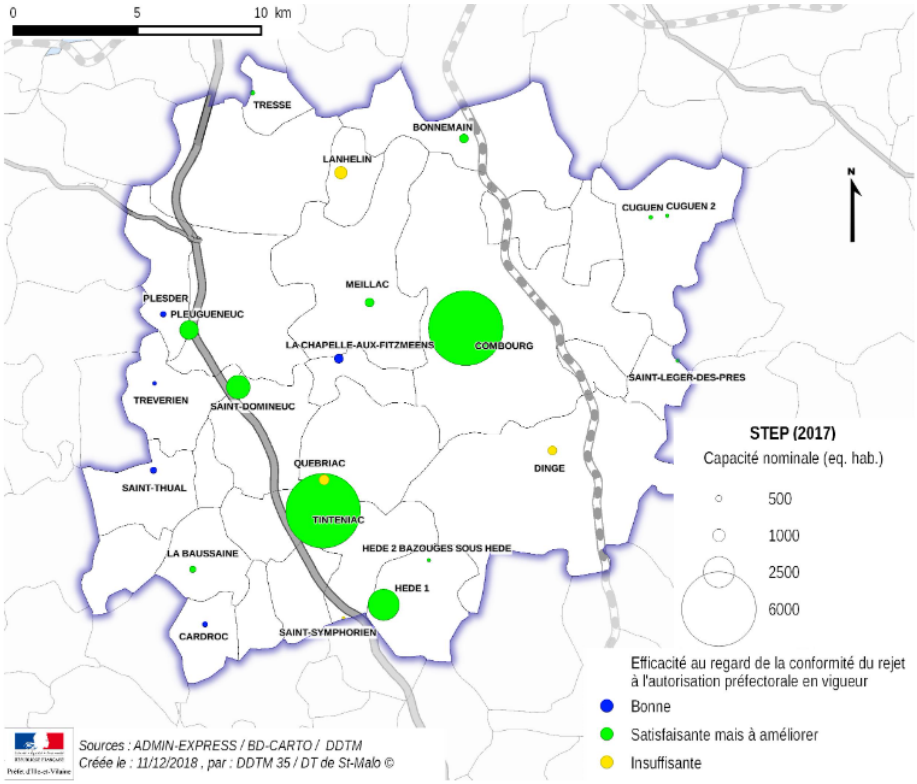
> Traitement au CAG et travaux de mise à niveau,

> Coût total évalué à 1,76 millions d'euros.

La totalité des chantiers envisagés sur les prochaines années engagent un budget d'environ 5 M€.

Nature des travaux	2024	2025	2026	2027	2028	Montant € HT 2022	Modalités de l'aide	Subventions SMG 35	Subventions AELB	Reste à charge CCBR
Réhabilitation station de Couabrac à Dingé : filtres à charbon et refonte filière (puits de l'Herbage)	1 200 000	1 000 000				2 200 000	80 % CAG + 30% autres travaux	710 000		1 490 000
Amélioration station de Bleuquen à Evran : filtres à charbon	500 000	300 000				800 000	80% CAG plafonné	320 000		480 000
Amélioration station du Ponçonnet à Meillac : filtre à charbon, augmentation pompage et G.Electrogène		463 600	200 000			663 600	80 % CAG + 30% autres travaux	381 080		282 520
Amélioration station de la Gentière à Combourg : filtre à charbon et G.Electrogène		300 000	200 000			500 000	80 % CAG + 30% autres travaux	326 000		174 000
Renforcement de l'adduction vers la station de Meillac	230 000					230 000				230 000
Mise en place de groupes électrogènes	60 000					60 000				60 000
Mise en place de réducteurs de pression	180 000					180 000	50%		90 000	90 000
Ressources en eau (études et sondages)	250 000					250 000	50%	125 000		125 000
Ressources en eau (essais de pompage)			150 000	150 000		300 000	50%	150 000		150 000
Total	**2 420 000**	**2 063 600**	**550 000**	**150 000**	**0**	**5 183 600**		**2 012 080**	**90 000**	**3 081 520**

5. 4. La capacité d'assainissement



Sur les 25 communes qui composent la Bretagne romantique, 4 communes ne sont pas dotées d'un réseau d'assainissement collectif : Lanrigan, Saint-Brieuc-des-Iffs, Trémeheuc, et Trimer. La commune de Québriac est raccordée sur la STEP de Tinténiac depuis 2021. Une partie de la commune de Longaulnay (Secteur de la Barre 80 clients) est raccordée sur la STEP de Bécherel (Rennes métropole), environ 24 clients sont raccordés sur un filtre à sable collectif, le reste des habitations de Longaulnay sont gérées en assainissement non collectif.

En termes de capacités, les 23 station d'épuration compte une capacité de 26 285 EH tandis que 16 670 habitants sont raccordés.

Station d'épuration	Date AP	Mise en service	"Capacité EH"	Nombre de clients raccordés en 2022	"Habitants raccordés"	Type de filière	Réseau gravitaire + refoulement (km)	Poste de relèvement réseau
Bonnemain	12/11/1999	2000	700	252	515	Lagunage	4,98	1
Cardroc	16/12/2011	2012	410	100	175	Filtres Plantés	2,40	1
Combourg	27/05/2015	1995	6 000	2 120	4 367	Boues activées	28,65	11
Cuguen - Bourg	23/04/2004	1993	300	50	99	Lagunage	3,00	1
Cuguen - Surclos	16/07/2009	2010	270	88	176	Lagunage		
Dingé	22/09/1993	1994	700	280	529	Lagunage	5,60	3
Hédé - Le Vallon	20/02/2007	2008	2 500	687	1 349	Boues activées	10,70	4
Hédé - Bazouges	01/07/2002	2002	260	190	295	Lagunage		
La Baussaine	25/09/1998	1999	500	136	322	Lagunage	2,50	1
La Chapelle	05/03/2013	2014	700	211	554	LN + Filtres plantés	4,04	1
Les Iffs	NI - Déc 2006	2009	180	24	53	Filtres Plantés	2,50	
Lourmais	02/08/1999	2004	125	46	86	Lagunage	2,00	
Meillac	23/03/1995	1996	700	286	715	Lagunage	5,95	2
Lanhélin	30/11/2005	2008	1 000	354	838	Disques biologiques	8,30	1
Saint-Pierre	21/11/2011	1996	1 950	772	1 630	Boues activées	10,80	4
Tressé	05/03/2007	2010	350	21	286	Filtres Plantés	3,03	
Plesder	26/05/2003	2005	440	263	466	Lagunage	4,21	1
Pleugueneuc	14/06/1994	1995	1 500	559	1 272	Boues activées	8,59	1
Québriac	-	-	-	-	-	-	8,19	3
Saint-Domineuc	06/08/1997	1998	1 900	812	1 882	Boues activées	13,89	1
Saint-Léger	19/12/2005	2007	300	69	139	Lagunage	1,70	
Saint-Thual	18/02/2010	2010	500	128	249	Filtres Plantés	3,30	1
Tinténiac	14/06/2006	2007	4 300	1 948	3 474	Boues activées	25,80	7
Tréverien	05/02/2016	2017	700	138	319	Filtres Plantés	3,22	2
23 stations			**26 285**	**3 534**	**16 669**		**163,33**	**46**

Les constructions non raccordées aux réseaux d'assainissement collectif ont des dispositifs d'assainissement individuel sont susceptibles d'avoir des incidences sur l'environnement. 1 281 installations d'assainissement non collectif, soit 16% du parc, présentent un risque pour l'environnement ou la santé des personnes. Pour améliorer la mise en conformité de ces installation, la Communauté de communes Bretagne Romantique a renforcé le dispositif de pénalités, qui ne concernait à l'origine que les mise en conformité dans le cadre de ventes des habitations :

- à partir du 1er septembre 2026, les installations non collectives qui ne sont pas conformes au Code de la Santé seront pénalisées chaque année jusqu'à la mise en conformité,
- à partir du 1er septembre 2027, les installations non collectives présentant un risque pour la santé des personnes et pour l'environnement seront pénalisées chaque année jusqu'à la mise en conformité.

Ces deux dispositifs ont vocation à accélérer la mise en conformité des installations.

L'état de conformité des ouvrages est le suivant :

Commune	Type de traitement	Conformité Equipement	Conformité performance	Conformité réseau de collecte	Commentaires
Bonnemain	Lagunage (4 bassins)	oui	oui	non	La capacité hydraulique des ouvrages est atteinte.
Cardroc	Filtres plantés de roseaux + saulaie	oui	oui	oui	
Combourg	Boue activée	oui	oui	oui	
Cugen Sud Bourg	Lagunage (4 bassins)	oui	oui	oui	
Cugen Le Surclos	Lagunage (3 bassins)	oui	oui	oui	
Dingé	Lagunage (3 bassins)	oui	non	non	NC sur les paramètres de rejet (DCO, NTK et MES) et 97 dépassements du débit de référence en 2023
Hédé Bazouges / Hédé	Boue activée + lagunage	oui	oui	oui	
Hédé-Bazouges / Bazouges	Lagunage (3 bassins)	oui	oui	oui	
La Baussaine	Lagunage (3 bassins)	oui	oui	oui	
La Chapelle aux Filtzméens	Filtres plantés de roseaux + lagunage+ saulaie	oui	oui	oui	
Les Iffs	Filtres plantés de roseaux + lagunage	oui	oui	oui	
Lourmais	Lagunage (4 bassins)	oui	oui	oui	
Meillac	Lagunage	oui	non	oui	NC sur les paramètres de rejet (DCO et MES) en 2023
Mesnil Roch St Pierre	Boue activée + lagunage	oui	non	non	NC sur les paramètres de rejet (Bactério sortie lagunes) et 125 dépassements du débit de référence sans passage au TP en 2023
Mesnil Roch Lanhélin	Disque biologiques + lagunage	oui	non	non	NC sur les paramètres de rejet (NGL) et 149 dépassements du débit de référence. Passage au TP: 1818 m3 en 2023
Mesnil Roch Tressé	Filtres plantés de roseaux + saulaie	oui	oui	non	La capacité hydraulique des ouvrages est atteinte en période hivernale
Piesder	Lagunage (3 bassins)	oui	oui	oui	
Pleugueneuc	Boue activée	oui	oui	non	14 dépassements du débit de référence et 1 passage au TP en 2023
St Domineuc	Boue activée	oui	oui	non	34 dépassements du débit de référence sans passage au TP en 2023
St Léger des Près	décanteur + lagunage + saulaie	oui	oui	oui	
St Thual	Filtres plantés de roseaux + saulaie	oui	oui	oui	
Tinténiac	Boue activée + lagunage	oui	oui	oui	
Tréverien	Filtres plantés de roseaux avec déphosphatation	oui	oui	oui	

Un état des lieux ciblés de chaque STEP peut être mis en perspective :

> Station de Bonnemain :

La charge organique représente environ 50% de la capacité des ouvrages. La charge hydraulique représente environ 123% de la capacité nominale de la station. 187 dépassements du débit de référence ont été observé en 2023. Le réseau de collecte est sensible aux intrusions d'eaux parasites.

Les dispositifs d'autosurveillance sont conformes. Les normes de rejet sont respectées.

> Station de Cardroc :

La charge organique représente environ 30% de la capacité des ouvrages. La charge hydraulique représente environ 37% de la capacité nominale de la station. Le réseau de collecte n'est pas sensible aux intrusions d'eaux parasites.

Les dispositifs d'autosurveillance sont conformes. Il n'y a pas de rejet au milieu récepteur.

> Station de Combourg :

La charge organique représente environ 60% de la capacité des ouvrages. La charge hydraulique représente environ 45% de la capacité nominale de la station.

Des travaux sont en cours pour améliorer la filière boues et la réguler les arrivées d'eaux parasites. Les travaux de mise en conformité des équipements d'autosurveillance sont prévus en 2024. Les normes de rejet sont respectées.

> Station de Cuguen bourg :

La charge organique représente environ 20% de la capacité des ouvrages. La charge hydraulique représente environ 30% de la capacité nominale de la station. Le réseau de collecte est sensible aux intrusions d'eaux parasites.

Les dispositifs d'autosurveillance sont conformes. Les normes de rejet sont respectées.

> Station de Cuguen : le Surclos :

La charge organique représente environ 40% de la capacité des ouvrages. La charge hydraulique représente environ 85% de la capacité nominale de la station. Le réseau de collecte est sensible aux intrusions d'eaux parasites.

Les dispositifs d'autosurveillance sont conformes. Les normes de rejet sont respectées.

> Station de Dingé :

La charge organique atteint environ 75% de la capacité des ouvrages. La charge hydraulique moyenne atteint environ 90% de la capacité des ouvrages, 96 dépassements du débit de référence ont été observé en 2023.

Les dispositifs d'autosurveillance sont conformes. Des dépassements des normes de rejet sont observés en DCO, NTK et MES. Les bassins de lagunage sont saturés en boues, un curage des bassins 1 et 2 est programmé en 2024.

> Station de Hédé :

La charge organique représente environ 40% de la capacité des ouvrages. La charge hydraulique représente environ 35% de la capacité nominale de la station. Le réseau de collecte est sensible aux intrusions d'eaux parasites en période hivernale avec seulement 3 passages au trop-plein vers les lagunes sans dépassement du débit de référence en 2023.

Les dispositifs d'autosurveillance sont conformes. Les normes de rejet sont respectées.

> Station de Bazouges sous Hédé :

La charge organique représente environ 53% de la capacité des ouvrages. La charge hydraulique représente environ 78% de la capacité nominale de la station. Le réseau de collecte est sensible aux intrusions d'eaux parasites.

Les dispositifs d'autosurveillance sont conformes. Les normes de rejet sont respectées.

> Station de la Baussaine :

La charge organique représente environ 51% de la capacité des ouvrages. La charge hydraulique représente environ 56 % de la capacité nominale de la station. Le réseau de collecte est sensible aux intrusions d'eaux parasites.

Les dispositifs d'autosurveillance sont conformes. Les normes de rejet sont respectées.

> Station de la Chapelle aux Filtzméens :

La charge organique représente environ 35% de la capacité des ouvrages. La charge hydraulique représente environ 57% de la capacité nominale de la station. Le réseau de collecte est sensible aux intrusions d'eaux parasites.

Les dispositifs d'autosurveillance sont conformes. Les normes de rejet sont respectées.

Compte tenu de la charge reçue et de la projection de la charge en 2035 (50%), un raccordement partiel du camping « le Domaine du logis » est envisageable dans la limite de 250 EH (soit 35% de la capacité de la station).

> Station des Iffs :

La charge organique représente environ 11% de la capacité des ouvrages. La charge hydraulique représente environ 21% de la capacité nominale de la station. Le réseau de collecte est peu sensible aux intrusions d'eaux parasites.

Les dispositifs d'autosurveillance sont conformes. Les normes de rejet sont respectées.

> Station de Lourmais :

La charge organique représente environ 25% de la capacité des ouvrages. La charge hydraulique représente environ 53% de la capacité nominale de la station. Le réseau de collecte est sensible aux intrusions d'eaux parasites.

Les dispositifs d'autosurveillance sont conformes. Les normes de rejet sont respectées.

> Station de Meillac :

La Charge organique représente environ 60% de la capacité des ouvrages. La charge hydraulique représente environ 67% de la capacité nominale de la station. Le réseau de collecte est sensible aux intrusions d'eaux parasites.

Les dispositifs d'autosurveillance sont conformes. Des dépassements des normes de rejet sont observés en DCO et MES. Les bassins de lagunage sont saturés en boues, un curage des bassin 1 est programmé en 2024.

Une étude du schéma directeur d'assainissement est en cours.

> Station de Mesnil Roc'h - Saint Pierre de Plesguen :

La charge organique représente environ 67% de la capacité des ouvrages. La charge hydraulique représente environ 88% de la capacité nominale de la station. Le réseau de collecte est sensible aux intrusions d'eaux parasites. 125 dépassements du débit de référence ont été observé en 2023, sans passage au trop-plein du bassin tampon.

Les dispositifs d'autosurveillance sont conformes. Les normes de rejet sont globalement respectées.

Une étude pour la réhabilitation de la station est en cours.

> Station de Mesnil Roc'h - Lanhélin :

La charge organique représente environ 47% de la capacité des ouvrages. La charge hydraulique représente environ 108% de la capacité nominale de la station. Le réseau de collecte est sensible aux intrusions d'eaux parasites. 149 dépassements du débit de référence ont été observé en 2023 et 1818 m3 ont transité par le trop-plein du bassin tampon vers la lagune.

Les dispositifs d'autosurveillance sont conformes. Des dépassements des normes de rejet sont observés en NGL (Azote globale).

> Station de Mesnil Roc'h – Tressé :

La charge organique représente environ 50% de la capacité des ouvrages. La charge hydraulique représente environ 100% de la capacité nominale de la station. Le réseau de collecte est sensible aux intrusions d'eaux parasites.

Les dispositifs d'autosurveillance sont conformes. Des dépassements ponctuels des normes de rejet sont observés en NTK et NH4 sans entrainer de non-conformité puisque le rejet est dirigé vers la saulaie (absence de rejet).

> Station de Plesder :

La charge organique représente environ 44% de la capacité des ouvrages. La charge hydraulique représente environ 59% de la capacité nominale de la station. Le réseau de collecte est sensible aux intrusions d'eaux parasites.

Les dispositifs d'autosurveillance sont conformes. Les normes de rejet sont respectées.

> Station de Pleugueneuc :

La charge organique représente environ 62% de la capacité des ouvrages. La charge hydraulique représente environ 83% de la capacité nominale de la station. Le réseau de collecte est sensible aux intrusions d'eaux parasites. 114 dépassements du débit de référence ont été observé en 2023 et 2,3 m3 ont transité par le trop-plein du bassin tampon

Les dispositifs d'autosurveillance sont conformes. Les normes de rejet sont respectées.

> Station de de Saint Domineuc :

La charge organique représente environ 75% de la capacité des ouvrages. La charge hydraulique représente environ 77% de la capacité nominale de la station. Le réseau de collecte est sensible aux intrusions d'eaux parasites. 33 dépassements du débit de référence ont été observé en 2023 sans passage au trop-plein du bassin tampon

Les dispositifs d'autosurveillance sont conformes. Les normes de rejet sont respectées.

Les études pour les travaux d'extension des ouvrages à 3 300 EH sont en cours.

> Station de Saint Léger des Près :

La charge organique représente environ 44% de la capacité des ouvrages. La charge hydraulique représente environ 59% de la capacité nominale de la station. Le réseau de collecte est peu sensible aux intrusions d'eaux parasites.

Les dispositifs d'autosurveillance sont conformes. Les normes de rejet sont respectées (pas de rejet sortie saulaie).

> Station de Saint Thual :

La charge organique représente environ 38% de la capacité des ouvrages. La charge hydraulique représente environ 60% de la capacité nominale de la station. Le réseau de collecte est sensible aux intrusions d'eaux parasites.

Les dispositifs d'autosurveillance sont conformes. Les normes de rejet sont respectées.

> Station de Tinténiac :

Depuis 2021, la commune de Québriac est raccordée sur la station d'épuration de Tinténiac via un poste de refoulement général.

Compte tenu du dimensionnement actuel de la filière boues, la capacité de la station a été abaissée à 4 300 EH (arrêté préfectoral du 03/04/2024).

En prenant en compte les nouvelle capacité, la charge organique (Tinténiac + Québriac) représente environ 68% de la capacité des ouvrages et la charge hydraulique (Tinténiac + Québriac) représente environ 35% de la capacité nominale de la station. Le réseau de collecte est sensible aux intrusions d'eaux parasites.

Les dispositifs d'autosurveillance sont conformes. Les normes de rejet sont respectées.

> Station de Trévérien :

La Charge organique représente environ 24% de la capacité des ouvrages. La charge hydraulique représente environ 28% de à la capacité nominale de la station. Le réseau de collecte n'est pas sensible aux intrusions d'eaux parasites.

Les dispositifs d'autosurveillance sont conformes. Les normes de rejet sont respectées.

Dans le cadre de la prise de compétence assainissement collectif à partir du 01/01/2023, la CCBR poursuivra les études et travaux éventuellement en cours (Stations de Meillac, Saint Domineuc et Saint Pierre de Plesguen) et mettra en œuvre les études nécessaires au développement des communes (travaux sur les réseaux pour réduire les eaux parasites, et extension des stations.)

A noter que certaines communes disposent de schémas directeurs et zonages pluviaux, et notamment:

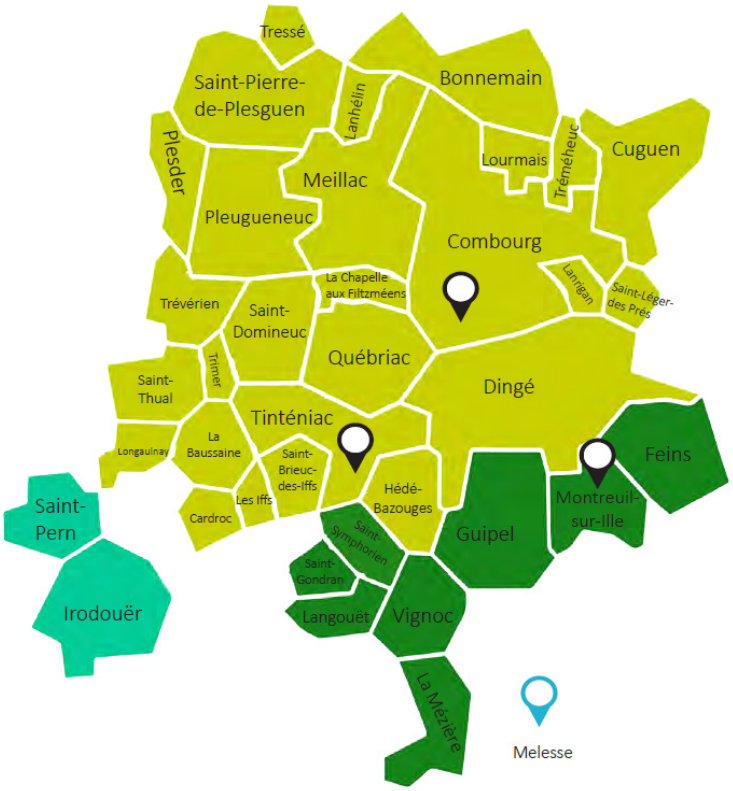
- la commune de Combourg dispose d'un zonage d'assainissement de ses eaux pluviales, mis à jour en décembre 2020 ;
- la commune de Saint-Domineuc dispose d'un schéma directeur de gestion des eaux pluviales approuvé en avril 2016 ;
- la commune de Tinténiac dispose un plan des eaux pluviales datant du mois de juin 2021.

La gestion des déchets ménagers et assimilés (collecte et traitement) est assurée par le SMICTOM d'Ille-et-Rance, dont la fusion avec le SMICTOM des Forêts est prévue au 1er janvier 2020. Deux déchèteries sont présentes sur la Bretagne romantique, à Combourg et Tinténiac. Les sites de traitements se situent dans un périmètre régional, hormis pour le verre.

L'usine d'incinération de Taden (gérée par le SMPRB) permet la production de chaleur pour l'autoconsommation du site ainsi qu'une production d'électricité. Les résidus d'incinération sont valorisés en sous-couche routière. Le traitement des déchets recyclables se fait par tri au centre de tri à Donville (50) avant mise en balle et incinération des refus à Taden. Concernant les textiles, ceux-ci sont collectés via Le Relais : 6% sont vendus par Ding Fring, 91% sont recyclés (export, isolant, chiffons...) et 3% détruits. Enfin, le traitement des déchets collectés en déchèteries assure majoritairement de l'amendement organique. A noter, qu'une plateforme de compostage privée (gérée par SEDE, filiale de Véolia) est en activité sur la commune de Pleugueneuc.

Le territoire apparaît ainsi peut générateur de déchets. La collecte sélective progresse et évolue favorablement avec un tonnage moindre collecté depuis 2013. 2685 tonnes de déchets ont été collectées sélectivement en 2017 contre 4445 tonnes en 2013 soit une baisse de 40% de la production de déchets recyclables. Le tonnage des différentes matières collectées est globalement à la baisse ou stable avec cependant une production plus marquée de d'emballage types « cartonnettes » mais une baisse sensible du recours au verre et au papier.

Le SMICTOM sont lauréats depuis 2015 de l'appel à projets « Territoire Zéro Déchet, Zéro Gaspillage » (ZDZG). Cette distinction a permis le développement de nouvelles filières de valorisation comme la « grande collecte des papiers » en lien avec les écoles et les administrations, ou la mise en place d'actions de sensibilisation comme « Ma commune zéro biodéchet » en faveur du compostage, « Ma cantine zéro gaspillage », « Des poules pour une poubelle poids plume », les Repair-cafés sur Combourg.



Titre : Secteur d'intervention du SMICTOM d'Ille-et-Rance - Bretagne romantique
Source : PCAET

La ressource en eau, vectrice de résilience- Synthèse

Atouts |

- Des cours d'eau majoritairement en bon état chimique
- Un territoire entièrement couvert par des SAGE
- Des capacités en assainissement collectif supérieures au besoin permettant l'accueil de nouveaux résidents

Faiblesses|

- Des cours d'eau majoritairement catégorisés en état écologique médiocre
- Des milieux aquatiques et humides fragilisés par de nombreuses pressions : obstacles à l'écoulement des eaux, impacts du changement climatique, risque de dégradation de la qualité et de la quantité d'eau.
- Le manque de diversification des sources de prélèvement d'eau est un facteur de risque
- Un assainissement non collectif encore fortement représenté pouvant représenter un risque pour la qualité de l'eau.

Perspectives d'évolution

Les impacts du changement climatique sur le territoire pourront entraîner des pressions sur la gestion de la ressource en eau et les différents usages. La raréfaction de celle-ci sera préjudiciable aux rendements de l'activité agricole et accroître les prélèvements à destination de cet usage.

De plus les impacts sur les écosystèmes aquatiques risquent de créer des déséquilibres dans le cycle de l'eau : forte évaporation, diminution de l'efficience de la fonctionnalité des zones humides, diminution de la qualité et de la quantité de la ressource. Ces phénomènes seront accentués par des sécheresses plus importantes, des étiages plus longs, plus sévères et plus fréquents.

PRÉSERVER LA RESSOURCE EN EAU, UN ENJEU POUR DEMAIN

La préservation et la résilience de la ressource en eau est un enjeu fort à l'échelle du territoire.

L'objectif est de maintenir une qualité et une quantité d'eau assurant les besoins en eau pour les différents usages. Atteindre les objectifs de bon état pour l'ensemble des masses d'eau est primordial.

6. Climat, air et énergie

6. 1. Le Plan Climat Air Energie Territorial (PCAET)

La Communauté de communes Bretagne romantique est en phase d'évaluation à mi-parcours du PCAET adopté en 2021. Cette étude sera finalisée en fin d'année 2024. L'évaluation comporte un diagnostic détaillé des principaux indicateurs « à impact », à savoir :

> Les consommations d'énergie,

> Les productions d'énergie,

> Les émissions de gaz à effet de serre,

> Le stockage du carbone.

Cette étude permet en outre de répondre aux observations suivantes :

> Actualisation des données énergies et GES : partie 1

> Analyse des potentiels de réduction des émissions de GES : partie 1

> Potentiel de développement des ENR sur le territoire : partie 1

> Renseignement d'un jeu d'indicateurs énergie / climat utiles au PLUi : partie 2.

ZOOM sur le PCAET

Le PCAET est un Outil de planification qui a pour but d'atténuer le changement climatique, de développer les énergies renouvelables et maîtriser la consommation d'énergie. Il est intégrateur d'un volet spécifique sur la qualité de l'air.

Son contenu fixé par la Loi Relative à la Transition Energétique pour la Croissance verte du 17 août 2015 comprend : un diagnostic, une stratégie territoriale, un plan d'actions, un dispositif de suivi et d'évaluation des mesures initiées.

Cette démarche de planification, à la fois stratégique et opérationnelle, est le levier pour répondre à la Stratégie Nationale Bas Carbone et donc aux objectifs nationaux fixés.

En revanche, l'évaluation à mi-parcours du PCAET n'aborde pas d'analyse prospective des consommations d'énergie et des émissions de gaz à effet de serre au regard du scénario de développement retenu, incluant l'augmentation démographie, l'habitat et les activités supplémentaires, les besoins croissant en déplacements, etc. Il est en effet prévu de travailler ces éléments au moment de la révision du PCAET (en 2026-2027). Toutefois, les données déjà disponibles permettent d'identifier qu'à ce jour la croissance de la population n'a pas d'incidences négatives sur les émissions de gaz à effet de serre et la consommation d'énergie. En effet, malgré une augmentation de la population de + 17,3 % entre 2010 et 2020, le taux d'émissions de gaz à effets de serre par habitant a évolué de – 17 %. Sur la même période, le taux de consommation d'énergie par habitant a évolué de -11,8 %.

1-Actualisation des données énergies / GES et potentiel d'évolution

1-1-Evolution des valeurs de référence du PCAET 2021-2026 « Données 2010 »

Le diagnostic de l'évaluation à mi-parcours du PCAET permet la mise à jour et le suivi des données énergies / climat (données disponibles pour 2010, 2018 et 2020). Il intègre par ailleurs une évolution dans la méthodologie de calcul (ENERGES vers ISEA). Aussi, les indicateurs de référence de 2010 utilisés dans le PCAET adopté en 2021 ont évolué entre les deux méthodologies. Les valeurs « ISEA 2010 » sont désormais celles prises en compte pour suivre les évolutions des émissions de GES et les consommations d'énergie notamment. Nous retenons donc comme nouvelles valeurs de référence 2010 :

> Emissions de GES 2010 (d'après méthode ISEA – donnée 2010) = 301 977 teqCO2/an

> Stockage de carbone (d'après TerriStory – donnée 2015) = 44 880 teqCO2/an

o Neutralité carbone 2010 = 14,8 %

> Consommations d'énergie (d'après méthode ISEA – donnée 2010) = 807 GWh

> Production d'énergie (d'après TerriStory – donnée 2010) = 79 GWh

o Autonomie énergétique 2010 = 9,8 %

Toutes les données citées ci-après sont extraites de la plateforme de visualisation TerriStory développée par l'Observatoire de l'Environnement en Bretagne.

1-2-Gaz à effet de serre

1-2-1-Evolution 2010-2020 des émissions de GES

Les émissions totales de GES sont globalement en baisse depuis 2010, avec une diminution totale de -2,5% sur la période 2010-2020. Le rythme de diminution s'accélère depuis 2018, passant de -0,12% à -0,78%/an. Ramenée à l'habitant, la diminution est plus marquée sur la même période, -17%/habitant, et ce pour tous les secteurs. Là aussi, le rythme de décroissance s'accélère depuis 2018, passant de -1,73% à -1,79%/an. La moitié des émissions émanent de sources dites non énergétiques, liées au vivant et notamment le secteur agricole (fermentations entériques des élevages). L'autre moitié émane de sources énergétiques, en particulier les produits pétroliers.

Années	2010	2018	2020	Evolution 2010-2020
Emissions totale (teqCO2/an)	301 977	298 992 (-0,12%/an)	294 317 (-0,78%/an)	-2,5% (-0,25%/an en moyenne)
Population totale (habitants)	30 075	34 575 (+1,86%/an)	35 274 (+1,01%/an)	+17,3% (+1,73%/an en moyenne)
Emissions / hab (teqCO2/an)	10,04	8,65 (-1,73%/an)	8,34 (-1,79%/an)	-17% (-1,7%/an en moyenne)

Figure 1 : Evolution 2010-2018-2020 des émissions totales et par habitant de GES (Données : TerriStory 2024)

Le secteur agricole reste le plus émetteur, quelle que soit l'année considérée : l'évolution 2010-2020 est par ailleurs légèrement à la hausse. Cette faible amplitude s'explique par une stabilité dans les effectifs de cheptel sur le département. Le secteur représente en 2020 la moitié des émissions totales de GES.

Le secteur routier (véhicules particuliers, utilitaires légers, poids-lourds, 2 roues, bus et autocars) enregistre une hausse des émissions totales (+6,6%) entre 2010 et 2020, l'année 2020 étant l'année la plus émettrice pour ce secteur, malgré la crise sanitaire et les confinements successifs. Néanmoins, ramené à l'habitant, ce secteur est en légère baisse : l'évolution dans la motorisation des véhicules (électrique ou performance des moteurs thermiques) paraît la cause la plus probable. La baisse est plus marquée pour les autres modes de transports notamment en 2020 (effet crise, moindre usage de l'avion, etc...).

Les secteurs relatifs aux bâtiments (résidentiel et tertiaire) enregistrent des baisses significatives d'émissions de GES. Celles-ci sont à corréler à divers facteurs :

> Les actions de rénovations et les nouvelles normes de construction améliorent l'efficacité thermique et donc énergétique des maisons individuelles ;

> La baisse de près de moitié de la consommation de fioul domestique marque un report vers d'autres alternatives, au bois ou au gaz, plus performantes ;

> Les équipements de chauffage sont de plus en plus performants techniquement ;

> Le contexte économique (crise énergétique et sanitaire) est favorable aux économies d'énergies et donc à un ralentissement des émissions de GES ;

> Les hivers de plus en plus doux engendrent des besoins en chauffage moindres.

Le secteur industriel enregistre une baisse de ses émissions totales, pouvant être corrélée à des améliorations dans les process (exemple de Sanden engagé dans des transitions profondes en lien avec les objectifs du groupe à l'échelle mondiale). Rappelons que ce secteur présente néanmoins peu d'enjeux en termes d'impacts GES sur le territoire de la Bretagne romantique.

Secteurs	Part en % de chaque secteur			Evolution 2010-2020	Evolution 2010-2020 par hab.
	2010	2018	2020		
Agricole	48,94 %	51,52 %	50,51 %	+ 0,6%	- 14,2%
Routier	32,14 %	32,99 %	35,17 %	+ 6,6%	- 9,1%
Résidentiel	9,95 %	7,25 %	7,39 %	- 27,6%	- 38,3%
Tertiaire	4,81 %	3,28 %	3,05 %	- 38,3%	- 47,4%
Industrie hors énergie	3,49 %	4,24 %	3,20 %	- 10,8%	- 24,0%
Déchets	0,49 %	0,53 %	0,56 %	+ 10,7%	- 5,6%
Autres transports	0,17 %	0,19 %	0,14 %	- 20,8%	- 32,5%
Population	30 075	34 575	35 274	+ 17,3%	
Total	100%	100%	100%	- 2,5%	- 16,9%

Figure 2 : Part de chaque secteur dans les émissions de GES totales entre 2010, 2018 et 2020 sur la Bretagne romantique, en % (Données : TerriStory 2024)

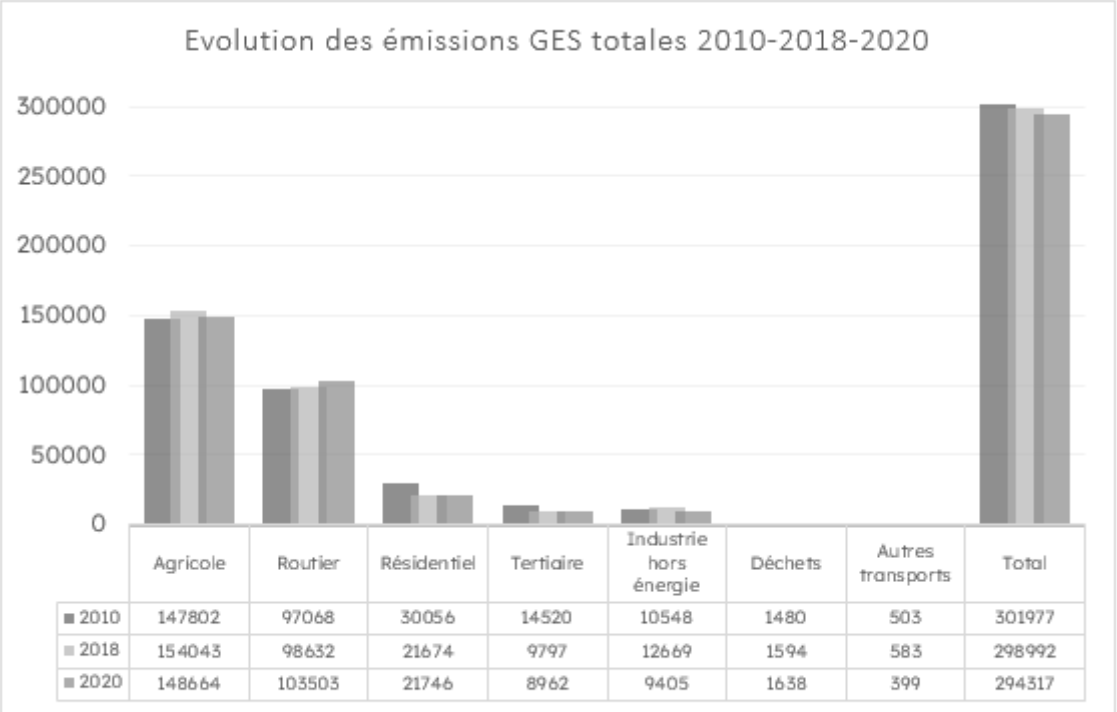


Figure 3 : Evolution des émissions totales de GES entre 2010, 2018 et 2020, sur la Bretagne romantique, en teqCO2/an (données TerriStory)

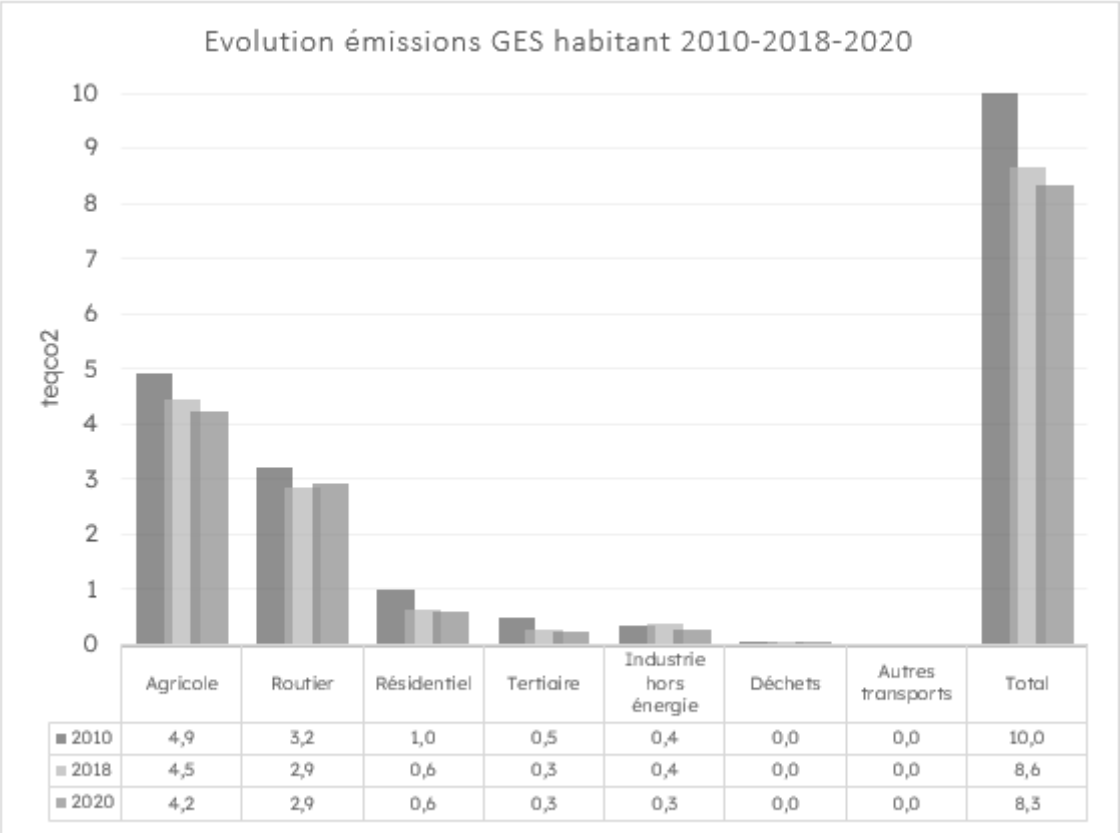


Figure 4 : Evolution des émissions par habitant de GES entre 2010, 2018 et 2020, sur la Bretagne romantique, en teqCO2/an (données TerriStory)

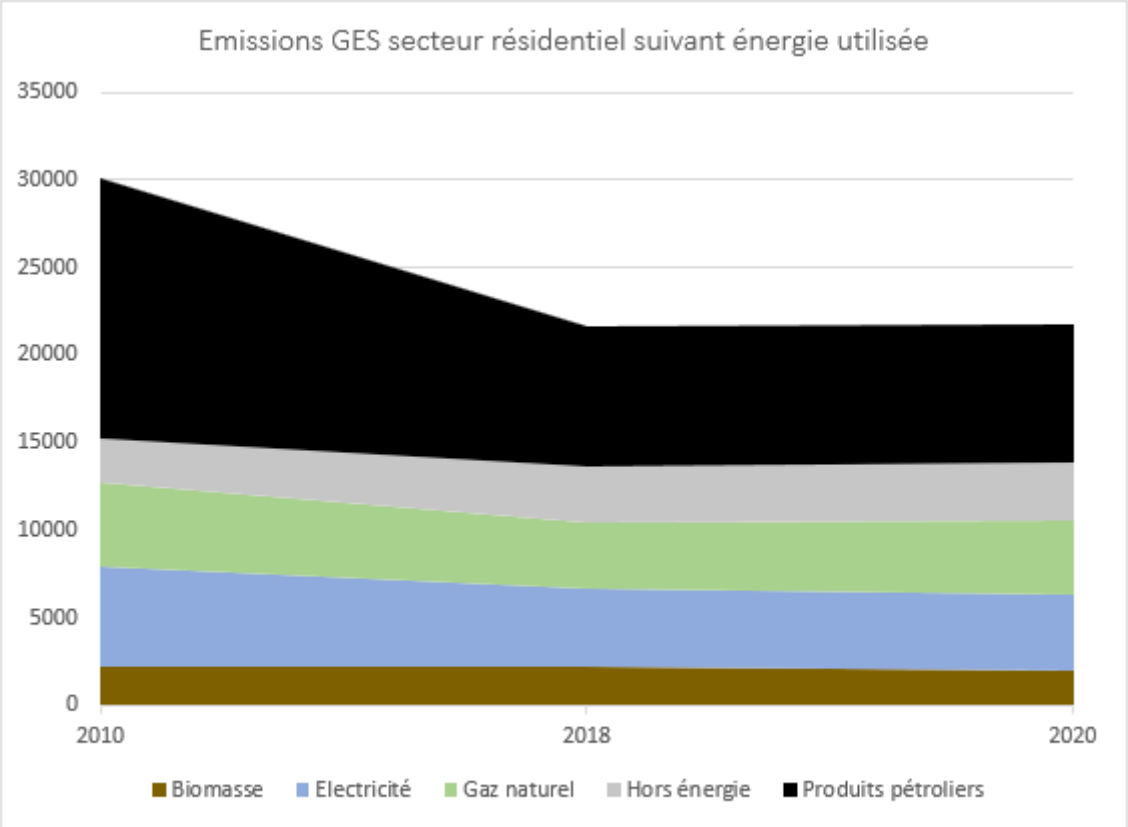


Figure 5 : Evolution 2010, 2018, 2020 des émissions de GES du secteur résidentiel par type d'énergies

1-2-2-Evolution 2015-2018 de la séquestration nette de carbone

En réponse aux émissions de GES, le stockage de carbone (ou séquestration) est un processus naturel inverse, d'absorption des émissions, lié entre autres à la photosynthèse. Aussi, la présence et le bon état des habitats naturels (massifs boisés, haies, prairies permanentes, zones humides, ...) sont essentiels pour un stockage pérenne des flux de carbone. Toutefois, son déstockage (par combustion, artificialisation des terres, etc...) vient contrebalancer cet équilibre et s'éloigner des objectifs de neutralité carbone (stocker autant de carbone, voire plus, qu'en émettre).

L'estimation de cette mesure, liée au changement d'affectation des terres, reste délicate. En effet, les données sont disponibles sur des années de référence différentes de celles des émissions de GES. L'année de référence pour la séquestration carbone est ainsi 2015 et non 2010. En extrapolant ces données et malgré leur discordance, le curseur de référence est fixé à 14,8% de neutralité carbone sur la période 2010-2015 avec une séquestration nette estimée à 44 880 teqCO2/an. Par la suite, seule la donnée 2018 est disponible : 37 400 teqCO2/an. Couplée avec les émissions totales de GES 2018 (298 992 teqCO2/an), la neutralité carbone atteint 12,5%.

Ces dernière années, l'OEB constate une forte baisse des flux de séquestration de carbone annuels, qui s'explique entre autres par l'augmentation de la mortalité des arbres.

Les données les plus récentes, extraites de l'outil ALDO, développé par l'ADEME et l'Etat, montrent une nouvelle diminution de la séquestration nette : elle est estimée à 35 526 teqCO2/an avec un stock total de 3,8 M de tonnes de carbone. Si tout ce stock de carbone était réémis vers l'atmosphère, cela représenterait une émission de 13 854 000 teqCO2. À ce jour, il y a néanmoins une augmentation de 0,9 % par an du stock de carbone. Le tableau suivant présente les stocks de carbone estimés par mode d'occupation des sols. Les cultures et les forêts représentent les ¾ du stock total.

