

PARTIE III : ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT

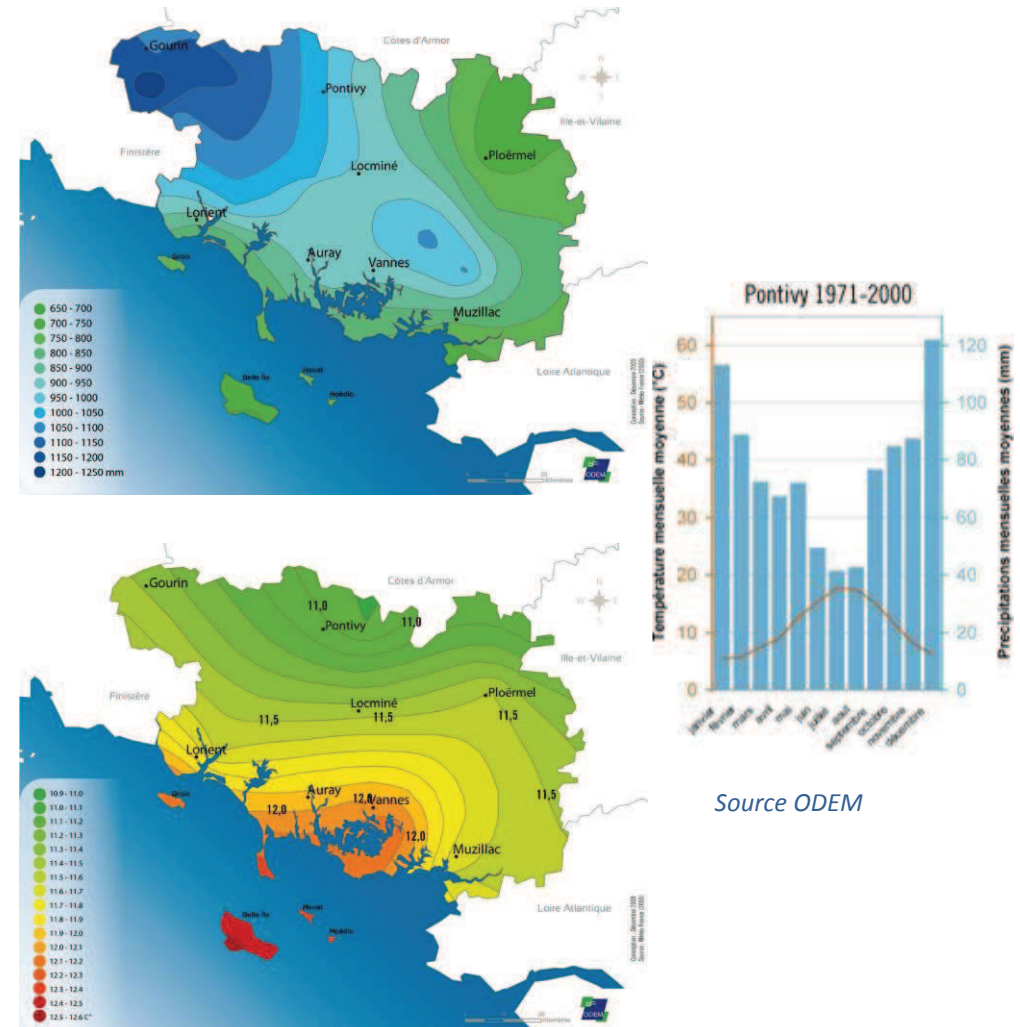
III.1. GEOLOGIE ET CLIMAT

Le territoire du SCoT relève d'un climat de type océanique tempéré. Dépendant de la circulation atmosphérique générale, ce climat se caractérise par l'importance des vents et par de faibles contrastes pluviométriques et thermiques saisonniers avec des hivers plutôt doux et des étés plutôt frais. La température moyenne annuelle varie de 12 à 10°C du Sud au Nord et une pluviométrie annuelle d'environ 950 mm.

Néanmoins, cette dominante océanique tend faiblement à s'altérer au fur et à mesure que l'on s'avance vers l'intérieur des terres. Les lignes de crêtes parallèles des Landes de Lanvaux dominant les vallées de l'Arz et de la Claie créent une barrière axée Nord-Ouest / Sud-Est qui limite les effets océaniques directs au Nord. Cette barrière permet une protection du bassin pontivien par régime perturbé de secteur Ouest, facteur pluviométrique prédominant en Bretagne.

Cette modération des précipitations sur la partie centrale et orientale du Pays de Pontivy est accentuée par la présence de reliefs granitiques boisés sur sa marge Ouest. La répartition des précipitations épouse le relief, pourtant peu accusé, avec des précipitations généralement plus importantes sur les Landes de Lanvaux. L'exposition aux vents dominants orientés Ouest / Sud-Ouest est également dépendante du contexte topographique et de la présence forestière. De plus, l'orientation des différents versants sur le territoire offre un ensoleillement plus ou moins important.

Enfin, s'enfonçant vers l'intérieur des terres, le territoire est parfois noyé dans un épais brouillard offrant des ambiances paysagères particulières comme celles du canal de Nantes à Brest et de ses maisons éclusières. L'ensemble de ces facteurs météorologiques permet de déterminer des microclimats favorables ou défavorables à certains végétaux et peut parfois orienter les projets urbains, en particulier l'orientation du bâti.



III.1.1 LA QUALITÉ DE L'AIR

Selon le code de l'environnement (art. L.220-1), « L'Etat, les collectivités territoriales ainsi que les personnes privées concourent à une politique dont l'objectif est la mise en œuvre du droit commun à chacun de respirer un air qui ne nuise pas à la santé. Cette action d'intérêt général consiste à prévenir, à surveiller, à réduire ou à supprimer les pollutions atmosphériques, à préserver la qualité de l'air et, à ces fins, à économiser et utiliser rationnellement l'énergie ».

La qualité de l'air, à l'échelle de la région, fait l'objet d'un suivi par Air Breizh. Aucune station de mesure fixe ne permet, sur le territoire du SCoT, de disposer d'un suivi des principaux polluants atmosphériques en zone urbaine. Néanmoins, les principales agglomérations sont, par analogie avec les stations de suivi de type « urbain » présentes dans la région, concernées par une pollution de l'air liée aux émissions de dioxyde de carbone, oxydes d'azote, dioxyde de soufre, ozone, particules,... issus de la circulation automobile et des installations de chauffage.

Le Plan Régional pour la Qualité de l'Air (PRQA), a été révisé et approuvé en octobre 2008. Il constitue la composante « air » du Schéma Régional Climat-Air-Energie (SRCAE, cf. plus loin). A noter que le Conseil a également adopté un Plan Climat-Energie territoire régional (PCET) pour la période 2014-2019 (cf. plus loin).

Le processus d'évaluation a été entamé en 2004. Il en ressort principalement que le bilan de la qualité de l'air depuis 1998 en Bretagne respecte de manière satisfaisante les objectifs de qualité édictés dans la législation avec néanmoins des dépassements pour l'ozone et le dioxyde d'azote. Ces enjeux font appel notamment à une politique ambitieuse en matière de déplacements, de chauffage et de réduction des pollutions de l'air d'origine agricole.

En particulier, on peut noter que l'usine d'incinération des ordures ménagères de Pontivy est soumise à la taxe générale sur les activités polluantes Air (TGAP - Air), de même qu'un établissement industriel (Sté Laitière de Pontivy au Sourn).

LES REJETS DANS L'AIR DES INSTALLATIONS CLASSÉES POUR LA PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT

Pour les établissements industriels, la prévention des pollutions atmosphériques est prise en compte dans le cadre de la législation relative aux installations classées pour la protection de l'environnement.

Des arrêtés ministériels sectoriels (installations de combustion, usines d'incinération de déchets, verreries et cristalleries...) définissent des concentrations limites de rejets à l'atmosphère pour de nombreux polluants.

C'est sur la base de ces arrêtés ministériels mais aussi des meilleures technologies disponibles que des prescriptions adaptées à chaque industriel sont rédigées dans l'arrêté préfectoral d'autorisation.

Le dispositif d'autosurveillance propre aux ICPE s'applique en outre aux rejets dans l'air et certaines installations sont également concernées par la déclaration annuelle des rejets polluants (installations de combustion dont la puissance thermique maximale est supérieure ou égale à 20 MW, usines d'incinération d'ordures ménagères de capacité supérieure ou égale à 3 tonnes par heure et installations rejetant certains polluants au-delà d'un certain seuil). En Bretagne, l'obligation de déclaration annuelle a été étendue à certaines installations classées spécifiques dont le niveau de rejet annuel est inférieur aux seuils nationaux, afin d'obtenir une meilleure représentativité des émissions bretonnes.

En 2007, 25 établissements étaient soumis à cette déclaration dans le Morbihan dont 5 sur le Pays de Pontivy.



Localisation, secteurs d'activité et polluants concernés des établissements soumis en 2007 à déclaration annuelle de leurs rejets dans l'air dans le Morbihan, source ODEM

III.1.2 LA QUALITÉ DU SOL

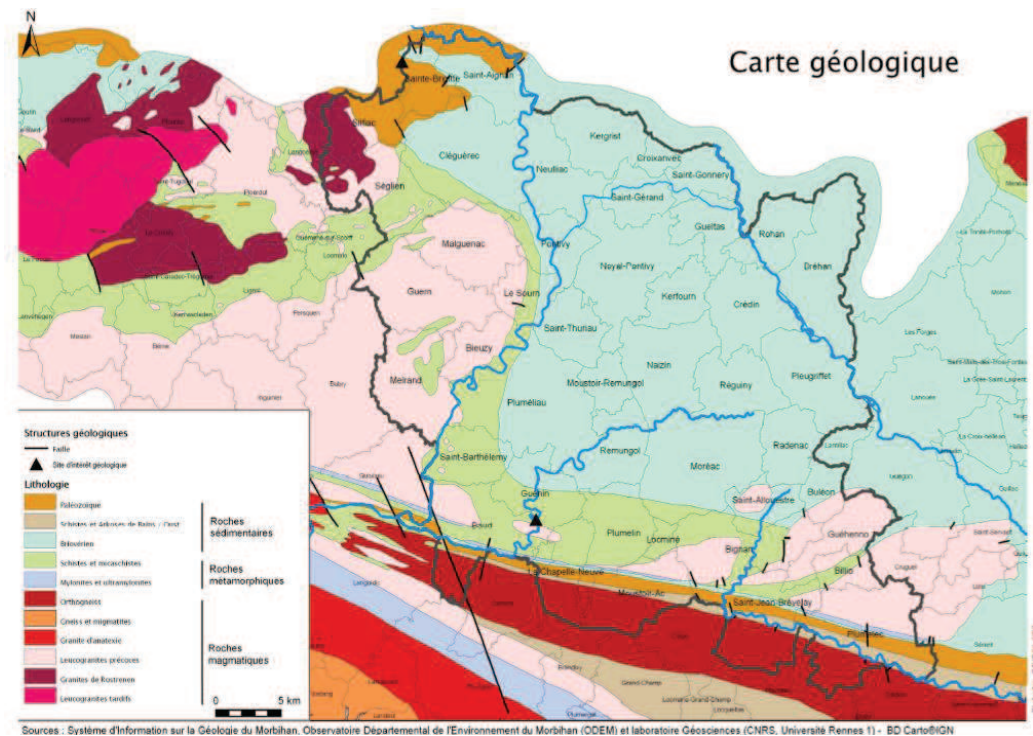
Avant de savoir si les sols du Pays de Pontivy sont de bonnes ou mauvaises qualités. Il semble important de connaître la nature de ces sols. Les $\frac{3}{4}$ du Pays est composées de roches métamorphiques et notamment du Briovérien. A l'ouest du territoire jusqu'au sud, on observe plutôt du schiste et des leucogranites précoces. La forêt de Quénécan a un sol paléozoïque et les Landes de Lanvaux sont plutôt composées d'orthogneiss.

D'après la DREAL Bretagne, seuls deux sites, dont les sols sont pollués, sont recensés sur le Pays de Pontivy :

- le site de AXOHM à Melrand (fabrication de séparateur de batteries), où suite à une contamination ancienne (sans effets aujourd'hui), des précautions sont mises en œuvre,
- un site de Gaz de France à Pontivy (ancienne usine à gaz), où le diagnostic est en cours.

Au regard de la production d'azote animal, la situation est la suivante :

27 communes (soit 60%) sont en Zone d'Excédent Structurel (Z.E.S. - production d'azote animal supérieure à 170 kg-N/ha/an), pour 17 communes, la production d'azote animal est comprise entre 140 et 170 kg-N/ha/an.



Carte géologique, source CAUE 56 (cahier d'identité patrimoniale et paysagère 15)

III.1.3 MATERIAUX DU SOUS-SOL ET CARRIERES

Les Schémas départementaux des carrières du Morbihan et des Côtes-d'Armor ont été arrêtés en 2003. **Le Schéma régional des carrières de Bretagne qui les remplacera est en cours d'élaboration et devrait être validé en 2016.** Dans l'attente de la publication du schéma régional des carrières, les dispositions des schémas départementaux des carrières restent applicables.

Ces schémas définissent les conditions d'implantation des carrières, en prenant en compte l'intérêt national (gisements de minéraux industriels), les ressources et les besoins en matériaux, la protection des paysages, des sites et des milieux naturels sensibles, la nécessité d'une gestion équilibrée de l'espace, tout en favorisant une utilisation économe des matières premières. Ils fixent ainsi aussi les objectifs à atteindre en matière de remise en état et de réaménagement des sites.

Toute autorisation préfectorale de carrière (création/renouvellement/extension) doit être conforme avec les dispositions des schémas départementaux des carrières et à terme avec les dispositions du schéma régional des carrières. La réforme des schémas régionaux des carrières introduit la prise en compte des ressources issues du recyclage et des extractions marines, des modes de transport écologiques, des gisements potentiellement exploitables d'intérêt national ou régional. Les SCOT (et à défaut de SCOT les PLU, PLUi et cartes communales) doivent prendre en compte le schéma régional des carrières dans un délai de 3 ans après sa publication

GISEMENTS

Source : Schémas départementaux des carrières, DREAL Bretagne

La Bretagne se situe au 4^{ème} rang national pour la production de matériaux de carrières. Environ 80 carrières sont exploitées dans le Morbihan. Les principaux matériaux exploités

sont : gneiss (granulats routiers), sables terrestres (bétons), granite (pierre de taille), kaolins (minéraux industriels) :

- Les réserves de roches massives sont abondantes et de bonne qualité ; à noter sur le territoire les grès armoricains autour de la forêt de Quénécan au nord de Pontivy, ainsi qu'une zone de cornéennes affleurante entre Rostrenen et Plouray ; massifs de leucogranites à Bignan, Guéhenno, Pontivy.
- Les formations sédimentaires sont peu nombreuses (Vallées du Blavet et de l'Oust, nappes alluviales et terrasses, puissances moyennes de 4 mètres dans la vallée de l'Oust).
- Les sables alluvionnaires récents ne sont plus exploités que sur les hautes terrasses de la vallée de l'Oust. Les sables pliocènes constituent l'essentiel des réserves de ce matériau sur les bassins de Radenac (Réguiny), Lauzach et Mauron.
- En ce qui concerne les minéraux industriels plusieurs indices de kaolin sont signalés sur le nord-ouest du département, en plus des gisements déjà en exploitation à Ploemeur (qui représentent 50% de la production nationale). Par ailleurs, des indices de kaolin ont été reconnus à Guémené-sur-Scorff et Guéhenno – Lesne.

La consommation représente une moyenne de près de 9 tonnes par habitant et par an ce qui est sensiblement supérieur à la moyenne nationale (7 tonnes/hab./an). Les besoins futurs ne devraient pas sensiblement évoluer, il n'est pas recensé actuellement de grand chantier. Les estimations du Schéma régional des carrières en cours d'élaboration se basent ainsi sur l'évolution démographique de l'INSEE. **En terme de réserves et de diversité des sources d'approvisionnement par secteur géographique, le schéma de 2003 identifie la zone de référence de Pontivy est pour 613 000 tonnes de granulats consommés par an et une réserve de 9 millions de tonnes, soit environ 15 années de réserve et une pluralité de l'offre jugée correcte.**

93% du trafic de transport est effectué par la route, favorisé par le faible éloignement entre centres de production et de consommation. Le transport maritime est utilisé pour des approvisionnements complémentaires aux ressources terrestres en sable de la région, évalués à 390 000t de sable siliceux, aux ports de Lorient et Redon.

CARRIERES

Une sablière est présente à Radenac. 9 carrières de roches dures sont autorisées sur le périmètre du Pays de Pontivy :

<i>Nom usuel de la carrière</i>	<i>Commune</i>	<i>Adresse</i>
CARJAB	Bignan	La Lande du Moulin
Carrières des trois vallées	Bignan	La Land du Moulin
Carrières des trois vallées	Noyal-Pontivy	Guénolay
CMGO	Plumelin	La Lande
CMGO	Naizin	Keriel
Goulard Michel	Plumelec	Leffaut
Graniouest	Guéhenno	Le Cognel
Graniouest	Guérin	Kerriec er Salle
Lafarge Granulatas France	Radenac	Le Moulin de Radenac
Picaut Félicien Ets		Bourgerel

Une cartographie des sites d'exploitation figure sur la page 113.

IMPACTS SUR L'ENVIRONNEMENT

L'exploitation d'une carrière modifie en général l'espace de façon irréversible. Sur le Morbihan, 1 660 hectares sont concernés. Chaque année, la surface des terrains « consommés » représente 30 ha dont 20 ha pour les seules carrières de sables et graviers. Si l'impact collectif des carrières de roches massives est bien réparti sur le territoire départemental, celui des sablières est concentré sur les deux bassins de Radenac et de Lauzach.

Pour limiter les impacts sur l'environnement, l'objectif des schémas est une utilisation rationnelle et optimale des gisements. En particulier, les carrières sont interdites dans les zones à très fortes sensibilités : périmètres rapprochés des captages, lit mineur des cours d'eau, zones faisant l'objet d'arrêtés préfectoraux de conservation de biotope, ZNIEFF de type 1. Elles peuvent cependant être autorisées dans les zones à fortes sensibilités : lits majeurs, zones humides, ZNIEFF de type 2, tourbières, EBC, ZSC... Aussi, il s'agit de favoriser les exploitations de carrières de proximité et l'extension des carrières existantes.

REMISE EN ETAT DES CARRIERES

Pour les sites en exploitation, il s'agit de maîtriser les impacts sur l'environnement et en particulier d'assurer la remise en état, obligatoire, selon une démarche de réaménagement qualitatif. En effet et notamment les sites les plus anciens, une flore et faune spécifiques ont pu se développer de sorte à constituer des réservoirs biologiques d'intérêt. La réglementation a contribué à renforcer cette réflexion pour tous les exploitants et sites en imposant les garanties financières.

Selon le schéma départemental, « la fin de l'exploitation d'un site ne doit pas conduire à un abandon pur et simple des terrains ». La remise en état doit permettre d'assurer à nouveau l'usage du site (plan d'eau, culture, remblaiement, aménagement à vocation écologique ou de loisir). **Pour le département du Morbihan sont privilégiés la remise en état en terres agricoles des sablières et l'insertion paysagère des carrières de roches massives.** On peut noter que la réglementation permet désormais de transférer cette remise en état à un tiers sous certaines conditions, pour sortir de la logique de contentieux et libérer des terrains et friches pour une nouvelle valorisation.

III.2 ESPACES ET PAYSAGES

L'approche développée pour l'analyse paysagère du SCOT de Pontivy confronte le travail de terrain et les données bibliographiques dont les principales sources sont : le Cahier d'identité patrimoniale et paysagère du CAUE 56 et le diagnostic agricole de la Chambre d'agriculture.

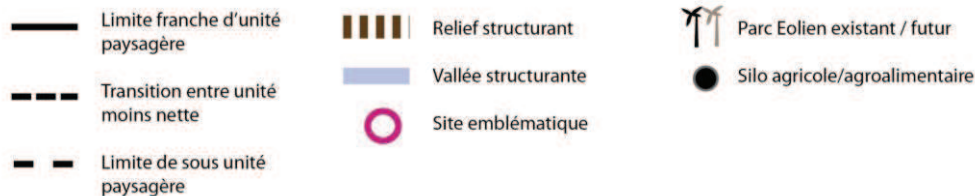
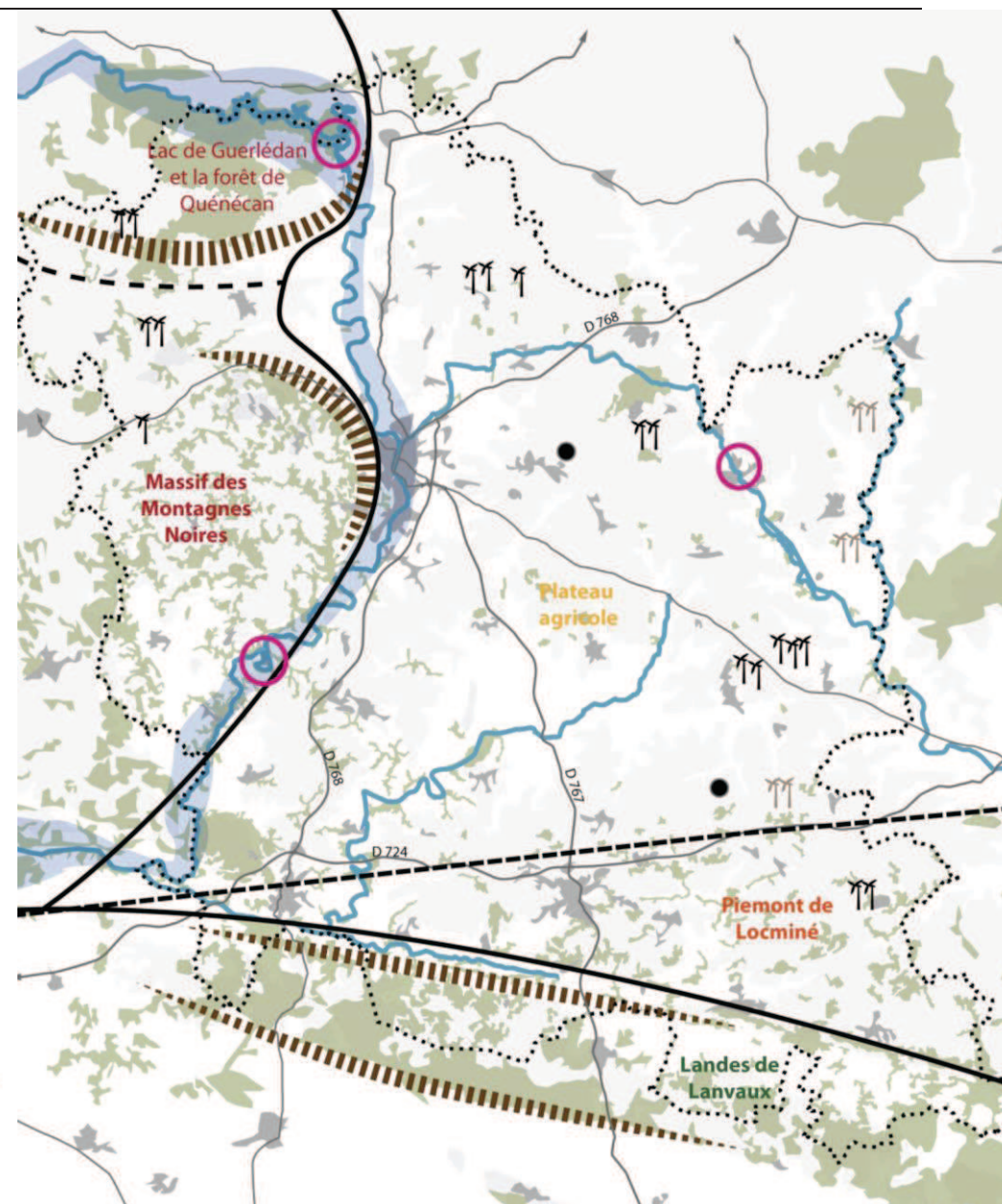
III.2.1 LES GRANDES UNITÉS « ÉCO-PAYSAGÈRES »

En écologie du paysage, l'unité ou la matrice éco-paysagère désigne l'élément dominant d'un paysage homogène, observé à la fois en tant que support et produit de la biodiversité.

La matrice est un concept théorique, facilitateur, multi-échelle, notamment utilisé pour la pédagogie et la cartographie des éléments naturels du paysage. Dans la réalité, ce qu'on désigne par la matrice est en fait un sous-ensemble d'un espace plus vaste. La matrice peut elle-même être divisée en sous-élément plus petits. Les différents éléments d'une matrice écopaysagère s'interconnectent de manière complexe. Ce concept est très simplificateur, mais aide à la compréhension des systèmes éco-paysagers.

Les quatre grandes unités paysagères définies précédemment correspondent aux unités « éco-paysagère ».

Ci-contre : Analyse paysagère (SCE)



En parcourant le territoire, l'observateur peut parfois percevoir une certaine homogénéité du paysage. Elle est liée à des caractéristiques communes tel que : le bocage, le relief légèrement chahuté, la répartition de l'habitat, etc. Les champs de visions courts, qui restent proches de l'observateur, ne permettent pas de comprendre la géographie du territoire, ce qui a tendance à donner une impression de perte de repères.

On distingue néanmoins quatre entités paysagères dans le Pays : les Montagnes Noires, les Landes de Lanvaux, le plateau agricole et le piémont de Locminé, dont les limites ne sont pas toujours bien définies. Elles peuvent avoir une épaisseur plus ou moins importante : la rupture par le Blavet entre le plateau agricole et les Montagnes Noires est marquée et perceptible alors que celle entre le plateau et le piémont est bien moins nette et tient davantage à des différences de perceptions d'ambiances.

MONTAGNES NOIRES

Communes concernées : Bieuzy, Cléguérec, Guern, Malguénac, Melrand, Séglien, Silfiac, Le Sourn, Saint-Aignan, Sainte Brigitte, Mûr-de-Bretagne

Une unité qui se différencie assez bien des autres principalement de par son relief et sa végétation. Autour du lac Guerlédan et de la forêt de Quénécan, l'intensité du couvert végétal et le relief très marqué amène à distinguer une sous-unité. L'unité est caractérisée par :

- Un relief accentué : une altitude maximale à 290m (pour une altitude moyenne du plateau agricole de 200m)
- Un couvert végétal dense (forêt de Quénécan, bois, bosquets et haies bocagères)
- La présence marquée de l'eau (chevelu hydrographique et lac ; coupure du Blavet)
- Une activité agricole disparate liée à l'élevage, globalement moins intense que sur le plateau
- Un patrimoine bâti important lié au tourisme patrimonial et vert



Le lac de Guerlédan, visible presque uniquement depuis ses rives



Le canal de Nantes à Brest serpente au milieu des vallons boisés



Elevage de bovins



Les Forges de la Salle, patrimoine valorisé



Séglien, un bourg relativement concentré

- Une urbanisation qui se localise à la fois sur les bourgs et dans l'espace rural sous la forme de mitage.

PLATEAU AGRICOLE

Communes concernées : Baud, Bréhan, Cléguérec, Crédin, Croixanvec, Gueltas, Guénin, Kerfourn, Kergrist, Moréac, Moustoir-Rémungol, Nazin, Neuillac, Noyal-Pontivy, Pleugriffet, Pluméliau, Pontivy, Radenac, Régigny, Rémungol, Rohan, Saint Barthélémy, Saint-Gérard, Saint-Gonnery, Saint-Thuriau, Le Sourn, Saint-Connec

Ce vaste bassin sédimentaire façonné par l'agriculture s'étend à l'Est du Blavet et occupe une majeure partie du Pays de Pontivy. Il est caractérisé par :

- Paysage de plaine mollement vallonné (collines et vallées aux déclivités faibles)
- Une activité agricole intensive (céréales, maraichage) qui façonne le paysage et marque sa présence (silos et bâtiments)
- Un paysage semi-ouvert où les haies se font plus rares et les parcelles plus grandes
- Le canal de Nantes à Brest est présent mais peu perceptible
- Des éoliennes qui s'inscrivent relativement bien dans ce paysage
- Des ruptures par des axes routiers et zones d'activités peu intégrés
- Un étalement de l'urbanisation autour des bourgs anciens



Un paysage plus ouvert lié aux cultures céréalières et légumières, au relief plus doux et aux haies moins présentes



Le Canal de Nantes à Brest traverse la plaine agricole



Le paysage vallonné et boisé permet une insertion qualitative des éoliennes



PIÉMONT DE LOCMINÉ

Communes concernées : Bignan, Billio, Buléon, Guéhenno, Locminé, Moustoir-Ac, Plumelec, Radenac, Saint-Allouestre, Saint Jean Brévelay

Les vallonnements un peu plus marqués, et la dominante agricole liée à l'élevage définissent un paysage quelque peu différent de celui du plateau agricole, et ce même si la limite entre les deux reste diffuse. Il est caractérisé par :

- Paysage vallonné (collines et vallées aux déclivités plus fortes que sur le bassin agricole)
- Une activité agricole liée à l'élevage moins intense (nombreuses prairies), parfois en déclin (bâtiments abandonnés, friches,...)
- Un maillage bocager présent et préservé
- Des axes routiers et des zones d'activités peu intégrés
- Une croissance urbaine notable autour des bourgs et infrastructures routières



Le Piémont de Locminé

LANDES DE LANVAUX

Communes concernées : Baud, La Chapelle Neuve, Moustoir'Ac, Plumelec, Saint-Jean Brévelay

Au sud du piémont on retrouve un paysage de landes marqué par un relief Est/Ouest qui marque la limite Sud du Pays. Il est caractérisé par :

- Le relief de la ride granitique de Lanvaux
- Des landes en régression (enrésinement)
- Un boisement important au sud
- Un réseau de ruisseaux important
- De vues panoramiques remarquables, tout particulièrement à Moustoir-Ac
- Des vestiges mégalithiques



Les Landes de Lanvaux

III.2.2 ANALYSE VISUELLE

QUELLES PERCEPTIONS DEPUIS LES AXES ROUTIERS ?

Situé au carrefour de la Bretagne, le Pays de Pontivy est un lieu d'échange et de passage, historique et actuel.

Les RN 24 (Rennes/Lorient) et RD 768 (Loudéac/Pontivy/Baud) sont aujourd'hui les grands axes d'entrée sur le territoire. Depuis celles-ci, les perceptions sur le Pays sont rudes : zone d'activités banales, remblais et boisement importants, peu de fenêtres sur le paysage agricole et le bocage.

La mise à 2x2 voies de la RD 767 (Axe Vannes – Locminé - Pontivy) pourra amener des modifications sur le paysage, notamment à proximité des futurs échangeurs. Les travaux ont été engagés au Sud du périmètre du Pays, ainsi que des travaux préparatoires pour le contournement de Locminé.

