Plan local d'urbanisme intercommunal

COMMUNAUTÉ DE COMMUNES D'ERDRE ET GESVRES

DÉPARTEMENT DE LOIRE ATLANTIQUE

RAPPORT DE PRÉSENTATION

DIAGNOSTIC TERRITORIAL

ARRÊTÉ LE 28 NOVEMBRE 2018
APPROUVÉ LE 18 DÉCEMBRE 2019

PIÈCE DU PLUi

1.1

Cittànova

RAPPORT DE PRÉSENTATION

TOME 1 : DIAGNOSTIC TERRITORIAL

TOME 2 : JUSTIFICATIONS DU PROJET

TOME 3 : ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE

TOME 4 : RÉSUMÉ NON TECHNIQUE

erdregesvres
COMMUNAUTÉ DE COMMUNES

- AXE 1 -

UN SOCLE AGRICOLE ET NATUREL EN DÉBAT, À LA RECHERCHE DE NOUVEAUX ÉQUILIBRES

La périurbanisation, l'évolution de l'agriculture et la valorisation touristique de l'Erdre a mis en question un fonctionnement majoritairement agricole du socle naturel d'Erdre & Gesvres. Ces phénomènes ont introduit une négociation et un besoin de clarifier le statut de ces différents espaces : ZAD, ZAP, PEAN, Natura 2000, sites inscrits et classés, etc. Au-delà des sigles, les processus d'élaboration de ces dispositifs ont mis autour de la table les différentes parties prenantes de ce socle et ont fait rentrer plus explicitement la gestion et l'évolution de ces espaces dans le champ de l'aménagement du territoire, à la recherche de nouveaux équilibres qui ne reposent plus uniquement sur l'activité agricole.

- AXE 1 -.....3
UN SOCLE AGRICOLE ET NATUREL EN DÉBAT, À LA RECHERCHE DE NOUVEAUX ÉQUILIBRES 3
1.1. Les unitÉs paysagÈres du territoire, vectrices d'une identitÉ propre.....5
1.1.1. Deux unitÉs paysagÈres à l'Échelle du dÉpartement 5
1.1.2. *Sept sous-unitÉs paysagÈres à l'Échelle de la CommunautÉ de Communes*..... 16
1.1.3. *Des paysages aux diffÉrences lissÉes par une homog*ÉnÉité *agricole À l'Échelle de la Communaut*É *de Communes*..... 34
1.1.4. *Une prÉsence de vestiges archÉologiques dissÉminÉs sur le territoire*..... 38
1.2. Les dynamiques agricoles et paysagÈres du territoire : entre protection, disparition et mise sous cloche 40
1.2.1. *Des protections sur une partie des espaces agricoles* 40
1.2.2. Une protection des bassins versants du territoire par la prÉsence de deux SAGE 45
1.2.3. Une protection du patrimoine pour maintenir une identitÉ locale 47
1.3. La structure ÉCologique du territoire : une Trame Verte et Bleue À l'Échelle de la CommunautÉ de Communes.....53
1.3.1. L'identification d'une Trame Verte et Bleue dans un contexte plus large 53
1.3.2. Une protection et une connaissance des espaces naturels et donc aussi des paysages 55
1.3.3. La Trame Verte et Bleue structurÉe par le paysage bocager 65
1.3.4. QualitÉ ÉCologique du rÉseau d'eaux souterraines et superficielles 67
1.4. Une consommation fonciÈre qui bouleverse les Équilibres ? 69
1.4.1. La consommation fonciÈre entre 1999 et 2012 sur le territoire..... 69
1.4.2. L'actualisation de la consommation fonciÈre entre 2013 et 2016..... 72

1.1. LES UNITÉS PAYSAGÈRES DU TERRITOIRE, VECTRICES D'UNE IDENTITÉ PROPRE

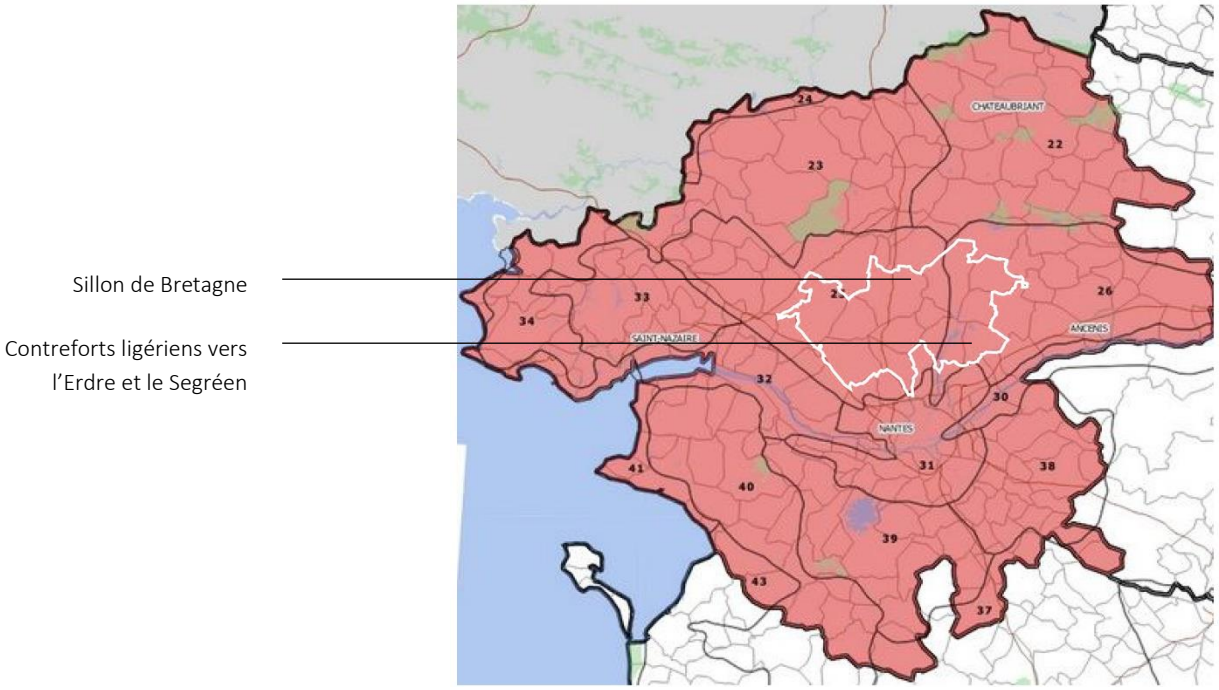
1.1.1. DEUX UNITÉS PAYSAGÈRES A L'ÉCHELLE DU DÉPARTEMENT

L'Atlas des Paysages de Loire Atlantique de 2016 décrit 16 unités paysagères, dont 2 correspondant au territoire de la Communauté de Communes. Il s'agit des unités paysagères du **bocage du Sillon de Bretagne et des contreforts ligériens vers l'Erdre et le Segréen**.

Il faut tout de même noter qu'une toute petite partie de l'extrême Sud de Treillières est associée à l'unité paysagère de l'agglomération nantaise.

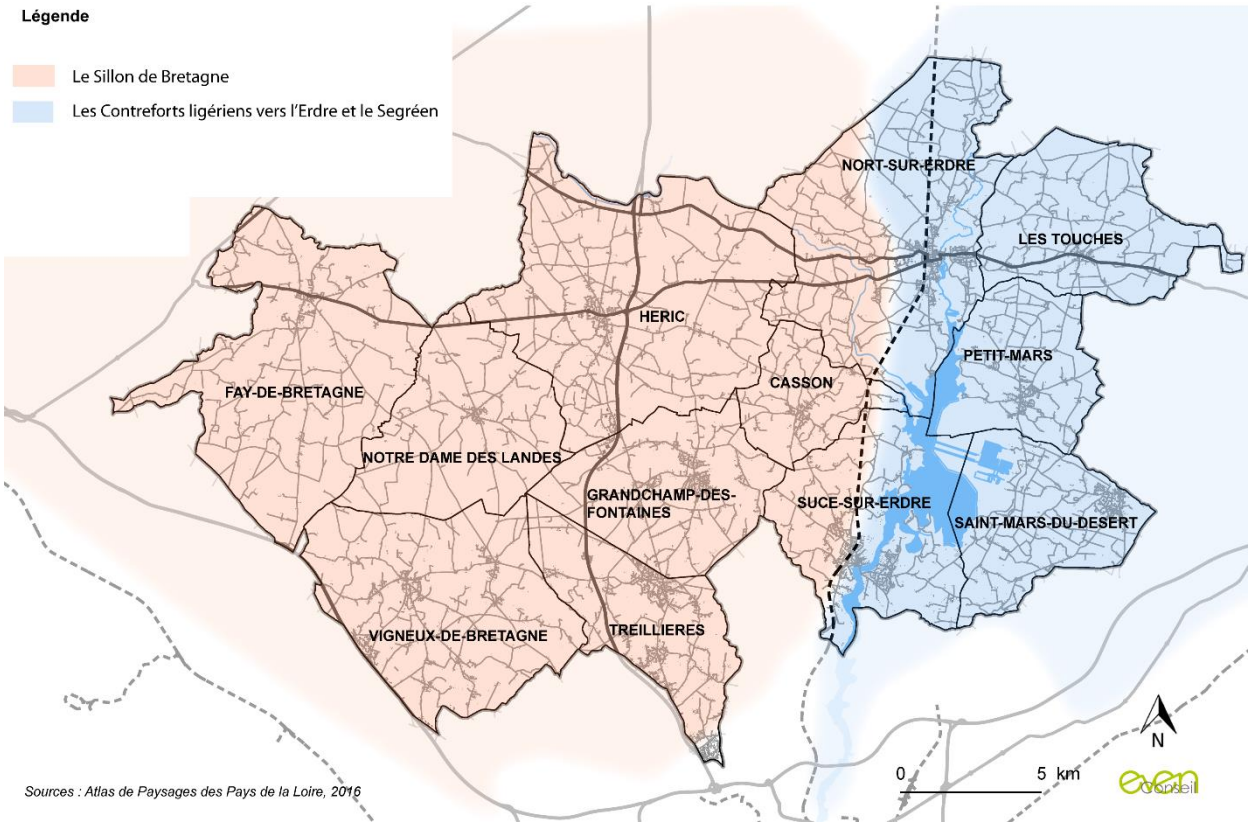
L'ensemble des caractéristiques paysagères du territoire seront donc décrits principalement par la description de ces deux unités paysagères.

Les unités paysagères de Loire Atlantique

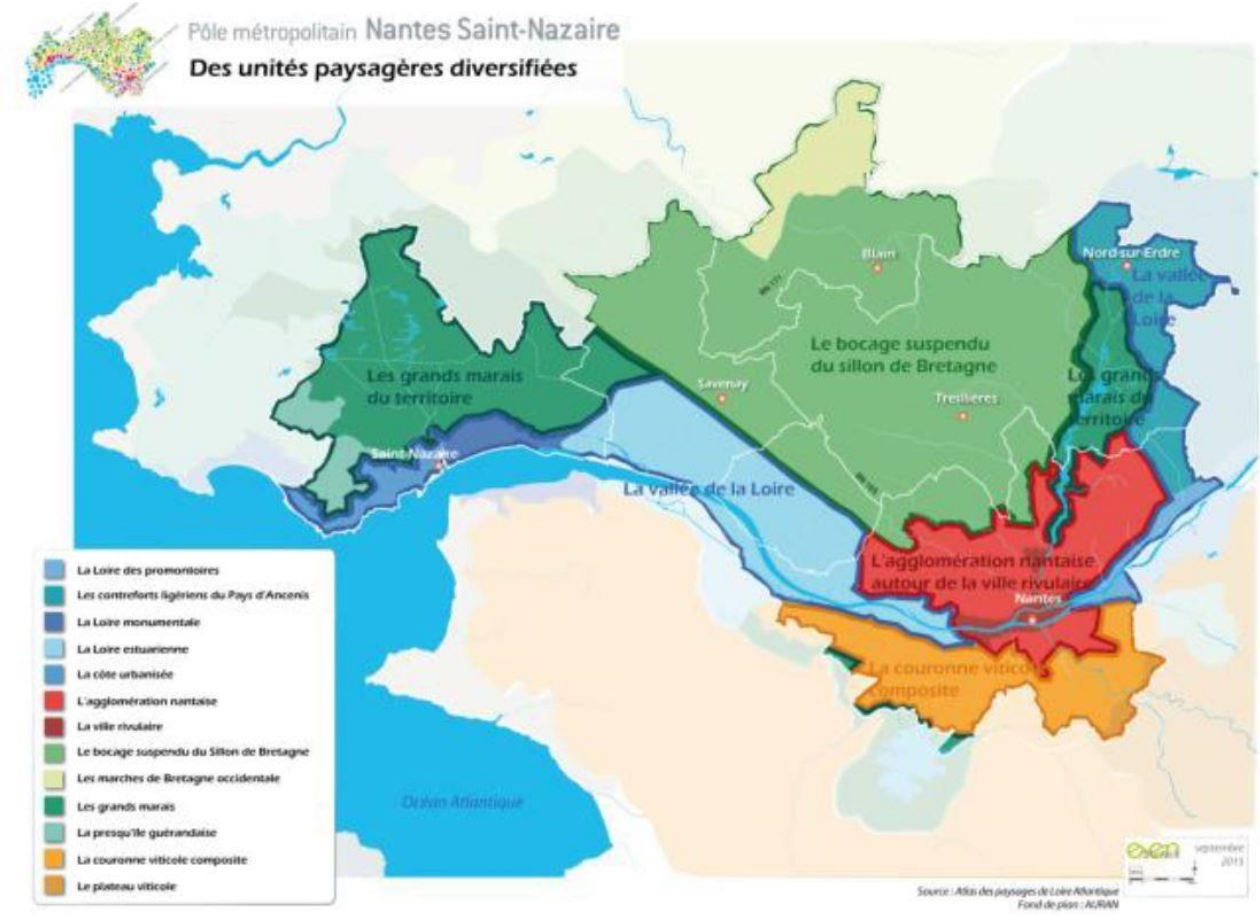


Source : Atlas des Paysages, 2016

Deux unités paysagères, vecteurs de différents paysages



NB : Le SCoT a, quant à lui, décrit trois unités paysagères : le bocage suspendu du Sillon de Bretagne, la Vallée de la Loire et les grands marais du territoire de Nantes - Saint-Nazaire. On retrouve les deux dernières unités dans l'unité paysagère de l'Atlas des Paysages « les contreforts ligériens vers l'Erdre et le Segréen ». Elles sont différenciées sous forme de sous-unités paysagères.



Atlas des paysages de Loire Atlantique, Even

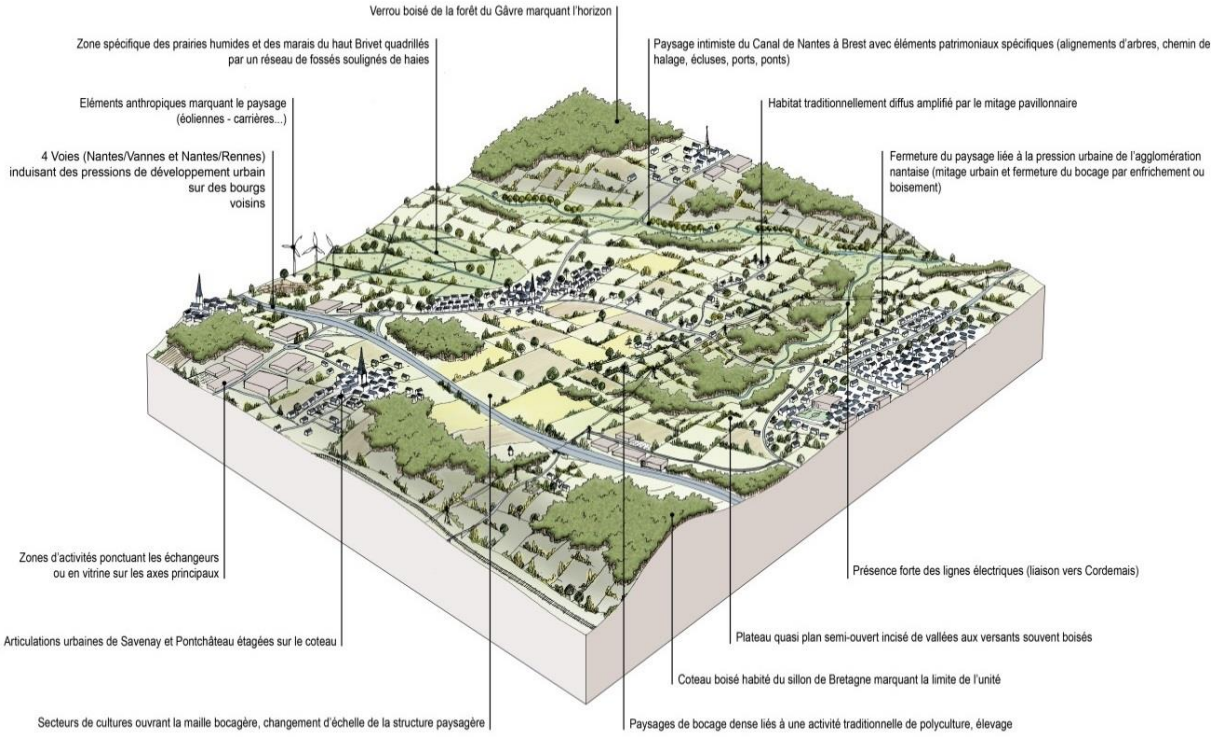
UNITÉ PAYSAGÈRE DU BOCAGE DU SILLON DE BRETAGNE

Le bocage du Sillon de Bretagne représente les trois quart Ouest du territoire de la Communauté de Communes. C'est un plateau bocager, légèrement incliné vers le nord où l'eau a sculpté de petits vallons fermés. Véritable territoire de passage, cette unité paysagère se caractérise par une succession d'infrastructures (RN 137) qui marquent fortement ce plateau aux ambiances rurales. Le réseau bocager se distend à l'Est de l'unité, correspondant essentiellement au territoire de la Communauté de Communes. La maille bocagère se modifie, notamment lorsqu'elle est entremêlée dans la trame urbaine qui suit les axes de circulation, ou les zones d'activités. Au nord, la présence du canal de Nantes à Brest concentre les eaux d'un vaste bassin hydrographique qui dessine de nombreuses petites vallées encaissées dans le plateau. La proximité des axes de circulation et de l'agglomération nantaise au sud rend plus complexe la lecture du paysage *(Atlas des Paysages).*

Cette unité paysagère qui se caractérise par un plateau quasi-plan s'appuyant sur le sillon de Bretagne, se distingue sous forme de sous-unités paysagères par :

- la topographie avec des vallées parfois plus incisées (le Gesvres) ;
- des bassins suspendus qui se distinguent par un bocage structuré par des fossés et des zones inondables (les abords du canal de Nantes à Brest) ;
- une pression urbaine plus importante à l'approche de l'agglomération nantaise au sud. A contrario le secteur préservé pour la mise en place de la future zone aéroportuaire a été épargné par les effets de la pression urbaine.

Bloc-diagramme de l'unité paysagère du bocage du sillon de Bretagne

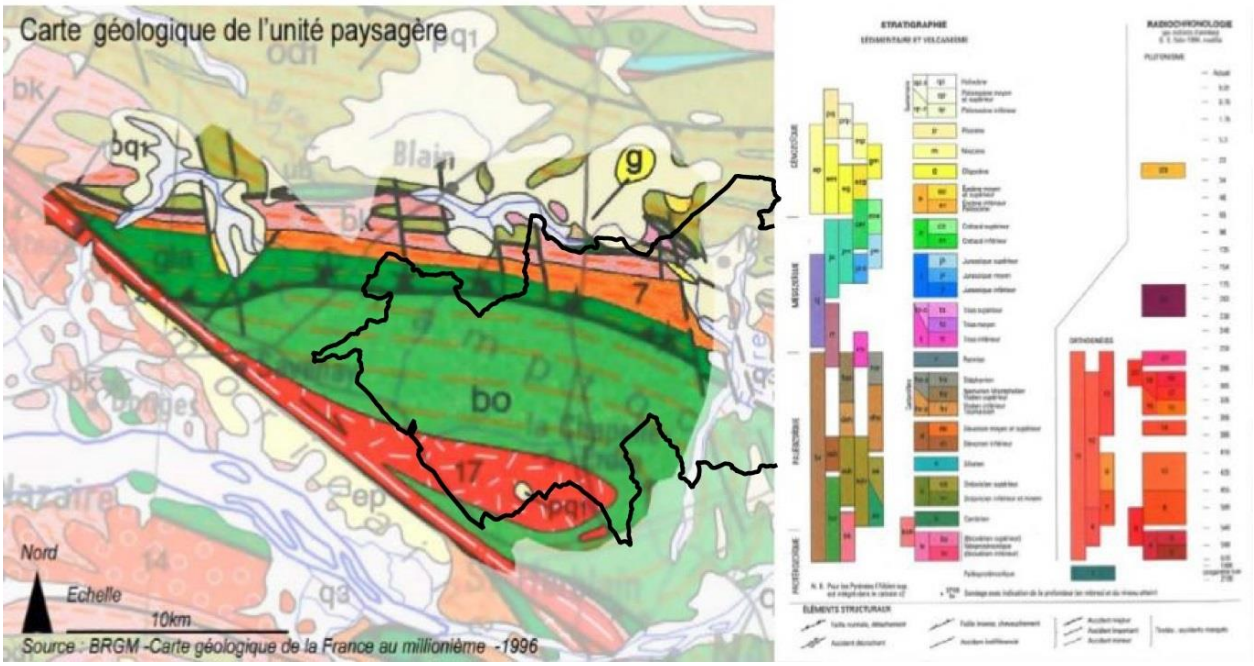


Source : Atlas des Paysages, Loire Atlantique, 2016

La carte géologique de cette unité paysagère est marquée par la présence d'une coupure majeure orientant les caractéristiques géologiques du territoire. Il s'agit de **la coupure Est-Ouest (double faille du Sillon de Bretagne)**, **correspondant au canal de Nantes à Brest**. La partie sud est essentiellement occupée par des roches cristallophylliennes dérivées de terrains du paléozoïque, se traduisant par un plateau faiblement incliné vers la faille (canal de Nantes à Brest).

Cette particularité du paysage reste pourtant dominée par **la plaine armoricaine**. Il convient par ailleurs d'ajouter à ce trait géologique principal certaines particularités du territoire de la Communauté de Communes, et notamment la partie Sud de la vallée du Gesvres, marquée par la présence de granits et recouverte par des limons de plateaux ou des roches métamorphiques.

Carte géologique de l'unité paysagère du bocage du sillon de Bretagne



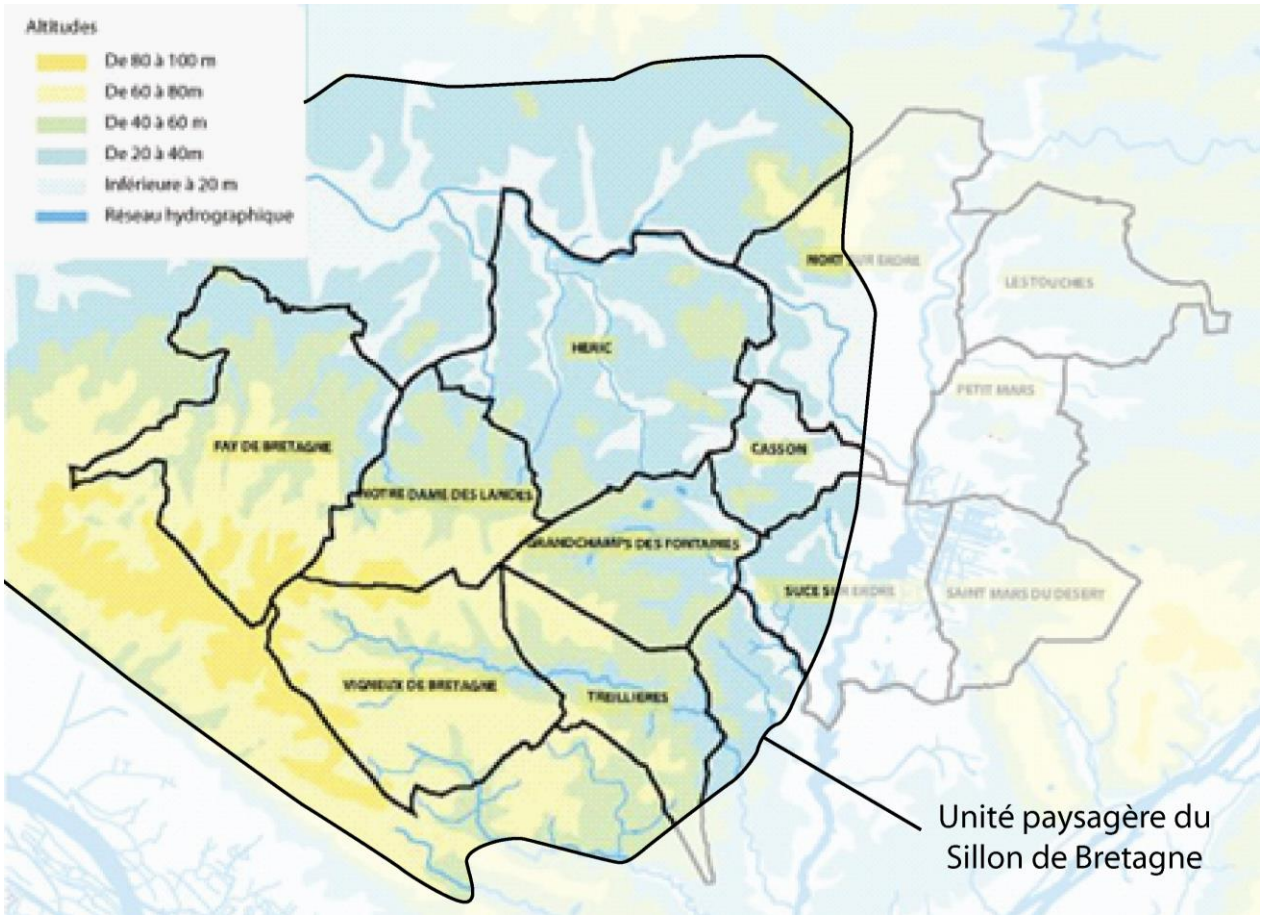
Source : Atlas des Paysages, Loire Atlantique, 2016

En lien avec le socle géologique, le relief de cette unité paysagère est peu mouvementé avec des vallées plus encaissées, qui animent les vues, au Sud.

En effet, l'unité se caractérise par un vaste plateau faiblement incliné vers le val d'Isac au nord-est, où les cours d'eau ont creusé des vallées peu encaissées. **Les ruisseaux du Gesvres et du Cens creusent quant à eux une vallée plus encaissée** (par rapport aux autres vallées de l'unité) et dans une direction est/ouest. Cela se traduit dans le paysage par des effets de surprise liés à des jeux de pentes plus accentués à l'approche des vallées qui referment ponctuellement le paysage sur des espaces plus intimistes.

De plus, **l'appartenance au plateau nantais de cette unité paysagère, se traduit par des altitudes pouvant dépasser 80 m** (sur Vigneux-de-Bretagne et Fay-de-Bretagne), se différenciant de l'autre unité paysagère du territoire.

Carte de la topographie de l'unité paysagère du bocage du sillon de Bretagne



Source : Schéma de secteur

Les différents cours d'eau ont façonné la topographie actuelle. Ainsi, les principaux éléments de ce réseau sont **le Gesvres, le Cens et le Canal de Nantes à Brest (vallée de l'Isac) et l'Hocmard**. La situation à l'interface de deux bassins versants est à l'origine de la présence de nombreux cours d'eau de faible gabarit. La majorité des cours d'eau se trouve dans un axe Nord-Sud, parallèle à l'Erdre. Le ruisseau du Gesvres est quant à lui sur un axe Est-Ouest, traversant Treillières et Vigneux de Bretagne.

Ainsi, concernant l'occupation du sol de cette unité paysagère, on retrouve un réseau bocager encore bien préservé. La dynamique de perception de cette unité paysagère vient de la présence d'un bocage encore dense par endroit. Il a notamment été protégé par le projet d'aéroport qui a limité la spéculation foncière et la diffusion urbaine depuis six décennies sur ce secteur.



Haies bocagères le long d'une route, Treillières

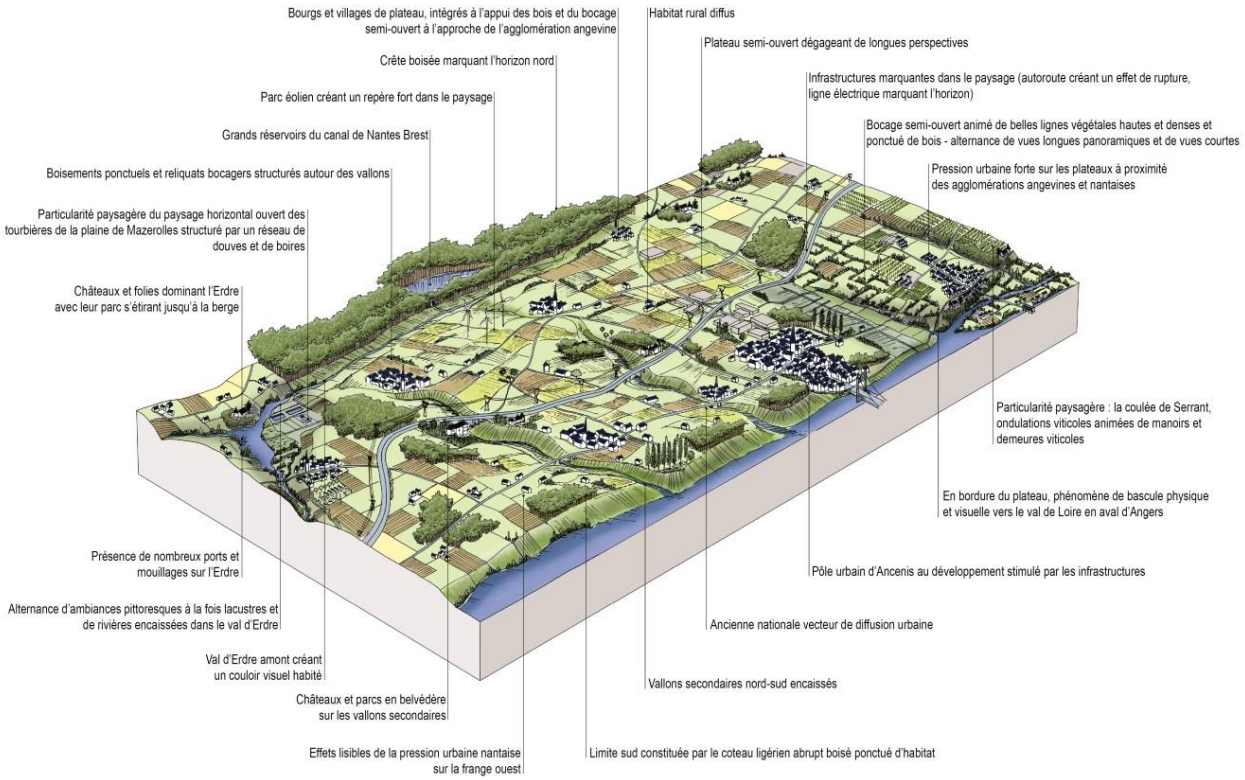
Dans cette unité paysagère, on lit encore facilement la structuration des haies sur talus longeant des fossés qui drainent l'eau sur les versants des vallons. Principalement composé de chênes mais aussi dans les zones les plus humides de frênes, d'aulnes et saules, ce bocage se distingue par une gestion encore très pratiquée des arbres en têtards. Dans les zones les plus denses, on retrouve le paysage typique de petites prairies bocagères où les vaches paissent en troupeau s'abritant sous les haies par temps chaud ou de pluie. Sur les zones les plus planes, la trame bocagère est beaucoup moins dense et s'ouvre sur de larges cultures. L'unité se caractérise par un bocage semi-ouvert cadré par d'importants verrous boisés.

UNITÉ PAYSAGÈRE DES CONTREFORTS LIGÉRIENS VERS L'ERDRE ET LE SEGREEN

Les contreforts ligériens vers l'Erdre et le Segréen est la deuxième unité paysagère de la Communauté de Communes. Le territoire d'Erdre et Gesvres ne représente que la partie Ouest de cette unité. Ce vaste plateau domine le val de Loire dont on ne perçoit sur l'horizon Sud que le haut de coteau ourlé des premières vignes ligériennes. A peine arrêté par les quelques haies et bosquets hérités d'un bocage disparu, le regard tourne sur l'horizon glissant sur une mosaïque de grands champs cultivés. Un habitat diffus et les bourgs éloignés animent ces routes rurales qui tissent une toile distendue sur le plateau. Perchés sur les bords du plateau, en promontoire sur les vallées souvent encaissées, des châteaux entourés de leur grand parc boisé ponctuent ce paysage. A l'Ouest, les paysages fluviaux de la vallée de l'Erdre avec ses marais se distinguent par la mise en scène soigneusement composée des châteaux et demeures bourgeoises dominant la rivière. Les enjeux sur cette unité se concentrent sur les revers de plateaux en bordure des grandes vallées de la Loire et de l'Erdre sur lesquels les pressions sont les plus fortes.

La différenciation des sous-unités paysagères est liée à la pression urbaine des agglomérations nantaise qui ont induit une diffusion urbaine importante. Par ailleurs la vallée de l'Erdre présente dans cette unité deux structures paysagères qui se distinguent des paysages du plateau : le val d'Erdre aval avec ses grands marais et ses coteaux mis en scène par des parcs et châteaux et le Val d'Erdre amont qui développe un vaste couloir paysager infléchissant le plateau.

Bloc-diagramme de l'unité paysagère des contreforts ligériens vers l'Erdre et le Segréen

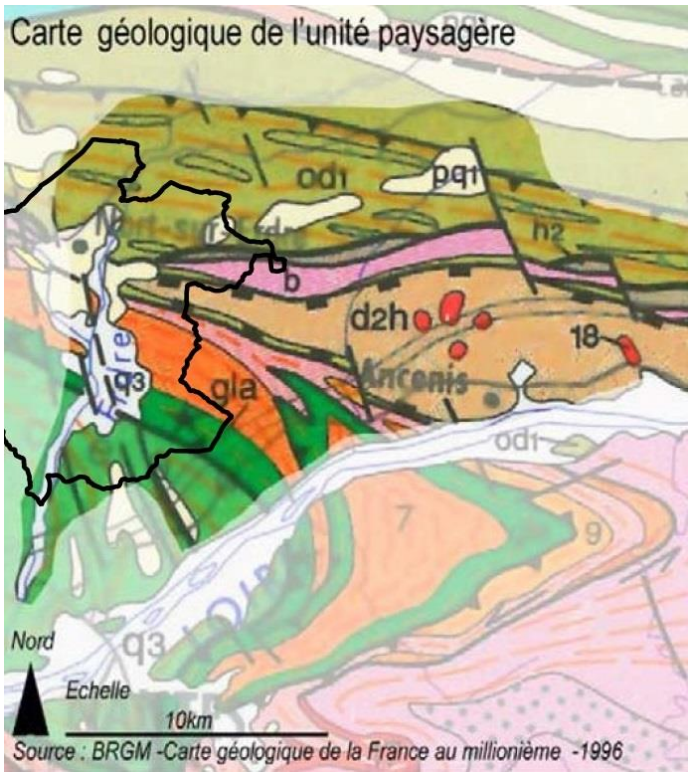


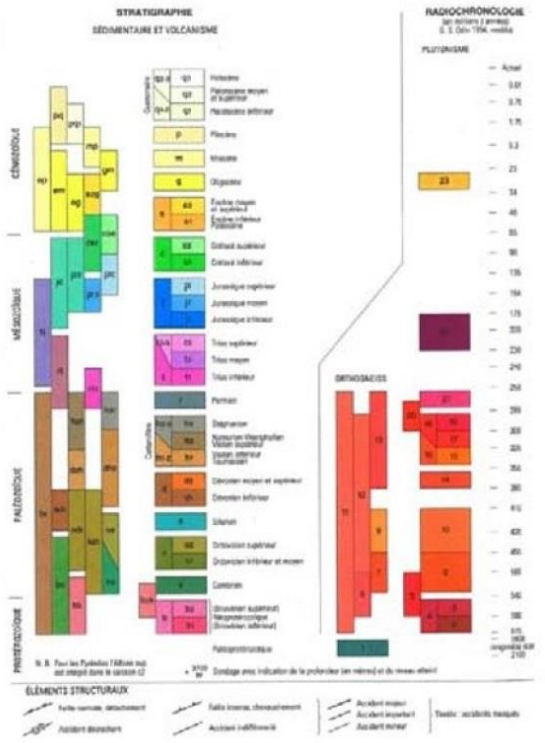
Source : Atlas des Paysages de Loire Atlantique, 2016

La carte géologique de cette deuxième unité paysagère est aussi marquée par la présence d'une coupure majeure orientant les caractéristiques géologiques du territoire. Il s'agit la coupure Nord-sud, matérialisée par la vallée de l'Erdre. Relativement complexe, la zone s'articule autour du synclinal du Bassin d'Ancenis dont les jeux de failles importants témoignent des mouvements tectoniques armoricains (Les Touches et Petit Mars). Il en résulte notamment un type de paysage dominant dans cette unité : les Marais de l'Erdre.

Certaines roches magmatiques cristallophylliennes, existent dans cette unité paysagère, pouvant être exploitées, comme à Petit-Mars.

Carte géologique de l'unité paysagère des contreforts ligériens vers l'Erdre et le Segréen



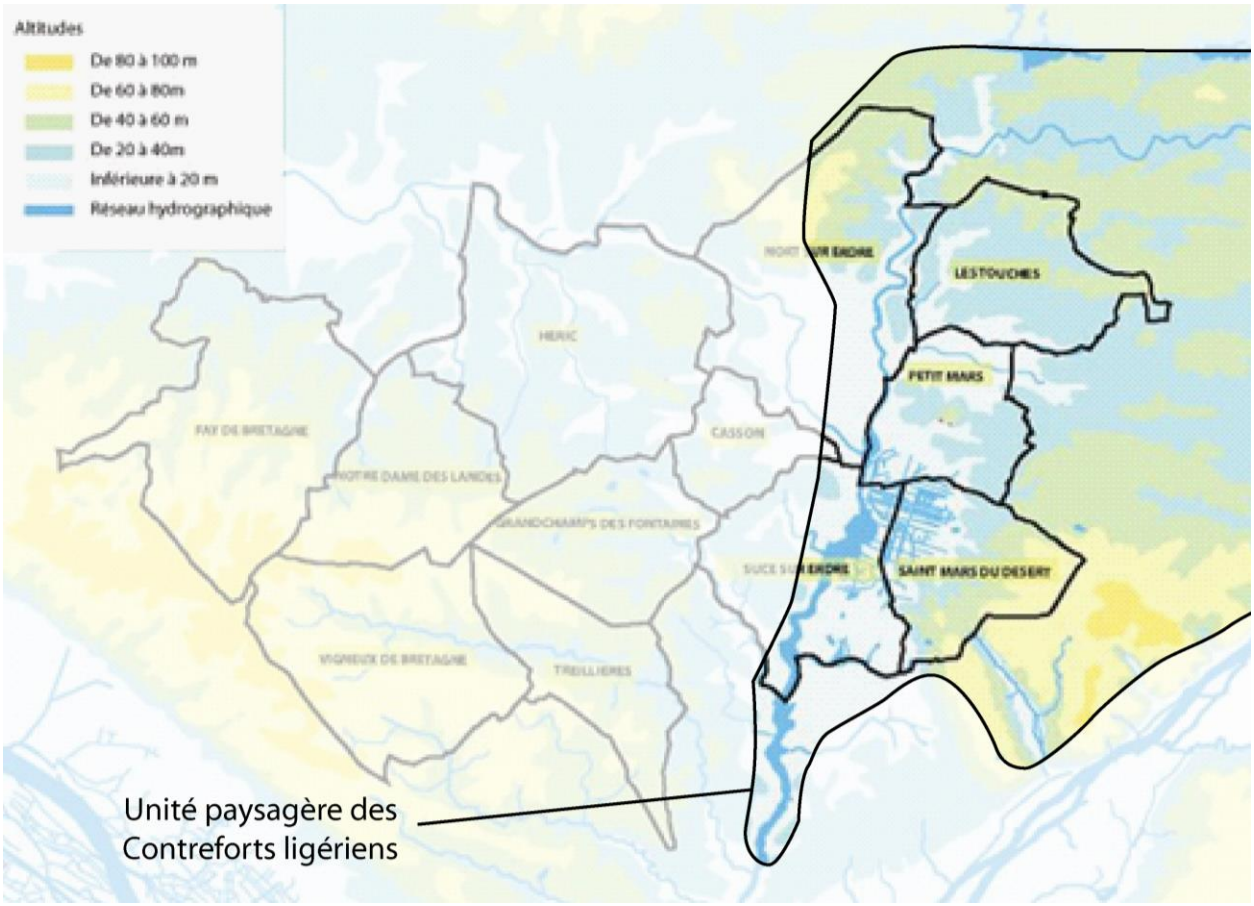


Source : Atlas des Paysages de Loire Atlantique, 2016

Le contexte géologique de l'unité explique directement les subtilités du relief et de l'hydrographie. En effet, le territoire de cette unité paysagère s'inscrit sur un relief peu marqué se caractérisant par des plateaux entaillés de **vallées larges à fond plat de l'Erdre à une altitude la plus basse de 4 m**.

La partie qui ne concerne que la Communauté de Communes de cette unité paysagère a **un relief relativement bas** qui ne dépasse pas les 60 m d'altitude, contrairement à la première unité paysagère décrite précédemment qui peut monter jusqu'à 80 m d'altitude.

Carte de la topographie de l'unité paysagère des contreforts ligériens vers l'Erdre et le Segréen



Source : Schéma de secteur

Le chevelu hydrographique est présent dans cette unité paysagère essentiellement par l'Erdre dans un axe Nord / Sud alors que le reste du réseau se trouve dans un axe Est / Ouest. On retrouve le registre des arbres d'eau avec les saules et les frênes taillés en têtards, ainsi que les aulnes qui se distinguent par leur silhouette dressée. Souvent des peupleraies viennent obstruer le couloir visuel de la vallée.

La vallée de l'Erdre prend, en aval de Nort-sur-Erdre, un profil où le fond de vallée s'élargit au profit de vastes étendues de marais inondables ou d'importantes étendues d'eau. Cette configuration originale de la vallée qui lui donne son caractère pittoresque vient de la mise en place de la chaussée de Barbin, construite au 6ème siècle par l'évêque Saint-Félix. Cette chaussée, aujourd'hui remplacée par une écluse au confluent avec la Loire à Nantes, releva le niveau des eaux en amont ; ceci permit l'ennoiement des marais qui rendaient la vallée insalubre et la navigation possible jusqu'à Nort-sur-Erdre. La rivière s'élargit ainsi en une succession de lacs et de « plaines », en particulier celles de Mazerolles et de Petit-Mars. L'Erdre devint alors, jusqu'au milieu du 19ème siècle, une voie de communication majeure. La navigation commerciale déclina ensuite pour cesser en 1975. Dès le 18ème siècle, les rives de l'Erdre attiraient à Sucé des nantais qui y construisirent de nombreux châteaux, folies ou villas.



L'Erdre, Port de Sucé-sur-Erdre (Even Conseil, décembre 2015)

Sur l'ensemble du plateau, l'activité agricole prédomine. Au gré des remembrements successifs et des évolutions des pratiques agricoles, l'ancienne trame bocagère a laissé place à une vaste mosaïque de cultures qui se développent au cœur de l'unité, là où l'activité agricole est la plus dynamique. Ainsi, on embrasse souvent d'un seul regard l'immense patchwork alternant au gré des saisons, les aplats jaunes de colzas et les verts intenses des ray-grass, les rangs de maïs qui peuvent refermer ponctuellement le paysage ou le sol nu strié des sillons de charrue.

Seuls émergent quelques petits boisements et les rideaux d'anciennes haies bocagères dont il ne reste souvent que les arbres. Les zones prairiales se concentrent quant à elles, autour des vallées (notamment dans le sud de l'unité). Elles sont encore souvent quadrillées par un réseau bocager qui referme le paysage par endroits *(Atlas de Paysages, 2016)*.



Les Marais de l'Erdre, Petit Mars (Even Conseil, décembre 2015)

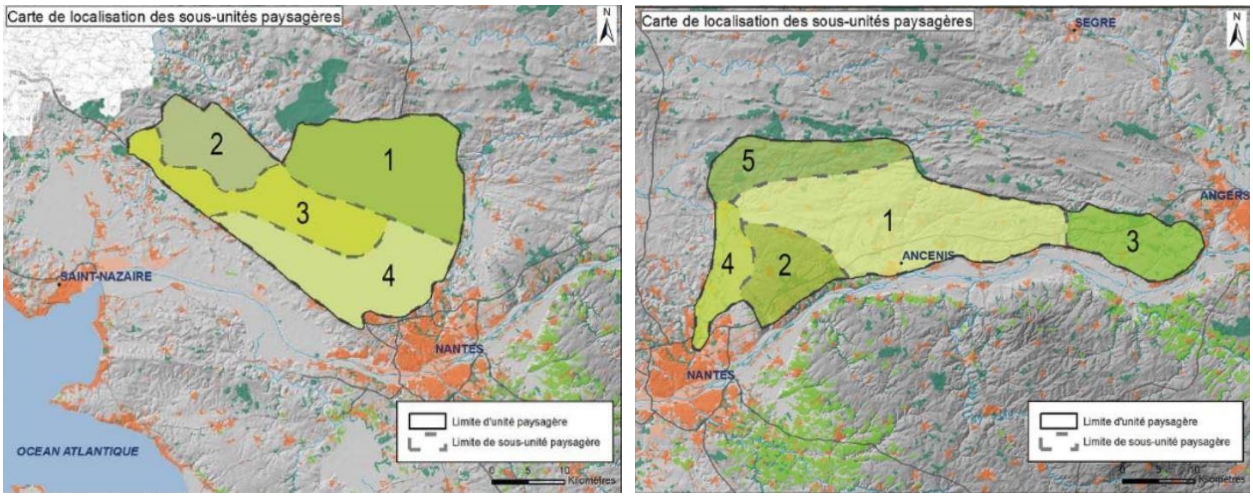
Ainsi, le territoire de la Communauté de Communes repose sur un socle armoricain opposant peu de contraintes, et dont la dépression ayant formé la vallée de l'Erdre offre au contraire des atouts importants en termes de ressources naturelles et paysagères : eau potable et tourbe notamment.

Les deux unités paysagères décrites ont chacune leurs spécificités explicitées plus en détails au travers des sous-unités paysagères.

1.1.2. *SEPT SOUS-UNITÉS PAYSAGÈRES A L'ÉCHELLE DE LA COMMUNAUTÉ DE COMMUNES*

Les deux unités paysagères décrites dans l'Atlas des Paysages Loire Atlantique sont détaillées plus précisément à l'échelle du territoire sous forme de sous-unités paysagères. Au sein de ces unités se dessinent des ambiances particulièrement influencées par les caractéristiques naturelles (relief, réseau hydrographique) et par le type d'occupation du sol comme les espaces agricoles (avec du bocage) ou des espaces naturels.

Ensemble des sous-unités paysagères des deux unités concernant le territoire

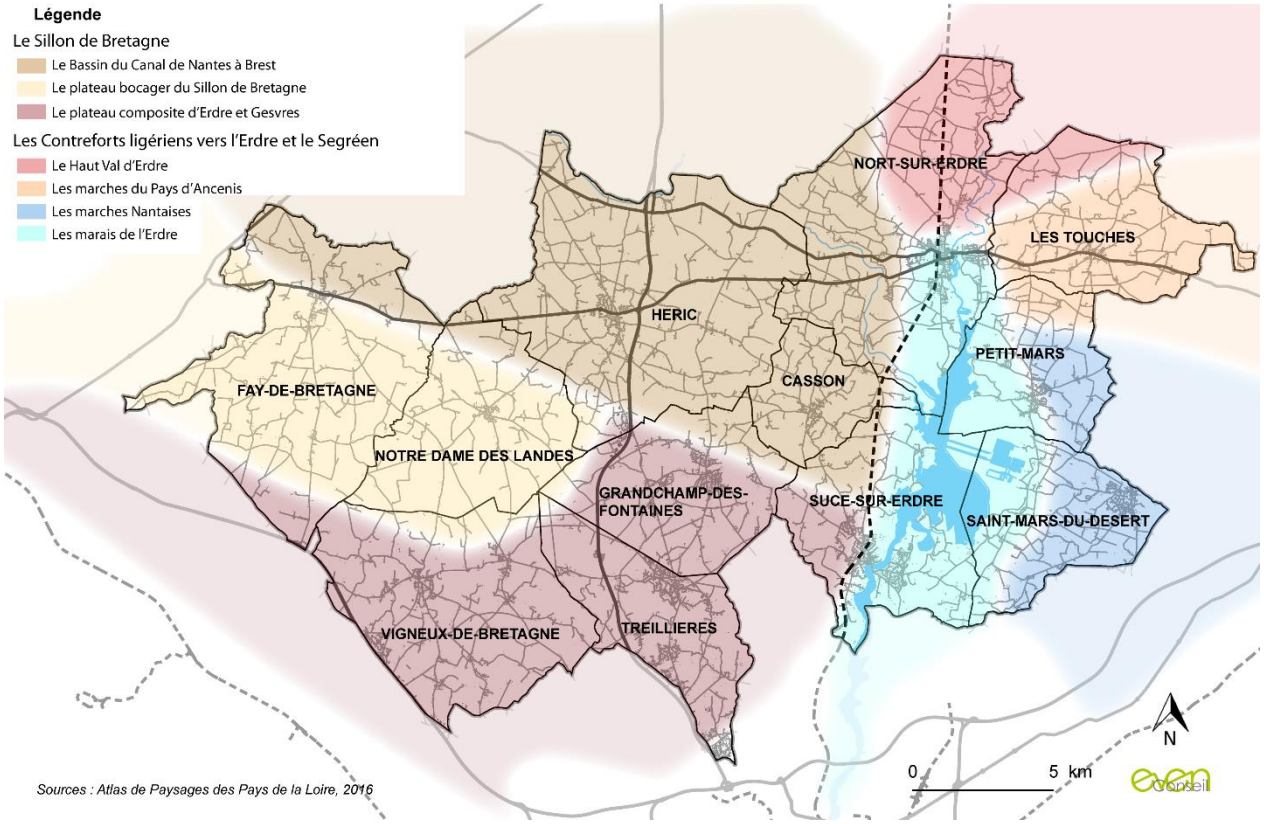


Source : Atlas des Paysages de Loire Atlantique, 2016

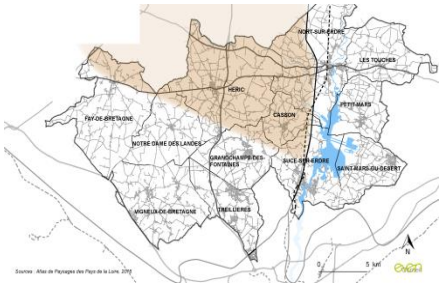
Les différentes unités paysagères sont au nombre de sept sur la Communauté de Communes d'Erdre et Gesvres :

- le Bassin du Canal de Nantes à Brest ;
- le plateau bocager du Sillon de Bretagne ;
- le plateau composite de l'Erdre et Gesvres ;
- les marais de l'Erdre ;
- le Haut Val d'Erdre ;
- les marches nantaises ;
- les marches du Pays d'Ancenis.

Des unités paysagères, vecteurs de différents paysages



LA SOUS-UNITÉ DU BASSIN DU CANAL DE NANTES À BREST

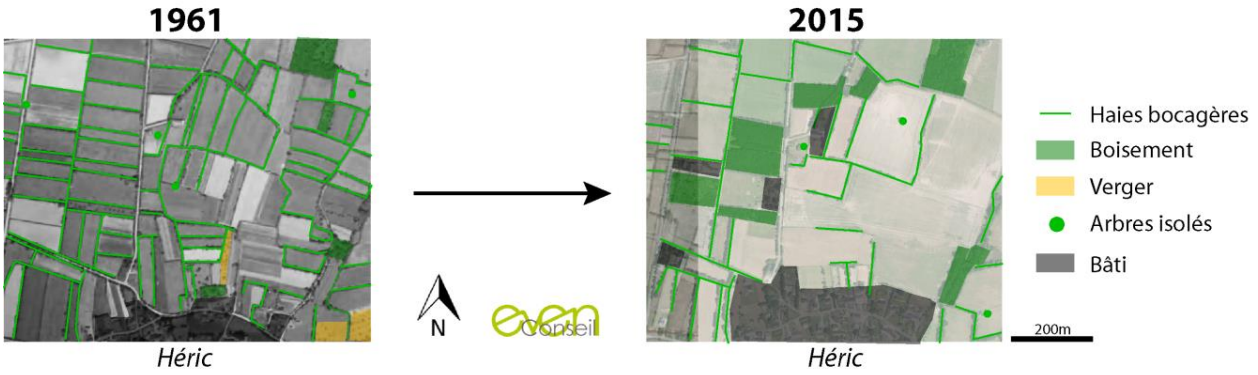


Vaste cuvette centrée sur le canal de Nantes à Brest, cette sous-unité est marquée par un **bocage semi-ouvert ouvrant parfois de profondes perspectives finissant souvent sur un horizon boisé.** Le paysage de cette sous-unité est résolument rural où l'on retrouve des petits hameaux isolés dans le bocage. Les clochers des bourgs jouent un rôle de repère important dans ce paysage. **Le canal se distingue lui par les alignements d'arbres de haut jet (platanes, chênes, tilleuls), de peupliers ou plus ponctuellement de conifères le long du chemin de halage**. Axe de loisirs par excellence, le canal que l'on l'emprunte à pied à vélo ou en péniche, est un axe de découverte lent du paysage.

Ce paysage actuellement décrit n'a pas toujours été de ce type. D'après l'analyse de photos aériennes de 1961, à Héric, on retrouve un bocage beaucoup plus dense, grâce à des parcelles plus petites. **Après un remembrement augmentant la taille des parcelles,** on retrouve actuellement moins de haies et plus de boisements. En effet, certaines parcelles anciennement cultivées ont été transformées en bois. Le bocage, **accompagné de petits boisements**, permet donc de créer une mosaïque de paysage,

alternant entre boisements et haies. De plus, on peut observer que les petits vergers présents dans les années 1960 ont disparu au détriment d'autres pratiques agricoles.

Évolution du paysage

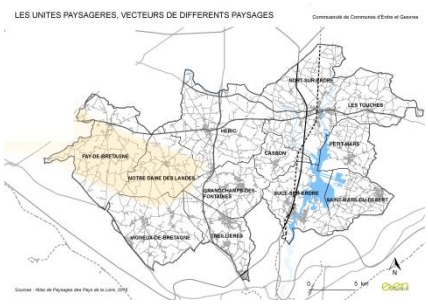






Canal de Nantes à Brest, Nort-sur-Erdre, Casson (Even Conseil)

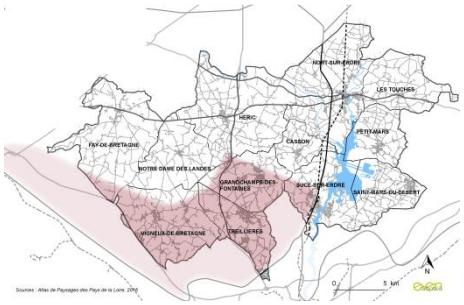
LA SOUS-UNITÉ PAYSAGÈRE DU PLATEAU BOCAGER DU SILLON DE BRETAGNE



Cette sous-unité se distingue des autres sous-unités paysagères par **un réseau bocager relativement dense, accompagné par un réseau de fossés drainant les pâtures humides**. Ce bocage est ponctuellement refermé par des petits boisements de feuillus parfois assombris par quelques plantations de pins qui se distinguent nettement. Cette trame bocagère joue entre transparences et opacités, permettant de visualiser les différents plans successifs et donnant ainsi de la profondeur au paysage.

Les bourgs, repérés par leur clocher, sont relativement espacés et l'habitat rural est tout aussi diffus, donnant une impression de paysage peu habité.

LA SOUS-UNITÉ PAYSAGÈRE DU PLATEAU COMPOSITE D'ERDRE ET GESVRES



Cette sous-unité présente des caractères structurants un peu particuliers. Avec ses vallées encaissées du Gesvres et du Cens orientées Est-Ouest, la composition de l'espace change sensiblement. Elle diffère du reste du territoire par **son caractère encaissé** à l'origine d'ambiances paysagères intimes et pittoresques. Le bourg de Vigneux-de-Bretagne est présent au sein de cette unité paysagère. On y retrouve aussi la naissance du Gesvres et du Cens, accompagnée d'espaces cultivés.

Seules les vallées où les coteaux boisés referment l'espace sur l'axe du cours d'eau, créent des ambiances plus intimes qui contrastent avec celles du plateau.



Le Gesvres à Vigneux de Bretagne (Eau et Paysage : plan guide)

Ainsi, de sa source dans les bocages suspendus du plateau à sa confluence avec l'Erdre, le Gesvres reste **une rivière discrète**, à l'écart du développement historique des bourgs. Le Gesvres définit une vallée cultivée, à dominante de polyculture et d'élevage, et reposant sur une production laitière intensive.

Cependant, la **périurbanisation a engendré une pression anthropique accrue sur ce cours d'eau et ses milieux**, notamment dans sa partie aval. Cette partie de territoire devient un espace à dominante résidentielle et de loisirs de proximité. Dans un paysage agreste dominant, la présence d'un habitat dispersé a donné des accroches spatiales au phénomène de périurbanisation. Le bocage se referme face à la pression urbaine importante qui étire les constructions pavillonnaires dans la campagne et par des signes lisibles de

déprise agricole. Les prairies deviennent des pâtures à chevaux ou s'enfrichent tout simplement à proximité des principaux bourgs. Les arbres et notamment de nombreux conifères (cyprès, pins, thuyas), plantés en haies ou en isolé, referment les parcelles pavillonnaires sur elles-mêmes et se distinguent nettement dans la trame bocagère plus sobre.

Évolution du paysage entre 1961 et 2015 à Vigneux-de-Bretagne




Boisement, Notre-Dame-des-Landes


Vue sur le bocage, Vigneux-de-Bretagne

Les usages récréatifs se sont développés sur ce territoire de contact entre la ville et les campagnes. L'aménagement d'un écomusée du monde rural, à destination des urbains - notamment des scolaires de l'agglomération nantaise - et la présence de nombreux clubs hippiques en témoignent. (*Eau et Paysage*).

Pourtant cette unité paysagère recouvre d'éléments patrimoniaux, tels que des moulins et châteaux, qui sont très peu mis en avant d'un point de vue touristique. On en retrouve tout de même un certain nombre le long du Gesvres, accompagné de leurs parcs, le plus souvent inaccessibles aux visiteurs.

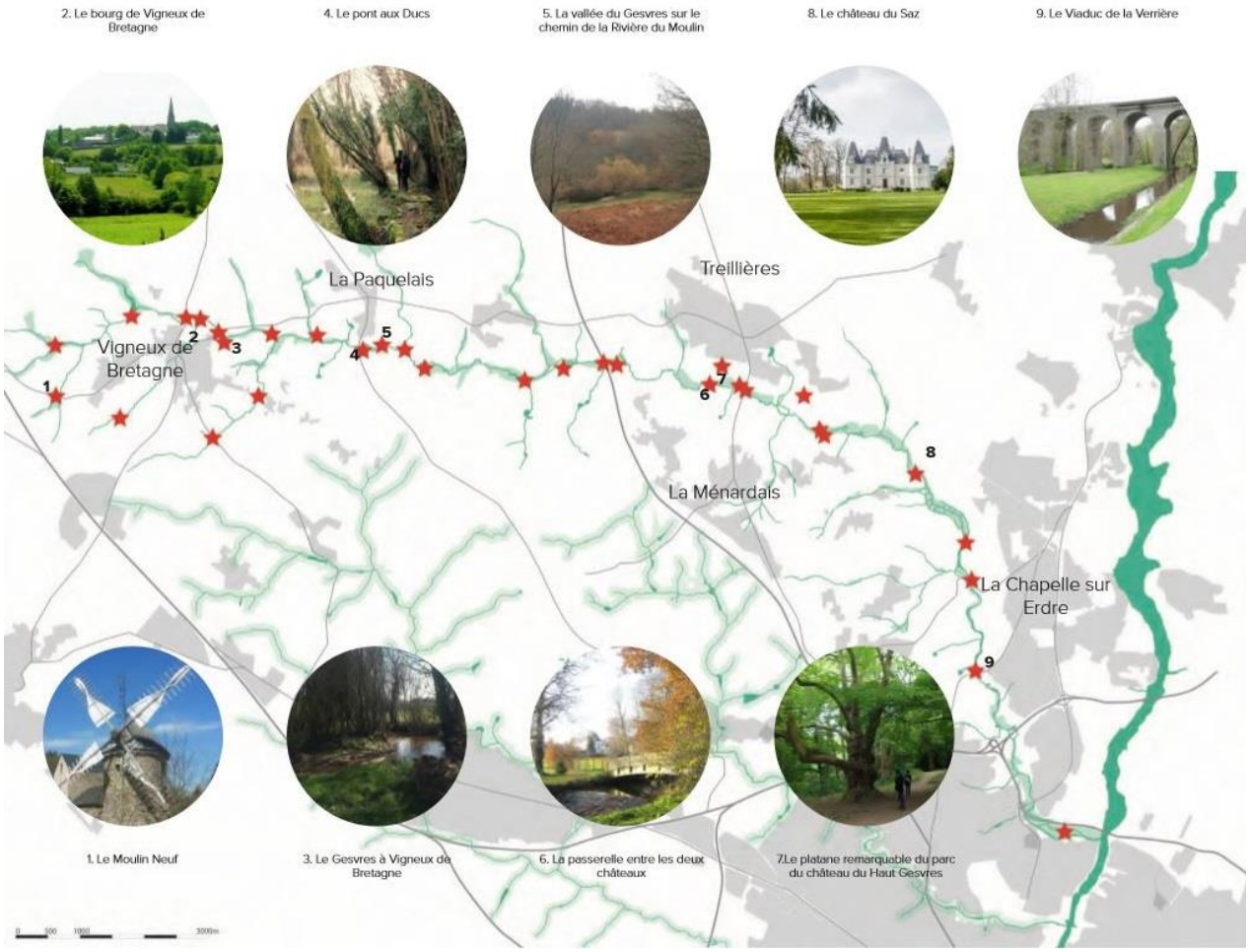


Château de Launay, Grandchamp-des-Fontaines (Even Conseil)



Château du Haut-Gesvres, Treillières (Eau et Paysage)

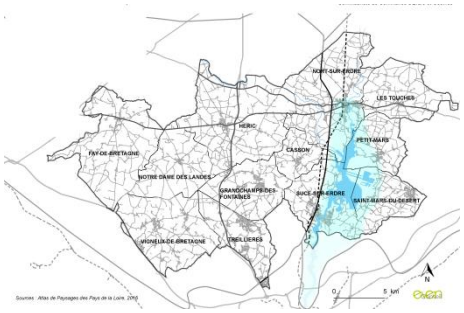
Le patrimoine bâti et paysager le long du Gesvres



Source : Eau et Paysage

Ainsi, le socle hydrographique pourrait être un bon fil conducteur pour conquérir la profondeur du territoire et amener les urbains à la découverte du territoire et passer les limites de la métropole. Par exemple, la séquence de Treillières / La Ménardais permet d'envisager une traversée privilégiée de la vallée et d'y positionner un site d'exploration des paysages et du terroir de la Vallée du Gesvres.

LA SOUS-UNITÉ PAYSAGÈRE DES MARAIS DE L'ERDRE



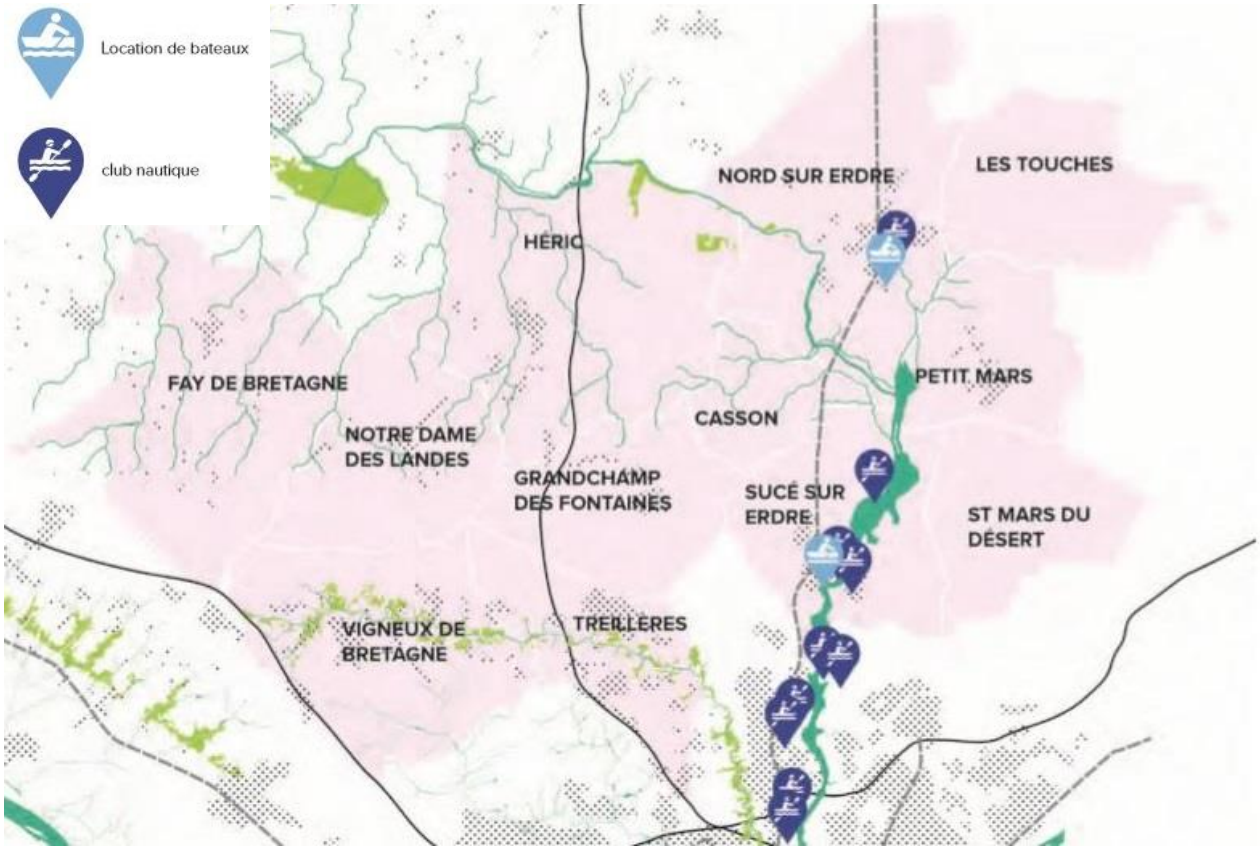
Ce paysage de vallée est clairement délimité par des coteaux habités boisés. Ce qui distingue la vallée de l'Erdre, c'est avant tout l'échelle importante de son fond de vallée qui s'accompagne de vastes zones de marais à tourbières ou de prairies inondables.

Ainsi, le lit mineur du l'Erdre est un paysage où l'on retrouve l'omniprésence de l'eau. Le centre historique de Sucé-sur-Erdre s'y est développé, en rapport à ce cours d'eau. Au contraire, la présence ponctuelle de l'eau dans celle des marais transforme le paysage. En effet, d'une saison à l'autre, les paysages de l'unité paysagère des marais changent de façon radicale. Le rapport à l'eau n'est plus les mêmes ainsi que les couleurs qui les accompagnent.

La place de l'eau a une grande importance dans cette sous-unité paysagère puisqu'elle est vectrice d'attractivité touristique de plusieurs sortes. Ainsi, la vallée de l'Erdre est marquée par **son ennoiement pour la navigation qui a contribué par ailleurs à sa mise en scène** et à ses allures de fjord miniature ponctué de château dont les vastes parcs presque jointifs semblent faire de cette vallée un vaste jardin arboré mettant en scène le paysage de la rivière. Sur cette unité paysagère, on distingue véritablement la partie en amont de la partie aval en connexion directe avec l'agglomération nantaise est une **vallée navigable encaissée ennoyée** avec des ambiances parfois lacustres cadrées de coteaux marqués.

Les vastes plans d'eau qui s'enchaînent dans la vallée sont bordés de nombreux ports et mouillages, point de départ de nombreuses activités nautiques : le paysage est animé par le ballet des bateaux et voiliers. La voie d'eau est certainement le moyen le plus privilégié aujourd'hui pour apprécier ces paysages sans cesse renouvelés.

Les activités nautiques sur l'Erdre



Source : Eau et Paysage

On retrouve 4 clubs nautiques le long de l'Erdre ainsi que 2 locations de bateaux sur Sucé-sur-Erdre et Nort-sur-Erdre, les deux ports du territoire, ainsi que les deux communes desservies par le tram-train. Une offre touristique liée aux activités nautiques est donc déjà mis en place.

Il faut tout de même rappeler que, pour ce qui concerne les loisirs en lien avec l'eau, il convient de **s'assurer d'une qualité de l'eau compatible avec de tels usages**. La qualité de l'eau peut donc être un frein au développement et au maintien d'une activité touristique. Une attention particulière devra donc être portée particulièrement sur l'Erdre concernant la prolifération de cyanobactéries, risque majeur contraignant les activités de loisirs de l'Erdre et pouvant s'intensifier avec le réchauffement climatique.



Maisons le long de l'Erdre, Sucé-sur-Erdre (Even Conseil)



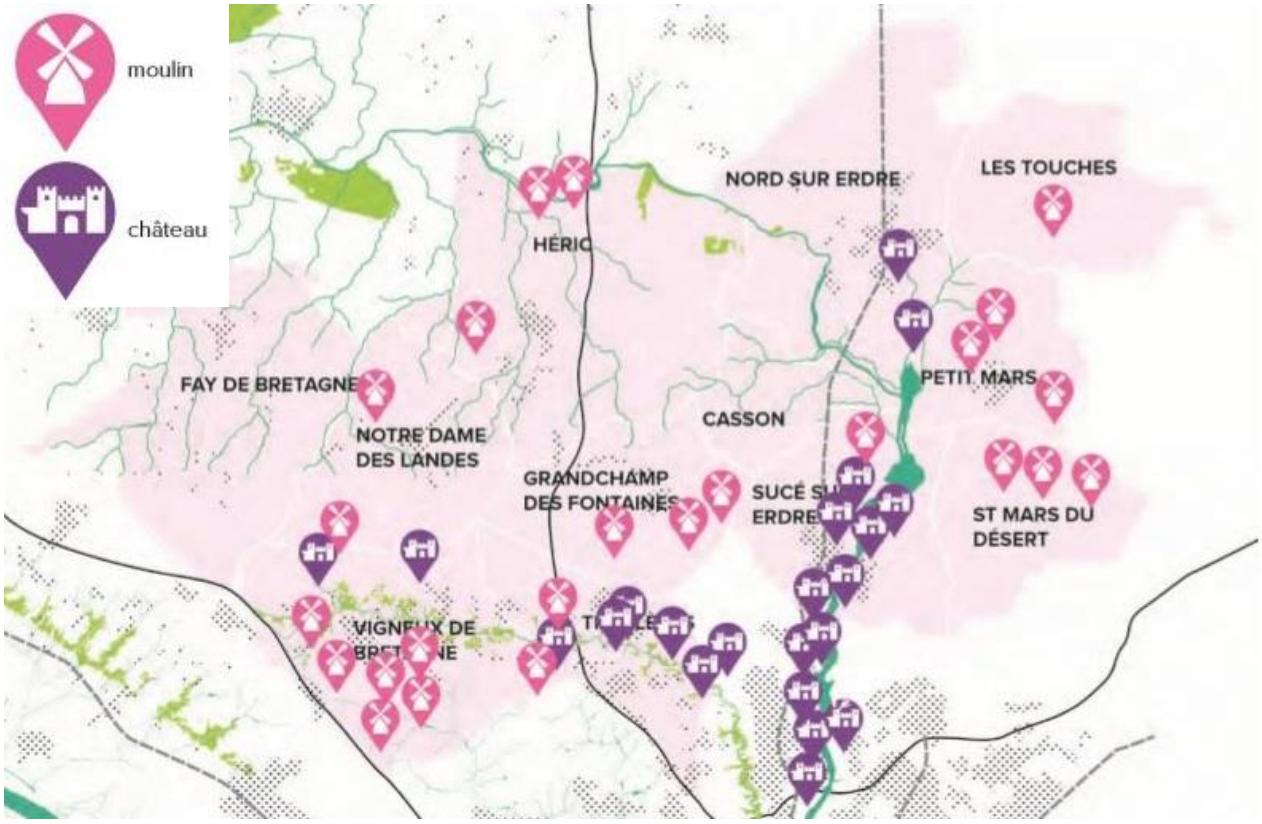
Château de la Desnierie, Sucé sur Erdre (Atlas des Paysages)

Concernant le patrimoine existant sur cette partie du territoire, **on retrouve, comme le long du Gesvres et du Cens, des châteaux le long de l'Erdre**. Ils sont beaucoup plus nombreux dans cette unité paysagère que dans celle de la vallée du Gesvres. Ils sont aussi et surtout visibles sur les coteaux de la rivière.

Parmi les éléments de patrimoine remarquable se distinguent plus particulièrement :

- le Château de la Gascherie, style fin XVème ;
- le Château de la Gandonnière, seconde moitié du XVIIIème siècle, qui abrite aujourd'hui des chambres d'hôtes ;
- le Château de Port-Hubert, de style italien (1810) ;
- le Château de la Poterie, restauré en salons pour les réceptions privées et professionnelles ;
- le Château de la Chantrerie abrite l'Ecole Vétérinaire et Atlanpole, siège du Technopole de Nantes ;
- le Manoir de la Châtaigneraie, style second empire, qui abritait encore récemment un restaurant gastronomique très réputé mais aujourd'hui fermé.

Les moulins et châteaux sur le territoire



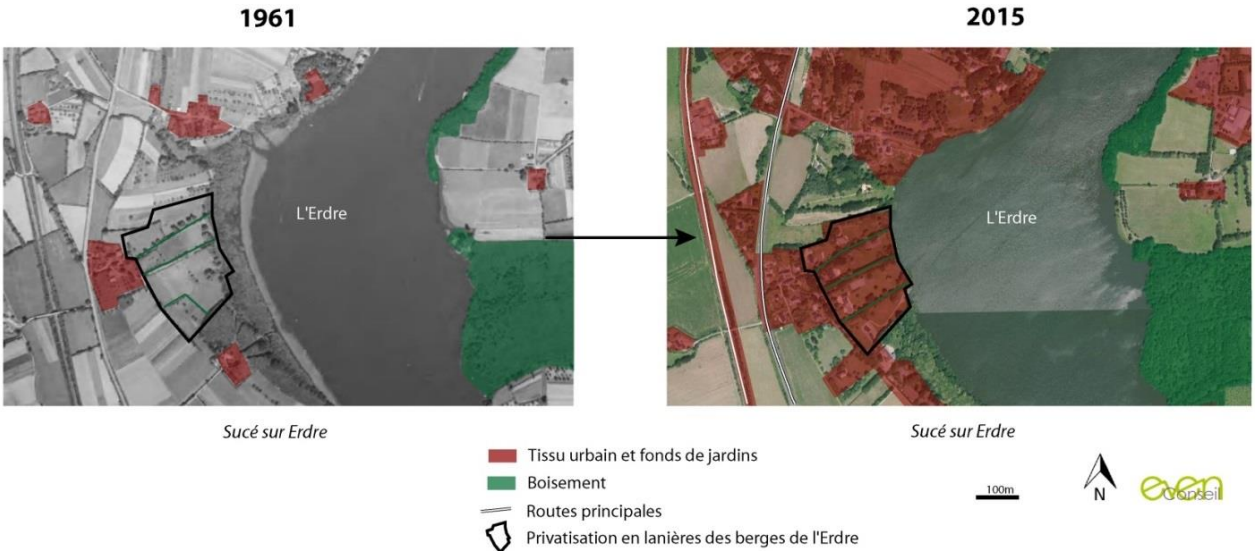
Source : Eau et Paysage

De plus, cette unité paysagère des marais est pratiquement vierge d'urbanisation et a un relief très plat. En effet, **la topographie du territoire permet de comprendre dans la plupart des cas l'implantation du bâti.** En effet, l'inondabilité de ce paysage se traduit directement par des modes d'implantation du bâti en frange de marais ou sur des promontoires insulaires. Ce paysage est riche d'un petit patrimoine lié à l'eau (puits, quais, cales, appontements...) et les hameaux développent des dépendances importantes marquant la vie en autarcie (en période d'inondation) comme les greniers suspendus, les fours à pain, les étables et les prés communs.

La vallée de l'Erdre est ponctuée de bourgs étagés présentant une façade de quais sur la rivière. Le paysage urbain est marqué par la présence de nombreux ports et mouillages, ainsi que par les demeures bourgeoises qui comme les châteaux, étirent leur parc jusqu'à ses rives.

L'urbanisation dans ces secteurs, comme à Sucé-sur-Erdre, est en train de modifier le paysage des bords de l'Erdre. En effet, ces parcelles sont de plus en plus urbanisées et séparées en lanière pour que chaque terrain ait un accès à l'Erdre. Cette urbanisation proche de l'eau pose question des risques inondation augmenté par le réchauffement climatique, mais aussi de la préservation du paysage des bords de l'Erdre.

Évolution de l'urbanisation des bords de l'Erdre



En lien avec les bords de l'Erdre, le bourg de Sucé-sur-Erdre s'y est développé de part et d'autre en commençant par consommer des terres le long de la rive droite au plus près de l'eau, puis sur la rive gauche. Aujourd'hui, les rives de l'Erdre sont en partie protégées par un site classé et un site inscrit.

Plus en amont, le paysage s'ouvre un peu plus avec la plaine de Mazerolles et les marais de Petit Mars, laissant transparaitre un autre visage à cette sous-unité paysagère. Cette vaste zone quasi-lacustre et de marais est bordée de coteaux doux habités. Cet espace naturel confidentiel, presque inaccessible est marqué par les activités liées à la tourbe. Aux étendues d'eau de la vallée (décrites précédemment) s'ajoutent donc de vastes espaces de marais structurés par des canaux et des écluses. Le paysage s'ouvre sur ces zones de tourbières ponctuées de bassins aux formes très géométriques.

Une des différences qu'il y a au sein de cette sous-unité paysagère, est la présence de l'eau en permanence avec l'Erdre et sa « disparition » en été dans la partie des marais. Ainsi, d'une saison à l'autre, les paysages de cette sous-unité paysagère n'ont pas les mêmes caractéristiques.

Spécifiquement dans la partie des marais, **le paysage présent de saison en saison est lié directement à l'agriculture.** Développer et maintenir une activité agricole dans ces milieux garant une qualité des paysages et de la biodiversité. En effet, dans les espaces naturels et agricoles à préserver et valoriser, l'agriculture joue un rôle essentiel d'entretien et de valorisation.

D'après le SCoT, une attention particulière doit être portée aux terres basses (prairies alluvionnaires, prairies humides, pré-marais et marais) généralement utilisées par l'agriculture pour le pâturage ou le fauchage, qu'il est impératif de préserver pour l'équilibre écologique et paysager du territoire.

Les systèmes d'exploitation agricoles qui leur sont liés doivent pouvoir être préservés et valorisés (maintien des sièges d'exploitation, abris pour animaux, etc.). Pour préserver cette agriculture de marais, il s'agira de permettre des installations ou constructions sur des terres hautes pour exploiter des terres basses.



Printemps (Atlas des Paysages)

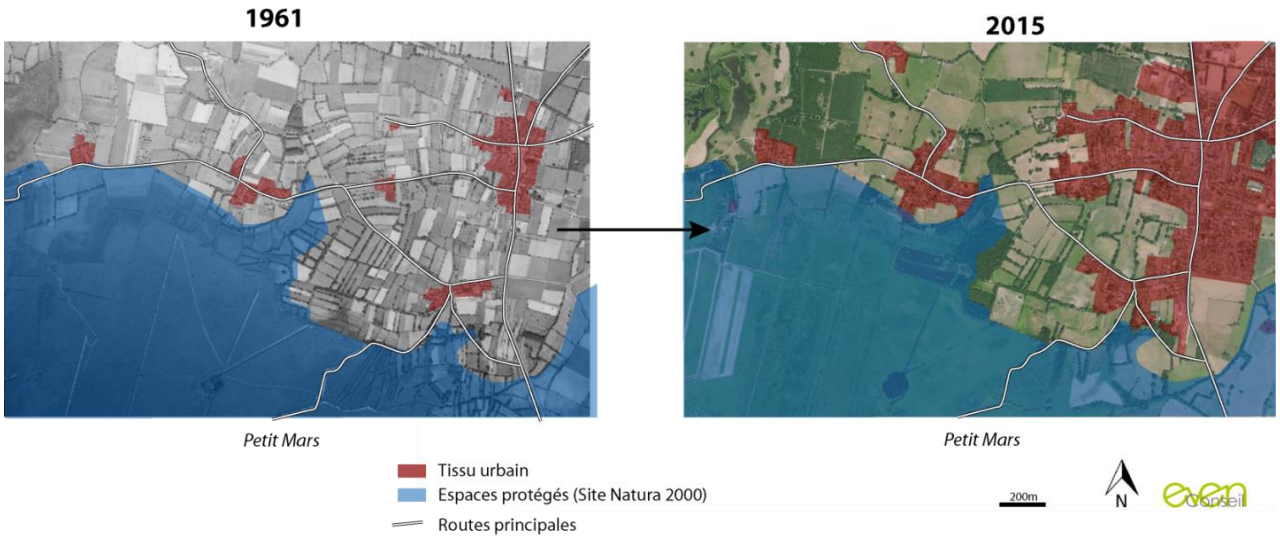


Automne (Even Conseil)

On retrouve aussi dans cet espace, cet effet de croissance de l'urbanisation au plus près du marais et des zones protégées. En effet sur environ 50 ans, les villages et hameaux des communes se sont étendus pour longer les espaces protégés tels que les sites Natura 2000. **L'enjeu de préservation de ces espaces d'un point de vu paysager et écologique est donc essentiel dans cette partie de territoire.**

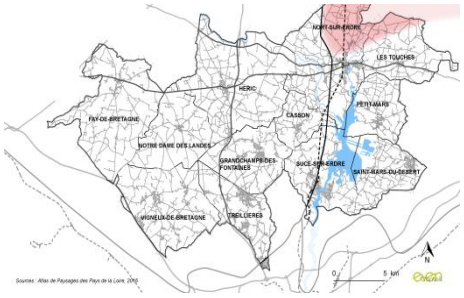
Au Nord de l'unité, on retrouve aussi bourgs de fonds de vallée, dont les développements récents remontent souvent le long des coteaux, avec un impact visuel parfois important dans le grand paysage.

Évolution de l'urbanisation aux abords des marais de l'Erdre et des zones protégées



Cette urbanisation proche de l'eau pose la question des risques d'inondations, question qui est amplifiée avec la problématique liée au réchauffement climatique mais aussi de la préservation du paysage des bords de l'Erdre.

LA SOUS-UNITÉ PAYSAGÈRE DU HAUT VAL D'ERDRE



Cette unité paysagère ne concerne qu'une petite partie du territoire de la Communauté de Communes et appartient à la seconde unité paysagère (contrairement aux trois autres décrites précédemment). **Elle ne se trouve que sur une partie des communes de Nort-sur-Erdre et Les Touches, là où l'Erdre a ses versants dissymétriques** (un coté plus encaissé que l'autre). La lisière boisée de la forêt d'Ancenis marque l'horizon au Nord de la Communauté de Communes. Elle intègre les grands étangs réservoirs du canal de Nantes à Brest, composant des espaces naturels remarquables et des paysages singuliers où la forêt s'ouvre sur de vastes clairières. Les lisières sont ponctuées de petits hameaux qui s'articulent sur les retenues d'eau (anciennes forges) ou par des châteaux qui étirent leur parc jusqu'aux étangs.

Les versants de la vallée sont dessinés par la maille encore présente d'un bocage par endroits distendus. Les vues sont plus courtes et le regard est guidé par les haies.



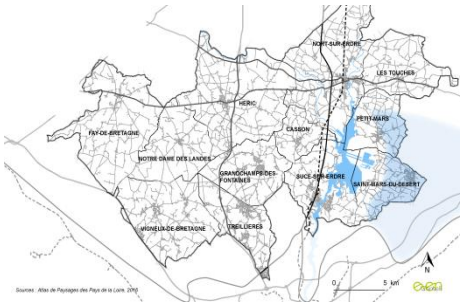
Vue fermée par le bocage, D 69, Nort-sur-Erdre

Les bourgs et hameaux s'implantent en promontoire sur la vallée. Ils dominent de leur silhouette la vallée et constituent des points d'appel marquants. On les retrouve le plus souvent parallèles aux courbes de niveaux. **Leur urbanisation est donc visible dans le paysage, c'est donc l'un des enjeux de cette sous-unité paysagère.**



Hameaux en haut de coteau, Nort-sur-Erdre

LA SOUS-UNITÉ PAYSAGÈRE DES MARCHES NANTAISES

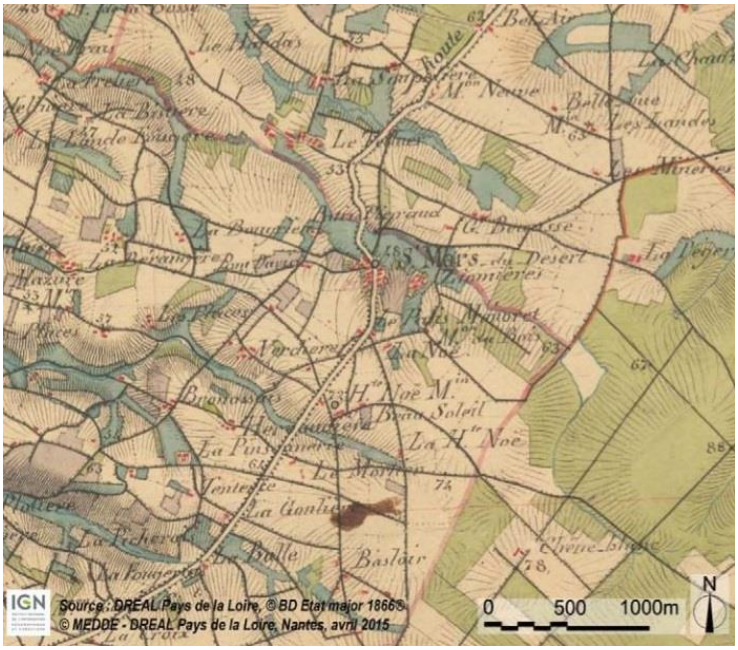


Cette sous-unité paysagère présente le relief le plus marqué et le plus lisible de l'unité, ce qui se traduit par un véritable contraste d'ambiances paysagères entre le plateau semi ouvert et les vallons encaissés (ruisseau de Gobert, du Havre, hors territoire). Or, **la partie concernée par la Communauté de Communes ne représente que la transition entre cette sous-unité et la sous-unité des marais de l'Erdre**. Le contraste d'ambiance est donc moins marqué que plus à l'Est (commune Le Cellier, hors territoire).

Sur le plateau (communes de Petit Mars et Saint-Mars-du-Désert), le paysage est plus refermé que dans le reste de l'unité. La pression urbaine a induit un morcellement des terres agricoles lisible par les zones de friches et l'apparition dans le paysage des essences horticoles banalement utilisées dans les jardins (conifères, arbustes fleuris). Cette sous-unité présente donc des paysages aux vues plus courtes, arrêtées par les horizons boisés ou urbains proches. Dans cet ensemble, les seuls éléments encore aujourd'hui nettement lisibles sont les grands arbres des parcs des nombreux châteaux. Terminant en général une longue perspective dessinée par un double, voire un quadruple alignement d'arbres, les châteaux posent leur façade blanche en belvédère sur les vallons *(Atlas des Paysages, 2016)*.

Pour mieux comprendre l'évolution de cette unité paysagère, le secteur de Saint-Mars-du-Désert et de son bourg a été pris en exemple. Ainsi, l'implantation originelle de la commune s'opère à proximité de l'Erdre à proximité des marais qui prennent forme à partir du VIème siècle. La carte de 1840 montre une agglomération très resserrée autour de laquelle gravite un ensemble d'habitat dispersé assez hétérogène dans leur taille. A l'Est, les boisements dessinent une limite claire à la dispersion.

Carte d'État-major (1840), Saint-Mars-du-Désert



Source : Atlas des Paysages, 2016

La comparaison des ortho-photos de 1958 et 2013 pour le secteur de Saint-Mars-du-Désert montre des évolutions des secteurs de vallées (Saint Médard, étang de Beaucé) liées à la **densification végétale aux abords des cours d'eau**. Ces évolutions sont dues à l'enfrichement de ces secteurs, ainsi qu'au développement de peupleraies et ont pour conséquence une fermeture visuelle progressive des paysages. C'est donc un enjeu majeur sur cette sous-unité.

Évolution des paysages entre 1858 et 2013, Saint-Mars-du-Désert

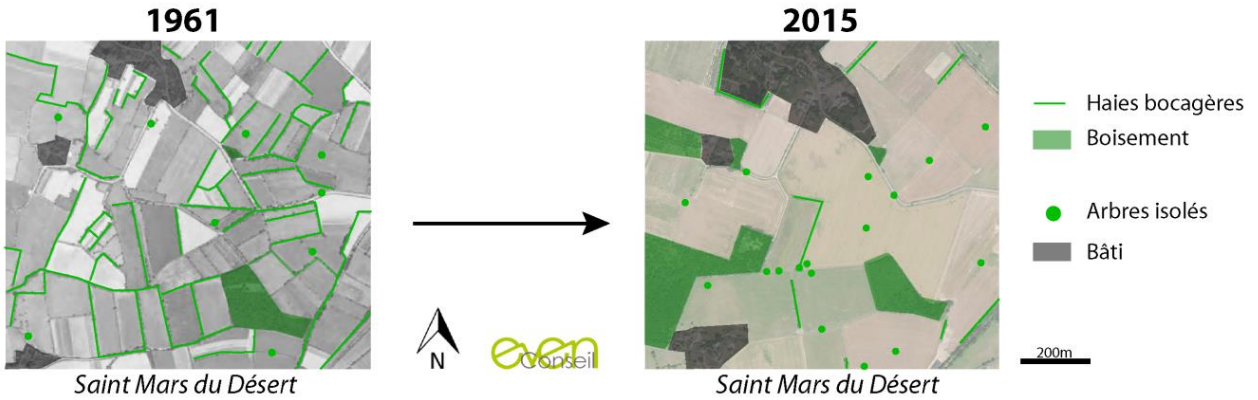


Source : Atlas des Paysages de Loire Atlantique, 2016

Le paysage de cette unité paysagère a aussi évolué à travers son bocage. La comparaison des photos aériennes de 1961 et 2015 permet de constater le phénomène de mutation agricole dans le secteur de Saint-Mars-du-Désert. **Cette sous-unité paysagère est celle qui a subi une grande simplification paysagère avec une modification au niveau du bocage et ainsi du paysage.** Les dynamiques de regroupement parcellaires sont visibles et modifient les paysages agricoles dans ce secteur. La maille bocagère a été déstructurée pour laisser place aux parcelles de cultures céréalières. Ainsi, on retrouve le paysage de la Plaine d'Ancenis caractérisé par des champs ouverts et parsemé d'arbres isolés et de bois de faibles superficies.

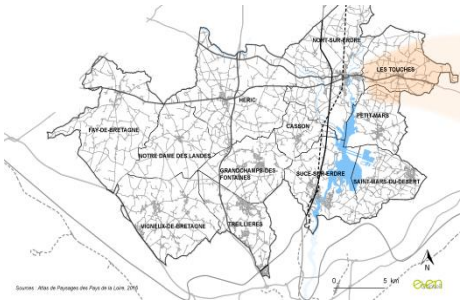
De plus, à l'échelle de l'unité, le bocage a fortement évolué, et l'ouverture des paysages a participé à la « mise à nu » des nouvelles franges urbaines, peu valorisées, mais aussi des bâtiments agricoles, dont l'architecture se rapproche aujourd'hui de celle de bâtiments d'activité industrielle.

Évolution du paysage



Ainsi, **cette sous-unité paysagère est marquée par un paysage bocager en mutation en raison de la proximité de l'agglomération nantaise et des dynamiques périurbaines à l'œuvre.**

LA SOUS-UNITÉ PAYSAGÈRE DES MARCHES DU PAYS D'ANCENIS



Cette sous-unité paysagère correspond à l'unité géologique du bassin d'Ancenis qui se traduit dans le paysage **par un plateau quasi plan légèrement incliné vers le val de Loire**. Ce plateau **agricole semi-ouvert** dégage ainsi, **de larges panoramas dont l'horizon lointain**, dessiné par de petites masses boisées desquelles émergent quelques silhouettes de bourgs, les silos agricoles ou les parcs éoliens.

Cette sous-unité paysagère ne se situe principalement que sur la commue des Touches pour le territoire d'Erdre et Gesvres.

Les bourgs s'implantent sur le plateau à la croisée de voies d'axes routiers ou plus souvent sur des promontoires. Depuis l'extérieur, ils constituent des signaux forts dans le paysage. Depuis le cœur de bourg, ils offrent souvent au détour de leurs rues, des vues plongeantes sur les vallons ou des perspectives sur le grand paysage.

Caractéristiques d'un paysage bocager de l'Est du territoire, Les Touches



Le bâti rural traditionnel, souvent modeste, implanté sur les versants sud suivant les courbes de niveau et ses teintes ne se distingue pas forcément dans le paysage. Ce n'est pas le cas des extensions récentes ou des hangars agricoles qui se démarquent plus fortement par leur volume, leur implantation et parfois leur couleur.

Les anciens moulins, souvent à l'état de ruine ou réhabilités en logement se démarquent quant à eux dans le paysage par leur positionnement sur les crêtes et par leur allure singulière qui les distingue sur l'horizon.

Concernant le bocage, on retrouve sa trace par la présence d'arbres isolés encore présents en grand nombre au sein des parcelles.

Bocage relictuel sous forme d'arbres isolés, Les Touches



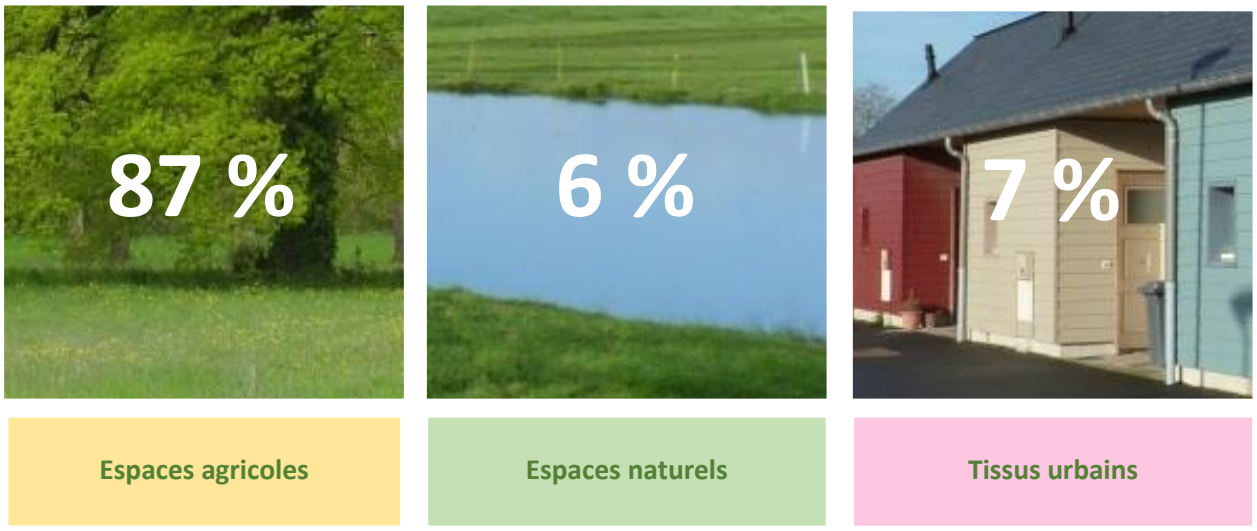
Source : Géoportail

L'ensemble du territoire de la Communauté de Communes est composé d'une multitude de paysages, avec chacun leurs spécificités. Cependant, le territoire fait aussi partie d'une unité autour d'un paysage rural, occupé essentiellement par du milieu agricole.

1.1.3. *DES PAYSAGES AUX DIFFÉRENCES LISSÉES PAR UNE HOMOGÉNÉITE AGRICOLE À L'ÉCHELLE DE LA COMMUNAUTÉ DE COMMUNES*

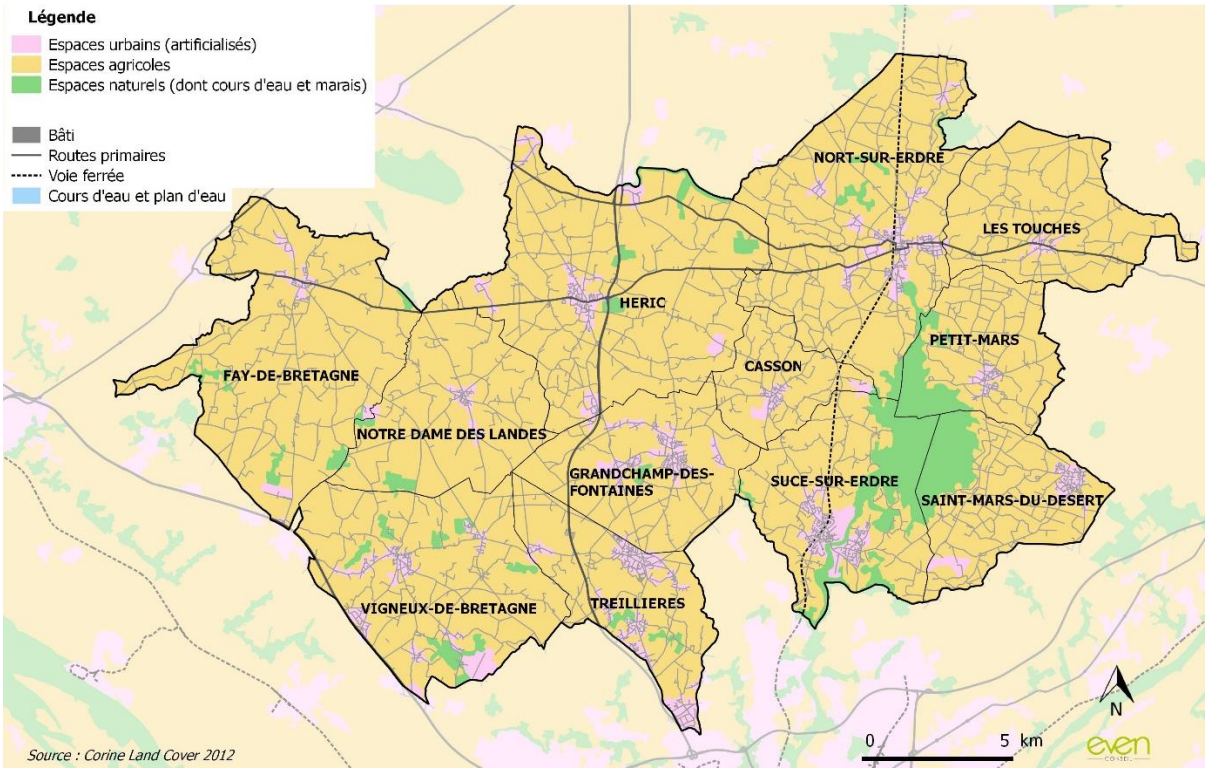
Sur la Communauté de Communes, **les espaces agricoles et naturels représentent près de 90% de la superficie totale du territoire.** Plus précisément, 87% du sol du territoire est occupé par de l'agriculture, accompagné de 6 % occupé par des milieux naturels. Les près de 10% restant sont représentés par les zones urbaines *(Base de données, Corine Land Cover).*

Part des différents types d'espaces sur le territoire

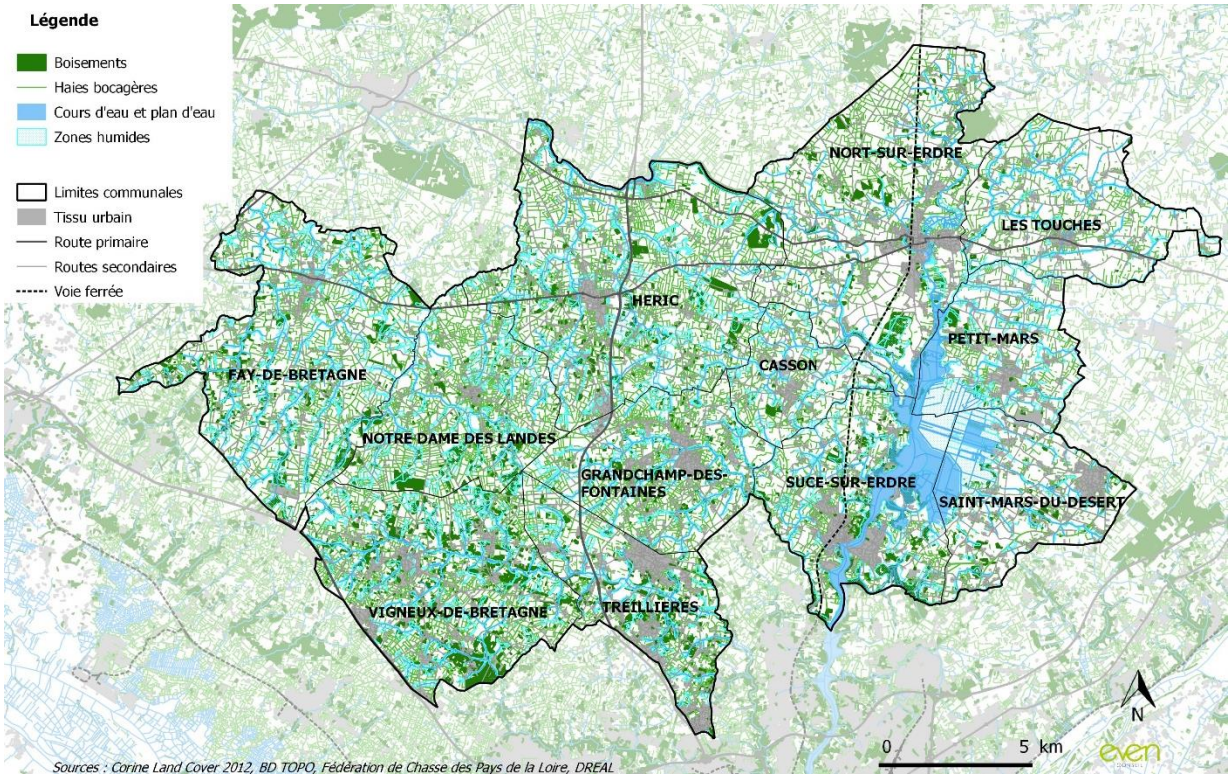


Toutefois**, la part des zones urbaines augmente fortement dans la partie sud et autour des principaux pôles du territoire** : le fort développement économique et résidentiel lié à l'agglomération nantaise, accompagné d'une facilité d'accès vers le territoire, est à l'origine de cette croissance.

Une majorité d’espaces agricoles sur l’ensemble du territoire



Des espaces naturels ordinaires qui recouvrent tout le territoire



La Communauté de Communes se présente donc comme un territoire essentiellement occupé par l'activité agricole, dont certaines formes lui confèrent une richesse naturelle et paysagère remarquable.



Champs de Colza, Grandchamp-des-Fontaines (Even Conseil, avril 2016)

En effet, le paysage agricole de la Communauté de Communes est avant tout marqué par **l'activité laitière qui domine sur une large part du territoire.** Néanmoins, d'autres formes d'agriculture présentent des dynamiques fortes localement, on retiendra notamment :

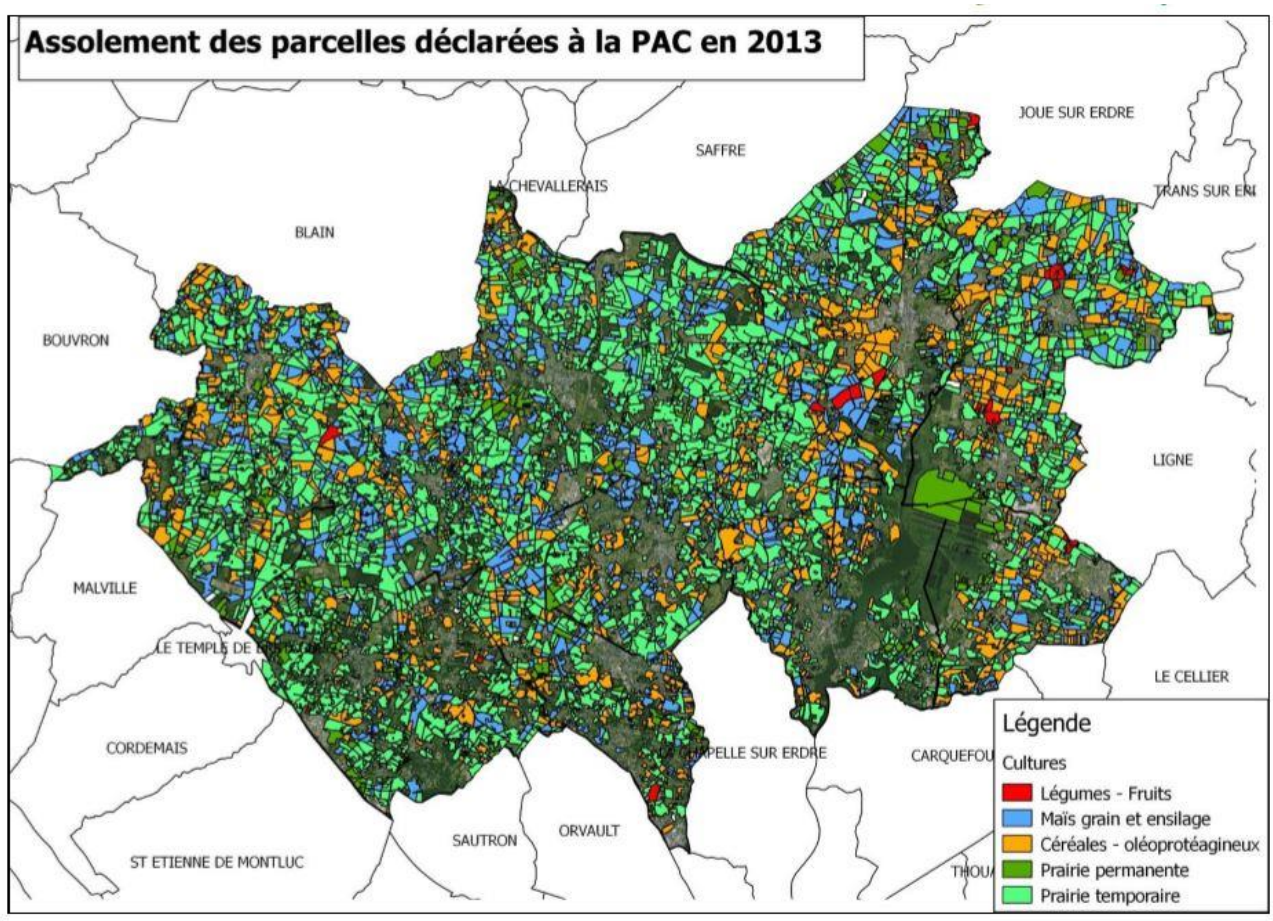
- les productions avicoles et porcines sur Fay-de-Bretagne ;
- les productions de viande bovine sur Nort-sur-Erdre, les Touches et Petit-Mars ;
- la production maraîchère sur Saint-Mars-du-Désert et Sucé-sur-Erdre, mais qui tend à se développer sur Nort-sur-Erdre et Petit-Mars *(Chambre d'Agriculture de Loire Atlantique).*

En lien avec l'activité laitière, **60% de la surface agricole est constituée de prairies, 20% de maïs, destinés tous deux à l'alimentation des bovins**. Le tiers Est du territoire est un peu plus favorable aux cultures que les sols de l'Ouest. Parallèlement, les marais de l'Erdre sont aujourd'hui en déprise agricole.

Il faut tout de même noter que près de 20% des exploitations du territoire **pratiquent l'agriculture biologique** (moyenne département 12%), correspondant à 2500 hectares *(Chambre d'Agriculture de Loire Atlantique)* Notamment au Nord du territoire, on retrouve près de 9 % de la production en circuits courts, ce qui reste tout de même inférieur aux chiffres de Nantes Métropole (54 %) et de Loire et Sillon (16%).

D'après le SCoT, une attention particulière doit être portée aux marais puisqu'ils sont généralement utilisés par l'agriculture pour le pâturage ou le fauchage.

Assolement des parcelles déclarées à la PAC en 2013



Source : Chambre d'Agriculture 44

Ces caractéristiques du territoire, qu'ils soient topographiques, géologiques ou hydrographiques ont permis de « découper » le territoire en différentes unités paysagères. Le nombre d'unités paysagère relatives au territoire de la Communauté de Communes d'Erdre et Gesvres dépend de l'échelle à laquelle ont les identifient. Pour cela, l'Atlas des Paysages de Loire Atlantique à l'échelle du SCoT a été utilisé, ainsi que le Schéma de Secteur à l'échelle de la Communauté de Communes.

1.1.4. *UNE PRÉSENCE DE VESTIGES ARCHÉOLOGIQUES DISSÉMINÉS SUR LE TERRITOIRE*

Les sites archéologiques inventoriés par la DRAC Pays de la Loire et l'Institut national de recherche archéologique (INRAP) se traduisent par des zones relevant de prescriptions issues du Code du patrimoine et des zones localisées à titre d'information.

On distingue ainsi :

- les « **zones de présomption de prescriptions archéologiques** » : zones dans lesquelles les travaux d'aménagement soumis à autorisation d'urbanisme (permis de construire, permis d'aménager, permis de démolir) et les zones d'aménagement concertées (ZAC) de moins de trois hectares peuvent faire l'objet de prescriptions d'archéologie préventive. Les ZPPA ne sont pas une servitude d'urbanisme ;
- les « **zones de sensibilité archéologique** » : elles sont livrées à titre d'information. Dans le cadre de la loi et de la réglementation sur l'archéologie préventive (*cf. Code du patrimoine, Livre V*), ces zones de sensibilité ont vocation, à terme, à être déclarées en tant que zones de présomption, par arrêté du Préfet de Région et à entraîner une saisine administrative obligatoire pour tous les projets d'aménagement. Ces dernières sont donc susceptibles de faire l'objet d'une prescription d'opération d'archéologie préventive.

En dehors des zones de présomption, la réglementation impose que soient instruits pour d'éventuelles prescriptions archéologiques certains dossiers (*cf. art. R.523-4 du Code du Patrimoine*).

