



*COMMUNE D'AURAY*

DEPARTEMENT DU MORBIHAN (56)

**ELABORATION DU P.L.U.  
1.1 - RAPPORT DE PRESENTATION  
1.1.1 Partie 1 : état initial de l'environnement**

Vu pour être annexé à la délibération municipale du

Le Maire

EOL



APPROBATION

## SOMMAIRE

---

SOMMAIRE .....	2
CHAPITRE 1 – CONTEXTE DE L’EVALUATION ENVIRONNEMENTALE .....	4
1 - Le cadre réglementaire .....	5
2 - L’articulation de l’évaluation environnementale du PLU avec les autres plans et documents supra-communaux .....	6
3 - La méthodologie .....	8
CHAPITRE 2 – L’ETAT INITIAL DE L’ENVIRONNEMENT .....	11
1- Les milieux physiques.....	13
2- Les milieux biologiques .....	28
3- Les ressources, pollutions, risques.....	62
4- Les monuments historiques : les perimetres de protection modifies .....	86
5- La synthese et la hierarchisation des enjeux.....	93

## CHAPITRE 1 – CONTEXTE DE L'ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE

## 1 - LE CADRE REGLEMENTAIRE

La Directive européenne N°2001.42 du 27 juin 2001 relative à l'évaluation des incidences de certains plans et programmes sur l'environnement pose le principe d'une prise en compte en amont de l'environnement par le biais d'une évaluation environnementale des plans et programmes préalablement à leur adoption.

Le plan local d'urbanisme de la commune d'AURAY fait l'objet d'une évaluation environnementale conformément à l'article L104-2 du code de l'urbanisme qui dispose :

« Font également l'objet d'une évaluation environnementale... :

Les plans locaux d'urbanisme :

a. Qui sont susceptibles d'avoir des effets notables sur l'environnement, au sens de l'annexe II à la directive 2001 / 42 / CE du Parlement européen et du Conseil, du 27 juin 2001, précitée, compte tenu notamment de la superficie du territoire auquel ils s'appliquent, de la nature et de l'importance des travaux et aménagements qu'ils autorisent et de la sensibilité du milieu dans lequel ceux-ci doivent être réalisés ;

Et conformément à l'article L122-4 du code de l'environnement :

« Font l'objet d'une évaluation environnementale....

3° Les plans, schémas, programmes et autres documents de planification pour lesquels, étant donné les incidences qu'ils sont susceptibles d'avoir sur des sites, une évaluation des incidences est requise en application de l'article L. 414-4

Le rapport d'évaluation environnementale présenté ci-dessous présente :

Partie 1 - Contexte de l'évaluation environnementale comprenant :

1. Cadre réglementaire
2. Articulation de l'évaluation environnementale du PLU avec les autres plans et documents supra-communaux
3. Méthodologie

Partie 2 - Etat initial de l'environnement

Partie 3 - Evaluation des incidences du projet sur l'environnement comprenant :

1. Evaluation d'incidences à l'échelle communale
2. Evaluation d'incidence de l'urbanisation future (zone AU)
3. Evaluation d'incidences Natura 2000

- Partie 4 - Indicateurs de suivi
- Partie 5 - Résumé non technique

## 2 - L'ARTICULATION DE L'EVALUATION ENVIRONNEMENTALE DU PLU AVEC LES AUTRES PLANS ET DOCUMENTS SUPRA-COMMUNAUX

Le Plan Local d'Urbanisme (PLU) est le document de planification qui traduit un projet de territoire. Le PLU doit néanmoins être compatible avec les documents supra-communaux (SCOT, PNR, ...). Il s'inscrit dans un cadre juridique complexe et doit respecter les grandes lois nationales.

### ► LE SCHEMA DE COHERENCE TERRITORIALE – SCOT DU PAYS D'AURAY

Le Pays d'Auray a prescrit l'élaboration d'un Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT) qui a été approuvé le 14 février 2014.

Le SCOT a pour objectif de :

- Mettre en cohérence et coordonner les politiques menées en matière d'urbanisme, d'habitat, de loisirs, de déplacements et d'implantations économiques et commerciales.
- Assurer le développement en prenant en compte les impacts du projet sur l'environnement, en déterminant les espaces et sites à protéger, en réduisant les risques et nuisances, etc.
- Planifier l'implantation des équipements majeurs : voiries, équipements techniques, etc.

Son élaboration répond à différents principes fixés par la législation, qui traduisent en matière d'urbanisme la notion de développement durable, notamment :

- Le principe d'équilibre entre : la maîtrise du développement urbain, le développement de l'espace rural, la préservation des espaces agricoles et forestiers, la protection des espaces naturels et des paysages,
- Le principe de diversité des fonctions urbaines et de mixité sociale pour : prévoir des capacités de constructions et de réhabilitation suffisantes pour la satisfaction sans discrimination des besoins présents et futurs,
- Le principe de respect de l'environnement qui passe par : l'utilisation économe de l'espace, la maîtrise des déplacements, la préservation de l'environnement, la prévention des risques...

Le SCOT a donc pour objet d'harmoniser les différentes politiques publiques sur le territoire du Pays d'Auray. Le SCOT, « document d'ensemble supra communal » définit des orientations et s'inscrit donc dans un rapport de compatibilité avec les autres documents, ce qui ne signifie pas conformité.

Le Projet d'Aménagement et de Développement Durable (PADD) présente quatre grands axes :

- Le renforcement du capital paysager et environnemental : un impératif pour la qualité de vie, la cohésion sociale, la structuration, et les coopérations;
- Un développement économique fondé sur les qualités intrinsèques du Pays pour mieux élever sa valeur ajoutée économique, sociale et environnementale;
- Une urbanité multi-communale pour des modes de vies différents mais conciliés ;
- Des objectifs de développement qui appellent une rupture dans le niveau de maîtrise des stratégies foncières et des modes constructifs.

## ► LE SDAGE LOIRE-BRETAGNE

Le SDAGE a été institué par la Loi sur l'eau de 1992. Il établit les orientations de la gestion de l'eau dans le bassin Loire-Bretagne. Le SDAGE 2016-2021 du bassin Loire-Bretagne a été approuvé le 18 novembre 2015, il intègre les obligations définies par la directive cadre sur l'eau (DCE) ainsi que les orientations du Grenelle de l'environnement pour un bon état des eaux d'ici 2021.

Ce SDAGE se compose de 14 chapitres correspondant aux 14 enjeux identifiés pour l'eau en Loire-Bretagne :

- Repenser les aménagements des cours d'eau,
- Réduire la pollution par les nitrates,
- Réduire la pollution organique et bactériologique,
- Maîtriser et réduire la pollution par les pesticides,
- Maîtriser et réduire les pollutions dues aux substances dangereuses,
- Protéger la santé en protégeant la ressource en eau,
- Maîtriser les prélèvements d'eau,
- Préserver les zones humides,
- Préserver la biodiversité aquatique,
- Préserver le littoral,
- Préserver les têtes de bassin versant,
- Faciliter la gouvernance locale et renforcer la cohérence des territoires et des politiques publiques,
- Mettre en place des outils réglementaires et financiers,
- Informer, sensibiliser, favoriser les échanges.

### 3 - LA METHODOLOGIE

La méthodologie utilisée a été construite à partir de plusieurs guides méthodologiques dont le Guide méthodologique pour l'évaluation environnementale de PLU, réalisé par les services de la DIREN Pays de Loire en 2007 (désormais devenue DREAL) et des méthodologies employées lors de la réalisation d'étude d'impact au sens des articles R122-1 et suivants du code de l'Environnement.

L'élaboration de l'évaluation environnementale s'est déroulée en plusieurs étapes :

- Etablissement de l'état initial de l'environnement
- Evaluation des incidences prévisibles du projet de PLU et prise en compte des mesures associées
- Définition des indicateurs de suivi et de la grille d'évaluation environnementale du PLU
- Elaboration du résumé non technique

La première étape de l'évaluation environnementale vise à dresser l'état initial de l'environnement sur le territoire communal. Pour ce faire les différentes thématiques de l'environnement sont traitées :

Composantes de l'environnement	Thématiques abordées
Milieu Physique	Climat Relief Géologie Hydrologie
Milieu Biologique	Zones d'inventaires et zones de protection réglementaire Espaces naturels Espèces protégées Trame verte et bleue
Ressources, Pollutions, Risques,	Ressources (énergie, eau, ressources minières) Assainissement (collectif, non collectif, eaux pluviales) Déchets Risques (naturels et technologiques) Qualité de l'air
Cadre de vie et Nuisances	Paysage Nuisances sonores Déplacements

L'état des lieux est réalisé à partir du recueil et de l'analyse des données existantes sur le territoire. Cette analyse s'effectue à partir du Porté à Connaissance de l'Etat, des études préalables existantes (inventaire, zones humides, schéma directeur, étude déplacement, recensements des arbres remarquables, ...), de recherches bibliographiques et de la consultation des acteurs et institutions locales. L'état initial de l'environnement est complété par :

- La description du site Natura 2000 et un rappel des enjeux de conservation s'appliquant sur le territoire de Locmariaquer.
- L'identification des plans et programmes ayant un rapport de compatibilité avec le projet de PLU et le rappel des orientations de ces documents en matière d'environnement.

A partir des éléments recueillis sur l'état initial de l'environnement, nous identifions pour chaque thématique les enjeux environnementaux et les atouts et faiblesses du territoire associés à ces enjeux.

Enfin pour chacune des composantes de l'environnement, après avoir brièvement identifiée les principales incidences prévisibles de l'urbanisme sur l'environnement, nous procédons à l'analyse des perspectives d'évolution en prenant pour référence le document d'urbanisme actuellement en vigueur.

Ces conclusions par thématiques permettent d'orienter les choix de développement futur et d'anticiper sur les mesures à prendre au sein du PLU afin de répondre aux enjeux environnementaux identifiés. Ces derniers font l'objet d'une hiérarchisation selon les critères suivants :

- La vulnérabilité du territoire vis-à-vis de l'enjeu et de la problématique considérée. La vulnérabilité est estimée à partir de constats issus de l'état initial ainsi qu'à partir des dynamiques observées et des perspectives d'évolution.
- De l'importance locale de la problématique considérée : l'importance locale est estimée à partir des usages et activités économiques liés à l'enjeu considéré, de la valeur identitaire pour la commune et ses habitants
- De l'importance nationale ou internationale de la problématique considérée : cette dernière est évaluée à partir des réglementations nationales et engagements internationaux en lien avec l'enjeu considéré.

La hiérarchisation des enjeux permet de mettre en avant les problématiques qui devront impérativement être traitées dans le cadre du PLU et pour lesquelles, il sera indispensable que les mesures mises en œuvre assurent l'absence d'effets dommageables pour l'environnement.

L'évaluation des incidences du PLU sur l'environnement s'effectue à plusieurs échelles :

- à l'échelle communale
- à l'échelle des futures zones urbanisées (zone AU)
- à l'échelle du site Natura 2000

Les incidences globales du projet à l'échelle de la commune sont abordées par thématiques. Pour chacune des incidences potentielles identifiées sont mises en avant les mesures et orientations choisies par la commune qui permettent d'éviter ou de réduire l'incidence négative ou même d'avoir un impact bénéfique sur la problématique considérée. L'analyse menée s'attache à mettre en avant lorsque cela est possible des données chiffrées permettant d'apprécier les incidences du projet et/ou l'efficacité des mesures associées.

Le travail mené sur les zones d'urbanisation futures s'est déroulé en plusieurs étapes. Dans un premier temps les zones potentielles d'urbanisation future font l'objet d'un diagnostic environnemental qui permet d'identifier les caractéristiques de la zone et les incidences prévisibles de l'urbanisation de la zone. Les analyses menées sur chacune de ces zones permettent d'apprécier les contraintes en matière d'environnement liées à chacune de ces zones et fournissent des éléments pour le choix des futures zones AU.

Lorsque les futures zones d'urbanisation sont retenues, leurs incidences sur l'environnement sont présentées ainsi que les raisons de leur choix. Des mesures sont élaborées et intégrées dans les orientations d'aménagement de chacune des zones afin de palier, supprimer ou compenser les incidences de l'urbanisation.

Une attention particulière est portée sur les sites Natura 2000 et les incidences prévisibles du PLU sur ces derniers. Cette analyse est effectuée à partir des objectifs de conservation identifiés dans les DOCOB.

L'analyse s'effectue :

- sur le périmètre des sites Natura 2000
- sur l'ensemble du territoire communal :
- pour les habitats et espèces d'intérêt communautaire potentiellement présents hors du périmètre Natura 2000 ;
- pour les activités et aménagements mises en œuvre dans le cadre du PLU et situés hors périmètre Natura 2000 et hors emprise des habitats d'intérêt communautaires mais pouvant avoir des incidences indirectes sur ces derniers.

Le PLU doit faire l'objet d'une analyse des résultats de son application (notamment sur l'environnement) au plus tard à expiration de 6 ans.

Les indicateurs de suivi sont élaborés afin de permettre à la commune d'évaluer par elle-même ses efforts sur les composantes environnementales et remettre un compte rendu au bout de 6 ans des efforts fournis.

## CHAPITRE 2 – L'ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT

L'état initial de l'environnement consiste à dresser un état des lieux des différentes composantes de l'environnement sur le territoire communal. La finalité étant d'identifier les enjeux environnementaux du territoire et de les hiérarchiser pour assurer leurs prises en compte dans le développement futur de la commune.

L'élaboration de l'état initial de l'environnement s'appuie sur les différentes études et sources de données existantes sur le territoire. Les composantes de l'environnement sont décrites par thématique.

## 1- LES MILIEUX PHYSIQUES

### 1.1. LE CLIMAT

#### ► Le climat local

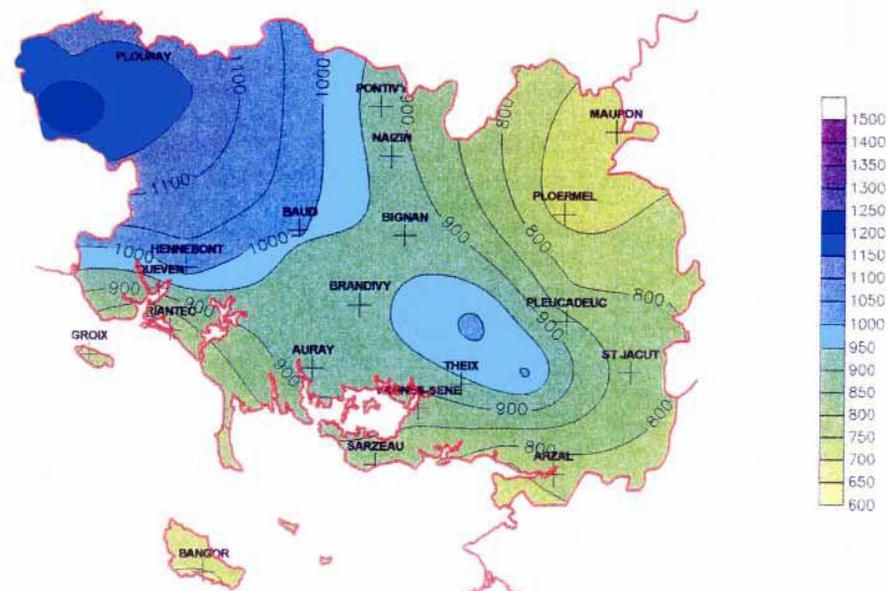
Le climat alréen est de type océanique et qualifié de climat littoral doux. Il se caractérise par :

- des températures douces (moyenne annuelle de 12°C) et un ensoleillement important (proche de 1900h/an) comparables à ce que l'on rencontre sur les côtes de la Vendée ou de la Charente maritime.
- Des précipitations importantes (environ 900 mm/an) et fréquentes, étalées sur 125 jours de pluies par an. La fin de l'automne et le premier mois de l'année constituent la période la plus pluvieuse.
- Un régime de vents dominants de secteur Ouest à Sud-Ouest.