Depuis les axes intérieurs, les perceptions du paysage se font au gré du relief et permettent de découvrir un paysage rural plus riche. La RD 2 qui traverse le Pays d'Est en ouest, à travers les Montagnes Noires et le plateau agricole, est particulièrement intéressante pour cela.

Les axes routiers et les zones d'activités associées sont fortement perceptibles sur le territoire et pas toujours profitables à la perception du territoire. Il s'agit pourtant des premières images du Pays qui est au carrefour des routes de Bretagne.



Le couloir vert de la RD 768 entre Plumelin et Baud



La RN 24 qui traverse le Pays d'Est en Ouest



La RD 767 de Pontivy à Mûr-de-Bretagne laisse découvrir les paysages alentours



Une insertion de zones d'activités en bord de routes peu qualitative

PERCEPTIONS DES ÉLÉMENTS PONCTUELS : ÉOLIENNES ET BÂTIMENTS AGRICOLES

Les parcs éoliens sont essentiellement implantés sur un arc de cercle allant du Sud-Est au Nord-Ouest du Pays de Pontivy, au sein des unités du plateau agricole et des Montagnes Noires.

La question de l'éolien fait débat dans le Pays même si elles sont relativement bien intégrées dans le paysage. En effet, la topographie et le réseau bocager d'arbres de hautes tiges créent des premiers plans caractéristiques du territoire. Ils font apparaître et disparaître les éoliennes qui s'imposent comme une nouvelle dimension du paysage et en deviennent un nouveau repère.

Par ailleurs, les parcs ne sont constitués en moyenne que de 5 éoliennes. En petit nombre, elles impactent moins le paysage, et viennent animer et rythmer le bocage.

Les bâtiments agricoles et agroalimentaires, et plus particulièrement les silos, marquent fortement les paysages du plateau et du piémont. De par leur présence, ils témoignent et affirment la vocation principale du territoire.



PAYSAGE : TABLEAU DE SYNTHÈSE

Les principales forces	Les principales faiblesses	Les tendances	Les risques
Des sites remarquables à fort potentiel touristique (canal de Nantes à Brest, lac de Guerlédan...) Des paysages naturels emblématiques forts (massif forestier, cours d'eau, vallée, plaine agricole...)	Une dégradation de certains habitats naturels (bocage...)	Des paysages menacés par la déprise agricole et la périurbanisation	Modification / disparition d'écosystèmes naturels La perte d'usage de certains milieux (landes, bois, rivière...)
Une architecture traditionnelle riche et diversifiée, ainsi que de nombreux éléments du petit patrimoine	Un patrimoine peu mis en valeur et en désuétude sur certaines communes Des friches agricoles (bâtiments d'exploitations) existantes et un impact visuel relativement fort à certains endroits	Extension de l'urbanisation	Mitage des espaces naturels et leur répartition hétérogène sur l'ensemble du territoire
Une présence significative de gisements de matériaux du sous-sol et de nombreuses carrières dont certains en activité	Un impact et une transformation durables du paysage naturel	Un renforcement de la législation pour favoriser la réinsertion de l'ancienne carrière dans son environnement paysager	Une défiguration du paysage et une destruction de la biodiversité sur d'anciens sites d'exploitation, en absence d'un projet qualitatif de remise en état

III.3 MILIEUX ET BIODIVERSITE

III.3.1 LES CARACTÉRISTIQUES ÉCOLOGIQUES

Le territoire du Pays de Pontivy possède une importante diversité de milieux naturels :

- les surfaces en eau (cours d'eau, plans d'eau),
- les zones humides (tourbières, fonds de vallées...),
- les formations boisées (massifs forestiers de Quénécan, Camors, Floranges, Branguily...),
- les espaces de lande souvent relictuels,
- les sites d'intérêt géologique.

Ces espaces à caractère naturel offrent ainsi une diversité d'ambiances qui constitue un patrimoine d'une grande richesse à l'échelle du territoire. Les dynamiques naturelles et anthropiques en cours sur ces milieux sont multiples. Le patrimoine forestier est en expansion avec un nombre croissant de boisements de tailles petites à moyenne. A l'inverse, les landes ou les zones humides de grande qualité écologique sont en forte régression sur le Pays.

UNE TOPOGRAPHIE VALLONNÉE ET UN RÉSEAU HYDROGRAPHIQUE DENSE

L'ensemble du territoire du Pays de Pontivy forme un système collinéen quelquefois profondément incisé par le réseau hydrographique. De nombreux vallonnements, parfois très encaissés et généralement accompagnés d'un ruisseau viennent alors animer la topographie.

Marqué par les vallons, le territoire du Pays Pontivy en est caractérisé par un réseau hydrographique relativement dense qui structure le paysage. Il est principalement constitué par le Blavet, l'Oust et leurs affluents respectifs. Sur le territoire, les principaux affluents du Blavet sont la Sarre, l'Evel, le Tarun, et pour l'Oust, la Claie et le Lié.

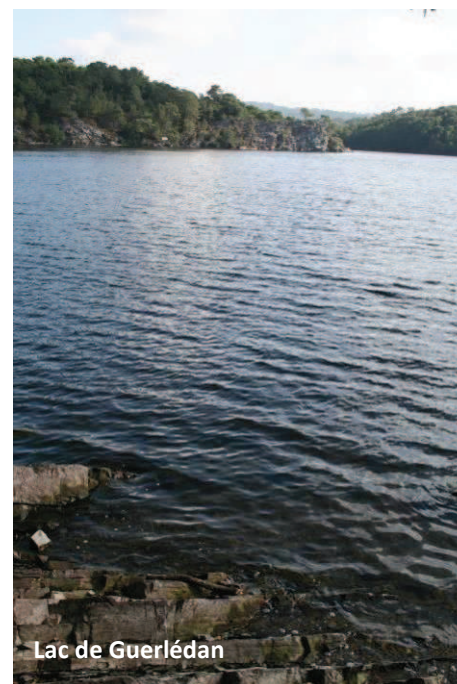


Ces cours d'eau, sans oublier le canal de Nantes à Brest forment un réseau hydrographique dense mais souvent menacé par les pollutions. En bordure de ces cours d'eau se développe une végétation appelée ripisylve, qui peut former par endroits de petites forêts-galeries d'intérêt communautaire.

DES ZONES HUMIDES REMARQUABLES

De nombreuses étendues d'eau, plans d'eau, pour la plupart d'origine humaine, jalonnent également le territoire, parmi lesquelles il convient de citer le lac de Guerlédan, les étangs fondus dans la forêt de Quénécan, les carrières réhabilitées et retournées à l'état « naturel » ou utilisées pour les activités de loisirs...

Enfin, que dire des tourbières et landes tourbeuses sinon qu'elles confèrent au Pays de Pontivy une richesse patrimoniale remarquable. Malheureusement, de nombreuses interventions humaines ont compromis leur survie, provoquant parfois la disparition irrémédiable de certaines d'entre elles. Pour exemple, citons la disparition des tourbières de Kerandy (Kergrist), de Boduic (Cléguérec), de la Houssaye (Pontivy et Saint- Thuriau) et de la Grenouillère (Kerfourn), toutes inscrites à l'inventaire des Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique au début des années 1980.



UN TERRITOIRE AGRICOLE, SUPPORT DE BIODIVERSITÉ

L'agriculture intensive sur le territoire du Pays de Pontivy marque profondément le paysage. L'uniformisation des cultures agricoles, l'homogénéisation des habitats et l'arasement des haies ont été préjudiciables en particulier à la faune sauvage. Ces phénomènes ont eu pour principale conséquence une perte de biodiversité conséquente pour le milieu rural. Néanmoins, le territoire agricole sur le Pays révèle encore de nombreuses zones d'accueil et de refuge pour la biocénose.

Le Pays de Pontivy est un territoire rural, où s'exercent notamment les activités agricoles (cultures, fauche, pâture...). La mosaïque des parcelles pâturées, fauchées ou cultivées octroie au territoire une large diversité biologique.

La richesse écologique des prairies, tant au niveau de la diversité des habitats naturels que de la richesse spécifique, nécessite une gestion différenciée de ces espaces. Il s'agit entre autre de promouvoir le pâturage extensif et la fauche, essentiels pour la conservation de la biodiversité. Les prairies humides fortement menacées à l'échelle régionale, nationale, et au-delà, sont considérées comme de véritables réservoirs de biodiversité. La fragilité de ces zones humides sur le territoire Pontivy est également manifeste.

Le bocage est un paysage typique de la région qui se caractérise par la présence de haies, à plat ou sur talus, remplissant des fonctions multiples. Au-delà des fonctions microclimatique, hydraulique, épuratrice, antiérosive, paysagère et de production de bois d'œuvre et de chauffage, la haie constitue également des lieux de refuge, d'alimentation et de déplacement (fonction de corridor biologique) pour les espèces animales et végétales. Seulement, sur le Pays de Pontivy, la forte empreinte de l'homme sur son territoire ne laisse par endroit qu'une trame bocagère relictuelle après les vagues successives de remembrement. La vue aérienne ci-après, à l'Est de Pontivy, en est le parfait exemple.



UNE OCCUPATION FORESTIÈRE SUR LES MARGES

Les forêts domaniales et les boisements privés marquent les bordures Ouest et Sud du Pays de Pontivy, englobant à l'Ouest le bassin versant du Blavet et au Sud les landes de Lanvaux. Certaines communes ont un patrimoine boisé très important, notamment dans les unités paysagères du massif des Montagnes Noires, du lac de Guerlédan et de la forêt de Quénécan, des landes de Lanvaux.

Ces grands massifs forestiers sont accompagnés d'ensembles boisés de taille plus modeste et disséminés sur l'ensemble du territoire (Forêt de Branguily, bois de Kergroix, Lande du Crano, etc.).

Les surfaces à forte tradition forestière, localisées sur les landes de Lanvaux et le long des rives du Blavet, ont été soumises à d'intenses reboisements à partir de 1947 avec la création du Fonds Forestier National. L'enrésinement progressif des landes de Lanvaux fait que le terme de « landes » a perdu toute signification et n'évoque plus aujourd'hui que la localisation géographique de paysages disparus. Néanmoins, associations, collectivités et élus ont pris conscience de l'intérêt biologique, paysager, touristique et économique des landes. En effet, les services rendus par la forêt sont nombreux : protection de la ressource en eau, captage du carbone, préservation de la biodiversité, maintien d'un cadre de vie agréable...).

La forêt couvre 22 800 ha du territoire du Pays. Les peuplements feuillus sont largement majoritaires avec 2/3 des surfaces. Les structures irrégulières (mélanges de futaies feuillues ou résineuses et taillis) occupent une place prépondérante.

Le Pin maritime, conifère majoritaire sur la frange sud du Pays de Pontivy appartient à l'identité de la Bretagne où il a été introduit au 19^e s. Cependant, la régénération naturelle de cette essence n'a aujourd'hui plus la même dynamique suite à l'abandon de l'étrépage (pratique rurale qui favorisait le développement des semis). Les propriétés de plus de 25 ha doivent être dotées d'un document de gestion durable ; ainsi 40 propriétés représentant 4 550 ha bénéficient d'un document de gestion durable agréé par le Centre Régional de la Propriété Forestière (CRPF) Bretagne.



Lande du Crano

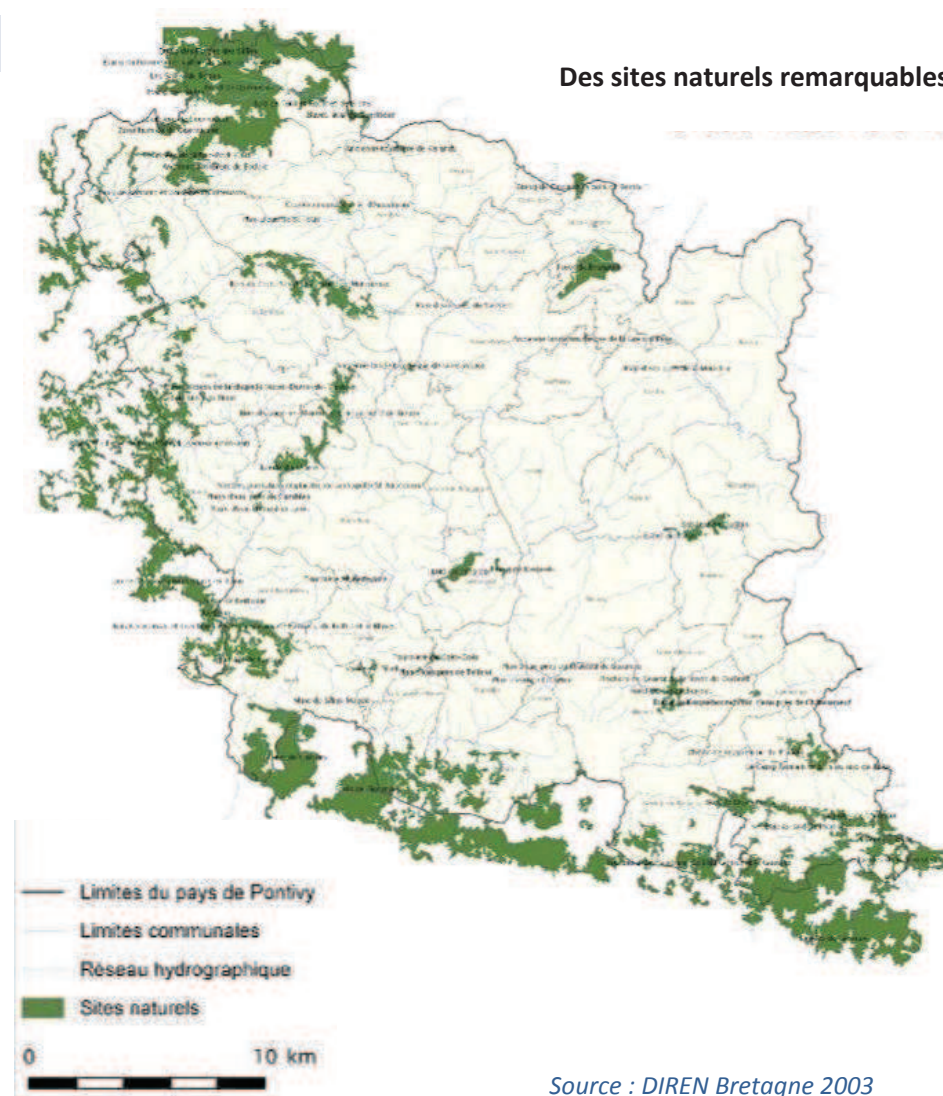
III.3.2 RECENSEMENTS ET PROTECTIONS RÉGLEMENTAIRES

De nombreux sites au sein du Pays de Pontivy font l'objet d'inventaires ou de protections réglementaires. La répartition des sites naturels ou paysagers faisant l'objet d'une protection réglementaire ou d'un inventaire est hétérogène. Les principaux sites patrimoniaux sont situés essentiellement sur les marges Ouest et Sud du Pays. Le nombre de recensements et de protections réglementaires sur ces franges traduit le fort intérêt écologique attribué à ce territoire. Les sites répertoriés sur le Pays de Pontivy peuvent être classés par type de milieu : les formations boisées, les landes, les zones humides intérieures, les cours d'eau et les vallées, les sites d'intérêt géologique, les arbres remarquables et les autres milieux.

Sont inventoriés à ce jour sur le territoire du Pays de Pontivy :

- **19 Zones Naturelles d'Intérêts Écologique, Faunistique et Floristique (ZNIEFF) de type 1**, pour une surface totale de plus de 600 ha environ, regroupant des tourbières et zones humides (7 sites) (présence d'espèces végétales menacées et protégées au plan national dont le Rossolis intermédiaire et le Rossolis à feuilles rondes), des landes (2 sites : Lande de Ti Mouël et Lande du Crano) (secteur de nidification pour la Fauvette pitchou), et une ancienne mine (Mine de Saint Maude) (site favorable aux chauves-souris, elle abrite en hiver une quinzaine d'individus de 4 espèces différentes).
- **6 ZNIEFF de type 2**, pour une surface totale de près de 16 000 ha : landes de Lanvaux (en partie), forêt de Floranges, forêt de Quénécán, forêt de Pont-Calleck, forêt de Camors, vallée boisée de la Poulancre à Mûr de Bretagne. Ces massifs forestiers présente un très fort intérêt ornithologique avec de nombreux oiseaux nicheurs patrimoniaux dont l'Autour des palombes, la Bondrée apivore, le Busard cendré (en diminution sur l'ensemble de la région), le Pic Mar, le Rouge-queue à front blanc, le Roitelet triple-bandeau, le Lorient jaune, le Pigeon colombin le Bec-croisé des sapins (nouvellement nicheur pour la région).

Des sites naturels remarquables



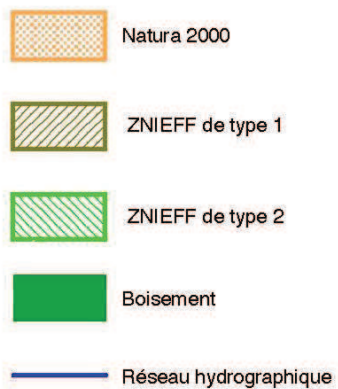
Source : DIREN Bretagne 2003

- **12 tourbières d'intérêt régional** (Tourbière de Lanniguel, de Boduic, de Guernauter, de Kerledorz, de Lanniguel, de Plaudren, de Silfiac, de Kerandy, Lande Tourbeuse Dde Colpo Kerdroguen, de La Houssaye, de La Grenouillère en Kerfourn) ;
- **2 sites géologiques remarquables** ;
- **2 rivières classées à migrants**, le Blavet (à l'aval de Guerlédan) et la Sarre. Habitat d'excellente qualité pour les Salmonidés. Bonne population de Truites fario malgré l'influence du barrage et la présence d'espèces atypiques (Brochets, Perches). A noter un intérêt mammalogique fort avec la présence de la loutre d'Europe. La vallée de la Sarre constitue un espace remarquable pour ce mammifère emblématique. La vallée de la Sarre peut être qualifiée de « Havre de paix » pour cette espèce (commune de Guern).

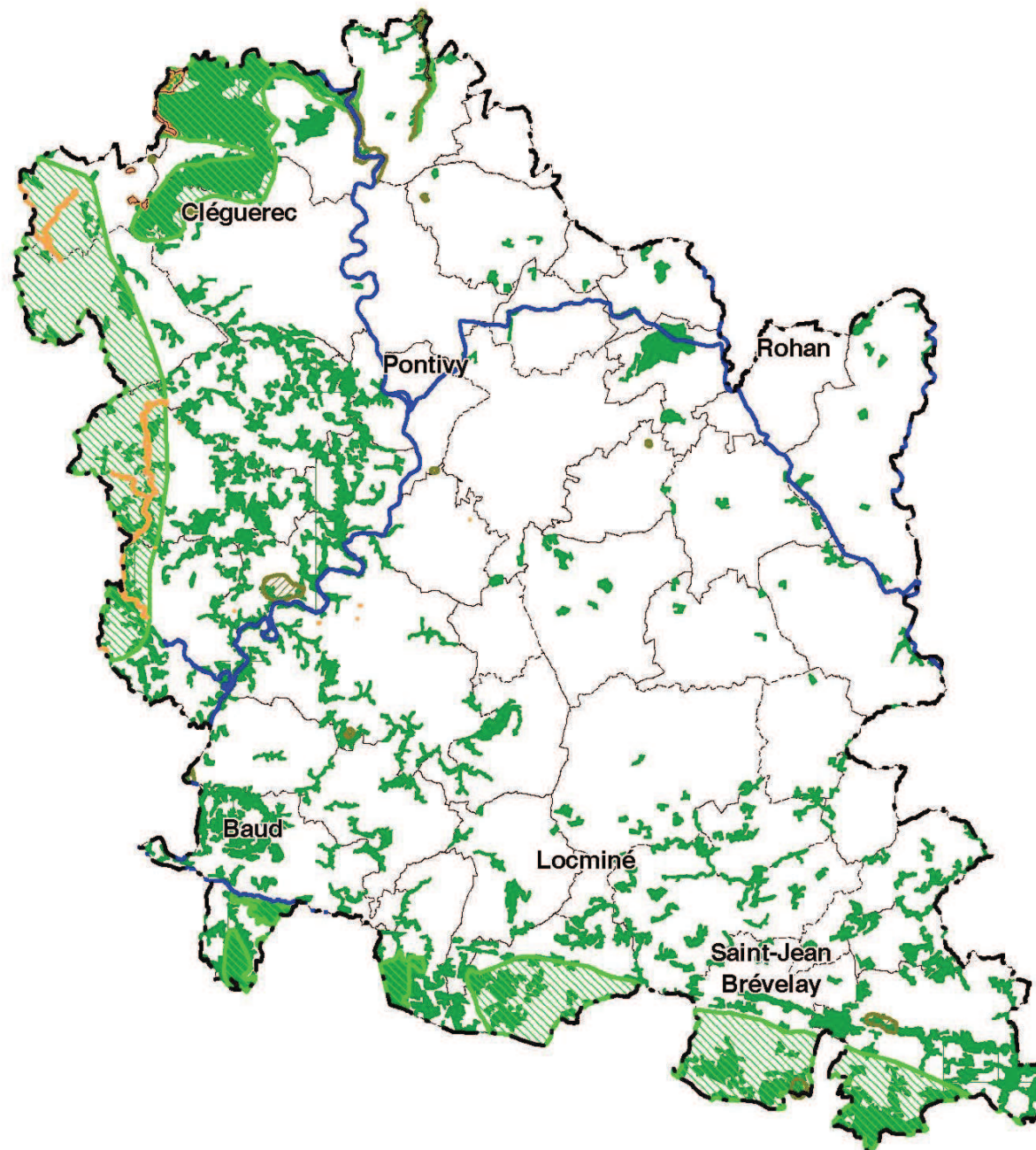
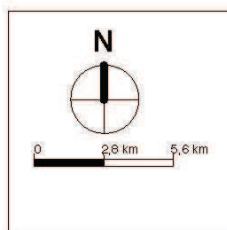
Les sites protégés :

On dénombre **8 sites classés** au titre de la loi de 1930 (tous ponctuels) et un site inscrit également ponctuel.

Inventaires et protections



Sourece : DREAL Bretagne



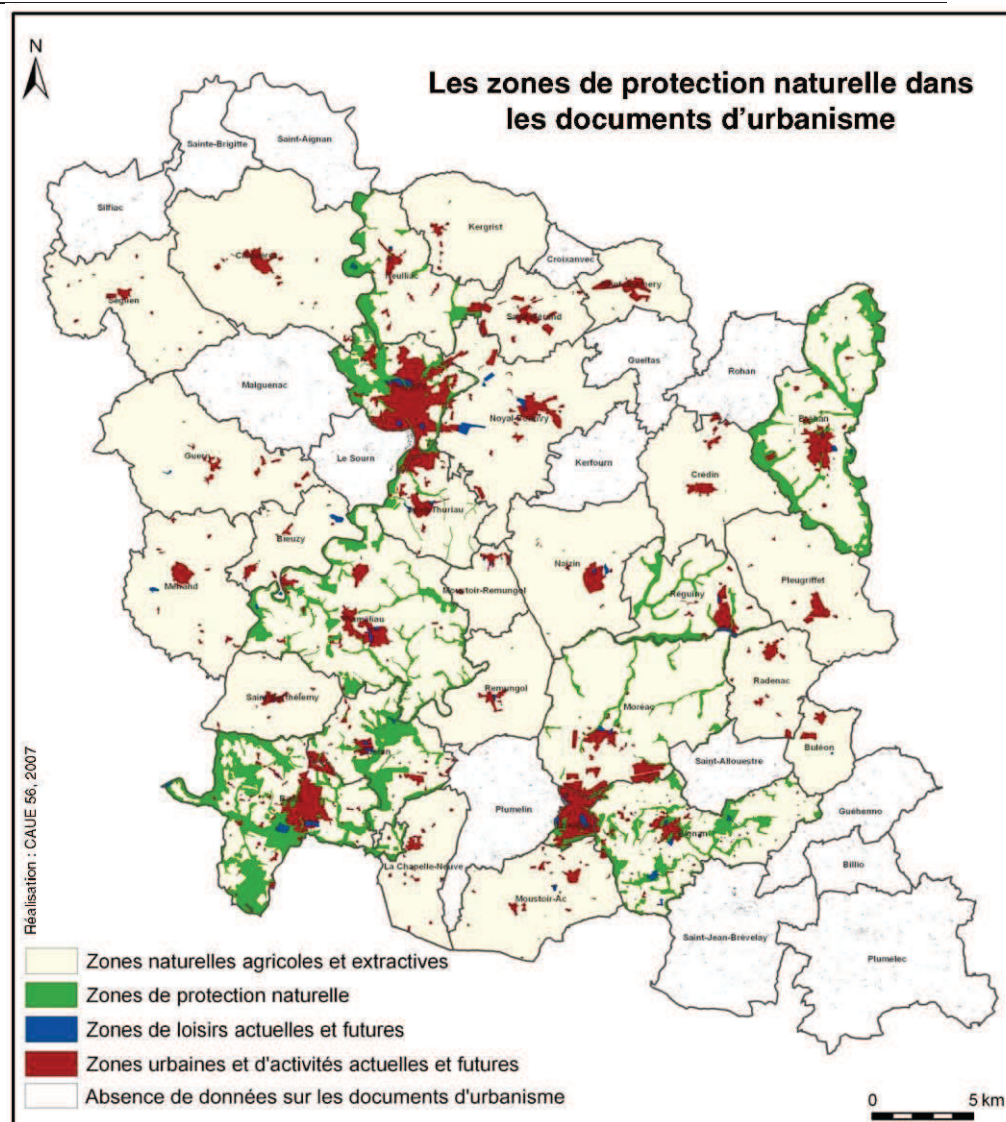
Les dispositifs de gestion en place :

Le Pays de Pontivy accueille 2 Sites d'Intérêt Communautaire du réseau Natura 2000 :

La forêt de Quénécan (site « Forêt de Quénécan, Vallée du Poulancre, Landes de Liscuis, gorges de Daoulas ») : concerne sur le territoire du SCoT de Pontivy les communes de Mûr-de-Bretagne, Saint-Brigette, Silfiac.

Plusieurs grandes unités fonctionnelles présentant divers habitats d'intérêt communautaire caractéristiques de la Bretagne : La forêt de Quénécan avec sa hêtraie neutrocline à Aspérule, ses étangs forestiers et le ruisseau de Salles qui les relie. La vallée du Poulancre et ses côteaux boisés, parfois très pentus, sont majoritairement couverts par les peuplements de type « hêtraie-chênaie ». Ces deux vallées boisées abritent de nombreuses espèces animales et permettent le déplacement et l'alimentation des chauves-souris évoluant sur le site. On y retrouve ponctuellement des affleurements rocheux ponctués de végétation chasmophytique et pionnière en fonction de l'exposition. Les cours d'eau aux eaux oligotrophes (Poulancre et ses affluents, Daoulas, Liscuis) sont favorables au développement de renoncules et présentent notamment sur les affluents des petits radiers, zones préférentielles de reproduction de la truite fario. Dans les secteurs de Silfiac et Ste Brigitte, des complexes tourbeux comportant des secteurs de tourbière haute active, tourbière haute dégradée, lande humide sont particulièrement intéressants pour la diversité des espèces animales et végétales qui s'y développent.

La vulnérabilité de l'état de conservation des habitats et espèces d'intérêt communautaire du site est liée aux dégradations d'origine anthropique (piétinement, dépôts de déchets, drainages, urbanisation, transformation d'habitats en introduisant des espèces non caractéristiques, dépôts de matières en suspension dans le lit des rivières, recalibrage des rivières, érosion des rives) mais également aux évolutions naturelles des milieux qui peuvent finir par se banaliser. La préservation des habitats et espèces passe par une gestion de la fréquentation, une maîtrise de la qualité et du régime des eaux, et une intégration des objectifs patrimoniaux et de maintien de la biodiversité dans les pratiques agricoles et sylvicoles.



Sources : documents d'urbanisme numérisés DDE (sept 2007) – BD Carto IGN (1998)

Le site « rivière Scorff - forêt de Pont-Calleck - rivière Sarre ». Très bonne population de Truites fario qui trouve sur certain tronçon d'excellentes zones de frayères. A noter également de nombreuses zones de frayères à Saumons dans la partie inférieure du Scorff (plus de 400 recensées). Présence de 2 des 37 espèces végétales de très haut intérêt patrimonial en Bretagne (Conservatoire botanique national de Brest) et présence constante de la Loutres d'Europe dans le secteur de Pont-Calleck et les têtes de bassin du Scorff et de ses affluents, avec une population sédentaire au niveau de la Sarre.

Une autre approche de l'ensemble des espaces naturels peut s'effectuer à l'aide du recollement des zones naturelles issues des documents d'urbanisme (carte communale, Plan d'Occupation des Sols, Plan Local d'Urbanisme). Au-delà du caractère « sanctuarisé » de certains sites, une attention particulière doit être portée à l'ensemble des zones naturelles définies dans les différents documents d'urbanisme. Il s'agit bien de préserver de grands ensembles naturels et non seulement des îlots de nature isolés. Ces îlots, parfois dénommés sous les termes de « cœur de nature » sont interconnectés entre eux par l'intermédiaire d'éléments de nature « ordinaire » qui participent à leur maintien.

En plus, deux zones spéciales de conservation (ZSC) concernent le territoire :

- La ZSC des chiroptères du Morbihan qui comprend notamment un site dans la chapelle Saint-Nicodème sur la commune de Pluméliau
- Les puits trichomanes remarquables, petite espèce de fougère rare, présente dans des puits situés sur quelques communes du Morbihan et en particulier à Bieuzy, Guern, Melrand et Saint-Barthélemy, qui sont rattachés à la ZSC de la rivière Scorff.

III.3.3 LA TRAME VERTE ET BLEUE (TVB)

LE SCHEMA REGIONAL DE COHERENCE ECOLOGIQUE (SRCE)

Une version projet du SRCE de la Région Bretagne a été présentée aux collectivités en juin 2014, base du présent chapitre.