Sur le territoire d'Erdre et Gesvres diverses entités archéologiques sont identifiées :

Localisation	Lieu/Nom du site	Nature du Site
Casson	Non concernée	
Grandchamp-des-Fontaines	Absence de données	
Nort-Sur-Erdre	Le Plessis	Matériel lithique (paléolithique moyen)
	La Pancarte	Butte, Moulin à vent (contemporain)
	La Haute Cosnière	Enceinte rectiligne (époque indéterminée)
	Le Coudrais	Enceinte complexe (époque indéterminée)
	La Motte Saint Georges	Bâtiment gallo-romain
Fay-de-Bretagne	L'Alnais	Céramiques, scories
	La Gagnerie de Meluc	Matériel lithique, hache
Héric	Bourg	Dépôt
	La Cherbaudière	Villa
	Cimetière	Motte castrale
	La Grand Ville	Enclos

	La Grange	Enclos
	Prieuré et chapelle Ste Honorine	Eglise et prieuré
	Le Champs Couëron	Motte castrale
	Château de Dreneuf	Manoir
	Les Châtelets	Voie
Notre-Dame-des-Landes	Voie Romaine de Nantes à Blain	Voie
	Le château de la Motte / Saint Anne de Fouan	Motte castrale
	Le Liminbout	Enclos rectilinéaire
	Les Domaines	Enclos rectilinéaire
	La Brosse	Enclos curvilinéaire
	Les Tertreaux	Enclos circulaire
	La Mazurka	Enclos rectilinéaire
	La Batardière	Enclos curvilinéaire
	La Primay	Chapelle
	Moulin de Foucre	Moulin à vent
	Ecole publique	Incinération
Petit Mars	Le Breil	Edifice circulaire
	Lande de Coussol	Théâtre
	Manoir de la Blandinière	Vestige archéologique
	Le Mortier Nort	-
	Château du Pont-Hud	-
Sucé-sur-Erdre	Absence de données	
Les Touches	Les friches à Sainte Marie	dépôts, haches
	La Montagne	Enceinte curvilinéaire, mottes castrale, tumulus
	La Rigaudière	Habitat seigneurial
	Le Manoir du Vernay	Habitat seigneurial
	le Manoir du Bois Souchard	Habitat seigneurial
	La Chapelle Saint Jacques	Chapelle
	Eglise Saint Melaine, Place de la Mairie	Eglise
	La censive à le Peigneurie	Enceinte curvilinéaire
	Saint Louis à la Landes des Fraiches	Enceinte curvilinéaire
	Le Chevéquais	Enceinte curvilinéaire
	les Ecobuts	Indéterminé
Treillières	Ouest du territoire communal	Traces de haches, voie romaine, etc.
Vigneux-de-Bretagne	Absence de données	
Saint Mars du Désert	Absence de données	

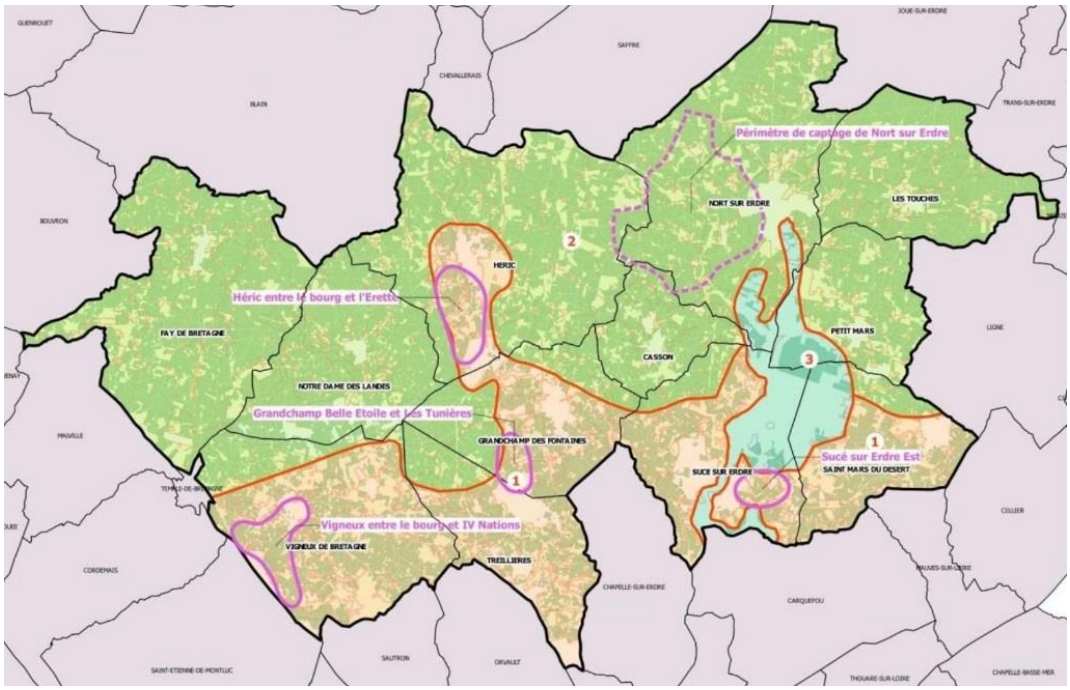
1.2. LES DYNAMIQUES AGRICOLES ET PAYSAGÈRES DU TERRITOIRE : ENTRE PROTECTION, DISPARITION ET MISE SOUS CLOCHE

1.2.1. *DES PROTECTIONS SUR UNE PARTIE DES ESPACES AGRICOLES*

Comme vu précédemment, l'espace agricole en Erdre et Gesvres représente une grande partie du territoire. En effet, 31 600 hectares sont dédiés à l'agriculture. Au fils des ans, les pratiques agricoles ont évolué, transformant les paysages et influençant les continuités écologiques existantes. Certaines parcelles ont été laissées en friche tandis que d'autres ont un déclin de leur maillage bocager. On retrouve donc, en 2014, 680 hectares de friches agricoles, dont 430 hectares qui apparaissent intéressants pour leur emplacement en vue de les rendre à nouveau exploitables.

Les espaces agricoles représentent une grande partie du territoire, ils sont donc les premiers touchés par le développement urbain.

Les différents types d'espaces agricoles



Source : Chambre d'Agriculture de Loire Atlantique

En effet, la Chambre d'Agriculture distingue trois secteurs agricoles distincts par rapport à l'évolution de ses pratiques agricoles :



Les espaces agricoles sous influence périurbaine (au Sud). Le tissu agricole est lâche et subi un mitage de plus en plus important dû aux constructions et aux espaces de loisirs. On retrouve tout de même des îlots agricoles dynamiques, mais aussi des secteurs en déprise avancée. S'ils doivent faire face à la pression urbaine, le paysage pourrait être amené à évoluer, que très brièvement, du fait d'une agriculture de loisirs moins apte à faire évoluer l'existant.



Les espaces agricoles sous influence rurale (au Nord). On retrouve une bonne couverture du parcellaire agricole (> 60-70 % de la surface des communes). Les seuls espaces « non-agricoles » correspondent à la présence des bourgs existants. On retrouve une grande partie des parcelles biologique dans ce secteur. Ce secteur est moins sujet à la pression urbaine venant de Nantes, l'évolution du paysage de cette zone dépend en grande partie du maintien ou non du bocage dans les parcelles agricoles. Un enjeu spécifique se situe tout de même dans le périmètre de captage de Nord sur Erdre.

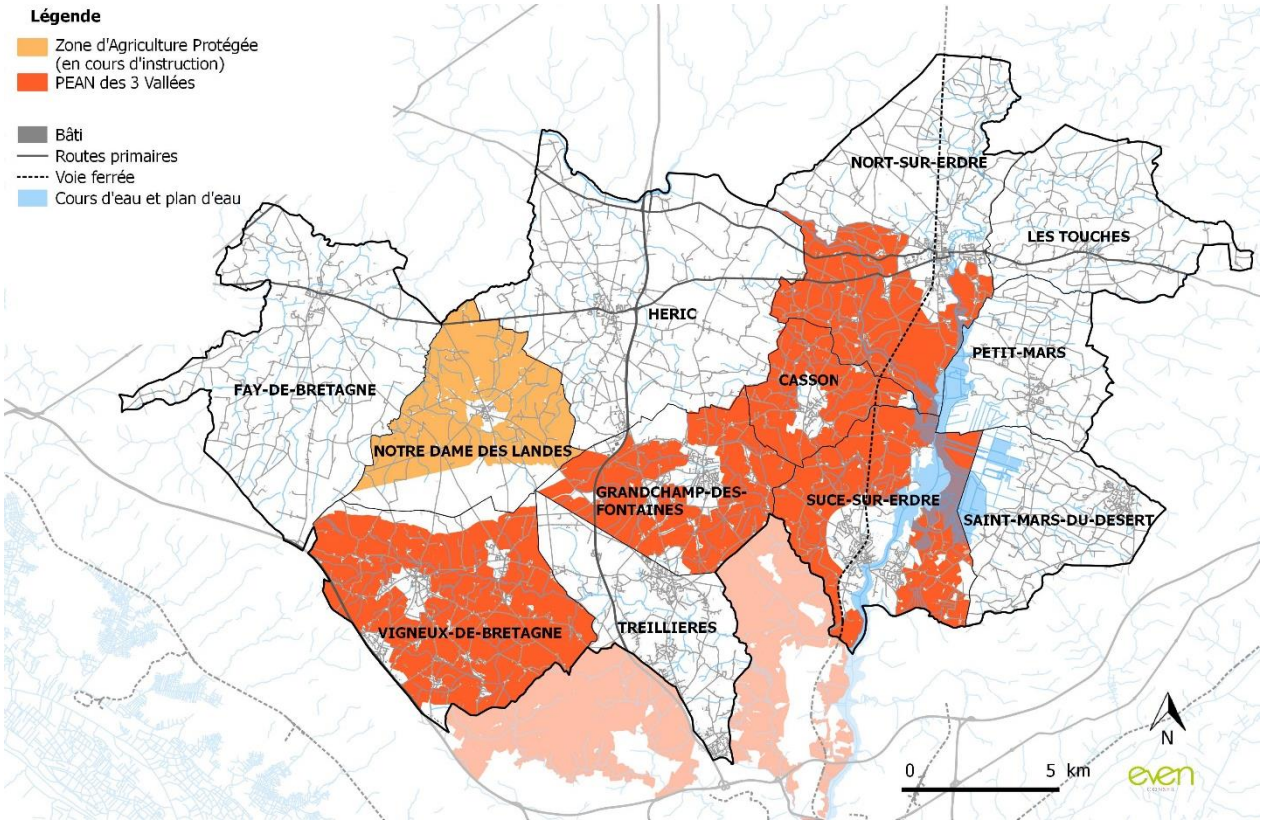


Les espaces agricoles du Marais de l'Erdre. Ces espaces sont majoritairement en déprise. Ils correspondent à d'anciennes prairies pâturées ou fauchées. Ce secteur, du fait du déclin de l'agriculture de marais, fortement changer au regard des évolutions paysagers en cours : l'enfrichement puis le boisement de cet espace pourrait se poursuivre, fermant ainsi les vues remarquables sur l'Erdre.

Egalement, la Chambre d'Agriculture identifie **4 secteurs en déprise au Sud du territoire et une au Nord** (*cercles en violet sur la carte, page précédente*). Gestionnaire des paysages et des fonctionnalités écologiques, les conséquences attendues du fait du déclin de l'agriculture portent atteinte à l'identité paysagère et écologique d'Erdre et Gesvres.

Pour enrayer ces changements et protéger les espaces agricoles du territoire, **certaines protections spécifiques ont été mises en place, ou sont prévues**.

Vers une protection de l'espace agricole



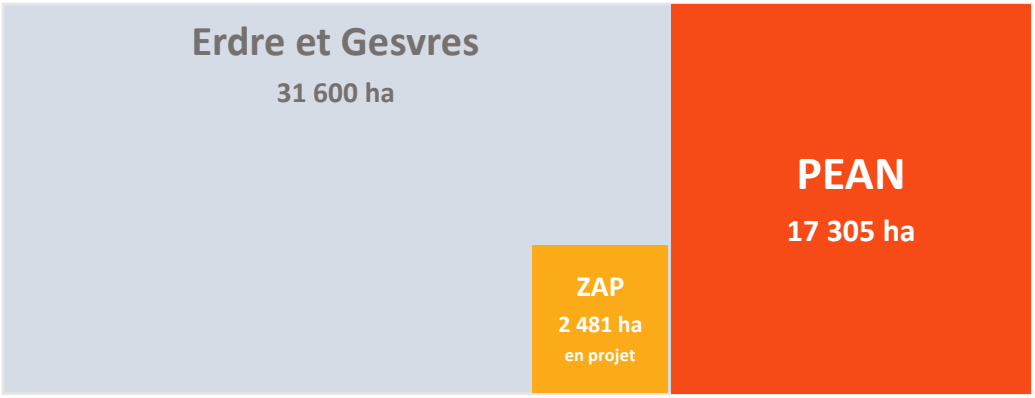
Sur les 31 600 hectares d'espaces agricoles, 17 305 hectares sont protégés par **le Périmètre de Protection d'Espaces Agricoles et Naturels périurbains (PEAN) des 3 Vallées (protection départementale).** Ce périmètre s'étend au-delà de la Communauté de Communes (19 300 hectares au total). Ce secteur justifie une attention particulière pour y maintenir l'activité agricole et les espaces naturels par sa proximité avec l'agglomération nantaise et la future zone aéroportuaire potentielle.

Cette protection a été mise en place pour répondre aux 80 hectares artificialisés chaque année dans le secteur de la Communauté de Communes issues de la pression urbaine et économique. Sans altérer la capacité des communes à développer l'habitat à l'avenir, ce périmètre de protection garantit surtout **une gestion de l'espace sur le long terme**.

D'après les objectifs du PEAN, les bénéfices de cette protection sont de :

- développer une agriculture innovante, économiquement viable et pérenne ;
- de reconquérir des terres en friche ;
- de contribuer à la viabilité des exploitations agricoles ;
- de renforcer les incidences positives sur les milieux naturels : entretien des paysages, gestion respectueuse des milieux aquatiques, ce qui devrait limiter les phénomènes d'inondation, par exemple.

Un autre type de protection est en cours d'étude aussi sur le territoire. Il s'agit des Zones Agricoles Protégées (ZAP). Actuellement, Notre Dame des Landes a pour projet de protéger 2 481 hectares. Comme le PEAN des 3 Vallées, ce zonage a pour but de **protéger l'espace agricole et forestier**, en milieu **péri-urbain** et a pour effet de **protéger durablement l'usage agricole** des terres concernées.



Il apparaît donc que ces espaces agricoles sont aujourd'hui fortement concurrencés par les phénomènes liés à la périurbanisation, fortement consommateurs d'espace. *Les différentes protections permettent de protéger les espaces agricoles et naturels et donc de préserver le caractère paysager particulier du territoire.*

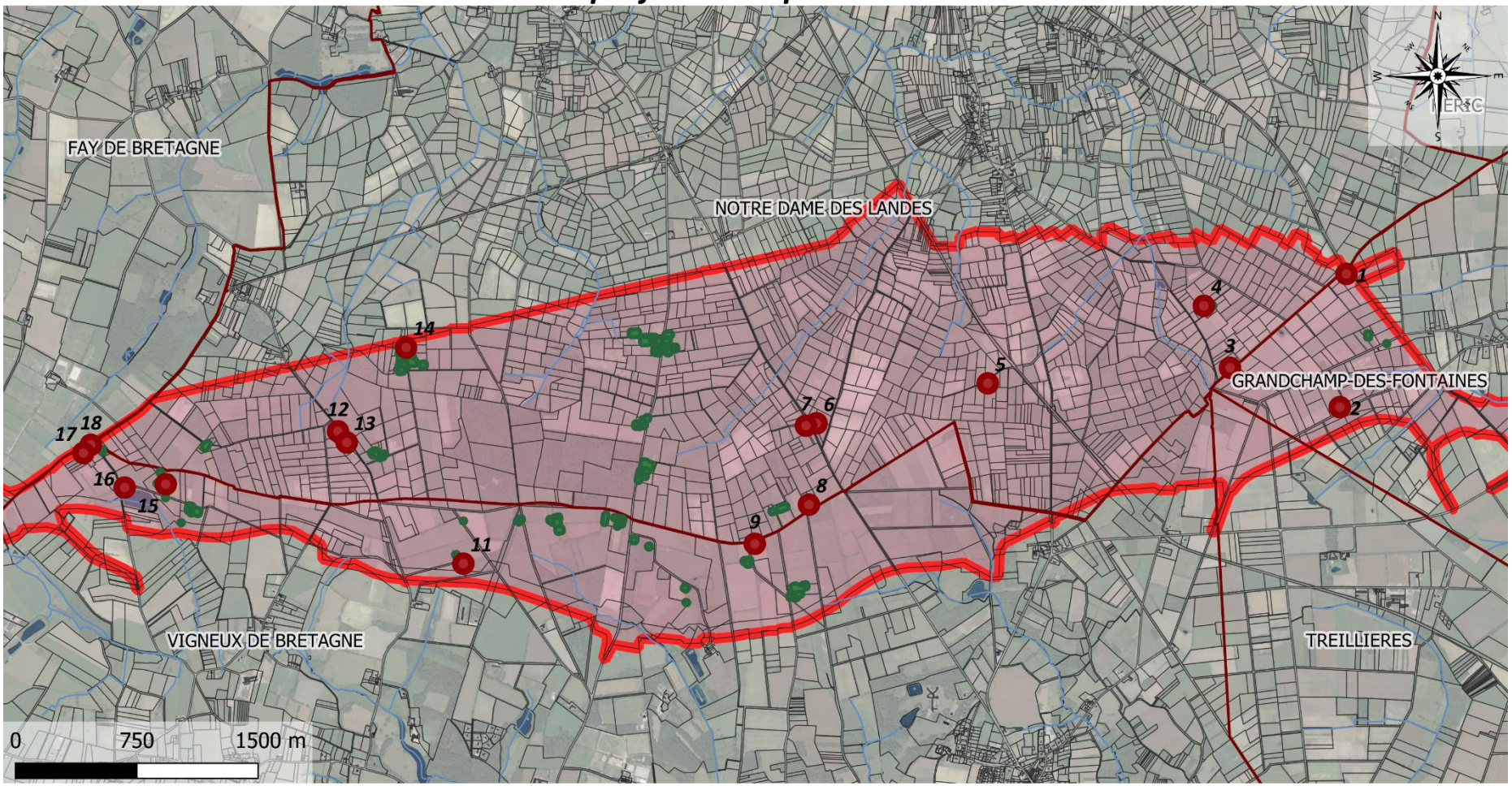
Cependant, ces protections ne gèrent pas les pratiques agricoles, pratiques nécessaires au maintien des paysages qui font le cadre de vie et l'identité d'Erdre et Gesvres.

Identification du bâti démoli par l'ancien projet d'aéroport

Plusieurs communes ont été touchées par des démolitions de bâti dans le cacdre de l'ancien projet d'aéroport. Toutes les constructions ont été identifiées dans le tableau ci-après.

Numéro	Commune	Nom du lieudit
1	GDF	La Butte à Brossaud
2	GDF	La Petite Noé
3	NDDL	La Noé Verte
4	NDDL	La Noé Bernard
5	NDDL	La Gaitée
6-7	NDDL	Les Planchettes (2 emplacements)
8	NDDL	Les Fosses Noires
9-10	VDB	La Sécherie (1 seul emplacement)
11	VDB	Le Rosier
12-13	NDDL	Le Tertre
14	NDDL	Le Limimbout
15-16	VDB	St Jean du Tertre
17-18	VDB	Le Pré Failly

Localisation des bâtiments pouvant être reconstruits à l'identique en cas de sinistre dans l'enveloppe de l'ancien projet d'aéroport du Grand Ouest



Limites de la zone d'étude de l'ancien projet d'aéroport du Grand Ouest

Site d'un bâtiment démoli dans le cadre du projet d'aéroport où une reconstruction après unsinistre est envisageable

Autre bâtiment cadastré situé dans l'enveloppe d'étude

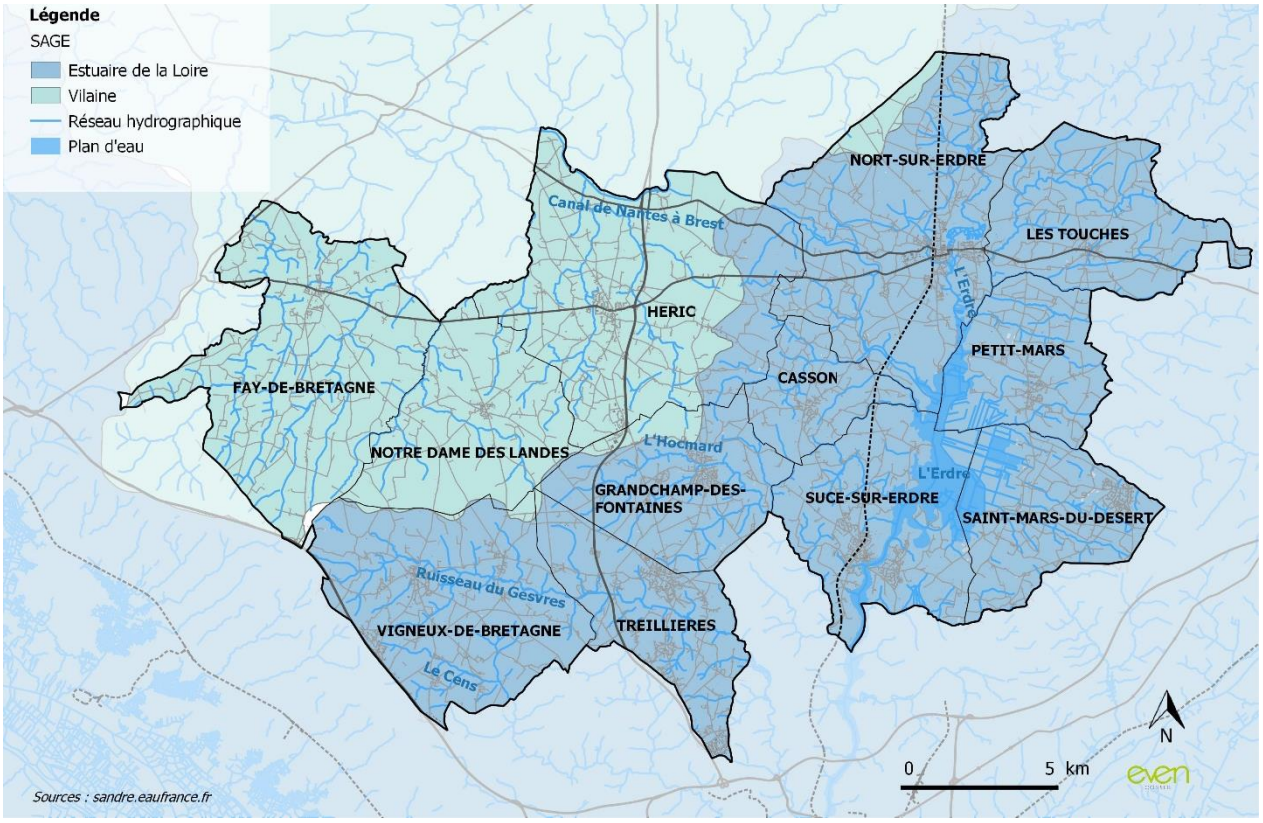
Limite communale

Cadastre

1.2.2. UNE PROTECTION DES BASSINS VERSANTS DU TERRITOIRE PAR LA PRÉSENCE DE DEUX SAGE

En plus d'être marqué par une densité de réseau hydrographique, le territoire présente la particularité d'être à cheval sur deux bassins versants, faisant chacun l'objet d'un Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) : **la Vilaine et l'estuaire de la Loire.**

Un réseau hydrographique entre Vilaine et Loire



Les principaux cours d'eau du territoire sont **l'Erdre, le Gesvres, le Cens, l'Hocmard et le Canal de Nantes à Brest**. Ils ont des affluents qui irriguent abondamment tout le territoire. La présence de l'eau se ressent donc sur l'ensemble du territoire, quel que soit l'unité paysagère concernée. Une attention particulière devra aussi être portée principalement aux cours d'eau en tête des deux bassins versants.

LES ZONES HUMIDES : SITES REMARQUABLES A PRESERVER

Les zones humides constituent un élément majeur de l'identité paysagère et écologique de la communauté de communes d'Erdre et Gesvres, ils participent notamment à la constitution du bocage et génèrent des milieux naturels remarquables et divers en lien avec les milieux boisés telles que les haies et les boisements et les milieux aquatiques à proximité du réseau hydrographique.

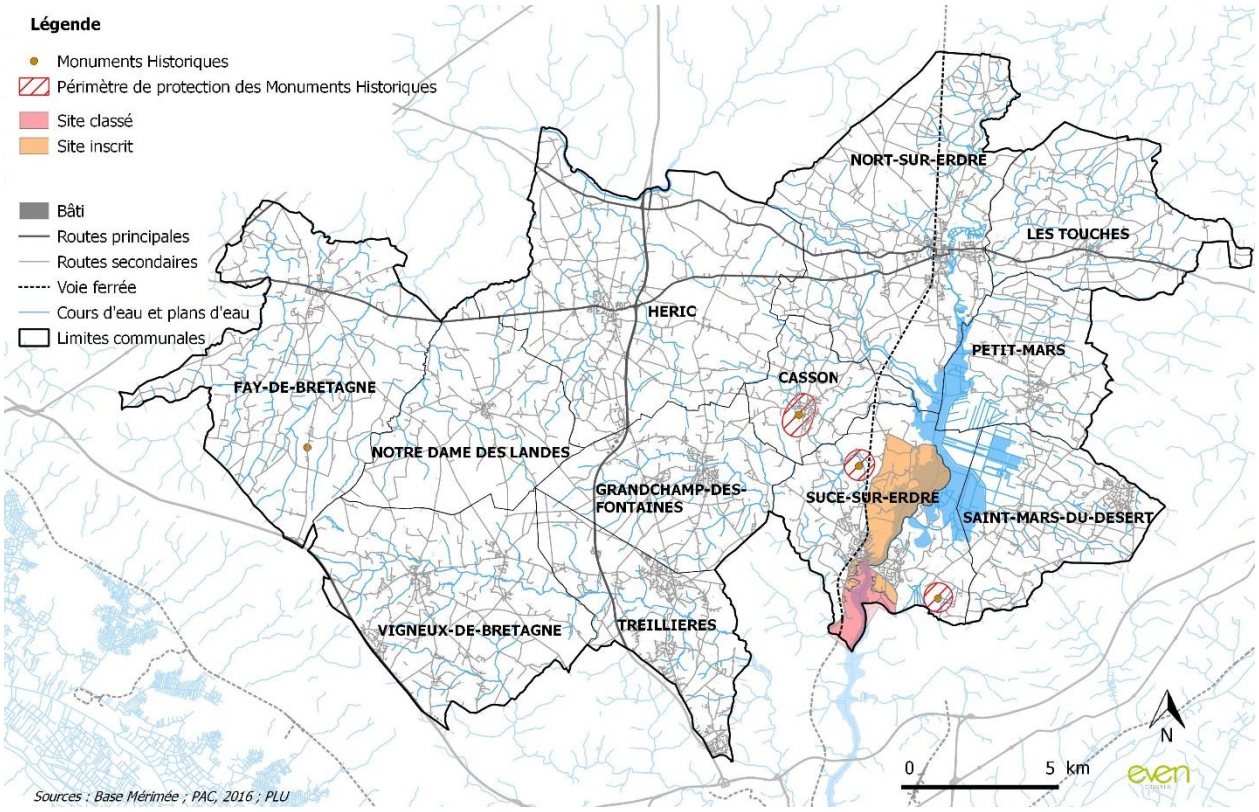
La communauté de communes dispose de nombreux inventaires de zones humides complémentaires les uns à l'autres. Ainsi, les zones humides identifiées s'appuient sur les inventaires effectués par EF Etudes selon la méthodologie des SAGE en 2012 sur la communauté de communes. Ils sont complétés par des analyses plus récentes sur les secteurs concernés :

- Etudes d'identification et de fonctionnalités des zones humides sur le site du projet d'aéroport effectué par BIOTOPE en 2011 ;
- Etudes d'identification et de fonctionnalités des zones humides sur les sites de projet potentiellement ouvert à l'urbanisation effectué par EF Etudes en 2017.

1.2.3. UNE PROTECTION DU PATRIMOINE POUR MAINTENIR UNE IDENTITÉ LOCALE

La Communauté de Communes d'Erdre et Gesvres compte quelques monuments historiques protégés sur son territoire. En effet, **on dénombre 4 monuments historiques classés au titre de ala loi 1913 sur 3 communes** : Casson, Sucé-sur-Erdre et Fay de Bretagne. Ils sont répartis majoritairement autour du marais de l'Erdre. On retrouve donc le Château du Plessis (classé), le Château de Chavagne (inscrit) et le Château de Launay (inscrit). Le quatrième monument historique qui n'a pas de lien avec le marais de l'Erdre est une croix en fer forgé (inscrit) se trouvant sur la commune de Fay de Bretagne.

Un patrimoine protégé essentiellement autour de l'Erdre



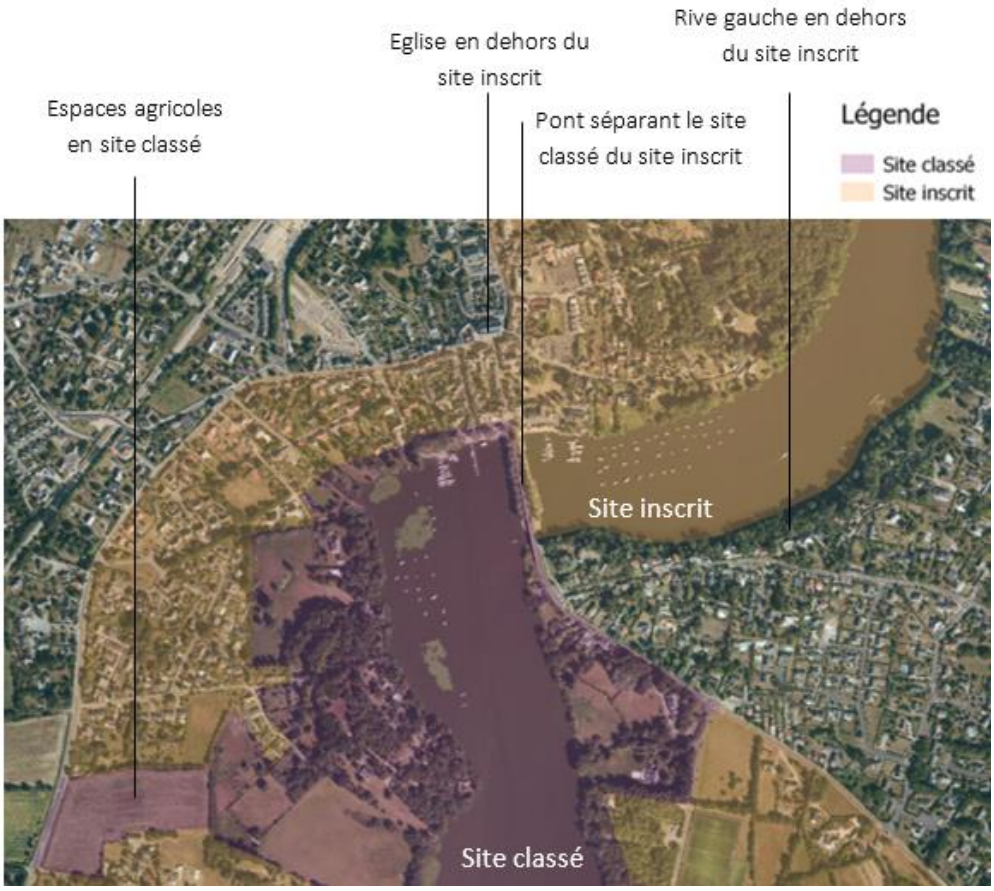
Accompagné de ces monuments historiques, on retrouve **un site inscrit** (15/09/1971) **et classé** (07/04/1998) **« la Vallée de l'Erdre », sur la commune de Sucé-sur-Erdre**. Ces espaces ont été inscrits ou classés puisqu'ils présentent un intérêt général du point de vue artistique, historique ou pittoresque. Le classement offre une protection renforcée en comparaison de l'inscription, en interdisant, sauf autorisation spéciale, la réalisation de travaux tendant à modifier l'aspect général du site.

De plus, depuis ces dernières années, d'importantes évolutions ont vu le jour **essentiellement dans l'environnement immédiat de l'Erdre**, avec notamment la réouverture de la voie ferrée Nantes-Châteaubriant et les opérations immobilières de grande envergure, comme la ZAC Erdre Porterie (Nantes).

En parallèle, la totalité des berges de l'Erdre n'est pas couverte **par ces protections (sites inscrit / sites classés)**, et laisse ainsi se transformer les paysages des berges. Historiquement, le patrimoine bâti de la vallée de l'Erdre se divise en deux ensembles : d'un côté les constructions destinées à la vie locale dépendantes de l'agriculture et du trafic fluvial et de l'autre, les grandes demeures. Aujourd'hui, avec l'expansion de l'agglomération et la pression urbaine, les différentes typologies d'habitat tendent à se confondre. **Des lotissements vont être installés au bord de l'eau comme à l'Onglette (Sucé-sur-Erdre), ayant un impact important sur les vues depuis la rivière**. Ainsi, la création du site inscrit, puis du site classé le long de l'Erdre est une première réaction à ces phénomènes, celle-là ne concernant qu'une part limitée des berges.

En effet, la rive gauche du centre bourg de Sucé-sur-Erdre n'a aucune protection, alors que ce sont ces berges les plus vues depuis le port de Sucé-sur-Erdre. Une extension du site classé vers le Nord est donc en questionnement (*PAC, 2016*).

La Vallée de l'Erdre dans le centre bourg de Sucé-sur-Erdre



Source : Géoportail

LE PETIT PATRIMOINE, VECTEUR D'IDENTITÉ DU TERRITOIRE

La Communauté de Communes d'Erdre et Gesvres est riche d'un petit patrimoine varié. On retrouve sur l'ensemble du territoire des moulins, fours, lavoirs, fontaines, puits, croix… qu'il convient de préserver. En effet, l'ensemble de ces éléments patrimoniaux constitue l'identité et le caractère du territoire. Actuellement seulement deux communes protègent leur petit patrimoine : Notre Dame des Landes et Petit Mars dans leur document d'urbanisme.

Localisation des éléments du petit patrimoine



Source : CCEG.fr



Le petit patrimoine est un patrimoine encore peu reconnu, qui tend à disparaitre sous la pression de l'urbanisation dans certain cas. Leur intégration paysagère peut aussi être modifiée dans ce cas-là. Ainsi, par exemple sur la commune de Casson, de nouvelles constructions sont prévues autour d'un ancien puit en terre et modifieront ainsi son intégration dans le contexte paysager qui l'entoure.

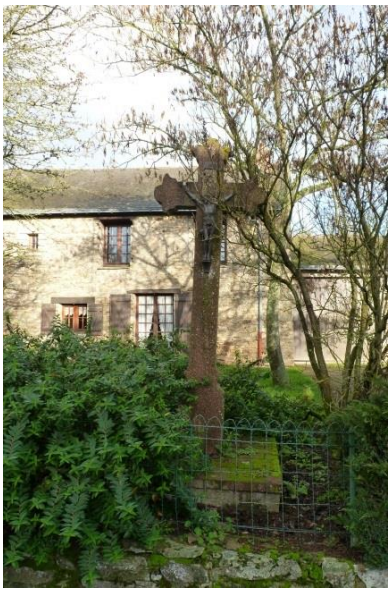
Ces ouvrages sont propices aux excursions et promenades familiales. La CCEG organise des circuits touristiques de randonnée cycliste et pédestre afin de faire découvrir la richesse du patrimoine naturel des différentes communes du territoire.


Croix, Petit-Mars

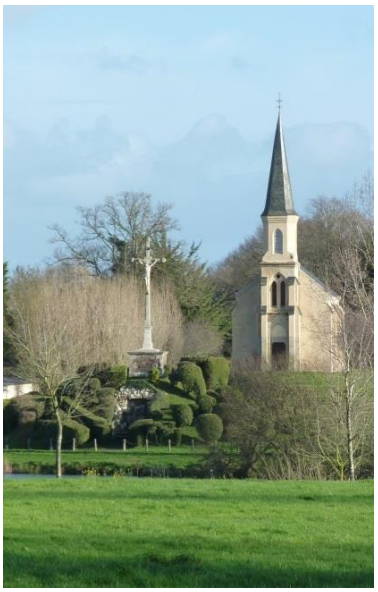

Puit en pierre, Casson



Puit, Les Touches



Croix, Petit-Mars



Chapelle et croix, Fay-de-Bretagne



Croix, Saint-Mars-du-Désert



Fontaine, Vigneux-de-Bretagne



Moulin, Les Touches

Au-delà de ces éléments de petit patrimoine identifiés, les communes possèdent également des atouts au sein même de leur enveloppe urbanisée.

Des grandes rues et places, parfois largement végétalisées, donnant parfois à voir des perspectives intéressantes sur les centralités et notamment, les églises.



Grande Rue, Sucé-sur-Erdre



Rue de la Mairie, Sucé-sur-Erdre



Les Touches



Casson

Certains hameaux enfin, marquent les traces d'une époque passée. La Grande-Bodinière par exemple ne bénéficie pour l'instant d'aucune protection et mérite sans doute un règlement adapté pour assurer une conservation pérenne.



La Grande Bodinière, Sucé-sur-Erdre



1.3. LA STRUCTURE ÉCOLOGIQUE DU TERRITOIRE : UNE TRAME VERTE ET BLEUE À L'ÉCHELLE DE LA COMMUNAUTÉ DE COMMUNES

1.3.1. L'IDENTIFICATION D'UNE TRAME VERTE ET BLEUE DANS UN CONTEXTE PLUS LARGE

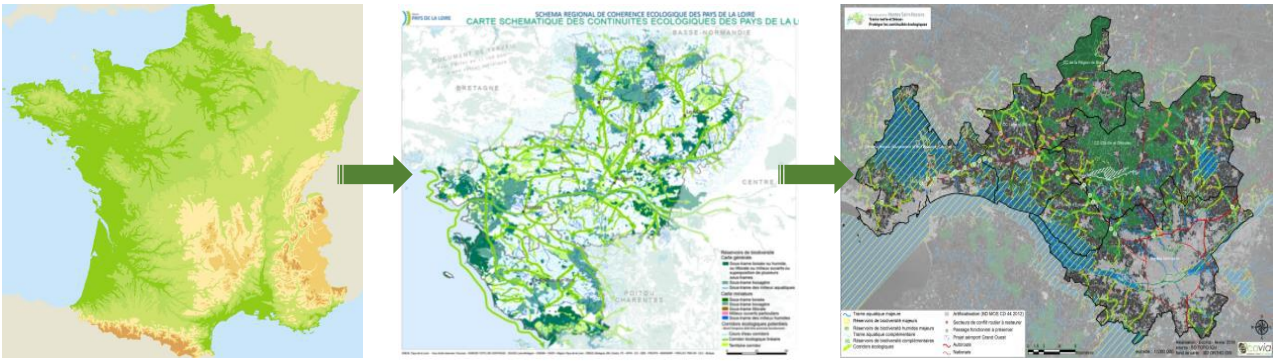
La mise en œuvre de la Trame Verte et Bleue de la Communauté de Communes se fait dans un contexte où cette réflexion s'est déjà faite aux échelles supérieures.

A l'échelle nationale, il existe donc des orientations nationales dont l'objectif est de préserver ou de remettre en bon état des continuités écologiques dépassant les échelons territoriaux et les découpages administratifs.

A l'échelle régionale, un schéma régional de cohérence écologique (SRCE), la trame verte et bleue régionale, est élaboré par l'Etat et la Région, en cohérence avec les orientations nationales de la trame verte et bleue nationale. Le SRCE n'est pas pour autant une couche règlementaire supplémentaire. Il ne crée d'ailleurs aucune règlementation. C'est un outil de mise en cohérence des politiques existantes qui constitue une référence pour la déclinaison des trames vertes et bleues locales. Ainsi au niveau local, les documents d'urbanisme ou de planification devront prévoir une trame verte et bleue, cohérente avec les deux précédentes.

La révision du SCoT a été prescrite le 22 mars 2013. Il a été approuvé le 19 décembre 2016 et est exécutoire depuis le 21 février 2017. Le PLUi devra donc lui être compatible et cela est aussi valable pour la Trame Verte et Bleue détaillée dans le SCoT.

La trame verte et bleue, de l'échelle nationale à l'échelle locale



Des orientations nationales	Schéma Régional de Cohérence Écologique (SRCE)	SCoT / PLU / projets
Choix stratégiques / Enjeux nationaux et transfrontaliers	**Adopté le 30/10/2015** **Échelle régionale : 1/100 000ème**	**Trames Vertes et Bleues des SCoT / PLU(i)** **Échelle : 1/50 000ème au 1/5 000ème**

NB : Les différents documents-cadres supra communaux sont détaillés plus précisément dans le guide méthodologique de la Trame Verte et bleue (document annexe).

1.3.2. UNE PROTECTION ET UNE CONNAISSANCE DES ESPACES NATURELS ET DONC AUSSI DES PAYSAGES

La Communauté de Communes d'Erdre et Gesvres dispose de quelques espaces de protection du patrimoine naturel comme le réseau Natura 2000. En effet, **les sites Natura 2000 du territoire représentent une superficie de 2 363 hectares, soit environ 4.6 % de la surface totale, uniquement sur le marais de l'Erdre**. On retrouve donc une Zone de Protection Spéciale (ZPS) – directive Oiseaux – et une Zone Spéciale de Conservation (ZSC) – Directive Habitat.

Les sites Natura 2000 du territoire

ID	Superficie	Communes concernées (Communauté de Communes)	Descriptions	Vulnérabilité
FR5212004 ZPS – Marais de l'Erdre	2 747 ha	Casson, Nort-sur-Erdre, Petit Mars, Saint Mars du Désert, Sucé-sur-Erdre	Vaste plaine inondable composée de zones humides diversifiées : cours d'eau, plans d'eau, marais, tourbières, prairies et boisements alluviaux. Intérêt paysager et culturel aux portes de l'agglomération nantaise.	Pollution et eutrophisation développement des espèces envahissantes perturbation de l'équilibre hydraulique ; exploitation de la tourbe
FR5200624 ZSC – Marais de l'Erdre	2 561 ha			

Source : INPN

Le territoire de la Communauté de Communes d'Erdre et Gesvres ne comporte pas de Zones Importantes pour la Conservation des Oiseaux (ZICO).

On retrouve sur le territoire d'autres espaces naturels protégés, comme par exemple **des Aires de Protection de Biotope (APB)**. Afin de préserver les habitats, l'arrêté édicte des mesures spécifiques qui s'appliquent sur le biotope et non aux-espèces protégées.

Les arrêtés préfectoraux de protection de biotopes du territoire

ID	Superficie	Communes concernées (Communauté de Communes)	Descriptions
FR3800316 / 44004 Tourbière de Logné	109.77 ha (dont 61 ha classés en RNR)	Sucé-sur-Erdre	La totalité de la tourbière est en propriété privée (9 propriétaires dont le principal est la SCI des tourbières de Logné, Société Commune d'Indivision). La tourbière de Logné est la plus méridionale des tourbières bombées de plaine du sud-ouest de l'Europe. C'est l'une des trois dernières tourbières à sphaignes typique du Massif Armoricain. Elle est constituée de 2 grands types de végétation : tourbière haute et basse.
FR3800812 / 44011 Combles et clocher de l'église Saint-Louis à Casson	0.05 ha	Casson	Les parties concernées de l'église correspondent aux combles d'une superficie de 500 m² et au clocher, ainsi qu'aux accès des animaux à ces parties. L'église Saint-Louis à Casson abrite, en période de reproduction, une colonie de Grands Murins (*Myotis myotis*), espèces animale protégée.

La particularité de l'APB « Tourbière de Logné », est qu'elle est aussi protégée par une Réserve Naturelle Régionale (RNR). Ainsi, une zone de 61 ha, localisée au cœur de la tourbière est classée en RNR. L'objectif n'est donc pas seulement de protéger l'habitat de certaines espaces (classement APB) mais aussi de répondre aux enjeux de préservation de la faune, de la flore, du patrimoine géologique, paléontologique ou d'une manière générale, de protéger des milieux naturels qui présentent une importance patrimoniale particulière.

Concernant, la connaissance des différents espaces du territoire, on retrouve un certain nombre d'inventaires comme ceux des **Zones Naturelles d'intérêt Ecologique Faunistique et Floristique (ZNIEFF)**. On retrouve sur le territoire **14 ZNIEFF de type 1** (2ème génération) recensant les secteurs de grand intérêt biologique ou écologiques et **4 ZNIEFF de type 2** (2ème génération) définissant les grands ensembles naturels riches et peu modifiés, ou qui offrent des potentialités biologiques importantes.

Les Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique de type 1 du territoire

ID	Superficie	Communes concernées (Communauté de Communes)	Descriptions
520006611 - Erdre à l'amont de Nort-sur-Erdre, Bois de la Lucière et environs	218.1 ha	Nort-sur-Erdre	Ensemble constitué d'un bois de feuillus situé sur un versant pentu avec ses clairières et ses fourrés pré-forestiers, ainsi que d'une vallée ou coule une rivière lente bordée de versants boisés, de prairies bocagères, de peupleraies et d'un canal. Risque d'extension de la populiculture et de fermeture du milieu.
520013092 – Vallée du Gesvres	783.91 ha	Treillières Vigneux de Bretagne	Vallée d'un des principaux affluents de l'Erdre bordé de prairies humides, de zones marécageuses, de prairies bocagères, de coteaux boisés et de quelques fragments de landes.
520013140 – Etang de bout-de-Bois	35.51 ha	Héric	Etang artificiel situé sur le cours d'une petite rivière, avec ses ceintures de végétations constituées de roselières et de cariçaies bordées de prairies humides inondables. Intéressantes végétations aquatiques et amphibies, avec notamment certaines plantes d'intérêt patrimonial.
520120026 – Zones voisines du canal de Nantes à Brest à l'ouest du Pas d'Héric	53.92 ha	Héric	Ensemble diversifié de milieux à peu près naturels avec végétation aquatique et amphibies en bordure du canal, pelouses, landes sèches et humides tourbeuses, fourrés et zones boisées diverses.
520120038 – Bois, Landes et bocage au sud-ouest de Notre Dame des Lands	153.65 ha	Fay de Bretagne Notre Dame des Landes	Ensemble de zones bocagères et boisées constituées de prairies naturelles de fond de vallons, de bosquets, de landes résiduelles tourbeuses, de ruisseaux d'eau courante, d'étangs, avec un maillage de haies bien conservé.

520120040 – Landes résiduelles aux environs de l'Hôtel de France	3.62 ha	Fay de Bretagne	Petite zone de landes mésophiles et humides en cours de boisement abritant une flore typique et intéressante, dont une plante particulièrement rare, protégée dans notre région.
520006644 – Partie du Marais de Saint Mars à l'avant de la digue « Marais sauvage »	471.26ha	Saint Mars du Désert Sucé-sur-Erdre	Vaste tourbière infra-aquatique (bas-marais) peuplée de roselières, de cariçaies plus ou moins colonisées par les taillis marécageux, sillonné de douves et d'anciennes boires, et actuellement en partie exploitée par les tourbiers.
520006645 – Tourbière de Logné	230.99 ha	Sucé-sur-Erdre	Zone exceptionnelle constituée d'une tourbière à sphaignes et d'une tourbière plate (bas-marais) en voie de comblement colonisé par les taillis et fourrés marécageux, les landes à Ericacées, les roselières et cariçaies et bordées d'étangs parfois artificiels (extraction de tourbe) ou de prairies et boisements divers.
520015272 – Marais de la Gamotrie Sud et de la grande Bodinière	112.75 ha	Sucé-sur-Erdre	Marécage peuplé de vastes étendues de roselière et de cariçaies parsemées de trous d'eau, plus ou moins colonisées par les Aulnais-Saulaies, avec en périphérie quelques prairies humides.
520015273 – Marais des Duneaux, des Belles et de la Noé Guy	92.29 ha	Nort-sur-Erdre	Ensemble de prairies humides inondables, de roselières et de cariçaies sillonnées de douves, alternant ici et là avec quelques plans d'eau et des boisements marécageux. Les marais des Duneaux et des Belles constituent aussi une zone intéressante pour plusieurs espèces de chauves-souris (chiroptères) en tant que zone d'alimentation, de reproduction et d'hibernation (ponts).
520015274 – Boire de Nay (vallon du Hocmard)	101 ha	Sucé-sur-Erdre	Site pittoresque formé d'un marécage peuplé de taillis et fourrés inondés alternant avec des roselières variées et des cariçaies, bordées de quelques prairies humides, s'étendant le long d'un des affluents de l'Erdre.
520015387 – Plaines de Mazerolles et de la Poupinière	253.19 ha	Nort-sur-Erdre Petit Mars Sucé-sur-Erdre	Vastes plans d'eau et les plaines, formés par l'élargissement de l'Erdre, bordés de marécages, peuplés localement d'herbiers aquatiques. Cette zone en relation étroite avec les marais de Mazerolles.

520616266 – Marais endigué de Saint Mars et Petit Mars	833.98 ha	Petit Mars Saint Mars du Désert Sucé-sur-Erdre	Vaste marécage sillonné de douves et d'anciens mortiers, en partie isolé de l'Erdre par une digue, constitué de prairies marécageuses peuplées de roselières et de cariçaies diversifiées plus ou moins colonisées par les taillis et fourrés marécageux et de vastes plans d'eau artificiels issus de l'extraction de la tourbe.
520120037 – Bois et landes de Rohanne et des fosses noires	42.4	Notre Dame des Landes	Ensemble de landes, de bois et de bocages abritant une remarquable diversité spécifique tant sur le plan faunistique (Mammifères, oiseaux, reptiles, amphibiens, lépidoptères rhopalocères,...) que floristique.

Source : INPN

Les Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique de type 2 du territoire

ID	Superficie	Communes concernées (Communauté de Communes)	Descriptions
520006643 – Vallée et marais de l'Erdre	3 782.3 ha	Nort-sur-Erdre Petit Mars Saint Mars du Désert Sucé-sur-Erdre	Ensemble pittoresque de marécages, de tourbières, de zones bocagères et boisées, situés de part et d'autre d'une rivière élargie en vaste plan d'eau. En liaison écologique avec la ZNIEFF de type 1 « BOIRE DE NAY ET VALLON DU HOCMARD »
520006626 - Vallée du Cens	413.59 ha	Vigneux de Bretagne	Vallée d'un petit cours d'eau affluent de l'Erdre présentant une végétation encore assez diversifiée malgré les divers aménagements réalisés.
520120039– Zone bocagère relictuelle d'Héric et de Notre Dame des Landes	6 357.97 ha	Notre Dame des Landes Vigneux de Bretagne	Plateau présentant un bocage humide relictuel typique très bien préservé constituée de prairies naturelles fauchées et pâturées, de bosquets, de mares etc. Ce bocage se caractérise par un maillage serré de haies avec un développement végétal plutôt arbustif à dominante de chênes et de saules. Les haies sont denses et bien entretenues, mais les talus sont absents ou relativement bas.
520120041 – Bocage relictuel et landes du secteur de Malville	2 846.91 ha	Fay de Bretagne	Zone bocagère relictuelle typique très bien préservé constituée de prairies naturelles fauchées et pâturées, de bosquets, de mares etc. Ce bocage se caractérise par un maillage serré de haies et des arbres caducifoliés à fort développement à dominante de

			chêne. Deux types de bocage peuvent être distingués : Un bocage à Chêne pédonculé dominant, classique du massif armoricain, qui couvre l'essentiel du territoire et un bocage à Chêne tauzin, cette essence, en limite nord de répartition, devenant plus dominante à l'approche du Sillon de Bretagne. Localement, les haies sont plutôt constituées de saules en condition humides et de châtaigniers en conditions plus sèches. Les haies sur talus sont denses et bien entretenues

Source : INPN

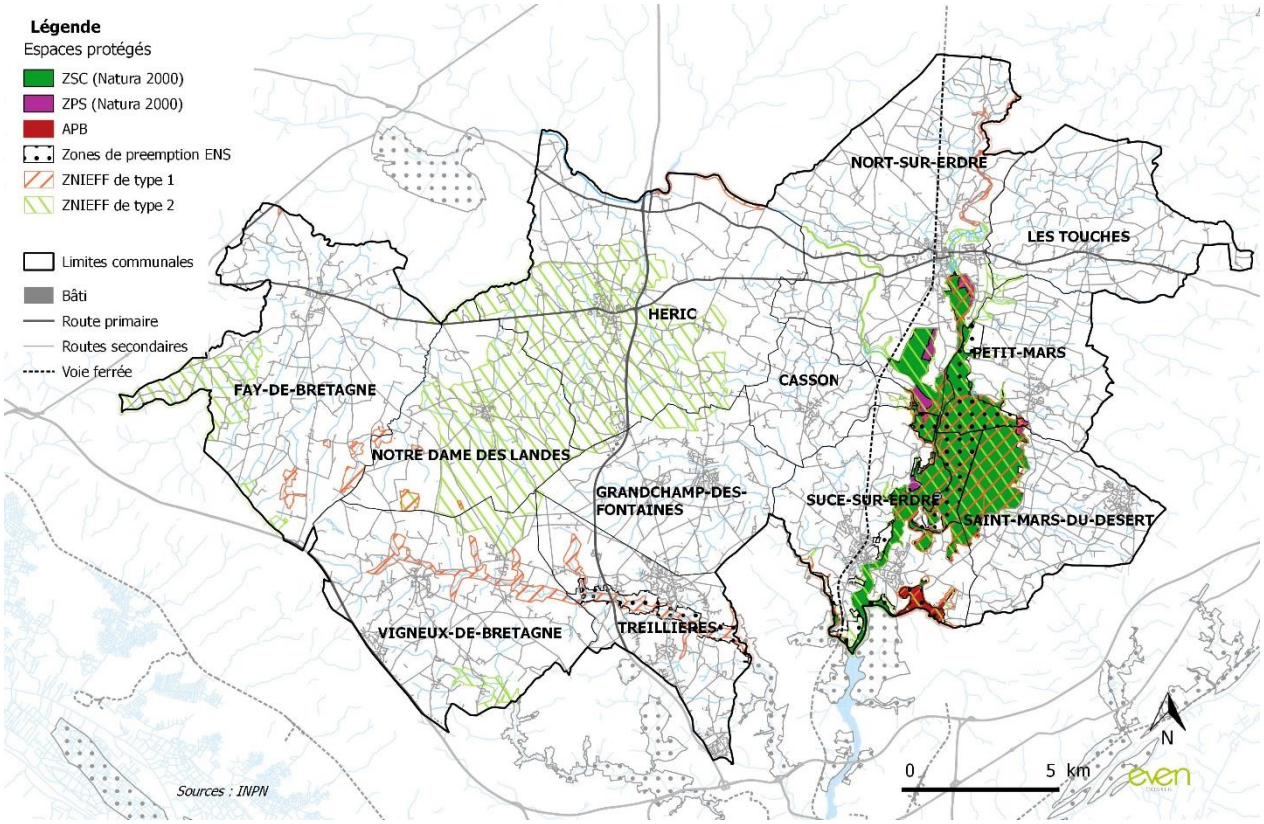
Il existe aussi d'autres espaces de connaissance : il s'agit des **Espaces Naturels Sensibles** (ENS). Ces espaces ont pour objectif de préserver la qualité des sites, des paysages et des milieux naturels mais également d'aménager ces espaces pour être ouverts au public. On en dénombre 2 sur le territoire.

Les Espaces Naturels Sensibles du territoire

ID	Accessibilité	Communes concernées (Communauté de Communes)	Descriptions
La Tourbière de Logné	Site fermé au public	Sucé-sur-Erdre	*Voir ZNIEFF de type 1, RNR, APB* 70 ha *(appartiennent au département)*
Le Canal de Nantes à Brest	Site ouvert au public	Nort-sur-Erdre	Très touristique, c'est surtout un élément essentiel du patrimoine naturel et culturel départemental. Le canal de Nantes à Brest, construit des mains de l'homme, est néanmoins un espace naturel. Ancré sur des territoires protégés, préservés des voies de circulation routières et ferrées, ainsi que de l'urbanisation (à l'exception des maisons éclusières), le canal traverse une diversité d'habitats (marais, boisement, prairies...) abritant une multitude d'espèces faunistiques et floristiques.

Le territoire de la Communauté de Communes est aussi affecté par des **zones de préemption du Conseil Départemental de Loire Atlantique sur l'Erdre, le Marais de l'Erdre, la Tourbière de Logné et la Vallée du Gesvres**.

Un grand nombre d'espaces protégés et inventoriés



On remarque donc que 5 protections ou inventaires sont cumulées sur le Marais de l'Erdre ainsi que 4 pour la Tourbière de Logné. **Ainsi, le territoire a un grand nombre de protection et d'inventaire, mais ces connaissances sont aussi très centralisées autour d' « éléments phares » du territoire.**

Il faut noter qu'un certain nombre de boisements fait aussi l'objet d'une attention particulière. En effet, sur plusieurs communes du territoire, des boisements de plus de 4 ha sont protégés par le Code forestier. Les forêts de plus de 25 ha sont concernées par un Plan Simple de Gestion qui est une garantie de la gestion durable de la forêt. C'est une démarche volontaire pour les forêts de 10 à 25 ha. Pour les boisements de moins de 25 ha et sans limite inférieure, il est possible pour le propriétaire d'adhérer à un Code de Bonnes Pratiques Sylvicoles (CBPS), offrant également des garanties de gestion durable.

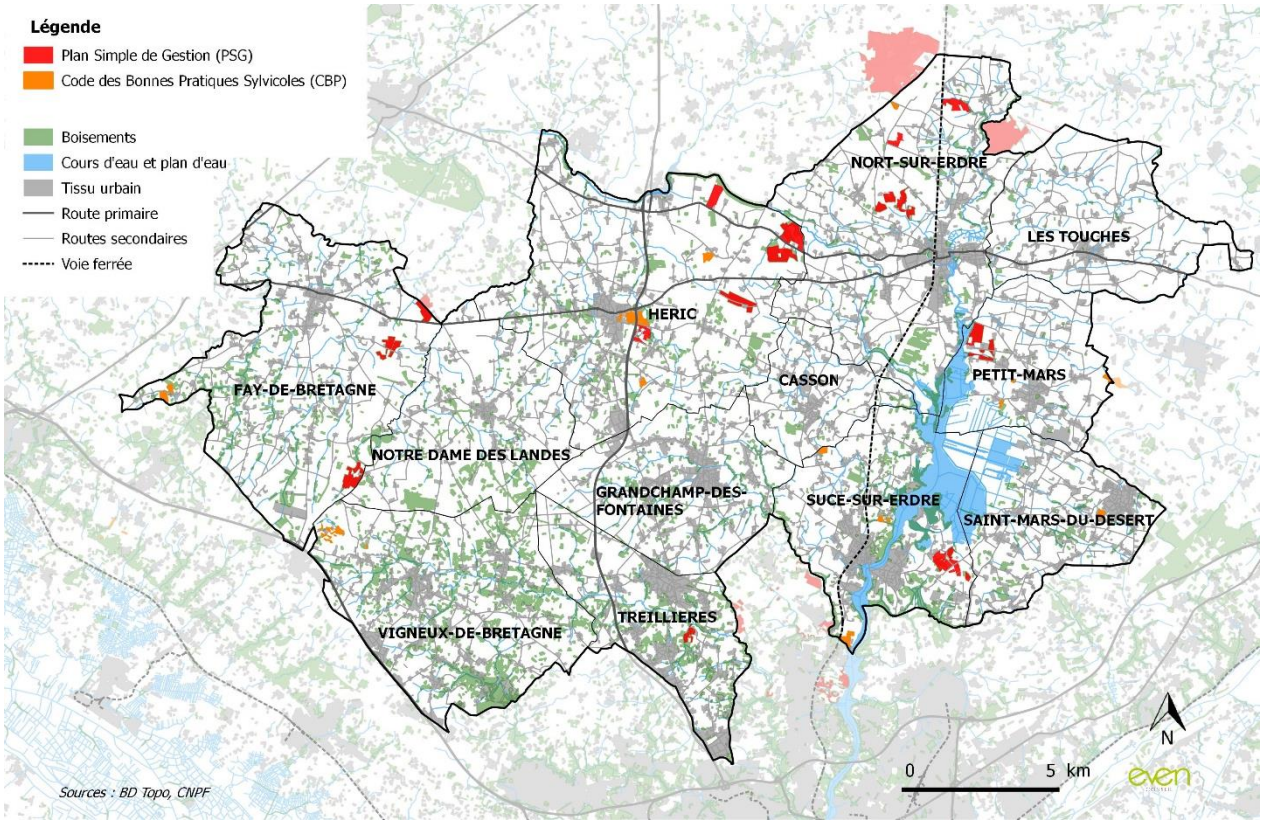
Les communes concernées par des boisements en Plan Simple de Gestion sont :

- Fay-de-Bretagne (3 boisements, 80 ha)
- Héric (5 boisements, 174 ha)
- Nort-sur-Erdre (3 boisements, 85 ha)
- Petit-Mars (1 boisement, 49 ha)
- Suce-sur-Erdre (1 boisement, 33 ha)
- Treillières (1 boisement , 12ha)

Les communes concernées par des boisements dont les propriétaires ont adhéré au Code Bonnes Pratiques Sylvicoles sont :

- Fay-de-Bretagne (1 boisement, 5 ha)
- Héric (4 boisements, 38 ha)
- Nort-sur-Erdre (2 boisements, 8 ha)
- Petit-Mars (2 boisements, 7,5 ha)
- Saint-Mars-du-Désert (1 boisement, 6,5 ha)
- Suce-sur-Erdre (3 boisements, 16,6 ha)
- Vigneux-de-Bretagne (1 boisement, 9,7 ha)

6 communes concernées par des boisements de grandes superficies



Le territoire de la Communauté de Communes d'Erdre et Gesvres est concerné par la Directive Territoriale d'Aménagement (DTA) de l'Estuaire de la Loire approuvée par le décret ministériel n° 2006-884 du 17 juillet 2006.

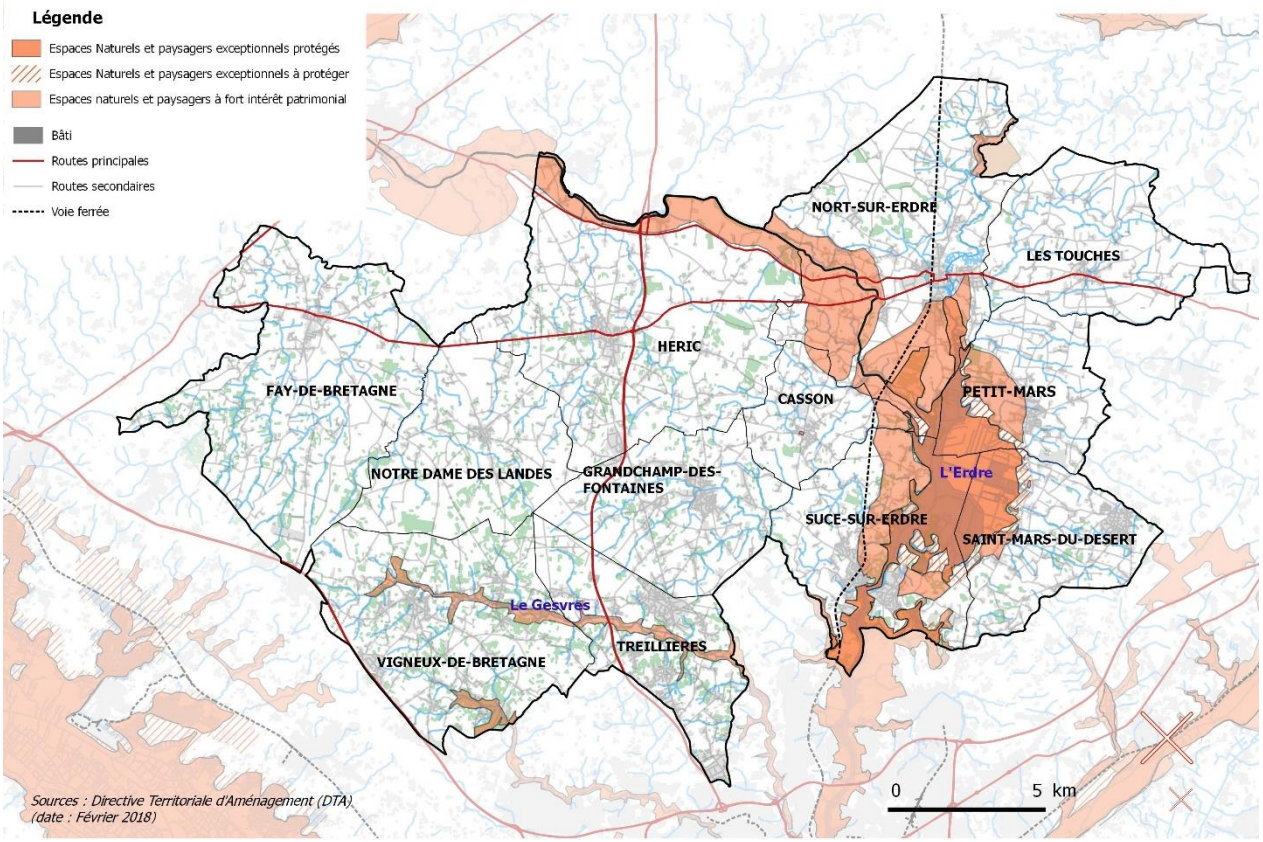
La DTA identifie en bordure des marais de l'Erdre (protégés par Natura 2000), des « espaces naturels et paysages exceptionnels protéger et à protéger » et des « espaces naturels et paysages à fort intérêt patrimonial ».Ces éléments viennent confirmer la sensibilité des espaces qui frangent la zone Natura 2000.

Ainsi la trame de la DTA est constituée :

- d'espaces naturels et paysages exceptionnels protégés (sites Natura 2000, L146-6, sites classés, Réserves Naturelles Nationales, Réserves Naturelles Volontaires, Arrêtés Préfectoraux de Protection de Biotope, Canal de Nantes à Brest et forêt domaniale du Gâvre) ;
- d'espaces naturels et paysages exceptionnels à protéger (Zones Importantes pour la Conservation des Oiseaux, Espaces boisés significatifs et projets d'extension de sites classés, hors espaces exceptionnels de type I) ;
- d'espaces naturels et paysages à fort intérêt patrimonial (ZNIEFF de 1ère génération, coupures d'urbanisation et autres : Canal de Nantes à Brest, Erdre, etc.).

Cela concerne essentiellement les principaux abords des cours d'eau comme les vallées du Gesvres et du Cens, les marais de l'Erdre et le Canal de Nantes à Brest.

Les espaces naturels et paysagers de la Directive Territoriale d'Aménagement



La biodiversité pourra donc être préservée dans ces espaces naturels remarquables mais aussi dans les espaces contenant de la biodiversité ordinaire (nature en ville, coulée verte, espaces de respiration au sein des bourgs, milieux agricoles et bocagers, cours d'eau secondaires, etc.).

NB : Les éléments de protections et d'inventaires seront, pour la plupart, pris en compte pour constituer les réservoirs de biodiversité de la Trame Verte et Bleue.

1.3.3. LA TRAME VERTE ET BLEUE STRUCTURÉE PAR LE PAYSAGE BOCAGER

La Trame verte et bleue est un outil d'aménagement qui vise à constituer un réseau écologique cohérent, composé de continuités écologiques terrestres et aquatiques. Elle porte l'ambition d'enrayer le déclin de la biodiversité au travers de la préservation et de la restauration de ces continuités écologiques.

Les continuités écologiques correspondent à l'ensemble des zones vitales (réservoirs de biodiversité) et des éléments (corridors écologiques) qui permettent à une population d'espèces de circuler et d'accéder à leurs différents espaces de vie. La Trame verte et bleue est ainsi constituée des réservoirs de biodiversité et des corridors qui les relient.

Pour une facilité de compréhension, la Trame verte est bleue est composée de sous-trames, correspondant à des ensembles de milieux et d'habitats homogènes. Chaque sous-trame est constituée de réservoirs ou de corridors écologiques. Les espaces de protection et d'inventaires sont aussi pris en compte en tant que réservoirs majeurs. Ainsi, la TVB est une politique complémentaire aux outils de protection des espèces remarquables car elle prend en compte la préservation de la biodiversité ordinaire.

Sur le territoire de la Communauté de Communes d'Erdre et Gesvres, on retrouve 3 sous-trames :

- la sous-trame des milieux boisés ;
- la sous-trame du milieu bocager ;
- la sous-trame des cours d'eau, plans d'eau et zones humides.

La complémentarité de ces 3 sous-trames donne la carte globale de la Trame Verte et Bleue du territoire.

NB : La méthodologie associée à la constitution de la Trame Verte et Bleue est détaillée dans un guide méthodologique en annexe de ce document.

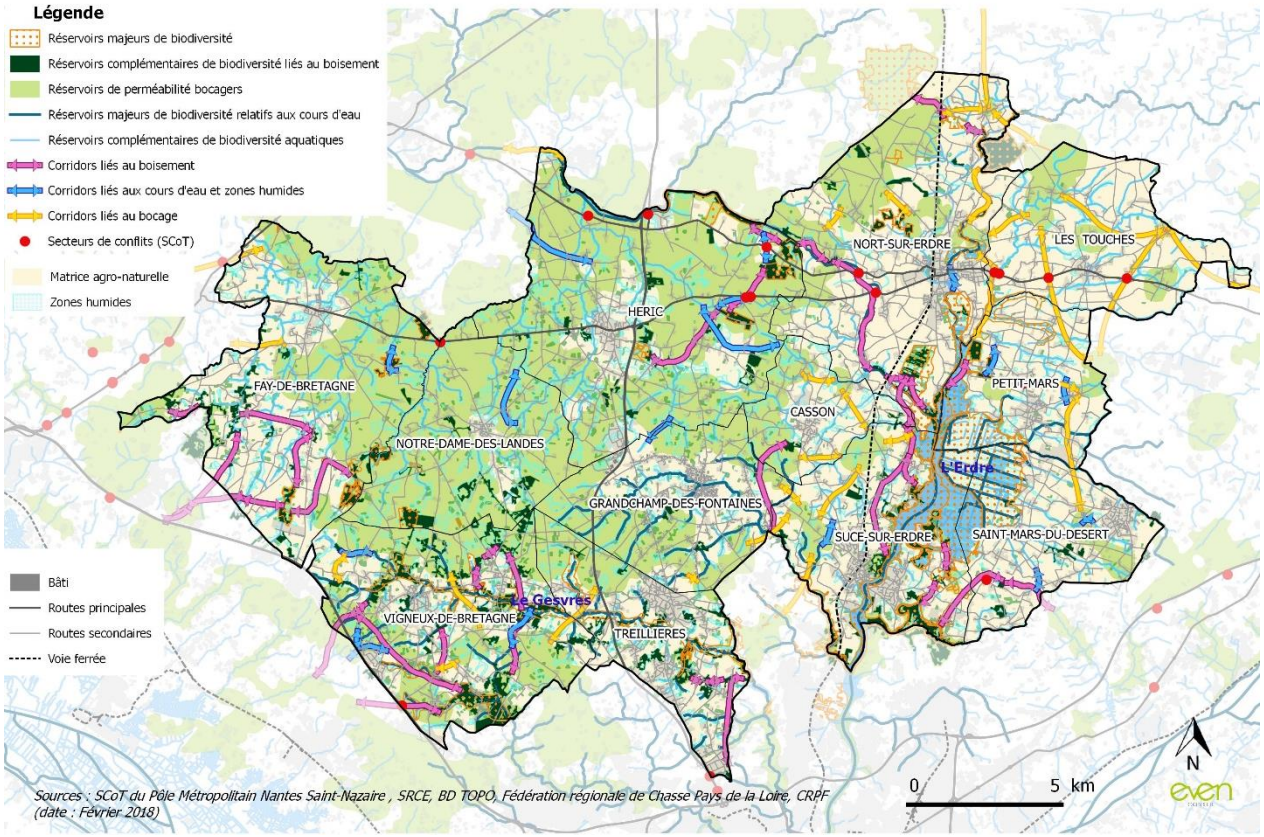
La carte de la Trame verte et bleue est composée :

- de réservoirs de biodiversité majeurs (sites remarquables protégés ou inventoriés, plan simple de gestion, etc.) ;
- de réservoirs complémentaires de biodiversité, liés aux boisements (uniquement les boisements de plus de 4 hectares) ;
- de réservoirs de perméabilité bocagers (découlant du SCoT et affinés à l'échelle du PLUi) ;
- de réservoirs majeurs de biodiversité relatifs aux cours d'eau (provenant du SRCE) ;
- de réservoirs complémentaires de biodiversité aquatiques (le reste des cours d'eau) ;
- de corridors liés aux boisements (pas japonais) ;
- de corridors liés aux cours d'eau et zones humides ;

- de corridors provenant du SCoT (à intégrer dans les autres corridors).

On retrouve aussi sur le territoire, des secteurs de conflits mis en évidence par le SCoT. Ce sont des secteurs à enjeux pour la bonne circulation des espèces (essentiellement en lien avec les corridors et les cours d'eau).

La trame verte et bleue du territoire



1.3.4. QUALITÉ ÉCOLOGIQUE DU RÉSEAU D'EAUX SOUTERRAINES ET SUPERFICIELLES

Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion de l'Eau (SDAGE) Loire-Bretagne 2018-2021, adopté le 4 novembre 2015, couvre le territoire ainsi que les Schémas d'Aménagement et de Gestion de l'Eau (SAGE) Vilaine et Estuaire Loire.

La qualité écologique des eaux reste à améliorer, tant pour les masses d'eau souterraines que superficielles. La moitié des cours d'eau principaux sont dans un état actuel (2015) médiocre et ont l'objectif de s'améliorer à l'horizon 2027.

Les masses d'eau superficielles du territoire

Code	Nom	Objectif Ecologique	Objectif Chimique	Etat écologique 2015
FRGR 0539a	L'Erdre et ses affluents depuis la source jusqu'au plan d'eau Erdre	BE 2027 (Bon Etat)	BE ND	Médiocre
FRGR 0540	Le Hocmard et ses affluents depuis la source jusqu'à la confluence de l'Erdre	BE 2027	BE ND	Médiocre
FRGR 0541	Les Gesvres et ses affluents depuis la source jusqu'à la confluence avec l'Erdre	BE 2021	BE ND	Moyen
FRGR 0542	Le Cens et ses affluents depuis la source jusqu'à la confluence à l'Erdre	BE 2021	BE ND	Moyen
FRGR 0927	Canal de Nantes à Brest depuis l'Erdre jusqu'à Blain	BE 2021	BP ND	Moyen
FRGR 1551	L'étang Hervé et ses affluents depuis sa source jusqu'à la confluence avec l'Erdre	BE 2027	BE ND	Médiocre

Source : Cartograph, Eaufranc 2015

Les masses d'eau souterraines du territoire

Code	Nom	Objectif chimique	Objectif Quantitatif	Objectif Global	Etat 2011
FRGG 022	Estuaire Loire	BE 2015	BE 2015	BE 2015	Déclassement (Nitrates et Pesticides)
FRGG 139	Sables et calcaires du bassin tertiaire de Nort-sur-Erdre	BE 2027	BE 2015	BE 2027	Déclassement (Nitrates et Pesticides)
FRGG 140	Sables et calcaires du bassin tertiaire de Mazerolles	BE 2015	BE 2015	BE 2015	Bon état potentiel

FRGG 115	Alluvions Vilaine	BE 2027	BE 2015	BE 2027	Déclassement (Nitrates)

Source : PAC, 2016

De plus, seulement la petite masse d'eau souterraine des communes de Saint Mars du Désert, Petit Mars et Sucé-sur-Erdre a un bon état potentiel en 2011. Des efforts restent à faire pour améliorer la qualité globale des masses d'eau souterraines sur le reste du territoire.

1.4. UNE CONSOMMATION FONCIÈRE QUI BOULEVERSE LES ÉQUILIBRES ?

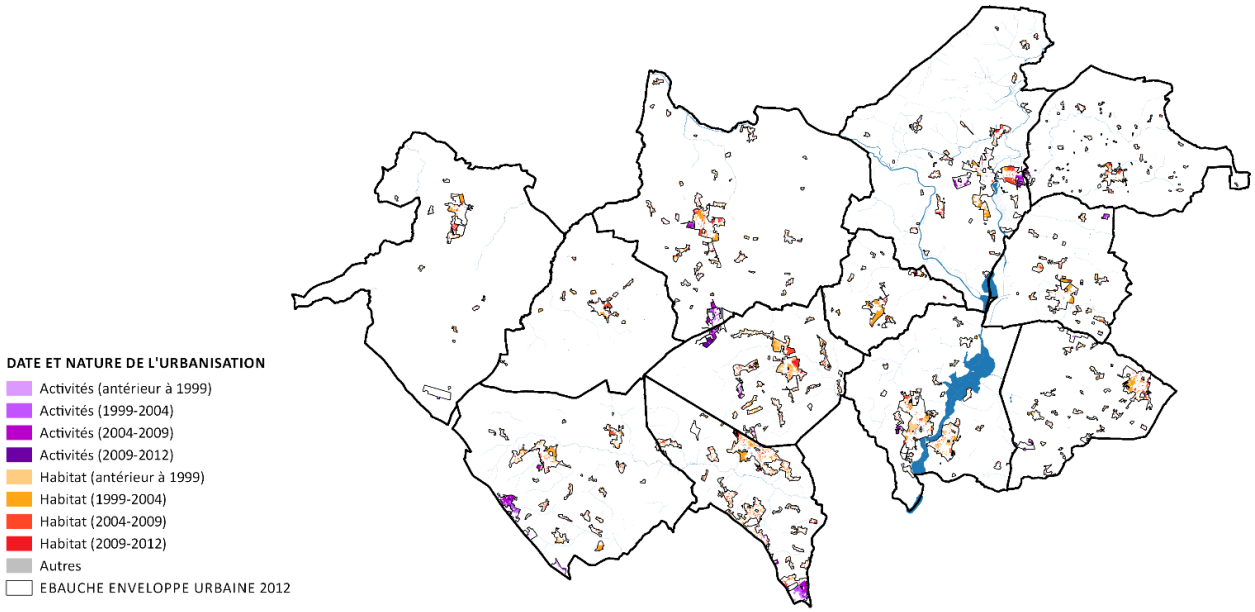
1.4.1. LA CONSOMMATION FONCIÈRE ENTRE 1999 ET 2012 SUR LE TERRITOIRE

Dans un premier temps, la consommation foncière du territoire intercommunal a été calculée entre 1999 et 2012 grâce la méthode de l'ODEF (Observatoire des Espaces et du Foncier, AURAN), qui s'appuie sur les informations cadastrales, les campagnes de photographie aérienne et les zonages des documents d'urbanisme. L'analyse a été effectuée sur 3 périodes : 1999 - 2004, 2004 - 2009 et 2009 - 2012.

Ainsi, sur l'ensemble du territoire intercommunal, environ 52 hectares ont été consommés par an pour le développement de l'habitat et de l'activité économique entre 1999 et 2012, dont 63% en extension de l'enveloppe urbaine (soit près de 33 hectares par an).

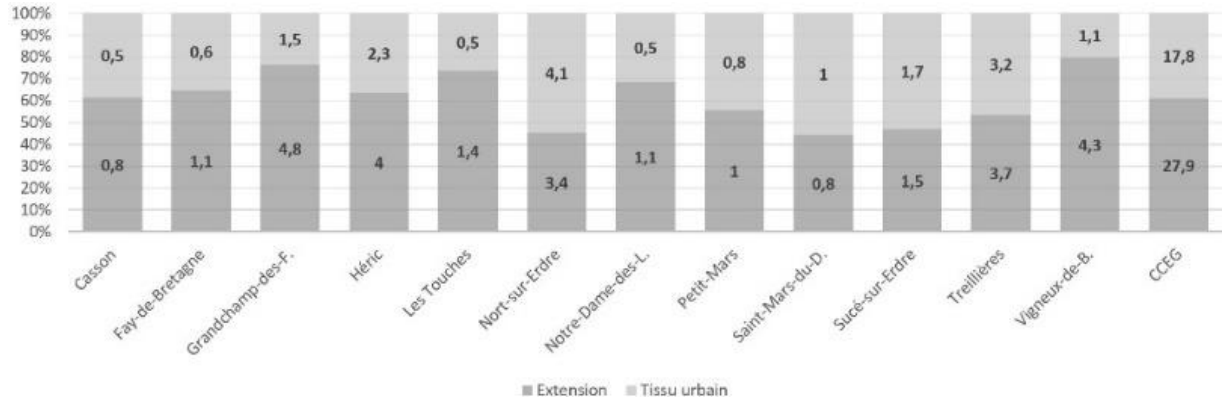
La dispersion des activités économiques et des espaces bâtis a eu tendance à conforter certaines formes de mitage, liées à l'histoire agricole du territoire, et a engendré de nouveaux îlots, notamment aux abords de la N137 et de l'agglomération nantaise.

Date et nature de l'urbanisation sur le territoire

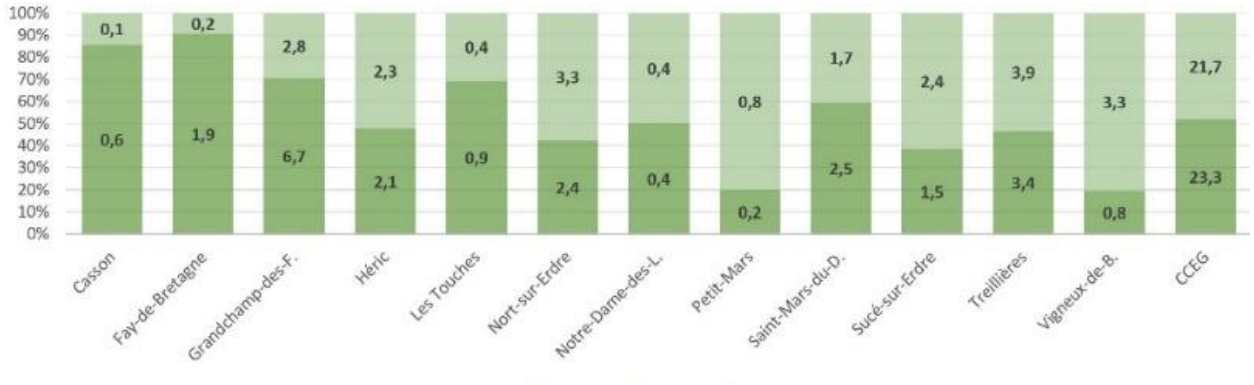


Consommation foncière sur les communes du territoire entre 1999 et 2012

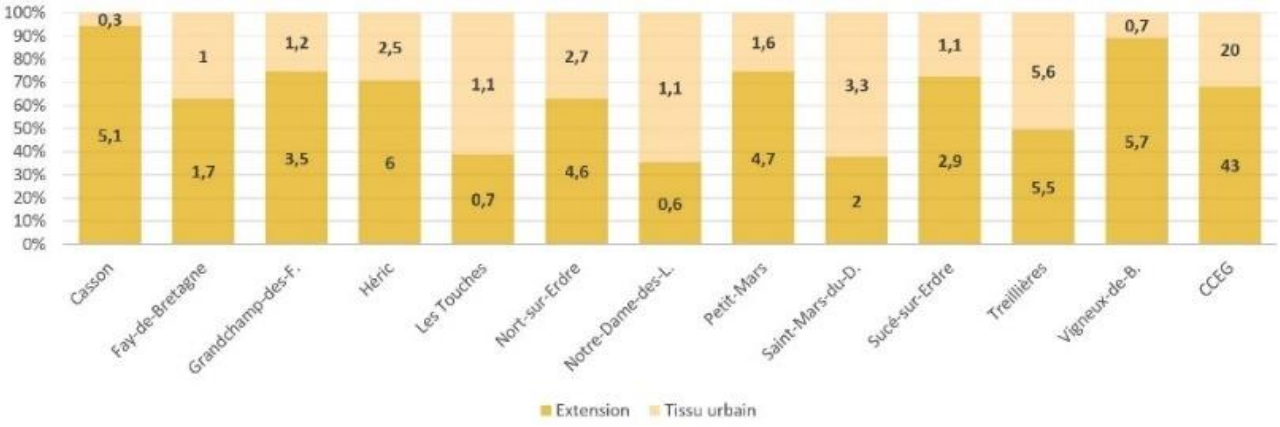
1999-2004



2004-2009



2009-2012

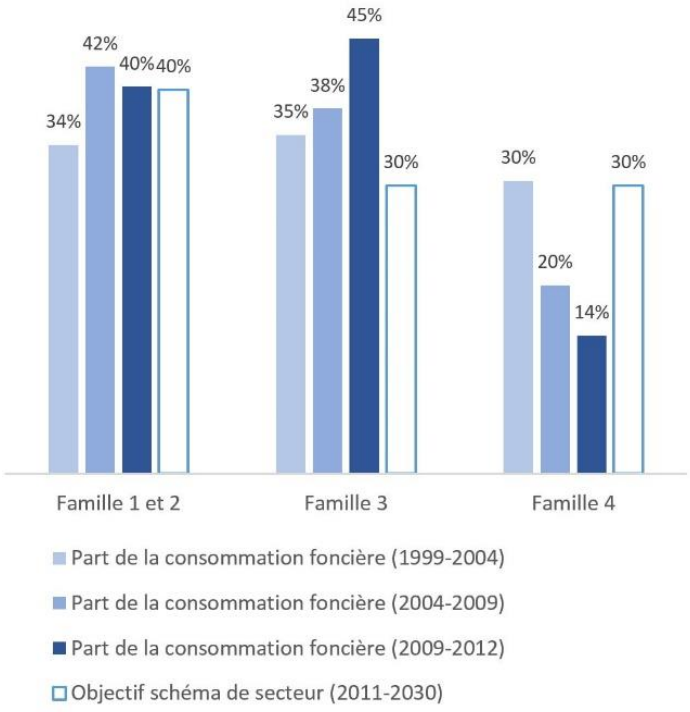


Aujourd'hui, même si le foncier consommé ces dernières années est venu bouleverser les grands équilibres territoriaux, les espaces agricoles et naturels restent prédominants sur le territoire intercommunal puisqu'ils occupent près de 90% des 50 000 hectares d'Erdre et Gesvres.

UNE RÉUSSITE INÉGALE EN MATIÈRE D'ÉCONOMIE D'ESPACE

En termes de répartition spatiale de la consommation, on observe en premier lieu que les pôles intermédiaires (famille 3) ont eu tendance à consommer au-delà des seuils fixés initialement par le Schéma de Secteur quand les plus petites communes (famille 4) ont eu tendance à moins consommer à partir du début des années 2000.

Part de la consommation foncière sur le territoire



Source : AURAN 2015

Au sein des principales agglomérations (Nort-sur-Erdre, Treillières, Sucé-sur-Erdre), le développement urbain semble davantage équilibré entre remplissage du tissu existant et extension urbaine. Le cas de Grandchamp-des-Fontaines reste particulier avec une consommation foncière importante et durable en raison de son changement de statut et de son intégration au pôle structurant Treillières/Grandchamp-des-Fontaines qui nécessite une production de logements soutenue et la construction d'équipements structurants.

Dans les autres unités urbaines, on observe des « pics » de consommation foncière en extension des enveloppes urbaines qui correspondent bien souvent aux vagues démographiques et à l'aménagement de lotissements d'habitat ou de parcs d'activités, notamment sur les communes de Grandchamp-des-Fontaines, Héric et Vigneux-de-Bretagne, qui disposent de grands parcs d'activités économiques.

De façon globale, un renversement de tendance semble apparaître dans la façon de penser le développement urbain du territoire. On assiste progressivement à un rééquilibrage entre foncier consommé à l'intérieur du tissu urbain et extension qui peut s'expliquer à la fois par les objectifs de modération de consommation d'espace fixés par le Schéma de Secteur mais également par le travail de réflexion sur des opérations de renouvellement urbain mené dans l'ensemble des communes du territoire par le biais d'études urbaines pré-opérationnelles.

Cet effort sera à poursuivre dans le cadre de l'élaboration du PLUi puisque le SCoT de la Métropole Nantes – Saint-Nazaire fixe un objectif de réduction de 35% de la consommation foncière en extension de l'enveloppe urbaine à horizon 2030 (foncier destiné à l'habitat et au développement économique), soit pour Erdre et Gesvres une consommation maximale de 22 hectares/an.

1.4.2. L'ACTUALISATION DE LA CONSOMMATION FONCIÈRE ENTRE 2013 ET 2016

Dans un second temps, afin d'actualiser l'analyse, la consommation d'espaces a été déterminée également sur la période 2013 – 2016. Cette étude a été réalisée grâce à la comparaison de deux millésimes de cadastre (2013 et 2016). Sur la base des parcelles consommées entre 2013 et 2016, l'analyse a ensuite été affinée et retravaillée pour être en cohérence avec la méthode sur la période précédente.

la consommation d'espaces a été déterminée également sur la période 2013 – 2016. Cette étude a été réalisée grâce à la comparaison de deux millésimes de cadastre (2013 et 2016). Sur la base des parcelles consommées entre 2013 et 2016, l'analyse a ensuite été affinée et retravaillée pour être en cohérence avec la méthode pratiquée sur la période précédente.

Ainsi, entre 2013 et 2016, ce sont environ 117 hectares qui ont été consommés, soit une moyenne annuelle de 39 hectares, dont 25 hectares en extension.

La consommation foncière a donc été calculée entre mi 2004 et début 2016, soit 11,5 ans. Durant cette période, ce sont 535 hectares qui ont été consommés, dont 406 hectares en extension de l'enveloppe urbaine. **Ces chiffres représentent une consommation d'espaces de 46,5 hectares par an dont 35,3 hectares par an en extension**

>> *RYTHME DE CONSTRUCTION DE 2016 A 2018*

La consommation des espaces agricoles et naturels a été comptabilisée sur une période allant de 2004 à 2016 au regard de la disponibilité des données. Cependant, le rythme de construction observé depuis 2016 reste relativement identique aux tendances passées : 600 logements environ en moyenne construits à l'échelle des 12 communes.

Le SCoT de la Métropole Nantes – Saint-Nazaire fixe un objectif de réduction de 35% de la consommation foncière en extension de l'enveloppe urbaine à horizon 2030 (foncier destiné à l'habitat et au développement économique), soit pour Erdre et Gesvres une consommation de 23 hectares/an.

SYNTHÈSE ET ENJEUX

→ Un territoire présentant une **variété de paysages entre trois grandes entités paysagères** décrites par des marais, du bocage et des boisements, ainsi que les sous-unités paysagères associées, offrant par moment de larges panoramas permis par des bourgs en promontoire ;

→ Un territoire marqué par de **nombreux éléments patrimoniaux d'intérêt** souvent présents à proximité des principaux cours d'eau dont 4 monuments historiques ;

→ Un territoire majoritairement **agricole** dans lequel l'activité d'élevage est importante, conférant des **paysages bocagers** ;

→ Le Nord du territoire présentant une activité agricole pérenne et subissant peu de contraintes urbanistiques ;

→ Le Sud du territoire connaît des **secteurs agricoles fortement soumis à la pression urbaine** qui, face à la consommation d'espace, pourrait à moyen terme n'être plus viable. A une échelle plus lointaine, un vaste secteur à Nort sur Erdre est également concerné ;

→ Une trame verte et bleue identifiée à l'échelle supra-territoriale s'appuyant sur une connaissance et une protection importantes des milieux naturels locaux ;

→ Une trame verte et bleue en lien avec l'activité humaine du fait de ses caractéristiques bocagères et hydrographiques pouvant induire des points de conflits ;

→ Des sites Natura 2000 du territoire représentant une superficie de 2 363 hectares, soit environ 4.6 % de la surface totale, uniquement sur le marais de l'Erdre.

Enjeux :

- Maintien du paysage bocager en réponse à la disparition progressive des haies bocagères ;
- Maintien d'un cadre paysager des points de vue qualitatifs en portant notamment une attention particulière sur les franges urbaines et les infrastructures monumentales ;
- Préservation de la silhouette des bourgs en promontoire ;
- Poursuite de la restauration du patrimoine ordinaire et de la valorisation des éléments patrimoniaux de la vallée de l'Erdre (éléments bâtis, petit patrimoine, etc.) ;
- Réflexion sur l'enfrichement puis le boisement des parcelles agricoles ;
- Préservation de la qualité paysagère des bords de l'Erdre par la maîtrise de l'urbanisation des coteaux ;
- Maintien de l'ambiance intime des vallées au regard de la pression citadine attendu ;
- Prise en compte de la protection des zones agricoles et du développement de l'urbanisation ;
- Prise en compte globale du fonctionnement de l'activité agricole : déplacement agricole, morcellement du foncier, distance d'épandage, développement des sièges, etc ;

- Attention particulière sur des secteurs déjà fragilisés (Héric, Grandchamp des Fontaines, Vigneux de Bretagne et Sucé sur Erdre) identifiés par le diagnostic agricole ;
- Maintien des espaces naturels et paysagers (exemple du Marais de l'Erdre) par le biais de l'activité agricole ;
- Prise en compte de la Trame Verte et Bleue à plusieurs échelles, avec des méthodes de préservation différenciées ;
- Préservation des éléments majeurs de la Trame Verte et Bleue (en lien avec les documents supra) ;
- Préservation des espaces de la TVB comme armature agricole, paysagère et environnementale ;
- Préservation des espaces contenant de la biodiversité ordinaire (nature en ville, coulée verte, espaces de respiration au sein des bourgs, milieux agricoles et bocagers, cours d'eau secondaires, etc.) ;
- Maintien d'une connectivité suffisante des différentes sous trames (boisé, cours d'eau, bocagère, zones humides, etc.).
- Limitation de la consommation foncière.

- AXE 2 -

ENTRE VILLE EN MOUVEMENT, VILLE-CHEF-LIEU CONFORTÉE ET BOURGS RURAUX EN EXPANSION, LES MULTIPLES FACETTES D'UN TERRITOIRE PÉRIURBAIN

Le territoire d'Erdre & Gesvres partage une dynamique périurbaine forte sous l'influence d'une métropole nantaise en développement. Cependant, ces phénomènes rencontrent une structure bâtie rurale héritée et ne s'incarnent pas de manière homogène sur le territoire, en fonction notamment de la proximité de l'agglomération et des grandes voies de communication. Les grandes vallées protégées complexifient encore ce schéma et amènent ainsi une répartition de la population assez contrastée. Peut-être davantage subi dans un premier temps, le développement urbain est depuis plusieurs années davantage mis en projet et se recompose autour des centre-bourgs et de points stratégiques comme les accès aux transports en commun.

- AXE 2 -....75

ENTRE VILLE EN MOUVEMENT, VILLE-CHEF-LIEU CONFORTÉE ET BOURGS RURAUX EN EXPANSION, LES MULTIPLES FACETTES D'UN TERRITOIRE PÉRIURBAIN....75

2.1. Comment se répartissent les 60 000 habitants d'Erdre et Gesvres ?....78

2.1.1. LE GABARIT D'UNE COMMUNAUTÉ D'AGGLOMÉRATION…SANS AGGLOMÉRATION.... 78

2.1.2. TAILLE, ÂGE ET REVENU DES MÉNAGES COMME INDICATEURS CLÉS POUR UNE LECTURE PERTINENTE DU TERRITOIRE.... 83

2.1.3. UNE MONTÉE EN GAMME PROGRESSIVE DES RÉSEAUX ET ÉQUIPEMENTS PUBLICS.... 86

2.1.4. LE CHANGEMENT CLIMATIQUE : UNE PERTURBATION DES MILIEUX, DES PAYSAGES EXISTANTS ET AYANT UN IMPACT SUR LA POPULATION.... 105

2.1.5. LE CHANGEMENT CLIMATIQUE : VERS UNE AUGMENTATION DES RISQUES SUR LE TERRITOIRE.... 113

SYNTHÈSE ET ENJEUX....120

2.2. Comment se situent les communes sur la vague pÉriurbaine ? Quelles incidences pour les annÉes À venir À intÉgrer dans le PLUi ?....121

2.2.1. DES DYNAMIQUES DÉMOGRAPHIQUES QUI SONT VENUES BOULEVERSER L'ARMATURE TERRITORIALE HISTORIQUE.... 121

2.2.2. DES DYNAMIQUES SOCIO-DÉMOGRAPHIQUES QUI MODIFIENT LA STRUCTURE DES MÉNAGES.... 125

2.2.3. UN PARC DE LOGEMENTS HISTORIQUEMENT « MONOTYPE » QUI TEND A SE DIVERSIFIER 136

Synthèse et Enjeux....147

2.3. Une armature bÂtie historique remaniÉe au fil des dÉveloppements pÉriurbains : où en sont le hameau, le bourg rural et la ville historique aujourd'hui ?....148

2.3.1. PRÉREQUIS… 148

2.3.2. LE HAMEAU : DE LA « BRIQUE INITIALE » AU HAMEAU CONTEMPORAIN, DES MODÈLES DE DÉVELOPPEMENT HÉTÉROGÈNES.... 151

2.3.3. LE BOURG RURAL ET LE VILLAGE SECONDAIRE : UN DÉVELOPPEMENT PARTAGÉ ENTRE DENSIFICATION ET EXCROISSANCE DES ESPACES CENTRAUX.... 156

2.3.4. LA VILLE : ENTRE CENTRALITÉ HISTORIQUE TRI-PARTITE ET AGGLOMÉRATION PÉRIURBAINE LINÉAIRE 161

2.3.5. L'ENTRE-VILLE, PROCESSUS DE CONURBATION AUX PORTES DE L'AGGLOMÉRATION NANTAISE.... 167

2.3.6. LES LISIÈRES URBAINES, ESPACES DE RESPIRATION.... 168

2.3.7. LA NATURE EN VILLE, FACTEUR DÉCISIF POUR LA QUALITÉ DU CADRE DE VIE.... 173

2.3.8. LA PRÉSENCE D'ÉLÉMENTS PATRIMONIAUX, HÉRITAGE DE L'ÉCONOMIE PASSÉE..... 176

Synthèse et Enjeux des tissus urbains.....177

2.1. COMMENT SE REPARTISSENT LES 60 000 HABITANTS D'ERDRE ET GESVRES ?

2.1.1. LE GABARIT D'UNE COMMUNAUTÉ D'AGGLOMÉRATION…SANS AGGLOMÉRATION

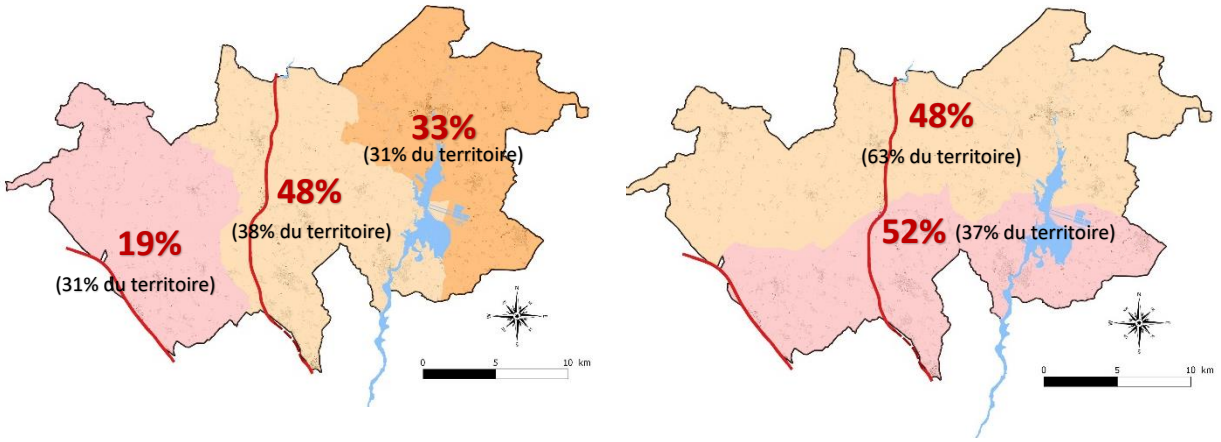
Territoire de 50 000 hectares situé en limite Nord de l'agglomération nantaise, la Communauté de Communes d'Erdre et Gesvres possède aujourd'hui de nombreuses caractéristiques propres à des communautés d'agglomération de première voire seconde couronne périurbaine. Distance par rapport au lieu de travail, prix de l'immobilier et cadre de vie constituent des facteurs déterminants pour les choix d'implantation des ménages.

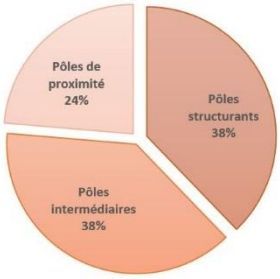
La lecture démographique du territoire laisse apparaître actuellement un déséquilibre Est-Ouest en termes de répartition de population qui peut s'expliquer par des coupures naturelles notamment liées à la vallée de l'Erdre, et la présence d'axes de transport majeur (RN 137 et tram-train) vecteurs d'attractivité et « espaces frontaliers ».

Dans cette répartition inégale, l'espace central, de part et d'autre de l'épine dorsale que constitue l'axe Nantes-Rennes (RN 137), concentre la densité la plus forte du territoire puisque près de la moitié des habitants du territoire (48% contre seulement 19% pour la partie Ouest) y habite alors que cet espace ne représente que 38% de la surface intercommunale.

A contrario du déséquilibre Est-Ouest, le territoire semble davantage s'équilibrer en poids démographique dans une relation Nord-Sud (48% - 52%) qui laisse quand même apparaître des écarts de densité importants.

La répartition de la population sur le territoire





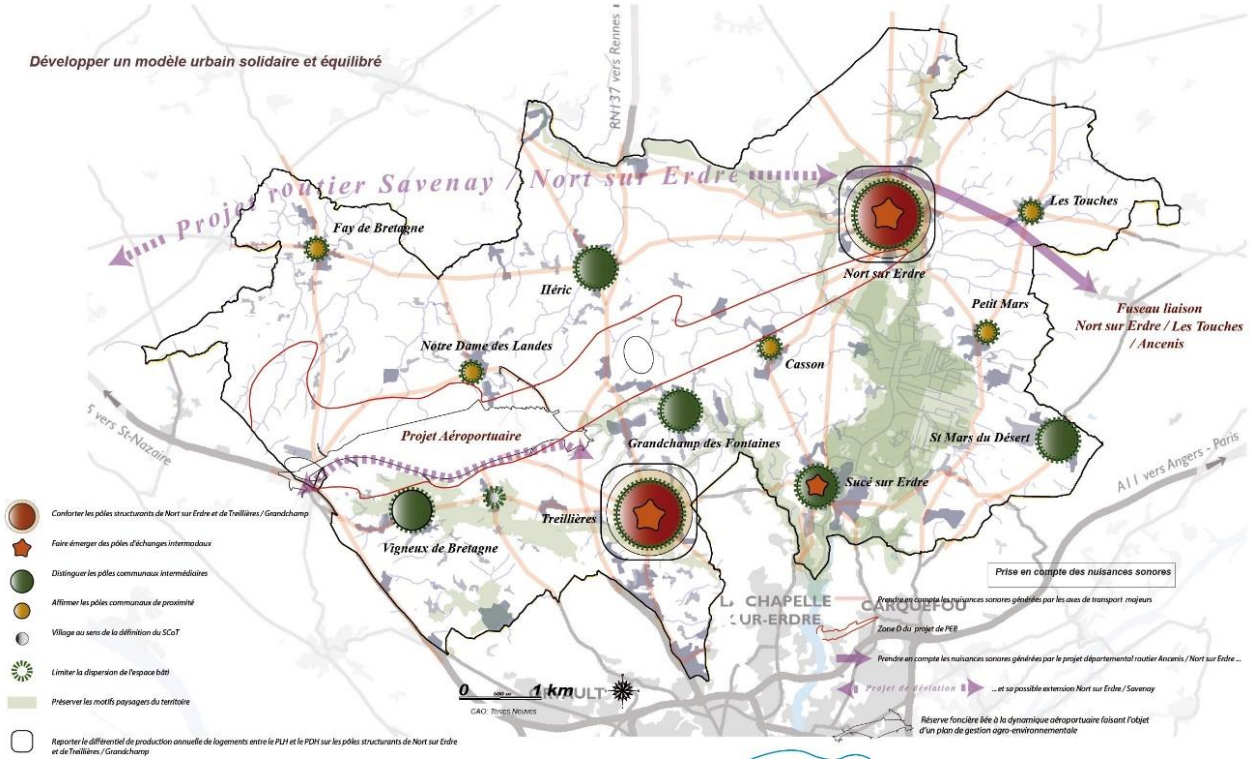
Identifiés comme pôles structurants par le Schéma de Secteur au sein de ce territoire, les communes de Treillières/Grandchamp-des-Fontaines et Nort-sur-Erdre accueillaient 38% de la population, soit autant que la population habitant au sein des pôles intermédiaires.

Avec près de 14 000 habitants, les pôles de proximité accueillent encore un habitant sur quatre.

Dans ce schéma de territoire particulier sans véritable ville-centre, chaque commune constitue une polarité à son échelle et selon son aire d'influence. Distinguant trois niveaux de polarité, le Schéma de Secteur d'Erdre et Gesvres s'est attaché à construire une armature territoriale reprise pour partie dans le SCOT de la Métropole Nantes-St Nazaire qui ne distingue que les pôles structurants.

Mais aujourd'hui le territoire est également soumis à une polarisation externe en raison de la présence de pôles situés aux franges du territoire (Savenay, Ancenis, Blain, Saint-Etienne-de-Montluc) et qui viennent finalement participer à l'équilibre du territoire en influençant ses dynamiques de mobilités notamment.

L'armature territoriale d'Erdre et Gesvres



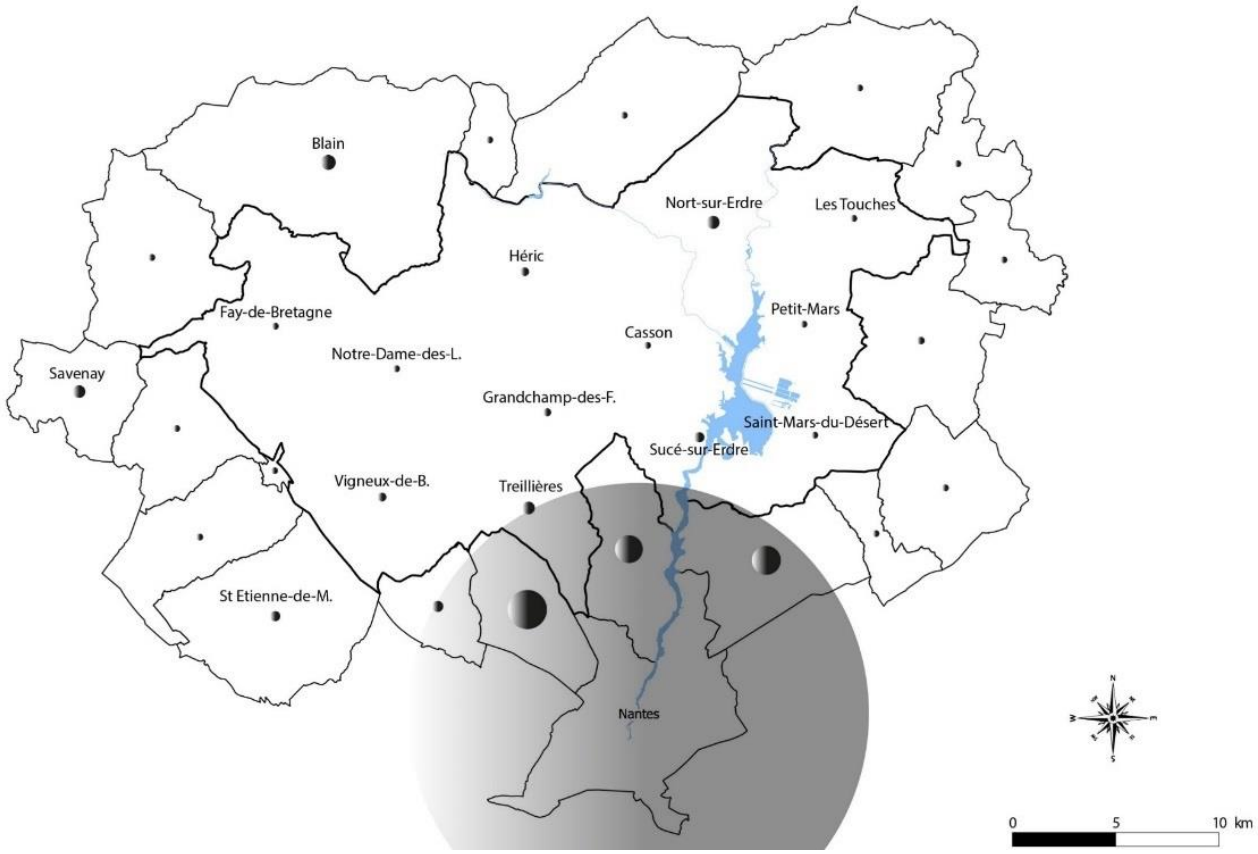
Source : Schéma de secteur

Au-delà de cette approche par polarité, la Communauté de Communes a la particularité de posséder deux villes principales au poids démographique équivalent (environ 8 600 habitants en 2015) mais à l'historique et à la composition très différente.

Nort-sur-Erdre, pôle d'attractivité historique au Nord du territoire possède une aire d'influence qui dépasse les limites intercommunales par une offre en commerces et équipements bien structurée autour d'un bourg constitué. A l'écart des axes routiers principaux mais reliée à l'axe ferroviaire du Tram-Train, cette commune offre par ailleurs un cadre de vie de qualité par la présence de la vallée de l'Erdre.

Aux portes de la métropole nantaise, Treillières est l'illustration d'une ville davantage « construite » par les vagues périurbaines successives et principalement tournée vers la métropole. La logique d'agglomération avec la commune voisine de Grandchamp-des-Fontaines semble aller dans le sens d'une bipolarité destinée à offrir une armature plus lisible au territoire, d'autant plus que le bourg de Treillières vient s'appuyer en limite communale de Grandchamp-des-Fontaines.