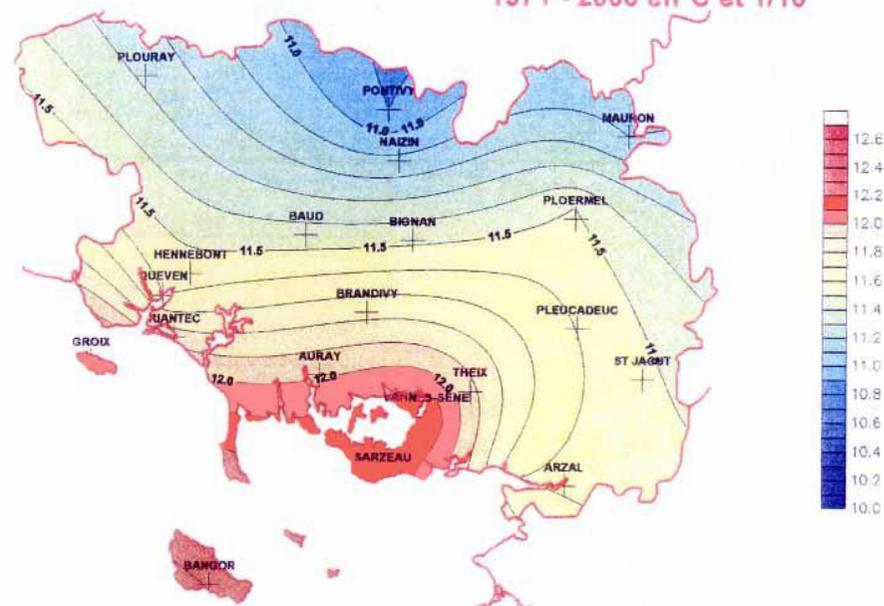
Précipitation annuelle de la ville d'Auray (2012)

	Nombre jours > 1 mm	Nombre jours > 5 mm	Nombre jours > 10 mm	Quantité max en 1 jour	Cumul total
Année 2013	124	73	37	42.8 mm en Avril	1087.8 mm

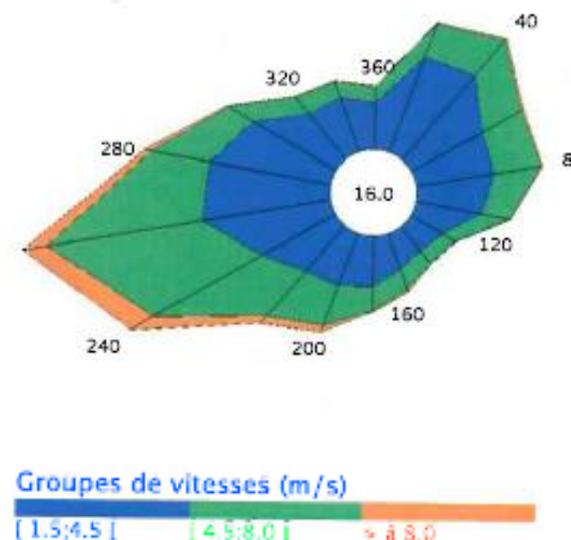
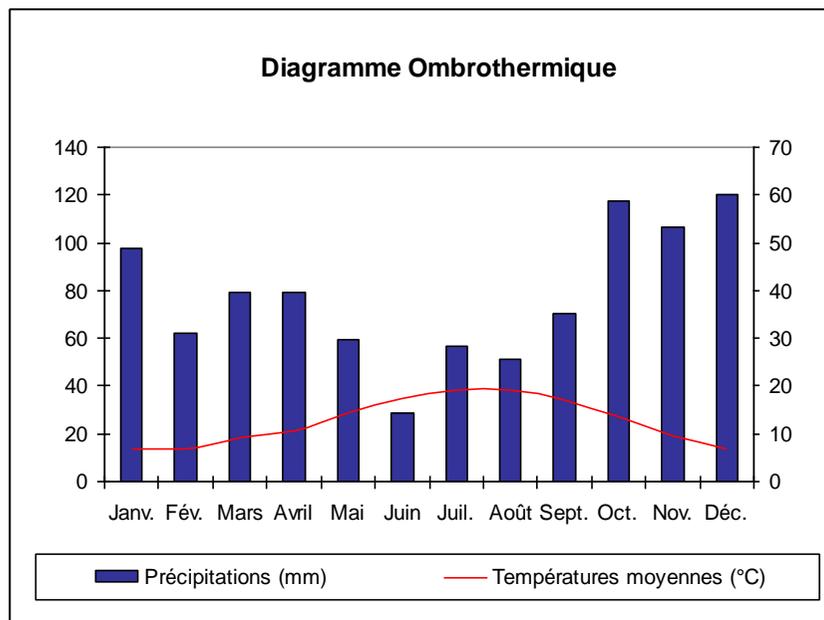
Source : Météo-bretagne.fr



Normales TEMPERATURES MOYENNES  
1971 - 2000 en°C et 1/10



Source : Météo France



*Données climatiques obtenues sur la station météorologique Météo France de Vannes Séné  
(Moyennes sur la période 1999-2006)*

► **Enjeu climatique global**

Depuis 1997 et le protocole de Kyoto, la France est engagée dans la lutte contre le réchauffement climatique global. Le réchauffement climatique, dont les causes anthropiques font l'objet d'un consensus scientifique, est un phénomène qui implique de fortes conséquences humaines et environnementales à moyen et long terme : montée du niveau des océans, sécheresses, inondations, perturbations de l'équilibre climatique,...

La France, dans le cadre du Grenelle Environnement, prévoit de diviser par quatre ses émissions de CO2 d'ici 2050. A l'horizon 2020, les engagements pris lors du Grenelle Environnement permettront de réduire de près de 23 % les émissions de gaz à effet de serre de la France par rapport aux niveaux de 1990. Les différentes mesures initiées pour atteindre ces objectifs sont reprises au sein du plan climat pour la France. Les économies d'énergie liées aux secteurs résidentiels et des transports sont l'un des axes d'action importants du plan climat.

## 1.2. LE RELIEF

Le territoire d'Auray présente un relief contrasté :

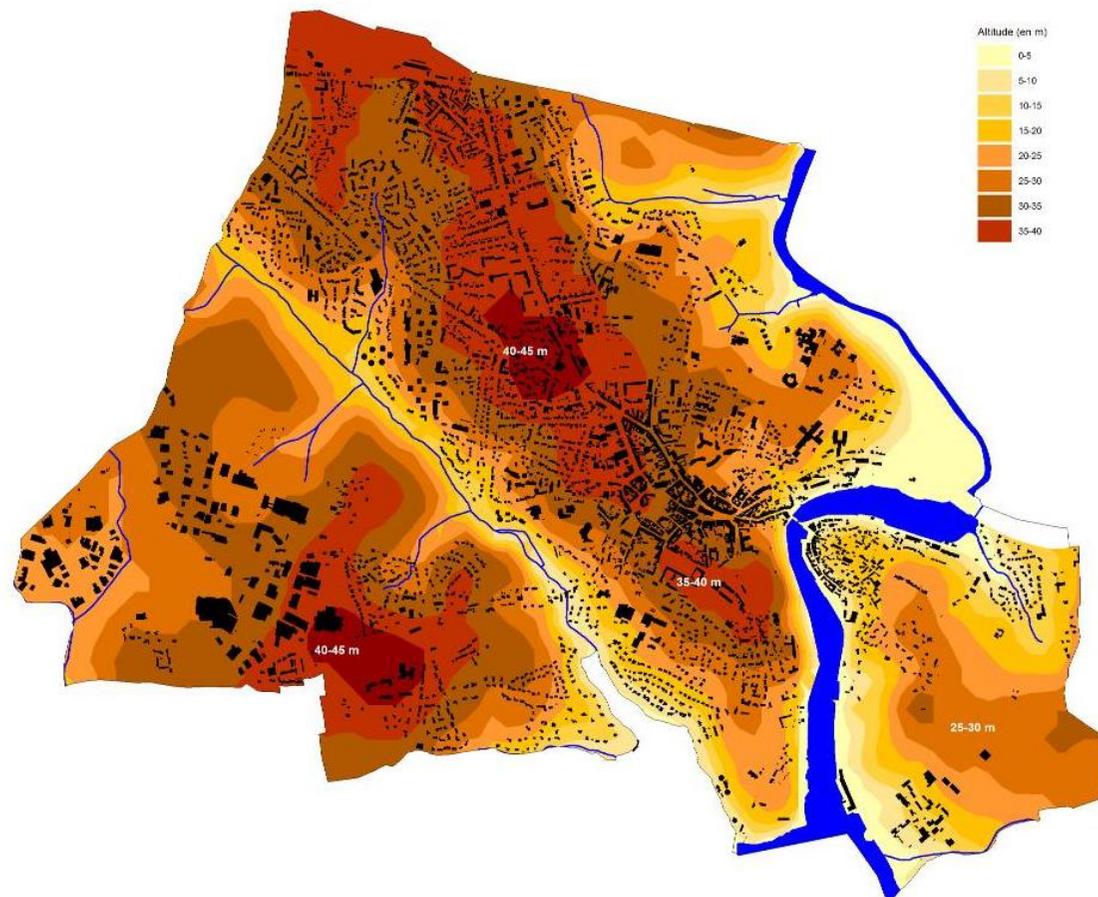
- Des plateaux aux pentes faibles : entre la gare et le centre-ville ; sur le secteur de Keropert au Sud-Ouest et le secteur de Kerdroguen au Sud-Est.
- Des vallées aux reliefs marqués : la vallée du Loch est étroite et cernée par des coteaux abrupts au Sud de la commune, elle présente un profil plus large avec des vasières au Nord. La vallée du Reclus traverse le territoire du Nord-Ouest au Sud et sépare les deux plateaux de la commune par une vallée encaissée et boisée. La vallée du Pont Pichon au Nord-Est présente également un relief important.

Sur le territoire d'Auray nous relevons les altitudes suivantes :

- L'altitude minimum : 0 mètres
- L'altitude maximum : 43 mètres
- L'altitude moyenne : 22 mètres

Le clocher de Saint-Goustan est le point haut de la partie basse de la ville.

Le clocher de Saint-Gildas et la Mairie sont également bâtis sur des points hauts ce qui permet une vision entre ces bâtiments.



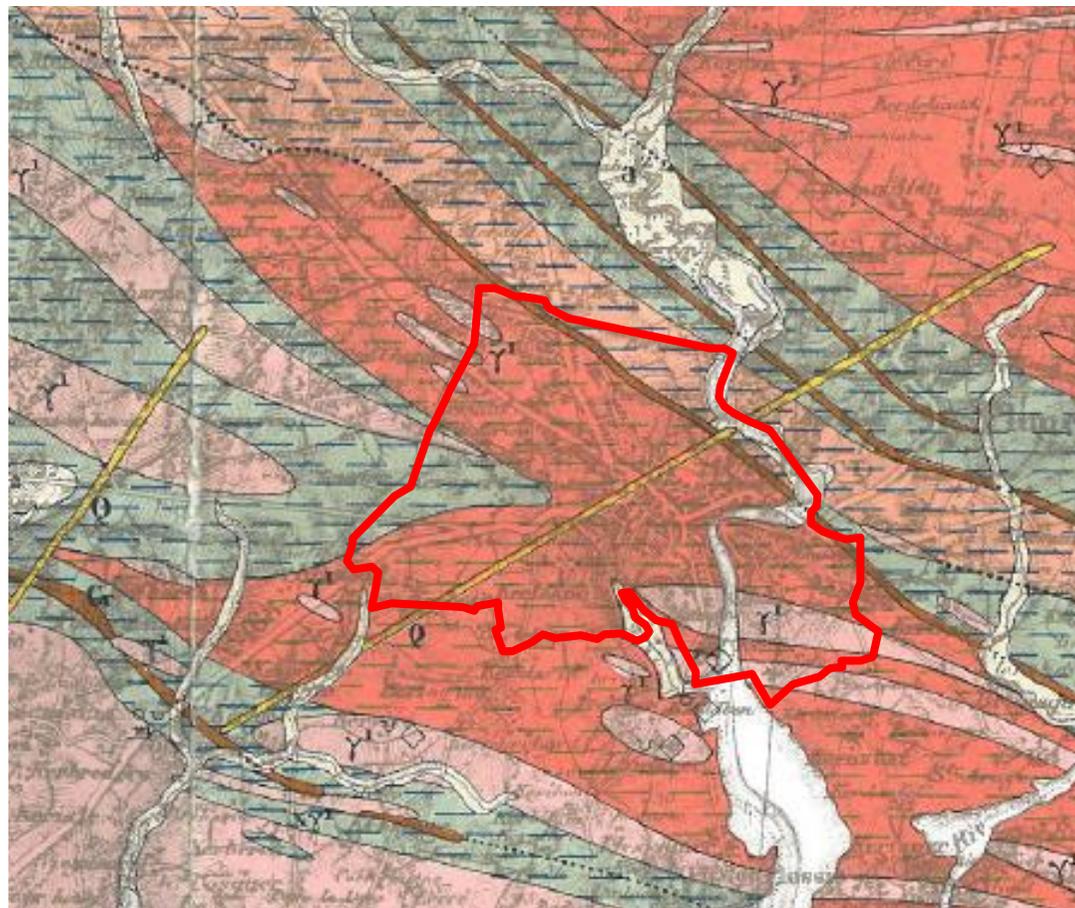
*Relief de la commune d'Auray (source : BD Topo)*

### 1.3. LA GEOLOGIE

D'un point de vue géologique, la commune d'Auray se situe dans le groupe du Golfe du Morbihan sur des « formations migmatiques du Bovarien moyen et supérieur ».

A l'échelle de la commune, on retrouve :

- La granulite ou granite à deux micas. Cette formation couvre la majorité de la commune (rouge sur la carte).
- Les schistes micacés et feldspathisés, schistes à minéraux, micaschistes et gneiss granulitiques. Cette formation se rencontre à l'Ouest de la commune (vert avec tireté bleu sur la carte)
- Les gneiss granulitiques. Ils sont rencontrés au Nord de la commune (beige avec tireté bleu sur la carte)
- Le granite porphyroïde. Il apparaît au Sud de Saint Goustan de part et d'autre de la rivière du Loch (rose sur la carte)
- Un filon de quartz qui traverse la commune selon un axe Sud-Ouest / Nord-Est (jaune sur la carte)



*Carte géologique de Vannes au 1/80 000 - BRGM*

## 1.4. L'HYDROLOGIE

### ► Eaux souterraines

D'une manière générale, les roches granitiques et schisteuses sont relativement massives et l'eau y est peu abondante. On en trouve néanmoins dans les fractures profondes ainsi que dans les horizons supérieurs altérés. L'importance des ressources aquifères contenues dans ces roches dépend de l'importance des fractures et de l'épaisseur des couches altérés.

La succession de formation granitiques et de schistes peut favoriser la formation de sources. Généralement les eaux traversent plus facilement les trainées granitiques, et sont arrêtées par les bandes mica-schisteuses. Par conséquent, les circulations d'eaux suivent les limites de plan entre ces deux formations.

D'après la base de données en ligne du BRGM, quelques forages sont recensés sur le territoire communal (14). Ils sont majoritairement situés au Sud de la commune dans le socle granitique à des profondeurs variant de 40 à 100 m. Les indications disponibles relatives au débit des pompages révèlent des débits faibles de l'ordre de 1 m<sup>3</sup>/h.

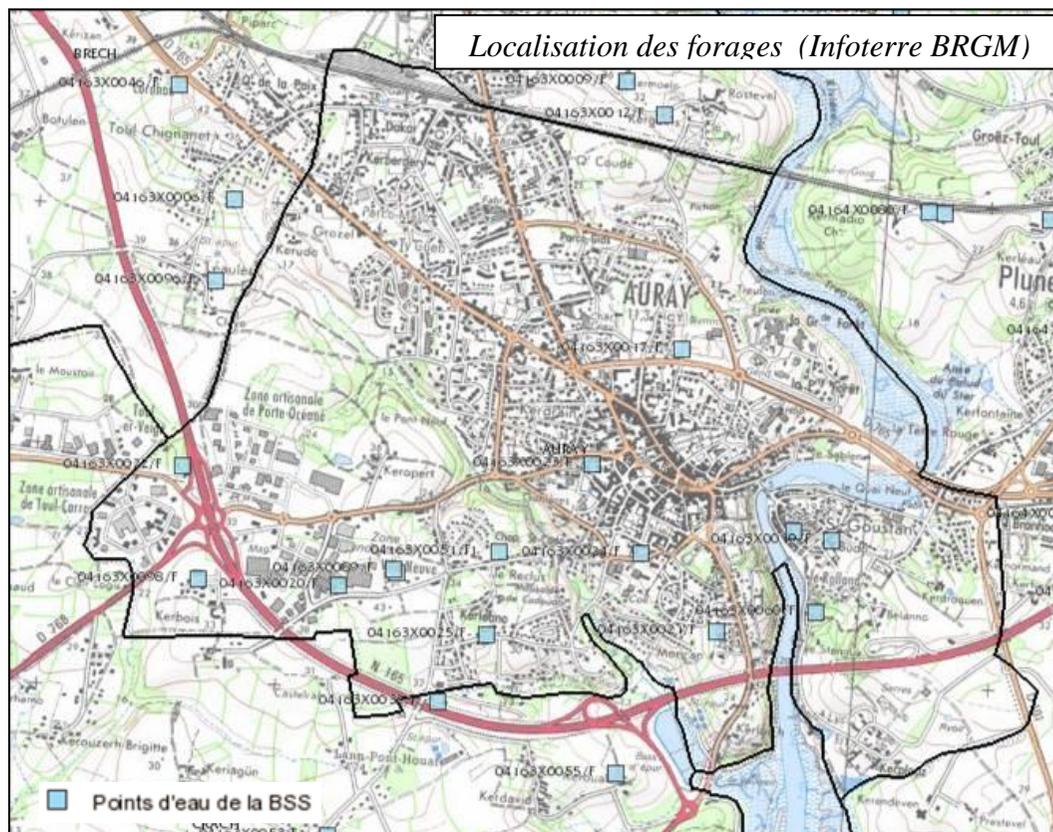
Les forages sont utilisés pour l'irrigation et l'aspersion (8) ; la géothermie (2) ; l'industrie (1) ; l'alimentation en eau du cheptel (1) ; à des fins de prospections (2). Les ressources en eau du sous-sol sont peu importantes et ne permettent pas la mise en œuvre de captage de grande capacité (faible capacité des aquifères). Il n'existe pas à Auray de captage pour la production d'eau potable

D'après la base de données en ligne du BRGM, quelques forages sont recensés sur le territoire communal (14). Ils sont majoritairement situés au Sud de la commune dans le socle granitique à des profondeurs variant de 40 à 100 m. Les indications disponibles relatives au débit des pompages révèlent des débits faibles de l'ordre de 1 m<sup>3</sup>/h.