Cadre réglementaire

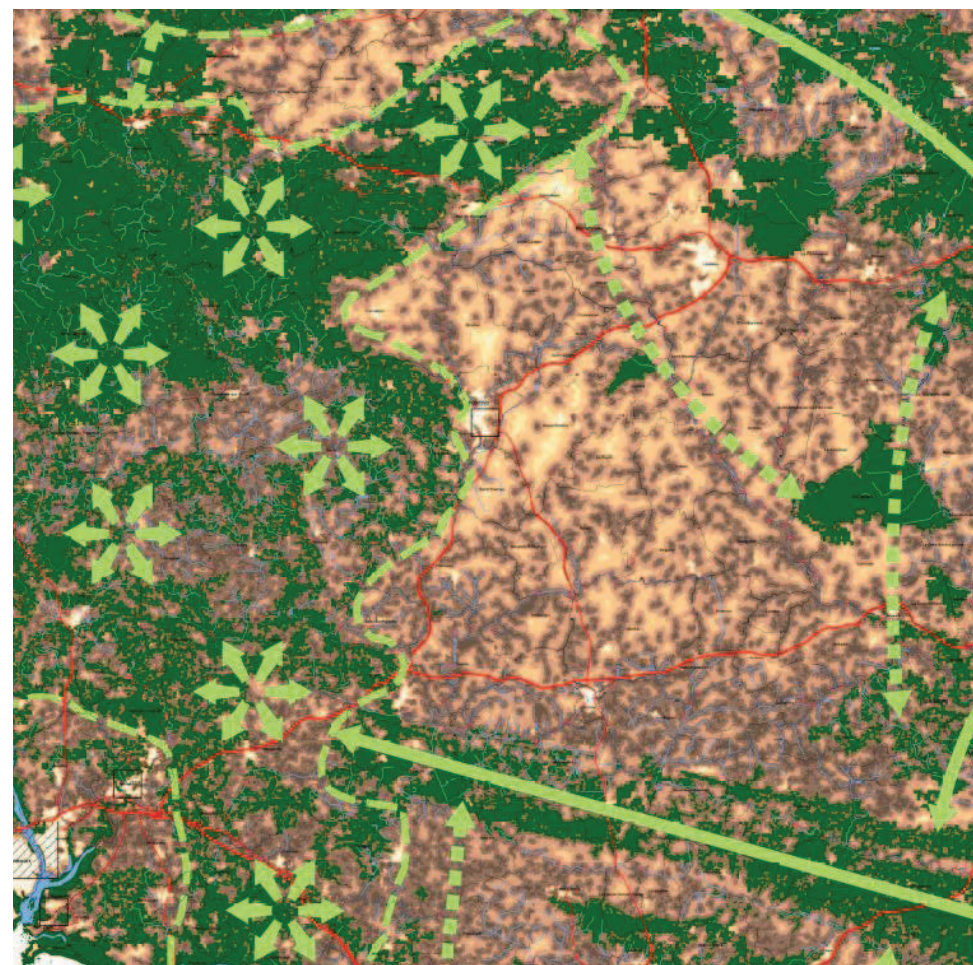
Au sens du Grenelle, « **La Trame Verte et la trame Bleue (TVB) ont pour objectif d'enrayer la perte de biodiversité en participant à la préservation et à la restauration des continuités écologiques entre les milieux naturels** ».

La mise en œuvre de la trame verte et bleue est structurée par un principe d'emboîtement de trois niveaux géographiques qui interagissent :

- **au niveau national**, les orientations nationales pour la préservation et la remise en bon état des continuités écologiques, adoptées par le décret n°2014-45 du 20 janvier 2014 ;
- **au niveau régional**, les schémas régionaux de cohérence écologique (SRCE) ;
- **aux niveaux locaux**, l'ensemble des documents de planification et les projets de l'État, des collectivités territoriales et de leurs groupements.

Ainsi, le SRCE est un « document cadre » (article L.371-3 du code de l'environnement) qui, à l'échelle régionale, identifie les enjeux de continuités écologiques et définit les orientations permettant d'assurer la préservation et la remise en bon état de leur fonctionnalité. **Par rapport aux niveaux locaux, il laisse aux acteurs concernés, dans le respect de leurs compétences et des procédures propres aux outils mobilisés, le soin de traduire ces enjeux et de décliner ces orientations à l'échelle locale.**

Ainsi, la notion de « prise en compte » du SRCE n'impose pas à l'État, aux collectivités ou à leurs groupements, une transcription stricte de ce dernier. Mais elle les conduira :



Réservoirs régionaux de biodiversité (vert foncé) et corridors écologiques régionaux (vert clair), extrait de la cartographie du SRCE (version projet, juin 2014)

- soit à confirmer que la trame verte et bleue régionale – dans son identification, ses enjeux et ses objectifs - est bien intégrée dans leurs projets ou leurs documents de planification ;
- soit à argumenter leurs arbitrages en démontrant que ce point a bien été pris en considération. La traçabilité de cette démarche revêt une importance significative.

Toutefois, il y a lieu de rappeler que depuis la loi dite « Grenelle II » du 12 juillet 2010 et sans attendre l'adoption du SRCE, les documents d'urbanisme doivent poursuivre des objectifs de préservation de la biodiversité et de conservation, restauration et création des continuités écologiques (articles L.110 et L.121-1 3° du code de l'urbanisme). Cette obligation doit être respectée au plus tard le 1^{er} janvier 2017.

« Prendre en compte » le SRCE, c'est veiller, à chaque étape d'élaboration du document ou du projet de territoire, à ne pas compromettre les enjeux, les objectifs et la mise en œuvre des actions, tels que définis dans le SRCE par rapport à la trame verte et bleue régionale. C'est ce qu'impose a minima l'obligation de prise en compte. Toutefois et en bonne intelligence, ce qui doit être recherché, c'est que la démarche locale bénéficie aux enjeux, aux objectifs et à la mise en œuvre des actions tels que définis dans le SRCE par rapport à la trame verte et bleue régionale.

La définition et la mise en œuvre de tout document ou projet en lien avec la trame verte et bleue reposent sur une réflexion préalable plus ou moins complète et précise, en fonction de sa nature et de ses objectifs. Cette réflexion peut être décomposée en cinq étapes ou composantes – plus ou moins formalisées et non systématiques - qui intègrent la biodiversité et les continuités écologiques, à savoir :

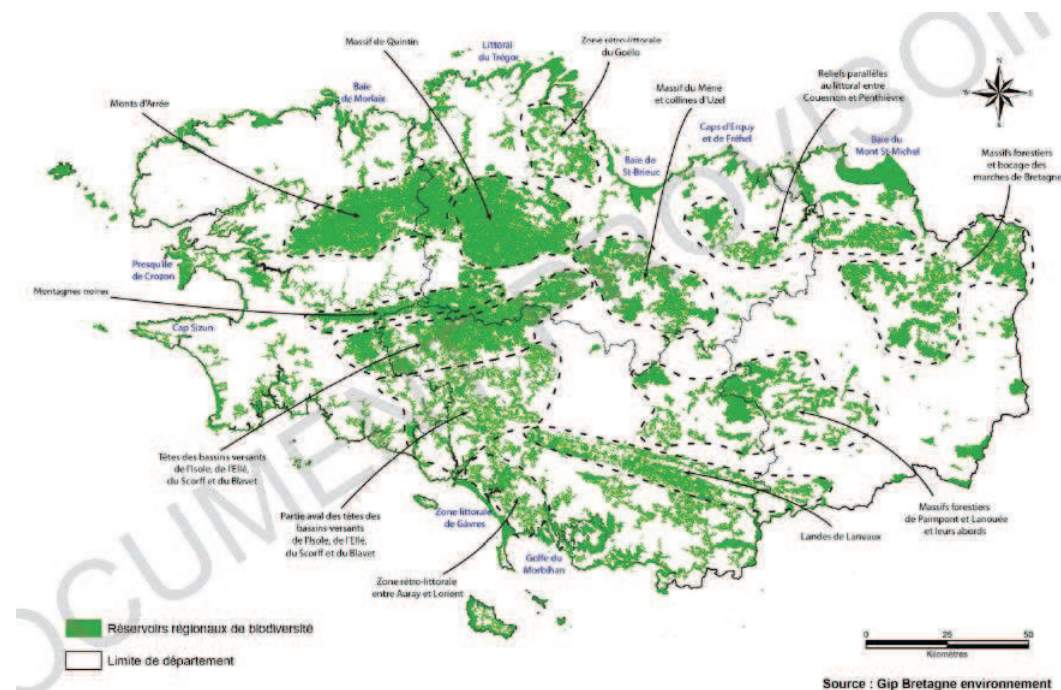
- un diagnostic du territoire sous l'angle de la biodiversité et des continuités écologiques ;
- l'identification des enjeux de continuités écologiques à l'échelle du territoire ;
- l'identification et la cartographie de la trame verte et bleue à l'échelle du territoire ;

- l'identification d'objectifs de préservation ou de remise en bon état de la trame verte et bleue à l'échelle du territoire ;
- l'identification et la mise en œuvre d'actions en faveur de la trame verte et bleue à l'échelle du territoire.

Réservoirs régionaux de biodiversité

L'examen visuel de la carte de la trame verte et bleue régionale intitulée « **Réservoirs régionaux de biodiversité et corridors écologiques régionaux** » révèle une différence assez sensible dans la répartition des réservoirs régionaux de biodiversité, entre la partie Ouest et la partie Est de la région.

- La partie Ouest concentre, en premier lieu, deux grands pôles de réservoirs régionaux de biodiversité. Il s'agit pour le Pays de Pontivy notamment des Montagnes Noires associées aux têtes des bassins versants du Scorff et du Blavet. En sus, la partie Ouest de la région recèle plusieurs secteurs présentant une forte densité de réservoirs régionaux de biodiversité dont la partie aval des bassins versants du Scorff et du Blavet ;
- La partie Est de la région se caractérise par des réservoirs régionaux de biodiversité concentrés de place en place mais globalement moins étendus que sur son pendant occidental. Pour le Pays de Pontivy, il s'agit notamment des Landes de Lanvaux et des massifs forestiers au Nord et à l'Est du territoire.



Réservoirs régionaux de biodiversité de la Bretagne, source : SRCE (version projet, juin 2014)

Corridors écologiques régionaux (CER)

Le SRCE identifie des corridors écologiques « territoires » et « linéaires ». Les **corridors écologiques-territoires** correspondent à trois grands ensembles de perméabilité au sein desquels les milieux naturels sont très fortement connectés. Il s'agit :

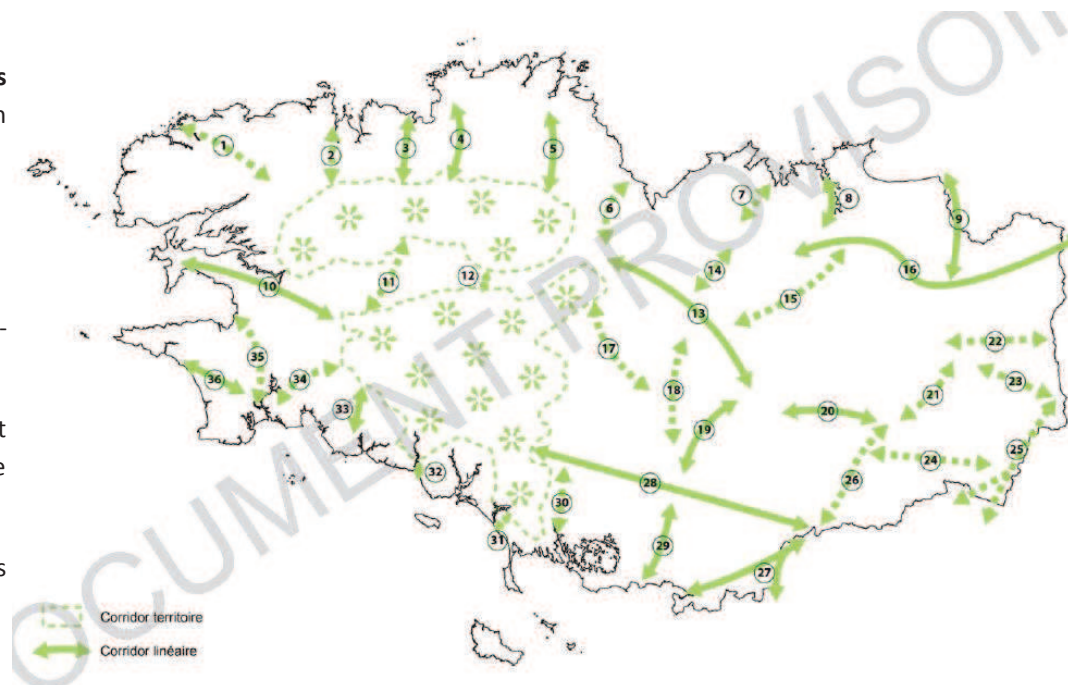
- des Monts d'Arrée et, dans leur prolongement, du massif de Quintin ;
- de la ligne de crête occidentale des Montagnes Noires ;
- des bassins versants de l'Isole, de l'Ellé, du Scorff et du Blavet (cf. GEP 13 ci-après).

Dans les trois cas, ces territoires présentent une grande perméabilité interne que ce soit au sein des réservoirs régionaux de biodiversité, dont la densité est très élevée, ou entre les réservoirs.

Quant aux **corridors écologiques linéaires**, le Pays de Pontivy est concerné par les corridors :

17 : Connexion Nord-Sud à travers le bassin de Pontivy-Loudéac

Le bassin de Loudéac-Pontivy se caractérise par un niveau de connexion des milieux naturels faible, associé à une forte mise en culture et à un paysage ouvert (GEP n° 20 ci-après). Il constitue à cet égard une véritable enclave encadrée de territoires présentant des niveaux de connexion des milieux naturels élevés (Landes de Lanvaux - GEP n° 19, et plateau de Plumélec au sud) à très élevé (bassins versants de du Scorff et du Blavet - GEP n° 13 à l'ouest). Dans ce contexte, le principe d'une connexion Nord-Sud au sein du bassin de Pontivy-Loudéac revêt une importance régionale. Il repose notamment sur le réseau de vallées au sein desquelles subsiste un niveau de connexion des milieux naturels plus élevé que sur les plateaux.



Corridors écologiques régionaux de biodiversité de la Bretagne, source : SRCE (version projet, juin 2014)

28 : Connexion Est-Ouest au sein de Landes de Lanvaux

Les Landes de Lanvaux intègrent un ensemble de lignes de crête et de vallées d'orientation générale Ouest - Nord-Ouest/Est - Sud-Est, qui concentrent une très forte densité de réservoirs régionaux de biodiversité et une connexion des milieux naturels élevée à très élevée. Cet ensemble est toutefois coupé par plusieurs axes de communication fracturants d'orientation Nord-Sud (RD 767). Dans ce contexte, la connexion Est-Ouest parallèle à l'axe principal des Landes de Lanvaux revêt une importance régionale, reposant tout particulièrement sur les sous-trames « forêts », « landes/pelouses/tourbières » et « cours d'eau ».

Grandes ensembles de perméabilité

Le SRCE découpe le territoire régional en Grandes Ensembles de Perméabilité (GEP). Le Pays de Pontivy est concerné notamment par quatre d'entre-eux :

13 : De L'Isole au Blavet

Paysage de bocage dense et prairies sur collines sur le tiers nord du grand ensemble, passant à un paysage à maille élargie puis à un paysage mixte avec bosquets sur les deux-tiers sud. Sa limite Est correspond sur sa partie nord à la limite du bassin de Pontivy-Loudéac de très faible niveau de connexion des milieux naturels. Il s'appuie au Sud sur l'extrémité des Landes de Lanvaux.

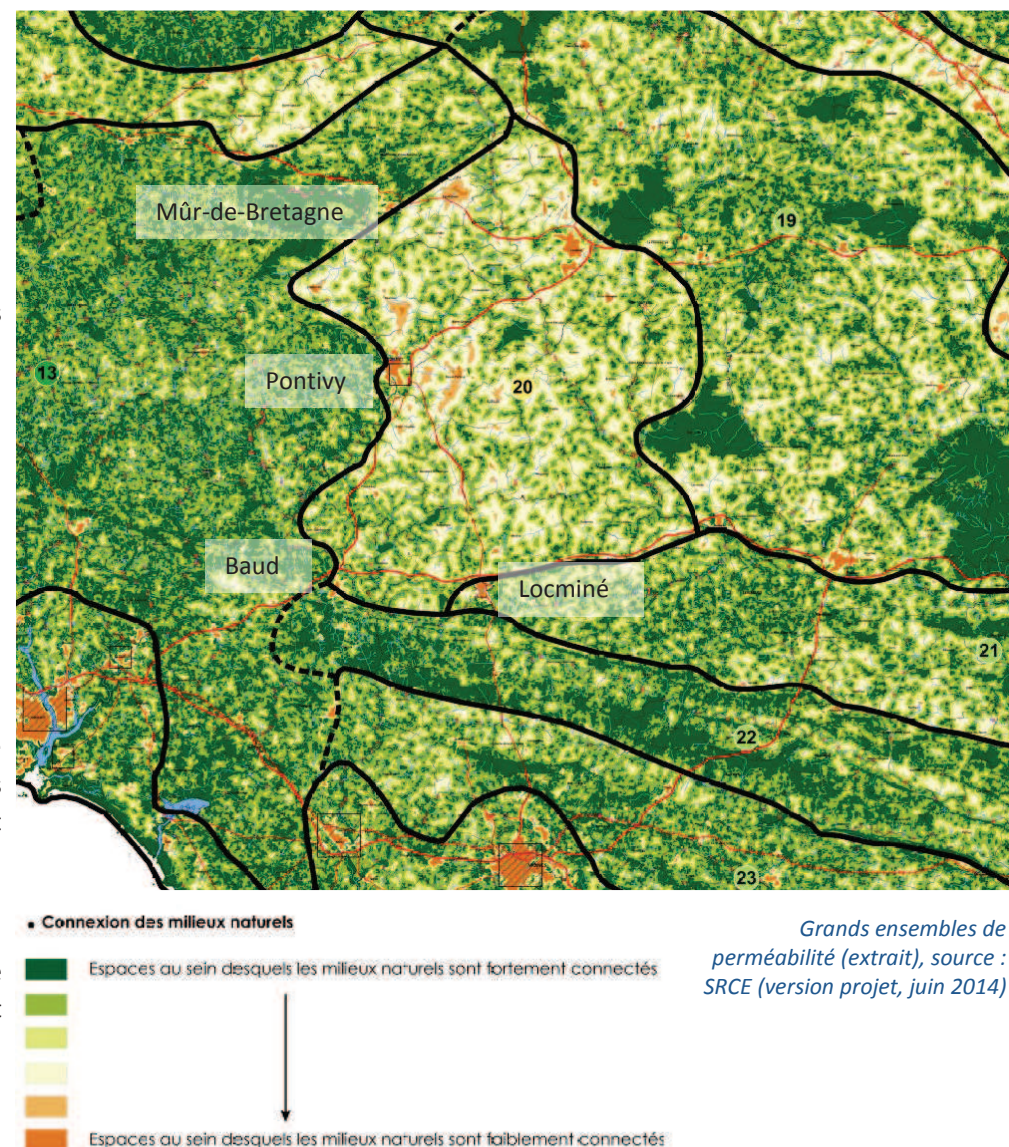
- Perméabilité d'ensemble :
 - Territoire présentant un très fort niveau de connexion des milieux naturels.
 - Voies de communication fracturantes à l'extrême nord avec la RN 164, ainsi que la RN 24.

- Cours d'eau : réseaux hydrographiques amont du Scorff, du Blavet et de la rivière d'Étel (y compris la partie la plus amont de sa ria).
- Réservoirs régionaux de biodiversité de grande extension associés :
 - au bocage dense sur le tiers nord (sous-trame « bocages »),
 - aux boisements liés au réseau hydrographique ou plus étendus (forêts de Quénécan, etc. – sous-trames « cours d'eau » et « forêts »),
 - à l'ensemble des vallées et des zones humides (sous-trames « cours d'eau », « bocages » et « zones humides »).
- Corridor écologique régional : grand ensemble de perméabilité constituant un corridor-territoire. Ce territoire présente une grande perméabilité interne que ce soit au sein des réservoirs régionaux de biodiversité, dont la densité est élevée, ou entre les réservoirs.

20 : Les bassins de Loudéac et de Pontivy

De Pontivy et de Loudéac, se caractérisant par une forte mise en culture et par un paysage ouvert. Sa limite Ouest s'appuyant sur la vallée de l'Oust et les contreforts du plateau de Guéméné, le territoire se caractérise par un niveau de connexion des milieux naturels sensiblement plus élevé que le bassin de Loudéac - Pontivy. La limite Nord-Ouest est définie par les contreforts des reliefs de Quénécan, Guerlédan et Uzel. La limite est prend appui, tout en les excluant, sur les grands massifs forestiers de Loudéac et de Lanouée. La limite sud définie à partir des reliefs au Nord des Landes de Lanvaux (plateau de Plumélec) et au regard des niveaux de connexion des milieux naturels. Il s'agit d'un paysage de plateau ouvert et de bocage résiduel. La pression d'urbanisation et d'artificialisation est faible, à l'exception des pôles de Pontivy et de Loudéac.

- Perméabilité d'ensemble :



- Territoire présentant un niveau de connexion des milieux naturels faible, associé à une forte mise en culture et à un paysage ouvert.
- Secteurs de très faible connexion des milieux naturels associés à l'urbanisation des villes de Loudéac et de Pontivy.
- Présence de plusieurs voies de communication fracturantes : la RN 164 et la RD 700/RD 768 ; la RN 24; la RD 767.
- Cours d'eau : réseaux hydrographiques des têtes de bassins versants du Blavet (pour partie), de l'Ével et de l'Oust (pour partie).
- Un seul réservoir régional de biodiversité correspondant à la forêt de Branguily (sous-trames « forêts » et « zones humides »).
- Corridor écologique régional : connexion nord-sud à travers le bassin de Pontivy-Loudéac (CER n° 17).

21 : Du plateau de Plumelec aux collines de Guichen et Laillé

La limite Sud vient en appui sur les reliefs des Landes de Lanvaux et plus particulièrement sur le versant de la ligne de crête dominant les vallées du Tarun (à l'Ouest) et de la Claie (à l'Est). La limite Nord est définie en intégrant les reliefs au nord des Landes de Lanvaux (plateau de Plumélec) et s'appuyant sur la limite Sud du bassin de Pontivy-Loudéac. Il s'agit d'un paysage de bocage à ragosses déstructuré dominant. La pression d'urbanisation et d'artificialisation est faible à moyenne.

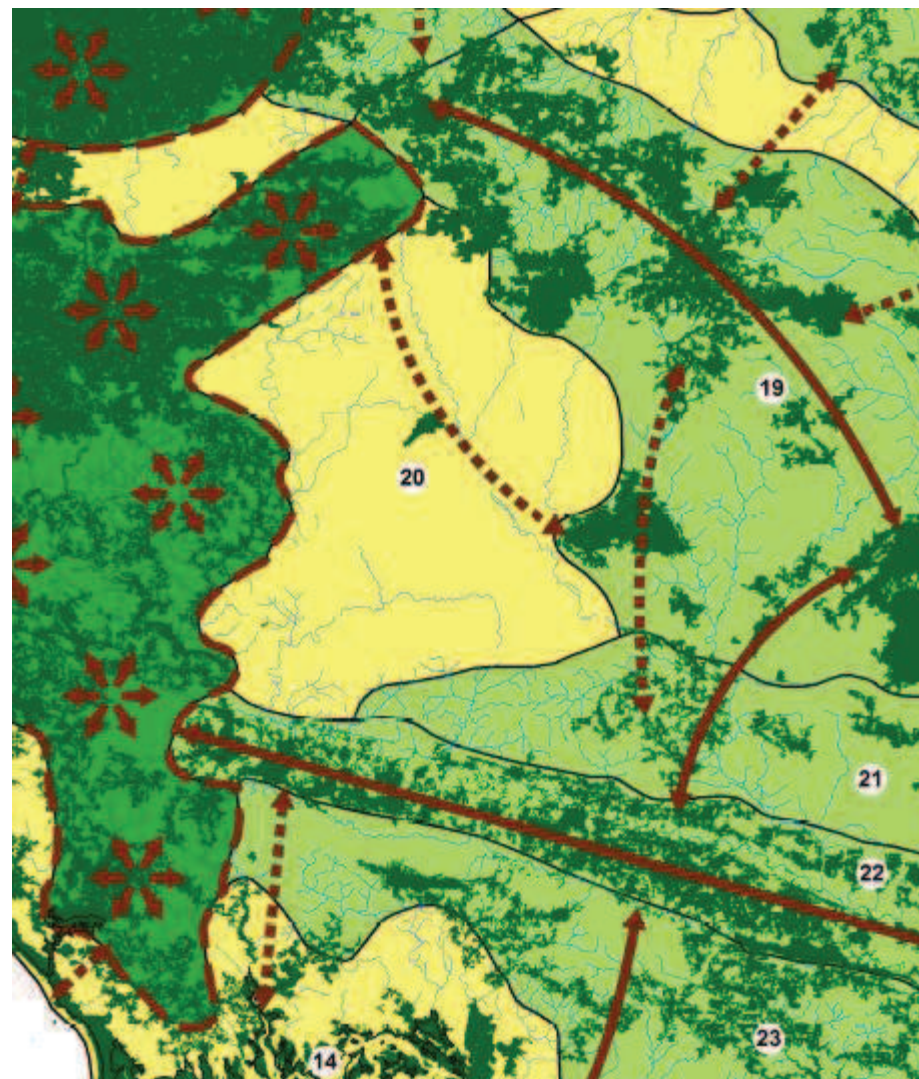
- Perméabilité d'ensemble :
 - Territoire présentant une connexion entre milieux naturels élevée.
 - Éléments de fracture associés à l'urbanisation circonscrits à des bourgs principalement de taille réduite, et à ceux plus étendus de Locminé...

- Voies de communication fracturantes d'orientation nord-sud (perpendiculaires à l'orientation générale du GEP), notamment la RD 767 à l'extrême ouest.
- Cours d'eau : réseaux hydrographiques des têtes de bassins versants du Tarun, et la partie moyenne des réseaux hydrographiques de l'Oust.
- Réservoirs régionaux de biodiversité associés pour l'essentiel à des bois situés en zones de points hauts (par exemple massif de Monteneuf et de la Grée), en position de plateau (par exemple bois de Courrouët ou forêt de la Musse), ou associés à des vallées (sous-trames « forêts » et « landes / pelouses / tourbières »), ainsi qu'aux vallées (sous-trames « cours d'eau », « zones humides » et « bocages »).
- Corridors écologiques régionaux :
 - Connexion nord-sud entre les Landes de Lanvaux et le massif du Méné (CER n° 18),
 - Connexion nord-sud entre les Landes de Lanvaux et le massif de Brocéliande (CER n° 19),
 - Connexion entre le massif de Brocéliande et la vallée de la Vilaine (CER n° 20).

22 : Les Landes de Lanvaux, de Camors à la Vilaine

Paysage boisé et de bosquets, la pression d'urbanisation et d'artificialisation est faible. La limite Sud prend appui sur le relief des landes de Lanvaux ; la limite Nord-Est définie en incluant au GEP la ligne de crête dominant la vallée du Tarun (à l'Ouest) et la vallée de la Claie (à l'Est).

- Perméabilité d'ensemble :



*Grands ensembles de perméabilité et objectifs assignés (extrait),
source : SRCE (version projet, juin 2014)
Cf. page suivante pour la légende*

- Territoire présentant une connexion des milieux naturels élevée voire très élevée sur les lignes de crête.
- Plusieurs axes de communication fracturants d'orientation nord-sud, notamment la RD 767.
- Cours d'eau : réseaux hydrographiques de la Claie et de ses affluents directs + réseaux hydrographiques du Tarun (partie aval).
- Réservoirs régionaux de biodiversité associés pour l'essentiel aux boisements caractéristiques des Landes de Lanvaux (pinèdes), souvent implantés sur landes (sous-trames «forêts» et « landes / pelouses / tourbières »). Plus localement, réservoirs régionaux de biodiversité issus d'une contribution de quelques zones de bocage dense (soustrame « bocages ») et des vallées de la Claie et de l'Arz, respectivement au nord et au sud (sous-trames « cours d'eau » et « zones humides »).
- Corridors écologiques régionaux : Connexion Est-Ouest au sein des Landes de Lanvaux (CER n° 28).

Les objectifs de préservation ou de remise en bon état de la trame verte et bleue régionale

Le SRCE définit pour chaque Grand Ensemble de Perméabilité des objectifs prioritaires. Ces objectifs sont récapitulés dans le tableau ci-dessous.

