C - Technique et environnement
C.3 - Diagnostic des grands ensembles paysagers

Août 2014

RÉSEAU FERRÉ DE FRANCE

Réseau ferré de France (RFF), propriétaire du réseau ferré national et maître d'ouvrage du projet, a initié des études générales et techniques du projet de Liaisons nouvelles Ouest Bretagne – Pays de la Loire.
Ces études sont cofinancées par l'Etat, les Régions Bretagne et Pays de la Loire, les départements des Côtes-d'Armor, du Finistère, d'Ille-et-Vilaine, du Morbihan et de Loire-Atlantique, les métropoles de Rennes, Nantes, Brest et RFF.
Au stade amont actuel, les études visent à éclairer les fonctionnalités et les enjeux majeurs qui constituent le fondement des orientations possibles. Dans ce contexte, et si l'opportunité du projet était confirmée par le débat public, les analyses feront l'objet d'études de plus en plus détaillées, selon les processus habituels.

LNOBPL - Étude des grands ensembles paysagers

RFF - Egis environnement - 2014 - v3

RÉSEAU FERRÉ DE FRANCE

egis environnement

Préambule

Préambule

Cadre et objectif de l'étude

L'étude des grands ensembles paysagers intervient dans le cadre des études environnementales préalables au débat public du projet de Liaisons Nouvelles Ouest Bretagne - Pays de la Loire (LNOBPL).

La zone étudiée traverse cinq départements et deux régions :

- pour la région Bretagne : les Côtes d'Armor, le Finistère, le Morbihan et l'Ille-et-Vilaine ;
- pour la région Pays de la Loire : la Loire-Atlantique.

La zone étudiée représente une longueur est-ouest d'environ 300 km et une hauteur nord-sud d'environ 150 km. Elle s'étend sur environ 15 400 km^2, évitant le littoral et la Bretagne intérieure.

Le diagnostic a pour objectif de présenter les grands ensembles paysagers à l'échelle de la zone d'étude (photographies représentatives). Ce document s'appuie sur des visites de terrain, des lectures d'ouvrages et d'études relatives à la Bretagne et aux Pays de la Loire et sur les atlas départementaux du paysage.

Approche méthodologique et contenu de l'étude

Le pôle architecture et paysage d'Egis environnement s'est attaché à réaliser l'étude la plus complète mais également la plus synthétique possible compte tenu de l'étendue et de la richesse du territoire.
Cette étude sera établie comme un « éclairage » du territoire avec le soin d'en extraire les caractéristiques les plus emblématiques mais non exhaustives. Le paysage est un cadre de vie composé d'un ensemble d'éléments sociologiques et géographiques nés d'une histoire et liés à un avenir que l'on ne peut résumer entièrement dans cette étude à l'échelle d'un si grand territoire.

L'étude des grands ensembles paysagers repose sur des visites de terrain, des études cartographiques, et, est basée sur une bibliographie comprenant des atlas de paysages et des études techniques fonctionnelles de RFF (diagnostic environnemental mené par Ingerop en 2013). Le territoire n'est pas couvert dans son intégralité par des atlas du paysage. De plus, ces atlas présentent des niveaux de définition et d'ancienneté variés (liés à la méthodologie employée). Les atlas définissent les unités paysagères, les structures paysagères et les éléments de paysage (termes définis par la Loi Paysage de 1993) du territoire afin de déterminer ce qui fonde leurs qualités et les enjeux du paysage passé, présent et futur.

Pour la réalisation de l'étude, nous nous sommes appuyés sur les ouvrages suivants :

- les études préalables de LNOBPL - **Etudes techniques et environnementales** - Diagnostic environnemental - Ingérop-Egis, RFF, 2014 ;
- **les paysages de Bretagne**, Flavie Barray, Laurence Le Du-Blayo, David Gobin, Université Rennes 2, UMR CNRS ESO, 2011 ;
- l'**atlas des paysages du Morbihan** (version web) paru en 2011 ;
- l'**atlas des paysages de Loire-Alantique** (version web) paru en 2011 ;
- une partie de l'**atlas des paysages du Finistère** (version provisoire) ;
- notons que l'atlas des paysages d'Ille-et-Vilaine, en cours de réalisation, n'a pu être étudié qu'en partie, et dans une «version travail» provisoire ;
- notons également que l'atlas des paysages des Côtes d'Armor n'existe pas.

Les textes, photos, cartes, blocs diagrammes et coupes figurant dans cette étude sont soit des réalisations d'Egis environnement à partir d'éléments fournis par l'IGN (Scan 100, Scan 25, BD Alti, BD Topo et othophotographie), et des données de Corine Land Cover, du diagnostic environnemental mené par Ingérop en 2012-2013, soit d'autres productions et éléments cités dans la bibliographie et en source.

Le format de lecture est A3 paysage.

Sommaire

Sommaire

Introduction 6

1. Analyse thématique 9

a. Cultures et traditions 11
- Histoire
- Pays traditionnels, langues et cultures

b. Socle physique 19
- Géologie du massif armoricain : les grandes forces du paysage
- Relief et hydrographie

c. Milieu naturel 31
- Biodiversité

d. Occupation du sol 35
- Territoires agricoles, forêts et milieux semi-naturels : des nuances d'ambiances paysagères
- Tourisme, loisirs et patrimoine
- Urbanisation, réseaux de transport, énergie et industrie
- Documents de planification (grandes orientations des SCoTs et DTA)

e. Synthèse : carte des grands ensembles paysagers 57

2. Présentation des grands ensembles paysagers 63

a. Pays du Léon 65
- Léon légumier, Plateau léonard et Marches de l'Arrée

b. Pays du Trégor 73
- Trégor morlaisien et Trégor, Goëlo et Monts d'Arrée

c. Pays de Saint-Brieuc 81
- Plateau de Penthièvre et Massif du Méné

d. Pays de Dol, de Saint-Malo et de Rennes 89
- Val de Rance, Bassin d'Evran, Collines de Bécherel, Massif de Hinglé-les-Granits et Massif de Saint-Pierre-de-Plesgnen
- Bassin de Pontivy-Loudéac et Massif de Brocéliande
- Bassin rennais
- Plissements de Bain-de-Bretagne

e. Pays nantais 111
- Marches de Bretagne
- Contreforts ligériens, Paysages ligériens, Plateau viticole nantais et Marais de Guérande et de Brière

f. Pays vannetais 125
- Reliefs des Landes de Lanvaux
- Armor morbihannais

g. Pays de Cornouaille 137
- Cornouaille intérieure, Coeur de Cornouaille et Cornouaille littorale

Synthèse 145

Sources, bibliographie et études antérieures 150

Glossaire 151

Introduction

Concept et composantes du paysage

Le paysage est un concept complexe et évolutif. D'ailleurs, la convention européenne du paysage, texte adopté maintenant dans la plupart des pays européens dont la France, propose une définition qui rend compte de sa complexité et de son caractère évolutif : *'Le paysage désigne une partie de territoire telle que perçue par les populations, dont le caractère résulte de l'action de facteurs naturels et humains et de leurs interrelations'.*

a) La partie de la définition : *'Le paysage désigne une partie du territoire'* rappelle que le paysage possède des composantes objectives, c'est-à-dire les caractéristiques du territoire telles qu'il se présente à nos yeux, de manière objective :

- le relief ;
- le réseau hydrographique ;
- le couvert végétal (espaces agricoles et semi-naturels) ;
- les composantes anthropiques (la typologie et la répartition de l'habitat et des autres structures ponctuelles, réseaux de transport et de communication).

En ce qui concerne les composantes physiques, les enjeux portent en général sur des problématiques de cohérence et d'harmonie entre un nouvel élément (infrastructure, bâtiments, développement urbain, etc…) et ces composantes.

b) La partie : *'telle que perçue par les populations'* indique que les composantes physiques du territoire sont perçues au travers du filtre de notre regard.

- le paysage doit donc s'étudier avec l'analyse des composantes visuelles telles que :
  - les lieux ou itinéraires d'observation des paysages (habitations, belvédères, routes, sentiers de randonnés, etc.),
  - les bassins visuels : covisibilités et panoramas,
  - les relations de co-visibilité et d'intervisibilité.
- complétée par la prise en compte d'autres composantes subjectives : les références culturelles, les représentations, les interprétations historiques et références collectives forgeant le jugement que les populations portent sur la valeur du paysage (évolution de la représentation de l'espace dans la peinture, description littéraire des paysages, enquêtes d'opinion, entrevues individuelles des personnes ou groupes de personnes concernés, description des guides touristiques ou de promotion d'un territoire, etc.).

c) Il faut, par ailleurs, noter que la réglementation protégeant des lieux pour leurs caractéristiques paysagères remarquables (parcs naturels régionaux, sites classés et inscrits, règlements d'urbanisme, etc...) reflète un consensus sociétal sur la valeur accordée aux paysages d'un territoire. Cependant cette réglementation ne peut être la seule référence en termes de «qualité des paysages», car elle l'est au détriment de ceux qui ne sont pas protégés et dont la «qualité» est tout aussi remarquable.

d) Enfin, la partie : *'dont le caractère résulte de l'action de facteurs naturels et humains et de leurs interrelations',* souligne le fait que le paysage est en perpétuelle évolution. Cet aspect évolutif se lit au gré des saisons, mais aussi et surtout sur des durées plus longues.

Articulation du diagnostic

Le diagnostic du paysage de la zone d'étude se décompose en trois éléments :

- des données générales présentant une partie des composantes qui constituent le paysage de ce territoire à l'échelle de toute la zone d'étude ;
- le découpage des grands ensembles paysagers permet de couvrir l'intégralité de la zone d'étude, tout en offrant un éclairage synthétique sur la richesse du paysage et de ses composantes, à une échelle plus fine ;
- une carte de synthèse à l'échelle de l'aire d'étude identifiant les sensibilités paysagères majeures.

1. Analyse thématique

1.a.

a. Cultures et traditions

Histoire

Pays traditionnels, langues et cultures bretonnes

Histoire

L'histoire est une composante culturelle qui façonne indirectement les paysages.
Jusqu'à 1790, la Loire Atlantique appartenait à la Bretagne. Les cinq départements de l'aire d'études partagent donc la même histoire ancienne sous le terme 'Bretagne'.

Le texte suivant est extrait du Guide Gallimard 'Bretagne' *et du site* www.bretagne.fr/internet/jcms/TF071112_5063/histoire.

Préhistoire : âge mégalithique et âge de Bronze

8000 av. JC, l'Armorique est peuplée dès le paléolithique de rares chasseurs qui poursuivent mammouths et cerfs. Entre 3000 et 1800 av. JC, la chasse et la cueillette cèdent la place à l'agriculture et à l'élevage. La **civilisation mégalithique** apparaît. Ses populations, organisées à l'abri de camps fortifiés, donnent naissance à l'art des pierres livées, qui s'accompagne d'un extraordinaire culte des morts. Menhirs, cairns, dolmens sont érigés sur l'ensemble de la région. La fin de cette période se traduit vers une ouverture sur le monde, le long de la vallée de la Loire ou par la mer.
De 1800 à 600 av. JC, à l'**âge du Bronze**, l'Armorique connaît une civilisation brillante qui commerce avec le Nord (Germanie et Scandinavie) et avec le Sud (péninsule Ibérique). Elle produit des haches à talon et des épées originales. L'importance des dépôts d'objets en bronze retrouvés témoigne d'une incontestable prospérité.

Antiquité : des Celtes aux Romains aux Bretons, la naissance de la Bretagne

500 av. JC, les Celtes, qui maîtrisent la métallurgie du fer, pénètrent en Armorique, après avoir déferlé sur l'Europe, et bouleversent son économie. Ils s'organisent en «cités» : **Namnètes** dans le nord de la région nantaise, **Vénètes** dans l'actuel Morbihan, **Osismes** à la pointe du Finistère, **Coriosolites** dans les Côtes d'Armor, et les **Redones** dans le nord-est de la péninsule.
Les **Romains** conquièrent la Bretagne insulaire (l'actuelle Grande-Bretagne) au I^{er} siècle. Les Bretons ont à cette époque des relations constantes avec l'Armorique.
Le départ des légions romaines au V^{e} siècle favorisant les invasions anglos et saxonnes venues de Germanie ainsi que les raids des Scots d'Irlande et des Pictes d'Ecosse, les **Bretons** émigrent massivement vers l'Armorique, distante d'un ou deux jours de mer, entre le VI^{e} et le VIII^{e} siècle.

△ *Menhir de la Roche Longue, vestige de l'époque mégalithique et ancienne voie romaine en chemin creux, commune de Médréac / source : Egis environnement, 2014*

Les immigrés d'Outre-Manche doivent faire face aux tentatives de mainmise des puissants voisins francs, mérovingiens, puis carolingiens. A la suite de longues décennies de luttes, les souverains bretons **Nominoë et Erispoë** parviennent à tripler la superficie de leur territoire et à constituer u**n royaume dont les limites définitives seront fixées par le Traité d'Angers en 851.**

Bretagne médiévale : la constitution d'un territoire

A la mort du roi Alain « le Grand » en 907, les grandes dynasties (Cornouaille, Rennes, Nantes…) s'affrontent pour le contrôle du territoire breton.
Les envahisseurs vikings profitent de la situation et s'ensuivent 32 ans de conflit qui auront pour principales conséquences l'exil d'une partie importante des communautés religieuses, la perte des territoires conquis entre 851 et 867 (Cotentin, partie de l'Anjou…) et la transformation du royaume en duché.
Du X^{e} au XIV^{e} siècle, malgré les conflits dynastiques et les interventions françaises et anglaises, les **ducs de Bretagne** parviennent à renforcer l'unité et l'administration de leur territoire jusqu'à la **guerre de Succession de Bretagne,** qui débute en 1341. Le titre ducal est alors revendiqué par deux candidats : Charles de Blois, époux de Jeanne de Penthièvre, petite-fille du duc Arthur II par son premier mariage ; et Jean de Montfort, fils issu du deuxième mariage d'Arthur II. L'arbitrage du roi de France, Philippe VI, est favorable à Blois ; Jean de Montfort accepte quant à lui le soutien des Anglais. Après 20 ans de guerre, l'affrontement tourne en faveur des Montfort, Blois est tué en 1364 lors de la bataille d'Auray et Jean IV de Montfort monte sur le trône. Le traité de Guérande de 1381 marque la reconnaissance de la neutralité bretonne dans l'affrontement franco-anglais.
La Bretagne marquée par 40 ans d'affrontements se reconstruit : aux XIV^{e} et XV^{e} siècles, l'administration se met en place sur le territoire : un

△ *Le Château de Josselin : premier château fort probablement construit pour Guéthenoc, vicomte du Porhoët, au début du 11^{e} siècle (monument historique classé) / source : http ://patrimoine.region-bretagne.fr/*

Conseil, une Chancellerie, une Chambre des Comptes, des États qui deviendront le Parlement... La Bretagne connaît une relative prospérité économique, notamment pour ce qui concerne les échanges maritimes. **L'indépendance de la Bretagne vis-à-vis de ses voisins français et anglais s'achève à la fin du XV^e siècle**. La guerre civile, qui affaiblit l'Angleterre depuis près de trente ans, renforce parallèlement l'autorité du roi de France. En décembre 1491, après deux guerres (1485-1488 et 1490), **la jeune duchesse Anne épouse le roi de France Charles VIII.**

Bretagne et Renaissance : l'âge d'or

En 1532, deux édits promulgués par le roi François I^er officialisent l'union de la Bretagne à la France tout en reconnaissant ses privilèges, notamment fiscaux et réglementaires. L'autonomie acceptée par le pouvoir royal permet à la Bretagne d'échapper à l'essentiel des conflits civils et extérieurs qui agitent le royaume au cours du XVI^e et du début du XVII^e siècle. **La diversité agricole, les industries florissantes, notamment dans le textile, le commerce international** auxquels se livrent près de cent ports bretons permettent à la population bretonne d'éviter les disettes et autres grandes pénuries que connaît le reste du royaume. Seules les guerres de la Ligue (1590-1598) viendront troubler l'essor économique de la Province.

Ancien régime : essor économique des villes et révoltes bretonnes

Au fil du XVII^e siècle, la prospérité économique fléchit et entraîne des révoltes populaires. Dans les campagnes de Basse-Bretagne en particulier, la vie devient moins facile à partir des années 1660. Louis XIV impose de **nouvelles taxes** en 1674 contre l'avis du Parlement (papier timbré, tabac, étain…) tandis que les seigneurs locaux y ajoutent des taxes sur les denrées produites par les paysans et restreignent ainsi leurs marges. En 1675, le peuple rennais refuse la taxe sur le papier timbré, c'est-à-dire indirectement sur tous les actes officiels. Le Parlement, soupçonné de mollesse, doit être transféré à Vannes pour ne pas céder aux injonctions de la foule. Durant ce même temps, la **révolte des Bonnets Rouges éclate en Basse-Bretagne, opposant les paysans aux collecteurs de taxes**. Les troupes et la justice royales la répriment férocement.

Louis XIV intensifie sa politique de guerre économique. La Bretagne est mise au premier plan de sa **stratégie militaire**. La petite ville de Brest devient arsenal du Ponant, remodelée par l'architecte Vauban en 1694, haut lieu de la construction navale.

Dès cette époque, et compte tenu des difficultés rencontrées par les ruraux, **les migrations urbaines s'intensifient. Le visage de la Bretagne évolue et devient plus citadin.**

Comme le reste du royaume, les villes bretonnes du XVIII^e siècle bénéficient d'un regain de leurs activités économiques. Le c**ommerce triangulaire** fait la fortune de Nantes, mais aussi de Saint-Malo et de Lorient : des toiles de coton imprimées acheminées en Afrique, sont échangées contre des esclaves, ces hommes sont ensuite vendus aux Antilles pour l'achat du café, du tabac et surtout du sucre. La capitale, Rennes, qui se remet très vite de l'exil du Parlement et de l'immense incendie en 1720, continue son ascension.

Les campagnes bretonnes sont, quant à elles, loin de bénéficier de ce dynamisme : les plantes fourragères et la pomme de terre ne sont pas encore parvenues jusqu'à elles et certains hivers sont rudes pour les paysans, particulièrement en Basse-Bretagne.

Au XVIII^e siècle, l'administration du royaume de France est de plus en plus présente sur le territoire breton. Si les États de Bretagne tentent de résister à cette omniprésence, ils ne parviennent pas à maintenir leur autorité face aux exigences, en particulier fiscales, de la monarchie.