Stocks de carbone par occupation du sol

Occupation du sol	Surface (ha)	Stocks de carbone (tC)	Stocks de carbone (%)
Cultures	32 236	1 636 220	43 %
Forêts	7 302	1 256 386	33 %
Prairies	5 975	437 991	12 %
Sols artificiels	1 514	60 657	2 %
Zones humides	149	18 679	1 %
Vergers	0	0	0 %
Vignes	0	0	0 %

En savoir plus sur les méthodes de calculs

Autres stocks de carbone

Réservoir	Stocks de carbone (tC)	Stocks de carbone (%)
Haies	327 491	9 %
Produits bois	40 845	1 %

Figure 6 : Stocks de carbone par occupation du sol (ALDO 2024)

1-2-3-Potentiels de réduction des émissions de GES

Les enjeux de réduction des émissions de GES se concentrent sur les secteurs agricoles et routiers. Pour y répondre, la Bretagne romantique développe des plans d'action spécifiques pour tendre vers :

> Des pratiques agricoles et alimentaires durables, au travers du PAAT lancé en 2023 (Plan Agricole et Alimentaire du Territoire),

> Des déplacements décarbonés, au travers du PMS lancé en 2021 (Plan de Mobilité Simplifié).

Les deux plans sont en cours de finalisation, avec un achèvement prévu fin 2024.

Suivant le thème étudié, les leviers d'action sont pour certains des objectifs généraux tandis que d'autres apparaissent déjà comme des actions concrètes à mener sur le territoire. En effet, les marges de progressions ou potentiels de réduction sont divers, chacun présentant un niveau de complexité ou de mise en œuvre différent.

C'est le cas des actions à développer sur l'activité agricole : celles-ci sont fortement dépendantes du contexte européen et national, et touche à un secteur économique sensible sur lequel il est difficile, ou du moins long, de faire changer les pratiques. De plus l'EPCI n'a pas de compétence agricole. Les leviers suivants peuvent néanmoins être sollicités et sont en réflexion dans le cadre du PAAT :

> Aider les exploitations : d'aides financières aux installations, sous éco-conditions ; formations spécifiques (transformation à la ferme...) ; réflexion sur une logistique facilitatrice des circuits courts ; réflexion pour un équipement collectif / mutualisé (cuisine centrale, conserverie, légumerie...) ...

> Relocaliser les productions / les consommations : aide aux circuits-courts, amélioration de l'interconnaissance agriculteurs / consommateurs (salon, visites de fermes, cartographie des ventes directes...) ; approvisionnement des restaurants collectifs du territoire ; formation des cuisiniers...

> Améliorer les pratiques : en lien avec les actions de bassins-versants pour un triple enjeu de protection des milieux aquatiques, de préservation de la biodiversité et d'atténuation du changement climatique ; diagnostic GES des fermes ; développer de nouvelles filières économiquement viables (sarrazin...) ...

> Sensibiliser au « mieux-manger » pour des achats de produits bons pour la santé et l'environnement ; outils de communication ; ateliers...

Sur le secteur des déplacements et des transports, bien que la difficulté réside en grande partie dans les changements de comportements individuels, les marges de manœuvre sont plus maîtrisables, l'EPI étant compétent en matière de mobilité. Des investissements peuvent être réalisés pour tendre vers une décarbonation des déplacements.

> Renforcer l'écosystème « vélo » : développement de stationnements qualitatifs dans les communes ; jalonnement d'itinéraires cyclables apaisés ; articulation cohérente avec les aménagements des communes ; incitation à la pratique du vélo (prime à l'achat, location de VAE...) ;

> Faciliter les déplacements groupés / collectifs : expérimentation de lignes de covoiturage ; amélioration des aires de covoiturage et PEM ; expérimentation de transports collectifs / lignes régulières ; échanges et discussions avec la Région Bretagne pour améliorer l'usage du train / TER...

> Aménager le territoire et les centralités pour limiter au maximum les déplacements : développement et maintien de services locaux (médicaux, commerciaux, de loisirs) ; rôle à jouer des tiers lieux dans cette optique pour dynamiser les centre-bourgs ; maintenir l'emploi des habitants sur le territoire ;

Enfin, tendre vers la neutralité carbone suppose également d'améliorer la séquestration du carbone par une meilleure prise en compte des habitats, des écosystèmes, de la biodiversité et des processus de déstockage liés à l'artificialisation des sols. En ce sens, le PLUi a comme fil conducteur la non-artificialisation en zones agricoles et un objectif général de densification urbaine et non de construction en zones plus rurales. Enfin, par une protection efficace de la Trame Verte et Bleue le PLUi participe pleinement à une préservation des habitats naturels et agricoles et donc à un maintien du stock de carbone. Pour renforcer et assurer la résilience de ces milieux, leur richesse, leur diversité, divers outils et actions de préservation concrets comme la réalisation d'un ABI ou le développement de dispositifs de protection et de renforcement du bocage (plantation, regarnissage, vigilance zones humides, vergers...) sont envisageables.

A ce titre, l'EPCI est engagé depuis 20 ans dans un programme de plantation de haies bocagères, complémentaire de Breizh Bocage et ouverts aux particuliers. Il permet la création de nouvelles haies, le regarnissage de plus anciennes et une sensibilisation quotidienne auprès des particuliers. Ce programme est en phase d'évaluation afin de le renforcer.

1-3 Energies

1-3-1-Evolution 2010-2020 des consommations d'énergie

Entre 2010 et 2020, la consommation finale énergétique s'est accentuée (+3,4%) sur la CCBR, tous secteurs confondus. Néanmoins, la tendance s'est inversée à partir de 2018. En l'espace de deux ans (2018-2020), le territoire a vu sa consommation décroître de 0,9 % soit -0,43%/an. La série de confinements successifs liés à la crise de la Covid-19 pourrait en être la cause. A l'inverse, la consommation énergétique finale par habitant n'a cessé de diminuer entre 2010 et 2020 (-11,8%). Ce constat est d'autant plus saisissant pour le territoire qui a vu sa population s'accroitre de 17,3% sur cette même période. Le rythme s'accélère en 2018, passant de -1,15%/an/habitant à -1,44%/an/habitant. Ceci peut s'expliquer par :

> Les effets de la crise sanitaire qui a contraint les habitants à réduire leurs activités ;

> Une prise de conscience écologique de plus en plus marquée au niveau de la société.

Années	2010	2018	2020	Evolution 2010-2020
Consommation totale (GWh)	806,6	841,9 (+0,55%/an)	834,3 (-0,43%/an)	+3,4% (+0,34%/an en moyenne)
Population totale	30 075	34 575 (+1,86%/an)	35 274 (+1,01%/an)	+17,3% (+1,73%/an en moyenne)
Consommation / hab (MWh)	26,8	24,4 (-1,15%/an)	23,7 (-1,44%/an)	-11,8% (-1,18%/an en moyenne)

Figure 7 : Evolution de la consommation énergétique finale sur le territoire de la CCBR et par habitant en 2010, 2018 et 2020 (Données OEB via TerriStory)

Le secteur routier reste depuis 2010 le plus consommateur, culminant à 398 GWh consommés en 2020, dans une proportion dépassant largement les 2ème et 3ème postes consommateurs (47,7 %). Les émissions liées à ce poste sont par ailleurs croissantes depuis 2010, signe de déplacements toujours plus importants du fait d'une population croissante. Néanmoins, ramenés à l'habitant, les consommations régressent (-14,2% par habitant sur la période). Ceci peut s'expliquer par des motorisations lus performantes, un report progressif des usages vers des transports collectifs ou actifs lié au contexte économique, voire à une prise de conscience croissante des enjeux climatiques.

Les secteurs relatifs aux bâtiments (résidentiel et tertiaire) sont les seconds et troisièmes postes consommateurs d'énergie sur la Bretagne romantique avec respectivement 217 et 75 GWh consommés en 2020. Ils enregistrent par ailleurs les plus fortes baisses en 10 ans, aussi bien en valeur absolue que ramenées à l'habitant. La baisse du secteur résidentiel ne s'est jamais interrompue entre 2010 et 2020

(- 6,83 %) sur le territoire de la CCBR. C'est d'ailleurs le seul secteur qui a connu cette tendance. Les mêmes explications que pour l'évolution des émissions de GES peuvent être présentées à savoir :

> Les actions de rénovations et les nouvelles normes de construction améliorent l'efficacité thermique et énergétique des maisons individuelles ;

> Les équipements de chauffage sont de plus en plus performants techniquement ;

> Le contexte économique (crise énergétique et sanitaire) est favorable aux économies d'énergies;

> Les hivers de plus en plus doux engendrent des besoins en chauffage moindres.

En revanche, l'étiquette DPE moyenne calculée dans le cadre du PCAET, estimée à E en 2010, n'évolue pas en 2020.

Sur le secteur tertiaire, les communes ont consenti d'importants efforts pour améliorer leur patrimoine public. Là aussi, le contexte énergétique explique cette diminution. Les incitations financières sont également un tremplin favorable aux travaux de performance énergétiques (rachat de CEE, CEE-TEPCV, programme ACTEE...).

Le secteur de l'industrie (hors énergie) détient désormais la quatrième position en passant 78 GWh à 73 GWh entre 2010 et 2020 (-10,8%). Il occupait jusqu'ici la troisième place. Sur ce volet, les entreprises ont dû s'adapter au contexte mondial de crise sanitaire et énergétique, en réduisant drastiquement leurs activités (fermeture, chômage technique), en réduisant leurs usages énergétiques et en améliorant des process (report vers d'autres énergies, autoconsommation...).

Le secteur agricole se classe en avant-dernière position et reste un secteur peu consommateur. Depuis 2018, sa consommation énergétique stagne à 65 GWh (7,8 %). Cette stabilité, couplée à une forte hausse démographique, permet d'enregistrer une diminution marquée du critère consommation / habitant.

Enfin, le secteur autres transports est le moins consommateur des six secteurs (<10 GWh, soit 0,7 %).

Secteurs	Part en % de chaque secteur			Evolution 2010-2020	Evolution 2010-2020 par hab.
	2010	2018	2020		
Agricole	6,85%	7,70%	7,79%	+ 0,6%	- 14,2%
Routier	45,14%	44,64%	47,73%	+ 6,6%	- 9,1%
Résidentiel	28,91%	26,52%	26,04%	- 27,6%	- 38,3%
Tertiaire	8,51%	9,07%	9,03%	- 38,3%	- 47,4%
Industrie hors énergie	9,73%	11,10%	8,69%	- 10,8%	- 24,0%
Déchets	0%	0%	0%	+ 10,7%	- 5,6%
Autres transports	0,85%	0,98%	0,71%	- 20,8%	- 32,5%
Population	30 075	34 575	35 274	+ 17,3%	
Total	100%	100%	100%	- 2,5%	- 16,9%

Figure 8 : Part de chaque secteur dans les consommations énergétiques entre 2010, 2018 et 2020 sur la Bretagne romantique, en % (Données : TerriStory 2024)

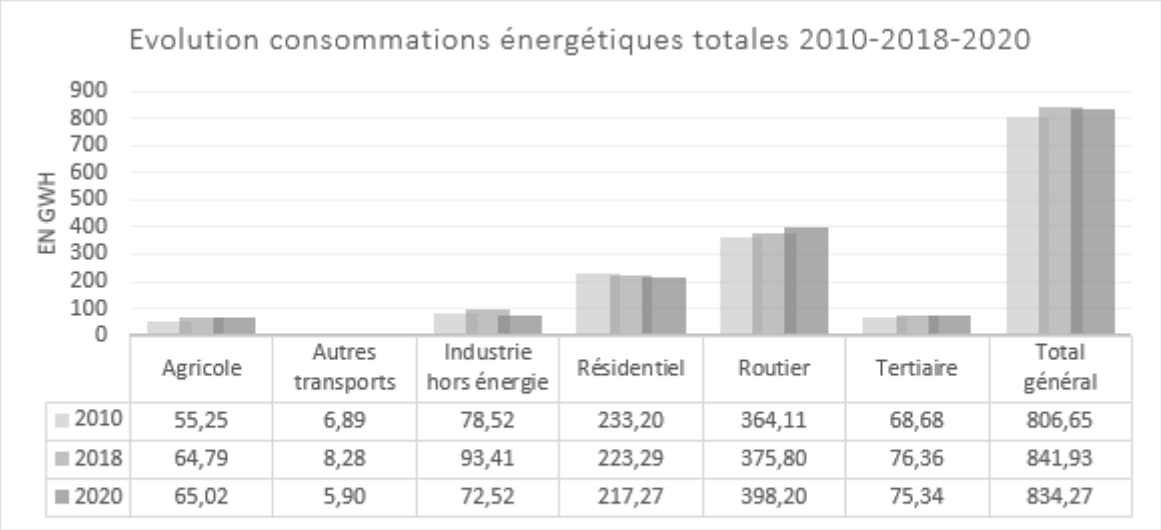


Figure 9 : Evolution de la consommation énergétique finale totale par type de secteur entre 2010, 2018 et 2020, sur la Bretagne romantique, en GWh (Données OEB via TerriStory)

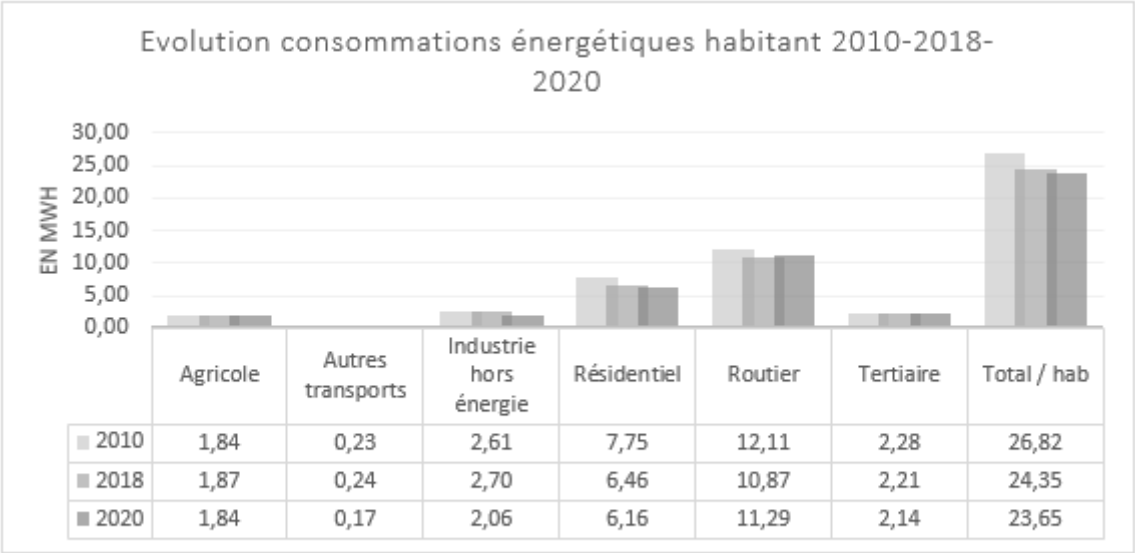


Figure 10 : Evolution des consommations énergétiques par habitant entre 2010, 2018 et 2020, sur la Bretagne romantique, en MWh (données TerriStory)

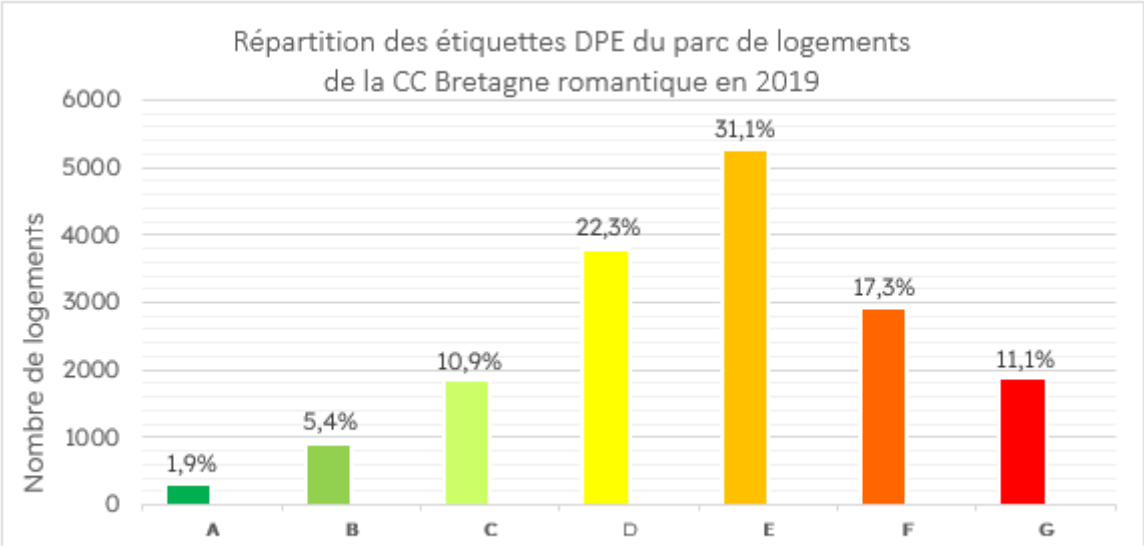


Figure 11 : Répartition des étiquettes DPE du parc de logements de la CC Bretagne romantique en 2019 (Données OEB via TerriStory)

Analyse par type d'énergie

La consommation énergétique des produits pétroliers occupe une place considérable, représentant à elle seule plus de la moitié de la consommation. Elle est principalement liée au secteur routier, qui est lui-même le poste le plus consommateur en énergie finale. En effet, les déplacements restent majoritairement carbonés avec :

> Un recours massif à la voiture individuelle dans les déplacements du quotidien,

> Un besoin fort des habitants de se déplacer sur et en dehors du territoire, au vu de sa configuration,

> Une mutation en progression des motorisations mais qui reste contenue.

La place de la voiture persiste, accentuée par le caractère rural du territoire. En 2020, le véhicule particulier domine à 78,3 % le domaine routier, en véhicule-kilomètre. En complément, de nombreux autres véhicules, tels que les véhicules utilitaires légers (VUL) et les poids lourds, sont contraints de se déplacer pour faire vivre l'économie du territoire. En 2020, les exportations et importations de marchandises représentent 12,2 % dans le flux de véhicules qui circulent sur le domaine routier de la CCBR.

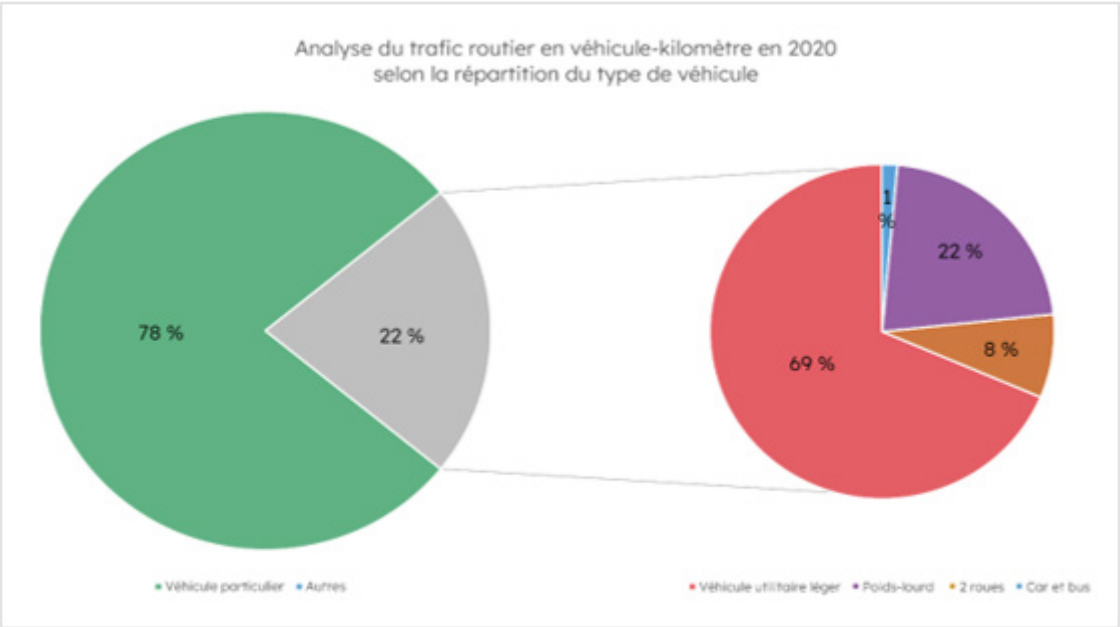
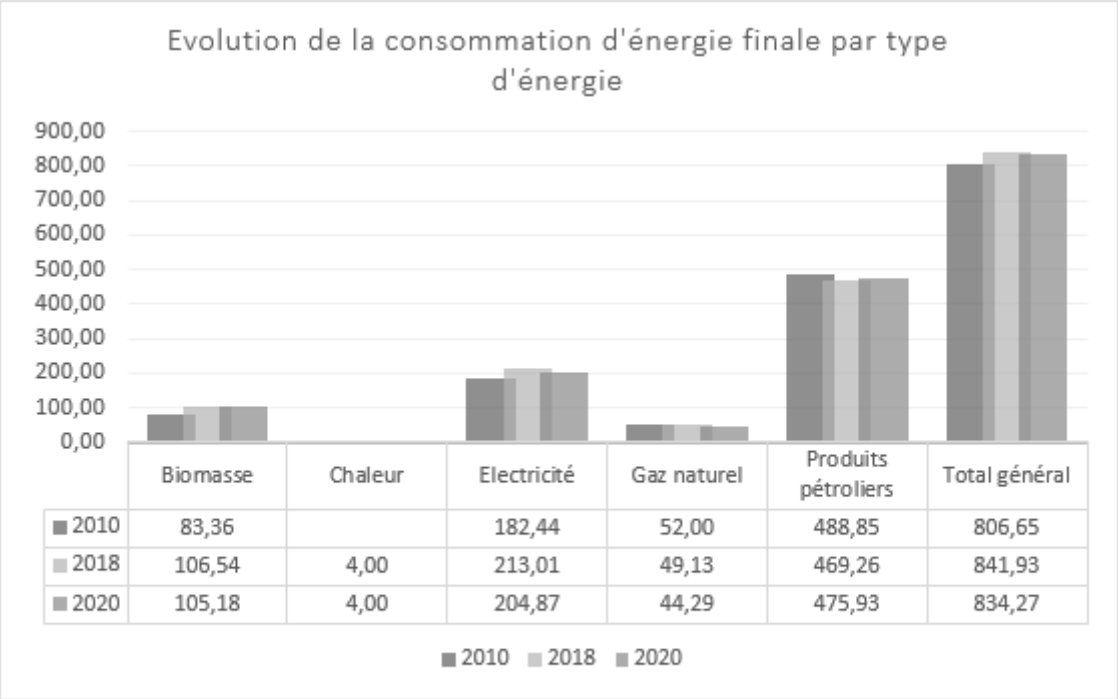


Figure 12 : Analyse du trafic routier en véhicule-kilomètre en 2020 selon la répartition du type de véhicule sur la Bretagne romantique (Données OEB via TerriStory)

Les produits pétroliers connaissent néanmoins une légère baisse de consommation, à l'inverse des consommations d'électricité et de bois (biomasse) qui augmentent depuis 2010. La conversion des chaudières fuel par des chaudières bois et des pompes à chaleur est certainement la raison de ce constat. La conversion pour le gaz est plus faible : seules 8 communes sont desservies en gaz sur le territoire. La consommation de chaleur (par réseaux collectifs) progresse surtout depuis 2018 mais reste marginale.



	Biomasse	Chaleur	Electricité	Gaz naturel	Produits pétroliers	Total général
2010	83,36		182,44	52,00	488,85	806,65
2018	106,54	4,00	213,01	49,13	469,26	841,93
2020	105,18	4,00	204,87	44,29	475,93	834,27

Figure 13 : Evolution de la consommation énergétique finale par type d'énergie entre 2010, 2018 et 2020, sur la Bretagne romantique, en GWh (données OEB via TerriStory)

1-3-2-Evolution 2010-2020 des productions d'énergie

Les données disponibles sur les productions d'énergie sont mises à jour annuellement et permettent un suivi fin des productions. Par souci de lecture, nous concentrerons certaines analyses sur la période 2010 à 2020.

De 2010 à 2020, la production d'énergie s'est intensifiée (+36%) sur l'ensemble du territoire de la CCBR (tous types d'énergie confondus). Dans la même dynamique, la production par habitant est passée de 2,64 à 3,06 MWh, soit une nette augmentation de 16 %.

Les types de production sont divers avec néanmoins une constante depuis des décennies : l'usage du bois énergie à des fins domestiques. Depuis 2006-2007, une déclinaison de différentes filières de production s'est progressivement étoffée sur deux décennies avec le développement du solaire thermique (2003), de la pompe à chaleur/géothermie (2005), de l'éolien terrestre (2007), du bois énergie chaufferies (2009), du solaire PV (2010) et enfin de la méthanisation (2019).

Années	2010	2018	2020	Evolution 2010-2020
Production totale (GWh)	79,51	104,31 (+3,9%/an)	108,15 (+1.84%/an)	+36% (+3,6%/an en moyenne)
Population totale (habitants)	30 075	34 575 (+1,86%/an)	35 274 (+1,01%/an)	+17,3% (+1,73%/an en moyenne)
Production / hab (MWh)	2,64	3,02 (+1,80%/an)	3,06 (+7,95%/an)	+15,9% (+1,59%/an en moyenne)

Figure 14 : Analyse de l'évolution de la production d'énergie sur le territoire de la CCBR et par habitant en 2010, 2018, 2020 et 2022 (Données OEB via TerriStory)

Sept filières participent à la production d'ENR sur le territoire. Elles se répartissent en 3 catégories :

- La production de chaleur (85 GWhs en 2022) avec le bois (domestique et chaufferies), le solaire thermique, les pompes à chaleur et la géothermie ;
- La production d'électricité avec l'éolien terrestre (parc éolien de Trémeheuc) et le solaire photovoltaïques.
- Le gaz avec la méthanisation.

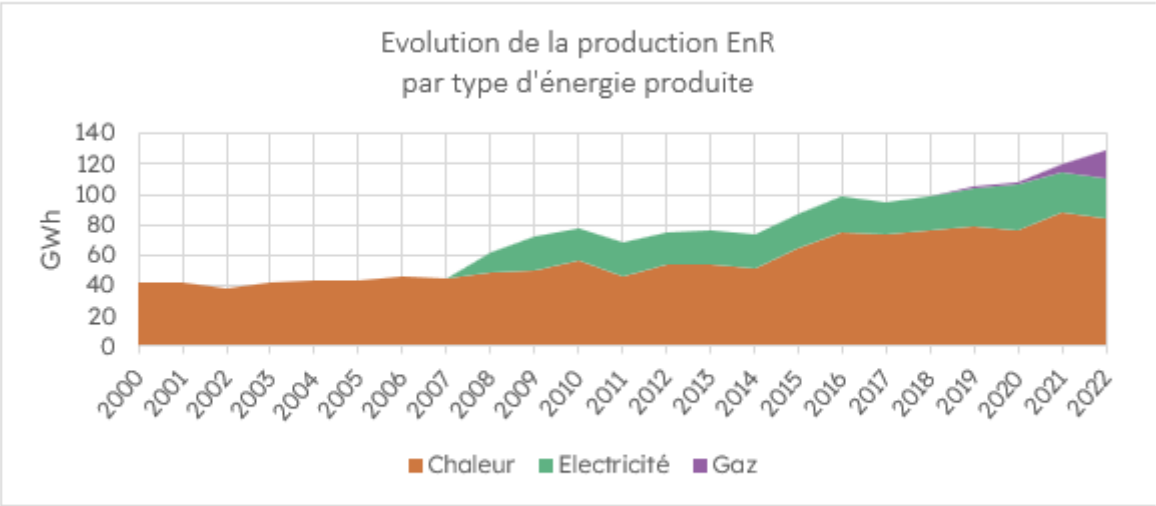


Figure 15 : Légende : Evolution de la production EnR par type d'énergie produite entre 2000 et 2022 sur le territoire de la CC Bretagne romantique (données OEB via TerriStory)

Toutes ces énergies sont complémentaires, même si la production de chaleur reste majoritaire sur le territoire. En effet, en plus d'être celle qui produit le plus, la filière bois énergie domestique est celle qui perdure depuis le plus longtemps sur le territoire. Elle poursuit de façon régulière sa progression (+42% en 20 ans liée à la hausse démographique / +2%/an en moyenne). Le chauffage occupe une part importante dans la consommation énergétique finale sur le territoire. Cela s'explique par une prédominance de la maison individuelle, et plus particulièrement d'un habitat ancien, qui maintient le bois de chauffage (cheminées foyers ouverts, inserts, poêles, etc.). Cette prédisposition est typique d'un territoire rural puisque dans les grands centres urbains des métropoles les solutions collectives au gaz ou à l'électricité prévalent.

Pourtant présente depuis plus de 20 ans sur le territoire, le solaire thermique reste très marginale bien que sa production augmente continuellement. Or, cette énergie offre un potentiel intéressant à titre individuel pour réduire les consommations du secteur résidentiel et tertiaire.

A l'inverse, la méthanisation connaît une progression rapide et récente. Avec l'implantation de cinq unités de méthanisation sur le territoire, la production de biométhane est passée de 0,268 à 18,169 GWhs entre 2019 et 2022. En 2022, cette filière produit presque autant que l'éolien terrestre (20 GWhs) et les pompes à chaleur/géothermie (25 GWhs).

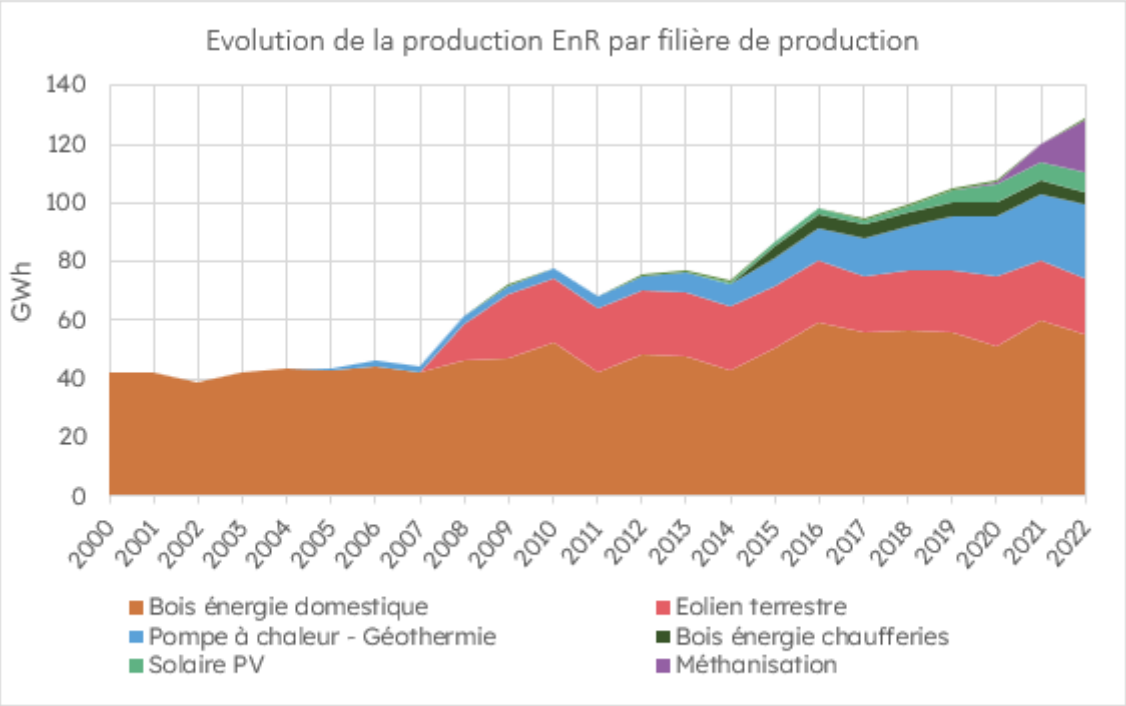


Figure 16 : Evolution de la production EnR par filière de production (en GWh) entre 2000 et 2020 sur le territoire de la CC Bretagne romantique (données OEB via TerriStory)

Focus sur la production d'électricité

L'autonomie en électricité de la CCBR est estimée à 12% en 2010 : elle est en 2020 de 14,6%, soit une progression de 12,3% en 10 ans. La production électrique permet d'alimenter l'équivalent de 5 181 logements (*Production d'électricité totale / Consommation moyenne d'électricité par logement = 30GWh / 5,79 MWh = 5,181 * 1000 = 5181 logements pouvant être entièrement alimentés par une électricité 100% CCBR.*) , ayant une consommation moyenne de 5,79 MWh, uniquement à partir de l'énergie photovoltaïque et éolienne. Les éoliennes étant déjà présentes depuis 2008, cette hausse est donc justifiée par l'installation de nouveaux panneaux photovoltaïques durant cette décennie. Il s'agit souvent de projets de particuliers, liés aussi à des incitations nationales (crédits d'impôts, primes et crédits d'impôts sur la rénovation etc...).

La consommation moyenne d'électricité par logement est en baisse de 2,7 % sur la décennie 2010-2020. Cette tendance s'explique certainement par le coût de l'électricité qui influence les habitudes de vie des habitants. Plus soucieux, ces derniers pratiquent davantage d'écogestes pour réduire leur consommation, et donc leur facture d'électricité.

	2010	2020	Evolution 2010-2020
Production d'électricité (en GWh)	22	30	+ 36,3 %
Consommation d'électricité (en GWh)	182,44	204,87	+ 12,2 %
Autonomie en électricité	12 %	14,6 %	+ 21,6 %
Consommation d'électricité – Secteur résidentiel de la CCBR (en GWh)	90	100	+ 11,1 %
Nombre de logements	15 123 (Insee, 2009)	17 265 (Insee, 2020)	+ 14,1 % (2009-2020)
Consommation moyenne d'électricité par logement (en MWh)	5,95	5,79	- 2,7 %

Figure 17 : Evolution des données « électricité » de la CCBR en électricité en 2010 et 2020 (Données OEB via TerriStory et Insee)

Focus sur la production de gaz

A l'issue de l'année 2024, le territoire de la CCBR devrait devenir entièrement autonome en gaz avec la mise en service de nouvelles unités de méthanisation avec injection sur le réseau. Avec une production de 40,7 GWhs et une consommation finale de 46,8 GWhs, la part d'autonomie de la CCBR en gaz s'élève à 86,9 % en 2023. Pour rappel, la méthanisation s'est principalement développée à partir de 2019. Bien que la production progresse, la consommation n'évolue pas ou peu : seules 8 communes sont équipées en gaz naturel. Les potentiels de consommation identifiés sur de nouvelles communes sont par ailleurs faibles et ne justifieraient pas le déploiement de nouveaux réseaux.

Réseaux et unités de production d'énergies renouvelables sur le territoire

Au 1er janvier 2024, la CCBR recense :

- 1 réseau de chaleur à Combourg : la chaufferie dessert dix établissements publics et privés. Le développement de nouveaux équipements dépend des besoins de consommation locaux. Pour justifier le développement d'un réseau de chaleur, plusieurs bâtiments consommateurs doivent être implantés à proximité.
- 8 chaufferies bois privées (1 915 KWh) : il s'agit d'équipements agricoles ou d'administration,
- 6 éoliennes (12 000 KWh) : le parc installé sur Trémeheuc est exploité par VSB. La production éolienne est en progression avec un parc en construction sur les communes de Tinténiac – Dingé, un parc prêt à démarrer sur Québriac et un parc en cours d'étude sur Lanrigan.
- 5 unités de méthanisation (40,8 GWhs) : 2 unités sont en cours de réalisation.
- Plusieurs dizaines voire centaines d'installations solaires photovoltaïques : l'estimation fine de ce productible est complexe car cette production est très décentralisée .

Les équipements majeurs se répartissent suivant les réseaux de transports électriques et de gaz du territoire.

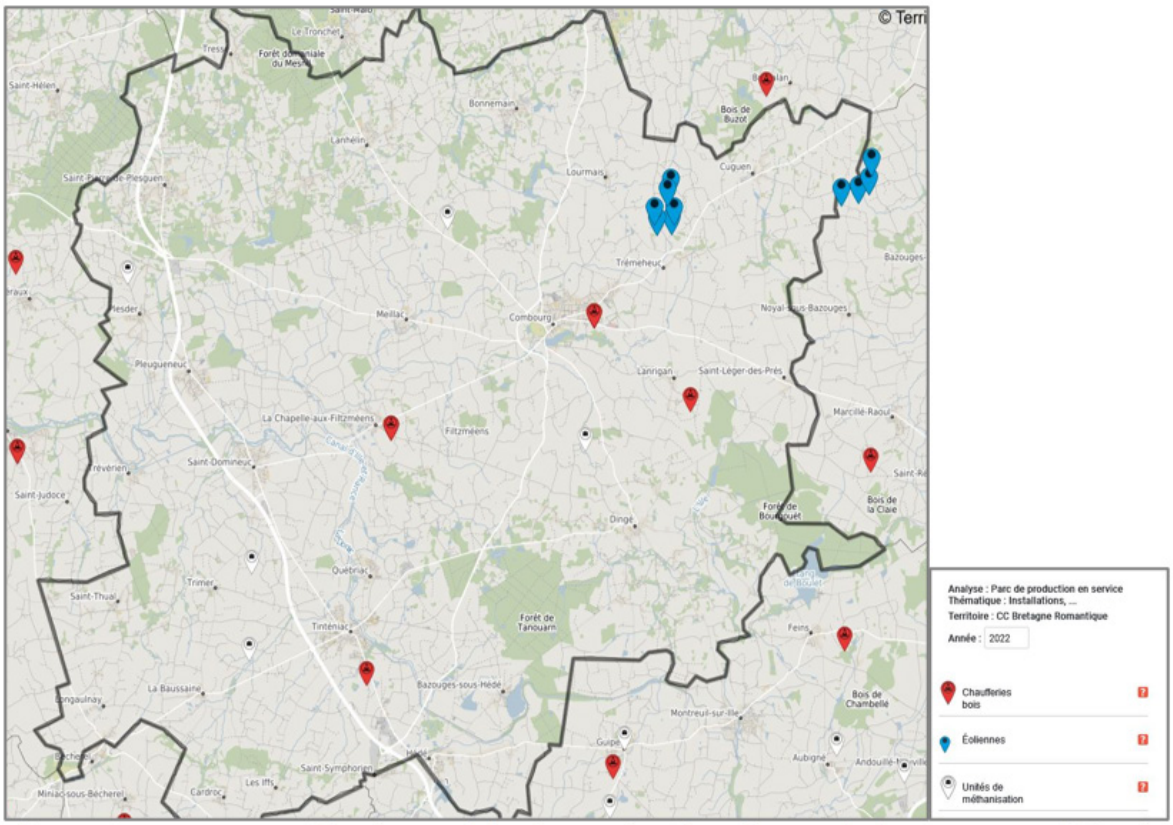


Figure 18 : Cartographie des unités de production d'ENR de la CCBR en 2023 (hors photovoltaïque) - Source : TerriStory

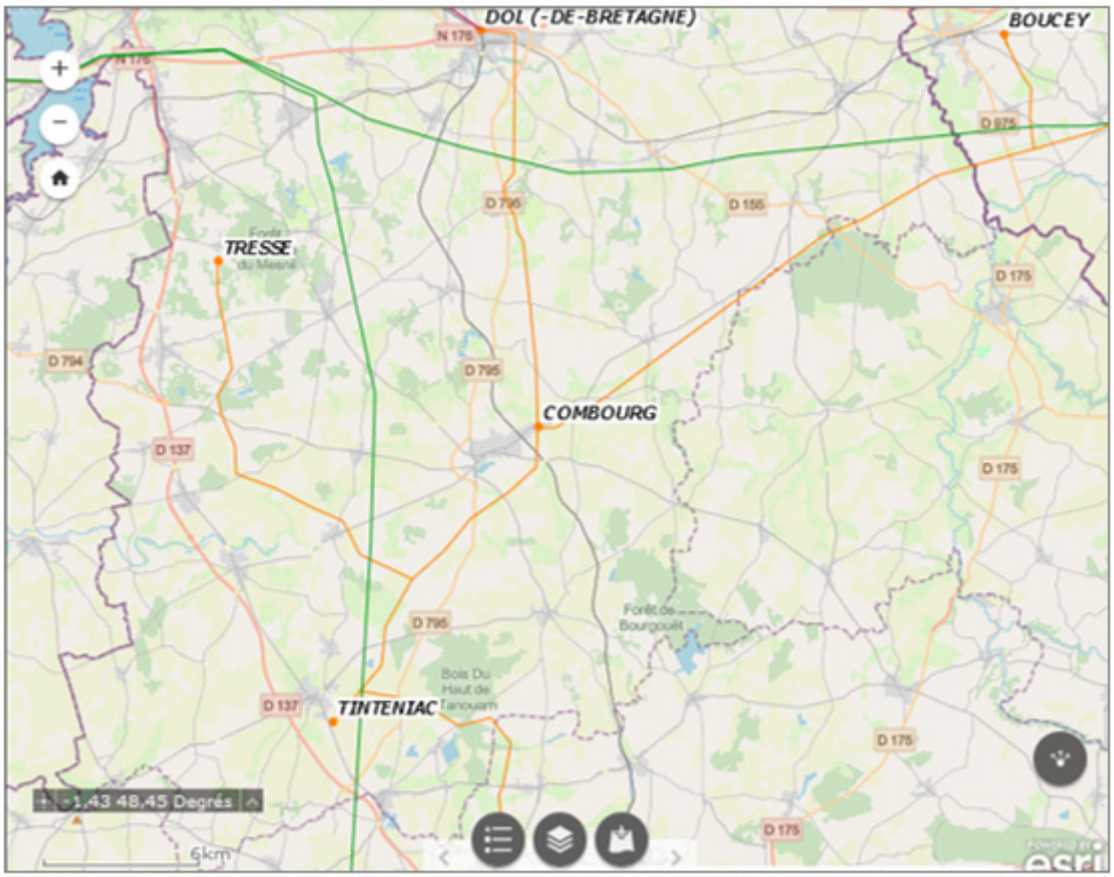


Figure 19 : Cartographie du réseau électrique exploité par RTE (https://www.rte-france.com/carte-reseau-transport-electricite)

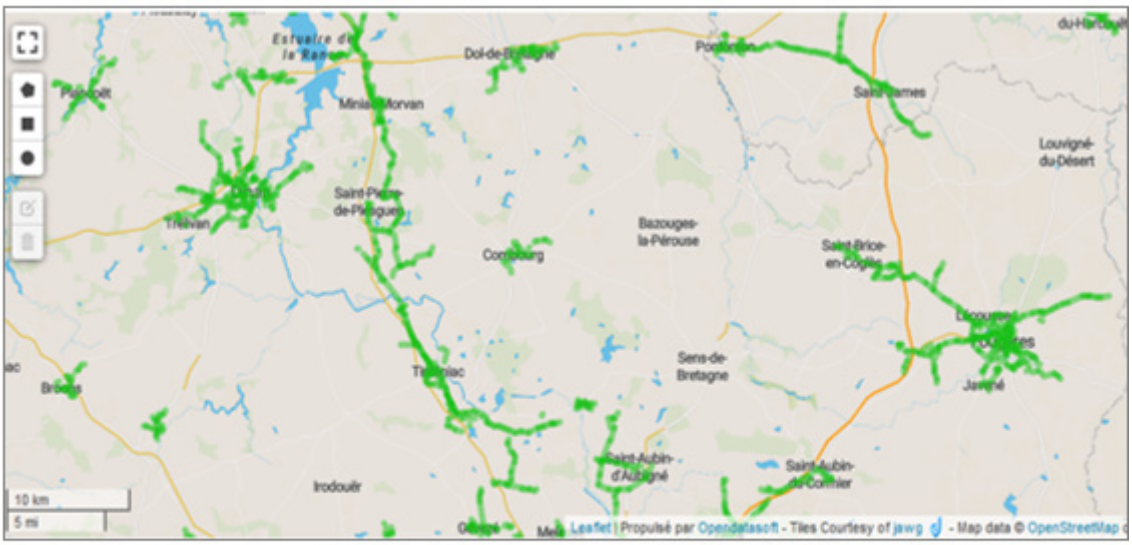


Figure 20 : Cartographie du réseau gaz exploité par GRDF(https://opendata.grdf.fr/explore/dataset/cartographie-du-reseau-grdf-en-service/information/?disjunctive.insee_commune_admin&disjunctive.commune_admin&disjunctive.code_departement_admin&disjunctive.departe)

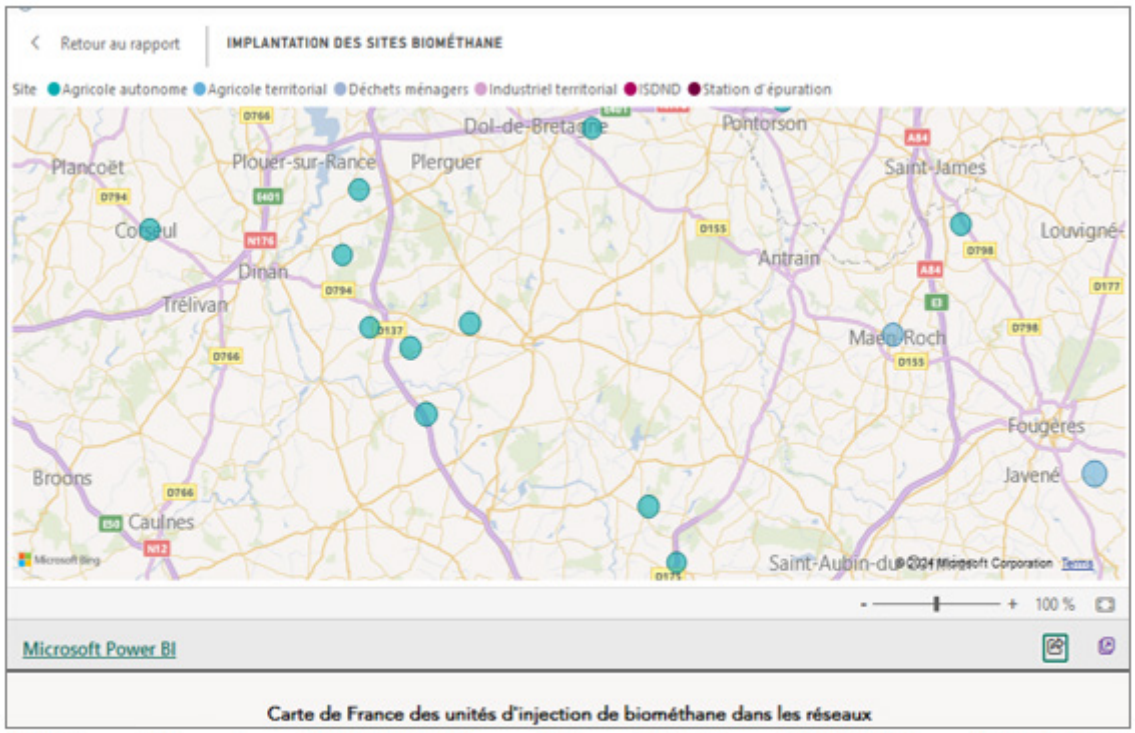


Figure 21 : Cartographie des points d'injection biométhane (https://cegibat.grdf.fr/actualites/carte-france-site-injection-biomethane)

1-3-3-Potentiels d'évolution des consommations et des productions d'énergies

Les enjeux de réduction des consommations d'énergie se concentrent principalement sur les secteurs routier et résidentiel. Pour y répondre, la Bretagne romantique développe des plans d'action spécifiques pour tendre vers :

> Des déplacements décarbonés et moins nombreux, au travers du PMS lancé en 2021 (Plan de Mobilité Simplifié),

> Des logements moins énergivores, au travers d'OPAH finalisée ou en projet (étude pré-opérationnelle en phase de lancement).