	<u>Réservoirs régionaux de biodiversité :</u>
⇨	Objectif assigné : Préserver la fonctionnalité écologique des milieux naturels
	<u>Cours d'eau de la trame verte et bleue régionale</u>
⇨	Objectif assigné : Préserver ou restaurer la fonctionnalité écologique des cours d'eau
	<u>Grand ensemble de perméabilité :</u>
	Ayant un niveau moyen de connexion des milieux naturels très élevé
⇨	Objectif assigné : Préserver la fonctionnalité écologique des milieux naturels
	Ayant un niveau moyen de connexion des milieux naturels élevé
⇨	Objectif assigné : Conforter la fonctionnalité écologique des milieux naturels
	Ayant un niveau moyen de connexion des milieux naturels faible
⇨	Objectif assigné : Restaurer la fonctionnalité écologique des milieux naturels
	Ayant un niveau moyen de connexion des milieux naturels très faible
⇨	Objectif assigné : Restaurer la fonctionnalité écologique des milieux naturels dans un contexte de forte pression urbaine
	<u>Corridors écologiques régionaux :</u>
	Corridor - territoire
⇨	Objectif assigné : Préserver la fonctionnalité écologique des milieux naturels
	Corridor - linéaire dans un contexte de connexion des milieux naturels élevé
⇨	Objectif assigné : Préserver la fonctionnalité écologique des milieux naturels
	Corridor - linéaire dans un contexte de connexion des milieux naturels faible
⇨	Objectif assigné : Restaurer la fonctionnalité écologique des milieux naturels

Légende de la carte page précédente : Grands ensembles de perméabilité et objectifs assignés (extrait), source : SRCE (version projet, juin 2014)

Action	Actions prioritaires par grand ensemble de perméabilité (n° GEP)	Priorité 1	Priorité 2
Trame bleue C 9.1	Systématiser la prise en compte de la trame verte et bleue dans la mise en œuvre des contrats territoriaux de bassins versants.		13, 20, 21
Trame bleue C 9.2	Préserver et restaurer : - les zones humides - les connexions entre cours d'eau et zones humides - les connexions entre cours d'eau et leurs annexes hydrauliques, et leurs fonctionnalités écologiques.		13, 20, 21
Trame bleue C 9.3	Préserver et restaurer les fonctionnalités hydrauliques et écologiques des têtes de bassin versant.	13, 20	21
Agriculture C 10.1	Promouvoir une gestion des éléments naturels contributifs des paysages bocagers, à savoir : les haies et les talus, et les autres éléments naturels tels que bois, bosquets, lisières, arbres isolés, mares, etc., qui assure le maintien, la restauration ou la création de réseaux cohérents et fonctionnels.	13, 20	21
Agriculture C 10.2	Promouvoir, en zone de polycultures - élevage, des reconversions de zones humides cultivées en prairies permanentes.	13	21
Agriculture C 10.3	Promouvoir des pratiques culturelles favorables à la trame verte et bleue.		13, 20, 21
Sylviculture C 11.1	Promouvoir des gestions forestières qui intègrent la dynamique des peuplements et assurent le maintien de stades pionniers et de trames de vieux bois.	22	13
Sylviculture C 11.2	Privilégier des gestions forestières orientées vers des peuplements mélangés et intégrant des essences autochtones adaptées aux conditions locales.		13, 22
Gestion C 12.1	Préserver et restaurer les landes intérieures par la mise en œuvre de pratiques de gestion extensives adaptées au site.	22	13
Gestion C 12.2	Mettre en œuvre des modalités de gestion des tourbières assurant leur maintien et leur fonctionnalité.		13
Infrastructures D 15.1	Mettre en œuvre des programmes d'aménagement, de création et de gestion d'ouvrages terrestres ou hydrauliques permettant de rétablir ou favoriser la circulation de la faune terrestre et aquatique.	20, 21, 22	13
Infrastructures D 15.2	Engager un programme de généralisation d'une gestion écologique différenciée des dépendances des routes, des voies ferrées, des aéroports et des aéroports, ainsi que des tranchées des lignes électriques aériennes à haute et très haute tension.		13, 20, 21, 22
Infrastructures D 15.3	Engager un programme de mise en place de frayères au niveau des dépendances des canaux et des voies navigables.		20
Infrastructures D 16.2	Dans les cas de requalification d'infrastructures avec tracés neufs, intégrer au projet la réduction de la fragmentation due au tracé existant.	13	20

LA TRAME VERTE ET BLEU DU SCOT

En l'absence des éléments de diagnostic ou de projet du SRCE au moment de l'élaboration du diagnostic, le SCoT s'est appuyé sur sa propre méthodologie, présentée ci-après :

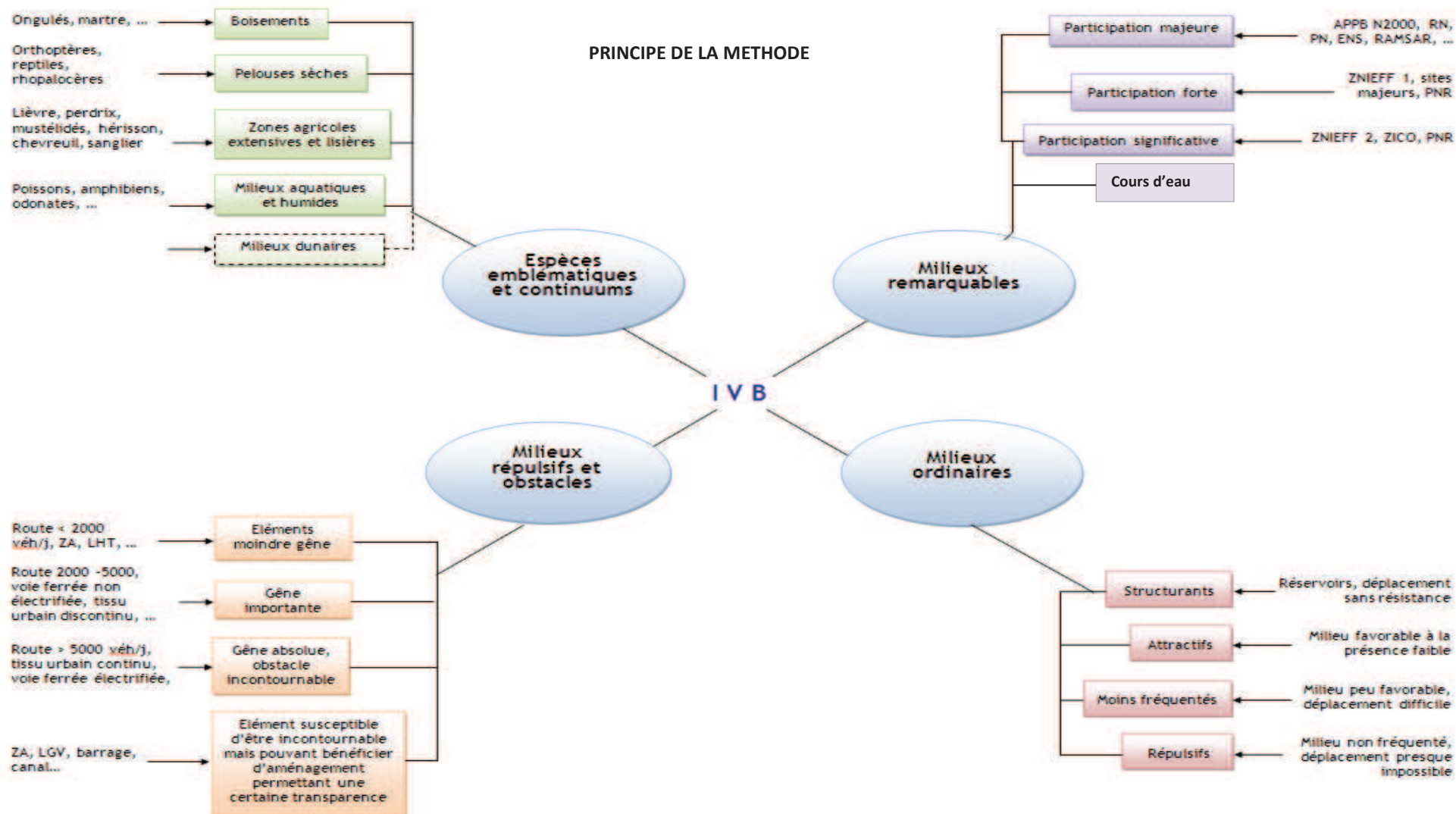
De manière générale, la trame verte est constituée :

- de tout ou partie des espaces protégés au titre du livre III du code de l'environnement et du titre Ier du livre IV portant sur la protection de la faune et de la flore ainsi que les espaces naturels importants pour la préservation de la biodiversité ;
- et, justifiant l'utilisation du terme « trame verte », des corridors écologiques constitués des espaces naturels ou semi-naturels ainsi que des formations végétales linéaires ou ponctuelles permettant de relier les espaces mentionnés plus haut.

La trame bleue s'appuie sur des éléments de contexte issus du SAGE :

- Classement des cours d'eau (liste 1 et 2 au titre de L214-1, catégorie piscicole, réservoirs biologique, espèces cibles...)
- Inventaire des cours d'eau et du petit chevelu hydrographique (si disponible)
- Synthèse des axes identifiés comme prioritaires par la réglementation et/ou les SAGE en révision (ZHIEP, ZSGE)
- Intégration des dispositions futures des SAGE (PAGD)

La Trame bleue est basée sur la notion d'axe migratoire piscicole et de transport sédimentaire. Les interconnexions entre la trame verte et bleue s'identifient au travers des zones humides.



Principes de la méthodologie proposée et définitions

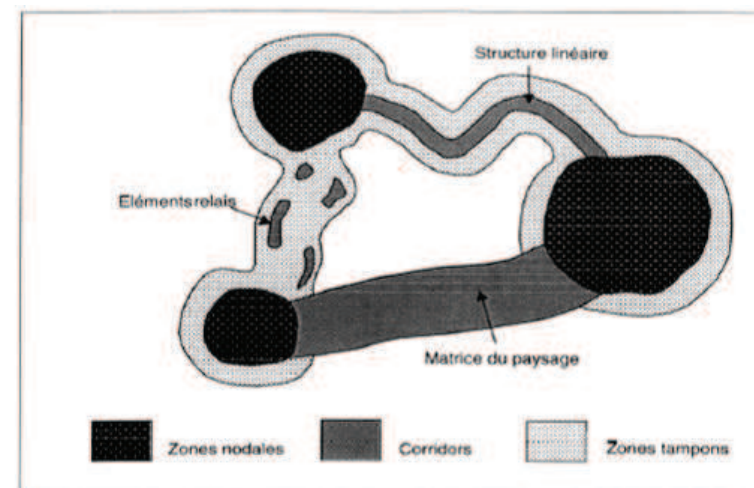
La description d'un réseau écologique sur le territoire intercommunal cherche à traduire la répartition et l'utilisation spatiale de milieux plus ou moins intacts ou dégradés, reliés entre eux par des flux d'échanges, variables dans le temps et en intensité.

Pour mémoire, un réseau écologique est constitué des éléments suivants :

- **Les réservoirs** : milieux naturels de bonne qualité et de surface suffisante pour conserver une bonne fonctionnalité. Ce sont des zones biologiquement riches tant d'un point de vue qualitatif que quantitatif.
- **Les zones de développement**, constituées par des espaces transformés ou dégradés mais qui restent potentiellement favorables à la présence des espèces spécialisées.
- **Les continuums écologiques**, formés par des ensembles d'espaces privilégiés dans lesquels peuvent se développer des métapopulations grâce à des échanges permanents (cf. ci-dessous).
- **Les zones d'extension**, potentielles intéressantes pour la faune mais actuellement non accessibles.
- **Les corridors biologiques**, constitués par les espaces naturels utilisés par la faune et la flore pour se déplacer pendant un cycle de vie.

L'approche par les quatre milieux différenciés ci-avant (milieux remarquables, milieux ordinaires, milieux emblématiques et continuums, milieux répulsifs et obstacles) a fait l'objet d'un descriptif et d'une cartographie sur la base des données disponibles.

Schéma représentant les éléments de base constituant un réseau écologique (selon BENNETT, 1998)



Cette représentation a été reprise dans le cadre de la mise en œuvre du Réseau écologique National Suisse, qui a pris en compte l'aspect fonctionnel du réseau (cf. Recueil d'expériences, Partie 2-I, La Suisse : Réseau écologique National Suisse – REN Suisse)

Les corridors biologiques

Les corridors biologiques sont relativement complexes à appréhender dans leur globalité, car ils évoluent dans le temps et dans l'espace. Ils utilisent des espaces restreints qui assurent une continuité entre les milieux favorables à la vie de la population. Ils constituent les maillons sensibles des réseaux écologiques.

Exemple des bords de route ou de chemin : de véritables corridors écologiques à préserver :

Du talus au fossé, en passant par l'accotement ou le terre-plein, les bords de route ou de chemin forment un écosystème particulier abritant la flore et la faune locale. Accompagnant parfois un linéaire planté d'arbres et de haies, un grand nombre d'espèces sauvages y trouvent les conditions nécessaires à leur développement. Les écosystèmes des « dépendances vertes routières » (c'est le nom administratif) représentent un des plus grands ensembles naturels sauvages sur le territoire du Pays de Pontivy. Face aux pollutions diverses (automobiles, produits phytosanitaires...) et aux tâches d'entretien de plus en plus lourdes, les collectivités territoriales (en charge de l'entretien du réseau) sont amenées à se tourner vers une gestion écologique du réseau, plus respectueuse de l'équilibre biologique des espèces et de la stabilité des biotopes (par exemple le fauchage tardif des bords de route...).

Les continuums

Les continuums correspondent aux grandes continuités naturelles dans lesquelles se situent les corridors biologiques et permettant les déplacements de la faune dans un territoire. L'échelle du Pays de Pontivy est une échelle pertinente pour l'analyse des continuums écologiques.

Les populations des espèces emblématiques

Pour mettre en évidence les continuums écologiques, il n'est pas possible de représenter l'ensemble des corridors biologiques pour toutes les espèces de la faune. C'est pourquoi, la représentation des continuums écologiques peut être envisagée selon de grandes modalités communes d'utilisation de l'espace par des espèces emblématiques représentant des cortèges d'espèces.

Recueil d'informations locales

Outre des prospections de terrain pour s'appropriier le territoire communal (connaissance préalable également), des contacts locaux auprès du GMB (Groupe Mammologique Breton), de la SEPNB et du GOB (Groupe Ornithologique Breton) ont été pris afin de recueillir des éléments sur les populations d'espèces bio-indicatrices et leurs utilisations du territoire.



Commentaires associés à la cartographie (cf. cartes thématiques en annexe 5)

Milieux remarquables

- Cf. ci-avant chapitre III.3.3 pour les protections réglementaires
- Cf. ci-après chapitre III.4 pour les cours d'eau

Milieux ordinaires :

Une occupation forestière sur les marges

- Les forêts domaniales et les boisements privés marquent les bordures ouest et sud du Pays ; Ces grands massifs forestiers sont accompagnés d'ensembles boisés de taille plus modeste et disséminés sur l'ensemble du territoire (forêt de Branguily, bois de Kergroix, lande du Crano, etc.).



- Les surfaces à forte tradition forestière, localisées sur les landes de Lanvaux et le long des rives du Blavet, ont été soumises à d'intenses reboisements.
- L'enrésinement progressif des landes de Lanvaux fait que le terme de « landes » a perdu toute signification ; Des landes à l'intérêt biologique, paysager, touristique et économique majeurs.

Un territoire agricole support de biodiversité

- Le bassin agricole intensif de Pontivy : L'uniformisation des cultures agricoles, l'homogénéisation des habitats et l'arasement des haies ont été préjudiciables en particulier à la faune sauvage.
- Un important territoire prairial: La richesse écologique des prairies, tant au niveau de la diversité des habitats naturels que de la richesse spécifique, nécessite une gestion différenciée de ces espaces. Il s'agit entre autre de promouvoir le pâturage extensif et la fauche, essentiels pour la conservation de la biodiversité.
- Une dynamique de reconstitution du bocage ? Le bocage est un paysage typique de la région qui se caractérise par la présence de haies, à plat ou sur talus, remplissant des fonctions multiples. Au-delà des fonctions micro-climatique, hydraulique, épuratrice, antiérosive, paysagère, la haie constitue également des lieux de refuge, d'alimentation et de déplacement (fonction de corridor biologique) pour les espèces animales et végétales.

Milieux moins fréquentés à répulsifs :

- La progression des espaces artificialisés et l'étalement de l'urbanisation
- Un réseau routier dense
- Cas particulier de l'activité éolienne.

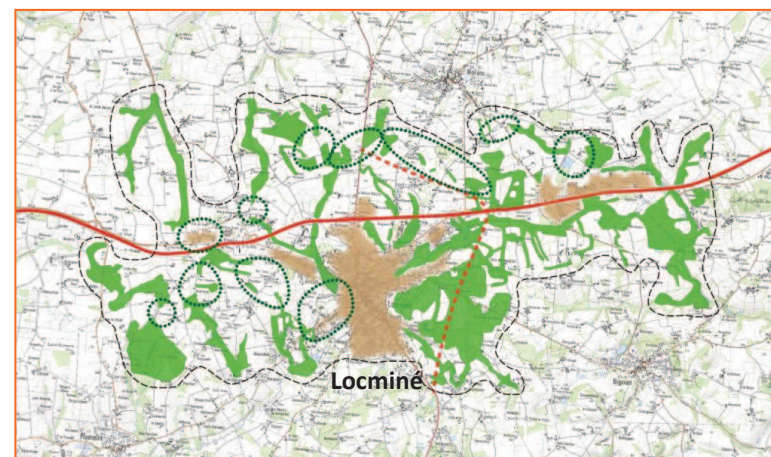
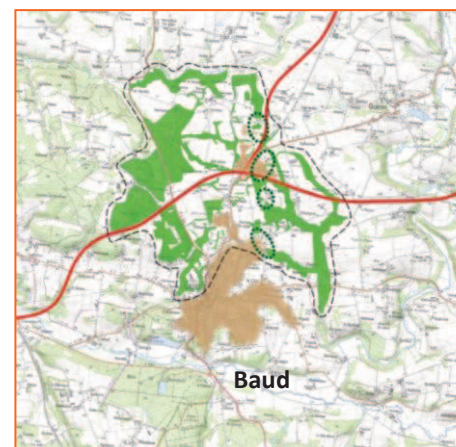
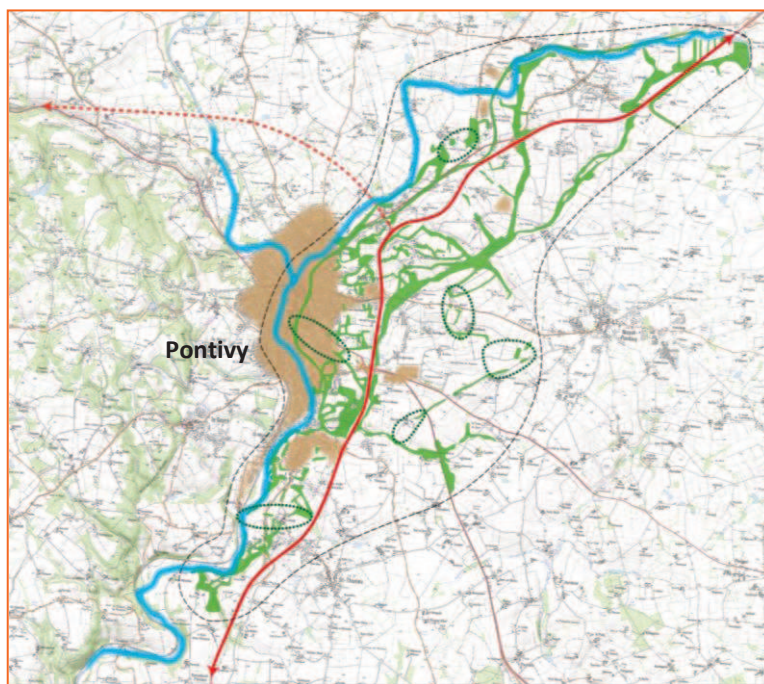


En appuie sur cette analyse, une cartographie des continuités écologiques potentielles a été réalisée :

- à l'échelle du SCoT (sur la base des données de Corinne Land Cover et du réseau hydrographique ; cf. page suivante et carte à l'échelle 1/50 000 en annexe)
- à l'échelle des pôles urbains agglomérés (secteurs sous la pression du développement économique ; photo-interprétation).

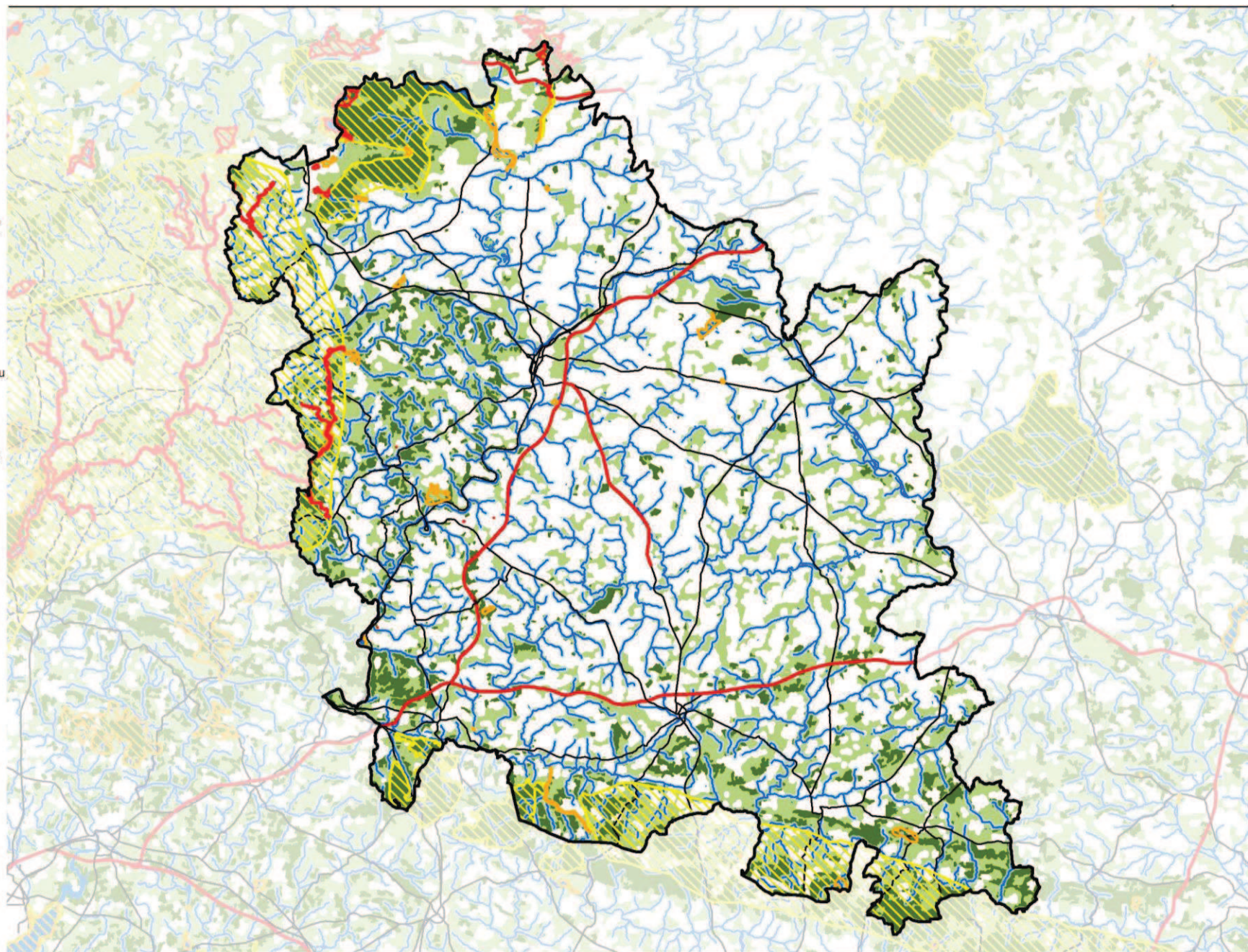
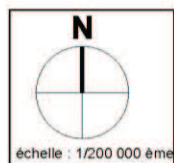
Ces cartographies peuvent constituer un outil d'alerte par un premier repérage sommaire qu'il s'agira d'approfondir à l'échelle locale en tenant compte de la nature des milieux et des espèces cibles.

Photo-interprétation des continuités écologiques potentielles à l'échelle des pôles urbains agglomérés (secteurs sous pression du développement économique)



Prélocalisation
de la trame
verte et bleue
sur la base de
Corine Land Cover
et du réseau
hydrographique

-  Limite du SCOT
-  Milieu naturel
 - Milieux structurants:
réservoir de population
(boisements et landes)
 - Milieux attractifs : favorable
à la présence des espèces
(agro-système bocager)
-  ZNIEFF de type 1
-  ZNIEFF de type 2
-  ZSC (Natura 2000)
-  Boisement
-  Abord des cours d'eau
-  Réseau hydrographique
-  Risque de rupture de corridor (2X2 voie)



III.3.4 LES TENDANCES ÉVOLUTIVES DU TERRITOIRE

LA RÉGRESSION DES ZONES HUMIDES

Au XIXème siècle, de nombreux milieux humides ont été drainés, asséchés ou comblés pour valoriser leur exploitation agricole ou autoriser l'urbanisation. Cette dégradation lente mais progressive, s'est accélérée à la fin des années 1960. Les causes de dégradation les plus fréquentes sont l'abandon de l'élevage extensif, l'intensification des pratiques agricoles, les plantations de peupleraies, les opérations d'assèchement et de drainage, l'aménagement de plans d'eau de loisirs, l'urbanisation, le développement d'activités industrielles ou d'infrastructures routières... Ces surfaces transformées n'ont cessé d'augmenter jusqu'au début des années 1990. Aujourd'hui, même si le phénomène est enrayé, de nombreuses prairies humides, tourbières ou landes humides continuent de régresser en particulier dans les vallées.

Pour preuve, le territoire présentait huit tourbières ou landes tourbeuses inscrites à l'inventaire des Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique au début des années 1980. Aujourd'hui, seuls quatre de ces sites sont encore répertoriés sur cet inventaire ZNIEFF.

LA DÉGRADATION DE LA QUALITÉ DES COURS D'EAU

Plusieurs cours d'eau sont touchés par des pollutions diverses : rejets industriels, pollutions d'origine agricole (engrais, rejets d'élevages), pollutions lors de l'entretien des espaces verts par les agents communaux ou les particuliers...

Pour le Pays de Pontivy, la valeur écologique des cours d'eau tient notamment aux cours d'eau classés à « salmonidés dominants » (Evel, Sarre) et la présence de la loutre.

LA RÉHABILITATION DES CARRIÈRES EN FIN D'EXPLOITATION

Le territoire du Pays de Pontivy renferme de nombreuses carrières (gravières, carrières de granite...), dont certaines sont toujours en activité. La législation française a imposé, à partir de 1970, la remise en état des carrières après leur exploitation. La réhabilitation poursuit un double objectif. Le premier est de lutter contre le gaspillage excessif de l'espace. Le second est de permettre la réinsertion de l'ancienne carrière dans son environnement paysager. Parmi les nombreux types de réhabilitation figurent l'affectation en zone de richesse écologique.



Localisation et matériaux des carrières exploitées en 2008 dans le Morbihan, source ODEM décembre 2009

Le réaménagement de la carrière de Quinipily à Baud



Carrière exploitée en 2000, CAUE 56



Carrière après réhabilitation en 2004, CAUE 56

A l'inverse, les landes de grande qualité écologique sont en forte régression sur le Pays. De nombreuses parcelles en lande ont été conquises par les résineux s'étendant par semis naturel. Le pin maritime qui a trouvé des conditions favorables à son extension constitue aujourd'hui la principale essence du massif de Lanvaux et contribue à la fermeture du paysage.

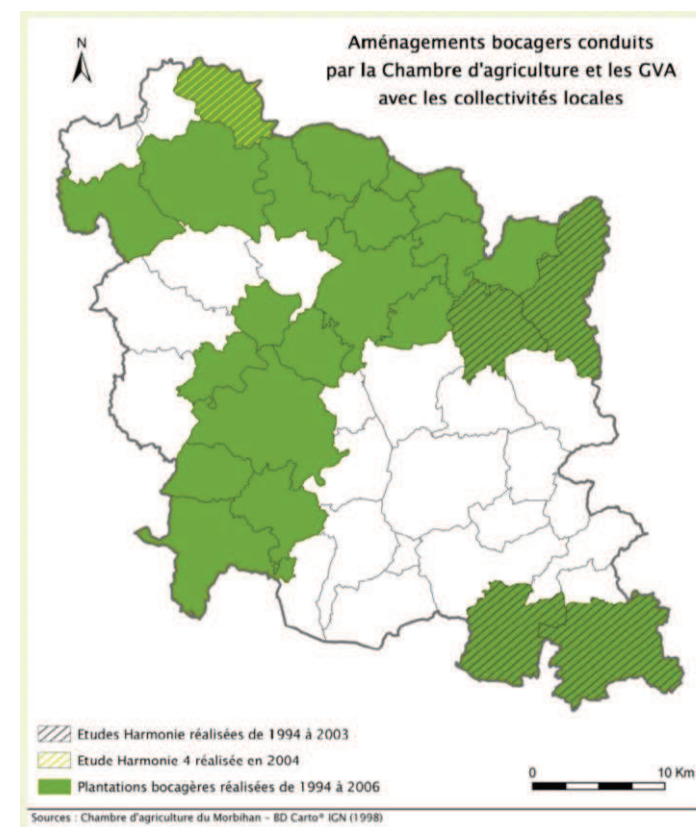


Forêt Domaniale de Floranges

UNE DYNAMIQUE DE RECONSTITUTION DU BOCAGE ?

Autrefois profitables, les nombreuses haies issues des divisions parcellaires sont devenues un frein à la mécanisation et l'agrandissement parcellaire. Les volontés collectives ou individuelles d'aménagement foncier, la disparition des pratiques agro-forestières et la dévalorisation de l'entretien des boisements conduisent à l'arasement de centaines de kilomètres de talus plantés et la suppression de chemins creux sur le Pays.

Cependant, depuis le début des années 1990, les mentalités ont évolué. Avec le temps, les conséquences négatives de la destruction du bocage et le rôle essentiel de ce dernier d'un point de vue écologique, hydrologique, microclimatique, antiérosif et paysager sont reconnus. Progressivement, de nombreux programmes d'actions de plantation et d'entretien des haies, ainsi que des reconstructions de talus voient le jour sur le territoire, à l'initiative de collectivités ou de la Chambre d'Agriculture (exemple du programme Harmonie) à l'exemple du programme Breizh Bocage qui a été lancé dans le cadre du contrat de projet Etat région 2007–2013, pour préserver et renforcer le maillage bocager en Bretagne et réduire le transfert vers les eaux des polluants d'origine agricole.



Depuis 1994, des actions de plantations bocagères se sont développées grâce au Groupe de Vulgarisation Agricole sur le département du Morbihan en adoptant une méthode participative et volontaire : c'est le programme Harmonie. Les communes sont les demandeurs de ces actions de reconstitution du bocage.

En 2006, 23 communes du pays de Pontivy ont réalisé leur étude d'aménagement bocager et lancé plusieurs campagnes de plantation avec l'accompagnement de la Chambre d'agriculture.

L'APPARITION DES FRICHES AGRICOLES

Depuis son invention au néolithique, l'agriculture a connu de nombreux bouleversements. Au cours des dernières décennies, la déprise agricole a libéré des terres anciennement cultivées et pâturées, en particulier sur les secteurs ouest et sud du Pays de Pontivy. Ces terres qui ne sont plus utilisées par les agriculteurs sont rapidement gagnées par la friche ou la lande et constituent progressivement une mosaïque avec les terres cultivées.



Enfrichement de terres agricoles en Melrand

LA PROGRESSION DES ESPACES ARTIFICIALISÉS ET L'ÉTALEMENT DE L'URBANISATION

Depuis 1985, l'emprise de l'urbanisation a été multipliée par trois sur le Pays de Pontivy. Les grandes tendances qui ressortent sont :

- une concentration de l'urbanisation autour des principaux pôles urbains de Pontivy, Baud et Locminé jusqu'en 1995. A partir des années 1990, l'ensemble des bourgs présents sur le territoire du Pays de Pontivy voit leur urbanisation s'étaler.
- la participation significative des zones d'activités à l'étalement de l'urbanisation. Elles sont localisées le long des grands axes tels que Rennes/Lorient, Pontivy/Baud, Pontivy/Vannes et Pontivy/Loudéac.



Lotissement récent à Guénin

III.3.6 QUEL AVENIR POUR LES ESPACES NATURELS ?

Le territoire du Pays de Pontivy est caractérisé par sa ruralité. Bien que les milieux naturels, les zones agricoles ou forestières y soient toujours fortement dominants, ces espaces sont marqués progressivement par l'étalement de l'urbanisation et l'artificialisation. L'environnement naturel est principalement dominé par de vastes boisements et quelques zones humides de valeur. Malgré les protections réglementaires et foncières sur certains secteurs à fort intérêt écologique, l'ensemble de ce patrimoine naturel et paysager se trouve aujourd'hui menacé par plusieurs phénomènes :

- les processus naturels pouvant s'accompagner de la modification ou de la disparition d'écosystèmes,
- l'extension et la dissémination de l'urbanisation, consommatrice d'espace et générant le mitage des espaces naturels,
- l'évolution de l'activité agricole qui se traduit, d'une part, par le déficit d'entretien sur certains secteurs peu productifs et, d'autre part, par l'émergence d'une agriculture intensive, appauvrissant les terres cultivées et source de rejets polluants,
- la perte d'usage de certains milieux (landes, bois, rivières...) conduisant à leur abandon, voire à leur disparition,
- les aménagements et la construction de nouvelles infrastructures (zones d'activités commerciales, zones de loisirs, routes...) pour répondre aux besoins des populations locales, mais également des touristes.