Révolution française et chouannerie

Lors de la nuit du 4 août 1789, **les privilèges de la Bretagne**, « province réputée étrangère », **sont abolis,** en particulier son Parlement ; la Bretagne est divisée en **5 départements en 1790.**

La Révolution est vécue bien différemment selon les territoires de la Bretagne : elle rencontre par endroit un soutien marqué ou provoque

△ *Le Port de Brest (une prise de la mâture), Louis-Nicolas Van Blarenberghe (1716 - 1794) / Source : http ://commons.wikimedia.org/*

au contraire **des rébellions qui prendront le nom de chouannerie**. La République en guerre craint la contre-révolution et la réprime durement. Nantes constitue un objectif stratégique tant pour les armées de la République que pour les chouans ou les insurgés vendéens qui opèrent plus au sud : la ville résiste à la grande attaque du 29 juin 1793. En juillet 1795, Hoche fait fusiller des centaines de prisonniers après le débarquement anglo-émigré à Quiberon. Le Concordat conclu avec l'église en 1801 est le signe annonciateur d'un retour à la paix civile en Bretagne.

XIX^e^ et XX^e^ siècles : le temps des épreuves

Au XIX^e^ siècle, les campagnes commencent à bénéficier des **avancées majeures de la Révolution industrielle**. Mais, si les conditions de vie des paysans s'améliorent quelque peu, l'**effondrement de l'industrie textile entraîne l'émigration de milliers d'habitants** qui fuient la misère. Dès les années 1850, on compte près de vingt mille départs par an. Paris devient un lieu d'émigration privilégié pour ces anciens ouvriers bretons.

La Première Guerre mondiale défait le territoire de ses forces vives : 200 000 jeunes soldats bretons sont tués sur le champ de bataille. Des dizaines de milliers de conscrits reviennent gravement mutilés.

C'est en 1941, s**ous le régime de Vichy, que la Loire-Inférieure est séparée du reste de la Bretagne** pour la première fois. Ce choix s'inspire du découpage en archevêchés entrepris par l'Église catholique en 1859,

△ *Tableau 'Le Soir à Pont-Croix' d' Alfred-Victor Fournier (1872-1924) montrant des fileuses de lin / source : Musée d'art et d'histoire de Saint-Brieuc*

△ *Bombardement de Lorient en 1943 / source : http ://www.histoquiz-contemporain.com*

mais aussi de la répartition administrative des régions économiques créées en 1938.

Le territoire se distingue par une **très forte activité de la Résistance** et paye un lourd tribut à l'effort de guerre : **les villes de Brest, Saint-Malo, Lorient et Saint-Nazaire sont presque totalement détruites par des bombardements alliés.** Cinq cents déportés juifs de Bretagne meurent

dans les camps de concentration et près de cinq mille victimes de la répression nazie sont exécutées en Bretagne. En souvenir de l'exécution de quarante-huit otages à Nantes, victimes des représailles à l'encontre des résistants communistes, la ville obtient le titre de Compagnon de la Libération.

Histoire contemporaine : concilier identité et ouverture

À la Libération, le territoire doit répondre à deux impératifs : **reconstruire les villes détruites par les bombardements alliés et combler le retard économique du siècle passé.**

Le **Comité d'Étude et de Liaison des Intérêts Bretons, le CELIB**, composé d'élus de presque tous les partis, est un acteur majeur de la reconstruction. Reconnu en 1955 comme interlocuteur officiel de l'État sur les questions relatives à la Bretagne, le CELIB obtient, un an plus tard, l'adoption d'un **Programme d'action régionale.** Durant cette même période, des réalisations innovantes sont initiées en Bretagne : le radome de Pleumeur-Bodou en 1962, l'usine marémotrice de la Rance en 1966, ou encore le plan routier breton en 1968 grâce auquel plusieurs centaines de kilomètres de 4 voies gratuites sont construites.

Pour la première fois en 1960, la population urbaine dépasse, en nombre, l'effectif des campagnes. **Les agriculteurs se tournent vers les cultures maraîchères (choux-fleurs, artichauts...) et vers l'élevage. La création de coopératives agricoles, qui deviennent de grandes puissances économiques, est l'un des outils majeurs de la restructuration.**

△ *Le 'lieu unique' à Nantes : entre tradition industrielle ancienne et culture contemporaine / source : internet*

En 1975, le territoire redevient, pour la première fois depuis un siècle et demi, une **terre d'immigration**, et le demeure depuis. À la même période, le quotidien rennais Ouest France devient le journal le plus diffusé en France.

Les prises de position des Bretons ont souvent eu depuis des échos nationaux : la grève en 1972 à l'entreprise du Joint Français de Saint-Brieuc pour la reconnaissance de la valeur du travail des ouvriers bretons, la solidarité devant le désastre écologique de l'Amoco Cadiz en 1978, l'affrontement autour de la centrale nucléaire de Plogoff en 1980-1981, et très récemment la révolte des 'bonnets rouges' en 2013 contre l'éco-taxe, ... sont autant d'événements marquants qui ont jalonné son histoire.

Le territoire a appris depuis à valoriser les différentes facettes de son identité. Elle est devenue tout à la fois terre d'innovation, de recherche et d'excellence scolaire. **Sans nier son passé, elle s'inscrit désormais dans une culture résolument contemporaine et parvient aujourd'hui à concilier identité et ouverture.**

L'histoire contemporaine liée au milieu humain (agriculture, sylviculture, urbanisation, axes de transports, ...) sera plus particulièrement abordée dans les différentes thématiques qui constituent ce dossier.

Pays traditionnels, langues et cultures

Pays traditionnels et «sentiment d'appartenance»

La principale division de la Bretagne est appelée «bro» ou «pays». On en compte neuf. Ces pays traditionnels sont présentés en page suivante. S'ils ont perdu toute réalité officielle depuis 1790 avec la création des départements, ils existent toujours dans l'esprit des gens (surtout en basse Bretagne). Le découpage des pays traditionnels recouvre une réalité humaine et historique, basée sur des éléments géographiques remarquables (grands cours d'eau, lignes de crêtes, montagnes, ...) mais aussi sur des éléments humains (mode vestimentaire, production locale, influence d'un centre urbain ....).
Ces «pays traditionnels», qui transcendent les découpages administratifs, font ainsi davantage référence à un «sentiment d'appartenance».

Les pays d'aménagement du territoire, inspirés des pays traditionnels

Les pays issus de la loi Voynet de 1999 sont des territoires de projet bénéficiant d'une cohésion géographique, économique et culturelle. Ils associent une grande ville à son pays, cela explique pourquoi les limites des pays d'aménagement du territoire diffèrent parfois de celles des pays traditionnels.

Un territoire riche en légendes et en images mentales

L'imaginaire véhiculé autour de la Bretagne en fait un territoire celtique, riche de légendes, d'histoire, un territoire fort en images mentales.
Sans forcément connaître la Bretagne et les Pays de la Loire, des images mentales y sont communément associées : **lieux légendaires** comme la forêt de Brocéliande (berceau de la légende du roi Arthur et de Merlin l'Enchanteur) ou les landes de Lanvaux peuplée de Korrigans, des **lieux naturels portés par le tourisme** (le golfe du Morbihan, les falaises de granites roses, la pointe du Raz, les îles, marais de Guérande, la vallée de la Loire, ...), des **lieux associés aux peintres** de Pont-Aven, ou encore des **lieux chargés d'histoires** tels que les célèbres alignements mégalithiques de Carnac.

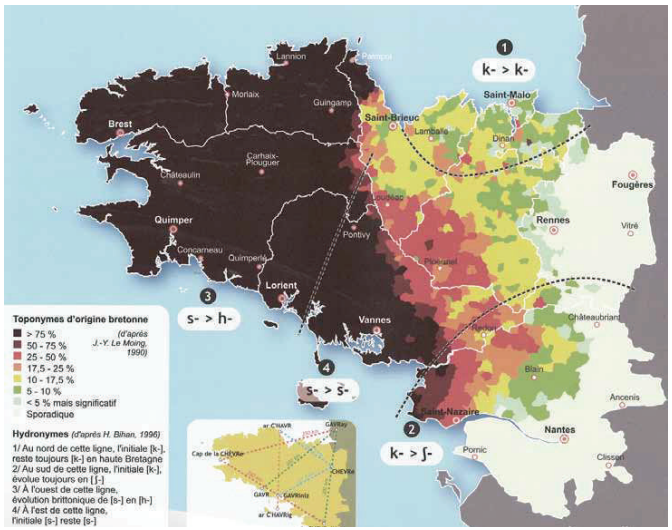
Langue bretonne et toponymie

Le pourcentage des noms de lieu d'origine bretonne permet de mettre en lumière l'influence de cette langue au long de son histoire. Plus le pourcentage est élevé, plus la langue s'est maintenue longtemps.

▽ *Les Pays d'aménagement du territoire issus de la loi Voynet de 1999 / source : Atlas de Bretagne - Atlas Breizh, 2011*

▽ *Découpage départemental datant de 1790 / source : Atlas de Bretagne - Atlas Breizh, 2011*

▽ *Influence de la langue bretonne dans la toponymie / source : Atlas de Bretagne - Atlas Breizh, 2011*



RÉSEAU FERRÉ DE FRANCE

Liaisons nouvelles Ouest Bretagne - Pays de la Loire

Etude des grands ensembles paysagers

PAYS TRADITIONNELS

egis environnement

Aire d'étude

Limites départementales

Limite de province

Limite des pays traditionnels

Echelle : 1/850 000ème - A3

0 8 16 24 32 km

N

Sources : Atlas de Bretagne
Carte réalisée par Egis Environnement - 2014

1.b.

b. Socle physique

Géologie du massif armoricain
Relief et hydrographie

Géologie du massif armoricain : les grandes forces du paysage

La Bretagne est incluse dans le Massif armoricain. Il s'agit d'une unité géologique très ancienne et complexe : c'est un vieux socle qui fut tour à tour chaîne de montagnes puis submergé sous les mers (époques sédimentaires), avec des épisodes tectonique, métamorphique, plutonique et volcanique.

Sur l'aire d'études, les formations géologiques de l'aire d'étude sont formées de deux «sous-ensembles» : le socle primaire et la couverture sédimentaire.
Le socle primaire du Massif armoricain, substratum ancien, composé de roches magmatiques, métamorphiques et sédimentaires, mis en place du protérozoïque supérieur (540 millions d'années) jusqu'au carbonifère (300 millions d'années). Il constitue la majorité du substrat géologique affleurant. Les granites bretons sont des roches d'origine magmatique.
La couverture sédimentaire constitue le deuxième sous-ensemble, ces formations sédimentaires provenant du mésozoïque (secondaire) au pliocène (quaternaire) recouvrent partiellement le socle présent. Les roches sédimentaires sont les plus fréquentes en Bretagne, en particulier les schistes (souvent ardoisiers) et les grès.

Le domaine de socle est composé de roches le plus souvent siliceuses, métamorphisées et fracturées.
L'eau souterraine est présente dans les fissures profondes et dans les zones altérées de surface. Sur ce socle, les bassins où se sont accumulés des sédiments sont très intéressants pour l'alimentation en eau.

△ *Menhir en quartzite, Médréac /source : Egis environnement, 2014*

▽ *Falaise de grès armoricain bordant la Vilaine à Saint-Malo-de-Philly / source : Egis environnement, 2014*

▽ *Affleurement rocheux de schiste rouge au nord de la forêt de Paimpont / source : Egis environnement, 2014*

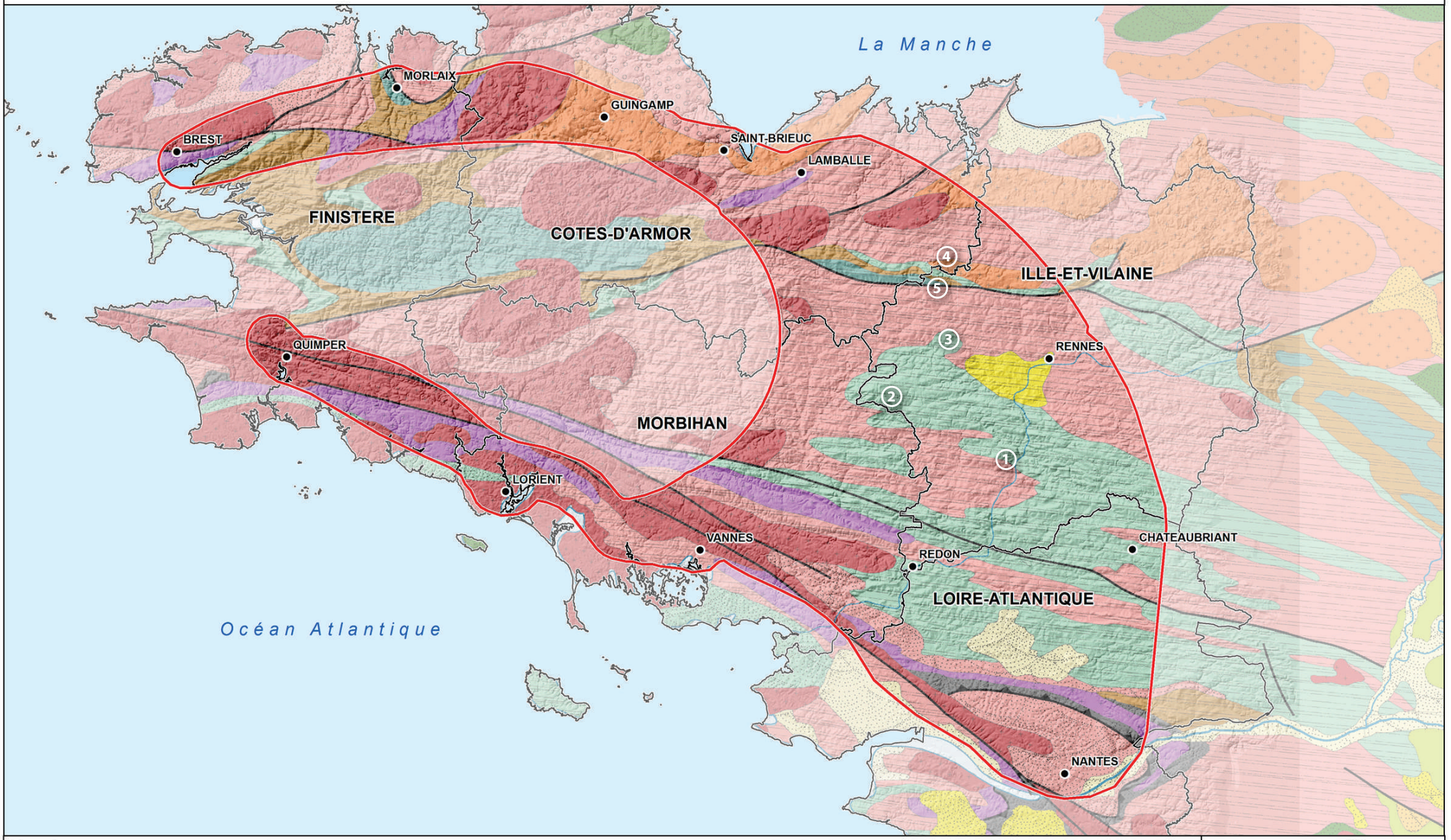
RÉSEAU FERRÉ DE FRANCE

Liaisons nouvelles Ouest Bretagne - Pays de la Loire

Etude des grands ensembles paysagers

GÉOLOGIE

egis environnement



Légende

- Aire d'étude
- Limites départementales

Roches sédimentaires

- Quaternaire
- Néogène
- Carbonifère
- Dévonien
- Ordovicien & Silurien
- Cambrien
- Protérozoïque (Briovérien)

Roches intrusives

- Hercynien
- Paléozoïque récent
- Cadomien

Type de roches

- Basaltes et rhyolites
- Granites
- Schistes et grès
- Autres (sables, argiles, micas-chistes,...)

Autres roches

- Ophiolites
- Failles

Echelle : 1/850 000ème - A3

0 8 16 24 32 km

N

Sources : Atlas de Bretagne
Carte réalisée par Egis Environnement - 2014

Roches et matériaux de construction

Si les affleurements rocheux sont rares dans la zone d'étude, les roches du sous-sol sont directement visibles dans le paysage car elles étaient utilisées comme matériaux de construction. Les tendances régionales des matériaux de construction des bâtiments anciens sont ainsi le reflet du sous-sol.

▽ *Maison en granit à Tréfumel /source : Egis environnement, 2014*

▽ *Maison en schiste rouge typique du pays rennais, Iffendic /source : Egis environnement, 2014*

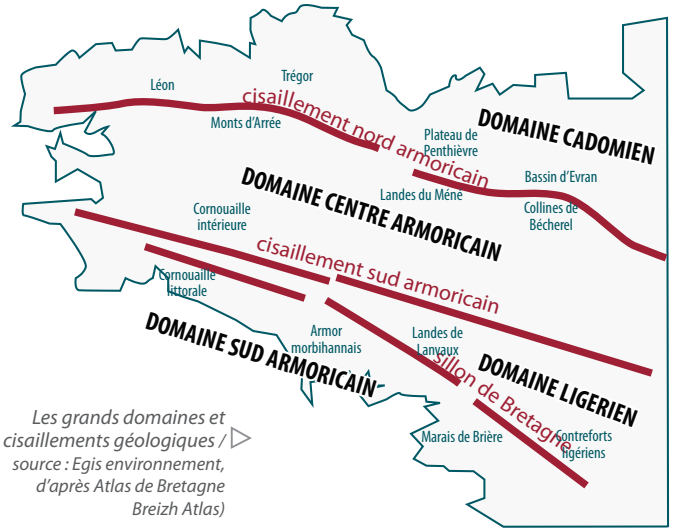
Les grands domaines géologiques à l'origine des forces du paysage

Quatre grands domaines géologiques sont séparés par une série de failles appelées cisaillement : le domaine cadomien, le domaine centre armoricain, le domaine ligérien et le domaine sud armoricain.

Les cisaillements constituent les grandes forces du paysage.
Le cisaillement nord Armoricain marque des limites notables :
- les Monts d'Arrées et du Méné (domaine centre armoricain) sont délimités de façon nette par ce cisaillement qui les séparent du socle Cadomien (Léon, Trégor, plateau de Penthièvre) ;
- de même cette faille sépare les collines de Bécherel (centre armoricain) du bassin d'Evran (socle Cadomien).

Les cisaillements sud Armoricains :
- ils forment une limite nette entre les reliefs des landes de Lanvaux et l'Armor morbihannais (domaine sud armoricain) ;
- une série de faille, forme la limite entre la Cornouaille intérieure (domaine centre armoricain), et la Cornouaille littorale (domaine sud armoricain).