Les forages sont utilisés pour l'irrigation et l'aspersion (8) ; la géothermie (2) ; l'industrie (1) ; l'alimentation en eau du cheptel (1) ; à des fins de prospections (2)

Les ressources en eau du sous-sol sont peu importantes et ne permettent pas la mise en œuvre de captage de grande capacité (faible capacité des aquifères). Il n'existe pas à Auray de captage pour la production d'eau potable

Le sous-sol du territoire d'Auray appartient à la masse d'eau souterraine du Golfe du Morbihan. Cette masse d'eau est référencée sous le code FRGG012 au niveau européen. Les données qualitatives et quantitatives relatives à cette masse d'eau font l'objet d'une surveillance au titre de la DCE (Directive Cadre sur l'Eau). Les derniers résultats obtenus sur cette masse d'eau sont indiqués ci-dessous :



Localisation des forages situés sur la commune d'Auray (source : BRGM)

Etat chimique de la masse d'eau 2 : bon état 3 : état médiocre	Paramètre Nitrate 2 : bon état 3 : état médiocre	Paramètre Pesticides 2 : bon état 3 : état médiocre	Paramètre(s) déclassant(s) de l'état chimique	Etat quantitatif de la masse d'eau 2 : bon état 3 : état médiocre	Tendance significative et durable à la hausse
2	2	2		2	Non

Données qualitatives de la masse d'eau FRGG012 (source : AELB)

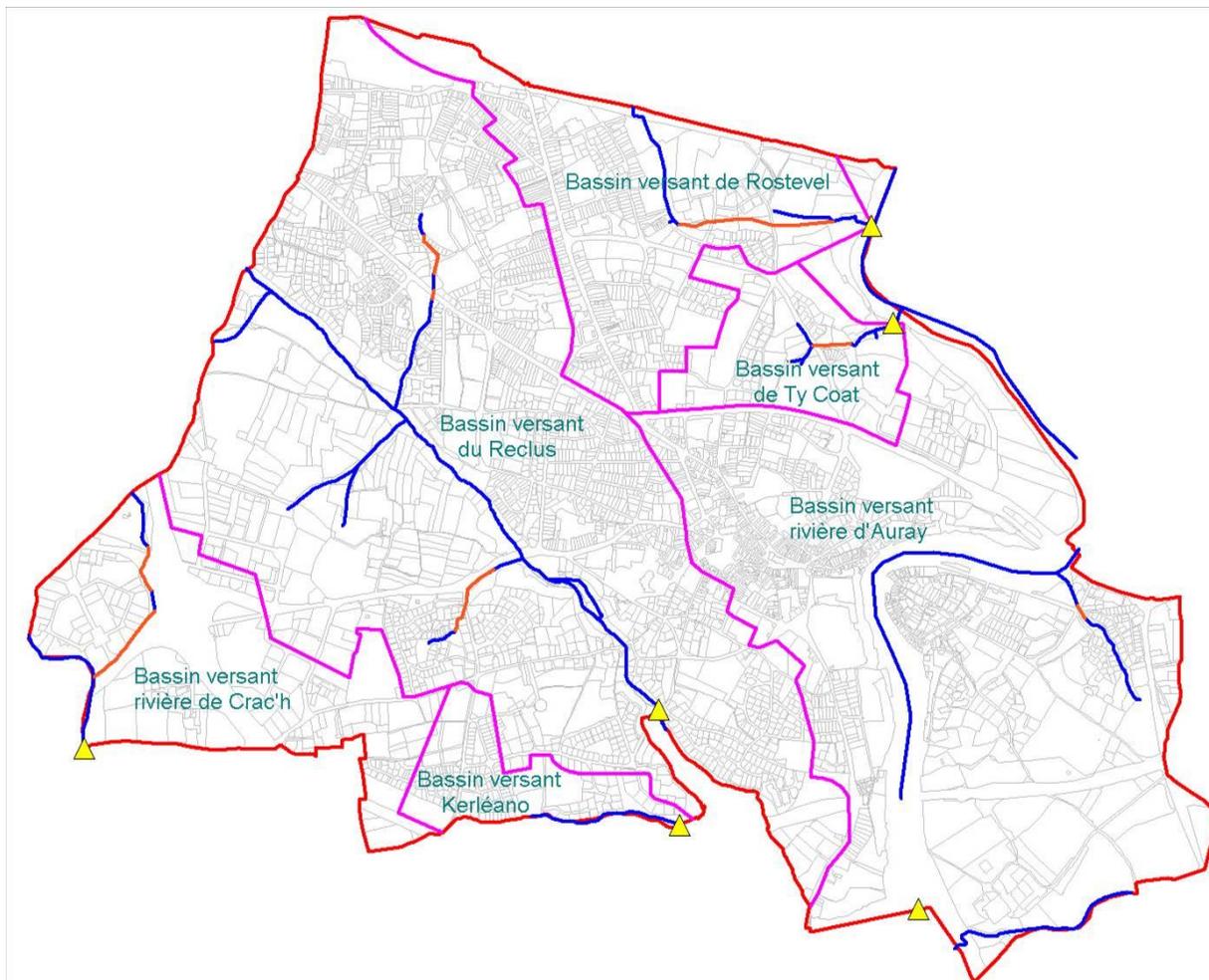
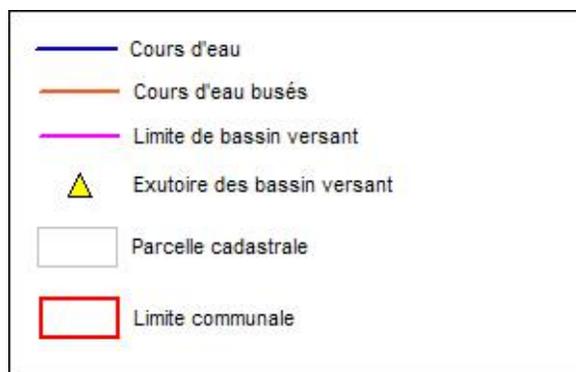
► Eaux de surface

• Hydrographie

La commune d'Auray est située en majeure partie sur le bassin versant de la rivière du Loch qui, en aval d'Auray, prend le nom de rivière d'Auray. Le territoire d'Auray est parcouru par plusieurs petits affluents de la rivière d'Auray : le Reclus, le ruisseau du Pont Pichon, le ruisseau de Treulen et le ruisseau de Kerleano.

Seule la partie Sud-Est de la commune est située sur le bassin versant de la rivière de Crach.

Sur la carte du réseau hydrographique présenté ci-contre, le territoire est découpé en 6 bassins versants distincts : Le bassin versant du Reclus, le bassin versant de la rivière d'Auray, le bassin versant de Rostevel, le bassin versant de Treulen, le bassin versant de Kerleano et le bassin versant de la rivière de Crach.



*Bassins versants et cours d'eau de la commune d'Auray*

- **Qualité des eaux de surface : eaux douces**

Le suivi des eaux de surface et la Directive Cadre sur l'Eau

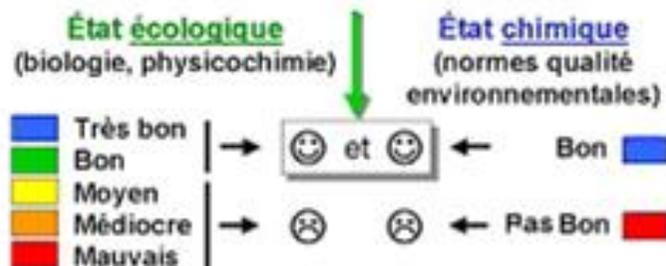
La Directive Cadre sur l'Eau (DCE) 2000/60/CE vise à l'atteinte du bon état des eaux en 2015, 2021 ou 2027 selon les cours d'eau. Ceci a conduit à la mise en place d'un nouveau référentiel d'évaluation de la qualité des cours d'eau s'appuyant sur l'état écologique et l'état chimique des eaux de surfaces.

L'état écologique est déterminé en évaluant le fonctionnement des écosystèmes aquatiques : il s'appuie sur des éléments biologiques (évaluation de certaines communautés d'espèces animales et végétales), sur des éléments hydromorphologiques, et se trouve appuyé par des analyses physico-chimiques. L'état écologique de décline en 5 classes : très bon, bon, moyen, médiocre, mauvais.

L'état chimique est déterminé par le respect de Normes de Qualité Environnementale (NQE) pour certaines substances chimiques (produits phytosanitaires, hydrocarbures...). L'état chimique est soit bon (respect des NQE) soit mauvais (non-respect des NQE).

Le respect d'un bon état écologique et d'un bon état chimique sur deux années consécutives permet de conclure à un bon état de la masse d'eau.

**La notion de bon état  
eaux de surface**



*Evaluation de la qualité des cours d'eau au sens de la Directive Cadre sur l'Eau (source : AELB)*

Il est à noter que le suivi ne peut être assuré sur tous les cours d'eau pour des raisons de moyens et de coûts. Ainsi, la qualité de certains cours d'eau est estimée en faisant appel à des modélisations complexes tenant compte des caractéristiques et des pressions du bassin versant.

Il n'existe pas de station de suivi de la qualité des eaux sur la commune d'Auray. Le territoire d'Auray est concerné par la masse d'eau FRGR0104 « Le Loc'h et ses affluents depuis la source jusqu'à l'estuaire ».

Les derniers résultats compilés sur cette masse d'eau sont indiqués dans le tableau suivant :

<b>Etat écologique de la masse d'eau</b>		<b>3</b>	<i>1 : très bon état ; 2 : bon état ; 3 : moyen, 4 : médiocre ; 5 : mauvais ; U : inconnu / pas d'information ; NQ : non qualifié</i>		<b>Niveau de Confiance</b>	<b>3 : élevé</b>
<b>Qualité biologique</b>	<b>Qualité physico-chimique</b>	<b>Qualité - polluants spécifiques</b>	<b>IBD</b>	<b>IBG</b>	<b>IPR</b>	
3	2	U	3	1	3	

*Qualité écologique de la masse d'eau FRGR0104 « Le Loc'h et ses affluents depuis la source jusqu'à l'estuaire » (données AELB, 2011)*

IBD : Indice Biologique Diatomée / IBG : Indice Biologique Global / IPR : Indice Poisson Rivière

La station de surveillance la plus proche de la commune d'Auray est située à Brech au niveau du pont de Brech (réf. 04195000). La station utilisée pour définir l'IPR est située en amont d'Auray sur le Loch à Pluvigner (station 04560150 – code SANDRE).

Par ailleurs, des analyses réalisées sur les eaux du ruisseau du Reclus ont mis en évidence une qualité mauvaise au niveau bactériologique, 9 exutoires pluviaux présentant des contaminations par les eaux usées ont été identifiés le long du cours d'eau. De plus, le diagnostic des réseaux d'eaux usées actuellement en cours fait apparaître un pourcentage important de mauvais branchement d'eaux usées.

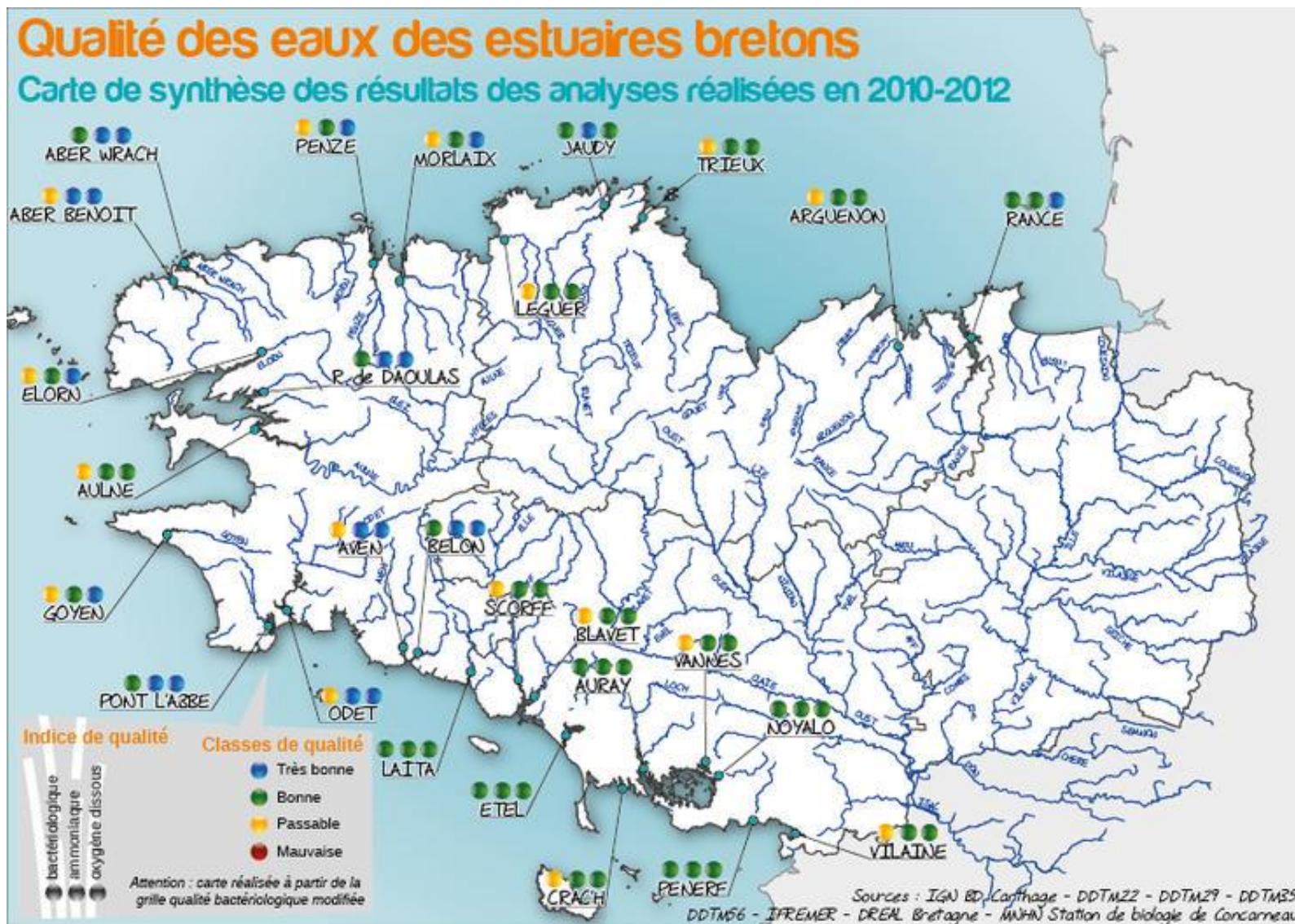
- **Qualité des eaux de surfaces : estuaire**

La commune d'Auray est située au niveau de l'Estuaire de la rivière d'Auray. L'influence haline remonte depuis le golfe du Morbihan, aussi les eaux de la rivière d'Auray sont considérées comme des eaux de transition.

Il existe plusieurs réseaux de surveillances de la qualité des eaux littorales. Ces réseaux apportent des informations différentes sur la qualité des eaux et sont généralement rattachés à un usage spécifique.

---

La qualité des estuaires bretons est notamment suivie par les Cellules Qualité des Eaux Littorales (CQEL) des DDTM en collaboration avec la DREAL Bretagne. L'objectif est d'apporter des informations sur la qualité patrimoniale des eaux estuariennes. La qualité de l'estuaire de la rivière d'Auray (masse d'eau « Rivière d'Auray », code FRGT23) est suivie dans le cadre du réseau des estuaires bretons. Le suivi mené en 2012 par le Réseau des Estuaires Bretons révèle une bonne qualité pour la bactériologie, l'ammoniaque et l'oxygène dissous.



Qualité des eaux des estuaires bretons (source : Réseau des estuaires bretons – Campagne 2012)

- **Qualité des eaux de surfaces : eaux de transition**

Le suivi mené par les services de l'Etat dans le cadre de la Directive Cadre sur l'Eau concerne la masse d'eau « Rivière d'Auray » (code FRGT23). Les derniers résultats disponibles datent de 2012 :

Etat écologique de la masse d'eau	2	Niveau de Confiance	2 : moyen	<i>1 : très bon état ; 2 : bon état ; 3 : moyen, 4 : médiocre ; 5 : mauvais ; U : inconnu /pas d'information ; NQ : non qualifié</i>
Etat chimique de la masse d'eau	2	Niveau de Confiance	2 : moyen	<i>2 = bon, 3 = non-atteinte du bon état, U=inconnu/pas d'information</i>

*Qualité des eaux de transition (source : AELB)*

- **Eaux de Baignade**

La législation relative aux eaux de baignade a fait l'objet d'une directive européenne en 2006 (Directive 2006/7/CE) dont l'objectifs est de :

- simplifier les contrôles en diminuant le nombre de paramètres de suivi obligatoires
- renforcer les normes sanitaires en instaurant :
  - o une nouvelle procédure de classement des eaux de baignade comprenant des valeurs limites microbiologiques plus sévères.
  - o la mise en œuvre d'outils de gestion de la qualité des eaux de baignade
  - o le renforcement de l'information des usagers.