Suivant le thème étudié, les leviers d'action sont pour certains des objectifs généraux tandis que d'autres apparaissent déjà comme des actions concrètes à mener sur le territoire. En effet, les marges de progressions ou potentiels de réduction sont divers, chacun présentant un niveau de complexité ou de mise en œuvre différent.

Sur le secteur des déplacements et des transports, et notamment de la mobilité quotidienne, bien que la difficulté réside en grande partie dans les changements de comportements individuels, les marges de manœuvre sont relativement maîtrisables, l'EPI étant compétent en matière de mobilité. Des investissements peuvent être réalisés pour tendre vers des déplacements plus sobres, voire moins nombreux (on parle de dé-mobilité) et limiter la dépendance du territoire aux produits pétroliers.

> Renforcer l'écosystème « vélo » : développement de stationnements qualitatifs dans les communes ; jalonnement d'itinéraires cyclables apaisés ; articulation cohérente avec les aménagements des communes ; incitation à la pratique du vélo (prime à l'achat, location de VAE…) ;

> Faciliter les déplacements groupés / collectifs : expérimentation de lignes de covoiturage ; amélioration des aires de covoiturage et PEM ; expérimentation de transports collectifs / lignes régulières ; échanges et discussions avec la Région Bretagne pour améliorer l'usage du train / TER…

> Aménager le territoire et les centralités pour limiter au maximum les déplacements : développement et maintien de services locaux (médicaux, commerciaux, de loisirs) ; rôle à jouer

des tiers lieux dans cette optique pour dynamiser les centre-bourgs ; maintenir l'emploi des habitants sur le territoire ;

Sur le secteur résidentiel, les marges de manœuvre sont fortement dépendantes du contexte économique (la hausse du prix de l'énergie est en elle-même une mesure « subie » mais néanmoins favorable aux économies d'énergie) et des leviers financiers mobilisables, eux-mêmes liés aux orientations prises au niveau national sur ce volet (MaPrimeRénov' lancé par l'Etat au 1er janvier 2020, CEE, crédits d'impôts, etc...). Notons à ce titre que 1 988 ménages sont recensés en situation de précarité énergétique en 2018, soit 14,6 % des ménages. Les interventions sont à prioriser en fonction des consommations les plus massives :

> Accompagner financièrement et / ou techniquement les particuliers dans leurs travaux de rénovation thermique et énergétique (isolation, menuiseries, VMC, système de chauffage...) au travers d'une réflexion globale sur le bâtiment et son enveloppe : intervention de Rénov'habitat Bretagne sur ce volet mais également de partenaires locaux types associations ou SCIC pour en faire la promotion ; dispositifs financiers type OPAH ; tendre vers une étiquette DPE plus performante, notamment pour les logements construits avant 1982.

> Orienter les particuliers vers des systèmes de chauffage moins énergivores : le chauffage représente en effet l'usage le plus consommateur d'énergie dans les logements ; intervention de Rénov'habitat Bretagne sur ce volet mais également de partenaires locaux types associations ou SCIC pour en faire la promotion ;

> Sensibiliser les particuliers aux écogestes pour limiter les consommations : guide des écogestes, communication de fond axée sur les économies d'énergie au quotidien, dispositifs concrets de pilotage et de maîtrise de ses consommations d'énergie (Voltalis, application de suivi de consommation électrique etc...).

Au sein de « l'OAP thématique Habitat », le PLUi contient une partie « Sobriété énergétique de l'habitat » laquelle prévoit plusieurs orientations dont :

- Appliquer les principes du bioclimatisme par les formes architecturales compactes, l'orientation des construction par rapport à la trajectoire solaire ou encore la protection du soleil en période estivale

- Bénéficier des ressources naturelles pour un usage domestiques comme le soleil ou les eaux pluviales.

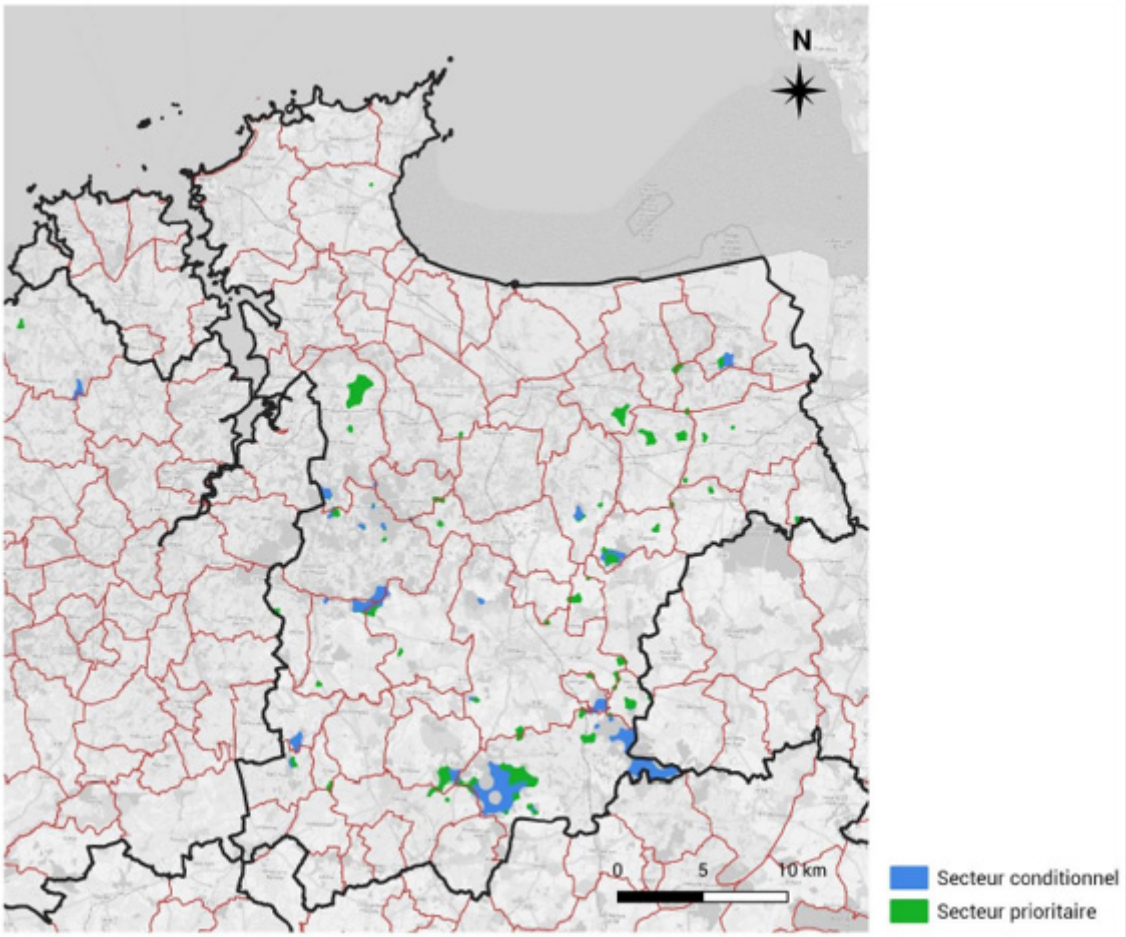
Sur le volet des énergies renouvelables, les potentiels de production sont divers sur le territoire : celui-ci présente en effet moins de contraintes patrimoniales ou réglementaires que d'autres secteurs limitrophes. Aussi, les possibilités de développement des ENR sur le territoire doivent être mises en adéquation avec ces potentiels.

> Le solaire photovoltaïque est ainsi favorisé au travers de l'élaboration du PLUi. Le règlement écrit permet le développement des panneaux photovoltaïques en priorisant les friches industrielles, les sites d'enfouissement des déchets, les carrières en fin d'exploitation ainsi que les toitures et parkings couverts, et encourage l'implantation de dispositifs individuels tels que les panneaux photovoltaïques en toiture. Il autorise également les projets permettant la diversification économique en zone A notamment (ombrières, trackers solaires,...).

> Les autres systèmes de production d'énergie renouvelable comme l'éolien, les unités de méthanisation, l'agrivoltaïsme sont également permises

En parallèle, notons sur la CCBR deux démarches complémentaires qui soulignent le caractère fortement productible du territoire et les potentialités de création de nouvelles unités de production :

> Etude des sites potentiels de productions d'ENR menée à l'échelle du Pays de St Malo permettant d'identifier les secteurs préférentiels pour le développement de projets de grand éolien localisés sur la cartographie ci-dessous :



Secteurs préférentiels pour le développement de projets de grand éolien

- Travaux en cours des communes sur l'identification des Zones d'Accélération des ENR avec accompagnement de la CCBR sur demande des communes.

2-Indicateurs énergie/climat

Les indicateurs énergie climat peuvent utilement être renseignés annuellement pour suivre le PLUi sous le prisme du PCAET. Les indicateurs suivants sont à renseigner et permettront la préparation de l'état « 0 » nécessaire au moment de l'approbation du PLUi. Les indicateurs mentionnés pourront en outre être renseignés dans la plateforme Territoire Engagé pour la Transition Ecologique de l'ADEME : la plateforme permet de consigner différents plans d'action de l'EPCI dont le PLUi, avec des synergies / transversalités possibles entre fiche action et indicateurs de suivi.

Indicateurs	Unité	Fréquence MAJ	Source	Année de référence	Valeur de référence
Consommation énergétique totale	GWh ou MWh/hab	2 ans	TerriStory	2020	Voir partie 1-3-1
Consommation énergétique sectorielle	GWh ou MWh/hab	2 ans	TerriStory	2020	Voir partie 1-3-1
Consommation électrique annuelle	GWh	1 an	TerriStory + open data Enedis	2023	

Production annuelle d'énergie renouvelable	GWh	1 an	TerriStory	2023	
Production en énergie électrique	GWh	1 an	TerriStory	2023	
Nombre d'installations de production d'énergie renouvelable par énergie (hors PV)	Unités	1 an	TerriStory	2023	
Nombre d'installations de production d'énergie PV	Unités	1 an	Service ADS		
Cartographie des installations de production d'énergie renouvelable		1 an	TerriStory+ service SIG	2023	
Nombre de logement améliorés thermiquement	Unités	1 an	Service ADS		
Quantité d'émissions de gaz à effet de serre totales	teqCO2/an ou teqCO2/an/habitant	2 ans	TerriStory	2020	
Quantité d'émissions de gaz à effet de serre sectorielles	teqCO2/an ou teqCO2/an/habitant	2 ans	TerriStory	2020	
Evolution des surfaces artificialisées	Ha	?	ALDO et https://artificialisation.developpement-durable.gouv.fr/les-donnees-au-1er-janvier-2019#paragraph--969		
Estimation des stocks de carbone	teqCO2/an ou teqCO2/an/habitant		ALDO et https://artificialisation.developpement-durable.gouv.fr/les-donnees-au-1er-janvier-2019#paragraph--969		

6.2.1 Le climat actuel

En Bretagne romantique, le cimat est tempéré chaud, sans saison sèche et à été tempéré, soit de type Cfb sur la classification de Koppen. Il est intégré au climat océanique des cinq grands types de climats en métropole de Météo France :

- Tempéré : les saisons été et hiver sont bien définies (température moyenne du mois le plus froid comprise entre –3 °C et 18 °C ; température moyenne du mois le plus chaud entre 10 °C et 22°C ; température moyenne des 4 mois les plus chauds > 10 °C)
- Humide : précipitations tous les mois de l'année, pas de saison sèche.

Précipitations

L'Ille-et-Vilaine, partie est de la Bretagne, est globalement moins arrosée que la partie ouest.

En 2017, le département a connu une moyenne de précipitations de 670 mm contre une moyenne nationale de 700 mm. Le département est le 50ème département le plus pluvieux.

En Bretagne romantique, tous les mois de l'année sont pluvieux, il n'existe pas de saison sèche. Le territoire fait face à un régime de pluies océaniques avec les plus fortes précipitations en automne (période de recharge des nappes phréatiques) avec une moyenne de 86,9 mm en octobre contre 49,2 mm en juillet. La quantité de précipitations a légèrement diminué depuis 1999, marquant un climat tendanciellement plus sec, pouvant impacter les milieux aquatiques et les nombreuses zones humides du territoire. Il pleut environ 130 jours par an avec une hauteur moyenne de précipitations de 758 mm / an et des pluies relativement bien répartie sur l'année.

Températures

Les températures en Bretagne sont relativement clémentes sans excès, froid ou chaud, à toute période de l'année. L'amplitude thermique est faible. La température moyenne en hiver est de 7°C et de 17°C en été. Les différences de température entre les années sont peu marquées. Les hivers enregistrés les plus froids sont ceux de 1954, 1963, 1985 ; les étés les plus chauds ceux de 1976, 1989, 2003 et 2022. Les températures en Ille-et-Vilaine suivent les moyennes nationales, avec des maximales légèrement inférieures.

Vents

En Bretagne, les vents soufflent toute l'année, en étant plus forts en hiver, en mer et sur les côtes. La Bretagne romantique étant située dans les terres, les vents ont le temps de s'atténuer avant d'atteindre le territoire. La vitesse de vent maximale enregistrée en Ille-et-Vilaine en 2017 l'a été sur la Bretagne romantique avec 101 km/h, pour un record national de 191 km/h.

Ensoleillement

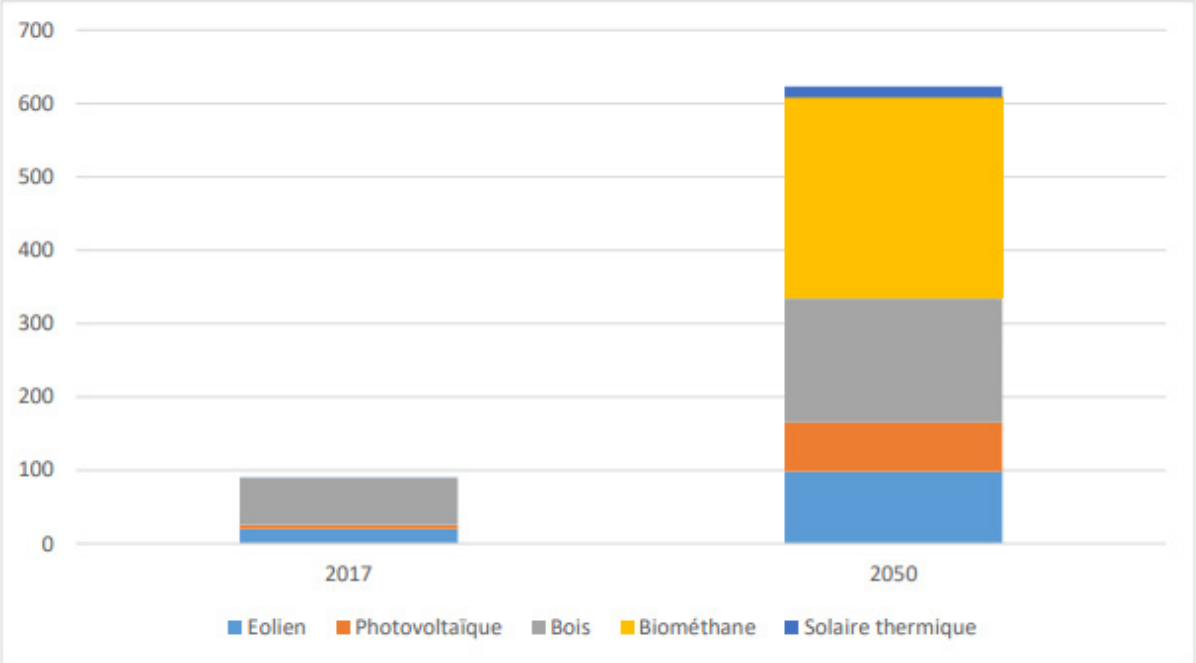
En comparaison à la moyenne nationale, le département d'Ille-et-Vilaine est un département peu ensoleillé. Il a connu 1 727 heures d'ensoleillement en 2017 par rapport à une moyenne nationale de 2 034 heures. Il est classé 74ème des départements les plus ensoleillés.

L'ensemble des énergies produites sut le territoire sont des énérgies renouvelables. La production d'énergie en Bretagne romantique s'élève à 90 GWh en 2017 avec 370 sites, soit 13,5% de l'énergie consommée sur le territoire et 1,13% de la production bretonne. Cette production est à 28% sous forme d'électricité et 72% sous forme de chaleur. La production d'énergie a progressé de 60 % depuis 2000, avec une augmentation de 34 GWh.

Cinq sources de production sont mobilisées : bois bûches-granulés, éolien terrestre, bois déchiqueté, photovoltaïque et solaire thermique (<1% de la production totale). L'électricité est produite uniquement à partir de l'énergie photovoltaïque et éolienne.

Les estimations de potentiel de développement chiffrent une production de 623 GWh d'énergies renouvelables, soit une progression de 595 %, à l'horizon 2050.

Titre : Estimation du potentiel de production d'énergies renouvelables en Bretagne Romantique à l'horizon 2050
Données : Plan Climat Air Energie Territorial



6.5.1 La production d'électricité.

Titre : Eoliennes à Trémeheuc
Photographie : Cittànova

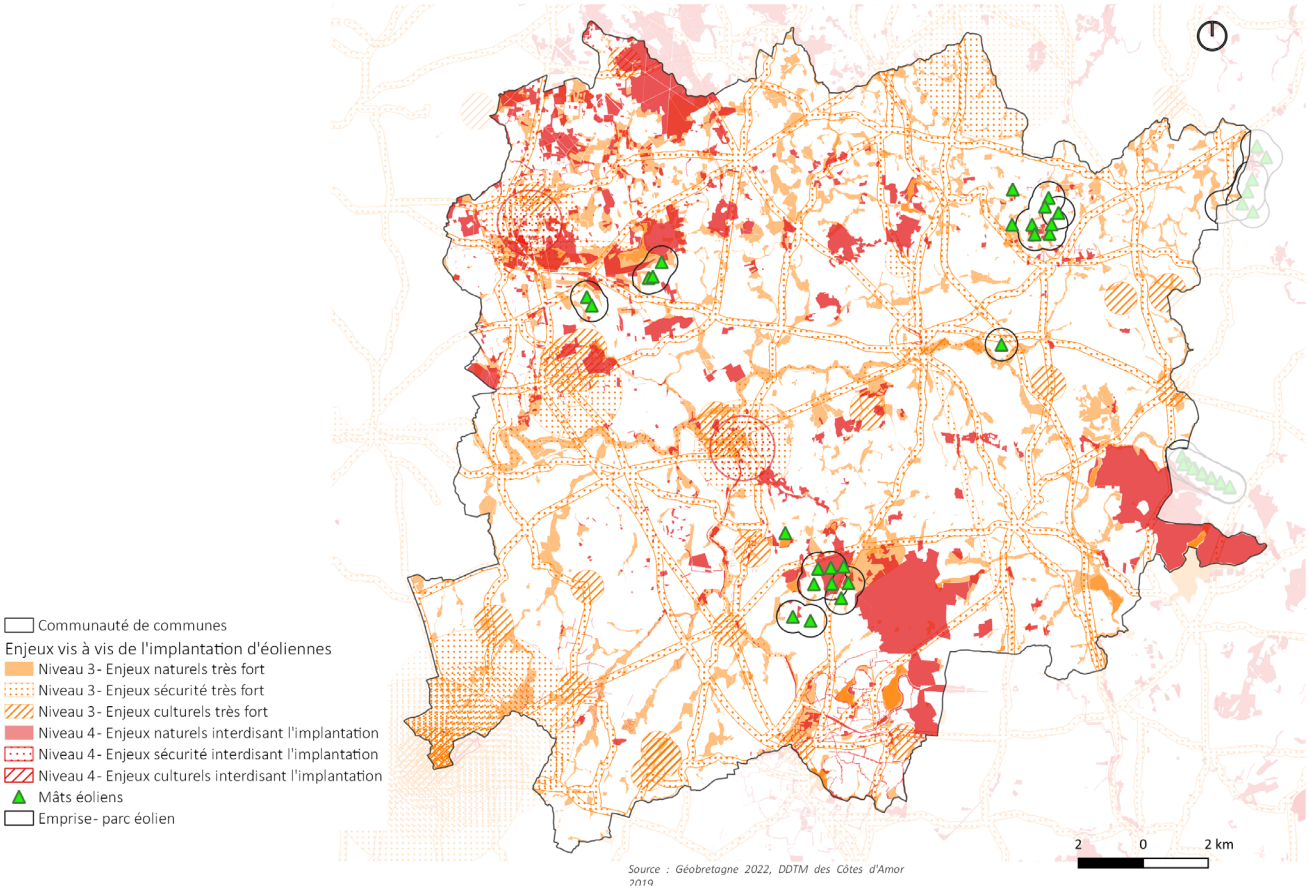
L'énergie éolienne

L'énergie éolienne est la seconde source principale d'énergie. La production a réellement démarré en 2008 avec la mise en service des 6 éoliennes de Trémeheuc. Chaque année, les éoliennes fournissent en moyenne 20 GWh d'énergie électrique, soit l'équivalent de l'alimentation en électricité de près 6000 foyers.

Le développement de la production éolienne est possible sur ce territoire favorable à l'exploitation du vent.

La DDT des Côtes d'Amor a réalisé en 2019 à l'échelle de la Bretagne un travail mettant en évaluant 4 types d'enjeux vis à vis de l'impact potentiel d'un parc éolien : les servitudes et contraintes techniques, le milieu naturel et la biodiversité, le paysage et le patrimoine culturel. Chaque enjeu a été classé selon une échelle à quatre niveau.

Titre : Localisation des parcs éoliens et enjeux liés au potentiel de développement
Données : Géoportail 2022, DDTM des Côtes d'Amor 2019



Des sites favorables avec peu de contraintes de déploiement sont aujourd'hui visés par des projets. Ces projets pourraient permettre d'atteindre une production de 98 GWh par an.

Titre : Niveaux d'enjeux liés au potentiel de développement
Données : DDTM des Côtes d'Amor 2019

Chaque enjeu ou contrainte a été classé en fonction de l'impact potentiel d'un parc éolien sur ces espaces :	Interdit	Enjeu très fort	Enjeu fort	Enjeu moyen
Les parcs éoliens sont interdits réglementairement.	■			
La construction de parcs éoliens n'est pas interdite dans ces espaces mais les enjeux paraissent trop forts pour pouvoir permettre la présence d'un parc éolien. Les études d'impact doivent être très poussées et faire l'objet d'une large concertation entre les partenaires.		■		
La construction de parcs éoliens est possible, mais les enjeux sont forts et peuvent soit compromettre la faisabilité d'un parc, soit en impacter fortement la rentabilité : limitation de la hauteur, contraintes d'implantation. Les études d'impact doivent également être pointues pour le développement de parcs dans ces espaces sous fortes contraintes.			■	
La construction de parcs éoliens est possible, les enjeux du site sont à prendre en compte dans l'étude d'impact.				■

Solaire photovoltaïque

L'énergie photovoltaïque raccordée au réseau a généré en 2015, 5,81 GWh d'électricité. La production se fait sur 312 sites privés, essentiellement sur Bonnemain (2 GWh / an) où un parc photovoltaïque privé a été installé en 2014. La production d'électricité photovoltaïque a été permise en 2015 grâce à 32 510 m² de panneaux photovoltaïques.

Entre 2010 et 2015, la production d'énergie électrique photovoltaïque a été multipliée par 6. De nombreuses potentialités de développement existent, le potentiel total touche près de 564 000 m² de toitures et représente une production potentielle de 60,8 GWh/an mais aussi le potentiel de production par les ombrières est estimé à 0,3 GWh.

Le développement des biogaz

Le PCAET met en avant le potentiel du développement des biogaz sur un territoire rural afin de tirer parti de toutes les opportunités offertes par le territoire. Le secteur agricole offre le plus d'opportunités. La méthanisation semble de ce fait une énergie incontournable pour le territoire à l'horizon 2050

6.5.2 La production de chaleur

La production de chaleur est principalement assurée par la biomasse solide utilisée pour les chauffages au bois des particuliers. En 2013, 3928 logements, soit 28,8% des logements sont chauffés principalement au bois. Ceci représente une consommation annuelle moyenne de 61 GWh, essentiellement sous forme de bûches soit environ 40 800 stères ((OREGES, 2019).

En complément, 4 chaufferies bois sont recensées en 2015 :

- 3 chaufferies agricoles
- la chaufferie du réseau de chaleur de Combourg qui a produit, en 2015, 1063,10 MWh.

La fourniture d'une énergie locale est un engagement marqué pour une consommation énergétique plus responsable. Ce projet est un débouché intéressant pour la filière bois énergie locale, le bois étant une ressource importante et facilement mobilisable sur le territoire : des programmes spécifiques de plantations de haies bocagères et bosquets encouragent le développement, la restauration et le maintien du maillage bocager du territoire. La filière bois a vocation à fournir les chaufferies et les éventuels futurs équipements similaires, en associant tous les types de ressources du territoire. Une plate-forme pouvant stocker 3 500 m³ de plaquettes est située à 3 km de la chaufferie. Elle est approvisionnée en bois déchiqueté par la scierie de Combourg et des chantiers situés exclusivement sur le territoire de la communauté de communes : forêts privées, communes, bord du canal, ONF. Le bois séché est ensuite livré à la chaufferie. La consommation de la chaufferie avoisine 1100 tonnes de bois par an (à 25% d'humidité) et devrait atteindre 1500 tonnes par an après l'extension du centre aquatique. Le taux de couverture bois a atteint 80% sur la saison de chauffe 2015/2016 et 77% sur la saison 2016/2017. La régie de distribution d'énergie renouvelable biomasse anime la filière bois et administre le fonctionnement de la chaufferie et du réseau de chaleur. La conduite et l'exploitation ont été confiées à l'entreprise IDEX pour une durée de 8 ans.

6. 4. Les polluants atmosphériques

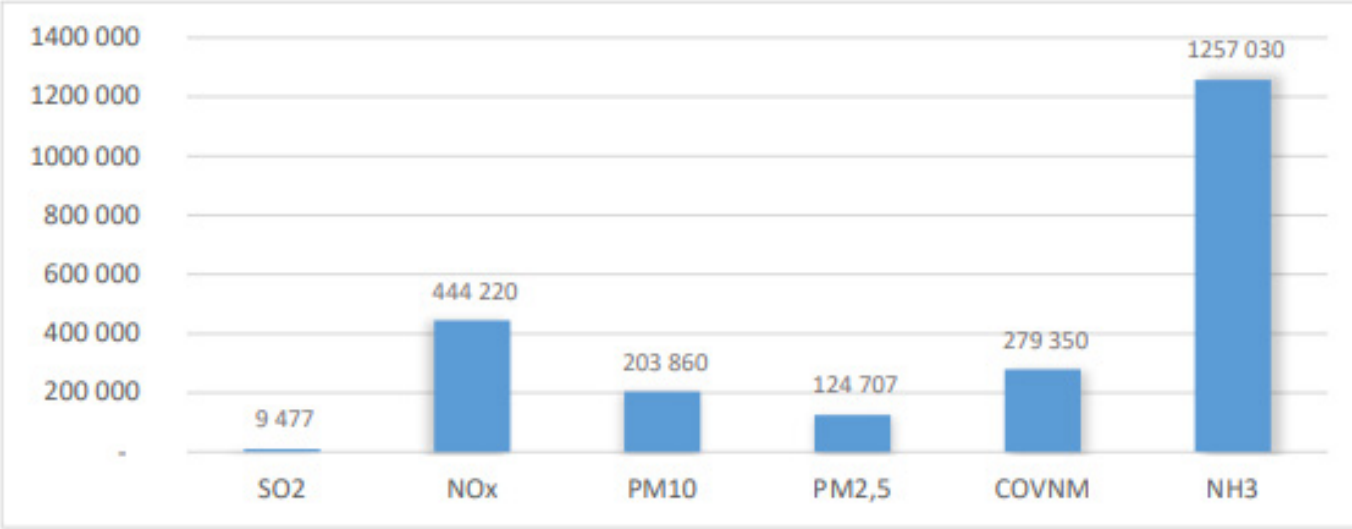
L'analyse des émissions de 6 polluants atmosphériques à effet sanitaire parmi les 12 polluants réglementés a pour objectif d'identifier les leviers à actionner en vue de réduire ces émissions et atténuer leurs impacts sur la qualité de l'air :

- Les oxydes d'azote (NOx),
- Les particules PM10
- Les particules PM2,5,
- Les composés organiques volatils non méthaniques (COVNM),
- Le dioxyde de soufre (SO2)
- L'ammoniac (NH3).

Les polluants atmosphériques sont dénommés PES (Polluants à Effet Sanitaire). Ils sont exprimés en tonnes ou kg. Les données traitées au sein du PCAET sont issues de l'inventaire spatialisé des émissions d'Air Breizh.

Les principaux PES émis sur la Bretagne romantique sont l'ammoniac (NH3), les oxydes d'azote (NOx) et les composés organiques volatiles non méthaniques (COVnm). Ce territoire rural, avec une prédominance d'élevages est propice aux émissions d'ammoniac.

Titre :Emissions de PES en tonnes en 2014
Données : Air Breizh, Données pluriannuelles v2.1 Bretagne romantique 2018



6.6.1 Les émissions de particules en suspension (PES) du secteur agricole et pêche

Le secteur agricole et pêche est le premier émetteur de NH3 et PM10. Ces émissions de PES prises en compte pour l'agriculture ont diverses origines :

- Culture avec engrais,
- Fermentation entérique,
- Composés azotés issus des déjections animales (bâtiments agricoles et stockage),
- Combustion : chaudières agricoles,
- Autres sources mobiles : engins spéciaux agriculture, sylviculture, aquaculture.

Sur la Bretagne romantique, l'ammoniac et les oxydes d'azote sont les deux principaux polluants rejetés par l'agriculture, respectivement à hauteur de 80% et de 10%. L'agriculture est à l'origine de 68,7% des émissions de PES sur la Bretagne romantique. L'ammoniac constitue le marqueur de la pollution de l'air par l'agriculture par les rejets organiques de l'élevage et l'utilisation d'engrais azotés.

L'agriculture présente un réel potentiel afin de réduire les émissions de PES sur le territoire : limitation des intrants chimiques, amélioration des pratiques d'élevage, optimisation des dépenses de carburants, sont des pistes d'amélioration potentielles.

6.6.2 Les émissions de particules en suspension (PES) du secteur résidentiel

Le secteur résidentiel est le premier secteur d'émissions de COV, PM 2,5 et de SO2. Il totalise 17.5% des émissions totale sur le territoire. Ce secteur représente à lui seul 71 % des émissions de COVnm, 52 % des PM10 et 33% des PM2,5. Ces émissions sont essentiellement liées la combustion de biomasse générant des particules très fines.

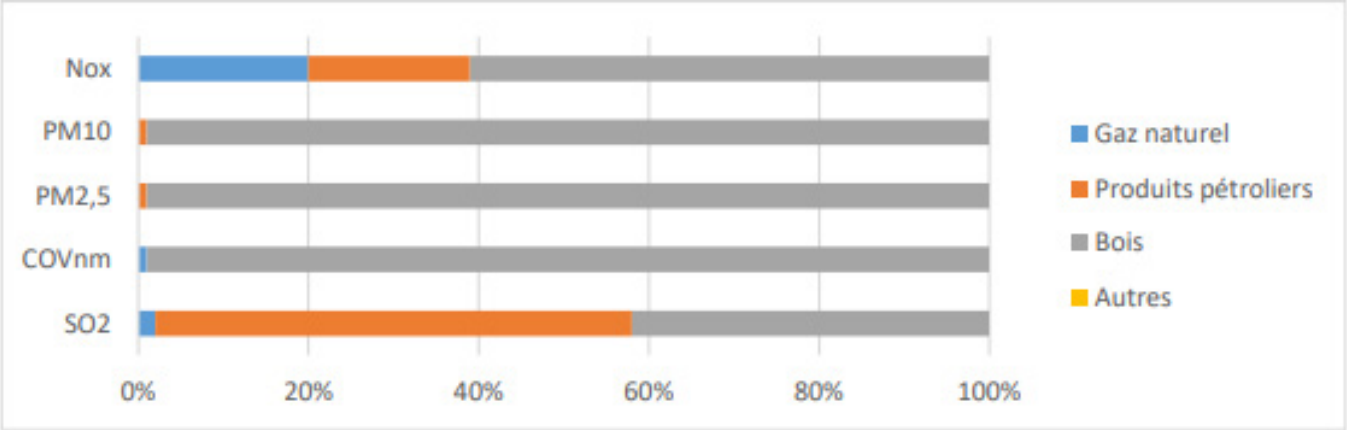
Les particules issues de la combustion constituent, selon l'Agence Européenne de l'Environnement, le polluant atmosphérique le plus nocif. La qualité de l'air est impactée par le recours à des matériaux peu sains fortement émissifs et par des systèmes de chauffage au bois ou au fuel peu performants. La conversion vers des équipements et matériaux plus performants constitue un potentiel d'amélioration important.

Les communes rurales présentent un potentiel de réduction des émissions de polluants atmosphériques par un travail sur la performance énergétique des systèmes de chauffage et l'isolation des bâtiments. Cette analyse ne doit cependant pas masquer l'impact des polarités en nombre de logements.

6.6.3 Les émissions de particules en suspension (PES) du transport routier

Le secteur routier est le premier émetteur de NOx avec 52% des émissions. Il émet aussi 14% des PM10 et 16% des PM2,5. Le transport routier est à l'origine de 13,3% des émissions de PES sur la Bretagne romantique.

Titre :Polluants par type de combustibles utilisés en 2014
Données : Air Breizh, Données pluriannuelles v2.1 Bretagne romantique 2018



Les émissions de PES prises en compte pour le secteur des transports routiers proviennent des voitures particulières, des utilitaires légers, poids lourds, cars, bus, et des motos, mobylettes, ce à travers :

- L'évaporation d'essence des véhicules,
- L'usure des pneus et plaquettes de freins,
- L'usure des routes.

La qualité de l'air par le transport routier est impactée par le recours à des motorisations fortement émissives (diesel principalement) et accentuée par un usage massif de la voiture solo : 81% des trajets domicile-travail se font ainsi et seulement 4% en covoiturage. Les émissions sont plus importantes par km² sur les communes bordant la RN137 Rennes-Saint-Malo. Elles constituent une cible privilégiée pour réduire les émissions de PES grâce à des pistes d'amélioration potentielles comme : nouvelles motorisations, covoiturage, transports en commun, conduite souple, réduction des besoins de déplacements par le rapprochement des ménages des secteurs d'emplois et de services...

6.6.4 Les émissions de particules en suspension de l'industrie hors branche énergie

Les émissions de PES prises en compte pour l'industrie ont diverses origines :

- Combustion dans l'industrie manufacturière (chaudières, turbines, moteurs fixes),
- Procédés de production (industrie chimique inorganique, Industrie chimique organique, Industrie du bois, de l'alimentation, de la boisson...),
- Utilisation de solvants et autres produits (peinture véhicules, dans le bâtiment, dégraissage et fabrication de composés électroniques, fabrication de produits chimiques, imprimerie...).
- Procédés énergétiques avec contact (fonderies de fonte, ciment, papeterie).

Sur la Bretagne romantique, les COVnm et les NOx sont les deux principaux polluants rejetés par l'industrie, respectivement à hauteur de 81% et de 8%. La faible industrialisation de la Bretagne romantique et les process utilisés expliquent en partie ces différences. L'industrialisation peu marquée du territoire ne permet pas d'avoir une variété de productions et limite ainsi l'émission de certains polluants comme le SO2, marqueur de la pollution industrielle par combustion de matières fossiles soufrées. Les industries du territoire émettent principalement via les produits utilisés (solvants, peintures, colles...) émetteurs de COVnm et les systèmes de combustion le cas échéant (chauffage, climatisation, flotte de véhicules...). La part de l'industrie dans les émissions globales de PES est cependant marginale comparée aux autres secteurs émissifs et ne constitue pas un enjeu majeur : l'industrie n'est responsable que de 2,11% des émissions globales de PES.

6.6.5 Les émissions de particules en suspension du secteur tertiaire

Les bâtiments du secteur tertiaire émettent des PES, essentiellement sous forme de SO2 et de COVnm, au travers de diverses activités :

- Combustion : chaudières (bureaux, commerces, santé, enseignement, loisirs...),
- Utilisation de solvants et autres produits : application de peintures pour la réparation de véhicules, produits anesthésiant.

Sur la Bretagne romantique, les oxydes d'azote et les COVnm sont les deux principaux polluants rejetés par le parc tertiaire, respectivement à hauteur de 51% et de 34%. Le tertiaire est à l'origine de 0,75% des émissions de PES sur la Bretagne romantique.

6.6.6 Les émissions de particules en suspension du secteur de transport non routier

Les émissions de PES prises en compte pour le secteur des transports non routiers proviennent du trafic ferroviaire, des activités maritimes et du trafic aérien. Ce secteur est peu émetteur sur le territoire, réprésentant 0.44% des émissions totales. Sur la Bretagne romantique, les particules en suspension sont les principaux polluants rejetés par le transport non routier. Les oxydes d'azote et les particules en suspension PM 10 sont les deux principaux polluants rejetés par le transport non routier, respectivement à hauteur de 1% et de 2% des émissions totales.

Il ne constitue pas un enjeu majeur dans le cadre de l'amélioration de la qualité de l'air.

6.6.7 Les émissions de particules en suspension des déchets

Les émissions de PES prises en compte pour le secteur des déchets proviennent de l'incinération des déchets domestiques et municipaux, des décharges de déchets solides et des autres traitements de déchets (eaux industrielles et eaux usées dans le secteur résidentiel et tertiaire).

Les déchets sont à l'origine de 0,02% des émissions de PES sur la Bretagne romantique, uniquement sous forme d'ammoniac lié au compostage des déchets organiques. Ils ne constituent pas un enjeu majeur dans le cadre de l'amélioration de la qualité de l'air.

Climat air énergie - Synthèse

Atouts |

- Un territoire, de part son ensoleillement propice, au développement de l'énergie photovoltaïque.
- Un potentiel de développement des énergies renouvelables notamment de la méthanisation
- Un Plan Climat Air Énergie Territorial intégré au SCoT du Pays de Saint-Malo

Faiblesses|

- Un changement climatique engagé pouvant entraîner de nombreux impacts.
- De nombreuses contraintes vis à vis des enjeux du territoire pour l'installation d'EnR.
- Une forte dépendance aux produits pétroliers sur un territoire rurale où la voiture individuelle est le premier moyen de déplacement.

DÉVELOPPER L'ATTÉNUATION ET L'ADAPTATION AU CHANGEMENT CLIMATIQUE

L'atténuation et adaptation au changement climatique est un enjeu fort du territoire afin de diminuer les impacts de celui-ci sur les populations et les activités économiques.

L'ÉNERGIE, UN LEVIER D'ACTION

Le profil énergétique du territoire montre la dépendance de celui-ci aux produits pétroliers, la diminution de la consommation et surtout de cette énergie fossile est un levier d'action prioritaire. L'enjeu est de développer la production et la consommation d'énergies renouvelables et décarbonées.

Partie B _ Etat Initial de l'Environnement

Dynamique |

Un socle physique qui induit une diversité paysagère et une richesse environnementale

Enjeux |

La préservation des continuités écologiques pour le maintien de la biodiversité

L'insertion paysagère des projets d'aménagement et de construction

La cohérence entre les développements et la capacité d'accueil du territoire, dans un souci de préservation de la qualité de vie

PARTIE C – UN TERRITOIRE ACCESSIBLE ET STRATÉGIQUE

Une optimisation du temps qui spécialise l'espace

SOMMAIRE - PARTIE C

Partie C - Un territoire accessible et stratégique

1. Une attractivité territoriale démographique et économique 135
1. 1. Les infrastructures : facteur d'attractivité territoriale 135
1. 2. Une économie dynamique 137
1. 3. Une importante croissance démographique 142

2. Le paramètre «temps» : pratiques et manières d'habiter le territoire 146
2. 1. L'incontournable du territoire : la voiture individuelle 146
2. 2. Des stratégies de déplacements qui recherchent une optimisation du temps 149
2. 3. Un fonctionnement qui fragilise certaines populations 152

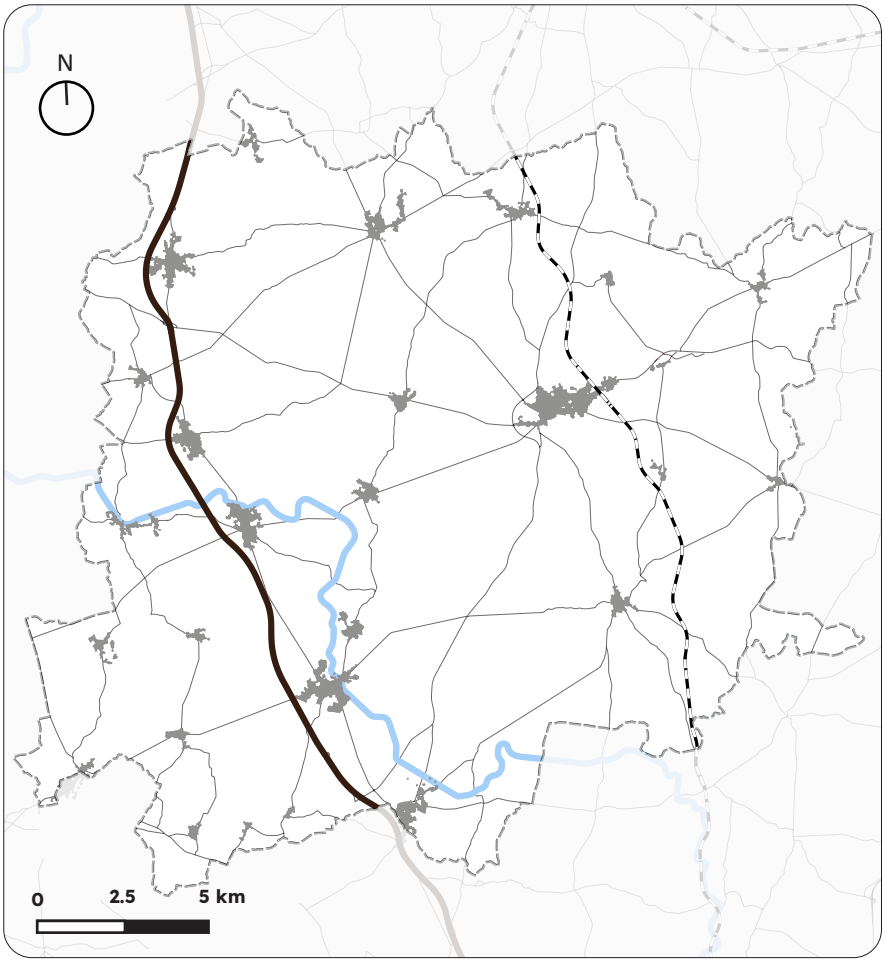
3. Une culture de l'aménagement horizontal 155
3. 1. Une artificialisation des sols en conséquence au développement du territoire 155
3. 2. Une relative dispersion de l'urbanisation qui a des conséquences 158
3. 3. Une homogénéisation des formes urbaines 161
3. 4. Les conséquences d'une spécialisation du parc de logements 165

Principales sources

Institut National de la Statistique et des Etudes, Recensement principal 2015
Institut National de l'Information Géographique et Forestière, BD TOPO
Entretiens avec les élus des 27 communes de la Communauté de communes Bretagne romantique
Fichiers SIT@DEL
Enquête Ménage-Déplacement en Ille-et-Vilaine, 2018, Agence d'Urbanisme et de Développement Intercommunal de l'Agglomération Rennaise
Diagnostic du schéma d'aménagement économique, AUDIAR 2019
SNCF Open data

1. Une attractivité territoriale démographique et économique

1. 1. Les infrastructures : facteur d'attractivité territoriale



Bourg
Route secondaire
Voie express
Voie ferroviaire
Canal d'Ille-et-Rance

Titre : Les axes de communication et de circulation
Données : BDTOPO // Réalisation : Cittànova

Des voies romaines à la route express en passant par le canal et la voie ferrée, les axes de circulation ont joué un rôle dans l'implantation des habitants et des activités.