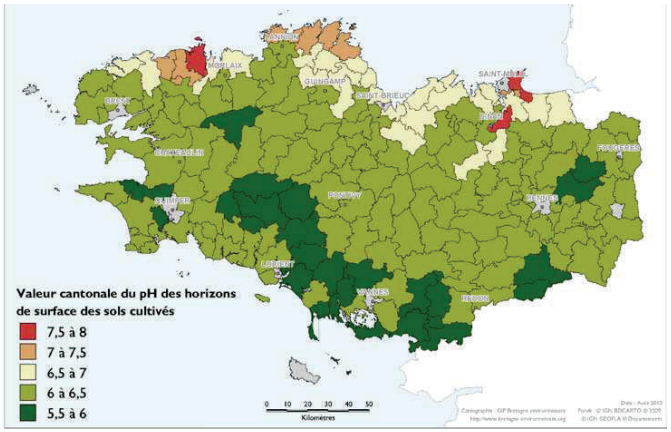
Le «sillon de Bretagne» forme une limite nette entre les contreforts ligériens (domaine ligérien) et les marais de Brière (domaine sud-armoricain).



Les grands domaines et cisaillements géologiques / ▷ source : Egis environnement, d'après Atlas de Bretagne Breizh Atlas)

Sous-sols, sols, terroirs et paysages

Le sous-sol fabrique des sols de natures différentes, plus ou moins riches agronomiquement parlant. Les types de cultures et ainsi les structures paysagères seront ainsi différentes :
- on trouve ainsi principalement du maraîchage sur les sols acides du plateau léonard ou du pays de Dol ;
- sur les sols granitiques pauvres, les bocages denses sont encore présents ;
- sur les sols schisteux plus riches, les bocages sont plus décousus pour offrir plus de place aux grandes cultures ;
- pour finir, les sols ingrats avec substrats rocheux affleurant sont laissés à l'état de landes.



△ *pH des sols cultivés en Bretagne de 2000 à 2004 : sols acides au nord et sols basiques au sud / source : Bretagne-environnement.org*

Relief et hydrographie

Massif armoricain : une ancienne montagne érodée dont le relief reste visible

La Bretagne et la Loire-Atlantique sont entièrement incluses dans le massif armoricain. Deux lignes de crêtes composent ce relief :

- au nord, les Monts d'Arrée culminent à 385m - La chaîne s'étend loin vers l'est (Mont du Méné) ;
- au sud, les Montagnes Noires, dans l'alignement des Landes de Lanvaux et du sillon de Bretagne (altitude : 91m).

A l'est, le point le plus haut se trouve en forêt de Paimpont à 258m.
Sur la côte et à l'Est de la Bretagne, on trouve un paysage de pénéplaine, c'est-à-dire anciennement tourmenté mais largement érodé.

L'impression de relief est accentuée par la présence, surtout au nord, de vallées encaissées où coulent de nombreux cours d'eau.
Les reliefs du Massif armoricain sont souvent visibles en arrière plan, même si leurs hauteurs restent modérées. Les monts isolés (Brocéliande, 256 m), sont souvent boisés et forment des masses sombres qui sont des repères dans le paysage, visibles de très loin.

Argoat / Armor : des côtes asymétriques

Le contraste entre la Bretagne intérieure (Argoat) et la Bretagne littorale (Armor) est bien visible.
Les côtes du Morbihan et les côtes d'Armor sont disymétriques. La ligne de côte du littoral nord est bien marquée et franche, délimitée principalement par des falaises. Au contraire, les côtes du sud Bretagne sont plus floues : les pentes douces des estrans dessinent des mers intérieures (abers ou rias) où la limite terre/mer est moins palpable, rendue encore plus floue par les marées.

Omniprésence de l'eau dans le paysage de l'aire d'étude

Peu perméable, le sous-sol breton favorise le ruissellement de l'eau de surface créant un réseau hydrographique dense. Dans un espace fortement valloné, l'eau est omniprésente.
La Bretagne est séparée en deux parties, très inégales, par une ligne de collines qui s'étend d'ouest en est.
Au sud de cette ligne, les bassins versants sont plutôt de grande taille. Leurs cours d'eau s'écoulent vers le sud et se jettent dans l'Océan Atlantique : la Loire, la Vilaine, le Bravet, la Laïta figurent parmi les plus importants de la zone d'étude.
Au nord, les bassins sont plus petits et se jettent dans la Manche : l'Elorn, la Penzé, le Douron, le Gouët et le Gouëssant sont les plus notables.

Dans le Morbihan, les cours d'eau ont souvent un débit rapide et forment de larges estuaires (abers ou rias), que les marées remontent parfois très en amont.
Les coteaux marqués des vallées sont des belvédères sur le paysage. Les grandes vallées navigables forment des univers à part au coeur des bassins ou plateaux bocagers.

Dans les terres, même si la mer n'est pas toujours visible, l'influence maritime se fait sentir lorsque la végétation change à l'approche des côtes : pins maritimes et cyprès de Lambert procurent une ambiance littorale.

△ *Entrée de mer profondément dans les terres à l'embouchure du Blavet / source : Egis environnement, 2014*

△ *Le massif de la forêt de Paimpont (alt : 258 m) forme une masse boisée visible de très loin. Ici depuis Saint-Maugan / source : Egis environnement, 2014*

△ *Panorama remarquable depuis les hauteurs de la vallée de l'Arguenon au niveau de Collinée. Le relief animé des collines de Bécherel est dans le prolongement du Massif du Méné / source : Egis environnement, 2014*

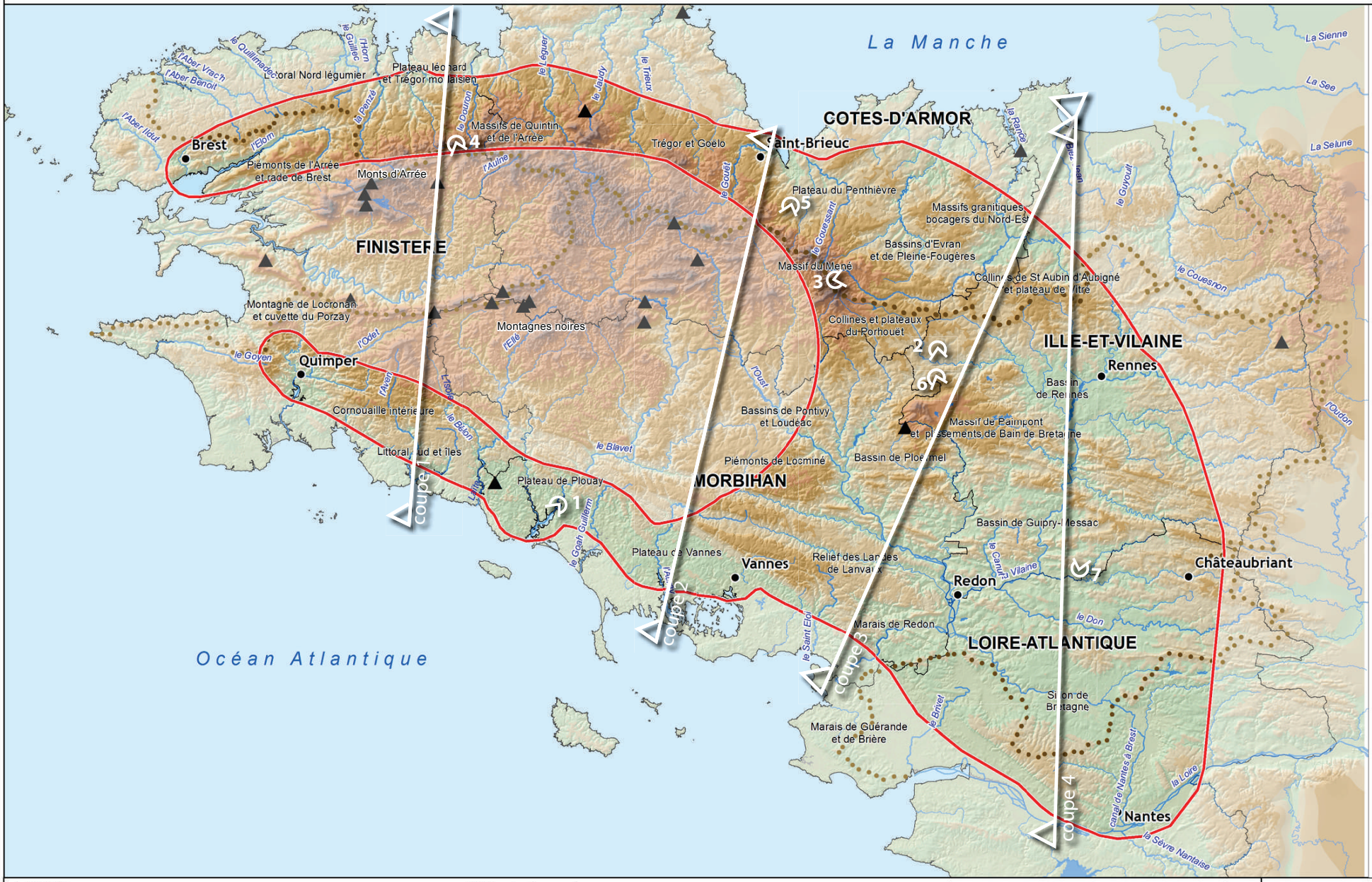
RÉSEAU FERRÉ DE FRANCE

Liaisons nouvelles Ouest Bretagne - Pays de la Loire

Etude des grands ensembles paysagers

HYDROGRAPHIE ET TOPOGRAPHIE

egis environnement



Légende

- Aire d'étude
- Limites départementales
- Cours d'eau
- Plans d'eau

Altitude (en m)

0 - 25	75 - 100	200 - 250
25 - 50	100 - 150	250 - 300
50 - 75	150 - 200	Plus de 300 m

- Principales lignes de crête
- Principaux bassins versants
- Point remarquable (sommets, crête, colline)

Echelle : 1/850 000ème - A3

0 8 16 24 32 km

N

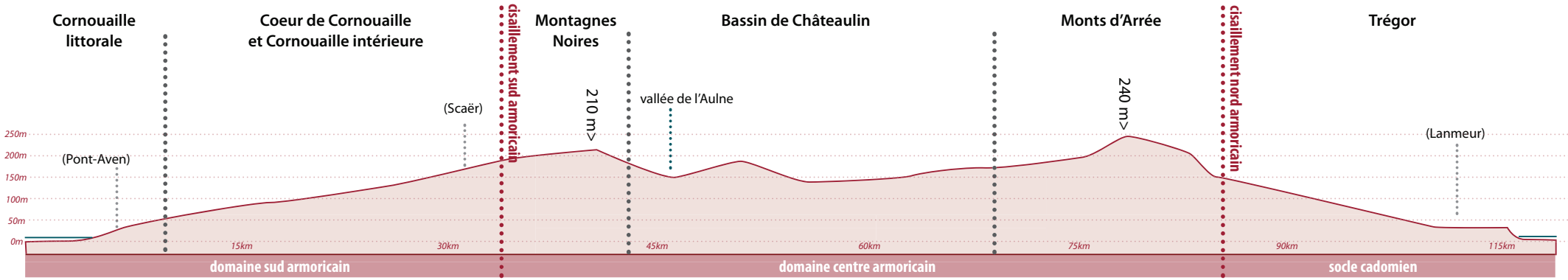
Sources : BD Alti, BD Carto IGN, BD Carthage, SANDRE
Carte réalisée par Egis Environnement
d'après étude Ingérop Conseil et Ingénierie - 2014

Charpentes du grand paysage, seuils paysagers

A l'échelle du grand paysage, on peut distinguer des seuils, plus ou moins déterminants, qui marquent des frontières entre les reliefs et les plaines littorales d'une part et entre les reliefs et les grands bassins intérieurs. Les seuils paysagers sont des limites paysagères majeures souvent liées au relief et à la géologie, au-delà desquels commence un autre type de paysage.

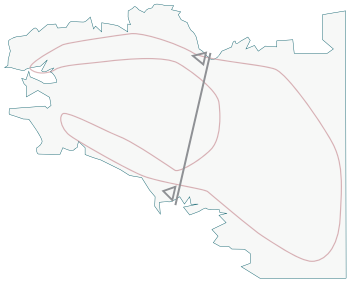
Les coupes géomorphologiques, en amplifiant les hauteurs, mettent en exergue ces seuils, qui sont plus ou moins visibles dans le paysage.

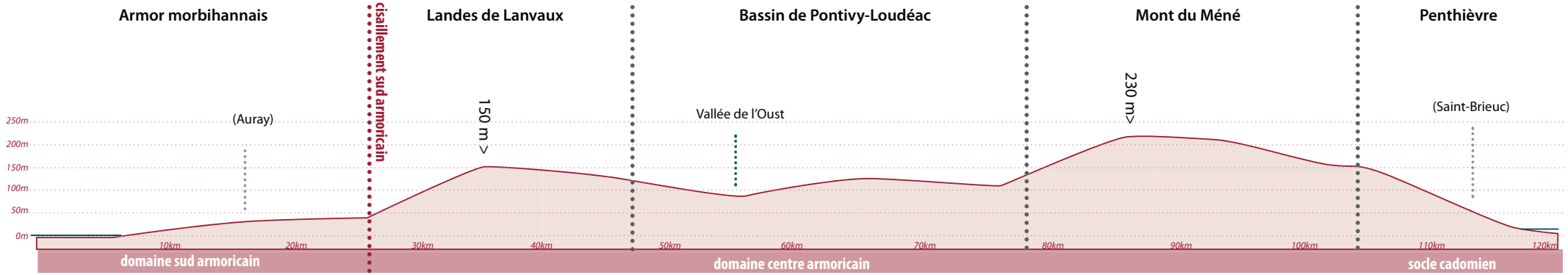
Les coupes suivantes orientées nord/sud sont perpendiculaires aux grandes orientations du reliefs déterminées par les failles géologiques. Elles permettent de distinguer les principaux reliefs et bassins intermédiaires.



△ *Coupe géomorphologique 1 de Pont-Aven à Lanmeur / source : Egis environnement, 2014*

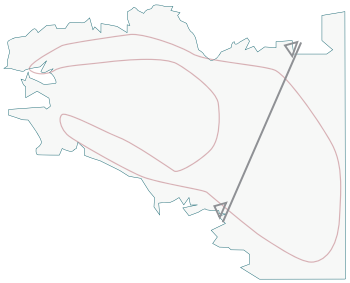
△ *Seuil paysager entre les Monts d'Arrée (au loin) et le Trégor, au niveau de Lanneanou (site insrit des Monts d'Arrée) / source : Egis environnement, 2014*

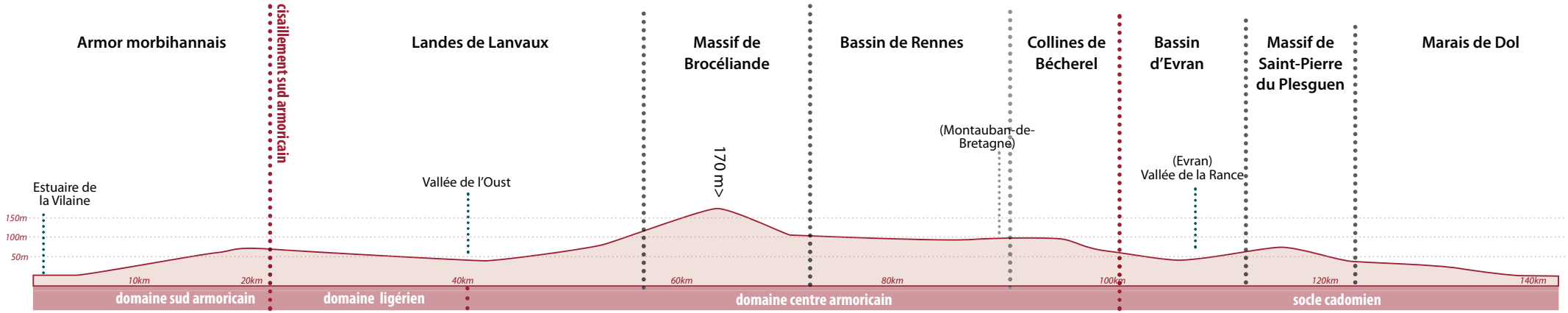




△ *Coupe géomorphologique 2 d'Auray à Saint-Brieuc / source : Egis environnement, 2014*

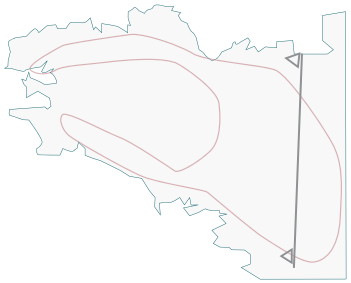
△ *Seuil paysager entre le Plateau de Penthièvre et le Méné (au loin) au niveau de Beau Soleil, Hénon / source : Egis environnement, 2014*

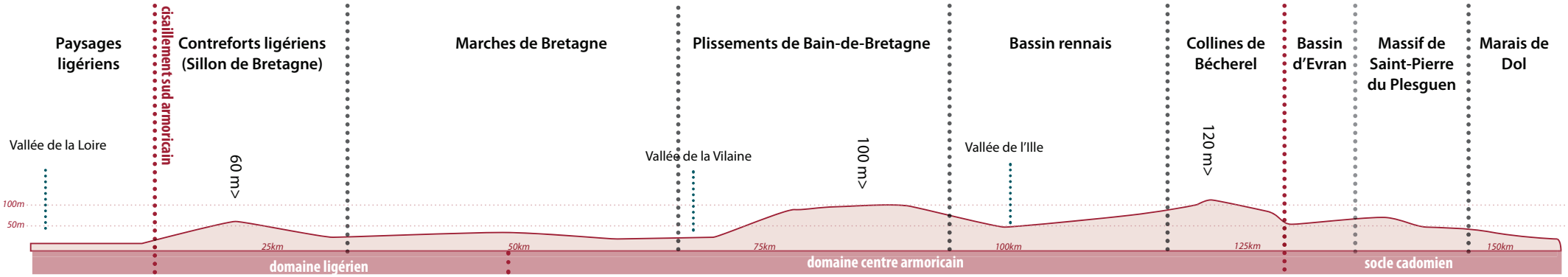




△ *Coupe géomorphologique 3 de l'Estuaire de la Vilaine aux Marais de Dol / source : Egis environnement, 2014*

△ *Vue sur les contreforts du Massif de Brocéliande formant un front boisé, depuis La Chênais Giffard dans le bassin rennais/ source : Egis environnement, 2014*





△ *Coupe géomorphologique 4 de la Vallée de la Loire aux Marais de Dol / source : Egis environnement, 2014*

△ *Vallée de la Chère depuis les hauteurs de Grand-Fougeray : seuil paysager entre Marches de Bretagne et les Plissements de Bain-de-Bretagne / source : Egis environnement, 2014*

1.c.

c. Milieu naturel

Biodiversité

Biodiversité

Résumé du diagnostic environnemental

Protection du patrimoine naturel

La Bretagne et la Loire-Atlantique possèdent un patrimoine naturel riche, liés aux nombreuses zones humides du littoral et du réseau hydrographique dense. Ces sites présentent un intérêt remarquable d'un point de vue écologique, mais aussi par leur degré de rareté à l'échelle du territoire.