La préservation des paysages naturels est indissociable de la qualité du cadre de vie et de la valorisation touristique du territoire.

Certaines unités écopaysagères présentent des enjeux très forts liés à leur valeur emblématique notamment « la Montagne Noire et ses confins » et « les landes de Lanvaux » dont le caractère forestier est un caractère identitaire fort. A noter également

que ces deux unités abritent une mosaïque de milieux naturels à très forte valeur patrimoniale.

D'autre part, un certain nombre de sites naturels « ordinaires » ou « remarquables » sont en voie de régression, voire même de disparition sur le bassin agricole de Pontivy.

ENVIRONNEMENT : TABLEAU DE SYNTHÈSE

Les principales forces	Les principales faiblesses	Les tendances	Les risques
Une importante diversité de milieux naturels dont d'importantes formations boisées (massifs forestiers de Quénécan, Camors, Floranges, Branguily...), et des espaces de lande à forte valeur patrimoniale. Une bonne gestion pratiquée dans les massifs forestiers dotés de documents de gestion durable.	Un certain enrésinement du territoire, contribuant à la fermeture du paysage (landes de Lanvaux)	Le patrimoine forestier est en expansion avec un nombre croissant de boisements de tailles petites à moyenne. A l'inverse, les landes de grande qualité écologique sont en forte régression sur le Pays. De nombreuses parcelles en lande ont été conquises par les résineux	Modification / disparition d'écosystèmes et d'espèces patrimoniales Uniformisation du territoire et des milieux naturels qui le constituent Mitage des espaces naturels et leur répartition hétérogène sur l'ensemble du territoire
Un territoire agricole bocager, support de biodiversité	Une activité agricole à deux vitesses qui se traduit, d'une part, par le déficit d'entretien sur certains secteurs peu productifs avec l'apparition des friches agricoles et, d'autre part, par l'émergence d'une agriculture intensive, appauvrissant les terres cultivées, source de rejets polluants et qui dégradent certains habitats naturels dont notamment le bocage	L'extension et la dissémination de l'urbanisation, consommatrice d'espace et générant le mitage des espaces naturels. Une dynamique de reconstitution du bocage en cours avec progressivement, de nombreux programmes d'actions de plantation et d'entretien des haies, ainsi que des reconstructions de talus	
De belles surfaces en eau : plans d'eau et cours d'eau classés à « salmonidés dominants » (Evel, Sarre) avec présence de la loutre. Des zones humides à très forte valeur patrimoniale (tourbières, fonds de vallées...)	Dégradation lente mais progressive des zones humides. Les causes de dégradation les plus fréquentes sont l'abandon de l'élevage extensif, l'intensification des pratiques agricoles, les plantations de peupleraies, les opérations d'assèchement et de drainage, l'aménagement de plans d'eau de loisirs, l'urbanisation, le développement d'activités industrielles ou d'infrastructures routières... Même si le phénomène est enrayé, de nombreuses prairies humides, tourbières ou landes humides continuent de régresser en particulier dans les vallées. Plusieurs cours d'eau sont touchés par des pollutions diverses : rejets industriels, pollutions d'origine agricole, pollutions lors de l'entretien des espaces verts par les agents communaux ou les particuliers... Le développement de retenues collinaires dans l'espace agricole	La régression des zones humides, le territoire présentait huit tourbières ou landes tourbeuses inscrites à l'inventaire des Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique au début des années 1980. Aujourd'hui, seuls quatre de ces sites sont encore répertoriés sur cet inventaire ZNIEFF. La dégradation de la qualité des cours d'eau	

SYNTHESE DES ENJEUX

Eviter l'uniformisation du paysage et le mitage des espaces naturels

Appuyer la trame verte et bleue sur les milieux écologiques majeurs du territoire : forêt de Quénécan, landes de Lanvaux, Montagnes noires, vallée du Blavet

Préserver et renforcer les continuités écologiques entre ces derniers : cours d'eau, vallons, bocage, zones humides et tourbières

Encadrer le développement des abords des axes routiers (RN 24, RD 767 et 768...) ainsi que la dynamique d'urbanisation en entrées des villages et bourgs

Préserver et valoriser les espaces non bâtis agricoles et naturels comme élément identitaire du paysage du Pays de Pontivy

Limitier l'étalement urbain et la consommation du foncier naturel et agricole

Protéger les espaces naturels de qualité (EBC, Natura 2000, Breizh Bocage)

Réhabiliter et requalifier certains espaces en friches et exploitations abandonnées

III.4 L'EAU

PROGRAMMES EXISTANTS EN LIEN AVEC L'EAU SUR LE TERRITOIRE

Récapitulatif des dispositions contenues dans les SAGE et le SDAGE concernant directement les documents d'urbanisme.

Thématique	Gestion des eaux pluviales	Assainissement collectif et eau potable	Préservation des zones humides	Préservation des cours d'eau	Gestion des inondations
SDAGE Loire-Bretagne 2010-2015	Disposition 3D-2 : dimensionnement du débit de fuite des bassins tampons d'eaux pluviales - Pour une surface d'aménagement comprise entre 1 et 7 ha : 20 l/s ; - Pour une surface de plus de 7 ha : 3l/s/ha de surface aménagée. Disposition 3D-4 : lors de la réalisation d'un PLU sur une commune de plus de 10 000 EH, mise en cohérence des projets d'urbanisme avec le zonage pluvial.	Disposition 3D-3 : lors de la réalisation d'un PLU, mise en cohérence des projets d'urbanisme avec le zonage d'assainissement Disposition 7B-3 : L'objectif à atteindre avant 2012 pour le rendement primaire des réseaux d'eau potable est au minimum de 75 % en zone rurale et de 85 % en zone urbaine.	Disposition 8A-1 : Les SCoT et les PLU doivent être compatibles avec les objectifs de protection des zones humides prévues dans le SDAGE et les SAGE. Les communes doivent réaliser l'inventaire de leurs zones humides et les classer dans des zonages protecteurs.	Néant	Disposition 12A-1 : Intégrer les préconisations du PPRI pour les communes couvertes par ce plan. Disposition 12B : Arrêter l'extension de l'urbanisation des zones inondables Disposition 12C-3 : Le caractère naturel et la capacité des zones d'expansion des crues doivent être préservés.
SAGE Blavet	Disposition 4.1.3. Planifier la gestion des eaux pluviales pour ne pas aggraver les inondations liées au ruissellement Disposition 4.1.4. Limiter l'imperméabilisation	Disposition 2.4.1. Adéquation entre le développement du territoire, les milieux aquatiques et leurs usages Disposition 2.4.3. Réalisation ou actualisation des études de planification de l'assainissement eaux usées et eaux pluviales avec les documents de planification en matière d'urbanisme	Règle 3.1.1. la dégradation ou la destruction d'une "zone humide remarquable" ne pourra être acceptée que pour des projets d'intérêt public bénéficiant d'une Déclaration d'Utilité Publique et/ou d'un Projet d'Intérêt Général, et justifiant de l'absence d'alternative avérée. La compensation se fera par la restauration de zones humides remarquables dégradées sur une superficie égale à au moins 300 % de la surface impactée	Règle 3.2.2. L'implantation de nouveaux plans d'eau « ... » relevant de la nomenclature des IOTA et figurant à la nomenclature applicable (article R.214-1 du code de l'environnement en vigueur au moment de la publication du Sage) ne peut se faire « ... » pour les plans d'eau de loisirs, qu'en dehors des bassins versants où il existe des réservoirs biologiques ainsi qu'en dehors des bassins versants des cours d'eau de 1ère catégorie.	Règle 3.2.3. L'implantation de nouveaux plans d'eau « ... » relevant de la nomenclature des IOTA et figurant à la nomenclature applicable (article R.214-1 du code de l'environnement en vigueur au moment de la publication du Sage) n'est pas autorisée sur sources, sur zones humides et dans les champs d'expansion des crues.

SAGE Blavet (suite)		Disposition 4.2.8. Pour une adéquation entre le développement et les disponibilités de la ressource en eau.	Règle 3.2.3. L'implantation de nouveaux plans d'eau « ... » relevant de la nomenclature des IOTA et figurant à la nomenclature applicable (article R.214-1 du code de l'environnement en vigueur au moment de la publication du Sage) n'est pas autorisée sur sources, sur zones humides et dans les champs d'expansion des crues. Disposition 3.1.5. Mise en compatibilité des documents d'urbanisme avec l'objectif de protection des zones humides (non destruction de l'ensemble des zones humides et la non-dégradation pour les zones humides remarquables) Disposition 3.1.7. Intégration des actualisations des inventaires de zones humides dans les documents d'urbanisme.	Disposition 2.2.4. La protection du réseau bocager dans les documents d'urbanisme Disposition 3.2.6. Mise en compatibilité des documents d'urbanisme avec l'objectif de protection des cours d'eau.	Disposition 4.1.2. La protection des champs d'expansion des crues dans les documents d'urbanisme
SAGE Vilaine (en révision)	Disposition 125 - Conditionner les prévisions d'urbanisation et de développement à la capacité d'acceptabilité du milieu et des infrastructures d'assainissement Disposition 133 - Élaborer des schémas directeurs des eaux pluviales dans les territoires prioritaires pour délimiter les « zones à enjeu sanitaire » et les unités urbaines (Moréac) Disposition 134 - Limiter le ruissellement lors des nouveaux projets d'aménagement Disposition 135 - Limiter le ruissellement en développant des techniques alternatives à la gestion des eaux pluviales	Disposition 125 - Conditionner les prévisions d'urbanisation et de développement à la capacité d'acceptabilité du milieu et des infrastructures d'assainissement	(Règlement) Article 1 - Protéger les zones humides de la destruction : interdiction de destruction de zones humides (dont les sous-bassins versants Oust Amont, Oust Moyen et Claie) sauf exception (DUP, Sécurité, ...) Disposition 1 - Protéger les zones humides dans les projets d'aménagement et d'urbanisme Disposition 3 - Inscrire et protéger les zones humides dans les documents d'urbanisme	Disposition 16 - Inscrire et protéger les cours d'eau inventoriés dans les documents d'urbanisme Disposition 105 - Inventorier et protéger les éléments bocagers dans les documents d'urbanisme	Disposition 154 - Encadrer l'urbanisme et l'aménagement du territoire pour se prémunir des inondations Disposition 155 - Prendre en compte la prévention des inondations dans les documents d'urbanisme Disposition 157 - Prendre en compte les zones inondables dans les communes non couvertes par un PPRI (Plan de Prévention des risques d'Inondation) Disposition 158 - Préserver et reconquérir les zones d'expansion de crues Disposition 160 - Réduire la vulnérabilité dans les zones d'aléas fort et très fort (PPRI de l'Oust)

La Directive Cadre sur l'Eau 2000/60/CE fixe des objectifs ambitieux par rapport à la qualité des eaux. Il s'agit désormais d'obligations de résultats. Dans le cadre de sa mise en œuvre, des masses d'eau ont été définies, auxquelles ont été associés un état initial et un objectif environnemental assorti d'un délai.

Le SAGE du Blavet (révisé) a été arrêté le 15 avril 2014, date à partir de laquelle il est entré dans la phase de mise en œuvre de ses préconisations. Il a retenu quatre enjeux :

1. Co-construction d'un développement durable pour une gestion équilibrée de la ressource en eau
2. Restauration de la qualité de l'eau
3. Protection et restauration des milieux aquatiques
4. Gestion quantitative optimale de la ressource

Le SAGE de la Vilaine a été approuvé le 1 avril 2004. **La CLE a validé le 31 mai 2013 les documents révisés du SAGE, et l'enquête publique s'est terminée le 19 juillet 2014.** Les enjeux du bassin de la Vilaine sont :

1. Les usages (Eau potable, population, activité industrielles, agricultures)
2. La qualité des milieux (Zones humides, cours d'eau, plan d'eau)
3. La baie de la Vilaine
4. La qualité de l'eau (cours d'eau, plans d'eau, eaux souterraine)
5. La gestion quantitative de l'eau (étiage, inondation, ouvrage)

Le SAGE de la Vilaine intègre le bassin versant de l'Oust.

III.4.1 LA RESSOURCE EN EAU

LES COURS D'EAU

Le Pays de Pontivy appartient au bassin versant du Blavet pour la majeure partie de son territoire. Les principales rivières sont le Blavet, la Sarre, l'Evel et le canal de Nantes à Brest. Une petite partie à l'Est du territoire appartient au bassin de la Vilaine avec notamment l'Oust délimitant la limite Nord-Est du territoire. Le Canal de Nantes à Brest traverse les deux bassins versant.

Le **Blavet** prend sa source dans les côtes d'Armor avant de se jeter dans la rade de Lorient. Rivière canalisée constituant le prolongement du canal de Nantes à Brest, son rythme est réglé par une succession de barrages et d'écluses. Son débit moyen est de 12,50 m³/s à Neuillac. Navigable de Pontivy jusqu'à son embouchure, le Blavet forme un lac artificiel entre Gouarec et Saint Aignan (Lac de Guerlédan achevé en 1930 pour l'électrification de la Bretagne).

Le barrage de Guerlédan : cet ouvrage hydroélectrique possède une capacité de 51 millions de m³ (dont 32 utiles pour la production d'énergie) pour une surface de 304 ha. Une nouvelle concession a été octroyée à EDF par arrêté préfectoral du 19 août 2008.

La **Sarre** d'une largeur de 3 à 5 mètres circule dans une vallée boisée et étroite pour rejoindre le Blavet à Melrand.

L'Evel est une rivière au courant moyen (module de 3,29 m³/s) et profonde de 3 mètres en moyenne. Prenant sa source à deux kilomètres au sud de Radenac, elle s'écoule d'Est en Ouest pour se jeter dans le Blavet au niveau de la commune de Baud. Son principal affluent est le **Tarun**.

A noter également la **Claie** qui traverse le canton de Saint Jean Brévelay au Sud du territoire. Elle prend sa source sur le ban communal de Saint-Allouestre pour s'orienter vers Saint Jean Brévelay avant de confluer avec l'Oust à St Cognard.



Bassins versants et réseau hydrographique du Pays, CAUE

Le Canal de Nantes à Brest, compte, dans sa partie morbihannaise, 55 écluses et permet la jonction avec le bassin versant de l'**Oust**

Dans le cadre de la mise en œuvre de la Directive Cadre sur l'Eau 2000/60/CE, des **masses d'eau** ont été identifiées sur le territoire, auxquelles sont associées un état initial et un objectif environnemental. Sur le SCoT, on dénombre 18 masses d'eau grands cours d'eau (liste dans la partie qualité ci-après).

Les masses d'eau concernant le canal de Nantes à Brest sont classées dans les masses d'eau fortement modifiées du fait d'une rectification et d'un recalibrage de grande ampleur liés aux besoins de la navigation.

EAUX SOUTERRAINES

Situé sur le Massif Armoricaire, le territoire souffre de l'absence de nappes souterraines importantes.

Deux masses d'eaux souterraines sont principalement concernées par le SCoT (liste dans le chapitre sur la qualité des eaux ci-après). Il s'agit d'aquifères de socle. La principale masse d'eau est le Blavet qui correspond au bassin du Blavet.

ZONES HUMIDES

Le chapitre 8 du SDAGE Loire Bretagne (approuvé le 18 novembre 2009) décline les dispositions à mettre en œuvre pour préserver les zones humides et la biodiversité et notamment les dispositions 8A1 et 8A2 pour les documents d'urbanisme : ces dispositions visent à la réalisation d'inventaires communaux de zones humides. Ces zones humides sont reprises dans les documents d'urbanisme pour leur protection au travers d'un zonage

et le cas échéant d'un règlement. Ces dispositions sont déjà mise en œuvre depuis 2007 sur le territoire du SAGE Blavet (préconisation 2.2.3 du SAGE).

Etat d'avancement des inventaires (en date du 27 juin 2011) :

- Inventaires réalisés : 33 communes
- Inventaires en cours : Melrand, Pluméliau et Réguiny
- Inventaires non réalisés : Crédin et Locminé

Le SAGE du Blavet a également identifié des zones humides remarquables sur le bassin versant faisant l'objet d'une préconisation visant à leur sauvegarde (préconisation du SAGE 2.2.1).

Deux types de zonages (Zones humides d'intérêt environnemental particulier ZHIEP et Zones stratégiques pour la gestion de l'eau ZSGE peuvent être définis dans les SAGE. Ces outils permettent, pour le premier la mise en place d'un programme d'actions et pour le second la définition de prescriptions permettant la protection et la gestion des zones humides.

Réf. SAGE	Nom de la zone humide remarquable	Communes concernées	Classement dans un document d'urbanisme en 2007	Classement dans un document d'urbanisme au titre des zones humides en 2010	Mise en place d'une gestion spécifique
Blv 015	Etang du Fourneau	Sainte-Brigitte (Perret)	Non -RNU	Non -RNU	
Blv 016	Etang des Salles	Silfiac, Sainte Brigitte (Perret)	Non -RNU	Non -RNU	
Blv 017	Tourbière de Savello et Guernauter	Silfiac, Sainte Brigitte	Non -RNU	Non -RNU	
Blv 018	Tourbière de Pohr Clud	Silfiac	Non -RNU	Non -RNU	La commune a fait réaliser un plan de gestion par l'association Bretagne Vivante
Blv 024	Bois et étangs de Branguily	Gueltas	Non -RNU	Oui	Plan de gestion par l'association Bretagne Vivante, régularisation des plans d'eau effectués, demande de classement en espace remarquable de Bretagne
Blv 036	Tourbière de Kerledorz	Pluméliau	Nda au POS	Non	Des préconisations de gestion faites au propriétaire dans le cadre de la réalisation de l'inventaire communal
Blv 041	Ruisseau du Goyédon	La Chapelle Neuve, Moustoir-AC, Plumelin	Zones non constructibles - GARNU de la Chapelle Neuve et Moustoir-AC Nd et Nc au POS de Plumelin	Oui - Plumelin - Moustoir-AC (Non - La Chapelle Neuve)	
Blv 044	Lande tourbeuse de Ti Mouël	Cléguérec	Non -RNU	Non -RNU	La commune a fait réaliser un plan de gestion par l'association Bretagne Vivante
Blv 045	Tourbière de Lanniguel	Sainte-Brigitte	Non -RNU	Non -RNU	

Prise en compte dans les documents d'urbanisme et mise en œuvre d'une gestion spécifique pour les zones humides de l'annexe 7 du programme d'actions du SAGE Blavet (Etat des lieux du SAGE Blavet, janvier 2011)

III.4.2 LA QUALITÉ DES EAUX

QUALITÉ PHYSICOCHIMIQUE

Au regard de la Directive Cadre sur l'Eau (DCE), l'état des masses d'eau est classé de bon à très bon pour les paramètres physico-chimiques sauf pour le phosphore total. En effet pour les masses d'eau du Blavet de Pontivy à l'Evel, pour le Tarun et pour l'Evel la qualité sur ce paramètre est classée médiocre.

Le SAGE du Blavet a retenu des valeurs seuils différentes, notamment pour le paramètre nitrates dont le seuil de bon état est fixé par la DCE à 50 mg/l alors que le SAGE retient la valeur de 25 mg/l.

Ce seuil fixé par le SAGE vient des exigences du SDAGE de 1996 de ne pas dépasser ce seuil aux points nodaux (Le Blavet à Neuillac pour le territoire du SCoT), et des objectifs affichés sur les opérations de bassins versants (opérations Bretagne Eau Pure). L'objectif était également de ne pas accentuer le phénomène d'eutrophisation de la rade de Lorient (en attendant des données plus précises sur la réduction des flux pour enrayer ce phénomène).

Ainsi, au regard des seuils fixés par le SAGE Blavet et pour le paramètre nitrates, l'objectif de bon état n'est pas encore atteint pour toutes les masses d'eau : notamment pour le Blavet de Guerlédan à Pontivy, la Sarre, le Blavet de Pontivy à l'Evel. Ces mêmes masses d'eau n'ont pas encore atteint l'objectif de bon état pour le paramètre phosphore total.

Pour les pesticides, les plus fortes concentrations sont observées au niveau des masses d'eau du Tarun et de l'Evel (plus de 20 substances quantifiées). L'AMPA et le Glyphosate sont les molécules les plus largement retrouvées. Elles sont contenues dans des produits utilisés par différentes catégories d'acteurs : particuliers, collectivités et agriculteurs.

D'autres molécules provenant de produits désherbants pour le maïs et les céréales sont également retrouvées.

Trois substances prioritaires ont été retrouvées dont deux en dépassement : l'Isoproturon sur l'Evel et l'Alachlore sur le Tarun.

La masse d'eau « plan d'eau » du lac de Guerlédan connaît une problématique importante d'eutrophisation (excès de phosphore).

Dans ses documents de révision, le SAGE Vilaine a retenu des objectifs de concentration en Nitrate 20% inférieurs (40 mg/l pour l'Oust Amont et la Claie) aux objectifs de la DCE (50mg/l). Au regard de ces objectifs, le bon état de l'Oust Amont et de la Claie ne sont pas atteint pour le paramètre Nitrate.

L'état physico-chimique de l'Oust et de la Claie en 2009 était qualifié de moyen (dégradé par les paramètres carbone organique dissous, Matières organiques oxydable et phosphore total).

Pour les pesticides, 3 molécules ont dépassé le seuil de 0.1µg/l (le Glyphosate et son dérivé l'AMPA et l'Isoproturon).

L'élaboration des plans communaux de désherbage, bien avancés sur le territoire, participera à la réduction de l'utilisation de produits phytosanitaires.

Trente communes ont signé le 20 avril 2011 une charte régionale d'entretien des espaces communaux visant l'abandon progressif des pesticides dans l'entretien des espaces communaux. Ce choix concourra à la diminution des pesticides dans l'eau et à l'atteinte des objectifs de qualité fixés par le Sage Blavet et le SDAGE Loire-Bretagne. Ces communes sont accompagnées par Pontivy Communauté, le Syndicat mixte de la Sarre à l'Evel, et le Syndicat du Grand Bassin de l'Oust.

La validation le 16 décembre 2010 du contrat régional de bassin versant de l'Evel signé avec la région Bretagne pour mettre en œuvre les actions du SAGE Blavet apportera également un outil supplémentaire visant à améliorer la qualité de l'eau.

QUALITÉ MORPHOLOGIQUE

La morphologie des cours d'eau du territoire est altérée à très altérée. Il s'agit du facteur le plus déclassant pour l'atteinte du bon état des eaux sur le territoire.

Le Blavet présente une morphologie très altérée : la rivière est classée, au même titre que le canal de Nantes à Brest en masses d'eau fortement modifiées. Il s'agit de cours d'eau étagés par de nombreux barrages et écluses. Les berges sont parfois artificialisées, cependant la végétation de bordure est plutôt bien équilibrée.

La méthodologie du REH (réseau d'évaluation des habitats) mise au point par l'ONEMA a été utilisée. Elle reprend les différents compartiments du cours d'eau : physiques et statiques (le lit, les berges associées à la ripisylve), et dynamiques (débit, ligne d'eau, continuité biologique).

Le classement « très mauvais » vient principalement :

- De l'artificialisation du lit et des berges
- De l'accès limité aux zones de reproduction du brochet
- Des travaux hydrauliques (recalibrage, reprofilage) ayant conduit à une perte de l'habitat pour la truite.

Les contrats restauration entretien (CRE) sont des contrats quinquennaux signés entre le maître d'ouvrage et l'Agence de l'eau Loire-Bretagne qui concernent notamment l'entretien et la gestion des cours d'eau ou zones humides. Les premiers CRE (signés

dans la première moitié des années 2000) concernaient surtout l'entretien de la ripisylve et des berges ; les nouveaux se penchent davantage sur la restauration du lit mineur et de la continuité écologique.

Les CRE en tant que tels n'existent plus ; ils sont intégrés dans les Contrats Territoriaux globaux (outil contractuel de l'Agence de l'eau Loire-Bretagne), dans le volet « milieux aquatiques » de ceux-ci.

Le syndicat de la vallée du Blavet et Pontivy Communauté ont engagé un Contrat de Restauration et d'Entretien (CRE) de 2004 à 2008. Ce type d'opération permet de fournir un état des lieux précis de l'état fonctionnel des cours d'eau et par la suite d'améliorer la morphologie. Des réflexions sont actuellement en cours sur le territoire pour conduire un contrat territorial volet milieux aquatiques sur le Blavet. Un contrat territorial est mis en œuvre sur l'Evel.

Le classement des cours d'eau aux listes 1 et 2 au titre de l'article L.214-17 du code de l'environnement devrait permettre d'améliorer la qualité morphologique des cours d'eau.

QUALITÉ BIOLOGIQUE

Sur tous les cours d'eau du territoire possédant des stations prenant en compte les paramètres biologiques, l'Indice Biologique Global Normalisé (IBGN) est très bon. Cet indice est basé sur l'analyse des organismes vivant sur le fond du lit de la rivière. Cet indicateur est surtout sensible à des perturbations de type chronique ou bien intermittentes mais suffisamment intenses pour entraîner une mortalité immédiate.

La qualité concernant les invertébrés et les diatomées est « moyenne » sur le Blavet et le Tarun, « très bonne » sur la Sarre et « bonne » sur l'Evel. Concernant les poissons, les

données à disposition concernant la Sarre et l'Evel. L'indice est « bon » pour le premier et moyen pour le second cours d'eau.

La qualité biologique de l'Oust amont en 2009 est qualifiée de moyenne au sens de la DCE (dégradé par l'indice biologique diatomée)

La morphologie est le principal facteur déclassant par rapport à l'atteinte du bon état en 2015. La présence de nitrates est également un risque de non atteinte des objectifs environnementaux.

BON ÉTAT ET OBJECTIFS ENVIRONNEMENTAUX

Le tableau ci-dessous reprend pour chaque masse d'eau du territoire, une évaluation de son état initial et son objectif environnemental (SDAGE Loire-Bretagne et évaluation de l'état écologique – risque de non atteinte des objectifs) :

Masse d'eau		Risques 25/05/10	Objectif état écologique	Objectif état chimique
Nom	Code			
Le Blavet depuis la retenue de Guerlédan jusqu'à l'amont de Pontivy	FRGR 0093c	Masse d'eau fortement modifiée Risque global et morphologique de non atteinte	Bon Potentiel 2015	Bon état 2015
Le Blavet depuis Pontivy jusqu'à la confluence avec l'Evel	FRGR 0093d	Masse d'eau fortement modifiée Probabilité de respect des objectifs	Bon potentiel 2015	Bon état 2027
La Sarre et ses affluents depuis sa source jusqu'à sa confluence avec le Blavet	FRGR 0100	Probabilité de respect des objectifs	Bon état 2015	Bon état 2021
L'Evel et ses affluents depuis la source jusqu'à sa confluence avec le Blavet	FRGR 0101	Risque global, nitrates, pesticides et morphologique de non atteinte	Bon état 2027	Bon état 2015
Le Tarun et ses affluents depuis la source jusqu'à sa confluence avec l'Evel	FRGR 0102	Risque global, macropolluants et nitrates de non atteinte	Bon état 2021	Bon état 2015
Le Sédon et ses affluents depuis la source jusqu'à sa confluence avec l'Oust	FRGR 1218	Doute sur la morphologie	Bon état 2015	Bon état 2021
Le Kernas et ses affluents depuis la source jusqu'à sa confluence avec le Blavet	FRGR 1220	Doute sur les nitrates	Bon état 2015	Bon état 2015
La Ville Oger et ses affluents depuis la source jusqu'à sa confluence avec l'Oust	FRGR 1236	Probabilité de respect des objectifs	Bon état 2015	Bon état 2015
La Perche et ses affluents depuis la source jusqu'à sa confluence avec l'Oust	FRGR 1248	Risque global et morphologique / Doubte sur l'hydrologie	Bon état 2015	Bon état 2015

Le ruisseau de Bieuzy et ses affluents depuis la source jusqu'à sa confluence avec le Blavet	FRGR 1252	Risque global et nitrates de non atteinte des objectifs	Bon état 2015	Bon état 2015
La Pierre Fendue et ses affluents depuis la source jusqu'à sa confluence avec le Blavet	FRGR 1281	Risque global et nitrates de non atteinte des objectifs	Bon état 2015	Bon état 2027
L'Estuer et ses affluents depuis la source jusqu'à sa confluence avec la Lie	FRGR 1287	Risque global et morphologique de non atteinte des objectifs	Bon état 2027	Bon état 2027
Le Saint-Niel et ses affluents depuis la source jusqu'à sa confluence avec le Blavet	FRGR 1288	Doute nitrates, morphologie et hydrologie	Bon état 2027	Bon état 2027
Le Stival et ses affluents depuis la source jusqu'à sa confluence avec le Blavet	FRGR 1295	Doute nitrates	Bon état 2015	Bon état 2027
Le Guernic et ses affluents depuis la source jusqu'à sa confluence avec le Blavet	FRGR 1303	Doute macropolluants, nitrates et morphologie	Bon état 2015	Bon état 2015
Le Douric et ses affluents depuis la source jusqu'à sa confluence avec le Blavet	FRGR 1307	Doute nitrates et morphologie	Bon état 2027	Bon état 2027
Le Toul Brohet et ses affluents depuis la source jusqu'à sa confluence avec le Blavet	FRGR 1314	Doute nitrates et morphologie	Bon état 2015	Bon état 2015
Le Corboulo et ses affluents depuis la source jusqu'à sa confluence avec le Blavet	FRGR 1316	Probabilité de respect des objectifs	Bon état 2015	Bon état 2015

LES EAUX SOUTERRAINES

Au regard de la DCE, les eaux souterraines sont pour la majeure partie en bon, voire très bon état (valeurs inférieures à 50 mg/l). Quant aux pesticides, les eaux souterraines sont en très bon état même si peu de prélèvements ont été effectués.

Les principales masses d'eau souterraines concernées par le SCoT sont les suivantes :

Masse d'eau		Etat chimique 2009	Objectif d'état global
Nom	Code		
Blavet	FRG 010	Bon état	Bon état 2015
Vilaine	FRG 015	Médiocre pour les nitrates	Bon état 2021

III.4.3 ASPECTS QUANTITATIFS

Le Blavet est une ressource importante pour les prélèvements, car il présente deux principaux atouts :

Sur le plan quantitatif c'est une ressource fiable notamment par le soutien d'étiage du barrage de Guerlédan. Néanmoins, lors d'étés secs (2003, 2010), l'équilibre pour le partage de la ressource entre les différents usages (A.E.P., milieux aquatiques et développement des territoires) peut s'avérer fragile.