Une Communauté de Communes aux portes de l'agglomération nantaise



La population du territoire par communes

Commune	Population
Casson	2 183
Fay-de-Bretagne	3 568
Grandchamp-des-Fontaines	5 665
Héric	5 876
Nort-sur-Erdre	8 539
Notre-Dame-des-Landes	2 098
Petit-Mars	3 608
Saint-Mars-du-Désert	4 721
Sucé-sur-Erdre	6 903
Les Touches	2 463
Treillières	8 734
Vigneux-de-Bretagne	5 822
CCEG	**60 180**

Source : Insee, Population municipale légale 2015

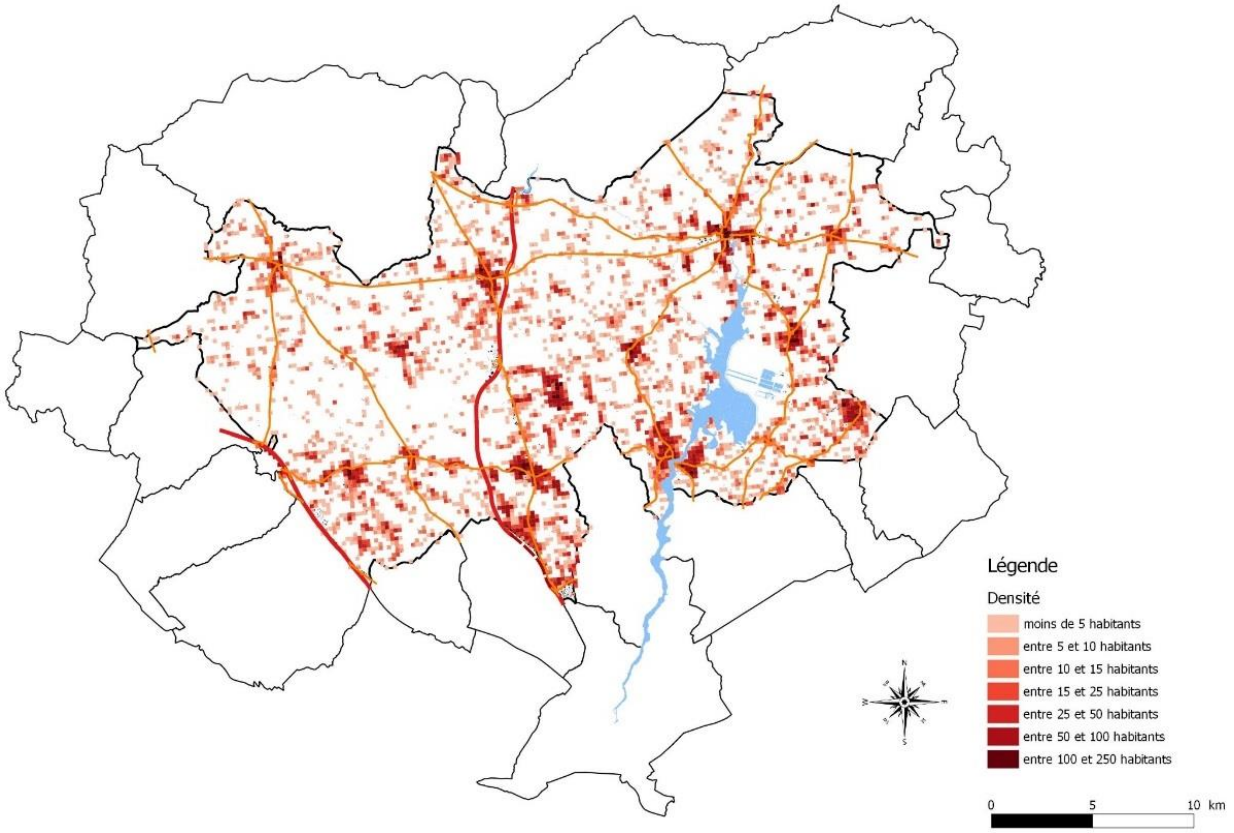
Territoire sans ville-centre, cette structure démographique se retrouve aujourd'hui également à l'échelle des communes et des tissus urbains qui composent le territoire. Bourgs, villages, hameaux et écarts accueillent des habitants et ont été soumis à des évolutions récentes contrastées qui ont pu remettre en cause l'équilibre établi.

Dans ce nouveau schéma, les trois agglomérations principales (bourgs de Nort-sur-Erdre, Treillières et Sucé-sur-Erdre) représentent 23% de la population. A l'échelle d'Erdre et Gesvres, si l'on inclut la Paquelais et la Ménardais, dont les structures se rapprochent davantage d'une commune que d'un hameau, on observe que la population est presque équitablement répartie entre bourg (52%) et hameau (48%).

Dans les extrêmes, Vigneux-de-Bretagne a la plus faible proportion d'habitants dans son bourg (23%, 36% avec la Paquelais) alors que Sucé-sur-Erdre a la plus forte : 75% pour une agglomération de 4900 habitants (en 2010).

En termes de densité pure, le constat général sur Erdre et Gesvres montre une densité globalement plus affirmée au sein des noyaux historiques, qui a tendance à se diffuser par l'urbanisation linéaire et qui s'affranchie des limites administratives en partie sud du territoire. Plus on s'approche de la métropole nantaise plus cette densité semble s'intensifier.

Densité de population sur le territoire



Source : Insee, données carroyées 2010

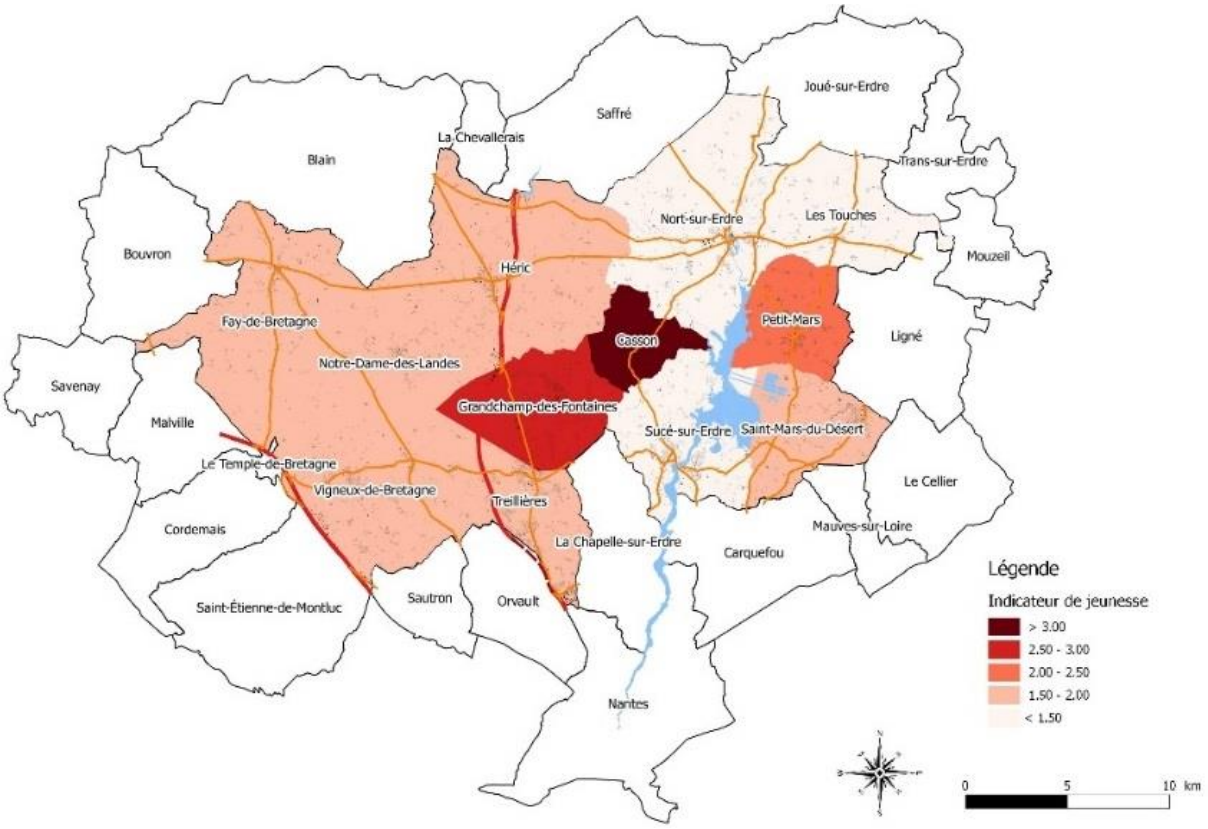
2.1.2. TAILLE, ÂGE ET REVENU DES MÉNAGES COMME INDICATEURS CLÉS POUR UNE LECTURE PERTINENTE DU TERRITOIRE

UN CŒUR DE TERRITOIRE PLUS JEUNE

Au regard de la structure historique et des dynamiques qui ont influencé le territoire depuis le début des années 1960, on constate de nombreuses disparités relatives à la composition des 22 000 ménages implantés sur Erdre et Gesvres.

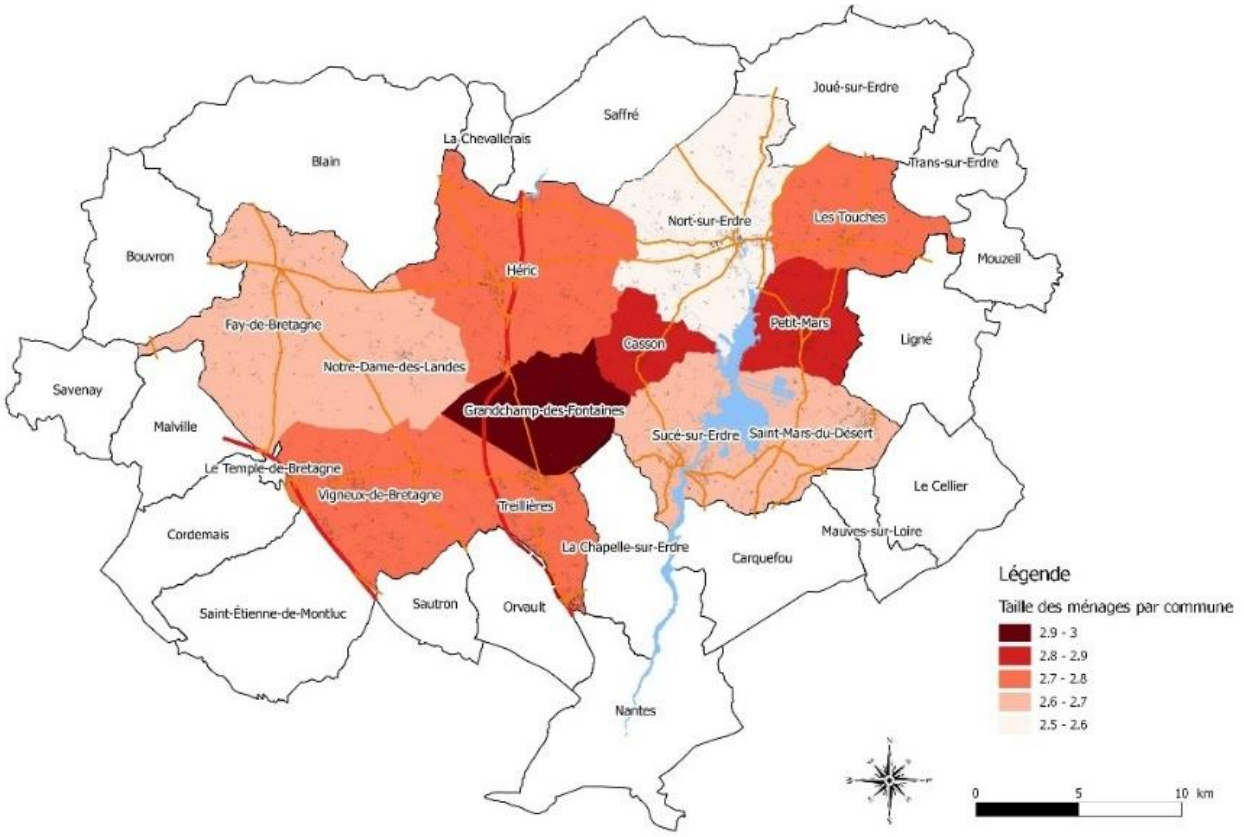
En premier lieu, on observe une corrélation assez frappante entre la taille et l'âge des ménages qui fait apparaître un « cœur de territoire » plus jeune. Grands ménages et indicateur de jeunesse[1] élevé (supérieur à 2,50 en 2012) semblent indiquer des dynamiques de périurbanisation plus récentes. A contrario, la partie Nord du territoire, plus éloignée de l'agglomération nantaise, est caractérisée par des ménages plus petits (autour de 2,5 personnes par ménage) et un indicateur de jeunesse assez faible (inférieur à 1,50) qui peuvent être synonymes d'une population davantage vieillissante. La partie Ouest quant à elle offre davantage d'homogénéité par rapport à la situation intercommunale avec des indicateurs qui ne semblent pas confirmer ou infirmer une tendance démographique particulière.

L'indicateur de jeunesse par commune

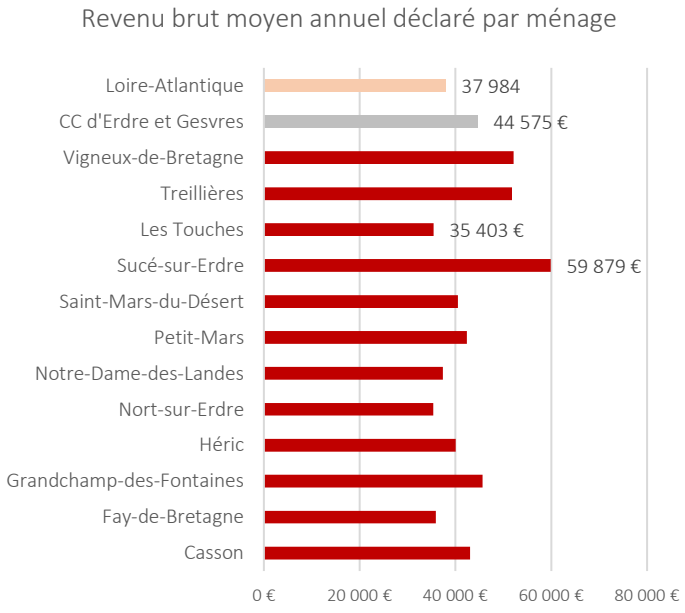


[1] L'indicateur de jeunesse est le rapport entre la population âgée de moins de 20 ans et celle de 60 ans et plus. Plus cet indicateur est élevé, plus la population est jeune

Taille des ménages par commune



UN DÉSÉQUILIBRE NORD-SUD EN TERMES DE REVENUS DES MÉNAGES

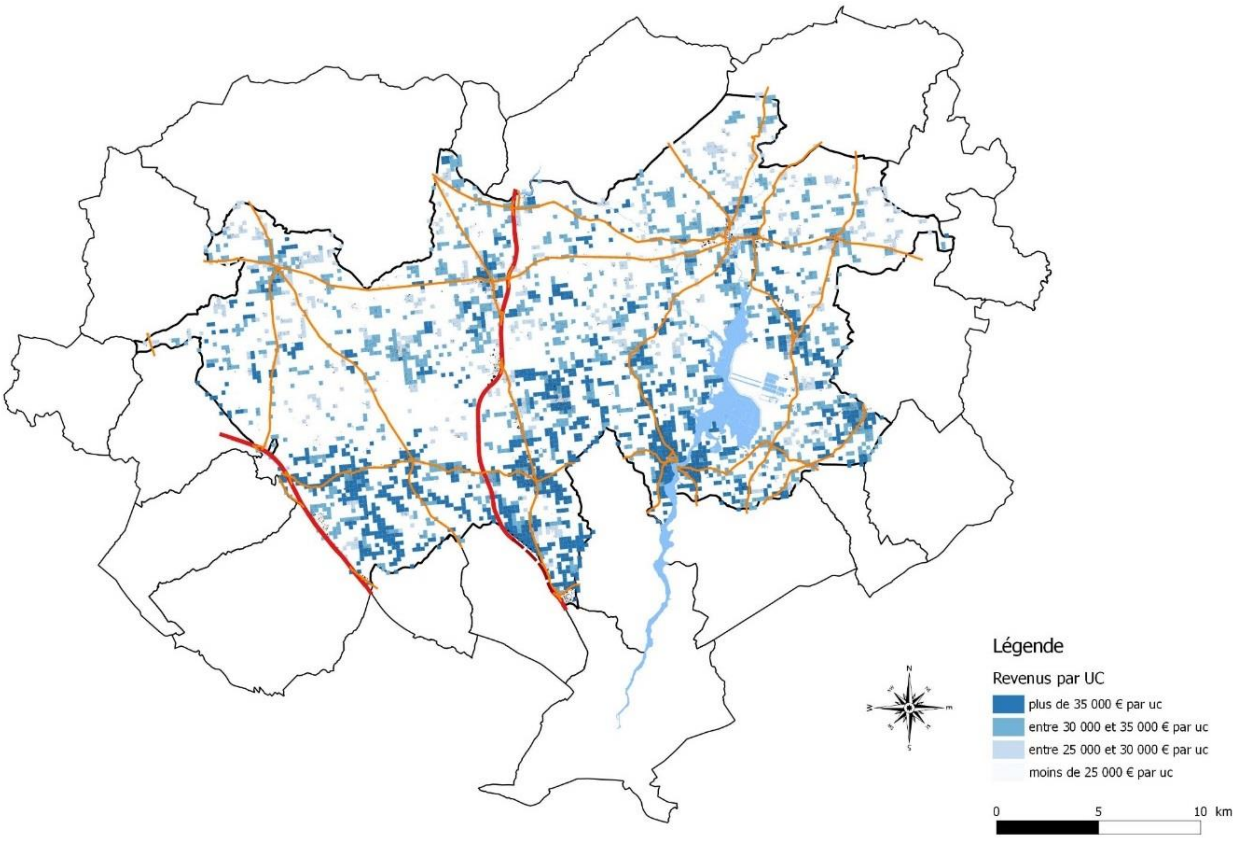


Avec 44 575€ de revenu brut annuel déclaré par ménage, Erdre et Gesvres reste un territoire habité par des ménages à haut niveau de revenu en comparaison à la moyenne départementale (37 984€, soit 6 591€ de moins que la Communauté de Communes d'Erdre et Gesvres).

Mais au sein même du territoire intercommunal, les disparités sont importantes entre certaines communes. Ainsi entre Sucé-sur-Erdre qui possède la moyenne la plus élevée (58 879€) et Les Touches où le revenu moyen est le plus faible (35 403€), on observe un écart de plus de 23 000€ annuels.

De façon plus globale, les hauts revenus se concentrent en priorité sur la partie Sud du territoire au contact de l'agglomération nantaise, dans les communes de Sucé-sur-Erdre, Vigneux-de-Bretagne, Treillières ou Grandchamp-des-Fontaines.

Les revenus par unité de consommation



Source : Insee, données carroyées 2010

Au-delà des limites intercommunales voire même communales, l'analyse des revenus par les données carroyées montrent que d'autres vecteurs d'attractivité, en plus de l'accessibilité aux réseaux de transport (voies rapides et voie ferrée) viennent influencer le choix de ménages, notamment le cadre environnemental et paysager avec la vallée de l'Erdre.

Conséquence directe de cette forte attractivité de la frange Sud, les ménages aux niveaux de revenus plus faibles se concentrent sur la partie Nord dans les communes de Fay-de-Bretagne, Les Touches, Nort-sur-Erdre ou encore Notre-Dame-des-Landes.

2.1.3. UNE MONTÉE EN GAMME PROGRESSIVE DES RÉSEAUX ET ÉQUIPEMENTS PUBLICS

UNE EAU POTABLE GÉRÉE ET PROTÉGÉE

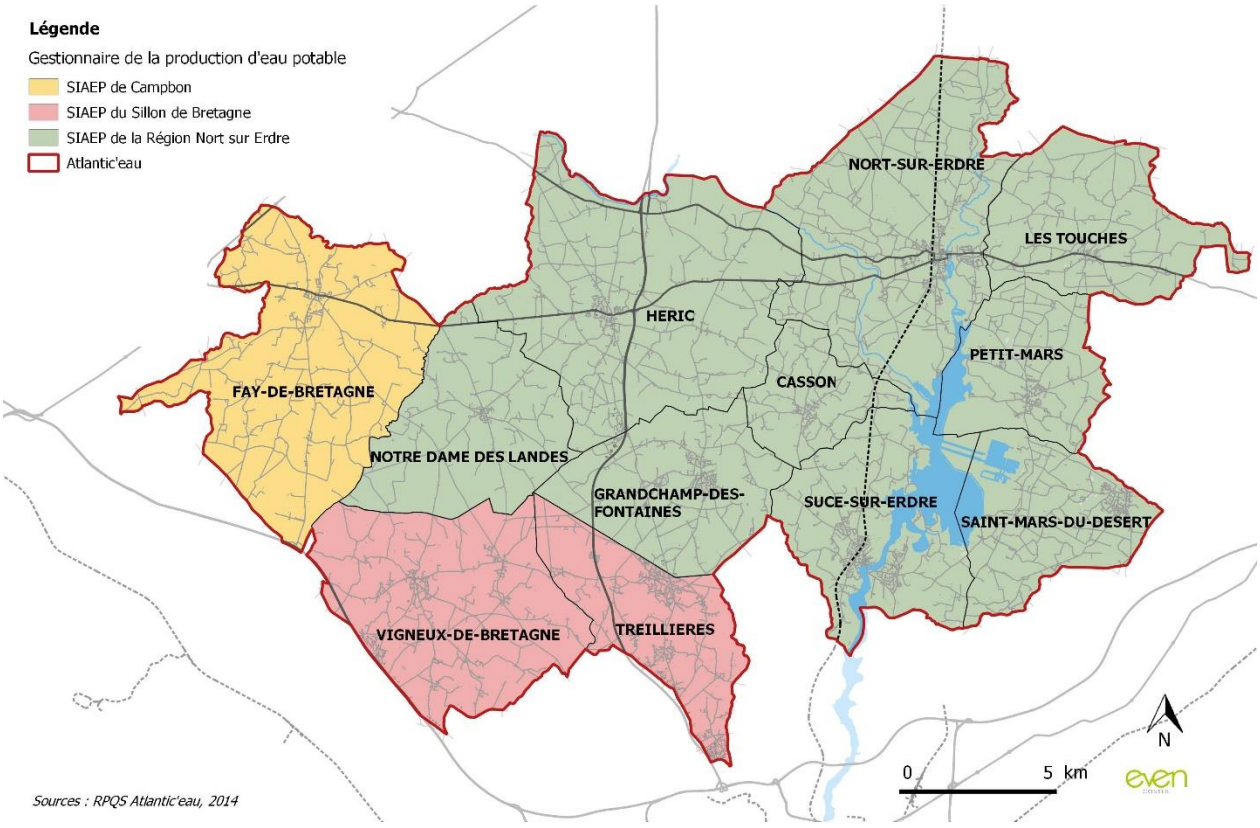
L'alimentation en eau potable est assurée par de nombreuses structures se répartissant les compétences production et distribution.

Ainsi, **la production de l'eau potable est réalisée par 3 Syndicats Intercommunaux d'Alimentation en Eau Potable** :

- SIAEP de Campbon pour la commune de Fay de Bretagne ;
- SIAEP du Sillon de Bretagne pour les communes de Treillières et Vigneux de Bretagne ;
- SIAEP de Nort-sur-Erdre pour les 9 autres communes.

La distribution est, quant à elle, assurée par Atlantic'Eau (sur 173 communes) pour l'ensemble des 3 syndicats. *NB : Au 1er avril 2014, le Syndicat départemental d'alimentation en Eau Potable de Loire Atlantique a pris le nom d'Atlantic'eau. Il exerce désormais les compétences transport et distribution d'eau potable tandis que les collectivités adhérentes conservent leur compétence production.*

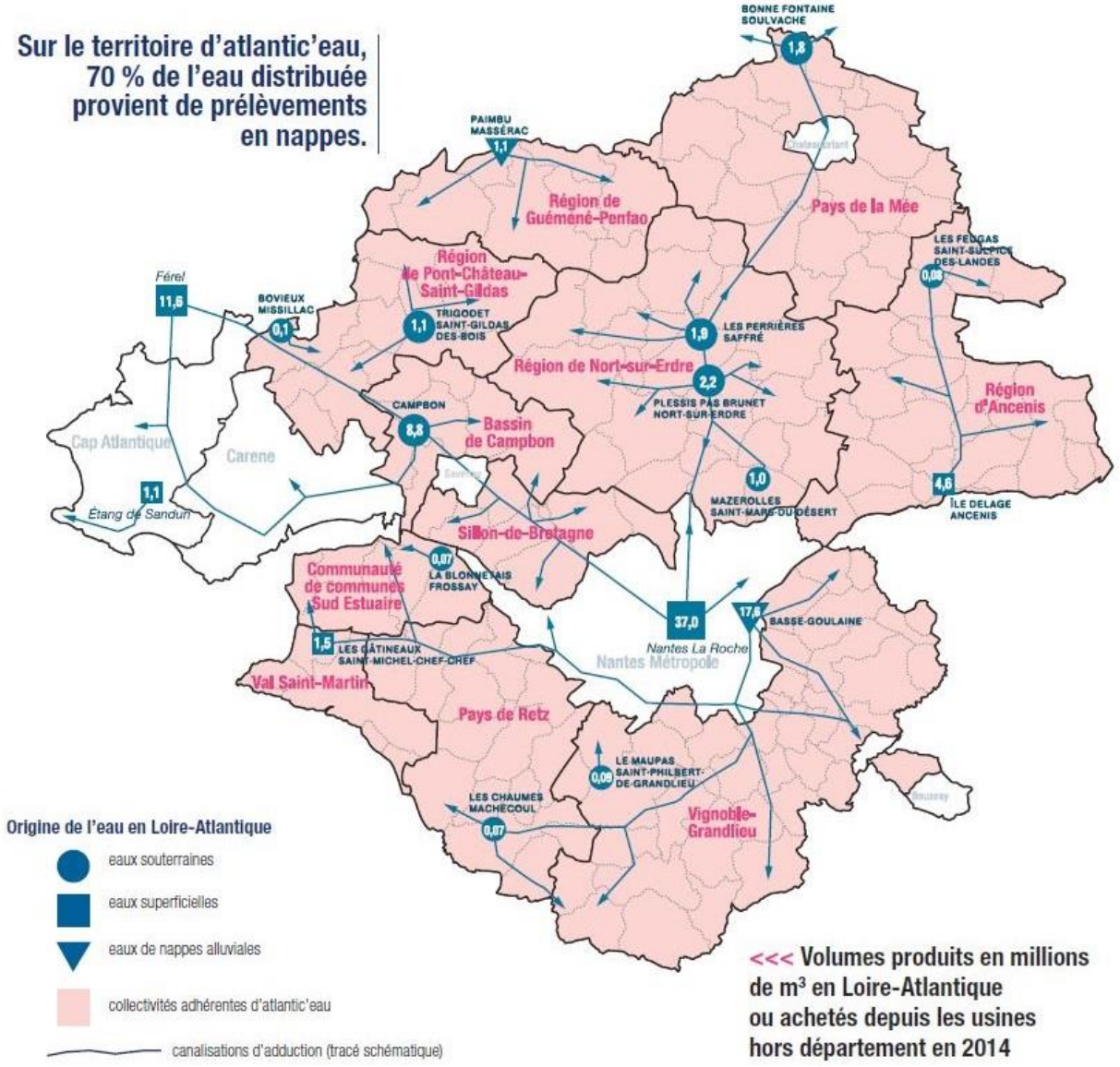
Les gestionnaires de l'eau potable



UN RÉSEAU INTERCONNECTÉ

Sur le territoire d'Atlantic'eau, **70 % de l'eau distribuée provient de prélèvements en nappes** (eau souterraines), alors que 60 % du volume d'eau prélevé sur la région provient des eaux de surface.

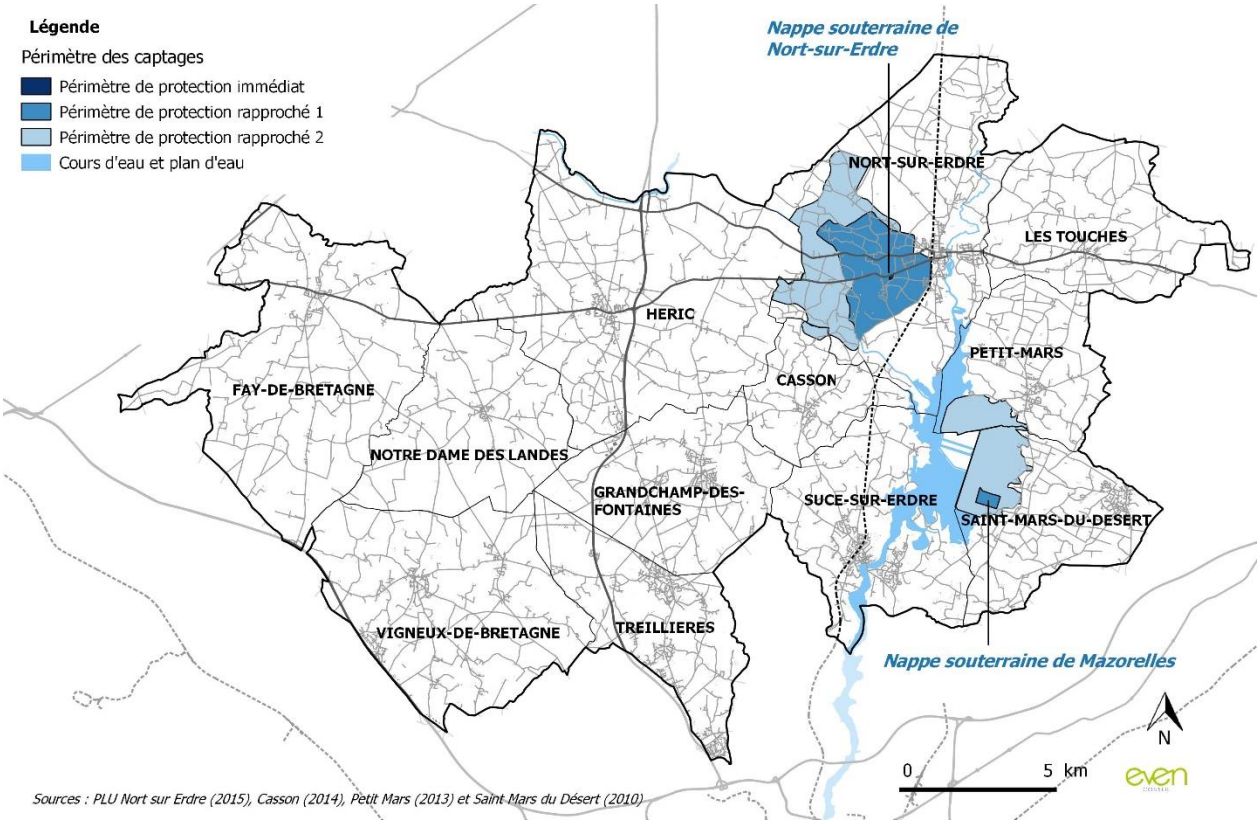
Origine de l'eau potable sur le territoire



Source : Rapport 2014 sur le prix et la qualité du service public d'eau potable

On retrouve 11 périmètres de protection faisant l'objet d'un arrêté préfectoral de déclaration d'utilité publique, mais uniquement **2 captages ont leur zone de protection inclue dans le territoire de la Communauté de Communes d'Erdre et Gesvres**, afin de préserver la qualité de l'eau vis-à-vis des risques de pollutions accidentelles ou ponctuelles. Il faut tout de même noter qu'un troisième captage se trouve à proximité du territoire, dont le périmètre de protection inclus une partie de la commune de Nort-sur-Erdre. Il s'agit du captage de la Chutenaie sur la commune de Saffré.

Deux captages accompagnés de protection sur le territoire



L'origine de l'eau potable du territoire de la Communauté de Communes d'Erdre et Gesvres provient :

- Du **captage d'eaux souterraines du Plessis Pas Brunet,** se trouvant sur les communes de Nort-sur-Erdre et Casson (périmètre rapproché 2), instauré par arrêté préfectoral du 25 septembre 2001. Il dessert les communes du SIAEP de la région Nort-sur-Erdre ;
- Du **captage d'eaux souterraines de Mazerolles,** se trouvant sur les communes de Saint Mars du Désert, Petit Mars (périmètre rapproché 2) et Sucé-sur-Erdre ;
- Du captage **d'eaux superficielles de Nantes la Roche** (hors territoire) permet d'apporter de l'eau potable aux 3 autres communes (Fay de Bretagne, Treillières et Vigneux de Bretagne).

Le captage du Plessis-Pas-Brunet tire son eau de la nappe de Nort-sur-Erdre avec une capacité de production de 500 m^3/h, revenant à 10 000 m^3/j. Les traitements réalisés sont la chloration et la filtration sur charbon actif en complément. La zone desservie par ce captage concerne les communes du centre du SIAEP de la région de Nort-sur-Erdre. L'arrêté préfectoral portant sur la protection de cette ressource date du 25/09/2008 (état d'avancement de 80%).

Le captage des Mazerolles tire son eau de la nappe de Mazerolles avec une capacité de production de 500 m^3/h, revenant à 10 000 m^3/j. Les traitements réalisés sont la démanganisation et déferrisation par traitement biologique. La zone desservie par ce captage est le sud-est de la région de Nort-sur-Erdre (SIAEP). L'arrêté préfectoral portant sur la protection de cette ressource date du 27/10/2008 (état d'avancement de 80%).

Un enjeu de préservation de ces espaces en lien avec l'aménagement du territoire est donc présent, pour limiter l'apport de nouvelles sources de pollution.

UNE PROTECTION DES RESSOURCES LIÉE À LA QUALITÉ DE L'EAU DISTRIBUÉE

Le SDAGE Loire-Bretagne et le Grenelle de l'environnement ont identifié des **captages dits « prioritaires »** au regard de l'état de la qualité de leur eau brute et de leur aspect stratégique dans l'alimentation en eau potable. Sur le territoire, **le captage de Nort-sur-Erdre** figure dans la liste des 507 captages de France les plus menacés par les pollutions diffuses, pour lesquels des actions spécifiques de protection et de reconquête de la ressource doivent être mises en œuvre. **Les actions menées pour ce captage sont la constitution par les agriculteurs de l'association Agri Eau Nort pour répondre aux enjeux de qualité de l'eau du territoire et la modélisation hydrogéologique du bassin.**

Par exemple, pour la nappe de Mazerolles (Saint-Mars-du-Désert), il existe un suivi de la faune et la flore et de l'exploitation de la nappe. Le protocole a été validé par les services de la police de l'eau afin de contrôler l'impact des pompages sur les milieux. Ainsi, depuis 2011, aucun impact n'a été mesuré.

Qualité de l'eau :

Outre les analyses réalisées sur l'eau brute, l'ARS effectue un contrôle périodique de l'eau distribuée permettant d'en garantir la qualité. En 2014, elle a ainsi réalisé plus de 1 300 prélèvements pour analyser pesticides (atrazine, simazine, etc.), turbidité, nitrates, fer, carbone organique total (COT), métaldéhyde, chlorure de vinyle monomère (CVM), température, bactéries coliformes, etc.

Par rapport aux limites de qualité, les prélèvements au titre du contrôle sanitaire sur les eaux distribuées font ressortir des **taux de conformité de 100 % sur le plan microbiologique et de 98,6 % sur le plan physico-chimique.** Les non-conformités portent sur des excès de métaldéhyde et de chlorure de vinyle monomère *(RPQS, 2014).*

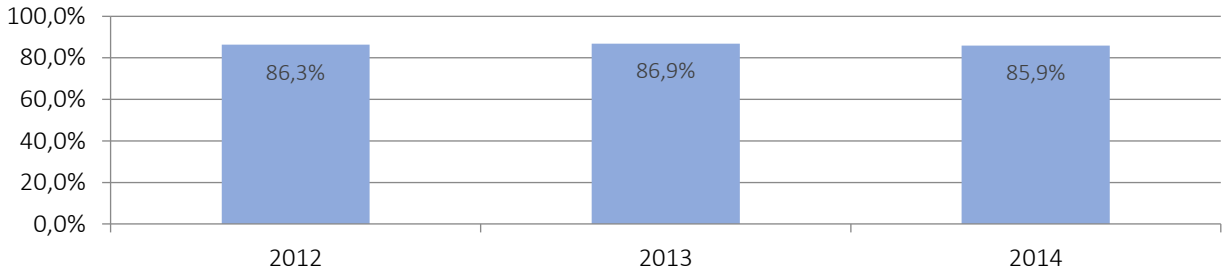
UNE CONSOMMATION RAISONNÉE D'EAU POTABLE

L'analyse des taux de rendement des réseaux de distribution au sein du territoire couvert par Atlantic'eau est assez satisfaisante avec un taux moyen de 85,9 % en 2014 (86,9 % en 2013). Plus le rendement est élevé, moins les pertes par fuites sont importantes. De ce fait, plus les prélèvements sur la ressource en eau se voient diminuer, plus le rendement est bon. Cela contribue donc à la préservation de la ressource au cours de la distribution dans un souci de réduire le gaspillage.

NB : Pour information, en 2008, les rendements sur le SIAEP Nort-sur-Erdre étaient de 86,4 % et de 91,2 % sur le SIAEP de Campbon (eaufrance.fr).

L'indice linéaire de pertes en réseau est de 1,26 m^3/j/km en 2014 sur l'ensemble du territoire d'Atlantic'eau.

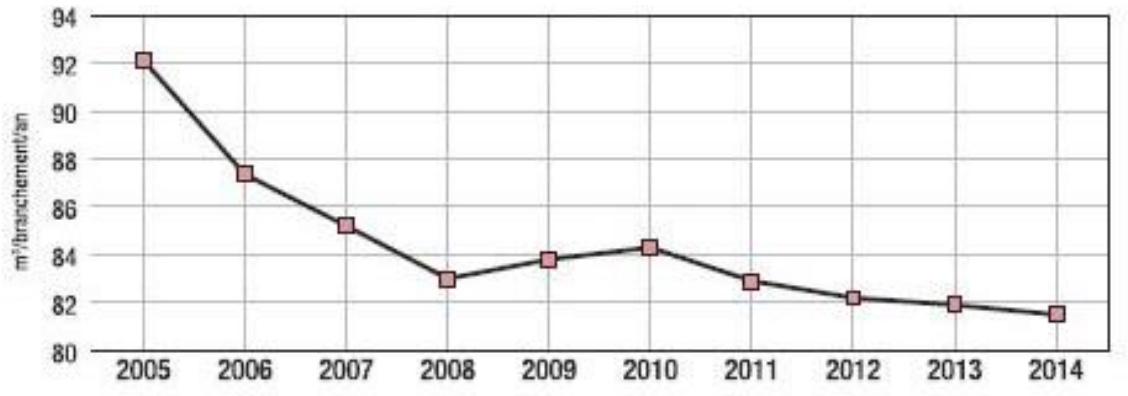
Rendement net (en %) sur le territoire couvert par Atlantic'eau



Source : Rapport 2014 sur le prix et la qualité du service public d'eau potable

Les consommations d'eau potable sont en baisse régulière. Cette tendance est principalement liée à la baisse de la consommation domestique et à de meilleurs rendements du réseau qui stagnent autour de 86 % sur l'ensemble du territoire couvert par Atlantic'eau (mais qui augmentent pour le SIAEP de Campbon).

Consommation spécifique par abonné domestique sur le territoire couvert par Atlantic'eau



Source : Rapport 2014 sur le prix et la qualité du service public d'eau potable

L'ASSAINISSEMENT COLLECTIF AUX ENJEUX PONCTUELS

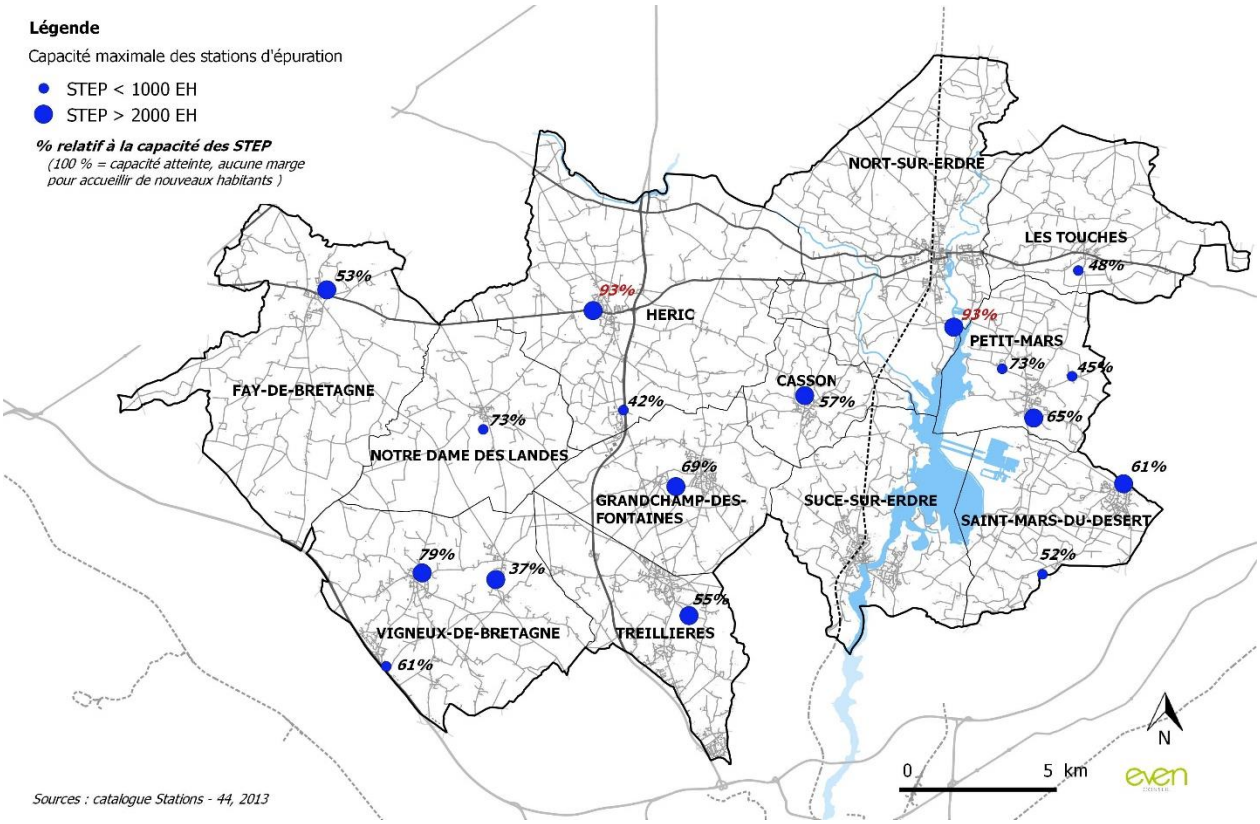
Les douze communes du territoire ont engagé la mise à jour de leur zonage d'assainissement visant à définir les secteurs proposés en assainissement collectif ou individuel au regard du projet de PLUi. Ces études permettent également de définir le potentiel d'évolution au regard de la capacité des stations. Une synthèse est présentée en annexe (annexe sanitaire) et les dossiers par commune font l'objet d'une enquête publique conjointe au PLUi.

Sucé-sur-Erdre est la seule commune à ne pas disposer de station d'épuration (STEP) pour son centre-bourg. En effet, la seule STEP présente sur la commune est dédiée à un lotissement. Ses eaux usées sont donc

acheminées à la station d'épuration de Tougas (commune de Saint-Herblain, capacité de 600 000 équivalents habitants). Pour les autres communes, elles sont équipées d'au moins une STEP (3 pour la commune du Petit Mars).

Une part importante de ces stations, a été construite avant les années 1990, soit au début d'une période d'accroissement important de la population. **En 2014, toutes les stations d'épuration du territoire sont conformes en équipement et en performance**. **Les stations d'épuration les plus proches d'une non-conformité sont celles d'Héric et Nort-sur-Erdre (taux de capacité à 93%).**

Des STEP conformes sur tout le territoire



D'après le Porté à connaissance de 2016, il est à noter des mesures à apporter sur les systèmes d'épuration des eaux usées domestiques suivants :

- Fay de Bretagne : « Actions à mener afin de réduire les intrusions d'eaux claires parasites » ;
- Grandchamp-des-Fontaines : « travaux de remises en ordre du réseau » ;
- Héric : « investigations sérieuses contre les apports d'eaux claires parasites » ;
- Les Touches : « travaux de réhabilitation du réseau particulièrement sensible aux évènements pluvieux » ;
- Saint Mars du Désert : « station de Longlais : investigations du réseau de collecte » ;
- Vigneux de Bretagne : « stations route de la Paquelais et des quatre nations : investigations du réseau de collecte » ;
- Notre Dame des Landes : « études préalables au renouvellement en cours » ;

- Petit Mars : « station Le Plessis et la Bussonnière : investigations du réseau de collecte » ;
- Nord sur Erdre : la commune mène des études pour étendre la STEP (mise en service de l'extension d'ici 2018).

Chaque commune a défini un programme pluriannuel d'investissement visant à garantir l'adaptation des infrastructures au regard des besoins supplémentaires induits notamment par le PLUi de manière à respecter leurs objectifs de développement.

L'ASSAINISSEMENT NON-COLLECTIF GÉRÉ À L'ÉCHELLE INTERCOMMUNALE

En dehors des secteurs raccordés aux équipements d'assainissement collectifs, l'assainissement des eaux usées doit se faire de manière autonome : il s'agit d'assainissement non collectif.

Par délibération du Conseil de Communauté du 12 novembre 2003, les statuts de la Communauté de Communes d'Erdre et Gesvres ont été modifiés pour intégrer la compétence en assainissement non collectif en vue de la mise en place d'un Service Public d'Assainissement Non Collectif (SPANC).

Le SPANC est créé depuis le 1er janvier 2006 (délibération du conseil de communauté du 21 décembre 2005). La compétence de l'assainissement non collectif est donc assurée par la Communauté de Communes. Les missions du SPANC consistent à :

- Conseiller et accompagner les particuliers dans la mise en place de leur installation ;
- Contrôler la conception et l'implantation ainsi que la bonne exécution des installations neuves ou réhabilitées ;
- Contrôler le bon fonctionnement et le bon entretien des dispositifs existants.

Le nombre d'installations d'assainissements non collectif sur le territoire d'Erdre et Gesvres est évalué à environ 10 000. Près d'une habitation sur deux est donc concernée sur la Communauté de Communes.

Nombre de foyers concernés par l'assainissement non collectif sur le territoire

Communes	Nombre de foyers en ANC en 2017
CASSON	354
FAY-DE-BRETAGNE	780
GRANDCHAMP-DES-FONTAINES	1 091
HERIC	1 339
NORT-SUR-ERDRE	927
NOTRE-DAME-DES-LANDES	555
PETIT-MARS	556
SAINT-MARS-DU-DESERT	888
SUCE-SUR-ERDRE	822
LES TOUCHES	610
TREILLIERES	931
VIGNEUX-DE-BRETAGNE	1 348
TOTAL	10 201

ANC : Assainissement Non Collectif

Source : RPQS, 2017

Une campagne de contrôle des installations d'assainissement non collectif sur le territoire d'Erdre et Gesvres est actuellement en cours. Cette campagne, lancée en 2011, devrait s'achever en 2019. Pour l'instant, seuls les résultats des 5 premières années de contrôle (2011-2015) ont été restitués.

5695 installations ont ainsi été contrôlées sur cette période. Ce contrôle a révélé que 2992 installations, soit 52,5%, étaient conformes. Parmi les installations non conformes, près de la moitié représentent un risque pour la santé des personnes, celles-ci devront être réhabilitées sous 4 ans.

NB : Le taux de conformité relevé sur cette période est à relativiser. En effet, ces résultats intercommunaux sont partiels (il reste environ 4000 installations à contrôler), des changements de règlementation concernant le classement des installations ont été instaurés en 2013 et certaines installations ont été mises aux normes depuis, ces chiffres sont donc à nuancer. Par exemple, si l'on intègre les installations qui ont été déclarées réhabilitées entre 2011 et 2015, le taux de conformité devrait avoisiner les 63%. L'objectif essentiel de ces contrôles est avant tout de cibler les installations non conformes et celles à réhabiliter d'urgence.

Le taux de conformité des installations d'assainissement non collectif

Type d'avis contrôle existant	Classification à compter du 01/01/2013 *Le cas échéant, délais pour les travaux de réhabilitation*	*Nbre 2013*	*Nbre 2014*	*Nbre 2015*	*Nbre 2016*	Nombre 2017	% 2017
Conforme	Ne présentant aucun défaut majeur *Pas de travaux de réhabilitation majeur. Pas de délais imposés*	*578*	*392*	*228*	*108*	**118**	36%
Non conforme	Non respect de l'article L.1313-1-1 du Code de la Santé Publique *Mise en place d'un assainissement individuel obligatoire, dans les meilleurs délais*	*37*	*22*	*15*	*5*	**5**	61%
	Installation présentant un danger pour la santé des personnes *Réhabilitation sous 4 ans (réduit à 1 an dans le cadre d'une vente)*	*737*	*417*	*81*	*50*	**113**	
	Installation présentant un risque environnemental avéré *Réhabilitation sous 4 ans (1 an dans le cadre d'une vente)*	*9*	*2*	*0*	*1*	**0**	
	Non Conforme *Réhabilitation à programmer sans délai imposé (sauf 1 an dans le cadre d'une vente*	*360*	*250*	*125*	*83*	**94**	
	TOTAL	***1721***	**1083**	**449**	**247**	**330**	**100**

Source : RPQS, 2017

LA PRISE EN COMPTE DES EAUX PLUVIALES

Les douze communes ont engagé une démarche collective sur la gestion des eaux pluviales. A terme elles seront toutes dotées d'un schéma directeur permettant de définir les investissements à engager pour corriger les dysfonctionnements et prendre en compte les futurs besoins liées à la mise en œuvre du PLUi.

Les eaux pluviales et l'aspect quantitatif

Les pluies qui s'abattent, parfois avec une forte intensité, sur des surfaces de plus en plus urbanisées et donc souvent de plus en plus imperméabilisées, entraînent quelques fois des surcharges hydrauliques importantes sur des bassins versants où les temps de réponses sont quasi immédiats.

Les conséquences de ces à-coups hydrauliques peuvent avoir des impacts dramatiques pour les populations riveraines de petits cours d'eau tranquilles en temps normal.

La limitation de l'imperméabilisation de l'espace urbain et périurbain apparaît comme un préalable indispensable à l'écrêtement des crues. Elle doit être pensée en amont de toute opération d'urbanisme c'est-à-dire en solution préventive et non curative. Cette limitation des débits repose sur l'utilisation de techniques alternatives (toitures terrasses végétalisées, puits d'infiltration, chaussées réservoirs, bassins d'écrêtement, noues, revêtement de chaussée poreux, etc.).

Il apparaît également indispensable d'établir un règlement d'assainissement pluvial basé sur une véritable étude de zonage eaux pluviales (par ailleurs obligatoire au titre de la Loi sur l'Eau).

Les eaux pluviales et l'aspect qualitatif

Les eaux pluviales ne sont pas exemptes de pollution et ceci en particulier en raison des impacts des pluies sur les réseaux d'assainissement : surcharge des réseaux, surverses de postes de relèvement le cas échéant, diminution des performances de traitement des ouvrages épuratoires.

De plus, le ruissellement des surfaces imperméabilisées entraîne un lessivage des chaussées et une concentration en hydrocarbures, métaux lourds et autres particules dans les eaux pluviales.

De même, le ruissellement sur certains sols naturels, agricoles en particulier, peut générer des eaux pluviales chargées en matières en suspension, engrais, pesticides, etc., également source importante de pollution des milieux aquatiques.

Il semble aujourd'hui impossible de restaurer efficacement les milieux aquatiques et leurs zones humides associées sans une gestion cohérente et globale des eaux pluviales parfois source de pollutions discrètes mais chroniques ou au contraire source de pollutions ponctuelles mais très marquées. Pour cela, il semble indispensable, à l'échelle de chaque bassin versant, de réfléchir aux usages de l'eau souhaités et de définir ainsi des bassins versants prioritaires en termes d'actions.

Les communes ont élaboré conjointement au PLUi leur zonage d'assainissement visant à intégrer les enjeux hydrauliques actuels et futurs en lien avec le PLUi. Ils définissent des mesures visant à limiter l'impact de l'imperméabilisation. Une synthèse de ces zonages est présentée en annexe avec les mesures de régulation proposées. Ces zonages font l'objet d'une enquête publique conjointe au PLUi.

LA GESTION DES DÉCHETS

La Communauté de Communes d'Erdre et Gesvres adhère au Syndicat Mixte Centre Nord Atlantique déchets ménagers (SMCNA) depuis janvier 2002, pour le traitement des déchets. Créé le 23 octobre 2000 par arrêté préfectoral, le SMCNA regroupe cinq établissements publics de coopération intercommunale, dont la CCEG. Il regroupe 140 000 habitants et 40 communes. La population de la Communauté de Communes représente 40 % de la population du SMCNA.

La Communauté de Communes d'Erdre et Gesvres exerce quant à elle, la compétence « collecte » des déchets.

La Communauté de Communes d'Erdre et Gesvres compte sept déchèteries relativement bien répartie sur le territoire, sur les communes de Grandchamp-des-Fontaines, Notre Dame des Landes, Nort-sur-Erdre, Petit Mars, Saint Mars du Désert, Sucé-sur-Erdre et Vigneux de Bretagne.

NB : La déchèterie de la Primais à Notre-Dame-des-Landes est venue remplacer trois déchèteries vétustes et non réglementaires qui se trouvaient sur les communes d'Héric, Notre-Dame-des-Landes et Fay-de-Bretagne.
Le projet de 2014 de déplacement de la déchèterie de Grandchamp-des-Fontaines, qui dessert la commune de Treillières est achevé. Comme pour la déchèterie de la Primais, un maximum de filières de tri a été mis en place dans ce nouvel équipement doté de 15 bennes et d'une plate-forme pour le dépôt des déchets verts.

De plus, la Communauté de Communes d'Erdre et Gesvres compte **112 « Points Recyclage » à verre et papier dont 22 avec conteneurs textiles**. Elle compte également 5 Points recyclage à verre et papier situés à l'intérieur de déchèteries et 9 conteneurs à verre seuls sur son territoire.

Localisation des déchèteries sur le territoire

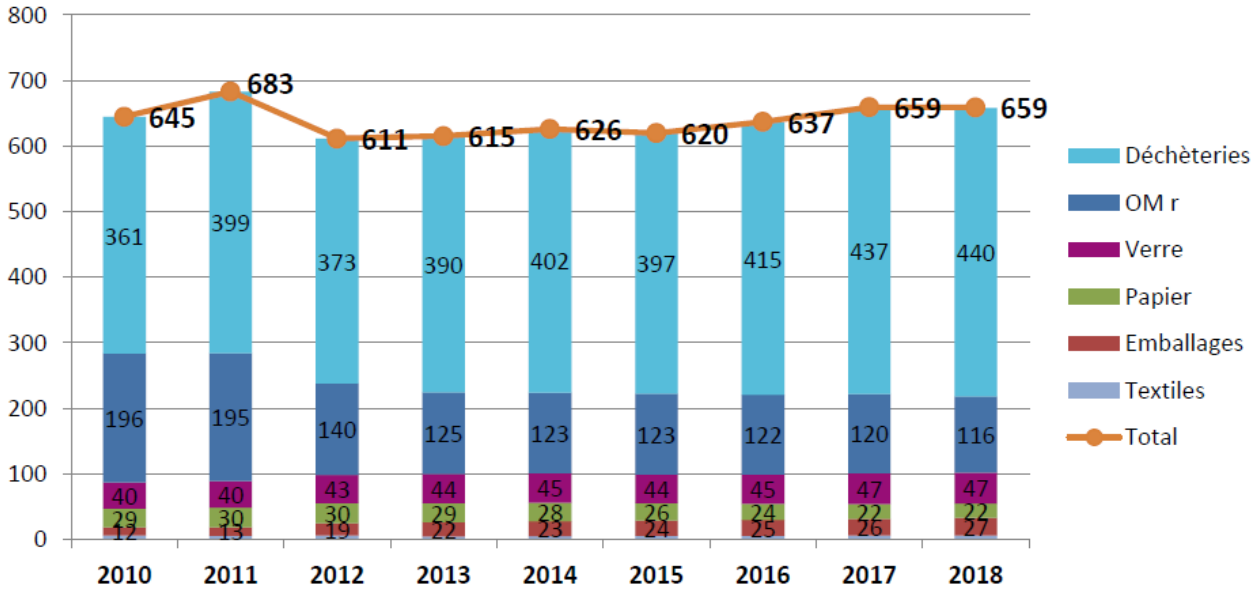


Source : Rapport annuel de la SMCNA, 2014

Il faut noter qu'il existe une possibilité de création d'un nouveau centre d'enfouissement à l'échelle du Pôle Nantes Saint Nazaire situé à Grandchamp-des-Fontaines.

Une redevance incitative responsable de la diminution des déchets

L'évolution de la production de déchets par habitant sur le territoire



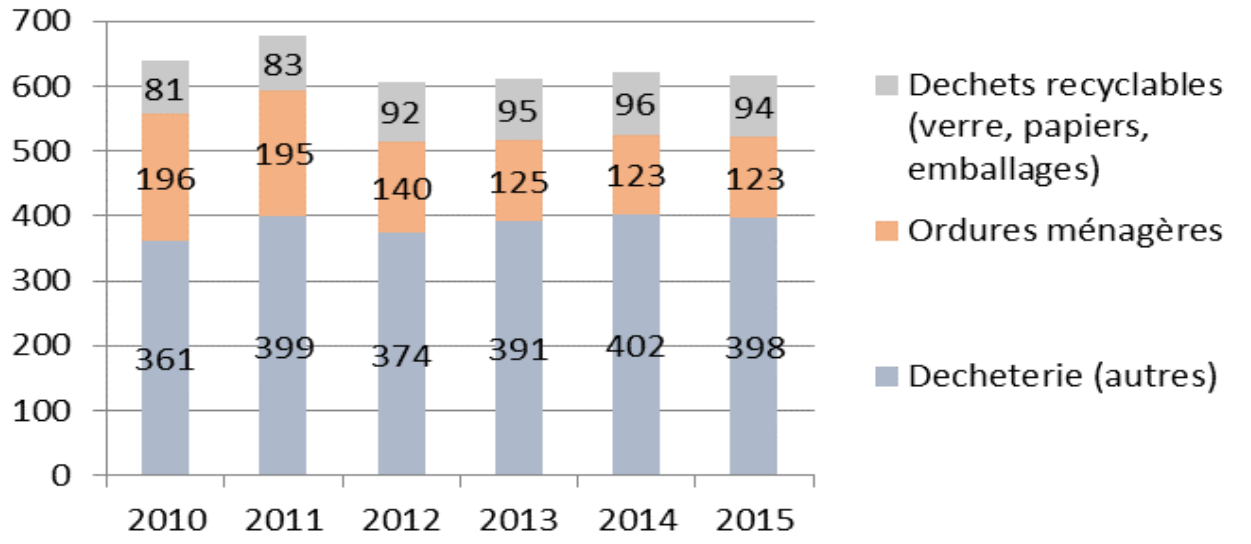
Source : Rapport annuel d'activités, 2017

La production de déchets par habitant est en légère hausse sur ces dernières années (+ 2 % par rapport à 2012), du fait d'une augmentation 7% de déchets mis en déchetterie (déchets verts notamment). Mais, ce chiffre est tout de même bien inférieur aux années 2010 et 2011 dont la **redevance incitative avait permis une diminution du nombre de déchets de 11 %**.

Ainsi, la Communauté de Communes d'Erdre et Gesvres fait partie du **Plan départemental de gestion des déchets Le Plan Départemental d'Élimination des Déchets Ménagers et Assimilés (PDEDMA)**. Cette politique de réduction des déchets et de l'amélioration de leur valorisation participe au PDEDMA.

De plus, entre 2012 et 2013, la politique « Trivolution », fidèle à la loi de programmation relative à la mise en œuvre du Grenelle de l'environnement, a permis des changements importants ayant pour but de réduire la production de déchets et d'augmenter le recyclage des déchets ménagers et assimilés produits sur le territoire.

La production de déchets par habitant sur le territoire



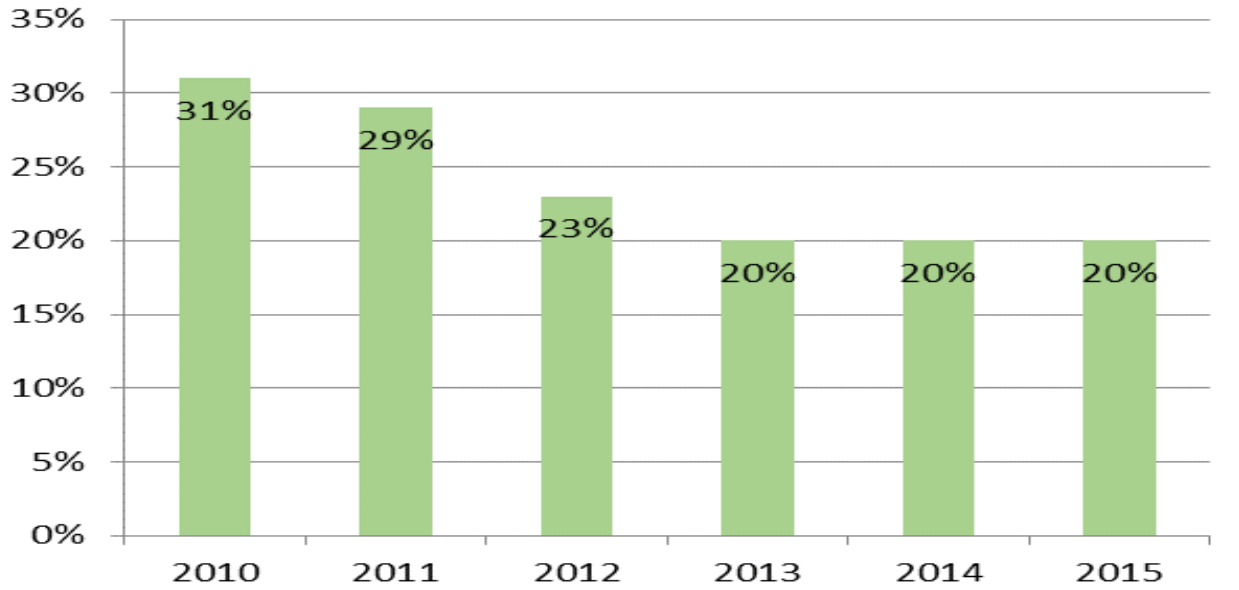
Source : Rapport d'activités, 2015

Concernant la production d'ordures ménagères, elle diminue depuis 2011 avec -33 % de tonnages d'ordures ménagères collectées entre 2011 et 2014.



Points d'apport volontaire pour le tri des déchets, Sucé-sur-Erdre et Saint Mars du Désert

Part des déchets d'ordures ménagères non triés



Source : Rapport d'activités, 2015

Ainsi, la part des déchets provenant des ordures ménagères diminue depuis 2010 et tend à stagner entre 2013 et 2015. Cependant, la part des déchets recyclés en 2014, est tout de même de 80 % c'est-à-dire, en hausse de 10 points depuis 2010.

Ces efforts restent à poursuivre pour atteindre les objectifs fixés par le Plan déchets, issu du Grenelle de l'environnement. Pour cela, les actions visant à valoriser les déchets qui peuvent l'être se sont poursuivies en 2014 (compostage, récupération, développement des filières de recyclage, etc.).

Par exemple, en 2014, **2 sites de compostage partagés entre voisins ont été mis en place à Grandchamp-des-Fontaines et à Nort-sur-Erdre**.

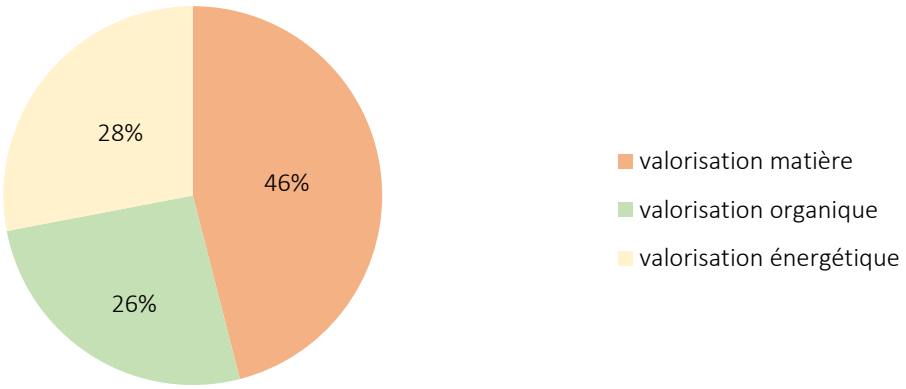
Des déchets mieux recyclés et donc mieux valorisés

Les déchets peuvent être valorisés principalement de trois manières :

- La valorisation matière : il s'agit principalement du verre, du papier, du bois et de la ferraille issus des déchèteries, de l'apport volontaire et de la porte à porte (matière ensuite traitée, entre autres, à la recyclerie de Nort-sur-Erdre) ;
- La valorisation organique : il s'agit principalement des déchets verts issus des déchèteries ;
- La valorisation énergétique : ce sont les ordures ménagères qui sont utilisées dans ce cas.

A l'échelle du département, d'après le Plan Départemental d'élimination des déchets ménagers et assimilés (2009), **la valorisation matière et organique représente 72 % des valorisations, en 2005.**

Part des types de valorisation sur le département en 2005



Source : PDEDMA, 2009

UNE OFFRE EN ÉQUIPEMENT QUI RENFORCE LES PÔLES

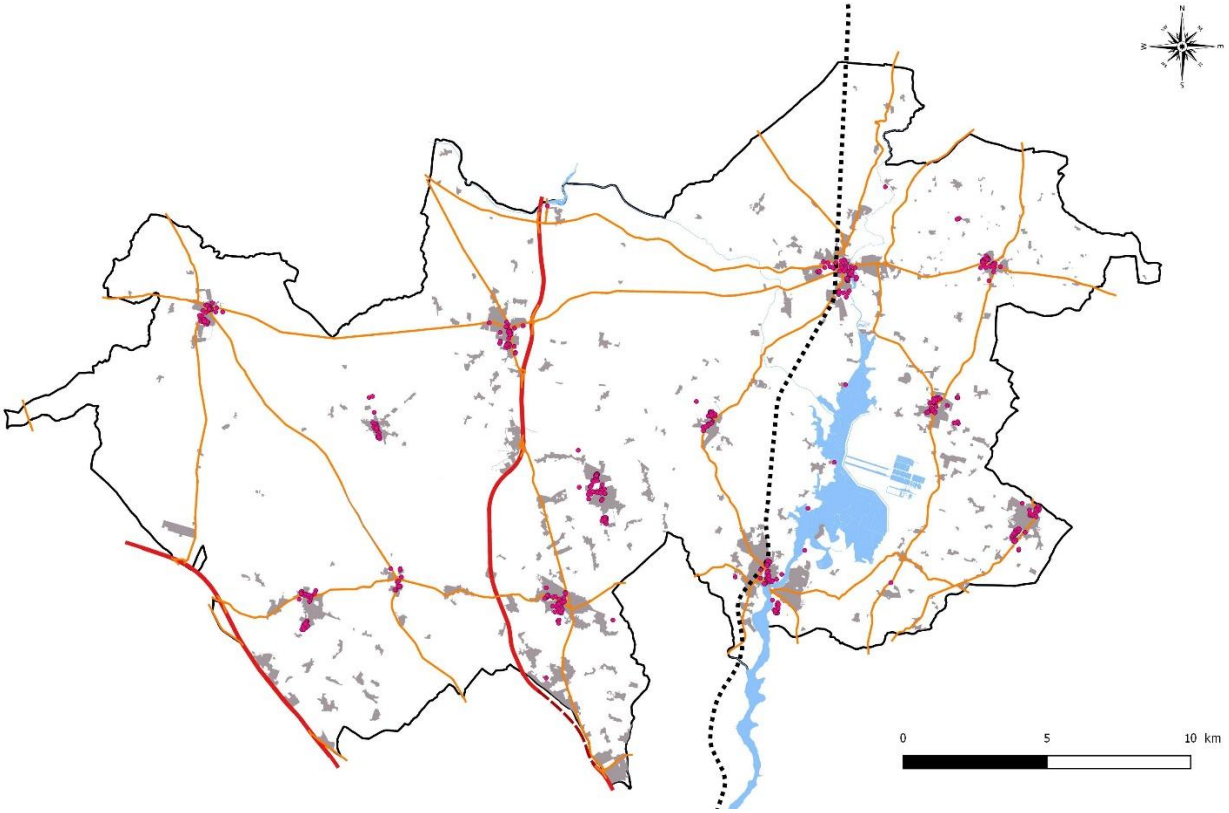
Symbole de l'absence d'armature classique « ville-centre / périphérie », le maillage territorial d'Erdre et Gesvres en matière d'offre en équipements publics fait apparaître l'émergence de quatre pôles d'équilibre : Nort-sur-Erdre, Treillières, Héric et Sucé-sur-Erdre et de plusieurs gammes d'équipements réparties au sein des 12 communes. Il convient également de noter que l'offre de santé et de services aux particuliers est plutôt bien représentée dans l'ensemble des communes.

Sous l'effet de la vague périurbaine qui a traversé le territoire, l'offre en équipement s'est étoffée par la construction, l'extension ou la rénovation permettant une mise à niveau quantitative et qualitative des équipements, avec des usages divers entre enseignement, service public, sport, loisirs, etc.

En parallèle, la dynamique intercommunale a permis d'entamer un processus de mutualisation d'équipements publics majeurs qui n'existait pas auparavant. Les centres aquatiques de Nort-sur-Erdre et de Grandchamp-des-Fontaines sont des exemples de la montée en gamme de l'offre intercommunale mutualisée destinée à répondre aux nouveaux besoins engendrés par l'arrivée massive d'une population nouvelle.

Différentes gammes d'équipement viennent aujourd'hui structurer le territoire entre :

- Des **équipements de proximité** que l'on retrouve dans chaque commune et qui n'ont vocation qu'à répondre aux besoins de la population communale : terrains de sports, salle des fêtes/polyvalente, écoles, bibliothèque/médiathèque, Poste, mairie, accueil périscolaire, etc. ;





Mairie, Saint-Mars-du-Désert



Terrain de football, Vigneux-de-Bretagne



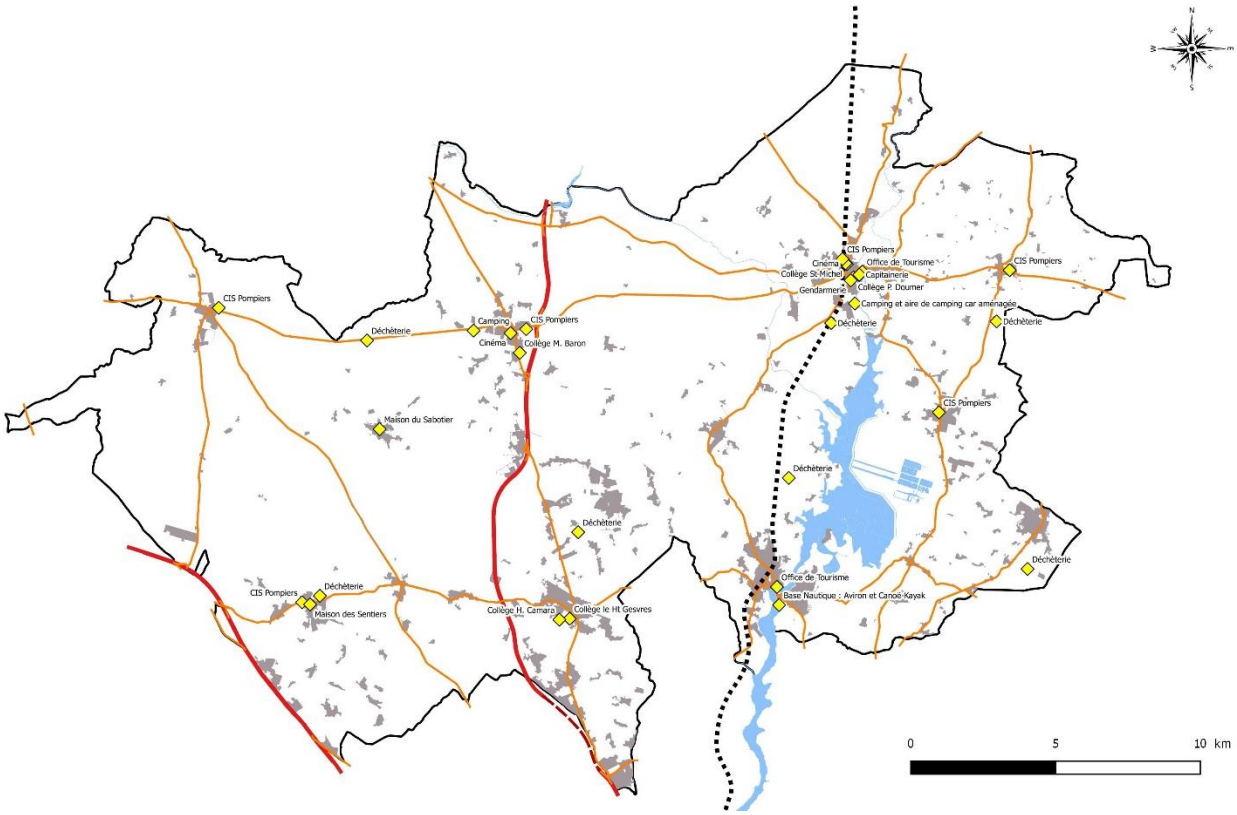
Médiathèque, Fay-de-Bretagne



Ecole Les Moulins de Juillet, Les Touches

- Des **équipements intermédiaires** présents dans de nombreuses communes et qui peuvent avoir une dimension intercommunale ou d'équilibre intra territorial : déchèterie, collège, office du tourisme, cinéma, pompiers, camping, etc. ;

Les équipements intermédiaires sur le territoire





Centre d'Incendie et de Secours, Les Touches


Collège Marcelle Baron, Héric



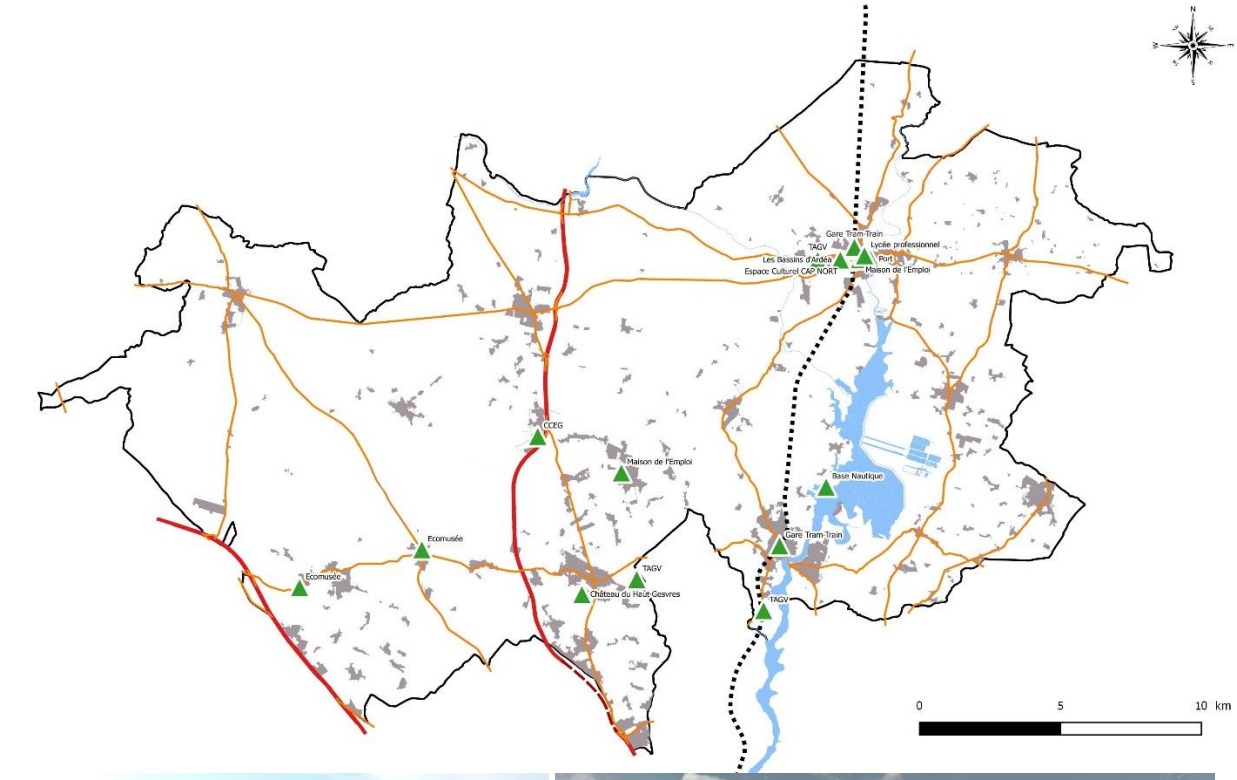
Cinéma, Héric



Camping du Port Mulon, Nort-sur-Erdre

- Des **équipements supérieurs** qui ont vocation à équilibrer et structurer le territoire, mais également affirmer les polarités et l'armature de l'espace intercommunal. Certains de ces équipements ont même un rayonnement qui dépasse le territoire d'Erdre et Gesvres : équipement aquatique, port, gare, base nautique, maison de l'emploi, musée, terrain d'accueil des gens du voyage (TAGV), projet de lycée à Nort-sur-Erdre (porté par la Région avec le soutien de la CCEG), etc.

Les équipements supérieurs du territoire





Base nautique, Sucé-sur-Erdre



Ecomusée rural du Pays Nantais, La Paquelais



Les bassins d'Ardéa, Nort-sur-Erdre

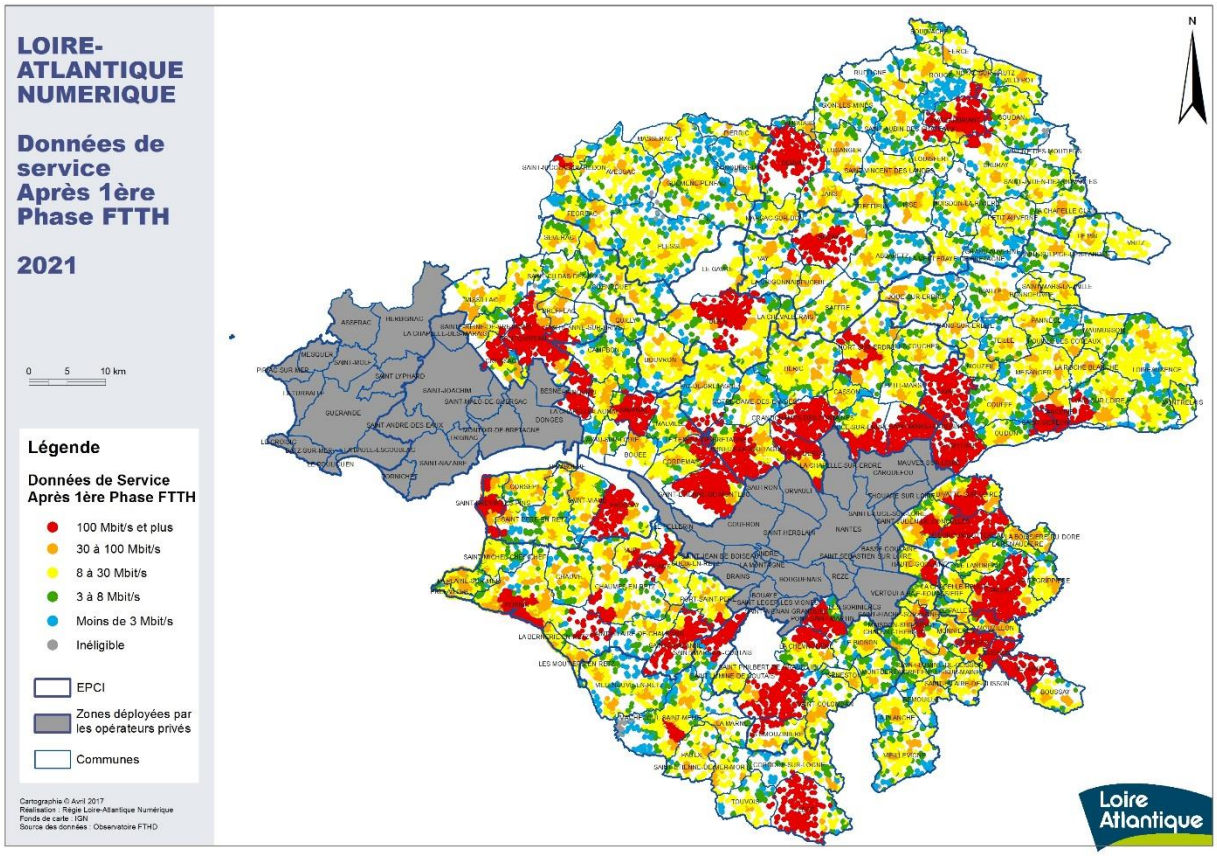


Maison de l'emploi, Nort-sur-Erdre

UNE COMMUNAICATION NUMERIQUE QUI SE DEVELOPPE

Le département de la Loire Atlantique a entrepris, depuis avril 2017, la construction d'un réseau de fibre optique dehors des grandes agglomérations, pour les particuliers, entreprises et services publics. Cette seconde phase de la politique de mise à niveau de l'offre internet du département prendra fin en 2021. Ainsi certaines communes vont voir arriver la fibre progressivement entre 2017 et 2021, dont certaines communes de la CCEG : Sucé-sur-Erdre (à partir de 2017), Nort-sur-Erdre et Saint-Mars-du-Désert (2018), Vigneux-de-Bretagne (2019), Treillières et Grandchamp-des-Fontaines (2020 et 2021).

Ce déploiement, porté par la société de projet locale nommée RIP 44 issue d'Orange et régie par le département, permettra d'apporter des débits de l'ordre de 100mbts/s pour l'ensemble des communes desservies, et même d'améliorer sensiblement la plupart des communes non desservies.



Débit du réseau attendu après 2021. Source : Dépertement de la Loire-Atlantique, 2017.

2.1.4. LE CHANGEMENT CLIMATIQUE : UNE PERTURBATION DES MILIEUX, DES PAYSAGES EXISTANTS ET AYANT UN IMPACT SUR LA POPULATION

UN RÉCHAUFFEMENT CLIMATIQUE AVÉRÉ

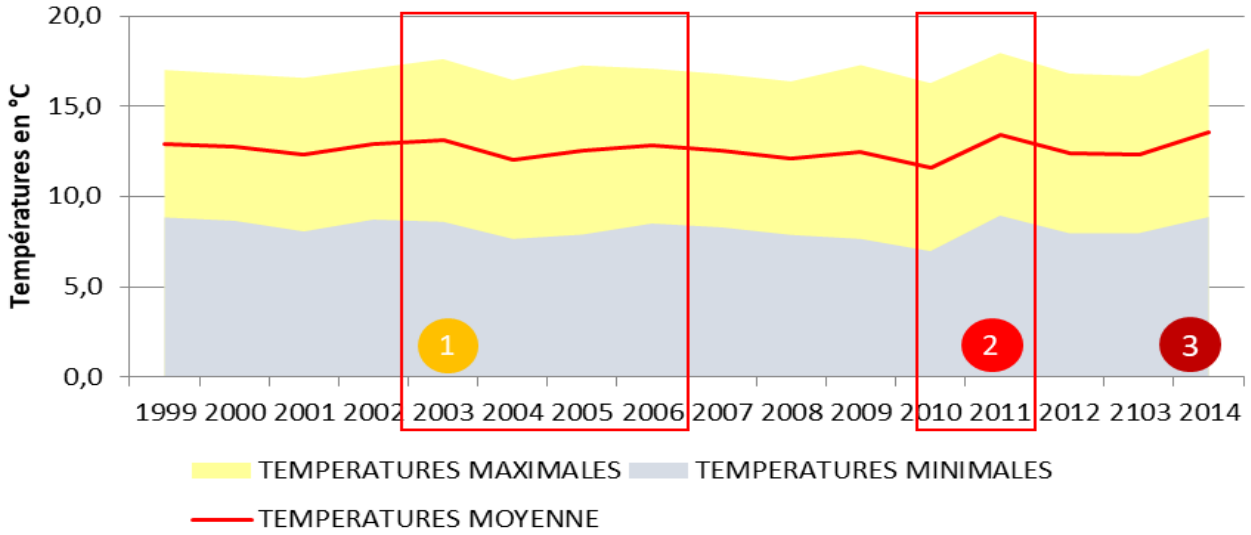
Données climatiques sur une période de 15 ans

- **Précipitations :** 837 mm d'eau en moyenne par an ;
- **Températures :** 12,6°C en moyenne par an ;
- **Années les plus chaudes :** 2011 et 2014 (13,5°C / + 0,9°C par rapport à la moyenne).

Bien que les conclusions d'une analyse des données météorologiques de Météo-France menée uniquement sur une décennie soient à relativiser, les relevés climatiques des 15 dernières années mettent en évidence **deux périodes de sécheresse** combinant des températures élevées et des précipitations faibles :

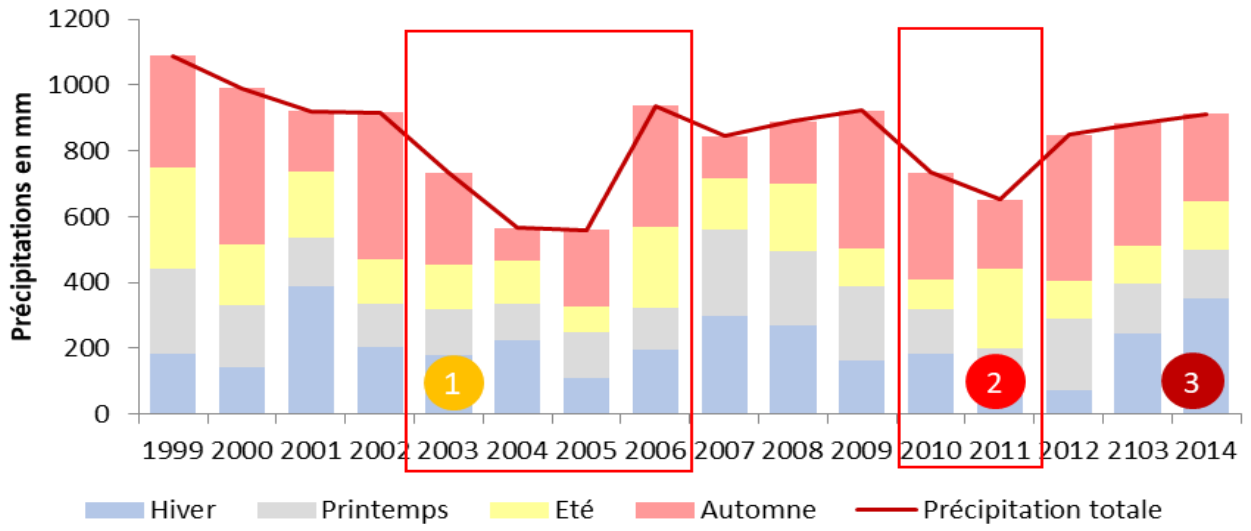
- **La période 2003-2006** *(numéro 1 sur les figures ci-après)* : avec des précipitations faibles (698 mm en moyenne) et cumulant 5 des 10 mois les plus chauds de la période étudiée, cette période est caractérisée par une canicule en août 2003 ayant causé une surmortalité de 40 % en Loire Atlantique sur une période de 15 jours (Août) par rapport aux années 2000-2002 et des difficultés pour nourrir les animaux d'élevages ;
- **La période 2010-2011** *(numéro 2 sur les figures ci-après)* **:** avec une moyenne de 693 mm de précipitations et des étés chauds se prolongeant au printemps, cette période est caractérisée par une sécheresse qui a marqué l'activité agricole avec des rendements en baisse du fait d'un manque d'eau dès le printemps et de difficultés pour les éleveurs d'alimenter leur bétail.

Évolution des températures dans la CCEG



Source : Météo France, donnée localisée et analysée sur la commune de Nort-sur Erdre par Even Conseil

Évolution des précipitations dans la CCEG



Source : Météo France, donnée localisée et analysée sur la commune de Nort-sur Erdre par Even Conseil

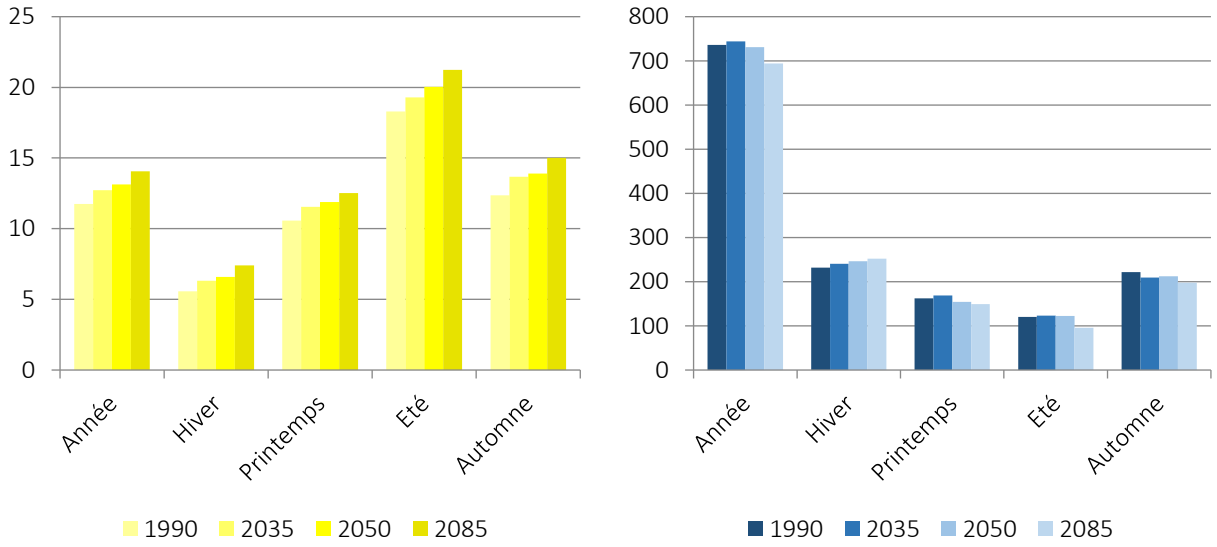
Ces périodes de sécheresses sont des marqueurs de l'évolution du climat qui montre une hausse des températures moyennes annuelles d'environ 0,9 °C sur l'année les plus chaudes (2011 et 2014, *(numéro 3 sur les figures ci-dessus*). En effet, la température moyenne sur cette période (15 ans) est de 12,6 °C contre 13,5 °C en 2014.

Les projections climatiques issues des scénarios du Groupe d'Experts Intergouvernemental sur le Climat (GIEC) prévoient une évolution marquée des températures et une stagnation des précipitations à l'avenir.

L'étude de l'évolution des températures et des précipitations sur 3 périodes : horizon proche (2021-2050), moyen (2041-2070) et lointain (2071-2100), s'appuyant sur la moyenne de 3 scénarios proposés par le GIEC, met ainsi en évidence pour la région de la Communauté de Communes d'Erdre et Gesvres :

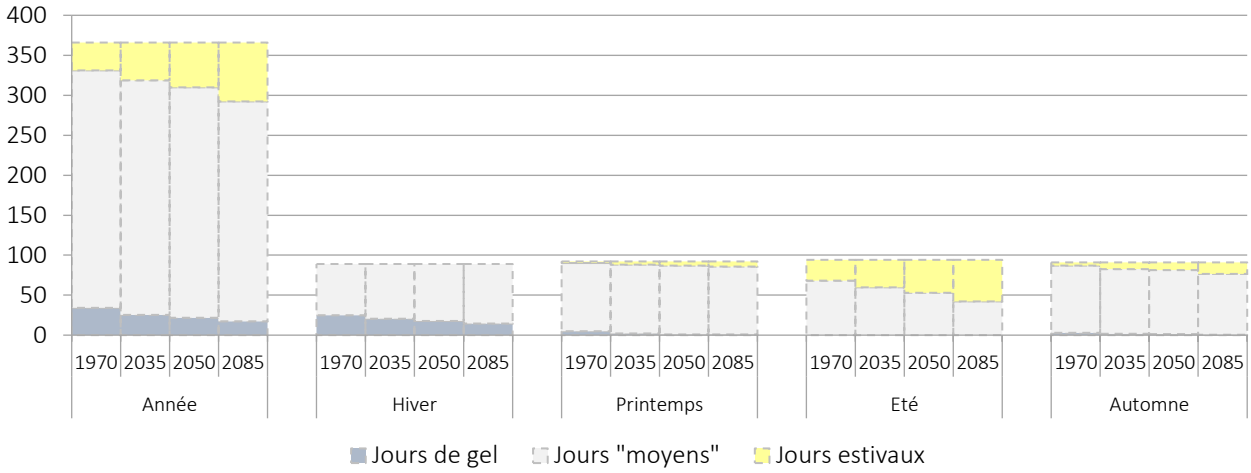
- Une augmentation des températures de 2,8 à 3,2°C à l'horizon 2080, avec une augmentation relativement plus importante des températures en hiver (1,4 à 3°C de plus à l'horizon 2080) ;
- Une stabilisation des précipitations, avec une baisse de seulement 40 mm d'eau par an d'ici 2100 ; mais la répartition des pluies évoluera avec des étés plus secs et des hivers légèrement plus pluvieux ;
- Une plus grande fréquence des périodes de sécheresse, avec un passage de 10 à 30% du temps en état de sécheresse d'ici 2030, et potentiellement entre 60 et 80% à horizon 2080 ;
- Une saisonnalité changeante : en 2100, avec un gain d'environ 40 jours estivaux (supérieurs à 25°C), augmentation s'accompagnant d'une hausse du nombre de jours de canicule, la période estivale devrait s'étendre en automne et dans une moindre mesure au printemps. Parallèlement, la période hivernale devrait se limiter aux quelques mois d'hiver avec une réduction de moitié du nombre de jours de gel et une hausse de la fréquence des fortes pluies.

Évolution des températures et évolution des précipitations dans la CCEG



Source : DRIAS/Météo France, donnée localisée et analysée sur la commune de Nort-sur Erdre par Even Conseil

Évolution du nombre de jours de gel (< 0°C) et estivaux (> 25°C)



Source : DRIAS/Météo France, donnée localisée et analysée sur la commune de Nort-sur Erdre par Even Conseil

L'ensemble de ces évolutions montre des saisons plus marquées, avec une différence annuelle entre les températures minimales et maximales plus importantes et des périodes de précipitations se concentrant sur les mois hivernaux. Ce changement climatique correspondrait à un déplacement du climat du pays Nantais vers celui du climat vendéen, impliquant des périodes de sécheresses plus récurrentes.

Ainsi, les prévisions climatiques établies par le GIEC conduisent à anticiper ces changements climatiques et leurs impacts sur les risques naturels dans le cadre de politiques d'aménagement des territoires.

DE NOMBREUX EFFETS ATTENDUS SUR LE TERRITOIRE

Une ressource en eau fragilisée

La modification de la période de précipitations pourrait entrainer une augmentation de la période d'étiage et une reprise plus tardive de la période des écoulements, entrainant une réduction des débits des cours d'eau et du niveau des nappes phréatiques.

Même si les impacts sur la qualité de l'eau sont moins connus, il est possible que des phénomènes de pollutions des eaux puissent être aggravés par les modifications climatiques notamment l'Erdre dont les stagnantes subissent déjà des pollutions estivales. La ressource en eau serait donc fragilisée.

Une trame verte et bleue aux caractéristiques nouvelles

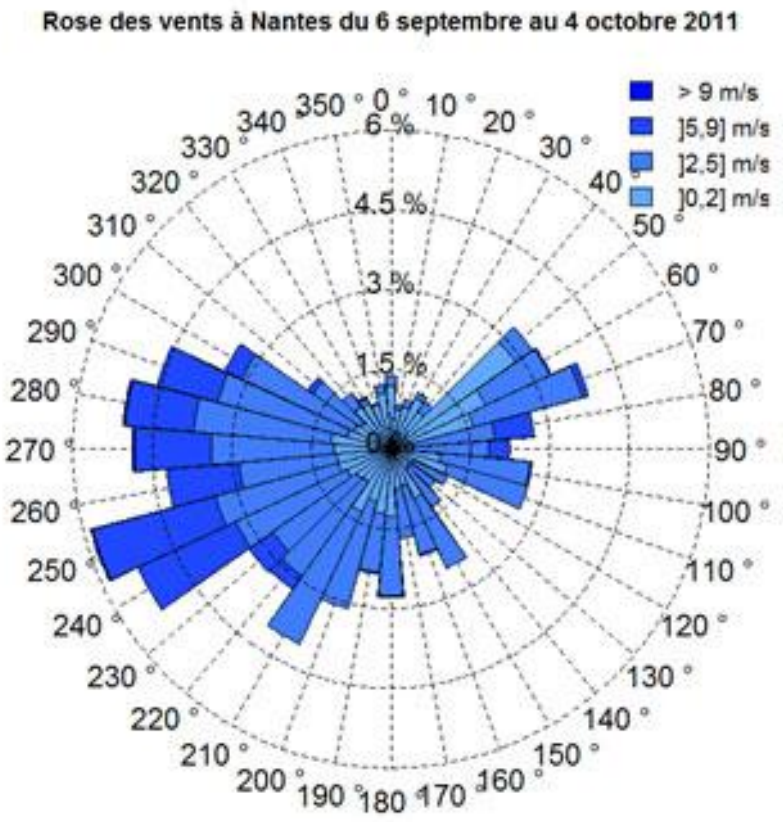
Des effets sur la trame verte et bleue seront également observés. D'une part, les zones humides seraient impactées par la modification de l'étiage et des précipitations et d'autre part, le territoire sera conquis par des espèces méridionales et notamment des espèces pouvant être dangereuses pour la santé publique comme la chenille processionnaire tandis que d'autres espèces en limite d'aire de répartition devraient migrer plus au Nord. De la même manière, la migration des espèces végétales devrait se poursuivre. Le

risque lié aux plantes invasives pourrait aussi être aggravé par leur facilité à s'adapter au changement climatique.

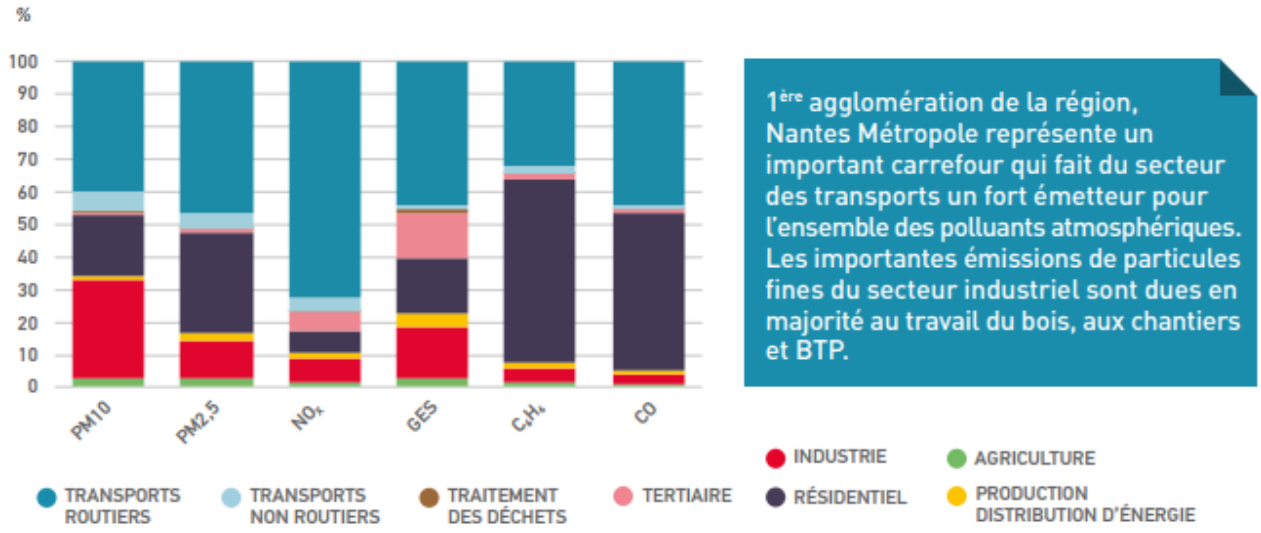
Des risques aggravés impactant la santé publique

L'augmentation des températures devrait impacter la qualité de l'air notamment dans les zones les plus urbanisées. Ainsi, situé au Nord-Ouest de la métropole nantaise et subissant les vents Sud-Est / Nord-Ouest, le territoire d'Erdre et Gesvres parait être sujet aux pollutions.

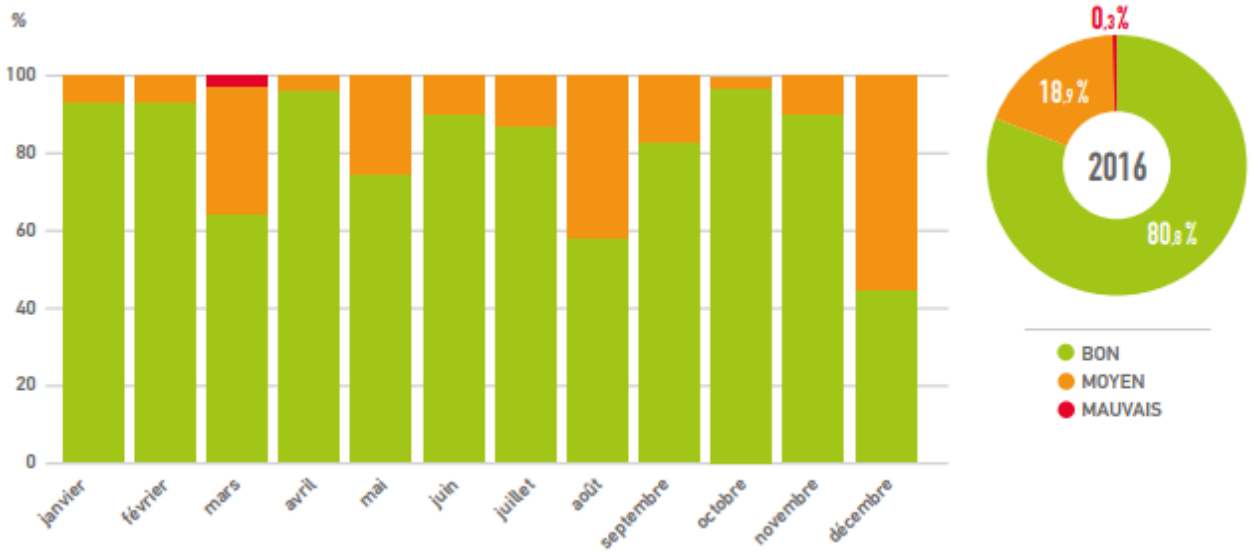
Étude de la qualité de l'air par Air Pays de la Loire (au sein de l'aéroport Nantes Atlantique, été 2011)



Répartition sectorielle des émissions de polluants de l'agglomération de Nantes en 2014



Distribution mensuelle des indices de qualité de l'air au cours de l'année 2016 à Nantes



Par ailleurs, la modification des précipitations au cours de l'année et notamment l'augmentation des précipitations hivernales, ainsi que la disparition du bocage pourrait aggraver les risques d'inondation déjà connus sur le territoire. Ces risques paraissent aussi être aggravés en été avec des précipitations orageuses plus nombreuses.

Avec des saisons plus marquées, les risques liés aux aléas retrait-gonflement des argiles seront surement aggravés.

Des attentes pouvant être bénéfiques pour les activités primaires à conditions de pratiques agricoles adaptées

La flore sera également impactée avec une augmentation de la productivité sur certaines espèces, favorisant ainsi l'activité céréalière et forestière. Par ailleurs, la diminution du nombre de jours de gel devrait entrainer une augmentation des rendements notamment pour les forêts et pour les prairies et certaines cultures comme le blé.

Cependant, il faut tout de même noter qu'une diminution des rendements des cultures fourragères et des prairies due à une diminution des précipitations en hiver, pourrait augmenter les risques pour le maintien de l'élevage. L'élevage représentant 90% des exploitations agricoles du territoire, l'impact des périodes de sécheresses sur l'agriculture serait important. Mais, il y a sur le territoire une complémentarité entre l'alimentation par le fourrage (rendement au printemps) et le maïs (rendement l'été). Cela limite la sensibilité aux épisodes de sécheresse. La sensibilité est toutefois très variable en fonction des systèmes de production en place. Les impacts dépendent du système d'exploitation. Les systèmes bovin viande (systèmes en diminution actuellement) sont par exemple plus sensibles que les systèmes bovin lait.

Des conséquences positives pour l'activité touristique

L'augmentation de la période estivale (climat plus doux et plus secs) devrait avoir des conséquences positives sur la fréquentation du territoire et offrir des perspectives de développement touristique. En effet, le territoire se trouvant au Nord de l'agglomération nantaise pourrait attirer de nombreuses personnes en quête d'espaces de fraîcheur (Marais de l'Erdre, le canal de Nantes à Brest, …), comme cela s'observe les weekends de chaleur depuis 10 ans sur les régions Maine et Loire et Bretagne où le taux de fréquentation augmente.



Canal de Nantes à Brest, Nort-sur-Erdre (Even Conseil, décembre 2015)

Une demande en énergie en augmentation en période estivale

L'augmentation des températures pourrait entrainer une augmentation des besoins énergétiques en été, du fait principalement de l'installation de climatiseurs dans certains bâtiments (bureaux, bâtiments publics, etc.), climatiseurs qui eux-mêmes participent à l'ilot de chaleur urbain dans les villes. Mais, cette augmentation de chaleur peut aussi concourir à la diminution de ces besoins en hiver.

Par ailleurs, la diminution des précipitations en été et dans les saisons intermédiaires devrait limiter la production énergétique hydraulique tandis que les événements majeurs (inondation, tempêtes, etc.) pourraient causer des dégâts plus réguliers sur les infrastructures.

2.1.5. LE CHANGEMENT CLIMATIQUE : VERS UNE AUGMENTATION DES RISQUES SUR LE TERRITOIRE

DES RISQUES NATURELS NOMBREUX ET CONNUS

Le territoire est soumis à des risques naturels majeurs de différentes natures :

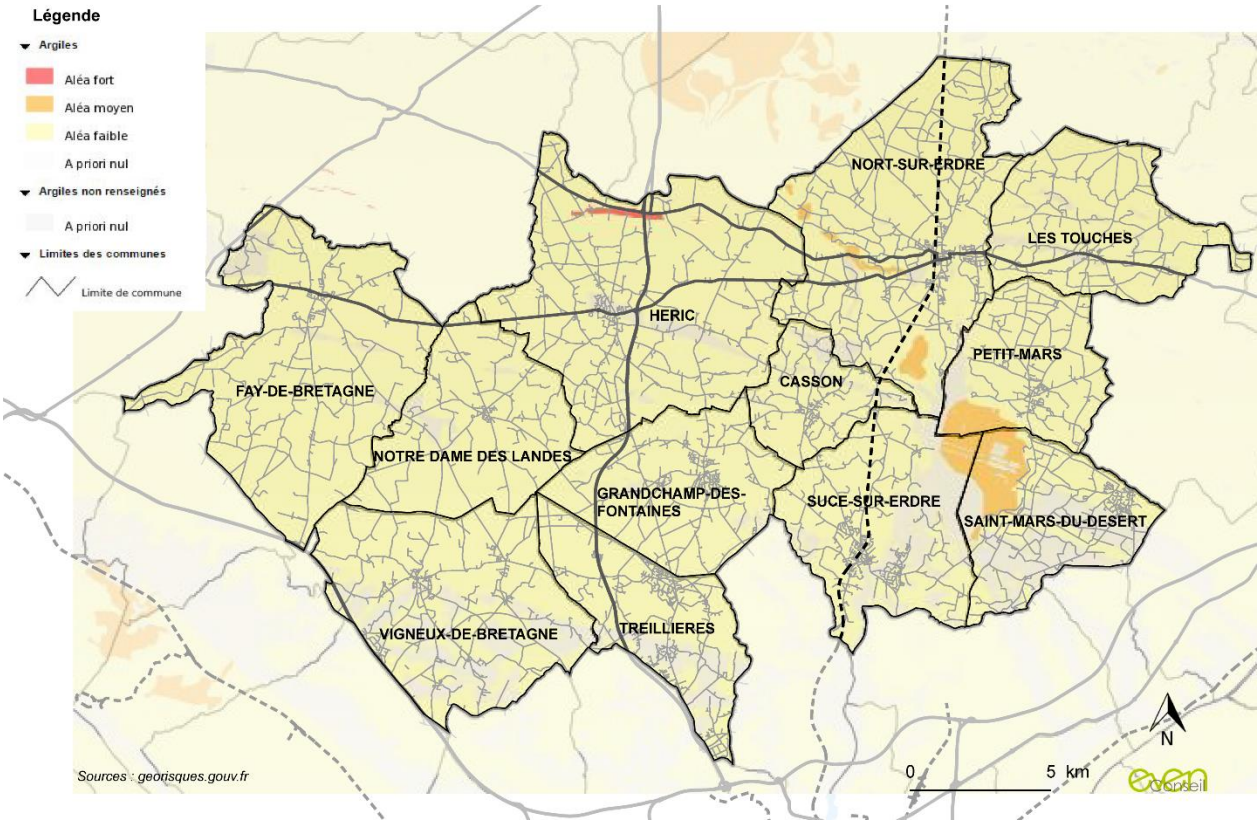
- Le risque inondation ;
- Le risque sismicité ;
- Le risque retrait-gonflement des sols argileux ;
- Le risque mouvement de terrain (cavités souterraines).

Un des risques importants sur le territoire est le risque d'inondation. Aucun PPRi n'existe sur le territoire, mais les informations concernant les zones inondables existantes sont détaillées dans un **Atlas des Zones Inondables (AZI) pour la rivière de l'Erdre**, qui concerne les communes de Nort-sur-Erdre, Saint Mars du Désert, Petit Mars et Sucé-sur-Erdre. **Un autre AZI concerne quelques communes du territoire : l'AZI des affluents de la Vilaine (la Chère, le Don et l'Isac)** pour les communes de Fay-de-Bretagne et Héric. Pour ne pas augmenter les risques d'inondation en lien avec le changement climatique qui pourrait accentuer ces risques, l'urbanisation pourra être limitée dans les zones identifiées par les AZI du territoire.

Un Programme d'Actions de Prévention contre les Inondations (PAPI) existe aussi sur le territoire de la communauté de commune. Il s'agit du PAPI de la Vilaine. Il s'étend sur 7 communes de la Communauté de Communes d'Erdre et Gesvres mais ne concerne qu'une superficie limitée de certaines communes, comme Treillières et Vigneux de Bretagne (délimitation SAGE Vilaine). Ce PAPI Vilaine a été labélisé et signé en 2012 par les 7 communes. De plus, un **Plan de Gestion des Risques Inondation** (PGRI) du bassin Loire-Bretagne vient d'être adopté et est opposable à partir du 22 décembre 2015.

Le risque de retrait/gonflement des argiles reste faible sur la majorité des communes. Seule la commune de Héric est concernée sur une petite partie par un aléa fort de risque retrait/gonflement des argiles. De plus, le marais de l'Erdre est considéré en aléa moyen.

Un risque de retrait / gonflement des argiles faible



Aucun mouvement de terrain important (effondrement, éboulement, glissement, etc.) n'a été enregistré par le BRGM sur la Communauté de Communes et les inventaires ne font état d'aucune cavité naturelle dangereuse sur le territoire. Le risque est donc minime. On notera toutefois la présence d'un ouvrage civil souterrain (galerie d'évacuation) à Grandchamp-des-Fontaines, lieu-dit de Rougeul, qui est à surveiller *(DRAC)*.