La commune d'Auray ne compte aucun site de baignade

- **Classement des zones conchylicoles**

L'estuaire de la rivière d'Auray est identifié en tant que zone conchylicole. A ce titre il fait l'objet d'un classement sanitaire, défini par arrêté préfectoral. Celui-ci est établi sur la base d'analyses des coquillages présents : analyses microbiologiques utilisant Escherichia coli (E. coli) comme indicateur de contamination (en nombre d'E. coli pour 100 g de chair et de liquide intervalvaire - CLI) et dosage de la contamination en métaux lourds (plomb, cadmium et mercure), exprimés en mg/kg de chair humide. Le classement et le suivi des zones de production de coquillages distinguent 3 groupes de coquillages au regard de leur physiologie :

- groupe 1 : les gastéropodes (bulots etc.), les échinodermes (oursins) et les tuniciers (violets)
- groupe 2 : les bivalves fouisseurs, c'est-à-dire les mollusques bivalves filtreurs dont l'habitat est constitué par les sédiments (palourdes, coques...)

- groupe 3 : les bivalves non fouisseurs, c'est-à-dire les autres mollusques bivalves filtreurs (huîtres, moules...)  
Aux abords de la commune d'Auray nous distinguons les zones conchylicoles suivantes :

Zone conchylicole		Date de l'arrêté	Groupes de coquillages		
N°	Dénomination		GP1 : Gastéropodes	GP2 : Bivalves fouisseurs	GP3 : Bivalves non-fouisseurs
56.12.1	Rivière d'Auray – Rivière le Loch	13-08-2013	N	N	N
56.12.3	Rivière d'Auray – Le Rohello	13-08-2013	N	C	B

*Classement des sites conchylicoles en aval d'Auray en 2015 (source : IFREMER)*

**Le classement sanitaire des sites conchylicoles :**

**A** : Zones dans lesquelles les coquillages peuvent être récoltés pour la consommation humaine directe.

**B** : Zones dans lesquelles les coquillages peuvent être récoltés mais ne peuvent être mis sur le marché pour la consommation humaine qu'après avoir subi, pendant un temps suffisant, un traitement dans un centre de purification. La pêche de loisir est possible, en respectant des conditions de consommation édictées par le ministère de la santé, comme la cuisson des coquillages.

**C** : Zones dans lesquelles les coquillages ne peuvent être mis sur le marché pour la consommation humaine qu'après un reparcage qui, en l'absence de zones agréées dans cet objectif, ne peut avoir lieu en France. La pêche de loisir y est interdite.

**N** : Zones non classées, dans les quelles toute activité de pêche ou d'élevage est interdite.

- **Usages de l'eau**

L'eau est un bien commun et est donc destiné à différents usages. Sur la commune, on relève des utilisations de loisirs ainsi que des utilisations à des fins professionnelles.

La pêche est une activité se pratiquant dans la rivière du Loc'h et aux alentours au niveau de la commune d'Auray. Les poissons recensés sur cette rivière sont : Le brochet, le vairon, le goujon, la loche, le gardon, la chevesne, la truite fario, l'anguille, le chabot ...

---

Le kayak est une activité pratiquée sur la rivière d'Auray. Le rendez-vous est donné pour les pratiquants au niveau du pont de Saint-Goustan. La plaisance est également pratiquée sur Auray. Le port de Saint-Goustan comprend 135 places en eau et 25 places pour les visiteurs. La fréquentation du port d'Auray compte 10187 nuitées passées par des bateaux entre Avril et Octobre 2009.

Nous relevons également en amont de la commune, une prise d'eau potable pour l'alimentation en eau potable sur la rivière du Loc'h.

En aval, les eaux littorales et de transition de la rivière d'Auray et plus généralement du Golfe du Morbihan font l'objet d'activités de pêches de loisirs et de pêches professionnelles. Les activités de conchyliculture y ont une place importante.

## 1.5. EN CONCLUSION

- Synthèse

En conclusion nous recensons ci-dessous les enjeux environnementaux du territoire sur les différentes composantes de l'environnement ainsi que les atouts et faiblesses relatifs à ces enjeux identifiés sur le territoire d'Auray.

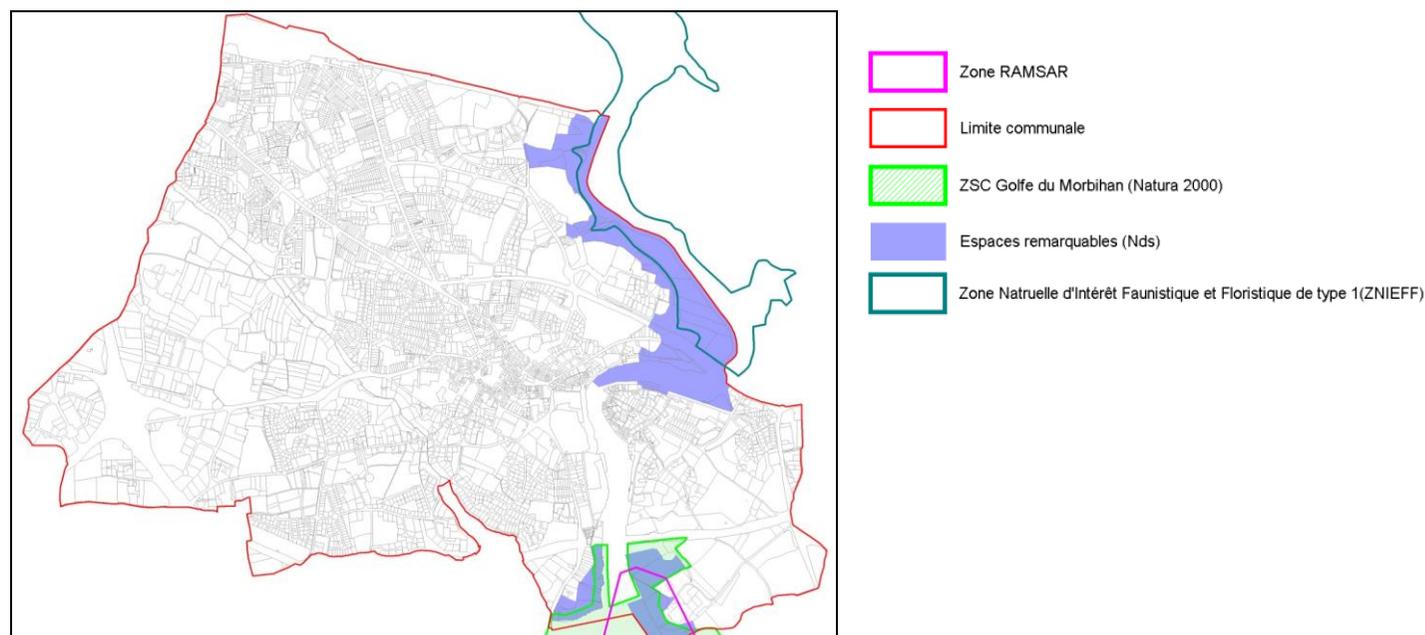
ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX – MILIEU PHYSIQUE		
Climat	Lutter contre le réchauffement climatique global	
	Atouts	Faiblesses
	Climat littoral doux Ensoleillement important	Sans objet
Relief	Pas d'enjeu identifié	
	Atouts	Faiblesses
	Deux vallées au relief marqué et des plateaux à relief faible	Sans objet
Géologie	Pas d'enjeu identifié	
Hydrologie	- Maintenir/améliorer la qualité des eaux littorales - Améliorer la qualité des eaux de la rivière de Crac'h	
	Atouts	Faiblesses
	Bonne qualité physico-chimique de la masse d'eau de surface « Le Loc'h et ses affluents depuis la source jusqu'à l'estuaire »	Nombreux usages sensibles à la qualité des eaux (conchyliculture, plaisance, activités nautiques...) Qualité moyenne de sites conchylicoles en aval Etat écologique moyen en amont de la rivière d'Auray Qualité bactériologique dégradée sur le Reclus

## 2. LES MILIEUX BIOLOGIQUES

### 2.1. LES ZONES D'INVENTAIRE ET LES ZONES DE PROTECTION REGLEMENTAIRE

La commune d'Auray abrite plusieurs périmètres d'inventaire naturel et zones de protection naturelles :

- Site Natura 2000 : ZSC FR5300029 « Golfe du Morbihan, côte Ouest de Rhuys »
- Site RAMSAR « Golfe du Morbihan »
- Zones Naturelles d'Intérêt Environnemental, Faunistique et Floristique (ZNIEFF) de type 1 : ZNIEFF du Champs des Martyrs et prés salés de la rivière de Tréauray
- Zones Naturelles d'Intérêt Environnemental, Faunistique et Floristique (ZNIEFF) de type 2 : ZNIEFF du Golfe du Morbihan
- Espaces Naturels Sensibles
- Espaces remarquables



*Localisation des périmètres de protection réglementaire et inventaires sur la commune d'AURAY*

Aucun Arrêté de Protection de Biotope n'est situé sur la commune d'Auray.

## ► Sites Natura 2000

Natura 2000 est un réseau européen de sites naturels dont le but est de concilier biodiversité et activités humaines, dans une logique de développement durable. Ce réseau est mis en place en application de deux directives européennes :

- La directive « Oiseaux » de 2009 qui a conduit à la définition des Zone de Protection Spéciale (ZPS) ;
- La directive « Habitats » de 1992 qui a conduit à la définition des Zones de Conservation Spéciale (ZSC) préalablement issus des Sites d'Intérêt Communautaire (SIC).

### La portée réglementaire du site Natura 2000

Au titre de l'article L414-4 du code de l'environnement :

*« Lorsqu'ils sont susceptibles d'affecter de manière significative un site Natura 2000, individuellement ou en raison de leurs effets cumulés, doivent faire l'objet d'une évaluation de leurs incidences au regard des objectifs de conservation du site, dénommée ci-après " Evaluation des incidences Natura 2000 " :*

*1° Les documents de planification qui, sans autoriser par eux-mêmes la réalisation d'activités, de travaux, d'aménagements, d'ouvrages ou d'installations, sont applicables à leur réalisation ;*

*2° Les programmes ou projets d'activités, de travaux, d'aménagements, d'ouvrages ou d'installations*

*3° Les manifestations et interventions dans le milieu naturel ou le paysage. »*

Une liste nationale publiée par décret le 9 avril 2010 et complétée par celles publiées le 18 mai 2011 (préfet de région), le 24 juin 2011 (préfet de l'Atlantique) et le 1<sup>er</sup> décembre 2014 (préfet de région instituant la liste de projets soumis au régime propre Natura 2000) recense les aménagements, documents de planification, programmes ou projets soumis à évaluations d'incidences et sont consultables à l'adresse internet suivante : <http://www.morbihan.gouv.fr/Politiques-publiques/Environnement/Chasse-et-biodiversité/Natura-2000/Evaluation-des-incidences-Natura-2000>

Les incidences du projet sont étudiées au regard des objectifs de conservation du site Natura 2000, notamment les objectifs et actions en lien avec la gestion des eaux pluviales. »

- **Présentation du site Natura 2000 « Golfe du Morbihan, côte Ouest de Rhuy » (FR5300029)**

Le site du Golfe du Morbihan, côte Ouest de Rhuy est une Zone Spéciale de Conservation (ZSC). Le site couvre l'ensemble du Golfe du Morbihan incluant les estuaires du Vincin et des rivières de Vannes et d'Auray ainsi que l'étang de Noyal et la côte Ouest de la presqu'île de Rhuy.

Il a été retenu en tant que site Natura 2000 notamment en raison de l'importance des herbiers de zostères qu'il abrite (second site de France) et de son importance internationale pour l'hivernage et la migration des oiseaux d'eau. Le golfe est par ailleurs un site de reproduction important pour la Sterne pierregarin, l'Avocette élégante, l'Echasse blanche, l'Aigrette garzette, le Busard des roseaux (espèces figurant en annexe I de la directive 79/409/CEE "Oiseaux"), le Chevalier gambette, le Tadorne de belon et la Barge à queue noire.

Le site abrite également des lagunes littorales à *Ruppia* qui sont des habitats prioritaires caractéristiques du Golfe et un étang eutrophe (étang de Noyal) comprenant des groupements très caractéristiques ainsi que des espèces rares. Les fonds marins rocheux abritent aussi une faune et une flore remarquable par la diversité des modes d'exposition aux courants (mode très abrité à très battu, courants de marée très puissants).

L'ensemble de la rivière de Noyal et de ses dépendances constitue un habitat fonctionnel remarquable pour le second plus important noyau de population de Loutre d'Europe de Bretagne. Quatre espèces de chiroptères d'intérêt communautaire fréquentent également le site.

Les habitats du site Natura 2000 représentés sont listés dans le tableau suivant.

Composition du site	Part de couverture
Mer, Bras de Mer	37%
Rivières et Estuaires soumis à la marée, Vasières et bancs de sable, Lagunes (incluant les bassins de production de sel)	25%
Prairies semi-naturelles humides, Prairies mésophiles améliorées	10%
Autres terres arables	8%
Marais salants, Prés salés, Steppes salées	6%
Galets, Falaises maritimes, Ilots	5%
Dunes, Plages de sables, Machair	2%
Eaux douces intérieures (Eaux stagnantes, Eaux courantes)	2%
Landes, Broussailles, Recrus, Maquis et Garrigues, Phrygana	2%
Marais (végétation de ceinture), Bas-marais, Tourbières	2%
Forêts caducifoliées	1%

*Habitats Natura 2000 de la ZSC « Golfe du Morbihan, côte Ouest de Rhuys »*

### Les habitats et les espèces d'intérêt communautaire

La répartition des habitats d'intérêt communautaire recensés sur le site est reportée dans le tableau suivant.

Habitats d'intérêt communautaire	Pourcentage de couverture	Superficie relative (SR) <sup>1)</sup>	Evaluation de l'état de conservation
1110 - Bancs de sable à faible couverture permanente d'eau marine	6%	C	Bon
1130 - Estuaires	10%	B	Bon
1140 - Replats boueux ou sableux exondés à marée basse	4%	C	Bon
1150 - Lagunes côtières* (habitat prioritaire)	1%	C	Excellent
1160 - Grandes criques et baies peu profondes	18%	B	Excellent
1170 - Récifs	4%	C	Bon
1210 - Végétation annuelle des laissés de mer	<0,01%	C	Moyen
1230 - Falaises avec végétation des côtes atlantiques et baltiques	0,04%	C	Bon
1310 - Végétations pionnières à <i>Salicornia</i> et autres espèces annuelles des zones boueuses et sableuses	0,05%	C	Bon
1320 - Prés à <i>Spartina</i> ( <i>Spartinion maritima</i> )	0,1%	C	Bon
1330 - Prés salés atlantiques ( <i>Glauco-Puccinellietalia</i> )	3%	C	Excellent
1410 - Prés salés méditerranéens ( <i>Juncetalia maritim</i> )	0,3%	C	Bon
1420 - Fourrés halophiles méditerranéens et thermo-atlantiques ( <i>Sarcoconetea fruticosi</i> )	0,02%	C	Bon
2120 - Dunes mobiles du cordon littoral à <i>Ammophila arenaria</i> (dunes blanches)	0,04%	C	Moyen
2130 - Dunes côtières fixées à végétation herbacée (dunes grises) * (habitat prioritaire)	0,2%	C	Moyen
4020 - Landes humides atlantiques tempérées à <i>Erica ciliaris</i> et <i>Erica tetralix</i>	0,02%	C	Bon
4030 - Landes sèches européennes	1%	C	Bon

<sup>1)</sup> Superficie relative : superficie du site couverte par le type d'habitat naturel par rapport à la superficie totale couverte par ce type d'habitat naturel sur le territoire national (en %). A=site remarquable pour cet habitat (15 à 100%); B=site très important pour cet habitat (2 à 15%); C=site important pour cet habitat (inférieur à 2%).

*Habitats d'intérêt communautaire Natura 2000 de la ZSC « Golfe du Morbihan, côte Ouest de Rhuys »*

Les espèces d'intérêt communautaire recensées sur le site Natura 2000 sont présentées dans les tableaux suivants.

Espèces d'intérêt communautaire visées à l'annexe II de la directive Habitats	Evaluation de l'état de conservation
<b>Mammifères</b>	
Grand Dauphin ( <i>Tursiops truncatus</i> )	Bon
Grand Murin ( <i>Myotis myotis</i> )	Bon
Grand Rhinolophe ( <i>Rhinolophus ferrumequinum</i> )	Bon
Loutre ( <i>Lutra lutra</i> )	Bon
Petit Rhinolophe ( <i>Rhinolophus hipposideros</i> )	Bon
<b>Poissons</b>	
Grande Alose ( <i>Alosa alosa</i> )	Non évalué
Alose Feinte ( <i>Alosa fallax</i> )	Non évalué

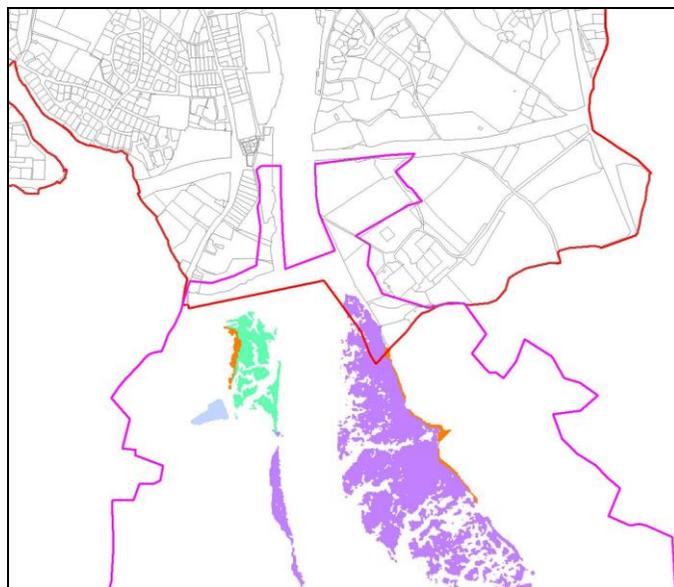
Espèces d'intérêt communautaire visées à l'annexe II de la directive Habitats	Evaluation de l'état de conservation
<b>Invertébrés</b>	
Agrion de mercure ( <i>Coenagrion mercuriale</i> )	Bon
Damier de la Succise ( <i>Euphydryas aurinia</i> )	Bon
Ecaille chinée ( <i>Callimorpha quadripunctaria</i> )	Bon
Grand capricorne ( <i>Cerambyx cerdo</i> )	Bon
Lucane cerf-volant ( <i>Lucanus cervus</i> )	Bon
<b>Plantes</b>	
Oseille des roches ( <i>Rumex rupestris</i> )	Bon
Panicaut vivipare ( <i>Eryngium viviparum</i> )	Bon
Trichomare remarquable ( <i>Trichomanes speciosum</i> )	Moyen

Les habitats naturels Natura 2000 recensés sur la commune d'Auray sont limités. La commune d'Auray ne chevauche que très peu le périmètre Natura 2000 du Golfe du Morbihan, en aval de la rivière de Tréauray. Seules quelques parcelles sont concernées au sud de la RN165.