On rencontre les **sites Natura 2000** essentiellement au niveau du littoral breton (en bordure de l' aire d'études). En Loire-Atlantique, le réseau Natura 2000 est caractérisé par le vaste ensemble de zones humides : estuaires de la Loire, Marais de la Vilaine.
Les principales zones Natura 2000 rencontrées dans l'aire d'études :
- la Forêt du Gâvre (4000 ha de forêt) ;
- le Marais de l'Erdre (2700 ha de zones humides) ;
- la vallée du Canut (landes, pelouses et boisements humides) ;
- le Marais de la Vilaine (schorres et milieux humides) ;
- la Vallée de l'Arz (landes sèches et affleurements schisteux dominant la rivière) ;
- la Ria d'Etel ;
- la rivière Laïta ;
- la rivière Scorff ;
- la Forêt de Paimpont (hêtraie-chênaie atlantique à houx riche en bryophytes, complexe d'étangs, landes sèches et humides périphériques et pelouses acidiphiles sur affleurements silicieux) ;
- la rivière Le Douron (protégée de la source à l'embouchure côtière : forte présence de chiroptères, saumons, loutres) ;
- l'Estuaire de la Loire ;
- Forêt, étang de Vioreau, étang de la Provostière ;
- Grande Brière et Marais de Donge ;
- Marais de la Goulaine ;
- Vallée de la Loire de Nantes aux Ponts-de-Cé et zones adjacentes.

Les principaux **Arrêtés Préfectoraux de Protection de Biotope (APPB**) rencontrés dans l'aire d'études sont :
- la Tourbière de Logné (44) ;
- les Landes blanches de Lassy et Baulon (35) ;
- la Tourbière de Lann Gazel (29) ;
- les Landes de Poterie (22).

Les zones humides Ramsar comprises dans l'aire d'études sont :
- la grande Brière, marais du bassin du Brivet (ensemble de cuvettes inondables de 20 000 ha) ;
- le golfe du Morbihan.

Zones bénéficiant d'inventaires spécifiques

Le grand nombre de sites bénéficiant d'inventaire reflète la richesse écologique de la zone. Ces sites sont souvent liés aux milieux humides. On compte 331 ZNIEFF* de type I (26 000 ha) et 80 de type II (113 000 ha) dans l'aire d'études.
Par ailleurs, 11 ZICO** sont concernées par l'aire d'études (soit près de 19 000 ha).

Pré-fonctionnalités environnementales (Trame Verte et Bleue)

Les principaux potentiels coeur de nature, zones de relais et continuités écologiques terrestres composant la trame verte et bleue ont été identifiés.
Les principaux «**cœurs de nature**» ou «réservoirs de biodiversité» potentielle concernent entre autres les périmètres de ZNIEFF, et de sites Natura 2000 qui forment des grands ensembles d'espaces naturels contigus. Les espaces naturels de petites tailles jouent le rôle de relais («zones relais» ou «îlot de biodiversité»).
Les «**continuum**» sont les voies potentielles de circulation empruntées par la faune pour se déplacer.

* ZNIEFF : Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique
** ZICO : Zones d'Importance Communautaire pour les Oiseaux

Autres politiques de préservation des espaces naturels

Les **Espaces Naturels Sensibles (ENS)** représentent des territoires qu'il convient de protéger pour leur intérêt naturel et patrimonial. L'aire d'étude présente un grand nombre d'Espaces Naturels Sensibles : 241 zones y ont été acquises au titre des ENS. A titre d'exemple, les Landes de Lanvaux, considérées comme unité géographique remarquable présentant un intérêt écologique, ont été identifiées comme unité naturelle paysagère dans le cadre de l'élaboration du schéma départemental des ENS.

Les **Parcs Naturels Régionaux (PNR**) ont été créés pour protéger et mettre en valeur de grands espaces ruraux habités (territoire rural dont les paysages, les milieux naturels et le patrimoine culturel sont riches mais dont l'équilibre est fragile).
Deux PNR sont présents dans l'aire d'études :
- le PNR de l'Armorique, créé en 1969, compte 125 000 ha et 65 000 habitants. Situé au cœur du Finistère, le territoire du Parc s'étend des monts d'Arrée au littoral de la presqu'île de Crozon, en passant par la vallée de l'Aulne et la rade de Brest, et se prolonge en mer par les îles d'Iroise (Sein, Molène et Ouessant) - seule sa partie nord est comprise dans l'aire d'études ;
- le PNR de Brière, créé en 1970, compte 75 000 habitants. Situé à quelques kilomètres de l'océan atlantique, au cœur de la presqu'île de Guérande, il s'étend sur 49 000 ha - seule sa partie nord-est se situe dans l'aire d'études.

Par ailleurs, deux PNR sont en projet au sein de l'aire d'études :
- le PNR du Golfe du Morbihan (75 000 ha) ;
- le PNR Rance-Côte d'Emeraude (87 000 ha).

Liaisons nouvelles Ouest Bretagne - Pays de la Loire

Etude des grands ensembles paysagers

MILIEU NATUREL

RÉSEAU FERRÉ DE FRANCE

egis environnement

Aire d'étude

Limites départementales

Coeur de nature

Zones bénéficiant d'une protection réglementaire

Réserve Naturelle Nationale

APPB

Zones RAMSAR

Réseau Natura 2000

ZICO

Zones d'inventaires

ZNIEFF de type I et II

Zones bénéficiant d'autres politiques de préservation des espaces naturels

Espace Naturel Sensible

Parc Naturel Régional

Projet Parc Naturel Régional

TVB

Continuité écologique

Coeur de nature

Forêt

Echelle : 1/850 000ème - A3

0 8 16 24 32 km

N

Fond de carte : Scan1000 IGN

Sources : DREAL / Carte réalisée par Egis Environnement d'après étude Ingérop Conseil et Ingénierie - 2014

1.d.

d. Occupation du sol

Territoires agricoles, forêts et milieux semi-naturels : des nuances d'ambiances paysagères

Tourisme, loisirs et patrimoine

Urbanisation, réseaux de transport, énergie et industrie

Documents de planification (grandes orientations des SCoTs et DTA)

Territoires agricoles, forêts et milieux semi-naturels : des nuances d'ambiances paysagères

△ *Pâtures et champs dans un bocage à ragosse au Nord de Plessala dans les Landes du Menez / source : Egis environnement, 2014*

△ *Culture légumière au coeur d'un bocage à talus avec haies basses à Lannéanou dans le Trégor / source : Egis environnement, 2014*

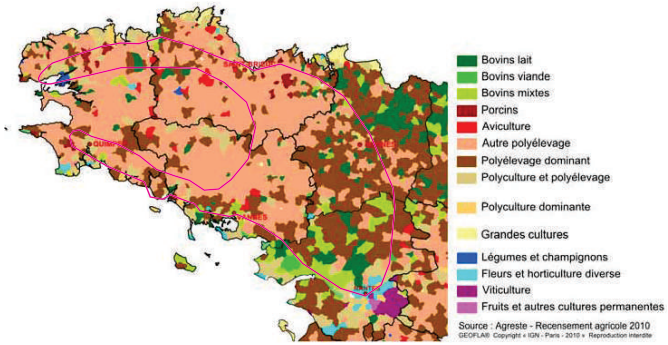
△ *Paysage de néo-openfield résultant de la disparition du bocage dans le bassin de Pontivy-Loudéac / source : Egis environnement, 2014*

La zone d'étude est marquée par une certaine uniformité des paysages agricoles et sylvicoles, un trait commun tissé par le maillage bocager entrecoupé de bosquets. Sous cette apparente uniformité, il existe une diversité de paysages.

Le couvert végétal génère différents types de paysages : les bois génèrent des paysages fermés, les bocages vont créer des paysages semi-opaques où l'étendue des champs se devine en arrière plan, l'ouverture soudaine d'une vallée pâturée dessine un autre type de paysage, ... La présence ou non des arbres (bois, haies hautes, arbres isolés) va fermer ou ouvrir les paysages modifiant la perception de l'horizon et la profondeur des vues.

L'orientation de l'agriculture est responsable des différents profils paysagers, et de leur évolution :

- l'élevage extensif génère des paysages de bocages 'champêtres' où l'arbre est omniprésent ;
- l'élevage intensif hors sol des granivores ou herbivores nourris par ensillage fera apparaître des champs de maïs, dont la hauteur a tendance à fermer les vues en été ;
- les terres arables cultivées sont accompagnées d'une ouverture du paysage et une tendance progressive au débocagement ;
- les vignes et leur caractère ordonné correspondent à un paysage ouvert, ordonné qui connaît une stabilité au cours du temps ;
- le maraîchage génère un paysage typique très structuré et ouvert où l'arbre est absent...



△ *Une agriculture principalement tournée vers l'élevage bovin et le polyélevage / source : Orientation technico-économique des communes, Agreste - recensement agricole 2010*

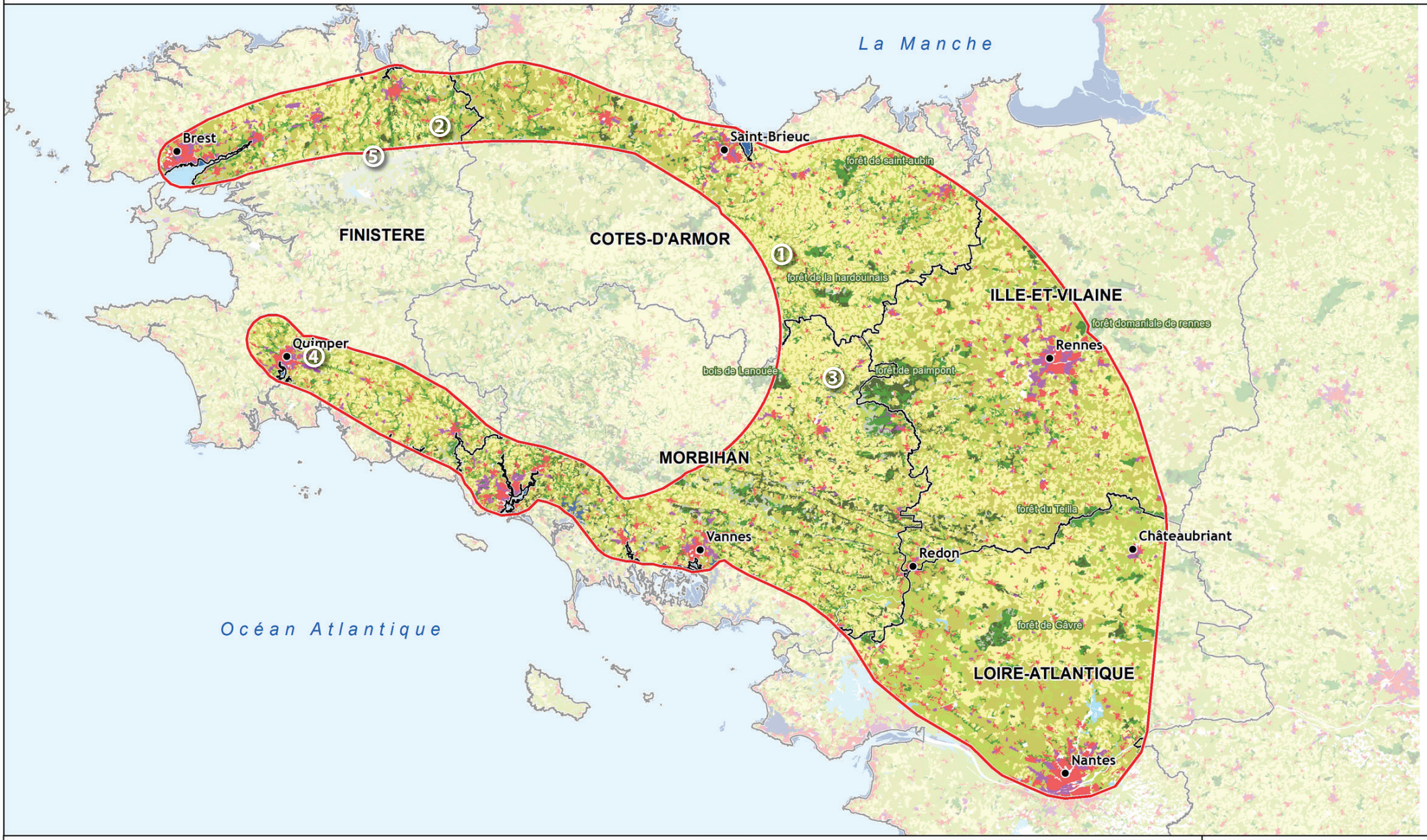
RÉSEAU FERRÉ DE FRANCE

Liaisons nouvelles Ouest Bretagne - Pays de la Loire

Etude des grands ensembles paysagers

AGRICULTURE ET OCCUPATION DES SOLS

egis environnement



Aire d'étude

Limites départementales

Boisements et landes
- Forêts de feuillus et forêts mixtes
- Forêts de conifères
- Landes

Territoires agricoles
- Terres arables
- Prairies
- Zones agricoles hérérogènes

Zones humides
- Zones humides intérieures
- Zones humides maritimes

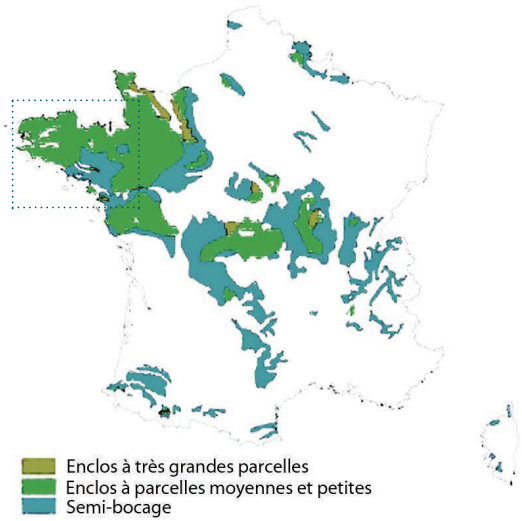
Urbanisation
- Tissu urbain
- Zones industrielles ou commerciales

Echelle : 1/850 000ème - A3

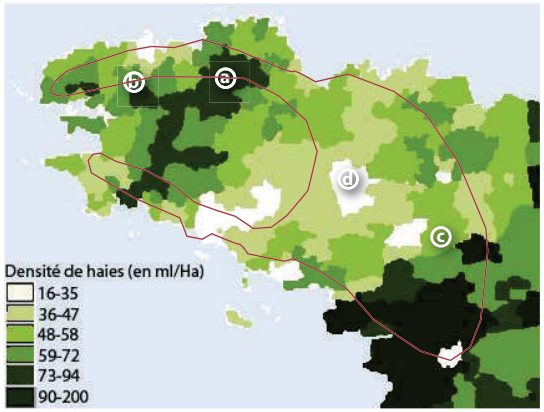
0 8 16 24 32 km

N

Sources : DREAL / Carte réalisée par Egis Environnement d'après étude Ingérop Conseil et Ingénierie - 2014



△ *La Bretagne, territoire bocager / Sources : les bocages français en 1996, daprès Brunet et Dionnet in Tourneur et Marchandeau, http ://www.oncfs.gouv.fr/*



△ *Des haies bocagères plus ou moins denses / Source : densité des haies en Bretagene en 2009, http ://www.Bretagne-environnement.org*

Le bocage : une constante du paysage agricole, qui présente des nuances

> Origines et tendances actuelles du bocage

Talus et haies ont très tôt ceinturé les champs individuels et les maisons dispersées dans la lande bretonne. Les haies servaient à délimiter les parcelles, mais aussi à abriter le bétail, à protéger les champs des intempéries (vents, inondations), et à fournir du bois de chauffage dans une région par ailleurs peu boisée (notons également le rôle d'épuration des polluants du sol, limitation de l'érosion, refuge de biodiversité). C'est surtout entre 1870 et 1930 que les talus et les haies ont été édifiés, dessinant un paysage cloisonné constitué de maillages bocagers.

Depuis 1960, plus des 2/3 des talus ont été arasés, avec de fortes disparités géographiques : dans les secteurs de grande culture et d'élevage hors-sol, l'abandon de la pâture a provoqué la disparition du maillage. Là où l'alliance traditionnelle de culture et de pâturage perdure, le maillage s'est élargi, et moins de haies ont été arrachées. Ces haies vieillissantes risquent cependant de disparaître à terme, faute de renouvellement.

Pour lutter contre cette tendance, le programme Breizh Bocage a pour objectif la création et la reconstitution de haies bocagères, talus ou talus boisés, dans le cadre d'opérations collectives.

> Différences de densités et polymorphisme du maillage bocager à l'origine des nuances du paysage bocager

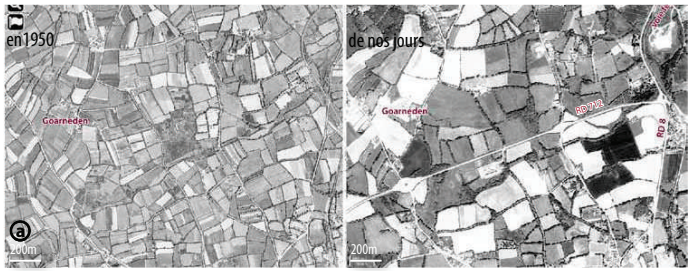
La **densité** du bocage va directement influencer le paysage perçu et vécu. Les densités peuvent êtres regroupées en 4 types de bocage :

- le bocage à maille très serrée, avec des parcelles qui n'excèdent pas 2 ha, a quasiment disparu. On le rencontre essentiellement au coeur des Monts d'Arrée (hors zone d'études) en Bretagne. Dans la Loire Atlantique, les mailles bocagères autour de Nantes sont très serrées ;
- le bocage à maille serrée, dont les parcelles ne dépassent pas 4 ha représente environ 40% de la région Bretagne. On les trouve surtout sur les sols granitiques les moins fertiles et les plus arrosés (Trégor et Goëlo notamment) ;
- le bocage à maille intermédiaire (parcelles allant de 4 à 10 ha) représente environ 30% de la région Bretagne. Ce type de bocage se retrouve sur les pénéplaines à relief doux (schistes) où les sols sont plus fertiles et donc plus favorables aux cultures ;
- le bocage au maillage lâche, dont la taille des parcelles est adaptée à l'agriculture intensive industrielle dépassant 10 ha représente environ 30% du territoire régional breton. Les haies n'y sont présentes qu'à l'état de relique. A cette échelle, la maille n'est plus continue, et les haies sont très ajourées. Il concerne surtout le sud du pays rennais. Les haies résiduelles accompagnent parfois les routes et chemins. Ainsi, le paysage offert à la vue de l'automobiliste est une illusion de bocage, non représentatif du paysage présent derrière le rideau d'arbre, ce qui perturbe la lecture du paysage ;
- le débocagement (disparition du bocage) extrême entraîne la naissance de nouveaux paysages ouverts : les néo-openfields où la structure bocagère n'est plus discernable. C'est le cas par endroit au niveau du bassin de Pontivy-Loudéac notamment.