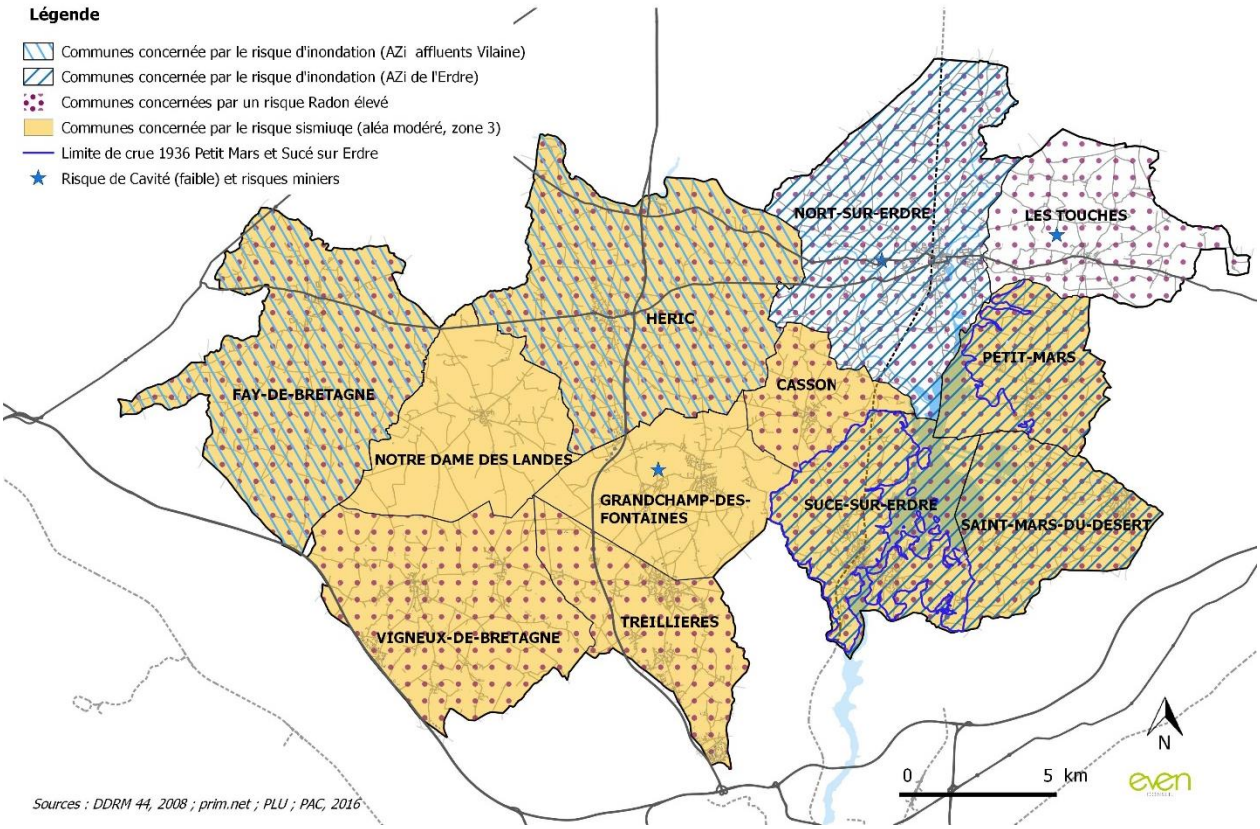
Un risque sismique modéré (zone 3) est connu pour 10 communes et reste faible (zone 2) pour Nort-sur-Erdre et Les Touches. On retrouve aussi sur l'ensemble des communes de la Communauté de Communes d'Erdre et Gesvres **un risque de tempête (faible)**.

Il existe un **risque « radon » sur l'ensemble du territoire**, dont les zones concernées correspondent aux formations géologiques naturellement riches en uranium (dans ce cas : le Sillon de Bretagne essentiellement). Cette cartographie conduit à classer les communes du territoire en 2 catégories : **les communes à potentiel élevé (zone 3)** (Casson, Fay-de-Bretagne, Héric, Nort-sur-Erdre, Petit-Mars, Saint-Mars-du-Désert, Sucé-sur-Erdre, Les Touches, Treillières et Vigneux-de-Bretagne) **et les communes à potentiel moyen (zone 2) mais sur lesquelles des facteurs géologiques particuliers peuvent faciliter le transfert du radon vers les bâtiments** (Notre Dame des Landes et Grandchamp-des-Fontaines).

NB : Les établissements recevant des enfants ont fait l'objet de dépistage entre 2001 et 2002. Trois communes de la Communauté de Communes ont fait partie de ce programme : Fay-de-Bretagne, Vigneux

de Bretagne et Treillières. Sur ces communes, 11 établissements ont été diagnostiqués et 2 établissements ont présenté des valeurs nécessitant des actions correctrices.

Des risques naturels connus et maitrisés



UN TERRITOIRE TRES PEU TOUCHÉ PAR LES RISQUES TECHNOLOGIQUES

D'après le PAC**, la majorité des communes du territoire** (9 sur 12) **est touchée par un risque de Transport de Matières Dangereuses (TMD) lié aux canalisations**. Ces zones de risques concernent les canalisations de transport de gaz naturel et d'hydrocarbures liquides. Il ne faut pas oublier non plus que les différents réseaux de transports (ferré, routier...) peuvent également présenter un risque lié au TMD. Il y a donc lieu de considérer tous les axes de transports somme source de danger potentiel.

La commune des Touches accueille un site générateur de risques technologiques. En effet, **l'établissement « LEDUC » est considéré comme un établissement industriel présentant des risques majeurs au sens de la directive SEVESO II (seuil haut)**, à cause du risque de pollution accidentelle du milieu. Cet établissement est entré en 2006 dans le champ d'application de la directive SEVESO II (seuil haut) suite à une modification de la règlementation. Cependant, depuis 2015, une autre directive SEVESO de type III est entrée en vigueur et le site des Touches ne fait plus partie de ce classement SEVESO.

Sur le territoire de la Communauté de Communes d'Erdre et Gesvres, on recense **41 ICPE**, dont le plus grand nombre (6 ICPE) se trouve sur la commune de Saint Mars du Désert. On note également, sur la liste des ICPE, la présence de l'exploitation d'une déchetterie à Grandchamp-des-Fontaines au lieu-dit "les Tunières", géré par la Communauté de Communes.

Par ailleurs, la commune de Nort-sur-Erdre est également concernée par le passage de servitudes relatives aux transmissions radioélectriques (servitudes PT1 et PT2).

D'après le schéma de secteur (2011), il existait sur le territoire de la Communauté de Communes, 6 carrières. Cette activité relève d'une réglementation spécifique. En Loire-Atlantique, le schéma départemental des carrières a été approuvé en juillet 2001. Il définit les conditions générales d'implantation des carrières dans le département. Il prend en compte l'intérêt économique national, les ressources et les besoins en matériaux du département et des départements voisins, la protection des paysages, des sites et des milieux naturels sensibles, la nécessité d'une gestion équilibrée de l'espace, tout en favorisant une utilisation économe des matières premières.

Actuellement, seulement **2 carrières sont encore en activité sur le territoire** : celle de Chassé (commune de Petit-Mars) d'une superficie de 41 ha et celle de Baglione (commune de Casson) d'une superficie de 10 ha, dont une demande d'extension est en cours. Il faut noter l'existence d'un projet de création de carrières à la Sablière sur la commune de Nord sur Erdre.

Les carrières présentes sur le territoire (dont deux en activité)

Exploitant	Commune	Lieu-dit	Matériau	Volumes (milliers de tonnes par an)	Surface (ha)	Autorisation	Echéance	Remise en état	Installation de traitement	En eau
Baglione	Casson	La Recouvrance	Gneiss (leptynite)	Entre 200 et 500	10,35	08/04/1993	Avril 2002 renou-velée	Plan d'eau	Oui	Non
Carrières Chassé	Petit-Mars	La Pommeraie	Gneiss (orthogneiss)	Entre 200 et 500	41,47	30/11/1973	Novembre 2003 renouvelée	Plan d'eau	Oui	Non
Tourbières de Mazerolle	Saint-Mars-du-Désert	Le Grand Pâtis	Tourbe	Moins de 250	129,19	19/02/1979	Juin 2009	Plan d'eau	Non	Oui
Tourbières de Mazerolle	Saint-Mars-du-Désert	Le Marais de Saint-Mars	Tourbe	Moins de 250	52	15/10/1990	Octobre 2010	Plan d'eau	Non	Oui
Tourbières de France	Saint-Mars-du-Désert	Le Marais de la Gacherie	Tourbe	Moins de 250	82,35	14/06/1978	Février 2008	Plan d'eau	Non	Oui
Tourbières de Sucé	Sucé-sur-Erdre	Le Marais de Logne	Tourbe	Moins de 250	4,95	19/08/1998	Aout 2018	Plan d'eau	non	oui

Source : Schéma de secteur

Comme l'indique le porté à connaissance de l'Etat, à ce jour, un schéma régional des carrières est en cours d'élaboration.

Dans l'intervalle, un schéma départemental des carrières est actuellement en vigueur, qui définit les conditions de l'implantation des carrières sur le territoire.

Un site pollué est un site qui, du fait d'anciens dépôts de déchets, d'infiltration de substances polluantes, ou d'installations industrielles, présente une pollution susceptible de provoquer une nuisance ou un risque

durable pour les personnes ou l'environnement. Il existe deux bases de données nationales recensant les sols pollués connus ou potentiels, BASOL et BASIAS.

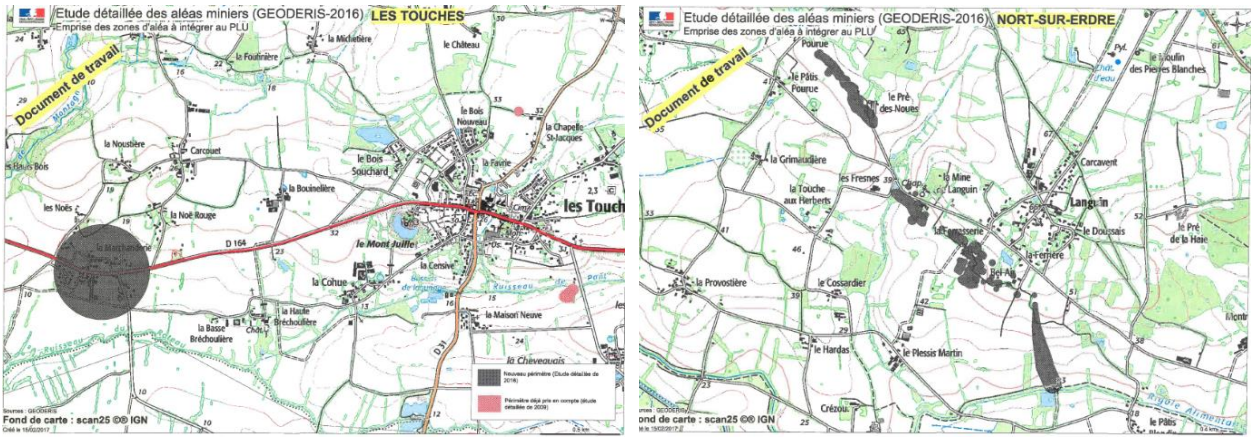
La base de données BASOL dresse l'inventaire des sites pollués par les activités industrielles appelant une action des pouvoirs publics, à titre préventif ou curatif. **Sur la Communauté de Communes, on ne recense aucun site inscrit dans la base de données BASOL.**

La base de données BASIAS *(basias.brgm.fr)* recense les sites industriels et de service en activité ou non, susceptibles d'être affectés par une pollution des sols. Sur le territoire, on recense 162 sites BASIAS.

Le risque minier dépend du réseau de cavités souterraines liées aux anciennes mines houillères du territoire. Ces cavités sont source d'effondrements brutaux et imprévisibles pouvant engendrer des dégâts matériels et représentant un risque pour la sécurité des personnes. Le risque d'effondrement est accentué en cas de vibration : travaux, proximité d'une route, etc.

Sur la Communauté de Communes d'Erdre et Gesvres, seuls Les Touches et Nort-sur-Erdre sont concernées par ce risque dû à la présence d'anciennes galeries qui ne sont aujourd'hui plus exploitées *(PAC 2016).* En effet, une étude de l'aléa minier a été réalisée en 2009 sur la commune des Touches.

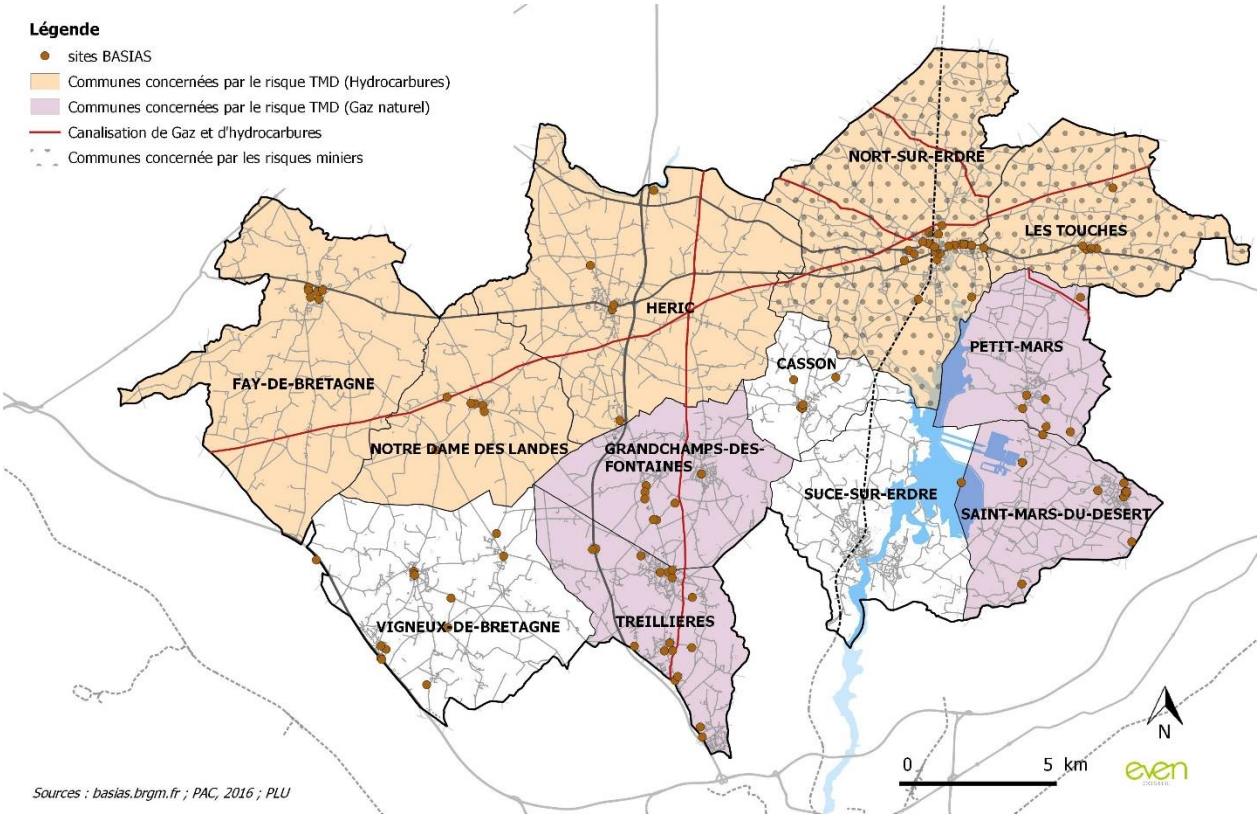
Les zones soumises au risque minier



Source : Etude détaillée des aléas miniers (GEODERIS 2016)

Les zones à risque inventoriées sont situées sur des espaces agricoles ou naturels, et n'interviennent donc pas en milieu urbain, ce qui limite l'implication dans l'expansion urbaine. Toutefois, ces zones à risques concernent aussi des hameaux ou des habitations dispersées, il y a donc un enjeu fort dans la prévention des effondrements.

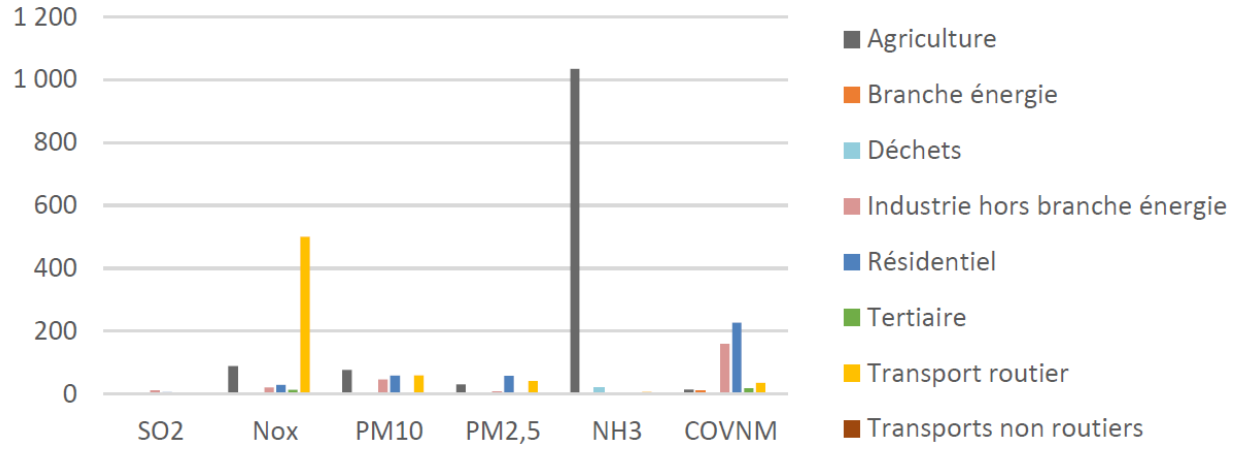
Des risques technologiques peu présents



UNE QUALITÉ DE L'AIR DANS LES NORMES

D'après le PCAET (2017) à l'échelle de la communauté de communes, lorsque l'on omet le secteur biotique, qui correspond aux émissions des espaces naturels et n'est donc pas lié à l'activité humaine, les polluants principaux sont l'ammoniac (NH3) et les oxydes d'azote (NOx) émis principalement par le secteur du trafic routier (plus de 50% des émissions de NOx) et le chauffage (20%).

Les sources d'émissions de polluants atmosphériques



Source : PCAET 2017

Les sources d'émissions de polluants les plus importantes sont le transport routier et l'agriculture.

La communauté de communes est concernée par un Plan de Protection de l'Atmosphère, révisé en juillet 2015. 12 actions en faveur de la qualité de l'air ont été identifiées, dans le PCAET pour mieux prendre en compte la qualité de l'air dans les choix de mobilité et d'urbanisme.

SYNTHÈSE ET ENJEUX

→ Un territoire dont les **dynamiques urbaines privilégient les espaces en lien avec la métropole nantaise** ;

→ Une **forte disparité géographique du profil** des 22 000 ménages présents sur le territoire :

- Le « cœur » présente des ménages jeunes et de taille relativement grande ;
- Le nord est composé de ménages de plus petite taille et présentant une moyenne d'âge plus élevée, indiquant un vieillissement de la population ;
- L'ouest enfin présente un panel de ménages hétérogène où se retrouve des ménages de taille et d'âge variés.

→ Un territoire accueillant globalement des **ménages aux hauts revenus**, principalement au Sud ;

→ Divers équipements en présence répartis principalement sur les pôles de Nort-sur-Erdre, Treillières, Héric et Sucé-sur-Erdre ;

→ **Une gamme d'équipements proposant une offre à 3 échelles de rayonnement**, répondant à la fois aux besoins de la population d'Erdre et Gesvres mais également à des besoins à une échelle plus large (base nautique, gare, etc.) ;

→ Un territoire soumis à **plusieurs risques naturels** (sismicité, minier, retrait-gonflement des sols argileux, inondations) dont l'ampleur et la contrainte pour le développement du territoire sont différenciées ;

→ **Des risques liés au changement climatique à prendre en compte dans le projet de territoire**.

<u>Enjeux :</u>

- **Permettre un développement futur** de la Communauté de Communes d'Erdre Et Gesvres venant remédier aux disparités territoriales ;
- **Développer une offre en logements, services et équipements adaptée** aux besoins différenciés de la population à l'échelle du territoire et au-delà pour ce qui est de l'offre spécifique (loisirs, tourisme, etc.) ;
- **Protéger la ressource en eau** en limitant l'impact de l'urbanisation, source de pollution, sur le milieu ;
- **Prendre en compte la capacité des stations d'épuration, les effets potentiels du changement climatique et la connaissance des risques** en présence dans les choix d'aménagement et développement futurs.

2.2. COMMENT SE SITUENT LES COMMUNES SUR LA VAGUE PÉRIURBAINE ? QUELLES INCIDENCES POUR LES ANNÉES À VENIR À INTÉGRER DANS LE PLUI ?

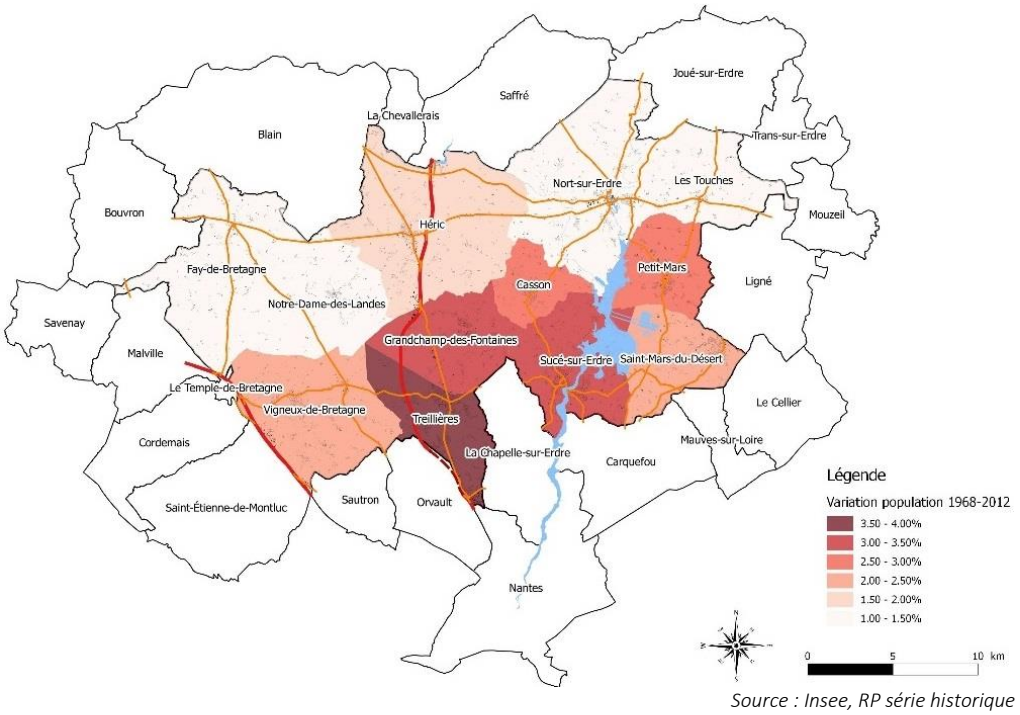
2.2.1. DES DYNAMIQUES DÉMOGRAPHIQUES QUI SONT VENUES BOULEVERSER L'ARMATURE TERRITORIALE HISTORIQUE

Sur les 45 dernières années, le territoire d'Erdre et Gesvres a accueilli 35 000 habitants supplémentaires répartis dans les 12 communes du territoire. Ces dynamiques démographiques très soutenues sont le reflet d'un processus de périurbanisation en excroissance de l'agglomération nantaise sur le long terme.

Cette périurbanisation, principalement à l'œuvre depuis le début des années 1990 coïncide notamment avec le passage en voie rapide de l'axe Nantes - Rennes, qui a permis une meilleure accessibilité au territoire, période qui succède à une phase de déclin généralisé à l'échelle de la Communauté de Communes sur la décennie 1980.

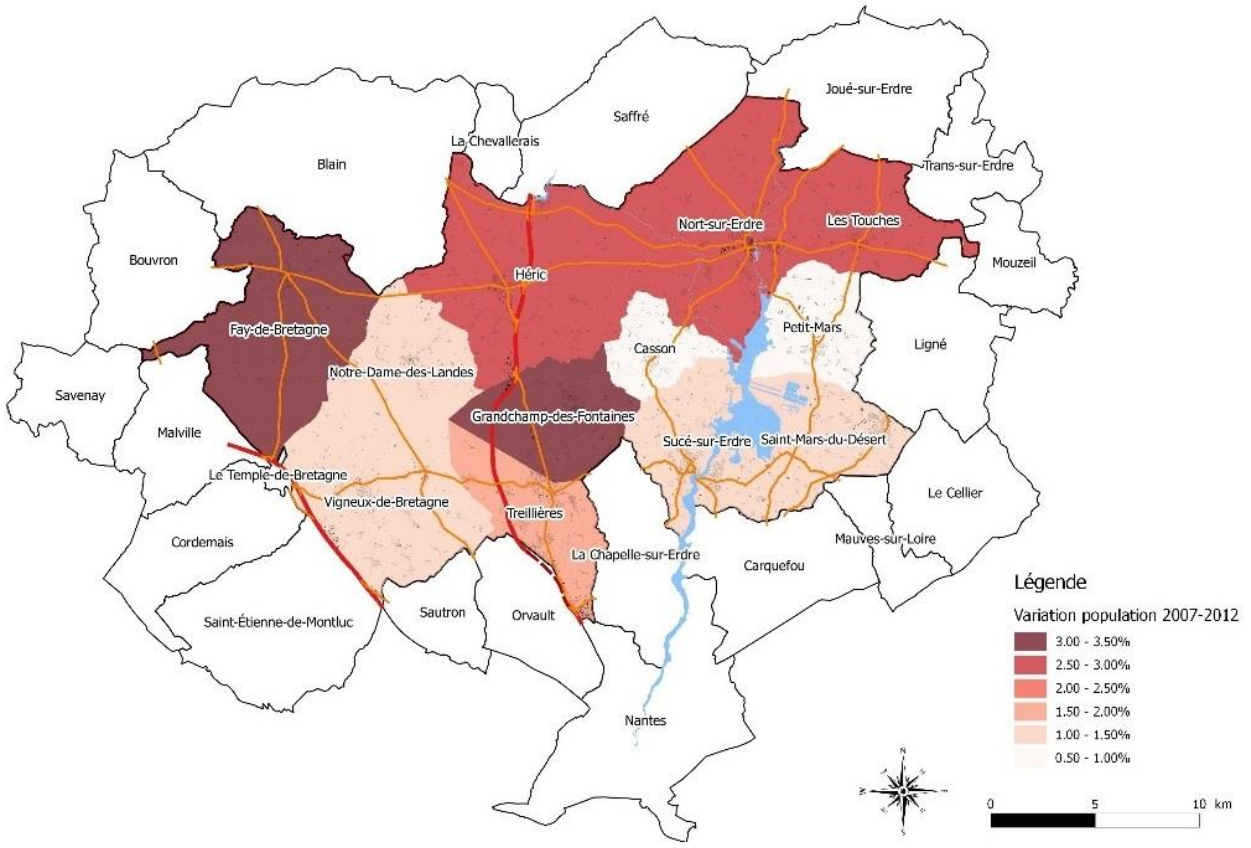
A la lumière des dynamiques démographiques récentes, on observe que cette vague périurbaine a tendance à se déplacer progressivement vers le Nord du territoire.

Taux de croissance annuel de population entre 1968 et 2012



Source : Insee, RP série historique 1968 – 2012

Taux de croissance annuel de population entre 2007 et 2012



Source : Insee, RP série historique 2007 – 2012

Avec 1,94% de croissance démographique annuelle sur la période 2007-2012, Erdre et Gesvres reste un territoire attractif même si le « pic » démographique est intervenu entre 1975 et 1982 où la croissance annuelle moyenne sur le territoire atteignait 4,20% avec un maximum de 8,43% par an pour Sucé-sur-Erdre.

L'analyse de la croissance sur le long terme (1968-2012) laisse clairement apparaître la montée en puissance de trois communes sur cette période : Grandchamp-des-Fontaines, Sucé-sur-Erdre et Treillières, qui ont toutes connu des taux de croissance annuel supérieurs à 3% sur cette période.

En revanche, sur la période récente, ce sont davantage les plus petites communes qui se sont démarquées (Fay-de-Bretagne, Les Touches). Le cas de Grandchamp-des-Fontaines reste spécifique étant donné la durabilité de taux de croissance démographiques soutenus (supérieur à 3% par an) à la fois sur le court et le long terme.

Sur les 30 dernières années, si la croissance démographique d'Erdre et Gesvres s'établit entre 1,5 et 2% par an selon les différentes périodes, les rythmes de croissance démographique restent très hétérogènes entre les communes.

Certains « à-coup » démographiques ont très fortement impacté **le développement du territoire et les besoins en logements et en équipements publics**. A titre d'exemple, les communes de Casson et Petits-

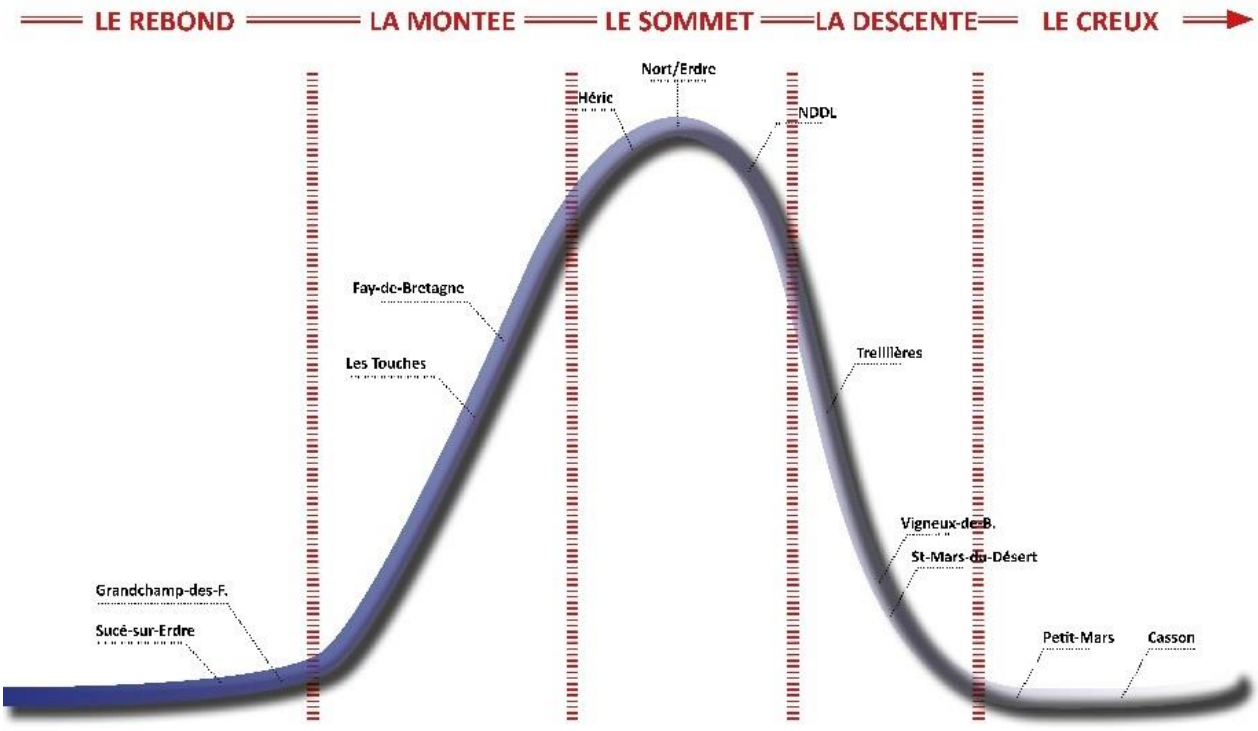
Mars ont connu, entre 1999 et 2007 une poussée démographique très soutenue (respectivement, 5,5% et 4,2% par an) qui a succédé et précédé une croissance beaucoup plus maîtrisée.

A contrario, les communes qui ont été touchées en premier par la vague démographique en provenance de l'agglomération nantaise semblent aujourd'hui dans une logique de croissance démographique maîtrisée, avec des évolutions plus linéaires dans le temps permettant de mieux anticiper et absorber les nouveaux besoins. C'est notamment le cas des communes de Treillières, Sucé-sur-Erdre ou encore Vigneux-de-Bretagne.

Cette analyse selon les différentes périodes récentes permet ainsi de déterminer la place de chaque commune sur la « vague démographique ». Cinq positions sont ainsi détaillées allant du rebond au creux démographique.

La représentation schématique ci-dessous traduit les tendances observées en termes de taux de croissance annuel selon les trois dernières périodes allant de 1990 à 2012.

Représentation schématique de la vague démographique



Source : Cittànova

Le rebond traduit ici une courbe de croissance qui repart à la hausse alors que la montée est la traduction d'une croissance démographique qui s'accélère progressivement.

Le sommet de cette vague reflète un **ralentissement de croissance voire une légère baisse** qui signifie le début de la phase de descente pendant laquelle la croissance continue à être positive mais plus faible que la période précédente.

Enfin **le creux de la vague** traduit davantage **une situation d'évolutions plus brutales en dents de scie** où les phases de croissance faible (inférieure à 1% par an) succèdent voire précèdent une phase de très forte croissance.

Sous l'effet du processus de périurbanisation, on observe une modification façon « Rubik's Cube » de l'armature territoriale. Les principales évolutions tendent à montrer :

- Un pôle historique dont le poids démographique au sein de l'espace intercommunal est aujourd'hui nuancé par la nouvelle armature territoriale (Nort-sur-Erdre) ;
- L'émergence de Treillières comme pôle principal avec une vocation de rééquilibrage Nord-Sud du territoire ;
- Des communes dont le statut évolue (Sucé-sur-Erdre et Grandchamp-des-Fontaines) et qui ont tendance à renforcer la polarité aux portes de la métropole nantaise dans une logique de conurbation ;
- Une polarité au statut intermédiaire et qui rayonne plus localement à l'Ouest du territoire (Héric).

Poids de population de chaque commune au sein du territoire intercommunal en 1968 et en 2012



Source : Insee RP série historique 1968-2012

2.2.2. DES DYNAMIQUES SOCIO-DÉMOGRAPHIQUES QUI MODIFIENT LA STRUCTURE DES MÉNAGES

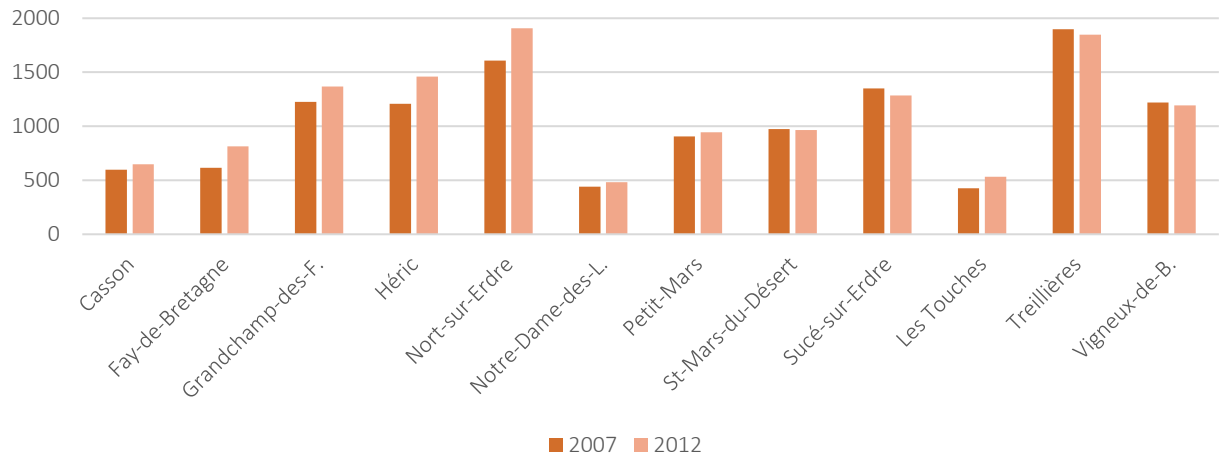
LES ÉVOLUTIONS PAR TRANCHES D'ÂGE

L'évolution comparative des évolutions de la population par grandes tranches d'âge montre un relatif vieillissement de la population qui s'opère sur la période récente. Si la population des 0-14 ans reste la plus représentée en 2012 à l'échelle de l'intercommunalité, elle progresse proportionnellement moins vite (+ 8%) que la tranche d'âge des 75 ans et plus (+ 19%) entre 2007 et 2012.

Ce constat peut traduire un double phénomène à l'œuvre sur le territoire avec d'un côté l'arrivée de familles avec enfants qui viennent gonfler les effectifs des classes d'âge les plus jeunes, et d'autre part le maintien d'une population « historique » vieillissante originaire du territoire ou venue s'installer lors des premières vagues démographiques. Trois communes sont par ailleurs concernées par un léger déclin des classes d'âge les plus jeunes : Treillières, Sucé-sur-Erdre et Vigneux-de-Bretagne.

Certains pôles comme Nort-sur-Erdre et Sucé-sur-Erdre paraissent également plus attractifs pour les ménages âgés et ce pour plusieurs raisons qui peuvent être à la fois la recherche d'une offre de commerces et services importante (notamment les services de santé) et un cadre de vie de qualité (la vallée de l'Erdre).

Évolution du nombre de 0 – 14 ans par commune entre 2007 et 2012



Source : Insee, RP 2007 et 2012

Évolution du nombre de75 ans et plus par commune entre 2007 et 2012

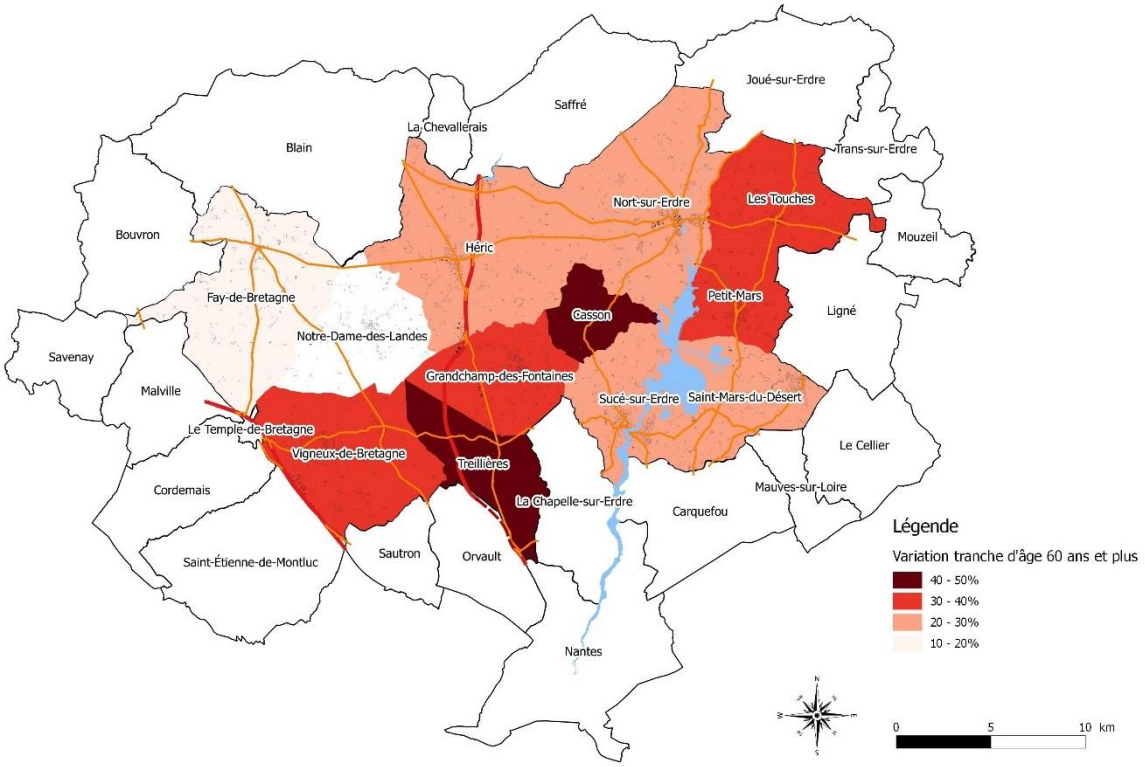


Source : Insee, RP 2007 et 2012

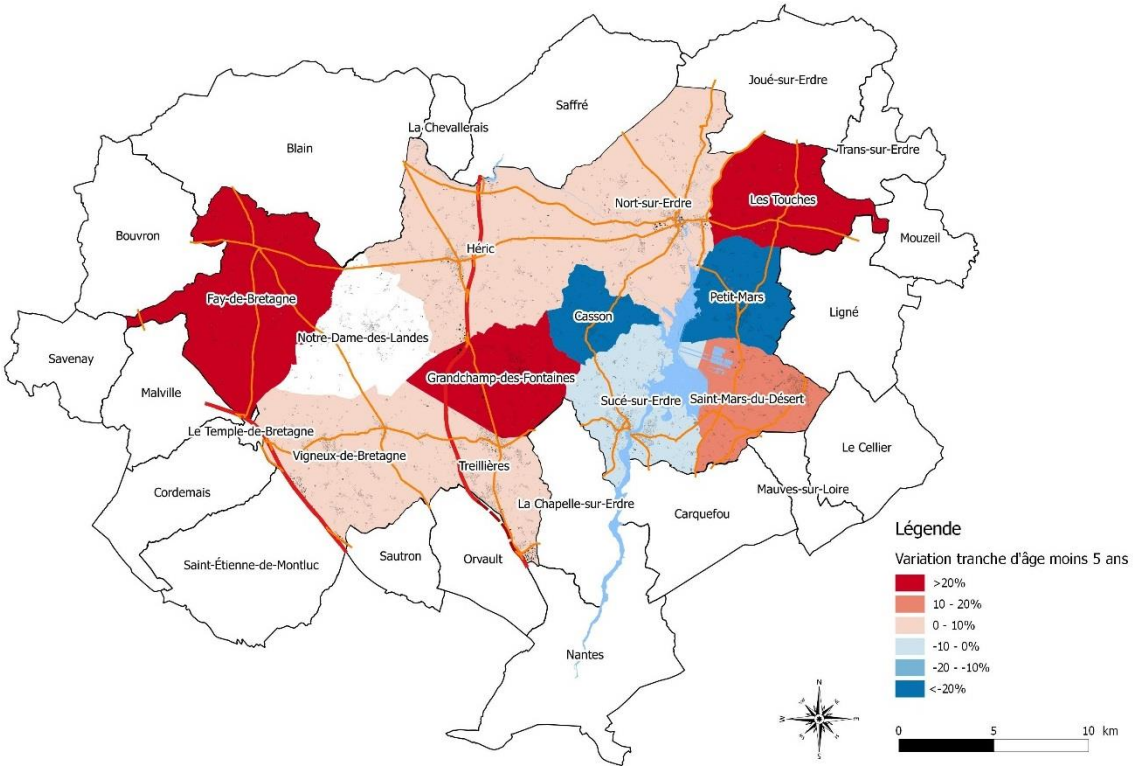
La variation de la population selon les tranches d'âge les plus jeunes et les plus âgées permet de regrouper les différentes communes selon des tendances convergentes :

- Une commune dont la population a tendance à rajeunir avec une forte croissance des moins de 5 ans et une croissance modérée des 60 ans et plus : Fay-de-Bretagne ;
- Des communes avec une population vieillissante affirmée où se conjuguent une baisse des effectifs âgés de moins de 5 ans et une forte croissance des 60 ans et plus : Casson, Petit-Mars, Sucé-sur-Erdre ;
- Des communes avec une population vieillissante plus nuancée où la forte progression des 60 ans et plus est compensée par une faible progression des moins de 5 ans : Treillières, Vigneux-de-Bretagne ;
- Des phénomènes cumulés de forte progression de population jeune et âgée : Les Touches, Grandchamp-des-Fontaines ;
- Des évolutions nuancées qui laissent apparaître des évolutions par tranches plus lissées sur l'ensemble de la pyramide des âges : Héric, Nort-sur-Erdre, Saint-Mars-du-Désert.

Variation du nombre de 60 ans et plus par commune entre 2007 et 2012



Variation du nombre de moins de 5 ans par commune entre 2007 et 2012



UN DESSERREMENT DÉMOGRAPHIQUE QUI AFFECTE LES COMMUNES DE FAÇON INÉGALE

Phénomène qui se traduit par **une constante diminution de la taille moyenne des ménages** depuis les années 1960 sur le territoire national, le desserrement démographique est un indicateur à mettre en corrélation avec d'autres phénomènes et notamment le phénomène de vieillissement de la population.

A l'échelle de la Communauté de Communes, la taille moyenne des ménages est ainsi passée de 3,3 personnes en 1968 à 2,7 personnes en 2012, contre 2,2 personnes pour la moyenne départementale.

Traduction de mutations sociétales profondes (augmentation de ménages monoparentaux, vieillissement de la population, décohabitation, etc.) à l'œuvre depuis plusieurs décennies, **ce phénomène de desserrement implique des besoins en logements supplémentaires**.

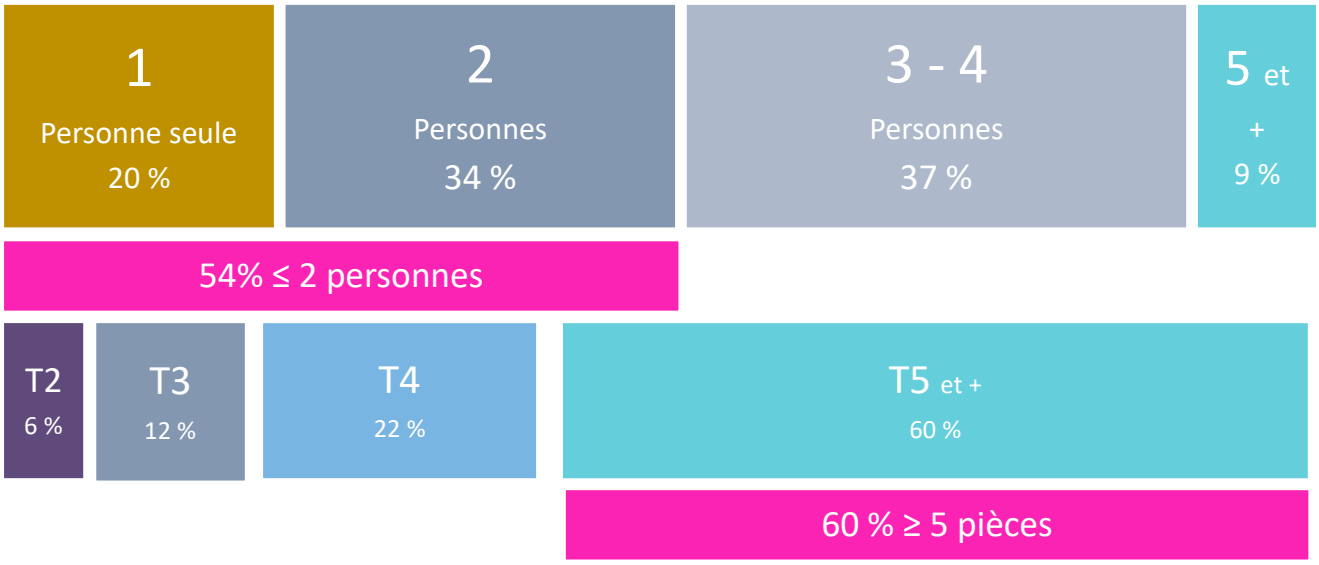
Au regard des différentes typologies de polarités définies dans le Schéma de Secteur de la Communauté de Communes d'Erdre et Gesvres, on constate que les communes « jeunes », celles ayant **un indicateur de jeunesse élevé, accueillent davantage de grands ménages**. Il s'agit de Casson (2,90 personnes par ménage en 2012) et Grandchamp-des-Fontaines (2,88 personnes par ménage en 2012).

Historiquement, on constate également la présence en plus grand nombre de grands ménages dans les pôles intermédiaires et de proximité.

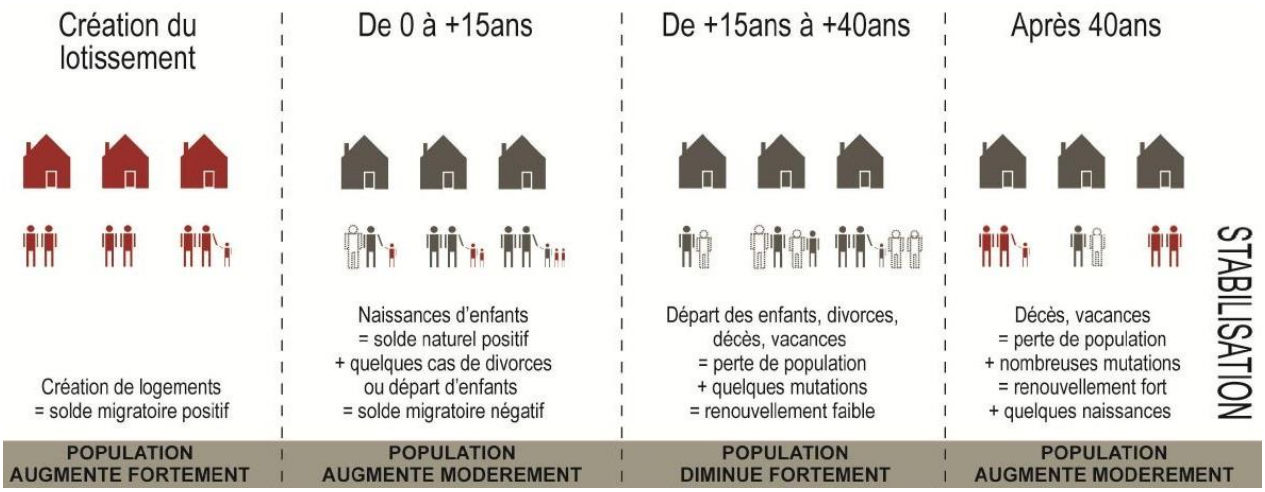
Enfin sur la période récente (2007 - 2012), il existe un cas particulier : la commune de Fay-de-Bretagne pour laquelle la taille moyenne des ménages est en légère augmentation (2,48 en 2007 contre 2,56 en 2012). Ce constat coïncide avec la réalisation d'opérations d'habitat d'envergure qui ont attiré une nouvelle population composée de grands ménages, notamment des familles avec enfants.

Conséquence directe de l'évolution de la taille des ménages, une inadéquation est actuellement présente entre la taille du parc de logements et la taille des ménages sur le territoire d'Erdre et Gesvres. En effet, plus de la moitié (54%) des ménages était composée d'une ou deux personnes en 2012 pour un parc de logements majoritairement composé de T5 et plus, traduisant un **phénomène de sous-occupation du parc**.

Illustration de ces phénomènes de sous-occupation qui peuvent toucher le territoire, l'évolution de la structure des ménages peut être mise en relation avec le cycle de vie d'un lotissement qui, sur 40 ans, sera le témoin de la mutation démographique communale.



Représentation du cycle de vie d'un lotissement



Source : Cittànova



Treillières



Casson

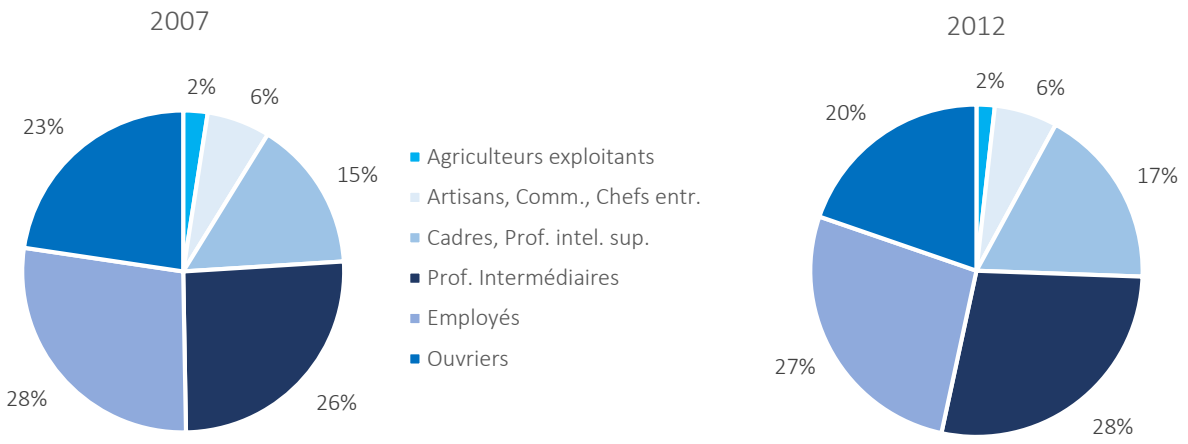


Saint-Mars-du-Désert

UNE POPULATION ACTIVE EN LÉGÈRE MUTATION

A la différence d'autres territoires périurbains profondément marqués par une transformation de leur population active, Erdre et Gesvres a su garder un équilibre et une structure d'actifs diversifiés.

Évolution des actifs de 15 – 64 ans du territoire selon leur catégorie socioprofessionnelle

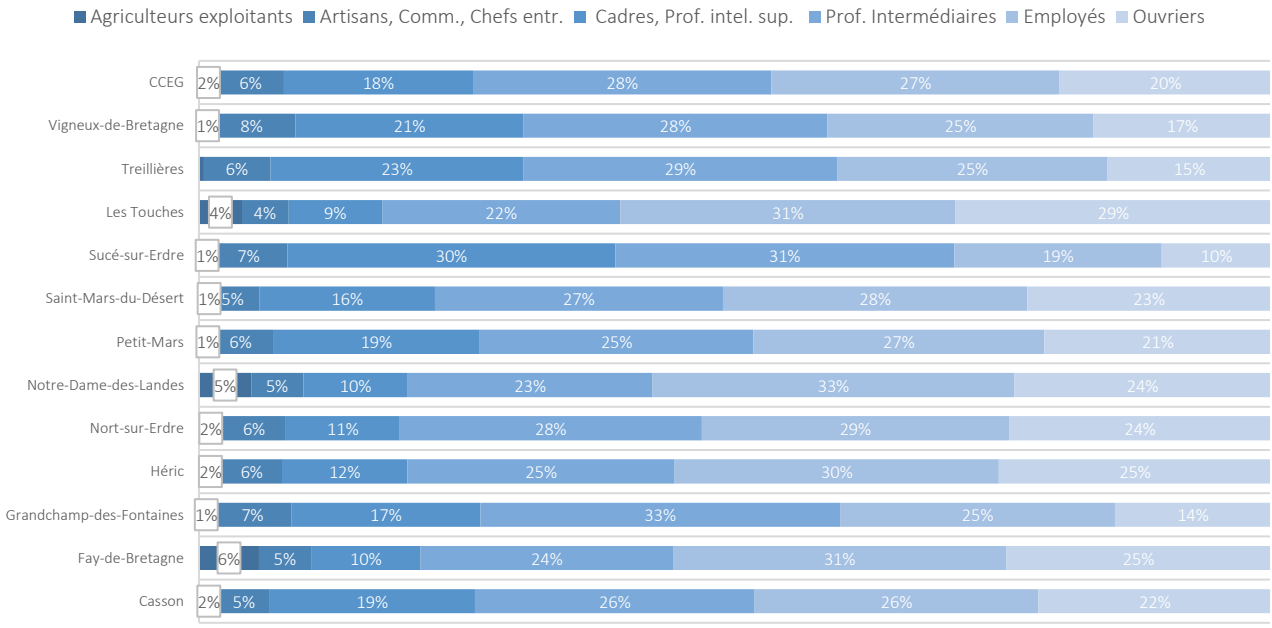


Source : Insee, RP 2007 et 2012

Représentant respectivement 28% et 17% des actifs du territoire, les catégories socioprofessionnelles intermédiaires et cadres/professions intellectuelles supérieures sont en légère progression (+2 points) au détriment des employés (-1 point) et des ouvriers (-3 points).

En termes de répartition géographique des différentes catégories socioprofessionnelles, on observe une concentration des cadres et professions intellectuelles supérieures sur la commune de Sucé-sur-Erdre (30% des actifs) alors qu'au Nord-Est, la commune de Les Touches se distingue par une forte proportion d'ouvriers au sein de sa population active (29%).

La répartition des actifs occupés de 15 à 64 ans selon leur catégorie socioprofessionnelle



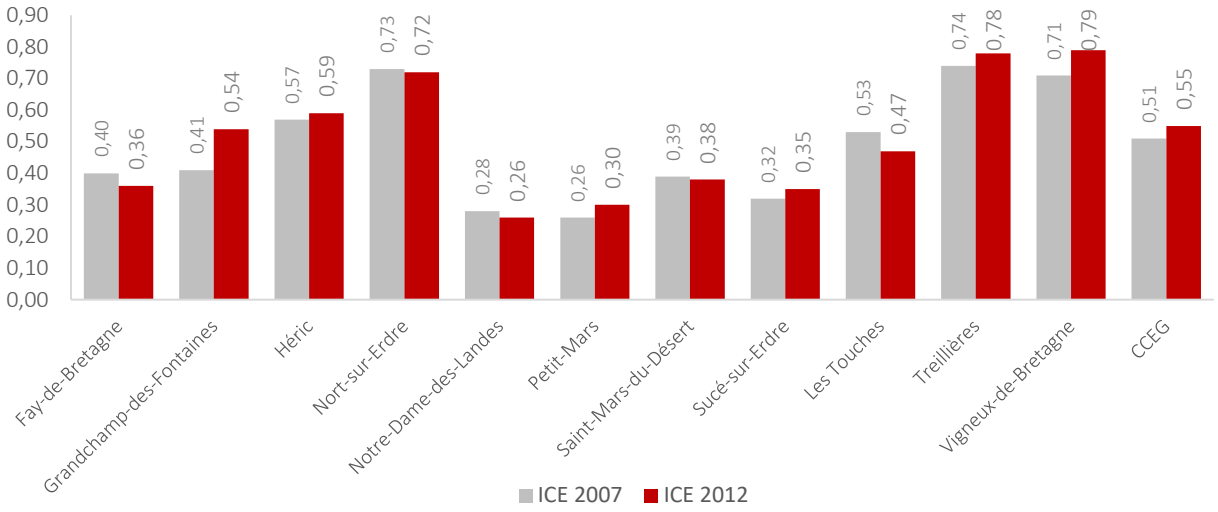
Source : Insee RP 2012

Au niveau des pôles structurants, Nort-sur-Erdre se caractérise par une population active plus diversifiée et mieux équilibrée que Treillières ou même Grandchamp-des-Fontaines et on constate globalement une rupture Nord-Sud sur la composition des ménages selon la CSP, les catégories « dites supérieures » aux revenus plus élevés étant plus représentatives au sein des communes limitrophes de l'agglomération nantaise.

En termes de rapport actif / emploi, l'indicateur de concentration d'emploi (ICE)[2] permet de mieux appréhender le caractère résidentiel ou non d'une commune, celle-ci étant qualifiée comme résidentielle lorsque l'on dénombre moins d'emplois que de résidents en ayant un. Pour Erdre et Gesvres, ce rapport est de 0,55 et en légère progression entre 2007 et 2012. Les principaux pôles du territoire affichent les ICE les plus élevés (Nort-sur-Erdre, Treillières) notamment en raison d'une activité commerciale plus développée. Au-delà de cette polarité de bourg, on constate une forte influence des principaux parcs d'activité sur la concentration de l'emploi au sein des communes de Vigneux-de-Bretagne, Héric ou Grandchamp-des-Fontaines (Erette/Grand'Haie, Biliais Deniaud, Quatre Nations).

[2] L'indicateur de concentration d'emploi est le rapport entre le nombre d'emplois présents sur un territoire et le nombre de résidents y ayant un emploi

L'indice de concentration d'emploi par commune entre 2007 et 2012



Les équipements scolaires

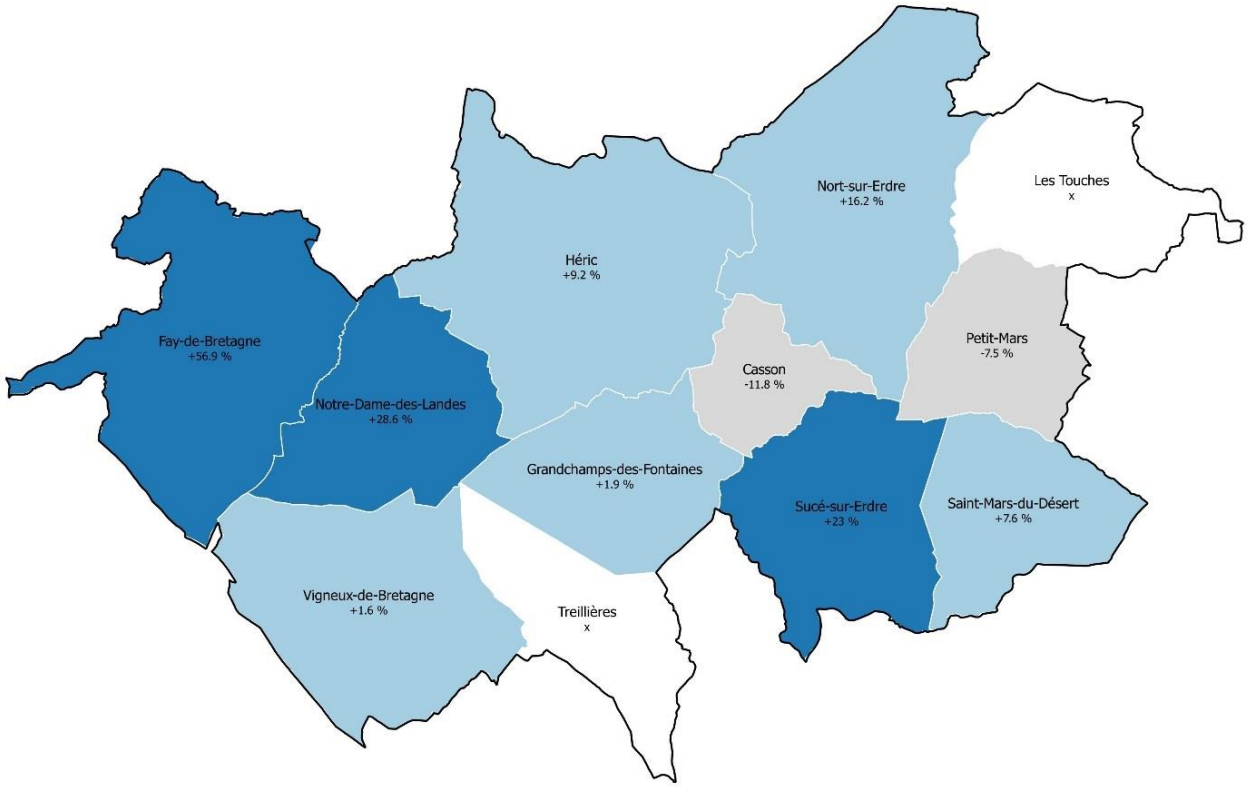
Le territoire de la Communauté de Communes d'Erdre et Gesvres observe d'importants besoins en termes d'équipements scolaires, induits par les dynamiques sociodémographiques récentes.

En dix ans (2005 - 2006 jusqu'à 2015 - 2016), les effectifs scolaires ont fortement augmenté dans les communes de Fay-de-Bretagne, Notre-Dame-des-Landes et Sucé-sur-Erdre.

La Communauté de Communes dénombre en tout :

- 4 écoles maternelles ;
- 28 écoles élémentaires (dont 12 privées) ;
- 5 collèges (dont 2 privés) ;
- 2 lycées privés.

Croissance des effectifs scolaires entre les années 2005 – 2006 et 2015 – 2016



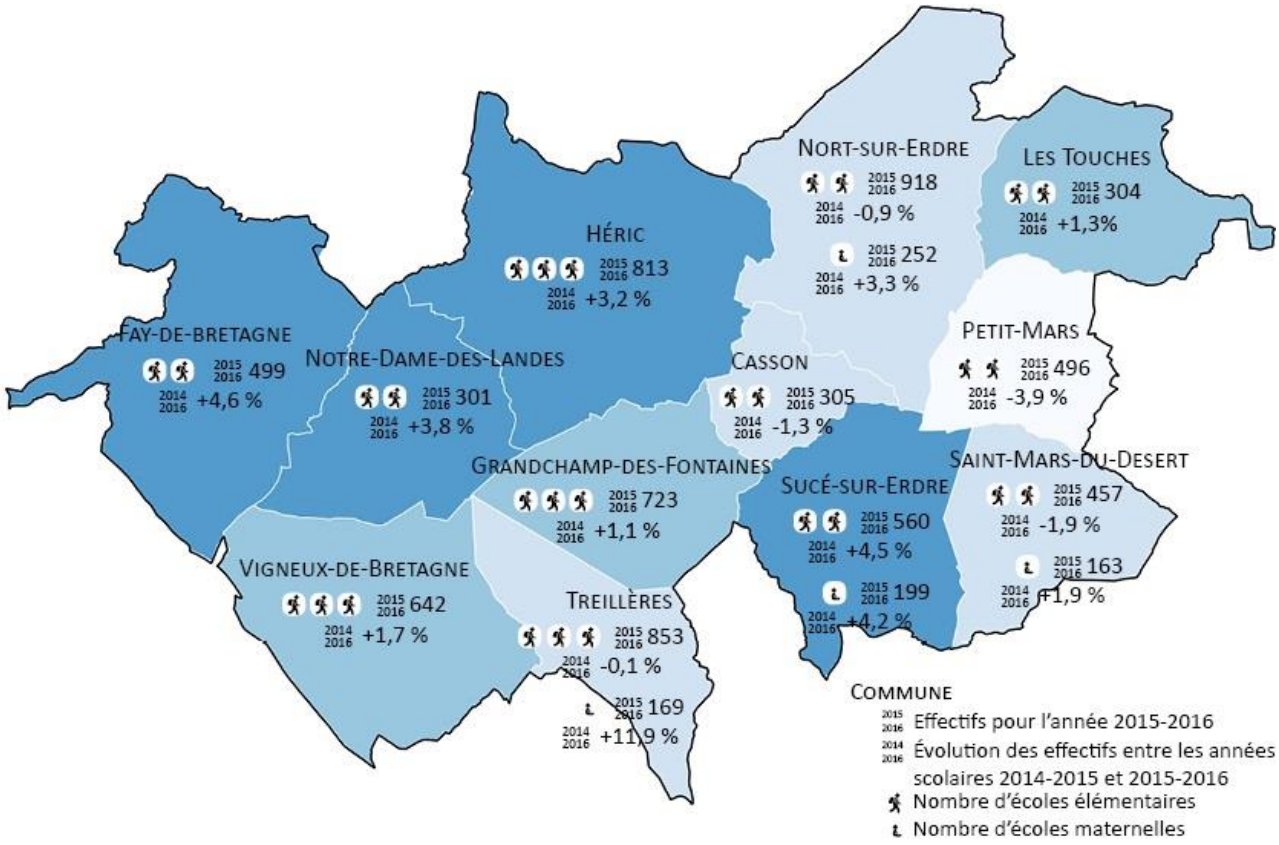
Source : Insee

Les effectifs maternels et primaires

Entre 2014 et 2016, le nombre d'élève dans les classes élémentaires est passé de 6808 élèves à 6871. Pour les classes de maternelles, leur nombre est passé de 746 à 783. On observe donc une légère hausse du nombre d'élèves accueillis, principalement dans le pôle Nord-Ouest du territoire (Fay-de-Bretagne, Notre-Dame-des-Landes et Héric).

Chaque commune possède en moyenne 3 établissements scolaires avec toujours une offre à la fois publique et privée pour les écoles élémentaires. Le territoire présente donc une offre homogène en établissements scolaires élémentaires, tandis que la majorité des écoles maternelles sont implantées au Sud-Est.

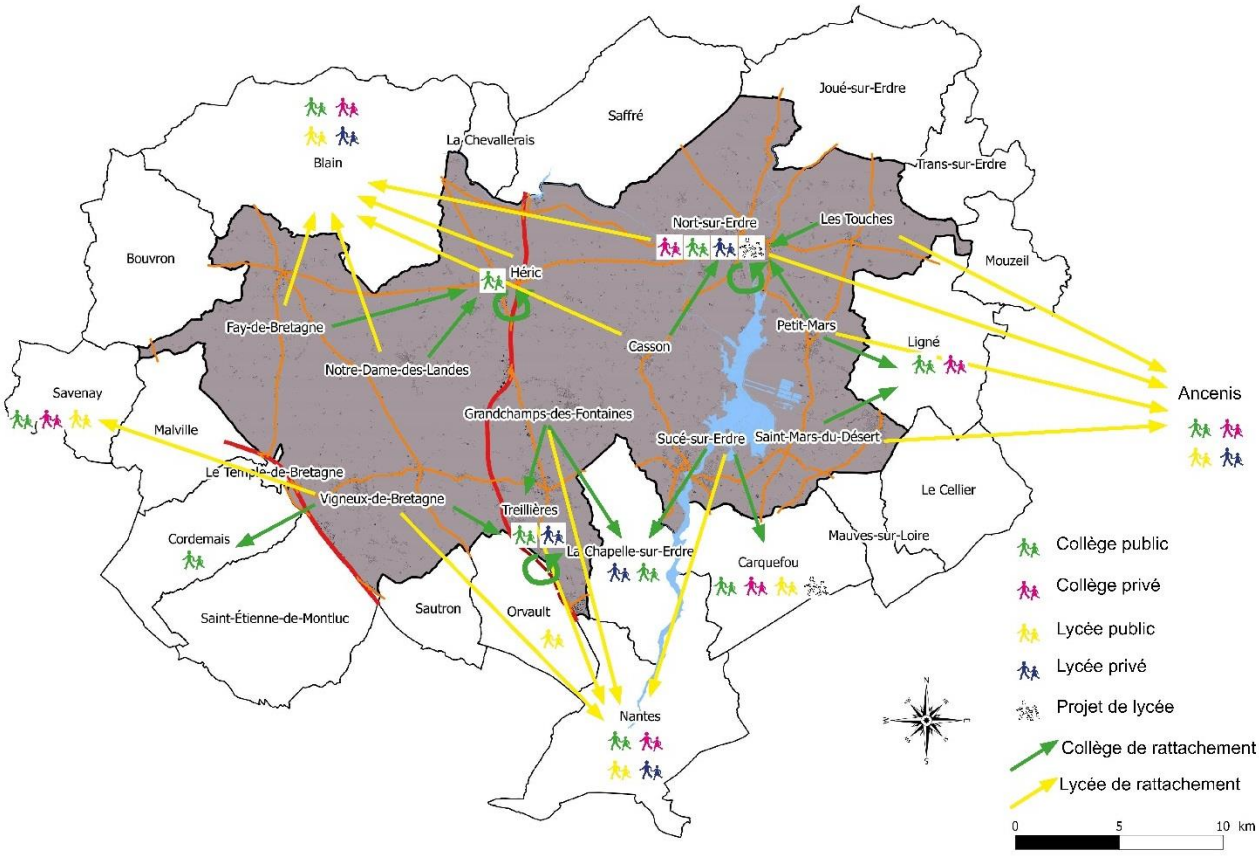
Effectifs des écoles élémentaires et maternelles par commune



Source : Communauté de Communes d'Erdre et Gesvres

Les collèges et lycées

Pour le choix des collèges, les logiques sont souvent internes à la Communauté de Communes d'Erdre et Gesvres avec la présence d'établissements publics comme privés sur le territoire. Ainsi, Nort-sur-Erdre avec son offre en établissement public et privé mais également Héric et Treillières accueillent une population de collégiens importante. A l'Est, l'offre de Ligné attire, notamment les communes de Petit-Mars et de Saint-Mars-du-désert, plus proches. Enfin, ponctuellement à l'Ouest, on observe également des liens fait avec l'établissement présent sur la commune de Cordemais.



Pour le choix des lycées, ce n'est plus la logique de proximité qui prime, en tout cas moins. En effet, la présence de deux lycées privés sur les communes de Nort-sur-Erdre et Treillières ne permet pas de répondre aux attentes de l'ensemble des habitants et les choix d'établissements se font prioritairement hors de la Communauté de Communes.

On distingue trois pôles d'accueil principaux des lycéens du territoire :

- Ancenis : pour les communes de l'Est du territoire de la CCEG (notamment les Touches, Petit-Mars, Saint-Mars-du-Désert et une partie de Nort-sur-Erdre) ;
- Blain : pour la majeure partie des communes du Nord-Ouest de la CCEG notamment Fay-de-Bretagne, Héric, Notre-Dame-des-Landes, et même une partie de Nort-sur-Erdre et jusqu'à Casson ;
- Nantes pour les communes localisées au Sud de la CCEG à savoir Sucé-Sur-Erdre, Grandchamp-des-Fontaines et Vigneux de Bretagne et Treillières.

Ces trois pôles proposent en effet une offre d'établissement à la fois publics et privés. De plus, ces villes correspondent à des pôles d'emplois importants et sont bien desservis par les transports en commun.

Les logiques passées pourraient toutefois être remise en cause, du fait notamment d'un processus récent de mutualisation sur les grands projets d'équipements (réalisation récente du lycée public de Nort-sur-Erdre par exemple).

2.2.3. UN PARC DE LOGEMENTS HISTORIQUEMENT « MONOTYPE » QUI TEND A SE DIVERSIFIER

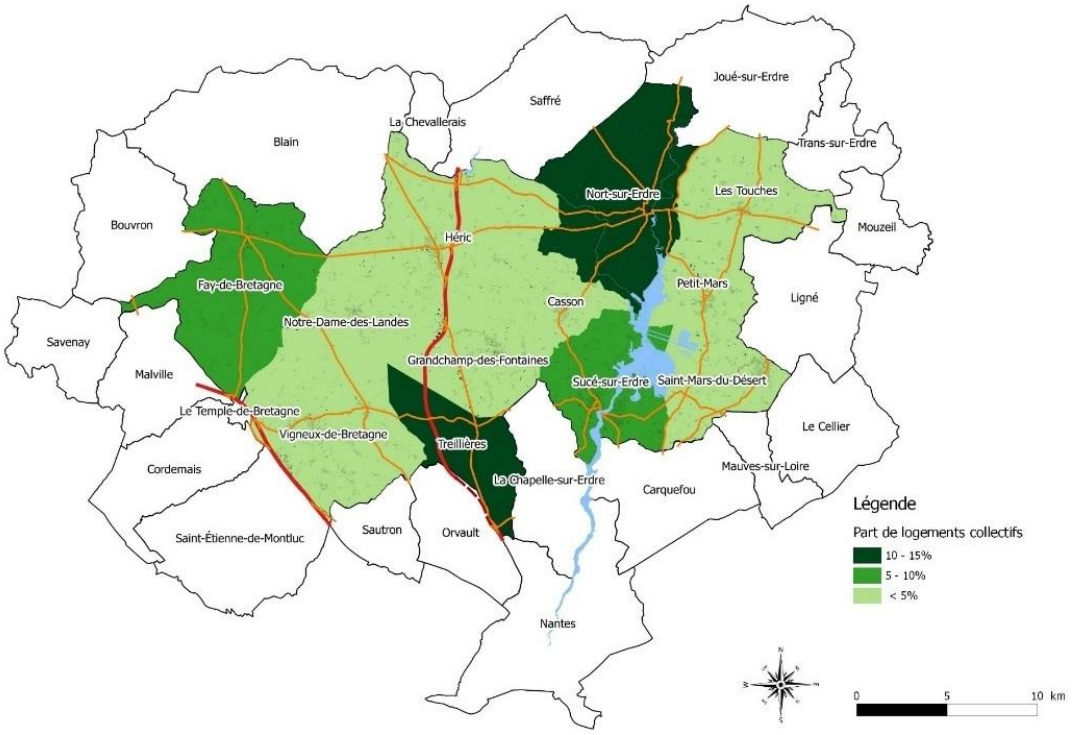
UNE DYNAMIQUE DE PRODUCTION SOUTENUE

Avec **22 500 logements** décomptés au dernier recensement de 2012, le parc d'Erdre et Gesvres a fortement progressé ces dernières décennies pour accompagner un double phénomène à l'œuvre : **forte croissance et desserrement démographique**. La prédominance des logements individuels (93,2% en 2013) et des propriétaires occupants (80%) sont **caractéristiques d'un parc « monotypé » destiné principalement à l'accession à la propriété de maisons individuelles**.

La croissance du parc de logements (+2,58% entre 2007 et 2012) est par ailleurs à mettre en perspective avec **le parc vacant qui se stabilise autour de 5%**, taux relativement cohérent et qui permet une rotation satisfaisante. Néanmoins, ce phénomène de vacance, déjà faible à Sucé-sur-Erdre et Vigneux-de-Bretagne, a eu tendance à reculer sur la période récente, preuve d'**un marché immobilier plus tendu** qui pourrait conduire à des hausses de prix importantes, facteur d'exclusion du marché pour de nombreux ménages.

Sous l'impulsion du Schéma de Secteur et du premier Programme Local de l'Habitat (PLH) mis en œuvre au milieu des années 2000, on constate une diversification tant dans les formes urbaines (programmation de logements collectifs) que dans les typologies de logements produits (rééquilibrage sur des typologies plus petite : T2/T3).

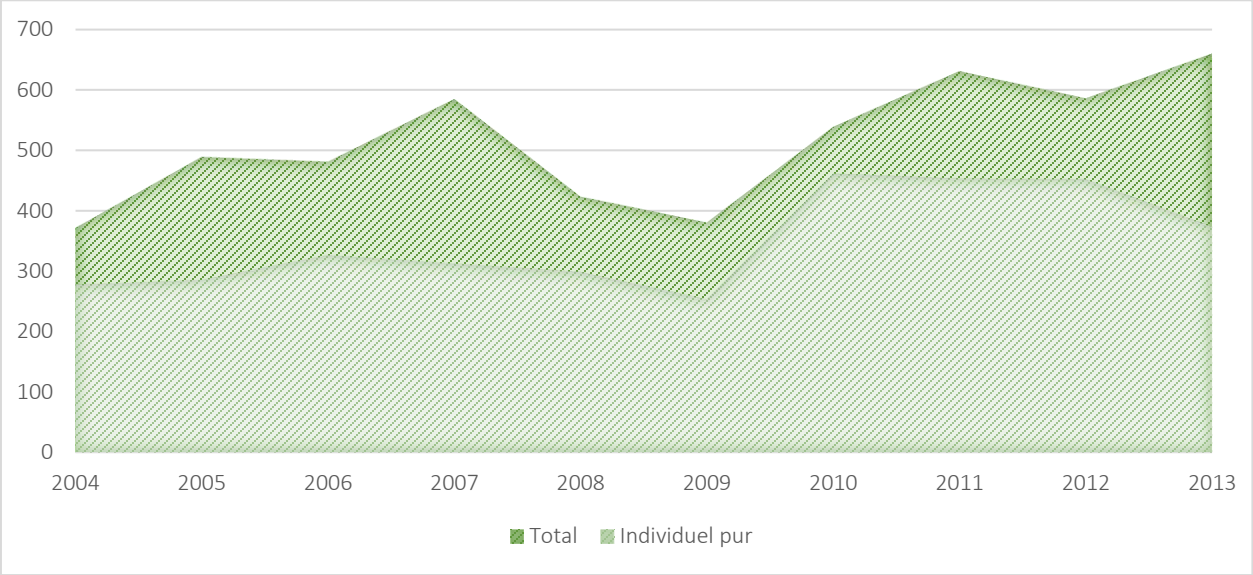
Part des logements collectifs dans l'ensemble du parc de logements



Source : Filocom 2013

Avec une **production moyenne annuelle de 515 logements entre 2004 et 2013** dont les deux tiers en individuel pur, le territoire a connu une dynamique de construction soutenue conforme aux objectifs définis dans le Schéma de Secteur. Cette production davantage diversifiée a permis au parc collectif de croître de 2,3 points entre 2005 et 2013.

Nombre de logements commencés sur le territoire entre 2004 et 2013



Source : Sitadel



Casson



Grandchamp-des-Fontaines



Treillières

Commune	Nombre de logements commencés	Part de la construction intercommunale
Casson	86	2%
Fay-de-Bretagne	304	6%
Grandchamp-des-Fontaines	618	12%
Héric	429	8%
Nort-sur-Erdre	768	15%
Notre-Dame-des-Landes	148	3%
Petit-Mars	184	4%
Saint-Mars-du-Désert	379	7%
Sucé-sur-Erdre	710	14%
Les Touches	252	5%
Treillières	883	17%
Vigneux-de-Bretagne	384	7%
CCEG	5 145	100%

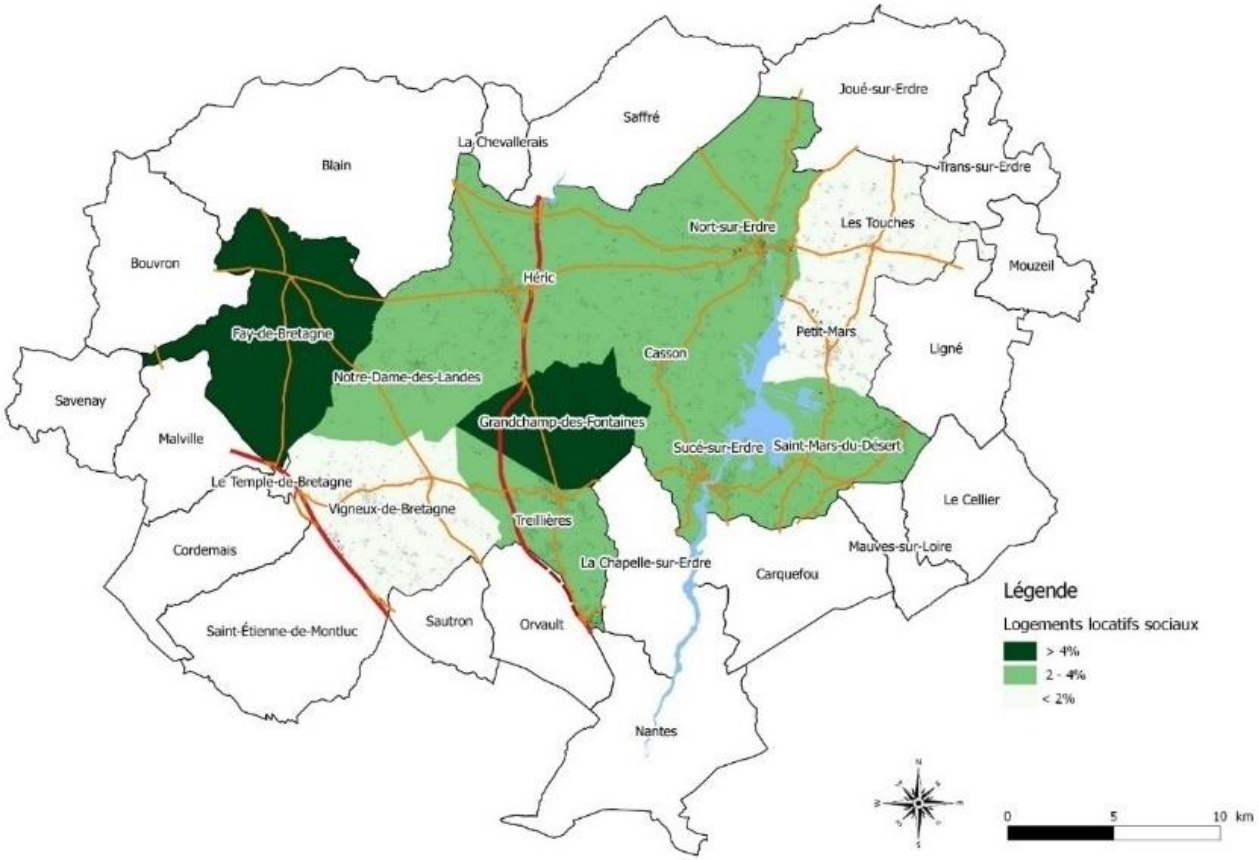
Avec respectivement 17%, 15% et 12% de la production intercommunale de logements sur la période 2004-2013, les pôles structurants de Nort-sur-Erdre et Treillières/Grandchamp-des-Fontaines connaissent une montée en puissance. En parallèle, la commune de Sucé-sur-Erdre a également connu une forte dynamique de construction, pratiquement au niveau de Nort-sur-Erdre, preuve de son pouvoir d'attractivité.

UNE PRODUCTION DE LOGEMENTS SOCIAUX QUI S'INTENSIFIE

Ces dynamiques de construction ont également permis d'intensifier la production de logements locatifs sociaux sur le territoire, permettant d'atteindre en 2013 **un taux de logements sociaux de l'ordre de 3,13%**. Si ce taux reste l'un des plus faible du département, il a néanmoins légèrement progressé (+0,94 points entre 2005 et 2013) **ce qui traduit un réel effort de diversification au regard du rythme de production global très soutenu sur la même période**.

Il est également important de noter que la dynamique de construction a été génératrice de mixité sociale. En effet, les communes ayant connu une forte croissance de leur parc (par exemple : Fay-de-Bretagne et Grandchamp-des-Fontaines) sont celles qui aujourd'hui affichent des taux de logements sociaux les plus élevés.

Part des logements locatifs sociaux par commune



Source : Filocom et RPLS 2013

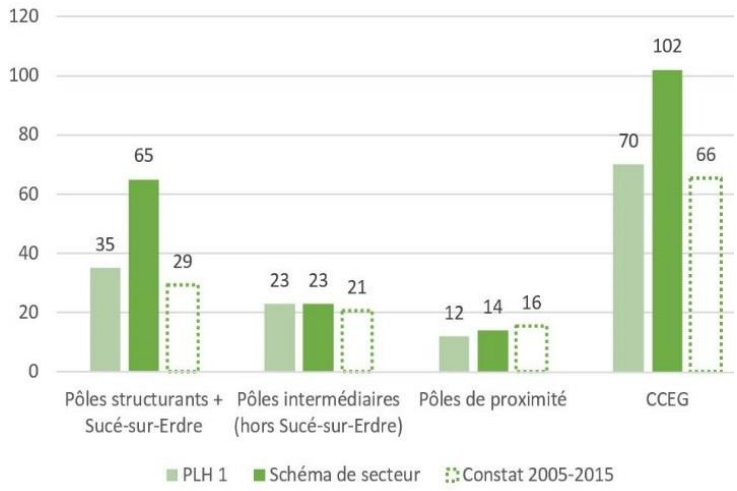
Fin 2015, plus de 1 000 logements locatifs sociaux sont présents sur le territoire, dont un tiers (355 logements) est localisé à Treillières et Nort-sur-Erdre.

Pour faire écho à ce qui a été développé précédemment sur l'intensification de la production de logements sociaux, il convient de préciser que **275 logements sociaux ont été produits sur les deux dernières années (2014 et 2015), soit 25% du stock actuel**.

Au regard des objectifs affichés dans le Schéma de Secteur, la production au sein des pôles structurants n'a pas été suffisante sur la dernière décennie.

Nombre de logements locatifs sociaux par commune et par pôle

COMMUNE	NB LOGTS LOCATIFS SOCIAUX AU 31/12/2015	PART DANS PARC SOCIAL TOTAL DE LA CCEG
Casson	37	3%
Fay-de-Bretagne	66	6%
Grandchamp-des-Fontaines	134	12%
Héric	74	7%
Nort-sur-Erdre	174	16%
Notre-Dame-des-Landes	46	4%
Petit-Mars	16	1%
Saint-Mars-du-Désert	100	9%
Sucé-sur-Erdre	142	13%
Les Touches	60	6%
Treillières	181	17%
Vigneux-de-Bretagne	58	5%
CCEG	**1088**	**100%**



Source : Service Habitat de la Communauté de Communes d'Erdre et Gesvres


Treillières

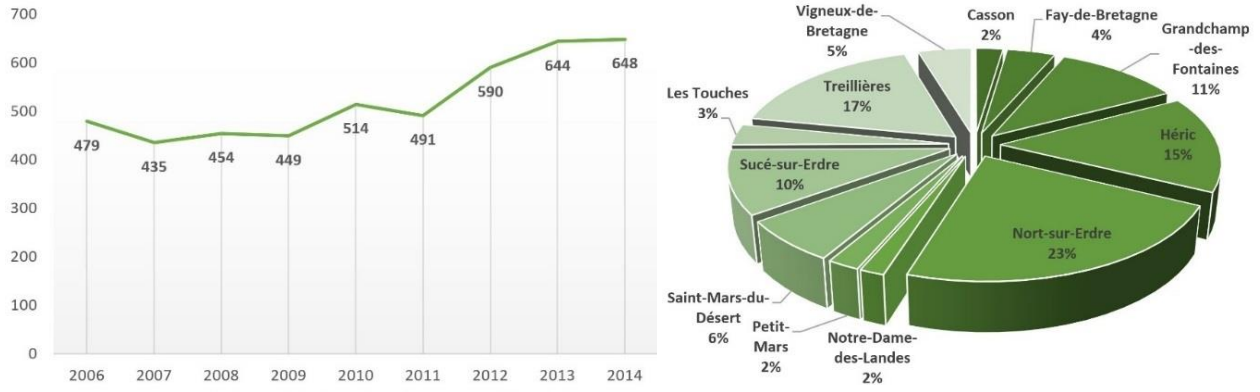

Les Touches


Héric


Fay-de-Bretagne


Sucé-sur-Erdre

Évolution et répartition de la demande en logement social sur le territoire



Source : Fichier de la demande locative sociale 2006 - 2014

Au-delà d'une simple réponse aux objectifs fixés dans les documents de planification, la production de logements sociaux doit permettre de répondre à une demande qui a progressé de plus de 30% entre 2011 et 2014.

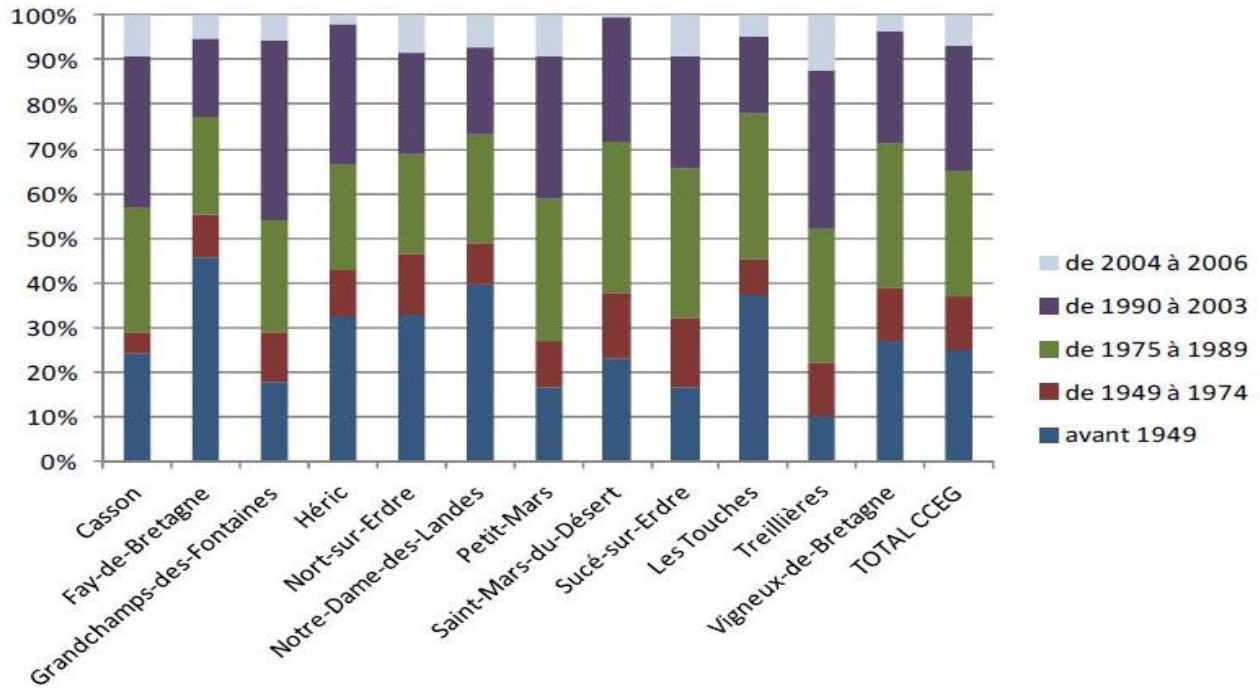
Nort-sur-Erdre reste une commune très attractive pour les ménages qui peuvent prétendre à l'obtention de logements sociaux en raison de son offre commerciale, de services et de transports en commun.

De façon générale, l'offre a tendance à créer la demande puisque l'augmentation du nombre de demandeurs suit la courbe de production de logements sociaux sur le territoire.

UNE TYPOLOGIE D'HABITAT QUI FAVORISE LA CONSOMMATION ÉNERGÉTIQUE

A l'échelle de la commune, **la majorité des communes bénéficie d'un parc de logements récents construits après 1974, année de la première réglementation thermique** (RT). Seulement les communes de Fay de Bretagne, Notre Dame des Landes et Les Touches ont une part de logements antérieur à 1975 qui est supérieure ou égale à 50 %.

Répartition par âge du parc de logement du territoire



Source : Insee, Base Détail Logement 2006

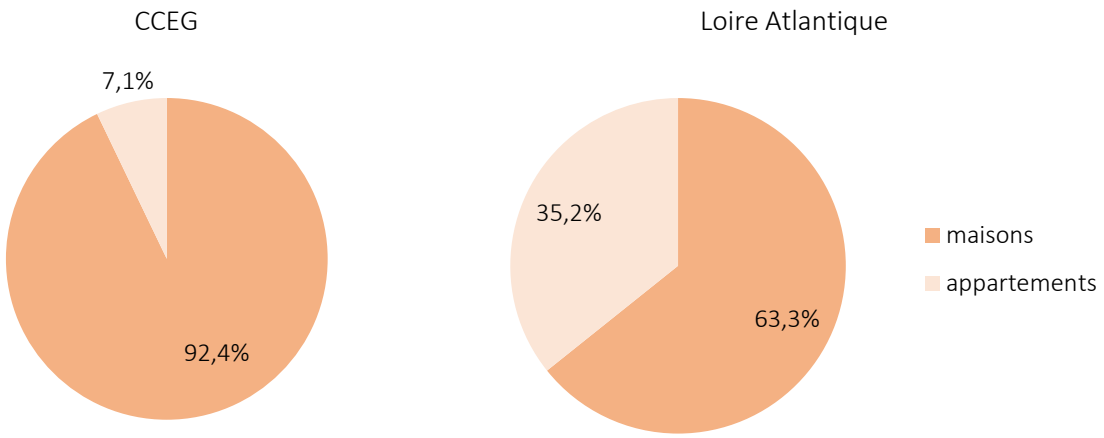
Par ailleurs, **environ 10% des logements de la plupart des communes ont été construits sous des normes plus strictes en matière de consommation énergétique (RT 2000 et supérieures).** Seule Saint Mars du désert, Héric et Vigneux de Bretagne ont une part de logement neuf inférieure à 5 %.

Contrairement aux appartements, les maisons pavillonnaires contribuent plus fortement aux consommations énergétiques du territoire du fait d'une surface en contact avec l'air extérieur plus importante et d'un étalement urbain plus intense, source de déplacements et d'artificialisation des sols.

A l'image d'autres territoires ruraux, le parc bâti de la Communauté de Communes d'Erdre et Gesvres est composé de **93% de maisons individuelles** et 7% d'appartements, un taux très supérieur aux territoires de comparaison (64% en Loire-Atlantique, 57% en France). Cependant, on observe que la construction de logements à une part d'appartements plus importante depuis 2006 *(PCET, 2014)*.

Comme le souligne le **Programme Local de l'Habitat** de la communauté de communes Erdre et Gesvres 2015-2021, l'une des orientations est d'améliorer la qualité de l'habitat pour un meilleur confort de vie des ménages, réduire leurs charges et préserver les ressources. Ainsi, l'action n°5 vise à soutenir les particuliers dans leurs projets d'amélioration ou d'adaptation de l'habitat et plus particulièrement dans les projets d'amélioration de la performance énergétique.

Types de logements sur le territoire et en Loire Atlantique en 2012



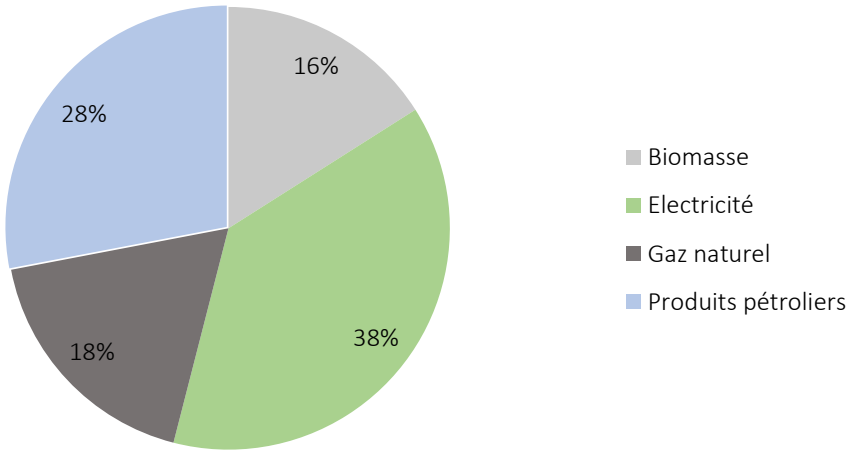
Source : Insee, 2012

UN MODE DE CHAUFFAGE QUI PRIVILÉGIE LES ÉNERGIES NUCLÉAIRES, FOSSILES ET L'ÉNERGIE-BOIS

L'électricité est l'énergie la plus utilisée dans les logements du territoire (45% des logements). Pour l'ensemble de ses usages, elle représente 38% des consommations devant les produits pétroliers (fioul domestique principalement) et le gaz naturel. **On note une part non négligeable de l'usage du bois-énergie pour le chauffage des logements (16%).**

La production actuelle de chaleur issue du bois énergie est estimée à 45 030 MWh/an, pour une consommation de bois d'environ 15 500 tonnes/an. Plus de 90% de cette production est due aux installations des particuliers et 7% sont issus des chaufferies collectives.

Répartition des consommations d'énergie finale par type d'énergie en 2010



Source : PCET, 2014

NB : On retrouve une typologie de territoire périurbain à rural, avec un moindre accès au réseau de gaz naturel (3 communes ne disposent pas de réseau de chaleur) et en contrepartie un recours plus important au fioul et au bois (par rapport aux moyennes départementales et régionales) (PCET 2014).



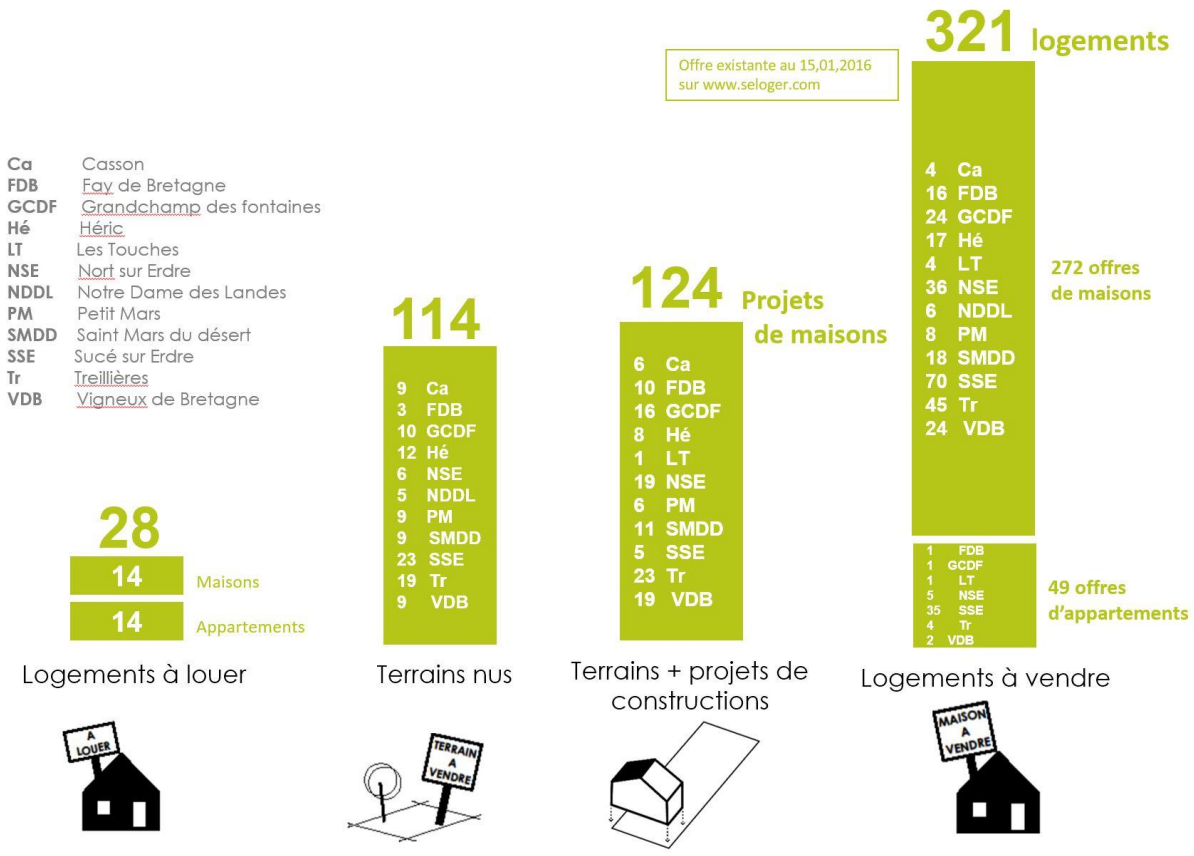


Formes urbaines efficientes et extensions, pouvant favoriser l'efficacité thermique d'un logement, Grandchamp-des-Fontaines

UN MARCHÉ IMMOBILIER CENTRE SUR L'ACCESSION POUR DU LOGEMENT INDIVIDUEL

L'analyse du marché immobilier à un instant T réalisée dans le cadre de la démarche BIMBY (Build In My Back Yard) montre en effet que le marché d'Erdre et Gesvres est principalement tourné pour répondre aux demandes de ménages souhaitant accéder à la propriété. Il peut sembler dès lors difficile pour un ménage de réaliser, à l'heure actuelle, l'intégralité de son parcours résidentiel au sein même du territoire.

Le marché est très majoritairement centré sur l'offre de maisons individuelles avec une rotation assez importante sur les communes de Sucé-sur-Erdre, Treillières et Nort-sur-Erdre.



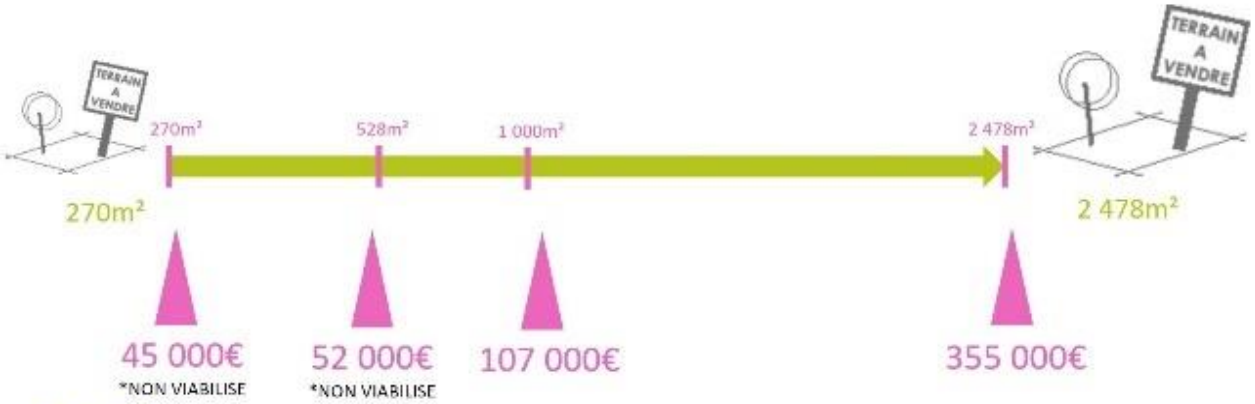
L'offre en collectifs (appartements) reste assez marginale sur la Communauté de Communes, avec néanmoins une forte concentration à Sucé-sur-Erdre.

En termes de prix de marché, sur près de 400 annonces analysées, 34% d'entre elles nécessitent un budget aux alentours de 400 000 €. Pour un bien standard en termes de taille (100 à 150 m²), les transactions s'établissent plutôt autour de 270 000 € en moyenne.

Il convient également de noter la proportion importante de biens à vendre « clés en main », c'est-à-dire comprenant le terrain et le projet de construction, qui représentent 30% du marché de maisons individuelles.

L'offre de terrains à bâtir reste très hétérogène sur le territoire, tant en termes de prix que de surface. Deux marchés semblent perdurer : un marché foncier de parcelles non viabilisées et un marché de terrains « près à construire » pour lesquels les prix peuvent énormément varier d'une commune à l'autre.

L’offre de terrains à bâtir sur le territoire



114

9	Ca
3	FDB
10	GCDF
12	Hé
6	NSE
5	NDDL
9	PM
9	SMDD
23	SSE
19	Tr
9	VDB





L’offre locative privée sur le territoire

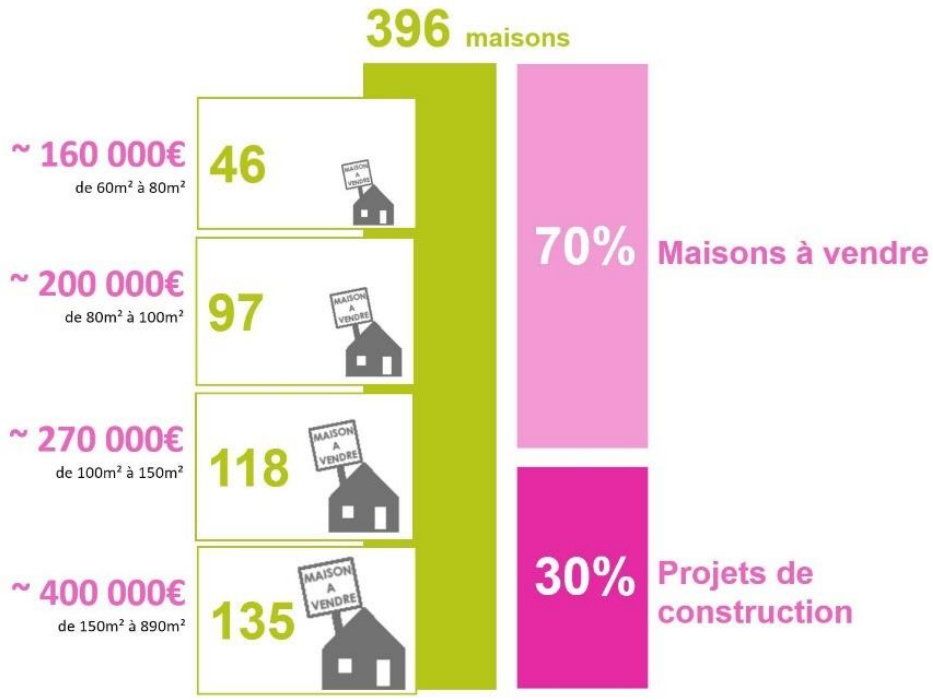


28

14	Maisons
14	Appartements






396 maisons
~ 160 000€
de 60m² à 80m²
46
~ 200 000€
de 80m² à 100m²
97
~ 270 000€
de 100m² à 150m²
118
~ 400 000€
de 150m² à 890m²
135
MAISON A VENDRE
70%
Maisons à vendre
30%
Projets de construction

SYNTHESE ET ENJEUX

→ Le territoire est soumis au **phénomène de périurbanisation** en excroissance de l'agglomération nantaise (+35 000 habitants en 45 ans) avec des taux de croissance par commune pouvant aller jusqu'à **3% par an** ;

→ Ces tendances impactent l'armature urbaine du territoire : l'émergence d'un nouveau pôle principal au Sud sur Treillières, des communes aux portes de la métropole nantaise qui s'intensifient ;

→ Le territoire est également soumis à divers phénomènes sociodémographiques récents :

- **Le vieillissement de la population** : la part des 75 ans et plus a augmenté de 19% entre 2007 et 2012 contre une évolution de 8% des 0 - 14 sur la même période ;
- **Le desserrement urbain** avec des ménages de plus en plus petits (3,3 personnes par ménage en 1968, 2,7 personnes en 2012) pour un parc en logement composé majoritairement de T5 et plus.

→ La Communauté de Communes d'Erdre et Gesvres présente une **forte hétérogénéité du profil des habitants** : 30% de cadres et de professions intellectuelles supérieures à Sucé-sur-Erdre et 29% d'ouvriers sur la commune de Les Touches ;

→ Le territoire connait une **hausse importante du nombre de logements** (2,58% par an), qui peut être qualifié de parc « **monotypé** » (93,2% de logements individuels et 80% de propriétaires occupants). Il y a cependant l'émergence du phénomène de diversification, notamment via le **développement de l'offre en logements locatifs sociaux** (275 logements sociaux construits sur la période 2014 - 2015).

<u>Enjeux :</u>

- **Proposer une offre en logements** correspondant aux besoins des ménages, notamment des besoins spécifiques des personnes âgées ;
- **Favoriser la mixité sociale** sur l'ensemble du territoire ;
- **Encourager le phénomène de diversification du parc** commencé dans les années 2000 pour proposer des formes urbaines en adéquation avec les objectifs de limitation de la consommation foncière avec les besoins de la population.
- **Confirmer la hiérarchisation des polarités d'Erdre et Gesvres** en répartissant les besoins de logement proportionnellement à l'armature du territoire.

2.3. UNE ARMATURE BÂTIE HISTORIQUE REMANIÉE AU FIL DES DÉVELOPPEMENTS PÉRIURBAINS : OU EN SONT LE HAMEAU, LE BOURG RURAL ET LA VILLE HISTORIQUE AUJOURD'HUI ?

2.3.1. PRÉREQUIS…

LE HAMEAU DES UNS ET LE VILLAGE DES AUTRES

Avant d'analyser plus en détail les différents tissus urbains constitués sur le territoire d'Erdre et Gesvres, il convient de préciser quelques éléments de sémantique pour comprendre ce que l'on met derrière les notions de bourg, village, hameau, écart. Selon les interlocuteurs, les définitions peuvent varier notamment sur la différence entre un hameau (au sens du SCoT) et un village (au sens des habitants).

L'analyse de cette armature bâtie tient compte, dans un souci de compatibilité et de meilleure compréhension, des définitions établies dans le SCoT de la Métropole Nantes-Saint-Nazaire détaillées ci-après.

Village (La Paquelais et la Ménardais)

Ensemble d'habitations organisées autour d'un noyau traditionnel, assez important pour disposer ou avoir disposé d'une vie propre *(équipements et/ou lieux collectifs et/ou administratifs et/ou culturels et/ou commerciaux)*. Le village est caractérisé par une organisation urbaine avec continuité du bâti et la structuration autour d'un espace public.