La cartographie des habitats réalisés dans le cadre de l'élaboration du Document d'objectif de la commune, permet cependant d'identifier deux habitats d'intérêt communautaire sur la commune d'Auray.

- Végétation de prés salés du schorre moyen (1330-2)
- Végétation prairial haute des niveaux supérieur atteints par la marée (1330-5).

Ces habitats sont localisés sur la carte ci-dessous et leurs caractéristiques générales sont résumées dans le tableau suivant.



Périmètre de la zone Natura 2000 (ZSC)  
 Périmètre de la commune d'Auray

**Habitats communautaires**

- Prés à *Spartina maritima* (1320-01)
- Slikke en mer à marée (1130)
- Vég. de prés-salés du schorre moyen (1330-2)
- Vég. prairiale haute des niveaux sup. atteints par la marée (1330-5)

Localisation des habitats communautaires sur la commune d'Auray  
(source : DREAL)

Code Natura 2000	Habitats	Habitats élémentaires	Fonctions	Usages	Menaces
1330-2	Prés salés atlantiques	Prés salés du haut schorre	- Fixation des sédiments, fins des fonds de baie ou de rias. - <i>Puccinellia fasciculata</i> potentiellement présente	- Pâturage - Fauche	- Développement de la spartine anglaise ou de phragmitaies en concurrence avec cet habitat. - Destruction de l'habitat : remblaiement à des fins d'aménagements touristiques, portuaires, agricoles ou en raison du creusement de bassins piscicoles. - Pâturage trop intensif - Circulation d'engins
1330-5		Végétation prairiale des hauts niveaux atteints par la marée		- Pâturage	- Sensibilité au piétinement - Destruction de l'habitat : remblaiement à des fins d'aménagements touristique, portuaire, agricole ou en raison du creusement de bassins piscicoles. - Aménagements touristiques et non contrôle de la fréquentation (circulation d'engins)

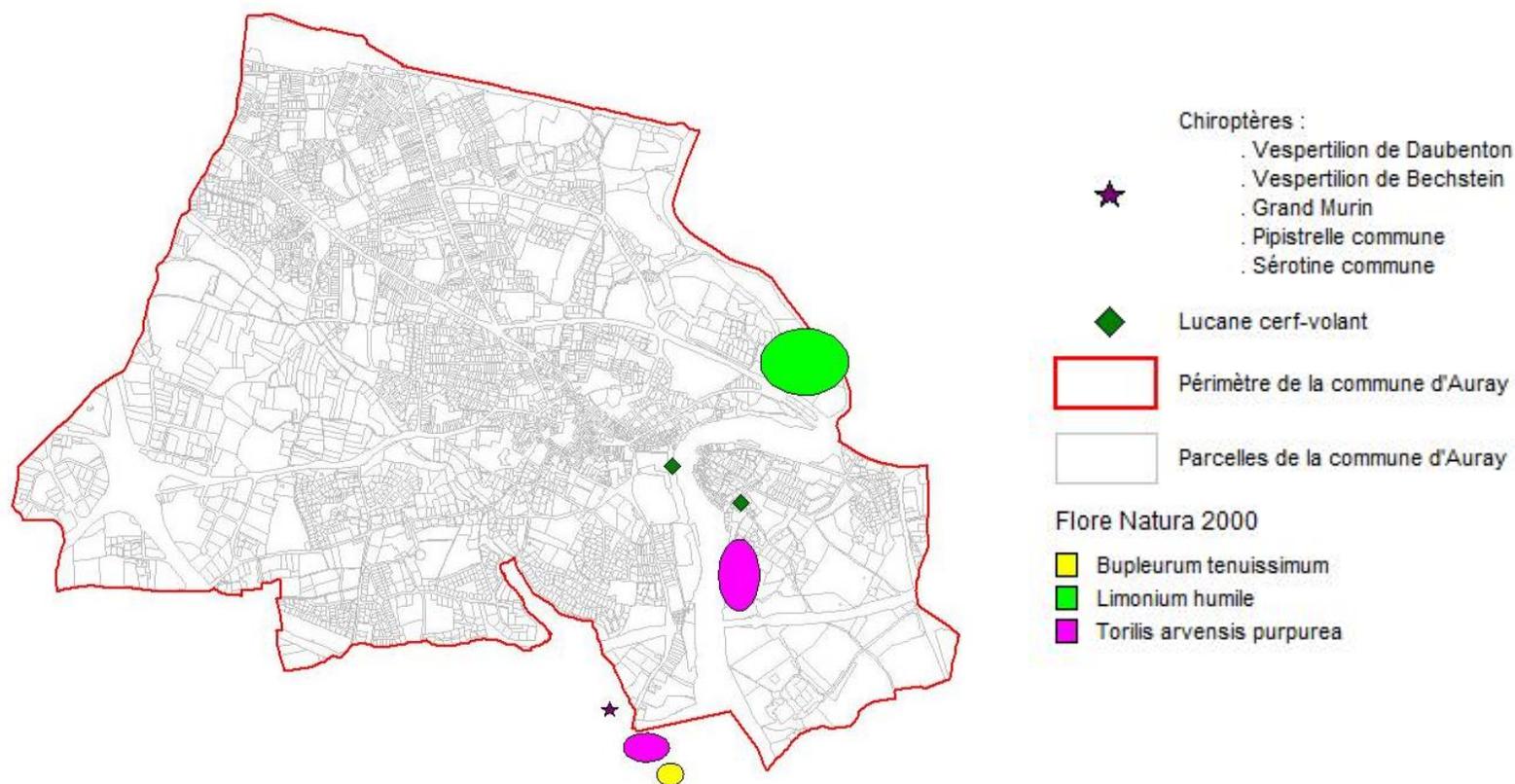
Caractéristique des habitats communautaires sur la commune d'Auray (source : Docob Natura 2000)

### Les habitats et les espèces d'intérêt communautaire sur la commune d'Auray

Nous présenterons ici, les espèces présentes ou potentiellement présentes sur la commune d'Auray. Nous distinguons :

- les espèces ayant été vues sur la commune d'Auray (données inventaires),
- les espèces ayant été recensées à proximité de la commune et pouvant donc s'y trouver,
- les espèces n'ayant pas été recensées mais potentiellement présentes en raisons de la présence de leur habitats.

Pour ces différentes espèces un rapide descriptif est réalisé et les principales menaces qui pèsent sur leur état de conservation sont présentées.



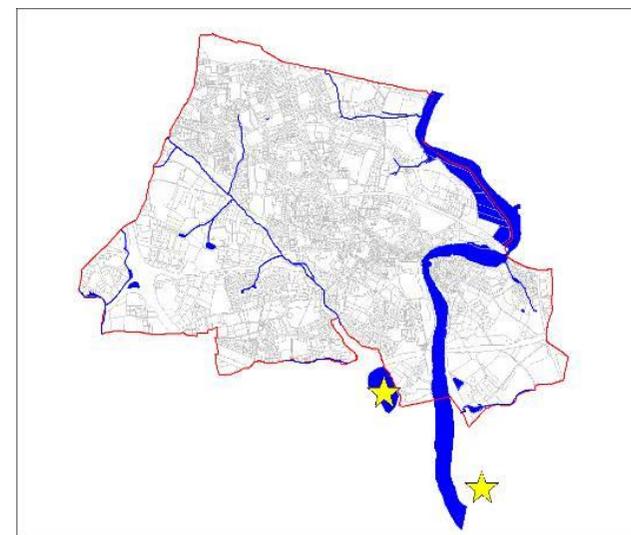
*Espèces d'intérêt communautaire et espèces patrimoniales recensées sur la commune d'Auray et ses alentours (source : Docob Natura 2000)*

Catégorie	Espèce	Protection	Répartition
Espèces piscicoles	Saumon atlantique ( <i>Salmo salar</i> )	Directive « Habitats-Faune-Flore » : annexes II et V Convention de Berne : annexe III Espèce de poisson protégée au niveau national en France (art. 1er) Cotation UICN : France : vulnérable	Présente dans la rivière du Loc'h
	Lamproie marine ( <i>Petromyzon marinus</i> )	Directive « Habitats-Faune-Flore » : annexe II Convention de Berne : annexe III Espèce de poisson protégée au niveau national en France (art. 1er) Cotation UICN : France : vulnérable	Présence en amont de la rivière du Loc'h et du Sal
Les mammifères	Loutre ( <i>Lutra lutra</i> )	Directive « Habitats-Faune-Flore » : annexes II et IV Convention de Berne : annexe II Convention de Washington : annexe I Espèce de mammifère protégée au niveau national en France (Art. 1er modifié) Cotation UICN : Monde : menacé d'extinction ; France : en danger	Des épreintes ont été aperçues au Nord de la commune d'Auray lors d'un inventaire en 1999 mais sa présence au nord de la Commune est également attestée par des données plus récentes.
	Grand rhinolophe ( <i>Rhinolophus hipposideros</i> )	Convention de Berne : annexe II Directive « Habitats-Faune-Flore » : annexe II et IV Convention de Bonn : « Accord Chauve-souris »	L'espèce a été aperçue lors d'un inventaire effectué en 1989.
	Grand murin ( <i>Myotis myotis</i> )	Directive □ Habitats-Faune-Flore <sup>a</sup> : annexes II et IV Convention de Bonn : annexe II Convention de Berne : annexe II Espèce de mammifère protégée au niveau national en France (Article 1er modifié) Cotation UICN : Monde : faible risque (quasi menacé) ; France : Vulnérable	L'espèce a été aperçue lors d'un inventaire effectué en 2001 au sud de la commune d'Auray.
	Barbastelle d'Europe ( <i>barbastella barbastellus</i> )	Directive □ Habitats-Faune-Flore <sup>a</sup> : annexes II et IV Convention de Bonn : annexe II Convention de Berne : annexe II Espèce de mammifère protégée au niveau national en France (Article 1er modifié) Cotation UICN : Monde : Vulnérable ; France : Vulnérable	Présence possible sur la Commune
Reptiles et amphibiens	Rainette verte ( <i>Hyla arborea</i> )	Liste rouge en France : Vulnérable Protection en France : Intégrale Directive « Habitats-Faune-Flore » : annexes IV	La présence de la rainette verte a été avérée au sud-ouest à l'extérieur de la commune.

Catégorie	Espèce	Protection	Répartition
	Lézard des murailles ( <i>Podarcis muralis</i> )	Directive « Habitats-Faune-Flore » : annexes IV Convention de Berne : annexe II Espèce de reptiles protégée au niveau national en France (article 1er modifié) Cotation UICN : Monde : préoccupation mineure ; France : préoccupation mineur	Potentiellement présent sur Auray au niveau des lieux secs et pierreux.
	Lézard vert ( <i>Lacerta viridis</i> )	Directive « Habitats-Faune-Flore » : annexes IV Convention de Berne : annexe II Espèce de reptiles protégée au niveau national en France (Article 1er modifié) Cotation UICN : Monde : préoccupation mineure ; France : préoccupation mineur	Le diagnostic technique de l'agenda 21 note la présence du lézard vert sur la commune d'Auray.
Insectes et mollusques	Lucane cerf volant ( <i>Lucanus cervus</i> )	Directive « Habitats-Faune-Flore » : annexe II Convention de Berne : annexe III	Il a été aperçu durant un inventaire à différents endroits sur la commune d'Auray en 1999.
	Ecaille chinée ( <i>Euplagia quadripunctaria Poda</i> )	Directive « Habitats-Faune-Flore » : annexe II (espèce prioritaire)	L'espèce a été aperçue Au Sud-Est d'Auray dans les années 2000.
	Agrion de mercure ( <i>Coenagrion mercuriale</i> )	Directive « Habitats-Faune-Flore » : annexe II Convention de Berne : annexe II Espèce d'insecte protégée au niveau national en France (art. 1er) Cotation UICN : Monde : vulnérable ; France : en danger	L'espèce peut être présente dans les zones humides longeant le cours d'eau de la rivière d'Auray ou tout à l'Ouest de la portion du court d'eau du Reclus présent sur la commune.
	Grand Capricorne ( <i>cerambyx cerdo</i> )	Directive □ Habitats-Faune-Flore <sup>a</sup> : annexes II et IV Convention de Berne : annexe II Espèce d'insecte protégée au niveau national en France (art. 1er) Cotation UICN : Monde : Vulnérable ; France : Statut Indéterminé	Présence possible sur la Commune
Plantes	Fluteau nageant ( <i>Luronium natans</i> )	Directive « Habitats-Faune-Flore » : annexes II et IV Convention de Berne : annexe I Protection au niveau national en France (annexe I)	Le Fluteau nageant est une espèce présente dans les plaines inondables. On la retrouve principalement dans des eaux peu profondes.
	Trichomanes remarquable ( <i>Trichomanes speciosum</i> )	Directive « Habitats-Faune-Flore » : annexes II et IV Convention de Berne : annexe I Protection au niveau national en France (annexe I) Liste rouge : UICN :LC ; FR :E	L'espèce n'a pas été aperçu dans la commune ou dans ses environs mais de par son écologie particulière, elle se trouve adapté aux conditions régnant dans les puits.

Concernant les oiseaux, de nombreuses espèces ont été aperçues au Sud de la commune, particulièrement sur l'étang de Poulben ainsi que la vasière de Kerdoniel qui constitue des points d'observations. Les espèces suivantes sont observées (liste non exhaustive) :

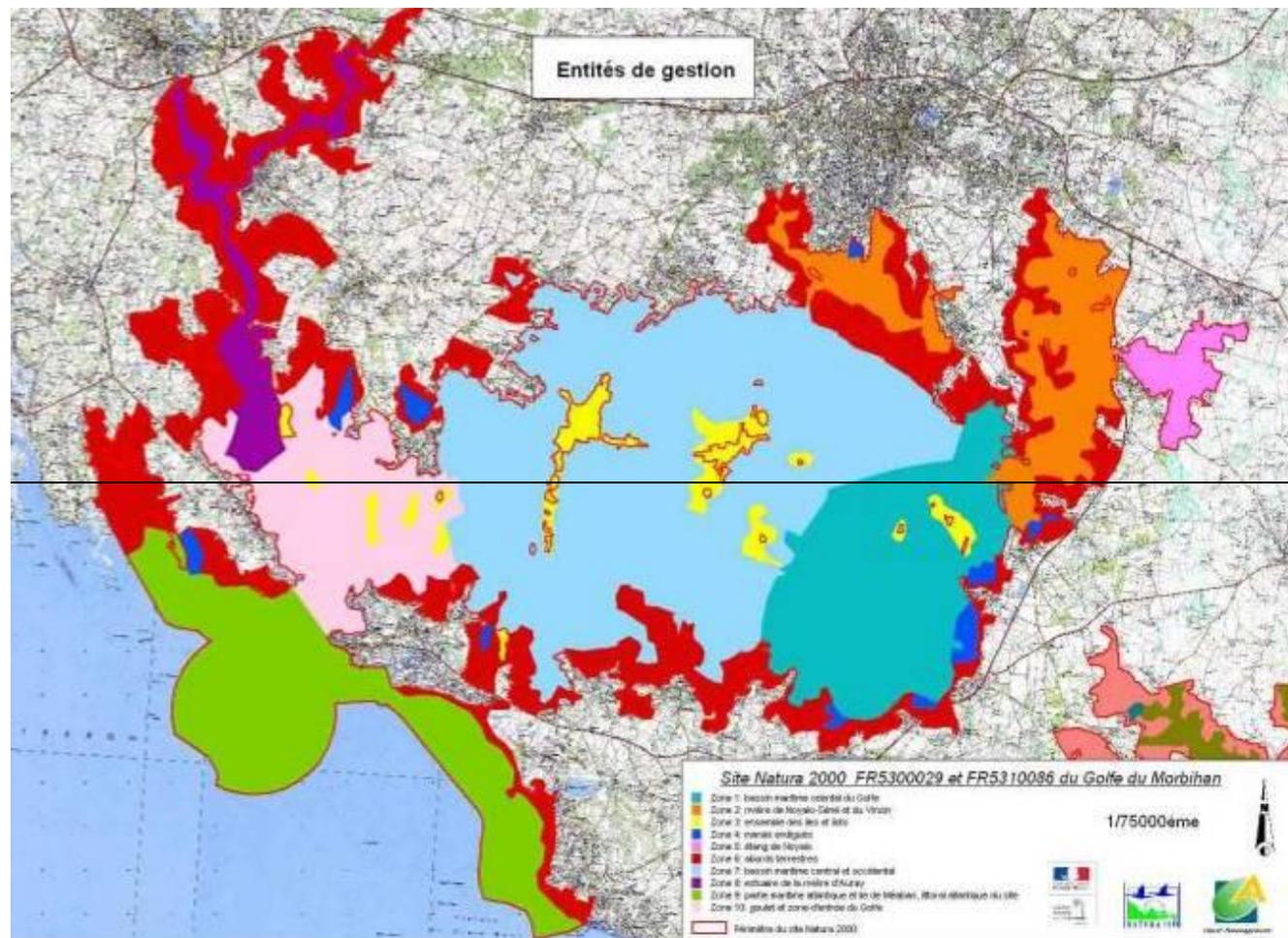
- Avocette
- Bernache
- Barge à queue
- Bécasseau variable
- Canard pilet
- Canard souchet
- Grand gravelot
- Grèbe à cou noir
- Pluvier argenté
- Spatule blanche
- Tadorne de belon
- Harle huppé