Historiquement, les voies romaines ont constitué des supports de développement pour les territoires. De petites villes, des places de commerces, d'artisanat et des lieux d'échanges se créent le long de celles-ci.

Plus récemment, le fil bleu a constitué une alternative aux voies routières. En effet, le canal d'Ille-et-Rance est devenu un axe de circulation et de communication. Sa vocation comme axe de circulation militaire est progressivement remplacée par une vocation économique à travers l'augmentation du transports de marchandises.

En 1864, l'ouverture de la voie ferrée entre Rennes et Saint-Malo, l'actuelle ligne 441 000, engendre le déclin de l'utilisation du canal comme support de transports des marchandises.

La localisation de la gare de Combourg fait débat. En effet, la classe bourgeoise locale juge son emplacement initial trop proche du centre-ville, qui porterait donc atteinte aux mœurs. Elle sera donc implantée à 2 kilomètres du centre-ville.

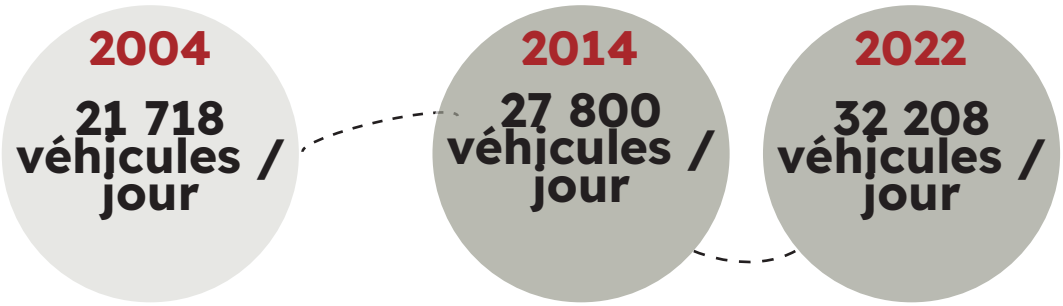
Des travaux récents de renouvellement des voies permettent de supporter le passage d'une cinquantaine de trains par jour entre Rennes et Saint-Malo que ce soit des TGV, des TER ou du transport de FRET.

Source : Rail Bretagne Pays de la Loire

Source : Yves Ducourtioux - Dessin des Onzes Ecluses

Progressivement, la création de voies express et la généralisation des automobiles ont favorisé la route comme le support de déplacements principal. Le plan routier, impulsé dans les années 90, est à l'origine de la création de la route nationale 137 qui relie Rennes à Saint-Malo et dessert la Bretagne romantique avec la présence de 6 échangeurs situés entre Tinténiac et la commune historique de Saint-Pierre-de-Plesguen. L'objectif de la création de cet axe rapide était de désenclaver le territoire et de donner un nouvel essor aux acteurs économiques notamment pour les agriculteurs et les pêcheurs.

La voie express classée à grande circulation positionne le territoire à 30 min de part et d'autre de Rennes et de Saint-Malo. Son trafic ne cesse de progresser au fil des années.



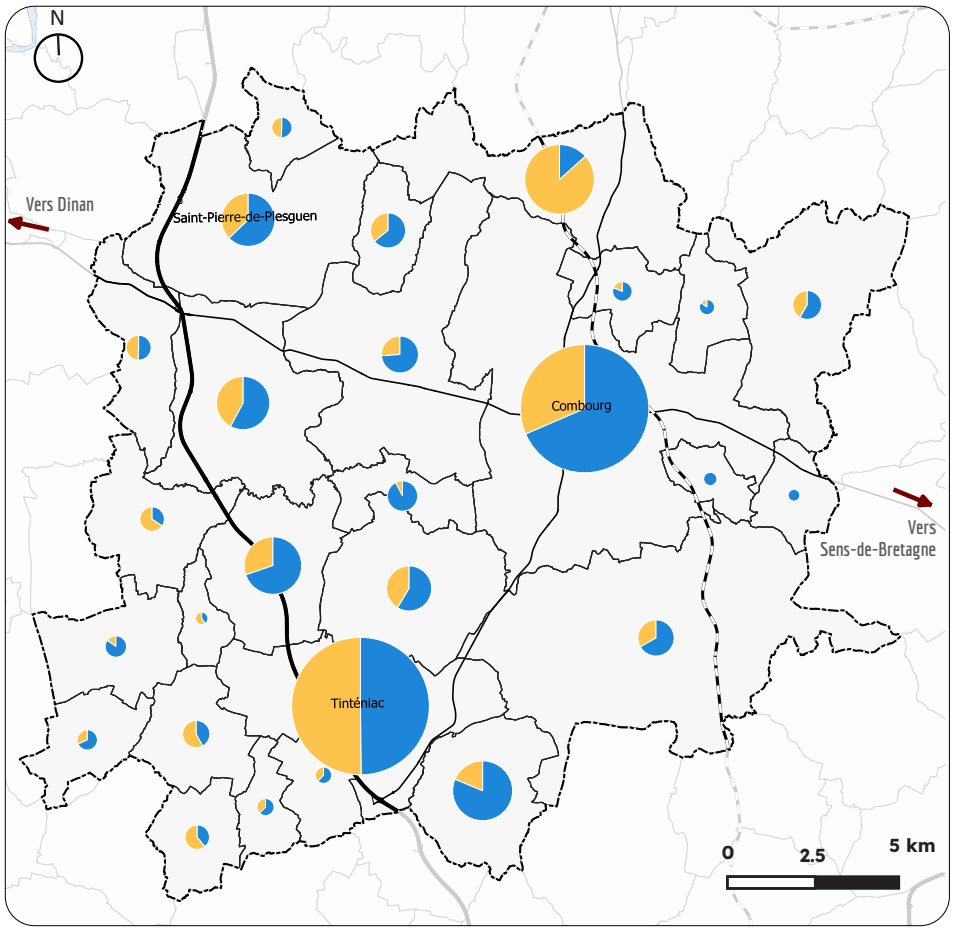
Données : Observatoire de l'Environnement en Bretagne et trafics 2022 CD35

L'ensemble des développements des voies de communication a permis de rapprocher le territoire de la Bretagne romantique avec les grands pôles urbains rennais et malouins. La voie ferrée et plus récemment la voie express ont constitué une condition au développement à la fois résidentiel et économique de la Communauté de communes Bretagne romantique.

1.2.1. Un tissu économique diversifié, aux spécificités locales affirmées et bénéficiant de locomotives industrielles

L'activité économique est marquée par la présence d'entreprises motrices, dans des secteurs diversifiés (domotique, électronique, logistique, équipementiers automobile, pharmaceutique). Cependant, le tissu économique révèle de nombreuses petites et très petites entreprises qui emploient autant de personnes que les principaux employeurs de la collectivité.

En termes d'emploi privé, la part de l'emploi industriel et de la construction est plus importante en Bretagne Romantique qu'en Ille-et-Vilaine et ces secteurs sont en croissance. Le secteur des services est porté par la santé et l'action sociale, l'intérim (lié en partie à l'industrie) et les transports/ logistique (dont le transport de voyageurs et l'activité postale).



Pour se situer …

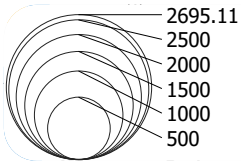
Bretagne Romantique

Ille-et-Vilaine

France

Titre : Répartition par commune des sphères économiques
Données : INSEE RP2015 // réalisation : Cittànova

Nombre d'emplois salariés



Répartition selon les sphères économiques

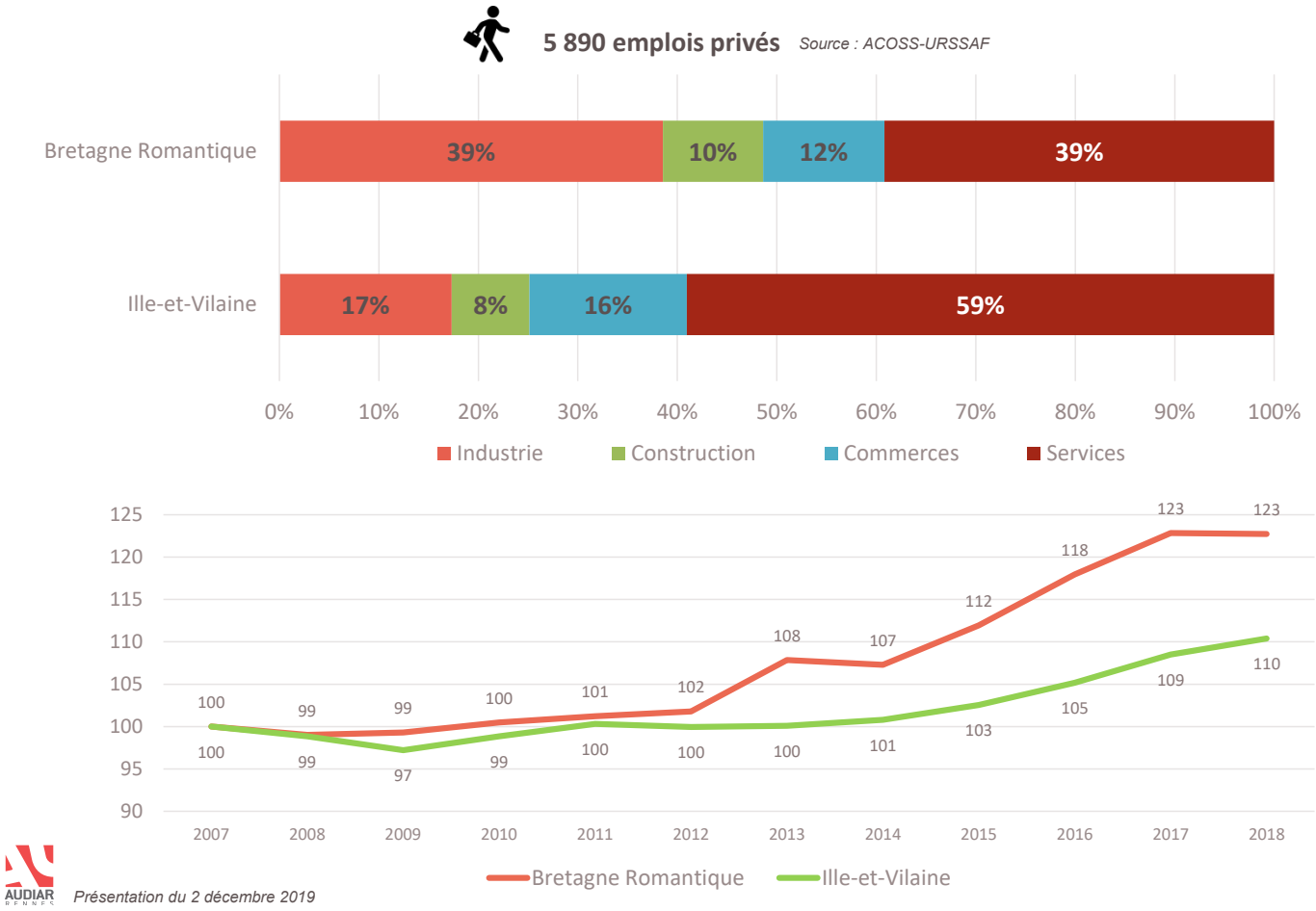
- Sphère présentielle
- Sphère productive

Pour comprendre les différentes économies du territoire…

Les activités présentielles sont mises en œuvre localement pour la production de biens et de services visant la satisfaction des besoins de personnes présentes dans la zone, qu'elles soient résidentes ou touristes.

Les activités productives sont déterminées par la production des biens majoritairement consommés hors de la zone et des activités de services tournées principalement vers les entreprises de cette sphère.

Les principales activités employeuses de la Bretagne Romantique sont toutes en croissance. Le territoire connait une progression de l'emploi privé et une évolution des établissements supérieures à celles du département.



Titre : La répartition l'évolution de l'emploi privé
Source : AUDIAR, Schéma d'Aménagement Economique, 2019

1.2.2. Une attractivité de Combourg et de la 4 voies

L'activité économique du territoire est répartie sur l'ensemble de la Communauté de communes Bretagne romantique.

L'emploi

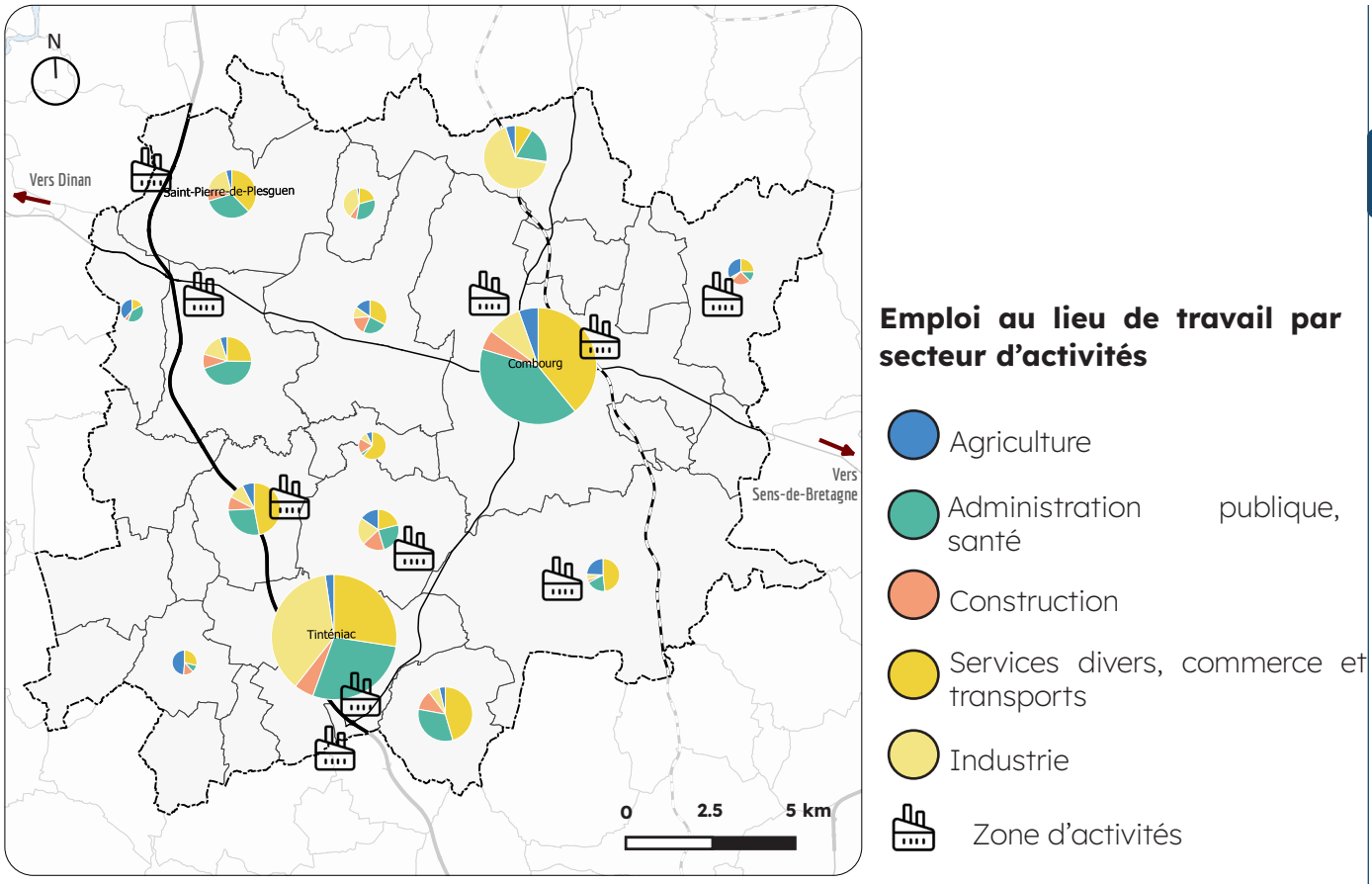
L'emploi est principalement localisé à Combourg, Bonnemain (présence d'une activité isolée disposant d'un effectif salarié élevé) et dans les communes situées le long de la 2*2 voies, dont Tinténiac, commune qui compte le plus d'emplois au sein de la communauté de communes. C'est également le long de la 2*2 voies que la croissance de l'emploi est la plus importante.

Ainsi, les deux pôles de Tinténiac et Combourg concentrent la moitié des emplois du territoire soit 5 550 emplois sur 10 121 au total sur la Bretagne romantique. En revanche, la commune historique de Saint-Pierre-de-Plesguen, identifiée comme pôle dans l'armature territoriale portée par le SCoT, ne se distingue pas des autres communes placées le long de la 4 voies.

Les établissements

Concernant les établissements, ils se localisent principalement à Combourg et le long de la 2*2 voies.

Tinténiac possède un profil industriel tandis que Combourg a une économie du secteur tertiaire caractérisée par l'offre de nombreux services à la population.



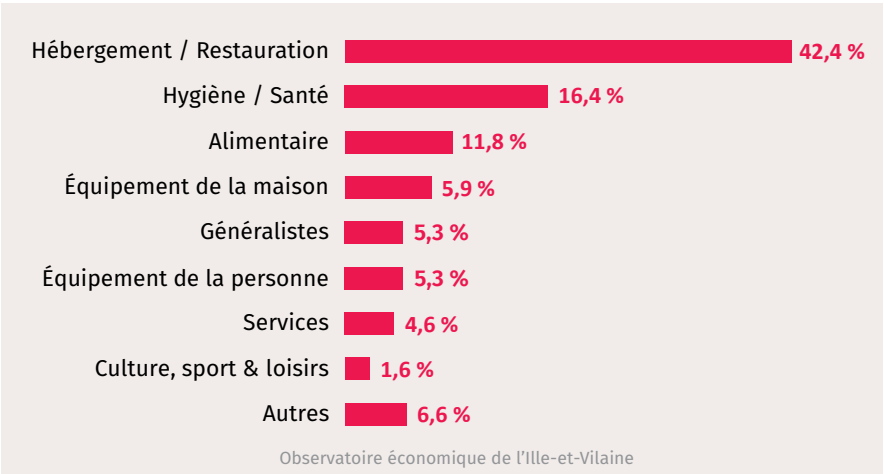
Titre : Répartition par catégorie de l'emploi au lieu de travail en 2015
Données : INSEE RP2015 (sont représentées les communes possédant au moins 90 emplois salariés) // réalisation : Cittànova

Équipement commercial

En 2023, l'observatoire économique de l'Ille-et-Vilaine recense 304 commerces de détail en Bretagne romantique, soit 85 commerces pour 10 000 habitants - la moyenne sur l'Ille-et-Vilaine est de 123 commerces pour 10 000 habitants.

Le principal secteur d'activité est l'hébergement/restauration qui représente plus de 42 % des établissements.

Commerces par secteurs d'activités (01/2023)



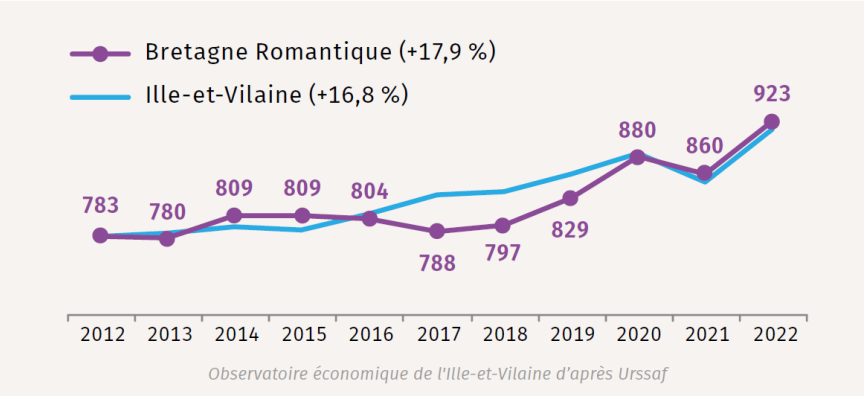
// Source : Chiffres clés Bretagne romantique 2023 CCI Bretagne

23 grandes surfaces (>300 m²) sont présentes sur le territoire, pour 30 844 m² de surface de vente, soit 816 m² pour 1000 habitants - la moyenne sur l'Ille-et-Vilaine est de 1 249 m² pour 1000 habitants.

En termes d'emplois, le secteur représente 923 salariés en 2023. Ce chiffre est globalement stable depuis 2010.

Évolution des effectifs salariés (au 01/01)

Base 100 en 2012 avec indication des effectifs pour l'EPCI



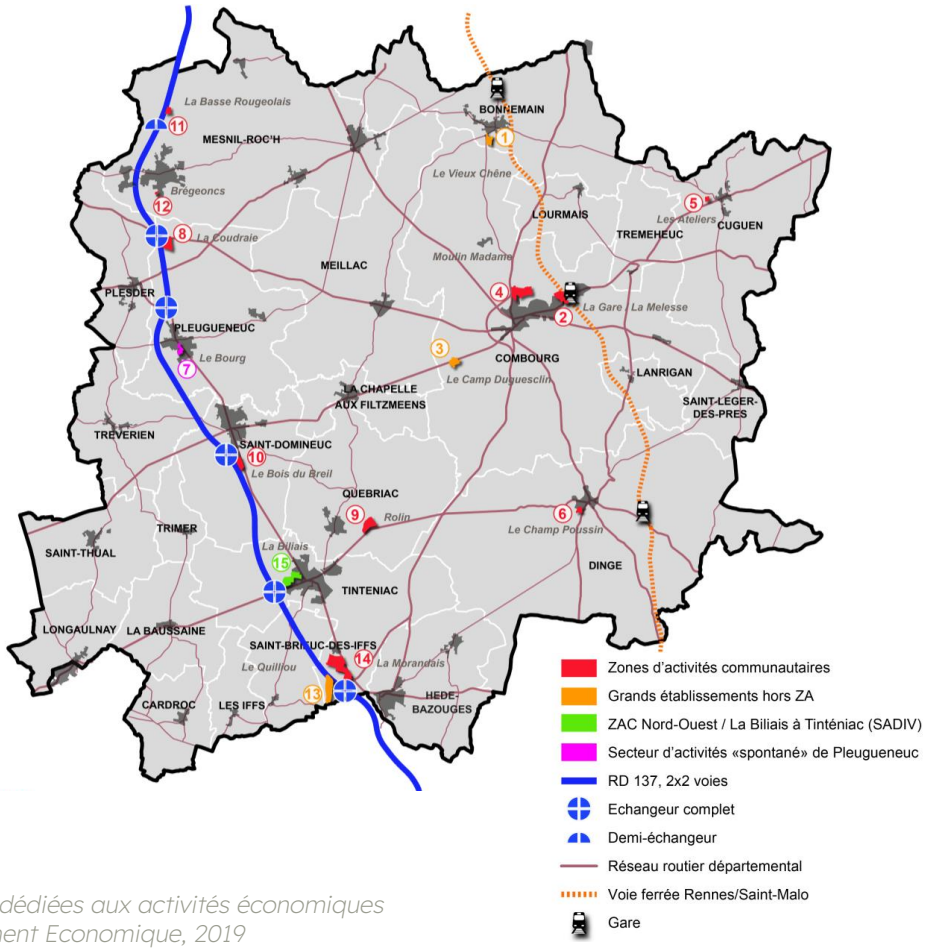
Les sites dédiées aux activités économiques

15 sites dédiées aux activités économiques sont présentes sur le territoire intercommunale, dont 10 zones d'activités économiques communautaires, 3 grands établissements hors zone d'activité, un secteur d'activités «spontané» et un secteur en ZAC.

En termes de répartition démographique, 8 de ces sites sont situées à proximité de la 4 voies et 3 sont sur le territoire communal de Combourg.

Ce sont environ 2 900 emplois (hors plateforme Biocoop) qui sont concentrés dans ces sites, soit près de 30 % des emplois présents sur le territoire intercommunal, et la moitié des emplois privés.

Outre ces zones d'activités communautaires, plus localement, les centres et bourgs accueillent des commerces et des services qui participent à l'économie locale.



Titre : Situation géographique des sites dédiées aux activités économiques
Source : AUDIAR, Schéma d'Aménagement Economique, 2019

1.2.3. Une agriculture plurielle au poids économique important

L'économie locale est également portée par une agriculture professionnelle prégnante. En 2020, 598 chefs d'exploitations et 77 salariés agricoles permanents sont recensés sur la Communauté de communes. Cette proportion est assez faible par rapport aux autres secteurs d'activité mais son poids économique est relativement important. Par ailleurs, l'emploi agricole présente un ancrage territorial marqué.

L'agriculture sur l'intercommunalité présente une part importante de structures en polyculture polyélevage. Toutefois, la part des exploitations spécialisées en élevage (un seul atelier d'élevage) est en augmentation sur le territoire.

Les élevages spécialisés

Les exploitations laitières sont les structures spécialisées les plus représentées sur le territoire (35%). L'atelier spécialisé bovin allaitant concerne 7% des exploitations. Une tendance à l'augmentation de cette production se distingue sur le territoire. 5% des structures sont spécialisées dans les élevages avicoles ou ovins et caprins.

Les élevages diversifiés

Plusieurs profils de systèmes polyculture polyélevage se distinguent et représentent 48.5 % des exploitations intercommunales. L'atelier laitier y est prédominant avec des variations autour d'autres ateliers secondaires :

- Exploitations laitières avec viande bovine
- Exploitations laitières avec un atelier hors sol (porc ou volaille)
- Exploitations laitières avec plusieurs ateliers de productions végétales et animales

Les céréaliers

9% des exploitations sont spécialisées dans la production de grandes cultures.

Les maraîchers (Légumes, fruits, horticultures)

Les productions maraîchères sont développées par 3% des exploitations intercommunales et majoritairement commercialisées en vente directe.

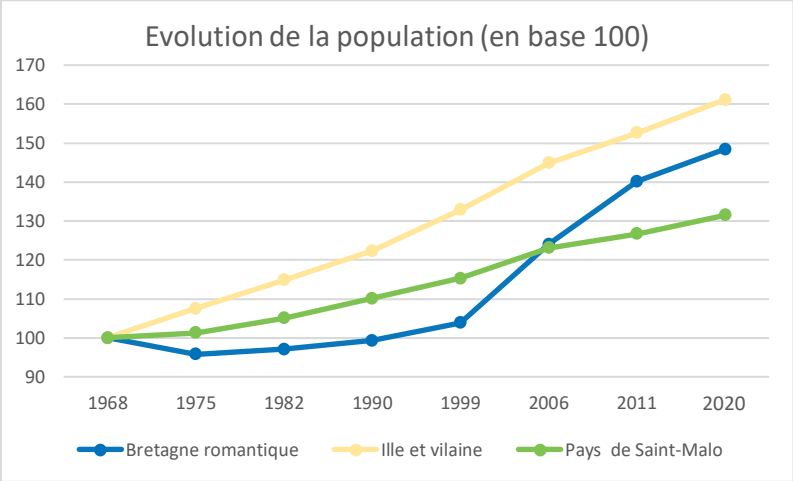
1. 3. Une importante croissance démographique

1.3.1. Une croissance démographique marquée par la mise en service de la 2x2 voies Rennes / Saint-Malo

La Communauté de communes Bretagne romantique a, ces dernières années, enregistré une dynamique démographique importante. Au total, en 2020, la Bretagne romantique recense 35 872 habitants.

Si entre 1968 et 1975, le territoire perd des habitants, c'est à partir de 1975 que la collectivité connaît dans un développement démographique.

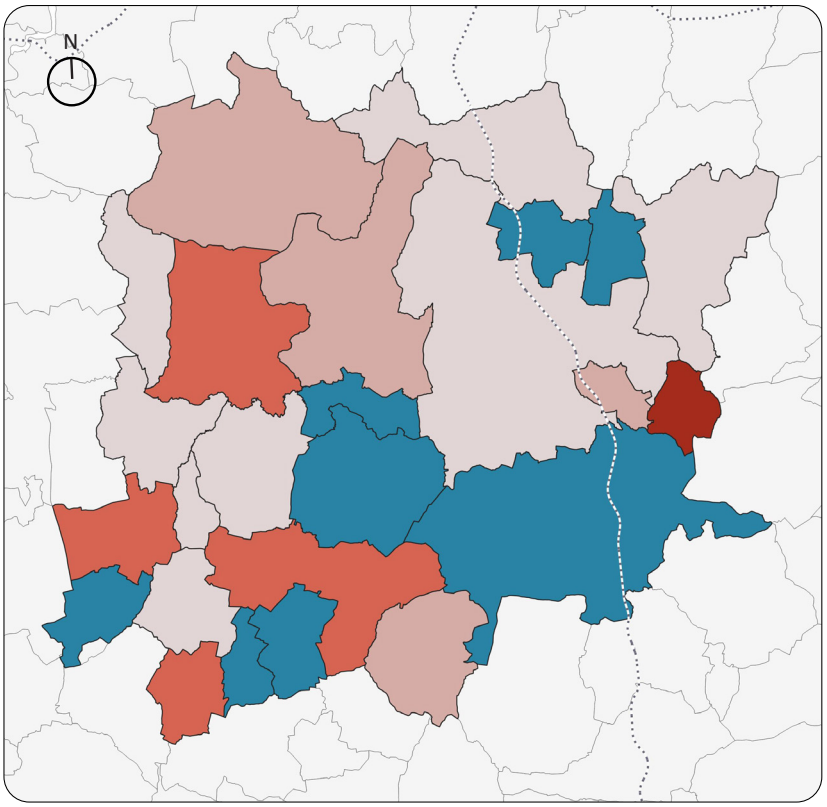
Au début des années 2000, le nombre d'habitants s'accroît rapidement et de manière plus rapide que sur le département. L'impulsion de la dynamique démographique est liée à la mise en service de la 2x2 voies sur l'axe Rennes-Saint-Malo au milieu des années 90, qui a rendu la partie Ouest du territoire beaucoup plus attractive. Les communes situées à proximité de l'axe et de ses échangeurs ont alors connu des taux de croissance annuels moyens très élevés : jusqu'à + 5 % par an sur certaines communes.



Titre : Évolution de la population entre 1968 et 2020 (base 100 = année 1968)

Malgré un ralentissement sur la période récente, le développement du territoire reste toutefois important. A titre comparatif, la croissance démographique de la Communauté de communes Bretagne romantique est la plus importante des Communautés du Pays de Saint-Malo.

La présence de la 2x2 voies joue toujours un rôle déterminant : les dynamiques démographiques ne sont pas réparties de façon uniforme sur le territoire intercommunal. Les communes de l'Ouest du territoire connaissent encore aujourd'hui une croissance démographique plus marquée que sur la partie Est de la Bretagne romantique.



Variation annuelle moyenne entre 2014 et 2020

- 2,5 % à 3,2%
- 1,4 % à 2,5%
- 0,8 % à 1,4%
- 0 % à 0,8%
- -1,7% à 0%

Titre : Variation annuelle moyenne de la population (2014-2020)
Données : INSEE RP2020 // réalisation : Cittànova

1.3.2. Un territoire attractif avec un solde migratoire élevé

Deux indicateurs permettent d'expliquer les évolutions de la population :

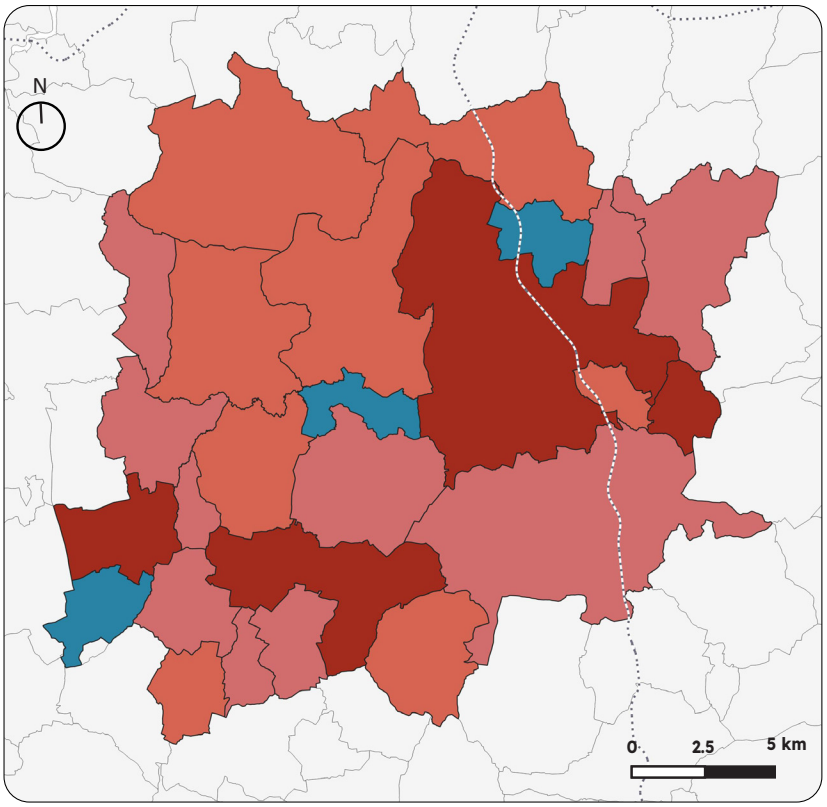
- le solde naturel qui est la différence entre le nombre de naissances et le nombre de décès enregistrés
- le solde migratoire qui est la différence entre le nombre de personnes qui ont emménagé sur le territoire et le nombre de personnes qui en sont parties au cours de l'année.

La croissance démographique est portée par l'arrivée de jeunes ménages qui viennent s'installer sur le territoire. Le solde migratoire de cette catégorie de la population permet de soutenir le solde naturel, avec un taux de natalité important.

L'accueil de nouveaux habitants a été le moteur du développement du territoire lors de la période 1999-2014, signe de son attractivité, renforcée par la présence de la voie express et par une faible construction sur la métropole rennaise. Sur cette période, le taux de variation annuel moyen a été de +2,6% (1999-2006) puis de +2,5% (2006-2011), dont respectivement, +2,1% et +1,8% dus au solde migratoire.

Sur la période récente, le solde migratoire tend à ralentir tandis que le solde naturel (+0,3%) s'équilibre entre 2014-2020. Ainsi, les indicateurs démographiques sur la période 2014-2020 sont quasiment identiques à la moyenne départementale de l'Ille-et-Vilaine, avec un solde naturel de +0,3% et un solde migratoire de +0,5%.

	1968-1975	1975-1982	1982-1990	1990-1999	1999-2009	2009-2014	2014-2020
Évolution de la population intercommunale (variation annuelle moyenne)	-0,6 %_	0,2 %	0,3 %	0,5 %	2,6 %	1,5 %	0,8 %
Due au solde naturel	0,1 %	-0,0 %	0,0 %	0,1 %	0,6 %	0,6 %	0,3 %
Due au solde migratoire	-0,7 %	0,2 %	0,3 %	0,4 %	2,1 %	0,9 %	0,5 %



Variation annuelle moyenne due au solde migratoire entre 2014 et 2020

- 1,0% à 1,6%
- 0,0% à 1,0%
- -1,0% à 0,0%
- -1,4% à -1,0%

Titre : Évolution de la population due au solde migratoire (2014-2020)
Données : INSEE RP2020 // réalisation : Cittànova

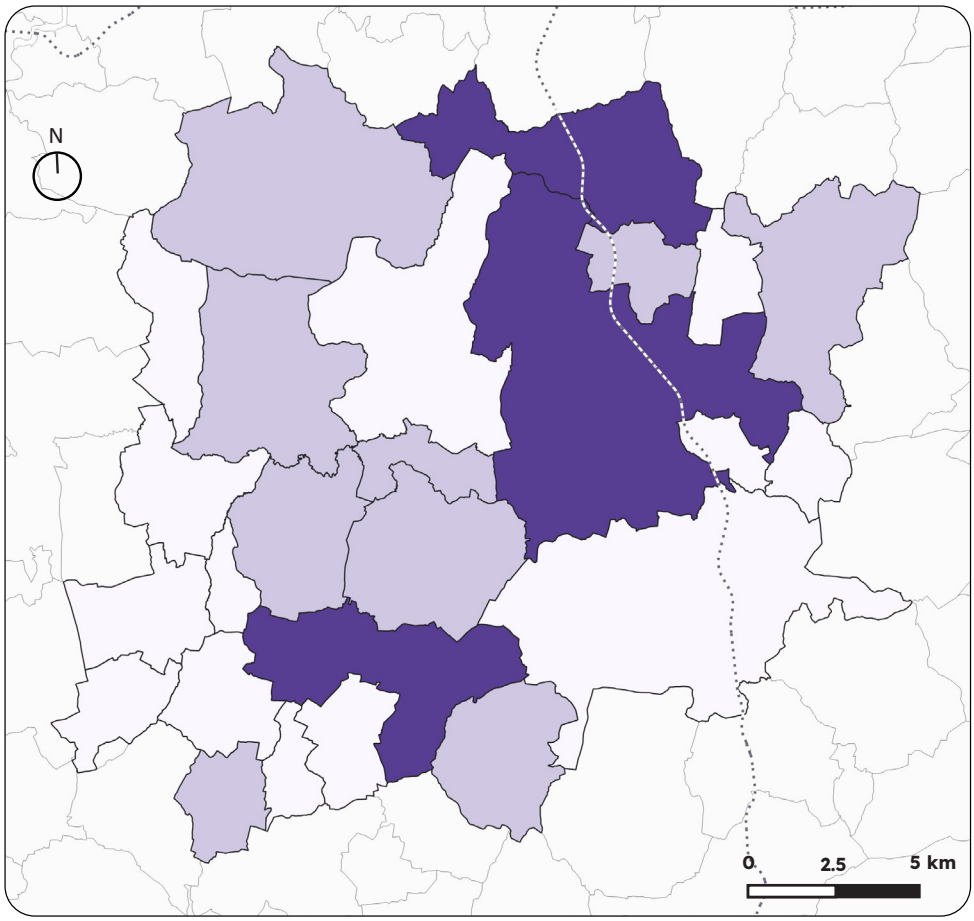
1.3.3. Un «surplus» d'actifs malgré des dynamiques économiques fortes

Avec 10 121 emplois pour 15 794 habitants ayant un emploi (2020), le territoire possède un nombre d'actifs plus important que d'emplois présents. Au total, pour 100 actifs occupés ce sont 64 emplois qui sont proposés sur le territoire intercommunal.

Sur la période 2009 à 2020, l'évolution de la population active reste supérieure à l'évolution de l'emploi, qui est pourtant importante.

Le surplus d'actifs est lié à l'attractivité résidentielle de la collectivité, notamment pour les actifs travaillant sur la métropole rennaise.

Les pôles de Combourg et de Tinténiac possèdent respectivement une importante concentration d'emplois tandis que le pôle de la commune historique de Saint-Pierre-de-Plesguen possède une concentration d'emplois peu élevée, au regard de sa fonction territoriale. L'analyse de la concentration d'emploi sur la Bretagne romantique met aussi en évidence la localisation des grands employeurs et notamment de l'implantation de Delta Dore à Bonnemain.



Titre : Indicateur de concentration d'emploi par commune
Données : INSEE RP2020 // réalisation : Cittànova

Indicateur de concentration d'emploi

- Entre 0 et 30 emplois pour 100 actifs occupés
- Entre 30 et 100 emplois pour 100 actifs occupés
- Entre 100 et 182 emplois pour 100 actifs occupés

Nombre d'emploi

- 2 500 emplois
- 500 emplois

Pour comprendre la notion de concentration de l'emploi

>> Indicateur de concentration de l'emploi : rapport entre le nombre d'emplois proposés dans un territoire donné et la population active qui y réside.

2. Le paramètre «temps» : pratiques et manières d'habiter le territoire

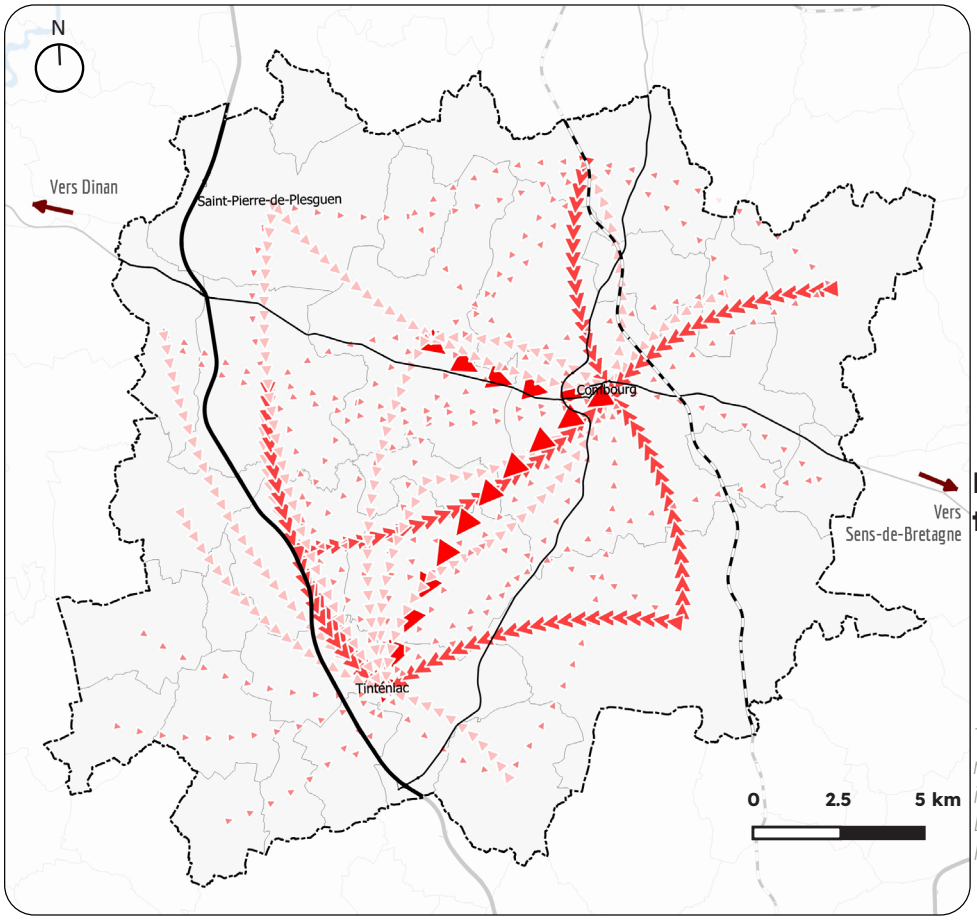
2. 1. L'incontournable du territoire : la voiture individuelle

Le caractère rural du territoire induit une forte dépendance à l'utilisation de la voiture individuelle. Au quotidien, la voiture est à la fois utilisée pour des trajets internes au territoire (se rendre à l'école, rejoindre les installations sportives, etc.) mais également pour des trajets vers l'extérieur du territoire. En moyenne, tous modes de transports et motifs de déplacements confondus, un habitant de la Bretagne romantique parcourt 12km par jour (contre donnée type d'un territoire rural = 10km et régionales = 8km).

2.1.1. Les déplacements domicile-travail internes à la Bretagne romantique

Les déplacements internes au territoire représentent 39% de l'ensemble des déplacements quotidiens domicile-travail des habitants de la Bretagne romantique.

Pour les actifs ayant un emploi sur le territoire, 85,2% (2020) utilisent la voiture pour se rendre à leur lieu de travail. De plus, un trajet sur deux est réalisé en voiture lorsque la commune est à la fois le lieu de résidence et le lieu de travail.



Nombre quotidien de trajets domicile - travail

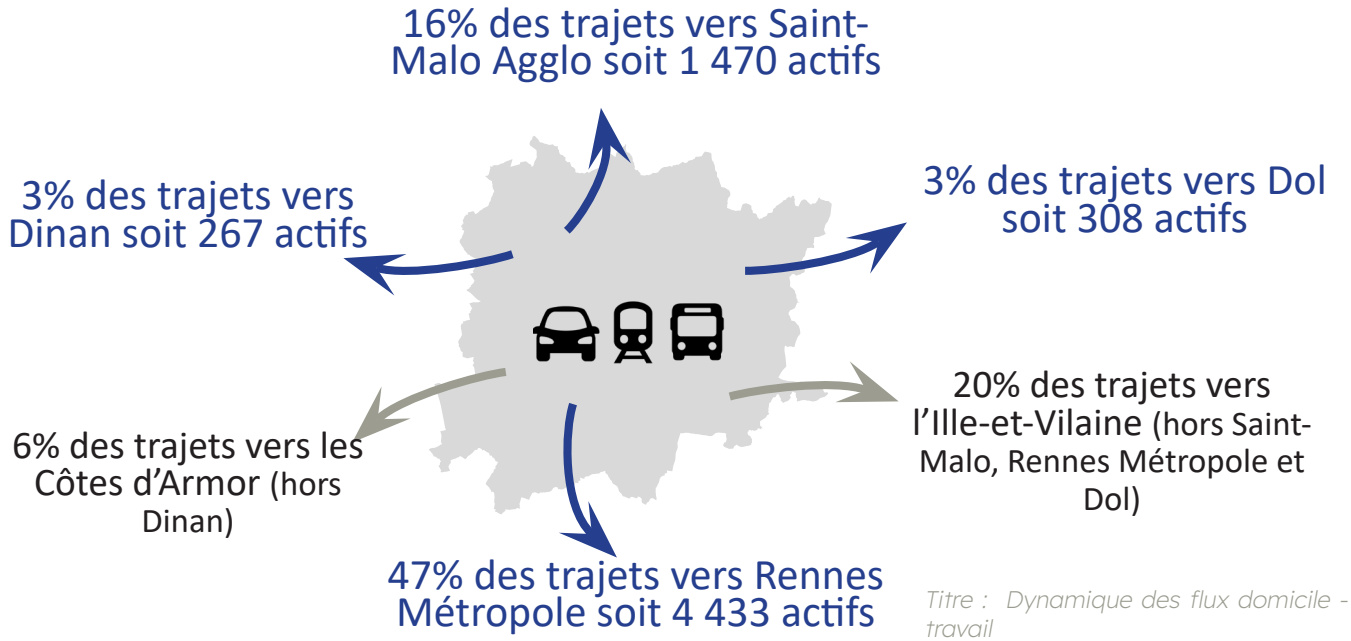
- 134 - 208
- 61 - 134
- 31 - 61
- 12 - 31
- 4 - 12

Titre : Dynamique des flux (tous modes confondus) domicile-travail internes au territoire
Données : INSEE RP2015 // Réalisation : Cittànova

De nombreux trajets domicile - travail convergent vers les deux communes qui concentrent une part importante des emplois, à savoir, Tinténiac et Combourg.