Le SAGE du Blavet a ainsi défini la préconisation 3.2.2 visant à étudier les conséquences d'une réduction du débit réservé du barrage à 2 m³/s jusqu'à fin juillet. Sur le plan qualitatif, c'est une ressource de qualité plutôt bonne.

Il existe un point nodal sur le territoire qui permet de gérer quantitativement les eaux de surface : sur le Blavet à Neuillac (SDAGE Loire Bretagne 2010-2015). Le Débit d'Objectif d'Etiage (DOE – débit moyen mensuel sec minimal devant à terme être respecté en moyenne 4 années sur 5) est fixé à 2,5 m³/s. Le DOE au point nodal précédent concerne un tronçon d'eau largement influencé par la gestion du barrage de Guerlédan. Le DOE de 2,5 m³/s correspond donc au débit garanti contractuellement par le concessionnaire en sortie du barrage de Guerlédan.

Concernant le débit minimum biologique (DMB devant permettre de garantir en permanence la vie, la circulation et la reproduction des espèces) une étude a été effectuée dans le cadre de l'étude d'impact du dossier de demande de renouvellement de concession du barrage de Guerlédan. Elle a été réalisée sur le Blavet non canalisé à l'aval immédiat de Saint-Aignan. Sa détermination faite à partir de la méthode des micro habitats (réalisée pour les espèces suivantes : Loche franche, Chabot, Vairon, Anguille et Truite) a permis de retenir la valeur de 1,5 m³/s.

Pour atteindre le débit objectif d'étiage, des économies d'eau et des recherches de ressources complémentaires devront être réalisées. Plusieurs préconisations sont déjà faites dans le SAGE Blavet et notamment :

- Mettre en œuvre une politique d'économie de l'eau au niveau des bâtiments sous maîtrise d'ouvrage publique
- Prévoir un volet récupération des eaux dans les programmes d'aménagement urbain
- Inciter les collectivités importatrices d'eau provenant du Blavet à la mise en place d'actions permettant d'économiser la ressource.

III.4.4 LES USAGES

ALIMENTATION EN EAU POTABLE

PROVENANCE DE L'EAU

Les ressources utilisées pour la production en eau potable sont fiables et plutôt de bonne qualité. Le Blavet est d'ailleurs, avec la Vilaine (retenue d'Arzal), une des ressources principales du département. Plus de 85 % des approvisionnements proviennent d'eaux de surface prélevées en rivière ou stockées dans des retenues.

La capacité des prises d'eau sur les eaux de surface représente 30 000 m³/j pour une production de 6 193 207 m³/an, en 2008. La prise d'eau du Déversoir à Pontivy est, en capacité, une des trois principales du bassin versant du Blavet.

Les capacités de prélèvements sur les eaux souterraines sont évaluées à 14 500 m³/j (certaines prises d'eau n'ont pu être évaluées) pour une production de 867 744 m³/an. Globalement les captages d'eaux souterraines, bien que nombreux, ne délivrent que de faibles volumes.

Les puits et captages sur le département ne produisent pas plus de 10 000 à 15 000 m³/j à l'étiage ce qui ne couvrent que 6 à 10 % des besoins de pointe. L'essentiel des besoins de pointe doit être satisfait par des usines de production d'eau de surface et les importations.

ORGANISATION

L'Alimentation en Eau Potable (A.E.P.) du Pays de Pontivy est gérée par différentes entités :

- Le S.I.A.E.P. N-Pontivy Cléguérec,
- Le S.I.A.E.P. Moustoir Rémungol,
- Le syndicat de Réguiñy, Radenac
- Le Syndicat de Rohan
- Le syndicat de Saint Jean-Brévelay
- Le Syndicat Locminé sud
- Le Syndicat Baud,
- Le S.I.A.E.P. Auray-Belz-Quiberon
- Commune de Pontivy.
- Commune de Le Sourn

QUALITÉ DES EAUX BRUTES ET DISTRIBUÉES

De 2002 à 2009, il n'y a eu aucun dépassement à la limite de qualité nitrate fixée à 50 mg/l pour les eaux distribuées. Par rapport à 2008, une légère amélioration de la situation se dégage pour les teneurs maximales. En effet, sur le département, le taux de la population ayant reçu une eau avec des teneurs inférieures à 25 mg/l est passé de 14 à 19 %. Pour les teneurs moyennes, une amélioration est également observée avec un taux de population ayant reçu une eau avec moins de 25 mg/l passant de 60 à 72%.

Concernant la qualité microbiologique, l'exploitation sur le département de plus de 2 000 analyses en distribution fait ressortir un taux remarquablement élevé de conformité (99,9%) au dessus de la moyenne du bassin Loire Bretagne (97,3% en 2000-2007)

SÉCURISATION DE L'ALIMENTATION EN EAU POTABLE

Le département du Morbihan possède un schéma départemental d'alimentation en eau potable précisant les ressources et les besoins en eau et permettant ainsi une projection sur les investissements à mettre en œuvre pour garantir la pérennité de l'approvisionnement en eau de leur population.

Le syndicat départemental de l'eau du Morbihan a, depuis 30 ans, mis en place une politique de sécurisation affirmant le rôle stratégique du Blavet susceptible d'approvisionner, grâce à l'interconnexion, les autres bassins versants en cas de besoin ou de panne.

Le schéma prévoit notamment :

- Une augmentation des capacités de certaines usines afin de prévoir, outre l'augmentation de production, la sécurisation de l'approvisionnement en cas de panne d'une des usines. C'est notamment le cas de l'usine de Guern à Baud dont la production a été supérieure ou égale à sa capacité de production durant les 4 étés de 2003 à 2007. La capacité de l'usine de Mangoër a également été dépassée début 2006 durant les travaux de l'usine de Pontivy avec des pointes supérieures à 9 000 m³/j soit 125 % de sa capacité de production. Cette dernière a fait l'objet de travaux afin d'augmenter sa capacité et pallier à d'éventuels accidents.
- Le renforcement des capacités de production sur le Blavet amont qui pourrait jouer un rôle essentiel de sécurisation de l'ensemble du dispositif départemental d'interconnexion (en cohérence avec le SAGE Blavet).
- La construction d'une nouvelle usine Mangoër II, afin de sécuriser la production d'eau potable.
- La mise en place d'une interconnexion départementale permettant l'acheminement de l'eau de chaque bassin déficitaire.

On peut ainsi noter la création d'une liaison entre le Blavet amont et les secteurs de Saint Jean-Brévelay et Josselin.

En 2007, le Schéma Départemental d'Alimentation en Eau Potable du Morbihan prévoit des besoins journaliers moyens de 110 000 m³/j, soit 40 Mm³/an et de 165 000 m³/j en jour de pointe.

Les années à venir devraient être marquées par une sécurisation de la ressource en eau potable plus importante, suite aux différents travaux prévus sur le territoire du Pays.

ASSAINISSEMENT

Les rivières du Pays de Pontivy et leurs affluents principaux constituent les milieux récepteurs des stations d'épuration. Ces rejets contribuent à la dégradation de la qualité des eaux.

En 2006, le bassin versant du Blavet a été classé en zone sensible (problématique d'eutrophisation) ce qui a nécessité la mise à niveau des stations d'épuration recevant un flux épuratoire de plus de 10 000 EH. La mise en conformité a porté sur le traitement poussé de l'azote et du phosphore et s'est déroulée sur 2007 et 2008.

En 2012, les établissements industriels soumis à la redevance sur les rejets sont au nombre de 39 sur le territoire du SCoT. Sur ces 39 établissements, 21 sont raccordés aux stations d'épurations collectives, et 4 sont partiellement raccordées.

En 2013, sur le territoire du Pays, ce sont 50 stations d'épuration collectives qui sont en service, pour une capacité globale de 277 033 équivalent-habitant, tous dispositifs confondus, répartie comme suit :

- Plus de 10 000 EH : 5 stations,
- de 2 000 à moins de 10 000 EH : 6 stations,
- inférieure à 2000 EH : 39 stations.

65 % des rejets de l'activité agroalimentaire (soit environ 100 000 EH) se font via une station d'épuration collective, provoquant des risques de dysfonctionnement de ces stations et créant ainsi une forte pression des rejets sur les milieux aquatiques.

Les petites stations d'épuration peuvent également avoir un impact non négligeable sur la qualité de l'eau.

Commune	Nombre d'établissements	Lieu du rejet	Traitement
BAUD	2	Evel	SEC Baud
BIGNAN	1	Kergonfalz	SEC Bignan
CLÉGUEREC	1	Blavet	SEC Cléguérec
CREDIN	1	Crezadic	SEC
GUENIN	1	Avel	SEA
LOCMINÉ	3	Tarun → Evel	SEC Locminé
MORÉAC	1	Tarun → Evel	SEC Locminé
MORÉAC	1		Epandage
NOYAL-PONTIVY	1	Belle-Chère	SEA
PLUMELIN	1	Tarun → Evel	SEC Locminé
PONTIVY	2	Blavet	SEC Pontivy
ST-JEAN-DE-BREVELAY	1	Lay	SEC St-Jean-de-Brévelay
ST-THURIAU	1	Blavet	SEC Pontivy
LE SOURN	3	Blavet	SEC Pontivy
LE SOURN	1	Blavet	SEI (épandage ?)
MÛR-DE-BRETAGNE	2	Blavet	SEA
MÛR-DE-BRETAGNE	1	Blavet	SEC Mûr-de-Bretagne

La moitié des filières est représentée par le lagunage naturel, ce qui correspond à une filière classique pour des petites stations d'épuration (< 2000 EH). Les stations de forte capacité (> 2000 EH) sont essentiellement des boues activées, ce qui se voit sur la représentation de la capacité des stations par filière.

La situation vis-à-vis de la réglementation Directive Eaux Résiduaires Urbaines (n° 91/271/CEE du 21 mai 1991) a évolué favorablement, notamment par la réhabilitation des stations de Crédin-Kergourio, Naizin et Pluméliau.

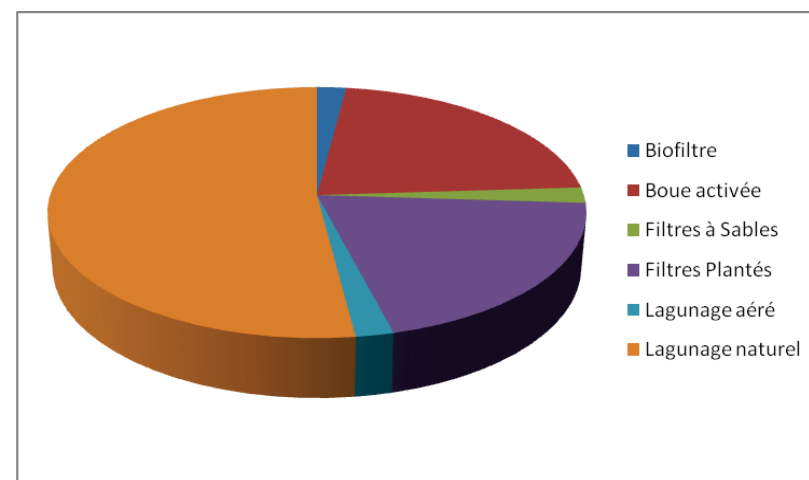
Cependant, la station de Locminé, d'une capacité de 90 000 EH est non conforme selon l'ARS, malgré un bon fonctionnement, en raison de l'impact de ses rejets sur le cours d'eau exutoire du Tarun (paramètres ammoniac et phosphore ; le Tarun pouvant être à sec en période d'étiage sévère). Compte tenu des exigences de bon état, la situation actuelle ne devrait pouvoir perdurer.

L'assainissement des collectivités est un des enjeux majeurs pour tout le département. Un diagnostic général et une priorisation des actions sur les réseaux et stations d'épuration doit être établi. Ce travail prévu à l'échelle du département doit notamment tenir compte des objectifs de la DCE et des SAGE.

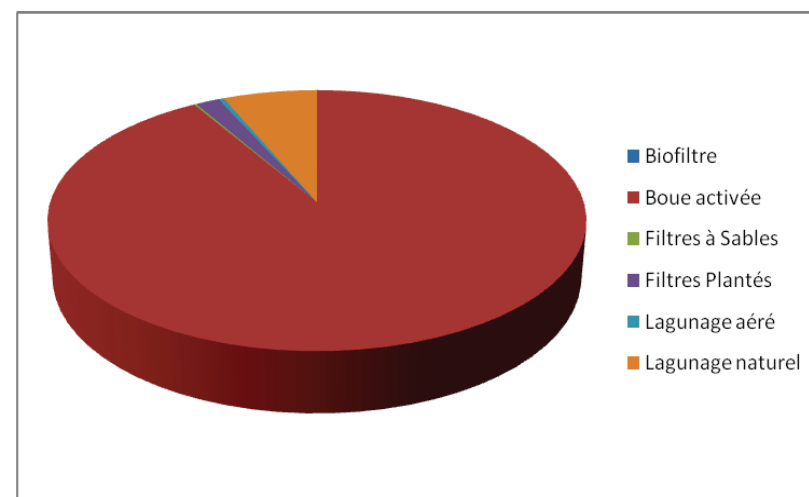
Concernant **l'assainissement non collectif**, le tableau ci-après récapitule la situation connue du fonctionnement des installations en assainissement non collectif.

Les installations sont classées au regard des états suivants :

- BF : bon fonctionnement, l'installation fonctionne bien et est conforme aux normes actuelles.



Type de stations d'épuration (en nombre) – Données AELB 2013

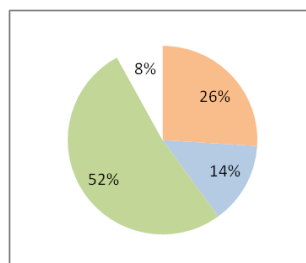
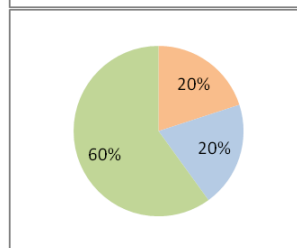
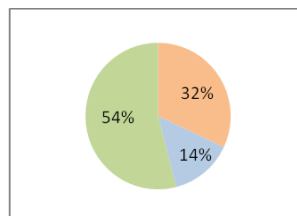


Type de stations d'épuration sur le SCoT Pontivy (en capacité) – données AELB 2013

- A : acceptable, l'installation n'est pas source de pollution visible du milieu et ne génère pas de problèmes de salubrité publique. Des améliorations sont néanmoins nécessaires, car l'installation est non conforme aux normes actuelles.
- NA : l'installation est source de pollution et de problèmes de salubrité publique. Des travaux doivent impérativement être réalisés.

Un état des lieux de la mise en place des Services Publics d'Assainissement Non Collectif (SPANC) sera établi (articles L.2224-8 et 9 du CGCT) :

- date de création du service,
- les moyens mis en œuvre pour assurer ce service,
- le bilan des premières actions de contrôle seront énumérées.



Diagnostic assainissement non collectif (ANC)
Source : Etat des lieux du SAGE Blavet (Révision – Janvier 2011)

Intercommunalité	Communes	Nombre de contrôles effectués	% BF	% A	% NA
Baud Communauté	Baud	En cours			
	Bieuzy	230	10	55	35
	Guénin	510	20	45	35
	Melrand	715	13	63	24
	Pluméliau	680	10	54	36
	Saint-Barthélémy	290	16	52	32
Communauté de commune du Pays de Locminé	La Chapelle Neuve	2400	20	60	20
	Locminé				
	Moustoir-Ac				
	Moustoir-Remungol				
	Naizin				
	Plumelin				
Pontivy Communauté	Remungol				
	Cléguerec				
	Crédin				
	Croixanvec	67	25,4	53,7	14,9
	Gueltas	77	20,8	58,4	18,2
	Guern				
	Kerfourn	94	13,8	44,7	33
	Kergrist	173	12,1	65,3	16,2
	Malguénac				
	Mûr de Bretagne				
	Neuillac	322	11,5	45,3	34,2
	Noyal Pontivy	546	12,6	50,4	27,8
	Pleugriffet				
	Pontivy	191	10,5	62,3	15,2
	Radenac				
	Réguiny				
	Saint Aignan				
	Saint Connec				
	Sainte Brigitte				
	Saint Gérard	159	20,1	52,2	22,6
	Saint Gonnery	95	14,7	50,5	29,5
	Saint Thuriau	195	12,3	48,7	28,2
	Séglien				
	Silfiac				
	Le Sourn	111	18,9	43,2	25,2

Les conditions d'élimination des matières de vidange seront précisées, notamment si les volumes étaient amenés à croître avec le développement des zones en assainissement non-collectif.

Depuis la loi sur l'eau du 3 janvier 1992 jusqu'au décret du 13 mars 2000, relatif à la redevance du service public d'assainissement, le législateur oblige les collectivités à mettre en place un service public d'assainissement non collectif.

Par délégation de compétence de ses communes membres, Pontivy Communauté a créé son Service Public d'Assainissement Non Collectif (SPANC). Il réalise le contrôle des installations d'assainissement individuel. Cette mission est assurée, depuis le 1er janvier 2006, sur les nouveaux systèmes et, depuis le 1er janvier 2008, sur les installations existantes de l'ensemble du territoire en application de la loi sur l'eau et les milieux aquatiques du 30 décembre 2006.

Sur Baud Communauté, le SPANC a été créé le 01 mars 2005. Le principal objectif de ce service est d'assurer une meilleure qualité de l'eau afin de garantir un cadre de vie et un environnement protégés. Par ailleurs, il existe depuis 2009 une aire de dépotage des matières de vidange sur le canton de Baud. Ce site permet d'accueillir les matières de vidange des fosses septiques et toutes eaux afin de pouvoir les traiter.

L'installation individuelle de traitement des eaux usées comporte deux étapes principales :

- un prétraitement : la fosse toutes eaux qui garde les éléments solides
- un traitement qui assure la dispersion et le traitement des eaux usées par les micro-organismes du sol.

Toutes les eaux usées (WC, vaisselle, salle de bains) sont récupérées par une fosse « toutes eaux ». Ce prétraitement est complété par une infiltration dans le sol naturel ou de substitution – filtre à sable. Il permet d'épurer l'eau avant de la restituer au milieu naturel. Les eaux pluviales ne doivent pas passer au travers de ce dispositif.

ASSAINISSEMENT DES EAUX PLUVIALES

L'article L.2224-10 (alinéa 3 et 4) du code général des collectivités territoriales précises que les communes ou leurs établissements publics de coopération délimitent, après enquête publique :

- les zones où des mesures doivent être prises pour limiter l'imperméabilisation des sols et pour assurer la maîtrise du débit et de l'écoulement des eaux pluviales et de ruissellement ;
- les zones où il est nécessaire de prévoir des installations pour assurer la collecte, le stockage éventuel et, en tant que de besoin, le traitement des eaux pluviales et de ruissellement lorsque la pollution qu'elles apportent au milieu aquatique risque de nuire gravement à l'efficacité des dispositifs d'assainissement.

Pour Pontivy Communauté, l'assainissement est assuré par le STGS (Société des Travaux, de Gestion et de Service Assainissement). STGS assure la collecte et l'épuration des eaux usées, le traitement des eaux pluviales, la gestion des abonnés.

Le territoire est situé en zone sensible à l'azote et au phosphore, zone définie en application de la Directive européenne du 21 mai 1991 relative au traitement des eaux usées résiduaires urbaines (arrêté du préfet coordonnateur du Bassin Loire-Bretagne du 9 janvier 2006). Ce classement permettra d'améliorer les rendements des stations supérieures à 10 000 EH et donc de diminuer l'impact de leurs rejets.

Le SDAGE Loire Bretagne reprend les normes suivantes de concentration de rejet pour les stations d'épuration collectives :

- Maximum 15 mg/l d'azote et 2 mg/l de phosphore pour les stations comprises entre 2000 et 10 000 EH,



Captage Assainissement Eau Pluviale, ARS de Bretagne - DT 56 (mars 2011)

- Maximum 10 mg/l d'azote et 1 mg/kl de phosphore pour les stations de plus de 10 000 EH.

USAGES AGRICOLES

La majorité des prélèvements se font sur les eaux de ruissellement par le biais de retenues. Le total des prélèvements liés à l'irrigation en 2008 s'élève à 1 076 500 m³ (données redevances AELB). Une baisse des quantités prélevées ainsi que des surfaces irriguées est globalement observée.

La directive Nitrates (décret du 10 janvier 2001) définit les programmes d'actions à mettre en œuvre pour la protection de la ressource en eau dans les zones vulnérables et les zones d'excédent structurel (Z.E.S).

« Un canton est considéré en excédent structurel d'azote lié aux élevages dès lors que la quantité totale d'effluents d'élevage, produite annuellement conduirait si elle était épandue en totalité sur le territoire du canton, à un apport annuel d'azote supérieur à 170 kg/ha du surface épandable ».

Sur le territoire du SCoT, quatre cantons sont situés en ZES : Baud, Locminé, Saint Jean Brévelay et Rohan. Le canton de Pontivy bien qu'en dehors de ce zonage se situe entre 140 et 170 kg/ha épandable pour la charge azotée d'origine animale.

Le rythme élevé de disparitions d'exploitations, ou encore le taux de renouvellement d'une arrivée pour deux départs d'agriculteurs a entraîné un abandon progressif des travaux d'entretien du lit des berges des cours d'eau et des zones humides autrefois assurés par l'agriculture.

Cantons	2008		Quantité restant à résorber (kg)
	Objectifs de résorption (kg)	Atteinte de l'objectif (%)	
Baud	926 386	62	355 706
Locminé	1 142 010	65	399 924
Rohan	515 635	82	93 560
Saint Jean-Brévelay	998 141	60	400 789

Source : Etat des lieux 2011 du SAGE Blavet

Le 4^{ème} programme d'actions de la Directive Nitrates devrait entraîner une diminution de la pression agricole. Au regard de la qualité de certains cours d'eau pour le paramètre nitrates, il convient de poursuivre les actions permettant la diminution de la pression azotée.

BAIGNADE

La qualité des eaux de baignade est la suivante :

- Etang du Val Vert (Noyal Pontivy) présentant sur la période 2007 à 2010 une eau de bonne qualité (excepté pour l'année 2009 où le contrôle sanitaire a abouti à un classement B – Qualité moyenne)
- Etang de la Ville Moisan (Rohan) : classement B pour les années 2007, 2008 et 2010 et A pour l'année 2009
- Le Lac de Guerlédan (Saint-Aignan) : eau de bonne qualité (classement A) de 2007 à 2010 par le contrôle réglementaire de l'ARS.

La simulation de classement (années 2006 à 2009) réalisée avec les critères de la Directive Baignade de 2006 donne un classement des eaux de baignade de qualité excellente pour l'Etang du Val Vert et le Lac de Guerlédan.

III.4.5 INONDATIONS

BASSIN VERSANT DU BLAVET

Le Pays de Pontivy est fortement sensible au risque inondation du fait de la présence de deux rivières d'importance :

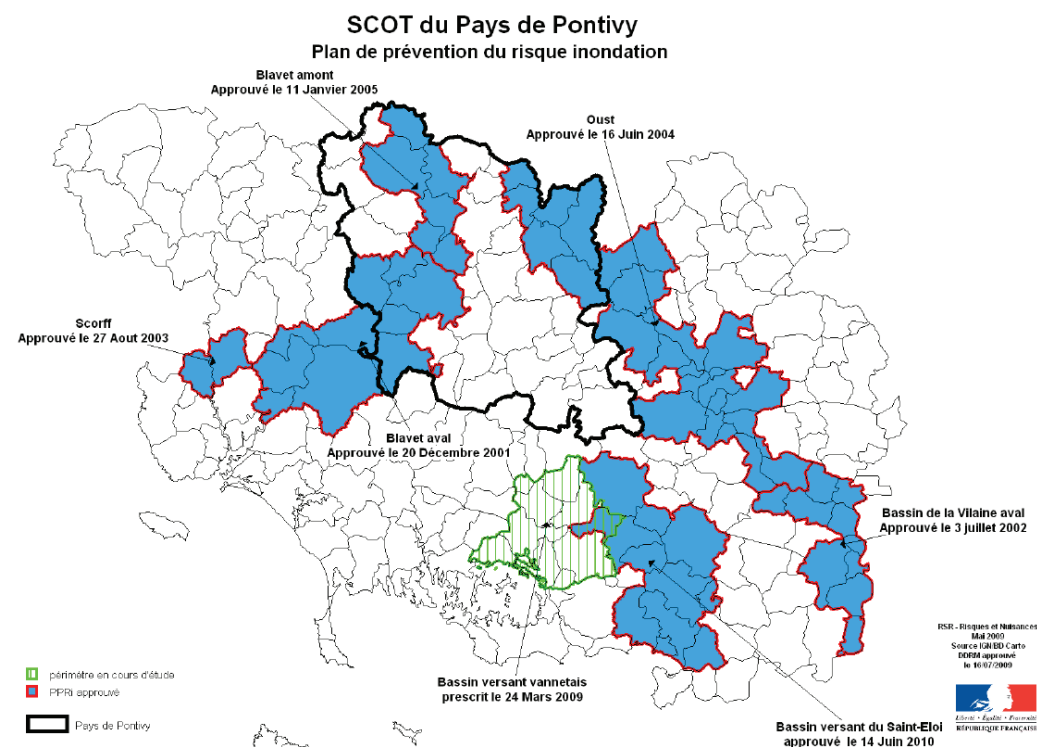
- la vallée du Blavet,
- le bassin de l'Oust.

Un tiers des communes du Pays de Pontivy soit 17 communes est soumis au risque inondation avec des enjeux potentiellement humains. Baud, Bieuzy, Melrand, Pluméliau, Saint-Barthélemy sont concernés par les risques d'inondation du Blavet aval, Pontivy, Neuillac, Cléguérec, Saint Thuriau, Le Sourn et Saint-Aignan par le Blavet amont et St Gonnery, Gueltas et Rohan par le bassin de l'Oust.

Les principales inondations recensées au cours des dernières années datent de l'hiver 2000/2001.

L'information sur les zones sensibles est disponible à travers différents documents :

- le Dossier Départemental des Risques Majeurs (édité en juin 2009),
- l'Atlas des zones inondables de l'Evel et du Tarun, du Lié et de la Claie (2006) et de l'atlas des zones inondées du Balvet, de l'Oust et de l'affluent Le Lié (2005),
- les Plans de Protection contre les Risques d'Inondation (PPRI) d'Oust amont approuvé par arrêté préfectoral du 16 juin 2004,
- le PPRI de Pontivy - Blavet amont approuvé par arrêté préfectoral du 11 janvier 2005,



- Ces documents définissent notamment les zones exposées au risque ou pouvant l'aggraver, ainsi que les prescriptions visant à assurer la protection et la sauvegarde des sites, des personnes et des biens.

- l'urbanisation qui entraîne l'imperméabilisation des sols,
- l'absence de haies et de talus à des endroits stratégiques,
- le manque d'entretien des cours d'eau

Conformément à la disposition 12C-3 du SDAGE Loire Bretagne, « le caractère naturel et la capacité des zones d'expansion des crues doivent être préservés ». Le SAGE du Blavet a, dans le cadre de sa révision, réalisé une cartographie des champs d'expansion des crues du territoire (exemple ci-après).



HYDROLOGIE : TABLEAU DE SYNTHESE

Les principales forces	Les principales faiblesses	Les tendances	Les risques
Un patrimoine naturel riche et diversifié – Inventaire des zones humides réalisé	Une qualité hydromorphologique dégradée	Pressions sur les zones humides liées à l’urbanisation et/ou à l’activité agricole	Perte de la fonctionnalité des milieux aquatiques et zones humides.
Une qualité globalement bonne des masses d’eau superficielles et souterraines	Evel, Tarun et Blavet à surveiller pour les paramètres Phosphore total et pesticides	Atteinte du bon état écologique	Augmentation de l’eutrophisation en rade de Lorient (à confirmer avec une étude des flux)
Une ressource en eau fiable (quantitativement) et de bonne qualité	Peu de ressources en eau souterraines	Le rôle stratégique du Blavet pour l’approvisionnement en eau potable – Sécurisation et interconnexions	Conflits entre les différents usages lors d’étiages sévères
Couverture importante du territoire par des schémas départementaux d’assainissement	80 % des rejets de l’activité agro-alimentaires par des STEP collectives – Classement du territoire en zone sensible à l’azote et au phosphore	Mise en conformité des STEP	Pressions des rejets sur le milieu
Territoire bien couvert par les PPRI	Un tiers des communes soumis aux risques d’inondations Une forte imperméabilisation des sols (urbanisation)	Rôle de la retenue de Guerlédan pour l’écêtement des crues	Préserver les fonctionnalités des champs d’expansion des crues

SYNTHÈSE DES ENJEUX

Protéger la ressource en eau par :

- la mise en œuvre des mesures de protection et d'aménagement prescrites par les SAGE, visant à améliorer la qualité de l'eau, assurer une gestion quantitative raisonnée des ressources en eau, gérer les inondations
- la mise aux normes des installations de traitement
- la mise en œuvre d'actions visant à assurer la protection des cours d'eau dans les espaces agricoles des bassins versants (protection et restauration des haies)

Préserver le caractère naturel et la capacité des zones d'expansion des crues et les fonctionnalités écologiques des milieux humides

Assurer la sécurité (sur les plans qualitatif et quantitatif) de l'alimentation en eau potable (captages, interconnexions, économie d'eau)

III.5 LES DECHETS – TRAITEMENT ET ELIMINATION

DÉCHETS MENAGERS

La collecte des déchets est gérée par la S.I.T.T.O.M. Mi (Morbihan intérieur), elle a été créée depuis 1988. La collecte est réalisée selon trois modes :

- collecte en apport volontaire vers des bornes (collecte sélective du verre, emballages, journaux...),
- collecte par apport en déchetterie,
- collecte en porte à porte (ordures ménagères et collecte sélective).

Sur le territoire, on compte quatre déchetteries intercommunales. Hormis celle de Baud, toutes les autres déchetteries (Locminé, Saint-Jean-Brévelay et Pontivy) acceptent les déchets des artisans.