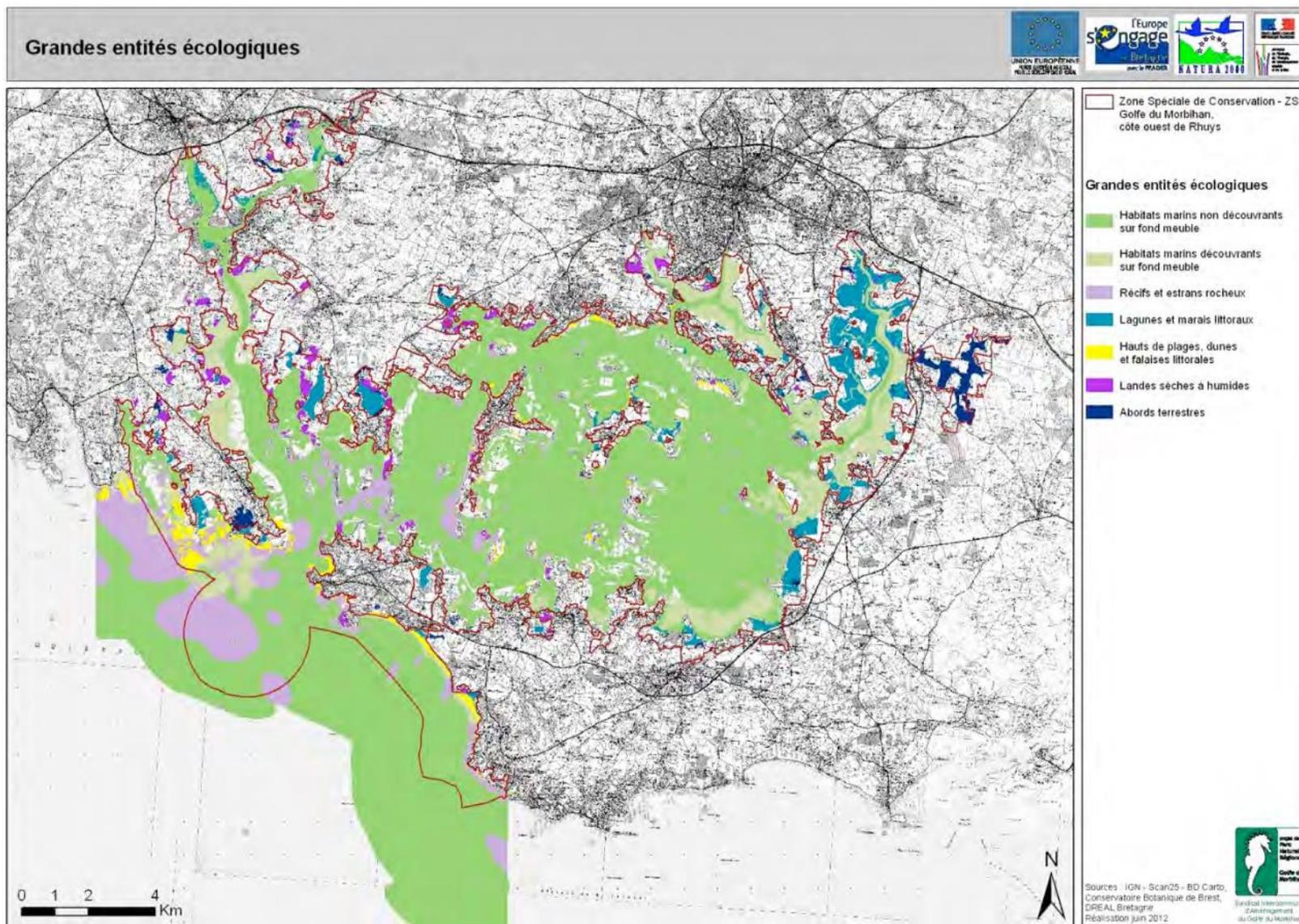


*Localisation des points d'observations d'oiseaux*

- **Les objectifs de conservation des sites Natura 2000 en lien avec la commune d'Auray**

Le document d'objectifs du site Natura 2000 définit des objectifs de conservation pour les différentes entités de gestion du site. Le territoire de la commune d'Auray est concerné par les entités écologiques. « Habitats marins non découvrant sur fonds meubles » et « Lagunes et maris littoraux ».





Source : DOCOB du Golfe du Morbihan et côte Ouest de Rhuy's

Le territoire d'Auray est concerné par les enjeux généraux du site Natura 2000, identifiés dans le Docob à savoir :

- la diffusion de l'information et la sensibilisation de la population,
- la protection et la préservation de la faune et de la flore,
- le suivi, l'amélioration des inventaires et des connaissances sur les espèces et habitats.

Les objectifs écologiques spécifiques aux entités écologiques sont cités ci-dessous :

<b>Habitats marins non découvrant sur fonds meubles et espèces affiliées</b>
Orientation GEST – Œuvré à la protection et à la restauration des habitats et espèces d'intérêt communautaire. - GEST.1 - Assurer le bon état de conservation des habitats marins non-découvrant sur fond meuble et espèces affiliées.
<b>Lagunes, marais littoraux, prés salés et espèces affiliées</b>
Orientation GEST – Œuvré à la protection et à la restauration des habitats et espèces d'intérêt communautaire. - GEST.7 - Assurer le bon état de conservation des lagunes, marais littoraux et espèces affiliées. - GEST.8 - Assurer le bon état de conservation des prés-salés, les prairies subhalophiles et espèces affiliées. - GEST.14 - Lutter contre la prolifération des espèces invasives.

### ► Zone d'Importance pour la Conservation des Oiseaux (ZICO)

#### Les ZICO :

Une ZICO est une zone d'inventaire scientifique dressé en application d'un programme international (Birdlife International) visant à recenser les zones les plus favorables pour la conservation des oiseaux sauvages. Les ZICO n'ont pas de portée réglementaire mais visent à alerter les responsables gestionnaires du territoire sur des richesses naturelles dont la conservation est souhaitable. Les ZICO ont été définies antérieurement aux sites Natura 2000 et nombre d'entre elles ont par la suite fait l'objet d'une désignation en Zone de Protection Spéciale (ZPS).

Aucune ZICO n'est située sur la commune d'Auray

► **Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique (ZNIEFF)**

**Les ZNIEFFS :**

Lancé en 1982, l'inventaire des Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique (ZNIEFF) a pour objectif d'identifier et de décrire des secteurs présentant de fortes capacités biologiques et un bon état de conservation. On distingue 2 types de ZNIEFF :

les ZNIEFF de type I : secteurs de grand intérêt biologique ou écologique,

les ZNIEFF de type II : grands ensembles naturels riches et peu modifiés, offrant des potentialités biologiques importantes.

L'inventaire ZNIEFF concerne progressivement l'ensemble du territoire français (Métropole, près de 15000 zones : 12915 de type I et 1921 de type II, Outre-Mer, milieu terrestre et marin).

Cet inventaire est devenu aujourd'hui un des éléments majeurs de la politique de protection de la nature. Il doit être consulté dans le cadre de projets d'aménagement du territoire (document d'urbanisme, création d'espaces protégés, élaboration de schémas départementaux de carrière....).

La commune d'Auray est concernée par 2 ZNIEFF :

- **La ZNIEFF de type 1 du Champ des Martyrs et prés salés de la rivière de Tréauray (530006327)** couvre les abords de la rivière d'Auray en amont de la RD765. Elle abrite les habitats naturels suivants : Estuaires et rivières soumises à marées ; Prés salés (schorre) ; steppes salées ; Prairies humides ; Prairies fortement amendées ou ensemencées ; Cultures. L'intérêt de la zone repose sur la présence d'une très grande diversité d'espèces halophiles et sur la présence d'oiseaux rares à très rares nidifiant sur la zone : le Râle d'eau (assez rare), la Gorge-bleue (4/5 couples en 1986- très rare), la Locustelle luscinoïde (rare à très rare), la Locustelle tachetée, (assez rare), et le Phragmite des joncs (assez rare à rare).
- **La ZNIEFF de type 2 du Golfe du Morbihan (530014737)** couvre le golfe du Morbihan et les estuaires des rivières qui l'alimentent. Il s'agit d'une immense étendue sablo-vaseuse bordée de prés-salés et marais littoraux. Son intérêt repose notamment sur la présence de grands herbiers à Zostères colonisant plus de 2000 hectares de vasières (*Zostera marina*, *Zostera noltii*). La ZNIEFF constitue un site d'accueil pour l'hivernage ou le passage migratoire de 60 000 à 130 000 oiseaux.

**► Site RAMSAR**

La convention RAMSAR a pour objectif la protection des zones humides d'importances internationales. Le choix d'une telle zone se fait selon des critères tels que la présence d'espèces animales et végétales rares, en danger ou en grand nombre (oiseaux d'eau notamment), ou le rôle qu'elle joue pour le maintien des populations humaines.

Le site du Golfe du Morbihan, d'une superficie de près de 19 000 ha, a été créé le 08/04/1991. Comme pour toute désignation d'une zone RAMSAR, celle-ci fait donc partie d'une démarche intergouvernementale visant à conserver et utiliser de façon rationnelle les zones humides et leurs ressources. Les actions apportées sur ces zones se font de façon locale, régionale ou nationale.

**► Espaces Naturels Sensibles (ENS)**

L'appellation « espace naturel sensible » désigne simplement des sites naturels qui constituent une richesse au plan écologique (faune, flore, géologie...) et des paysages. Il s'agit souvent de sites fragiles ou menacés qui bénéficient d'une protection légale mais qui nécessitent des actions de sauvegarde. Le législateur n'a pas donné de définition à la notion d'« espace naturel sensible ». Chaque département adapte sa définition en fonction de ses caractéristiques territoriales et des priorités politiques de protection qu'il se fixe. Le département du Morbihan a fixé, pour son territoire, sa propre définition d'un espace naturel sensible : « un espace qui se caractérise par son intérêt écologique, sa fragilité et sa valeur patrimoniale et paysagère ». Pour assurer la mise en œuvre de cette politique, le législateur a confié aux départements la possibilité d'établir des zones de préemption et de lever une taxe : la part départementale de la taxe d'aménagement.

Sur la commune d'Auray sont situés les ENS suivants :

- La petite forêt : elle est située le long de la rivière du Loc'h et couvre 15ha. Les principales essences que l'on peut trouver dans cette forêt sont le hêtre, le châtaignier et le chêne pédonculé. On note la présence également de frêne, pin maritime, bouleau, saules, genêts, sureau...
- Le vallon du Reclus : ce site couvre les abords du ruisseau du Reclus pour une superficie de 13ha. Les essences rencontrées sont : frêne, peuplier, orme, hêtre, merisier, châtaignier, noisetier, cyprès de Louisiane, chêne rouge des marais ...
- Kerléano : il s'agit d'un ENS d'intérêt local qui couvre 1,7 ha.

**► Les espaces remarquables**

Les espaces remarquables sont définis par les articles L 121-23 à L121-25 et R121-4 du code de l'urbanisme comme étant les espaces terrestres et marins, sites et paysages remarquables ou caractéristiques du patrimoine naturel et culturel du littoral, et les milieux nécessaires au maintien des équilibres biologiques ou présentant un intérêt écologique :

- a. Les dunes, les landes côtières, les plages et les lidos, les estrans, les falaises et les abords de celles-ci ;
- b. Les forêts et zones boisées proches du rivage de la mer et des plans d'eau intérieurs d'une superficie supérieure à 1 000 hectares ;
- c. Les îlots inhabités ;
- d. Les parties naturelles des estuaires, des rias ou abers et des caps ;
- e. Les marais, les vasières, les tourbières, les plans d'eau, les zones humides et milieux temporairement immergés ;
- f. Les milieux abritant des concentrations naturelles d'espèces animales ou végétales telles que les herbiers, les frayères, les nourriceries et les gisements naturels de coquillages vivants ; les espaces délimités pour conserver les espèces en application de l'article 4 de la loi n° 76-629 du 10 juillet 1976 et les zones de repos, de nidification et de gagnage de l'avifaune désignée par la directive européenne n° 79-409 du 2 avril 1979 concernant la conservation des oiseaux sauvages ;
- g. Les parties naturelles des sites inscrits ou classés en application de la loi du 2 mai 1930 modifiée et des parcs nationaux créés en application de la loi n° 60-708 du 22 juillet 1960, ainsi que les réserves naturelles instituées en application de la loi n° 76-629 du 10 juillet 1976 ;
- h. Les formations géologiques telles que les gisements de minéraux ou de fossiles, les stratotypes, les grottes ou les accidents géologiques remarquables ;
- i. Les récifs coralliens, les lagons et les mangroves en Guadeloupe, en Guyane, en Martinique, à La Réunion et à Mayotte.

Ces espaces ont vocation à être préservés notamment par les documents d'urbanisme dans lesquels ils sont identifiés sous le zonage Nds-a. Les aménagements et travaux qui peuvent y être effectués sont très limités et soumis à des conditions strictes.

Sur Auray, la délimitation des espaces remarquables (zone Nds-a) a été réalisée à partir d'un travail mené par les services de l'Etat lors de l'élaboration des documents d'urbanisme précédent. Les espaces remarquables identifiés concernent les abords du Loch hors zone urbanisée.

## 2.2. LES AUTRES ESPACES NATURELS

### ► Zones humides et cours d'eau

#### Définition réglementaire des zones humides :

La définition réglementaire d'une zone humide est établie dès 1992 par l'intermédiaire de la loi sur l'eau. Cette définition est toujours en vigueur et elle est maintenant reprise dans le code de l'environnement (article L.211-1) :

*« Les zones humides sont des terrains, exploités ou non, habituellement inondés ou gorgés d'eau douce, salée ou saumâtre de façon permanente ou temporaire; la végétation, quand elle existe, y est dominée par des plantes hygrophiles pendant au moins une partie de l'année. »*

Concrètement, les zones humides correspondent à des habitats tels que les prairies humides, les boisements humides, les landes humides, les roselières, les étangs et leurs abords, les abords des cours d'eau, etc.

Récemment, les critères de définition et de délimitation d'une zone humide ont été explicités afin de faciliter une appréciation partagée de ce qu'est une zone humide en vue de leur préservation par la réglementation (articles L.214-7-1 et R.211-108) :

*« I.- Les critères à retenir pour la définition des zones humides mentionnées au 1° du I de l'article L. 211-1 sont relatifs à la morphologie des sols liée à la présence prolongée d'eau d'origine naturelle et à la présence éventuelle de plantes hygrophiles. Celles-ci sont définies à partir de listes établies par région biogéographique.*

*En l'absence de végétation hygrophile, la morphologie des sols suffit à définir une zone humide.*

*II. - La délimitation des zones humides est effectuée à l'aide des côtes de crue ou de niveau phréatique, ou des fréquences et amplitudes des marées, pertinentes au regard des critères relatifs à la morphologie des sols et à la végétation définis au I.*

*II. - Un arrêté des ministres chargés de l'environnement et de l'agriculture précise, en tant que de besoin, les modalités d'application du présent article et établit notamment les listes des types de sols et des plantes mentionnés au I.*

*IV. - Les dispositions du présent article ne sont pas applicables aux cours d'eau, plans d'eau et canaux, ainsi qu'aux infrastructures créées en vue du traitement des eaux usées ou des eaux pluviales. »*

Cet article est complété par l'arrêté du 1<sup>er</sup> octobre 2009 modifiant l'arrêté du 24 juin 2008 précisant les critères et la méthodologie à utiliser afin de définir et de délimiter les zones humides. Cet arrêté fixe notamment la liste des types de sol et des espèces hygrophiles sur lesquels s'appuie la délimitation des zones humides.