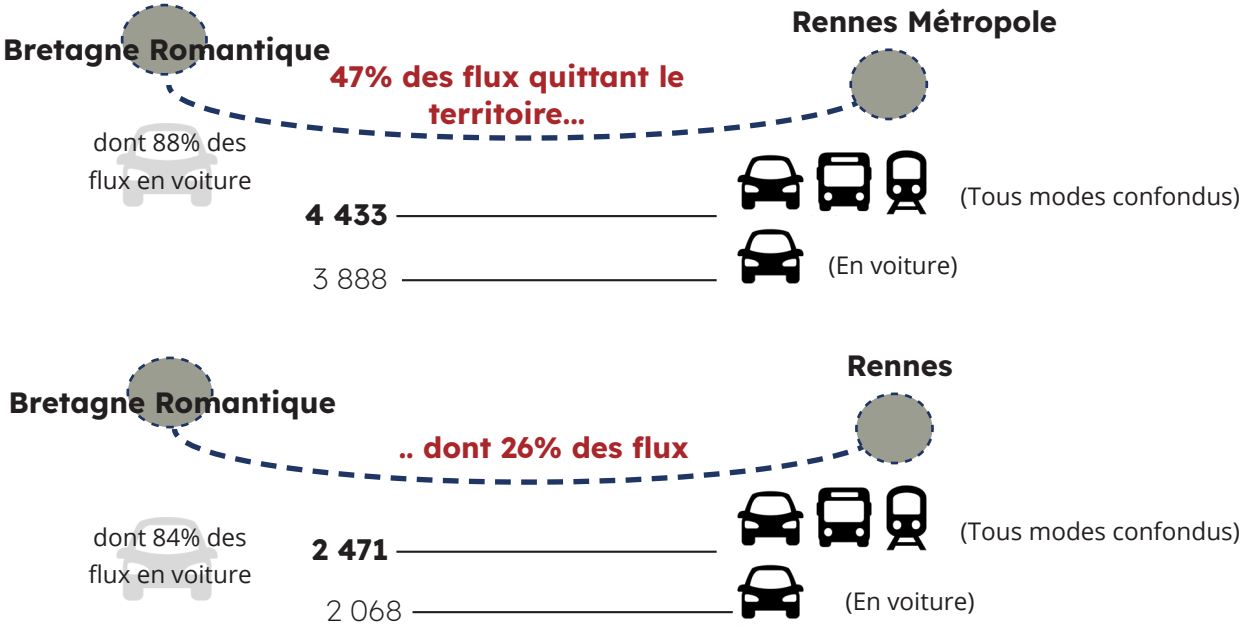
2.1.2. Les déplacements domicile-travail sortants de la Bretagne romantique

Les trajets quotidiens sortant sont polarisés par les deux grands pôles d'emploi de Rennes et Saint-Malo, avec une influence plus forte de la métropole rennaise, qui attire près de la moitié des trajets sortants (47 % selon l'INSEE).



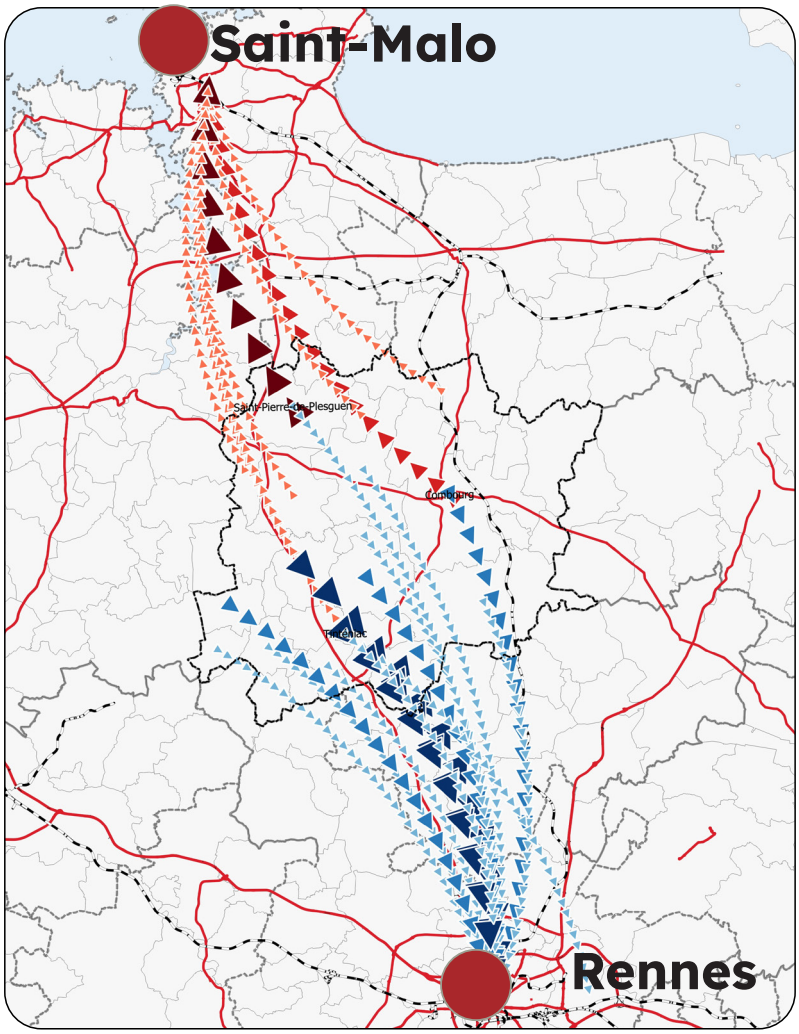
Titre : Dynamique des flux domicile - travail
Données : INSEE RP2015 // Réalisation : Cittànova

La voiture est également fortement utilisée pour les trajets quotidiens des habitants de la Bretagne romantique qui travaillent hors du territoire. En effet, 90% de ces déplacements sont réalisés en voiture.



Les habitants des communes situées au Nord de la collectivité tendent davantage à se rendre à Saint-Malo tandis que les habitants du Sud convergent vers Rennes Métropole.

Ainsi, les communes du Sud du territoire prennent part à l'aire urbaine rennaise, tandis que les autres sont multipolarisées (cf. partie A.3.1).



Nombre quotidien de trajets domicile - travail

- 206 - 320
- 106 - 206
- 43 - 106
- 4 - 13
- 13 - 43

Titre : Dynamique des flux automobiles domicile - travail sortants
Données : INSEE RP2020 //
Réalisation : Cittànova

2.2.1. Des alternatives à la voiture individuelle limitées mais présentes

L'analyse des flux domicile-travail illustre la place importante que joue la voiture au quotidien sur la Communauté de communes Bretagne romantique.

Néanmoins, des mobilités alternatives sont présentes avec notamment la présence d'une gare et de haltes ferroviaires.

En 2021, en gare de Combourg, 70% des 274 000 voyages annuels ont été réalisés par des abonnés quotidiens. 20% sont des trajets occasionnels et 10% sont des abonnements de trajets scolaires.

Le trajet Combourg - Rennes est le plus fréquenté avec 78% des voyages, suivi par Combourg - Saint-Malo avec 15% des trajets (SNCF Open data).

La fréquentation en gare de Combourg a légèrement progressé entre 2016 et 2017. En revanche, le nombre de voyageurs journaliers dans les haltes ferroviaires de Bonnemain et de Dingé a diminué.

En 2021 : 3107 voyageurs soit 8 voyageurs journaliers en moyenne

En 2016 : 3 261

En 2021 : 274 818 voyageurs soit 752 voyageurs journaliers en moyenne

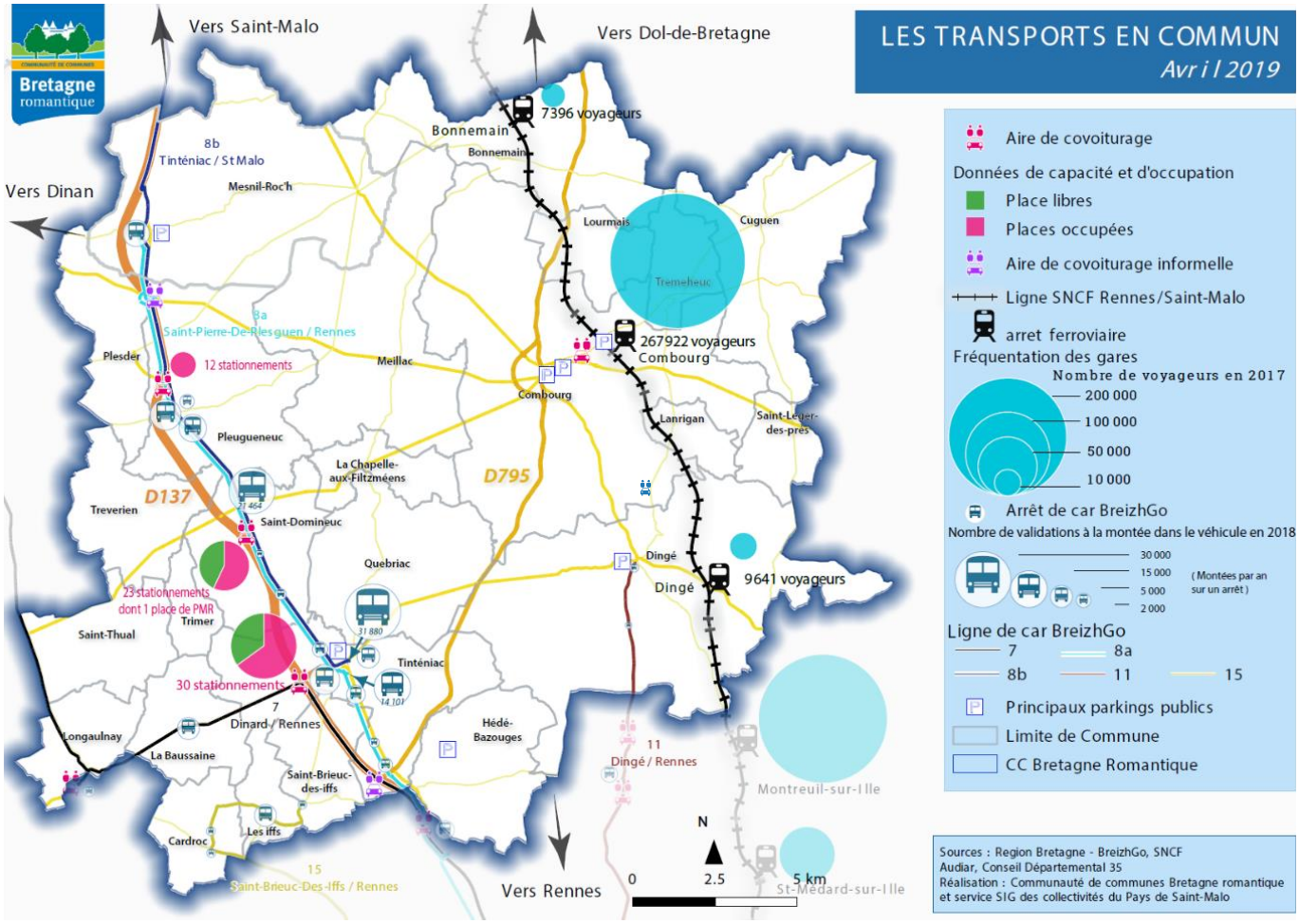
En 2016 : 216 965

En 2021 : 9842 voyageurs soit 27 voyageurs journaliers en moyenne

En 2016 : 7 880

Le covoiturage représente également une alternative à la voiture individuelle. Cette alternative semble privilégiée par les habitants des communes situées le long de la voie express, les taux de remplissage des aires de stationnements sont plus élevés le long de la 2x2 voies.

Enfin le territoire est également desservi par le car, avec 4 lignes BreizhGo (ex Illenoo), reliant Saint-Malo, Dinard et Rennes.



Titre : Les transports alternatifs
Réalisation : Communauté de communes Bretagne romantique

2.2.2. Des alternatives pas suffisamment attractives

Dans l'objectif d'une réduction des temps de transports, des stratégies sont mises en place par les habitants du territoire comme, par exemple, l'utilisation des routes départementales qui évitent les centres-bourgs. Les services aux habitants s'adaptent également notamment à travers le développement des Drives (supermarchés, pharmacie), la mise en place de distributeurs de pain et des points-relais, à l'instar des supermarchés Drive de Tinténiac et de Combourg.

L'utilisation de la voiture possède un coût financier élevé pour les ménages (Cf. partie suivante.). Néanmoins, elle se trouve souvent avantageuse quant à l'optimisation du temps, et à la liberté de trajet : possibilité de s'arrêter faire des courses en rentrant du travail, de déposer les enfants à l'école sur le trajet vers le travail, ...

Quelques comparaisons de temps de trajet :

PLEUGUENEUC — RENNES

40 km — 34 min hors embouteillages

56min à 1h08 min

COMBOURG — RENNES

38 km — 33 min hors embouteillages

30 min de trajet + temps d'accès et d'attente à la gare

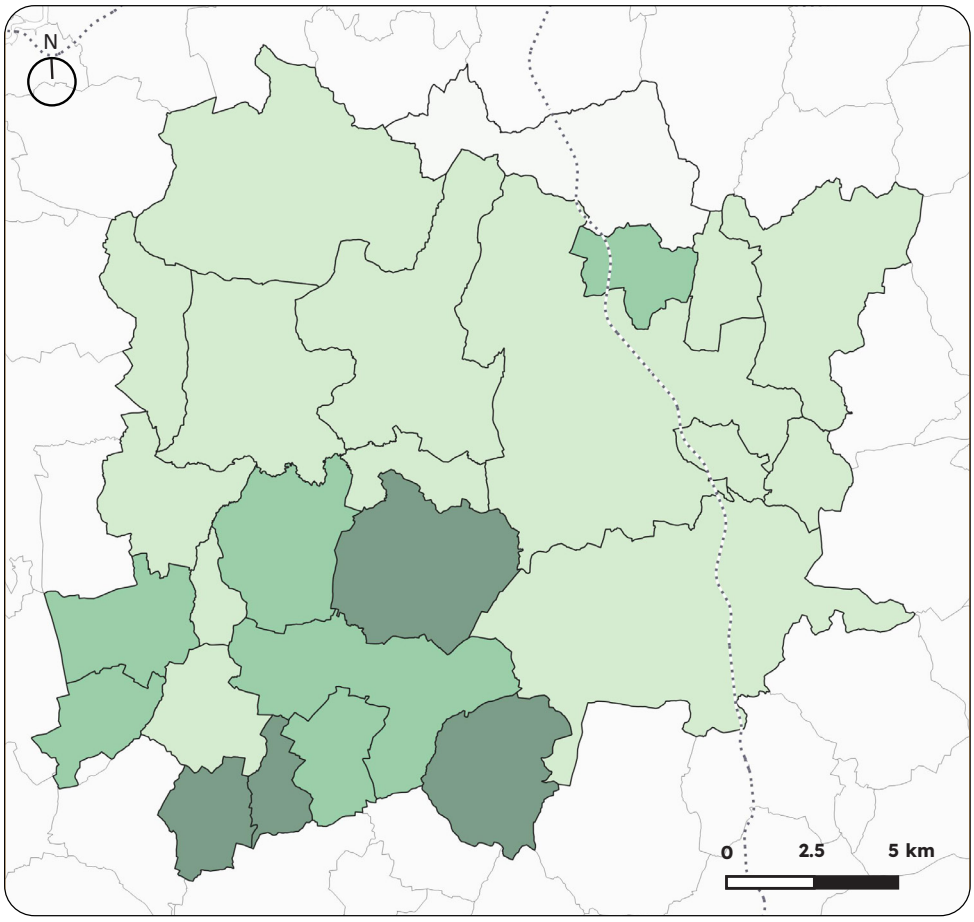
2. 3. Un fonctionnement qui fragilise certaines populations

2.3.1. Une attractivité territoriale tournée vers la classe moyenne

Avec 22 800€ / unité de consommation en 2021, les ménages fiscaux de la Communauté de communes Bretagne romantique possèdent un revenu médian inférieur à la moyenne départementale (23 690€/ UC) et régionale (23 240 €/ UC).

Le territoire est attractif pour des jeunes ménages aux revenus peu élevés, la classe d'âge 30-44 ans étant fortement représentée dans les communes.

Les revenus médians des habitants des communes du Sud-Ouest du territoire, à proximité de la métropole rennaise, sont les plus élevés.



Titre : Revenu médian annuel des ménages fiscaux par commune
Données : INSEE RP2021 // réalisation : Cittànova

Revenu médian annuel des ménages fiscaux par commune

- Plus de 24 000 €
- De 23 000 à 24 000 €
- De 21 500 à 23 000 €
- Moins de 21 500 €

Ces fragilités tendent à se renforcer, à la fois, par une dépendance énergétique accrue ainsi que par l'augmentation du prix des carburants.

> Une tension locative sociale qui augmente

Après deux années, 2015 et 2016, marquées par une programmation de logements sociaux d'environ 45 logements par an, l'année 2017 connaît un bilan très faible avec seulement des agréments délivrés pour 16 logements locatifs sociaux. La production concerne des opérations de taille réduite situées dans 4 communes : une opération de 4 logements à Cuguen, un programme de 3 logements à Dingé, un projet de 4 logements à La Baussaine et un groupe de 5 logements à Québriac. Pour chacune d'entre elles, il s'agit de petites opérations neuves en PLUS (produit social) et PLAI (produit très social).

A la lumière de ces éléments, la diversité des produits « logements » au sein du marché immobilier de la Bretagne Romantique semble se réduire fortement. En effet, la faible production de logements locatifs ainsi que l'absence d'offre en promotion immobilière laissent à penser que l'offre de logements ne repose plus que sur 3 segments de marché : la construction pour soi-même à travers les terrains à bâtir, le marché de la revente et le marché locatif privé.

En parallèle de l'offre, à l'échelle intercommunale, la demande locative sociale révèle un volume stable de ménages inscrits au fichier (une activité comparable à celle de 2016 : 309 ménages demandeurs pour 124 attributions soit 2,5 demandes en cours pour une demande satisfaite). Ce constat diffère de la hausse continue du nombre de demandeurs, toujours à l'œuvre, dans le département d'Ille-et-Vilaine.

Quant aux ménages inscrits au fichier, en Bretagne Romantique, ce sont surtout des personnes seules ou des familles monoparentales disposant de ressources très modestes parmi les demandeurs et encore plus faibles chez les attributaires.

(Données : Observatoire de l'habitat, AUDIAR)

Titre : Logements locatifs à Lourmais

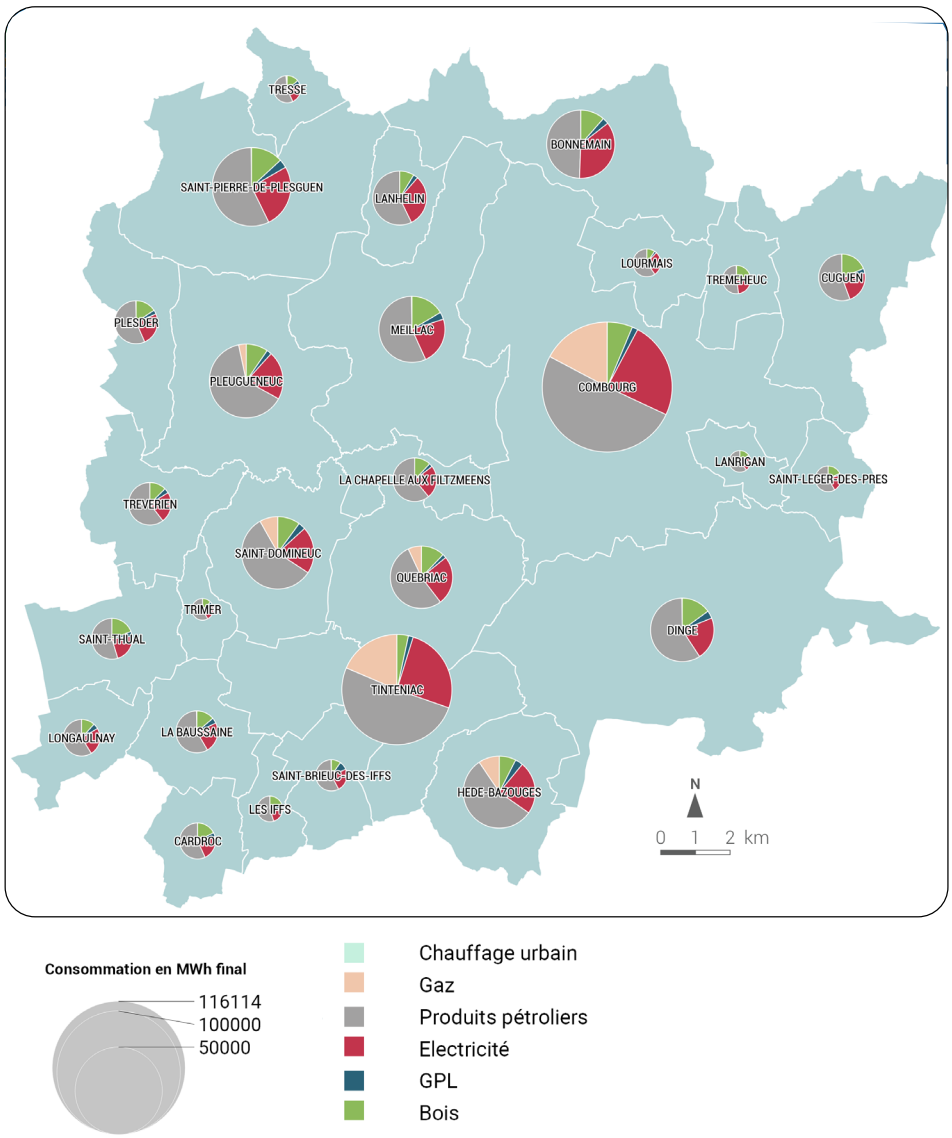
// Photo : Cittànova

2.3.2. Un coût transport qui pèse dans le budget des ménages

En 2017, selon l'INSEE à l'échelle nationale, la part du budget consacré au transport décroît avec la taille de l'unité urbaine, de 21 % en milieu rural à 16 % dans l'agglomération parisienne. Ainsi, en milieu rural, la part supplémentaire consacrée au transport par rapport à l'agglomération parisienne est presque compensée par la moindre part consacrée au logement.

Le type de dépenses de transports diffère selon le lieu de vie des ménages. L'achat de véhicules et les frais d'utilisation afférents (entretien, carburant, etc.) constituent l'essentiel du budget transport pour les ménages provinciaux (90 % du budget transport en milieu rural, 80 % dans les grandes agglomérations hors Paris). En 2017, les ménages résidant en milieu rural ont dépensé en moyenne 7 000 euros pour le transport, contre 6 200 euros pour ceux de l'agglomération parisienne.

La part de la consommation des produits pétroliers dans les communes rurales est plus importante et est due à la nécessité d'utiliser l'automobile pour accéder aux services, aux commerces et aux emplois notamment. La dépendance au pétrole est prépondérante en Bretagne romantique avec plus de la moitié (55%) des consommations d'énergie ayant recours à cette source. C'est notamment le transport quotidien de voyageurs effectué en voiture qui participe à cette dépendance, avec le tiers des consommations totales réalisées sous cette forme.



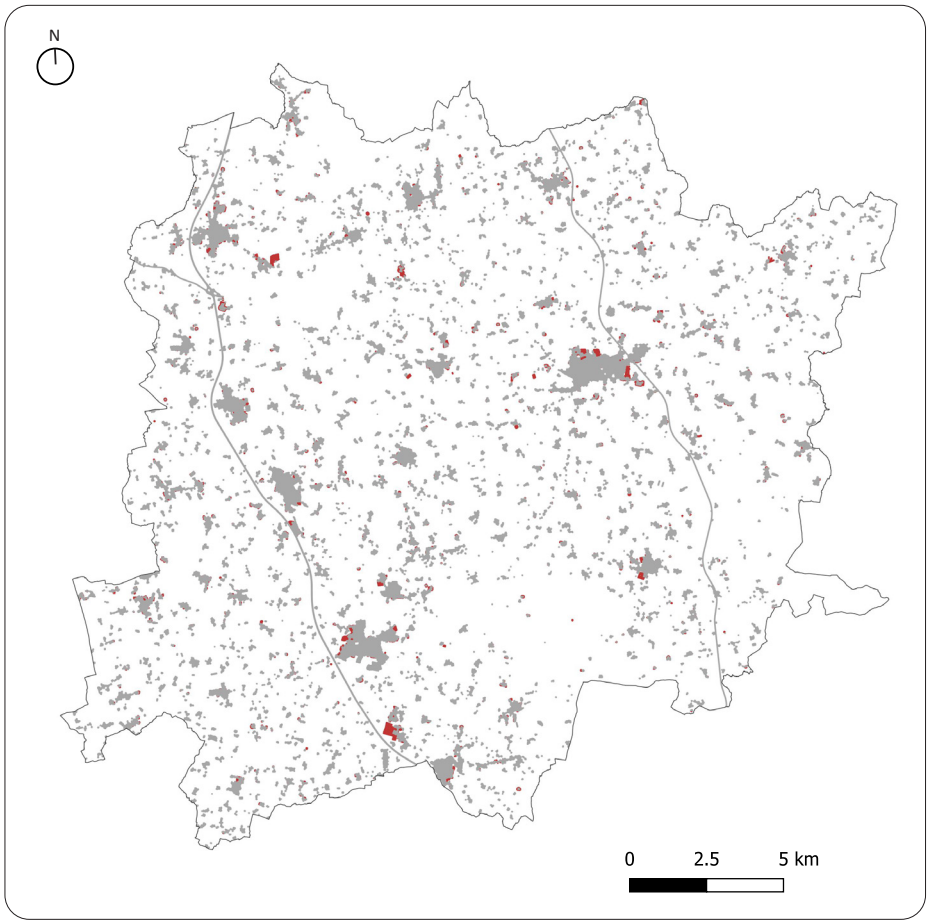
Titre : Consommation d'énergie par source d'énergie (en MWh final en 2010)
Source : Énergies Bretagne - 2018 // Réalisation : Service SIG unifié des collectivités du Pays de Saint-Malo

3. Une culture de l'aménagement horizontal

3. 1. Une artificialisation des sols en conséquence au développement du territoire

3.1.1. Une consommation foncière élevée qui tend à ralentir

Le développement du territoire en lien avec son attractivité démographique et économique, induit la construction de logements, d'équipements, d'infrastructures et de locaux d'activités, que ce soit à l'intérieur des espaces déjà bâtis, en continuité de ceux-ci, mais aussi au sein de l'espace rural ou de façon linéaire le long des axes routiers.



Surface urbanisée entre 2013 et 2023

Surface urbanisée en 2013

Titre : Surface urbanisée en 2013 et 2023 en application de la méthode retenue
Source : BDTOPO 2012 et BDTOPO 2022 // Réalisation : Cittànova

Selon différents indicateurs d'analyses sur 10 années, entre 2013 et 2023, la consommation foncière sur le territoire est importante mais tend néanmoins à ralentir.

Suivant la méthode d'analyse utilisée, la consommation foncière sur le territoire entre 2013 et 2023 est de 174 ha, soit une moyenne annuelle de 17,4 ha/an.

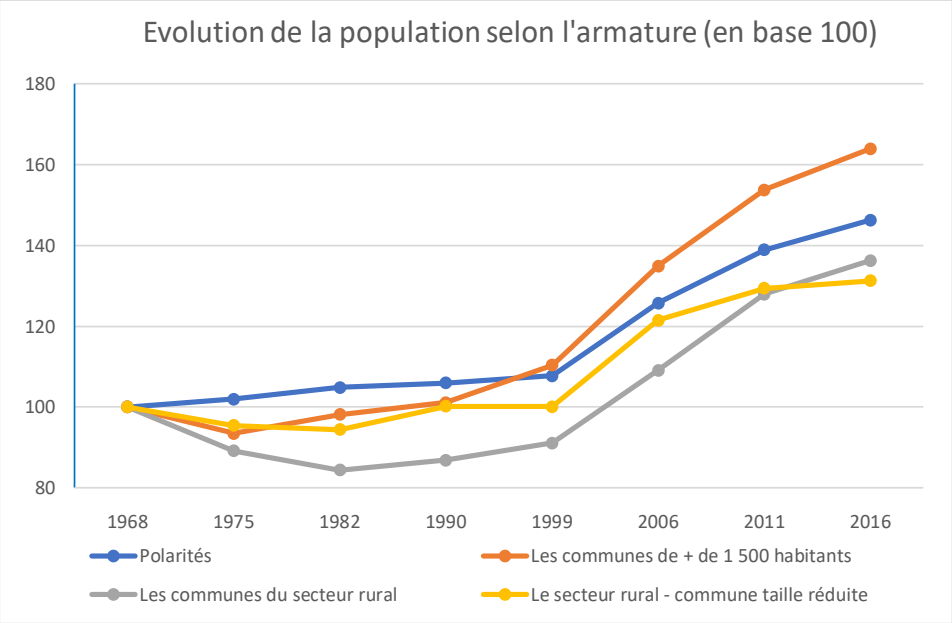
L'artificialisation des sols est plus importante au sein des polarités où se concentrent une forte part des emplois et des habitants. Cependant, en proportion du poids économique et démographique, la consommation d'espaces a été plus importante sur les communes du secteur rural. Cela peut s'expliquer par des modes d'urbanisation plus consommateurs d'espaces. La consommation foncière a également été élevée sur les communes de plus de 1500 habitants en milieu rural, communes où la croissance démographique a été la plus importante.

3. 2. Une relative dispersion de l'urbanisation qui a des conséquences

3.2.1. La répartition des dynamiques

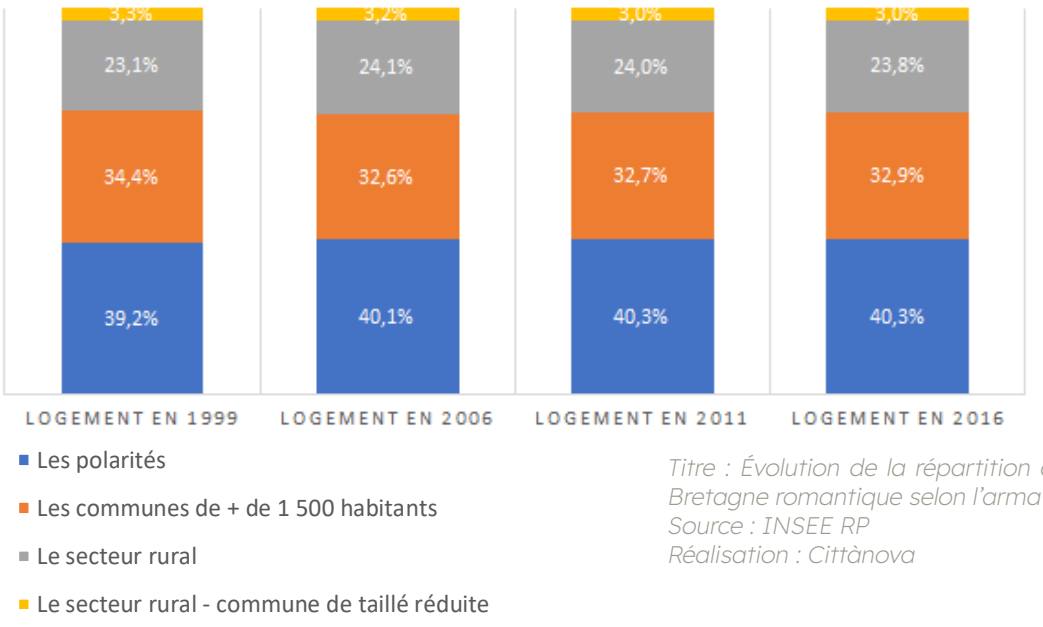
Les communes de plus de 1 500 habitants en milieu rural, qui présentent un certain niveau d'équipements et de services de proximité, sont celles qui ont connu le dynamisme démographique le plus important (Hédé-Bazouges, Saint-Domineuc, Dingé, Meillac, Pleugueneuc et Québriac). Viennent ensuite les communes pôles (Combourg, Tinténiac, Mesnil Roc'h), et en dernier lieu les communes rurales, dont celles de taille réduite.

Ainsi, les pôles, dont Combourg et Tinténiac qui disposent des plus hauts niveaux d'équipements, services mais qui offrent également de nombreux emplois, ne sont pas les communes qui se sont les plus développées sur la Bretagne romantique.



Titre : Evolution de la population selon l'armature territoriale
Source : INSEE RP2016 //
Réalisation : Cittànova

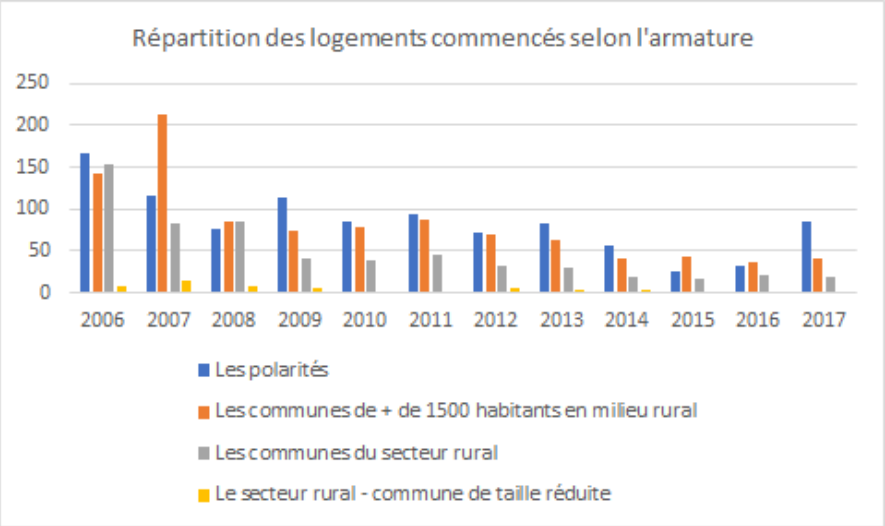
Malgré une évolution démographique plus forte des communes rurales de plus de 1 500 habitants, la répartition du parc de logements intercommunal selon le niveau d'armature territoriale reste sensiblement identique entre 1999 et 2016. Les données INSEE indiquent même un très léger renforcement des polarités du territoire.



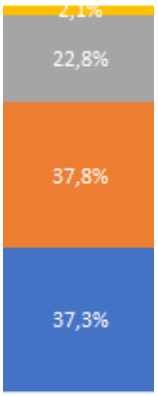
Titre : Évolution de la répartition du parc de logements de Bretagne romantique selon l'armature territoriale
Source : INSEE RP
Réalisation : Cittànova

La répartition de la construction neuve indique qu'en dehors de 2007, 2008 et 2015, les logements commencés entre 2006 et 2017 ont toujours été plus nombreux sur les trois pôles que sur les autres communes du territoire.

En cumulé sur la période 2006/2016, la répartition du nombre de logements commencés s'apparente à la répartition du parc de logements sur le territoire.



Titre : Evolution du nombre de logements commencés selon l'armature territoriale
Source : INSEE RP
Réalisation : Cittànova



LOGEMENTS COMMENCÉS ENTRE 2006 ET 2016

Titre : Répartition du cumul des logements commencés entre 2006 et 2016
Source : Sitadel2
Réalisation : Cittànova

Malgré une évolution démographique plus forte des communes rurales de plus de 1 500 habitants, la répartition des logements selon le niveau d'armature territoriale reste sensiblement identique entre 1999 et 2016. Ainsi, les différences d'évolutions démographiques des communes semblent davantage liées aux profils démographiques qu'aux évolutions du parc de logements.

Sur la période récente et notamment à partir de 2007, l'évolution du nombre de logements commencés a connu un net ralentissement sur l'ensemble des typologies de commune.

Néanmoins, certaines communes doivent construire annuellement un nombre de logements pour garder la population en place.

3.2.2. Des impacts sur l'activité agricole

63.3% de la surface intercommunale (28 094 hectares) est déclarée à la PAC en 2017 illustrant ainsi le caractère agricole marqué de la collectivité. Les surfaces agricoles sont en diminution du fait en partie de l'artificialisation et des départs en retraite non renouvelés. Entre 2010 et 2017, la surface agricole déclarée a baissé de 0.7%.

L'urbanisation du territoire entraine un impact sur les surfaces agricoles, notamment à travers un morcellement des surfaces d'exploitation par mitage, une dispersion des surfaces d'exploitation et par une réduction des surfaces d'épandage.

- Le morcellement des surfaces d'exploitation

La fragmentation du parcellaire et l'enclavement de l'exploitation peuvent complexifier l'organisation du travail pour l'exploitant et ainsi augmenter les contraintes de fonctionnement.

- Une dispersion des surfaces d'exploitation

La perte sèche de surfaces peut contraindre l'exploitation à mobiliser du foncier ailleurs dans une discontinuité spatiale de l'exploitation existante pour maintenir son activité économique. La disponibilité du foncier peut amener à s'éloigner de manière conséquente et accentuer la dispersion parcellaire, qui, *in fine*, engendre une augmentation des trajets agricoles et des émissions de GES.

- Une réduction des surfaces d'épandage

Le mitage par l'urbanisation peut impliquer une réduction des surfaces d'épandage et contraint l'exploitation à réviser son plan d'épandage.

- Un risque accru de conflits de voisinage

Le développement des hameaux a contribué à l'établissement de tiers dans des zones agricoles et favorise les conflits d'usage. Les conflits d'usages entre les usagers agricoles et non agricoles concernent l'ensemble des productions : les productions animales (odeurs, bruits, ...) et les productions végétales (traitements phytosanitaires, déplacement des engins, ...) et peut engendrer un sentiment de dévalorisation et d'incertitudes du futur du métier de la part de la profession. Toutefois, cette proximité permet de développer des liens entre les usagers agricoles et non agricoles (vente directe).

3.3.1. Une prédominance des tissus pavillonnaires

En opposition avec les zones urbaines, la campagne est synonyme dès les années 80, d'accès à la propriété avec de grandes parcelles, de proximité avec les espaces de nature mais également de l'absence d'une trop forte promiscuité avec le voisinage.

Le nouvel attrait porté par les nouveaux habitants pour les zones rurales provoque une rupture morphologique avec les formes traditionnelles des bourgs et des villages. Les formes urbaines pavillonnaires type lotissements ou constructions éparses se sont généralisées sur l'ensemble du territoire national, par la construction de maisons individuelles généralement implantées en milieu de parcelle. Cela a conduit à une homogénéisation des formes urbaines et d'habitat sur le territoire. (Cf. partie B.2.2.)

Titre : Habitat pavillonnaire
Source : Cittànova

Un développement par opérations de lotissement successives

L'exemple de la commune de Québriac illustre le développement en extension des communes au fil des décennies. Les lotissements pavillonnaires s'aménagent en continuité des tissus urbains existants.

Cet exemple illustre également la rupture de morphologie urbaine entre les tissus pavillonnaires et les tissus urbains traditionnels. A l'inverse des tissus anciens, les tissus pavillonnaires récents ne marquent pas l'espace public : pas de front bâti, des constructions qui tournent le dos aux axes routiers principaux.

1950 - 1960

2000 - 2005

2006 - 2010

Aujourd'hui

Source : IGN _ Remonter le temps _ Québriac
Réalisation : Service SIG unifié des collectivités du Pays de Saint-Malo

Des constructions linéaires qui étendent l'agglomération

La commune de Cuguen illustre le développement au coup par coup, le long des axes routiers. Un développement qui conduit à un éloignement au regard du cœur de bourg, et à une dispersion sur les espaces agricoles.

1950 - 1960

2000 - 2005

2006 - 2010

Aujourd'hui

Source : Geoportail _ Cuguen

3.3.2. Une difficulté à développer d'autres typologies de logements

En 2020, le parc de logements est constitué à 90,1% de logements individuels et à 9,5% de logements collectifs. De manière très sensible, le nombre d'appartements sur le territoire augmente puisqu'entre 2015 et 2017, 90% des logements construits sont des maisons et 10% sont des appartements (Données Sitadel).

En 2022, 265 logements ont été autorisés dans l'ensemble des communes de Bretagne romantique, niveau comparable à 2021. Depuis quelques années, et après une période 2010 (2013, 2014 et 2015) marquée par un repli des permis de construire, le territoire renoue avec un certain dynamisme de la construction neuve.

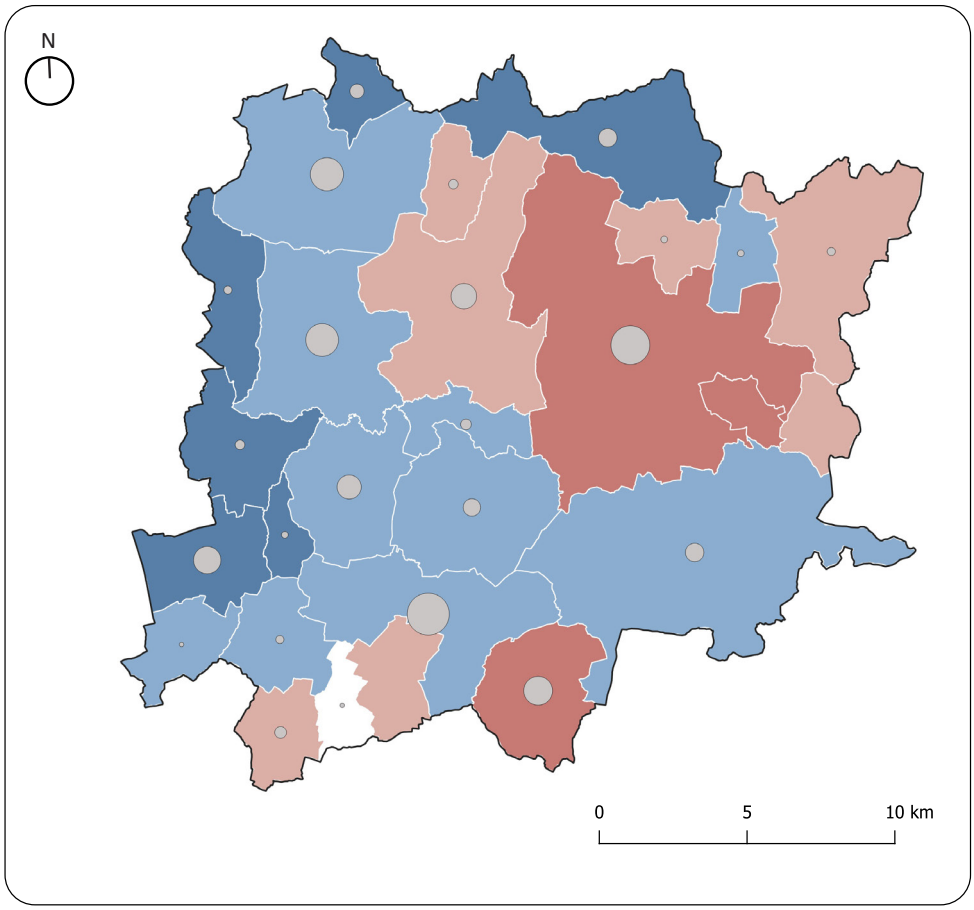
En 2017 notamment, ce rebond est particulièrement conséquent, quand on regarde la future offre en logement individuel, car il enregistre une hausse de 51 % par rapport à 2016. A l'inverse, la forme urbaine « collective » est absente de la future offre. Depuis 2008, cette tendance s'est installée dans les couronnes de l'aire urbaine y compris en Bretagne Romantique. Ce constat est à rapprocher de l'absence d'activité de promotion immobilière ou d'une programmation de logements locatifs sociaux très réduite. L'absence d'intérêt des promoteurs immobiliers pour les territoires ruraux rend difficile la construction de logements collectifs. (Observatoire de l'habitat, AUDIAR, 2018)

Titre : Construction neuve à Hédé-Bazouges
Cittànova

3.4.1. Une concurrence sur le bâti ancien

La construction de logements neufs tend, pour certaines communes, à concurrencer le bâti existant. Certaines communes notamment à l'Ouest du territoire ont ainsi enregistré, dans le même temps, une production neuve importante et une augmentation de la vacance de courte durée.

Dans un contexte immobilier tendu et une production neuve soutenue, certains logements moins attractifs (travaux de rénovation, etc.) risquent de progressivement sortir du marché. Cette dimension permet d'appréhender une possible dégradation du bâti et d'identifier les biens qui pourraient faire l'objet de politiques publiques. En effet, plus l'âge du bâti est avancé, plus le besoin en travaux est susceptible d'augmenter.



Titre : Vacance de longue durée
Données : Fichiers fonciers 2015 et 2018 _ Base MAJIC mise à jour dans les bourgs avec le travail de terrain en 2019
// Réalisation : Cittànova

Taux de vacance structurelle (longue durée) entre 2015 et 2018

- Entre 0,9% à 2,1%
- Entre 2,2% à 3,2%
- Entre 3,3% à 5,4%
- Entre 5,5% à 8,2%
- Absence de données

Nombre de logements commencés entre 2014 et 2017

- 75
- 50
- 20
- 5

Pour en savoir plus sur la vacance des logements

>> Une étude approfondie de la vacance des logements est annexée au présent rapport de présentation.