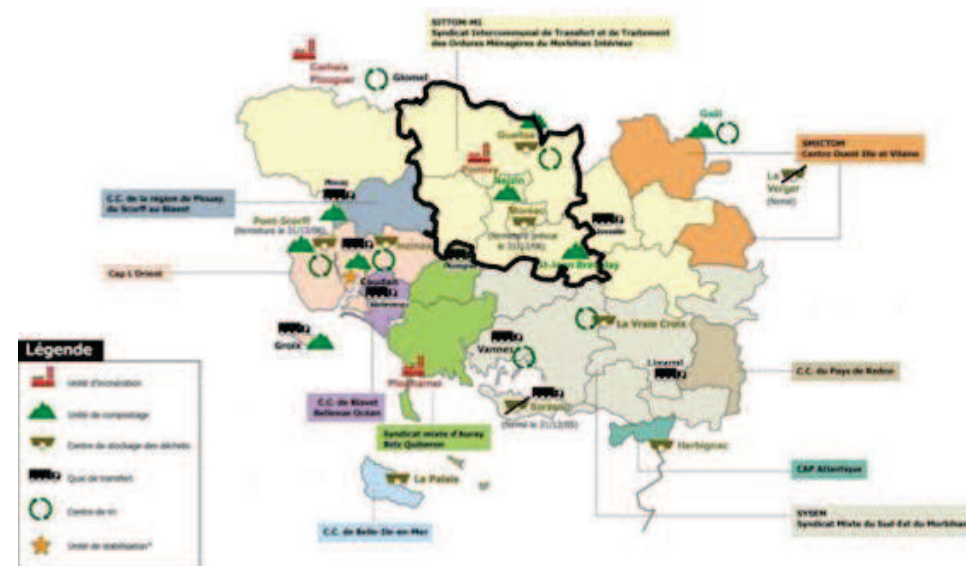
Conformément aux dispositions de l'article L.541-1-14 du code de l'environnement, chaque département est couvert par un plan départemental d'élimination des déchets ménagers et assimilés. Le P.D.E.D.M.A du Morbihan approuvé en janvier 1997 et révisé le 28 novembre 2007 couvre la gestion des déchets ménagers, ainsi que tous les déchets, quel que soit le mode de collecte qui, par leur nature, peuvent être traités dans les mêmes installations que les déchets ménagers.

Il prend en compte :

- l'ensemble des déchets municipaux (ordures ménagères au sens large, déchets occasionnels des ménages, déchets des collectivités,...) dont les encombrants, déchets verts, les gravats, les huiles usagées,
- les déchets des entreprises et administrations, non collectés par le service public (déchets banals en mélange, boues, déblais...),
- une partie des déchets industriels banals (emballages, déchets végétaux, déchets inertes ...) dont le traitement est compatible avec les filières envisagées pour le traitement des déchets ménagers,
- les boues de station d'épuration urbaines et les boues de curage,
- les déchets ultimes résultant du traitement,
- les DIB (déchets industriels banals), DTQD (déchets toxiques en quantité dispersée), déblais et gravats inertes apportés en déchetteries par les professionnels.

Le plan prévoit :

- La mise en place d'équipements pour le tri et la valorisation des déchets (écostations, déchetteries, centres de tri) et le transport des déchets vers les unités de traitement (centres de transfert),
- La mise en place d'une filière de compostage,
- La réalisation d'un nombre limité d'unités de traitement afin de réduire les coûts de traitement en favorisant la valorisation énergétique,
- La mise en place d'un plan de prévention afin d'informer le public et de prévenir de l'augmentation de la production des déchets ménagers.



Carte de la situation des centres de tri et unités des déchets ménagers dans le Morbihan
(janvier 2006, Source, Plan Départemental d'Élimination des Déchets Ménagers et Assimilés du Morbihan, novembre 2007)

La capacité de traitement et de valorisation des déchets verts a augmenté courant 2005/2006, avec la création de 3 nouvelles plateformes de co-compostage, à Naizin (déchets verts avec lisiers de porcs), à Saint-Jean-Brévelay et Locminé (co-compostage de déchets verts et boues de STEP).

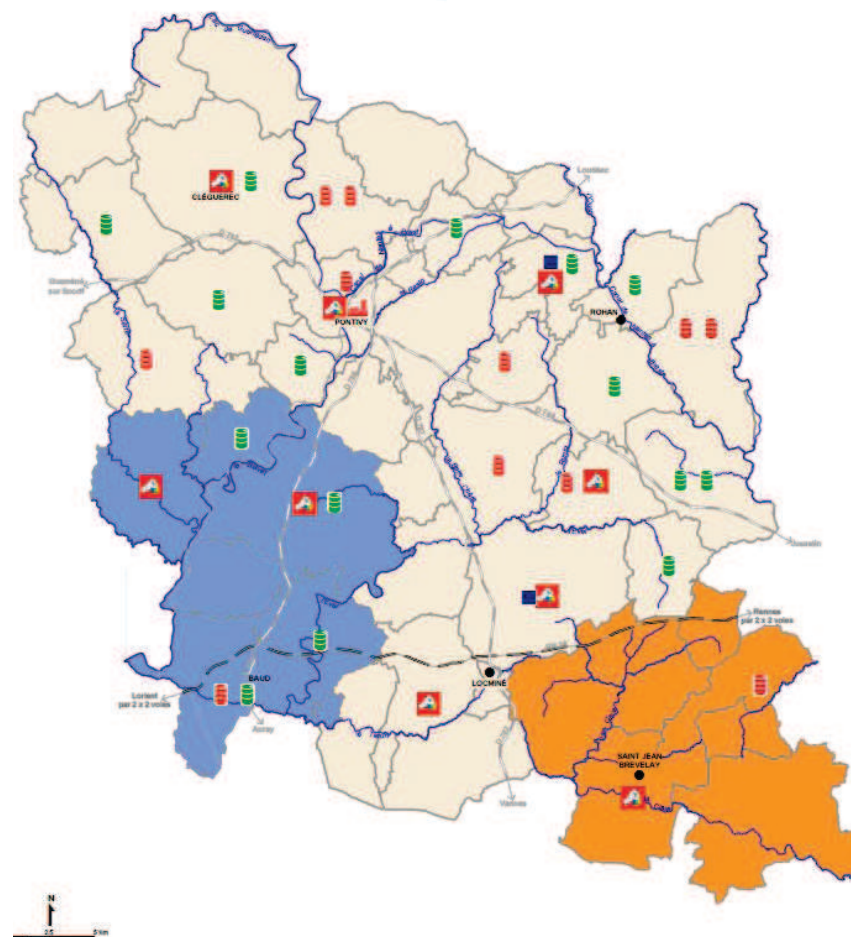
DÉCHETS MÉNAGERS ET ASSIMILÉS

Les installations de traitement comprennent :

- 2 centres de stockage à GUELTAS, exploité par SITA (déchets autorisés : DIB - 95 000 t/an après 1/07/07) et Moréac,
- 10 déchetteries (dont 2 à Moréac)
- 1 centre de tri à GUELTAS, exploité par SITA (déchets autorisés : DIB)
- 1 Usine d'Incinération des Ordures Ménagères (UIOM) avec récupération d'énergie à Pontivy exploité par Argoat Environnement (par délégation), pour le compte du SITTO MMI, d'une capacité de 33 500 t/an (localisée à LE SOURN),

La collecte sélective est en place sur 13 communes. Deux structures y président : la Communauté de communes de Baud et la communauté de communes de Saint Jean - Brévelay.

Concernant les 26 décharges recensées, 15 sont réhabilitées, 11 ne le sont pas dont 1 est en cours d'étude.



Gestion des déchets ménagers et assimilés – Source Fond - BD carthage
- ADEME - Observatoire régional des déchets en Bretagne, juin 2003

DÉCHETS NON MÉNAGERS :

La gestion des déchets non-ménagers et assimilés n'est pas de la compétence des collectivités locales. Les professionnels sont responsables de l'élimination de leurs déchets.

Les principaux types de déchets non-ménagers sont classés de la manière suivante :

- les déchets inertes (D.I.),
- les déchets industriels banals (D.I.B.),
- les déchets ultimes (D.U.),
- les déchets industriels spéciaux (D.I.S.).

Deux établissements industriels sont producteurs de D.I.S. soumis à auto surveillance par rapport aux déchets :

- Argoat Environnement à LE SOURN : il s'agit de l'UIOM de PONTIVY (1 117 T/an),
- AXOHM à MELRAND (fabrication de séparateurs de batteries - 17 T/an).

A noter que le plan départemental de gestion des déchets du BTP a été approuvé par arrêté préfectoral du 18 décembre 2003. D'après l'INERIS (registre Français des émissions polluantes), le Pays de Pontivy a produit en 2009:

- 1440 tonnes de déchets dangereux,
- 4100 tonnes de déchets non dangereux,
- 28 600 tonnes de déchets non dangereux a été traitée.

III.6 LES RISQUES ET LEUR PREVENTION

III.6.1 LES RISQUES NATURELS

LE RISQUE DE MOUVEMENTS DE TERRAIN

D'après le Portée à Connaissance, il existe un risque de mouvement de terrain très faible sur Baud et Plumelec (cavités minières travaux de recherches) et Guern (exploitation uranium et travaux de recherches de Pb et Zn).

LE RISQUE SISMIQUE

L'ensemble du territoire du Pays de Pontivy ne présente pas de risque sismique avec des enjeux humains.

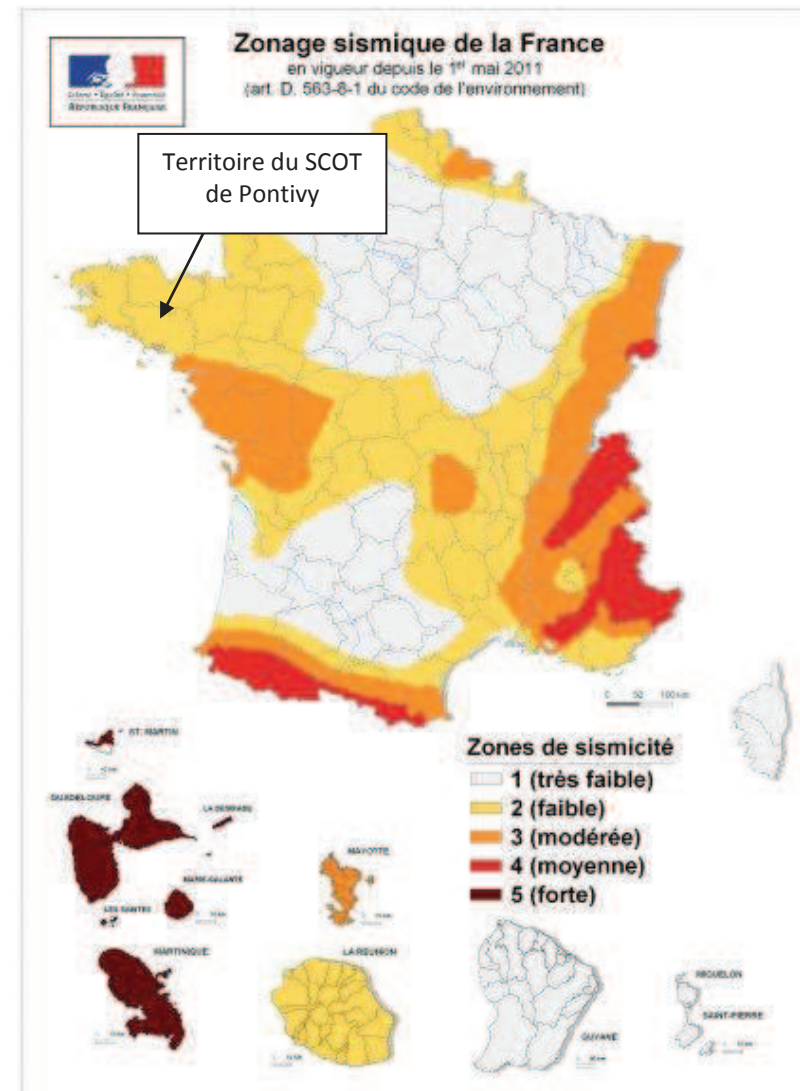
Le territoire est entièrement situé en « zone de sismicité 2 » (risque faible mais non nul) selon le nouveau zonage sismique applicable depuis le 22 octobre 2010 (Code de l'Environnement modifiés par les Décrets n° 2010-1254 et n° 2010-1255 du 22 octobre 2010).

Pour ce classement, des règles de construction parasismique sont applicables aux nouveaux bâtiments, et aux bâtiments anciens dans des conditions particulières.

LE RISQUE DE FEUX D'ESPACES NATURELS

Les communes soumises au risque de feu d'espaces naturels sont St Aignan, St Brigitte, Cléguérec, Plumelin, La Chapelle-Neuve, Baud, Moustoir-Ac, Saint Jean-Brévelay, et Plumelec.

En application de l'arrêté préfectoral du 10 juin 2009, les prescriptions de débroussaillage doivent être respectées.



III.6.2 LES RISQUES TECHNOLOGIQUES

LE RISQUE RUPTURE DE BARRAGE

Construit entre 1923 et 1930, sur le Blavet, le barrage de Guerlédan retient plus de 50 millions de m³ d'eau sous la forme d'un imposant lac de 400 ha, s'étirant sur 12 km aux limites des Côtes-d'Armor et du Morbihan.

Il fait partie des 89 « grands barrages » français (hauteur supérieure ou égale à 20 m et retenue d'eau supérieure à 15 millions de m³).

Le barrage de Guerlédan a plusieurs fonctions :

- L'usine hydroélectrique produit chaque année une quantité d'énergie électrique de 27 millions de KWh, ce qui représente les besoins annuels d'une agglomération de 15 000 habitants ;
- il alimente à lui seul en eau potable près de 50 % du département du Morbihan ;
- il permet de réguler jusqu'à un certain point le débit du Blavet (excréteur de crue pour limiter en aval les risques d'inondation; maintien d'un niveau minimum des eaux en période de sécheresse) ;
- le plan d'eau est également fréquenté par les pêcheurs et amateurs de sports nautiques.

Par ailleurs, un certain risque de rupture de barrage est signalé pour le barrage de Botcoët à Locminé.



Le barrage de Guerlédan, source: projetbabel.org

D'après la DDTM 56, 11 communes sont soumises au risque « barrage » : Cléguérec, Neulliac, Pontivy, Saint-Aignan, Le Sourn, St Thuriau, Bieuzy, Melrand, Pluméliau, St Barthélémy, Baud auxquelles s'ajoute la commune de Mûr-de-Bretagne dans le département des Côtes d'Armor.

Le risque de rupture brusque et imprévue reste extrêmement faible. Elle paraît plutôt liée à une évolution plus ou moins rapide d'une dégradation de l'ouvrage. Un suivi régulier strict et des mesures de prévention atténuent les risques pour la population et l'environnement.

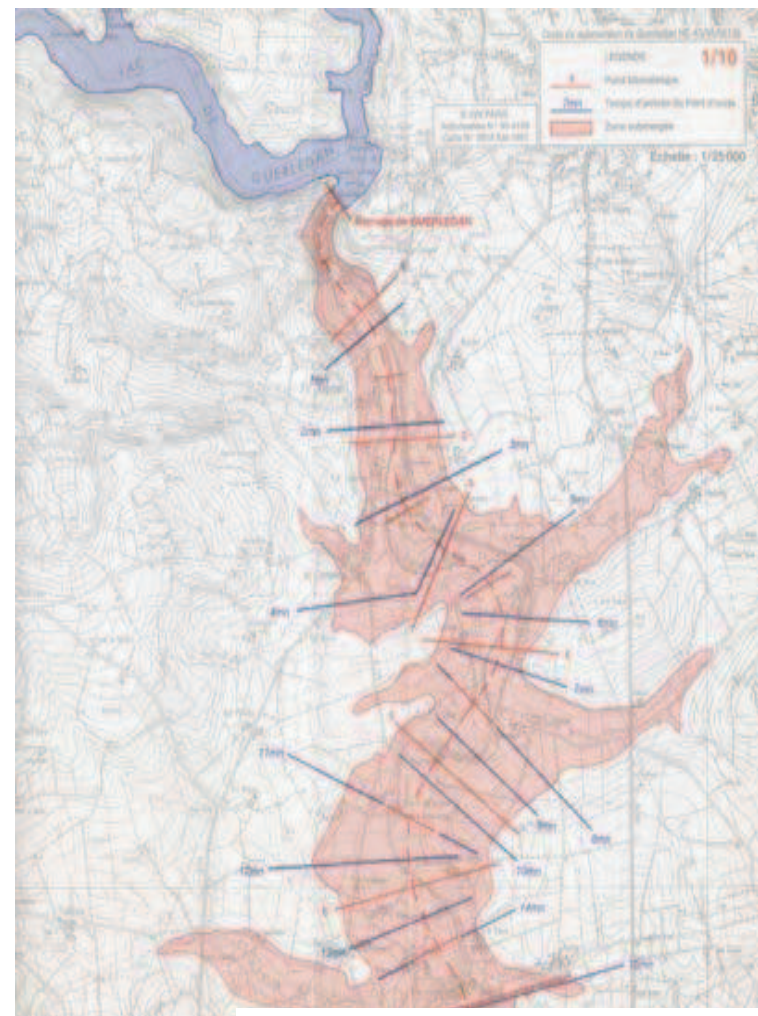
Compte tenu de l'ampleur de l'onde de submersion en cas de rupture de l'ouvrage, la seule mesure de maîtrise est l'interdiction de construire en aval immédiat du barrage.

Le temps d'arrivée de l'onde de submersion calculée a été évalué à :

- 1 minute avec une hauteur d'eau maximale de 20 mètres pour la commune de Saint-Aignan,
- 4h15 pour la commune de Baud.

Outre la surveillance et les contrôles périodiques du barrage par les techniciens d'E.D.F. et par les services de l'Etat, chaque grand barrage fait l'objet d'un plan particulier d'intervention (PPI). Celui-ci précise les mesures destinées à donner l'alerte aux autorités, aux populations, l'organisation des secours et la mise en place de plans d'évacuation.

L'arrêté du PPI de Guerlédan date du 5 février 2008. Il découpe la zone située en aval d'un barrage en plusieurs zones : zone de sécurité immédiate dite zone du quart d'heure et zones d'alerte plus éloignées. Son objectif est de faire connaître les risques et les consignes de sécurité spécifiques. Ces campagnes doivent être renouvelées au maximum tous les 5 ans.



Carte d'onde de rupture, DDTM 56, 2009

LE RISQUE INDUSTRIEL

D'après le Dossier Départemental des Risques Majeurs du Morbihan de 2009, seules les communes de Cléguérec, Bignan et St Gérard sont concernées par un risque industriel majeur.

- 1 établissement industriel est soumis à la directive SEVESO II : la Société SPCP (stockage d'engrais) au Sourn ;
- On dénombre 6 silos soumis à l'arrêté ministériel du 29 juillet 1998 (1 à Baud et au Sourn, 2 à Saint-Allouestre, 2 à Saint-Gérard) ;
- 10 établissements industriels disposent d'une installation de réfrigération à l'ammoniac soumis à l'arrêté ministériel du 16/07/97.

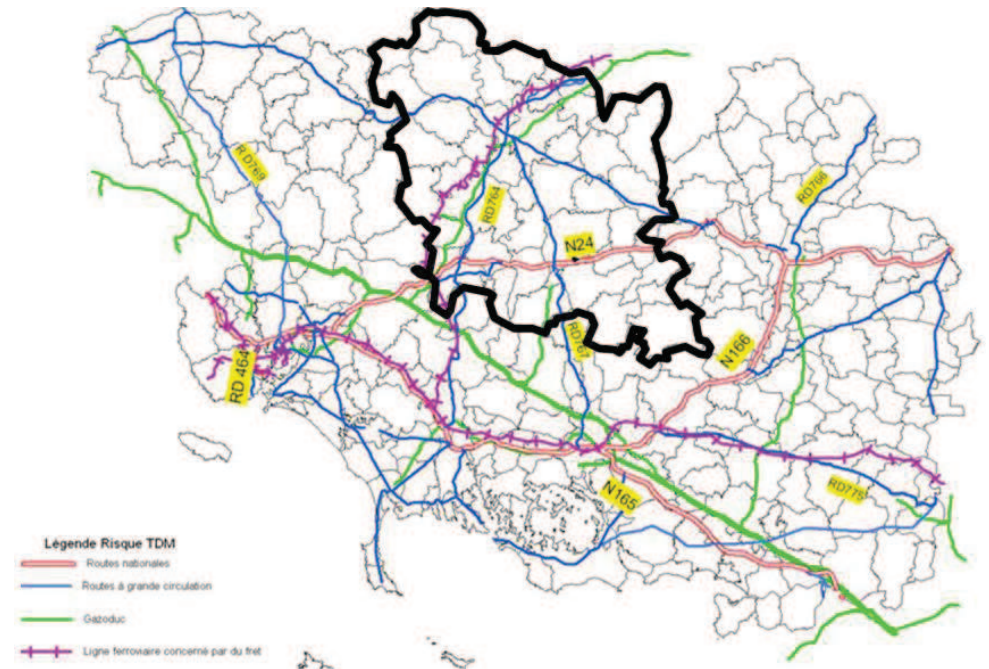
D'après le DDRM des Côtes d'Armor de 2013, Mûr-de-Bretagne et Saint-Connec ne sont concernées par aucune installation à risque industriel majeur.

LE RISQUE DE TRANSPORT DE MATIERES DANGEREUSES

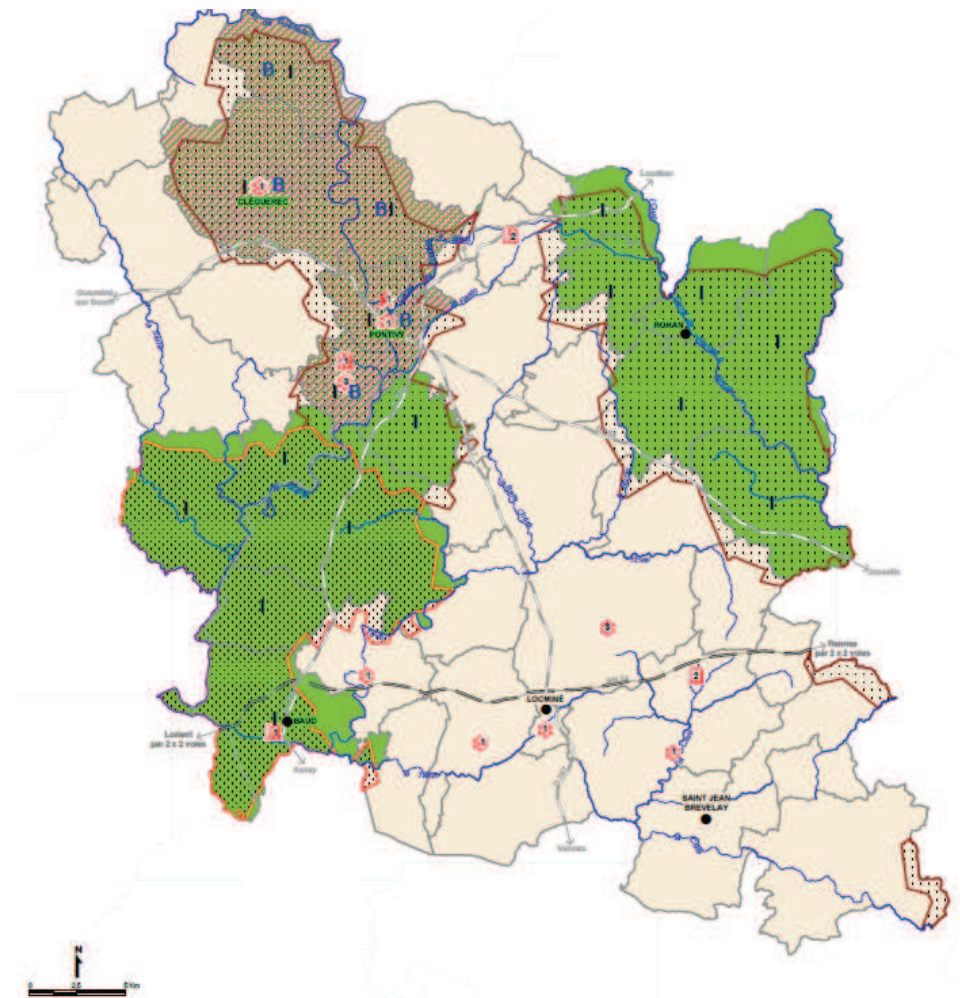
Les zones de risque des transports de matières dangereuses sur le Pays de Pontivy sont :

- ligne ferroviaire,
- RN 24,
- RD 767, RD 768, RD 764.

Compte tenu de la diversité des produits transportent et des destinations, un accident de TMD peut survenir aléatoirement à un endroit du réseau de transport (routier, ferroviaire, portuaire, par canalisations). Les communes concernées par les zones de danger associées aux canalisations de transport de gaz sont : Baud, Gueltas, Le Sourn, Locminé, Melrand, Noyal-Pontivy, Pluméliau, Pontivy, St Barthélémy, St Gérard, St Gonnery, St Thuriau (67,7 bars).



Cartographie des Transports de Matières Dangereuses dans le département 56, source DDRM



III.6.3 LES NUISANCES SONORES

Les principales nuisances sonores sur le Pays sont issues du trafic routier. L'article 13 de la loi n° 92-1444 du 31 décembre 1992 stipule que : « dans chaque département, le préfet recense et classe les infrastructures de transports terrestres en fonction de leurs caractéristiques sonores et du trafic ». Sont concernées :

- les voies routières dont le trafic moyen journalier annuel (TMJA) existant ou prévu est supérieur à 5000 véhicules par jour (cf. article 2 du décret 95-21 du 09 janvier 1995 : dans le Morbihan, ce seuil est abaissé à 4000 véhicules par jour pour les routes départementales afin de tenir compte des incertitudes sur les trafics actuels.
- les lignes ferroviaires interurbaines assurant un trafic journalier moyen supérieur à cinquante trains.

L'arrêté de classement sonore des infrastructures de transport terrestre du Morbihan du 01 décembre 2003, détermine les voies les plus bruyantes et la largeur de bande de part et d'autre de la voie affectée par le bruit.

Les voies concernées sont les suivantes :

- RN 24 (ayant le statut de route express),
- RD 767, RD 768, RD 768E, RD 766RD2 et RD 724 classées à grande circulation. Aucune voie ferroviaire n'est actuellement classée au niveau du Pays.

Ainsi que l'**aérodrome de Vannes** est également une source de nuisances sonores pour la commune de Plumelec. Le plan d'exposition au bruit de l'aérodrome de Vannes a été approuvé le 17 septembre 1998. La commune est concernée par l'article L 147-1 qui stipule : « au voisinage des aérodromes, les conditions d'utilisation des sols exposés aux nuisances dues au bruit des aéronefs sont fixées par le présent chapitre dont les dispositions complètent les règles générales instituées en application de l'article L 111-1. ».

A noter que l'**aérodrome de Pontivy** ne fait pas l'objet d'un périmètre de protection du bruit mais d'une servitude aéronautique.

Routes classées à grande circulation



Carte établie le 03 juin 2010 décret du 31 mai 2010

III.7 L'ÉNERGIE

III.7.1 LES OUTILS RÉGLEMENTAIRES : LE SRCAE ET LE PCET

La loi Grenelle du 13 juillet 2010 dite « Grenelle 2 » prévoit, dans son article 68, l'élaboration, par le Préfet de Région et le Président du Conseil Régional, d'un **schéma régional climat air énergie** (SRCAE) auquel est annexé un schéma régional éolien. Le SRCAE vaut schéma régional des énergies renouvelables.

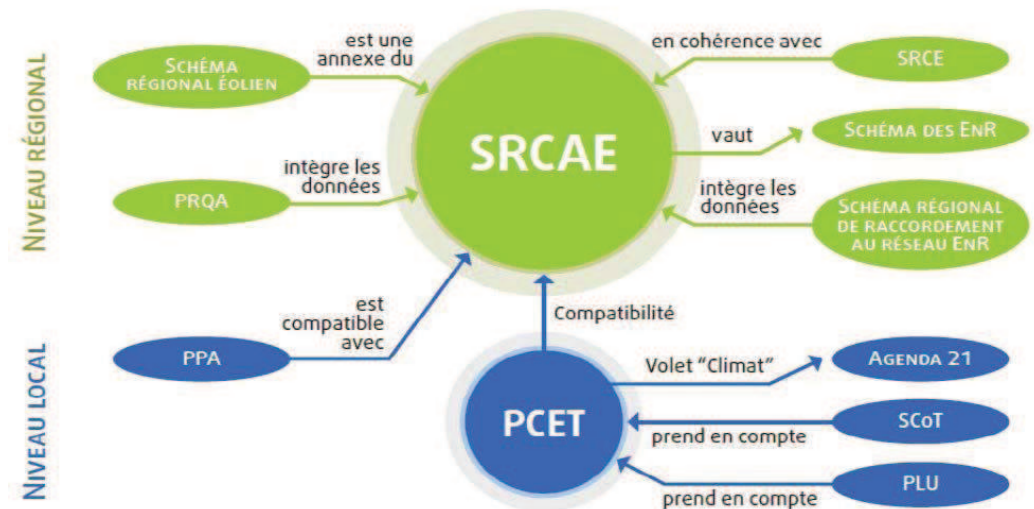
Ce schéma vise à définir des objectifs et des orientations régionales aux horizons 2020 et 2050 en matière de :

- Amélioration de la qualité de l'air,
- Maîtrise de la demande énergétique,
- Développement des énergies renouvelables,
- Réduction des émissions de gaz à effet de serre,
- Adaptation au changement climatique.

Document cadre pour les **Plans climat-énergie territoriaux** (PCET) et documents d'urbanisme des territoires, le schéma s'adresse plus globalement à l'ensemble des acteurs économiques et politiques de Bretagne afin que les enjeux climatiques, énergétiques et de la qualité de l'air, fassent partie intégrante des futures décisions stratégiques et opérationnelles à tous les niveaux. Le SRCAE constitue un document d'orientations générales sur lequel s'appuieront nombre de documents qui devront être compatibles (cf schéma ci-après).

Il comporte, en annexe, un volet spécifique : le **Schéma Régional Eolien** (SRE) qui fixe des objectifs quantitatifs et des recommandations guidant le développement de l'éolien terrestre dans les zones favorables identifiées.

Le SRCAE de Bretagne 2013-2018 a été validé par le Préfet de région le 4 novembre 2013.



Articulation réglementaire (Source : SRCAE, Schéma 3 Hiérarchie normative autour du SRCAE)

En tant que déclinaison opérationnelle, le PCET est étroitement articulé avec le SRCAE : ses actions répondent aux orientations et objectifs du SRCAE. A ce jour, **le périmètre du SCOT n'est concerné par aucun PCET approuvé.**

Potentiels d'évolution : deux scénarios prospectifs pour 2020 et 2050

Le SRCAE a défini des potentiels au travers de deux scénarios « de référence » et « volontariste ». En ce qui concerne le scénario « volontariste », le plus ambitieux, les potentiels pour le climat et l'énergie sont :

- de réduire les consommations énergétiques à 2020 et 2050 respectivement de - 26% puis - 60% par rapport à l'année de référence 2005 ;
- de réduire les émissions de gaz à effet de serre à 2020 et 2050 respectivement de - 17% puis -52% par rapport à l'année de référence 2005 ;
- de développer les énergies renouvelables de manière significative avec des objectifs en puissance installée et en production à 2020 et 2050 : des objectifs spécifiques sont ainsi fixés pour l'éolien terrestre, la méthanisation, le bois énergie, le solaire photovoltaïque, la valorisation énergétique des déchets ménagers et l'hydroélectricité. Dans le domaine des énergies marines, ces objectifs sont pour l'éolien marin ancré et flottant de 1 000MWe puis 2 100MWe et pour l'hydrolien et l'énergie marémotrice de 250MWe puis 340 MWe ;
- de s'adapter au changement climatique en améliorant la connaissance scientifique sur le changement climatique et ses effets, d'une part, et de décliner le Plan national d'adaptation au changement climatique (PNACC) et de mettre en œuvre des mesures « sans regret ».