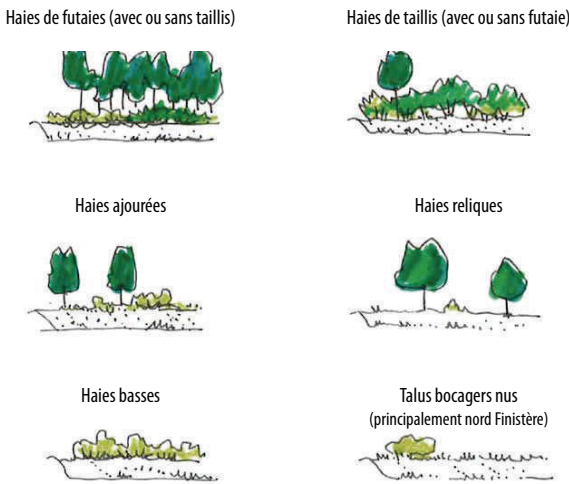
Les haies bocagères présentent un **polymorphisme** régional selon les végétaux la composant, leurs structures et l'utilisation ou non de talus. Les talus sont des levées de terre souvent extraites du creusement du fossé. Selon le terroir, on trouve des formes et des hauteurs différentes : les talus sont presque sans plantation dans le Finistère nord, ils peuvent atteindre 2 mètres et être consolidés par des murets à leurs bases au nord-ouest des Côtes d'Armor, tandis qu'en Ille-et-Vilaine, les talus sont bas.

Les différentes hauteurs de végétation jouent sur les ambiances plus ou moins intimistes, et sur l'ouverture ou le cloisonnement des vues.

Le cas des ragosses, des arbres élancés et graciles dont on émonde périodiquement les branches, est particulièrement identitaire du bassin Rennais. Cette silhouette particulière est liée à l'usage historique de l'arbre : alors que les branches revenaient aux fermiers (branches coupées en fagots pour constituer du bois de chauffe), les troncs étaient destinés aux propriétaires (bûches ou charpentes).



△ *Faible évolution du bocage qui est resté dense au nord de Guingamp au coeur du Goëlo. Notons cependant la disparition des haies le long de la RD 712 suite à sa construction. / source : http ://geobretagne.fr/sviewer/dual.html*



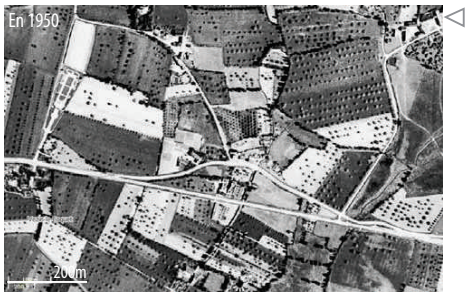
△ *Le polymorphisme des haies bocagères / source : Egis environnement, 2014*

Des vergers à l'état de reliques

Rencontrés parfois en marge des villages pour une production locale, les vergers ne sont plus aussi fréquents. Ces paysages ont quasiment disparu.

Paysage viticoles, des paysages stables et très localisés

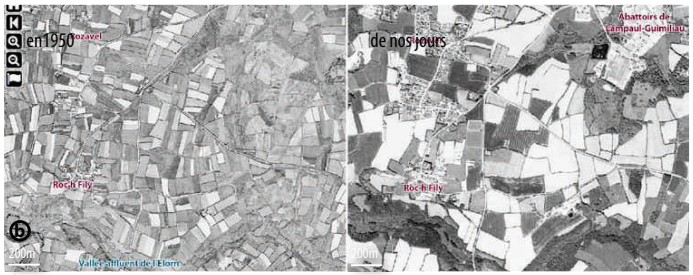
Concentrés au niveau du sud de Nantes, les vignobles forment des motifs paysagers ordonnés. Le paysage viticole est relativement stable (peu d'évolution au cours du temps) sauf au niveau de l'agglomération nantaise où il subit des pressions foncières.



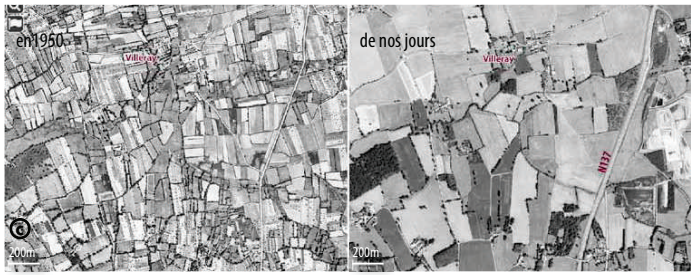
◁ *Les vergers étaient encore présents en région rennaise en 1950 comme en témoigne la photo aérienne ci-contre de Vezin-le-Coquet. Ils ont aujourd'hui quasiment disparu du territoire. / Source : http ://geobretagne.fr/sviewer/dual.html*

Les ragosses sont des formes locales des trognes qui composaient jadis le bocage. Parfois les trames bocagères se décomposent et les ragosses sont les seules marques de ce passé bocager. Elles peuvent avoir des formes étranges apportant une atmosphère particulière au paysage. Elles sont souvent caractéristiques du bassin rennais, ici au nord de Bel-Air. / Source : Egis environnement, 2014

▽

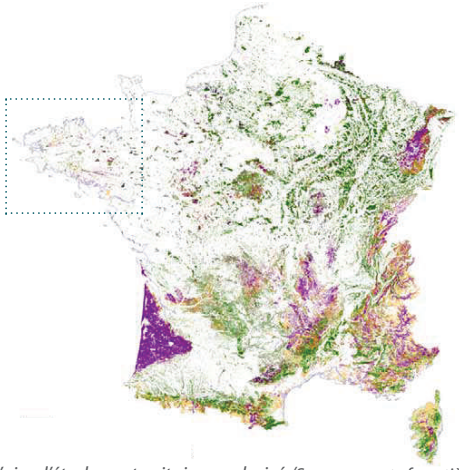


△ *Léger décloisonnement du bocage évoluant vers un paysage au maillage bocager relativement dense, au sud de Lampaul-Guimiliau dans les Monts d'Arrée / source : http ://geobretagne.fr/sviewer/dual.html*



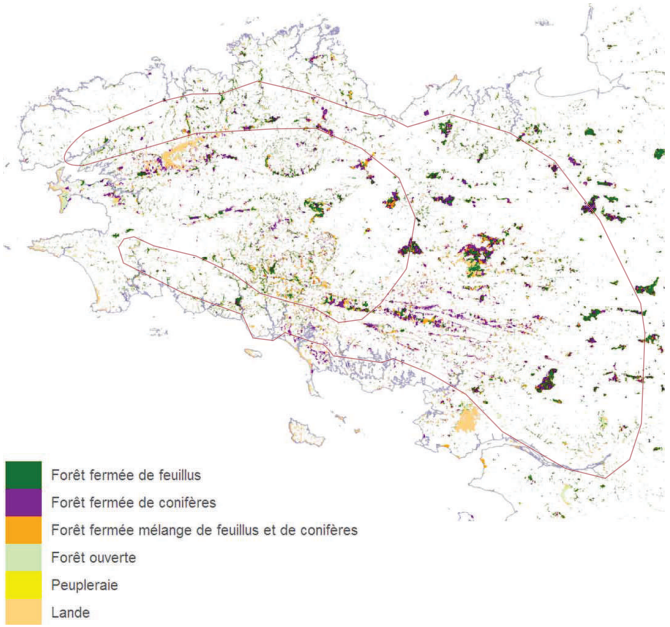
△ *Décloisonement du bocage évoluant vers un paysage ouvert de maillage bocager relictuel, menant à la disparition du bocage, à Villeray, au nord de Grand-Fougeray / source : http ://geobretagne.fr/sviewer/dual.html*

△ *Disparition du bocage au profit d'un paysage ouvert de type néo-openfield ponctué de bosquet, au nord de Guilliers sur le Plateau de Pontivy-Loudéac / source : http ://geobretagne.fr/sviewer/dual.html*



△ *L'aire d'étude, un territoire peu boisé /Sources : carte forestière v1, 1987-2004, geoportail*

▽ *Le morcellement et la mixité des forêts sur l'aire d'études /Sources : carte forestière v1, 1987-2004, geoportail*



Les forêts bretonnes : terres de légendes et espaces protégés

La Bretagne est l'une des régions les moins forestières de France.
La déforestation remonte au V^{ème} siècle avant J.C. avec l'arrivée de l'agriculture, et est déjà bien établie à l'Antiquité.
Fortement empreints de légendes, les forêts sont intimement liées à un imaginaire collectif, animant les lieux d'une ambiance particulière (le Roi Arthur, Merlin l'Enchanteur, la fée Mélusine dans la forêt de Brocéliande, la fée Carabosse à Guéméné-Penfao...) et représentent un attrait touristique.

> Surface des domaines forestiers

La forêt de Paimpont ou forêt de Brocéliande est la plus grande du territoire (77km^2). La forêt du Gâvre (45km^2) est aussi un domaine forestier important. Les paysages boisés sont aussi bien constitués de grandes forêts comme celle de Paimpont ou du Gâvre que de simples bosquets dispersés sur le territoire. C'est essentiellement en Bretagne intérieure que l'on trouve le plus de forêts : les côtes et la vallée de la Loire en sont pratiquement dépourvues.
La forêt bretonne est morcelée et pour l'essentiel privée.

> Composition des boisements

On constate un équilibre entre les superficies en feuillus et celles en résineux. Il s'agit pour l'essentiel de chênaie-hêtraie dont le charme est pratiquement absent. Les boisements sont principalement mixtes composées d'arbres feuillus (hêtres, châtaigniers, chênes sessiles, chênes pédonculés) et de résineux (pins maritimes, pins sylvestres introduits par l'homme dans les campagnes d'après-guerre).
Les espèces résineuses importées (cyprès de Lambert, pin maritime, ...) procurent une ambiance littorale : ils évoquent la proximité de la mer pourtant rarement visible depuis les terres intérieures.

> Évolution des paysages liés à l'enrésinement

Parfois, les boisements sont le signe d'une déprise agricole : ils ont gagné des parcelles anciennement agricoles, et abandonnées à cause d'un sol de mauvaise qualité ou d'une pente trop forte. Ces boisements souvent constitués de résineux ont tendance à masquer les vues et fermer les paysages (perte de points de vues remarquables notamment sur les pentes des landes de Lanvaux gagnés par des conifères).

> Protection

Riches écologiquement, les boisements font souvent l'objet de protections ZNIEFF. Placés au sein des trames verte et bleue, la gestion de la trame verte et bleue peut orienter le devenir de ces espaces boisés.

> Gestion des espaces boisés

La filière bois étant en plein développement (bois-énergie, bois-construction, bois-emblallage), l'exploitation durable des boisements passe par la mise en place de plans de gestion. Les paysages de forêts sont par ailleurs fortement investis par la demande sociale de loisirs. Il s'agit donc de composer avec ces différentes attentes, soit en dédiant les massifs à des usages spécifiques, soit plus souvent en organisant un partage des lieux et une mixité des pratiques.

Les landes : des paysages «sauvages» relictuels

Les landes forment probablement la végétation d'origine des hauts de falaises et de certaines crêtes intérieures. Elles fait souvent la transition entre les cultures et la forêt. Elle occupait autrefois dans les paysages et l'économie rurale de la Bretagne une place importante (broyage de l'ajonc pour l'alimentation des chevaux par exemple).
L'ambiance paysagère des Landes reste remarquable. Elles apparaissent comme des paysages 'sauvages' immaculés. De nombreuses landes font l'objet de protection patrimoniale (sites inscrits) ou écologiques (ZNIEFF).
La physionomie de la lande est multiple (rase sur le littoral venté ou sur les sommets des Monts d'Arrées, sèches sur les buttes de Paimpont, humide sur les pentes tourbeuses des Montagnes Noires). Pour autant, sa composition d'ensemble est uniforme : mélange d'ajoncs (ajonc d'Europe principalement, ajonc de Le Gall pour les landes humides), genêts et de bruyères (callune fausse-bruyère, bruyère ciliée, bruyère cendrée).
Les landes correspondent aujourd'hui à des territoires au sol pauvre. Elles ont tendance à disparaître au profit d'un enrésinement de ces terres ingrates.

Evolution du paysage de 1950 à nos jours à Govello, Plumelec, dans les 'Landes de Lanvaux' :
- fermeture du paysage par enrésinement des pentes au détriment des landes sur les terres pauvres (A) ;
- ouverture du paysage par débocagement sur les terres riches (B).
/ Source : http ://geobretagne.fr/sviewer/dual.html

Tendance à l'enrésinement des sols ingrats ou des parcelles récemment défrichées. Ici au sud de la carrière de Trekoët dans la forêt de Paimpont / Source : Egis environnement, 2014

Forêt sauvage de chênes recouvrant les vallons de l'Odet, site du Strangala, nord est de Quimper (site inscrit) / Source : Egis environnement, 2014

Les landes sauvages qui constituent l'image mentale associée aux paysages de la Bretagne intérieure sont aujourd'hui pourtant très rares. Ici au sommet du Roc'h Trévézel, sommet des Mont d'Arrée (site inscrit), hors zone d'études / Source : Egis environnement, 2014

Tourisme, loisirs et patrimoine

△ *Construit dans les années 1350, le château de Trédion, résidence des Ducs de Bretagne, est protégé au titre des monuments historiques. Son parc est un site classé. Il s'agit par ailleurs d'un haut-lieu touristique dans la région des Landes de Lanvaux. / Source : Egis environnement, 2014*

△ *Le village typique de Bono surplombe la vallée encaissée formée par le bras de la rivière d'Auray. Le Golfe du Morbihan (site inscrit étendu) attire de nombreux touristes pour la richesse de son patrimoine, la qualité de ses paysages et la proximité de l'océan. / Source : Egis environnement, 2014*

△ *Les abords du Château de Beaumont (monument historique inscrit) font l'objet d'une protection au titre de site classé. ' La retenue artificielle de Rophemel et ses abords' est protégée au titre de site inscrit. / Source : Egis environnement, 2014*

Patrimoine : protection et mise en valeur

L'aire d'études possède de nombreux monuments historiques, témoignant d'un passé historique riche. Ces monuments présentent non seulement un attrait patrimonial, mais aussi touristique. Ils concernent le patrimoine urbain, maritime, rural, religieux, au travers de châteaux, fortifications, mégalithes...

Les sites inscrits et classés sont présents sur l'ensemble du territoire. Les sites sont localisés là où le territoire cumule richesse naturelle et patrimoniale. Ils sont surtout présents sur le littoral, à proximité des cours d'eau et dans les villes historiques.

Dans l'aire d'études, les principaux sites à retenir sont les suivants :

- site inscrit des Monts d'Arrée ;
- site inscrit des collines du Menez-Bré et leurs abords, chapelle Saint-Hervé ;
- site inscrit de la Forêt de l'Hermitage-L'Orge ;
- site inscrit de Moncontour et vallées avoisinantes ;
- site inscrit de l'estuaire de la Rance ;
- site inscrit de la retenue artificielle de Rophemel et ses abords ;
- site classé des Corbinières ;
- site classé des Landes de Cojoux ;
- site classé de la vallée de l'Erdre ;
- site inscrit de la Grande Brière ;
- site classé de l'ile aux Pies ;
- site classé des Grées de Lanvaux ;
- site inscrit du Golfe du Morbihan et ses abords ;
- site inscrit des rives du Scorff ;
- site inscrit de la rive droite de la rivière «La Laïta», aux abords de l'ancienne abbaye ;
- site inscrit des rives de l'Aven et du Belon, littoral entre les rivières de Brigneau et de Merrien ;
- site classé du Domaine de Laniron et les bords de l'Odet en aval de Quimper ;
- différents sites classés et inscrits bordant l'Odet.

Des Zones de Protection du Patrimoine Architectural, Urbain et Paysager ZPPAUP ou Aires de Mises en Valeur de l'Architecture et du Patrimoine (AVAP) complètent ces protections, à l'instar de Josselin, Malestroit, Rochefort-en-Terre...