L'analyse des fichiers fonciers (publiés par la DGFiP) a permis de caractériser de façon précise la vacance des logements sur le territoire (voir annexe). Ainsi, en 2018, les logements vacants représentent 7,3 % du parc. Celle-ci a progressé puisqu'elle était de 6,5 % en 2015 et représente plus de 8% en 2020.

Cependant, des perspectives de diminution de la vacance sont à l'œuvre sur le territoire. En 2020, près de la moitié des ventes des biens immobiliers concernent des logements existants. De plus, les prix des biens se stabilisent sur le marché immobilier après une période COVID présentant des hausses notables tandis que les communes situées à proximité de Rennes enregistrent une hausse des prix des maisons. (Données : Observatoire de l'Habitat, AUDIAR)

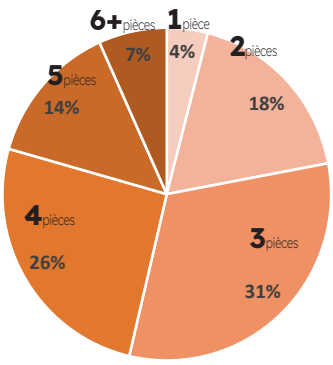
3.4.2. Une offre qui ne répond pas aux besoins de certains ménages

Les caractéristiques du parc de logements limitent la diversité des typologies des habitations (taille, formes, location ou acquisition, etc) et donc la diversité des profils ménages et les possibilités de réponse aux besoins sur la Communauté de communes Bretagne romantique.

Le parc immobilier est composé de grands logements qui répondent aux besoins des familles mais ne correspondent pas forcément avec le vieillissement et le desserrement de la population. A cela s'ajoute une offre de logements locatifs peu importante, offre pourtant nécessaire notamment pour les jeunes.

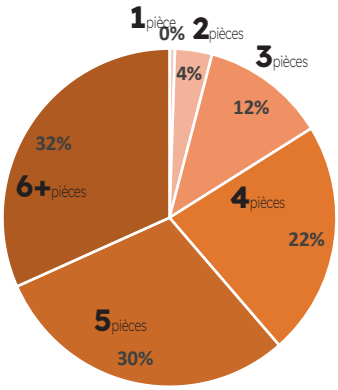
24 % de locations

Taille des logements en location



74 % de propriétaires

Taille des logements en propriété



Données : INSEE RP2020 // Réalisation : Cittànova

> Un vieillissement de la population malgré la présence de ménages familiaux

Les résidences principales du territoire intercommunal sont occupées en moyenne par 2,4 personnes.

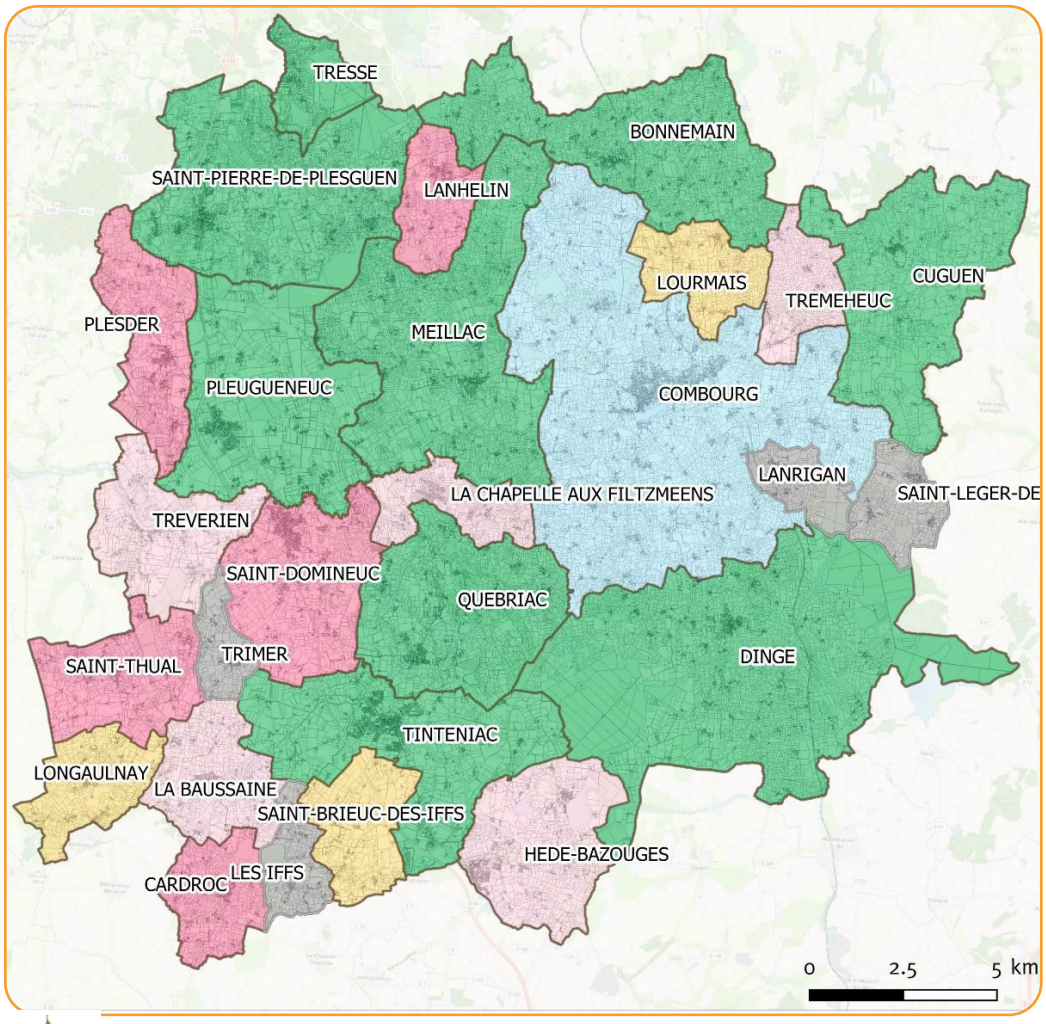
Entre 1968 et 2020, le nombre de personnes par ménage est passé de 3,1 à 2,4 sur le territoire de la Communauté de communes mais se stabilise depuis 2006. Cela reste une taille des ménages supérieure à la moyenne départementale (2,2 personnes par ménage) et indique le profil familial du territoire.

Tout comme la baisse de la taille des ménages, le vieillissement de la population est un phénomène qui s'observe sur l'ensemble du territoire français. Le territoire de la Bretagne romantique enregistre en 2023, un indice de jeunesse de 1,19 (119 jeunes de moins de 20 ans pour 100 habitants de plus de 60 ans). L'indice reste supérieur au département (107 jeunes de moins de 20 ans pour plus de 100 habitants de plus de 60 ans).

La baisse de la taille moyenne des ménages est une tendance structurelle qui s'observe dans l'ensemble du territoire français. Cette tendance, qui tend à ralentir, est liée au vieillissement de la population et aux phénomènes sociétaux : sur-représentation de la classe d'âge des baby-boomers, décohabitation des enfants, séparations, monoparentalité, etc.

En étudiant les communes selon la structure par âge de ses habitants, il est établi des profils démographiques par commune.

La classification est liée à la silhouette de la pyramide des âges.



Titre : Classification des communes selon leur structure par âge en 2015
Source : Les profils démographiques des territoires brétiliens et de l'aire urbaine rennaise, AUDIAR
Réalisation : Bretagne romantique, service urbanisme, 2019

Taille de guêpe

• Un vieillissement amoindri par l'arrivée de familles dans les territoires multi-polarisés : le profil démographique taille de guêpe

Le phénomène concerne principalement les communes multi-polarisées et des communes des aires urbaines éloignées des pôles urbains. Leur forme est proche de la tendance départementale en termes de vieillissement, mais présente un déficit de jeunes adultes (18-28 ans), tandis que les familles sont légèrement surreprésentées. Entre 2006 et 2020, ces communes ont vu leur population croître fortement, avec des hausses pour toutes les classes d'âge, excepté les jeunes adultes et les septuagénaires.

Par ailleurs, ces communes étant déjà touchées par un fort vieillissement en 2006, ces arrivées ne compensent qu'en partie l'intensité de celui-ci. Sur la période, l'indice de vieillissement s'est stabilisé.

As de pique

• La 2e couronne rennaise, terre d'accueil des jeunes familles : les profils démographiques As de pique

Le profil démographique « As de pique » est caractéristique des territoires périurbains, avec une forte présence de familles, qui viennent s'y installer pour accéder à la propriété. Il se caractérise par une surreprésentation des jeunes adultes de 30-44 ans et des enfants de moins de 18 ans, nécessitant des besoins importants en termes d'équipements notamment scolaire. A contrario, les 18-29 ans y sont très peu nombreux : les jeunes adultes quittent ces territoires pour aller étudier et trouver leur premier emploi. Le vieillissement de la population y est plus faible qu'ailleurs.

Comme sur l'ensemble du territoire, les plus de 60 ans sont globalement en hausse, mais la spécificité de ces communes est la forte progression des trentenaires et quadragénaires; ainsi que des moins de 18 ans. A noter toutefois le repli des plus jeunes depuis 2015.

Ex As de pique

• Un vieillissement à venir : les profils démographiques ex As de pique

Les familles sont sur-représentées mais leurs âges sont peu avancés. Ainsi, les effectifs les plus nombreux se situent entre 40 et 55 ans et entre 7 et 17 ans. Il s'agit de familles déjà constituées qui commencent à vieillir sur place. Les besoins en équipements scolaires devraient donc y diminuer, tandis que ceux en lien avec les personnes âgées sont amenés à y croître fortement. Si les moins de 60 ans restent sous-représentés au regard de la moyenne départementale, leur nombre a progressé d'environ 50% sur la décennie. Cette hausse devrait encore s'amplifier dans les décennies à venir, avec l'arrivée à ces âges des générations nombreuses quarantenaires et quinquagénaires.

Entre 2009 et 2019, les communes concernées ont vu globalement leur nombre d'habitants progresser.

Feuille de chêne

• Un vieillissement important : les profils démographiques Feuille de chêne

Ce profil démographique se caractérise principalement par un vieillissement important et une baisse de la natalité : 32% des habitants y sont âgés de plus de 60 ans en 2020. A contrario, les classes d'âges entre 18 et 40 ans sont très déficitaires, tout comme les moins de 10 ans. Ces communes présentent ainsi un fort déficit de familles et de nombreux quinquagénaires, sexagénaires et septuagénaires. La proportion des plus de 75 ans devrait s'accentuer très fortement dans les années à venir, nécessitant habitats, services, commerces et équipements de proximité adaptés pour palier leur baisse de mobilité avec la survenue des premiers handicaps.

Les communes présentant ce profil sont celles qui se sont urbanisées en premier ; elles ont connu successivement durant les décennies précédentes les profils «As de pique» et «ex As de Pique», avant d'entrer dans le vieillissement.

Le phénomène de vieillissement de la population et de la décohabitation des ménages s'observent sur la Bretagne romantique. A titre d'exemple, Tinténiac construit des logements neufs mais peine à avoir une croissance démographique positive.

Partie C _ Un territoire accessible et stratégique

Dynamique |

Des tendances naturelles polarisées autour des axes routiers et l'utilisation de la voiture

Un parc de logements spécialisé

Enjeux |

Des réponses en matière d'habitat pour l'ensemble des habitants de la Communauté de communes Bretagne romantique (jeunes et personnes âgées, familles monoparentales, etc.)

L'organisation des mobilités alternatives à l'autosolisme

Le renforcement des centres-bourgs

La qualité des opérations d'aménagement pour accompagner la modération de la consommation d'espaces et la lutte contre l'étalement urbain

La mixité générationnelle et sociale du territoire

PARTIE D - UN TERRITOIRE ROMANTIQUE

Prendre le temps

Principales sources

Institut National de la Statistique et des Études, Recensements
Enquête sur la fréquentation des sites et équipements culturels et de loisirs en 2016, Comité Départemental du Tourisme Haute Bretagne Ille-et-Vilaine
Entretiens communaux
Recensement des équipements sportifs ; Agence Départementale du Pays de Saint-Malo ; Epci de la Bretagne Romantique ; Juin 2019
Contrat départemental de territoire, 3e génération (2017 – 2021), Communauté de Communes Bretagne romantique ; CD35 2017
Porter à connaissance de l'État

SOMMAIRE - PARTIE D

Partie D - Un Territoire romantique

1. Des logiques de complémentarité à cultiver **174**
1. 1. Au-delà des limites administratives 174
1. 2. Des complémentarités à définir et à cultiver 177

2. Un territoire de vies : la proximité **180**
2. 1. Une agriculture en mutation 180
2. 2. De la proximité des espaces de nature 181
2. 3. L'attractivité des centres-bourgs 183

3. L'attrait touristique du territoire **184**
3. 1. Des attraits touristiques diversifiés 184
3. 2. Une offre d'hébergement 187
3. 3. Un tourisme itinérant bien présent 188

1. Des logiques de complémentarité à cultiver

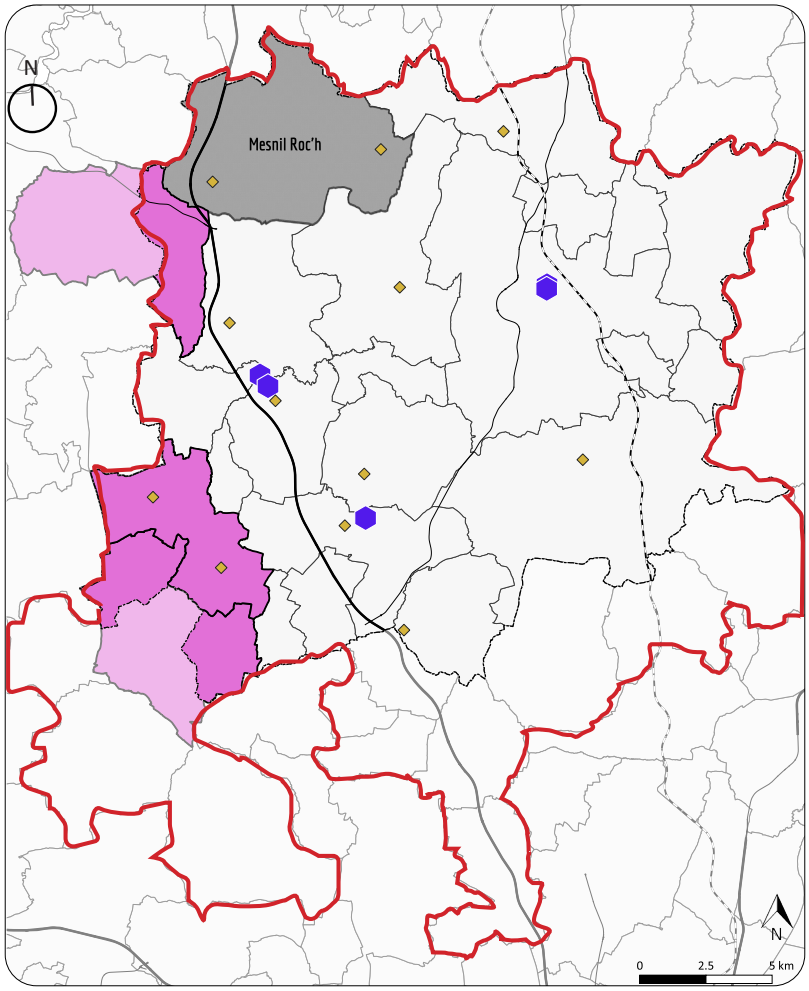
1. 1. Au-delà des limites administratives

1.1.1. Des coopérations intercommunales

Au sein du périmètre administratif communautaire, des logiques de complémentarité sont présentes et illustrent les coopérations entre les communes. Ces coopérations intercommunales ont comme objectif d'offrir les meilleurs services aux habitants en mutualisant les moyens financiers, humains, etc.

La commune nouvelle Mesnil Roc'h qui regroupe les communes historiques de Saint-Pierre-de-Plesguen, Tressé et de Lanhélin permet la mutualisation des moyens et de réfléchir collectivement à leur place dans l'armature territoriale de la Bretagne romantique.

De plus, les regroupements pédagogiques intercommunaux, les équipements communautaires, le réseau des bibliothèques sont autant de manières de coopérer pour remplir cet objectif de services aux habitants.



Titre : Les coopérations territoriales
Données : BD Topo 2017, entretiens communaux Cittànova 2019, CCBR // Réalisation : Cittànova

- Commune fusionnée
- Regroupement pédagogique intercommunal
- Réseau communautaire des bibliothèques
- Équipements communautaires
- SMICTOM Ille-et-Rance

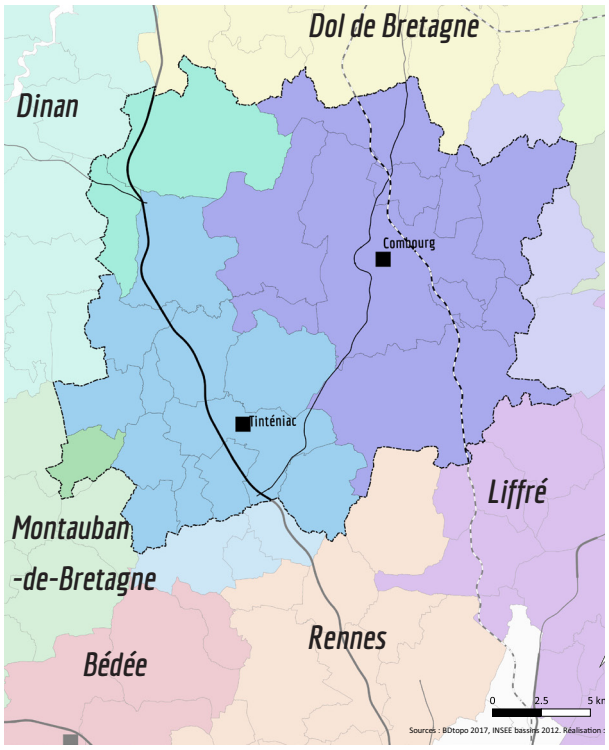
1.1.2. Des vies quotidiennes qui s'affranchissent des limites administratives

Les bassins de vie du territoire

Au-delà des limites territoriales, les habitants possèdent des modes de vie qui s'affranchissent des périmètres administratifs.

D'après l'INSEE, les communes de la Communauté de communes Bretagne romantique se répartissent sur 4 bassins de vie. Le bassin de vie constitue le plus petit territoire sur lequel les habitants ont accès aux équipements et services les plus courants. Ainsi, pour chaque commune et pour chaque équipement non présent sur la commune, on détermine la commune la plus proche proposant cet équipement. La répartition selon l'INSEE ne mène pas une analyse réelle des déplacements des habitants, mais une analyse théorique basée sur la proximité.

Selon cette analyse, les communes de l'Est du territoire sont dans la zone d'influence de Combourg tandis que celles au Sud-Ouest sont dans celle de Tinténiac. A la marge, quelques communes sont liées à un pôle externe à la Bretagne romantique : Dinan et Dol-de-Bretagne notamment.



Les échanges avec les élus de Bretagne romantique ont par ailleurs indiqué que ce sont vers les polarités de Combourg et de Tinténiac que se concentrent principalement les flux des habitants pour accéder aux services de proximité (grandes surfaces, médecins, commerces de proximité, équipements sportifs).

Les équipements et services sur le territoire intercommunal

En termes d'accessibilité médicale, avec un ratio de 11,15 médecins pour 10 000 habitants, la présence de praticiens est nettement inférieure à celle sur Saint-Malo Agglomération (45,42), mais supérieure aux autres EPCI limitrophes. Selon la base permanente des équipements de l'INSEE (2021), les fonctions médicales et paramédicales sont plus représentées sur les communes de Combourg (57), Tinténiac (41), Saint-Domineuc (28), Hédé-Bazouges (17) et Mesnil-Roc'h (21).

Quant à l'accessibilité des services, les principaux équipements sont présents majoritairement dans les polarités, ce qui pose la question des modalités d'accès (temps / distance) pour la population résidant majoritairement en secteur rural. Les services aux particuliers (selon l'INSEE) sont plus présents à Combourg (102 services dénombrés en 2021), Tinténiac (69) et Mesnil Roc'h (53).

En termes de commerces, seules Combourg et Tinténiac se distinguent par une forte présence de commerces les plus courants (supermarchés, boulangeries, magasin de vêtements, fleuriste/jardinerie, etc.).

Au niveau des équipements d'accueil dédiés aux personnes âgées, le territoire est également convenablement bien maillé puisqu'on dénombre des hébergements à Tinténiac, Combourg, Mesnil-Roc'h, Hédé et Saint-Domineuc.

Même si les équipements d'accueil enfance sont nombreux, face à la part importante de jeunes ménages avec enfants, on constate un relatif manque de structures d'accueil collectives. On compte en 2023:

> 236 assistantes maternelles accompagnées par le RPE,

> 6 maisons d'assistantes maternelles,

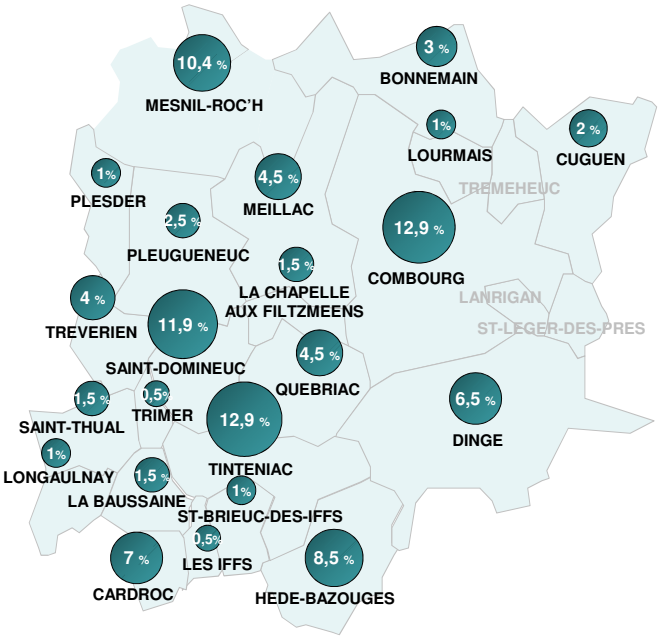
> 93 places agréées en PSU (crèches) pour les 0-5 ans (20 places à Bonnemain, 25 places à Combourg, 18 places à Québriac, 30 places à Tinténiac),

> 117 places dans 6 micro-crèches avec la PAJE : 12 pour Combourg, 12 pour Hédé-Bazouges, 22 pour Mesnil-Roc'h, 12 pour Québriac, 24 pour Saint-Domineuc, 35 pour Tinténiac.

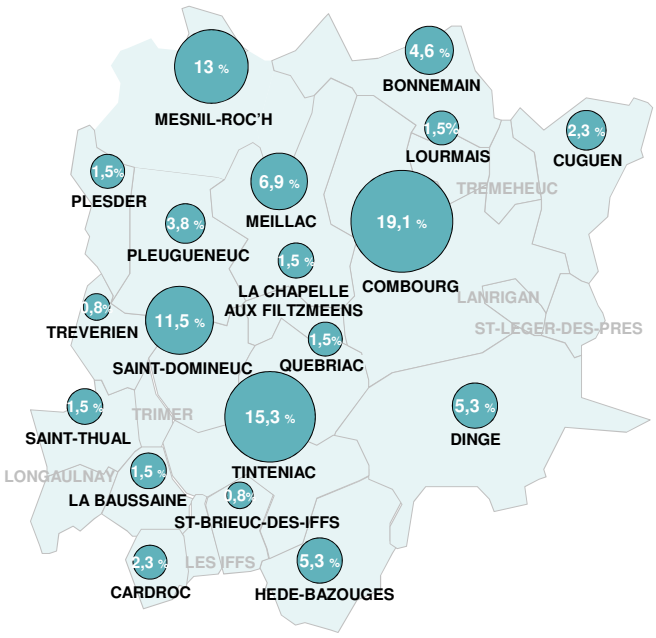
En revanche, le territoire dispose d'une réelle dynamique culturelle : équipements (dont syndicat intercommunal de musique), médiathèques, offre cinéma, théâtre, présence de compagnies à rayonnement (supra) départemental. En matière de bibliothèques, le niveau d'équipement est inférieur au département malgré des équipements récents et à venir : en 2014, 14 équipements (ration de 1/4648 habitants inférieur à la moyenne départementale de 1/3530). Le nombre d'emprunteurs actifs est de 22% (égal à la moyenne départemental).

En termes d'équipements sportifs, la Bretagne romantique dispose de 131 équipements sportifs référencés, hors activités physiques pleine nature aériennes, nautiques ou terrestres et équipements privés commerciaux, soit 37 équipements pour 10 000 habitants. En moyenne en France, les habitants disposent de 39,9 équipements (hors APPN) pour 10 000 habitants, et la moyenne régionale est de 47,6 équipements (hors APPN) pour 10 000 habitants.

Les équipements sportifs sont plus présents sur les communes de Combourg, Tinténiac, Mesnil Roc'h et Saint-Domineuc.



% et répartition par Commune de la totalité des 201 équipements sportifs



% et répartition par Commune des 131 équipements sportifs hors Appn et privés commerciaux

N.B : **201 équipements dont 70 Appn* et ou Privés commerciaux ***

** Ici 40 boucles de randonnée - 17 Pontons Nautiques, 1 site de Pêche, 2 sites activités nautiques*
** 9 équipements Equestres, 1 Piscine*

Titre : Pourcentage et répartition des équipements sportifs répertoriés par commune.
Source : Recensement des équipements sportifs ; Agence Départementale du Pays de Saint-Malo ; Epci de la Bretagne Romantique ; Juin 2019

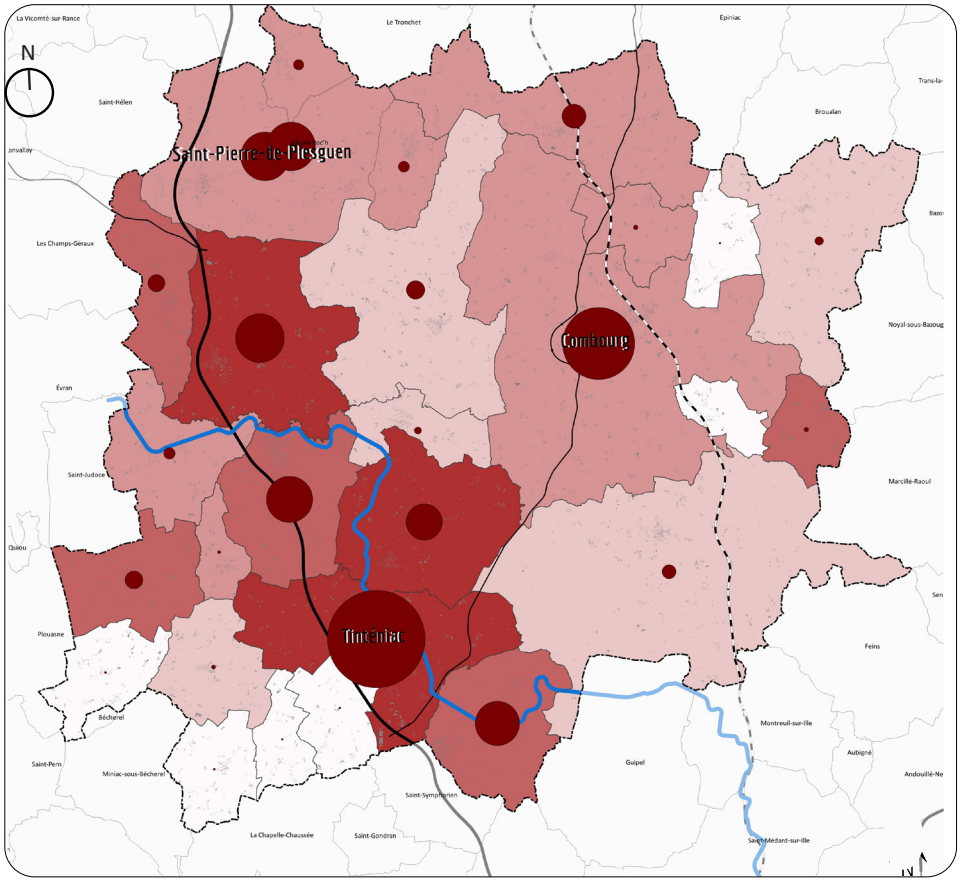
Les équipements et services s'accompagnent d'une forte dynamique associative (400 unités) et de nombreuses manifestations (animation locale).

1.2.1. Une disparité du développement résidentiel

Malgré une logique de mutualisation des moyens et une organisation spatiale en bassins de vie, le territoire est marqué par des disparités que ce soit pour le développement résidentiel ou pour l'utilisation des transports en commun.

La disparité des développements se dissocie entre l'Est et l'Ouest de la Communauté de communes Bretagne romantique. Avec une forte construction neuve, les communes situées à proximité de la voie express sont celles qui se développent le plus, *a contrario*, de celles proches de la voie ferrée à l'Est.

Les pôles du territoire, notamment la commune historique de Saint-Pierre-de-Plesguen et Combourg, se développent sensiblement au regard des autres communes du territoire.

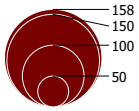


Titre : Les développements communaux
Données : INSEE RP2015, Sit@del 2019, BDTOPO 2017 // Réalisation : Cittànova

Rythme de construction pour 100 habitants en 2015

- 0 - 0,9 logements commencés de 2010 à 2014
- 0,9 - 1,8 logements commencés de 2010 à 2014
- 1,8 - 2,8 logements commencés de 2010 à 2014
- 2,8 - 3,7 logements commencés de 2010 à 2014
- 3,7 - 4,6 logements commencés de 2010 à 2014

Logements commencés 2010-2014

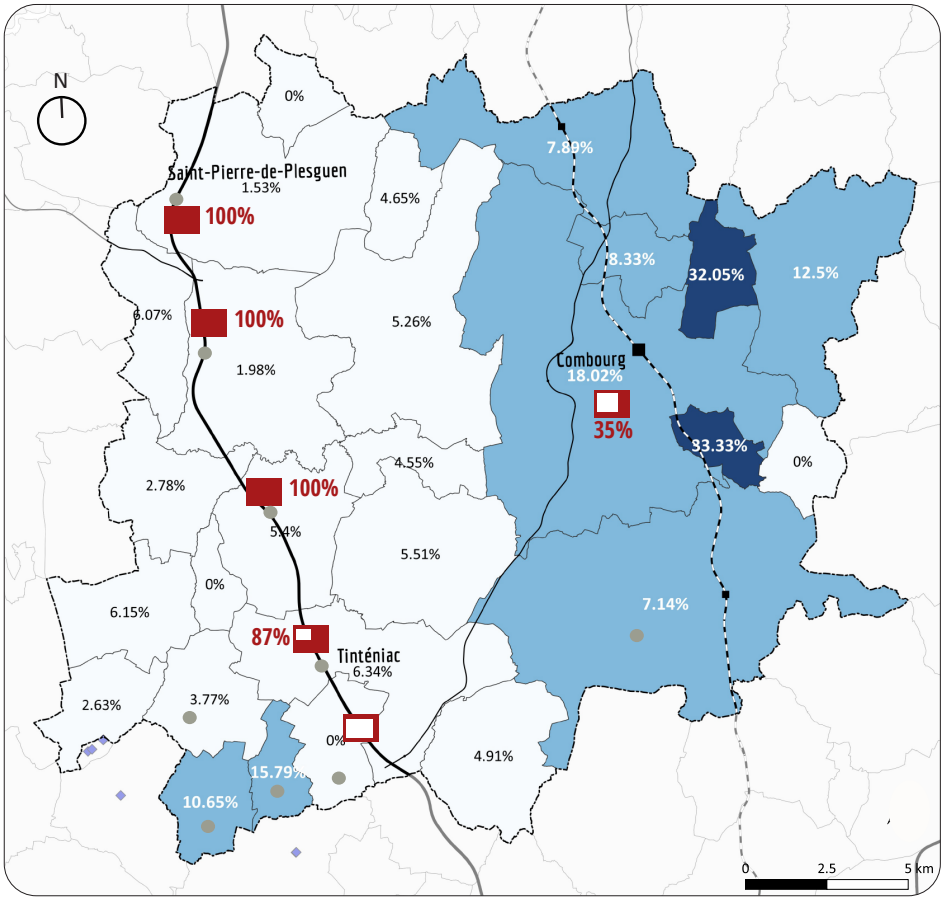


Le territoire tend à privilégier la construction neuve à proximité de la voie express au détriment d'un développement à proximité des gares et haltes ferroviaires. La continuité de cette tendance confortera l'utilisation automobile et l'important trafic sur les axes routiers.

1.2.2. Une desserte différenciée

L'utilisation des transports en commun par les habitants illustrent une disparité des modes de déplacements. En effet, les habitants des communes de l'Est du territoire utilisent davantage le transport en commun pour les trajets domicile - travail sortants. L'influence géographique avec la proximité de la gare de Combourg et des haltes ferroviaires favorise l'utilisation du train en direction de Rennes et de Saint-Malo.

En gare de Combourg, le temps de trajet est de 30min pour Rennes et de 10min pour Dol. En revanche, le temps de trajet vers Rennes en bus métropolitain depuis l'arrêt de bus STAR de Bécherel est de 50min.



Titre : La part des déplacements en transports en commun
Données : INSEE RP2015, BDTOPO 2017 // Réalisation : Cittànova

Utilisation des transports en commun pour les flux domicile - travail

- 0 - 6,5% des flux sortants
- 6,5 - 18,5% des flux sortants
- 18,5 - 33,4% des flux sortants
- Taux de remplissage des aires de covoiturage (en %)
- Aire de transports en commun
- Gare
- Halte
- Voie ferrée
- Arrêts de bus Rennes Métropole

Les stratégies de partage de la voiture sont importantes sur la Bretagne romantique au regard du remplissage des aires de covoiturage et espaces de stationnement spontanés à proximité de la 4 voies notamment.

Néanmoins des outils sont en cours d'expérimentation et de réalisation afin de favoriser les déplacements de proximité dans les milieux ruraux : covoiturage de proximité, schéma des déplacements doux, le PASS mobilité qui permet la mise à disposition, selon des conditions, un deux-roues ou une voiture aux habitants du territoire.

Avec la présence de lignes de car ILLENOO, le développement du transport en commun motorisé est favorisé à l'Ouest du territoire. Malgré un temps plus rapide vers Rennes en car ILLENOO plutôt qu'en transport métropolitain (STAR), le trajet dure toutefois 51min depuis Tinténiac. La durée du trajet est notamment due à des arrêts dans les bourgs des communes et qui éloignent le car de la voie express.

Malgré des transports collectifs diversifiés, ceux-ci sont peu utilisés et ne permettent pas de concurrencer l'utilisation de la voiture individuelle qui reste plus pratique et plus rapide pour les déplacements dans les territoires ruraux. Cf. partie C 2.2.2.

Titre : Lignes des transports en car ILLENOO
Source : ILLENOO

En complément des aires de covoiturages et pour favoriser les mobilités vers l'extérieur du territoire, un arrêt de connexion intermodale a été mis en place à Saint-Pierre -de-Plesguen et est en projet à Hédé-Bazouges.

Le Plan Local d'Urbanisme intercommunal est l'occasion de définir des complémentarités entre les communes du territoire que ce soit pour la construction de logements, l'offre en équipements et en services mais aussi en termes de mobilités.

2. L'AGRICULTURE EN BRETAGNE ROMANTIQUE

2. 1. PLACE DE L'AGRICULTURE DANS LA GESTION DE L'ESPACE

2.1.1 DES CONDITIONS PÉDOCLIMATIQUES FAVORABLES À L'AGRICULTURE

Les sols de l'intercommunalité sont majoritairement limoneux, acides et riches en matière organique et fertiles. Le relief peu prononcé facilite la mise en culture de productions céréalières.

L'EPCI dispose d'un réseau hydrographique dense formant des zones humides. Ces surfaces peu valorisables pour des grandes cultures sont essentiellement utilisées comme pâturage ou prés de fauche.

2.1.2 L'OCCUPATION DE L'ESPACE

Un caractère agricole marqué

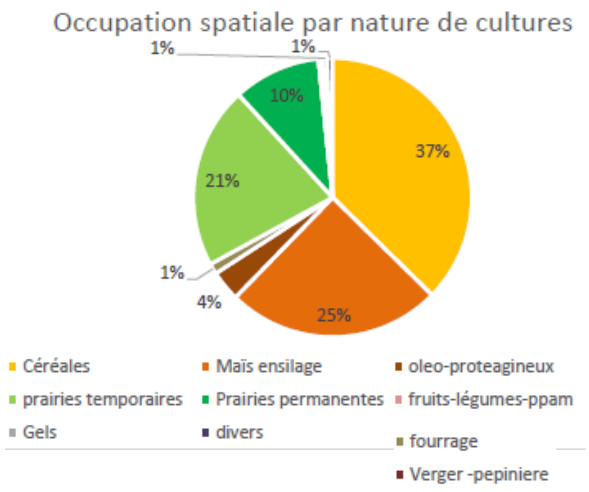
63.3% de la surface intercommunale (28 094 hectares) est déclarée à la PAC en 2017 ce qui illustre le caractère agricole marqué de la collectivité. Les surfaces agricoles sont en diminution du fait en partie de l'artificialisation et des départs en retraite non renouvelés. Entre 2010 et 2017, la surface agricole déclarée a baissé de 0.7%. Une partie de ces surfaces est maintenue dans l'activité agricole mais ne sont pas déclarées par manque d'assurance sur le foncier (rétention foncière proche des enveloppes urbaines ou mise à disposition précaire).

L'activité agricole est répartie de manière relativement homogène sur le territoire.

Bassin de vie	COMBOURG	TINTENIAC	MESNIL ROC'H
SAU déclarée en 2017 (ha)	10 500	9 910	7 682
Part de la SAU	63,80%	67,80%	57,00%
Évolution de la SAU (2010-2017)	-3.3%	-0,1%	-0.6%
Nombre d'exploitations	117	107	91

Une occupation du sol fortement dédiée à l'alimentation des ateliers d'élevage

La nature des productions développées sur le territoire est liée aux systèmes d'exploitation présents sur celui-ci, majoritairement des systèmes spécialisés laitiers peu extensifs à base de maïs ensilage et céréales. Les céréales sont les productions dominantes. Le blé tendre d'hiver occupe 61% des surfaces de céréales. Le maïs est la production végétale majoritaire au sein de la surface agricole intercommunale (9061 ha) principalement destiné à l'ensilage, base de l'alimentation des ateliers d'élevage.



2.1.3 Le marché foncier

Un accès au foncier agricole de plus en plus concurrentiel

L'accès au foncier sur le territoire est fortement lié à l'enjeu de transmission agricole. En effet, les transactions foncières s'effectuent quasi essentiellement lors de cessation d'activité ou de départ à la retraite de chef d'exploitation sans reprise. Face à des prix de moins en moins rémunérateurs en filière longue, les exploitations spécialisées augmentent leurs effectifs pour un meilleur gain de productivité. Ces projets nécessitent du foncier supplémentaire pour assurer l'alimentation du cheptel et nécessitent éventuellement des bâtiments supplémentaires (stabulation et capacités de stockage).

La stratégie des exploitations est de maintenir un parcellaire fonctionnel et limiter un parcellaire morcelé, dispersé et éclaté. Toutefois, le manque de disponibilité du foncier à proximité du parcellaire existant peut rendre cet objectif difficile à atteindre. Les transmissions amènent parfois le morcellement et la dispersion du parcellaire au profit de l'agrandissement des exploitations voisines. Les structures au mieux récupèrent du foncier au départ d'une exploitation dans leur commune ou dans les communes limitrophes. Une exploitation à Combourg dispose des parcelles à une heure du siège d'exploitation. A l'heure actuelle, c'est un cas isolé mais qui aura tendance à s'accentuer face au manque de disponibilité du foncier à transmettre.

Ce phénomène implique des déplacements des engins agricoles augmentant la fréquentation sur les axes routiers et une augmentation des gaz à effet de serre (GES) émis. A noter que des échanges parcellaires entre exploitations ont parfois lieu dans un objectif d'optimisation du parcellaire.

Le prix médian des terres agricoles sur l'intercommunalité est de 3700€/ha . Ce prix est légèrement inférieur à la moyenne départementale d'Ille et Vilaine (4000€/ha).

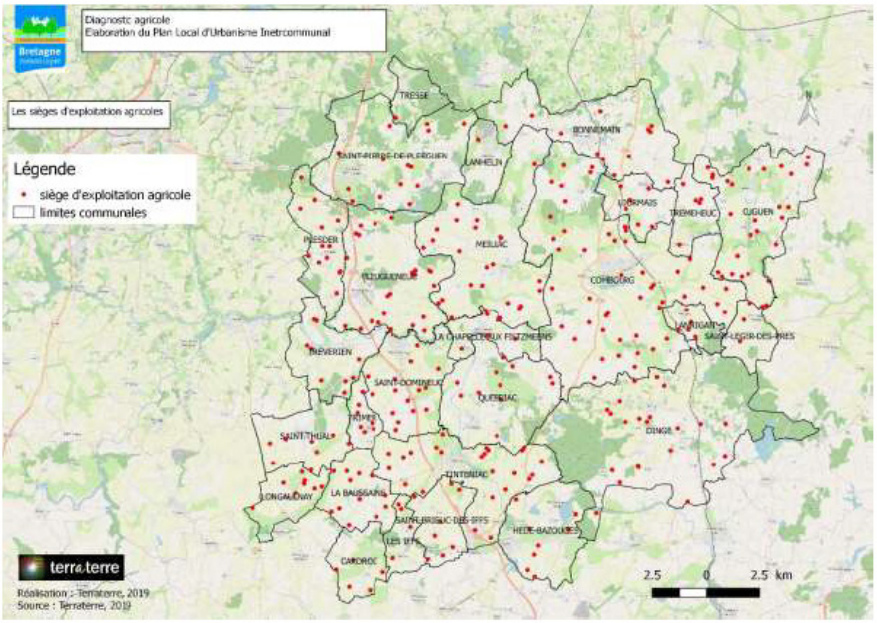
2. 2. Démographie agricole et renouvellement des exploitations

2.2.1 Une agriculture professionnelle prégnante

En 2017, 625 structures ont déclaré des surfaces agricoles de l'intercommunalité à la PAC.

324 structures professionnelles possèdent leurs sièges d'exploitation sur l'intercommunalité .

La professionnalisation agricole y est ainsi dominante. L'intercommunalité suit la tendance bretonne et nationale du non-renouvellement des générations au profit d'une concentration surfacique des exploitations.



En 2015, 557 chefs d'exploitations et 111 salariés agricoles étaient recensés sur le territoire . Cette proportion est assez faible au regard des autres secteurs d'activité mais dégage un poids économique important. Par ailleurs, l'emploi agricole présente un ancrage territorial plus marqué au regard d'autres secteurs d'activité présentant des déplacements pendulaires conséquents.

En 2017, le montant des aides PAC était de 9 298 911 € versé à 381 bénéficiaires de l'intercommunalité.

En 2015, 110 chefs d'exploitation étaient âgés d'au moins 57 ans permettant d'estimer le taux de reprise à venir dans les prochaines années.

2.2.2 Une pluralité des systèmes d'exploitation aux dynamiques et besoins distincts

3 types de structures aux dynamiques distinctes se distinguent :

Des structures spécialisées de plus en plus importantes

- Des structures sous forme sociétaire (plusieurs associés) résultant de la concentration de plusieurs exploitations
- dépendante d'une main d'œuvre salariée de plus en plus difficile à mobiliser (charge de travail)
- Des infrastructures modernes aux mises aux normes récentes dans un objectif de simplification du travail (ex : traite robotisée)
- Stratégie de développement de productivité avec un besoin de foncier pour faire face à l'augmentation d'effectif
- Des systèmes de production fortement dépendants aux filières longues et à la réglementation européenne : Fragilité face à l'instabilité de l'économie mondiale et des changements d'orientations PAC (réforme PAC 2020)

Des structures intermédiaires à la recherche de plus d'autonomie (travail, coûts,...)

Au sein de ces types de structures (EARL ou entreprises individuelles), l'arrêt de la production laitière est une dynamique non négligeable. Le prix du lait peu rémunérateur et l'astreinte de travail importante poussent certains éleveurs à arrêter le lait pour d'autres ateliers d'élevage moins contraignants (atelier bovins allaitants). Une autre tendance est la recherche d'une autonomie en protéines (production de méteil) et moins d'intrants pour alléger les charges de fonctionnement au sein de ces exploitations. Ce sont des systèmes de production relativement dépendants des filières longues et à la réglementation européenne et peuvent être fragilisés face à l'instabilité de l'économie mondiale et des changements d'orientations PAC (réforme PAC 2020).

Des structures alternatives de plus en plus diversifiées et autonomes

Ce sont des exploitations qui vendent majoritairement en circuits courts (seul ou dans des réseaux). Ce sont des systèmes intensifs (peu utilisateur de foncier) à forte valeur ajoutée : arboriculture, maraichage. La valorisation des produits se fait au travers de la vente directe et de la transformation avec la nécessité d'être proches des bassins de consommation.

Objectifs de ces structures : Recherche de résilience et d'une meilleure qualité de vie avec des stratégies différentes (autonomie, simplification du travail)

> Point de vigilance pour la collectivité

Une vision de l'activité divisée au sein de la profession agricole, entre la nécessité de produire plus pour l'agro-industrie et l'attente sociétale de produits de territoire.