Une extension limitée de l'urbanisation en continuité de l'enveloppe urbaine peut être admise, sous réserve :

- *De ne pas compromettre la stratégie de confortement des centralités (bourgs, centres villes) ;*
- *De respecter la capacité d'accueil du village (en matière de desserte par la voirie et les réseaux notamment) ;*
- *De respecter la structuration urbaine du village (trame d'espaces publics, formes urbaines et orientations, forme du parcellaire traditionnel, ...) ;*
- *De respecter les enjeux agricoles, environnementaux et paysagers (conservation des points de vue, recomposition de lisières urbaines qualitatives, attention portée à la circulation des engins agricoles, recherche d'une moindre imperméabilisation, …).*

Hameau

Ensemble d'habitations groupées, le hameau ne constitue pas un noyau urbain fonctionnel. La juxtaposition d'habitations isolées récentes ayant abouti à une urbanisation linéaire et non constituée n'est pas considérée comme un hameau.

Ils peuvent être considérés comme :

- Des secteurs urbanisés où les équipements (voiries, réseaux…) publics existants ou en cours de réalisation ont une capacité suffisante pour desservir les constructions à implanter ;
- Exceptionnellement, des secteurs de taille et de capacité limitée (STECAL) au titre du code de l'urbanisme ;
- Des hameaux, dont le PLUi ne retiendrait pas de capacité de développement au titre des critères ci-avant. Ils se voient alors appliquer les orientations relatives aux écarts et bâtis isolés où aucune nouvelle construction d'habitation n'est autorisée mais où seuls les bâtiments existants peuvent faire l'objet d'extensions ou d'annexes.

Le tissu bâti peut y évoluer au-travers de l'extension du bâti existant et de la construction d'annexes, ainsi que par l'implantation de nouvelles constructions, en comblement des dents creuses et de manière organisée et limitée au regard du projet établi. Concernant l'implantation de nouvelles constructions au sein de l'enveloppe urbaine, ces possibilités doivent toutefois être limitées *pour :*

- *Tenir compte de la présence ou non d'un siège d'exploitation agricole ;*
- *Être proportionnées à la taille du hameau ;*
- *Ne pas conduire à modifier l'organisation spatiale du hameau ;*
- *S'inscrire dans le respect des volumétries du bâti existant, des interfaces paysagères et des usages du sol ;*
- *Tenir compte de la capacité d'accueil en matière de desserte par la voirie et les réseaux quand ils existent.*

Aucun secteur localisé en dehors de l'enveloppe urbaine des hameaux ne pourra être rendu constructible.

Écart

Constitué d'une ou plusieurs habitations isolées, l'écart peut aussi bien être groupé que linéaire, et comprendre des dents creuses.

Aucune nouvelle construction d'habitation n'est autorisée. Seuls les bâtiments d'habitation existants peuvent faire l'objet d'extensions ou d'annexes.

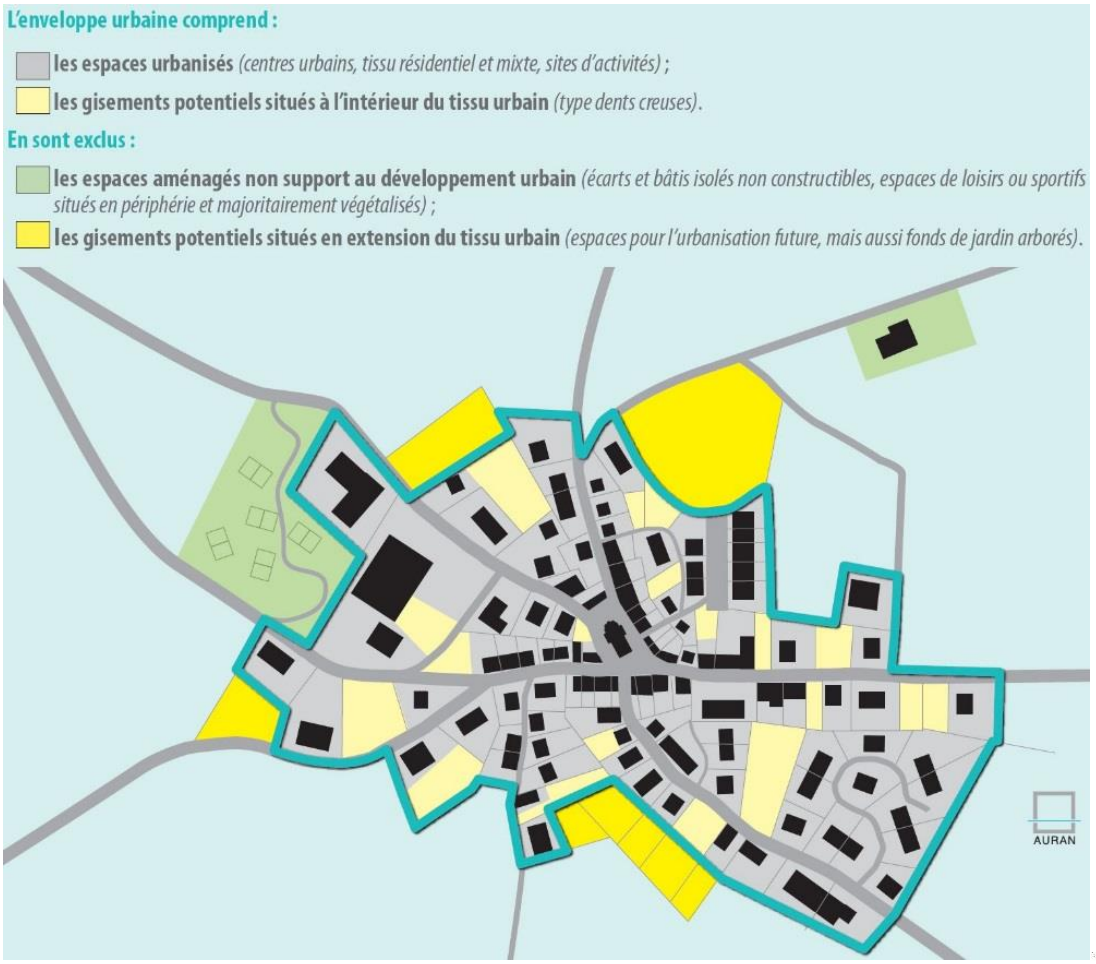
LA NOTION D'ENVELOPPE URBAINE

L'enveloppe urbaine peut être définie comme un périmètre circonscrivant des espaces urbains formant un « ensemble morphologique cohérent ». Ainsi, l'enveloppe comprend les parcelles bâties, le réseau viaire, mais aussi certains espaces artificialisés et non bâtis, tels que les parcs et jardins urbains ou des gisements potentiels tels que les dents creuses.

L'enveloppe urbaine permet de disposer d'une représentation précise de l'espace urbain à un instant « t », et d'observer ainsi objectivement son évolution future :

- *C'est au sein de cette enveloppe qu'est étudiée la capacité de densification et de mutation du tissu urbain ;*
- *C'est un périmètre au-delà duquel toute nouvelle consommation d'espaces sera considérée comme de l'extension.*

La notion d'enveloppe urbaine selon le SCoT



Source : SCoT

Sur l'ensemble du territoire intercommunal, les enveloppes urbaines intègrent :

- Les groupements bâtis des bourgs ;
- Les groupements bâtis hors des bourgs : les villages et les hameaux.

En dehors des enveloppes urbaines, on retrouve les groupements bâtis isolés ou en « écart » (regroupement de bâtis isolés ne formant pas un hameau).

2.3.2. LE HAMEAU : DE LA « BRIQUE INITIALE » AU HAMEAU CONTEMPORAIN, DES MODÈLES DE DÉVELOPPEMENT HÉTÉROGÈNES

LA FERME TRADITIONNELLE

Brique initiale de tissus bâtis, la ferme, à l'architecture traditionnelle, est un élément fondateur et historique de l'urbanisation en écart sur le territoire d'Erdre et Gesvres. Intégrées au cœur de noyaux historiques ou maintenues sous forme d'habitat dispersé, elles ont connu des évolutions diverses intimement liées à l'activité agricole. Si certaines d'entre elles restent l'habitation principale de chefs d'exploitation, la majorité de ces éléments bâtis a été transformée dans une logique de valorisation patrimoniale.

LE NOYAU ANCIEN DÉVELOPPÉ

Ce type de tissu urbain, que l'on retrouve au sein de chaque commune, s'est développé à partir d'un noyau historique organisé en général autour d'un espace commun, parfois public, ou autour d'une habitation principale (manoir, maison de maître) qui aujourd'hui revêt un fort intérêt patrimonial. Au gré des différentes vagues d'urbanisation, un habitat plus contemporain est venu densifier ou étendre le noyau historique, souvent en rupture avec la trame parcellaire et les implantations du bâti.

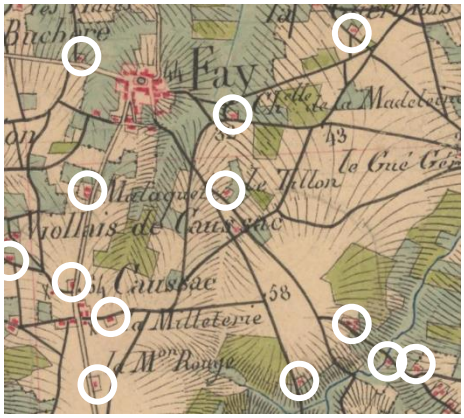
LES ÉCARTS AGGLOMÉRÉS

Conséquence d'un développement urbain en dehors des bourgs, « en campagne », des phénomènes d'agglomération de poches d'habitat ou de micro-hameaux ont constitué un mode d'urbanisation que l'on observe sur toutes les communes de la Communauté de Communes d'Erdre et Gesvres. Le rapprochement de ces différents tissus urbains par une urbanisation linéaire a tendance à former des fronts bâtis continus qui ont pour conséquence d'effacer les espaces tampons et les lisières vertes entre les noyaux historiques.

LA FERME TRADITIONNELLE : ESPACE DÉDIÉ À L'ACTIVITÉ AGRICOLE – L'EXEMPLE DE LA RICHAUDAIS À FAY-DE-BRETAGNE)

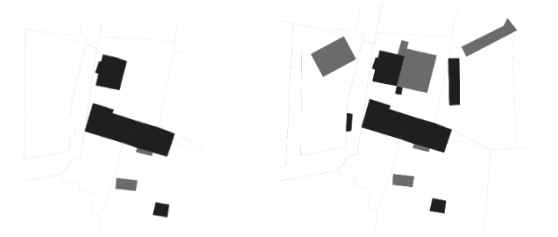
Témoin de l'activité agricole fortement implantée jusqu'au début des années 50, il s'agit ici de structures agricoles comprenant une unité d'habitation et des extensions de bâtiments agricoles qui forment aujourd'hui un noyau isolé situé en écart des polarités centrales et des hameaux.

La ferme traditionnelle de la Richaudais à Fay-de-Bretagne









1950 *Aujourd'hui*

LA FERME TRADITIONNELLE : MICRO-HAMEAU – L'EXEMPLE DU PONT À CASSON

Le noyau ancien est composé d'un corps de ferme, c'est-à-dire un groupement de bâtiments agricoles (grange, étable, écurie, etc.) ou à usage d'habitation disposé autour d'une cour.

Implanté à proximité des terres agricoles exploitables et des axes de circulation, ces bâtiments ont pu changer d'usage pour être transformés en habitation, formant ainsi des groupements d'habitats assimilables aux écarts d'aujourd'hui.

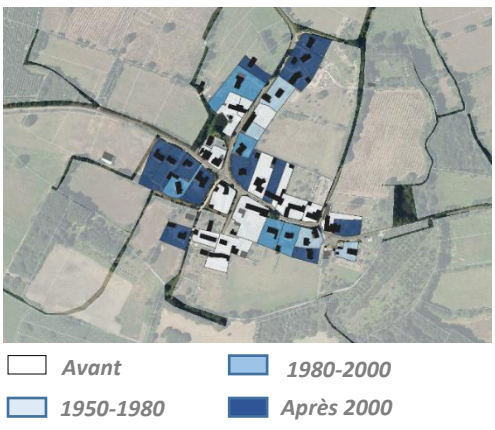
La ferme traditionnelle du Pont à Casson

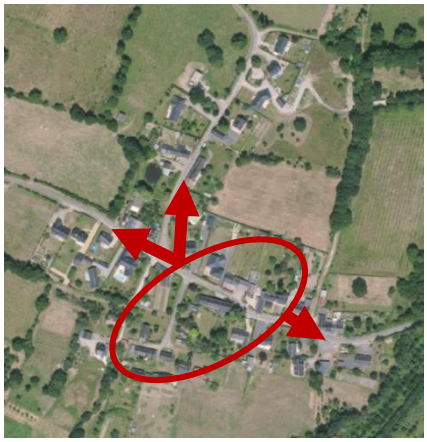


LE NOYAU ANCIEN DEVELOPPÉ - L'EXEMPLE DU VIEUX-BOURG À PETIT-MARS

Ancien noyau historique de la commune, le vieux-bourg possède des caractéristiques semblables aux espaces centraux actuels avec un bâti ancien dense implanté à l'alignement de la voie, quelques éléments patrimoniaux de premier ordre et des développements pavillonnaires aux franges de ces limites historiques sur des modèles d'urbanisation en rupture avec la trame urbaine ancienne (parcellaire, implantation du bâti).

Evolution de l'urbanisation de l'ancien noyau historique de la commune de Petit-Mars







LE NOYAU ANCIEN DÉVELOPPÉ - L'EXEMPLE DE GARAMBEAU À TREILLIÈRES

Bénéficiant d'une position stratégique à proximité d'un axe de transport majeur, ce hameau est composé d'un noyau ancien agricole caractérisé par du bâti mitoyen en alignement de la voie et un réseau viaire en boucle. Le développement urbain est ici partagé entre implantation linéaire en étoile et développement organisé aux franges du bourg qui permet de renforcer l'espace central de ce tissu constitué.

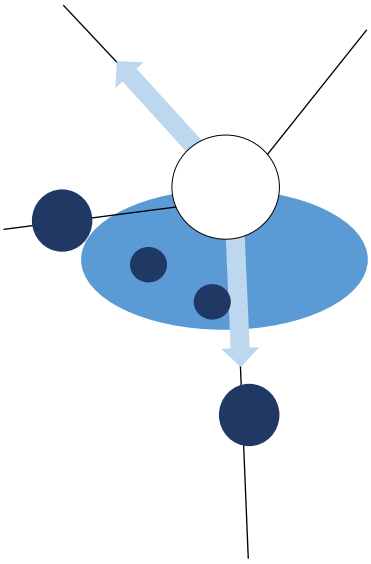
Évolution de l'urbanisation du hameau Garambeau à Treillières











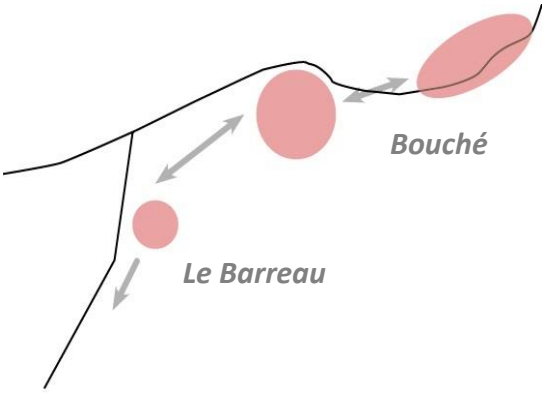
Représentation schématique de l'évolution du hameau de Garambeau

LES ÉCARTS AGGLOMÉRÉS – L'EXEMPLE DE BOUCHE / LE BARREAU À GRANDCHAMP-DES-FONTAINES

Ici, le développement urbain linéaire le long d'un axe communal est venu lier trois entités bâties historiques pour former une trame bâtie longiligne qui est venue étirer l'enveloppe dans les années 80. A partir des années 2000, les nouvelles constructions sont davantage venues « combler » les espaces vides.







Représentation schématique de l’agglomération de deux lieudits

2.3.3. LE BOURG RURAL ET LE VILLAGE SECONDAIRE : UN DÉVELOPPEMENT PARTAGÉ ENTRE DENSIFICATION ET EXCROISSANCE DES ESPACES CENTRAUX

LE CŒUR DE BOURG : UN NOYAU URBAIN CONSTITUÉ AUTOUR DE PLACES OU AXES HISTORIQUES

La trame urbaine des noyaux historiques des bourgs des 12 communes peut être classée en deux catégories entre ceux qui s'organisent autour d'une place centrale, souvent la place de l'église, ou le long d'un axe structurant historique (route départementale). Composé d'un bâti ancien dense, mitoyen et qui constitue un front bâti constitué, ces espaces sont aussi le support d'une activité commerciale de proximité. Le traitement des espaces publics y est souvent inégal et très lié à la configuration des lieux.

DES DÉVELOPPEMENTS CONTEMPORAINS SOUS FORME D'URBANISATION LINÉAIRE OU D'OPÉRATIONS D'ENSEMBLE QUI GÉNERENT DES ESPACES CREUX, DES VIDES FORMANT PARFOIS DES « CŒURS DE BOURGS FLOTTANTS »

L'évolution des bourgs sur les dernières décennies marque une rupture dans le modèle de développement urbain, rupture spatiale en raison de l'éloignement du noyau historique des nouvelles constructions sous l'effet d'une urbanisation linéaire ou d'opérations d'ensemble, mais également rupture urbaine et architecturale.

UN PROCESSUS DE DENSIFICATION NATURELLE OU PLANIFIÉ

Par le biais des divisions parcellaires ou le comblement des dents creuses, la densification des tissus urbains constitués est à l'œuvre depuis plusieurs années sur le territoire et représente une nouvelle façon de produire du logement sans étendre les enveloppes urbaines.

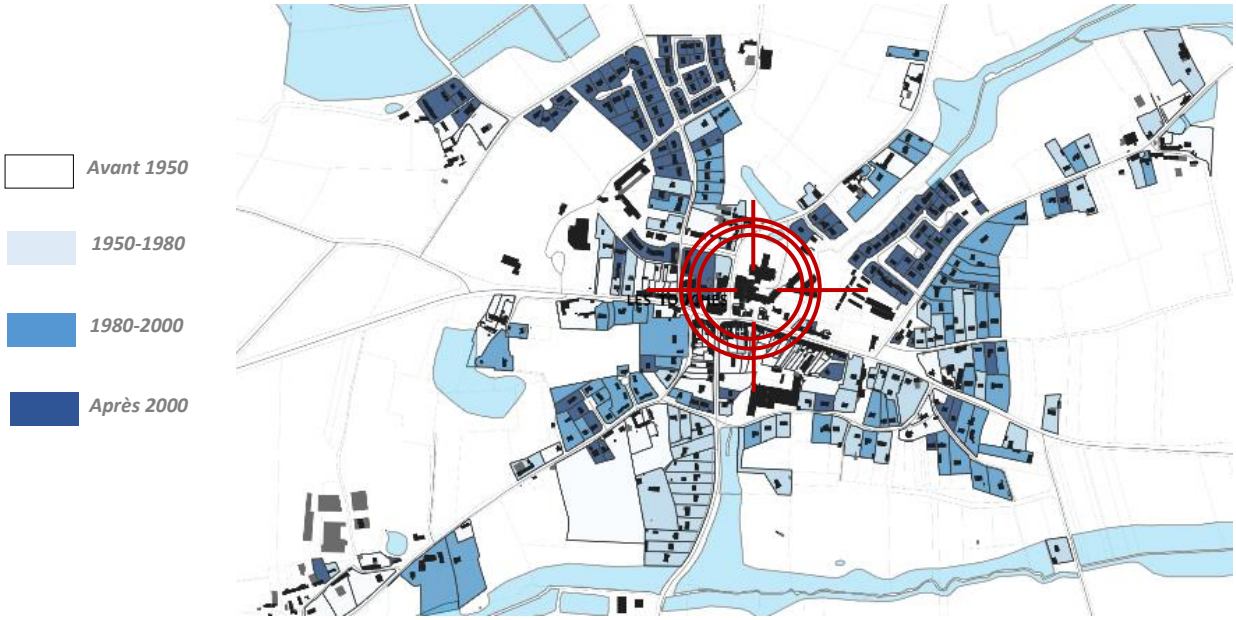
LE CŒUR DE BOURG HISTORIQUE : LA PLACE – L'EXEMPLE DE NOTRE-DAME-DES-LANDES



Le bâti ancien dense s'organise en ilots et vient, par un front bâti imposant à l'alignement des voies, « tenir » l'espace central du bourg. Point de convergence de la commune en raison de la concentration de l'offre commerciale et de services, ce tissu n'a quasiment pas évolué et est encadré par des espaces vides dévolus aux fonds de jardins ou terrains d'agrément (dents creuses).

Placé sur la liaison Ancenis/Nort-sur-Erdre, la commune a vu son développement à la fois influencé et contraint par un axe structurant qui vient scinder le bourg d'Est en Ouest.

Évolution de l'urbanisation du bourg de la commune des Touches



La trame bâtie, organisée de façon linéaire offre aujourd'hui peu de porosité et de respirations au sein du bourg. La place de l'église ne permet pas actuellement de créer une centralité au sein de ce tissu auquel s'ajoute la problématique du stationnement et des flux routiers quotidiens. Ceinturé par un ruisseau au Sud, le développement urbain récent s'est naturellement fait en extension sur la partie Nord du bourg, principalement sous forme d'opérations d'ensemble.

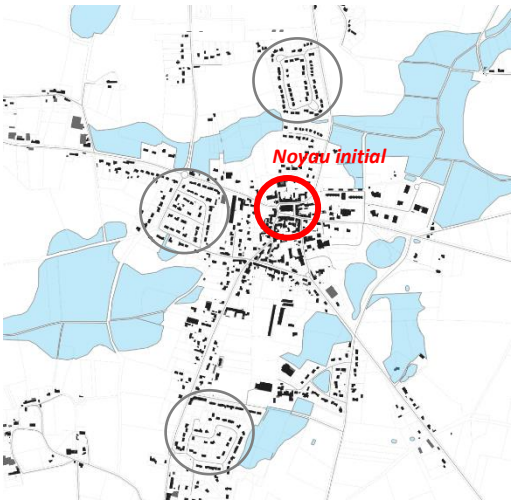


La trame bâtie du bourg des Touches

UN DÉVELOPPEMENT URBAIN DU BOURG… CRÉATEUR DE VIDE - L'EXEMPLE DE FAY-DE-BRETAGNE

L'exemple du développement du bourg de Fay-de-Bretagne est particulièrement parlant pour illustrer cette tendance qui consiste à développer des opérations d'habitat en rupture avec les noyaux anciens, en sautant la première ceinture du bourg souvent composée de jardins qui sont devenus des espaces vides à l'intérieur de l'enveloppe urbaine. A usage agricole ou de terrain d'agrément, ces espaces représentent des gisements fonciers importants pour venir densifier la trame bâtie aux franges du centre historique.

Le développement urbain du bourg de Fay-de-Bretagne





UN DÉVELOPPEMENT URBAIN DU BOURG GÉNÉRATEUR D'ESPACES « FLOTTANTS » - L'EXEMPLE D'HÉRIC

La construction d'équipements publics ou le réaménagement d'espaces publics sont également générateurs d'espaces « flottants », marqué par une absence de densité et une intégration architecturale pas toujours réussie. On parle d'espaces flottants où le rapport plein/vide urbain ne permet pas une bonne lecture et compréhension de l'usage de ces espaces qui restent en retrait des principaux flux liés à l'activité commerciale notamment.



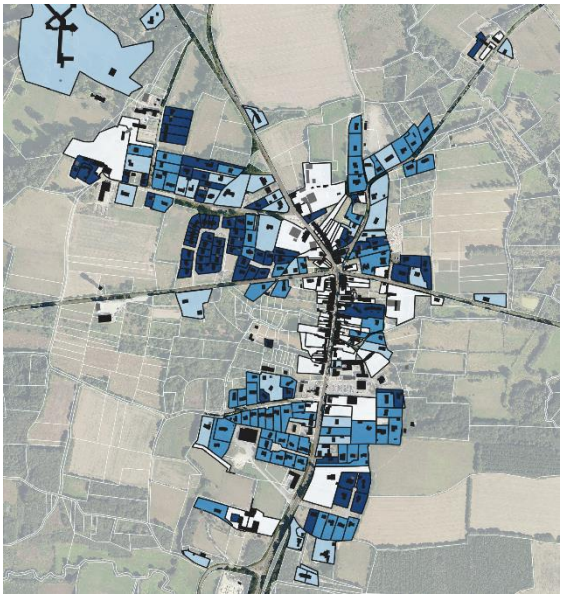


Le bourg à Héric

LA PAQUELAIS À VIGNEUX-DE-BRETAGNE – VILLAGE/BOURG SECONDAIRE À LA STRUCTURE TRADITIONNELLE

Habitat ancien dense de cœur de village, urbanisation linéaire le long de la RD, reconquête des espaces aux franges du bourg et opérations d'ensemble en extension, La Paquelais est un exemple significatif des différentes époques d'urbanisation des tissus de bourg.

Évolution de l'urbanisation du village La Paquelais à Vigneux-de-Bretagne







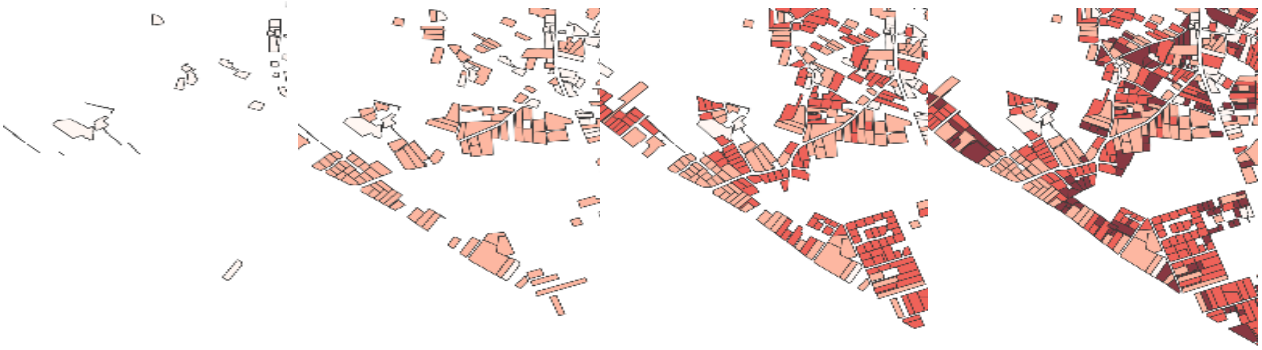




LA MÉNARDAIS À TREILLIÈRES – VILLAGE/BOURG SECONDAIRE PÉRIURBAIN

Un noyau central qui s'étoffe et un processus d'urbanisation fortement influencé par la proximité de l'axe Nantes-Rennes et les facilités offertes en termes d'accessibilité avec pour effet une diffusion linéaire en rupture avec le développement concentrique du cœur de village.

Évolution de l'urbanisation du village La Ménardais à Treillières



1960 *1980* *2000* *2014*

2.3.4. LA VILLE : ENTRE CENTRALITÉ HISTORIQUE TRI-PARTITE ET AGGLOMÉRATION PÉRIURBAINE LINÉAIRE

LES VILLES TRIPARTITES

À la confluence de linéaires routiers, ferroviaires et fluviaux, ces communes ont connu un développement urbain fortement impacté par l'interaction avec ces points stratégiques territoriaux, mais à des époques différentes.

À Sucé-sur-Erdre, la rivière, élément de centralité au sein de l'enveloppe urbaine, a fortement influencé l'urbanisation rive droite/rive gauche, transformant le pont en véritable cordon intra-communal. A la différence de Nort-sur-Erdre où l'Erdre a longtemps constitué une barrière pour l'urbanisation à l'Est du centre-ville, le pont pouvant être assimilé à une véritable porte d'entrée sur la commune.

Dans ces deux schémas de développement, le quartier autour des gares a longtemps constitué un espace « repoussé » à l'écart des cœurs de bourg et des dynamiques d'urbanisation. Aujourd'hui au cœur des projets urbains, le rôle et le poids de ces quartiers au sein de ces villes tripartites est amené à se développer dans les prochaines années.

Enfin, le linéaire fluvial constitue également un point d'attraction par l'existence de ports de plaisance, lieu de vie et espace économique historiques au sein des espaces urbanisés et qui ont connu des évolutions contrastées entre fort développement économique et commercial d'un côté, et déprise industrielle de l'autre (site de l'ancienne minoterie par exemple).

L'EXEMPLE DE SUCÉ-SUR-ERDRE : VILLE-PORT, VILLE-PONT ET VILLE-GARE

Évolution de l'urbanisation des berges de l'Erdre à Sucé-sur-Erdre

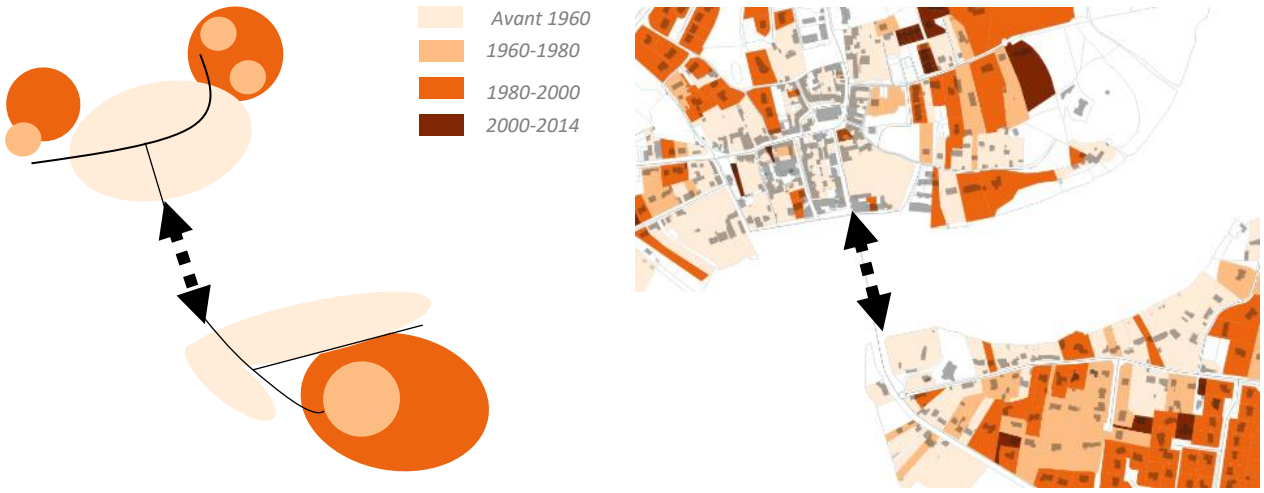




Entre rive droite commerciale et touristique et rive gauche résidentielle

Sur chaque rive, le bâti ancien est construit au bord de l'Erdre, à l'alignement des voies, sur un parcellaire en lanière témoignant d'une volonté de profiter des vues offertes par ce cadre paysager de qualité. Les premières vagues d'urbanisation au coup par coup à partir des années 60 puis sous forme d'opération d'ensemble dans les années 80-90 ont été réalisées en second rideau avec une trame urbaine en rupture avec l'habitat donnant sur l'Erdre.

Évolution de l'urbanisation des berges de l'Erdre à Sucé-sur-Erdre



Le port apparaît aujourd'hui comme la principale polarité à l'échelle communale, avec une activité touristique et commerciale qui rayonne au-delà du territoire intercommunal. En opposition, si le cœur de bourg autour de l'église conserve un certain dynamisme, on observe la formation de certaines poches de bâti dégradé au sein du tissu ancien qui témoignent peut-être d'une baisse d'attractivité pour ces secteurs.

Rive droite : le noyau historique animé











Rive gauche : le quartier résidentiel

Les têtes de pont : des espaces publics soignés



De part et d'autre du pont, on remarque un traitement qualitatif des espaces publics avec une valorisation des abords de l'Erdre qui laisse une large place aux promeneurs pour flâner et profiter des points de vue. La végétation et le mobilier urbain font également l'objet d'attentions particulières afin de bien s'intégrer dans cet écrin naturel urbain.



Les abords de l'Erdre, Sucé-sur-Erdre

De part et d'autre du pont, on remarque un traitement qualitatif des espaces publics avec une valorisation des abords de l'Erdre qui laisse une large place aux promeneurs pour flâner et profiter des points de vue. La végétation et le mobilier urbain font également l'objet d'attentions particulières afin de bien s'intégrer dans cet écrin naturel urbain.

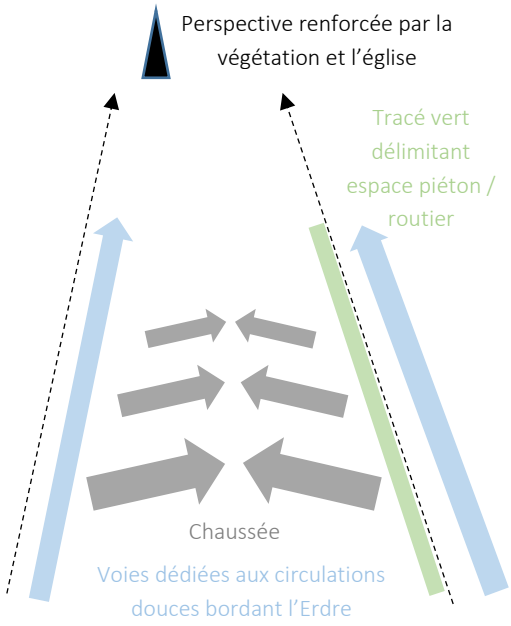
La traversée : des déplacements sécurisés



D'une longueur approximative de 250 mètres, cette traversée fait réellement office de porte d'entrée dans le centre de Sucé-sur-Erdre. Allée arborée menant à l'église, cet édifice permet une traversée sécurisée malgré un trafic important par l'aménagement d'espaces dédiés pour les piétons, délimités par un traitement paysager faisant office de tampon entre la route et le trottoir en contrebas.

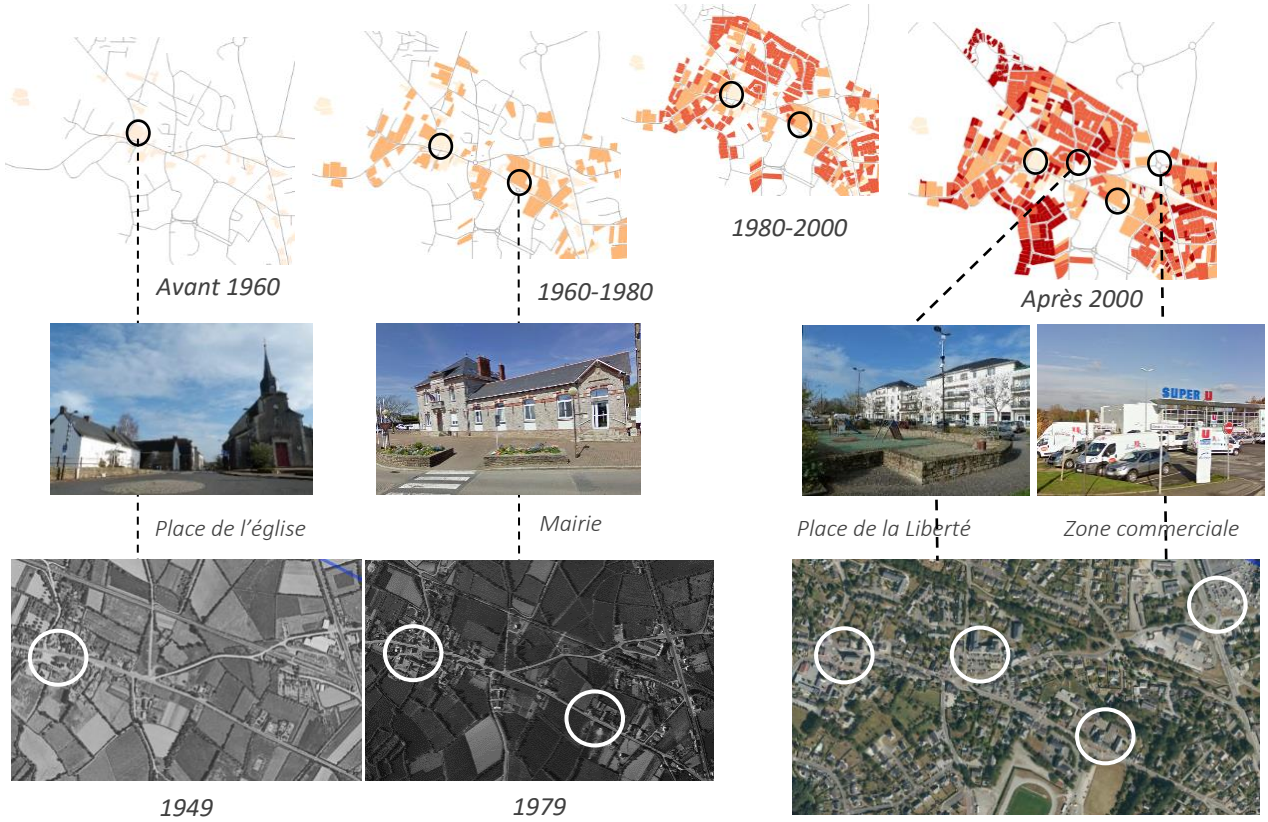
Le gabarit de la voie y est relativement étroit, et les perspectives visuelles, qui ont tendance à se refermer, incitent naturellement à réduire les vitesses.

Représentation schématique de la traversée à Sucé-sur-Erdre



L'absence de centralité affirmée dans le bourg de Treillières est le résultat d'une urbanisation importante et brutale provoquée par l'afflux massif de population. Ce développement linéaire entre la place de l'église, noyau historique, et la route départementale offre aujourd'hui une diversité de tissus urbains partagés entre bâti ancien, opération récente en collectif et habitat pavillonnaire le long de la rue de la Mairie et de l'avenue de la gare. Le développement communal s'est peu à peu affranchi de la limite physique que constitue la RD 537 par une urbanisation sous forme de lotissements à l'Est pour former une continuité jusqu'au village de la Rinçais. Le développement récent tend à recentrer l'urbanisation autour des entités formées par l'église, la place de la Mairie et la place de la Liberté par des opérations d'ensemble sur la partie Nord du bourg.

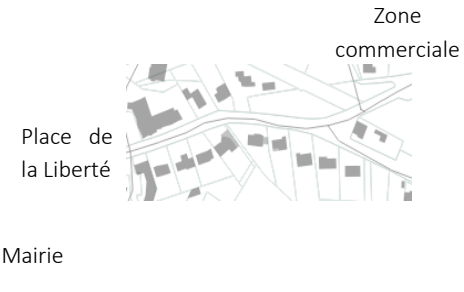
Évolution de l'urbanisation du bourg de Treillières



Entre la place de l’église et la RD 537, plusieurs séquences urbaines











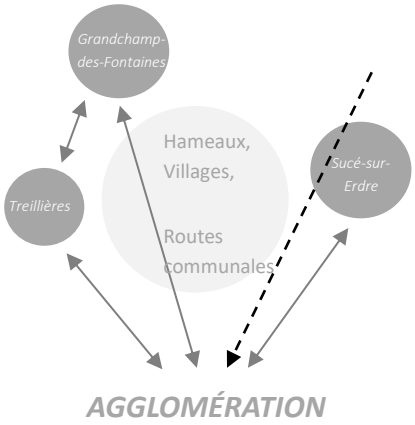


2.3.5. L'ENTRE-VILLE, PROCESSUS DE CONURBATION AUX PORTES DE L'AGGLOMÉRATION NANTAISE

Conséquence d'un phénomène de périurbanisation qui s'allonge dans le temps et dans l'espace, le développement urbain du territoire d'Erdre et Gesvres participe à la création d'une « entre-ville » dans laquelle on observe une imbrication de plus en plus forte des espaces urbanisés avec les espaces naturels et agricoles.

L'entre-ville sur le territoire

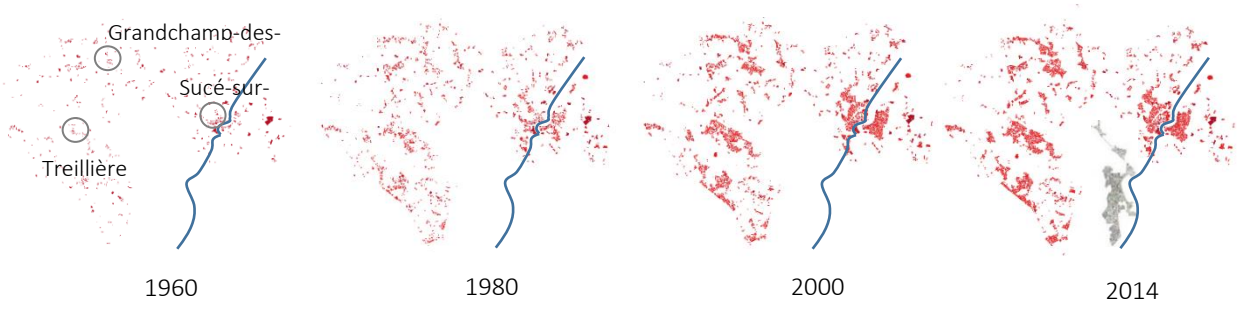




L'affranchissement des limites administratives, communales voire intercommunales (l'analyse intégrant la commune de La Chapelle-sur-Erdre) rend encore plus difficile la lecture de cet espace aux portes de l'agglomération. Campagne en ville ou ville à la campagne sont ici deux notions qui tendent à se rapprocher au regard de la place qu'occupent les espaces verts ou agricoles au sein des tissus urbains venus s'implanter.

Cette conurbation vient aujourd'hui bouleverser la relation traditionnelle bourg/campagne à l'échelle communale en proposant davantage un fonctionnement tourné selon une interface lieu de vie / lieu de consommation.

Évolution de l'urbanisation sur la partie Sud du territoire

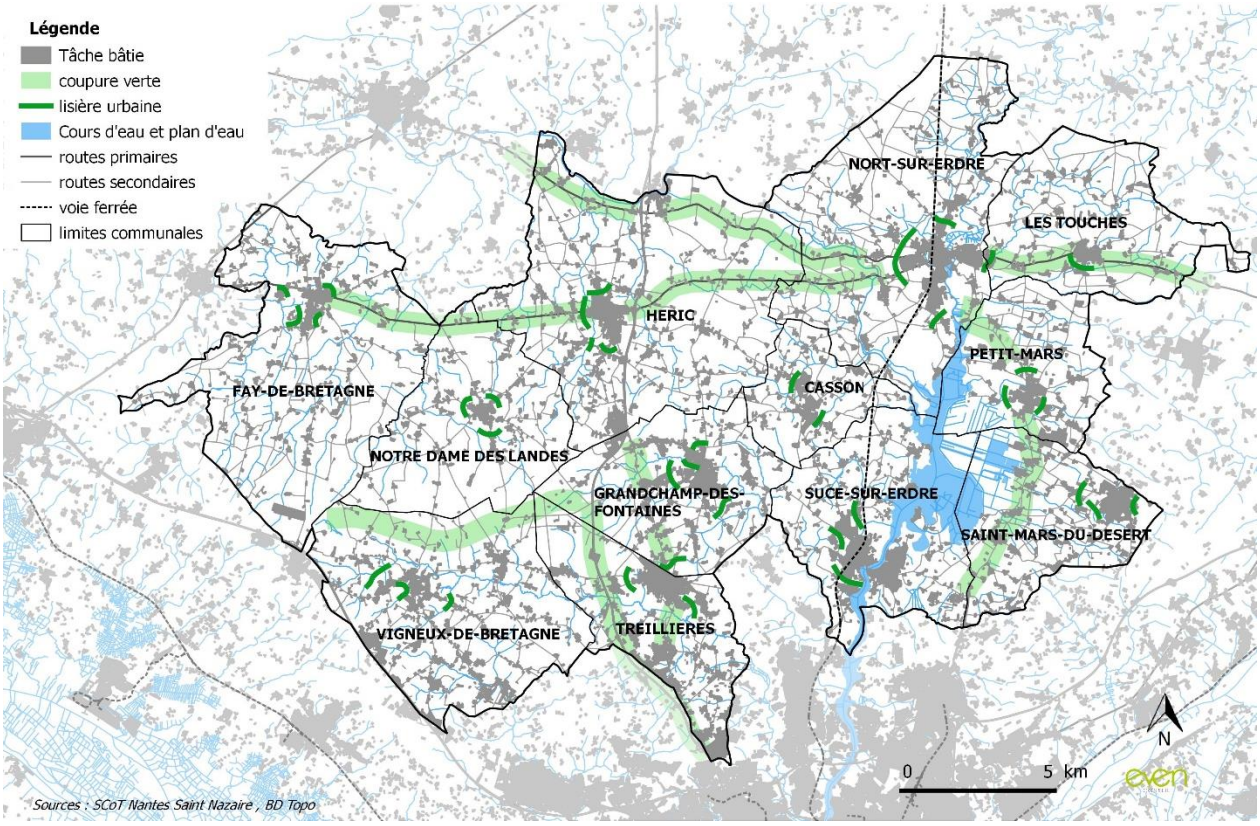


2.3.6. LES LISIÈRES URBAINES, ESPACES DE RESPIRATION

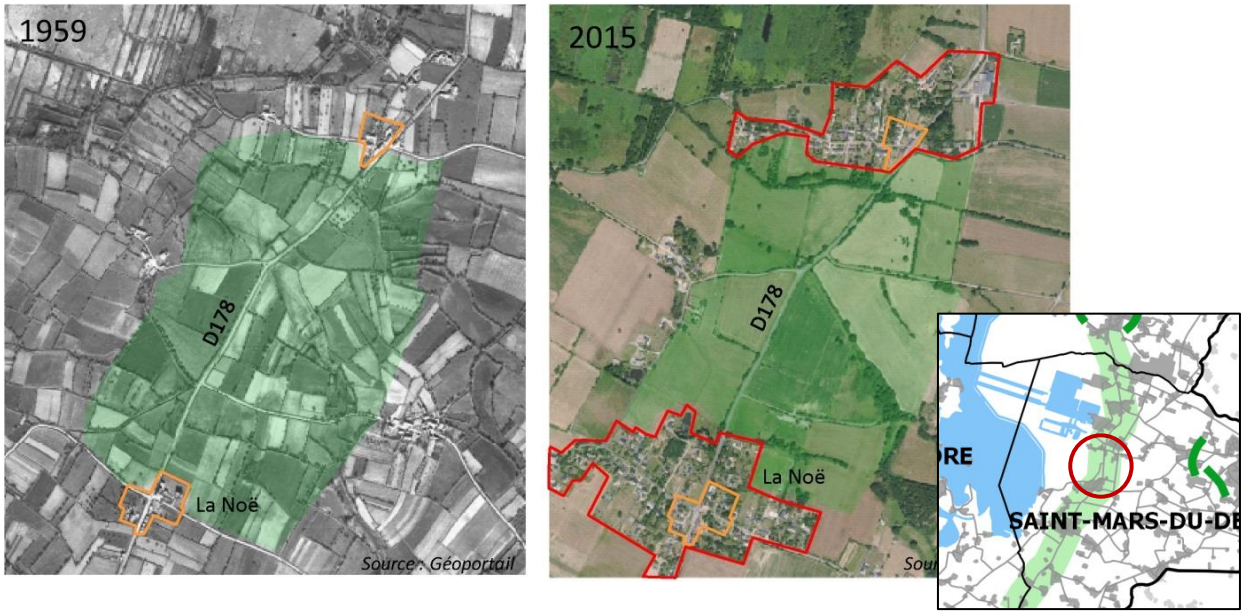
LES COUPURES VERTES D'URBANISATION À L'ÉCHELLE DU SCOT

D'après le SCoT, **les coupures vertes d'urbanisation** permettent une aération et une structuration du tissu urbain. Ce sont des espaces naturels ni urbanisés, ni aménagés, qui peuvent néanmoins compter quelques constructions existantes isolées. On les retrouve principalement le long des grands axes routiers du territoire. La préservation de ces coupures vertes permet de ne pas poursuivre le développement des hameaux de façon linéaire, le long des axes routiers. Ainsi, sont concernées plus particulièrement les franges des bourgs.

Un territoire aux nombreuses coupures vertes et lisières urbaines



Exemple de coupure verte à Saint-Mars-du-Désert



Dans cet exemple de coupure verte d'urbanisation entre deux hameaux de Saint-Mars-du-Désert, on observe en une cinquantaine d'années que les hameaux se sont fortement développé perpendiculairement à la route D 178, rognant l'espace agricole et naturel se trouvant entre les deux hameaux.

Cependant ce qui est le plus marquant est la simplification écologique et paysagère de cette coupure d'urbanisation. Les parcelles ont subi un remembrement. Un grand nombre de haies bocagères ont disparues tandis que certaines parcelles se sont enfrichées. **Une attention particulière devra donc être portée sur les limites de l'urbanisation dans ces coupures vertes** (*cf. SCoT*), **mais aussi sur la qualité paysagère et écologique de celles-ci.**

LES LISIÈRES URBAINES, AU PLUS PRÈS DE L'ENVELOPPE URBAINE

Concernant les lisières urbaines, elles représentent l'épaisseur du contour de l'enveloppe urbaine en interface avec les espaces ouverts, agricoles ou naturels (*cf. SCoT*). **Ces lisières urbaines représentent les transitions, plus ou moins douces, entre le tissu urbain et les espaces agricoles et naturels**. Les lisières urbaines présentes sur la carte ci-dessus sont celles les plus enclin à disparaitre entre deux espaces bâtis.

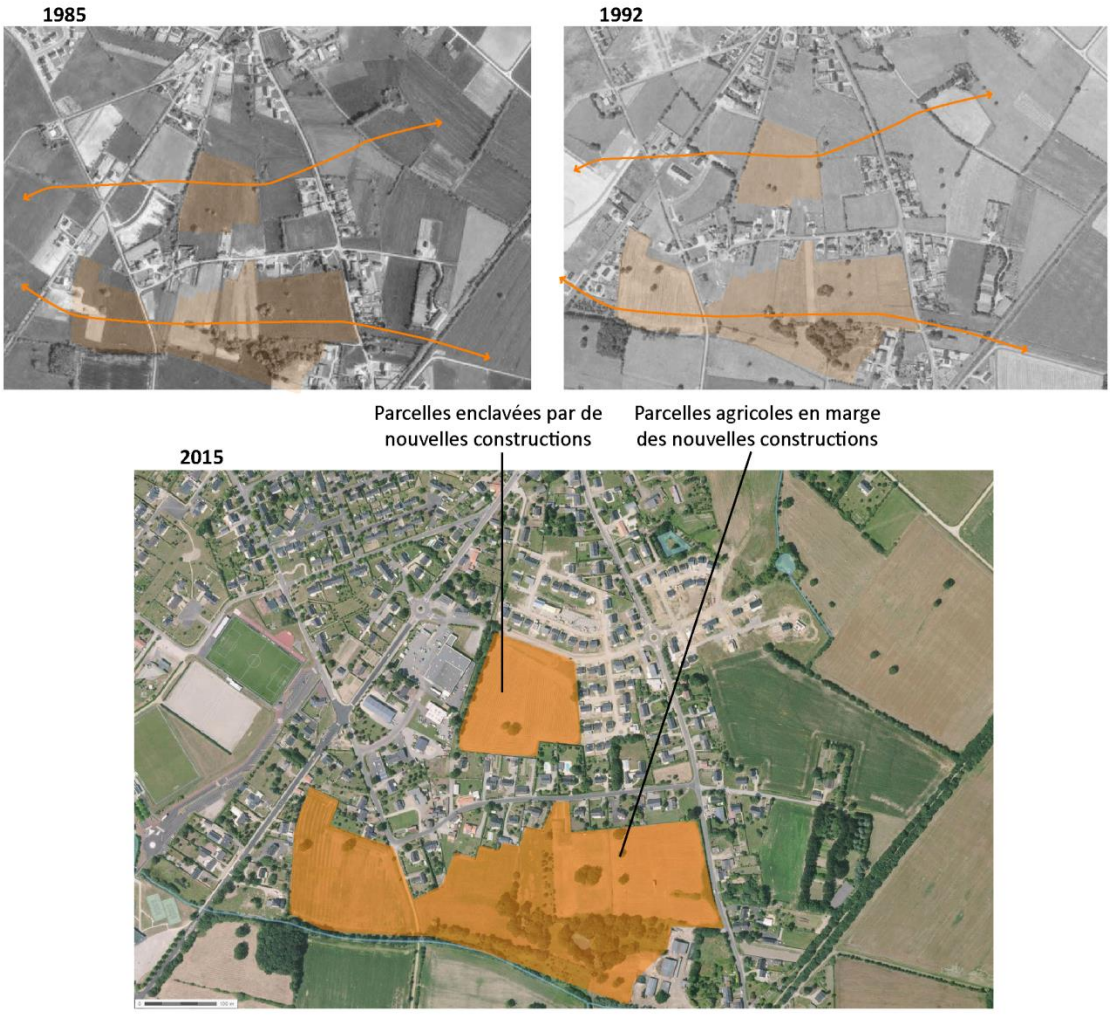
Exemple de lisière urbaine à Casson



Ces espaces de transition peuvent être dans certains cas, **des espaces de respiration** proches du tissu urbain dense, **mais peuvent aussi représenter des enclaves agricoles difficilement exploitables pour les agriculteurs.**

En effet, à la périphérie des bourgs, la périurbanisation au gré des opportunités foncières isole parfois certaines parcelles agricoles. Ces parcelles se trouvent coupées du reste de l'espace rural et leur surface ne suffit plus pour une exploitation devant être rentable. Ces terrains deviennent ainsi des friches agricoles en attendant qu'une nouvelle fonction leur soit attribuée (le plus souvent elles sont finalement dédiées au développement urbain et parfois à la forêt). C'est ainsi que le paysage traditionnel se délite progressivement au profit de l'urbanisation.

Par exemple, la comparaison des photos aériennes de 1985, 1992 et 2015 pour le secteur de Saint-Mars-du-Désert montre une diffusion exponentielle de l'habitat pavillonnaire entre ces dates. Si au cours des années 1980, une poche résidentielle a étendu le bourg avec le lotissement, les développements successifs ont contribué à repousser toujours plus les limites de l'espace urbanisé. D'abord vers le sud puis plus récemment vers l'ouest sur un modèle pavillonnaire toujours moins dense. Les dernières extensions épaississent le bourg vers le sud-est et corollées à une certaine forme de mitage contribuent à créer des formes d'enclavement de terres agricoles *(Atlas des Paysages de Loire Atlantique, 2016*).



Comme tout élément du paysage, **les lisières urbaines sont évolutives**. Elles évoluent avec le front urbain et les nouvelles extensions urbaines. En lien avec les entrées de ville et avec l'image du territoire, les lisières urbaines sont des transitions paysagères à ne pas négliger.

Sur le territoire de la Communauté de Communes d'Erdre et Gesvres, on retrouve diverses typologies de lisières urbaines plus ou moins bien intégrées à leur environnement alentour. En effet, pour prendre l'exemple de Casson, de nouvelles maisons pavillonnaires ont vu le jour en extension urbaine, en entrée de ville. Ainsi, la lisière urbaine est brute, sans végétation et ne permet pas l'intégration du bâti. Dans un autre exemple du territoire, à Grandchamp-des-Fontaines, du tissu bâti moins récent a été implanté derrière une haie bocagère probablement déjà existante. La lisière urbaine représente donc une transition douce de plusieurs strates arborées et arbustives permettant une intégration du bâti de qualité.

Deux exemples de lisières urbaines

Nouvelles constructions recréant une lisière urbaine sans transition paysagère



Casson (Even Conseil)

Maisons implantées derrière une lisière urbaine boisée, en transition progressive avec le milieu non bâti



Grandchamp-des-Fontaines (Even Conseil)

2.3.7. LA NATURE EN VILLE, FACTEUR DÉCISIF POUR LA QUALITÉ DU CADRE DE VIE

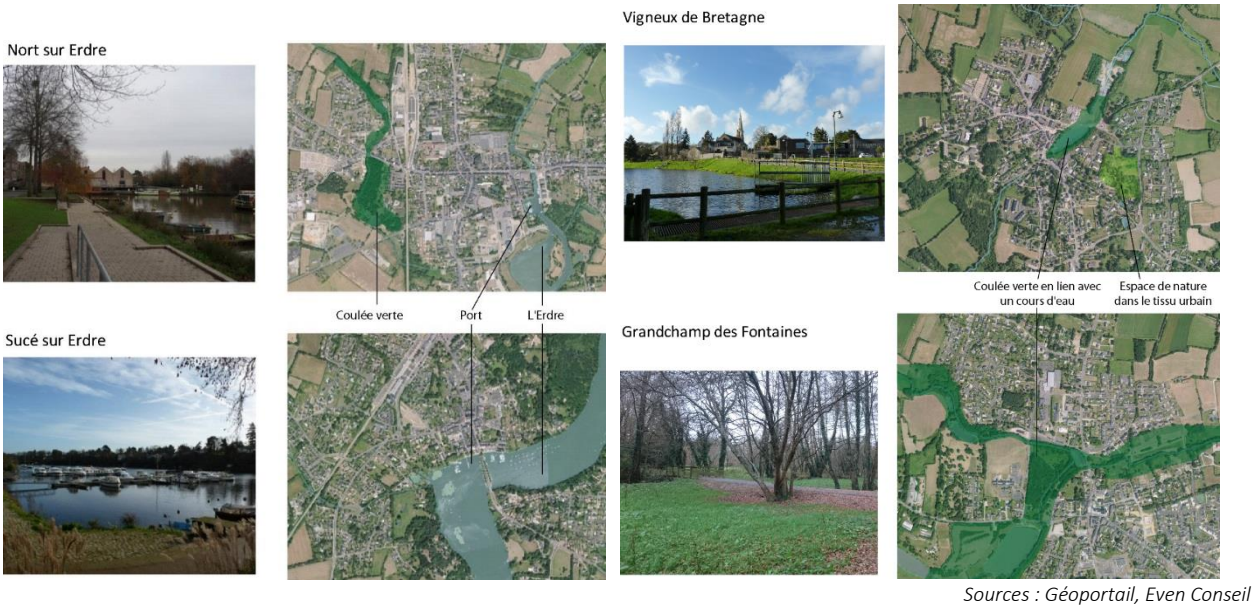
La nature en ville concerne l'ensemble des espaces et ressources naturels (eau, espèces animales et végétales) et des écosystèmes présents sur le territoire. Sont aussi concernés les espaces non bâtis ayant une valeur d'usage pour le citadin (production agricole de proximité, loisirs, qualité de vie) et les espaces bâtis qui peuvent accueillir également de la nature ou avoir un impact sur les ressources et écosystèmes.

En lien avec la Trame Verte et Bleue, il s'agit ainsi d'identifier la nature ordinaire dans les espaces urbanisés, privés comme publics, au-delà du seul inventaire des espaces et espèces remarquables.

NATURE EN VILLE ET LIEN AVEC L'EAU ET LES BERGES

L'eau est un élément naturel qui permet de faire « entrer » de la nature en ville de façon induite. On en voit de nombreux exemples sur le territoire, avec le passage de l'Erdre au sein de Nort-sur-Erdre et Sucé-sur-Erdre. Pour certains bourgs, **le cours d'eau à proximité permet d'être un support** pour créer des espaces naturel ou d'agréments sous forme de coulées vertes et d'espaces de respiration, comme à Grandchamp-des-Fontaines. Ce support propice à l'insertion de nature dans le tissu urbain peut aussi être accompagné d'une démarche rendant accessible les bords des cours d'eau (port, cheminement le long du cours d'eau, etc.).

La nature en ville et le lien avec l'eau et les berges



Sources : Géoportail, Even Conseil

NATURE EN VILLE ET ESPACE D'AGRÉMENTS

On retrouve aussi des espaces d'agréments de qualité et de grandes superficies dans certaines communes, comme par exemple aux Touches. Le parc est aménagé et mis en valeur par un point haut permettant de voir le centre historique et le paysage alentour. Une adéquation entre valorisation paysagère et valorisation écologique a donc été mis en place à travers cet espace d'agrément.

La nature en ville et les espaces d'agréments



Sources : Géoportail, Even Conseil

NATURE EN VILLE ET JARDINS PARTICULIERS

Certaines communes n'ont pas de grands espaces d'agréments ou de cours d'eau traversant le tissu urbain. La nature en ville se trouve alors plus inaccessible avec des éléments naturels d'importance autour du bourg (maillage de haies bocagères denses, ou de petits boisements…) mais aussi des jardins particuliers ayant une part importante dans le centre bourg. Dans certains bourgs comme Notre-Dame-des-Landes, les haies bocagères ont été maintenues à l'extérieur du bourg et s'insèrent même dans le tissu urbanisé. Ces éléments de nature sont donc essentiels car ils représentent une porte d'entrée pour la biodiversité en cœur de bourg.



Sources : Géoportail, Even Conseil

NATURE EN VILLE ET HAMEAUX

Les hameaux que l'on retrouve sur l'ensemble du territoire, sont souvent propices au maintien d'espaces naturels au sein des espaces bâtis. On retrouve de nombreux fossés enherbés ainsi que des bas de façades et des murets qui garantissent le caractère rural de ce tissu urbain spécifique.



Hameau, Vigneux-de-Bretagne (Even Conseil)

2.3.8. LA PRÉSENCE D'ÉLÉMENTS PATRIMONIAUX, HÉRITAGE DE L'ÉCONOMIE PASSÉE

Le territoire d'Erdre et Gesvres accueille un patrimoine ancien traditionnel et caractéristique du territoire (Châteaux, Manoirs, Belles demeures, Chapelles, Eglises, etc.) faisant partie intégrante des paysages.

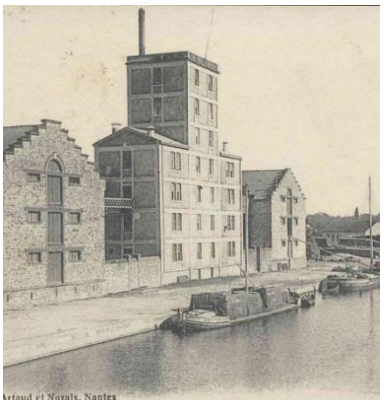
Pour autant, sur le territoire, d'autres éléments de patrimoine plus récents marquent le paysage. Un héritage de l'économie fluviale. Ces éléments se retrouvent donc sur les communes les plus proches de l'Erdre et où passe le canal de Nantes à Brest.

Ce patrimoine fluvial regroupe :

- Les ports de plaisance ;
- Les cales (comme la cale du Port Mulon à Nort-sur-Erdre) ;
- Les écluses ;
- Le chemin de halage ;
- Les ponts comme le Pont Saint Georges à Nort-sur-Erdre ;
- Les moulins à eau.

Toujours en héritage de l'économie passée, on note également de façon diffuse sur le territoire la présence d'un patrimoine industriel qui regroupe :

- Les moulins à vent ;
- Les mines de charbon de Languin qui firent la renommée de la commune de Nort-sur-Erdre ;
- La minoterie du bord de l'Erdre : entrepôt pour les farines en aval du pont Saint Georges.



La minoterie (Archives de Loire atlantique et site de Sucé-sur-Erdre)


Moulin, Les Touches

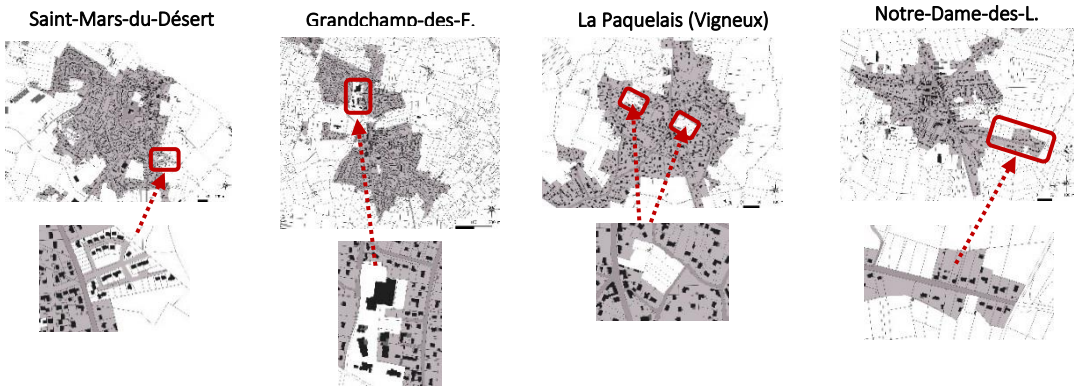
SYNTHESE ET ENJEUX DES TISSUS URBAINS

Au sein des bourgs et villages

→ Une mise à jour indispensable pour intégrer des nouvelles constructions ou extensions urbaines récentes (nouveaux lotissements) au sein de l'enveloppe urbaine ;

→ L'intégration, dans l'enveloppe urbaine, des espaces d'équipements publics intégrés au tissu pavillonnaire ?

→ Comment harmoniser l'intégration des tissus d'urbanisation linéaire et lisière de bourg : dents creuses, fonds de parcelles, etc. ?

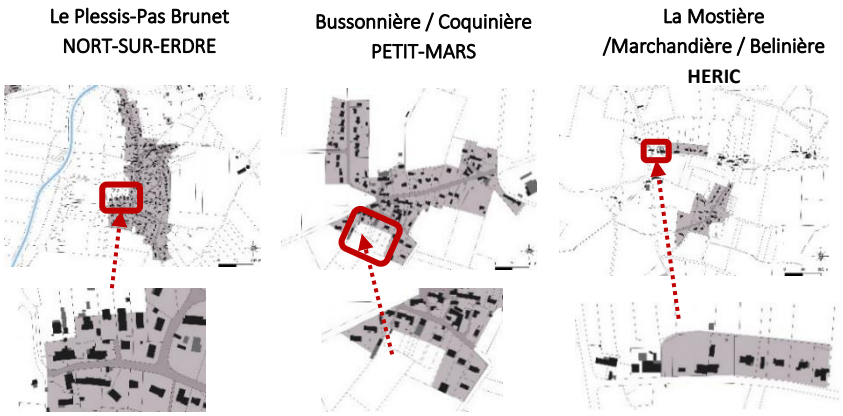


Au sein des hameaux

→ Une enveloppe urbaine qui « colle » au plus près des bâtiments au sein de hameaux dense ;

→ Une enveloppe urbaine qui traduit le phénomène d'agglomération entre différents hameaux ;

→ Une enveloppe urbaine qui n'intègre pas l'ensemble du bâti linéaire formant le hameau.



- AXE 3 –

UN TERRITOIRE AUX MULTIPLES PORTES D'ENTRÉE, MARQUÉ PAR LA ROUTE ET L'AUTOMOBILE

Le territoire d'Erdre & Gesvres ne se structure pas autour d'un axe majeur ou d'une ville-carrefour historique qui organiserait son réseau. Au contraire, il chevauche plusieurs axes rayonnants ou concentriques d'organisation de la métropole nantaise qui l'oriente dans de multiples directions. Ce qu'il perd en cohérence interne, il le gagne en accessibilité et en opportunités d'échanges. Si la nature de ces grands axes est diversifiée (voies rapides, route départementale, voie ferrée, rivière, liaisons douces majeures, lignes de transport en commun, etc.), l'automobile reste largement dominante au sein de ce territoire périurbain. Le rapport à la mobilité qu'elle induit, son incidence environnementale et les espaces urbains qu'elle produit posent aujourd'hui et pour le futur des questions sur lesquelles le PLUi devra se positionner.

- *AXE 3 –* 178
UN TERRITOIRE AUX MULTIPLES PORTES D'ENTRÉE, MARQUÉ PAR LA ROUTE ET L'AUTOMOBILE 178
3.1. Les multiples voies de la mobilitÉ et leurs incidences sur l'armature territoriale.....180
3.1.1. Les dynamiques observées sur le territoire d'Erdre et Gesvres..... 180
3.1.2. Une structure des mobilitÉs sur le territoire allant dans le sens d'une forte dÉpendance À la voiture 184
3.1.3. Des alternatives À la voiture qui se mettent en place pour inverser la tendance..... 187
3.1.4. Des risques de prÉcaritÉ et des nuisances sonores en lien avec les transports..... 191
3.2. … qui influencent la structure urbaine du territoire 193
3.2.1. Approche typologique des trames viaires à l'Échelle des bourgs 193
3.2.2. Les nœuds stratÉgiques d'Échelle intercommunale : les « quartiers-ponts » et « QUARTIERS-gares » 197
3.2.3. Les traversÉs urbaines et la question des entrÉes de ville 203
3.2.4. Le stationnement au sein des espaces centraux..... 213
SynthÈse et Enjeux.....216

3.1. LES MULTIPLES VOIES DE LA MOBILITÉ ET LEURS INCIDENCES SUR L'ARMATURE TERRITORIALE

3.1.1. LES DYNAMIQUES OBSERVEES SUR LE TERRITOIRE D'ERDRE ET GESVRES

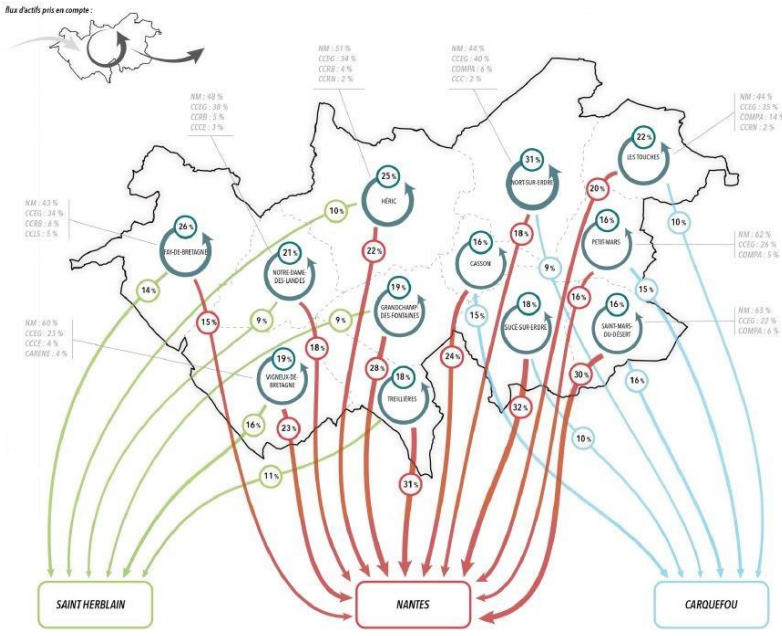
Entre septembre 2014 et mars 2015, une enquête déclarative sur les déplacements (EDGT) a eu lieu sur l'ensemble du Département de la Loire Atlantique. Sur cette enquête, 1400 personnes (sur les 29000 interrogées) appartenaient au territoire d'Erdre et Gesvres. Ainsi, si l'on traduit les résultats de cette enquête départementale à l'échelle d'Erdre et Gesvres, plusieurs constats peuvent être posés.

EN TERMES DE FLUX

75% des déplacements quotidiens sont réalisés en voiture ce qui représente, sur 2015, près de 221 300 déplacements quotidiens. Sur ces déplacements, 1 sur 2 s'effectue à l'intérieur d'Erdre et Gesvres et 50% des déplacements internes sont des déplacements intra-communaux.

En revanche, 57% des flux pour le travail impactant le territoire se font vers l'extérieur, 82 % se réalisent vers Nantes Métropole, notamment vers Nantes, Saint-Herblain et Carquefou.

Une polarisation du territoire vers les communes de Nantes, St-Herblain et Carquefou

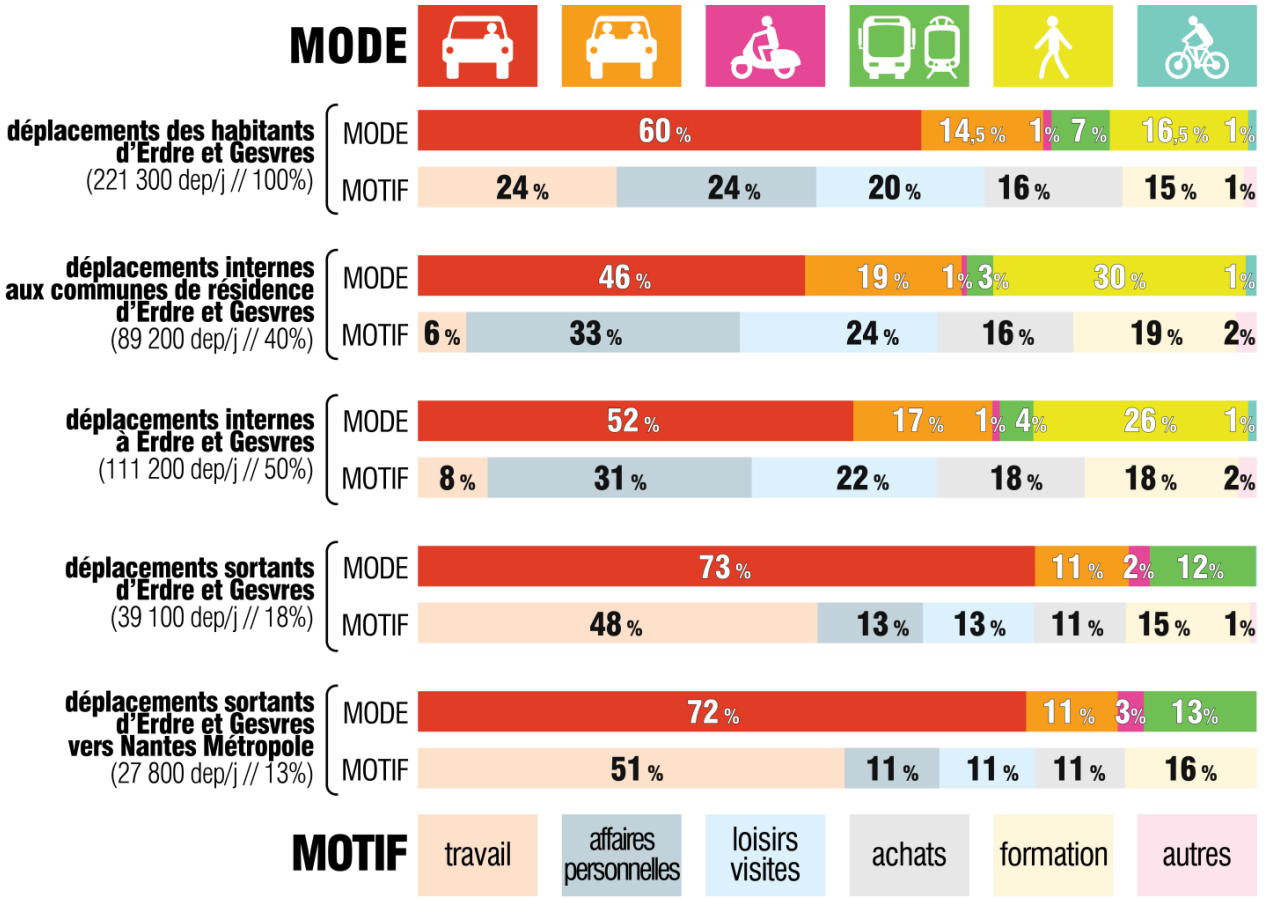


Source : Plan Global de Déplacement / Insee 2012

La répartition de ces déplacements s'effectue comme suit :

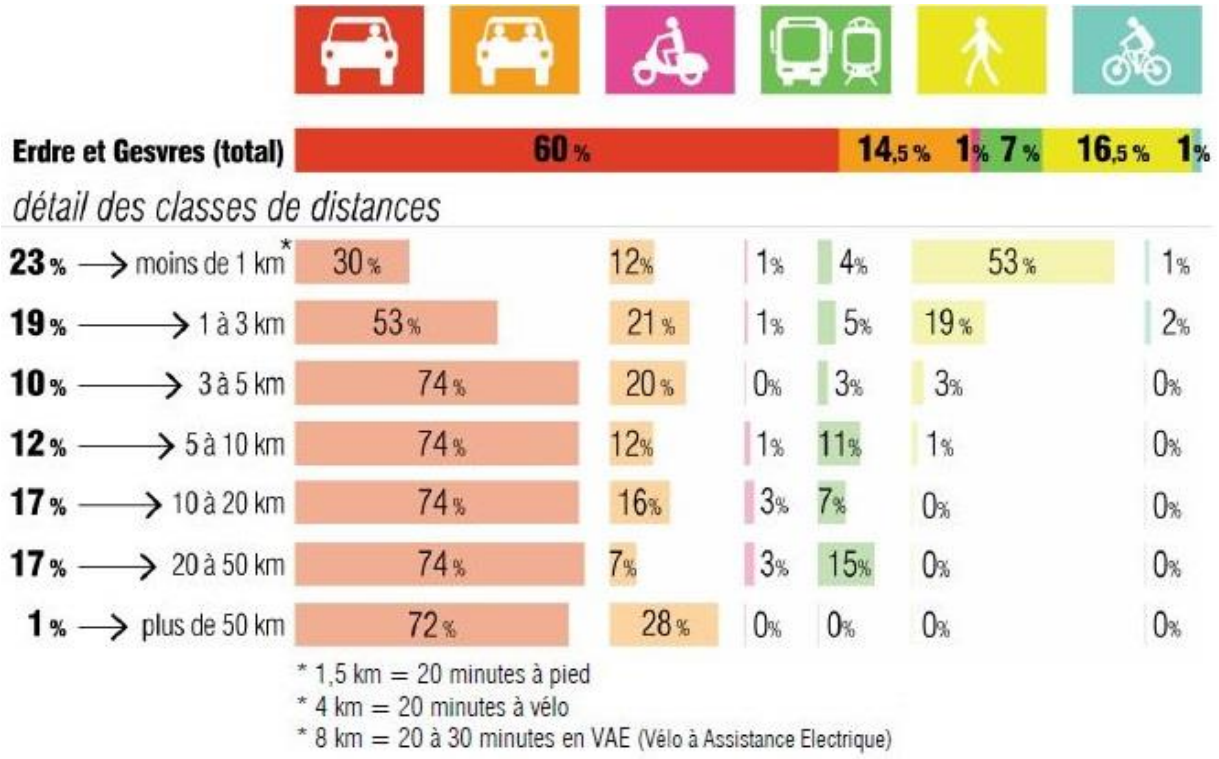
- la voiture est le mode majoritaire utilisé pour le travail et les affaires personnelles ;
- les passagers présents le sont plus souvent pour accompagner que pour des motifs de covoiturage ;
- le transport en commun est le mode le plus utilisé pour le motif « formation » ;
- le vélo reste un mode peu employé sur l'ensemble des motifs.

La répartition des modes de déplacement sur le territoire



Source : Plan Global de Déplacement, 2016

23% des déplacements font moins d'un kilomètre et 42% moins de trois kilomètres, pour autant, 1 déplacement sur 3 de moins d'un kilomètre s'effectue en voiture individuelle.



Source : Plan Global de Déplacement, 2016

En 2016 :

2 700 km de de voiries

Nombre de déplacements moyen : **4,01 dep / j / pers**

Distance moyenne de déplacement : **9,7 km**

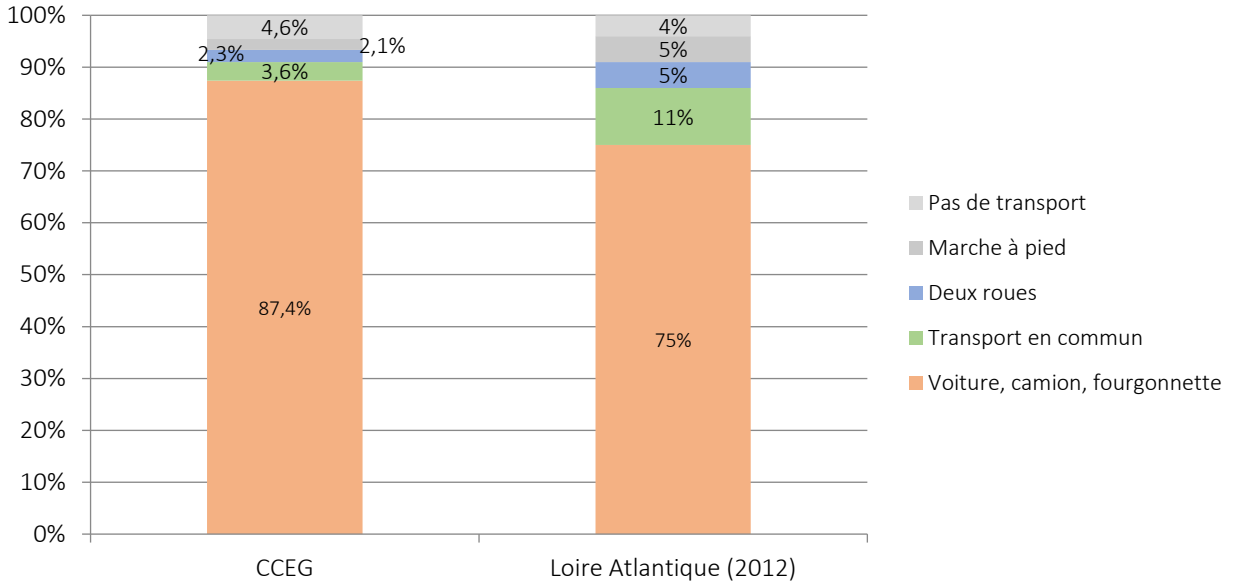
Budget distance journalier : **38,4 km**

Temps moyen de déplacement : **18 min**

Budget temps journalier : **71 min**

Part des déplacements internes à Erdre et Gesvres : **111 200 déplacements (50%)**

Les moyens de transport pour se rendre au travail



Source : Insee, RP 2012

Le taux de transport en commun reste très faible (3,6%) par rapport au département (11%), bien que des lignes de bus soient mises en place sur l'ensemble du territoire.

Ces choix de mobilités peuvent s'expliquer de plusieurs manières :

- du fait de l'éloignement des secteurs habités et des secteurs travaillés puisque la majeure partie des pôles d'emplois présents sur le territoire se localisent à distance des zones d'habitat ;
- sur le territoire, près de la moitié des habitants vit dans les villages, hameaux et bâtis isolés, des secteurs excentrés et de fait, non desservis par les lignes de transport en commun (seuls 8% des habitants d'Erdre et Gesvres vivent dans les centres urbains selon une étude Insee RGP de 2012).

Ces logiques induisent de fait une utilisation plus importante de la voiture. Sur Erdre et Gesvres, près de 2/3 des ménages possèdent 2 voire davantage de voitures.

Cette forte motorisation des ménages est caractéristique de la Communauté de Communes puisque cette moyenne dépasse largement la moyenne du département (hors Nantes Métropole). Pour autant, la part du nombre de voiture par ménage reste inférieure à celle du nombre de vélo par ménage : 39 000 véhicules pour le parc d'Erdre et Gesvres contre 54 000 vélos.

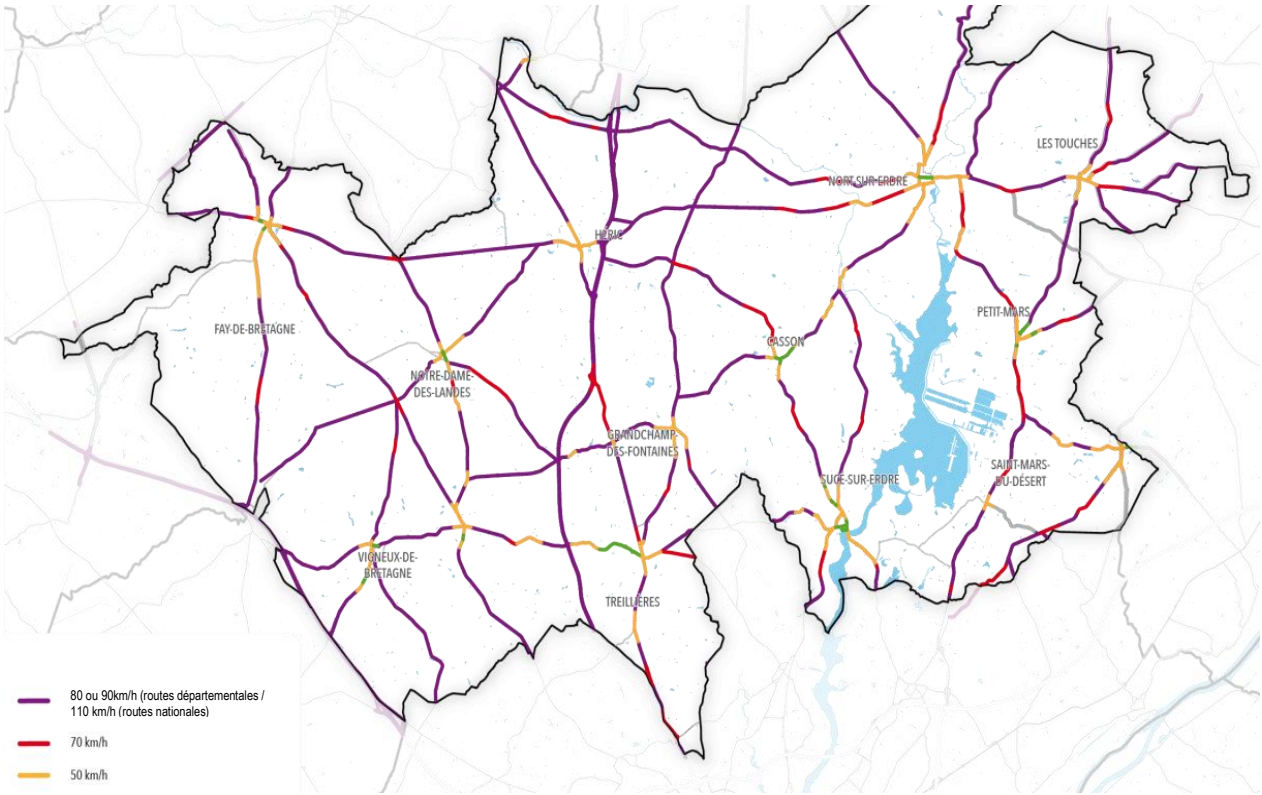
3.1.2. UNE STRUCTURE DES MOBILITÉS SUR LE TERRITOIRE ALLANT DANS LE SENS D'UNE FORTE DÉPENDANCE À LA VOITURE

UNE HIÉRARCHISATION DU RÉSEAU VIAIRE INCITATIVE

Sur le territoire d'Erdre et Gesvres le linéaire viaire est composé de 2 700 kilomètres de voiries aux caractéristiques diverses du fait d'une hiérarchisation. On trouve ainsi des échelles de desserte du territoire différentes à travers la présence de routes nationales, départementales et communales.

Cette structuration lisible facilite les déplacements motorisés. Le maillage viaire est important sur le territoire. De plus, l'absence, bientôt résorbée, d'une stratégie collective en termes de management de vitesse ne permet pas à d'autres modes de déplacements de venir concurrencer la voiture, si attractive.

Carte de diagnostic des vitesses sur le territoire



Source : Plan Global de Déplacement, ***2016***

UNE OFFRE EN TRANSPORT EN COMMUN QUI SE RENFORCE SURTOUT VERS LA MÉTROPOLE NANTAISE

La mise en place d'une desserte structurante vers la Métropole

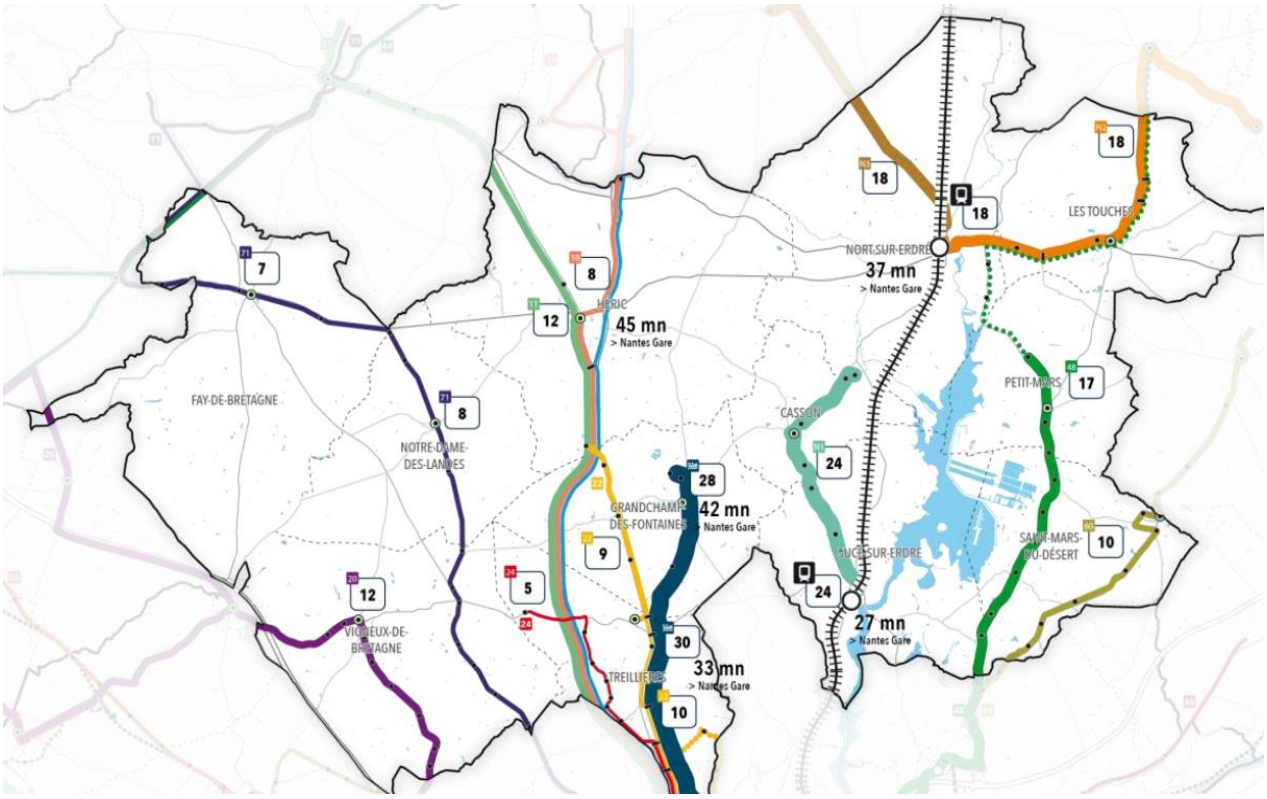
Il existe des alternatives à la voiture, de plusieurs sortes, présentes sur le territoire. En effet, on retrouve deux gares de tram-train (Sucé-sur-Erdre et Nort-sur-Erdre) mises en services en février 2014, 10 lignes de bus, de compétence départementale, desservant toutes les communes en direction de l'agglomération et depuis septembre 2013, une nouvelle ligne de bus, Lila Premier. Cette ligne de bus à haut niveau de service parait attirer de plus en plus de personne grâce à du temps gagné avec un temps de parcours réduit et sécurisé grâce à un trajet plus direct, des arrêts moins nombreux et des aménagements de voirie et une fréquence de bus accrue (un départ toutes les 15 minutes aux heures de pointe et plus de 20 allers-retours chaque jour en semaine). Cela a entrainé donc une hausse de fréquentation de plus de 56 % entre 2012 et 2014. Des déplacements qui concernent principalement ceux allant vers la Métropole qui ne résolvent pas les déplacements motorisés interne à Erdre et Gesvres.

Des dessertes internes qui restent encore timides

Cependant, bien que l'ensemble de ces lignes desservent le territoire du Nord au Sud, aucune ligne structurante ne dessert Erdre et Gesvres d'est en Ouest. Des tentatives ont été effectuées avec le gestionnaire de la ligne Lila mais elles ne se sont pas avérées concluantes. Ainsi, au-delà de l'offre structurante en direction de la métropole, chacune des communes d'Erdre et Gesvres bénéficie d'une desserte en transport en communs.



Alternative à la voiture (Bus Lila ; gare de Nort-sur-Erdre ; gare multimodale de Sucé-sur-Erdre ; cheminement piéton)



Source : Plan Global de Déplacement, 2016

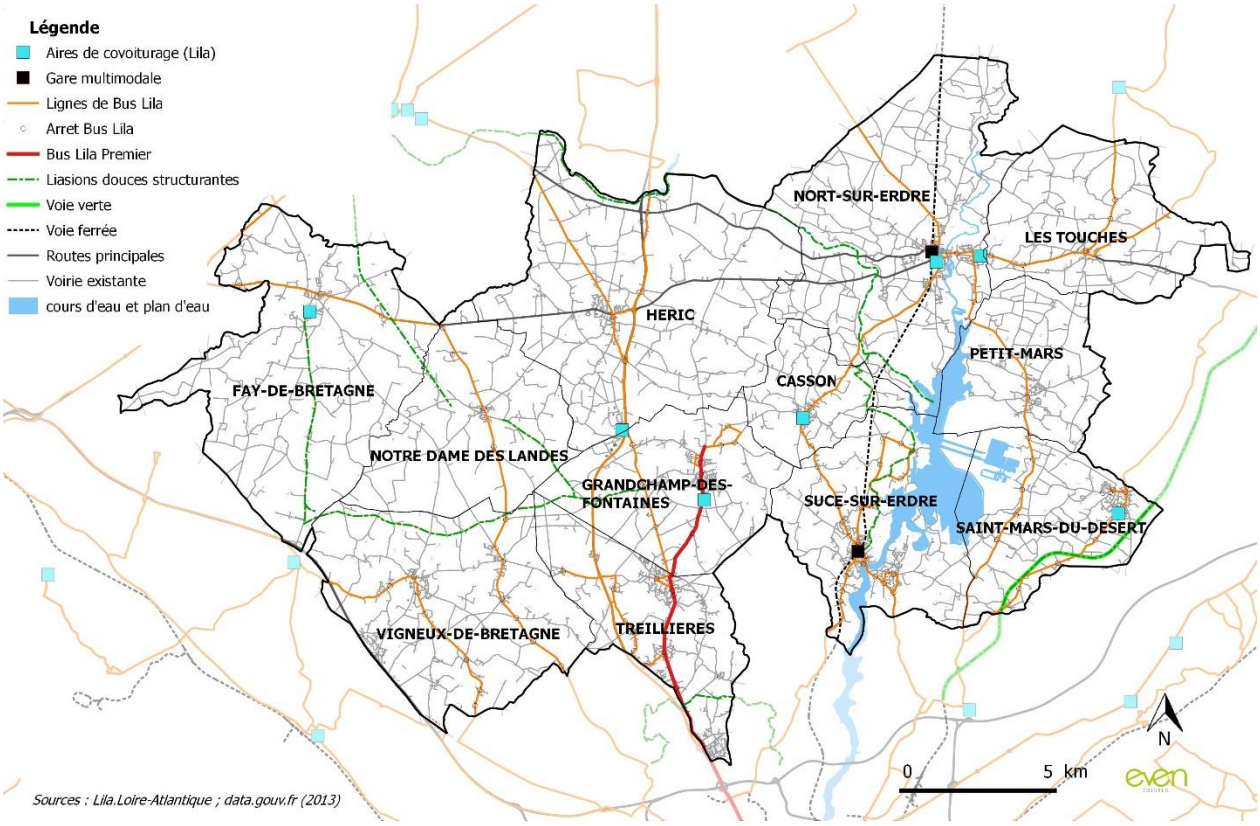
3.1.3. DES ALTERNATIVES À LA VOITURE QUI SE METTENT EN PLACE POUR INVERSER LA TENDANCE

En complément de cette offre « classique », la Communauté de Communes a mis en place une offre adaptée à la desserte des pôles d'emplois, avec l'aide du Conseil Départemental. Ainsi, certains parcs d'activités, pôles d'emploi majeurs, peuvent bénéficier d'une desserte en cohérence avec les heures de travail. Les trajets sont simplifiés, la cadence accélérée et la tarification modelée.

Avec le Conseil Départemental, la Communauté de Communes développe et gère également une offre et des circuits dédiés aux transports scolaires.

Enfin, le territoire d'Erdre et Gesvres est également couvert par l'offre de transport à la demande dit « taxis collectifs » développée par le Conseil Départemental « Lila premier ».

De nombreux modes alternatifs en lien avec les modes doux

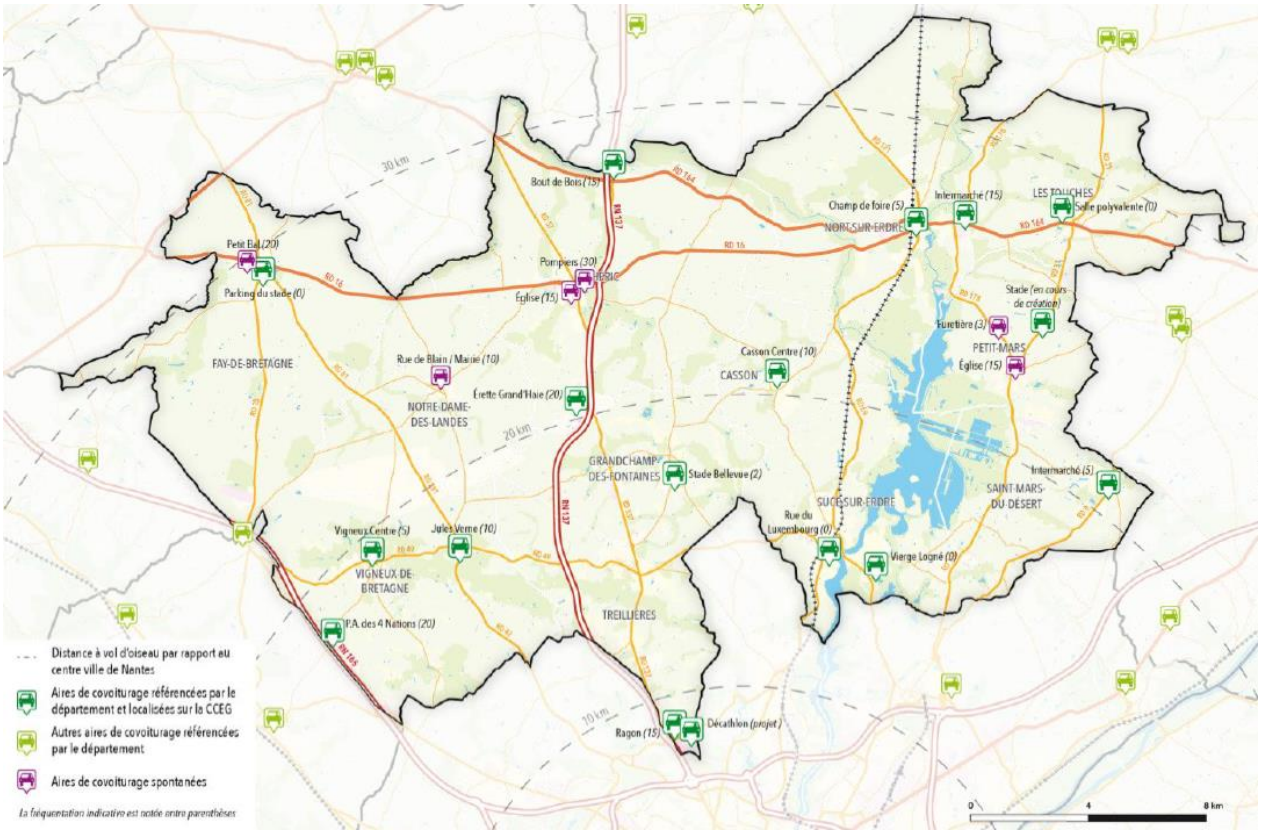


UNE MONTÉE EN PUISSANCE DU COVOITURAGE

Le réseau d'aires de covoiturage sur Erdre et Gesvres est important et en fort développement. Aujourd'hui, le territoire met à disposition 12 aires de covoiturage référencées par le Département dont deux en cours

de réalisation (*source PGD*) ainsi que 7 aires de covoiturage spontanées venant arguer la nécessaire prise en compte de ce nouveau mode de déplacements.

Les aires de covoiturage sur le territoire



Source : Plan Global de Déplacement, 2016

DES ITINÉRAIRES CYCLABLES ET DES AMÉNAGEMENTS DE MODES DOUX EN DÉVELOPPEMENT

<u>Sur le territoire même d'Erdre et Gesvres</u>

L'enjeu du développement d'itinéraires modes doux a bien été pris en compte par la Communauté de Communes. Cependant, ce mode de déplacement reste pour l'instant non concurrentiel avec la voiture pour effectuer des déplacements quotidiens et reste usité davantage dans le cadre de balades, loisirs.

Dans le cadre du PGD, une réflexion sur les priorisations de réalisation des itinéraires cyclables intercommunaux sera réalisée.

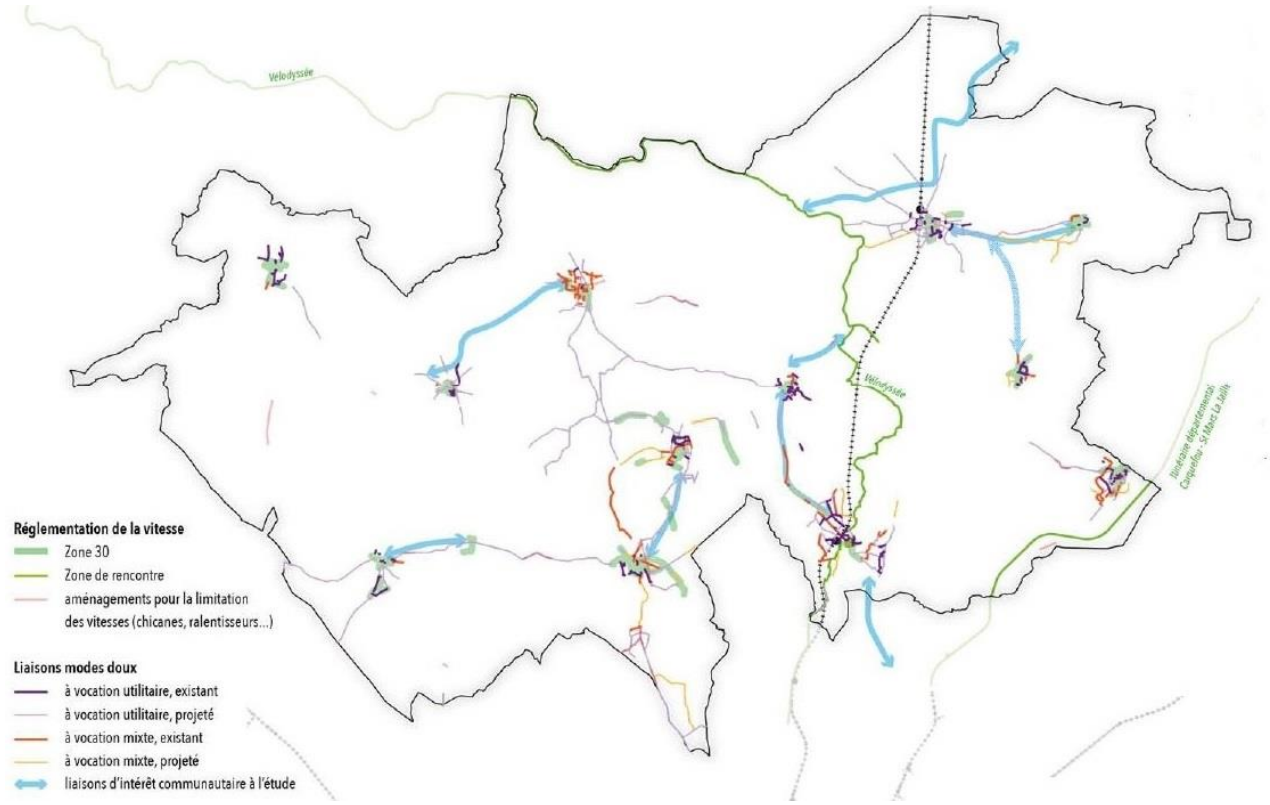
A l'heure actuelle, 7 itinéraires ont été définis comme étant d'intérêt communautaire à savoir :

- Centre-bourg de Vigneux de Bretagne/la Paquelais ;
- Grandchamp-des-Fontaines/ Treillières ;
- Casson/Sucé-sur-Erdre ;
- Casson/Canal de Nantes à Brest ;

- Les Touches/Nort-sur-Erdre ;
- Héric/Notre-Dames-des-Landes ;
- La rigole alimentaire à Nort-sur-Erdre.

De plus, il existe un projet de liaison cyclable départementale n°9 qui est en cours d'aménagement entre la voie verte de Carquefou – Saint-Mars-la-Jaille et Châteaubriant. Le dossier d'approbation de principe/dossier technique a été approuvé le 25 juin 2018 par les élus départementaux. Cet itinéraire, d'une longueur de 120 kilomètres environ permettra de relier la voie verte Carquefou – Saint-Mars-la-Jaille, la base de Vioreau, Châteaubriant et le Maine-et-Loire. Il desservira notamment des gares afin de favoriser la multimodalité et permettra également de découvrir des sites d'intérêts touristiques et de loisirs du secteur. Entre Nort-sur-Erdre et Les Touches, cet itinéraire empruntera le réseau cyclable intercommunal réalisé par l'intercommunalité en 2018.

Les liaisons douces existantes sur le territoire



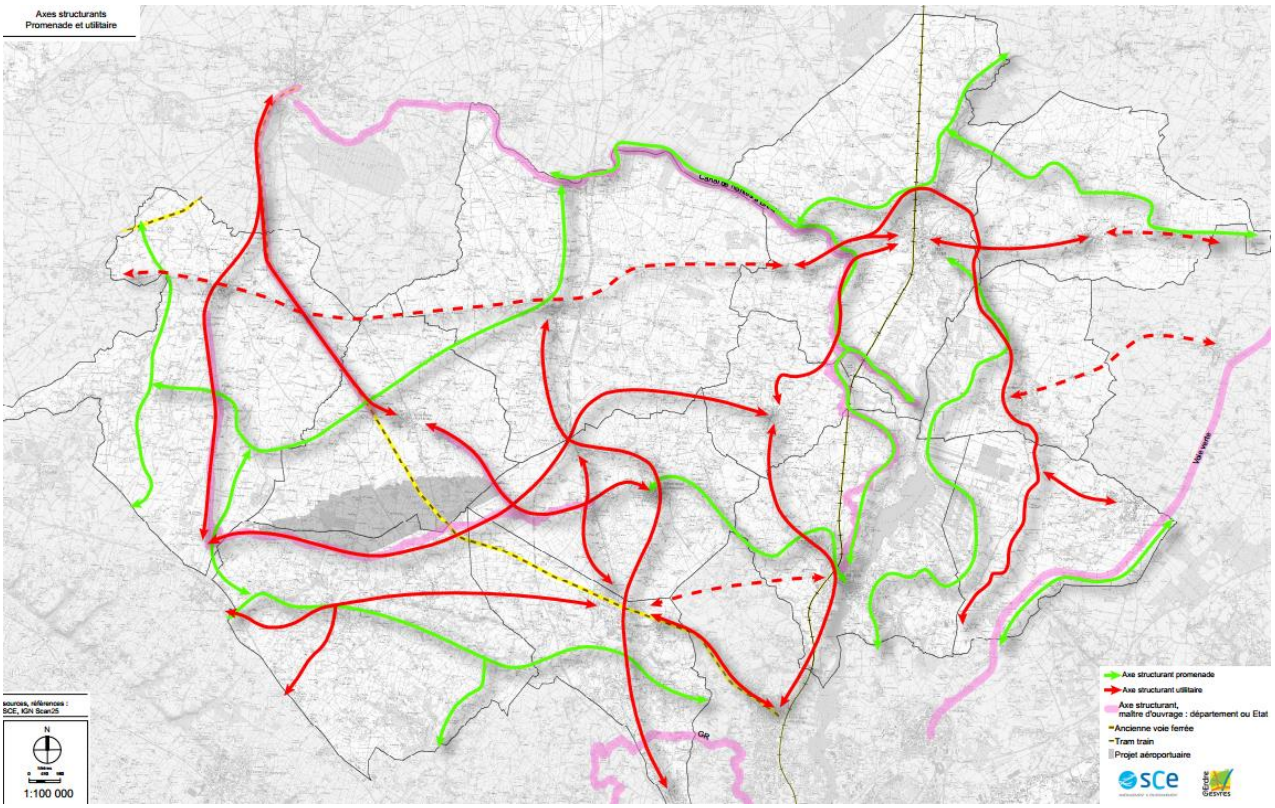
Source : Plan Global de Déplacement, 2016

Vers l'extra-territoire

Concernant les mobilités « actives », la Vélodyssée, piste nationale entre Roscoff et Hendaye, traverse le territoire de la Communauté de Communes en longeant le canal de Nantes à Brest pour rejoindre l'Erdre Sauvage. Elle permet ensuite de gagner l'agglomération nantaise de manière sécurisée depuis la commune d'Héric, en passant par Nort-sur Erdre et Sucé-sur-Erdre. Les aménagements futurs favorisant ces modes de transports doux pourront s'appuyer sur ces itinéraires existants.

A noter, la Vélodyssée est un itinéraire européen. C'est la partie française de l'EuroVelo 1, aussi nommée Véloroute de l'Atlantique. Longue de près de 8 200 km, elle relie le Cap Nord en Norvège à Sagres au Portugal.

Les axes d'intérêt communautaires



Source : Schéma Directeur des Liaisons douces d'Erdre & Gesvres, 2011

L'APPLICATION DU PROJET DE PACMA

Des PACMA (« Plan d'Actions Communales pour les Mobilités Actives ») s'appliquent sur chacune des communes du territoire, afin de développer des mobilités alternatives dans les bourgs et les principaux hameaux. Ces documents définissent des préconisations d'aménagement et des montants de travaux à engager selon un passage. Ces préconisations sont reprises dans le PLUi par le biais de l'OAP thématique « mobilités des habitants d'Erdre et Gesvres ».

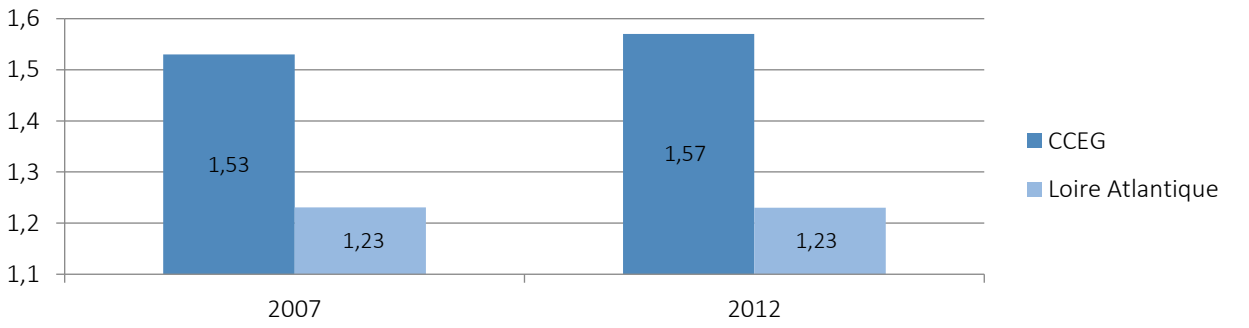
3.1.4. DES RISQUES DE PRÉCARITÉ ET DES NUISANCES SONORES EN LIEN AVEC LES TRANSPORTS

Le taux d'équipements en véhicule est très élevé par rapport aux autres territoires de comparaison et au département, puisqu'il est supérieur à celui du département. Ainsi, peu de ménages ne disposent pas de voiture (4% en 2012, contre 15 % en Loire Atlantique).

L'utilisation importante de la voiture conduit les ménages à s'équiper fortement en véhicule personnel. Ainsi, depuis 2007, le taux d'équipements des ménages continue d'augmenter entre 2007 et 2012.