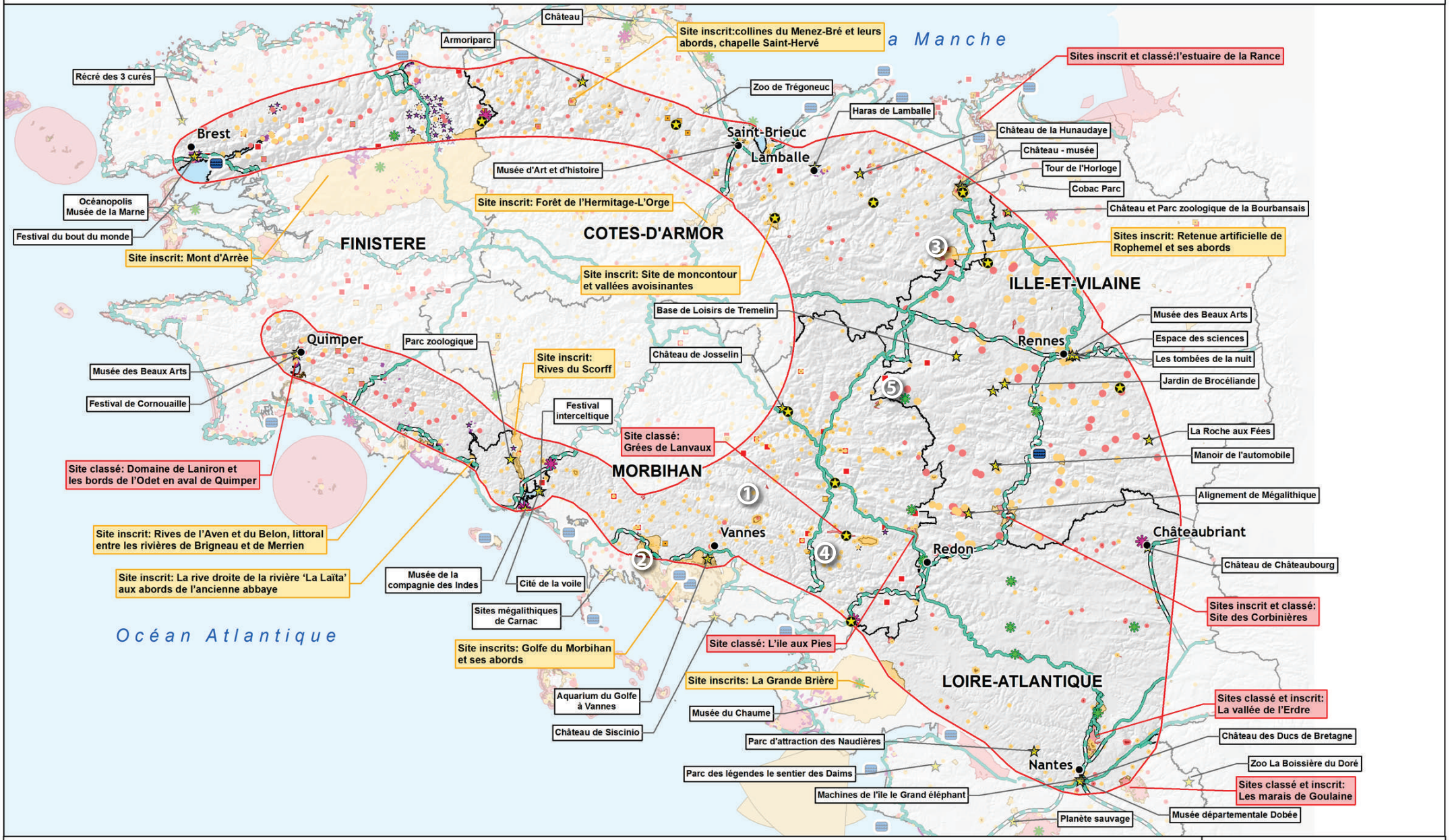
Liaisons nouvelles Ouest Bretagne - Pays de la Loire

Etude des grands ensembles paysagers

PATRIMOINE ET LOISIRS

RÉSEAU FERRÉ DE FRANCE

egis environnement



Aire d'étude

Limites départementales

Patrimoine culturel

- Monument historique classé et son périmètre de protection
- Monument historique inscrit et son périmètre de protection
- Sites inscrits
- Sites Classés
- ZPPAUP Zone de Protection du Patrimoine Architectural Urbain et Paysager

Tourisme

- Site fréquentation > 50 000 entrées en 2009
- Patrimoine culturel
- Patrimoine naturel
- Activités liées à l'eau
- Petites cités de caractère

Itinéraires doux / Randonnée

Voies vertes

- Réalisée
- Projet

Echelle : 1/850 000ème - A3

0 8 16 24 32 km

N

Fond de carte : Scan1000 IGN

Sources : DREAL / Carte réalisée par Egis Environnement d'après étude Ingérop Conseil et Ingénierie - 2014

Autres politiques de protection du patrimoine paysager

La **loi littoral,** les politiques départementales des **espaces naturels sensibles**, ou encore les actions du **Conservatoire du littora**l ont permis la préservation de certains sites naturels et paysagers. La création d'un EPF (Établissement Public Foncier) en juin 2009 baptisé «Foncier de Bretagne» contribue à la maîtrise de l'urbanisation littorale. En Loire Atlantique, un EPFL (Établissement Public Foncier Local) a également été créé.

La Loi Littoral du 3 janvier 1986 « protège les espaces terrestres et marins, sites et paysages remarquables ou caractéristiques du patrimoine naturel et culturel du littoral, et les milieux nécessaires au maintien des équilibres biologiques. »

Paysage et tourisme : des influences mutuelles

La spécificité, la diversité, la complémentarité des paysages constituent l'attrait touristique majeur de l'aire d'études. En rapport avec la diversité des milieux naturels, de la richesse du patrimoine bâti, les Comités Départementaux de Tourisme développent des circuits à thèmes basés sur le patrimoine naturel, historique, culturel, ou gastronomique :

- circuit des Monts d'Arrée ;
- circuit des Enclos paroissiaux ;
- route des cidres ;
- route des Mégalithes ;
- route des Chapelles ;
- route de Châteaubriant ;
- route des Peintres de Bretagne ;
- route des Ducs de Bretagne ;
- routes des Châteaux du Léon et Trégor ;
- route des Marches de Bretagne ;
- côte de Jade et presqu'île de Guérande...

De nombreux chemins de randonnées et voies vertes parcourent le territoire. Ce sont souvent des points de vue privilégiés pour observer le paysage, loin du paysage offert depuis les infrastructures de transports majeures dont les abords sont parfois dénaturés.

Le tourisme est une activité intimement liée aux paysages et au patrimoine naturel et culturel. En même temps, son développement a des impacts directs sur ce qui fait sa force (étalement urbain et développement d'infrastructures impactant le patrimoine paysager moteur du tourisme).

Le développement du tourisme concerne surtout les côtes, mais son influence a tendance à gagner l'intérieur des terres, conduisant à l'abandon des terres cultivées sous la pression immobilière.

Label «Petites Cités de Caractère»

Le label «Petites Cités de Caractère» est une marque protégée créée en Bretagne en 1976. Elle s'est étendue ensuite dans d'autres régions dont les Pays de la Loire. Elle « vise à mettre en valeur l'authenticité et la diversité du patrimoine de certaines petites communes (moins de 6000 habitants) dotées d'un bâti architectural de qualité et cohérent». L'association nationale créée en 2009 a pour objet d'accompagner le déploiement du réseau à l'échelle nationale, le promouvoir et d'oeuvrer à la reconnaissance de l'appellation en label.

Au coeur des Landes de Lanvaux, le village médiéval de Rochefort-en-Terre cumule la protection au titre de site inscrit, ZPPAUP et le label «Petite cité de caractère». / Source : Egis environnement, 2014

La forêt de Brocéliande, paysage empreint de légendes, et manne touristique / Source : www.marque-bretagne.fr/

Urbanisation, réseaux de transport, énergie et industrie

△ *Franchissement du Scorff par la RN 165 à l'approche de Lorient / Source : Egis environnement, 2014*

▽ *Les aires urbaines de l'aire d'études / source : Atlas de Bretagne - Atlas Breizh, 2011*

Urbanisation

Le réseau urbain se compose de villes petites et moyennes, notamment le long du littoral. Ces villes n'échappent pas au phénomène de péri-urbanisation. La croissance urbaine de certaines agglomérations, stimulée par leur activité économique et résidentielle, a accru le phénomène d'étalement urbain. La transition entre le rural et l'urbain est alors de moins en moins nette.

Comme la Bretagne avec Rennes, les Pays-de-la-Loire avec Nantes, disposent d'une capitale dont le rayonnement est avéré.

Les principales agglomérations de l'aire d'études sont Rennes, Saint-Brieuc, Brest, Quimper, Lorient, Vannes et Nantes.

Sur l'ensemble de l'aire d'étude, la répartition de l'habitat se fait à trois niveaux :

- un centre urbain plus ou moins dense et vaste, appelé tissu urbain continu, correspondant aux pôles urbains majeurs ;
- des hameaux répartis autour des centres ou bourgs, appelés tissu urbain discontinu ;
- des habitations isolées ou corps de ferme, appelées bâti dispersés.

Axes de transport

Le réseau de transport est constitué par les routes, voies ferrées, aéroports et ports. Les routes et voies ferrées sont des infrastructures linéaires qui traversent le territoire et sont les principaux vecteurs de découverte des paysages. Ces infrastructures ont évolué au cours du temps : jadis elles épousaient au plus proche la topographie et les éléments constitutifs du territoire. Cependant, avec l'évolution des technologies et le besoin de gagner en vitesse de déplacement ces infrastructures sont devenues plus linéaires et les pentes ont été adoucies : les routes et voies ferrées se sont en grande partie « détachées » de leur socle pour devenir des éléments de paysage à part entière (accompagnées de zones de déblai, remblais, viaducs…). A l'opposé, les aéroports et les ports sont des infrastructures ponctuelles qui marquent le paysage de façon circonscrite.

>Infrastructures routières

Le réseau autoroutier est limité aux entrées des principales agglomérations (Rennes et Nantes) :

- l'A84 relie Rennes à Caen ;
- depuis l'ouest de Rennes, la RN157 rejoint l'A81 puis l'A10/A11 pour rejoindre l'Ile de France ;
- l'A11 relie Nantes à l'Ile de France via Angers et Le Mans.

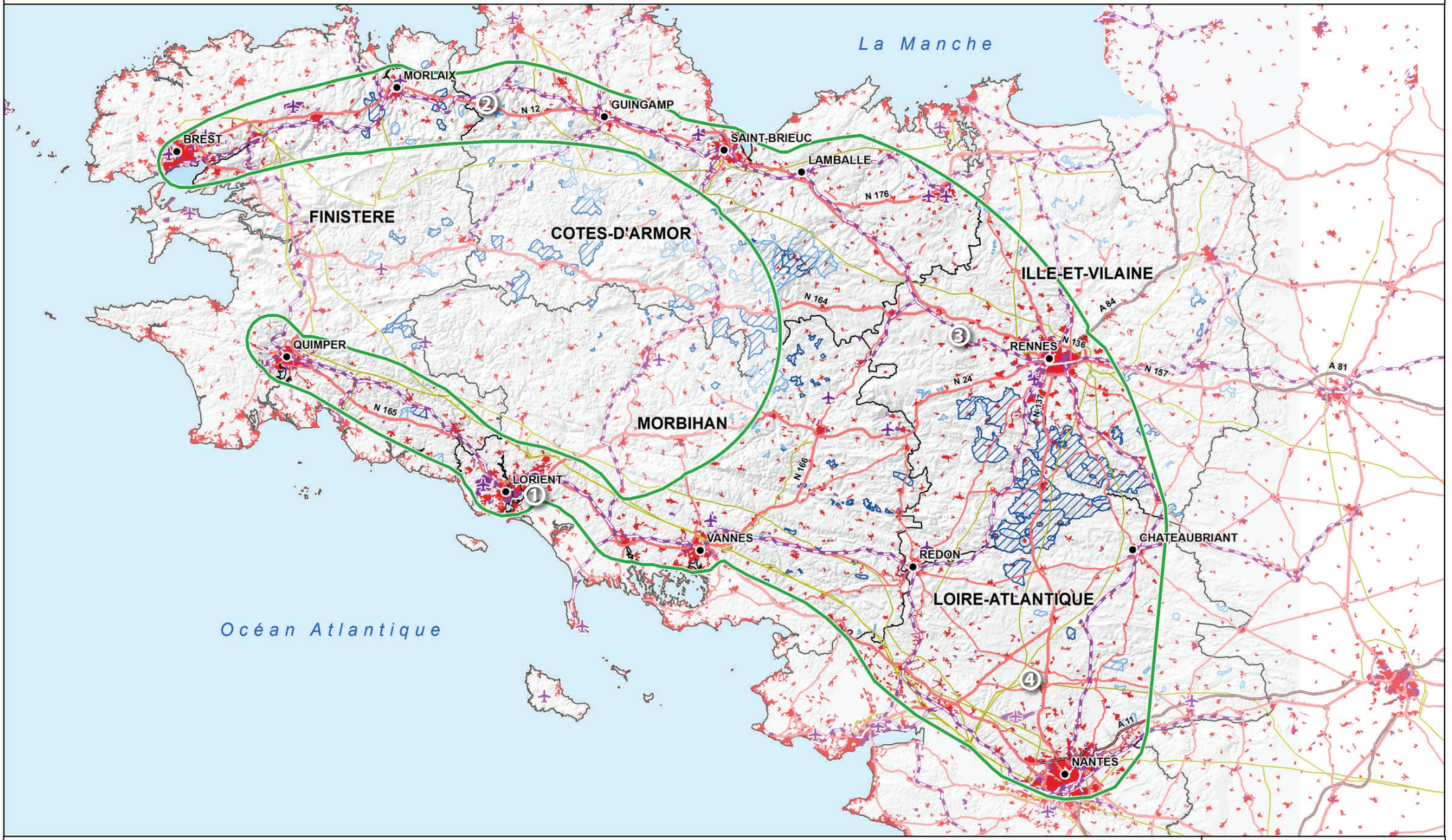
Liaisons nouvelles Ouest Bretagne - Pays de la Loire

Etude des grands ensembles paysagers

URBANISATION ET RÉSEAUX

RÉSEAU FERRÉ DE FRANCE

egis environnement



Aire d'étude

Limites départementales

Réseaux de transport

Aéroports actuels

Projet d'aéroport (aéroport Grand Ouest Notre Dame des Landes)

Voies ferrées existantes

Autoroute

Route nationale

Route départementale

Energie

Ligne électrique THT

Zone de développement éolien autorisée

Zone de développement éolien à l'étude

Urbanisation

Habitat

Zone d'activités

Echelle : 1/850 000ème - A3

0 8 16 24 32 km

N

Fond de carte : Scan1000 IGN

Sources : DREAL / Carte réalisée par Egis Environnement sur la base des données d' Ingérop Conseil et Ingénierie - 2014

Le réseau national routier relie les principaux pôles urbains :
- la RN12 relie Brest à Rennes par le nord de la Bretagne (via Morlaix, Guingamp, Saint-Brieuc et Lamballe) ;
- la RN24 relie Rennes à Lorient en contournant par le sud le massif de Paimpont et en traversant les landes de Lanvaux ;
- la RN165 relie Brest à Nantes par le sud de la Bretagne (via Vannes, Auray, Lorient et Quimper) ;
- la RN137, axe nord-sud, relie Rennes à Nantes ;
- la RN171 relie Saint-Nazaire et la RN 137 ;
- la RN164 dessert le centre de la Bretagne entre Rennes et Chateaulin.

Des projets routiers visent à améliorer le confort et la sécurité des usagers notamment sur certains tronçons de la RN164. Le principal projet routier en Pays de la Loire concerne la desserte routière de l'aéroport du Grand Ouest à Notre-Dame-des-Landes.

>Infrastructures ferroviaires

Les infrastructures ferroviaires desservent le territoire avec des lignes régionales (TER) et des lignes TGV (reliant Rennes à Brest, Saint-Malo et Quimper).

Rennes est par ailleurs directement reliée en TGV à Paris, Lille, Lyon, Strasbourg ou Marseille. Nantes est reliée en TGV à Paris, Lyon, Grenoble, Lille, Bruxelles, Marseille, Strasbourg et Montpellier.

La ligne Nantes - Châteaubriant est sur le point d'être réouverte aux circulations avec une exploitation tram-train. Ce projet amènera des mutations du paysage et des évolutions urbaines sur son passage.

Il existe onze projets de Pôles d'échange multimodaux concernant les gares nationales en Bretagne (Brest, Quimper, Morlaix, Guigamp, Saint-Brieuc, Saint-Malo, Rennes, Redon, Vannes, Auray et Lorient) et six en Pays de la Loire (Le Mans, Angers, Saumur, La Roche-sur-Yon, Nantes et La Baule-Escoubiac).

> Aéroports

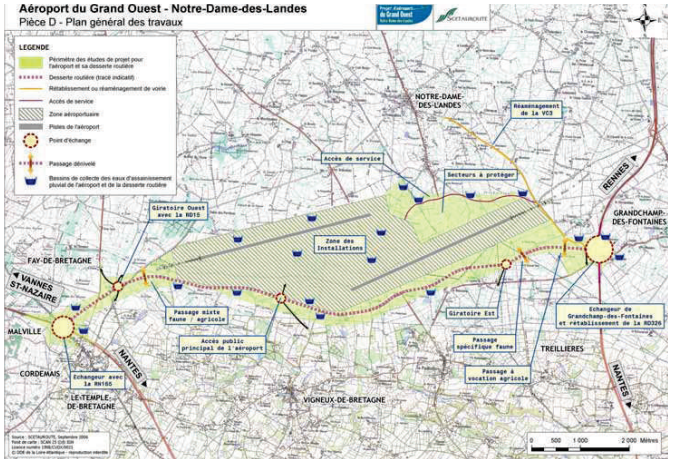
L'aéroport de Nord-Atlantique est le principal aéroport de l'aire d'études, l'aéroport de Brest étant le second. Le projet d'aéroport du Grand Ouest à Notre-Dame des-Landes remplacera à sa mise en service celui de Nantes-Atlantique.

La création de l'aéroport du Grand Ouest à Notre-Dame des-Landes et des infrastructures qui y sont liées va induire des mutations importantes de ce paysage tant sur la trame agro-naturelle que sur la structure des bourgs qui risquent d'évoluer rapidement sous la pression induite par ces nouvelles infrastructures.

> Principaux ports

Le principal port du territoire est celui de Nantes Saint-Nazaire situé à l'embouchure de l'estuaire de la Loire (hors zone d'études). Les cinq autre ports de commerce sont Brest, Lorient, Roscoff, Le Légué (Saint-Brieuc), Saint-Malo.

Notons aussi le port de Redon, sur le canal de Nantes à Brest et sur la Vilaine. Il accueille principalement une activité de plaisance de tourisme fluvial.



△ *Plan général des travaux de l'aéroport du Grand Ouest et des infrastructures qui y sont liées / source : http://aeroport-grandouest.fr/*

▽ *Dans un contexte bocager, les grandes routes (ici la RN 12 à Crec'h ar Lay, Plounérin, dans le Trégor) sont discrètes car insérées dans une trame de haies qui les éloigne visuellement de l'observateur. Pourtant l'impact d'une telle infrastructure n'est pas limité : il génère bien souvent la destruction du bocage à proximité de la voie et la déstructuration des parcelles attenantes. / Source : Egis environnement, 2014*

▽ *Voie ferrée au sud de Breteil, dans le pays rennais : si l'infrastructure est relativement bien intégrée dans les trames bocagères et reste discrète (on parle d'absorption paysagère), on peut cependant se demander quel impact a réellement la ligne sur la trame bocagère / source : Egis environnement, 2014*

Les éoliennes

La zone d'étude est concernée par de nombreuses éoliennes déjà construites, en cours de construction, ou en projet. Du fait des très grandes dimensions des éoliennes (de 90 à 150 m), de leur couleur blanche et du mouvement des pales qui attire l'œil, ces implantations sont visibles de très loin et marquent fortement les paysages. L'aspect moderne des éoliennes contraste fortement avec la ruralité du territoire.

Évolutions du paysage liées à l'urbanisation et au réseau de transport

Le développement des lotissements en périphérie des villes et villages sous l'influence de la pression urbaine est un phénomène qui s'observe sur tout le territoire. On constate aussi des habitats pavillonnaires venant se greffer sur un habitat traditionnel dispersé.

Le développement des zones d'activités aux abords des grands axes routiers a tendance à uniformiser le paysage quotidien en périphérie des villes. La banalité de l'architecture des zones industrielle d'activités et le désordre visuel liés aux enseignes lumineuses et aux publicités rendent le paysage illisible depuis les grands axes.