> Des visions variées de l'agriculture sur le territoire en termes d'accès au foncier, de respect de l'environnement et de modèle économique

Les orientations stratégiques du territoire dans le cadre du PADD peuvent révéler cette pluralité de visions de la profession agricole.

2.2.3 Le défi du renouvellement des exploitations

La main d'oeuvre agricole : facteur limitant pour les exploitations du territoire

La main d'œuvre est le facteur limitant majoritaire au sein des exploitations du territoire. Cette problématique concerne également l'ensemble de la filière agricole (collecte de lait, logistique ...). Certaines exploitations font appel à de la main d'œuvre étrangère pour pallier ce manque. Par ailleurs, la traite robotisée est une stratégie menée par les exploitations pour assouplir le temps de travail. Les structures de plus en plus concentrées peuvent mutualiser le capital et investir dans ces équipements.

Le devenir des exploitations et problématiques de transmission

Plusieurs facteurs freinent la transmission des exploitations :

- difficultés d'identifier un repreneur, des démarches longues.
- un décalage des profils entre cédants et repreneurs : des candidats à la reprise face à des offres peu conformes à leurs souhaits
- propriétaire plus à même d'être en confiance pour une exploitation proche qu'un porteur de projet extérieur
- une certaine résignation sur le potentiel de transmission ; des exploitants qui ne souhaitent pas transmettre une exploitation à un jeune vu les difficultés du métier
- capital trop important à investir dans le cas de certaines reprises

A noter que le Sud de l'intercommunalité est attractif pour des installations puisque les terres ont un potentiel agronomique intéressant et sa localisation est stratégique pour des couples dont un membre travaille à Rennes et l'autre souhaite s'installer en agriculture.

Quel(s) leviers d'action dans le cadre du PLUi ?

L'outil réglementaire PLUi n'a pas vocation à répondre de manière directe à ces enjeux mais la démarche permet d'alerter les élus sur ces dynamiques et les pistes d'intervention possibles des collectivités hors PLUi (formation élus, sensibilisation agriculteurs). Cette connaissance des enjeux permet également d'alimenter la réflexion dans l'expression des orientations stratégiques du PADD.

2. 3. Systèmes de productions et débouchés : une agriculture plurielle au poids économique important

2.3.1 Des productions diversifiées avec une dominance du bovin laitier

L'agriculture sur l'intercommunalité présente une part importante de structures en polyculture poly-élevage. Toutefois, la part des exploitations spécialisées en élevage (un seul atelier d'élevage) est en augmentation sur le territoire.

Les élevages spécialisés

Les exploitations laitières sont les structures spécialisées les plus représentées sur le territoire (27%).

L'atelier spécialisé bovin allaitant concerne 7% des exploitations. Une tendance à l'augmentation de cette production se distingue sur le territoire. Toutefois, les récentes avancées

Productions	Part des exploitations
Polyculture, poly élevage	48.5 %
Elevages spécialisés *dont exploitations laitières*	39 % 27 %
Grandes cultures	7 %
Maraichage, horticulture, fruits	3 %
Autres élevages[7]	2.5 %

du Traité UE-Mercosur posent des incertitudes sur la filière. 5% structures sont spécialisées dans les élevages avicoles ou ovins et caprins.

Les élevages diversifiés

Plusieurs profils de systèmes polyculture polyélevage se distinguent et représentent 48.5 % des exploitations intercommunales. L'atelier laitier y est prédominant avec des variations autour d'autres ateliers secondaires :

- exploitations laitières avec viande bovine
- exploitations laitières avec un atelier hors sol (porc ou volaille)
- exploitations laitières avec plusieurs ateliers de productions végétales et animales

Les céréaliers

7% des exploitations sont spécialisées dans la production de grandes cultures.

Les maraîchers (légumes, fruits, horticulture)

Les productions maraichères sont développées par 3% des exploitations intercommunales et majoritairement commercialisées en vente directe.

Les autres élevages et productions

D'autres élevages sont développés sur le territoire tels que l'apiculture et l'élevage équin.

2.3.2 Des signes de qualité en développement

Un nombre de structures labéllisées en agriculture biologique en augmentation

En 2019, 35 fermes de l'intercommunalité sont labellisées en agriculture biologique ou sont en conversion (10.8% des exploitations intercommunales). Les systèmes laitiers y sont majoritaires. Les crises récentes du lait (fin des quotas laitiers) couplées à une hausse de la demande en productions développées en agriculture biologique ont favorisé les conversions en agriculture biologiques des exploitations laitières depuis 2014. Cette dynamique est actuellement maintenue. Par ailleurs, les candidats à la reprise souhaitent s'installer en agriculture biologique (45% des demandes). Entre 2011 et 2015, 11 installations dans le cadre de la DJA ont été accordées en agriculture biologique sur 88 installations (12.5%).

Un contexte favorable :

> Attentes sociétales (hausse de la consommation)

> Restauration collective 20% de produits issus de l'agriculture biologique d'ici 2022 dans la restauration scolaire

Des appellations peu valorisées

Les communes Plesder, Pleugueneuc, St-Domineuc, St-Pierre de Plesguen, Tressé, Trévérien font partie des aires d'appellation du pommeau de Bretagne et de l'eau de vie de cidre de Bretagne . Ces productions sont peu valorisées sur le territoire.

2.3.3 Des filières longues structurantes devant s'adapter à de nombreux changements

L'intercommunalité s'inscrit dans un territoire historiquement et fortement représenté par l'industrie agroalimentaire. Ces entreprises sont d'envergure internationale. La présence d'entreprises agroalimentaires au sein et à proximité de l'EPCI permet aux exploitations de bénéficier d'un environnement commercial dynamique. La majorité des exploitations de l'intercommunalité s'inscrivent au sein de ces filières.

D'importantes structures de collecte et de transformation se situent à proximité de l'intercommunalité :

- les abattoirs Abera à St-Brice en Coglès (30km), Société Vitréenne d'Abattage à Vitré (70km)
- les coopératives laitières : CORALIS (Agrilait) à Cesson Sévigné (50km), laiterie MALO à St-Malo, ...

Des grossistes agricoles et silos de collecte de céréales sont présents sur le territoire intercommunal (notamment à Combourg, Meillac, Dingé, Pleugueneuc, Tinténiac).

Les filières industrielles font face à des mutations profondes :

- attentes sociétales de nouvelles formes de consommation et plus regardantes du bien-être animal et des pratiques respectueuses de l'environnement
- difficultés à mobiliser de la main d'œuvre sur l'ensemble de la filière agricole (transports, logistique, abattoirs,..)
- le changement climatique qui aura des incidences sur les productions

Les filières évoluent à l'échelle internationale et sont confrontées à des ncertitudes :

- la réforme de la PAC (2020) dont le montant des aides directes devrait être revu à la baisse
- des mesures environnementales européennes encadrant de plus en plus les pratiques agricoles
- des prix indexés aux cours mondiaux de plus en plus volatils (quotas laitiers, traités de libre-échange, ...)

Face à ces changements, les filières d'adaptent et parfois les anticipent :

- Une demande croissante en volumes des productions issues de l'agriculture biologique
- Des prescriptions au niveau des bâtiments pour l'amélioration du bien-être animal (ex : Groupe Avril)

Les structures fortement dépendantes de ces filières et peu résilientes face à ces mutations risquent d'être fragilisées.

2.2.4 Des filières courtes en développement

Une part minoritaire des structures agricoles commercialisent en circuit court (vente sur l'exploitation, sur les marchés, auprès de la restauration locale) . La vente directe reste une pratique minoritaire du fait de la part dominante des exploitations sur le territoire qui se maintiennent en filière longues. Toutefois, stimulées par une demande croissante de la population en produits locaux, les filières courtes sont en développement.

Les marchés locaux sur l'intercommunalité permettent de commercialiser certaines de ces productions. Par ailleurs, un point de vente collectif se situe à St-Pierre-de-Plesguen et des AMAP (AMAP Attitude, AMAP du Coin, ...) distribuent des produits locaux sur plusieurs communes du territoire. Du fait de la proximité de l'intercommunalité de pôles urbains (Rennes, St-Malo, Dinan), certaines exploitations de Bretagne Romantique commercialisent leurs produits dans des points de vente hors de l'intercommunalité.

2.3.5 Une agriculture en mutation, face à de nombreux défis

Des pratiques face à l'astreinte du système laitier ont été mises en place au sein des structures et ont permis de maintenir l'activité lait sur le territoire :

- la monotraite (souvent exploitation en herbager) > nécessite du foncier pour le pâturage
- la traite robotisée > nécessite des bâtiments opérationnels

A l'inverse, certaines exploitations arrêtent la production de lait pour permettre de se dégager du temps de travail régulièrement avec un possible passage en allaitant ou autres élevages à moindre de contraintes d'horaires. Par ailleurs, face à un prix du lait non garanti et soumis à de fortes variations, certaines exploitations ont arrêté l'atelier laitier ou se sont convertis en agriculture biologique au regard du prix du lait plus rémunérateur.

Les céréales occupent une part de plus en plus importante dans la SAU. Le territoire relativement bocager empêche le développement important de structures spécialisées en grandes cultures au regard d'une rentabilité économique difficile à atteindre sur des surfaces assez restreintes.

L'agriculture intercommunale est et sera confrontée à de nombreux changements se déroulant à une échelle plus large :

> La règlementation qui réduit de plus en plus l'usage de traitements phytosanitaires (néonicotinoïdes, glyphosate, ... réflexion de législation sur l'usage des pesticides à proximité des zones d'habitation et des espaces publics)

> Les incidences sur les productions du changement climatique (épisodes de sécheresse modifiant la pousse de l'herbe, des impacts sur les rendements des productions céréalières à prévoir > conséquences importantes sur l'autonomie alimentaire des troupeaux)

> Les accords de commerce international qui peuvent déstabiliser les productions locales (CETA, traité UE-Mercosur, traité UE-Océanie, Brexit...)

Quel(s) leviers d'action dans le cadre du PLUi ?

L'outil réglementaire PLUi n'a pas vocation à répondre de manière directe à ces enjeux mais la démarche permet d'alerter les élus sur ces dynamiques et d'alimenter la réflexion dans l'expression des orientations stratégiques du PADD.

2. 4. Le bâti agricole : état des lieux et besoins

2.4.1 Un bâti agricole varié en termes de structures et d'usages

Le bâti agricole est diversifié du fait de la pluralité de systèmes d'exploitation présente sur le territoire et de l'historique des exploitations, le bâti agricole est diversifié du bâti ancien traditionnel (pierre, terre) à du bâti moderne.

Les systèmes d'élevage intensifs sont majoritairement présents sur le territoire ce qui implique la présence de plusieurs bâtiments nécessaires à l'exploitation : Bâtiments de stabulation pour les troupeaux, bâtiments pour le stockage des effluents d'élevage (fosses et fumières), hangars (matériels, engins, foins). L'ensilage se trouve généralement sous bâche à proximité et à l'extérieur des bâtiments de stabulation. En grande majorité, les bâtiments d'exploitation se situent autour du siège d'exploitation et du lieu de vie des chefs d'exploitation. Toutefois, lors d'une reprise d'exploitation dans le cadre d'un agrandissement, les bâtiments d'élevage peuvent être réinvestis en bâtiments de stockage.

62% des exploitations agricoles du territoire sont des installations classées pour l'environnement (ICPE) du fait de leur effectif animal. Cela impose une distance à respecter entre constructions d'habitation et bâtiments d'élevage (distance de réciprocité des bâtiments et cours d'eau).

Les autres exploitations sont soumises au Règlement Sanitaire Départemental qui stipule également des modalités particulières d'implantation et de fonctionnement (distance de réciprocité des bâtiments et cours d'eau).

- Règlementation ICPE > La distance de réciprocité entre un tiers et de 100 m.
- Règlementation Sanitaire Départemental > La distance de réciprocité est variable en fonction du type d'élevage :

élevage porcin à lisier> 100 m

tout autres élevages et élevages de volailles et lapins (supérieur à 500 animaux) > 50m

élevage de volailles et de lapins (cheptels inférieurs à 50 animaux) > 25 m

Quelle que soit la nature du régime des élevages, la Chambre d'agriculture d'Ille-et-Vilaine demande la protection d'un périmètre de 100 mètres autour de chaque bâtiment en activité afin de permettre leur évolution.

L'implantation de tiers à proximité de bâtiments agricoles engendre :

- une limitation du développement et d'évolution des exploitations qui peuvent être fragilisées et ne plus être compétitives dans le cas de systèmes aux stratégies d'augmentation de la production nécessitant du bâti et du foncier supplémentaire
- éventuelle obligation de se développer ailleurs dans la discontinuité spatiale de l'exploitation existante ce qui augmente le morcellement et/ou l'enclavement du siège d'exploitation, et peut complexifier l'organisation du travail
- des possibles conflits de voisinage entre agriculteurs et résidents > sentiment d'agribashing
- une transmission impossible ou difficile au regard des contraintes citées ci-dessus

Titre : bâti traditionnel en pierre et terre, patrimoine caractéristique du territoire
Source : TerraTerre

Titre : bâtiment d'exploitation avec une toiture photovoltaïque
Source : TerraTerre

2.4.2 L'évolution du bâti : opportunités et menaces

Des changements d'usage du bâti agricole

En cas de reprise ou d'un arrêt d'un atelier de production (notamment lait), les bâtiments peuvent être utilisés pour un autre usage agricole que celui prévu initialement (stockage de foin, céréales, d'engins agricoles, bâtiments d'élevage pour les génisses ou veaux).

Le bâti agricole non fonctionnel

Suite à la cessation d'activité agricole ou d'une reprise d'exploitation, certains bâtiments peuvent ne plus être utilisés. Une forte proportion de bâtiments construits dans les années 1970 sont confrontés à la problématique amiante. Quelques-uns sur le territoire sont à l'abandon puisque le coût de désamiantage est important.

Des changements de destination du bâti

Les changements de destination vers l'habitat ou activités économiques sans lien avec l'agriculture (commerce, artisanat, stockage,...) peuvent contribuer à un mitage de l'espace agricole et ainsi

contraindre le fonctionnement des exploitations proches et engendrer des éventuels conflits d'usages et de voisinage.

Ainsi, la Charte d'Agriculture et d'Urbanisme d'Ille et Vilaine préconise de limiter les possibilités de changement de destination vis-à-vis des sièges d'exploitation :

- en imposant une surface minimale du bâtiment pour prétendre à un changement de destination
- en interdisant le changement de destination des bâtiments situés à moins de 100m d'une construction (hors habitation de l'exploitant) ou d'un équipement (silo, fumière, fosse...) lié à une exploitation agricole.

Le Code de l'Urbanisme rend possible le changement de destination du patrimoine bâti de caractère en zone A. La Charte d'Agriculture et urbanisme conseille fortement de procéder au repérage du patrimoine en vue d'un changement de destination à minima 2 ans après la cessation d'activité pour éviter l'introduction de tiers à proximité de bâtiments agricoles encore en fonctionnement.

2.4.3 Les projets des exploitations : activités de diversification avec des besoins spécifiques en bâtiment

Transformation à la ferme

Cette activité reste minime, les exploitations demeurant dans une dynamique de filières longues pour les productions laitières. Toutefois, des ateliers de transformation sont situés au sein des fermes. Cette activité est principalement adossée à la vente directe.

Vente directe

Titre : Magasin d'exploitation et plateforme de collecte de lait
Source : TerraTerre

La vente directe reste une pratique minoritaire du fait du la part dominante des exploitations laitières sur le territoire qui se maintiennent en filière longues.

Accueil à la ferme

En 2015, moins de 2% des exploitations agricoles présentaient une activité d'accueil (gîtes ruraux, de fermes-auberges).

Energie (méthanisation, photovoltaïque,...)

La Bretagne Romantique reste moins dynamique que d'autres EPCI d'Ille et Vilaine dans la construction d'unités de méthanisation. Ces projets nécessitent un investissement important, toutes les exploitations ne peuvent pas se le permettre. Cela nécessite également du foncier pour les cultures intermédiaires à valorisation énergétique, des cultures qui ne sont pas destinées à l'alimentation humaine ou animale mais pour alimenter le digesteur.

Quel(s) leviers d'action dans le cadre du PLUi ?

> Anticiper les extensions de bâtiments d'élevage au regard de la tendance à l'augmentation des cheptels

> Anticiper les besoins des exploitations en bâti pour leurs projets de diversification dans le prolongement de leur activité agricole (énergie, accueil, ...)

> Définir les critères d'implantation des bâtiments, définir des prescriptions d'intégration paysagère du bâti agricole en cohérence des besoins des exploitations

> Points de vigilance pour la collectivité : Anticiper les éventuels conflits de voisinage dans le cadre des constructions en zone N résultant de changement de destination d'ancien bâti agricole d'intérêt patrimonial non utilisé au sein des hameaux

2. 5. L'agriculture et la gestion environnementale et paysagère du territoire

2.5.1 Le bocage, élément d'identité paysagère

L'intercommunalité présente un maillage bocager conséquent ainsi que des mesures de maintien du bocage déjà inscrites dans les PLU existants.

Le bocage, outre son aspect paysager, est également un outil de gestion des eaux pluviales par son action antiérosive. De ce fait, une mise en cohérence du PLUi avec les SAGE avec la prise en compte et la protection des systèmes anti-érosifs notamment le bocage anti-érosif doit être apportée.

Titre : Elément bocager à La Baussaine
Source : TerraTerre

La présence sur le territoire d'une dynamique de concentration de structures qui s'industrialisent a pour conséquences :

- Des équipements et engins agricoles de plus en plus gros
- Un souhait de simplification de travail notamment par l'acquisition de plus grands tènements (suppression des haies)
- Une diminution des prés de pâturage (traite robotisée, système intensif), perte d'intérêt du bocage ou recours important au broyage pour « tenir propre » avec émission de GES associée
- Impact paysager et environnemental

Toutefois, la présence d'élevage notamment bovin allaitant permet le maintien et l'entretien de ce bocage. Ce maillage bocager résulte d'une pratique de l'élevage encore bien présente sur le territoire.

2.5.2 L'agriculture et l'enjeu de la qualité de l'eau

La Bretagne est en zone vulnérable au titre de la directive Nitrates. Ainsi, toutes les exploitations de l'EPCI sont soumises à un cadre règlementaire en matière d'épandage de matière azotée

15 communes sur les 25 sont en Zone d'Actions Renforcées (ZAR) qui impose un seuil d'obligation de traitement défini au sein d'un programme d'actions régional dans le cadre de la Réglementation Nitrates.

L'objectif des exploitations est de sécuriser leurs surfaces d'épandage. Pour cela, la gestion de la matière azotée doit être équilibrée au sein de l'exploitation soit par la SAU épandable et/ou par les capacités de stockage et de traitement des effluents à proximité des bâtiments d'élevage.

Face à ces mesures réglementaires, les exploitations ont réalisé des mises aux normes et adapter leurs pratiques. A l'heure actuelle, la majorité des exploitations dispose d'une surface d'épandage sécurisée. Toutefois, une perte importante de foncier pourrait amener l'exploitation à réviser sa stratégie de gestion azotée et éventuellement fragiliser la performance économique de l'exploitation.

Titre : Station de production d'eau potable à La Ferrière (Plesder) avec, en arrière-plan, une prairie avec enrubannage
Source : TerraTerre

5 périmètres de protection de captage d'eau potable (PPC) se situent sur la Communauté de Communes. 62.5% de la surface totale des PPC sont des surfaces agricoles et des sièges d'exploitations agricoles se situent au sein des périmètres. Des prescriptions définies par arrêtés préfectoraux limitent les usages du sol au sein de ces périmètres. Au sein des aires d'alimentation de consommation d'eau potable, des programmes d'actions volontaristes sont menés pour la mise en place de pratiques plus respectueuses pour la qualité de l'eau. Ces restrictions peuvent amener à réviser le fonctionnement des exploitations avec un enjeu de préserver du foncier stratégique permettant de compenser les surfaces avec restrictions.

Quel(s) leviers d'action dans le cadre du PLUi?

> Classer des bocages d'intérêt paysager ou environnemental tout en prenant en compte les nécessités de fonctionnement des exploitations

> Mise en compatibilité du zonage PLUi avec les arrêtés préfectoraux régissant les PPC. L'intercommunalité peut revoir le zonage pour limiter l'implantation de nouveaux sièges agricoles sur les secteurs à enjeu au regard de la qualité de l'eau.

> Limiter l'artificialisation des terres à proximité des sièges qui peuvent compenser les restrictions sur les PPC

> dans le cadre de politiques de mobilité par déplacements doux et découverte du territoire : être vigilant à bien éviter les passages au sein des sièges d'exploitation et chemins d'exploitation qui pourraient contraindre les exploitations dans leurs pratiques de fonctionnement et créer des conflits d'usage.

2. 6. Agriculture et rapport à la société

2.6.1 Un développement urbain consommateur de foncier agricole...

Le développement résidentiel

Le développement résidentiel débuté dans les années 2000 s'est essentiellement réalisé sur le modèle de lotissement pavillonnaire peu économe en foncier. Les entrées des bourgs se caractérisent généralement par des lotissements récents en bord de champ cultivé.

Bien qu'en majeure partie, les sièges et bâtiments d'exploitation sont éloignés des bourgs, des conflits d'usage apparaissent sur le territoire (passage engins, odeurs, bruits, traitements). Par ailleurs, le développement des hameaux a également contribué à l'établissement de tiers dans des zones agricoles et favorise les conflits d'usage.

Les activités économiques

La position centrale entre Rennes et St-Malo sur l'axe structurant de la RD137 confère à l'intercommunalité une localisation géographique privilégiée pour le développement de commerces et services. L'intercommunalité dispose de plusieurs zones d'activités communautaires dont certaines se situent à proximité de sièges d'exploitation.

2.6.2 … AVEC DES IMPACTS SUR L'ACTIVITÉ AGRICOLE

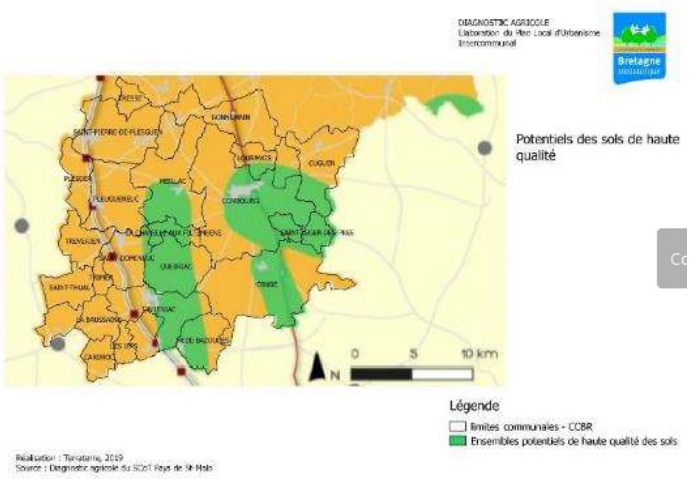
L'urbanisation au sein et à proximité des surfaces agricoles engendre :

Une perte sèche des surfaces agricoles

A l'échelle du pays de Saint-Malo, 2 types de « terres agricoles à protéger » font l'objet d'une règlementation particulière :

- les espaces à forte potentialité agronomique à délimiter de manière plus précise par les collectivités territoriales à l'intérieur de grands ensembles à fort potentiels des sols identifiés par la profession agricole et illustrés en vert ;
- les espaces à forte pression urbaine, notamment les secteurs périphériques des polarités.

Les « terres agricoles à protéger » sont déclinés dans les documents d'urbanisme locaux. Ils font l'objet d'un zonage adapté, les préservant de toute construction, sauf pour les extensions des bâtiments agricoles existants et les nouveaux bâtiments agricoles qui sont autorisés à proximité des bâtiments existants.



Titre : Ensemble potentiels de haute qualité des sols à protéger du Pays
Source : Doo SCoT Pays de Saint-Malo

Des risques de conflits de voisinage

Le profil sociologique des nouveaux habitants se caractérise par des individus citadins peu sachant du milieu agricole et de ses pratiques. Du fait de l'intensification de certains systèmes et d'une acceptabilité de plus en plus limitée de la part des résidents, le phénomène d'«agribashing » se ressent de plus en plus au sein de la profession agricole.

Les conflits de voisinage entre usagers agricoles et non agricoles concernent l'ensemble des productions : les productions animales (odeurs, bruits,…) et les productions végétales (traitements phytosanitaires, déplacement des engins,…) et peut engendrer un sentiment de dévalorisation et d'incertitudes du futur du métier de la part de la profession. Toutefois, cette proximité permet de développer des liens entre les usagers agricoles et non agricoles (vente directe). Cette population dispose d'un pouvoir d'achat conséquent, est sensible à une agriculture de proximité et respectueuse de l'environnement. Sa présence offre donc une opportunité pour la vente directe et l'agriculture de proximité.

Titre : Signalétique d'interdiction des engins agricoles à Meillac
Source : TerraTerre

Des aménagements de limitations de vitesse sont réalisés au sein des bourgs (chicane, haricot, dos d'âne,…) qui peuvent contraindre le passage des engins agricoles. Par ailleurs, une tendance à l'agrandissement des engins agricoles aux dimensions et tonnage de plus en plus important se distingue afin d'optimiser le travail et les déplacements.

Un morcellement des surfaces d'exploitation (par mitage)

La fragmentation du parcellaire et/ou l'enclavement de l'exploitation peuvent complexifier l'organisation du travail et ainsi augmenter les contraintes de fonctionnement.

Une dispersion des surfaces d'exploitation

La perte sèche de surfaces peut contraindre l'exploitation à mobiliser du foncier ailleurs dans une discontinuité spatiale de l'exploitation existante pour maintenir son activité économique. La disponibilité du foncier peut amener à s'éloigner de manière conséquente et accentuer la dispersion parcellaire. Les trajets agricoles et de ce fait les émissions de GES en sont ainsi augmentés.

Une réduction des surfaces d'épandage

Le mitage par l'urbanisation peut impliquer une réduction des surfaces d'épandage et oblige l'exploitation à réviser son plan d'épandage.

Quel(s) leviers d'action dans le cadre du PLUi ?

Afin de penser un développement urbain prenant en compte les conditions de fonctionnement des exploitations, il est nécessaire de :

> Préserver les surfaces stratégiques des exploitations

- les surfaces proches des bâtiments d'exploitations (Permettre le développement des projets des exploitations)
- les surfaces de pâturage proches des bâtiments de stabulation (sinon des mesures de compensation peuvent être envisagées)
- les surfaces d'épandage

> Ne pas entraver les déplacements

- Garantir le passage des engins agricoles au sein des bourgs et centres habités

> Définir un zonage protégeant les terres agricoles à préserver

2. 7. En conclusion

La CCBR est un territoire agricole présentant de nombreux atouts :

- Des surfaces à bon potentiel agronomique
- Un nombre important d'exploitations agricoles
- Une diversité de productions
- Une proximité de bassins de consommation permettant de développer de nouveaux débouchés

L'intercommunalité dispose d'une pluralité d'agricultures aux besoins en foncier et bâti variés. Au regard des éléments du diagnostic agricole, les points de vigilance évoqués par la profession pour la prise en compte de l'activité agricole dans la réflexion du PADD sont les suivantes :

- Préserver les surfaces avec « pragmatisme » au regard du fonctionnement des exploitations alliant qualité agricole des sols, superficie du tènement agricole et localisation par rapport aux tiers
- Opter pour une règlementation assez souple du PLUi en matière d'extension du bâti agricole pour ne pas limiter les projets des exploitations
- Faciliter le changement de destination du bâti agricole en priorisant le patrimonial (terre/pierre) et en limitant le nombre de logements en cas de changement de destination vers le résidentiel
- Eviter l'extension des hameaux et privilégier la densification à travers l'urbanisation des dents creuses

Les outils de planification doivent donc bien border les zones de construction future pour :

- Impacter le moins possible le fonctionnement des exploitations
- Préserver les surfaces stratégiques des exploitations
- Ne pas enclaver les sièges et bâtiments agricoles en évitant le mitage.

Le tableau suivant présente les dynamiques territoriales et leurs effets possibles sur plusieurs aspects : économique/social/paysager/environnemental.

Dynamiques	**Enjeux**	**Economique**	**Social**	**Paysager**	**Environnemental**
Agrandissement des exploitations spécialisées ➔ Augmentation du cheptel	**Enjeu de production**	Augmentation des volumes (*tendance à l'agrandissement des équipements et engins)* Simplification du travail *(simplification du parcellaire)*	Problèmes de transmission (échelle de l'exploitation, capital important en cas de reprise) Problèmes d'accès à la main d'œuvre	Possible destruction du bocage *(simplification du parcellaire)* Conflits d'usage sur les accès routiers Risque d'uniformisation du paysage *(perte de l'identité bocagère du territoire)*	Qualité de l'eau *(augmentation des effluents d'élevage)* Gestion des eaux pluviales et érosion des sols *(destruction du bocage)* Allongement des trajets agricoles
	Enjeu bâti	Augmentation des capacités de stockage	Problème de transmission Règlementation ICPE Changement de destination	Impact dans le grand paysage des nouvelles constructions Friches agricoles pour les bâtiments obsolètes	
	Enjeu foncier	Besoin foncier important Morcellement du foncier		Respect des règles de distances entre tiers et activités agricoles	Augmentation de la SAU épandable
Développement de la méthanisation => Augmentation des cultures intermédiaires	**Enjeu de production**	Diversification des revenus	Création d'emplois	Possible arasement des haies *pour faciliter la mécanisation de surfaces en cultures intermédiaires*	augmentation de la production d'énergie verte
	Enjeu bâti		Règlementation ICPE	Besoin de foncier à proximité des bâtiments d'exploitation	
	Enjeu foncier	Augmentation du foncier pour cultures intermédiaires Tènements conséquents	Conflits de voisinage avec les tiers (odeurs, etc.)	Risque d'uniformisation du paysage	Qualité de l'eau *(épandage des digestats, augmentation de l'utilisation d'intrants, conservation des sols)*
Vente directe et transformation	**Enjeu de production**	Diversification des revenus	Lien entre usagers agricoles et non agricoles		Circuits courts
	Enjeu bâti	Réhabilitation de bâti agricole non utilisé	Local de vente et ateliers de transformation (à proximité des bourgs)	Intégration architecturale et paysagère des nouvelles constructions	
	Enjeu foncier		Foncier à proximité du bâti d'exploitation		
Diminution du nombre d'exploitation en élevage	**Enjeu de production**	Economie locale fragilisée	Perte d'un savoir-faire et d'un historique territorial Perte d'emplois ancrés au territoire	Fermeture des milieux (zones humides notamment) Perte de l'identité paysagère et agricole	Diminution des effluents Fermeture des milieux (zones humides notamment)
	Enjeu bâti	Friches agricoles (bâtiments obsolètes)	Changement de destination	Friches agricoles (bâtiments d'élevage)	

3. Un territoire de vies : la proximité

3. 1. Une agriculture en mutation

2.1.1. Des signes de qualité en développement

En 2019, 35 fermes de l'intercommunalité sont labellisées en agriculture biologique ou sont en conversion (10.8% des exploitations intercommunales). Les systèmes laitiers y sont majoritaires. Les crises récentes du lait (fin des quotas laitiers) couplées à une hausse de la demande en productions développées en agriculture biologique, ont favorisé les conversions en agriculture biologiques des exploitations laitières depuis 2014. Cette dynamique est actuellement maintenue. Par ailleurs, les candidats à la reprise souhaitent s'installer en agriculture biologique (45% des demandes). Entre 2011 et 2015, 11 installations dans le cadre de la Dotation Jeunes Agriculteurs ont été accordées en agriculture biologique sur 88 installations (12.5%).

La forte attente sociétale et l'objectif de 20% des produits issus de l'agriculture biologique d'ici 2020 dans la restauration scolaire forment un contexte favorable au développement de cette agriculture.

En revanche, les appellations d'origine contrôlée sont encore peu valorisées. Les communes Plesder, Pleugueneuc, St-Domineuc, St-Pierre de Plesguen, Tressé, Trévérien font partie des aires d'appellation du pommeau de Bretagne et de l'eau de vie de cidre de Bretagne.

2.1.2. Des filières courtes en développement

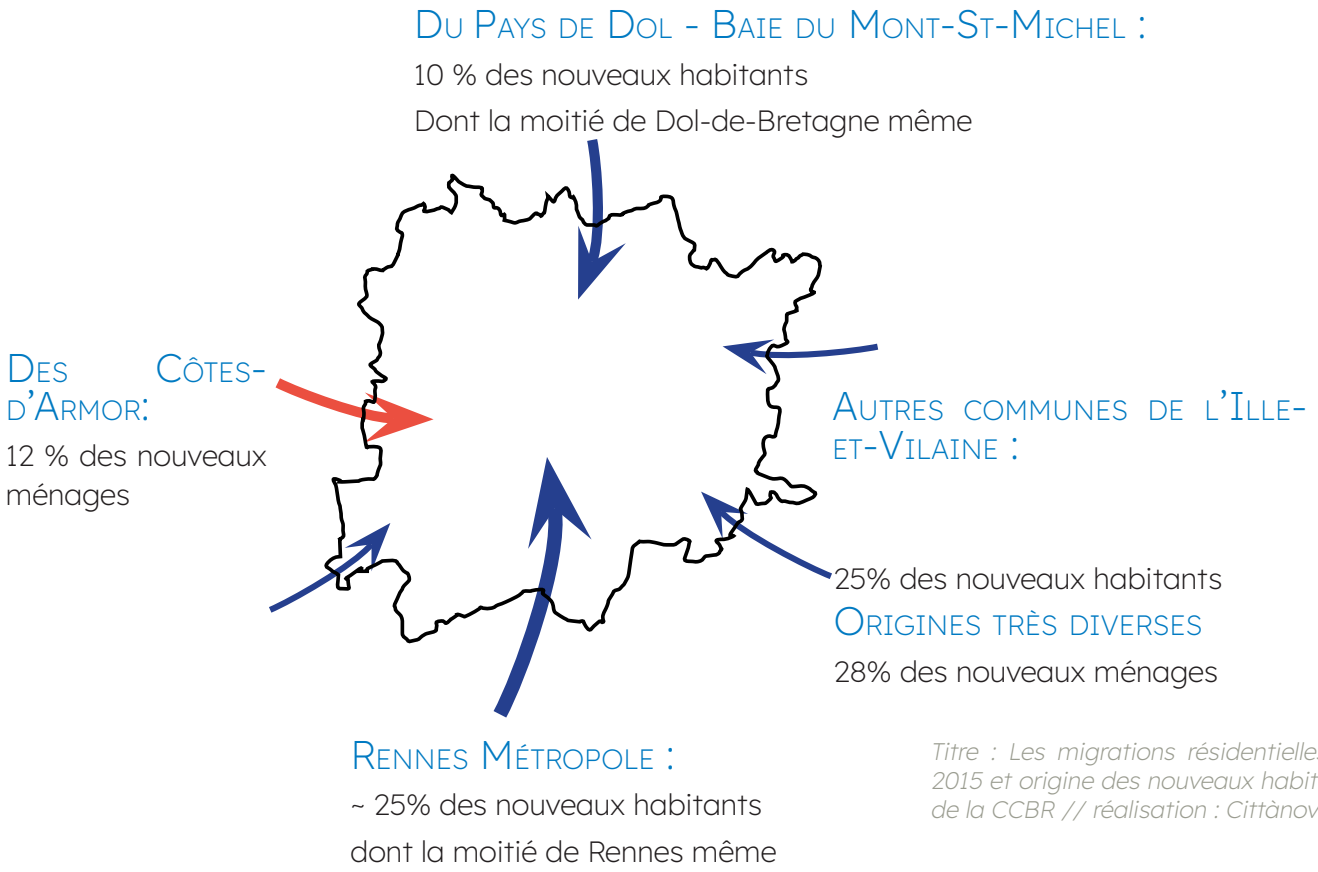
Une part minoritaire des structures agricoles commercialise en circuit court (vente sur l'exploitation, sur les marchés, auprès de la restauration locale). La vente directe reste une pratique minoritaire du fait de la part dominante des exploitations sur le territoire qui se maintient en filières longues. Liée à la vente directe, la transformation à la ferme reste également minime, avec la présence de quelques ateliers de transformation au sein des fermes. Toutefois, stimulées par une demande croissante de la population en produits locaux, les filières courtes sont en développement.

Les marchés locaux sur l'intercommunalité permettent de commercialiser certaines de ces productions. Par ailleurs, un point de vente collectif se situe à St-Pierre-de-Plesguen et des Associations pour le Maintien d'une Agriculture Paysanne (AMAP Attitude, AMAP du Coin, ...) distribuent des produits locaux sur plusieurs communes du territoire. Du fait de la proximité de l'intercommunalité de pôles urbains (Rennes, Saint-Malo, Dinan), certaines exploitations de Bretagne Romantique commercialisent leurs produits dans des points de vente hors de l'intercommunalité.

2.2.1. Une attractivité pour les jeunes ménages et familles

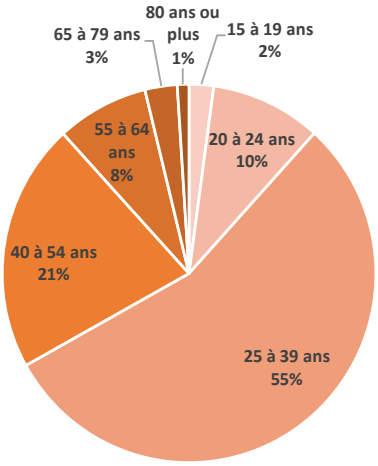
La qualité du cadre de vie, la proximité des pôles d'emplois, la présence d'aménités sont autant de conditions qui participent à l'attractivité de la Bretagne romantique. Le territoire communautaire attire des jeunes ménages en provenance majoritairement de l'Ille-et-Vilaine mais également, dans une seconde mesure, des ménages qui sont originaires des Côtes-d'Armor.

Les ménages s'installant en Bretagne romantique proviennent de ...



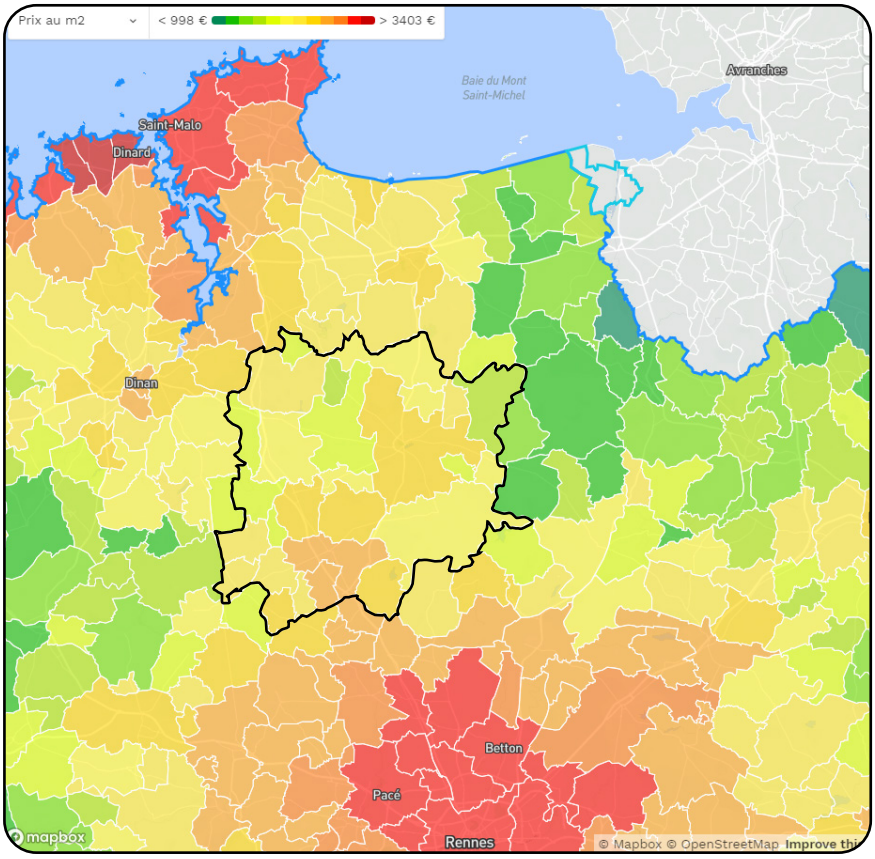
Titre : Les migrations résidentielles en 2015 et origine des nouveaux habitants de la CCBR // réalisation : Cittànova

Ces nouveaux habitants sont principalement des jeunes ménages âgés de 25 à 39 ans. Leur arrivée permet de conforter, dans un premier temps, le solde migratoire de la Bretagne romantique et, par la suite, de soutenir le solde naturel du territoire.



Titre : Migrations résidentielles en 2015, âge des ménages entrant

L'installation de nouvelles familles sur le territoire est également motivée par l'acquisition d'un bien immobilier avec un prix accessible à proximité de Rennes Métropole. En effet, la Bretagne romantique se distingue des territoires voisins (couronnes de l'aire urbaine rennaise, périphéries rennaise et malouine) par des parcelles plus grandes, mais surtout par des terrains moins chers.



Titre : Prix du m² par commune
Source : Meilleursagents

2.2.2. Un souhait de vivre à la campagne ? - Répartition des logements entre bourgs, hameaux, écarts, ...

Cet essor démographique nécessite la construction de logements pour répondre à cet afflux. Les nouvelles constructions à usage d'habitation se sont implantées dans les bourgs existants mais également dans les hameaux, motivées par un prix du foncier accessible, le cadre de vie, la présence d'un terrain et par l'automobilisation facilité.

Titre : Habitat dans espace rural
Source : Cittànova

2.3.1. Un maillage de bourg offrant des équipements et services de qualité

Le maillage des bourgs et la présence de 2 pôles d'équipements et de services (Combourg et Tinténiac) et de communes disposant d'un niveau d'équipements et services important (commune historique de Saint-Pierre-de-Plesguen, Saint-Domineuc) offrent des réponses diversifiées aux besoins des habitants que ce soit avec les installations culturelles (bibliothèques, etc.), sportives (base nautique, complexes sportifs, gymnases, etc.), ou de loisirs (piscine, etc.).

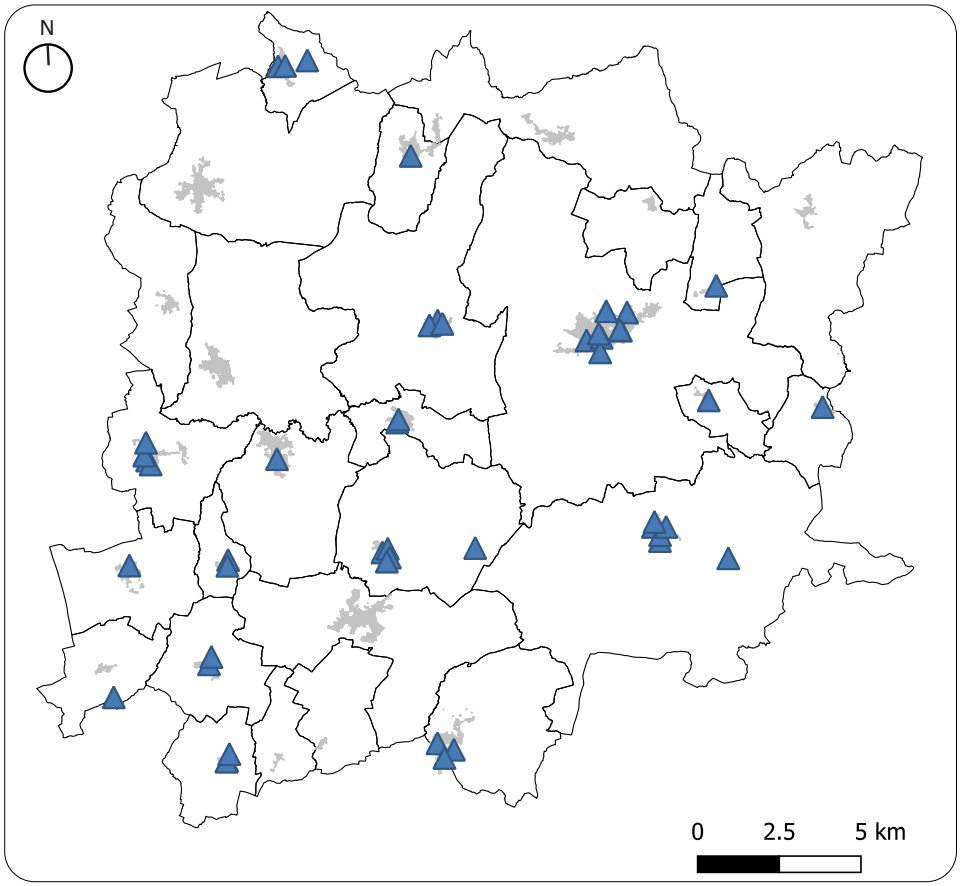
Cf. «1.1.2. Des vies quotidiennes qui s'affranchissent des limites administratives», page 193

Le maintien des services et des équipements de proximité, la valorisation patrimoniale du bâti existant et l'aménagement d'espaces publics de qualité sont des éléments essentiels à la vitalité des bourgs.

Dans ce sens, les centres-bourgs sont les lieux de préoccupation commune et de nombreux projets. Sur le territoire communautaire, des projets de restructuration, de réhabilitation de logements, de cheminements et d'aménagement ainsi que d'organisation commerciale sont en cours et à venir.

Bibliothèque à Québriac // Photo : Cittànova

De nombreuses communes de Bretagne romantique se sont engagées dans des études et des réflexions de dynamisation de leurs centres-bourgs que ce soit à travers des aménagements d'espaces publics (aménagement de centre-bourg à Saint-Domineuc, Zone d'Aménagement Concertée à Hédé-Bazouges, liaisons douces à Dingé, etc.) ou des projets de logements. (habitat intergénérationnel à Tréverien, lotissement novateur à Québriac).