La dépendance des ménages à la voiture pourrait participer à la précarité énergétique des habitants du fait d'une augmentation du coût des carburants.

Nombre de voiture par ménage



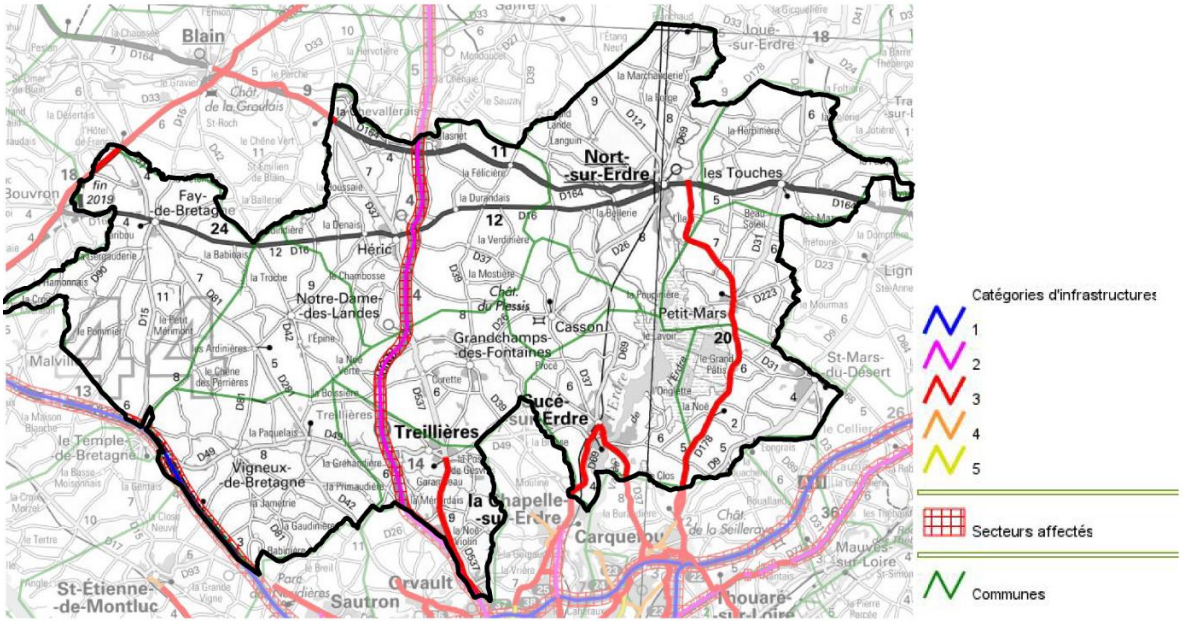
Source : Insee, RP 2007 et 2012

Le territoire de la Communauté de Communes d'Erdre et Gesvres est soumis à des nuisances sonores importantes en certains points, de par ses infrastructures de transport et la localisation des zones urbanisées.

7 routes du territoire sont concernées par des nuisances possibles de différentes intensités. La **Route Nationale RN 137** est classée en catégorie 1, c'est-à-dire que la largeur maximale des secteurs affectés par le bruit de part et d'autre de la route est de 300 m. Seul la **route RN 165** est classée en catégorie 2 (250 m de part et d'autre). Les autres routes (**RN 171, RD 178, RD 37, RD 69, RD 537**) qui rentrent dans ce classement sont en catégorie 3 (100 m de part et d'autre).

Ainsi, ce sont 9 communes qui sont concernées par ces nuisances : Fay-de-Bretagne, Grandchamp-des-Fontaines, Héric, Nort-sur-Erdre, Petit-Mars, Saint-Mars-du-désert, Sucé-sur-Erdre, Treillières et Vigneux-de-Bretagne.

Le classement sonore des routes du territoire



Source : cartelie.application.developpement-durable.gouv.fr ; DDTM 44, 2009

La Communauté de Communes est aussi concernée par **un PPBE (plan de prévention du bruit dans l'environnement)** qui concerne les infrastructures routières et autoroutières présentant un trafic annuel supérieur à 6 millions de véhicules et dans un contexte d'agglomération comptabilisant plus de 250 000 habitants. Les routes concernées sur le territoire de la Communauté de Communes d'Erdre et Gesvres sont la RN 137 pour les communes d'Héric et de Treillières et la RN 165 pour la commune de Vigneux de Bretagne. Des bâtiments sont concernés par ces nuisances sonores :

Les infrastructures routières concernées par un PPBE

Communes	Infrastructures non concédées	Nombre de bâtiments dépassant les valeurs limites après étude
Héric	**RN 137**	Quinze bâtiments dépassent les seuils réglementaires (douze en dépassement (Lden + Ln) et trois en Lden seul)
Treillières		Un seul bâtiment est en dépassement du seuil réglementaire en Lden
Vigneux-de-Bretagne	**RN 165**	Sept bâtiments dépassent les seuils réglementaires (cinq en dépassement (Lden + Ln) et deux en Lden seul)

Source : PAC, 2016

Deux routes du territoire sont concernées par **la Loi Barnier** (loi n°95-101 du 2 février 1995 relative au renforcement de la protection de l'environnement). **Il s'agit des routes nationale RN 165 et RN 137. Une attention particulière pourra être portée sur les nuisances sonores relatives à ces routes, ainsi qu'à la qualité des entrées de villes assurant l'interface entre les secteurs urbains et les espaces ruraux** (Vigneux de Bretagne, Treillières, Héric, Grandchamp-des-Fontaines).

3.2. … QUI INFLUENCENT LA STRUCTURE URBAINE DU TERRITOIRE

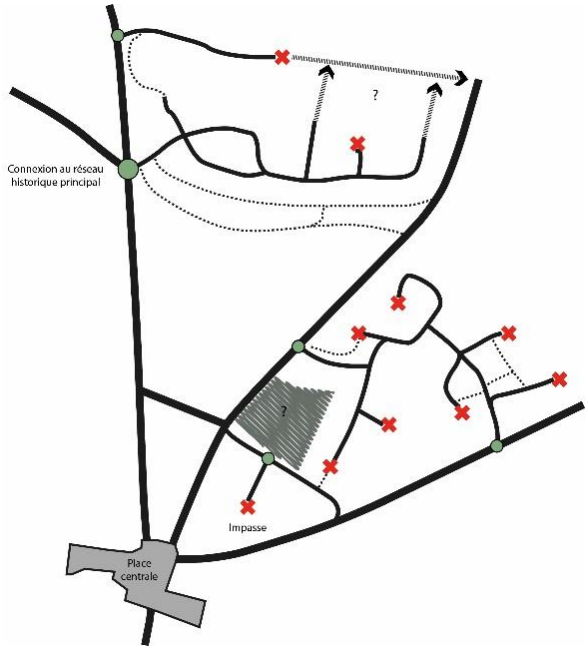
3.2.1. APPROCHE TYPOLOGIQUE DES TRAMES VIAIRES A L'ÉCHELLE DES BOURGS

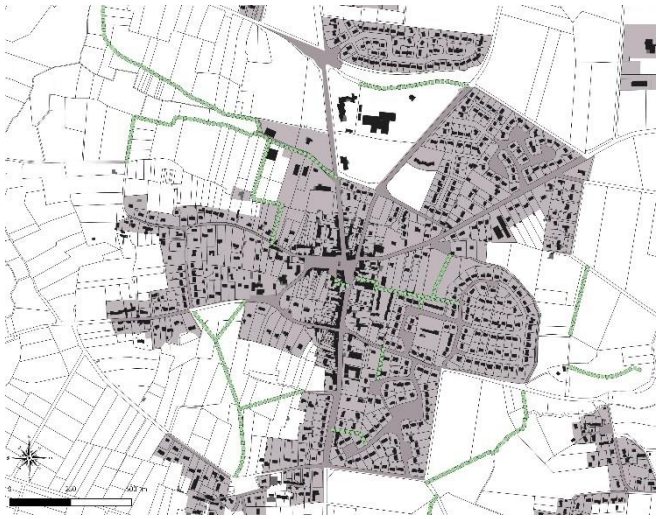
Les évolutions des modèles urbains, la place prépondérante de l'habitat individuel et l'utilisation quotidienne de la voiture ont fortement influencé le déploiement des réseaux viaires des nouvelles opérations d'habitat. Entre éloignement des distances au centre, gabarits de voies plus importants et connexions avec cheminements doux en site propre existants, les trames viaires des bourgs d'Erdre et Gesvres offrent une diversité de situations et d'usages plus ou moins bien déterminés.

DES QUARTIERS PAVILLONNAIRES EN IMPASSE : exemple de Petit-Mars

Entre voies structurantes (route départementale) et dessertes internes, un réseau viaire hiérarchisé de voies mixtes et de liaisons douces en site propre. Des connexions entre voie de lotissement et voirie secondaire parfois insuffisantes avec une multiplication de voies en impasse qui ne permettent pas la « porosité » entre les différents espaces. On observe en revanche des liaisons douces existantes en dehors de l'enveloppe urbaine et qui pourraient constituer le socle d'une urbanisation future.

Les connexions dans le bourg de Petit-Mars







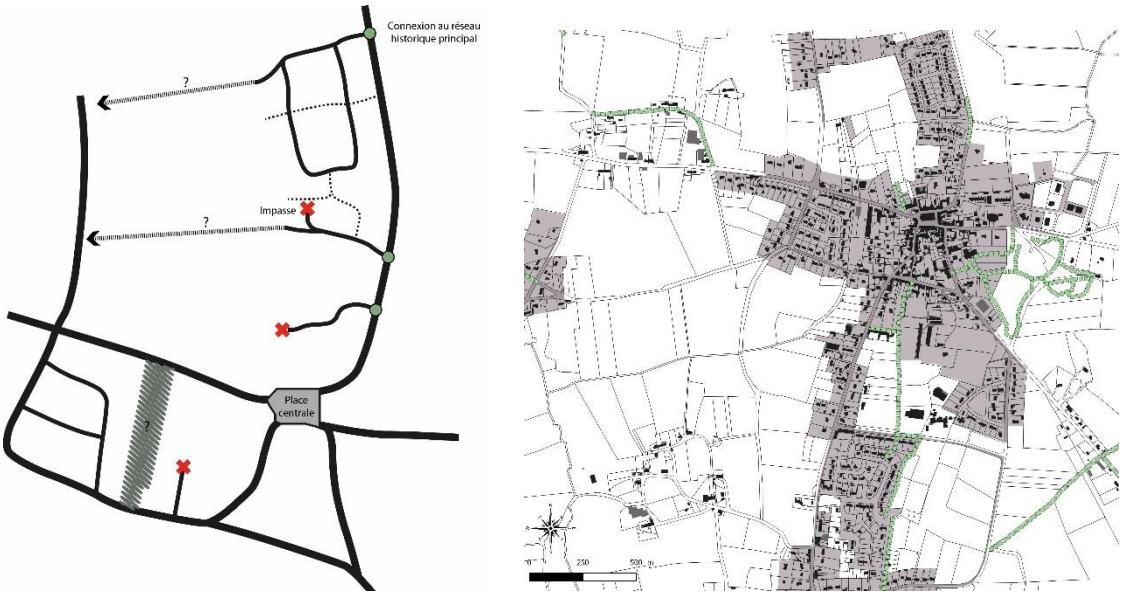
Les connexions dans le bourg de Petit-Mars

URBANISATION NORD-SUD, DES MODÈLES DE DÉVELOPPEMENT SEMBLABLES MAIS DES CONNEXIONS DIFFÉRENTES : exemple de Fay-de-Bretagne

Le réseau routier du bourg est fortement contraint par un trafic important qui provoque un effet de congestion au niveau de la place de l'église. Les nouvelles opérations semblent s'écarter de cet espace central contraint avec un réseau viaire en boucle qui dessert l'ensemble des habitations avec pour conséquence des distances bourg/quartier qui augmentent en raison d'accès limités.

Si la partie Nord du bourg apparaît déconnectée avec des liaisons douces uniquement utilisées pour un usage interne au lotissement, la partie Sud a conservé un lien direct avec le cœur de bourg grâce à une liaison douce structurante à l'échelle du bourg, desservant notamment les équipements sportifs et scolaires.

Les connexions dans le bourg de Fay-de-Bretagne





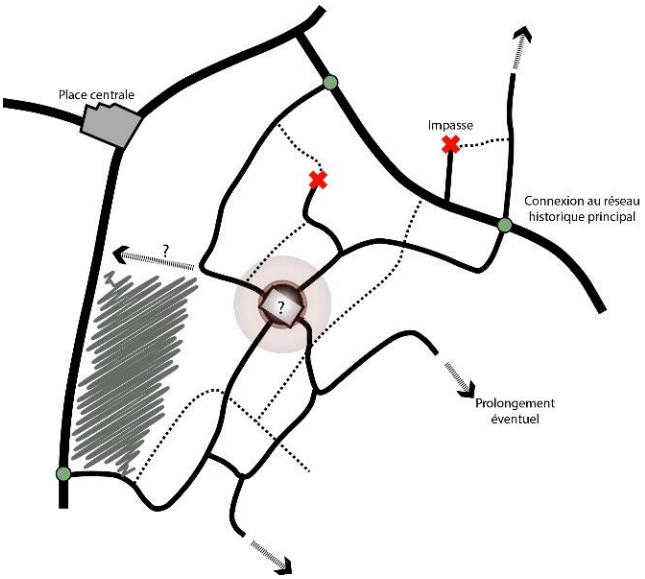
Les connexions dans le bourg de Fay-de-Bretagne

RÉSEAU VIAIRE INTÉGRÉ ET DES LIAISONS DOUCES FONCTIONNELLES : exemple de Casson

Le développement récent de Casson aux franges du bourg ancien est l'illustration de nouveaux quartiers davantage connectés à la trame existante. L'alternance des gabarits de voie (largeur, voirie partagée) tend à faciliter la lecture de ces espaces et leur utilité. Par la convergence des nouveaux réseaux, les opérations d'aménagement participent à la formation de nouvelles centralités qui viennent équilibrer le bourg et raccourcir les distances perçues.

Les liaisons douces deviennent ici fonctionnelles avec des usages de connexions (bourg-bourg, bourg-quartier, quartier-quartier) ou de desserte d'équipements publics par exemple.

Les connexions dans le bourg de Casson

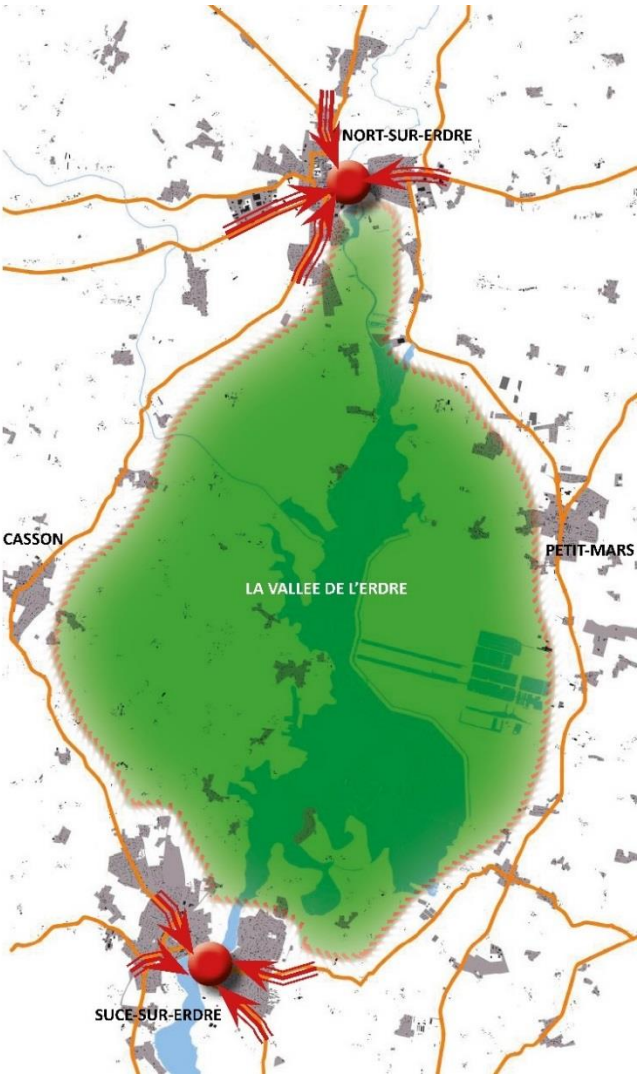






Les connexions dans le bourg de Fay-de-Bretagne

3.2.2. LES NŒUDS STRATÉGIQUES D'ÉCHELLE INTERCOMMUNALE : LES « QUARTIERS-PONTS » ET « QUARTIERS-GARES »



LES QUARTIERS-PONTS : DES « CHECK POINTS » SUR L'ERDRE POUR LE PASSAGE DE L'EST A L'OUEST

Les franchissements de l'Erdre, relativement peu nombreux, constituent de vrais lieux stratégiques pour le territoire intercommunal. Points de convergence de réseaux départementaux, ces ponts absorbent un trafic important (en 2012, 14 600 véhicules/jour pour le pont Saint-Georges à Nort-sur-Erdre et 5 500 véhicules/jour pour le pont de Sucé-sur-Erdre) et ont influencé et influencent encore aujourd'hui le développement de ces quartiers intégrés à la ville. Rive droite et rive gauche ont connu des processus d'urbanisation parfois éloignés avec des logiques de développement pouvant répondre à plusieurs usages (villégiature, résidentiel, touristique, fluvial…) engendrant des quartiers « à part » au sein de la ville.

Entre ces deux « check-points », la vallée de l'Erdre et la plaine de Mazerolles constituent une véritable barrière naturelle empêchant les connexions directes, y compris par un réseau secondaire, avec pour effet de « rabattre » le trafic routier au cœur de ces quartiers-ponts. Cette barrière naturelle représente aussi un obstacle pour raccorder les communes entre elles, notamment Saint-Mars-du-Désert.





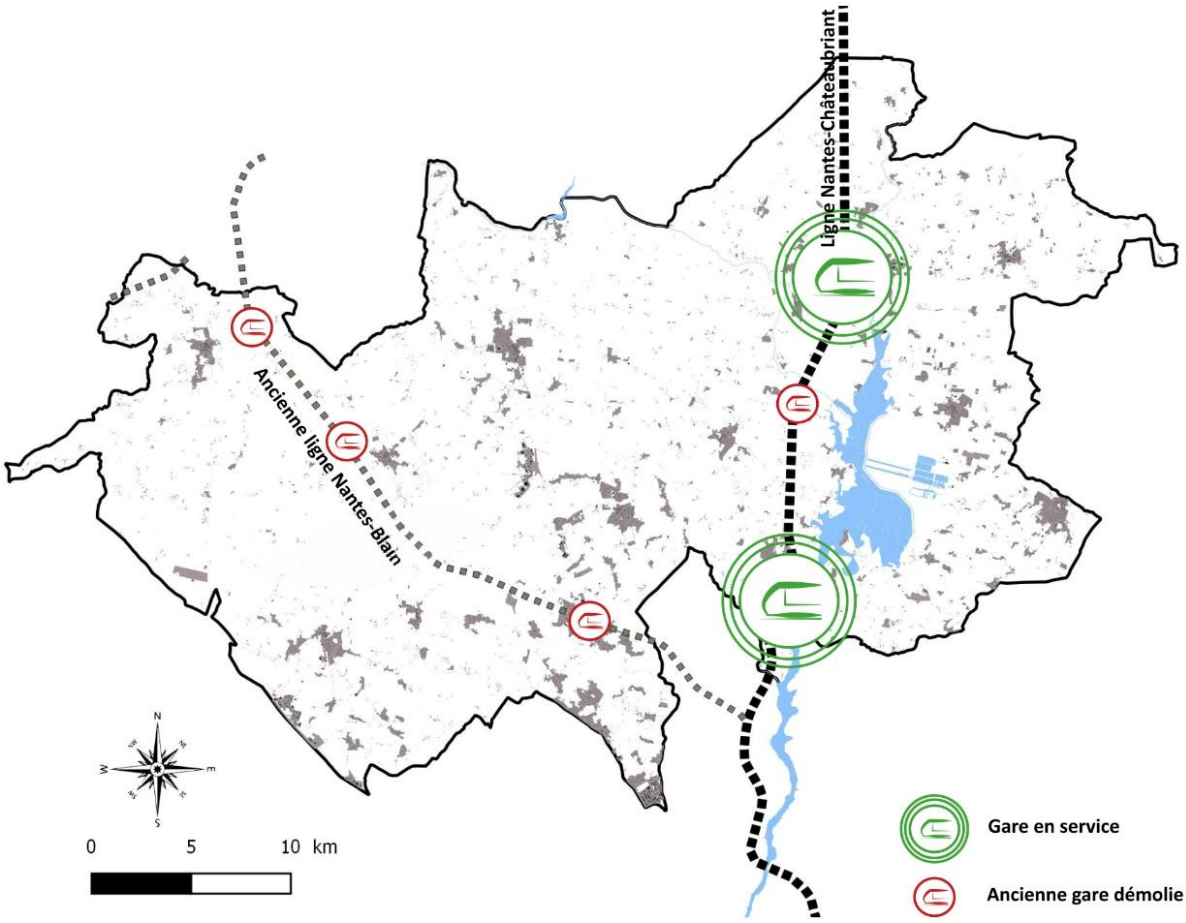
Les franchissements de l'Erdre

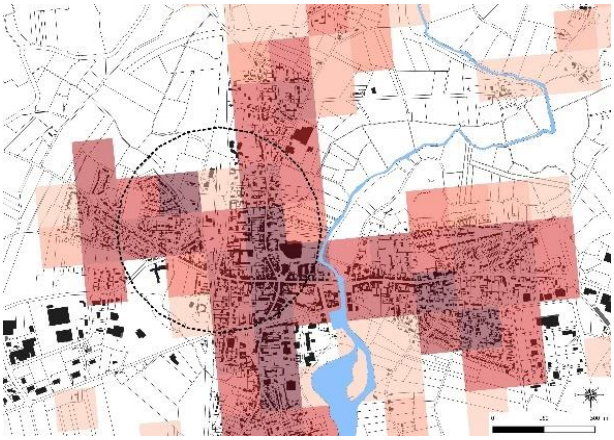
LES QUARTIERS-GARES : NOUVELLES PORTES D'ENTREE DU TERRITOIRE

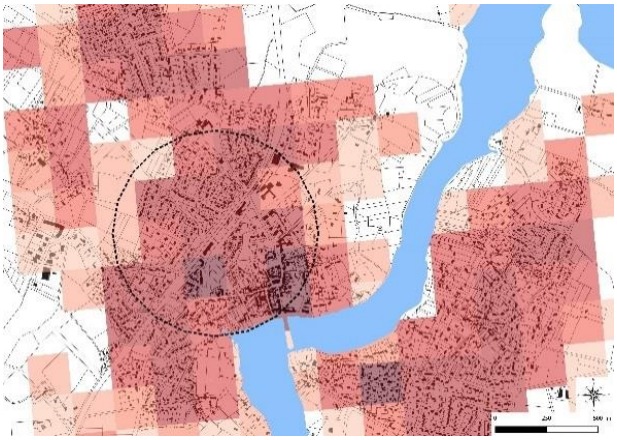
La remise en service des voies de chemin de fer entre Nantes et Châteaubriant a permis l'arrivée du tram-train depuis 2014 sur le territoire intercommunal et de bénéficier de deux points de desserte ferroviaire localisés dans les centres villes de Nort-sur-Erdre et Sucé-sur-Erdre.

Liaison ferroviaire abandonnée pendant près de 35 ans, cette remise en service a engendré une rénovation des bâtiments voyageurs, « mis sous cloche » pendant cette période, et conduit à des évolutions urbaines de quartier de gare, vecteur de nouvelle centralité au sein de ces polarités.

Les gares du territoire







Aujourd'hui, ce sont environ 3 000 personnes qui résident dans un rayon de 500 mètres « à vol d'oiseau » autour des deux gares présentes sur le territoire intercommunal (plus ou moins 1 500 personnes dans chaque commune).

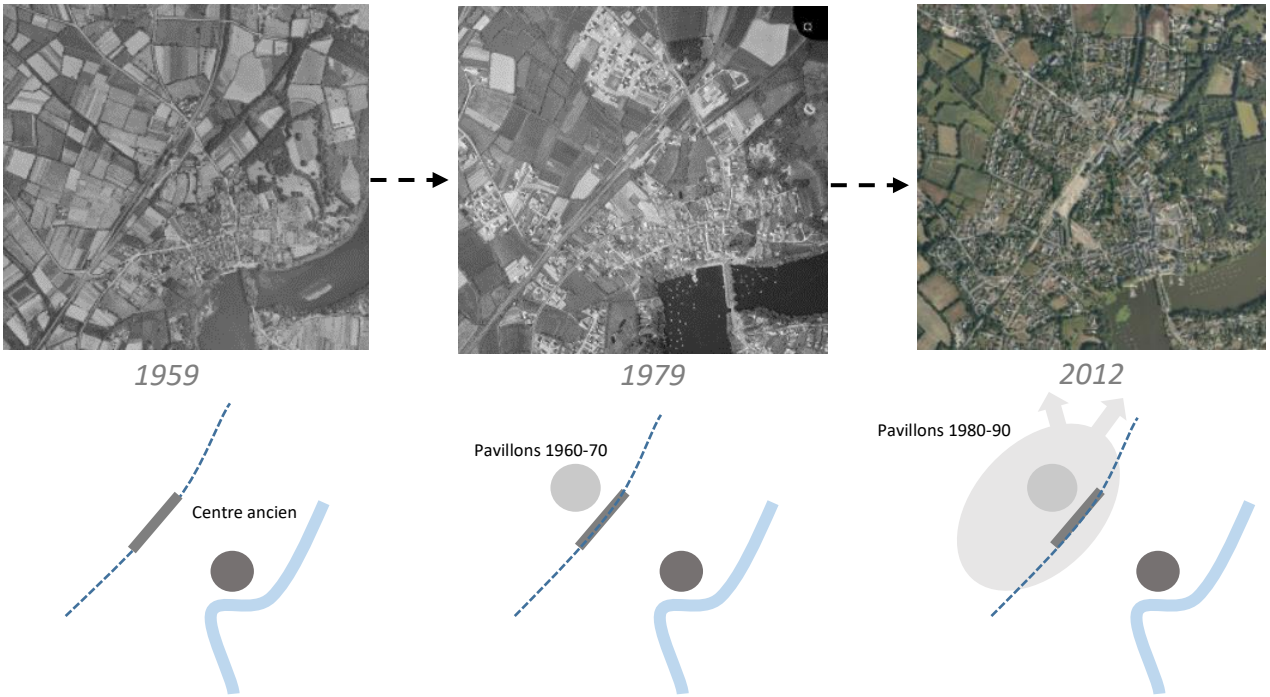
Si les deux noyaux historiques sont bien intégrés dans ce périmètre, les développements urbains n'ont pas suivi les mêmes logiques dans ces deux communes avec un développement beaucoup plus « diffusé » à l'Est à Nort-sur-Erdre, avec pour effet un éloignement de la gare, alors que les différentes vagues d'urbanisation ont permis à la gare de Sucé-sur-Erdre de se retrouver davantage en centralité à l'échelle du bourg.

Véritables quartiers stratégiques pour le développement futur de chaque commune, les quartiers-gares devront permettre de répondre aux exigences du SCoT qui privilégie le rapprochement entre habitat et transport en commun.

LA GARE DE SUCÉ-SUR-ERDRE : ESPACE DE TRANSITION ENTRE QUARTIER PAVILLONNAIRE ET NOYAU HISTORIQUE

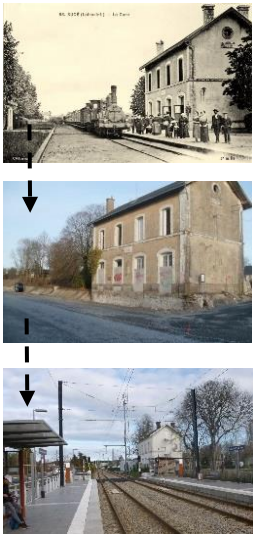
Mise en service en 1877 en lien avec le développement du ferroviaire, la gare de Sucé-sur-Erdre a longtemps constitué une limite d'urbanisation au Nord-Ouest du bourg. Les premières constructions, sous forme de lotissement, à partir des années 60, constituent une forme de développement urbain qui s'affranchie de cette limite physique que constitue la voie ferrée. Ce développement a été facilité par des franchissements routiers de part et d'autre du bâtiment voyageur (passage à niveau, sous-terrain) qui facilitent aujourd'hui les liens fonctionnels entre espace central (bourg, bords de l'Erdre) et zones pavillonnaires.

L’évolution du quartier gare à Sucé-sur-Erdre





Le quartier gare, Sucé-sur-Erdre



La réouverture de la ligne Nantes-Châteaubriant a permis de mener une opération de renouvellement du quartier de la gare par une rénovation des bâtiments et des quais mais également un traitement qualitatif des espaces publics qui permettent aujourd’hui une bonne accessibilité tant routière que piétonne à cet équipement.

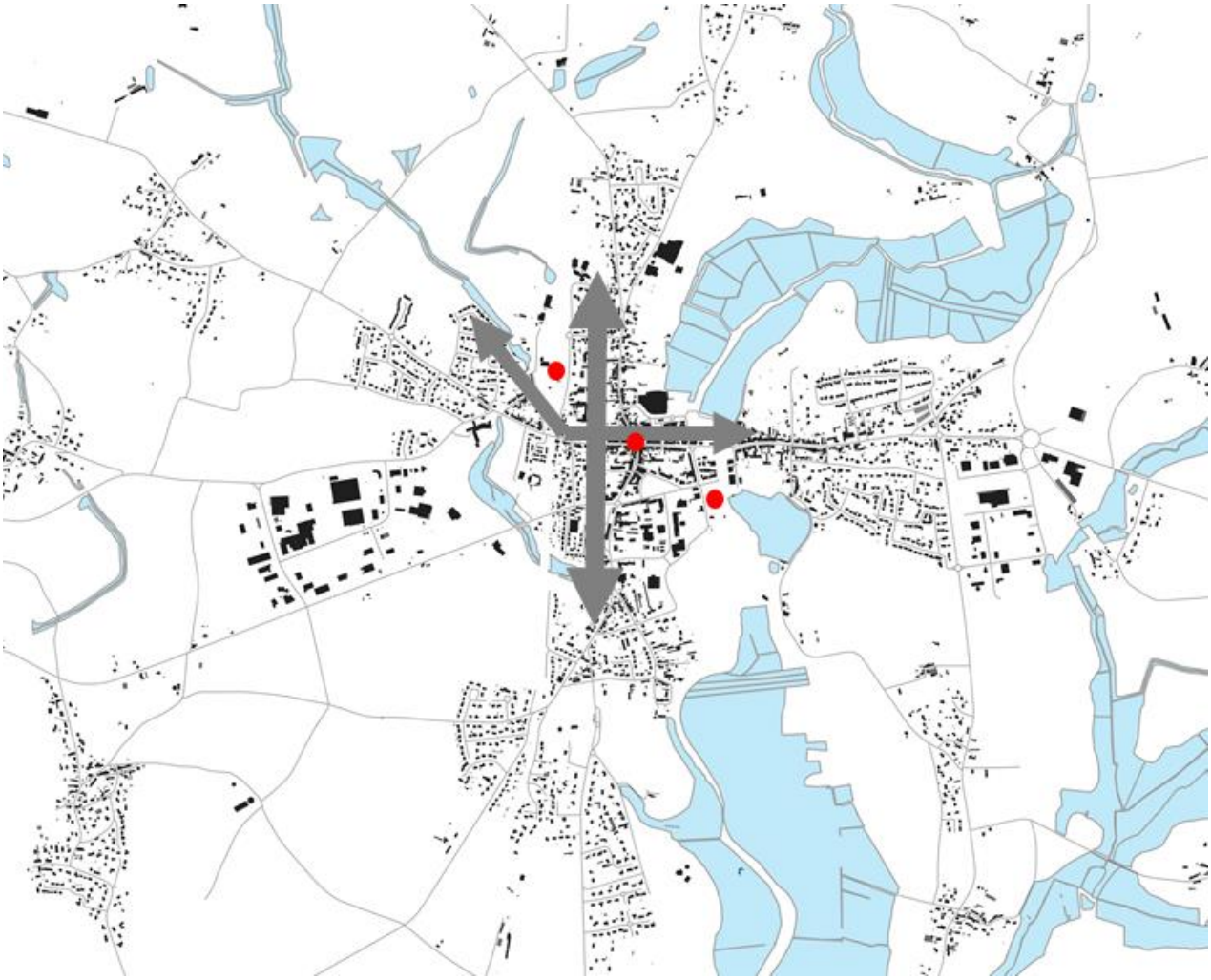
Conséquence d’un développement urbain axé sur la partie Nord-Ouest du bourg, le quartier de la gare SNCF est devenu un espace de transition, de centralité entre les quartiers de Bellevigne / Maison Blanche et le centre-ville de Sucé-sur-Erdre.

Il se caractérise également par des usages mixtes, entre habitat pavillonnaire, commerce, espaces tertiaires (bureau) et une offre de transport multimodale (train, voiture, car). Le traitement des espaces publics autour de la gare tend également à faciliter la lisibilité des différentes fonctions de ce quartier et permettre une meilleure accessibilité et des liaisons inter-quartiers grâce à des franchissements de voie facilités.

LA GARE DE NORT-SUR-ERDRE : QUARTIER STRATÉGIQUE POUR UN DÉVELOPPEMENT URBAIN ÉQUILIBRÉ

« Contrainte » par la présence de la gare et des voies ferrées à l'Ouest et de l'Erdre à l'Est du territoire, l'urbanisation de la commune s'est logiquement et majoritairement étirée sur un axe Nord-Sud du Quartier Saint-Georges à la rue de Montreuil (habitat), de la zone commerciale à de la zone économique abritant aujourd'hui Cap Nort à l'Ouest en termes d'équipements.

Le quartier gare à Nort-sur-Erdre



Autour du port, une entité urbaine s'est également progressivement constituée avec au Sud-Ouest du port de plaisance, l'implantation d'une vaste zone d'équipements scolaires (gymnase, écoles, parkings, etc.) De nombreux commerces ainsi que des services liés aux activités du port font le lien entre le port et le bourg de Nort-sur-Erdre, et notamment les activités touristiques (location de bateaux, office du tourisme, etc.) qui se sont implantées au fil des années.

Évolution de l'urbanisation au port de Nort-sur-Erdre



1949



2012

Pour autant, ces polarités historiques sont aujourd'hui à mettre en lien avec les dynamiques présentes autour du pôle gare de la commune, notamment depuis sa réouverture en 2014. Si le noyau urbain initial de la commune s'est fondé autour de l'église et de la départementale (RD 164), depuis les années 1980, l'urbanisation a également franchi les voies SNCF à l'Ouest de la commune (avec la construction de quartiers pavillonnaires et d'une grande zone d'activités). Cette urbanisation vient aujourd'hui s'organiser de part et d'autre de la gare.

Évolution de l'urbanisation de Nort-sur-Erdre de 1979 à aujourd'hui



1979 *1989* *1999* *Aujourd'hui*

Cette réouverture de la gare, qui connaît une fréquentation importante, est non sans avoir un impact sur les réflexions et projets menés autour de l'aménagement de ce quartier : très localement avec le réaménagement du boulevard de la gare, la réalisation de passages souterrains, de parkings (voitures et vélos), de connexions avec le réseau Lila Premier ainsi que d'un parvis mais également des projets qui murissent à plus large échelle et sur du plus long terme.

Ainsi, tout comme sur la commune de Sucé-sur-Erdre, le quartier gare est devenu un pôle de transition venant contrebalancer l'épaississement de la tâche urbaine datant des années 2000 à l'Est de la commune, au-delà du Pont Saint-Georges.

Aujourd'hui, le quartier reste principalement un quartier d'habitat mais des activités commencent à trouver leur place au gré des opportunités foncières.



Boulevard de la Gare, Nort-sur-Erdre

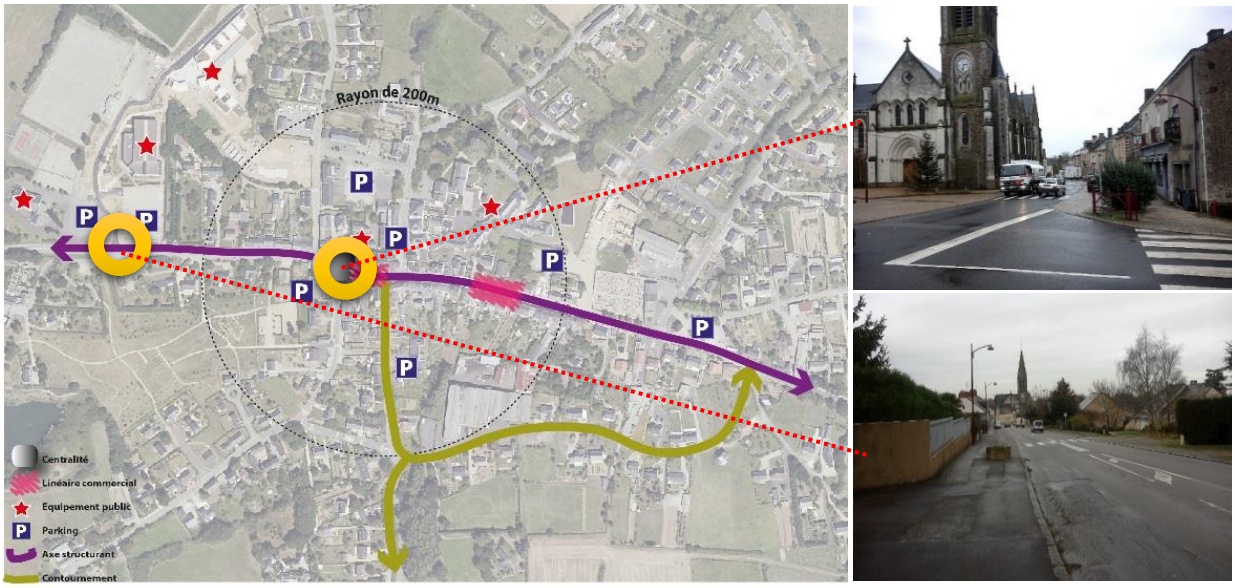
3.2.3. LES TRAVERSÉS URBAINES ET LA QUESTION DES ENTRÉES DE VILLE

Le territoire d'Erdre et Gesvres est traversé par un réseau routier et ferroviaire de premier ordre principalement orienté Nord-Sud pour rejoindre la métropole nantaise. A cette trame principale, s'ajoute un réseau secondaire formé de routes départementales qui viennent mailler le territoire et impacter l'organisation et le développement des bourgs. Entre nœud, traversée linéaire, contournement et projet de déviation, les traverses urbaines offrent une diversité de situations qui impactent différemment le fonctionnement urbain des centre-bourgs.

L'AXE STRUCTURANT TRAVERSANT : L'EXEMPLE DE LA RUE DU CALVAIRE AUX TOUCHES

Sur cette portion urbaine de route départementale, la transition entre route et rue est plutôt brutale et s'explique par une absence de traitement des espaces publics et accotements. L'entrée dans le bourg est ici appréhendée grâce à l'église, qui fait office de repère visuel, et par un tissu bâti qui s'intensifie et vient refermer les perspectives visuelles.

L’axe structurant traversant : exemple de la rue du Calvaire aux Touches

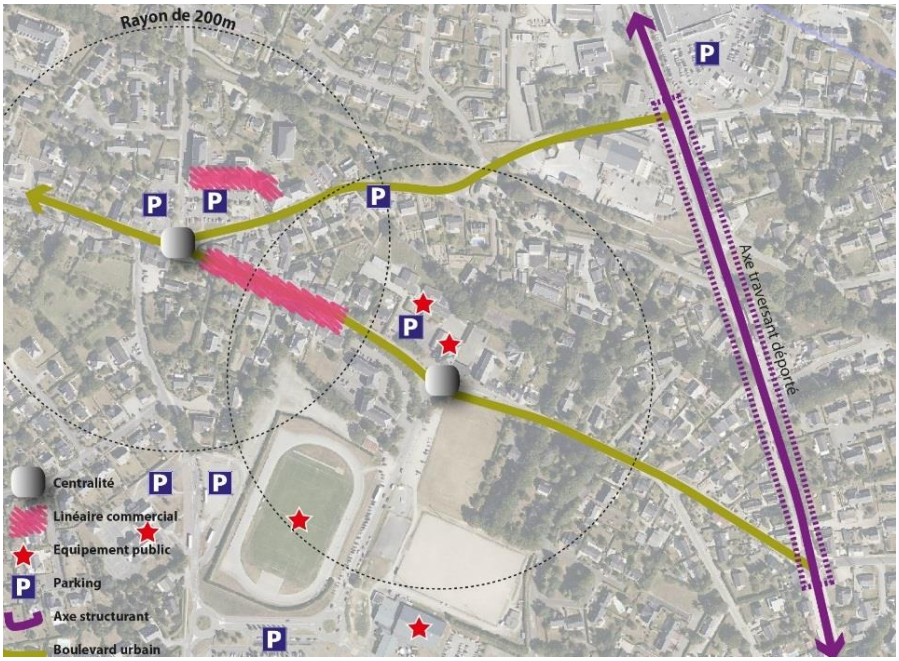


Les traversées piétonnes sont échelonnées sur tout l’axe mais ne favorisent pas pour autant les flux piétons entre place de l’église et le linéaire commercial placé le long de cet axe. La traversée de bourg est perçue comme un passage « obligé » sur l’axe Nort-sur-Erdre / Ancenis, ce qui engendre un trafic important de véhicules y compris de poids lourds (entre 5 000 et 6 000 véhicules/jour), avec pour conséquence une enveloppe urbaine scindée en deux.

L’AXE DÉPORTÉ : L’EXEMPLE DE TREILLIÈRES

Situé en marge du noyau historique, l’axe structurant (RD 537) est venu remettre en cause l’équilibre entre espace central et périphérie au sein de l’enveloppe bâtie. On traverse ici la commune, sans passer par le cœur historique, au sein de quartiers pavillonnaires qui se sont développés au coup par coup le long de cet axe ou par opérations d’ensemble en second rideau.

L’axe déporté : exemple de Treillières







L’activité commerciale, venue s’implanter sur cet axe historique pour profiter des flux journaliers, s’intègre de façon ponctuelle au sein du tissu résidentiel.

Par des différences de traitement de l’espace public, cette traversée est aujourd’hui « séquencée » entre :

- une séquence aménagée en boulevard urbain qui se caractérise par une emprise de voie large et des espaces piétons aménagés de part et d’autre avec la présence d’éléments végétaux ou d’espaces de stationnement ;
- une séquence routière, avec un bâti ancien implanté en limite d’espace public et des accotements non aménagés.

LE FLUX DÉSAXÉ : L’EXEMPLE DE NORT-SUR-ERDRE

Le centre-ville a gardé son caractère de polarité commerciale grâce à la préservation des principales artères (rue Aristide Briand, rue de la Paix, rue du Maquis de Saffré, rue du Général Leclerc) vis-à-vis des flux routiers. Dans ce schéma de traversée urbaine, le bâti en front de rue avec une voie au faible gabarit en sens unique tend à affirmer la vocation commerciale d’un axe principal traversant (rue Aristide Briand) avec un linéaire dédié à cette activité. Les cheminements piétons y sont parfois compliqués en raison de trottoirs peu large et du stationnement longitudinal.

Néanmoins, le passage par le centre-ville de Nort-sur-Erdre reste une étape obligée et un point de passage privilégié pour le franchissement de l’Erdre à l’échelle intercommunale. Pour préserver le cœur de ville commercial, on observe des flux désaxés aux franges du bourg historique. Cette situation ne devrait néanmoins pas perdurer puisqu’il existe un projet de contournement au Nord de la commune.



Rue de la Paix



Rue Aristide Briand

LES ENTRÉES DE VILLE : PORTE D'ENTRÉE DÉVOILANT LE CADRE DE VIE DU TERRITOIRE

Une entrée de ville peut être définie comme un ensemble linéaire de formes urbaines combinées, situé en bordure d'un axe routier, à l'entrée d'une agglomération urbaine. Elle représente un atout majeur pour l'image de la ville, et joue un rôle important sur les interactions entre la ville/bourg, la périphérie et les espaces naturels et agricoles dans lesquels elle s'inscrit.

Les entrées de ville du territoire de la Communauté de Communes ont été analysées suivant 3 caractéristiques :

- les entrées de ville composées d'extensions urbaines ou de zones d'activités plus ou moins intégrées paysagèrement ;
- les entrées de ville composées d'éléments patrimoniaux (patrimoine bâti remarquable vu de loin comme les églises ou du petit patrimoine) ;
- les entrées de ville végétalisées (perspective visuelle accentuée par des haies ou des alignements d'arbres le long de l'axe routier).

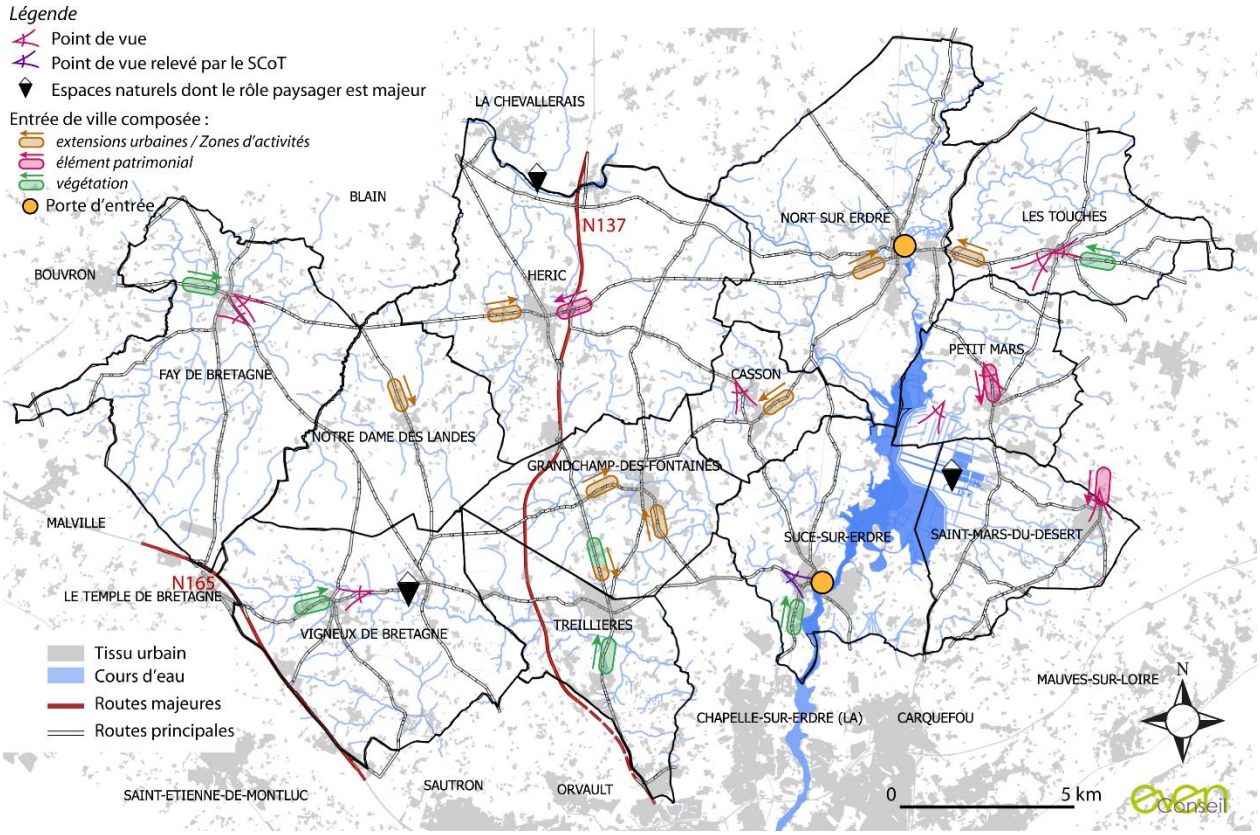
Différentes entrées de ville sur le territoire







Une qualité du territoire au travers des entrées de ville et des points de vue



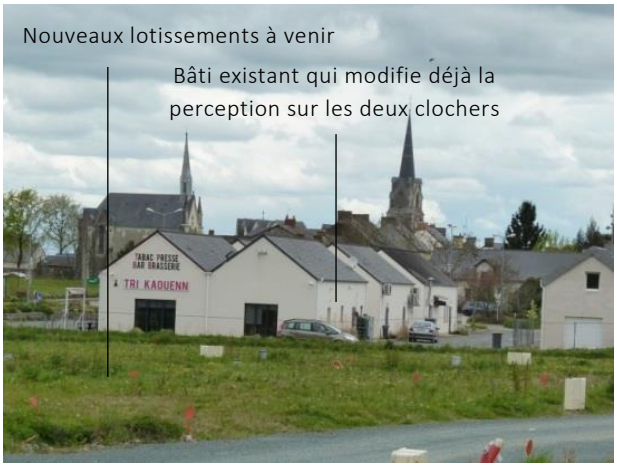
Le développement des entrées de ville reste concomitant de la croissance des villes et des populations urbaines, de celui du réseau routier et donc de l'extension de l'aire de vie. **Ainsi, l'enjeu majeur des entrées de ville est de concilier le développement de l'urbanisation et de mener au préalable une réflexion sur la qualité urbaine, paysagère et architecturale de l'aménagement dans ces espaces en perpétuelle mutation.**

Il en résulte souvent une uniformisation et une banalisation des entrées de ville avec :

- une perte de lisibilité entraînant une perte de cohérence urbanistique et paysagère ainsi que des problèmes de sécurité routière ;
- une perte d'identité culturelle et paysagère (le bâti remarquable ou petit patrimoine est peu valorisé et perdu dans le champ de vision à cause de l'étendue de la nappe pavillonnaire) ;
- une perte d'attractivité des territoires ;
- un mitage des espaces entre les communes et fragmentation des continuités écologiques.

Exemples de transformations des enrées de ville par la construction de nouveaux lotissements





Source : Even Conseil

Points de vue accessibles des routes et des cheminements piétons

En lien avec les entrées de ville, on retrouve souvent sur l'ensemble du territoire de la Communauté de Communes des points de vue sur les églises. En effet, la topographie ainsi que leur emplacement privilégié en fond de perspective de la route principale, favorise les points de vue sur le clocher des églises.

Exemple de point de vue sur l'église de Grandchamp-des-Fontaines



Source : Even Conseil



Différents points de vue sur les églises et leur clocher (Even Conseil)

Ainsi, les principaux points de vue sur le territoire sont liés **aux églises et à leurs clochers** visibles de loin. On en retrouve d'autres qui sont **en lien avec des espaces naturels ou des silhouettes urbaines**. Certains points

de vue sont matérialisés et permettent de comprendre les éléments du paysage par la matérialisation du panorama sous forme de **tables d'orientation** (Les Touches).




Panorama matérialisé : Point de vue sur le grand paysage, Les Touches



Route offrant une ouverture sur le paysage, Petit Mars



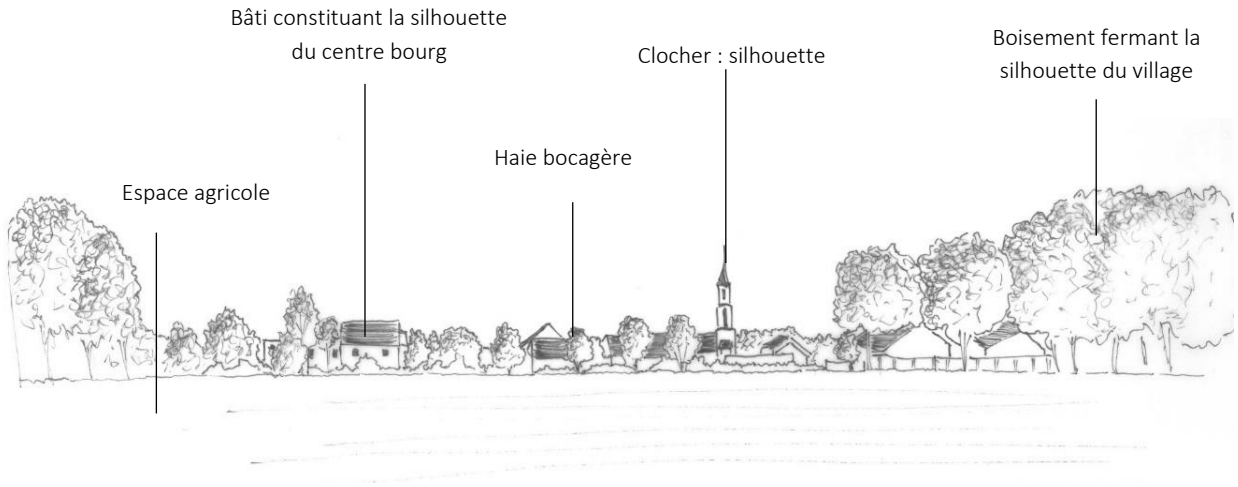
Point de vue sur le bourg, Casson

LES FRANGES URBAINES : VECTRICES DE QUALITÉ PAYSAGÈRE DES ROUTES ET ENTRÉES DE BOURGS

Les silhouettes urbaines et les franges urbaines ont un lien fort. En effet, la dégradation des franges urbaines aura un impact visuel (à une distance plus lointaine) sur la silhouette du village. Il est donc important de penser à l'insertion de nouvelles constructions en extension urbaine, qui viendrait modifier les franges urbaines.

Par exemple, la silhouette du centre bourg de Grandchamp-des-Fontaines est constituée actuellement du clocher visible de loin, de quelques maisons formant la silhouette du bourg, de boisement de part et d'autre du bourg (structurant la silhouette) et d'espaces agricoles en premier plan. Des aménagements peu qualitatifs modifieraient cette silhouette et transformerait l'identité de la commune ainsi que ces caractéristiques paysagères et architecturales.

Représentation schématique de la silhouette du centre-bourg de Grandchamp-des-Fontaines



Source : Even Conseil

Sur le territoire de la Communauté de Communes, on retrouve **plusieurs types de franges urbaines**, le plus souvent en entrée de ville. Certaines franges urbaines sont constituées **d'éléments de végétation** permettant de faire une **transition douce** entre l'espace agricole et le tissu urbain. D'autres franges n'ont pas été prises en compte et aucune insertion paysagère n'a été faite pour les nouvelles habitations, on a donc un **front bâti et une rupture nette** entre les espaces.

Les différents types de franges urbaines : exemples à Notre-Dame-des-Landes





L'utilisation d'éléments de végétations déjà existants peut permettre de composer des franges urbaines de qualité. Par exemple, un lotissement dans la commune de Petit Mars a été inséré sur des parcelles entourées d'une haie et d'un boisement préexistant.

1979

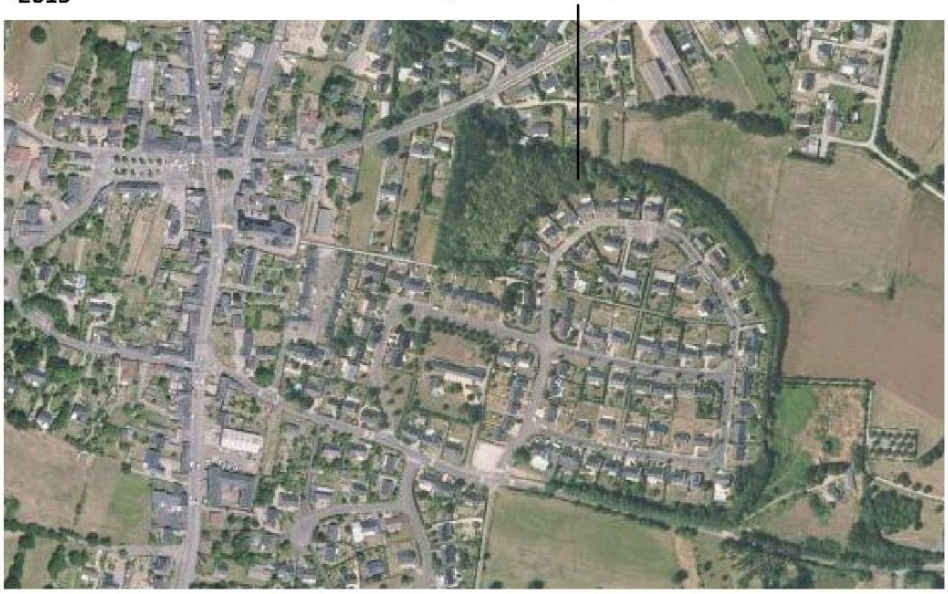


1996



2015

Eléments maintenus pour préserver une frange urbaine de qualité



3.2.4. LE STATIONNEMENT AU SEIN DES ESPACES CENTRAUX

Depuis la loi 24 mars 2014 pour l'accès au logement et un urbanisme rénové (article L.151-4 du code de l'urbanisme), le rapport de présentation des PLUi doit établir un inventaire des capacités de stationnements ouverts au public et des possibilités de mutualisation de ces espaces. Cette mesure vise à vérifier que les exigences du PLUi en matière de stationnement sont calibrées en tenant compte des capacités existantes pour ne pas induire des consommations d'espaces excessives pour cet usage.

Le comptage a été effectué à l'aide d'un pré-repérage par les communes sous forme de cartographie ou fichier Excel situant les parkings, avec pour certains le nombre de places existantes. Cette démarche a été approfondie par un comptage manuel d'après photo aérienne pour les parkings dont le nombre de places était inconnu.

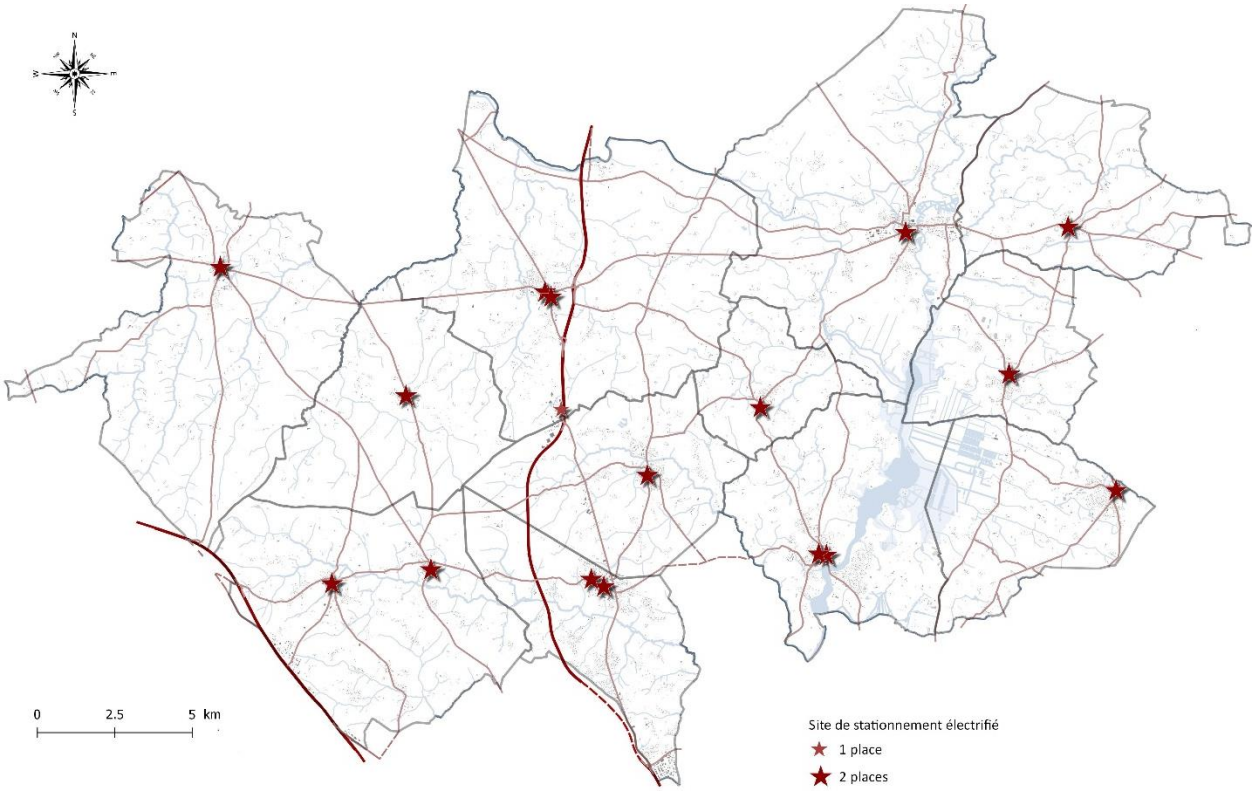
Exemple de repérage des places de stationnement sur la commune de Casson



Inventaire des places de stationnement sur le territoire

	Parkings	Places marquées au sol	Parkings non marqués au sol		Places totales
Casson	7	184	L'église	25-30	212
Fay-de-Bretagne	14	385	Rue Malacquet	~100	485
Grandchamp-des-Fontaines	15	718			718
Héric	16	599			599
Les Touches	13	249	La poste	25-30	433
			Rue des Charmilles	~10	
			Rue du Calvaire	25-30	
			Chemin des Varennes	15-20	
			Rue du Mont Juillet	~60	
			Impasse des Chênes	~40	
Notre-Dame-des-Landes	7	164			164
Nort-sur-Erdre	19	1173	Place du Bassin	50	1223
Petit-Mars	11	193	Rue du Logis	~20	243
			Rue de la Butte	~20	
			Les portes	~10	
Saint-Mars-du-Désert	12	271	Chemin du Plessis	4	281
			Rue du 3 Août 1944	6	
Sucé-sur-Erdre	19	1014			1014
Treillières	19	590	Rue de la Mairie	~15	690
			Avenue du Général de Gaulle	~10	
			Place de l'église	20	
			Rude de Notre Dame	25	
			Eglise Sainte Thérèse	30	
Vigneux-de-Bretagne	19	668	Rue G. Hersat de la Villemarque	6	698
			Place du marché	24	
Total intercommunal					6760

Localisation des bornes de rechargement de véhicules électriques sur le territoire



Le territoire est desservi par un réseau d'infrastructures de recharges pour véhicules électriques (IRVE) qui a été mis en place entre 2014 et 2017 par le SYDELA sur l'ensemble du département de Loire-Atlantique.

Le territoire de la CCEG est alimenté par 17 bornes de recharge, pourvues au **total de 33 prises** (1 à 2 prises par bornes), avec à minima une borne par commune. Ces bornes sont installées sur des parcs de stationnement publics, dans le cœur des bourgs, et sont accessibles 24 heures sur 24, tous les jours de la semaine. Le service est payant.

En ce qui concerne la flotte de véhicules électriques, la CCEG dispose de trois voitures électriques et deux vélos à assistance électrique (VAE), tandis que la commune de Sucé-sur-Erdre dispose d'un parc de 10 VAE.

SYNTHÈSE ET ENJEUX

Le réseau viaire :

→ Un réseau fluide et bien maillé permettant une efficacité redoutable de ce mode de transport par rapport aux autres ; une politique d'apaisement des vitesses en réflexion pour tenter de minimiser cette tendance.

Le réseau de transports en commun :

→ Une offre plus attractive, notamment vers la Métropole nantaise permettant ainsi de proposer une offre concurrentielle à la voiture pour les trajets domicile / travail fortement concernés par l'autosolisme ;

→ Des alternatives en marche pour tenter d'infléchir la tendance avec le développement d'offres spécifiques pour les scolaires et employés des zones d'activités du territoire ;

→ Des principes à développer pour améliorer les points de connexions, notamment depuis les gares.

Les itinéraires modes doux :

→ Une offre en infrastructures cyclables qui tend à s'étoffer ;

→ Le succès du service Vélodyssée.

Face à ces constats, l'enjeu primordial est de redonner leur place aux modes doux (à pieds comme à vélo) et alternatifs (covoiturage, autopartage) dans les déplacements quotidiens.

Les enjeux :

- Limiter les impacts de la structuration du territoire propice aux déplacements automobiles en maintenant la lisibilité du réseau viaire actuel mais aussi en permettant un apaisement des vitesses ;
- Conforter les possibilités d'intermodalité, notamment en permettant une réflexion cohérente entre desserte en transports collectifs et urbanisation du territoire ;
- Maintenir les offres en transports en commun adaptée aux usages différenciés ;
- Renforcer le maillage et la qualité des itinéraires vélo et plus globalement de l'offre cyclable, y compris concernant l'offre touristique ;
- Prendre en compte les aménagements doux dans l'aménagement de l'espace public et de manière générale, la mise en accessibilité de ces aménagements ;
- Inciter à l'usage des modes alternatifs et au changement de comportement, en lien avec les actions du PGD.
- Développer une plus grande intensité urbaine à proximité des gares en activité du territoire.

- AXE 4 -

À LA RECHERCHE D'UNE ÉCONOMIE ENDOGÈNE : UN POSITIONNEMENT À TROUVER SUR TOUS LES CHAMPS D'ACTIVITÉ

Le territoire d'Erdre & Gesvres dispose d'atouts importants en termes de développement économique : sa position à proximité immédiate de l'agglomération nantaise, sur les routes de Rennes et de Vannes, son accessibilité, son potentiel agricole, sa population jeune et en développement, le potentiel touristique de l'Erdre et des autres sites naturels, etc. Ces atouts ont favorisé un essor de l'économie locale, tant au niveau des grandes entreprises que du développement des services et de la construction. Cependant, quel que soit le secteur d'activité considéré, l'économie d'Erdre & Gesvres est intimement liée aux dynamiques de l'agglomération nantaise. Sur la question des commerces et des services, la population qui effectue des migrations pendulaires pourra consommer sur le territoire ou sur le chemin du lieu de travail. Pour l'activité industrielle et logistique, l'offre foncière du territoire est en concurrence directe avec celle de Nantes Métropole. Le dynamisme du secteur de la construction est aussi lié aux politiques d'aménagement des communes de l'agglomération. Sur le plan touristique, un véritable essor passera a priori sur des logiques partenariales métropolitaines. Même sur un plan agricole, les débouchés locaux sont aussi liés à l'agglomération.

Dans un territoire périurbain où l'économie présentielle est dominante, les pistes de développement économique endogène ne manquent pas, mais elles devront presque systématiquement être réfléchies dans une logique de démarcation et de complémentarité par rapport aux espaces plus centraux de la métropole.

- *AXE 4* - 217

À LA RECHERCHE D'UNE ÉCONOMIE ENDOGÈNE : UN POSITIONNEMENT À TROUVER SUR TOUS LES CHAMPS D'ACTIVITÉ 217

4.1. L'armature économique du territoire 219

4.1.1. *Une rÉpartition de l'emploi qui tend À accentuer le dÉsÉquilibre Nord-Sud* 219

4.1.2. LES PARCS D'ACTIVITÉS 224

4.1.3. *Une offre commerciale qui s'inscrit dans une logique mÉtropolitaine* 236

4.1.4. L'activitÉ Économique dans les bourgs : renforcement ou rupture entre centralitÉ urbaine et Économique 241

4.1.5. Un potentiel touristique À affirmer par la valorisation de sites existants ? 247

4.1.6. L'armature ÉnergÉtique du territoire 251

4.2. Les dynamiques Économiques 258

4.2.1. PrÉrequis… 258

4.2.2. Vers l'affirmation de l'Économie prÉsentielle et des pôles d'emplois 259

4.2.3. Une Économie qui profite de la dynamique mÉtropolitaine 262

4.2.4. Des dynamiques locales Également en œuvre 264

4.2.5. Un dÉveloppement multi-filiÈres ? 267

SynthÈse etEnjeux 282

4.1. L'ARMATURE ECONOMIQUE DU TERRITOIRE

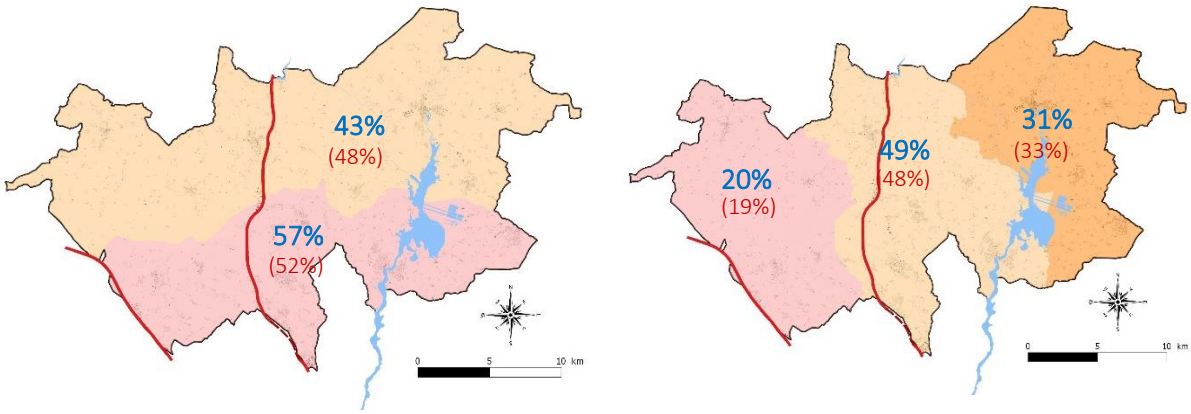
4.1.1. *UNE RÉPARTITION DE L'EMPLOI QUI TEND À ACCENTUER LE DÉSÉQUILIBRE NORD-SUD*

Avec près de 15 000 emplois sur son territoire, Erdre et Gesvres constitue un pôle d'emplois important et diversifié avec une répartition territoriale influencée à la fois par la présence d'axes de transport d'envergure (axes routiers Nantes-Rennes et Nantes-Vannes, voie ferrée Nantes-Châteaubriant) et de polarités structurantes et intermédiaires qui maillent le territoire d'Est en Ouest et du Nord au Sud.

Si les équilibres Est-Ouest apparaissent semblables en termes de répartition emploi / population, on constate néanmoins que la frange Sud du territoire a plus tendance à capter les emplois et ce pour plusieurs raisons : la présence de parcs d'activités importants le long des RN 137 et 165 et l'accessibilité performante à la métropole nantaise.

Ce rapport de force tend à montrer que les logiques économiques, et donc de création d'emplois, répondent davantage à des exigences liées aux surfaces, à la desserte et à l'accessibilité plutôt qu'à la recherche de polarité urbaine.

Répartition des emplois sur le territoire



Trois pôles d'emploi se distinguent au sein du territoire intercommunal. Dans cette « armature économique », Treillières et Nort-sur-Erdre concentrent à elles deux 40% des emplois présents sur le territoire. Si l'on y adjoint la commune de Grandchamp -des-Fontaines, ce sont près d'un emploi sur deux qui sont localisés au sein des pôles structurants définis par le SCoT Nantes-Saint Nazaire.

Du fait d'un positionnement stratégique le long de l'axe Nantes-Vannes et la présence de deux parcs d'activités de premier ordre (Biliais Deniaud et IV Nations), la commune de Vigneux-de-Bretagne constitue le troisième pôle d'emplois de la Communauté de Communes d'Erdre et Gesvres.

En revanche, si ces pôles captent chacun entre 2 000 et 3 000 emplois, ils ne semblent pas répondre à la même sphère économique. De par sa zone de chalandise et son rayonnement sur la partie Nord-Est du territoire, la commune de Nort-sur-Erdre offre davantage d'emplois directement liés à la sphère présentielle[1], notamment en raison d'une activité commerciale très présente. A contrario, Treillières et plus encore Vigneux-de-Bretagne semblent plutôt s'inscrire dans une logique d'emplois liés à la sphère productive[2] en raison de leur proximité avec les axes de transports et l'agglomération nantaise.

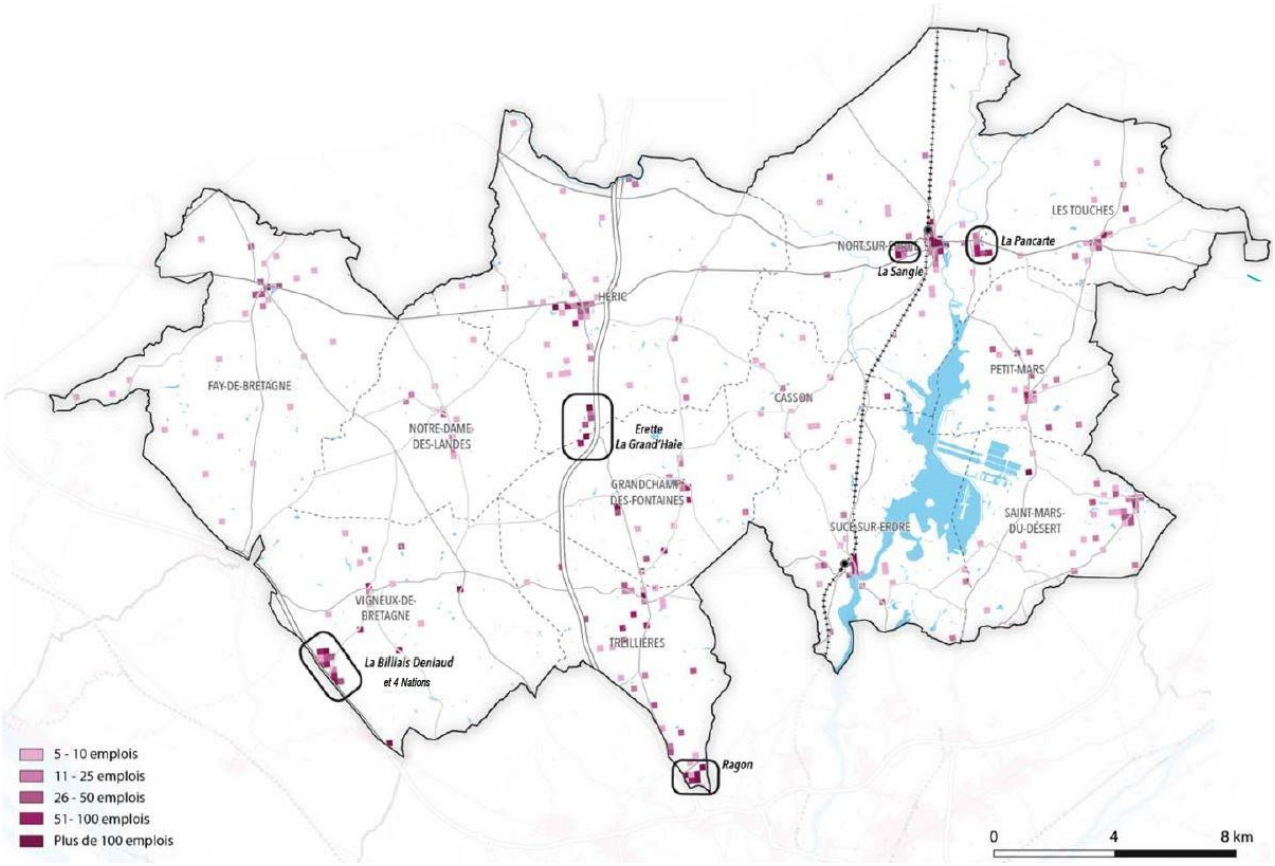
Répartition des emplois par commune

	Population 2012	*Poids dans pop intercommunale*	Nombre d'emplois 2012	*Poids dans emploi intercommunal*
Casson	2 101	*4%*	249	*2%*
Fay-de-Bretagne	3 386	*6%*	564	*4%*
Grandchamp-des-Fontaines	5 156	*9%*	1 322	*9%*
Héric	5 606	*10%*	1 542	*11%*
Nort-sur-Erdre	8 160	*14%*	2 691	***19%***
Notre-Dame-des-Landes	2 008	*4%*	269	*2%*
Petit-Mars	3 520	*6%*	493	*3%*
Saint-Mars-du-Désert	4 221	*7%*	739	*5%*
Sucé-sur-Erdre	6 473	*11%*	979	*7%*
Les Touches	2 415	*4%*	493	*3%*
Treillières	8 136	*14%*	3 036	***21%***
Vigneux-de-Bretagne	5 572	*10%*	2 116	***15%***
CCEG	**56 754**	***100%***	**14 493**	***100%***

[1] Sphère présentielle : ce sont les activités 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.

[2] Sphère productive : ce sont des activités qui produisent des biens majoritairement consommés hors de la zone et des activités de services tournées principalement vers les entreprises de cette sphère.

Localisation des emplois sur le territoire



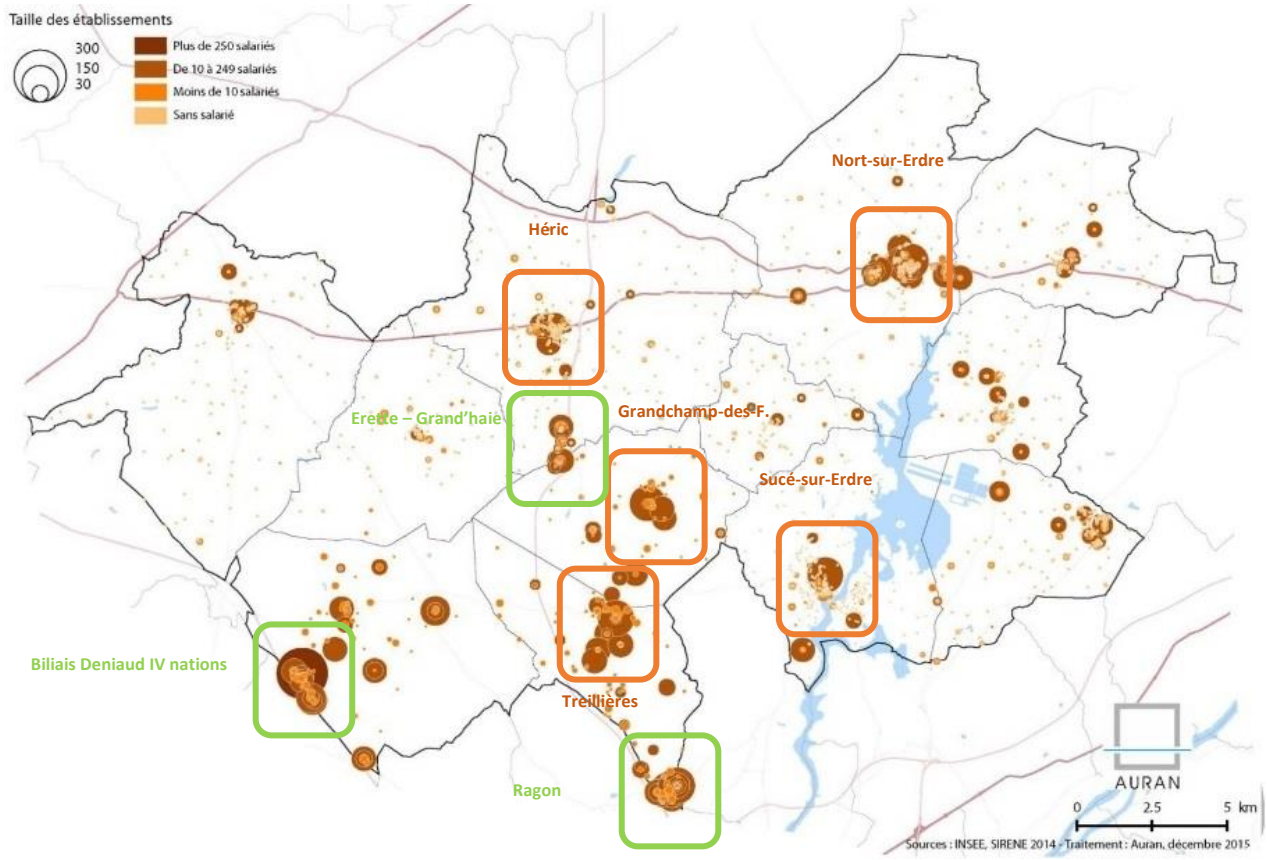
Source : étude de stratégie économique de la CCEG, AURAN, Mars 2016

En termes de répartition spatiale, les emplois restent localisés :

- Dans le diffus : au domicile des entrepreneurs (42% des emplois) notamment pour l'activité artisanale ;
- Dans les bourgs : pour les activités commerciales et de services (21% des emplois) ;
- Dans les parcs d'activité : le long des grands axes (37% des emplois) pour les secteurs industriels ou de transport et logistique.

En revanche, les bourgs restent des emplacements privilégiés pour la localisation des établissements, notamment les établissements de petite taille qui ne nécessitent pas de grandes surfaces foncières ou immobilières. Dans cette configuration, ce sont les principaux bourgs du territoire qui captent cette activité économique (Nort-sur-Erdre, Héric, Treillières, Grandchamp-des-Fontaines et Sucé-sur-Erdre).

Localisation et taille des établissements sur le territoire

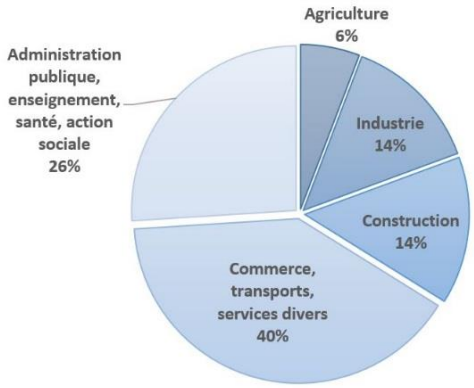


Source : étude de stratégie économique de la CCEG, AURAN, Mars 2016

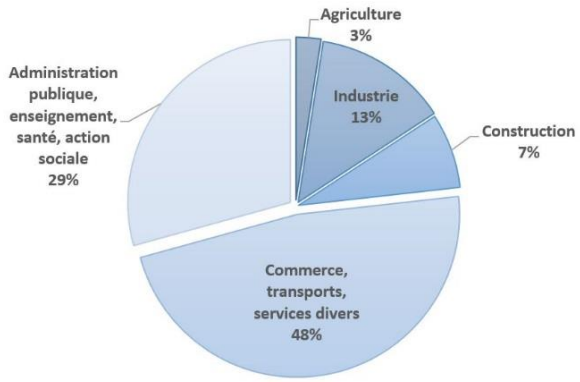
Globalement, les emplois implantés sur Erdre et Gesvres sont plutôt diversifiés en comparaison à ce que l'on constate sur l'ensemble du département. Si plus de trois emplois sur quatre (77%) restent liés à deux secteurs principaux sur la Loire Atlantique, on observe à titre de comparaison, une part d'emplois plus importante dans les secteurs de la construction (14% sur Erdre et Gesvres) et de l'agriculture (6% sur Erdre et Gesvres) qui sont la preuve d'un certain dynamisme de l'économie agricole et artisanale.

Répartition des emplois par grand secteur d'activité

CC ERDRE ET GESVRES



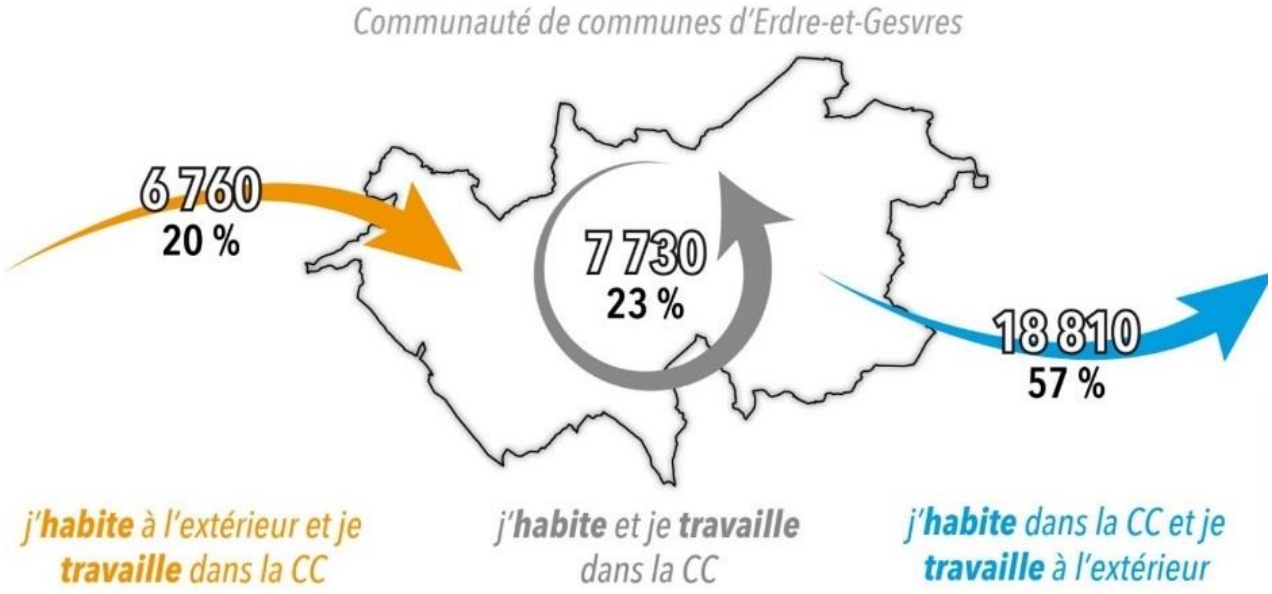
LOIRE ATLANTIQUE



Source : Insee RP 2012

Néanmoins, avec seulement un emploi pour deux actifs résidant sur le territoire, Erdre et Gesvres est encore dépendante d'une économique exogène qui capte la majorité des actifs du territoire, ce qui engendre de nombreuses navettes domicile-travail, principalement vers les communes de Nantes Métropole.

Les déplacements domicile-travail sur le territoire



Source : étude de stratégie économique de la CCEG, AURAN, Mars 2016

4.1.2. LES PARCS D'ACTIVITÉS

La Communauté de Communes d'Erdre et Gesvres dispose de 17 parcs d'activités répartis dans 11 communes puisque seule Notre-Dame-des-Landes ne dispose à l'heure actuelle d'aucune offre foncière économique aménagée en parc d'activités.

Les parcs d'activités sur le territoire

COMMUNE	NOM PARC D'ACTIVITE	SURFACE EN HA (2019)
Héric - Grandchamp-des-F.	ZAC Erette Grand'Haie	157,3
Treillières	Ragon	58,2
Vigneux-de-Bretagne	Le Biliais Deniaud	37,2
Nort-sur-Erdre	la Sangle	26,9
Grandchamp-des-Fontaines	Les Tunières	14,0
Vigneux-de-Bretagne	Les IV Nations	16,3
Nort-sur-Erdre/Les Touches	la Pancarte I, II et III	28,0
Sucé-sur-Erdre	La Baumondière	9,6
Grandchamp-des-Fontaines	Bellevue	6,7
Héric	Boisdon	6,2
Saint-Mars-du-Désert	la Haute Noë	5,4
Fay-de-Bretagne	la Madeleine	3,7
Petit-Mars	le Chemin des Vignes	3,6
les Touches	la Belle	3,5
Casson	les Ardillaux	3,1
Grandchamp-des-Fontaines	Belle Etoile	20,0
CCEG	**Total**	**399,7**

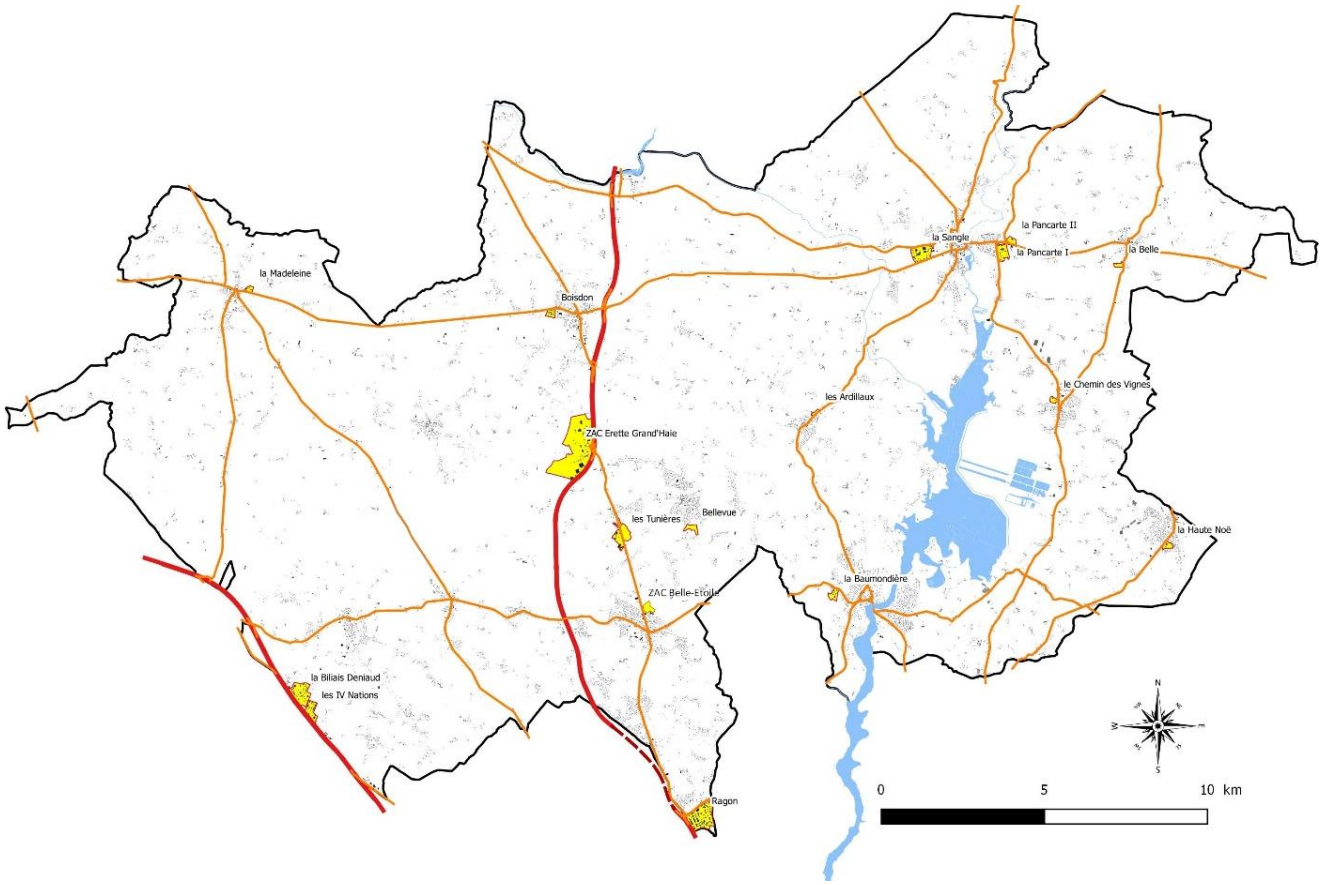
À l'échelle intercommunale, ces parcs d'activités représentent une surface foncière dédiée à l'activité économique de 400 hectares, le parc de l'Erette/Grand'Haie représentant à lui seul 39% de cette surface totale.

Dans le cadre de la stratégie de développement économique portée par la Communauté de Communes d'Erdre et Gesvres, ces parcs ont été classés en trois grandes catégories :

- Les parcs de développement économique stratégiques ou parcs communautaires majeurs. Situés à proximité des axes routiers majeurs, ils sont destinés à l'accueil d'entreprises à forte valeur ajoutée tant en termes d'emplois que de savoir-faire et dotées d'une image permettant de constituer une réelle « vitrine » du développement économique pour le parc et l'ensemble du territoire. Les parcs d'activités d'Erette Grand'Haie, Ragon, Biliais Deniaud et IV Nations font partie de cette catégorie, qui intègrera à terme le projet de parc d'activité de la Jacopière (sur les communes de Sucé-sur-Erdre et Saint-Mars-du-Désert) tel que prévu au SCoT.

- **Les parcs de développement économique de proximité**. Implantés en entrée de bourg et le long d'axes secondaires, ils sont destinés à l'accueil d'entreprises artisanales et de petites et moyennes entreprises. Ils permettent ainsi de répondre à une demande plus localisée mais néanmoins primordiale en termes de dynamisme du tissu économique local et créateur d'emplois. Il s'agit des parcs d'activité de la Sangle, Tunières, Baumondière, Bellevue, Boisdon, Haute Noë, Madeleine, Chemin des Vignes, Belle, Ardillaux ;
- **Les parcs spécialisés pour le tertiaire ou le commercial.** Les parcs destinés au tertiaire ont vocation à n'accueillir que des programmes de bureaux et de services destinés aux entreprises et à leurs salariés alors que les parcs commerciaux s'organisent autour de surfaces alimentaires ou d'enseignes commerciales destinées au grand public. Il s'agit des parcs d'activité de La Pancarte 1 et 2, de Ragon Tertiaire et de la Belle-Etoile (partie Sud de la ZAC).

Localisation des parcs d'activités sur le territoire

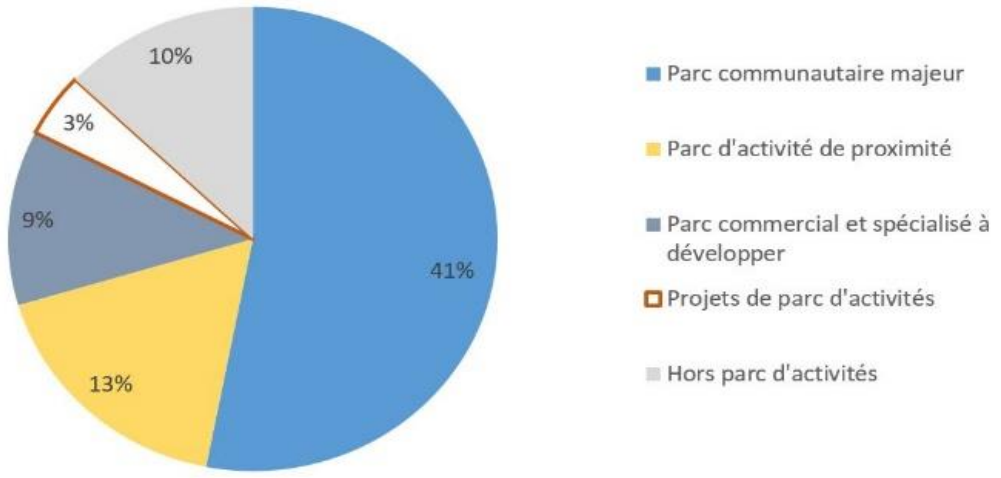


Au gré des projets intercommunaux et des contraintes techniques ou environnementales, les périmètres actuels des parcs d'activité sont amenés à évoluer.

A l'heure actuelle, il convient de prendre en compte :

- Les projets d'extensions prévues : parcs d'activité de la Belle Etoile, des Ardillaux…
- Les projets d'extensions à prévoir dans le futur car actuellement le zonage réglementaire ne permet pas l'aménagement : La Noé Frais, IV Nations…
- Les projets d'extensions remis en cause par la présence de zones humides ou des stratégies d'urbanisation différentes ;
- Les projets de création de parc d'activité : Jacopière…

Répartition de la consommation foncière entre 1999 et 2012 sur le territoire



Source : Communauté de Communes d'Erdre et Gesvres

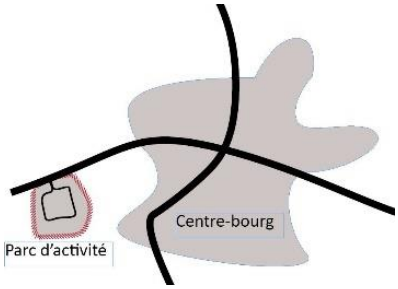
Entre 1999 et 2012, près de 160 ha ont été consommés pour l'activité économique, soit 12 ha/an, et plus des deux tiers l'ont été pour l'aménagement la ZAC Erette Grand'Haie et les parcs d'activités majeurs.

ANALYSE SPATIALE ET POTENTIELS DE MUTATION DES PARCS D'ACTIVITÉS

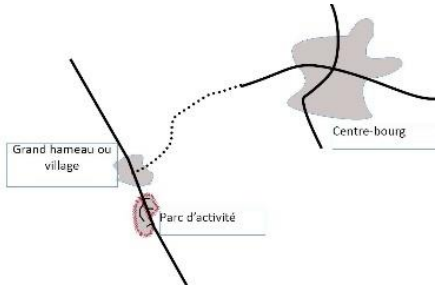
Au-delà de la logique de spécialisation propre à la stratégie de développement économique d'Erdre et Gesvres, les parcs d'activité du territoire offrent aujourd'hui une palette assez diversifiée en termes de positionnement, d'intégration urbaine et de potentiels de mutabilité à court et moyen termes, que ce soit par des disponibilités foncières (parcelle non vendue), en densification ou en extension urbaine.

On distingue dès lors trois types de spatialisation de ces parcs, entre le positionnement en entrée de bourg, le long d'un axe historique (ancienne route de Rennes par exemple) ou au contact des principaux axes de transports routiers (voies rapides).

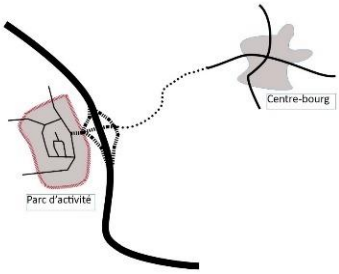
Les différents types de spatialisation des parcs d'activités



En extension de bourg



Sur un axe historique

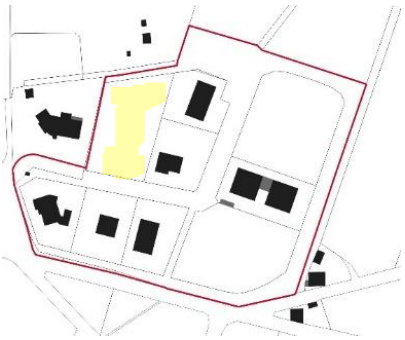


A proximité des principaux axes

L'approche en termes d'analyse des potentiels de mutabilité de chaque site s'attache à aborder les potentiels au regard des périmètres existants tels qu'ils apparaissent sur les fonds cartographiques. Cette analyse vise à appréhender les gisements fonciers existants au sein des parcs et les nouveaux besoins en gisements en dehors des périmètres prédéfinis.

- La disponibilité correspond au foncier aménagé et en cours de commercialisation ;
- La densification s'entend par les potentiels fonciers identifiés, soit par des divisions parcellaires, soit par la construction sur des espaces initialement réservés au stockage ou au stationnement ;
- L'extension correspond à l'aménagement ou projet d'aménagement d'une nouvelle emprise foncière en extension du périmètre existant.

Analyse des potentiels de mutabilité des sites d'activités



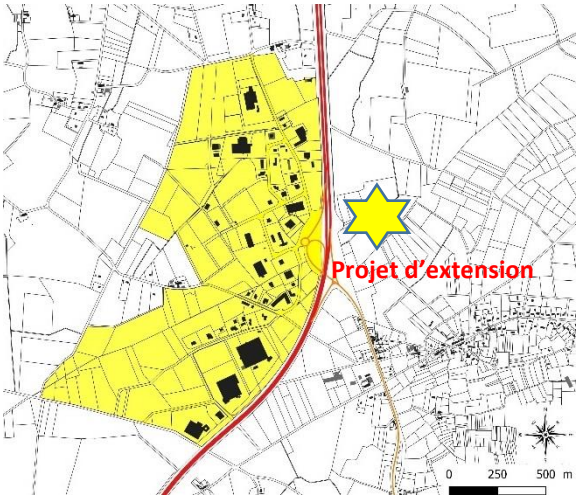
Disponibilité foncière



Extension de parc d'activité



Potentiel de densification



Disponibilité
Densification
Extension

Grandchamp-des-Fontaines - PA Erette Grand'Haie

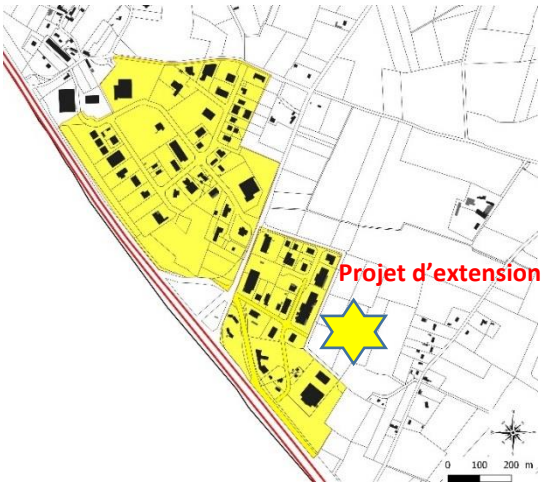
Plus grand parc d'activités de la Communauté de Communes d'Erdre et Gesvres, Erette Grand'Haie bénéficie de marges de développement au sein de son périmètre actuel, tant en termes de densification que de disponibilités foncières. Un projet d'extension de parc est d'ores et déjà prévu par la ZAC existante, sur la partie située à l'Est de la RN 137 (zone 2AUez).



Treillières – PA Ragon

Localisé à l'extrême Sud du territoire, Ragon est en prise directe avec l'agglomération nantaise et la ville-centre et de son attractivité. Tissu économique assez dense, il n'offre que très peu de perspectives d'évolution à l'intérieur de son périmètre actuel.

Disponibilité
Densification
Extension



Vigneux-de-Bretagne - PA Biliais Deniaud et IV Nations

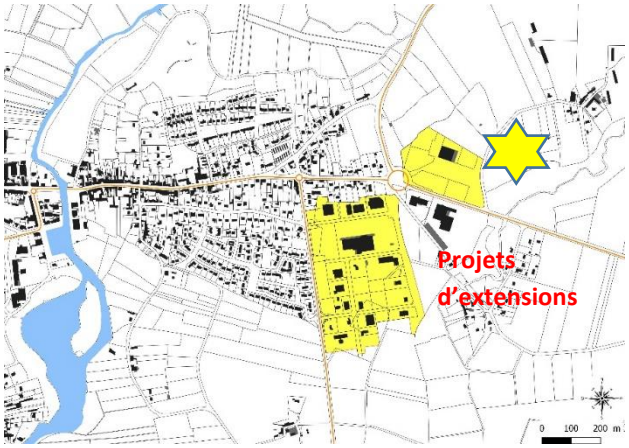
Parcs d'activités très dynamiques en bordure de l'axe Nantes-Vannes, les parcs de la Biliais Deniaud et des IV Nations sont aujourd'hui complets puisque l'ensemble des parcelles ont été pré-commercialisées.

Afin de répondre à une forte demande foncière, un projet d'extension est envisagé à l'est du site.

Disponibilité
Densification
Extension



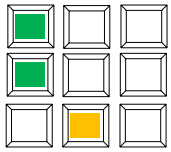




Disponibilité

Densification

Extension

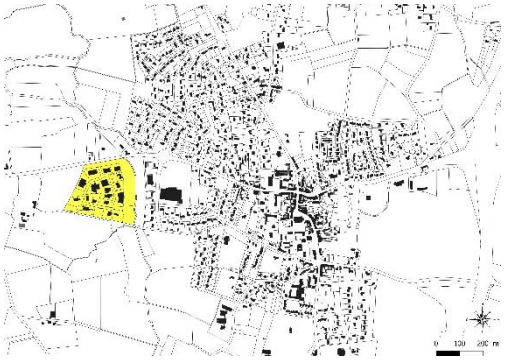


Nort-sur-Erdre – PA de la Pancarte et l'Espace Rive Nort

Aménagé en continuité du bourg de Nort-sur-Erdre en direction des Touches, ce parc d'activités accueille des commerces, de l'artisanat et des services. De nombreux et grands espaces sont encore disponibles, démontrant une bonne disponibilité et un fort potentiel de densification.



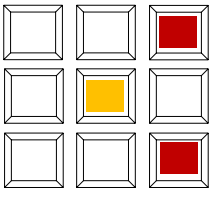




Disponibilité

Densification

Extension

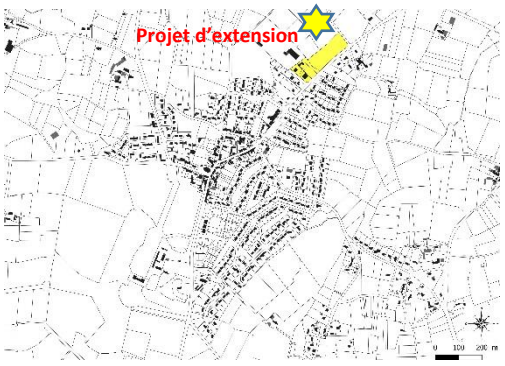


Héric – PA de Boisdon

Aménagé en sortie de bourg direction de Fay-de-Bretagne, le parc d'activités de Boisdon est complet et n'offre que peu de potentiel de densification en l'état.







Disponibilité

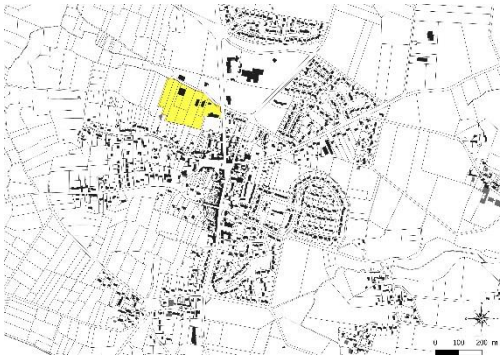
Densification

Extension



Casson – PA des Ardillaux

L'ensemble du périmètre (1,85 ha) a été aménagé les parcelles sont vendues. Afin de répondre à une demande qui n'est pas totalement satisfaite, une extension au Nord-Ouest du site actuel est déjà prévue.



Disponibilité

Densification

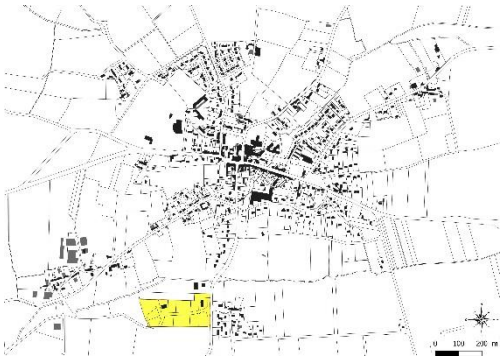
Extension

Petit-Mars – PA le Chemin des Vignes

Le Chemin des Vignes ne devrait pas faire l'objet d'un aménagement sur la totalité du périmètre identifié ci-contre puisque les emprises foncières devraient être réservées en priorité pour l'aménagement d'un futur quartier d'habitat comme prévu dans l'étude urbaine menée par la commune. Il n'existe donc sur ce parc d'activités aucune perspective de mutabilité.







Les Touches – PA la Belle

Récemment aménagé, le parc de la Belle dispose encore de foncier disponible et aménagé pour l'accueil des entreprises. Aucune extension de cette zone n'est prévue à court ou moyen termes.

Disponibilité

Densification

Extension







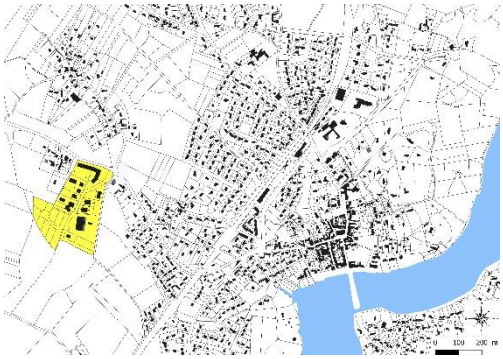
Saint-Mars-du-Désert – PA la Haute Noë

Identifiée par le SCoT comme ZACOM de type 1 au même titre que le parc d'activités de Bellevue, la Haute Noë doit s'inscrire dans un développement permettant la mixité des fonctions urbaines. Elle dispose encore de potentiels fonciers importants au sein de son périmètre avec des perspectives d'extension impossibles au regard de son intégration su tissu urbain.

Disponibilité

Densification

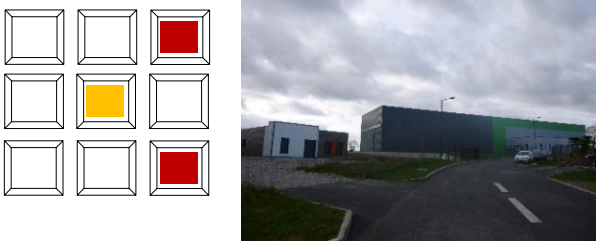
Extension



Disponibilité

Densification

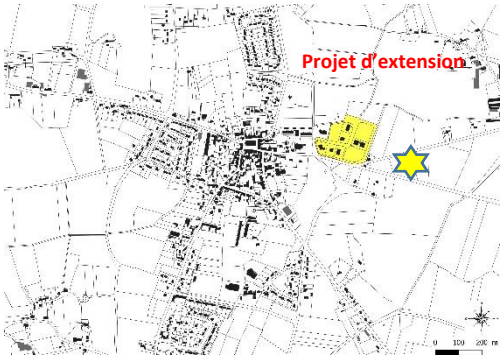
Extension



Sucé-sur-Erdre – PA la Baumondière

Le parc de la Baumondière est aujourd'hui quasiment complet avec des possibilités de densification internes au site plutôt limitées. Aucune extension n'est prévue en continuité du périmètre existant.





Disponibilité

Densification

Extension

Fay-de-Bretagne – PA la Madeleine

Initialement aménagé avec de grandes parcelles, on observe un processus de densification naturelle par division parcellaire au sein du parc d'activités. Des études de faisabilité seront lancées pour un aménagement futur.

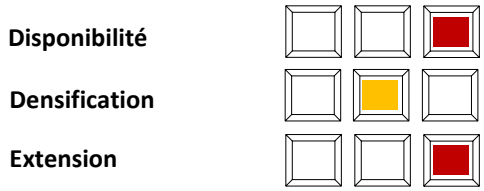




Nort-sur-Erdre – PA la Sangle



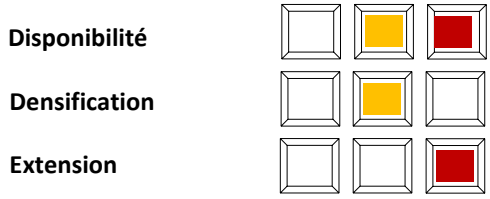
Aujourd'hui complet, parc d'activités de la Sangle offre quelques possibilités de densification notamment sur les grandes emprises foncières non mobilisées pour du stockage ou du stationnement. En revanche, aucune extension de zone n'est envisagée.

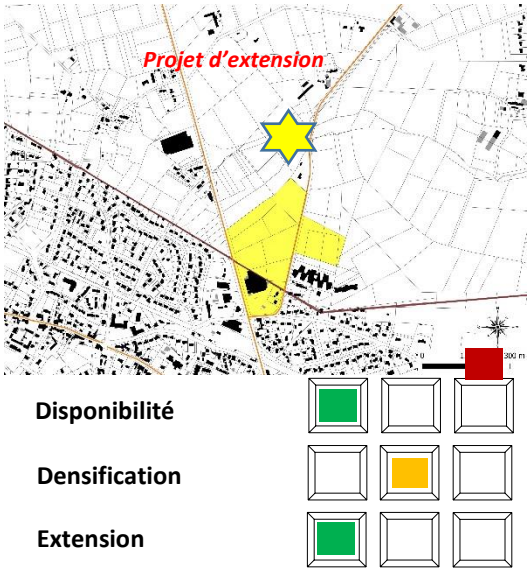




Grandchamp-des-Fontaines – PA les Tunières

La partie du parc située à l'Est de la RD537 ne sera pas aménagée en raison de la présence de zones humides. Dans sa partie Ouest, le parc est entièrement occupé avec quelques potentiels de densification.





Grandchamp-des-Fontaines – ZAC de la Belle-Etoile

La première tranche (partie sud) de la ZAC de la Belle Etoile a été lancée en 2018. L'extension vers la partie nord, de l'autre côté du cours d'eau et de la RD26, est prévue à moyen terme.