La création d'infrastructures de transport modifie le paysage. D'une part, l'infrastructure (route ou rail) se substitue à un élément du paysage existant (haie, boisement, prairie...) ; d'autre part la géométrie du projet induit des mouvements de terre (remblais/ déblais) modifiant la perception du paysage. Au delà des impacts visuels directs, l'infrastructure aura des impacts indirects tels que le remembrement agricole, la coupure des continuités paysagères, la fragmentation écologique...

Les lignes électriques hautes tensions sont imposantes mais rares.

△ *Éoliennes et urbanisation diffuse à l'ouest de Plestan vues depuis la RN176 (au sud-est de Lamballe) / source : Egis environnement, 2014*

△ *L'influence des grandes agglomérations se fait sentir au niveau des marges des villages périphériques, fortement urbanisées. Ici une opération urbaine, en sortie de Vezin-le-Coquet à quelques kilomètres de Rennes. / Source : Egis environnement, 2014*

▽ *Les lignes électriques Haute-Tension s'insèrent mal à l'échelle du paysage, mais s'agissant d'éléments rares, leurs impacts sur le paysage sont relatifs. Ici dans le bocage élargi de La Primais. / Source : Egis environnement, 2014*

④

▽ *L'influence de l'agglomération rennaise est visible aussi dans des villages relativement éloignés : quartier en construction à Breteil à une vingtaine de kilomètres de Rennes / source : Egis environnement, 2014*

Documents de planification (grandes orientations des SCoTs et DTA)

La directive Territoriale d'Aménagement (DTA) Estuaire de la Loire

L'estuaire de la Loire fait l'objet d'une DTA : une partie de l'aire d'études du projet LNOBPL intercepte l'aire de la directive. La DTA soulève trois objectifs. L'Objectif N°3 «protéger et valoriser les espaces naturels, les sites et les paysages de l'estuaire» inclut les ambitions suivantes :

- préserver et valoriser la trame verte de l'estuaire de la Loire, en cohérence avec le schéma de services collectifs des espaces naturels et ruraux ;
- favoriser l'aménagement, la protection et la mise en valeur de la Loire estuarienne ;
- pérenniser l'attractivité du littoral en maîtrisant son urbanisation.

Grandes orientations des SCoTs

Le Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT) est un document de planification créé par la loi « Solidarité et Renouvellement Urbain » du 13/12/2000. Outil d'urbanisme, il a pour objectifs :

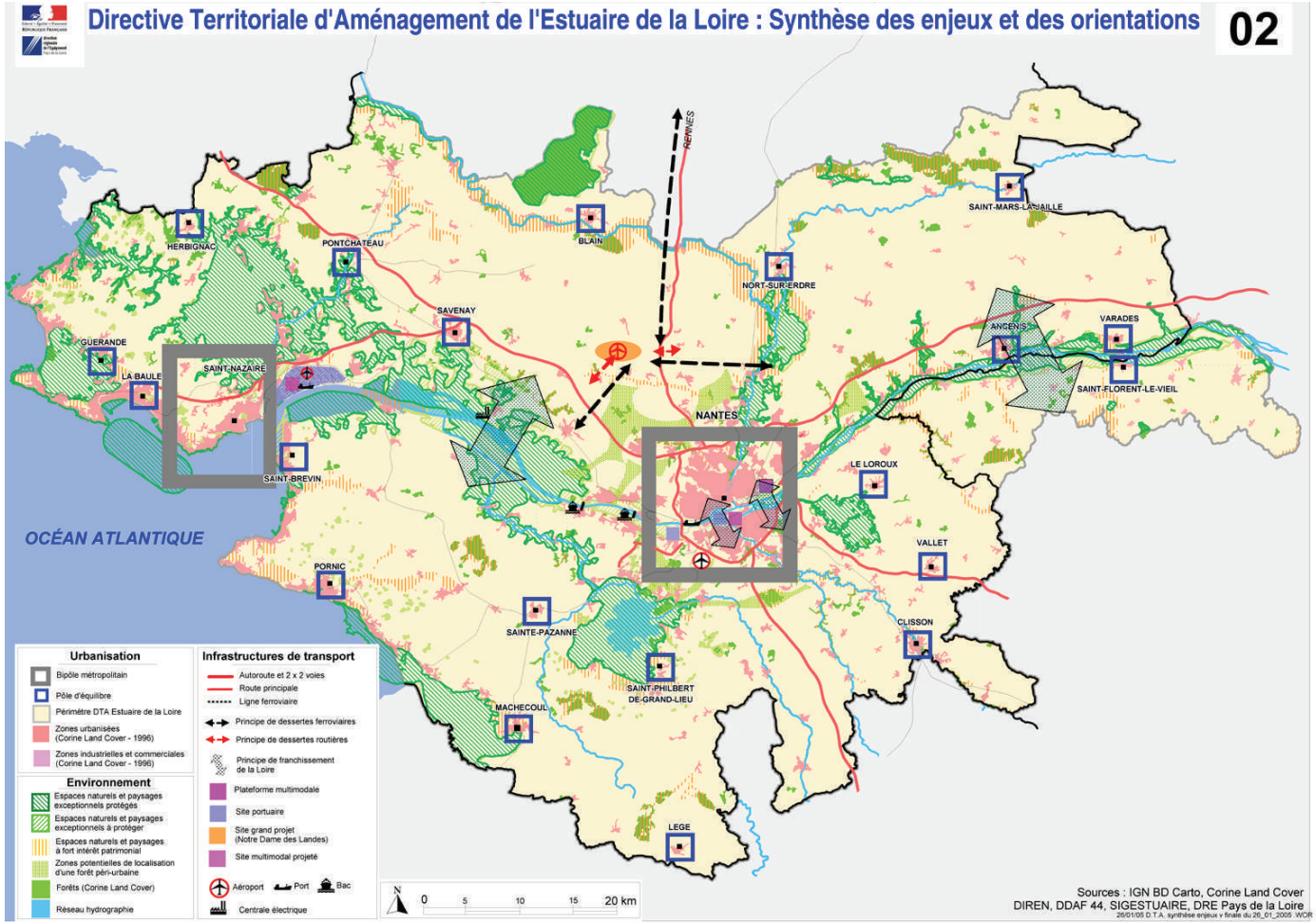
- d'identifier les grands choix stratégiques ;
- de les traduire spatialement ;
- d'orienter les politiques structurantes conduites par l'ensemble des grands acteurs publics et privés pour corriger les incohérences qui affectent le fonctionnement social et urbain.

La loi portant engagement national pour l'environnement dite Grenelle II du 12 juillet 2010 renforce les objectifs des SCoTs, ainsi que des plans locaux d'urbanisme (PLU) et cartes communales. Ces plans, cartes et schémas doivent ainsi contribuer à :

- réduire la consommation d'espace (lutter contre la périurbanisation) ;
- préserver les espaces affectés aux activités agricoles ou forestières ;
- équilibrer la répartition territoriale des commerces et services ;
- améliorer les performances énergétiques ;
- diminuer (et non plus seulement maîtriser) les obligations de déplacement ;
- réduire les émissions de gaz à effet de serre ;
- renforcer la préservation de la biodiversité et des écosystèmes (notamment via la préservation et la remise en bon état des continuités écologiques).

23 Schémas de Cohérence territoriale couvrent le territoire. Tout le territoire n'est cependant pas traité par un SCoT.

Dans le cadre de cette étude, et pour illustrer le propos, seuls ceux des deux principales agglomérations (Rennes et Nantes) sont présentés de façon synthétique dans les pages suivantes.



△ *Carte de synthèse des enjeux et orientations de la DTA Estuaire de la Loire*

Liaisons nouvelles Ouest Bretagne - Pays de la Loire

Etude des grands ensembles paysagers

SCOT DE L'AIRE D'ÉTUDE

RÉSEAU FERRÉ DE FRANCE

egis environnement

Aire d'étude

Limite de SCOT

Limites départementales

Limites communales

Absence de SCOT

DTA de l'estuaire de la Loire

Echelle : 1/850 000ème - A3

0 8 16 24 32 km

N

Source : Scan1000 IGN

Carte réalisée par Ingérop Conseil et Ingénierie - 2014

SCoT de la Métropole Nantes - Saint-Nazaire

Approuvé le 26/03/2007, le SCoT du Pays de Nantes concerne 57 communes. Le SCoT de la métropole Nantes Saint-Nazaire a été mis en révision le 22/03/2013.

Dix grands thèmes sont décrits dans le Document d'Orientations Générales du SCoT de la Métropole Nantes - Saint-Nazaire. Retenons plus particulièrement les thèmes suivants, qui ont un lien plus ou moins proche avec la thématique du paysage :

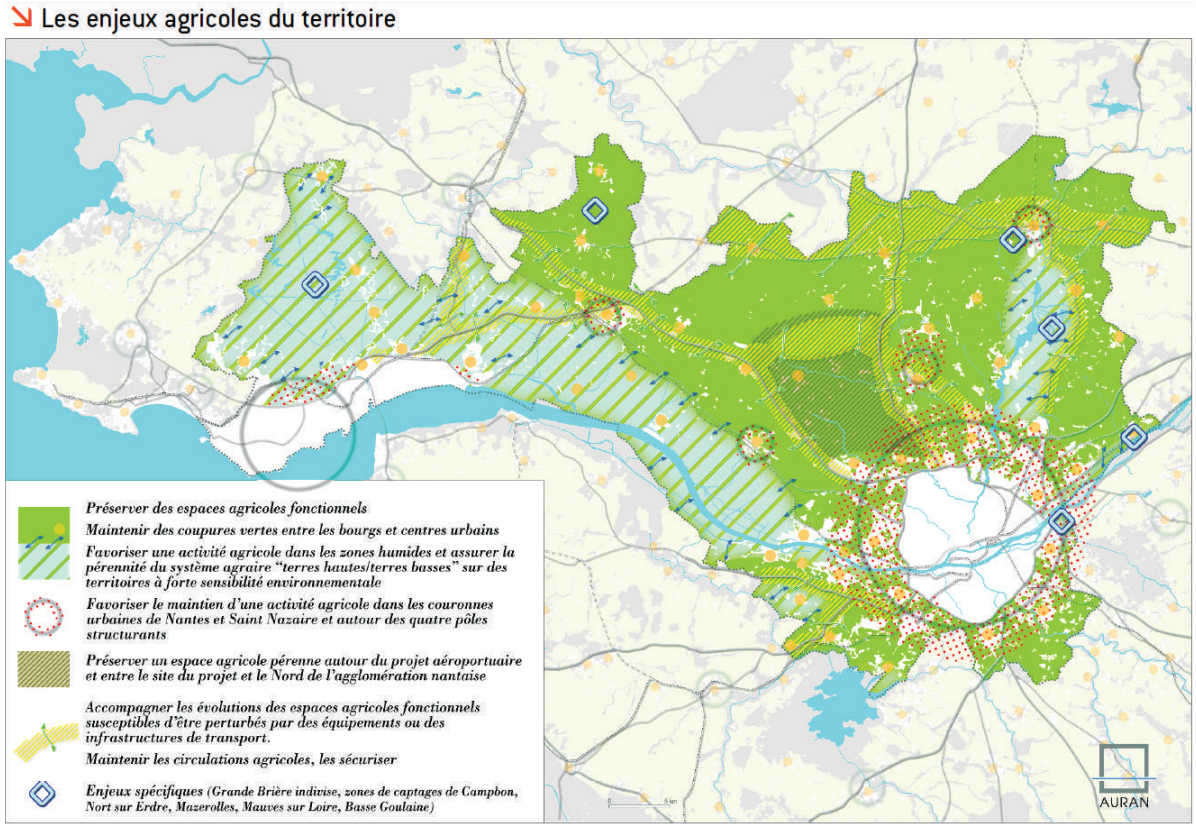
2. Les grands équilibres entre les espaces urbains et à urbaniser et les espaces naturels agricoles ou forestiers :
- les grands principes pour économiser l'espace et assurer un développement urbain cohérent ;
- assurer la protection de l'espace agricole ;
- développer les espaces forestiers.

4. Organiser la mobilité : les objectifs relatifs à la cohérence entre l'urbanisation et les réseaux de transports :
- mettre en place un système de déplacements durable en structurant le territoire par les modes ferroviaires ;
- développer la ville des courtes distances en favorisant les modes de déplacements doux, complémentaires des transports publics ;
- encourager à utiliser l'automobile autrement, notamment en zone urbaine dense.

5. Relier urbanisme et déplacements : les conditions permettant de favoriser le développement de l'urbanisation prioritaire dans les secteurs desservis par les transports collectifs :
- favoriser la construction de logements, de services, d'activités tertiaires et d'équipements en priorité à proximité des stations et axes de transports collectifs ;
- traiter les gares et les principaux points d'échanges de transports collectifs en pôles de centralité ;
- transport de fret et sites d'activités.

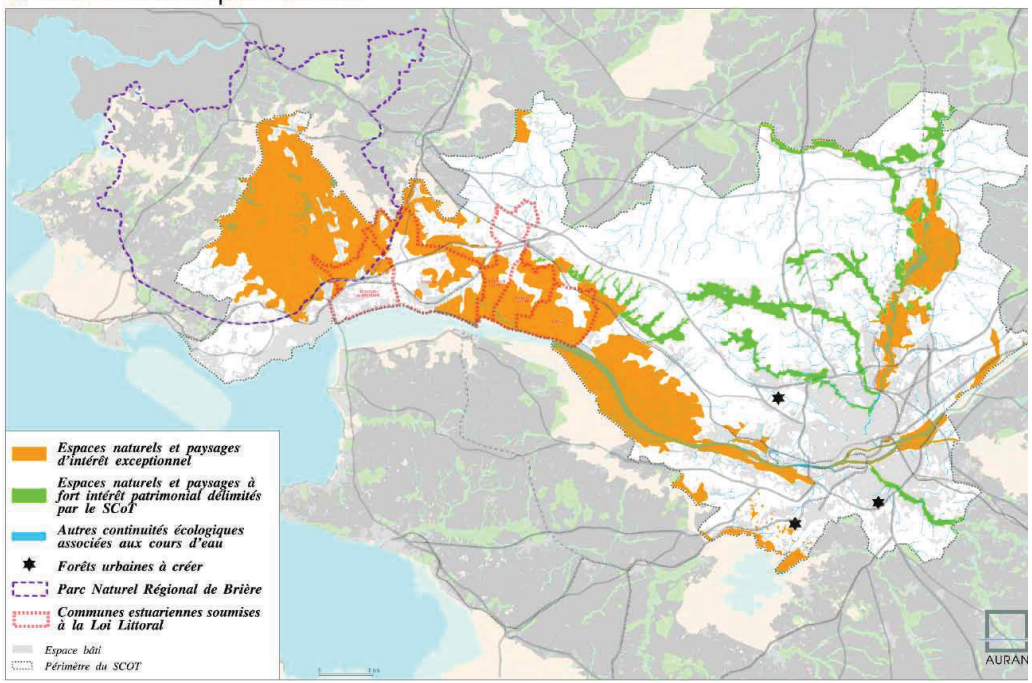
7. Les espaces et les sites naturels ou urbains à protéger :
- préserver la biodiversité et les espaces naturels de la métropole ;
- le littoral maritime et estuarien et le lac de Grand-Lieu ;
- affirmer le principe de coupures vertes d'échelle métropolitaine ;
- le patrimoine urbain et bâti.

8. Les objectifs relatifs à la protection des paysages et à la mise en valeur des entrées de villes.
- protéger et valoriser les grands paysages et sites emblématiques ;
- identifier et protéger les paysages quotidiens ;
- valoriser les paysages des entrées de ville et des grands axes routiers.

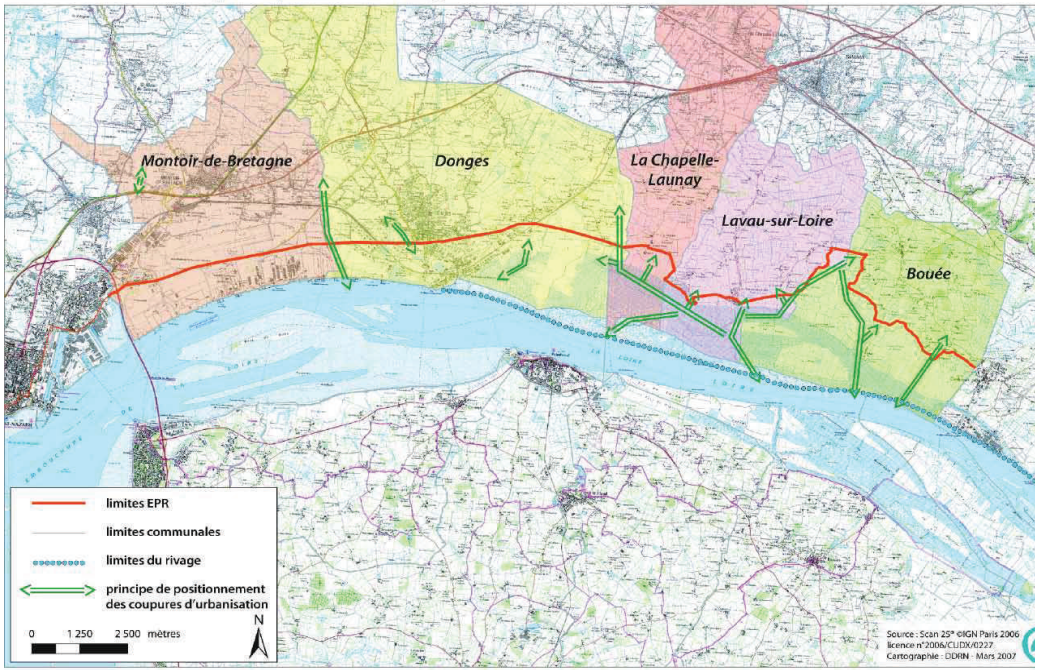


△ *Extraits du document d'orientations générales du SCoT de la Métropole Nantes - Saint-Nazaire, approuvé le 26/03/2007*