À l'inverse le « laisser-faire » conduit à une baisse de 10 % des émissions de gaz à effet de serre mais à une hausse de 20 % des consommations d'énergie, principalement du fait de la croissance démographique de la région.

III.7.2 RÉSEAU DE TRANSPORT D'ÉLECTRICITÉ

Le développement du réseau à l'horizon 2015-2025 verra l'aboutissement des travaux liés aux postes RTE de Mûr-de-Bretagne (existant) de Lomalo et à celui de Calan. La réalisation d'une nouvelle liaison électrique souterraine 225 000 volts sur un tracé le plus direct possible fera l'objet d'une concertation à court terme.

III.7.3 DONNEES DE CADRAGE

CONTEXTE MONDIAL

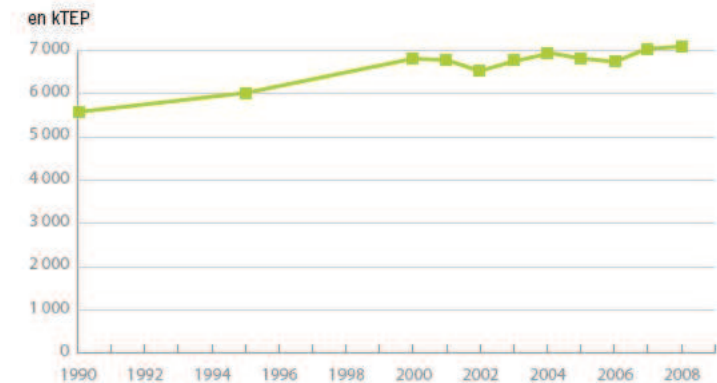
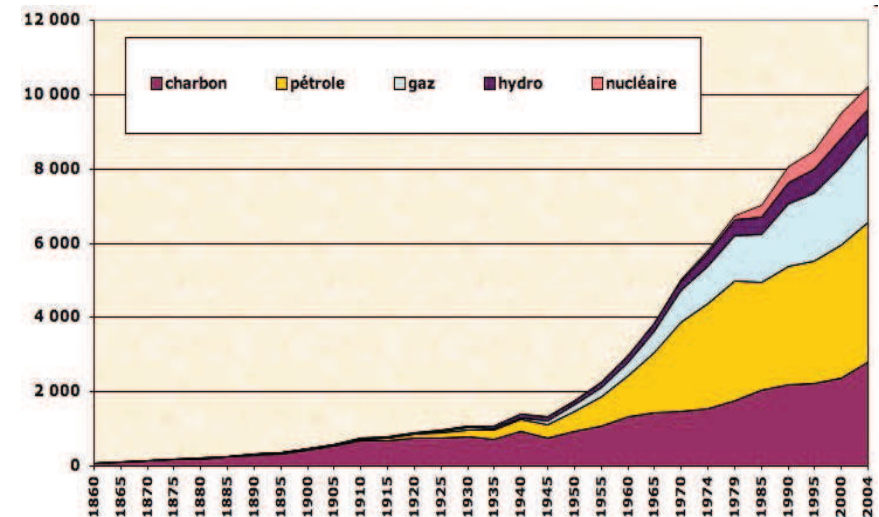
Les dérèglements climatiques étant aussi incontestables que la hausse du prix des énergies fossiles, il convient d'introduire dans le SCOT des critères énergétiques favorisant la maîtrise des consommations, les économies d'énergies et le développement d'énergies alternatives à moindre impact sur l'environnement.

Les éléments présentés ci-après tendent à confirmer l'urgence des actions à engager en faveur des économies d'énergie et de l'utilisation de solutions innovantes.

- En un siècle, la consommation énergétique de l'humanité a connu une croissance exponentielle.
- Aujourd'hui, même dans nos régions, le dérèglement climatique se fait sentir : « Y a plus de saisons ! »
- Malgré les efforts consentis à différents niveaux, la tendance d'augmentation des consommations ne s'inverse pas.

Consommation totale d'énergie commerciale de l'humanité

en Mtep (millions de tonnes équivalent pétrole). Source Schilling & al + Observatoire énergie + AIE



En Mtep (millions de tonnes équivalent pétrole)
Source Schilling & al + Observatoire énergie + AIE

DÉPENDANCE ÉNERGÉTIQUE DE LA BRETAGNE

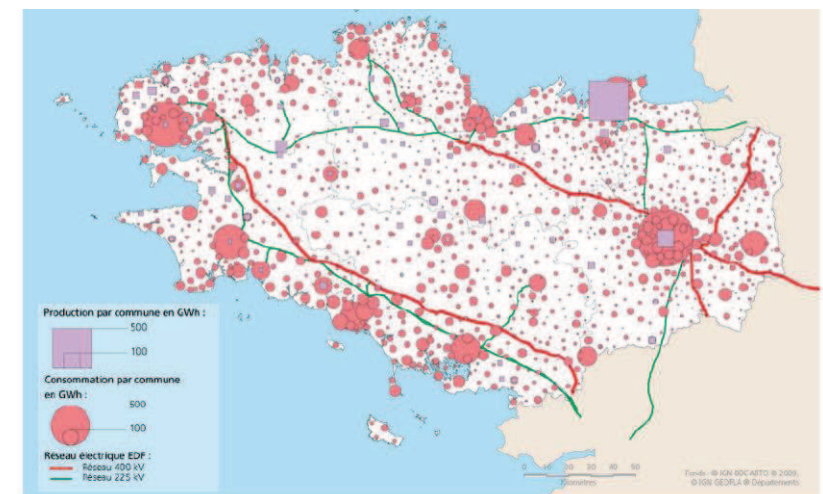
La Bretagne est fortement dépendante énergétiquement. En 2009, elle ne produisait que 7.4 % de sa consommation d'électricité.

IMPACT DE LA HAUSSE DES PRIX DE L'ÉNERGIE SUR LES FINANCES D'UN MÉNAGE

La hausse moyenne du prix du gaz depuis 2004 est de 7.7% par an. Si l'on suppose que cette hausse ne s'accélère pas mais reste stable (hypothèse optimiste).

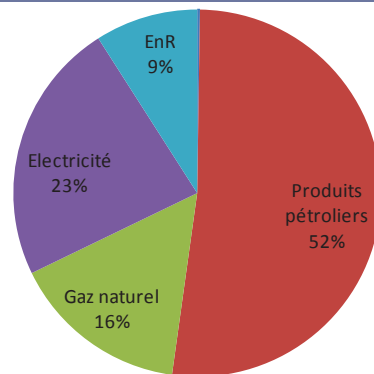
Pour un logement d'étiquette C (150kWh/m²/an) de 70 m², sa consommation de chauffage et eau chaude revient aujourd'hui à 550€/an. Elle dépassera les 1000€/an en 2020.

Evolution de la consommation énergétique bretonne (produits pétroliers, gaz naturel et électricité)



La consommation et la production d'électricité par commune en 2009 (GWh), IGN Doc Arto 2009

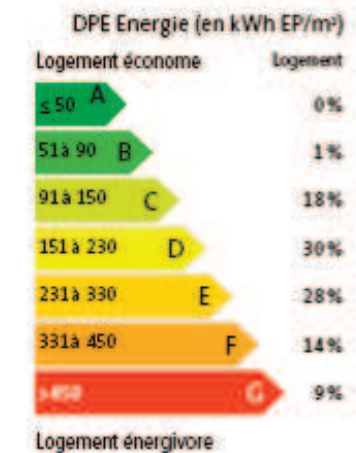
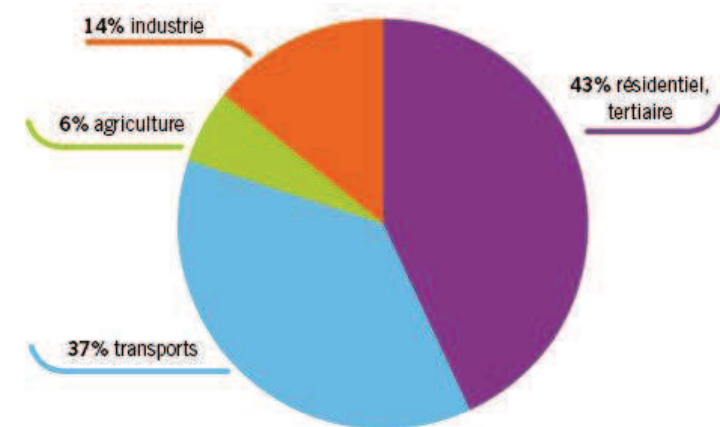
RÉPARTITION DES CONSOMMATIONS ÉNERGÉTIQUES FINALES EN BRETAGNE



Répartition des résidences principales par étiquette de diagnostic de performance énergétique, Source : Observatoire de l'énergie et des gaz à effet de serre en Bretagne, données 2005

Le graphe ci-dessus met en évidence que le secteur résidentiel et tertiaire représente 43% de la consommation énergétique. Or 51% des bâtiments présentent une étiquette énergie E ou pire, dont les performances sont améliorables à moindre coût.

Améliorer le niveau de performance thermique du parc existant constitue donc un levier majeur pour réduire la consommation globale du Pays (ainsi que les futures factures d'énergie).



1ER LEVIER : LA MAÎTRISE DE LA DEMANDE EN ÉNERGIE

Afin de limiter les dérèglements climatiques, il est nécessaire de réduire notre consommation d'énergie. Cette baisse doit concerner tous les secteurs, à savoir en premier lieu le tertiaire-résidentiel et les transports mais aussi l'agriculture et l'industrie. Chaque nouveau projet devra recourir de façon systématique aux démarches suivantes :

L'optimisation bioclimatique

Il s'agit de tirer le meilleur parti du rayonnement solaire et de la circulation naturelle d'air afin de limiter le recours au chauffage et à la climatisation.

La réflexion bioclimatique doit également être effectuée sur les projets industriels ou tertiaires (surface commerciale, bureau...).

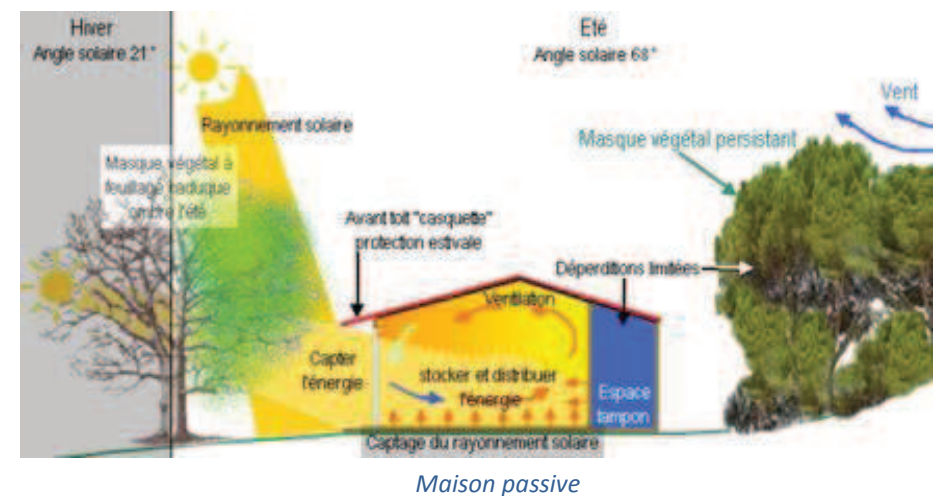
L'architecture bioclimatique permet de réduire, sans surcoût, la consommation d'énergie d'un bâtiment de 15 à 30%.

A ce titre, le hameau éco-citoyen « Oglenn ar Vourc'h » de Silfiac est un exemple local intéressant qui mérite d'être visité et suivi.

Une part non négligeable des consommations énergétiques est directement liée au comportement des utilisateurs. Vivre dans une enveloppe bâtie disposant de très bonnes qualités thermiques, dotée d'équipements performants, dont on ne saurait pas tirer les avantages, constituerait un paradoxe regrettable. Aussi, paraît-il essentiel de favoriser la culture des bonnes pratiques. Le rôle des collectivités locales est, à ce titre, essentiel.

Il convient donc d'accompagner et d'encourager le citoyen. Les moyens décrits ci-après figurent parmi les actions incontournables à adapter au territoire :

- Inciter les démarches de type AEU (Approche Environnementale de l'Urbanisme) et HQE (Haute Qualité Environnementale).



- Encourager la diffusion des connaissances. Au niveau du Pays, la démarche est déjà très bien avancée grâce à la création de l'**Espace Information Energie** et la création de deux CEP (**Conseillers en Energie Partagés**) dont le premier a été embauché au 1^{er} juillet 2011. Il sera important de faire connaître l'existence de ces possibilités de conseil tant auprès des particuliers que des collectivités.

L'**école de l'habitat de Silfiac** est également un très bon atout en ce sens :

- Développer les filières d'éco-consommation et d'éco-construction en s'attachant à l'exemplarité et à la reproductibilité.
- Favoriser les actions à court et moyen terme de mise en réseau des acteurs de la construction environnementale durable. Ces actions constituent un atout pour le territoire.

La RT2012-13 repose sur des objectifs ambitieux mais on peut promouvoir l'exemplarité avec notamment des exigences énergétiques dans les cahiers des charges de cession de terrain d'écoquartier. Le Pays dispose de conseillers et d'associations à but informatifs ou de conseil.

2EME LEVIER : LE DEVELOPPEMENT DES ÉNERGIES RENOUVELABLES (ENR)

Depuis de nombreuses années, les EnR ont fait leurs preuves et se sont imposées comme des alternatives crédibles aux énergies traditionnelles. Elles doivent maintenant être déployées à grande échelle afin de faire baisser leur coût d'installation encore trop élevé et surtout de réduire sensiblement l'impact des activités humaines sur l'environnement.

La diversité des EnR et de leur utilisation les rend compatibles avec la quasi-totalité des projets, qu'ils soient individuels, collectifs, à petit ou gros budget. Elles permettent également de valoriser le patrimoine local, de recréer des liens entre le monde rural et urbain et assure le développement et la pérennisation de l'emploi local.

Néanmoins tout projet d'utilisation des énergies renouvelables doit se construire de manière globale en privilégiant avant tout la réduction des consommations et la maîtrise des énergies. Les EnR ne doivent pas être une compensation à la réalisation de projets fortement consommateurs d'énergie et peu respectueux de l'environnement.

La biomasse

Ce gisement se décompose en 2 parties :

Le bois-énergie qui regroupe l'ensemble des combustibles bois (bois-bûches, granulés, plaquettes, sous-produits de transformation, bois de rebut...). C'est l'EnR n°1 en Bretagne en termes de ressources et de possibilités. Tous les projets de chauffage au bois sont envisageables dans la région : des chaudières particulières, aux grandes chaufferies collectives en passant par les réseaux de chaleur. L'approvisionnement est le point le plus important à prendre en compte dans un projet de bois-énergie. Le coût de transport se révèle souvent déterminant quant à la faisabilité d'un projet. Plus de 300 ktep de bois sont produites chaque année dans la région. Les ressources disponibles permettraient de doubler assez facilement cette quantité dans les années à venir, si la demande se fait sentir.



Les avantages du bois-énergie sont nombreux : valorisation de déchets, combustible bon marché avec un prix relativement stable, création importante d'emplois locaux, entretien et valorisation du patrimoine forestier.

Les matières organiques d'origine agricole (pailles, lisiers) ou provenant des décharges et station d'épuration [biogaz issu des Installations de Stockage de Déchets Non Dangereux (ISDND), boues des stations d'épuration]. Le biogaz issu de la fermentation des matières organiques est majoritairement constitué de méthane, qui est 25 fois plus néfaste que le CO₂ pour le climat. Il doit donc être valorisé par combustion pour produire de l'électricité qui pourra être revendue à EDF et/ou de la chaleur pour une utilisation locale.

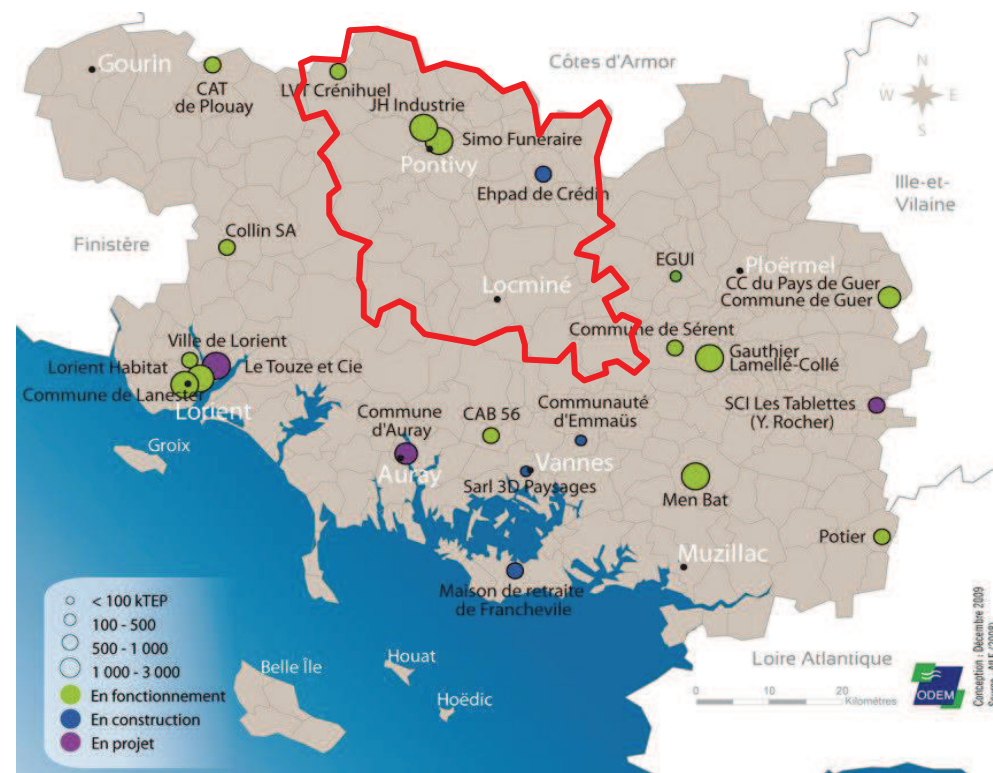
France Biogaz a construit une usine de méthanisation à Noyal-Pontivy. Cette installation de 500 kW est située près de l'usine Houdebine SA. La société Biowatt produira aussi du biogaz à partir des déchets organiques (lisier de porc, boues et matières végétales) dans une exploitation porcine à Rohan.

La création d'un pôle de méthanisation avec réseau de chaleur (portée par la SEM LIGER) est actuellement en cours pour l'alimentation d'un site comprenant une piscine et un collège à Locminé.

L'émergence d'une filière bois énergie

Différentes réalisations en cours ou en projet (hôpital et conservatoire de musique à Pontivy, pôle Liger à Locminé, maison de retraite à Locminé, écovillage de Silfiac...) ont suscité la création d'une association Filière Bois Energie regroupant les 4 communautés de communes, la FD CUMA 56, la Chambre d'Agriculture et les Entrepreneurs des Territoires.

L'objectif recherché par cette association est de structurer la filière d'approvisionnement en plaquettes dans le cadre d'une gestion durable de la ressource. Les études en cours évaluent à 5500 tonnes les besoins à court terme (échéance 2013) pour les installations en fonctionnement ou en projet sur le Pays de Pontivy).



Chaufferies bois et puissances installées (en kTEP) en 2008 dans le Morbihan, source ODEM

Parallèlement, l'évaluation de la ressource potentielle, telle qu'elle ressort de l'étude menée par le CRPF de Bretagne, retient un gisement mobilisable de plaquettes de 6000 tonnes, chiffre volontairement sous-évalué pour tenir compte notamment des difficultés d'exploitation.

L'éolien

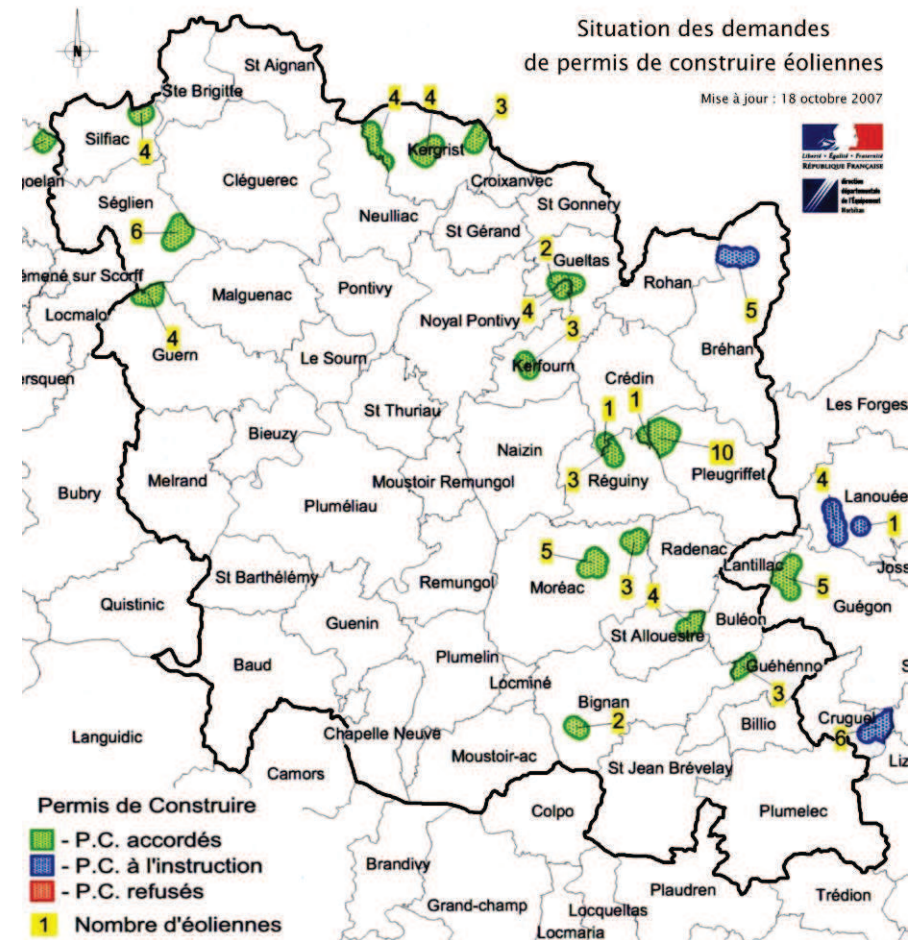
La loi de programmation et d'orientation de la politique énergétique (POPE) du 03 juillet 2005 en son article 37-II instaure la création de zones de développement éolien, dispositif nécessaire pour bénéficier après le 13 juillet 2007 de l'obligation d'achat de l'énergie produite par RTE.

Selon le Schéma Régional Eolien (SRE) annexé au SRCAE dans sa version 2012, **toutes les communes du périmètre du SCOT sont localisées dans des zones favorables au développement de l'éolien terrestre**. Pour 2015, l'État et la Région s'engagent à atteindre un objectif de 1 400 MW d'éolien terrestre. Dans la prolongation de cette tendance, l'objectif à atteindre s'établit à 1 800 MW au moins en 2020.

La zone de développement éolien initiée par Pontivy Communauté a été approuvée par arrêté préfectoral le 7 janvier 2011 (186 MWc, potentiel maximum). Le schéma de développement de l'éolien (SDE) de Baud Communauté et de Locminé Communauté est en cours d'étude. Des zones de développement éolien sont en cours, notamment à Locminé Communauté (3 sites) et à Saint Jean Brévelay. A noter que le projet éolien de Baud est abandonné.

Le Pays de Pontivy est un pays exemplaire sur le secteur de l'éolien. En 2011, 58 éoliennes étaient déjà implantées pour une puissance de 103MWc. Le schéma départemental estime entre 170 et 210 MWc la puissance qui peut être installée sur le Pays en termes de parcs éoliens. On note cependant que la prise en compte des vues sur le paysage et une forte opposition locale rendent difficile l'émergence des projets.

Etant données les perspectives évoquées plus haut concernant les énergies fossiles et la dépendance énergétique de la Bretagne, il est intéressant de profiter des expériences réussies engrangées pour poursuivre la démarche et tenter d'atteindre l'estimation haute, tout en continuant de respecter les différents aspects, notamment paysagers qui sont impliqués.



Situation des permis de construire éolienne, Source Direction départementale de l'équipement du Morbihan (2007)

Le solaire

L'ensoleillement de la Bretagne (1 750h/an) permet d'envisager toutes sortes de projets. Comme il ne présente quasiment aucune variation à l'échelle du territoire, le développement de cette énergie n'obéit pas à une « logique de gisement » mais à une « logique de demande ». C'est-à-dire qu'on peut envisager des projets dès qu'une opportunité se présente (sous la forme d'un site isolé, d'équipements publics ou d'une habitation).

- Le solaire thermique :

Cette technique permet de couvrir environ 60% des besoins annuels en eau chaude sanitaire et peut contribuer en partie au chauffage des habitations. Les installations collectives (logements, maison de retraite, piscine, hôpital...) fournissent également de très bons résultats. Les technologies sont maintenant très bien maîtrisées et la durée de vie de ces installations dépasse les 20 ans.

- Le solaire photovoltaïque

Les technologies sont également bien maîtrisées dans le domaine du solaire photovoltaïque. Le tarif de rachat pour le photovoltaïque intégré en toiture permet de réaliser des projets. Les projets à privilégier sont :

L'alimentation de sites isolés, comme des pompes à eau, des stations-service. Les opportunités ne sont pas forcément très nombreuses, mais ces projets sont faciles à mettre en œuvre et d'une grande visibilité, montrant immédiatement la volonté du Pays d'exploiter les EnR, à travers des installations pleines de bon sens.

L'alimentation du mobilier urbain : cabines téléphoniques, abris-bus, toilettes publiques, plans et signalétique urbaine... Ces projets permettent de faire entrer les EnR en ville, dans le cadre de programmes à grande visibilité.

L'alimentation de grands bâtiments tertiaires ou collectifs (logements, centres commerciaux, hangars agricoles...). La production électrique peut alimenter directement le bâtiment ou être



Maison écologique, source lotissement de Silfiac



La géothermie

La géothermie profonde (haute et moyenne énergie) est peu adaptée à la géologie de la Bretagne. Par contre, les techniques dites basse énergie sont tout à fait applicables. Il s'agit de récupérer la chaleur du sol à l'aide d'une pompe à chaleur reliée à un circuit fluide qui peut être disposé verticalement ou horizontalement. Ces dispositifs doivent posséder un coefficient de performance (COP) supérieur à 3,3 pour garder une cohérence environnementale et pouvoir bénéficier du crédit d'impôt.

Le recours à la réversibilité de l'installation à des fins de climatisation doit rester exceptionnel. Il faut en effet privilégier l'habitat bioclimatique et le rafraîchissement passif (ventilation naturelle, protections solaires...) afin d'éviter qu'on ne consomme finalement plus d'électricité qu'avec un chauffage électrique classique du fait qu'on utilise l'électricité aussi pour la climatisation.

L'aérothermie

L'aérothermie utilise comme source de chaleur l'air au travers d'une pompe à chaleur de type air/eau ou air/air. Le fonctionnement est sensiblement identique aux systèmes géothermiques. Contrairement à la géothermie, ce système ne nécessite pas de mobilisation d'espace foncier ni de terrassement, ce qui le rend moins couteux à l'achat. En contrepartie le COP est souvent plus faible que pour les PAC géothermiques. Depuis 2009, les systèmes de type air/air ne font plus l'objet d'un crédit d'impôts.

La sobriété énergétique du bâti constitue le levier le plus puissant, concrétisée par des performances de type BBC et la RT2012, pour contribuer à la réduction sensible des besoins d'énergie fossile.

Le schéma des énergies du Pays

En 2013, le Pays de Pontivy a validé un schéma des énergies, fruit d'une réflexion partenariale pointant des objectifs de réduction des consommations d'énergie et de production d'énergie renouvelable à atteindre d'ici 2020 pour le territoire.

Consommation énergétique 2010	Consommation énergétique 2020 équivalente à 2010	Consommation énergétique 2020
3100 GWh	3100 GWh	-20% = 2480 GWh
Production d'énergie renouvelable 2010	Production d'énergie renouvelable 2020 sans réduction de consommation	Production d'énergie renouvelable 2020 avec réduction de consommation
Fin 2013, 484 GWh Soit 16% des consommations	28% d'ENR par rapport aux consommations de 2010 = Soit 868 GWh	28% des consommations Soit 694 GWh

Un programme d'actions a été établi pour atteindre ces objectifs :

- **La maîtrise des consommations énergétiques :**
 - ✓ Des bâtiments publics : expertises mutualisées avec les conseils en énergie partagé
 - ✓ Des logements privés et publics : information du public, accompagnement au passage à l'acte des propriétaires (Espace Info Energie, plate-forme de rénovation, OPAH)
 - ✓ Des entreprises : sensibilisations, expérimentations, dynamiques collectives consulaires
- **La production d'énergies renouvelables les plus opportunes sur le territoire**
 - ✓ Les éoliennes
 - ✓ La méthanisation
 - ✓ La filière bois locale
 - ✓ Les panneaux solaires

Ce schéma des énergies sera activé par des dispositions dans le SCoT, des animations locales (Espace Info Energie, Conseil en énergie partagé) mais également des dispositifs financiers (Contrats de partenariats, boucle énergétique locale...).

Une fois minorés, ceux-ci pourront être couverts en grande partie par les énergies renouvelables combinées avec un apport garantissant la permanence de la fourniture. Cette complémentarité garantira la sécurité d'approvisionnement.

Même si la sobriété énergétique est techniquement faisable, et même si les mutations technologiques rendent accessibles les énergies renouvelables, un travail pédagogique important reste à réaliser auprès des citoyens pour lever des préjugés ou idées préconçues qui freinent leur développement.

En ce qui concerne la dépendance automobile et ses impacts énergétiques (voir chapitre Déplacements et Transports ci-après).

SYNTHÈSE DES ENJEUX

Favoriser les économies d'énergies et l'utilisation d'énergies renouvelables par :

- **L'amélioration énergétique du parc résidentiel et tertiaire existant**
- **Le développement des constructions économes en énergies**
- **La réalisation d'installations productrices d'énergies renouvelables (éolien, filière bois, biogaz, solaire, hydro-électricité)**