Grandchamp-des-Fontaines – Projet de PA de Bellevue

Prévu dans une dynamique de développement à l'échelle du SCOT métropolitain, l'aménagement du parc d'activités de Bellevue, identifiée comme Zone d'Aménagement Commercial (ZACOM) de type 1, s'inscrit dans la logique de renforcement du pôle structurant Treillières/Granchchamp qui vise à répondre à une volonté de mixité des fonctions urbaines en localisant ces espaces commerciaux à proximité immédiate des zones d'habitat et accessibles par des modes de transport alternatifs à la voiture.

Une grande surface alimentaire y est implantée.

En termes d'aménagement, le SCoT prévoit que ces ZACOM doivent *« rechercher une qualité architecturale et paysagère »*.

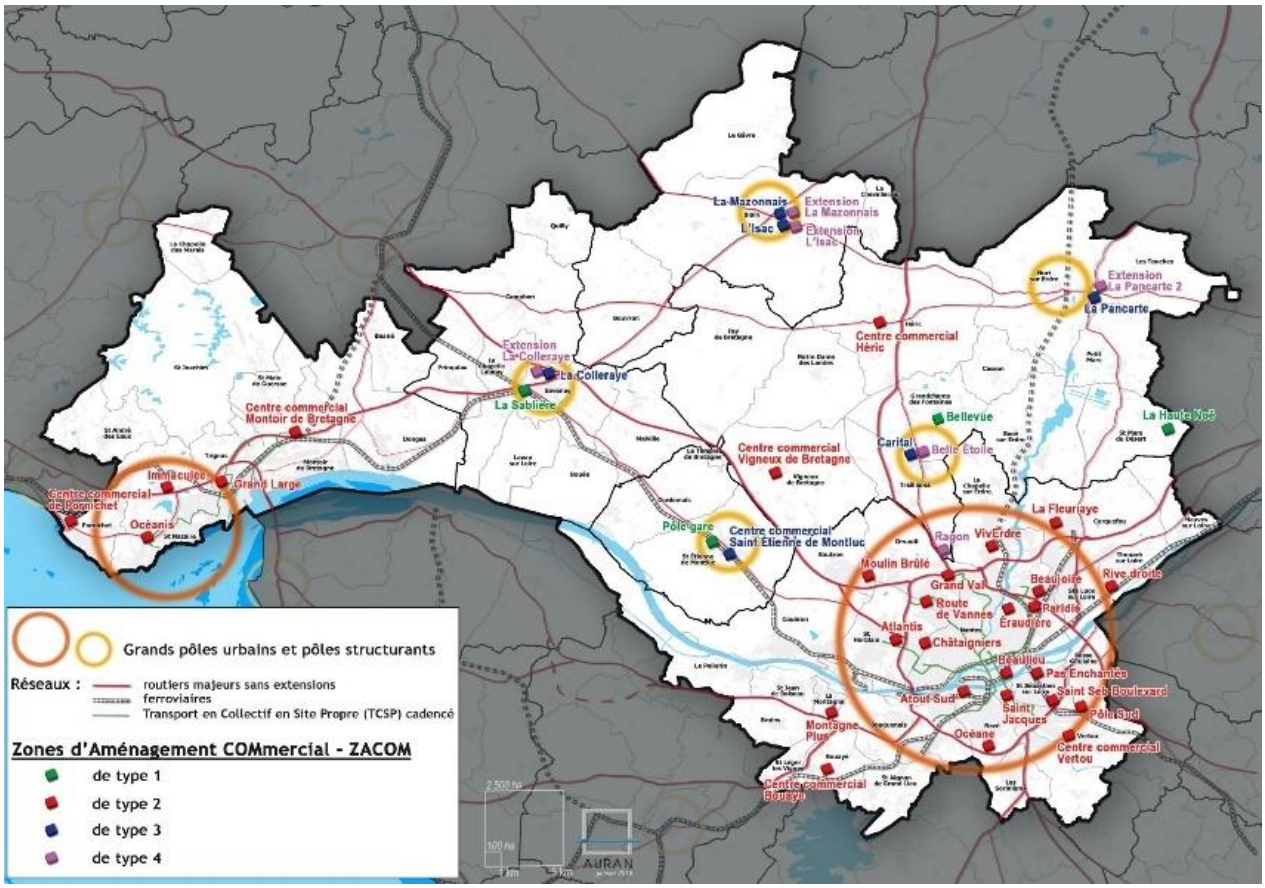
4.1.3. *UNE OFFRE COMMERCIALE QUI S'INSCRIT DANS UNE LOGIQUE MÉTROPOLITAINE*

POLARITÉS EXTÉRIEURES, CENTRES-VILLES ET ZONES COMMERCIALES, UNE OFFRE À TROIS VITESSES ?

Territoire aux portes de Nantes, pôle d'attractivité commercial régional, le territoire d'Erdre et Gesvres s'intègre dans une organisation commerciale à trois niveaux entre :

- Une offre commerciale centralisée au sein des bourgs, pôles structurants du SCOT (Nort-sur-Erdre, Treillières/Grandchamp-des-Fontaines) composée essentiellement de commerces de proximité ;
- Des polarités externalisées au sein des zones d'aménagement commercial (ZACOM) qui accueillent des enseignes et commerces franchisés nécessitant souvent des surfaces plus importantes ;
- Des structures commerciales majeures aux portes du territoire parmi lesquelles on retrouve les zones d'Atlantis à St Herblain, du Grand Val à Orvault, de la Beaujoire/Paridis à Nantes et dont les zones de chalandise sont d'envergure départementale voire au-delà.

Localisation des Zones d'Aménagement Commercial (ZACOM) à l'échelle métropolitaine



Source : SCoT



La Pancarte, Nort-sur-Erdre



Zone commerciale, Héric

Le SCoT identifie 9 ZACOM sur le territoire d'Erdre et Gesvres avec des perspectives d'évolution qui peuvent varier en fonction des potentialités foncières et des structures commerciales à implanter (implantation ou extension de galeries marchandes, surface commerciale minimale, complémentarité de l'offre), le principe général étant que ces zones commerciales ne doivent pas nuire au renforcement des centralités.

Ces ZACOM sont donc réparties en quatre catégories avec des principes de développement cadrés :

- Les zones de Bellevue à Grandchamp-des-Fontaines et Haute Noë à Saint-Mars-du-Désert auront vocation à se développer ou se renforcer dans une logique de mixité des fonctions urbaines à l'échelle communale ;
- Les centres commerciaux d'Héric et Vigneux-de-Bretagne disposeront de marges de développement au sein de leur enveloppe foncière sans possibilité d'y implanter de galerie marchande ;
- Les zones de Belle-Etoile à Grandchamp-des-Fontaines et de la Pancarte à Nort-sur-Erdre auront la possibilité de se développer par l'implantation de grandes surfaces commerciales sans possibilité d'y implanter de galerie marchande ;
- Les zones de Ragon à Treillières et Belle Etoile à Grandchamp-des-Fontaines, ainsi que la Pancarte 2 à Nort-sur-Erdre pourront se développer par une extension de leur périmètre initial sans pour autant y autoriser l'implantation de galeries marchandes :
    - La zone de Ragon a vu l'implantation d'un magasin Décathlon et d'un pôle tertiaire.
    - La zone de Belle-Etoile fait l'objet d'une ZAC comprenant un îlot commercial pour l'extension du Super U et l'implantation de GSS.
    - La zone de La Pancarte pourra évoluer en lien avec le PLUi.

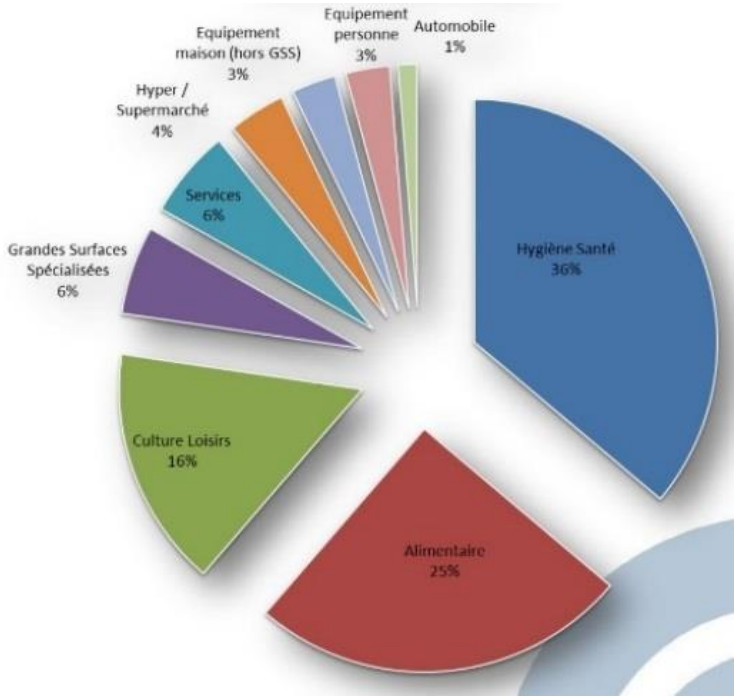
En mars 2016, l'étude sur l'appareil commercial menée par la Chambre de Commerce et d'Industrie précise que le territoire intercommunal totalise 238 points de vente qui font apparaître deux constats principaux :

- Une forte représentation des commerces liés à l'alimentaire, l'hygiène et la santé, et la culture-loisirs ;

- Une très forte majorité de petits commerces, neuf points de vente sur dix ayant une surface de vente inférieure à 300 m².

Il convient d'ajouter à cette offre « classique » une offre alternative en plein développement notamment en lien avec l'activité agricole (AMAP, vente directe), ainsi que des marchés de plein air répartis dans huit communes.

Typologie des points de vente sur le territoire en 2016

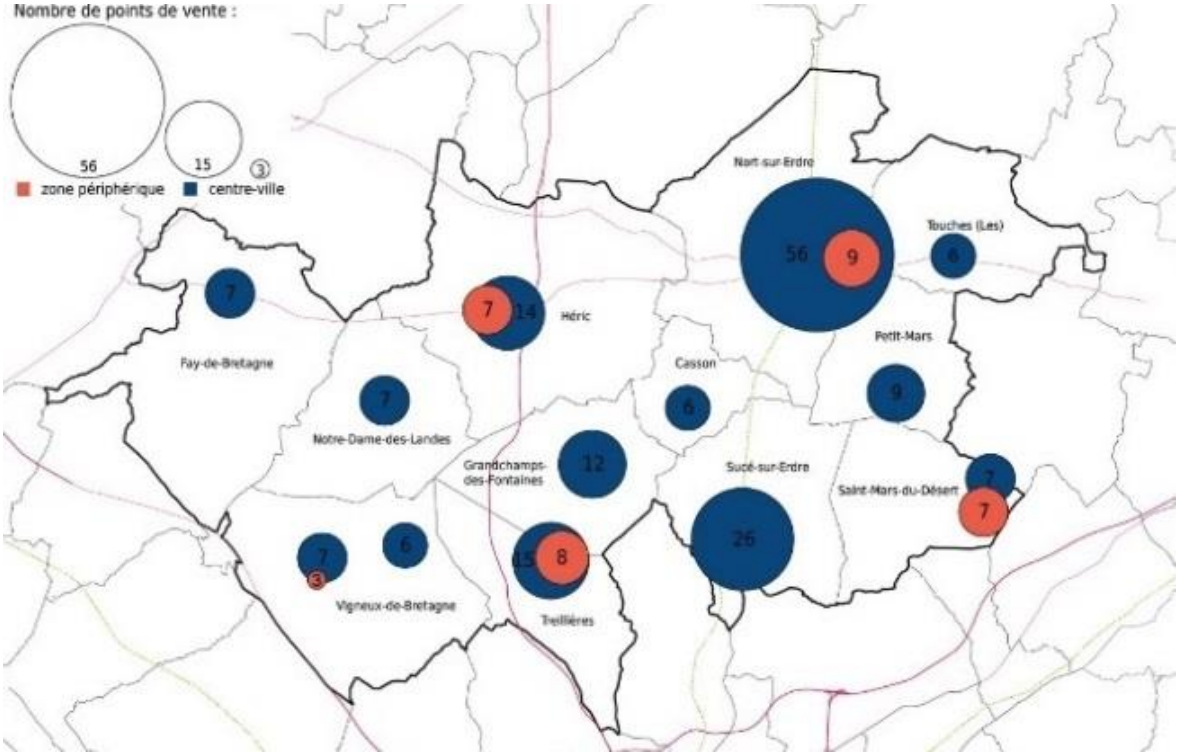


Source : Observatoire des locaux commerciaux, CCI Nantes Saint-Nazaire

L'appareil commercial d'Erdre et Gesvres reste largement dominé par le commerce de proximité[3] (64% de l'offre commerciale contre 46% à l'échelle départementale) avec une géographie commerciale peu concentrée, des pôles intermédiaires proches les uns des autres et un pôle structuré (Nort-sur-Erdre) dont le rayonnement et la zone de chalandise dépasse les limites administratives du territoire. On y retrouve une structure commerciale traditionnelle de centre-ville avec des rez-de-chaussée commerciaux concentrés dans des rues ou places commerçantes.

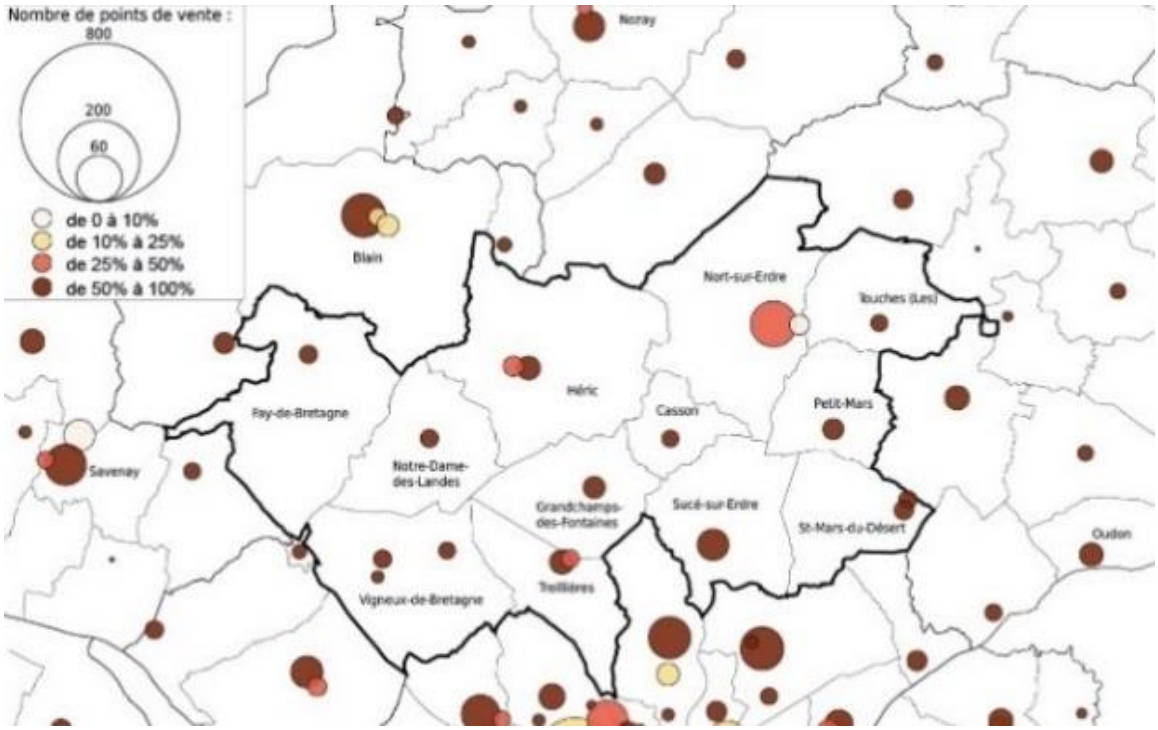
[3] Sont considérés comme commerce de proximité les activités qui apparaissent de façon régulière dans les communes de moins de 8000 habitants, soit : tabac-presse, alimentation générale, boulangerie – pâtisserie, coiffure, pharmacie, fleuriste-jardinerie, soins de beauté, boucherie-charcuterie, opticiens, caviste.

Nombre de points de vente par pôle sur le territoire



Source : Diagnostic économique et prospectif de l'appareil commercial d'Erdre et Gesvres, CCI avril 2016

Part du commerce de proximité dans les pôles commerciaux en 2014 sur le territoire



Source : Diagnostic économique et prospectif de l'appareil commercial d'Erdre et Gesvres, CCI avril 2016

Présent dans l'ensemble des communes du territoire, le commerce de proximité offre, en termes de positionnement, trois typologies d'intégration urbaine au sein des bourgs.





Des commerces en pied d'immeuble dans le tissu urbain historique concentrés dans une rue commerçante ou sur la place centrale du bourg (place de l'église par exemple).





Au sein de petites cellules commerciales créées ex-nihilo à l'écart du noyau ancien, le long d'un axe structurant pour capter les flux (Petit-Mars), ou dans une perspective de nouvelle centralité urbaine (Casson).





Une implantation plus diffuse de commerces isolés le long des principaux axes de circulation, parfois intégrés au tissu pavillonnaire.

4.1.4. L'ACTIVITÉ ÉCONOMIQUE DANS LES BOURGS : RENFORCEMENT OU RUPTURE ENTRE CENTRALITÉ URBAINE ET ÉCONOMIQUE

LES GRANDS PRINCIPES DU SCOT

Les grands principes issus du Document d'Orientations et d'Objectifs (DOG) du SCoT (extraits) pour l'implantation et le maintien de l'activité dans les centralités :

Activité économique / emploi …

…dans les pôles structurants

Les pôles structurants doivent jouer un rôle dans l'organisation économique du territoire, en proposant entre autres une offre foncière et immobilière adaptée pour l'accueil d'entreprises participant aux filières stratégiques du territoire de la métropole Nantes Saint-Nazaire, et de rayonnement métropolitain et intercommunal. L'offre des parcs d'activités structurants de l'intercommunalité doit être complémentaire à celle créée dans les centralités.

Les pôles structurants, grâce à la présence d'un pôle d'échanges existant ou à venir dans leur centralité, pourront développer à proximité une offre en immobilier de bureaux, dotée de services qualitatifs permettant de répondre aux besoins des entreprises. Ils doivent également chercher à développer des espaces de coworking, télécentres, surfaces de bureaux modulables, location de salles de réunions… destinés à participer à l'innovation métropolitaine en matière de tiers-lieux adaptés aux nouvelles modalités de production, aux objectifs de réduction des déplacements domicile / travail et pour favoriser une mixité des usages.

…dans les centralités des communes

Les centralités de l'ensemble des communes ont vocation à maintenir et renforcer les activités de proximité (artisanat, services aux personnes, commerces), en proposant autant que possible des offres foncières et immobilières adaptées et intégrées au tissu urbain.

Sphère commerciale …

…dans les centralités des pôles structurants et les centralités des communes

La vocation commerciale des pôles structurants sera étoffée pour ancrer leur rôle de relais intercommunal, permettant de pourvoir largement aux besoins en commerces et services du quotidien tout en limitant les déplacements motorisés.

La vocation commerciale des centralités des communes sera confortée dans leur rôle de proximité. Il s'agit de :

- *Maintenir et développer le commerce de proximité dans les bourgs ;*
- *Mettre en œuvre les actions nécessaires au maintien du dernier commerce dans un souci de proximité.*

Si le SCoT incite à diversifier les activités économiques au sein des centralités, l'analyse du tissu actuel dans la majorité des communes d'Erdre et Gesvres sera abordée sous le prisme de l'activité commerciale et de services.

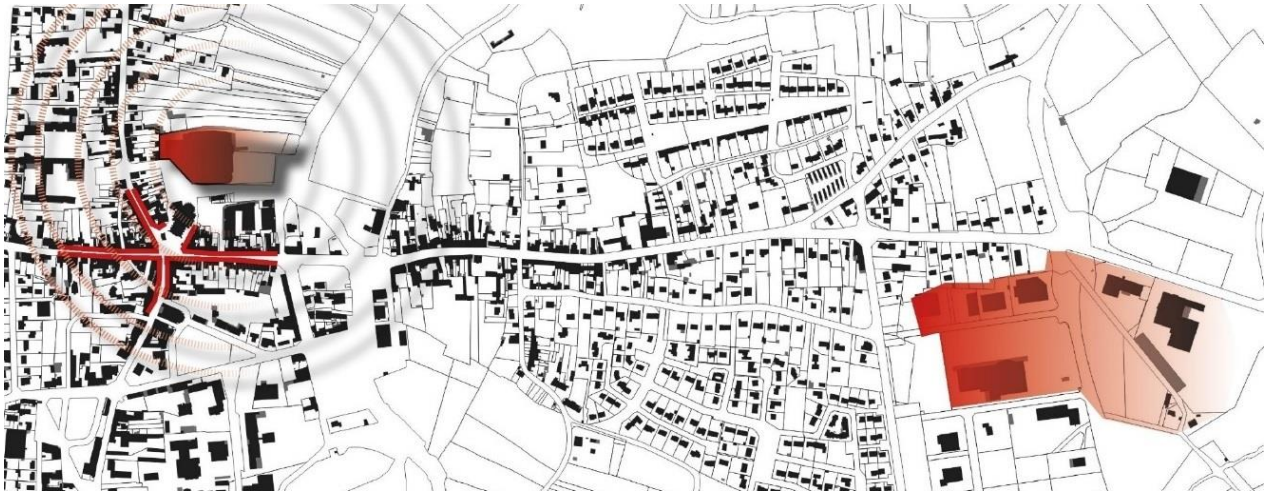
NORT-SUR-ERDRE : UN ÉQUILIBRE ENTRE CENTRALITÉ ET COMPLEMENTARITÉ

Polarité commerciale principale de l'intercommunalité, la ville de Nort-sur-Erdre bénéficie d'une zone de chalandise importante avec une offre commerciale diversifiée et répartie en deux points principaux qui se veulent complémentaires.

Implanté le long des rues principales, l'offre commerciale de proximité reste concentrée dans un centre-ville dynamique, à proximité des services et équipements. Ce tissu commercial profite par ailleurs de l'influence et la proximité d'une grande surface commerciale (Super U) implantée au contact du tissu historique et qui peut avoir un rôle de « locomotive » commerciale à l'échelle du centre-ville.

Aménagées à l'Est de l'enveloppe urbaine constituée avec une accessibilité plus aisée que le centre-ville, les parcs d'activités de la Pancarte 1 et 2 sont davantage spécialisés avec une offre complémentaire, souvent franchisée, avec des unités commerciales nécessitant des besoins en foncier importants.

Centre-ville et parc d'activités semblent aujourd'hui fonctionner de façon plutôt harmonieuse, avec des interconnexions commerciales qui existent entre les deux, et des vecteurs d'attractivité réciproques.





Nort-sur-Erdre

MULTIPOLARITÉ COMMERCIALE : L'EXEMPLE D'HÉRIC

Auparavant concentrée uniquement le long d'une ou plusieurs rues ou autour d'une place centrale, l'offre commerciale a eu tendance, dans certaines communes, à de déporter du noyau central pour des raisons qui peuvent varier. Manque de place, vétusté des locaux, problématiques de stationnement, normes d'accessibilité pour les personnes à mobilité réduite… sont autant de facteurs qui ont conduit à cette délocalisation commerciale à l'échelle des bourgs.

L'exemple d'Héric illustre ce phénomène avec la présence de 3 polarités commerciales bien distinctes :

- Une structure commerciale « historique », composée de petits commerces de proximité organisés de façon linéaire en pied d'immeuble, au contact direct des flux routiers qui traversent le bourg ;
- Une grande surface alimentaire délocalisée aux franges du noyau historique pour bénéficier d'une emprise foncière plus généreuse ;
- Un parc d'activités en entrée de ville où se côtoient quelques petites unités commerciales et entreprises artisanales.

Multipolarité commerciale à Héric




Parc d'activités de Boisdon


Zone commerciale du Super U


Locaux commerciaux vacants


Commerces de centre-ville

Ces développements commerciaux externalisés peuvent conduire au développement d'une vacance commerciale en centre-bourg qui peut être due à la fois à des phénomènes de délocalisation de commerces existants ou de disparition de commerces de proximité en raison de l'implantation de structures franchisées sur un même champ concurrentiel.

Cette organisation à l'échelle des bourgs peut avoir tendance à augmenter les distances entre espaces de vie et espaces de consommation, voire de remettre en cause les habitudes de consommation, notamment en termes de déplacements (utilisation de la voiture).

DES ESPACES CENTRAUX PLUS LACHES, DES LIEUX A RÉINVESTIR

Entre les espaces centraux et les développements urbains externalisés (habitat pavillonnaire, zones économiques), on observe un certain éloignement géographique et parfois physique qui a pour effet de créer des ruptures dans les relations fonctionnelles entre ces différents lieux.

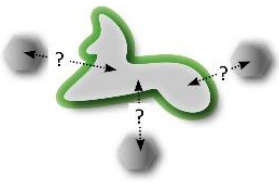


Noyau ancien dense avec commerce de proximité

Ceinture jardinée

Opérations d'ensemble en marge du centre

Des relations fonctionnelles remises en cause



L'armature de la plupart des bourgs d'Erdre et Gesvres s'organise autour d'un noyau ancien dense entouré d'une ceinture jardinée correspondant aux espaces verts ou fonds de jardins des habitations centrales.

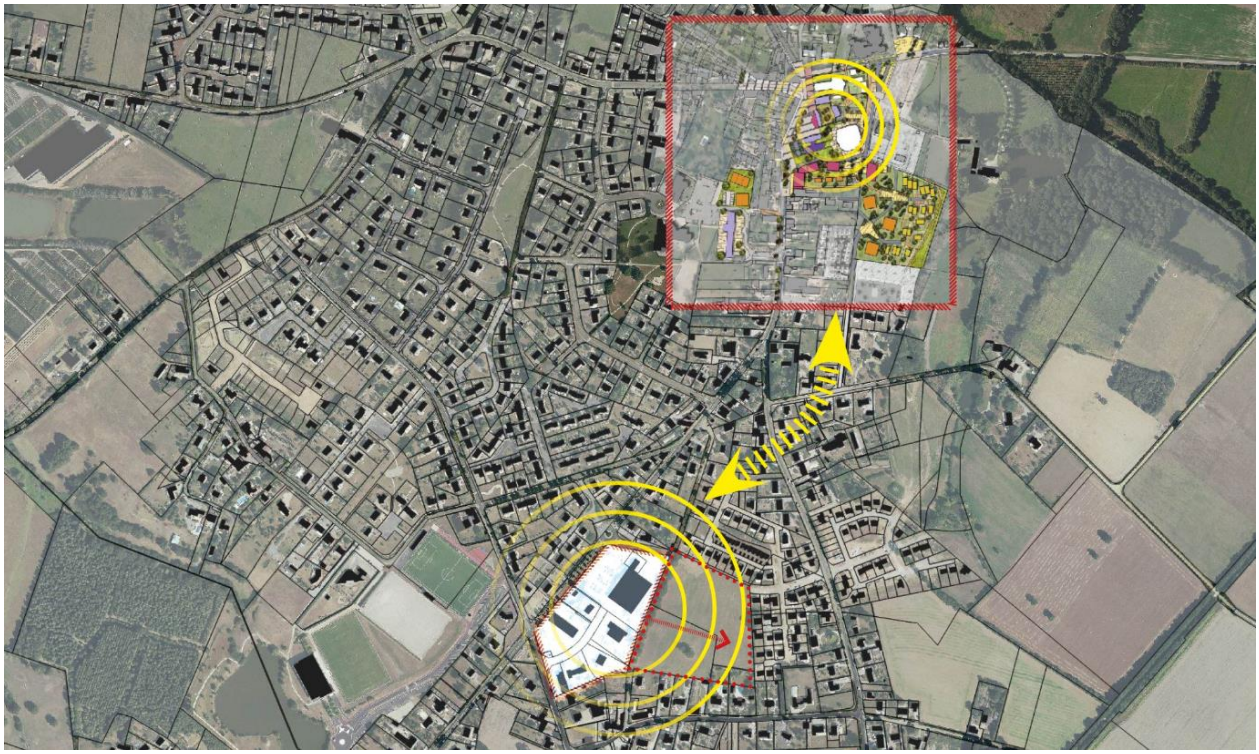
Par le biais d'opérations d'ensemble (parcs d'activités, lotissements), le développement urbain a eu tendance à « sauter » cette première ceinture, créant ainsi des espaces creux entre noyau historique et urbanisation contemporaine, et remettant en cause la centralité historique.

Par une approche globale mêlant traitement des espaces publics, programmes de logements, implantation de cellules commerciales, les plans-guides conduits par les communes ou la Communauté de Communes d'Erdre et Gesvres visent à redéfinir la lisibilité et la fonctionnalité des espaces centraux pour que ceux-ci redeviennent de véritables « cœurs de bourg ».

AFFIRMER LES FONCTIONS DES POLARITÉS : L'EXEMPLE DE SAINT-MARS-DU-DÉSERT

Espace aux limites du territoire intercommunal, le développement du bourg de Saint-Mars-du-Désert est administrativement contraint sur la partie Nord en raison de la proximité de la limite communale avec Ligné. En raison de cette configuration spatiale, le noyau ancien ne constitue pas une centralité affirmée à l'échelle du bourg. Cela s'explique également par l'implantation d'une zone commerciale dynamique au sud du bourg le long de la RD9, intégrée au tissu urbain, et qui sera amenée à se développer.

Les polarités à Saint-Mars-du-Désert



Dans une démarche de redynamisation, le plan-guide du centre-bourg privilégie une recomposition urbaine plutôt axée sur une fonction de polarité en termes d'offre en services et équipements afin de ne pas remettre en cause l'espace à vocation commerciale de la haute Noë.

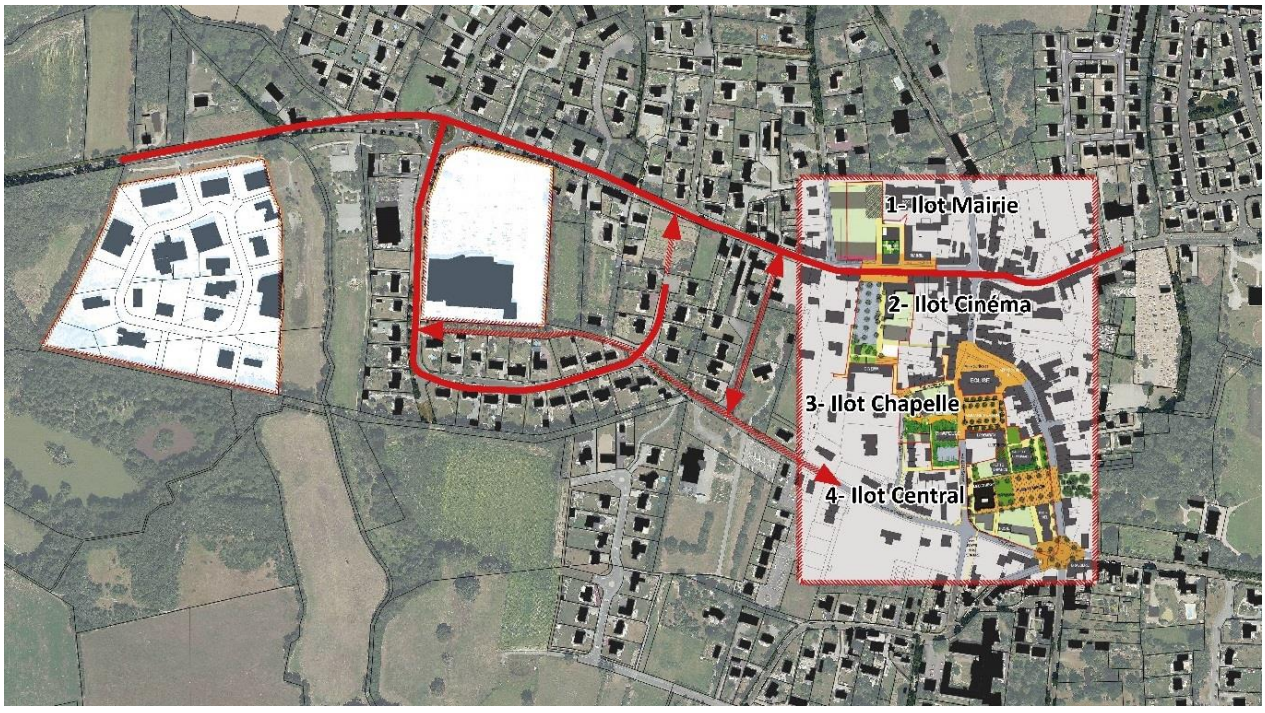
RECRÉER DES CENTRALITÉS, L'EXEMPLE D'HÉRIC

Espace central en perte de vitesse malgré la présence de nombreux commerces et équipements, le centre-bourg d'Héric n'offre peut-être pas assez de lisibilité fonctionnelle lui permettant d'avoir un réel pouvoir attractif.

Afin de retrouver un pouvoir d'attractivité, le plan-guide du bourg prévoit de créer des centralités fonctionnelles avec des espaces dédiés aux équipements, loisirs, commerce/habitat, espaces publics dans le but que ces espaces deviennent des lieux convergents à l'échelle communale.

Néanmoins, dans cette organisation tri-polaire, il conviendra de mettre en œuvre les moyens nécessaires pour assurer une porosité entre le bourg et les espaces « décentralisés » notamment par des connexions douces ou des axes structurants.

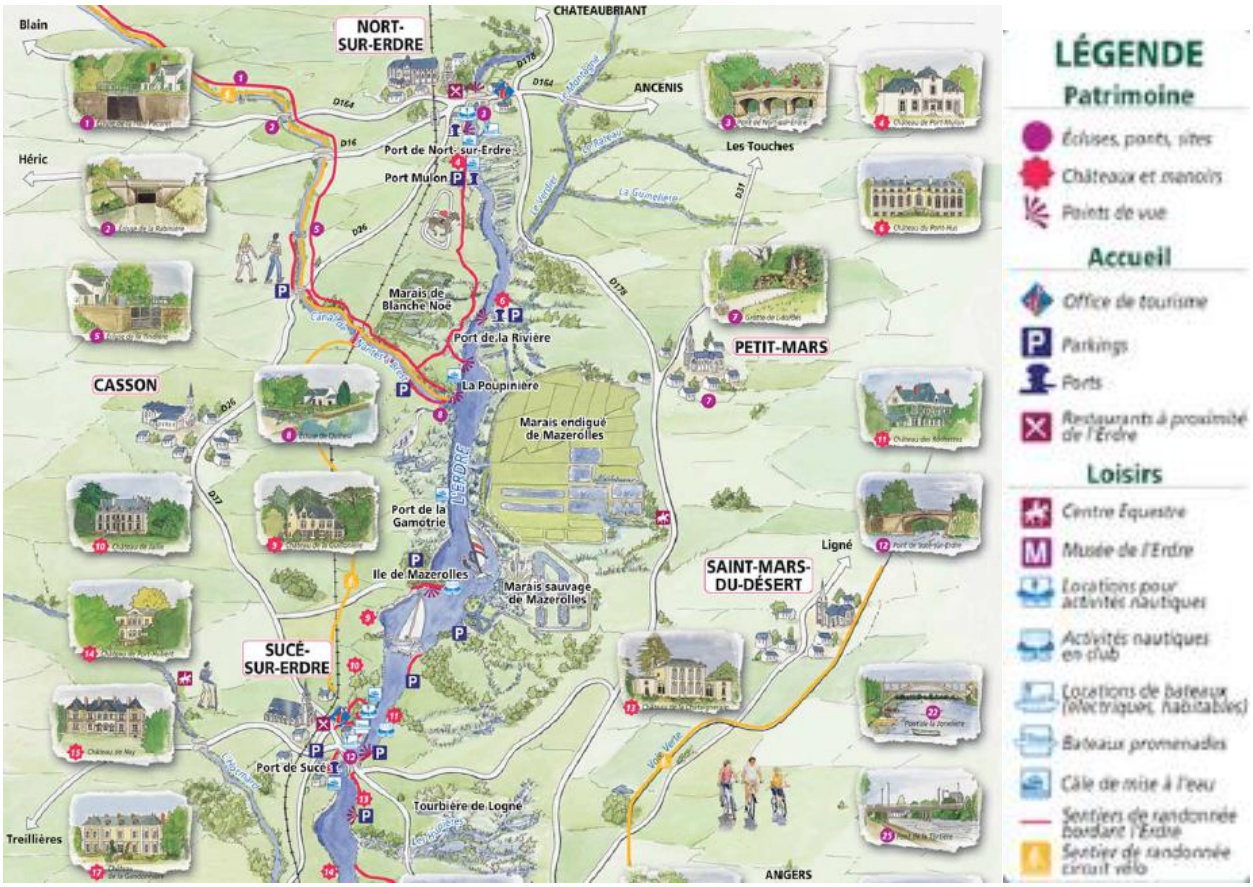
Organisation tri-polaire d'Héric



4.1.5. UN POTENTIEL TOURISTIQUE À AFFIRMER PAR LA VALORISATION DE SITES EXISTANTS ?

Territoire aux visages multiples, espace de transition entre urbain et rural, Erdre et Gesvres possède des atouts environnementaux et patrimoniaux qui lui confèrent aujourd'hui un pouvoir d'attractivité touristique y compris auprès des habitants de l'agglomération nantaise en recherche d'un cadre paysager et naturel de qualité. La Communauté de Communes d'Erdre et Gesvres a souvent été qualifiée de « poumon vert » de la métropole Nantes Saint-Nazaire. Son offre touristique se tourne donc principalement autour du caractère naturel du territoire. Le patrimoine naturel et fluvial est prioritairement mis en avant.

Carte touristique de la vallée de l'Erdre



Source : Communauté de Communes d'Erdre et Gesvres

L'offre touristique peut être classée en trois grandes catégories qui restent complémentaires et qui répondent à des besoins et des usages différents entre « balade dominicale », point d'étape sur de grands itinéraires pédestres ou cyclables et visites de sites spécifiques (musée, golf, etc.).

La vallée de l'Erdre et le Canal de Nantes à Brest constituent des sites au fort rayonnement touristique et de loisirs, traversés par de grands itinéraires (Chemin de Saint Jacques de Compostelle, Vélodyssée, tourisme fluvial) et ponctués par des sites ou équipements de premier ordre à l'échelle intercommunale comme les ports de Nort-sur-Erdre et Sucé-sur-Erdre, le site de Bout de Bois à Héric, étang artificiel qui propose diverses activités en lien avec la nature, notamment l'observation des oiseaux, etc.

L'offre touristique y est relativement bien développée en hébergement et commerces notamment à Sucé-sur-Erdre qui constitue un pôle touristique majeur aux portes de l'agglomération nantaise avec une forte fréquentation les week-ends et en période estivale.


Le site de Bout de Bois, Héric


Camping Port Mulon, Nort-sur-Erdre


Tourisme/loisirs, Sucé-sur-Erdre

La présence du Canal de Nantes à Brest a également fait la renommée du territoire et a impulsé le développement du tourisme fluvial. Le territoire profite ainsi d'un engouement pour le tourisme vert et les croisières fluviales.

En marge de ces sites d'attractivité majeurs, le bocage sur toute la partie Nord-Ouest et les vallées de l'Hocmard, du Gesvres et du Cens constituent davantage un « poumon vert » au sein de ce territoire périurbain avec des usages multiples. Certaines zones plus intimistes (vallée du Gesvres par exemple) sont aujourd'hui bien mises en valeur pour un usage touristique à la journée et ne nécessitent pas forcément une offre en structures particulières.

Dans ce vaste espace vert, on observe également le développement de quelques structures importantes pour des loisirs ponctuels et très ciblés qui attirent de nombreux usagers en provenance de l'extérieur (golf, circuit automobile…) et qui disposent des équipements en termes de restauration et d'hébergement in situ. Cette offre davantage tournée vers le loisir semble en priorité répondre aux besoins de la métropole nantaise (Vigneux-de-Bretagne accueille le golf de « Nantes-Vigneux »).



La Vallée du Gesvres



Circuit automobile, Fay-de-Bretagne

Autre particularité dans l'offre touristique, le territoire dispose de « points de visite » qui relèvent davantage d'un tourisme patrimonial avec la présence de nombreux châteaux et manoirs concentrés le long des vallées de l'Erdre (les folies) et du Gesvres.

A noter également la présence d'un écomusée à la Paquelais, mémoire du territoire, qui retrace les modes d'habiter et les activités artisanales ancestrales, et valorise certains éléments patrimoniaux typiques d'Erdre et Gesvres.



Château de la Baraudière, Sucé-sur-Erdre

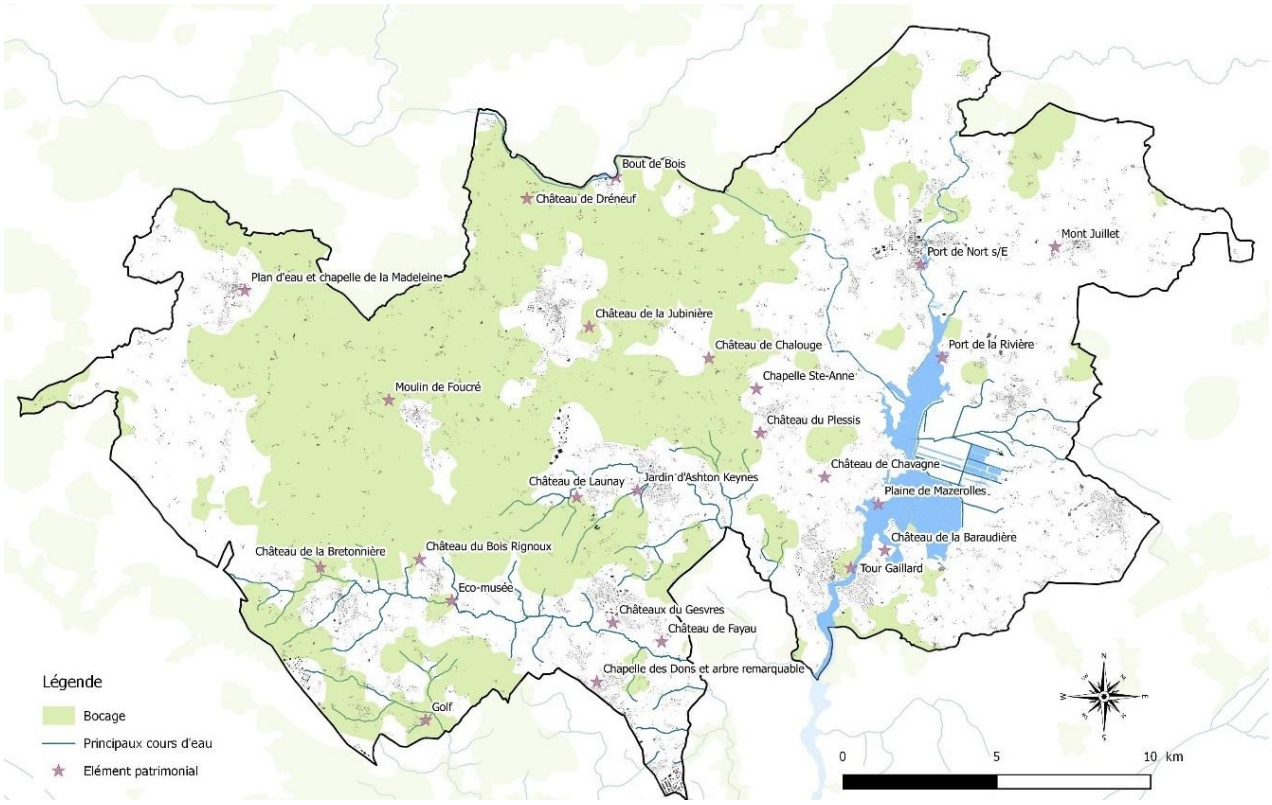


Le Mont Juillet, Les Touches



Ecomusée, Vigneux-de-Bretagne

Les principaux vecteurs d'attractivité touristique du territoire



Source : Communauté de Communes d'Erdre et Gesvres

Afin de répondre à ce double enjeu d'attractivité pour les touristes en excursion et les résidents sur le territoire, il existe une offre de commerces et d'équipements touristiques destinée à la fois au séjour (hôtel, camping, chambre d'hôte), au passage (aire de camping-car, gîtes) ou pour des évènements particuliers (salles de séminaires, réception).

Offre en hébergements touristiques sur le territoire

	Nombre d'hôtels en 2016	Nombre de chambres en 2016	Nombre de campings en 2016	Nombre d'emplacements de campings en 2016
Communauté de Communes d'Erdre et Gesvres	6	230	2	190
Loire-Atlantique	274	10 565	149	19 984
Part de la CCEG sur la Loire-Atlantique	2,2 %	2,2 %	1,3 %	1,0 %

L'offre en hébergement reste relativement stable mais peu développée par rapport au reste du département. Elle est en lien avec la proximité de l'offre nantaise et du littoral, avec un positionnement sur des axes touristiques structurants tels que le canal de Nantes à Brest ou les itinéraires de cyclotourisme.

A noter que la Communauté de Communes d'Erdre et Gesvres ainsi que celles de la région de Blain et de la région de Nozay ont créé en commun un Pays touristique. Diverses missions relatives au tourisme relèvent de cette structure, notamment l'élaboration du ou des schémas touristiques, en lien avec Loire Atlantique Développement.

Au-delà de la valorisation des sites existants, les questions de l'amélioration de leur accessibilité ainsi que le développement de liaisons entre le canal et l'Erdre pour un rayonnement plus important sont des points en réflexion.

4.1.6. L'ARMATURE ÉNERGÉTIQUE DU TERRITOIRE

LES SECTEURS DES TRANSPORTS ET DE L'AGRICULTURE FORTEMENT ÉMETTEURS DE GES

Le territoire de la communauté de communes Erdre et Gesvres est un territoire à dominance rurale (plus de 60 % d'espaces agricoles sur le territoire). **A ce titre, l'agriculture et plus particulièrement l'élevage (bovin) est le premier poste d'émission de gaz à effet de serre (GES, 45%), supérieur au département mais équivalent à la région.** Plus précisément à l'échelle de la commune, certaines communes à dominante agricole doivent la majorité de leurs émissions de GES à ce secteur : Notre-Dame-des-Landes (72%), Les Touches (59%), Fay-de-Bretagne (57%), Casson (52%).

A ce titre, l'agriculture a un rôle important à jouer dans l'atténuation du changement climatique par le stockage carbone et la production d'énergies renouvelables.

Le secteur des transports suit de près cette forte production d'émission de GES avec 36 % des émissions. Plus particulièrement à l'échelle de la commune, ce secteur est plus largement prépondérant sur les communes d'Héric, Fay-de-Bretagne, Grandchamp-des-Fontaines et Treillières du fait du passage des RN 137 et 171 et/ou de leur proximité à Nantes Métropole (déplacements domicile-travail).

Ce secteur est par ailleurs très vulnérable à l'évolution du coût des énergies fossiles, ce d'autant plus que les alternatives en termes de types d'énergie sont encore limitées. De ce fait, les dépenses énergétiques liées aux déplacements peuvent peser sur les revenus de certains ménages habitant éloignés de leur lieu de travail.

Les secteurs tertiaire et résidentiel représentent 13 % des émissions. C'est le troisième secteur en termes d'émissions de GES. Ainsi, plus précisément, les communes de Casson, Notre-Dame-des-Landes et Sucé-sur-Erdre qui ne sont pas traversées par de grands axes routiers, voient leur part du secteur résidentiel augmenter.

Les émissions de GES par secteur en 2010

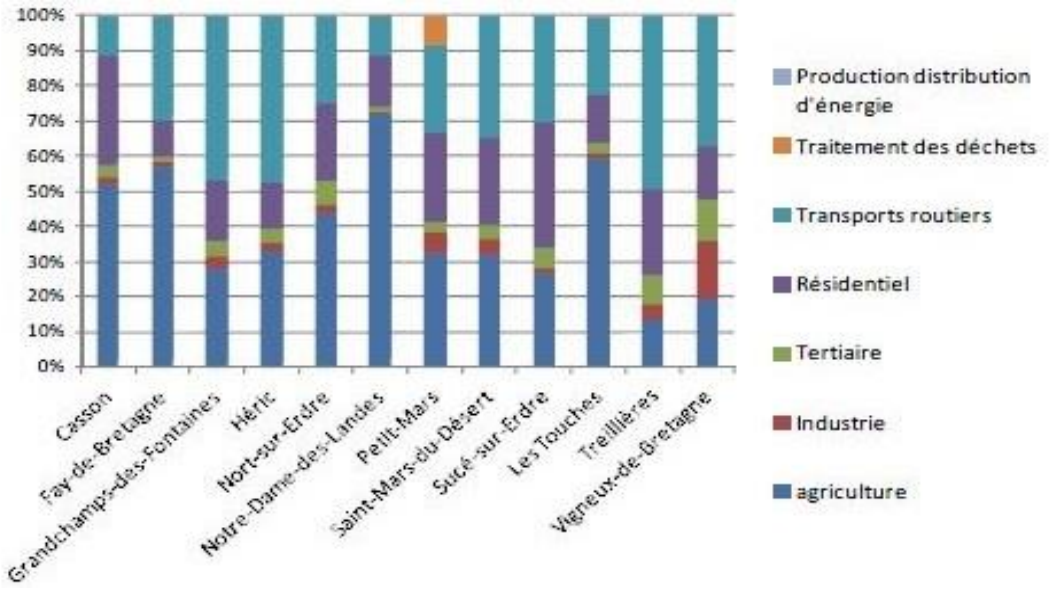
Secteur	teqCO_2/an	Pourcentage
Agriculture	165 333	45%
Transport routier	132 271	36%
Résidentiel	34 795	9%
Tertiaire	16 079	4%
Industrie hors branche énergie	15 909	4%
Déchets	3 943	1%
Branche énergie	164	0%
Transports non routiers	130	0%
UTCAF[1]	-23 302	
Secteur biotique[2]	11 100	
TOTAL sans UTCAF	**368 624**	**100%**
TOTAL avec UTCAF	**356 422**	

Source : AirPL, ALTEREA : PCET, 2017)

Par ailleurs, le secteur de l'industrie représente un très faible taux d'émissions de GES sur le territoire (4%), contrairement aux autres territoires étudiés et s'expliquant par un secteur industriel peu développé sur le territoire.

Tout de même, on retrouve des disparités au sein même des communes. En effet, sur Vigneux-de Bretagne, le secteur industriel est relativement plus important du fait de la Zone d'Activités de Biliais Déniaud (environ 15 % des émissions de GES sur la commune). Sur la commune du Petit Mars, une usine de méthanisation, énergie dite renouvelable, produit aussi environ 10 % des émissions de GES sur la commune.

Répartition sectorielle des émissions de GES par commune en 2010

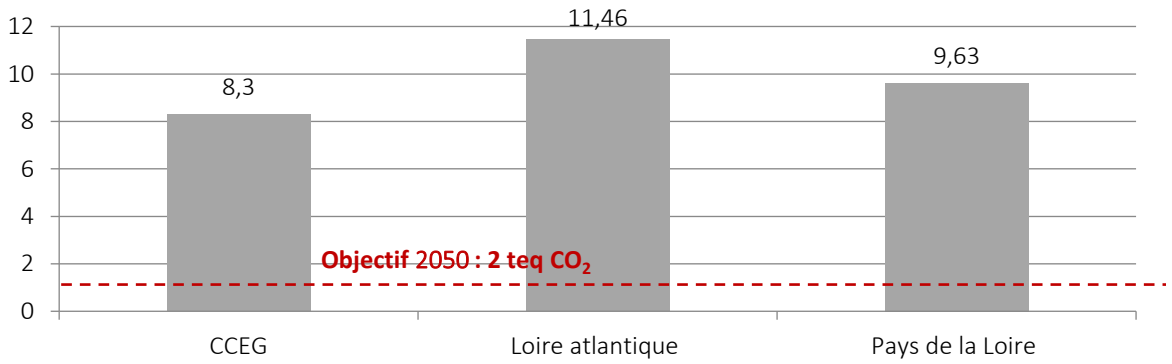


Source : BASEMIS / Air Pays de la Loire

La moyenne annuelle des émissions de GES est de **6,3 tCO2e/habitant/an**, ce qui est inférieur à la moyenne nationale de 11 tCO2e/habitant/an.

Selon le GIEC, pour limiter la hausse de température à + 2 °C, il faut diviser par 2 les émissions de GES d'ici 2050, ce qui revient à limiter les émissions annuelles à 2 tonnes équivalent CO2 par habitant. La France s'est fixée **comme objectif national de diviser par 4 ses émissions de GES** (sur base 1990) d'ici 2050 (Facteur 4). Par le facteur 4, elle contribuera, de façon significative, à l'objectif global planétaire (limiter la hausse de température).

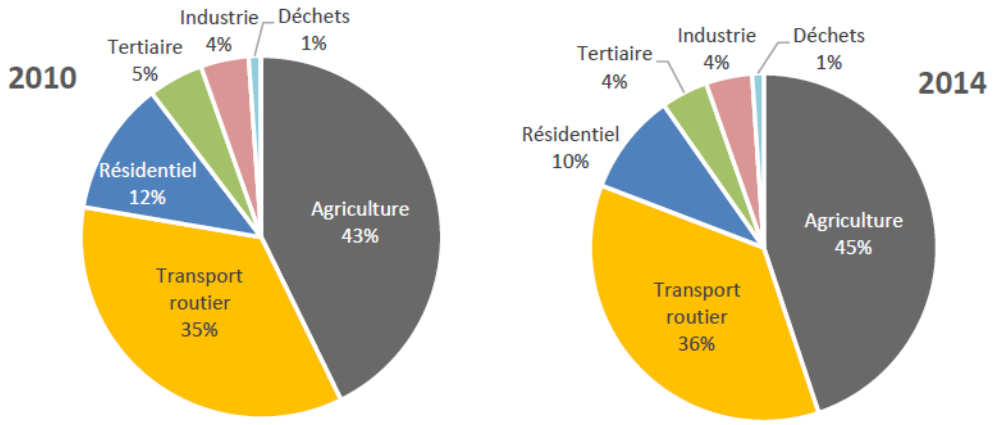
Efficacité climatique en teq.CO_2/an/habitant en 2010



Source : PCET, 2014

Le bilan des émissions de GES de 2010 s'élevait à 375 kteqCO2 tandis que celui de 2014 s'élève à 369 kteqCO2. On constate donc une **diminution de 1,7% des émissions globales du territoire** sur cette période.

Répartition des émissions de GES par poste en 2010 et 2014 (nouvelle méthode)

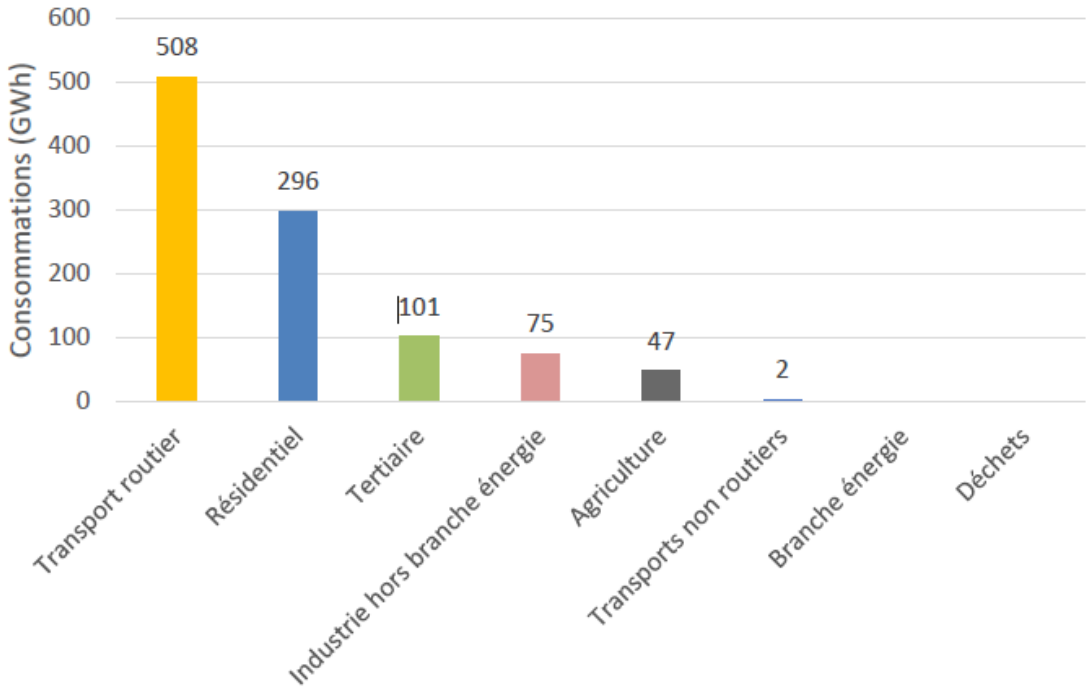


Source : AirPL, Alterea (PCAET 2017)

On en conclu donc une légère augmentation de plusieurs secteurs : Agriculture (2%), Transport (1%). Et une diminution de 2% pour le Résidentiel et 1% pour le Tertiaire, ce sont donc ces deux secteurs qui ont porté de la réduction de 1,7% des émissions de GES entre 2010 et 2014.

Sur le territoire de la Communauté de Communes, les deux principaux secteurs consommateurs sont le transport routier et le résidentiel. Les produits pétroliers et autres (charbon, déchets, ...) constituent l'énergie la plus consommée. Ils contribuent à eux seuls à plus de deux tiers de la consommation énergétique.

Consommation d'énergie finale en 2014 par poste

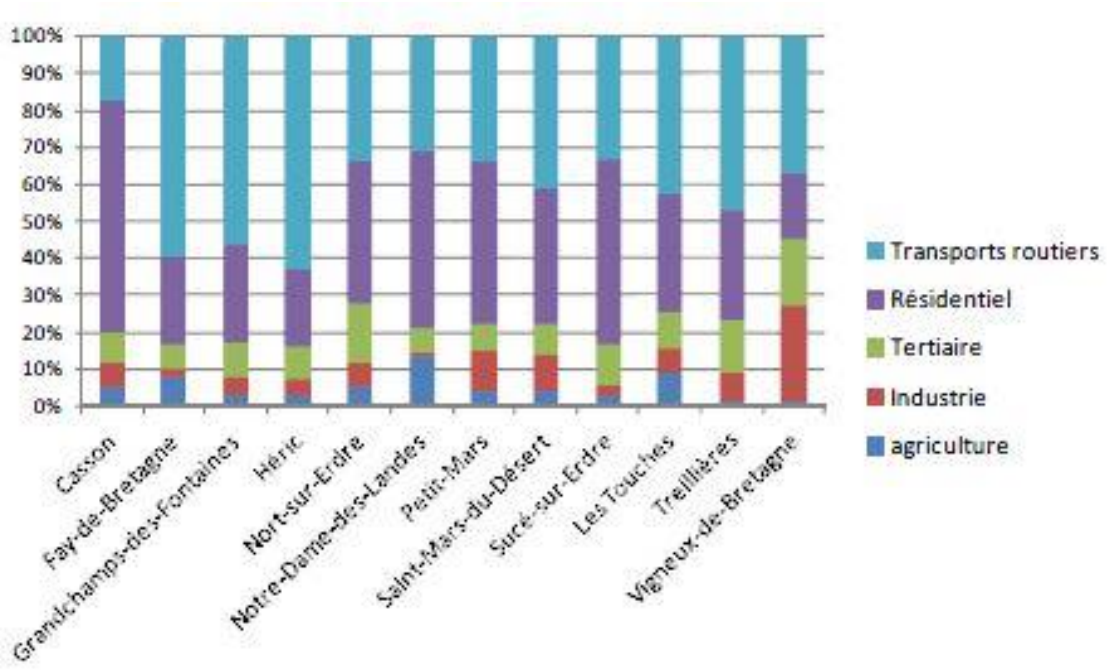


Source : AirPL, ALTEREA

Le secteur des transports pèse plus que ce qui est observé en Loire-Atlantique et dans les Pays de la Loire (49% contre 32% et 35%). Ce résultat s'explique par : la situation géographique de la Communauté de communes d'Erdre et Gesvres, adjacente de Nantes Métropole, et le passage des routes nationales 137, 165 et 171 sur le territoire de la Communauté de communes, qui induisent des trafics routiers importants.

Le secteur industriel contribue à hauteur de 7%, une consommation inférieure aux taux régionaux. Le secteur agricole représente aussi une faible part des consommations énergétiques à l'échelle du territoire (4%), correspondant au chauffage des bâtiments et aux consommations de carburant des engins agricoles.

Répartition sectorielle des consommations d'énergie par commune en 2010

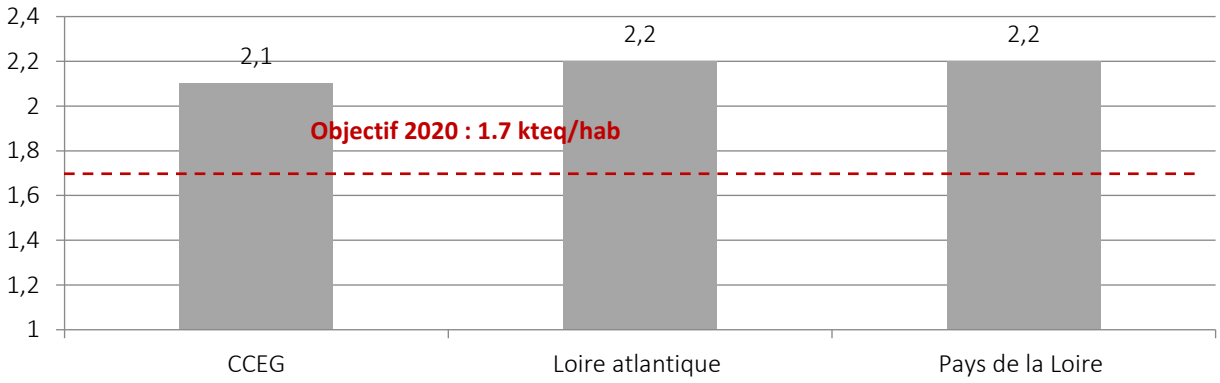


Source : BASEMIS / AirPL

Ramenées au nombre d'habitants, elles sont du même ordre que pour le département et la région (2,1 Tep/hab./an), ceux-ci se situant légèrement en dessous de la moyenne nationale. Ce ratio inférieur à la moyenne française s'explique, d'une part, par un parc de logement relativement récent associé à un climat relativement doux, et d'autre part, par une plus faible part de secteur industriel dans la région et dans le département comparativement à la moyenne nationale. Par contre le secteur agricole est plus développé.

Les objectifs à atteindre pour réduire la consommation énergétique finale est une réduction de 50 % en 2050 par rapport à 2012. Le PCET de la Communauté de communes d'Erdre et Gesvres (2014) et surtout PCAET en cours de finalisation, ont pour objectif global de réduire la consommation d'énergie par habitant de 20 % en 2020 par rapport à 2008.

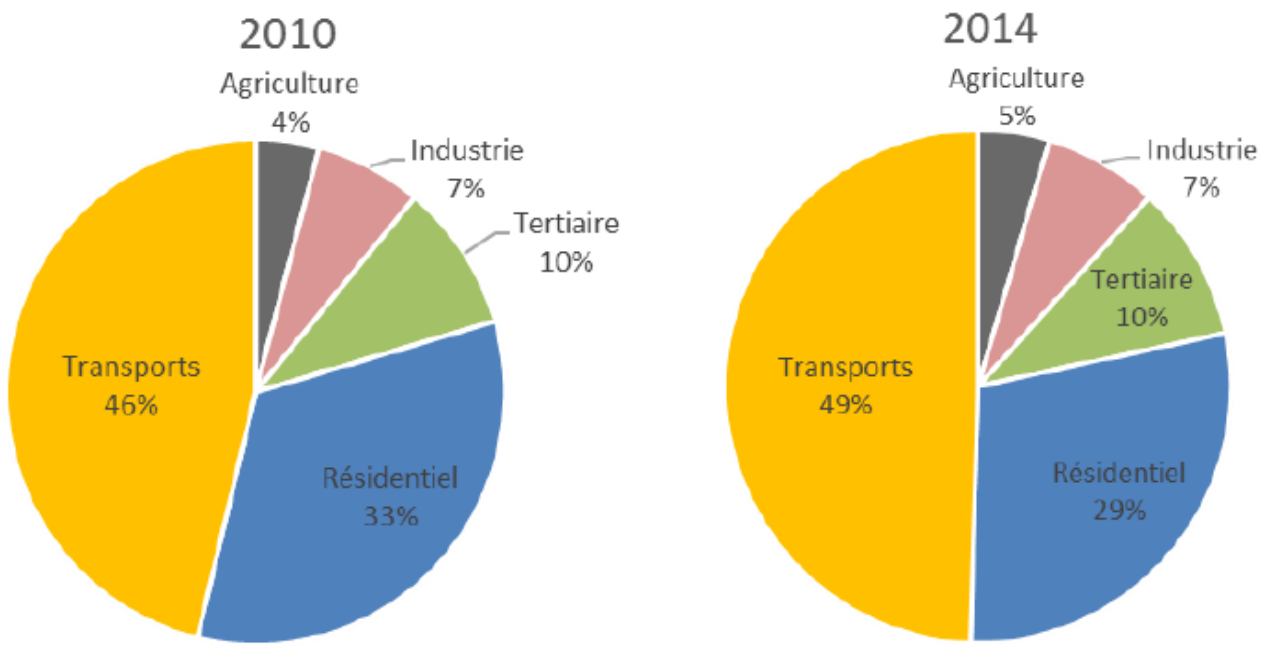
Consommation d'énergie par habitant en kteq/an/habitant en 2010



Source : PCET, 2014

Les consommations d'énergie finale pour le territoire de la CCEG pour l'année 2010 s'élevaient à 1 090 GWh, tandis que celles de l'année 2014 s'élèvent à 1 028 GWh. On constate donc une **diminution des consommations de 5,7%** sur cette période.

Répartition des consommations par poste en 2010 et 2014



Source : AirPL, ALTEREA

D’après le PCET, l’évolution majeure entre 2010 et 2014 s’observe dans le secteur résidentiel avec une baisse de 4% sur les 4 années, qui représente une diminution de 68 GWh. La consommation dans les secteurs du transport et de l’agriculture a légèrement augmenté (respectivement 5 et 2 GWh). Ces augmentations, combinées à la baisse de la consommation du secteur résidentiel se traduisent par une augmentation significative de la part des transports (de 46% à 49%).

La comparaison de ces deux graphiques conforte l’idée qu’il est essentiel pour la CCEG d’accentuer les efforts sur ce domaine très consommateur.

Des actions peuvent donc être menées sur la question du secteur bâti et de la mobilité, pour réduire leur consommation énergétique. En effet, la qualité thermique du bâti et l’efficacité énergétique des systèmes de chauffage sont les principaux déterminants des consommations des logements *(voir 2.2.3 Un parc de logements historiquement « monotypé » qui tend à se diversifier, § Une typologie d’habitat qui favorise la consommation énergétique).*

4.2. LES DYNAMIQUES ÉCONOMIQUES

4.2.1. PRÉREQUIS…

Le **développement endogène** est lié à la création d'activités économiques sur le territoire par des entreprises du territoire quand le **développement exogène** est davantage dépendant des établissements arrivant de l'extérieur.

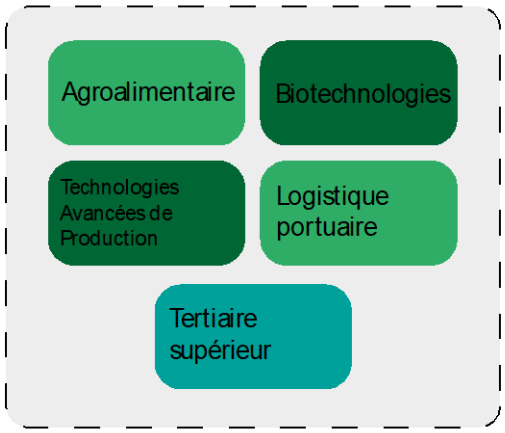
La **sphère présentielle** représente les activités mises en œuvre localement pour la production de biens et de services visant la satisfaction des besoins des personnes présentes dans la zone, qu'elles soient résidentes ou touristes.

La **sphère productive** représente les activités qui produisent des biens majoritairement consommés hors de la zone et des activités de services tournées principalement vers les entreprises de cette sphère.

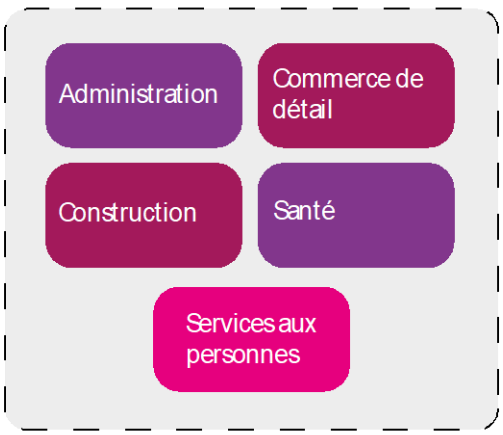
La **création d'établissement** correspond à la mise en œuvre de nouveaux moyens de production.

Le **transfert d'établissement** correspond au transfert complet des moyens de production d'un établissement d'un lieu géographique à un autre. Il doit à la fois y avoir une cessation d'activité au lieu de départ et une création d'activité au lieu d'arrivée.

Les différents types de filières



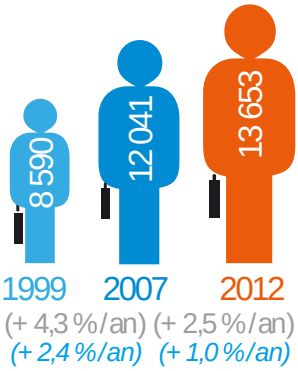
Filières à dominante productive



Filières à dominante présentielle

Source : Etude de stratégie économique de la CCEG, AURAN, Mars 2016

4.2.2. VERS L'AFFIRMATION DE L'ÉCONOMIE PRÉSENTIELLE ET DES POLES D'EMPLOIS



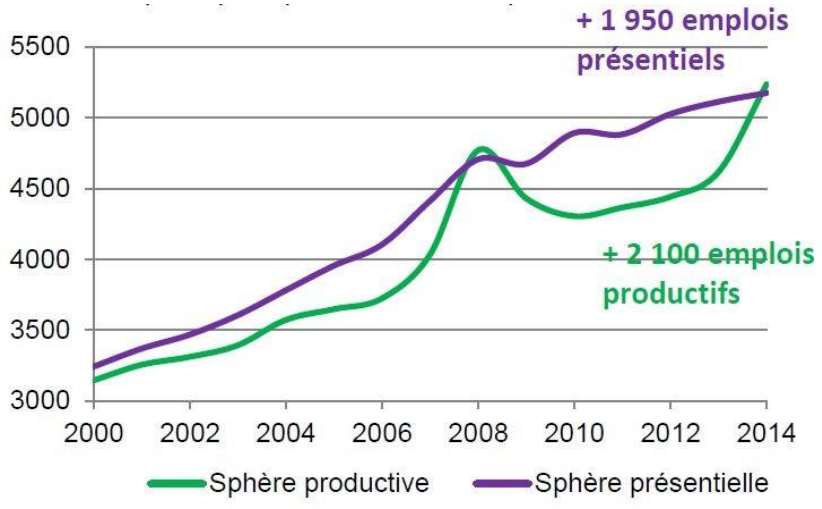
La forte croissance démographique constatée sur le territoire intercommunal sur les 15 dernières années a été accompagnée par une croissance de l'emploi soutenue et supérieure à la moyenne départementale. En effet, sur la période la plus récente, l'emploi a connu une croissance de 2,5%/an sur Erdre et Gesvres contre 1% par an à l'échelle départementale entre 2007 et 2012.

Ce dynamisme de l'emploi s'explique en grande partie par le développement de l'activité présentielle qui a dû s'adapter et se développer pour accompagner la croissance démographique du territoire. A la différence des emplois liés à la sphère productive qui ont connu des évolutions en dents de scie depuis le milieu des années 70, on observe que les emplois liés à la sphère présentielle ont connu, sur cette même période, une évolution soutenue.

L'économie présentielle semble par ailleurs avoir moins souffert des effets de la crise à partir de 2008 en comparaison à l'économie productive. Globalement, entre 2000 et 2014, on dénombre environ 4 000 emplois supplémentaires sur le territoire répartis de façon équivalente entre sphère productive (+2 100) et sphère présentielle (+1 950).

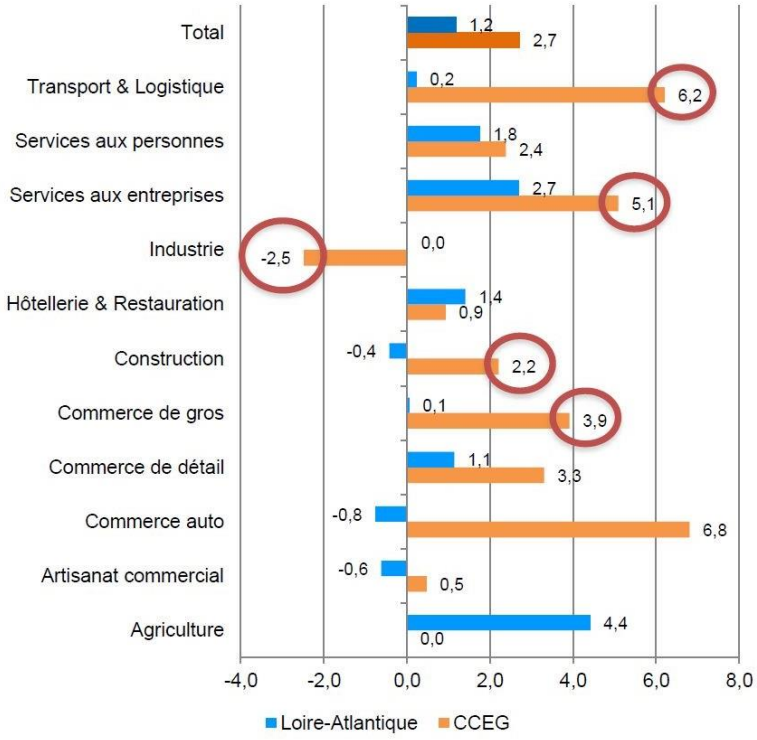
L'analyse de l'évolution de l'emploi par secteurs d'activités semble confirmer cette tendance puisque le secteur industriel est le seul à connaître une croissance négative (-2,5%/an en moyenne) quand les secteurs liés au commerce, services aux personnes et aux entreprises sont en pleine expansion.

Évolution du nombre d'emplois dans la sphère productive et la sphère présentielle



Source : URSSAF, ACOSS 2014

Croissance annuelle moyenne de l'emploi salarié privé par grand secteur



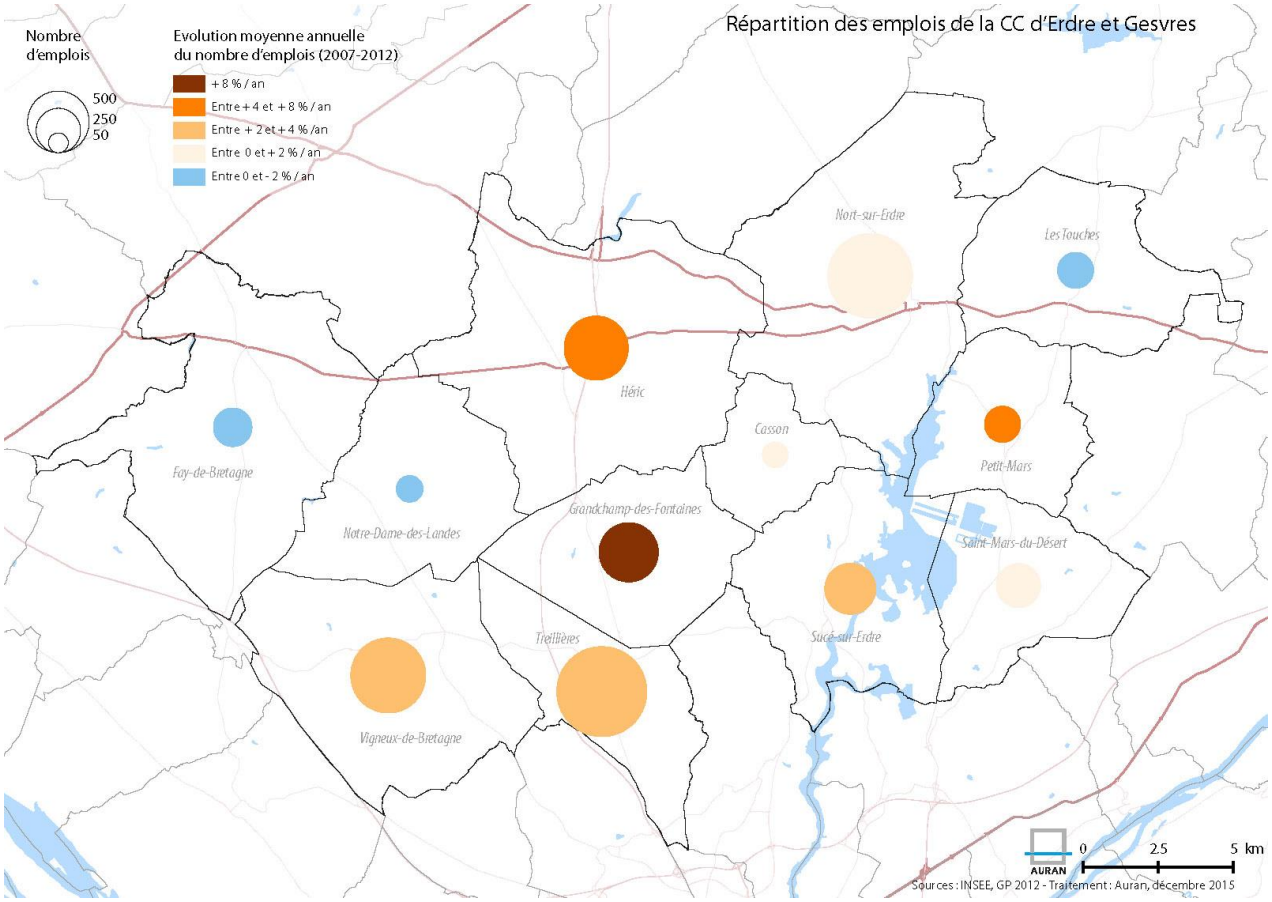
Source : URSSAF, ACOSS 2014

La répartition territoriale de la croissance de ces emplois conduit par ailleurs à l'affirmation de communes au rang de pôle d'emplois à l'échelle d'Erdre et Gesvres.

Si Nort-sur-Erdre reste un pôle d'emploi majeur, notamment en raison de sa dynamique commerciale, les communes de Vigneux-de-Bretagne et Treillières/Grandchamp-des-Fontaines semblent s'affirmer en raison principalement de l'implantation de parcs d'activités économiques majeurs sur leur territoire.

De par la proximité géographique avec l'agglomération nantaise, on observe, de façon plus globale, une polarisation de la croissance d'emploi sur la frange sud-ouest du territoire intercommunal qui semble davantage profiter de la dynamique métropolitaine au contact des principaux axes routiers.

Répartition des emplois sur le territoire



Source : Etude de stratégie économique de la CCEG, AURAN, Mars 2016

4.2.3. UNE ÉCONOMIE QUI PROFITE DE LA DYNAMIQUE MÉTROPOLITAINE

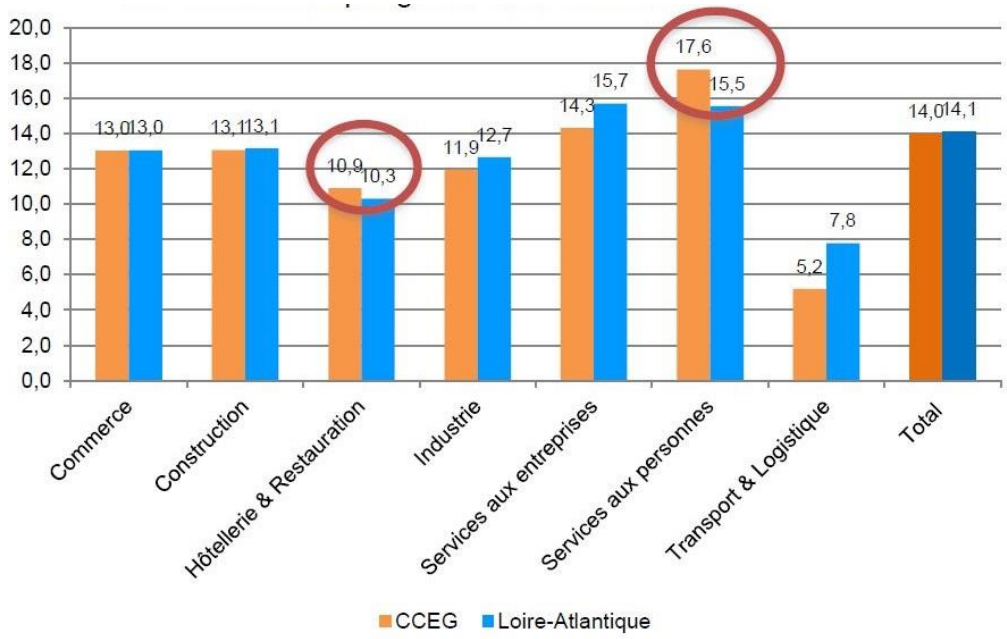
Le développement endogène et exogène du tissu économique doit s'appréhender à la fois par l'impact de la création et du transfert des établissements.

LA CRÉATION D'ÉTABLISSEMENTS

Pour la seule année 2014, ce sont près de 450 établissements qui ont été créés sur le territoire d'Erdre et Gesvres contre 424 en 2009, soit une croissance annuelle moyenne de 0,8% (0,2% pour la Loire Atlantique).

Au regard des dynamiques observées à l'échelle départementale, le taux de création[4] montre le fort dynamisme des secteurs de l'hôtellerie, de la restauration et des services aux personnes, à la différence par exemple du secteur transport et logistique qui semble légèrement saturer sur le territoire.

Le taux de création d'établissements par grands secteurs d'activité



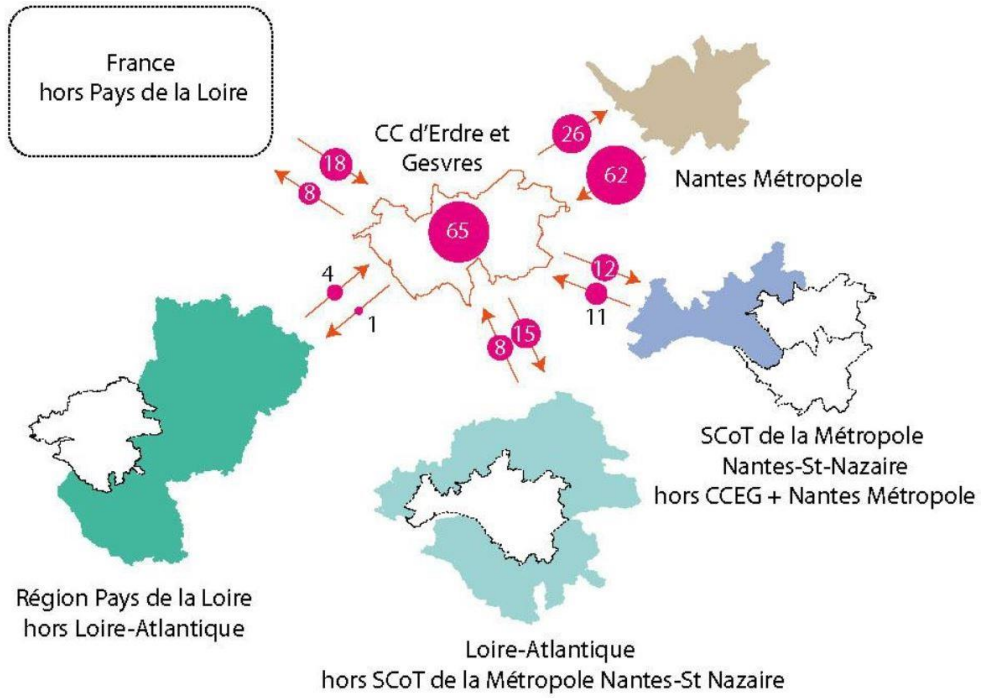
[4] Le taux de création est le rapport entre le nombre de création d'une année n avec le nombre d'établissements existants au 1er janvier de l'année n. Il mesure le dynamisme créatif d'un territoire ou d'un secteur d'activité.

LE TRANSFERT D'ÉTABLISSEMENTS

A l'échelle de la Communauté de Communes, 20% des nouvelles entreprises implantées en 2014 relèvent d'un transfert d'établissements. En 2014, 71% des transferts d'établissements ont été effectués avec des territoires extérieurs, se traduisant par un solde arrivée/départ positif puisque 62 entreprises ont quitté le territoire pour 103 arrivées. Avec 65 transferts en interne, Erdre et Gesvres se démarque par un développement endogène important, preuve d'une certaine fluidité dans le parcours résidentiel des entreprises du territoire.

La grande majorité des transferts d'établissements s'effectue avec Nantes Métropole (38%), ce qui souligne les liens étroits entre les deux territoires en matière de développement économique. Dans ce schéma, Erdre et Gesvres reste néanmoins bénéficiaire puisque 70% de ces transferts constituent des arrivées depuis la métropole, en grande partie des très petites entreprises relevant des services ou de la construction qui peuvent aussi s'expliquer par des choix résidentiels connexes.

Origines et destinations des transferts d'établissements en 2014



Source : Insee, SIRENE

En termes de localisation, le pôle Treillières/Grandchamp-des-Fontaines reste le plus plébiscité avec 32% des arrivées d'établissements, suivi de près par Vigneux-de-Bretagne avec 25% des arrivées d'établissements en 2014. Le pôle de Nort-sur-Erdre reste légèrement en retrait puisque seulement 12% des arrivées d'établissements ont été recensées sur cette commune. Cela peut s'expliquer en partie par un double phénomène d'éloignement, de l'agglomération nantaise d'une part, et des principaux axes routiers d'autre part.

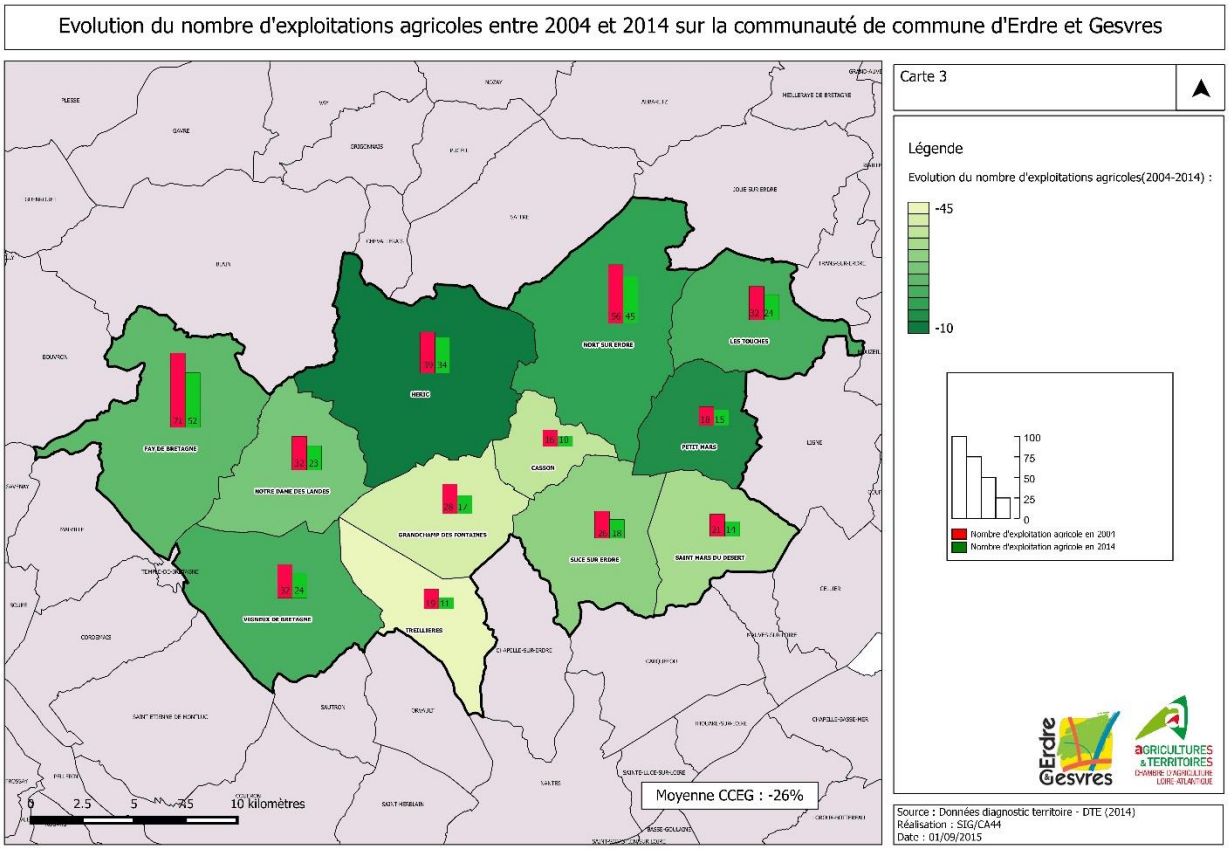
Représentant plus des 2/3 des transferts d'établissements en 2014, c'est le secteur des services aux entreprises et aux particuliers qui fait l'objet du plus grand nombre de mouvements, loin devant le secteur de la construction (15%). Dans l'ensemble, excepté le secteur transport & logistique, tous les secteurs d'activité ont un solde entrée/sortie positif (+41 en 2014), preuve de l'attractivité économique du territoire.

4.2.4. DES DYNAMIQUES LOCALES ÉGALEMENT EN ŒUVRE

DES ENTREPRISES AGRICOLES ENCORE NOMBREUSES

287 exploitations agricoles professionnelles sont présentes sur le territoire d'Erdre et Gesvres en 2014. Auxquelles il faut ajouter une vingtaine de double-actifs significatifs et au moins 6 entraineurs de chevaux de course. Certaines communes atteignent cependant un seuil critique d'exploitations en-dessous duquel une dynamique communale (CUMA, entraide…) n'est plus possible : Casson (10 exploitations) et Treillières (17).

Evolution du nombre d'exploitations agricoles entre 2004 et 2014 sur le territoire



UNE ÉROSION IMPORTANTE DU NOMBRE D'EXPLOITATIONS EN SECTEUR PÉRIURBAIN

Depuis 2004, le nombre d'exploitations professionnelles a diminué de 26%, soit la disparition de 100 exploitations. Cette évolution suit la tendance départementale, bien qu'accentuée sur Erdre et Gesvres. Dans le même temps, une dizaine d'exploitations nouvelles a été créée, en particulier des élevages équins et centres équestres.

La disparition d'une exploitation d'élevage résulte en général de la fusion entre plusieurs structures lors d'une cessation d'activité, le foncier de l'exploitation cédée est repris par une ou plusieurs autres exploitations. C'est le processus qui a majoritairement eu lieu sur les communes de Grandchamp, Casson et Sucé-sur-Erdre par exemple. Dans les productions végétales spécialisées de type maraîchage ou pépinière, l'outil de travail n'est pas toujours repris lors des arrêts d'activité. Cela explique une partie de la forte diminution du nombre d'entreprises de Saint-Mars-du-Désert et de Treillières.

Une agriculture majoritairement sociétaire : 65% des exploitations sous forme sociétaire en 2014 contre 45% en 2004. Cette évolution s'explique par une chute du nombre d'exploitations individuelles.

Une vingtaine de double-actifs significatifs sur 1 000 hectares. Cette pluriactivité est présente sur 3 secteurs : Les Touches et sa bordure Ouest, Héric et le Nord-Est de Treillières.

L'AGRICULTURE : POURVOYEUR D'EMPLOIS LOCAUX

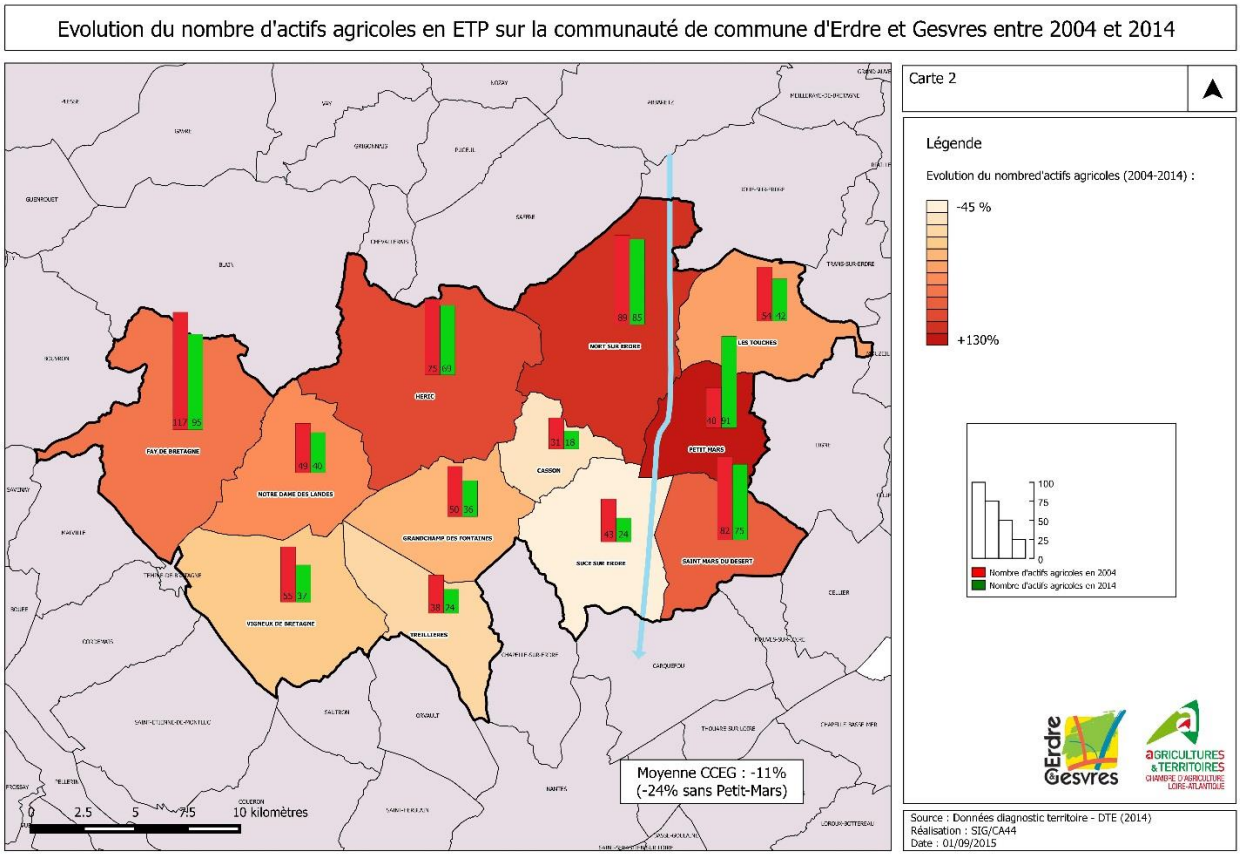
Depuis 2004, le nombre d'actifs travaillant dans l'agriculture a chuté de 11%. La diminution importante du nombre de chefs d'exploitation, 180 en moins en 10 ans, a été partiellement compensée par l'augmentation de la main d'œuvre salariée qui occupe aujourd'hui 190 équivalent temps plein. Mais ce chiffre est à relativiser : les exploitations de la commune de Petit Mars emploient à elles seules 72 ETP salariés agricoles, dont une partie travaille sur le territoire de Carquefou pour le compte d'une entreprise maraîchère basée à Petit Mars.

Le chiffre de -24%, en moyenne sur les 11 autres communes d'Erdre et Gesvres, reflète mieux l'évolution des actifs agricoles de la Communauté de Communes.

La zone périurbaine s'étendant de Vigneux-de-Bretagne à Sucé-sur-Erdre a été fortement touchée par cette chute, elle a perdu plus de 35% de ses actifs agricoles entre 2004 et 2014.

Le territoire présente 450 chefs d'exploitation : 637 équivalents temps plein (ETP) dont 454 chefs d'exploitations et conjoints collaborateurs. Un quart des exploitations est concerné par l'emploi de main d'œuvre (le maraîchage, les équins, le lait et les pépinières). Les femmes sont moins présentes en secteur périurbain : elles représentent 24% des chefs d'exploitations et conjoints collaborateurs, une proportion inférieure à la moyenne départementale qui s'élève à 31%.

Évolution du nombre d'actifs agricoles en ETP sur le territoire entre 2004 et 2014



LE RENOUVELLEMENT DES GÉNÉRATIONS : 1 SIÈGE SUR 5 EN JEU DANS LES 5 À 7 ANS

La population agricole vieillit, 45% des exploitants sont âgés de plus de 50 ans en 2014, contre 31% en 2004. 23% des chefs d'exploitation ont plus de 55 ans et partiront probablement en retraite dans les 5 à 7 ans à venir, cela représente 116 agriculteurs. On note cependant des installations nombreuses et jeunes : 13 personnes par ans au cours des 10 dernières années (en production laitière, équins et maraichage) et âgées de moins de 40 ans à 86%.

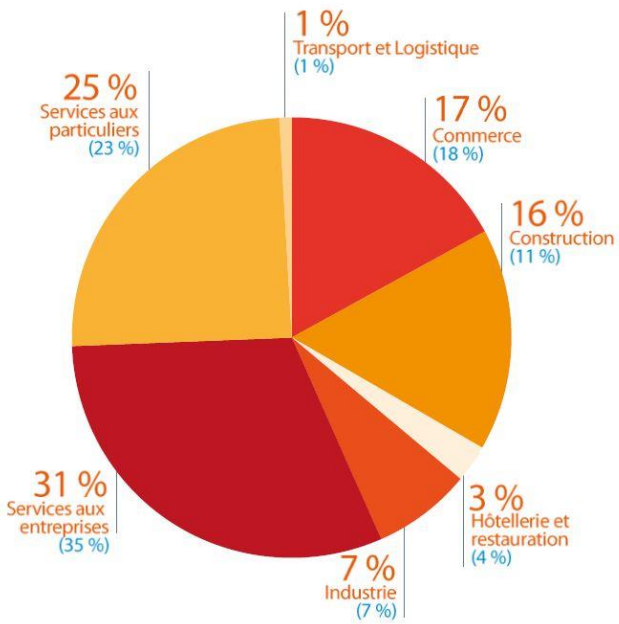
4.2.5. UN DÉVELOPPEMENT MULTI-FILIÈRES ?

Attractif pour les ménages, le territoire d'Erdre et Gesvres l'est aussi pour les entreprises au regard de la dynamique de création et du transfert d'établissements sur son territoire. Néanmoins, ces dynamiques récentes n'ont pas impacté de manière équitable l'ensemble des filières économiques. Si les services aux particuliers et aux entreprises représentent le secteur le plus « créateur » d'établissements (56% des établissements créés), cela semble s'inscrire dans la tendance départementale (58%).

En revanche, le secteur de la construction se démarque légèrement (16% sur Erdre et Gesvres contre 11% sur le département) traduisant de ce fait une tendance au développement accrue de cette filière.

Dans l'ensemble, les établissements créés sont globalement plus petits que la moyenne départementale puisque 94,6% de ceux-ci ne comptaient aucun employé en 2014.

Répartition de la création d'établissements par grands secteurs entre 2009 et 2014



Source : Etude de stratégie économique de la CCEG, AURAN, Mars 2016

UNE FILIÈRE AGROALIMENTAIRE EN MUTATION

	Transformation	Transport et Emballage	Distribution
CC d'Erdre et Gesvres	**166** emplois + 0,5 % / an IS : 0,4	**432** emplois + 6,7 % / an IS : 1,3	**526** emplois + 6,3 % / an IS : 1,0
SCoT de la Métropole Nantes-St-Nazaire	**7 445** emplois + 1,5 % / an IS : 0,7	**8 018** emplois + 0,7 % / an IS : 0,8	**15 579** emplois + 1,1 % / an IS : 1,0
Loire-Atlantique	**12 790** emplois + 0,6 % / an IS : 0,8	**11 963** emplois + 0,9 % / an IS : 1,0	**22 452** emplois + 1,0 % / an IS : 1,0

Sources : URSSAF, fichier ACOSS 2015

Représentant plus de 1 900 emplois sur le territoire, la filière agroalimentaire est marquée par une certaine mutation en son sein avec des dynamiques variables en fonction des différentes étapes.

En effet, si le secteur de la production agricole reste dominant dans cette filière avec 840 emplois répartis dans 380 exploitations agricoles essentiellement tournées vers la production de lait (40%), celui-ci est en recul ces dernières années (-1%/an entre 2009 et 2014) alors que l'on constate de fortes dynamiques sur les filières du transport et emballage (+ 6,7%/an) et de la distribution (+ 6,3%/an).

Dans un objectif de diversification, on assiste aujourd'hui, au sein de cette filière à des dynamiques d'innovation se traduisant par l'émergence de circuits courts, le développement de l'agro-tourisme, la production d'énergie, etc.

L'agriculture d'Erdre et Gesvres est principalement une agriculture bovine. 4 autres productions à titre principal sont représentées par plus de 10 exploitations sur le territoire : les céréales de vente, les chevaux et dans une moindre mesure les légumes et les volailles. Une trentaine d'exploitations produit une diversité d'animaux et de végétaux.

Lait de vache

Les exploitations laitières se sont fortement restructurées en 10 ans. Avec 68,6 millions de litres en 2014, un volume produit augmenté de 2% tandis que le nombre d'exploitations laitières diminuait de 100. Elles produisent en moyenne 442 000 L/an chacune, soit 70% de plus qu'en 2004. La moyenne départementale est de 411 00 L/exploitation en 2013.

Viande bovine

La majorité de la production de viande bovine provient des troupeaux laitiers (taurillons, bœufs, vaches de réforme). Le troupeau allaitant s'est maintenu depuis 10 ans, il compte 4 200 vaches allaitantes. 70 exploitations possèdent un cheptel de moins de 40 mères, ce sont souvent des exploitants âgés ou des exploitations mixtes lait-viande. Les Touches et Nort/Erdre sont les 2 principales communes allaitantes du territoire.

Cultures de vente : céréales, oléoprotéagineux et légumes conserve

Les céréales et oléo-protéagineux vendus sont principalement des excédents de la production destinées à l'alimentation des troupeaux bovins. Les exploitants dits céréaliers se partagent en 2 profils : les double-actifs significatifs (8) et les personnes en fin de carrière (10) ayant arrêté l'élevage. Une société coopérative, la SCIC Nord Nantes, tire une partie de son revenu de la production céréalière, en complément des travaux de remise en état de terres en friche qu'elle réalise pour le compte d'exploitants ou de collectivités.

Equins

Les exploitations équines se sont développées ces dernières années, passant de 6 à 23 (hors entraineurs de cheveux de course sans foncier). 1 200 chevaux sont élevés sur le territoire par des éleveurs professionnels.

On compte :

- 7 centres équestres et poney clubs : enseignement et tourisme ;
- 9 exploitations d'élevage : reproduction pour vendre les poulains ;
- Les éleveurs et entraîneurs de chevaux de course, dont une dizaine possède des chevaux et du foncier, souvent complété par une autre activité équine. A Nort/Erdre 6 entraîneurs sans foncier utilisent l'hippodrome pour entrainer des chevaux de course pour le compte de propriétaires.

Ces activités sont quasi systématiquement couplées à de la pension de chevaux.

Volailles

15 ateliers volailles de chair, 1 atelier de poules pondeuses et 5 ateliers canards sont présents sur le territoire alors qu'ils étaient 24 en tout il y a 10 ans. Les canards produits sont principalement des « prêts à gaver », tous sur le secteur de Casson, Les Touches, Petit Mars. Un peu plus de 22 000 volailles fermières (poules, dindes, oies…) sont produites par 4 exploitations pour des débouchés locaux, tandis que 10 exploitations commercialisent sur les marchés de grande consommation des volailles de différents niveaux de qualité (standards, certifiés, label…).

Maraîchage

Les productions maraîchères concernent 11 exploitations, contre 14 en 2004. 3 d'entre elles produisent du maraîchage d'expédition pour des débouchés nationaux, les autres sont des maraîchers « de proximité » commercialisant sur le marché local en circuits courts.

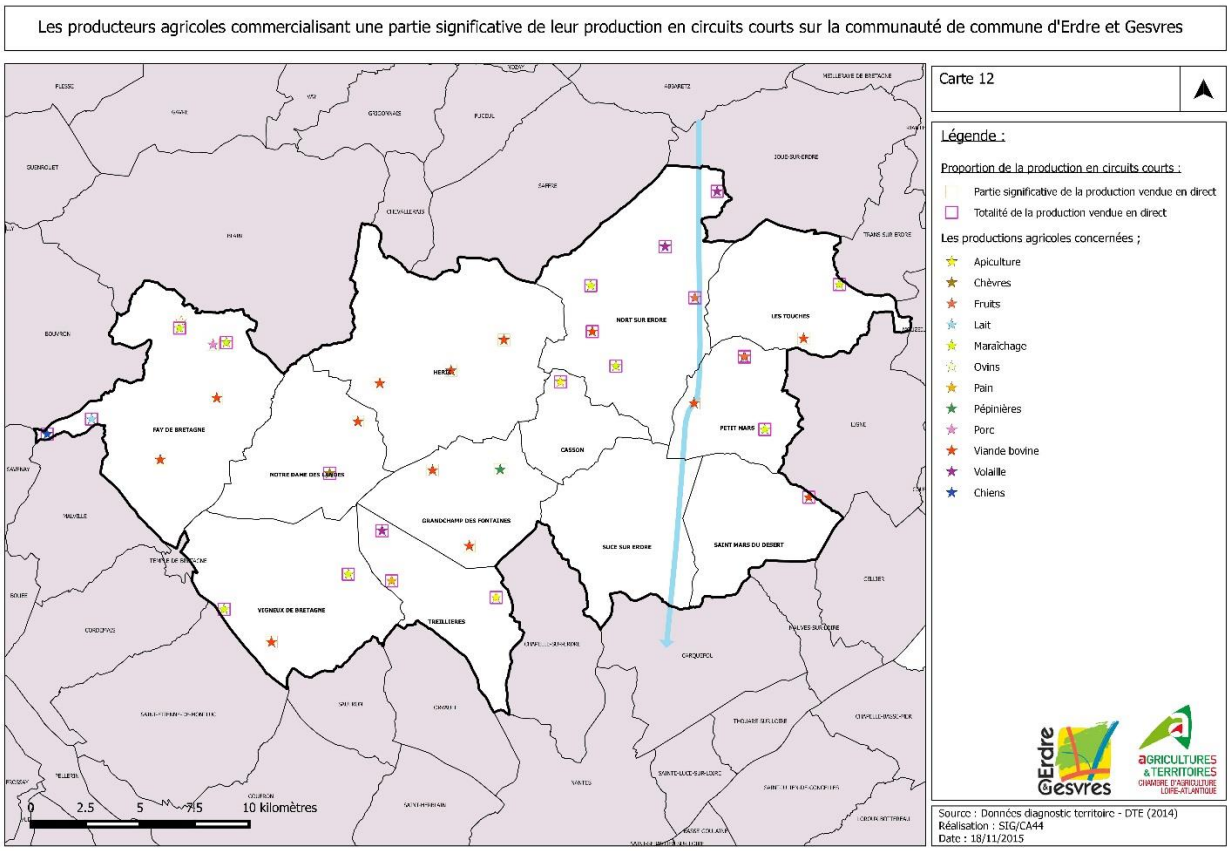
Autres productions

A l'exception des chèvres et des vergers qui se sont maintenus, les autres productions, végétales et animales, ont marqué le pas depuis 10 ans. Il n'y a plus que 3 exploitations ovines, 9 porcines, 2 ateliers horticoles et 1 pépinière (contre 7 en 2004). Une exploitation pain et fraise a vu le jour.

Agriculture biologique

34 exploitations pratiquent l'agriculture biologique, soit 18% des exploitations du territoire. Erdre et Gesvres fait partie des secteurs herbagers des Pays de Loire où l'agriculture biologique a pris une place importante. Bien que lait et la viande bovine soient les productions principales en bio, le maraîchage biologique s'est fortement développé, ainsi qu'une diversité d'autres productions avec des débouchés locaux.

Production en circuits courts et productions agricoles concernées



Circuits alimentaires de proximité, accueil à la ferme et agro-tourisme

Sur le territoire 1 exploitation sur 3 vend tout ou partie de sa production en direct aux consommateurs.

- Pour une vingtaine d'exploitations, il s'agit de 2 ou 3 bovins/an, en caissettes avec une clientèle fixe, souvent du voisinage ;
- Pour 22 exploitations, les circuits courts sont le débouché unique ou principal, en particulier en production de légumes et de fruits ;
- Enfin pour 14 exploitations, la vente directe constitue une part de revenu conséquente, mais les filières longues restent le principal débouché.

Une quinzaine de structures équines accueillent du public pour de l'enseignement ou des entraînements en vue de compétitions. Par ailleurs, seules 4 exploitations non équines ouvrent leurs portes au public : 2 accueillent des enfants pendant les vacances scolaires, une possède des gîtes et un apiculteur organise des ateliers découverte.


Entreprise de construction à la Paquelais

UNE FILIÈRE CONSTRUCTION EN DÉVELOPPEMENT

La filière construction, selon les dernières tendances, semble profiter du fort développement du pôle métropolitain qui s'accompagne d'un phénomène de transfert important des activités en provenance de l'agglomération nantaise qui vient s'agréger au tissu artisanal local bien implanté et majoritairement dédié au secteur de la construction.

Nombre d'emplois dans la filière construction sur le territoire

	Extraction	Transformation	Vente & logistique	BTP	Commercialisation	Rétrologistique
CC d'Erdre et Gesvres	**33** emplois - 4,7 % / an IS : 3,2	**661** emplois + 1,4 % / an IS : 1,4	**752** emplois + 5,7 % / an IS : 1,6	**2 046** emplois + 2,3 % / an IS : 1,8	**81** emplois + 9,7 % / an IS : 0,5	**0** emplois 0 % / an IS : 0,0
SCoT de la Métropole Nantes-St-Nazaire	**114** emplois - 9,5 % / an IS : 3,6	**11 346** emplois - 0,3 % / an IS : 0,8	**14 663** emplois + 0,7 % / an IS : 1,0	**36 486** emplois + 1,2 % / an IS : 1,1	**4 443** emplois + 1,6 % / an IS : 1,0	**747** emplois - 3,9 % / an IS : 0,8
Loire-Atlantique	**386** emplois - 3,4 % / an IS : 1,0	**22 651** emplois - 0,1 % / an IS : 1,2	**19 625** emplois + 0,2 % / an IS : 1,0	**48 984** emplois + 0,6 % / an IS : 1,1	**4 976** emplois + 0,6 % / an IS : 0,9	**1 042** emplois - 3,1 % / an IS : 0,8

Avec plus de 3 500 emplois, cette filière reste un des plus gros employeurs du territoire en majorité dans le secteur du bâtiment et travaux publics (BTP : 57%). Néanmoins, ce sont les secteurs de la vente & logistique

(+5,7%/an) et dans une moindre mesure, car ne représentant que peu d'emplois, celui de la commercialisation (+9,7%/an) qui semblent le plus tirer profit de cette dynamique.