Localisation des espaces naturels



Les limites des espaces proches du rivage – Communes estuariennes

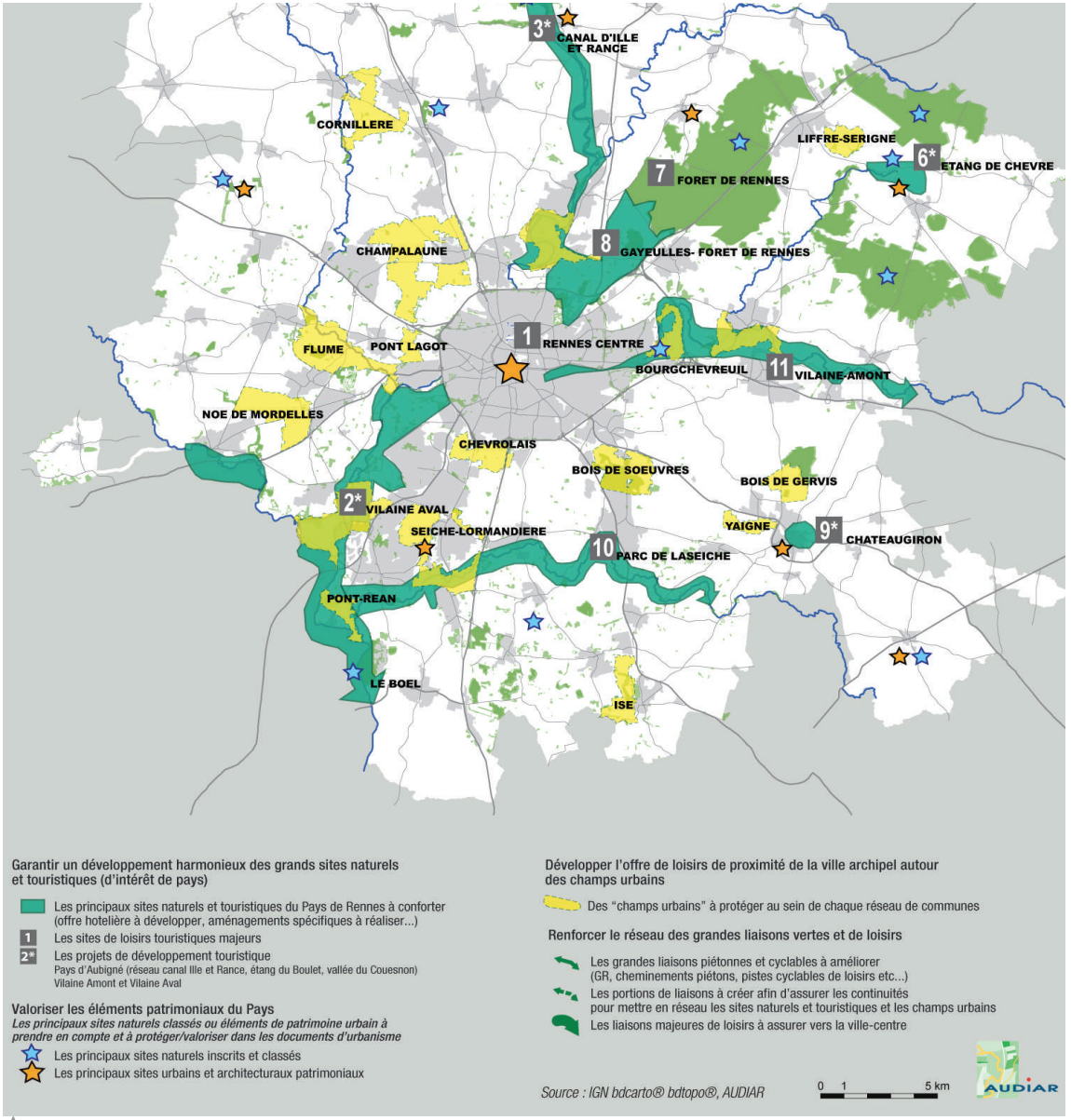


SCoT du Pays de Rennes

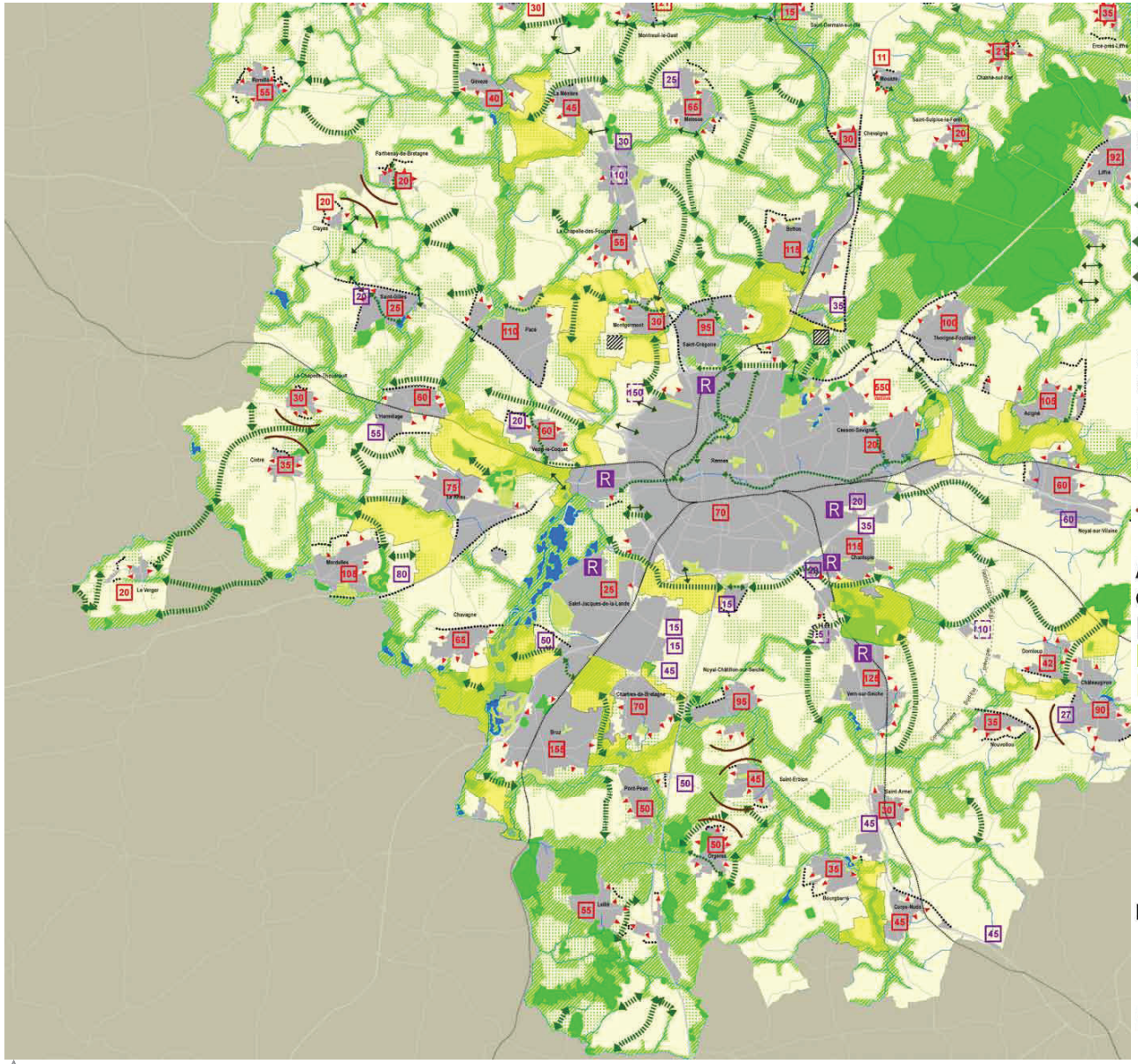
Le SCoT du Pays de Rennes concerne 65 communes réunies en sept EPCI. L'arrêt du projet de SCoT révisé du Pays de Rennes a été voté le 31/01/2014. Seuls les quadrants ouest et sud sont concernés par l'aire d'études.

Le Document d'Orientation et D'Objectif (DOO) du SCoT du Pays de Rennes détaille 13 thèmes généraux, dont un concerne directement la thématique du paysage «les principes paysagers de la ville archipel». Ce thème propose les orientations suivantes :

- **la protection du cadre environnemental et paysager des communes** ;
- **la valorisation et le maintien des alternances ville/campagne** (limites paysagères de développement, «espaces de respiration» entre communes ou «discontinuités urbaines») ;
- **la gestion durable du paysage des axes majeurs et des entrées de la ville archipel** (garantir la lisibilité des espaces agro-naturels depuis les grandes infrastructures, prendre en compte les paysages urbanisés et naturels majeurs perçus à partir des routes) ;
- **la valorisation du patrimoine bâti des bourgs et villes du Pays ;**
- **le développement d'une offre partagée de loisirs verts, touristique et patrimoniale** (valoriser les sites naturels et de loisirs principaux qui garantissent un développement touristique équilibré sur l'ensemble du Pays, renforcer le réseau des grandes liaisons vertes et de loisirs, ...).



△ *Offre de loisir, touristique et patrimoniale. Extrait du DOO du SCoT Pays de Rennes arrêté le 31/01/2014*



Préserver la grande armature écologique

- Massifs forestiers et principaux boisements à préserver
- Fonds de vallée et grandes liaisons naturelles à conforter

Favoriser la fonctionnalité écologique

- Perméabilité écologique à encourager
- Continuité naturelle à favoriser en espace urbain
- Principe de connexion écologique à assurer
- Franchissement écologique à améliorer ou à prévoir (routes ou aménagements urbains)

Garantir la préservation des ceintures vertes et des alternances ville / campagne

- Champs urbains à protéger au sein des réseaux de communes
- Limites paysagères de développement à respecter (routes, haies, ligne de crête ou lisière urbaine)
- Espace de respiration entre les villes et les bourgs à maintenir (discontinuités urbaines)

Assurer le développement urbain en économisant l'espace

- Espaces urbanisés et zones d'activités en 2014
- Parcs urbains et golfs
- Espaces à dominante agricole et naturelle
- Directions d'urbanisation
- 50 — Potentiel urbanisable communal maximum (en hectares)
- 45 — Nouvelle zone de développement économique
- 15 — Zone conditionnelle de développement économique
- R — Sites privilégiés de renouvellement urbain pour l'activité

Infrastructures à réaliser

- Site d'enfouissement des déchets à réaliser
- Site éventuel de traitement des déchets
- Périmètre de prise en considération du contournement autoroutier Sud-Est de Rennes

△ *Gestion des équilibres entre espaces naturels et espaces urbanisés. Extrait du DOO du SCoT Pays de Rennes arrêté le 31/01/2014*

1.e.

e. Synthèse : carte des grands ensembles paysagers

L'unité paysagère, le grand ensemble paysager

Dans les atlas départementaux, une unité paysagère correspond à un ensemble de composants spatiaux, de perceptions sociales et de dynamiques paysagères qui, par leurs caractères, procurent une singularité à la partie de territoire concernée. Une unité paysagère est caractérisée par une structure paysagère et des motifs identitaires.
Elle se distingue des unités voisines par une différence de présence, d'organisation ou de formes de ces caractères. Dans les Atlas de paysages, les unités paysagères sont identifiées à l'échelle du 1 : 100 000ème et correspondent au terme « **paysage donné** » de la « Convention européenne du paysage ».
Les unités peuvent être regroupées en **grands ensembles paysagers** à l'échelle régionale ou nationale.
Quel est le dénominateur commun des paysages composant un grand ensemble paysager ? Pourquoi chaque ensemble est unique et diffère de son voisin ?

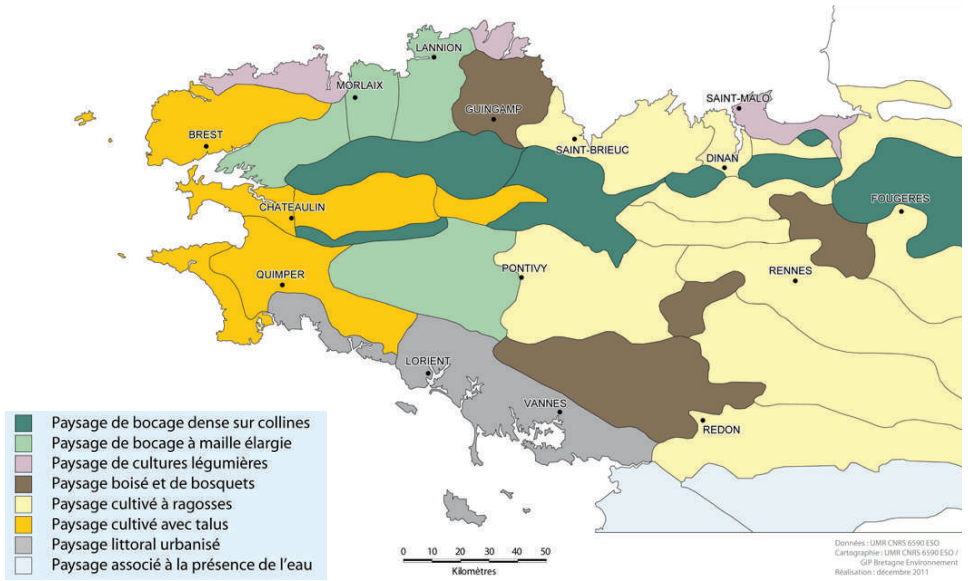
Délimiter les grands ensembles paysagers

Le paysage est une combinaison complexe de différentes thématiques (socle physique, couvert végétal, occupation du sol, aspect sensible et culturel). La division du territoire en différents grands ensembles paysagers résulte de la synthèse de ces différents thèmes.
Dans les chapitres précédents, l'analyse des différentes «couches» composant le paysage a permis de mettre en exergue la complexité et la diversité des paysages de l'aire d'études. De cette analyse, se détachent des grands ensembles paysagers dont la composition paysagère, le fonctionnement, l'esprit des lieux, l'ambiance paysagère, les dynamiques d'évolution sont particuliers à un grand ensemble et diffèrent des autres grands ensembles.
La limite de ces grands ensembles paysagers peut être floue, lorsque la transition entre deux ensembles est douce (sur plusieurs km) ; elle peut être nette lorsqu'une rupture paysagère marque leur séparation (grand ensemble géologique / rupture géomorphologique). Souvent, les limites des ensembles géologiques coïncident avec les limites de grands ensembles paysagers.

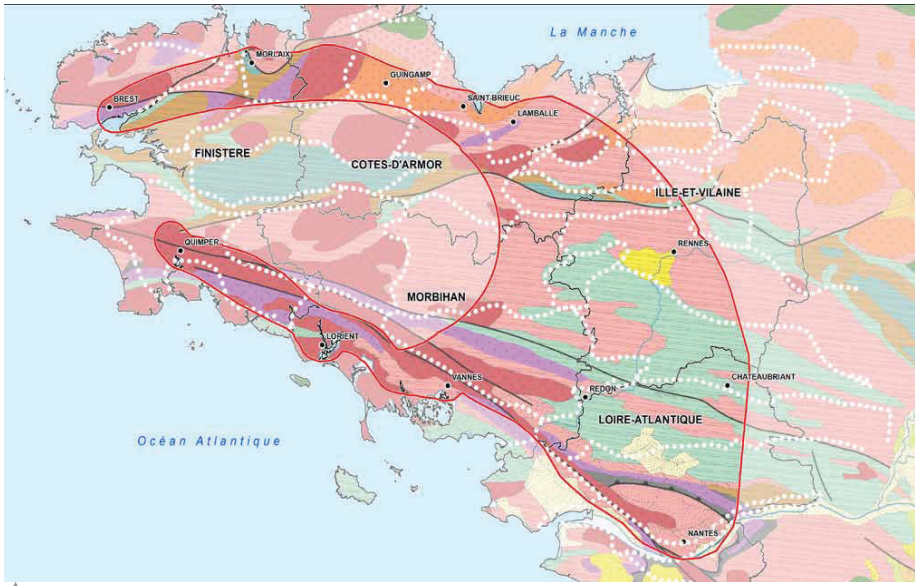
Le découpage présenté ci-contre se base largement sur l'étude des ensembles de paysages de Bretagne menée par l'Université de Rennes 2 en 2011, aboutissant à la définition par télédétection de 8 familles de paysages et 38 grands ensembles dans la région Bretagne. Il correspond au «paysage objectif». Ce découpage a été validé par des visites de terrain apportant une vision sensible du territoire parcouru, correspondant au «paysage perçu» («paysage subjectif»). Selon les même principes, il a été élargi à la Loire-Atlantique.

Pour faciliter la compréhension générale, nous avons regroupé les grands ensembles paysagers au sein des pays traditionnels correspondant au «paysage vécu». En effet, les pays traditionnels recouvrent des réalités humaines (modes, influences, terroirs, ...) de l'ordre du «sentiment d'appartenance».

▽ *Carte des grandes familles de paysage/ source : université Rennes 2 - UMR CNRS ESO, 2011 sur bretagne-environnement.org*



◁ *Les limites de grands ensembles paysagers coïncident souvent avec l'occupation du sol / source : Egis environnement, 2014*



△ *Les limites de grands ensembles paysagers coïncident souvent avec les limites d'ensembles géologiques / source : Egis environnement, 2014*

△ *Les limites de grands ensembles paysagers coïncident souvent avec les seuils paysagers du relief / source : Egis environnement, 2014*

▽ *Les limites de grands ensembles paysagers au regard des Pays traditionnels / source : Egis environnement, 2014*

Les grands ensembles paysagers concernés par l'aire d'études

a. Pays de Léon
- Plateau Léonard
- Léon légumier
- Marches de l'Arrée

b. Pays de Trégor
- Trégor morlaisien et Trégor
- Goëlo*
- Monts d'Arrée*

c. Pays de Saint-Brieuc
- Plateau de Penthièvre*
- Massif du Méné*

d. Pays de Saint-Malo, Pays de Dol et Pays Rennais
- Val de Rance
- Massif de Hinglé-les-Granits
- Massif de Saint-Pierre-de-Plesgnen
- Bassin d'Evran*
- Collines de Bécherel*
- Bassin de Pontivy-Loudéac*
- Massif de Brocéliande
- Bassin rennais
- Plissements de Bain-de-Bretagne*

e. Pays Nantais
- Marches de Bretagne*
- Marais de Guérande et de Brière
- Contreforts ligériens
- Paysages ligériens
- Plateau viticole nantais

f. Pays Vannetais
- Armor morbihannais
- Reliefs des Landes de Lanvaux*

g. Pays de Cornouaille
- Cornouaille littorale
- Coeur de Cornouaille
- Cornouaille intérieure

* Lorsqu'un grand ensemble est réparti sur plusieurs pays traditionnels, il est classé dans le pays qui comprend le plus de surface incluse dans l'aire d'études

RÉSEAU FERRÉ DE FRANCE

Liaisons nouvelles Ouest Bretagne - Pays de la Loire

Etude des grands ensembles paysagers

CARTE DES GRANDS ENSEMBLES PAYSAGERS

egis environnement

Aire d'étude

Limite des grands ensembles paysagers

- Limite franche
- Limite progressive

- Pays de Léon
- Pays de Trégor
- Pays de Saint-Brieuc
- Pays de Saint-Malo, Pays de Dol Pays Rennais
- Pays Vannetais
- Pays de Cornouaille
- Pays Nantais

Echelle : 1/850 000ème - A3

0 8 16 24 32 km

N

Sources : Atlas de Bretagne
Carte réalisée par Egis Environnement - 2014