Projets en cours

Titre : Les projets du territoire
Données : Entretiens communaux, 2019 // Réalisation : Cittànova

4. L'attrait touristique du territoire

4. 1. Des attraits touristiques diversifiés

La Communauté de communes Bretagne romantique tire parti à la fois, de sa position au sein de l'arrière-pays touristique de Saint-Malo et de la Baie du Mont-Saint-Michel, mais également de la présence de nombreux sites sur le territoire pour attirer des touristes. Ainsi, la situation proche du littoral et les équipements du territoire intercommunal contribuent à l'attractivité touristique en période estivale, mais le territoire est également fréquenté plus régulièrement pour des activités de loisirs notamment par les résidents rennais.

3.1.1. Les équipements de loisirs majeurs

Le domaine de la Bourbansais à Pleugueneuc est le site touristique majeur de la Bretagne romantique, qui allie richesse patrimoniale avec le château et son jardin, et parc zoologique. C'est le 4e équipement d'Ille-et-Vilaine en termes fréquentation avec environ 140 000 visiteurs par an. Cobac Parc, situé sur la commune historique de Lanhélin, a quant à lui attiré 54 000 visiteurs en 2021. C'est le 8ème équipement d'Ille-et-Vilaine en termes de fréquentation.

Ces deux équipements figurent parmi le top 10 breton des sites bâtis avec le plus grand nombre d'entrées payantes.

3.1.2. Une richesse patrimoniale

La Communauté de communes Bretagne romantique dispose de nombreux atouts patrimoniaux, répartis sur son territoire. Ces monuments patrimoniaux et architecturaux témoignent de l'histoire du territoire et participent à son attractivité touristique.

Plusieurs éléments sont reconnus en tant que monuments historiques classés ou inscrits, notamment sur la partie ouest du territoire :

- De nombreux châteaux : château de La Bourbansais à Pleugueneuc, château de Québriac à Québriac, château du Logis à La Chapelle-aux-Filtzméens, château de Tourdelin à Saint-Thual, château de Lanrigan, château de la Roche-Montbourcher à Cuguen, restes du Vieux-Château à Hédé-Bazouges, château de Montmuran aux Iffs ;
- Des manoirs : manoir de Trimer, manoir du Grand Trémaudan à Combourg, manoir de la Boulaye aux Iffs ;
- Des églises : église de la Sainte-Trinité Notre-Dame à Tinténiac, église Saint-Pierre à Mesnil Roc'h, église et presbytère à Saint-Léger-des-Prés, église Notre-Dame à Hédé-Bazouges, église St Ouen aux Iffs ;
- Des sites mégalithiques : Dolmen, dit Maison des Feins, ou des Fées à Mesnil Roc'h, Menhir dit La Pierre Longue à Cuguen, alignements de Menhirs de Bringuerault à Hédé-Bazouges.

Le territoire dispose également de sites classé et inscrits :

- Deux sites classés : l'étang de Combourg « le Lac Tranquille» et le parc du château de Caradeuc sur la commune de Longaulnay ;
- Deux sites inscrits : le château de Combourg et son parc, qui ont accueilli près de 25 000 visiteurs en 2016, le château de La Chênaie et son parc sur la commune de Plesder.

Dolmen à Tressé //Source : bretagneromantique.fr

Château de la Bourbansais // Source : wikipedia

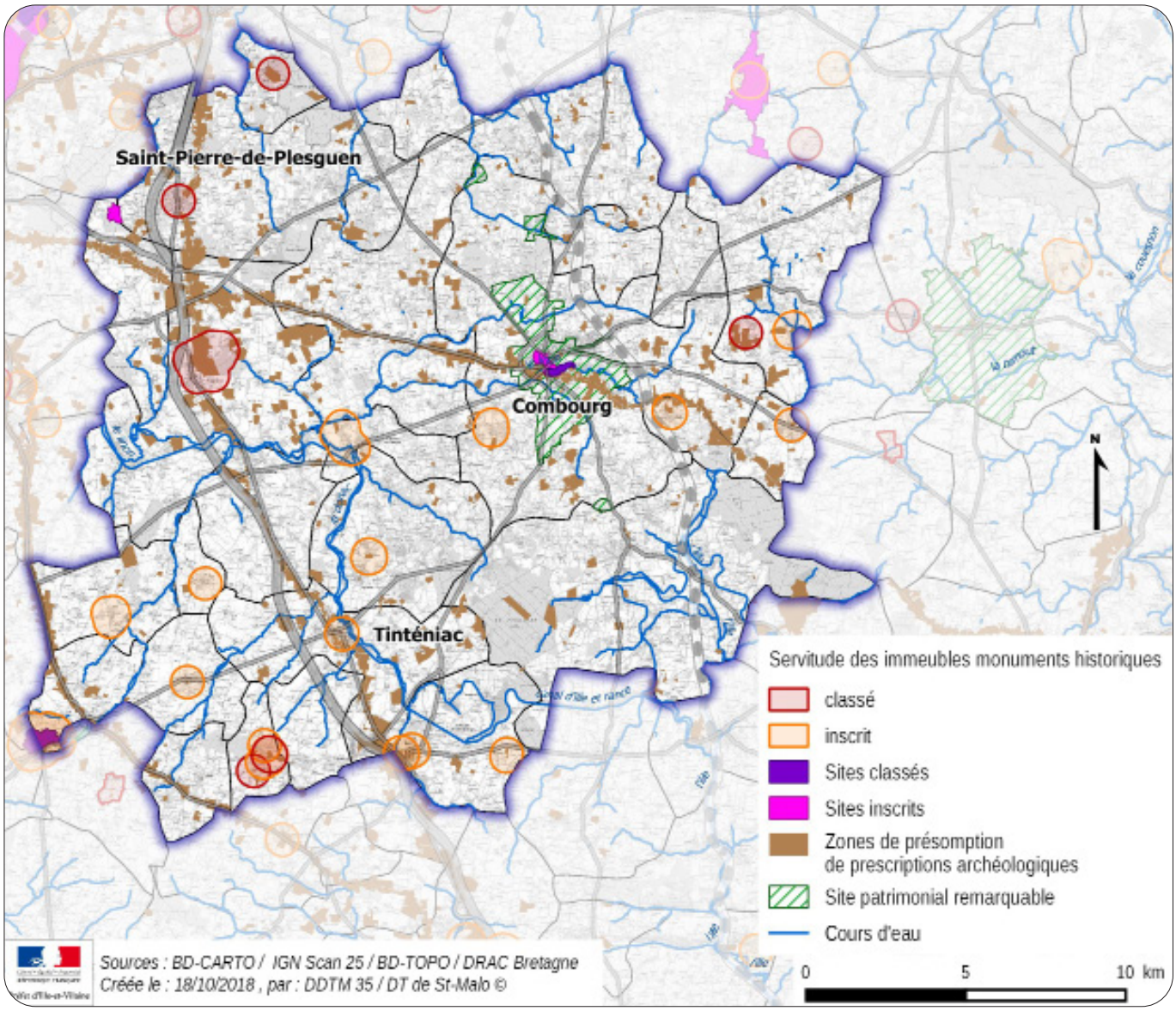
A cela s'ajoutent de nombreuses zones de présomption de prescriptions archéologiques, particulièrement le long de l'ancienne RN137 et le long de la RD 794.

A Combourg, la richesse patrimoniale de la ville est également reconnue au travers d'un site patrimonial remarquable. Les sites patrimoniaux remarquables sont « les villes, villages ou quartiers dont la conservation, la restauration, la réhabilitation ou la mise en valeur présente, au point de vue historique, architectural, archéologique, artistique ou paysager, un intérêt public. »

Les enjeux du site patrimonial remarquable de Combourg sont retranscrits dans un plan de gestion nommé plan de valorisation de l'architecture et du patrimoine et qui s'applique comme une servitude d'utilité publique.

Cette servitude s'applique sur une partie du territoire communal et comprend les périmètres suivants :

- Un périmètre principal qui s'étend sur une partie de l'agglomération principale, l'axe de la rue de la Gare (jusqu'à la voie ferrée), au nord du bourg (la vallée du Bourlidou), au sud du bourg (l'étang de Combourg et la vallée du Linon), ainsi que les coteaux parallèles aux vallées qui offrent des perspectives remarquables sur le bourg, l'église et le château
- Deux périmètres éclatées : le hameau du Moulin de l'Étang à l'extrême Nord de la commune, le hameau de la Rouërie à l'extrême sud de la commune, et le hameau de Trémigon.



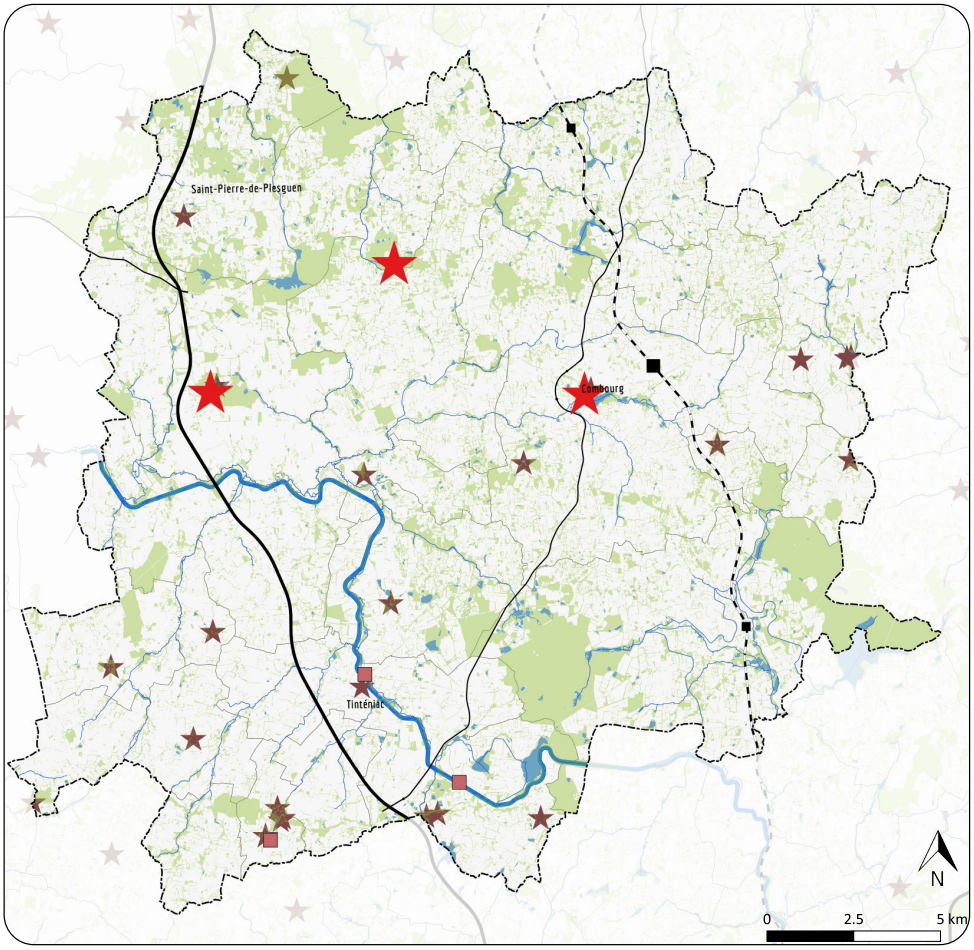
Titre : Le patrimoine bâti reconnu par une servitude
Réalisation : DDTM 35 / DT de Saint-Malo

3.1.3. Le patrimoine naturel et paysager

Les éléments naturels et paysagers sont également support d'activités de loisirs et d'un attrait touristique.

Sur cette thématique, l'élément majeur du territoire est le canal d'Ille-et-Rance, et notamment le site des 11 écluses dont la fréquentation est estimée à près de 100 000 visiteurs par an (2022.). La maison du canal d'Ille-et-Rance à Hédé-Bazouges a eu la visite de plus de 9 200 personnes en 2022.

Les espaces boisés et les étangs, nombreux sur le territoire, sont également des lieux de loisirs (notamment de pêche).

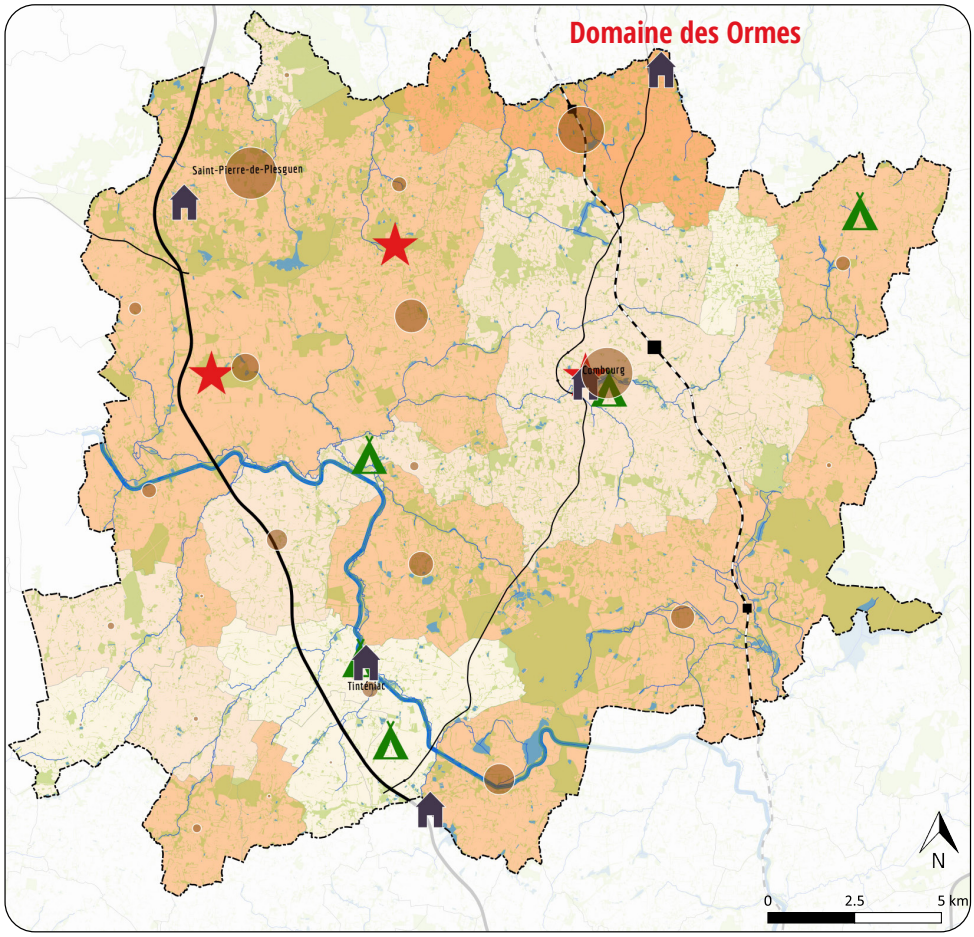


Titre : Les attraits touristiques
Données : OSM2019, BDTOPO 2017, INSEE RP2015 // réalisation : Cittànova

Patrimoine
Musée
Site majeur
Canal d'Ille-et-Vilaine
Cours d'eau
Plans d'eau
Végétation

4. 2. Une offre d'hébergement

Pour accueillir les touristes, le territoire propose une offre diversifiée d'hébergements, que ce soit par la présence d'hôtels, de campings, de gîtes ou de chambres d'hôtes. Néanmoins, les résidences secondaires sont faiblement représentées dans le parc de logements. Celles-ci ont tendance à préférer les communes littorales.



Titre : Les hébergements touristiques
Données : OSM2019, BDTOPO 2017, INSEE RP2015 // réalisation : Cittànova

Taux de résidences secondaires

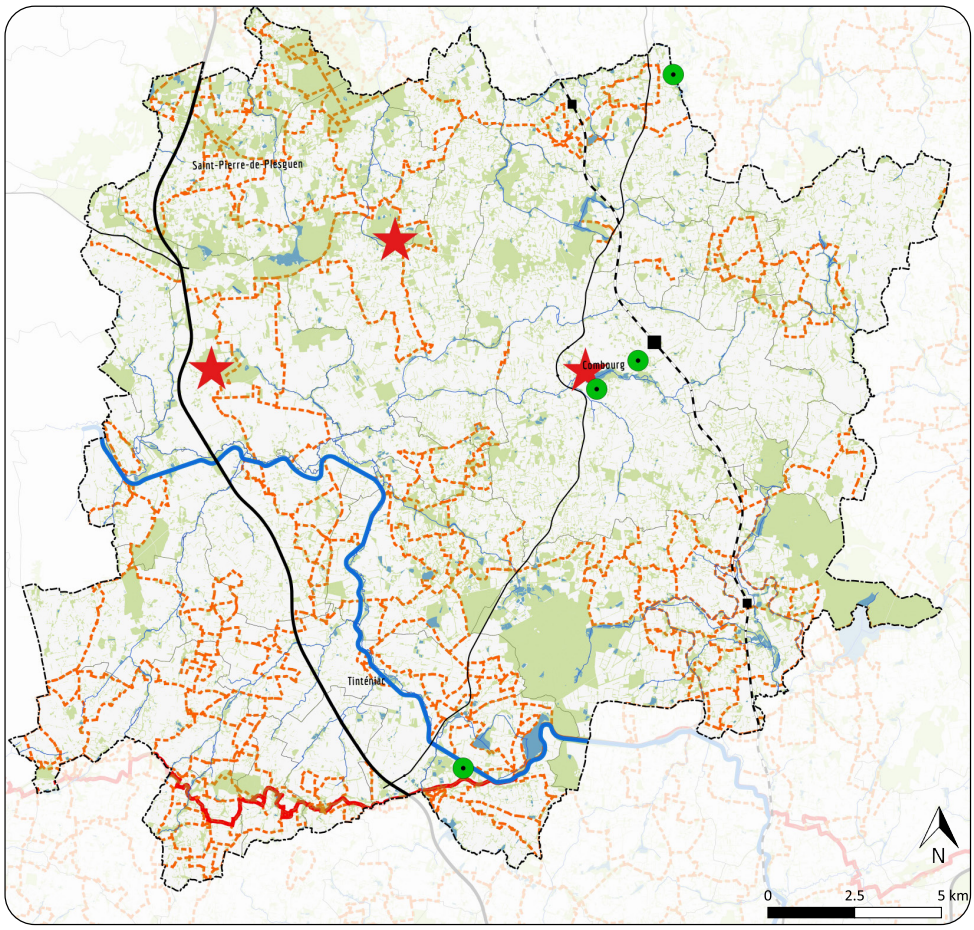
- 2.4% - 3.4% des logements
- 3.4% - 6.8% des logements
- 6.8% - 9.3% des logements
- 9.3% - 13.8% des logements

- Camping
- Hôtel
- Site majeur

4. 3. Un tourisme itinérant bien présent

Des circuits de randonnées permettent de sillonner et de découvrir les paysages de Bretagne romantique. Ils sont principalement présents dans le Sud de la collectivité.

Les nombreux circuits de randonnées s'accompagnent d'itinéraires de cyclotourisme, notamment le long du canal d'Ille-et-Rance. La voie verte du canal a accueilli en 2019, en moyenne en 75 vélos par jour à Tinténiac.



Titre : Le tourisme itinérant
Données : OSM2019, BDTOPO 2017, INSEE RP2015 // réalisation : Cittànova

Location vélos
Site majeur
Grande randonnée
Pédestre local
Autre (équestre)
Canal d'Ille-et-Rance

Néanmoins, les liens sont peu présents entre les axes touristiques et les centralités.

Source : Chemins de randonnée // Photo : Cittànova

Partie D _ Territoire romantique : prendre le temps

Dynamique |

Des coopérations intercommunales aux contours variés

Des richesses supports de la qualité du cadre de vie et de dynamiques

Enjeux |

Les complémentarités et solidarités intercommunales pour un développement cohérent

L'affirmation de l'armature territoriale définie dans le cadre du projet de territoire

La préservation des qualités et spécificités du cadre de vie

La diffusion de la dynamique touristique sur le territoire : liens avec les centres, activités connexes...

PARTIE E - ANNEXE

ÉTUDE DE LA VACANCE DES LOGEMENTS

COMMUNAUTÉ DE COMMUNES BRETAGNE ROMANTIQUE

PLAN LOCAL D'URBANISME INTERCOMMUNAL

ANNEXE AU RAPPORT DE PRÉSENTATION DU PLUI

Cittànova

SOMMAIRE

Partie I - Introduction et méthodologie d'analyse utilisée

2 **Partie II -** La vacance des logements à l'échelle de la Bretagne romantique

Partie III - La vacance des logements à l'échelle communale, compléments d'analyse dans les bourgs

3

communauté de communes
Bretagne romantique

Partie I

4

Introduction et méthodologie d'analyse utilisée

Cittànova

5

Sources principales

• *Vacance des logements, Stratégies et méthodes pour en sortir,* Guide du réseau national des collectivités mobilisées contre le logement vacant et de l'Agence Nationale de l'Habitat

• Fichiers fonciers 2015 et 2018, Centre d'Études et d'Expertises sur les Risques, l'Environnement, la Mobilité et l'Aménagement

• Institut National de la Statistique et des Études Économiques, Recensement Principal 2016

Préambule

Les indicateurs d'analyse du territoire montre une hausse de la vacance des locaux à usage habitation sur ces dernières années. Malgré leur attractivité résidentielle, les communes de la Communauté de communes de Bretagne romantique enregistrent ces dernières années une augmentation de la vacance au sein de leur parc de logements : selon les sources, environ 200 logements supplémentaires étaient inoccupés entre 2011 et 2016, portant le parc de logements vacants à plus de 1 400 unités.

Au-delà de quelques chiffres trop globaux, et donc trop réducteurs, la situation générale de la vacance sur le territoire est à relativiser.

Ce document propose de porter l'attention vers les particularités locales de la vacance, notamment celle de la vacance structurelle. La concentration spatiale, la sur-représentation, la durée de la vacance des logements semblent des éléments pertinents pour appréhender les diversités des situations.

L'objet de cette observation est donc de localiser et de quantifier au mieux les logements vacants ainsi que d'apporter un éclairage fin sur les différents types de vacance. La vacance de longue durée (locaux vides depuis plus de 3 ans) fait l'objet d'une attention particulière : en effet, un décrochage complet de la demande à leur égard, certainement dû à des problèmes d'obsolescence et de qualités les rend, a priori, quasiment impossible à remettre sur le marché.

6

Il s'agit ici d'apporter une connaissance précise, adaptée et partagée du phénomène qui servira de base de travail pour la mobilisation d'outils qui pourraient être mobilisés dans le cadre de l'élaboration du PLUi.

Qu'est-ce un logement vacant ?

Dans un souci d'exhaustivité de l'étude des logements vacants, il convient de distinguer la vacance conjoncturelle, nécessaire à la fluidité des marchés immobiliers, de la vacance structurelle pour laquelle se jouent des enjeux de réinvestissement du logement.

Un taux minimum, «normal», de vacance est indispensable pour que le marché fonctionne bien et qu'il n'y ait pas de pénurie de logements. Les valeurs de 6-7% sont souvent admises comme références sur le marché libre.

La vacance conjoncturelle, liée à la mobilité et aux mutations dans le parc existant, est nécessaire à la fluidité du marché et au parcours résidentiel des ménages. Elle correspond au temps nécessaire pour la revente ou la location du logement et a un rôle déterminant dans le fonctionnement du parc de logements puisqu'elle conditionne l'offre disponible à un moment donné. Une vacance conjoncturelle correspond à un temps inférieur à 3 années.

La vacance structurelle, dite de longue durée, concerne soit des logements inadaptés à la demande, soit des logements qui ne sont pas proposés sur le marché. Elle se décompose en 4 catégories :

- Vacance de désintérêt économique (manque d'attractivité du territoire, faible valeur du bien, manque d'entretien, etc.)
- Vacance d'obsolescence ou de dévalorisation (logements en attente de destruction ou inadaptés à la demande car vétustes, trop chers, etc.)
- Vacance de transformation du bien (logements en cours de travaux, situation bloquée suite à une succession, propriétaire en maison de retraite, etc.)
- Vacance expectative (rétention spéculative, logements réservés pour soi)

Les enjeux de la vacance sur le territoire

La remise sur le marché des logements vacants concernent aussi bien les bourgs que les hameaux et répond à des enjeux :

Démographiques, par :
- *L'accueil de nouveaux habitants :* participation aux besoins en logements des communes
- *La réponse aux parcours résidentiels des différents ménages :* participation à une offre de logements diversifiées pour répondre aux familles monoparentales, aux personnes âgées ou en perte d'autonomie, aux jeunes et aux étudiants, aux personnes en situation de forte précarité, etc.
- *La mixité sociale :* la remise en location conventionnée des logements vacants comme alternative à l'effort de construction de logements des organismes HLM

D'aménagement du territoire, par :
- *La réduction de l'étalement urbain et de l'artificialisation des terres agricoles*
- *L'optimisation des réseaux existants* au sein des enveloppes urbaines existantes (eau, électricité, défense incendie)
- *Le maintien des commerces, des équipements de proximité et de l'animation sociale*

Énergétique, par :
- *La mise en valeur et la sauvegarde du patrimoine bâti :* participation à la qualité architecturale et paysagère des bourgs et des hameaux, à l'identité de la commune
- *La réduction de l'insalubrité et l'accompagnement des ménages vers la transition énergétique :* l'accompagnement des ménages pour limiter le poids de la facture énergétique sur le budget des ménages

Méthodologie d'analyse

ETAPE 1

Analyse de la vacance conjoncturelle sur la Communauté de Communes Bretagne romantique
Données : INSEE, Base MAJIC - fichiers fonciers de la DGFIP

ETAPE 2

1/ Analyse plus détaillée à partir des fichiers fonciers
2/ Identification de la vacance de longue durée

ETAPE 3

Identification des communes avec un fort enjeu lié à la vacance. Trois critères de hiérarchisation

- Enjeu faible : les communes présentant un taux de vacance inférieur ou égal à 6% du parc de logement
- Enjeu modéré : • les communes présentant un taux de vacance entre 6% à 6,5% et qui est en diminution en 2018 par rapport à 2015
  • les communes où la part de logements vacants représente moins de 1% du volume total de la vacance intercommunale
  • les communes dont la moitié de la vacance du bourg est représentée par du bâti vacant en mauvais état ou très mauvais état
- Enjeu important : les communes avec un taux de vacance > à 6% du parc de logements

ETAPE 4

Travail de terrain uniquement dans les bourgs avec un technicien et/ou élu communal [Août 2019]
- Validation du bâti vacant
- Typologie de l'habitat vacant
- Motifs de la vacance

ETAPE 5

1/ Traitement et mise à jour des données de la vacance des logements sur les communes

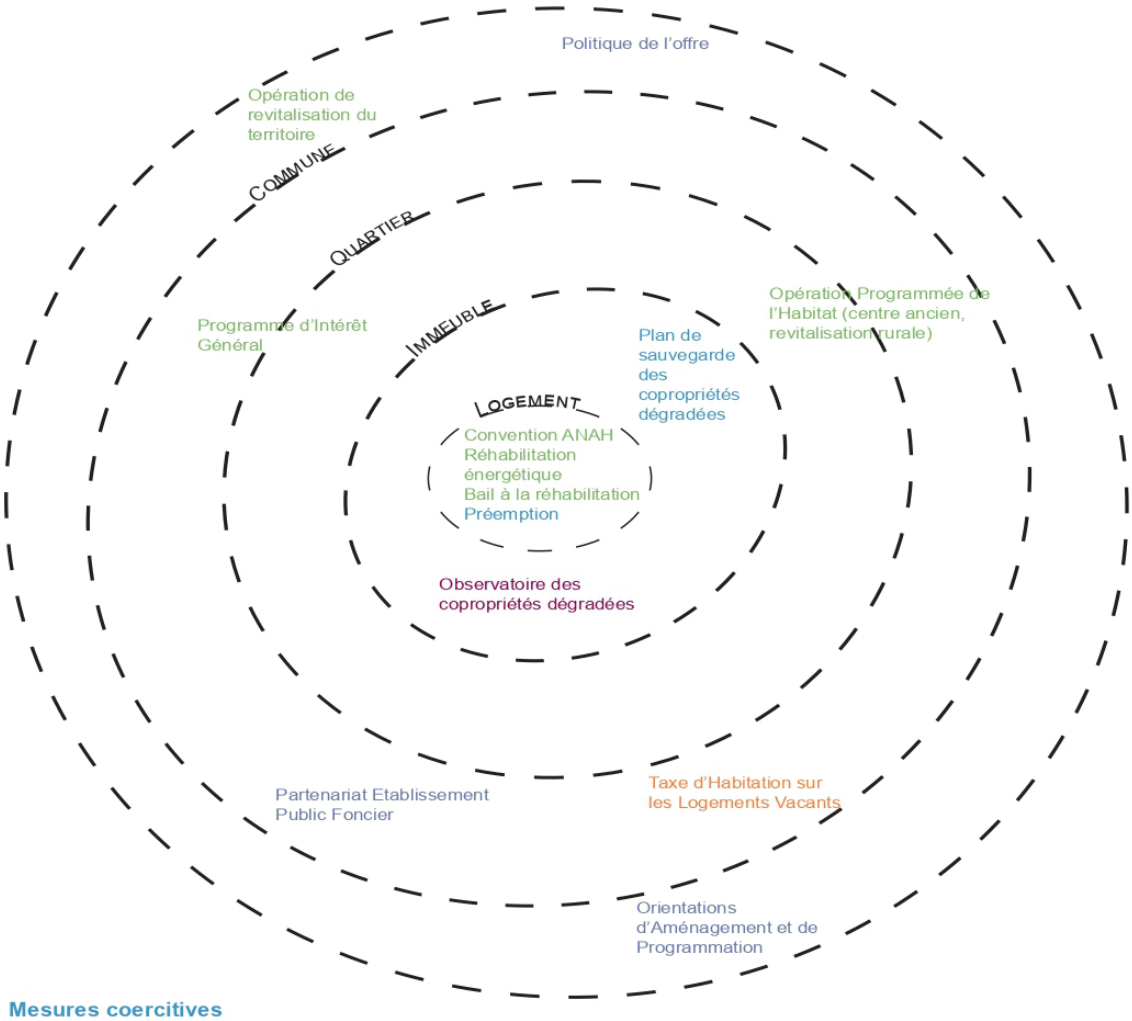
2/ Uniquement les données de la vacance des bourgs sont mis à jour pour le travail de terrain en 2019

ETAPE 6

Rédaction d'un rapport des logements vacants à l'échelle intercommunale et de l'ensemble des communes possédant de la vacance au sein de leur bourg

Les outils pour lutter contre les logements vacants

Pour favoriser la remise sur le marché de ces logements, plusieurs outils peuvent être mis en place, soit directement par les collectivités, soit à travers une communication en faveur des propriétaires.



Mesures coercitives
Mesures incitatives
Mesures fiscales
Outils fonciers et de planification
Outils d'observation

Partie II

10

La vacance des logements à l'échelle de la Bretagne romantique

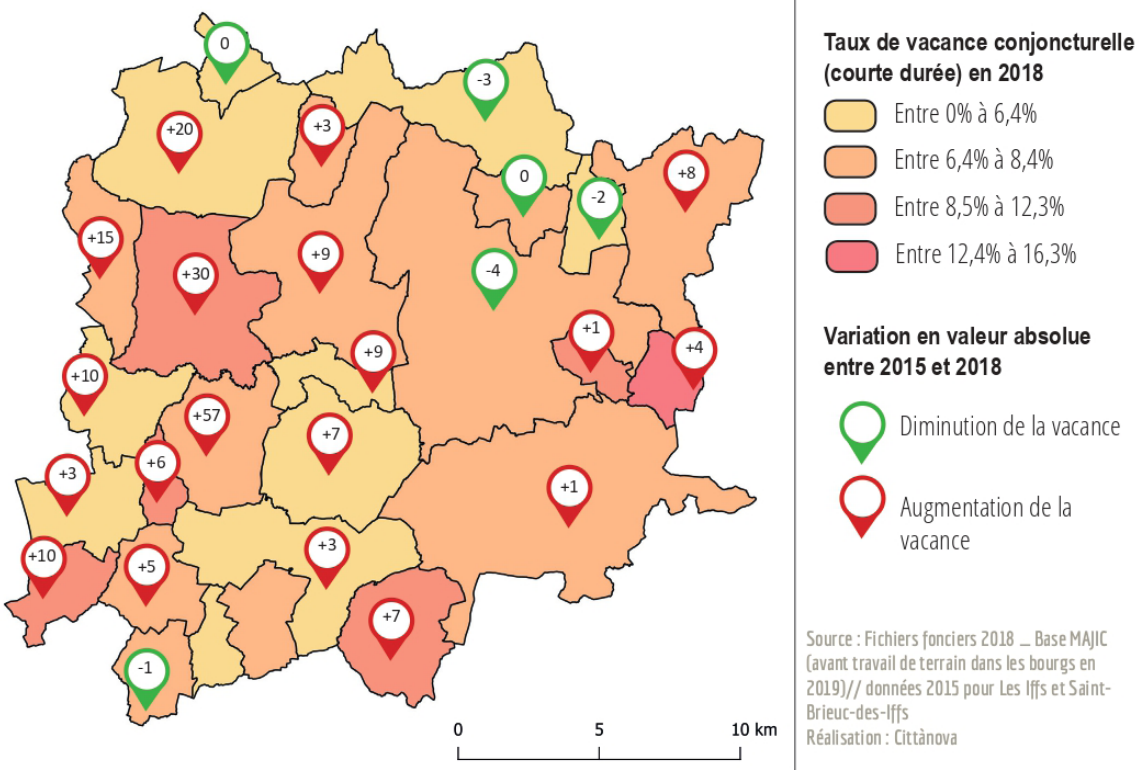
Un phénomène qui tend à s'accentuer

D'après les fichiers fonciers, en 2018, la Communauté de communes Bretagne romantique comptait 1 379 logements vacants sur le territoire, soit 7,3% du parc de résidences principales, contre 6,5% en 2015. A titre comparatif, la moyenne nationale se situe à 8%. (Source : Banque des territoires)

Le nombre de logements vacants augmente ainsi plus rapidement que l'offre totale de logements, qui se compose de 18 934 unités au 1er janvier 2018.

L'absence d'occupation de courte durée d'un logement peut être causée par des motifs temporels (délai entre deux locations), économiques (prix de vente ou de location) ou encore des motifs financières (absence de financement pour effectuer des travaux).

Vacance de courte durée en 2018



Source : Fichiers fonciers 2018 _ Base MAJIC (avant travail de terrain dans les bourgs en 2019)// données 2015 pour Les Iffs et Saint-Brieuc-des-Iffs
Réalisation : Cittànova

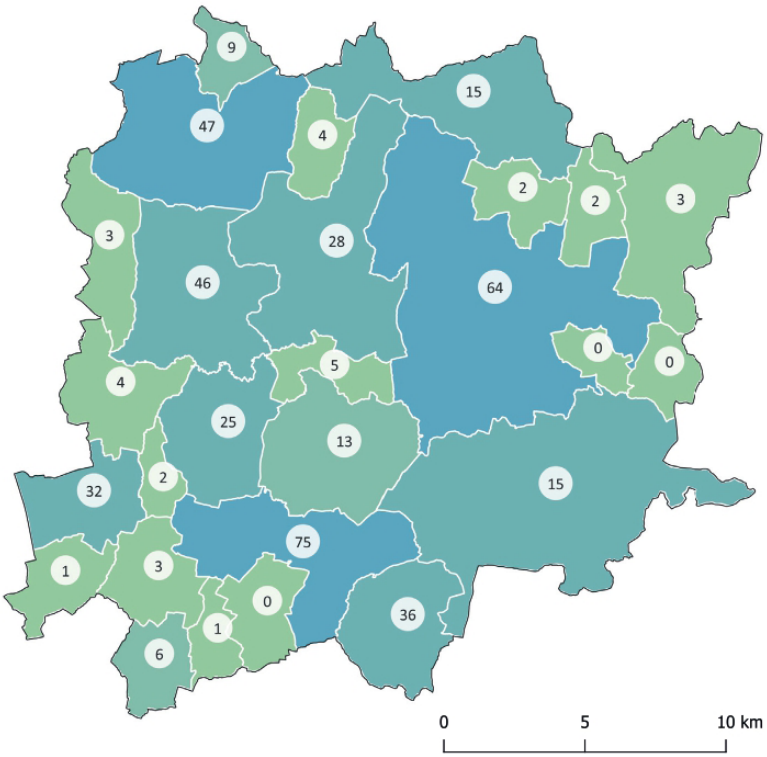
Les tendances relatives à la vacance de courte durée peuvent mettre en exergue des signes avant-coureurs de vacance structurelle : on peut craindre l'installation dans le temps de l'inoccupation de certains logements qui risquent de progressivement sortir du marché.

Une évolution de la vacance conjoncturelle liée à la production de logements

La construction de logements neufs tend, pour certaines communes, à concurrencer avec le bâti existant. Certaines communes notamment à l'Ouest du territoire, ont ainsi enregistré dans le même temps, une production neuve importante et une augmentation de la vacance de courte durée.

Dans un contexte immobilier tendu et une production neuve soutenue, certains logements moins attractifs (travaux de rénovation, etc.) risquent de progressivement sortir du marché. Cette dimension permet d'appréhender une possible dégradation du bâti et d'identifier les travaux à faire avant la remise sur le marché. En effet, plus l'âge du bâti est avancé, plus le besoin en travaux est susceptible d'augmenter.

Logements commencés entre 2014 et 2017



Logements commencés entre 2014 et 2017

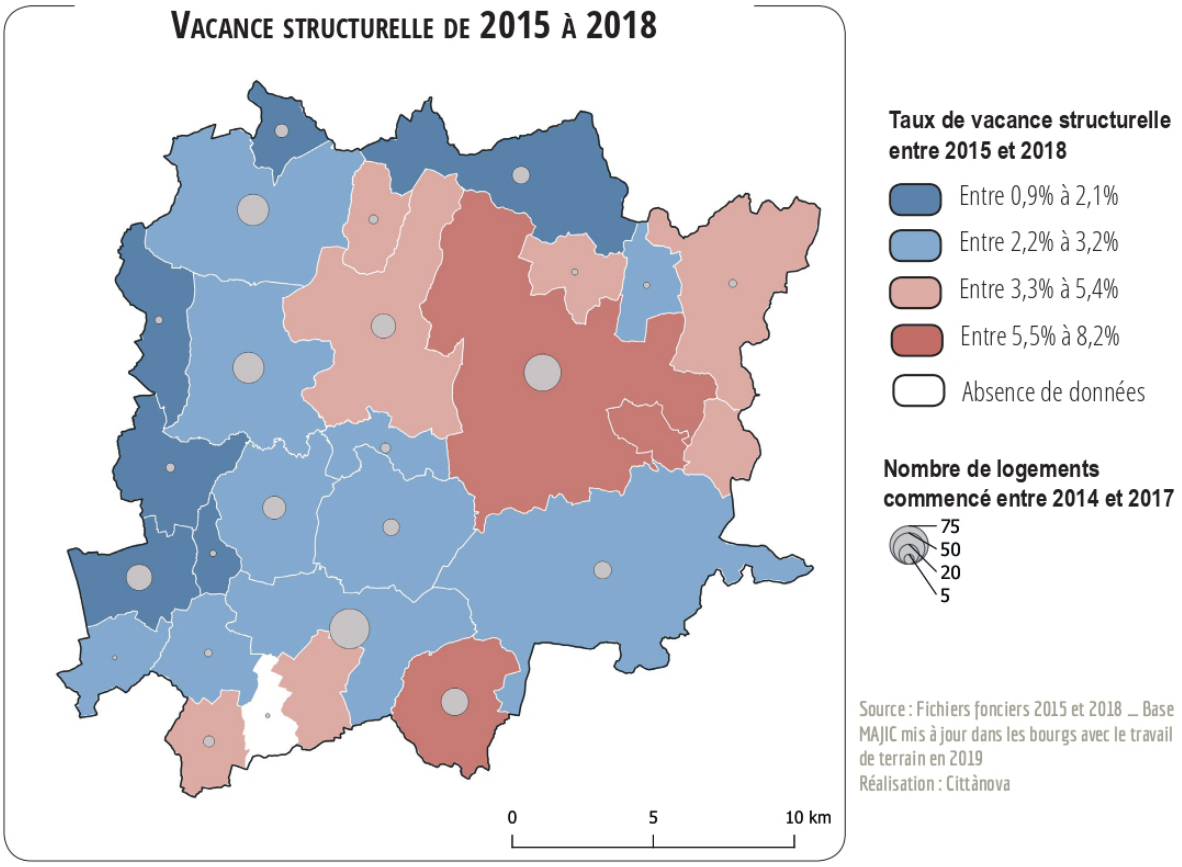
- Entre 0 à 5
- Entre 6 à 14
- Entre 14 à 46
- Entre 47 et 75

Source : Fichier Sit@del
Réalisation : Cittànova

Certaines communes très bien équipées et attractives présentent ainsi des taux de vacance particulièrement élevés. Cette situation peut être significative d'une divergence croissance entre l'offre et la demande avec, d'une part, un marché de l'habitat de plus en plus détendu et, d'autre part, une sortie progressive de certains biens du marché traduisant ainsi des difficultés plus structurelle de l'offre en logements.

Une vacance structurelle localisée dans les centre-bourgs équipés

La vacance de longue durée représente 3,7% du parc de logements : 705 locaux à usage d'habitation sont vacants. Une part importante de ces logements vacants de longue durée se situe au sein des bourgs et notamment dans les bourgs disposant de commerces et de services de proximité.



A l'instar de Combourg et de Hédé-Bazouges, qui ont enregistré une croissance démographique et disposent d'équipements et de services de proximité, la vacance de longue durée est particulièrement significative dans les bourgs et dénote une inadéquation de certains logements aux marchés immobiliers actuels : elle peut concerner notamment des logements vétustes et/ou des logements situés au-dessus des commerces en centres-bourg. Sans accompagnement de politiques publiques ciblées, ces logements réintégreront difficilement les marchés immobiliers.

Outre la dévalorisation/ dégradation des biens concernés, la vacance d'obsolescence nuit à l'image et à la vitalité des bourgs, qui sont la vitrine du territoire.

A contrario, des communes rurales recensent de nombreux logements inoccupés principalement dans les hameaux ou dans le bâti diffus. C'est le cas des communes de Lanrigan et de Lourmais.

Des entretiens communaux et un travail de terrain ont permis de qualifier la vacance des logements au sein des bourgs. Le bâti vacant de longue durée concerne davantage des logements vétustes ou avec des petits terrains. Les successions complexes et les indivisions peuvent également bloquer la rotation de l'habitat.

Logement vacant de longue durée à Pleugueneuc

Logement vacant de longue durée à Combourg

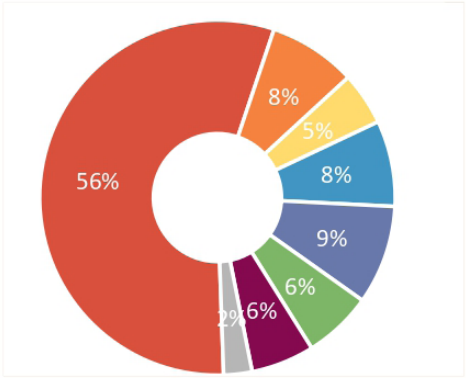
Une vacance structurelle liée à une dévalorisation du parc ancien

14

La vacance structurelle est principalement due à la dégradation du parc de logements. En effet, plus de la moitié des logements vacants sont antérieurs à 1900. On y trouve aussi une majorité de logements très anciens dont le niveau d'obsolescence doit expliquer, en partie, leur degré d'inoccupation.

En Bretagne romantique, 56% des logements vacants de longue durée sont antérieurs à 1900 et seuls 12% sont postérieurs à 1991.
Le travail de terrain réalisé au sein des bourgs confirme l'idée que la vacance touche principalement le bâti ancien au sein des centres-bourgs.

Ancienneté du parc de logements vacants de longue durée



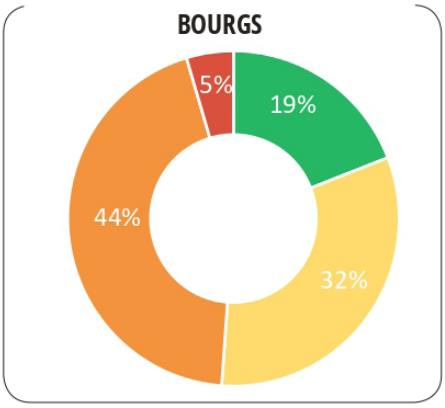
Source : Fichiers fonciers 2018 _ Base MAJIC

Plan Local d'Urbanisme intercommunal
Communauté de communes Bretagne romantique

En complément du nombre de bâti vacant et de leur localisation, l'état du bâti des logements inoccupés illustre également l'enjeu de résorption de la vacance. En effet, plus l'état du bâti est mauvais plus le logement s'éloigne de sa remise sur le marché.

Au sein des bourgs, la moitié des logements vacants de longue durée possède un état mauvais ou très mauvais. Sans accompagnement de politiques publiques ciblées, ces logements réintégreront difficilement les marchés immobiliers.

ETAT DU BÂTI VACANT DANS LES BOURGS



Bon état
Etat moyen
Mauvais état
Très mauvais état

Source : Travail de terrain et échanges avec les élus, 2019

15

Bretagne Romantique
COMMUNAUTÉ DE COMMUNES

22, rue des Coteaux
35190 LA CHAPELLE-AUX-FILTZMÉENS

02 99 45 23 45
https://bretagneromantique.fr/

Cittànova

74 boulevard de la Prairie au Duc
44 200 NANTES

02.40.08.03.80

www.cittanova.fr