Dans le contexte national de transition énergétique, il convient de saisir l'opportunité pour davantage développer cette filière dans les prochaines années et tout en pérennisant et adaptant le savoir-faire.


Entreprise industrielle aux Touches

UNE FILIÈRE INDUSTRIELLE À CONFORTER

Filière structurante du territoire, la filière industrielle d'Erdre et Gesvres a la particularité d'être en forte relation avec l'activité navale et nautique implantée sur l'Estuaire de la Loire. Une grande partie des entreprises implantées s'inscrivent dans une relation de sous-traitance vis-à-vis de grands établissements localisés dans la conurbation Nantes-Saint-Nazaire.

Si cette spécificité impose un processus d'innovation quotidien, cela engendre en contrepartie une certaine dépendance dans ce modèle économique, la filière industrielle étant beaucoup plus exposée aux crises économiques majeures. Aujourd'hui, cette filière représente encore environ 1 150 emplois soit 10% de l'emploi salarié privé.

UNE FILIÈRE DES SERVICES AUX ENTREPRISES À ACCOMPAGNER ET DIVERSIFIER

Représentant la plus grande part des établissements récemment créés sur Erdre et Gesvres (31% des établissements créés entre 2009 et 2014), la filière des services aux entreprises représente quelques 2 500 emplois actuellement.

Les entreprises créées ou venues s'installer souhaitent avant tout profiter de la présence d'axes de transport stratégiques, d'une main d'œuvre qualifiée, et de prix plus abordables que ceux pratiqués dans l'agglomération nantaise (foncier, immobilier…).

Cette filière semble s'être spécialisée dans le domaine de l'assistance et de la création graphique quand le secteur en lien avec le numérique ou l'industrie créative et culturelle sont encore peu développés.

VERS UN RENFORCEMENT DE LA FILIÈRE ÉNERGIES RENOUVELABLES POUR RÉPONDRE AUX ENJEUX DE RÉDUCTION, D'ÉMISSION ET DE CONSOMMATION DE GES ?

La production d'énergies renouvelables sur le territoire de la Communauté de Communes d'Erdre et Gesvres représente 5% des consommations actuelles (2010) d'énergie finale du territoire, c'est-à-dire que seulement 5 % de l'énergie consommée est issue des énergies renouvelables. La production d'énergies renouvelables provient essentiellement de l'éolien (uniquement sur la commune des Touches), avec près de 80% de cette production.

Cependant, la loi n°2015-992 du 17 aout 2015, dite loi « 3x20 » relative à la transition énergétique fixe les objectifs en matière d'énergie renouvelable, qui ne sont pas encore atteint par la Communauté de Communes :

- Porter la part des énergies renouvelables à 23 % de la consommation finale brute d'énergie en 2020 et à 32 % en 2030 ;
- En 2030, les énergies renouvelables devront présenter 40 % de la production d'électricité, 38 % de la consommation de chaleur, 15 % de la consommation finale de carburant et 10 % de consommation de gaz.

De plus, le SRCAE fixe les objectifs pour les Pays-de-la-Loire quant aux installations de production d'énergies renouvelables à l'horizon 2020.

Objectifs de développement des énergies renouvelables pour 2020

Eolien	1 750 MW
Photovoltaïque	650 MW
Biogaz	45 MW
Bois énergie	31 MW
Hydraulique	14 MW
TOTAL	**2 490 MW**

Cependant, ce potentiel représenterait 17% des consommations actuelles (2010) d'énergie finale du territoire, un taux relativement faible au regard des objectifs métropolitains et nationaux.

Estimation de la production annuelle des installations recensées (MWh/an, en l'état des installations connues au 28/04/2017

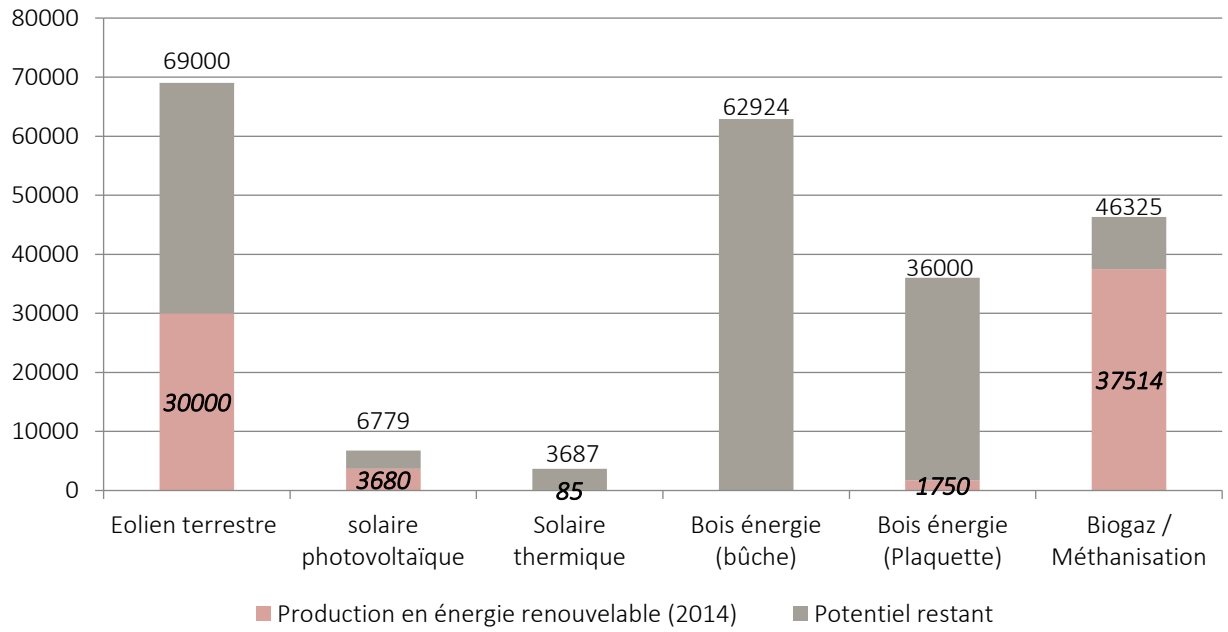
Commune	Biogaz (énergie primaire)	Bois énergie (Plaquette)	Bois énergie (Bûche)	Eolien	Solaire photovoltaïque (31/12/2015)	Solaire thermique	TOTAL
Casson					97		97
Fay-de-Bretagne					510		510
Grandchamp-des-Fontaines					527	46	573
Héric					534		534
Nort-sur-Erdre		2 150			329	39	2 518
Notre-Dame-des-Landes					125		125
Petit-Mars	3 325				434		3 759
Saint-Mars-du-Désert					507		507
Sucé-sur-Erdre					297		297
Les Touches				30 000	215		30 215
Treillières					361		361
Vigneux-de-Bretagne					427		427
TOTAL	3 325 MWh	2 150 MWh	62 850 MWh	30 000 MWh	4 363 MWh	85 MWh	39 923 MWh

Source : AirPL, Alterea- PCAET 2017

Le PCET de la Communauté de Communes d'Erdre et Gesvres a pour objectif d'augmenter la production d'énergie renouvelable **de 5% à 12 %** de la consommation d'énergie finale du territoire, un objectif beaucoup moins ambitieux que celui du SCoT 2 du pôle métropolitain de Nantes Saint Nazaire qui a pour objectif de disposer d'une consommation d'énergies renouvelables à hauteur **de 32 %** de la consommation finale.

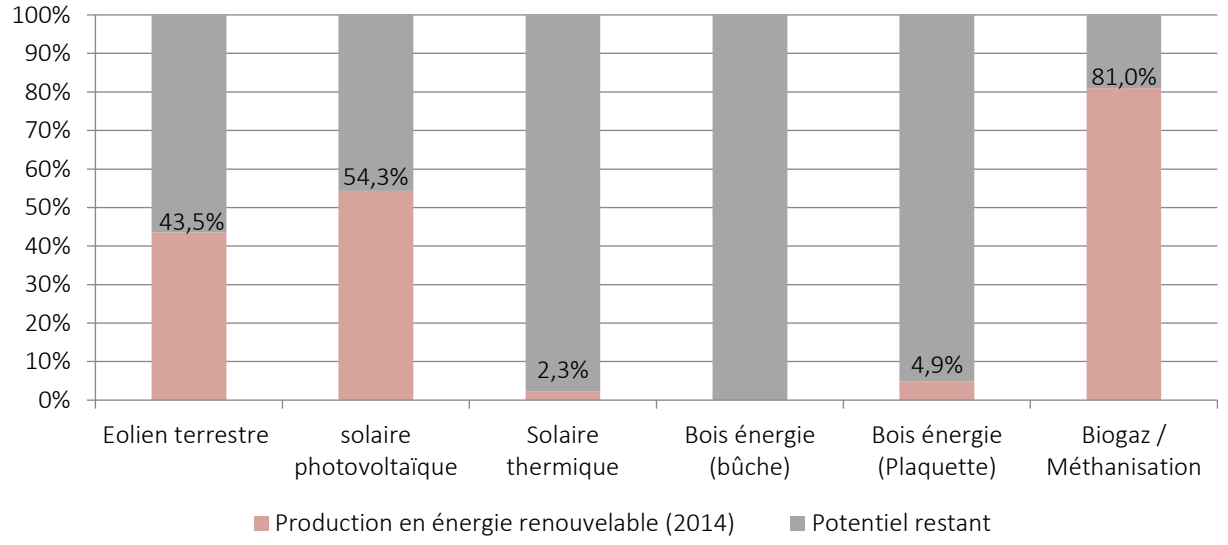
D'après les graphiques (pages suivantes), sur la production actuelle d'énergie renouvelable et le potentiel qu'il reste encore à atteindre, **l'énergie obtenue par la combustion du bois est la filière en énergie renouvelable qui a le plus fort potentiel sur le territoire d'Erdre et Gesvres**.

Production actuelle d'énergies renouvelables sur le territoire



Source : DREAL, 2014

Potentiel en énergie renouvelable sur le territoire



Source : PCET, 2014

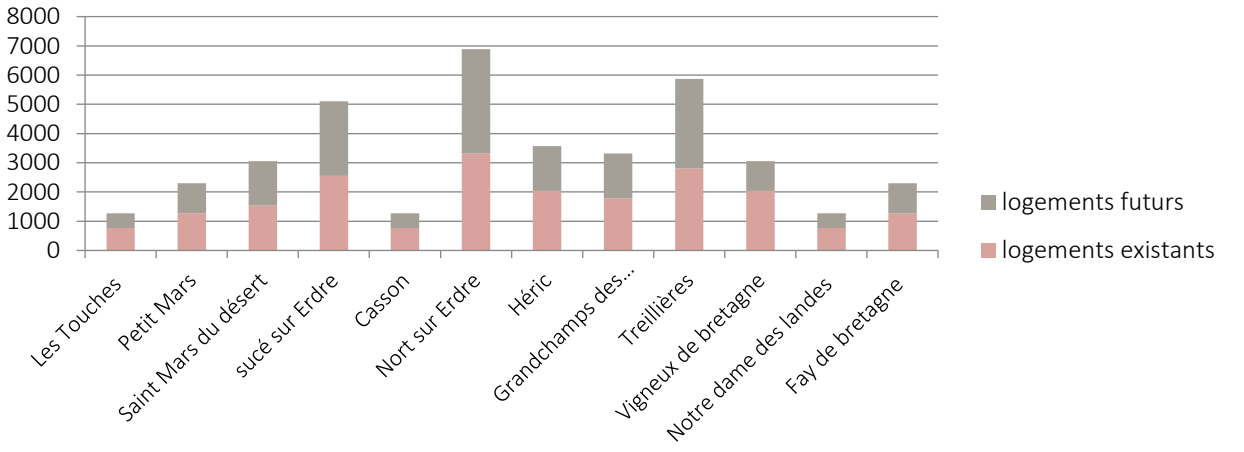
NB : Donnée inexistante pour la production actuelle de bois énergie en bûche sur la Communauté de Communes d'Erdre et Gesvres.

On peut estimer la production d'énergie résultant de Bois bûche à 62,85 GWh (hypothèse). Dans ce cas de figure, le Bois énergie bûche est la première source d'énergie renouvelable de la Communauté de Communes.

ÉNERGIE SOLAIRE

Le territoire de la Communauté de Communes d'Erdre et Gesvres a de nombreux bâtiments susceptibles d'être favorables à la production d'énergie solaire. En effet, il existe de nombreuses toitures permettant d'accueillir des panneaux solaires. Il y aura encore plus de logements et donc la possibilité d'accueillir d'autres panneaux solaires supplémentaires.

Nombre de logements potentiels pour la production d'énergie solaire



Source : PCET, 2014

Énergie solaire thermique

Le potentiel solaire thermique de la Communauté de Communes d'Erdre et Gesvres se situe entre ces deux fourchettes haute et basse :

- **800 MWh, soit environ 2 200 m² de panneaux**, ce qui représenterait l'installation de panneaux solaires thermiques sur 7% des logements neufs (hypothèse peu ambitieuse) ;
- **7 000 MWh soit environ 18 500 m² de panneaux**, ce qui représenterait l'installation de panneaux solaires thermiques sur 40% des logements neufs, 15% des logements anciens (hypothèse ambitieuse).

Énergie solaire photovoltaïque

Le potentiel solaire photovoltaïque de la Communauté de Communes d'Erdre et Gesvres se situe entre ces deux fourchettes haute et basse :

- 3 600 MWh, soit environ 32 000 m² de panneaux, équivalent à environ 600 petites installations de 6 kWc ;
- 10 000 MWh soit environ 85 000 m² de panneaux, équivalent à environ 1500 petites installations de 6 kWc.



Maison de particuliers, Les Touches / Héric (Even Conseil, décembre 2015)

Par ailleurs, un projet privé concernant l'implantation d'un champ solaire à Héric est actuellement en cours d'étude.

ÉNERGIE ÉOLIENNE

Trois projets potentiels ont été recensés :

- Les Touches : Parc éolien les Héronnières - 6 éoliennes (en cours de construction) ;
- Nort-sur-Erdre (et de Saffré, hors Communauté de Communes) : Parc de la Sangle (4 éoliennes) et le Parc de Gouvalou (5 éoliennes).

Le potentiel éolien du territoire de la Communauté de Communes d'Erdre et Gesvres est donc estimé sur la base de 15 éoliennes représentant 26 MW. Cependant, les projets sur la commune de Nort-sur-Erdre (Parc de la Sangle et de Gouvalou) ont été refusés le 17 octobre 2012 pour incompatibilité avec le radar de Météo-France (*PAC, 2016*).



Parc éolien, vue des Touches (Even Conseil, décembre 2015)

L'abandon du projet d'aéroport de Notre-Dame-des-Landes libère des potentialités nouvelles en ce domaine sous réserve que certaines contraintes soient levées, notamment le radar météo de Treillières.

La communauté de communes peut également se poser la question du développement du petit éolien (inférieur à 25 mètres) et moyen éolien (inférieur à 50 mètres), ce qui nécessiterait des études spécifiques concernant leur insertion paysagère et sonore.

BOIS ÉNERGIE

D'après les graphiques précédents des potentiels de chaque énergie renouvelable sur le territoire, cette filière est à conforter au regard du potentiel existant. Cela peut se faire en maintenant le bocage sur l'ensemble du territoire, mais aussi en proposant aux exploitants agricoles des plans de gestion du bocage.

Le développement de ce type de chauffage collectif et individuel s'appuyant sur le bocage et boisement est en cours avec de nombreux projets :

- Actuellement 4 chaufferies bois sont présentes sur le territoire, dont 2 sur la commune de Nort-sur-Erdre ;
- D'après le rapport d'activité de la Communauté de Communes d'Erdre et Gesvres (2014), l'un des objectifs de cette filière est d'approvisionner la chaudière bois du centre aquatique à Nort-sur-Erdre. Plus d'une quinzaine d'agriculteurs ont décidé de s'engager et ont produit, pour l'année 2014, 350 tonnes de bois-plaquettes sur les 700 dont l'équipement aquatique a besoin chaque année (les 50% restant étant produits en Loire-Atlantique) ;

D'après les données disponibles sur le site « pôle bocage » de la Fédération Régionale des Chasseurs, le territoire possède une **forte densité de haies, de l'ordre de 82 ml/ha** contre 56 ml/ha en moyenne départementale. Cette densité se traduit par la présence d'environ **4 200 km linéaires de haie** :

- Exploité durablement, c'est-à-dire sans entamer le capital bocager et une rotation des coupes favorables à la régénération, ce linéaire de haie pourrait générer une quantité de bois-énergie représentant 32 500 MWh/an.

- D'autres types de boisements sont présents sur le territoire et représentent une surface de 3 400 ha. En considérant qu'un tiers de l'accroissement naturel de ces boisements pourrait être valorisé sous forme de bois énergie, le gisement potentiel disponible serait de 14 000 MWh/an
- Ainsi, le gisement total représenterait environ **46 500 MWh/an**.

ÉNERGIE LIÉE AUX UNITÉS DE MÉTHANISATION

Il existe une usine de méthanisation sur le territoire de la Communauté de Communes d'Erdre et Gesvres, sur la commune de Petit-Mars.

Les déchets méthanisés peuvent être :

- Des déchets agricoles : déjections animales, résidus de récolte (pailles, spathes de maïs …), eaux de salle de traite, etc. ;
- Des déchets des collectivités : tontes de gazon, fraction fermentescible des ordures ménagères, boues et graisses de station d'épuration, matières de vidange, etc. ;
- Des déchets des gros producteurs, obligés depuis 2010 à une valorisation des bio-déchets en méthanisation ou compostage (dont déchets de la restauration collective, déchets des grandes surfaces, déchets agro-industriels : abattoirs, caves vinicoles, laiteries, fromageries, ou autres industries agro-alimentaires, industries chimiques et pharmaceutiques, etc.).

Le potentiel énergétique lié à la méthanisation de produits issu du fumier, lisiers, restauration collective et grandes surfaces est **de 46 325 MWh sur le territoire de la Communauté de Communes d'Erdre et Gesvres**.

Produits potentiellement utilisables pour la méthanisation

	Tonnage total estimé (tMB)	Potentiel Energie (MWh)
Fumiers	104 915	33 069
Lisiers	54 340	10 289
Restauration collective	152	657
Grandes et moyennes surfaces	535	2 310
Total	159 943	46 325

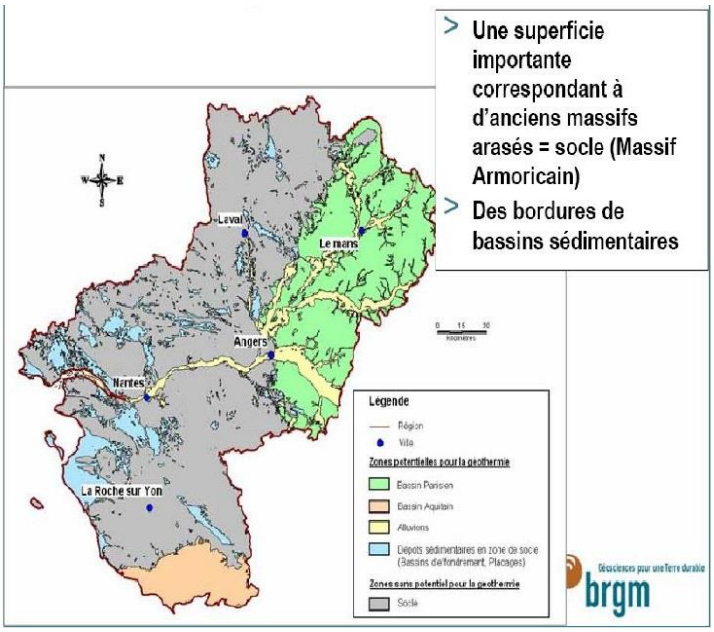
Source : PCET CCEG

Pour rappel, l'énergie biomasse n'est pas sans conséquence sur l'émission de GES : 10 % des émissions de GES de la commune de Petit Mars sont issues de l'usine de méthanisation.

GÉOTHERMIE

Le territoire de la Communauté de Communes est dans sa grande majorité un territoire sans potentiel pour la géothermie (socle) mais à l'Ouest, on retrouve quelques zones favorables, dû à la présence de dépôts sédimentaires.

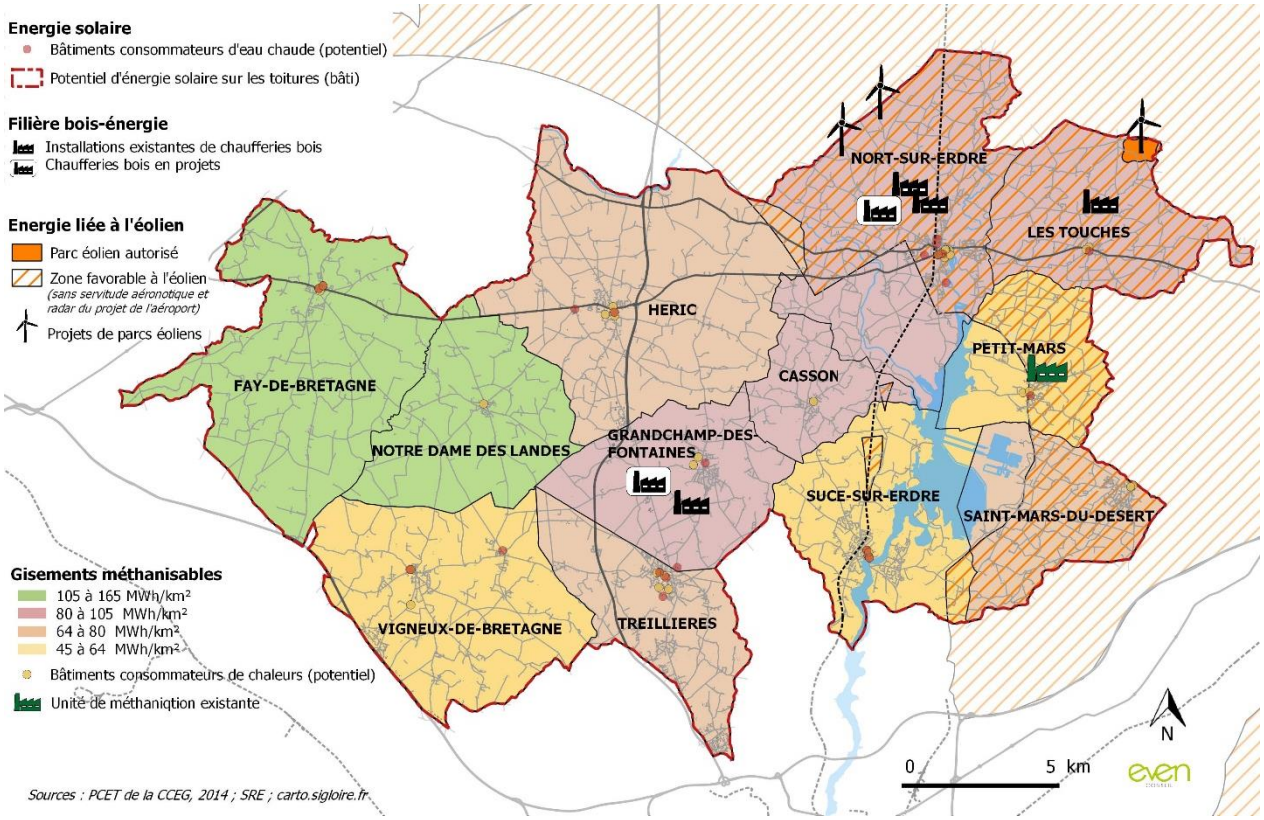
Le potentiel géothermique sur la région Pays de la Loire



Le territoire de la Communauté de Commune d'Erdre et Gesvres se situant au Nord de Nantes, il possède un très faible potentiel concernant la géothermie. La géothermie nécessitant un investissement important ne semble pas être une source d'énergie fiable et robuste pour le territoire. Cependant il est nécessaire de prendre en considération le faible potentiel existant afin de voir s'il peut être exploité au mieux.

Ainsi, la Communauté de Communes d'Erdre et Gesvres a encore un fort potentiel sur l'ensemble des communes, pour développer ces énergies renouvelables. Une carte de synthèse se trouve sur la page suivante.

Le potentiel en énergies renouvelables sur le territoire



Synthèse et Enjeux

→ 13 653 emplois sur le territoire en 2012, localisés notamment sur la frange Sud du territoire : les pôles d'emplois de Treillières/Grandchamp et de Vigneux-de-Bretagne s'affirment ;

→ Un panel d'emplois diversifié présent sur le territoire, notamment dans les centres-bourgs (commerce de proximité, services, artisanat, etc.) ;

→ Un emploi aujourd'hui pour deux actifs résidents occupés ;

→ Une activité commerciale principalement présente au cœur des communes mais une tendance à la délocalisation en périphérie ;

→ Un maillage économique important sur le territoire mais peu lisible ;

→ Une offre touristique bien présente et attractive à différentes échelles : présence de la vallée de l'Erdre, du Canal de Nantes à Brest mais également des vallées de l'Hocmard, du Gesvres et du Cens ;

→ Un fort dynamisme des secteurs de de l'hôtellerie, restauration et des services aux personnes ;

→ Un nombre important de nouvelles entreprises accueillies en raison d'un transfert d'activités, notamment dans le secteur du service aux particuliers et de la construction ;

→ Une filière agroalimentaire dynamique et innovante ;

→ Une production en énergies renouvelables qui représente une faible part des consommations actuelles finales sur le territoire (seulement 5%) ;

→ Certains parcs d'activités observent des potentiels de densification importants.

Enjeux :

- Un **dynamisme de l'emploi** à maintenir en tenant compte des filières en perte de vitesse ;
- Un **équilibre à trouver** entre le nombre d'actifs et le nombre d'habitants sur le territoire ;
- Un **réseau de zones d'activités économiques** : commerciales, artisanales et industrielles à structurer ;
- Des **centralités communales** à (ré)affirmer ;
- Des **potentiels fonciers au sein des zones d'activités** actuelles à prendre en compte pour répondre aux besoins économiques futurs ;
- Un **potentiel de production en énergie renouvelable à booster** sur le territoire en lien avec le PCET.

- AXE 5 -

LA PROBLÉMATIQUE FONCIÈRE COMME PRÉALABLE AUX PERSPECTIVES DE DÉVELOPPEMENT DU TERRITOIRE

Territoire aux portes de la métropole nantais, Erdre et Gesvres jouit d'un pouvoir d'attractivité important pour des fonctions résidentielles, économiques et naturelles. Engendrant des besoins en foncier conséquents, ces dynamiques ne doivent cependant pas remettre en cause les grands équilibres territoriaux et notamment le rapport de force entre « espace vide » et « espace plein ».

Sur les 15 dernières années, plus de 50 hectares, dont 33 ha d'espaces agricoles, naturels et forestiers, ont été consommés par an pour répondre aux besoins induits par ce développement au rythme assez soutenu. Le SCOT Nantes-Saint Nazaire fixe des objectifs de modération de consommation de l'espace à l'horizon 2030 qui devront être traduits dans le PLUi, ce qui nécessitera des arbitrages importants pour identifier les sites à enjeux, tant en renouvellement qu'en extension urbaine, et conduire à des choix qui devront permettre d'affirmer l'armature territoriale du territoire.

- *AXE 5* - 283

LA PROBLÉMATIQUE FONCIÈRE COMME PRÉALABLE AUX PERSPECTIVES DE DÉVELOPPEMENT DU TERRITOIRE 283

5.1. La problématique foncière comme préalable aux perspectives de développement du territoire 285

5.1.1. L'inventaire des potentiels fonciers 285

5.1.2. Le potentiel d'évolution des parcelles bâties en densification douce : la démarche « BIMBY » 292

5.1.3. Une approche du potentiel de dÉveloppement urbain par le processus « BIMBY »..... 306

5.1.4. L'analyse des résultats « entretiens BIMBY » réalisés avec une cinquantaine de ménages propriÉtaires de la Communauté de Communes d'Erdre et Gesvres 313

Synthèse et Enjeux....315

5.1. LA PROBLÉMATIQUE FONCIÈRE COMME PRÉALABLE AUX PERSPECTIVES DE DÉVELOPPEMENT DU TERRITOIRE

5.1.1. L'INVENTAIRE DES POTENTIELS FONCIERS

L'article L151-4 du Code de l'Urbanisme stipule que le PLU doit analyser « *la capacité de densification et de mutation de l'ensemble des espaces bâtis, en tenant compte des formes urbaines et architecturales* ». Dans le cadre du PLUi, cette analyse se fonde sur deux démarches pour la partie habitat :

- La première a été menée dans le cadre de la démarche BIMBY et s'est intéressée au potentiel d'évolution des tissus de maisons individuelles, notamment à travers la division parcellaire ;
- La seconde s'est attachée à repérer des sites souvent plus conséquents, pouvant faire l'objet d'opérations d'aménagement, de promotion ou de renouvellement urbain. Elle se fonde sur le repérage effectué par l'AURAN à partir des photographies aériennes de 2012, du cadastre et des dynamiques de densification constatées à proximité lors de la décennie précédente. Ce repérage a ensuite été retravaillé au niveau des bourgs pour l'actualiser, le préciser et le compléter. Les potentiels ont également été classés en famille, expliquée ci-après.

Le potentiel identifié ne préjuge pas de sa construction, mais vise à permettre aux communes et à l'intercommunalité d'en encadrer l'utilisation par la collectivité, les particuliers ou les opérateurs.

LES « DENTS CREUSES »

Il s'agit de terrains non bâtis (ou très peu bâtis) au sein des enveloppes urbaines et dont l'urbanisation ne pose a priori pas de problème particulier d'un point de vue environnemental. Ces sites peuvent cependant présenter des contraintes non perceptibles d'un premier abord qui rendent leur mobilisation complexe : difficultés en termes d'accès, servitudes privées ou publiques, indivision compliquée, etc.

Exemple d'une dent creuse simpe, Saint-Mars-du-Désert



Lorsque ces « dents creuses » présentent une taille significative et/ou une situation particulièrement intéressante dans la commune (proche du centre, d'un transport en commun, d'un axe structurant, etc.), elles ont été classées en « **dent creuse stratégique** ». Sur ces terrains, l'enjeu est d'éviter une « sous-utilisation » en cas de projet privé (utilisation d'un terrain de plusieurs milliers de m² pour une maison). Il peut donc être intéressant d'y envisager des outils réglementaires ou fonciers particuliers (OAP, emplacement réservé, zonage spécifique, veille foncière et préemption éventuelle, etc.). Des sites identifiés par les plans guides ou des servitudes de mixité sociale dans les PLU en vigueur ont également été classés de cette manière.

Exemple d'une dent creuse stratégique, Nort-sur-Erdre

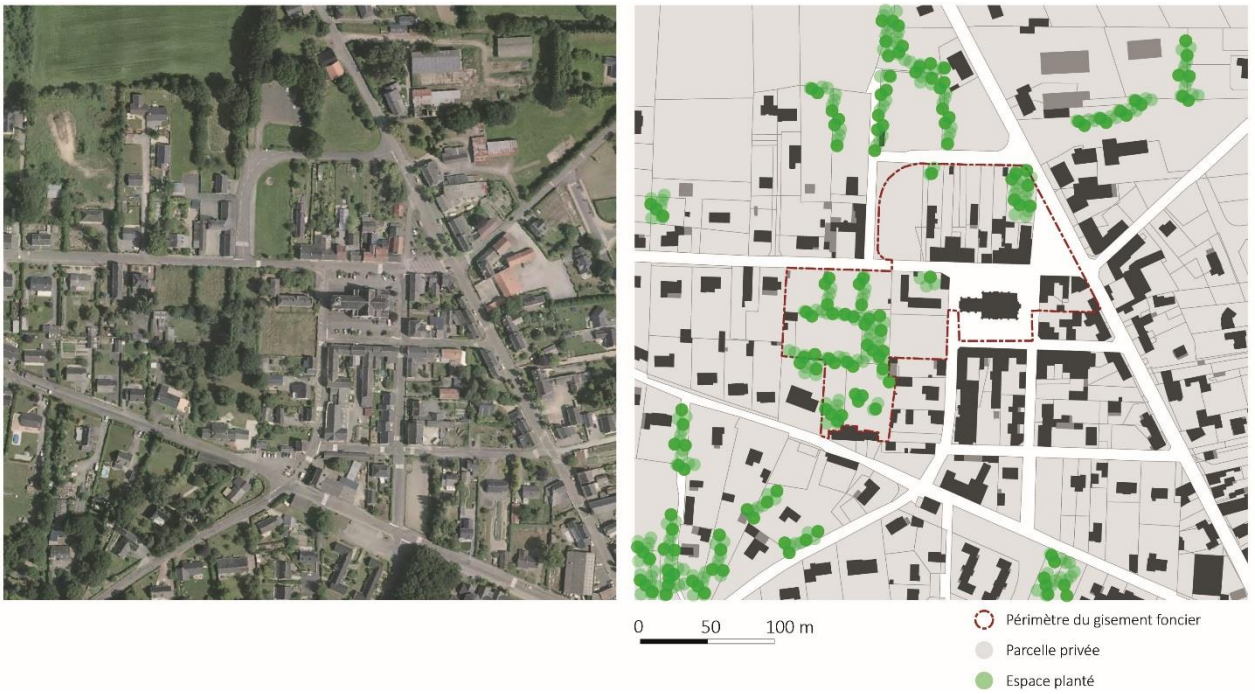


LES ENSEMBLES FONCIERS STRATÉGIQUES

Il s'agit d'ensembles de terrains bâtis et non bâtis autour des centre-bourgs et centre-ville, qui représentent des potentiels majeurs pour leur renforcement et leur requalification. Ils ont le plus souvent déjà été identifiés et « mis en projet » à travers les plans guides. Ils sont cependant inclus dans l'inventaire des potentiels fonciers car ils participent à l'effort global de construction à l'intérieur des enveloppes urbaines.

La traduction des plans guides sous la forme d'OAP ou d'autres outils dans le PLUi est à envisager, notamment sur les sites où les collectivités n'ont pas la maîtrise foncière.

Exemple d'un ensemble foncier stratégique, Notre-Dame-des-Landes



LES CŒURS D'ILOTS ET ENSEMBLES DE FONDS DE JARDINS

Il s'agit d'ensembles de terrains majoritairement non bâtis ou de fonds de jardins de parcelles bâties, qui regroupés couvrent une surface conséquente, suffisante en théorie pour une petite opération d'aménagement. Cependant, ces sites sont souvent répartis en de multiples propriétés et constituent souvent des lieux de vie pour leurs propriétaires, qui ne sont donc pas nécessairement enclins à s'en séparer. Leur situation en cœur d'îlot ou en second rang pose aussi souvent des problèmes de desserte.

Sur ces sites, la question sera donc de savoir s'il est souhaitable d'initier une démarche volontaire pour rendre possible à plus ou moins court terme un projet de logements coordonné sur ces sites, s'il faut plutôt laisser les parcelles évoluer chacune de leur côté, quitte à ce qu'une construction compromette toute

possibilité future, ou encore s'il faut protéger dans un premier temps ces terrains et garder cette possibilité à plus long terme, quitte à l'accompagner par une veille foncière.

Exemple de cœur d'îlot et ensemble de fonds de jardin, Treillières

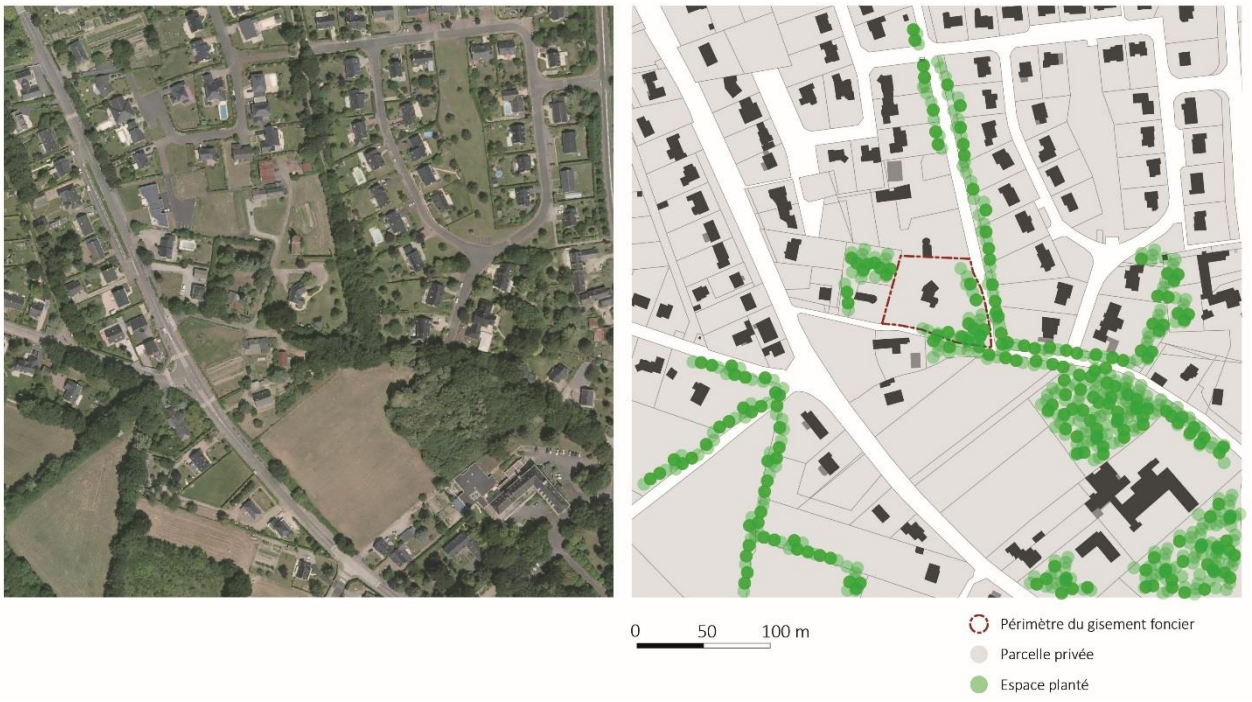


LES GRANDES PROPRIÉTÉS MUTABLES

Il s'agit de grandes unités foncières accueillant la plupart du temps une maison, et dont la surface et/ou la localisation permet d'envisager une densification allant au-delà d'une simple division parcellaire. Le potentiel foncier qu'elle représente est cependant à croiser avec leurs éventuelles qualités patrimoniales et paysagères : certains de ces sites accueillent des maisons de bourgeoises anciennes intéressantes ou disposent de jardins qui participent au cadre de vie de la commune.

Il faudra donc pour chacune d'entre elles, déterminer si le PLUi doit limiter leur marge d'évolution pour conserver leur intérêt architectural et paysager, ne pas prévoir de dispositions particulières et les laisser évoluer selon le règlement de zone générale, ou encore prévoir des outils particuliers pour accompagner et optimiser leur densification en cas de mutation.

Exemple de grande propriété mutable, Sucé-sur-Erdre



LES ACTIVITÉS MUTABLES

Ces sites accueillent des activités économiques sur des emprises foncières potentiellement importantes et qui pourraient en cas de mutation ou de délocalisation faire l'objet d'un projet de renouvellement urbain. Certaines de ces activités occupent des sites stratégiques pour développer du logement et engendrent des nuisances qui rendent leur maintien sur place peu pertinent. A l'inverse, d'autres activités participent pleinement à la vie du bourg et il serait important de ne pas favoriser leur départ vers la périphérie, voir vers une autre commune plus importante. Le projet de l'entreprise est ici déterminant pour savoir comment ce foncier peut évoluer durant le PLUi. La précédente contribution sur les activités économiques pourra parfois éclairer cet aspect.

Sur ces sites trois options s'offrent à travers le PLUi, plus ou moins facilement utilisable suivant les situations. Premièrement le PLUi peut favoriser le maintien de l'activité avec un zonage ou des dispositions interdisant la reconversion en logement. Il peut également ne rien prévoir de particulier en laissant, avec un zonage mixte, la possibilité à l'activité de se conforter sur place ou de muter vers du logement. Il peut enfin favoriser la mutation en déployant une OAP, en limitant à travers le règlement les possibilités de confortement sur place ou en prévoyant un site de délocalisation.

Exemple d’activité mutable, Grandchamp-des-Fontaines

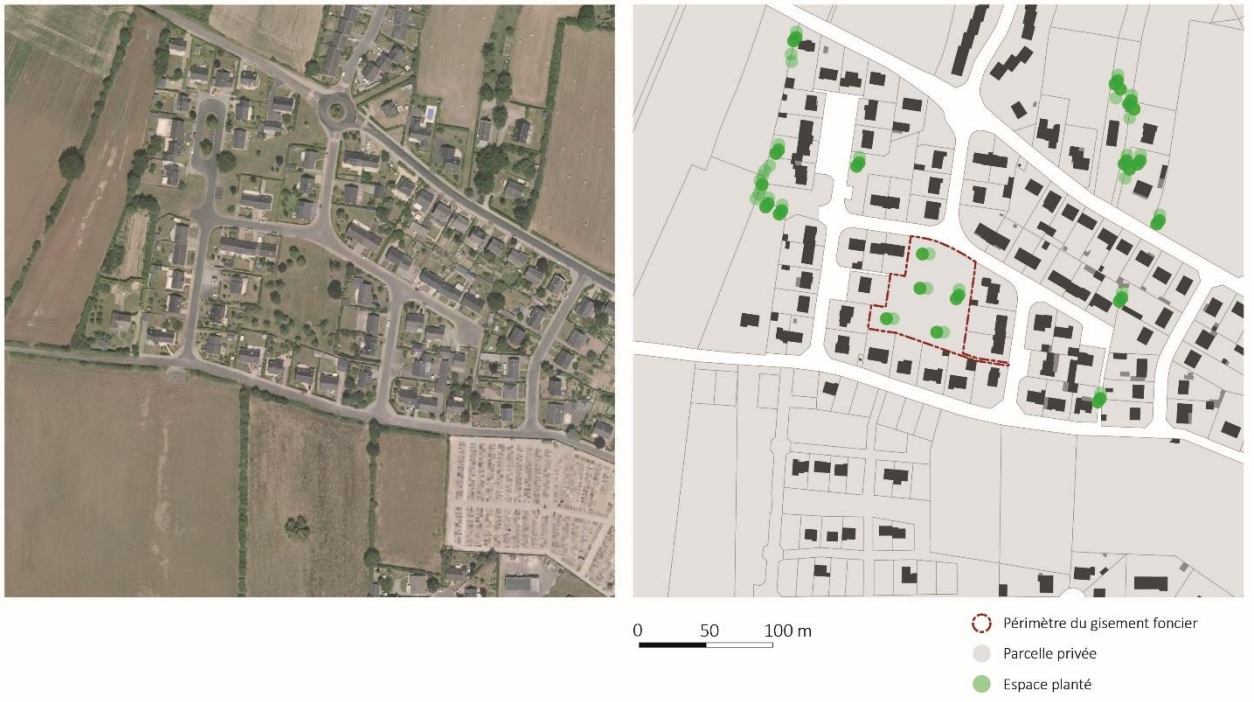


LES ESPACES VERTS ANCIENS

Les opérations de lotissements des quarante dernières années ont souvent prévu d’importants espaces verts, aux usages et à la qualité paysagère parfois limités. Avec le vieillissement de ces quartiers, ces espaces deviennent encore plus désuets et représentent parfois d’importantes surfaces à entretenir. Ils sont par ailleurs intéressants à interroger car il s’agit le plus souvent d’un foncier public et immédiatement disponible. Ils ont par contre souvent des formes ou des localisations un peu complexes à aménager, et leur mutation est souvent mal perçue par les riverains, même lorsque leur usage est très limité.

Sur ces sites il pourra être intéressant dans le cadre du PLUi de se demander s’il faut garder ces espaces en l’état, voir les valoriser et les protéger à travers le PLUi, si l’on peut envisager d’y découper une petite emprise foncière cessible pour réduire les surfaces entretenues et apporter des ressources aux collectivités ou encore si un projet plus global serait pertinent (modification des voies ou des accès, création d’une petite opération de logements associée à un square mieux dessiné et mieux équipé, le tout en concertation avec les riverains).

Exemple d’espace vert ancien, Nort-sur-Erdre



LES POTENTIELS HORS BOURGS

L’étude initiale de l’AURAN portait sur l’ensemble des espaces urbanisés d’Erdre et Gesvres, et incluaient notamment des potentiels dans les hameaux et écarts actuellement constructibles. L’élaboration du PLUi permettra de décider si ces secteurs hors des bourgs resteront constructibles et dans quelle mesure, mais l’objectif ne sera pas de densifier fortement ces espaces. Les dents creuses et possibilités de division au sein de ces espaces resteront donc un potentiel limité.

5.1.2. LE POTENTIEL D'ÉVOLUTION DES PARCELLES BATIES EN DENSIFICATION DOUCE : LA DÉMARCHE « BIMBY »

Conformément à l'article L151-4 du Code de l'Urbanisme, le rapport de présentation du PLUi comporte une analyse de « *la capacité de densification et de mutation de l'ensemble des espaces bâtis, en tenant compte des formes urbaines et architecturales.* » Cette étude sert à préciser le potentiel de constructions nouvelles sans étalement urbain, et donc à définir les zones à ouvrir à l'urbanisation pour satisfaire les besoins de développement dans les dix années à venir.

Située aux portes de la métropole nantaise, la Communauté de Communes d'Erdre et Gesvres s'insère dans un contexte où la pression foncière est de plus en plus soutenue engendrant des besoins en fonciers importants chaque année. L'objectif de construction de nouveaux logements défini par le PADD le 24 octobre 2016 représente 6 890 logements sur la période 2017-2030, soit une production de 530 logements par an. 33% d'entre eux (175 logements par an) devront être réalisés en renouvellement urbain c'est-à-dire sans consommer de foncier situé aujourd'hui hors de l'enveloppe urbaine des « bourgs ». Les bourgs sont entendus au sens large et désignent les constructions proches des centres-bourgs, ce qui exclut le potentiel foncier des nombreux hameaux de notre analyse et qui feront l'objet d'une stratégie d'évolution singulière et plus contrainte.

L'évaluation de la capacité de densification et de mutation des tissus bâtis s'appréhende donc à travers deux grandes catégories :

- Le gisement foncier en intensification douce du tissu pavillonnaire : ce gisement est constitué de parcelles privées et bâties qui pourraient théoriquement accueillir un ou plusieurs logements supplémentaires à l'initiative de leur propriétaires (surélévation, extension et réhabilitation du bâti existant, division parcellaire, lotissement, *etc.*) ;
- Le gisement foncier en renouvellement urbain : cette catégorie rassemble l'ensemble des potentiels fonciers existants détaillé dans la partie précédente.

L'analyse de ces gisements fonciers permet d'alimenter les objectifs chiffrés de modération de la consommation de l'espace et de lutte contre l'étalement urbain définis dans le PADD, en précisant les besoins fonciers qui ne pourront être satisfaits par la densification et la mutation des espaces bâtis.

UNE PREMIÈRE APPRÉHENSION/QUALIFICATION/APPROCHE DU GISEMENT FONCIER EN INTENSIFICATION DOUCE DES ESPACES DEJA BATIS ET HABITÉS

La Communauté de Communes d'Erdre et Gesvres est une intercommunalité où la fonction résidentielle domine. L'habitat constitue le principal mode d'occupation du sol et notamment l'habitat pavillonnaire puisque 93% du parc de logements est constitué de maisons individuelles[1].

Ces quartiers résidentiels constituent un gisement foncier très important en surface, mais leur évolution ne peut être envisagée de la même manière que celle des autres gisements fonciers en renouvellement urbain c'est-à-dire en multipliant les surfaces théoriquement disponibles par une densité cible. En effet, ces quartiers sont, aujourd'hui, habités et morphologiquement plus contraints pour des raisons qui sont liées principalement aux caractéristiques :

- Des tissus bâtis dans leur ensemble : structure parcellaire, implantation du bâti, rapport à la voie ;
- De chaque parcelle prise individuellement : largeur, accès, orientation, et toutes les autres caractéristiques morphologiques qui déterminent les scénarios d'évolution possible ;
- De la gouvernance : ces parcelles sont des propriétés privées et habitées, l'évolution de ces quartiers dépendra donc principalement des initiatives individuelles. La ville n'a pas la maîtrise de ces opérations de construction et ne pourra qu'encadrer ces mutations par l'écriture des règles d'urbanisme et le dialogue avec les porteurs de projets.

Une première étape du raisonnement consistera à étudier plus finement la structure et les caractéristiques de ces tissus d'habitat d'un point de vue quantitatif puis qualitatif afin d'en mesurer les possibilités d'évolution et une seconde étape permettra de visualiser les évolutions déjà à l'œuvre des tissus d'habitat sur différentes communes.

Une première approche quantitative : les caractéristiques historiques et morphologiques des parcelles bâties

Comment pouvons-nous appréhender le potentiel BIMBY sur les parcelles bâties situées dans les enveloppes urbaines des communes de la CCEG ?

Dans la perspective de construire de nouveaux logements en intensification douce, la taille des terrains représente une première contrainte : celui-ci est-il suffisamment grand pour être divisé et/ou bâti à nouveau ?

Si l'on classe les 22 400 parcelles bâties par taille, nous observons que :

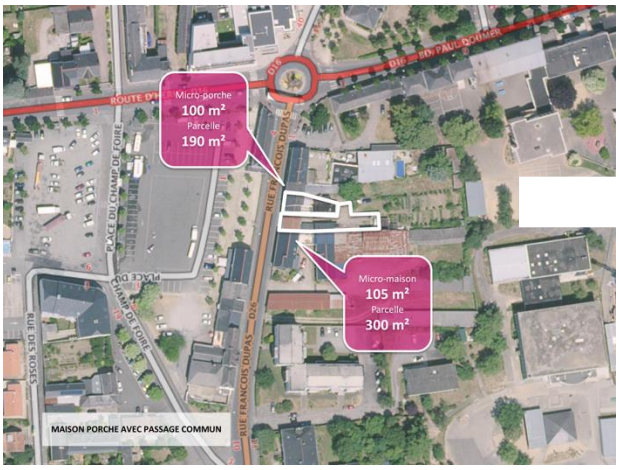
- 7% d'entre elles sont d'une surface inférieure à 300 m^2. Situé essentiellement dans les noyaux historiques d'urbanisation des bourgs, ces 1600 parcelles ont manifestement des possibilités d'évolution restreintes ;

[1] Source : Insee 2012

- **14% soit 3 100 parcelles sont d'une surface comprise entre 300 et 600 m²** avec une possibilité d'évolution très mesurée.

Pour autant, sur le territoire de la Communauté de Communes d'Erdre et Gesvres, il existe des modèles architecturaux d'implantation de maisons bâties sur de petits terrains, et aujourd'hui habitées par des familles montrant ainsi qu'il existe des solutions à des situations a priori complexes.

Modèles d'implantation de maisons bâties sur de petits terrains dans l'enveloppe urbaine des bourgs





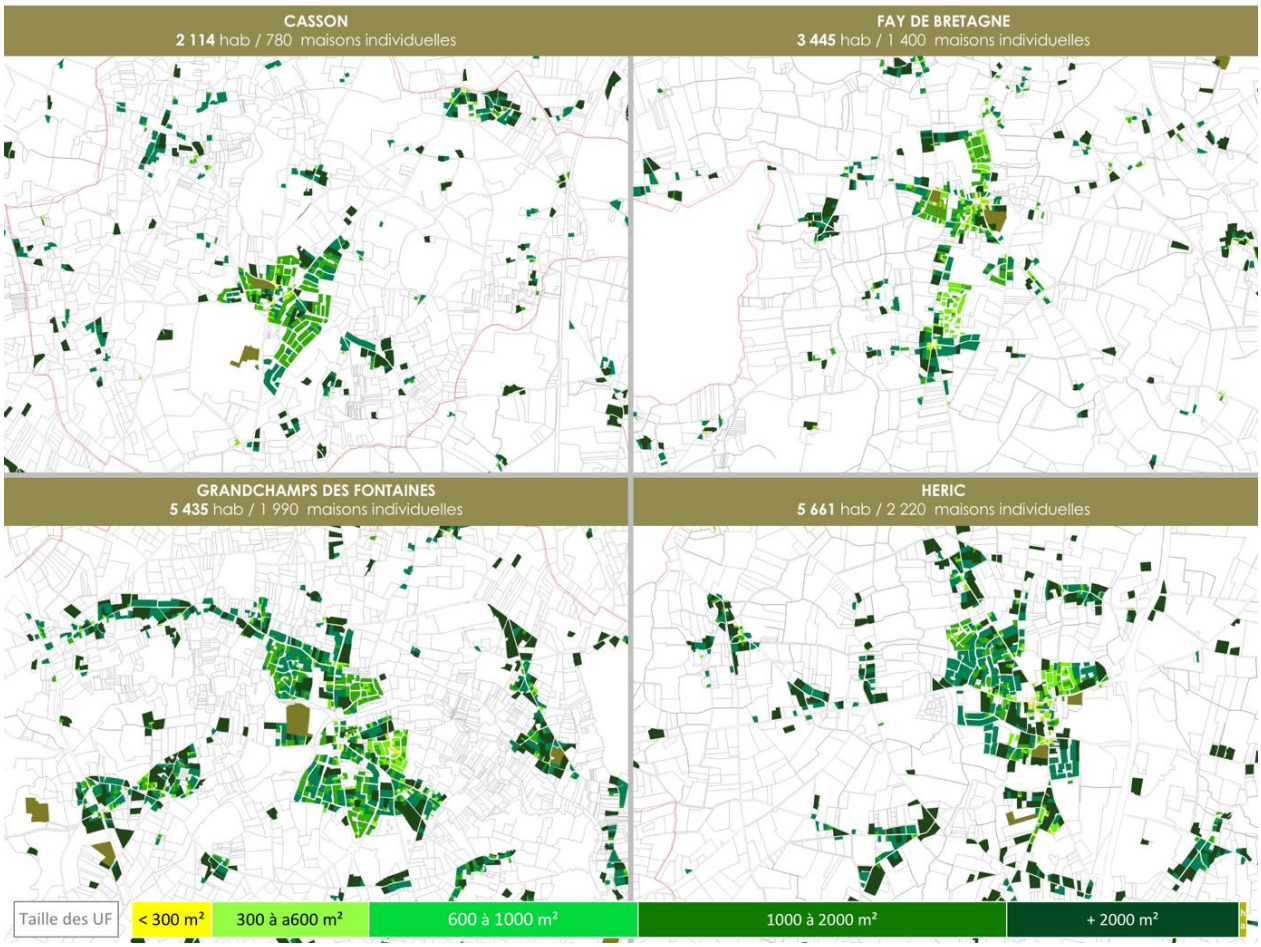


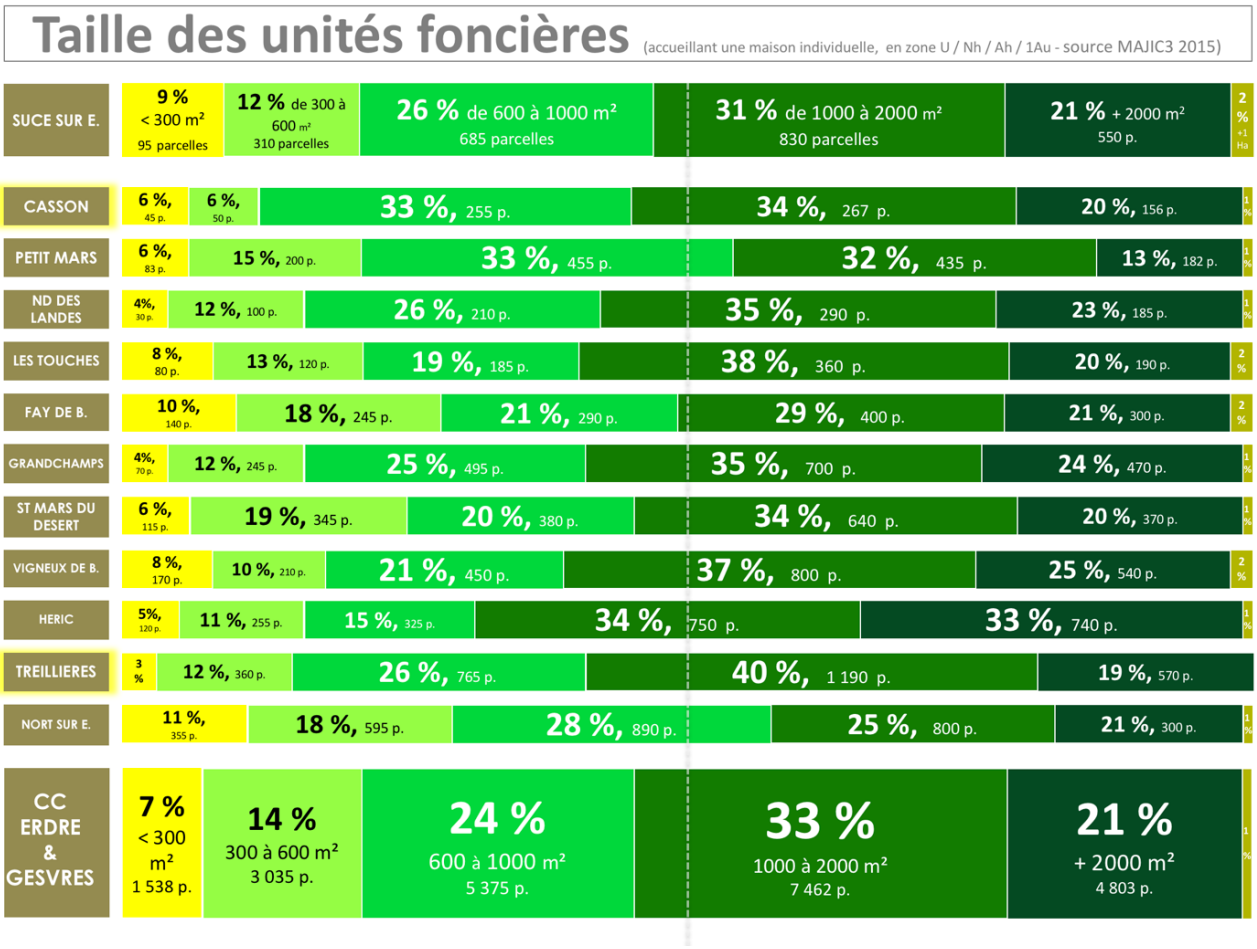


- **57 % soit 12 900 parcelles sont d'une surface comprise entre 600 et 2000 m²** permettant d'envisager facilement des projets de nouvelles constructions ;
- **21 % soit 4 800 parcelles sont d'une surface supérieure à 2 000 m²** laissant entrevoir de très grandes possibilités d'évolution dans ces tissus encore très peu constitués.

Même si l'on peut postuler que les propriétaires de grands terrains seront plus nombreux à envisager une évolution de leur parcelle, l'expérience montre que ce sont avant tout les raisons et les motivations des ménages qui sont les facteurs déclencheurs des projets portés par les particuliers. Ainsi, la cartographie des parcelles classées selon leur taille dessine-t-elle moins une sectorisation des périmètres où les projets BIMBY sont possibles et ceux où ils ne le sont pas, qu'une géographie montrant dans quelles parties du territoire ces projets seront plus aisément conduits qu'ailleurs : en l'occurrence, et sans surprises, les petits terrains sont situés à proximité des centralités quand les plus grands sont majoritairement situés en périphéries de celles-ci. Les besoins en matière de logements pourront donc s'exprimer partout et la stratégie intercommunale devra être développée en prenant en compte cet aspect. Le rôle de la collectivité sera de faire en sorte que le potentiel BIMBY soit exploité au sein des lieux stratégiques pour le développement de la Communauté de Communes.

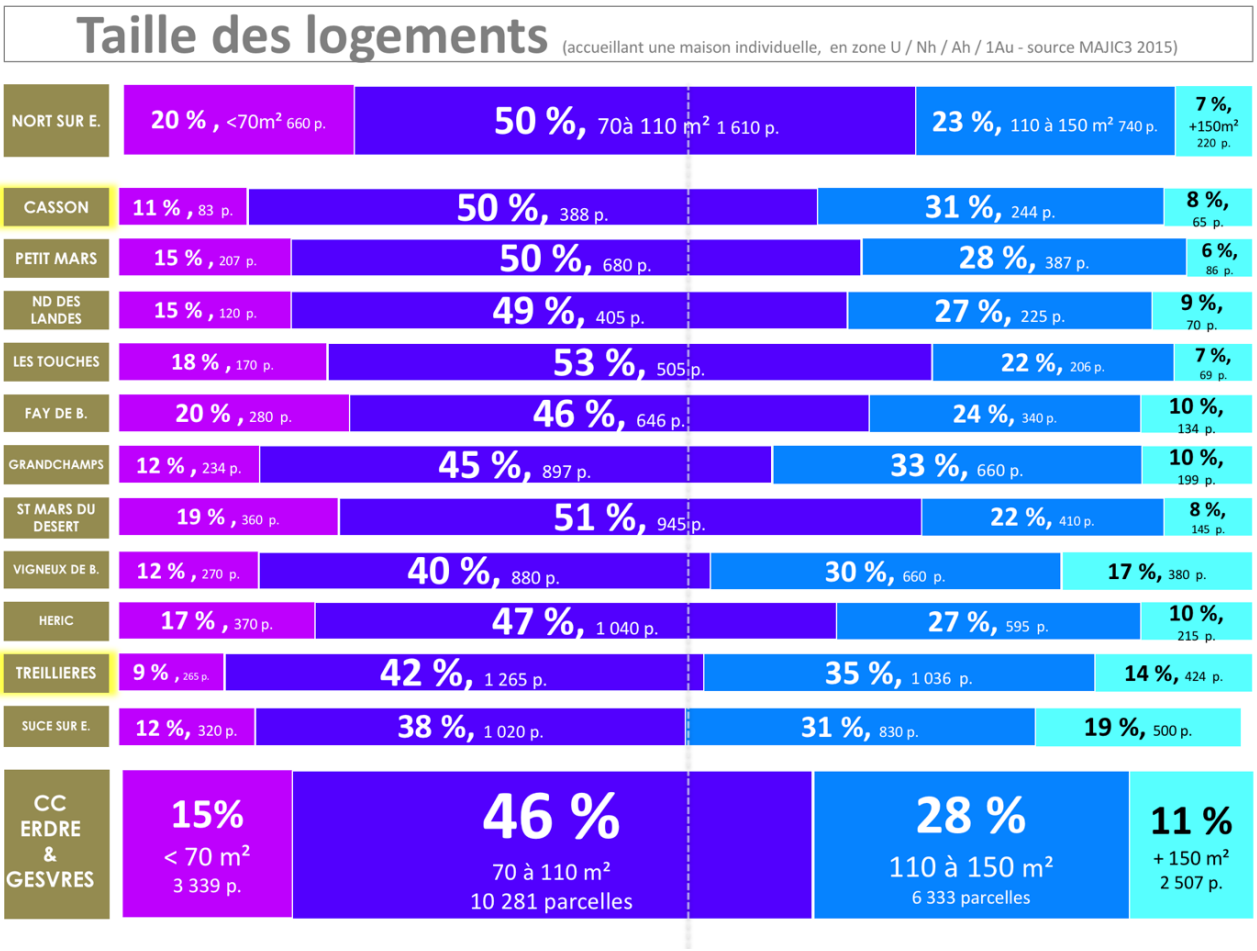
Distribution des terrains bâtis selon leur surface sur 4 communes du territoire





La taille de la maison (ainsi que sa position et son implantation) constitue un second critère à prendre en considération pour déterminer si un terrain est divisible en vue d'une construction. On peut considérer que plus un logement est grand plus il est susceptible d'être inadapté aux besoins de son occupant, compte tenu de la proportion de personnes seules habitant de grands logements.

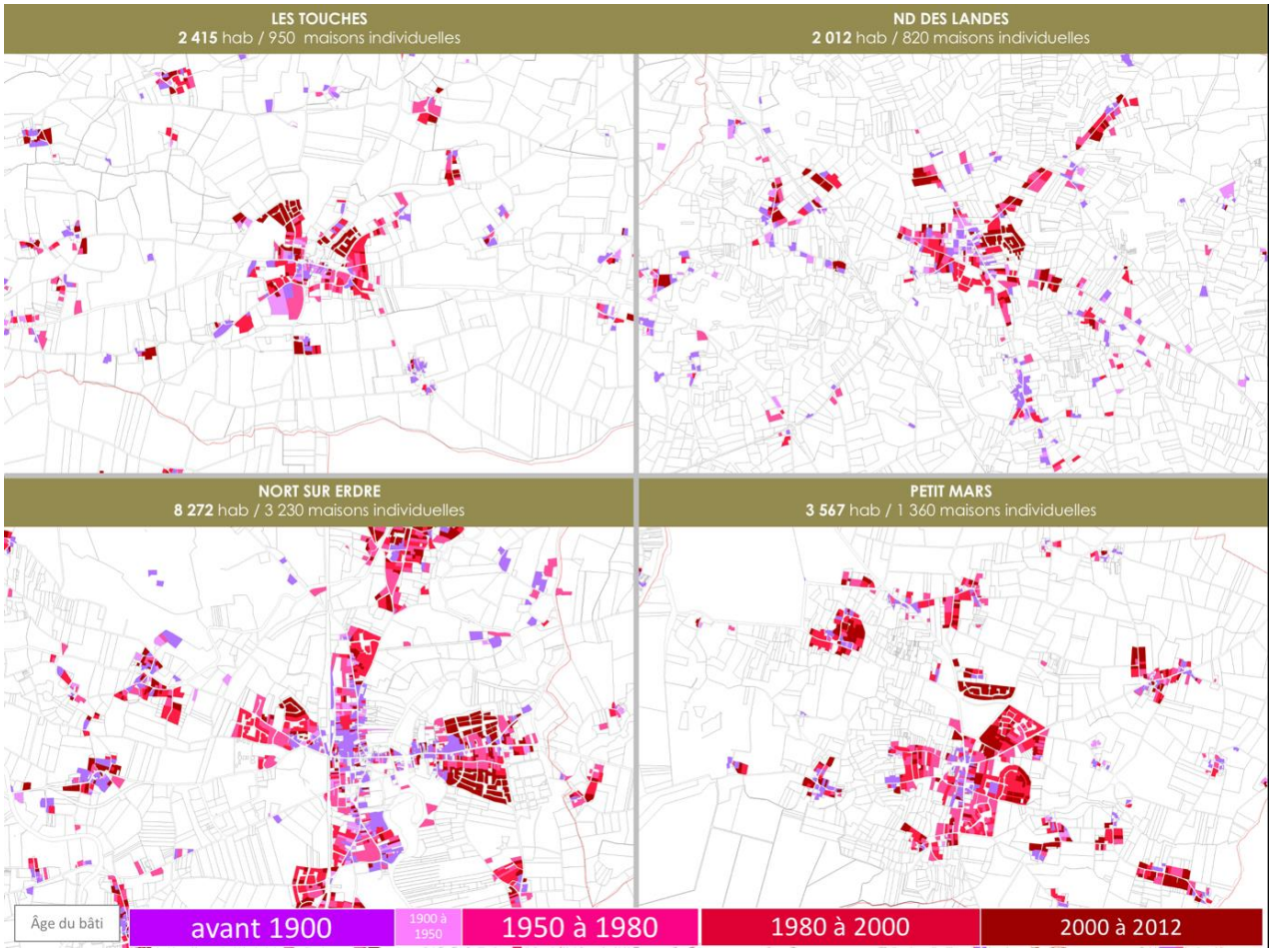
Répartition des tailles de maisons par commune et sur l'ensemble du territoire



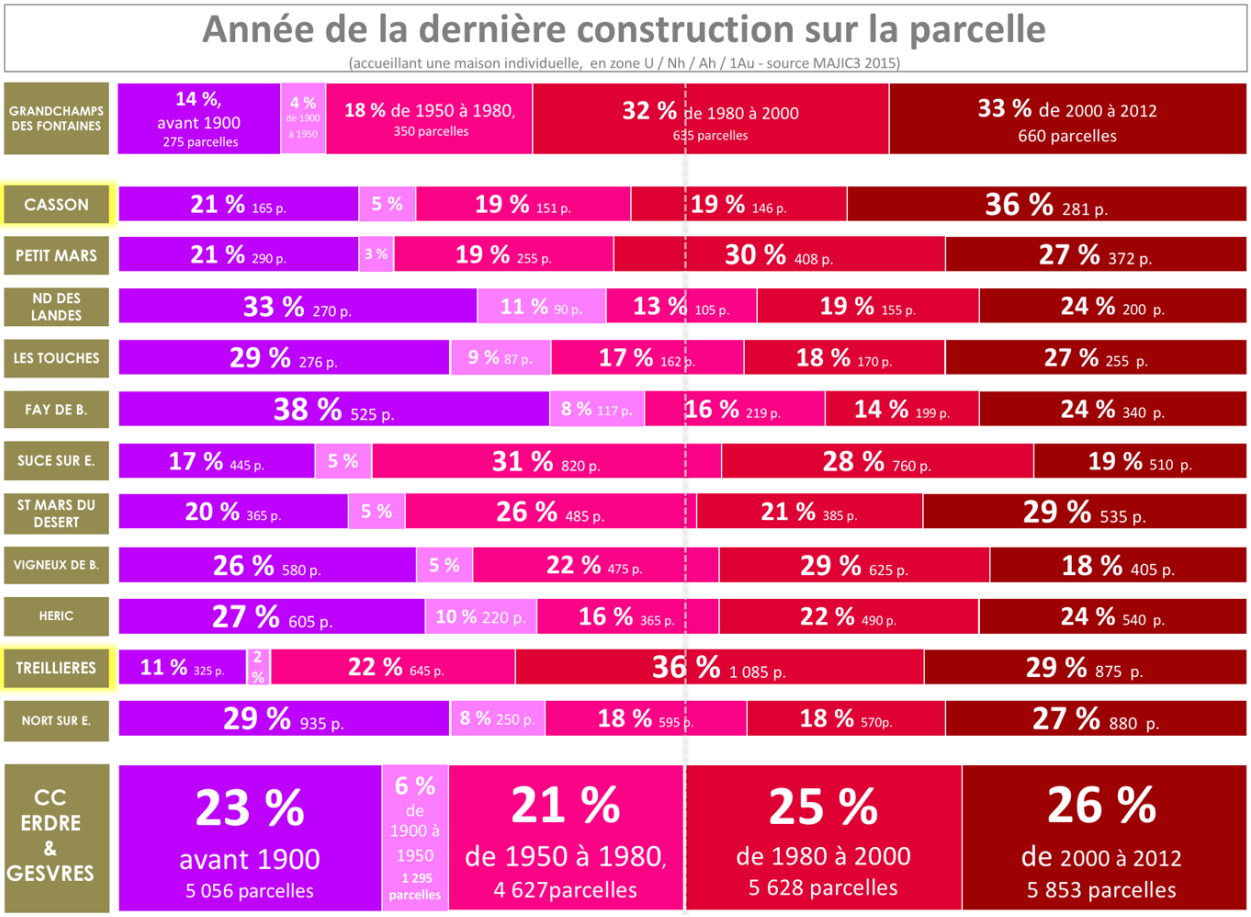
D'une commune à l'autre et à l'échelle de la Communauté de Communes, la répartition des tailles de logements est assez comparable, l'offre majoritaire se concentre sur des surfaces qui sont comprises entre 70 à 110m^2.

S'ajoute à l'étude des caractéristiques morphologiques, un troisième critère lié à l'âge de la construction. Celui-ci dévoile des cartographies temporelles qui montrent des effets de générations. Le BIMBY semble avoir plus de pertinence dans ce qui a été construit avant 1980 que sur les constructions récentes. En effet, les ménages qui viennent de s'installer ont a priori fait construire ce dont ils avaient besoin. L'âge du bâti peut donc avoir une influence sur les besoins des ménages. La durée est un facteur déterminant dans l'inadaptation progressive des logements aux modes de vie des ménages qui les habitent, et donc de leur proportion à imaginer un BIMBY.

Extrait sur 4 communes du territoire de la distribution des terrains selon l'âge du bâti



Répartition des maisons selon l'âge du bâti par commune et sur l'ensemble du territoire



Ces chiffres ne permettent pas à la collectivité de « prédire » le volume de projets BIMBY que peut accueillir le territoire de la Communauté de Communes d'Erdre et Gesvres. Cependant, les données (extraite de la base MAJIC 2015) permettent d'avancer des hypothèses concernant le caractère divisible ou non d'une parcelle bâtie. La taille du terrain, mais aussi dans une moindre mesure celle des logements qui y sont implantés, et l'âge du bâti, déterminent des facilités pour le terrain à se diviser. Ces critères restent théoriques : ce n'est pas parce qu'une parcelle est potentiellement divisible qu'elle mutera. Pour autant, cette approche sur la base de critères morphologiques et historiques à son intérêt pour la suite de l'étude et pour la définition d'un premier potentiel de densification.

UNE APPROCHE QUALITATIVE ET TYPO-MORPHOLOGIQUE PAR GRANDES FAMILLES DE TISSUS

Au-delà de l'approche quantitative, l'approche typo-morphologique apporte un regard urbanistique et qualitatif sur les parcelles bâties et déjà habitées en croisant le point de vue morphologique et celui de l'ambiance urbaine. Cette analyse permet d'apprécier la diversité des cadres de vie habités de la

Communauté de Communes et de passer d'une notion relativement froide, introduite par la loi ALUR, qui vise à identifier les capacités de densification et de mutation des espaces bâtis, à une dimension plus qualitative et sensible des espaces habités et des possibilités offertes à ces tissus d'évoluer et d'accueillir de nouveaux habitants. Le recensement des tissus habités est sans hiérarchie et sans jugement de valeur, ces catégories reflètent des styles et des façons de vivre différentes et révèlent une diversité d'ambiance et de qualités recherchées par les habitants qui souhaitent s'installer sur les différentes communes.

Cette analyse rassemble les espaces bâtis présentant des caractéristiques homogènes liées à la composition de la parcelle, au paysage urbain et à l'ambiance du lieu.

- Le tissu de bourg : le parcellaire est ancien et hétérogène, constitué de parcelles souvent étroites et profondes, qui laissent place à l'arrière à des jardins ou jardinets. Le bâti est organisé à l'alignement de la rue ou rapproché des voies et emprises publiques. Il crée un front bâti continu qui définit clairement l'espace public et confère une ambiance très urbaine ;



- Le tissu de faubourg : ces caractéristiques sont proches de celles du bourg, mais l'organisation du tissu urbain est plus hétérogène, les bâtiments d'époques et de styles divers sont implantés proches ou à l'alignement de la rue, en front bâti continu ou semi-continu. Le parcellaire est généralement de plus grande dimension que dans le bourg et les emprises bâties y sont moins importantes ;



- Le tissu diffus : est constitué en majorité de parcelles de grandes dimensions issues de découpages successifs de propriétés situées en bords de voies. Le bâti est hétérogène en style et époque de construction mais présente une implantation majoritairement en retrait de la voie publique. Les propriétés présentent des espaces libres de grandes dimensions, certains espaces se démarquent par une densité végétale aisément perceptible depuis la rue grâce à la présence de beaux arbres remarquables et des reliques de trame bocagère ancienne ;



- **Le tissu de lotissement :** créé le plus souvent autour d'une voirie nouvelle, ayant produit une certaine homogénéité du parcellaire et de l'implantation du bâti, le lotissement répond, classiquement, à un mode de production planifié et aménagé, en extension de l'enveloppe urbain historique sur d'anciennes terres naturelles ou agricoles. L'homogénéité des formes bâties domine (style et époque de construction) et les constructions respectent des règles d'implantations identiques, le plus souvent en retrait de la voie et en position centrale dans la largeur de la parcelle ;



- **Le tissu de lotissement dense :** cette urbanisation a des caractéristiques de constitution identiques aux lotissements, avec des surfaces parcellaires plus petites et plus densément bâties.



Il existe aujourd'hui dans l'ensemble des espaces habités de la Communauté de Communes des processus d'évolution du cadre bâti existant qui s'inscrivent en prolongement des formes et typologies existantes mais qui, selon les opérations réalisées sont plus ou moins satisfaisantes au regard de l'insertion paysagère et urbaine des constructions.

DES ILLUSTRATIONS D'ÉVOLUTIONS RÉCENTES OBSERVÉES DANS LES TISSUS D'HABITAT

L'analyse des évolutions récentes des tissus d'habitat s'est faite sur la base d'un travail de terrain. Les mutations observées des tissus d'habitat individuel sont nombreuses et s'organisent le plus souvent par des processus de division à l'arrière des parcelles initiales, générant ainsi des modèles architecturaux en drapeau en grand nombre.

Division parcellaire suivie de la construction d'une à plusieurs maisons





Ces dernières années, le potentiel au sein des espaces bâtis et habités a été très largement mobilisé par des micro-opérations de logements en densification douce. Cela implique de ne pas laisser de côté ce gisement, qu'il s'agisse de le mobiliser de façon maîtrisée au profit de la production des objectifs de construction de logements ou au contraire de restreindre son développement pour préserver les tissus existants.

L'objectif du PLUi n'est pas d'adopter une position « libérale » vis-à-vis du phénomène de densification à l'œuvre mais bien de lui **imposer une régulation quantitative et qualitative afin que cette filière de construction contribue positivement aux projets urbains à l'échelle de la CCEG et de façon déclinée à la réalité de chaque contexte communal.**

L'enjeu du volet réglementaire du PLUi est donc **de maîtriser la qualité des formes urbaines issues de la densification douce** pour chaque type de tissu bâti décrit précédemment afin que l'évolution des tissus existants ait un impact mesuré sur l'environnement. **Le processus BIMBY consiste donc à encourager et à organiser l'évolution des quartiers d'habitat pavillonnaire à l'initiative de leurs habitants** et à permettre l'accueil de nouveaux ménages au sein de l'enveloppe urbaine, tout en répondant aux besoins des habitants actuels.

Les modes de vie évoluant, il se peut qu'un logement autrefois adapté à la situation de vie d'un ménage ne soit plus en phase avec celle-ci (suite à une séparation, un changement d'activité professionnelle, le départ des enfants, un décès…) Pour des raisons et à des moments très divers, des propriétaires privés pourront donc avoir un intérêt à faire évoluer leur habitat. Ceci peut prendre différentes formes : division et vente d'un ou de plusieurs lots à bâtir, reconstruction d'une maison plus adaptée pour ses vieux jours, construction d'un second logement sur sa parcelle pour héberger un proche ou pour un investissement

locatif, etc. Ainsi, en transformant leur habitat pour l'adapter à leurs besoins, les propriétaires actuels génèreront une offre de nouveaux logements sur la commune.

Sur le territoire de la Communauté de Communes d'Erdre et Gesvres, la démarche BIMBY est apparue comme un scénario de développement pertinent pour envisager l'évolution des quartiers d'habitat. Parce que ces projets ponctuels ne pourront être qu'à initiative habitante, et parce qu'ils auront un impact mesuré sur leur environnement, leur acceptabilité sociale sera sans doute facilitée, et pourrait même devenir un atout pour symboliser une politique d'évolution mesurée des tissus pavillonnaires.

Aujourd'hui, la maîtrise de ces évolutions est recherchée et attendue dans un contexte de forte pression foncière et au sein duquel les divisions parcellaires ne cessent de s'intensifier sans qu'elles produisent systématiquement les effets escomptés en termes de qualité d'insertion paysagère, urbaine et/ou architecturale. L'un des enjeux relatifs à ces tissus bâtis sera de faire évoluer le tissu dans le respect du contexte et de la composition urbaine.

Pour amorcer la question du potentiel de densification des tissus bâtis pouvant être réalisé en intensification, l'étude va, à présent, évaluer plus finement ce gisement foncier qui peut être le support d'une politique urbaine en faveur de l'évolution douce des tissus bâtis existants, autrement dit une démarche « BIMBY » menée au sein des quartiers d'habitat individuel.

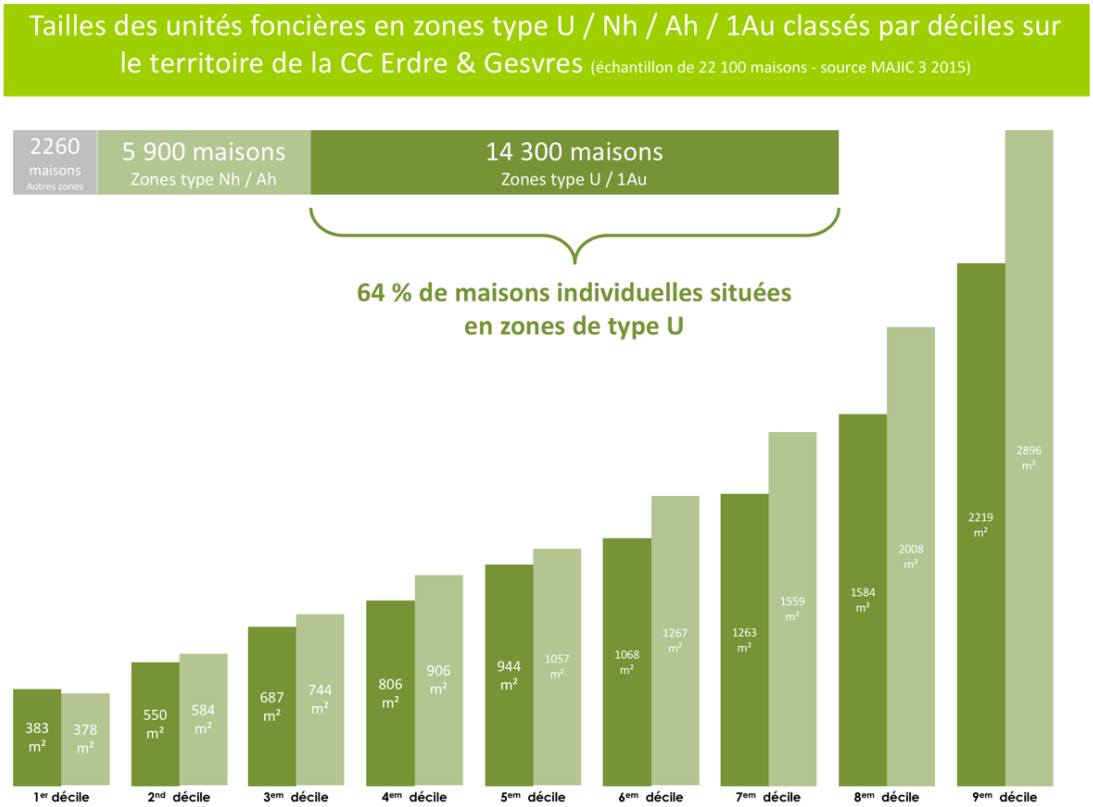
Ainsi, quelle est la part des objectifs de production de nouveaux logements en renouvellement urbain qui pourra être réalisée en BIMBY, sur des terrains qui accueillent déjà aujourd'hui une maison ?

5.1.3. UNE APPROCHE DU POTENTIEL DE DÉVELOPPEMENT URBAIN PAR LE PROCESSUS « BIMBY »

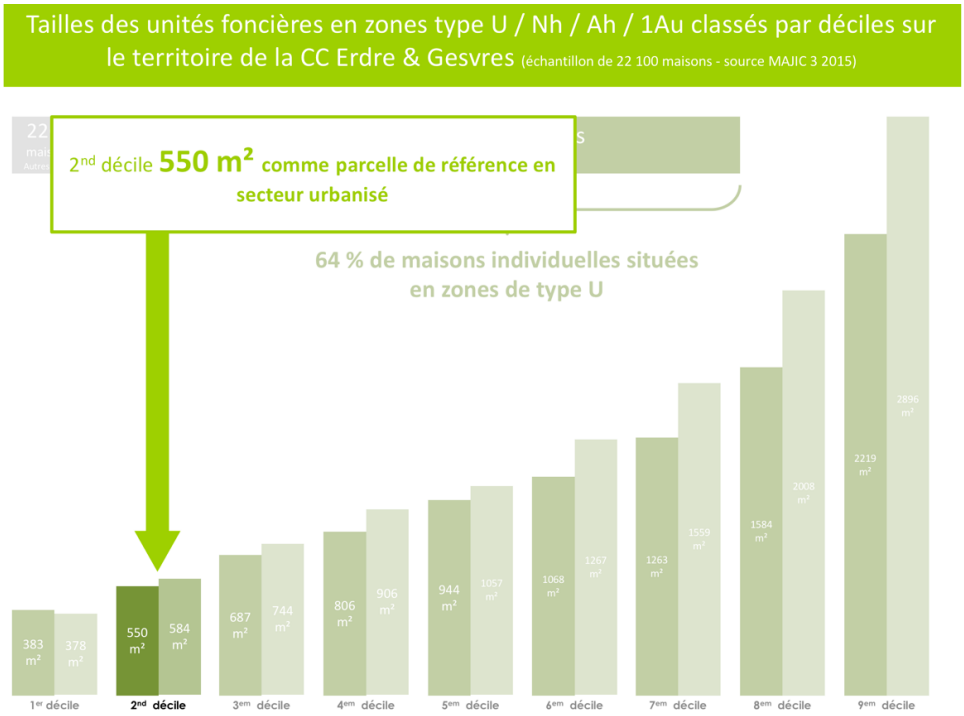
La Communauté de Communes d'Erdre et Gesvres recense quelques 56 000 habitants au sein de 22 400 parcelles bâties et 24 720 logements. Une partie de ces 22 400 parcelles est donc susceptible d'accueillir des projets d'habitat nouveaux dans les années à venir par des projets portés à l'initiative de leurs propriétaires et qui contribueront à une dynamique globale d'évolution des tissus bâtis de l'intercommunalité. **En ne conservant, en première hypothèse, que les zones U et 1AU compatibles avec des projets d'habitats, on obtient une première appréciation de la capacité d'intensification des espaces bâtis qui s'élève à 14 300 parcelles** soit 64% du parc de logement existant de la Communauté de Communes.

Ces 14 300 parcelles bâties définissent les contours des enveloppes urbaines des bourgs sur la base desquelles va être appréhendés la méthode d'approche du potentiel global de densification en renouvellement urbain. En premier lieu, chacune de ces parcelles a été classée par déciles afin d'avoir une idée plus précise de la répartition des surfaces parcellaires au sein de la Communauté de Communes et de la surface acceptable à partir de laquelle pourra s'envisager aisément une division parcellaire.

Tailles des unités foncières sur le territoire



Tailles des unités foncières sur le territoire, classées par déciles



EXPLICATION DE LA MÉTHODE DE CALCUL UTILISÉE POUR ESTIMER SI UNE PARCELLE EST FACILEMENT OU DIFFICILEMENT DIVISIBLE

La taille acceptable d'une parcelle pour les habitants a été estimée à 550 m² comme parcelle de référence en secteur urbanisé, ce qui correspond au 2ème décile de la distribution de l'ensemble des terrains bâtis de la Communauté de Communes selon leur surface (un propriétaire de maison sur cinq habite déjà sur un terrain d'une surface inférieure à cette valeur).

En multipliant cette surface par deux, on obtient un ordre d'idée de la taille du terrain « divisible ».

Deux autres critères sont pris en compte et permettent de pondérer le calcul :

- ***L'année de construction de la maison**, considérant que plus le bien est ancien plus il a de chances de se diviser ; en effet l'un des moteurs principaux de la division parcellaire réside dans l'inadaptation progressive de l'habitat par rapport au mode de vie de ses habitants, en particulier pour les ménages âgés.*
- ***La surface utile des maisons** : plus la maison est grande plus le risque d'inadaptation du logement actuel par rapport à son usage est grand. En effet la taille moyenne d'un ménage a tendance à baisser avec les années, tandis que la surface des logements ne varie pas.*

À partir de la base de données MAJIC 2015, les surfaces des parcelles bâties ont été répertoriées et divisées par deux fois le 2e décile :

- *Si le résultat est supérieur à 1, cela signifie que le terrain est "aisément divisible".*
- *Si le résultat est inférieur à 1, cela signifie que le terrain est "difficilement divisible".*

Afin de pondérer ce résultat, l'âge du bâti a été intégré :

- *Pour chaque maison datée d'avant 1980, le résultat précédent a été multiplié par 1,3 (ainsi des parcelles d'une surface inférieure à 2 fois le 2e décile sont finalement estimées aisément divisibles en tenant compte de ces critères) ;*
- *Pour chaque maison datée de 1981 à 2000, le résultat a été multiplié par 1,15 ;*
- *Pour chaque maison datée de 2000 à aujourd'hui, le résultat a été multiplié par 1*

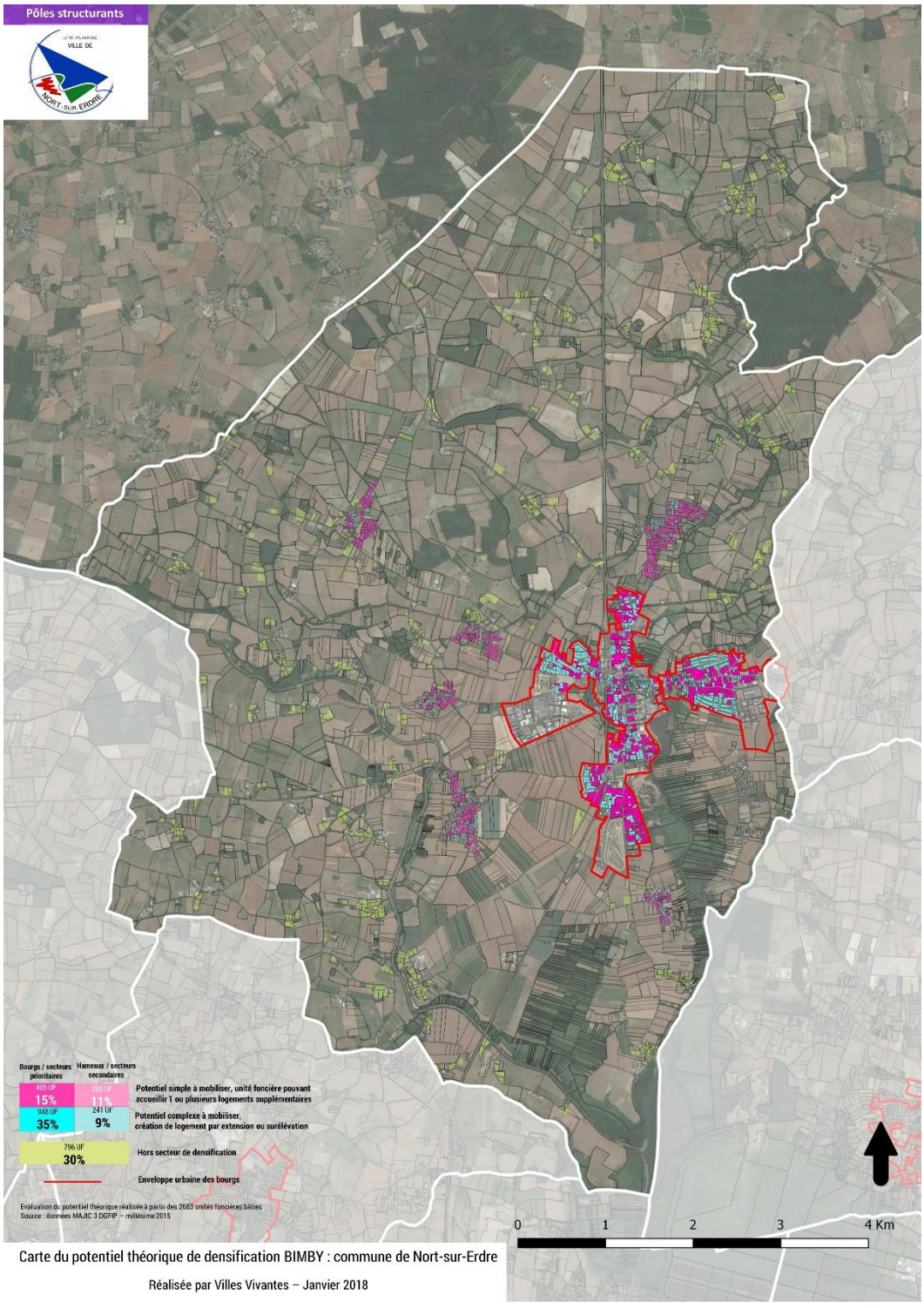
Le critère de la surface des maisons est également entré en compte :

- *Pour chaque maison d'une surface de plus de 110 m², le résultat a été multiplié par 1,3 ;*
- *Pour chaque maison dont la surface est comprise entre de 70 à 110m², le résultat a été multiplié par 1,15 ;*
- *Pour chaque maison d'une surface inférieure à 70 m², le résultat a été multiplié par 1,15*

Effectuée sur 64% des 22 460 maisons individuelles que compte la communauté de communes d'Erdre et Gesvres correspondant aux parcelles bâties présentes dans l'enveloppe urbaine, ce calcul permet d'avoir une estimation, pour chaque commune, de la part des parcelles aisément divisibles.

L'évaluation morphologique du potentiel brut d'évolution des tissus de maisons individuelles révèle au sein des douze communes un potentiel variable, fonction de la structure territoriale de chacune d'elle.

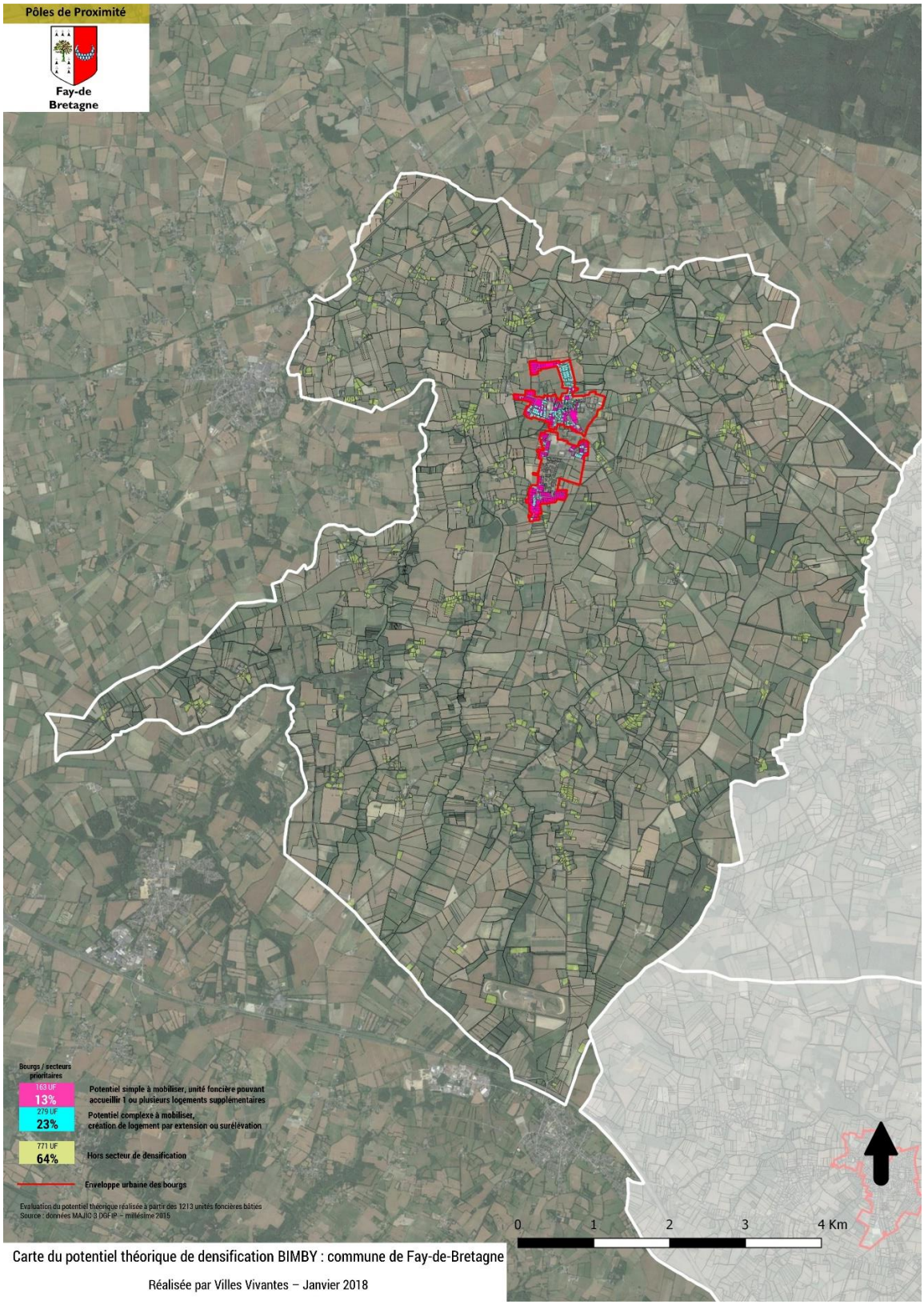
Potentiel théorique de logements à réaliser en BIMBY sur des parcelles aisément divisibles : Nort-sur-Erdre



Carte du potentiel théorique de densification BIMBY : commune de Nort-sur-Erdre

Réalisée par Villes Vivantes – Janvier 2018

Potentiel théorique de logements à réaliser en BIMBY sur des parcelles aisément divisibles : Fay-de-Bretagne



Carte du potentiel théorique de densification BIMBY : commune de Fay-de-Bretagne

Réalisée par Villes Vivantes – Janvier 2018

Cette première estimation du gisement brut en intensification ne constitue qu'une indication sur des processus possibles, dans la mesure où seuls les propriétaires privés pourront prendre la décision de construire ou non sur leur parcelle bâtie.

A l'échelle de la Communauté de Communes d'Erdre et Gesvres, ce sont, ainsi, 4 850 parcelles, soit près de 35% des unités foncières au sein des enveloppes urbaines des bourgs qui sont aisément divisibles.

A ce stade du raisonnement, deux dimensions restent encore à prendre en compte afin de déterminer quelle pourra être la contribution de ces espaces à la production globale de logements sur le territoire de la CCEG dans la temporalité du PLUi :

- **la dimension du temps et la vitesse d'activation de ces gisements fonciers** : quelle partie d'entre eux seront mobilisés dans les 10 années à venir ?
- **une nécessaire pondération de ce potentiel brut en fonction des lieux, de l'armature urbaine et de certains secteurs définis comme prioritaire par la collectivité**, afin de rendre l'évolution de ces tissus urbains acceptables politiquement et socialement sur le long terme et de faire en sorte que le potentiel BIMBY soit exploité au sein des lieux stratégiques pour le développement de l'intercommunalité.

L'approche qualitative (analyse des tissus bâtis) et quantitative (exploitation des données MAJIC) des espaces habités de la Communauté de Communes démontre une grande diversité de styles, de façons de vivre en fonction de la composition urbaine et historique de chaque lieu. L'analyse des résultats de l'évaluation du potentiel brut de construction de nouveaux logements sur les parcelles aisément divisibles au sein des enveloppes urbaines démontre, naturellement que les grands terrains, le plus souvent en tissu diffus, présentent d'importantes possibilités de construction nouvelles alors qu'ils forment, précisément, des tissus résidentiels peu denses aux qualités appréciées par leurs habitants mais cependant peu propice à des augmentations trop importantes de densités.

Le PLUi, en imposant des règles différentes en fonction des futures zones de son règlement, « pondèrera » ce potentiel brut, présent au sein des 4 850 parcelles en mesure d'accueillir sans difficultés une ou plusieurs maisons supplémentaires, en attribuant une vitesse « maximale » d'évolution de ces tissus.

Le potentiel d'intensification douce étant essentiellement dépendant d'initiatives privées, sur des terrains et des espaces qui n'ont pas, aujourd'hui, comme première vocation de s'intensifier, et dans un contexte, où le marché foncier et immobilier devient relativement tendu, une « vitesse d'activation » de **1,5%/an semble être une fourchette à la fois ambitieuse et raisonnable. Cette vitesse représente environ 40% des objectifs de construction de logements en renouvellement urbain, définis à 175 logements/an**.

De fait, ce n'est pas parce qu'une parcelle peut morphologiquement, techniquement et économiquement accueillir aisément un projet de nouveau(x) logement(s) que le futur PLUi doit ouvrir des droits à bâtir correspondant à ce niveau d'évolution et de mutation du tissu. En effet, il appartient à la collectivité de définir en adéquation avec le projet politique porté, les objectifs de densification et d'évolution et par là-même de moduler les droits à bâtir pour inciter ou contraindre les processus BIMBY en fonction des choix qui seront effectués.

Par exemple, certaines réalisations aujourd'hui ne s'intègrent pas véritablement à leur environnement urbain et paysager, posant la question de la préservation des quartiers pavillonnaires et de leur identité, et de l'acceptabilité sociale de la mutation de ces quartiers.

Il est possible d'apporter dans le cadre de l'élaboration du règlement d'urbanisme des exigences renforcées en termes de qualité des réalisations, qui se traduiraient par des règles d'urbanisme plus contraignantes, et viendraient restreindre légèrement le potentiel de construction dans les tissus d'habitat individuel, mais garantirait une évolution douce de ces secteurs, respectueuse des formes urbaines existantes.

Ainsi, la collectivité dispose de **deux leviers pour mobiliser tout ou une partie de ce potentiel de production de logements :**

- **La finesse des règles d'urbanisme** dont les dispositions auront un effet entraînant ou limitant, notamment celles relatives :
  - ✓ Aux accès (par exemple, abaissement des largeurs minimales d'accès, limitation du nombre d'accès supplémentaires créés, etc.) ;
  - ✓ Aux implantations par rapport aux limites (autorisation d'implantation en limites sur un linéaire et une hauteur donnée, exception accordée aux conventions de cour commune, etc.) ;
  - ✓ Aux implantations par rapport à l'emprise publique (autorisation d'alignement continu ou semi-continu sur tout ou partie de la largeur de la parcelle, bandes de constructibilités comptées à partir de la voie, etc.) ;
  - ✓ À la pleine terre et à l'emprise au sol (coefficients échelonnés permettant d'octroyer des droits à bâtir aux parcelles de toutes tailles, y compris les petites).

- **Les dispositifs que la collectivité et ses partenaires pourront mettre en place afin d'impulser, d'accompagner et de suivre les projets portés par les habitants**. Le renouvellement des tissus bâtis se fera en grande partie à l'initiative des propriétaires, dans le cadre d'une démarche qui pourra être animée et orchestrée par la collectivité, dans l'objectif :
  - ✓ D'aider ses habitants à adapter leur habitat à l'évolution de leur mode de vie, notamment les personnes âgées ;
  - ✓ De dégager une offre de terrains à bâtir issus de divisions de parcelles bâties et situées au sein des parties urbanisées de la commune, sans étalement urbain ;
  - ✓ De favoriser les projets de réhabilitation du bâti ancien et patrimonial de la commune.

Ce potentiel brut ne prend pas en compte la faisabilité technique des divisions ni les intentions des ménages propriétaires qui sont les seuls à pouvoir initier une telle démarche. Il est donc purement théorique, mais donne un ordre de grandeur vraisemblable de l'évolution à attendre.

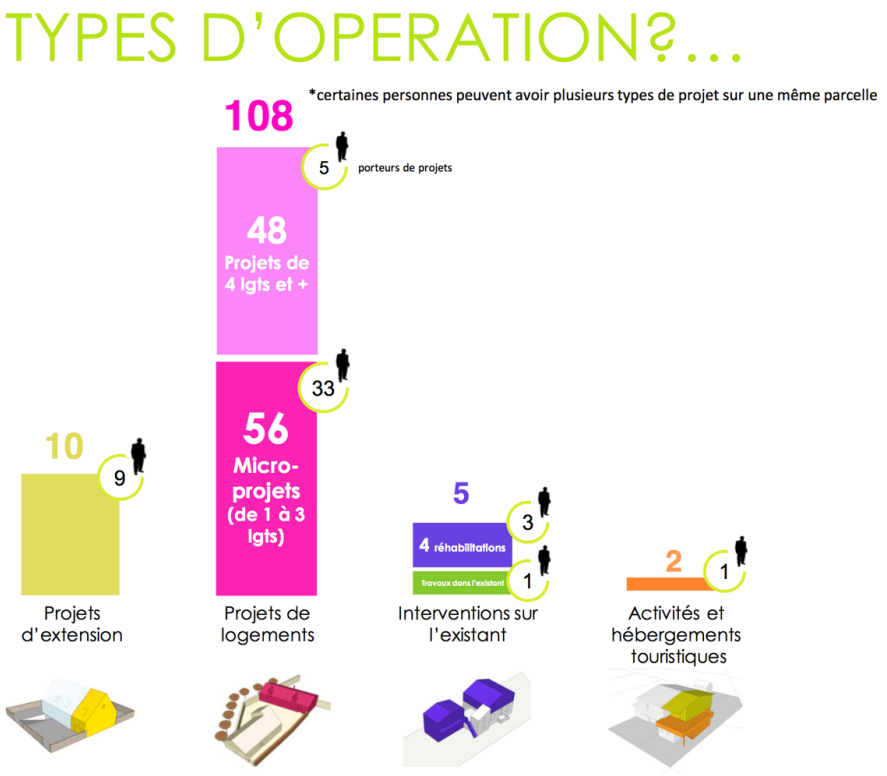
5.1.4. L'ANALYSE DES RÉSULTATS « ENTRETIENS BIMBY » RÉALISÉS AVEC UNE CINQUANTAINE DE MÉNAGES PROPRIÉTAIRES DE LA COMMUNAUTÉ DE COMMUNES D'ERDRE ET GESVRES

Les résultats des « entretiens BIMBY » constituent une première information pour questionner et évaluer la vitesse d'activation à laquelle ce potentiel foncier pourrait être mobilisé et surtout pour connaître la mobilisation des habitants propriétaires du territoire face à ce type d'initiative innovante.

Plusieurs vecteurs de communication ont permis d'informer les habitants de l'évènement (distribution de flyers, communication auprès des conseillers municipaux, journaux municipaux et communautaire, etc.) La Communauté de Communes a proposé à tous les propriétaires de maisons individuelles qui le souhaitaient de rencontrer un architecte, gratuitement et pendant 1 heure afin d'étudier les possibilités d'évolution de leur parcelle bâtie.

52 ménages se sont rapidement inscrits, la jauge définie pour cette expérimentation représentant 0,3% des propriétaires. Au cours de ces entretiens, 85 logements « BIMBY » (projets de nouveaux logements sur une parcelle déjà bâtie) ont été dessinés par 50 ménages. Parmi eux 32 envisagent la création de 67 logements dans les 0 à 5 ans.

Types d'opération envisagée par les ménages



Les motifs de projets qui ont initiés les propriétaires à dessiner un projet sur leurs parcelles sont de plusieurs ordres. L'adaptation du logement existant dans une logique de confort et l'intérêt patrimonial et financier se révèlent être les deux motivations majeures des ménages reçus en entretiens.

Ces entretiens confirment que c'est la diversité des scénarios de vie et des motivations des porteurs de projet qui est un facteur déterminant, bien plus que la taille des terrains qui n'est pas un critère décisif pour projeter des possibilités de construction de nouveaux logements sur les parcelles bâties.

Les entretiens avec les habitants ont été une étape essentielle pour faire ressortir le gisement dit « social » : ils ont permis d'appréhender le potentiel de construction de nouveaux logements individuels sur parcelle déjà bâtie sous un angle nouveau et de compléter ainsi les données issues du gisement morphologique et du potentiel brut en intensification douce. L'étude du gisement social donne un certain regard quantitatif permettant de mieux estimer les fonciers qui pourront effectivement être mobilisés par des processus de densification par leurs habitants. Mais elle permet surtout de mieux comprendre les raisons qui pourraient amener les ménages à envisager de tels projets et à faire évoluer leur patrimoine.

Malgré une analyse fine et précise du gisement foncier en intensification douce, l'approche des tissus bâtis existants, à la fois qualitative et quantitative, ne permet pas de prédire avec exactitude le nombre de projets BIMBY qui se concrétiseront dans les années à venir : le fait qu'ils dépendent de l'initiative de propriétaires privés introduit un facteur d'incertitude. La surface du terrain ou l'implantation du bâti influencent la capacité du ménage à se projeter et son envie de conduire un projet (plus facile d'imaginer un nouveau logement sur un grand terrain rectangulaire que dans un lotissement ou sur une parcelle en lanière !), ainsi que les facilités techniques à concrétiser celui-ci. Pour autant, **la décision du ménage propriétaire de modifier son habitat, indispensable à toute transformation du tissu d'habitat individuel, est au moins autant influencée par ces facteurs « physiques » que par des scénarios de vie qui correspondent à l'apparition d'un besoin.**

Finalement, la nécessité pour la Communauté de Communes de recourir à l'extension urbaine pour son développement dépendra :

- Des vitesses d'activation réelles du potentiel foncier identifié, qui dépendront de la façon dont les règles du PLUi seront rédigées (souhaite-t-on renforcer la dynamique de développement à l'œuvre, simplement l'accompagner ou plutôt circonscrire une partie du potentiel pour maîtriser la qualité des nouvelles constructions ?) ;
- De l'ingénierie que la Communauté de Communes et ses services et partenaires mobiliseront tout au long de la vie du PLUI pour impulser, porter, négocier ces projets d'intensification qui seront en majeure partie à l'initiative d'habitants.

SYNTHÈSE ET ENJEUX

Le PADD du PLUi fixe un objectif de développement en renouvellement urbain à hauteur de 33% des objectifs de construction de logements (175 logements /an en renouvellement urbain) ;

Deux types de gisements fonciers ont été identifiés pour atteindre ces objectifs : les potentiels fonciers et le gisement foncier en intensification douce du tissu pavillonnaire (potentiel BIMBY).

L'inventaire des potentiels fonciers réalisé dans le cadre du PLUi a identifié :

- **Surface des gisements fonciers des bourgs estimés comme mobilisables à échéance du PLUi en dents creuses et renouvellement urbain : 2351 logements potentiels.**
- **Surface des gisements fonciers des villages et hameaux estimés comme mobilisables à échéance du PLUi en dents creuses et renouvellement urbain : 593 logements potentiels.**

14 300 unités foncières bâties située dans les enveloppes urbaines, en zone a vocation d'habitat, ont été étudiées pour définir le potentiel théorique BIMBY ;

35 % des propriétés bâties étudiée ont révélé un potentiel de densification douce, soit 4 850 parcelles aisément divisibles ;

La rencontre avec une cinquantaine de ménages propriétaires sur l'ensemble du territoire a confirmé la volonté d'une partie significative d'entre eux de mettre en œuvre la densification douce des tissus d'habitats résidentiels ;

L'analyse des mutations dans le diffus sur les dernières années et la manifestation d'intérêt des ménages rencontrés ont permis de définir un rythme de densification du parc existant de 1,5% par an, ce qui permettrait de réaliser 40% des objectifs de constructions de logement en renouvellement urbain.

Enjeux :

Des potentiels fonciers à accompagner (OAP…) pour opérer un renouvellement urbain de qualité dans les secteurs les plus stratégiques ;

Une densification douce à l'initiative des habitants à inciter pour atteindre les objectifs de construction en renouvellement urbain ;

Un potentiel de densification dans le diffus à encadrer réglementairement pour préserver et améliorer les cadres de vue du quotidien en secteurs résidentiels ;