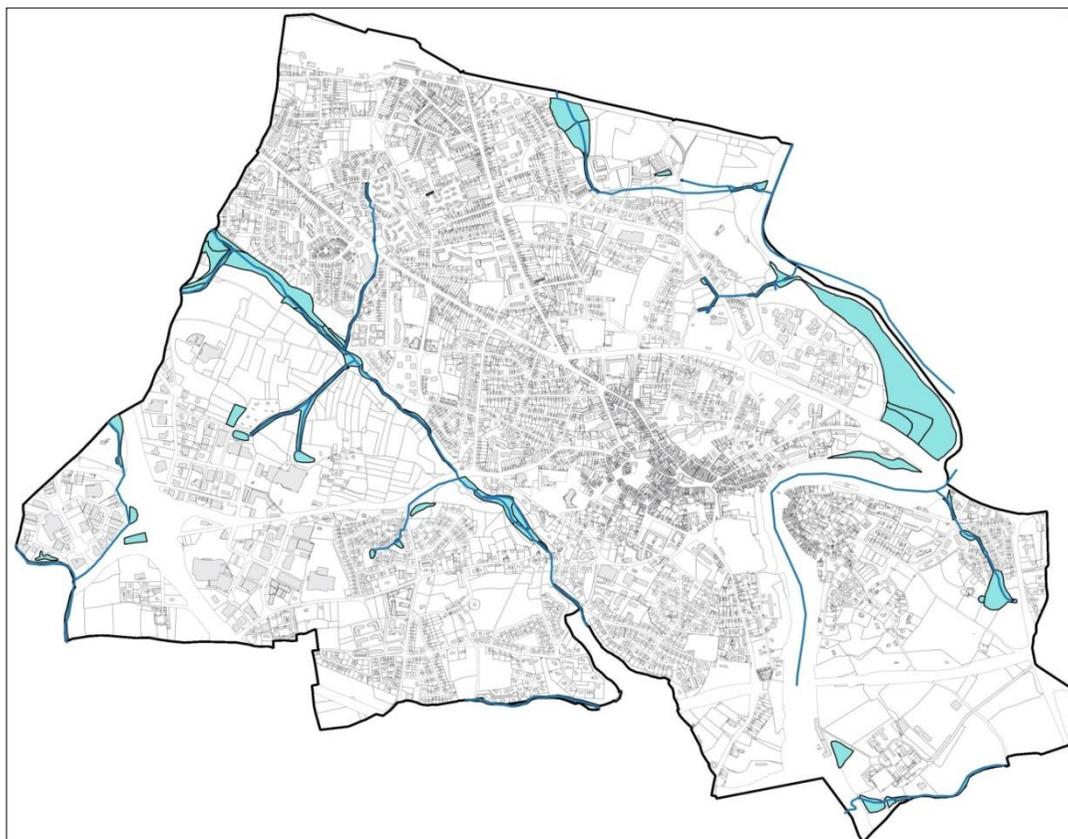
La destruction de zones humides sans autorisation est susceptible de poursuites et sanctions pénales pouvant aller jusqu'à 75 000 € d'amende pour une personne physique et à 375 000 € pour une personne morale (article L.173-1.-I du code de l'environnement), assorties le cas échéant, d'une injonction de remise en l'état initial des lieux et d'astreintes financières.

La commune d'Auray est traversée par deux cours d'eau. Le principal, la rivière d'Auray, se situe à l'Est de la commune. Le second est le ruisseau du Reclus, prenant sa source à l'Ouest d'Auray sur la commune de Brec'h. Il traverse Auray d'Ouest en Est pour se jeter vers la rivière d'Auray au Sud de la commune. Au total 12,37 km de linéaires de cours d'eau sont recensés sur la commune.

L'inventaire des zones humides réalisé entre juin 2010 et juin 2011 reprend les derniers critères de la législation toujours en vigueur. Il a été mené sous la maîtrise d'ouvrage du Syndicat Mixte du Loc'h et du Sal et a été officiellement validé par le Conseil municipal du 27 février 2012. Il a permis d'identifier 27,8 ha de zones humides : 36% de boisements humides, 33% de vasières, 17% de prairies humides et 14% de mégaphorbiaies. Les zones humides sont situées exclusivement le long des cours d'eau. Elles regroupent à la fois des zones humides de type littoral (le long de la rivière d'Auray) et les zones humides alluviales (le long des autres cours d'eau). Le travail réalisé par le bureau d'étude DERVENN fait apparaître très peu de zones humides dégradées. L'enfrichement apparaît comme le principal facteur de dégradation. Par ailleurs plusieurs zones humides sont sensibles aux dynamiques d'eutrophisation.

Cet inventaire a notamment conduit à recenser des points d'eau (sources, fontaines, puits, lavoirs...). Ces points peuvent potentiellement abriter des espèces protégées : fougères (puits), amphibiens (lavoirs, fontaine...)

En complément des études menées dans le cadre de l'inventaire des zones humides et des cours d'eau, les reconnaissances de terrains ont permis de constater la présence d'espèces invasives le long des cours d'eau notamment le long du Reclus : Baccharis, laurier palme, renouées...



*Zones humides et cours d'eau sur la commune d'Auray (source : SMLS)*

Le PLU de 2007 identifie 27,8 Ha de zones humides par l'intermédiaire d'une trame sur le plan de zonage. Le règlement écrit stipule que sur les périmètres ainsi définis, sont interdits tout travaux, tout comblement, exhaussement de terrain ou affouillement du sol. Les zones humides identifiées sur le plan de zonage sont issues d'un relevé réalisé en collaboration avec le Pays d'Auray et le Syndicat Intercommunal d'Aménagement du Golfe du Morbihan.

Les zones humides identifiées au PLU de 2007 correspondent à peu de choses près à celles identifiées lors de l'inventaire réalisé en 2010-2011. Globalement, l'inventaire réalisé en 2010-2011 semble plus précis et les emprises des zones humides sont légèrement diminuées par rapport au PLU en vigueur. En contrepartie certaines zones humides non identifiées sur le PLU de 2007 sont révélées par le dernier inventaire.

Toutes les zones humides inventoriées en 2010-2011 ne sont pas protégées par le PLU entré en vigueur en 2007. Nous relevons les surfaces suivantes non comprises dans la trame zones humides du PLU de 2007 et non comprises dans une zone naturelle protectrice au PLU de 2007 :

- 0,5 ha en zones destinées à l'agriculture (A)
- 0,2 ha en espace naturel de loisirs (NI)
- 1,95 ha en zone d'urbanisation future (1AU et 2AU)
- 0,58 ha en zones destinées aux activités (Ui)

En ce qui concerne les cours d'eau, le PLU de 2007 ne fait pas apparaître les cours d'eau sur le plan de zonage. Cependant la majorité des linéaires de cours d'eau se situe au sein de zonages naturels protecteurs (65% des linéaires en zone Nds-a ou Na au PLU de 2007).

### ► Inventaire faune-flore local

Un inventaire des espèces rares et/ou protégées présentes notamment dans le vallon du Reclus a été établi en 2015 par le bureau d'études TBM Environnement à la demande du Conseil Départemental dans le cadre du plan de gestion des Espaces Naturels Sensibles. Cette étude prend la forme d'un atlas cartographique précisant la typologie des habitats, localisant les espèces végétales et animales protégées et/ou d'intérêt ainsi que les espèces invasives.

La cartographie des habitats met en évidence une mosaïque d'habitats humides en fonds du vallon du Reclus (mégaphorbiaies, roselières), bordées de prairies humides et de boisements de feuillus (hêtres, chênes, châtaigniers, saules) sur les versants. De nombreux arbres identifiés présentent un potentiel intérêt pour les oiseaux, les chiroptères ou encore les insectes saproxylophages.

Les relevés effectués ne permettent pas d'identifier d'espèces floristiques d'intérêt patrimonial. Par contre, de nombreuses espèces végétales invasives sont identifiées, notamment dans le vallon du Reclus : Laurier cerise, Laurier du Portugal, Robinier faux acacia essentiellement, mais également Renouée du Japon, Sumac hérissé, Eleagnus, Cotoneaster entre autres.

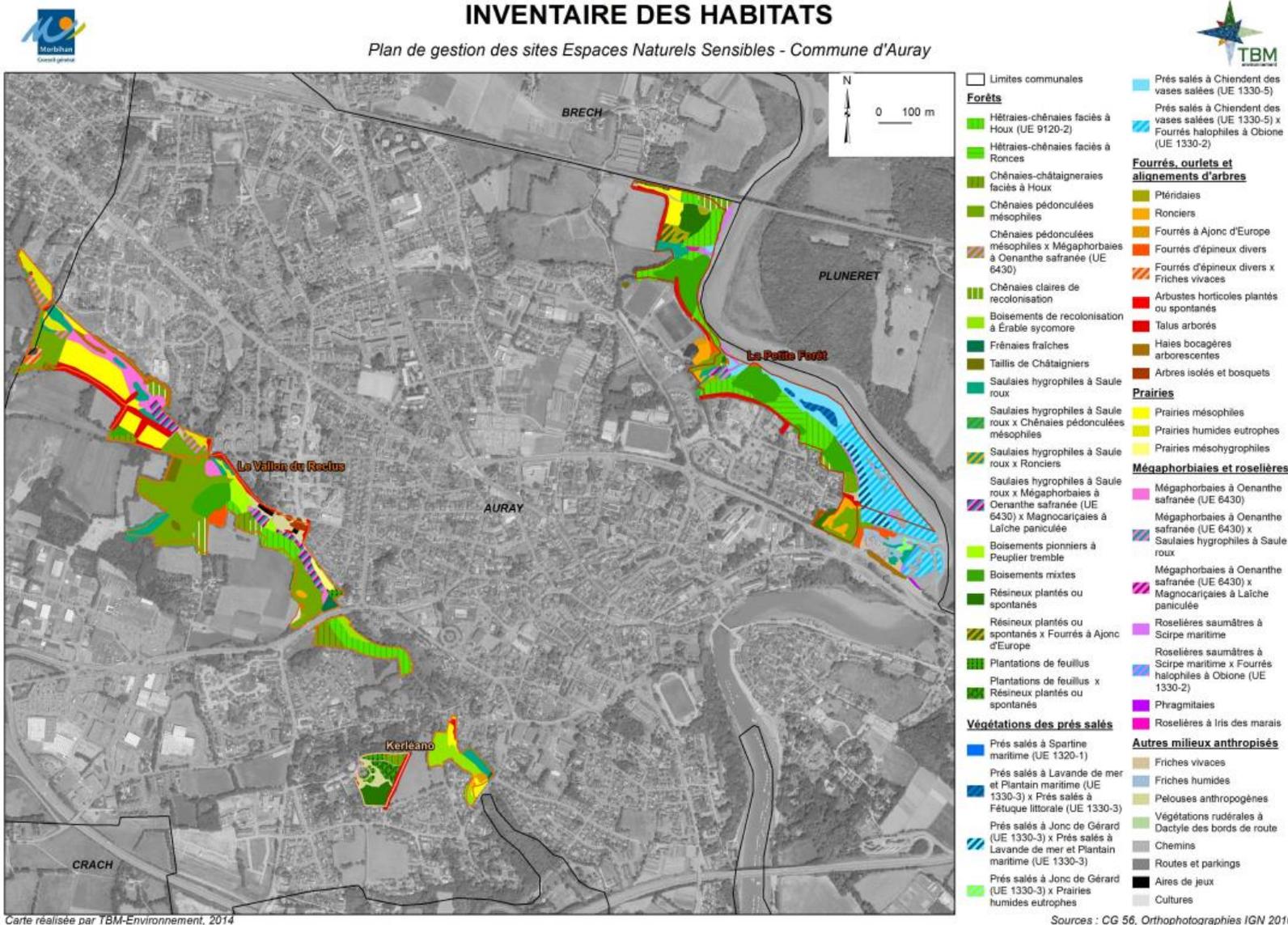
En termes d'avifaune, le vallon du Reclus accueille de nombreux spécimens de Bouvreuil pivoine, mais également la Bécassine des marais et le Pipit farlouse sur sa partie Nord. Le Phragmite des joncs est ponctuellement contacté en fonds de vallée.

Les prospections font état de nombreux contacts de chiroptères dans le vallon du Reclus. Aucune espèce patrimoniale n'a été identifiée.

Concernant l'herpétofaune, la Grenouille agile, la Salamandre tachetée, l'Orvet fragile, le Lézard des murailles sont contactés en fond de la partie Nord de la vallée.

En termes d'entomofaune, seul le Cordulégastre annelé est identifié sur la partie Nord du vallon du Reclus.

Enfin, cette étude conclut au potentiel limité des espaces ouverts (prairies et cultures) surplombant le vallon du Reclus au Sud.



Cartographie des habitats des ENS d'Auray

► Milieux agricoles

Les milieux agricoles constituent des milieux fortement artificialisés pouvant avoir un intérêt plus ou moins pour la faune et la flore selon le type d'exploitation et la proximité des milieux « naturels ». Ainsi, les prairies naturelles permanentes sont propices au développement d'une flore diversifiée accompagnée d'un cortège d'insectes et autres arthropodes et constituent de ce fait un site de nourrissage pour les petits mammifères et les oiseaux. Les grandes cultures (maïs, blé) offrent en revanche peu d'intérêt pour la faune et, en l'absence de haies bocagères, sont écologiquement pauvres. Ces milieux agricoles jouent un rôle d'autant plus intéressant qu'ils sont gérés de manière extensive et intégrés au sein d'un réseau de haies bocagères et de milieux « naturels ».

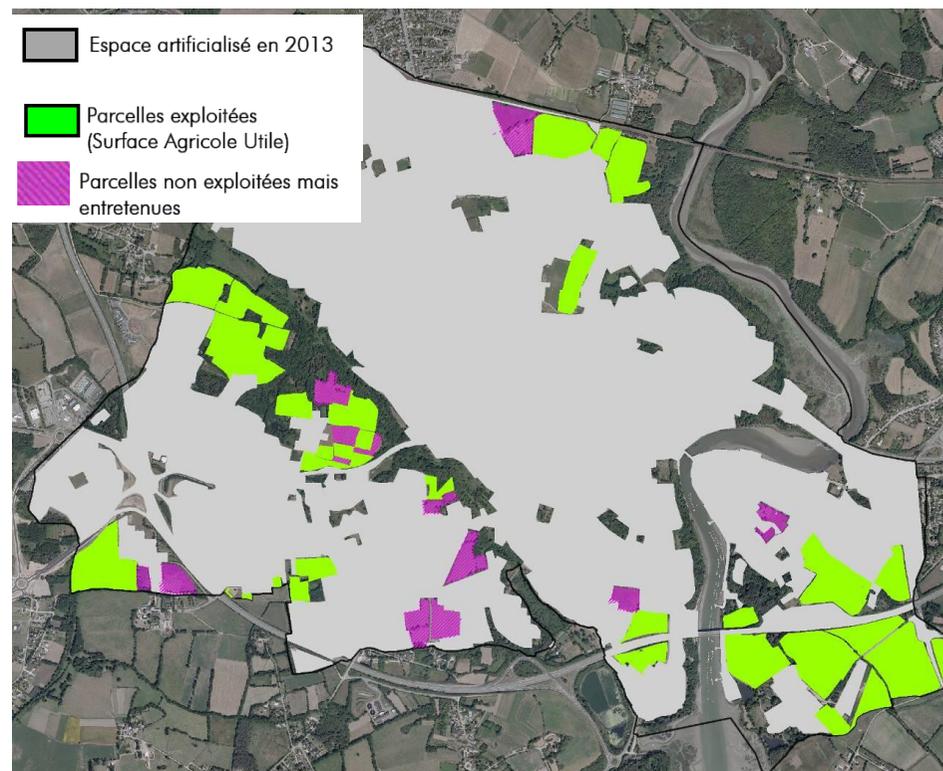
La commune ne compte plus désormais que 3 maraichers ayant leurs sièges d'exploitation sur la commune même. Cependant 6 agriculteurs ont leurs sièges au niveau des communes voisines et possèdent ou louent des terres sur la commune d'Auray. On note également la présence du Lycée Agricole et Horticole de Kerplouz ainsi que la station expérimentale Horticole de Bretagne Sud.

Les espaces agricoles se trouvent essentiellement au Sud-Ouest, Sud-Est et au Nord de la commune.

D'après, les données issues du registre parcellaire graphique (zones de culture déclarées par les exploitants en 2010) consultable sur le site de Géoportail, les terres cultivées sont occupées par des cultures céréalières (blé et maïs) et par des prairies temporaires.

La surface agricole utile (SAU) d'Auray représente 73,58 ha en 2013, soit 10,65% du territoire de la commune. (Voir carte ci-contre)

Au niveau du Pays d'Auray la Superficie Agricole Utilisée se répartit à parité entre surfaces en herbe et terres labourées (céréales-maïs / prairies).



*Localisation des parcelles agricoles sur la commune d'Auray*

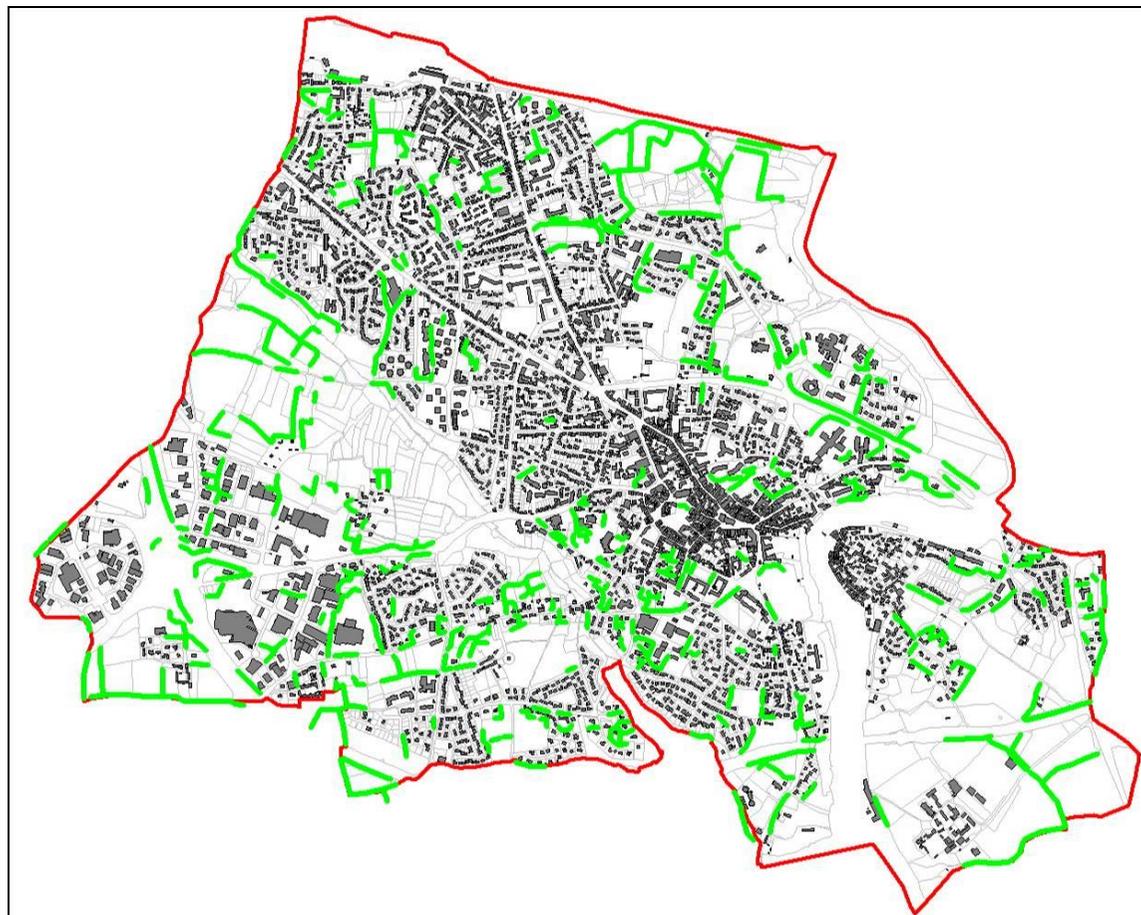
► Les haies

Les haies et le bocage sont des entités possédant de multiples fonctions :

- leur rôle biologique est primordial : ces milieux constituent à la fois des abris, des refuges, des lieux d'alimentation, de reproduction pour la faune. Le réseau bocager à un rôle important de corridor écologique, assurant la diversité l'interconnexion entre les réservoirs de biodiversité, notamment les espaces boisés ;
- la protection contre l'érosion des sols par ruissellement ;
- la rétention des surplus d'engrais et de produits phytosanitaires ruisselant sur les surfaces en amont ;
- la régulation des écoulements : le drainage se trouve favorisé, tout comme la rétention des eaux pluviales à la parcelle et l'infiltration *in situ*, réduisant ainsi le risque d'inondation en aval ;
- la régulation micro-climatique : les haies protègent les troupeaux du vent et des aléas climatiques et leur assurent ombre et fraîcheur en été.

Les haies sont bien représentées à l'Ouest ainsi qu'au Sud de la commune. On trouvera dans la partie Ouest des haies de types bocagères du fait des terrains maraichers alors qu'ailleurs on trouvera essentiellement des « haies ornementales ». Le linéaire de haie à Auray représente 32 km.

On note que certaines haies protégées au PLU de 2007 ont été détruites.



*Localisation des haies sur la commune d'Auray*

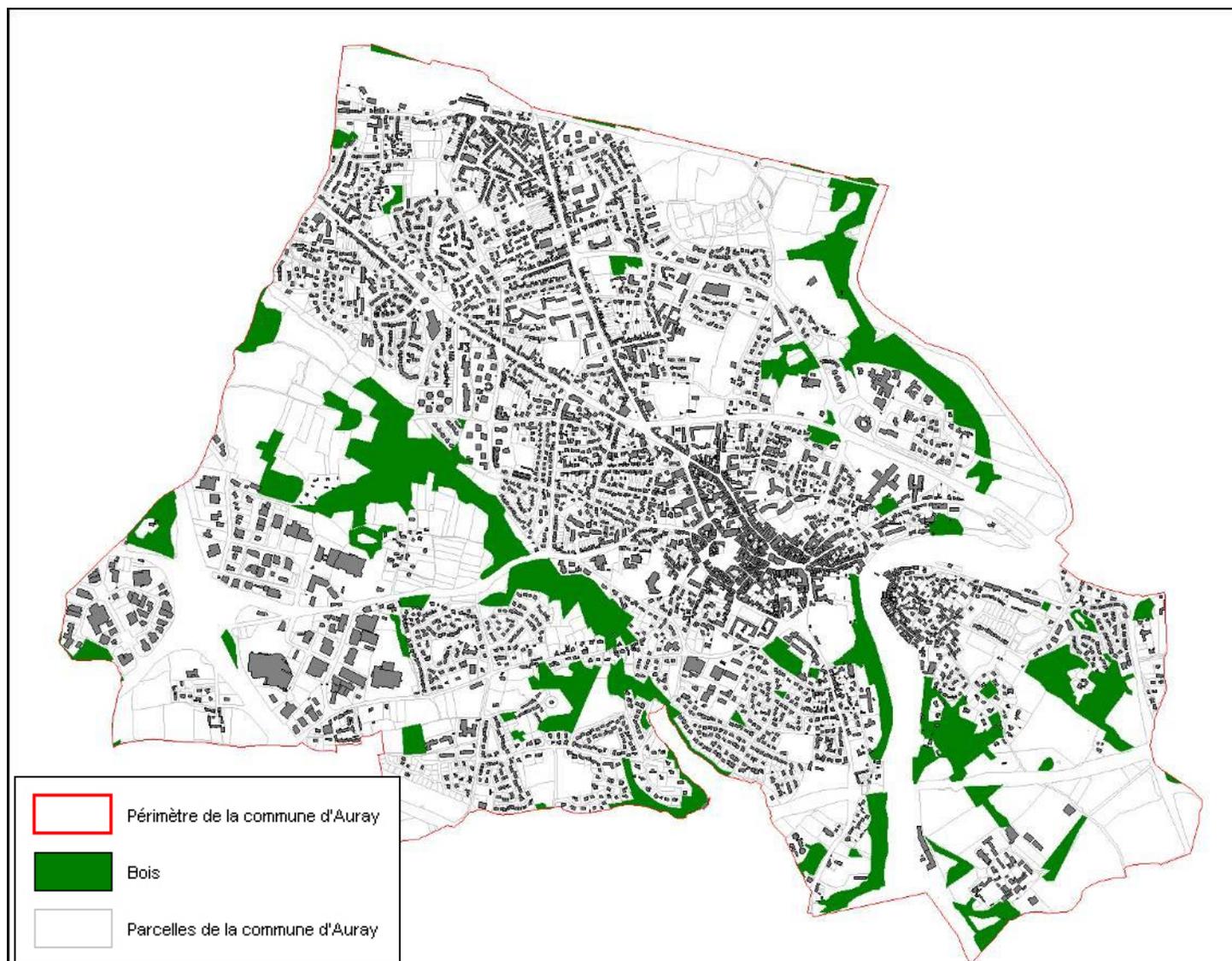
**► Boisements**

Les boisements possèdent un rôle biologique : ces milieux participent, en lien avec le réseau bocager, au maintien de zones refuges pour la faune et la flore. Leur richesse écologique s'apprécie par l'hétérogénéité des essences et des stades de développement : les boisements mixtes abritant plusieurs essences à des âges variés sont les plus intéressants. Ils peuvent constituer en ce sens des réservoirs biologiques. Par ailleurs, les boisements jouent un rôle de protection contre l'érosion des sols par ruissellement en interceptant les particules.

Il est important de protéger un maillage suffisant de petits boisements et de maintenir les grands ensembles boisés. La présence de petits boisements constitue des lieux de refuge pour la petite faune et peut participer à la constitution de la trame verte. Cependant l'urbanisation ainsi que l'agriculture pousse à la destruction des petits boisements isolés. Les ensembles boisés de plus grande taille sont indispensables au maintien de la faune et de la flore, spécifique des milieux forestiers. Ils peuvent également servir de ressources en bois-énergie.

Par ailleurs, la présence de boisements à proximité ou dans les zones urbanisées est un atout pour les espèces mais également pour l'homme. En effet, ils participent d'une part à la traversée des espaces urbanisés par les espèces, et d'autre part améliorent le cadre de vie de la communauté par l'apport d'espaces verts et de détente à proximité des lieux d'habitation et/ou de travail.

Les bois sur la commune représentent une surface de 87 ha, soit 12,6% du territoire communal. La commune a connu une extension urbaine importante dans les années 90, avec une pression qui reste encore forte aujourd'hui, au détriment des espaces agricoles et naturels. C'est pour cette raison que son taux de boisement est inférieur à celui du département (17%). Les principaux boisements sont situés à l'Est de la commune, essentiellement sur les rives et zones humides le long des rivières d'Auray et du Loc'h ainsi qu'au long du ruisseau du Reclus. Ce sont donc des bois de type ripisylve que l'on retrouve en plus grand nombre sur la commune d'Auray. D'après l'Institut National de l'Information Géographique et Forestière, il s'agit principalement de bois de feuillus en mélange. Les bois comportant des conifères sont plus rares.



*Localisation des boisements sur la commune d'Auray (source : Pays d'Auray et orthophotographies 2010)*

► Protection actuelle des boisements et du bocage

**Les Espaces Boisés Classés :**

Les PLU et POS peuvent classer les bois, forêts, parcs, arbres isolés, haies et plantations d'alignement comme espaces boisés à conserver, à protéger ou à créer (dits EBC), en application de l'article L.130-1 du Code de l'urbanisme. Un espace peut donc être classé de manière à le protéger avant même qu'il ne soit boisé et favoriser ainsi les plantations sylvicoles.

Le classement en EBC interdit les changements d'affectation ou les modes d'occupation du sol de nature à compromettre la conservation, la protection ou la création des boisements. Il entraîne le rejet de plein droit des demandes d'autorisation de défrichement prévues par le Code forestier et entraîne la création d'un régime de déclaration administrative avant toutes coupes et abattages d'arbres. Le régime des EBC s'applique dès qu'il a été délimité dans un document d'urbanisme. Il ne nécessite en effet aucun règlement particulier qui l'adapterait au contexte local où il est instauré.

La décision de création d'un EBC est normalement facultative, mais ce n'est pas le cas pour les communes soumises à la Loi littoral telles qu'AURAY, pour lesquelles l'article L.113-1 du Code de l'urbanisme dispose que le plan local d'urbanisme « *doit classer en espaces boisés, (...) les parcs et ensembles boisés existants les plus significatifs de la commune ou du groupement de communes, après consultation de la commission départementale compétente en matière de nature, de paysages et de sites* » .

D'autres protections des espaces boisés ou des espaces naturels existent dans le droit de l'urbanisme en France. Il s'agit en particulier de la mise en œuvre de certains régimes de protection prévus à l'article L151-19 Code de l'urbanisme (dit classement au titre de la Loi Paysage) :

« I.-Le règlement (des plans locaux d'urbanisme) fixe, en cohérence avec le projet d'aménagement et de développement durables, les règles générales et les servitudes d'utilisation des sols permettant d'atteindre les objectifs mentionnés à l'article L. 121-1, qui peuvent notamment comporter l'interdiction de construire, délimite les zones urbaines ou à urbaniser et les zones naturelles ou agricoles et forestières à protéger et définit, en fonction des circonstances locales, les règles concernant l'implantation des constructions. (...)

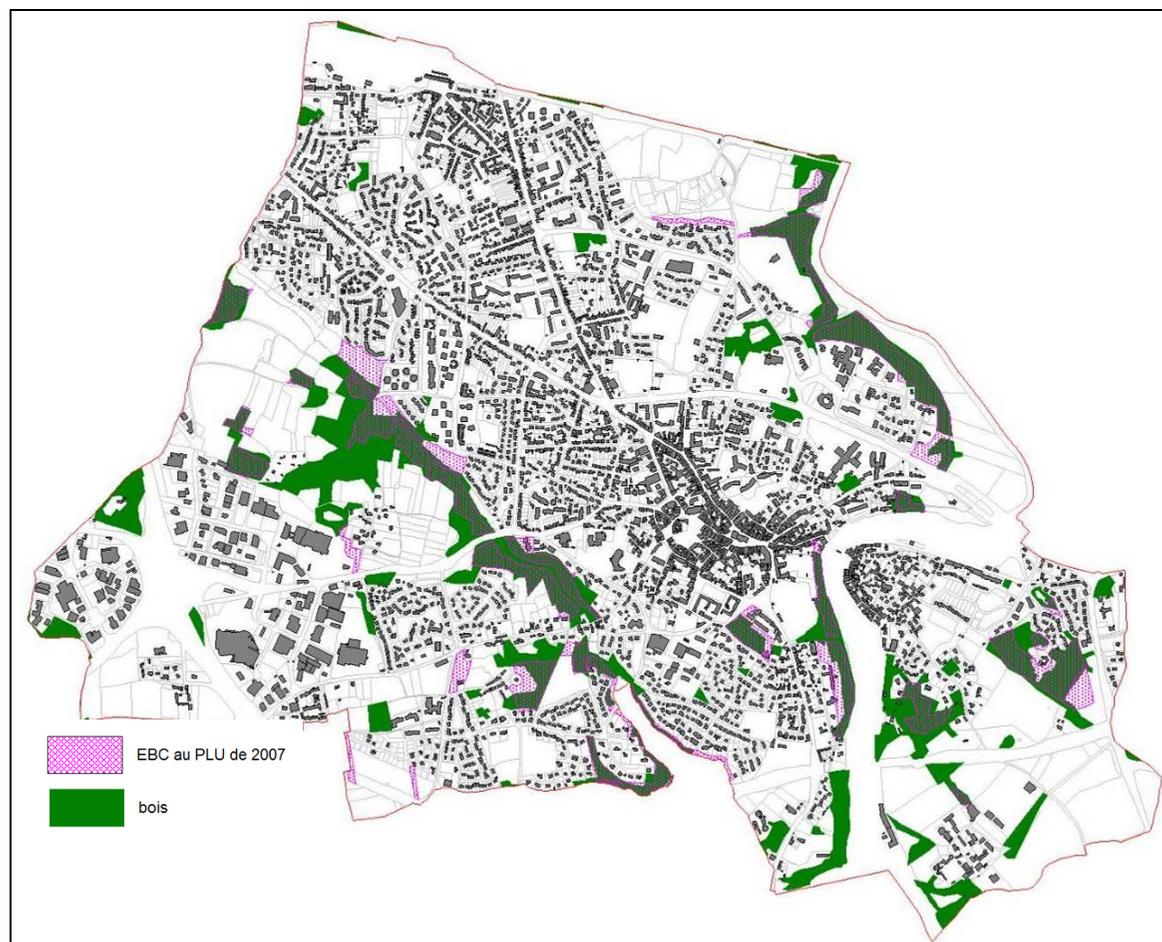
III.- Le règlement peut, en matière de caractéristiques architecturale, urbaine et écologique : (...)

2° Identifier et localiser les éléments de paysage et délimiter les quartiers, îlots, immeubles, espaces publics, monuments, sites et secteurs à protéger, à mettre en valeur ou à requalifier pour des motifs d'ordre culturel, historique, architectural ou écologique, notamment pour la préservation, le maintien ou la remise en état des continuités écologiques et définir, le cas échéant, les prescriptions de nature à assurer leur préservation ; (...) »

Toutefois, il est à noter que la loi d'avenir pour l'agriculture, l'alimentation et la forêt n°2014-1170 du 13 Octobre 2014 (dite LAAF) soumet désormais les espaces boisés classés au titre de la Loi Paysage aux mêmes contraintes réglementaires que les EBC.

Le PLU de 2007 assure la protection des principaux boisements de la commune par le classement en EBC (Espace Boisé Classé) de ces derniers. Au total 45,5 ha de boisements sont classés en EBC sur les 87 ha recensés soit 52,3 % des surfaces de boisements.

Il est à noter que certains EBC identifiés au PLU de 2007 ne présentent pas les caractéristiques d'un boisement. Il peut en effet s'agir d'espaces verts maintenus en espace ouvert non boisés. A contrario, des surfaces non négligeables de bois ne bénéficient pas d'un classement en EBC. Dans certains cas ces bois non protégés correspondent à l'extension de certains EBC du PLU de 2007.



*Espaces Boisés Classés au PLU de 2007*

De même le PLU de 2007 prend en compte la protection des haies. 11,4 km de haies sont protégés au titre de la loi paysage (L151-19) par le PLU de 2007, soit 52% des haies recensées. Cependant nous relevons que malgré les protections mises en œuvre en 2007, certaines haies en secteur urbanisé ont disparu.

Le PLU de 2007 ne prévoit pas la protection de haies au titre des EBC. Il ne prévoit pas non plus de protection d'arbres isolés au titre de la loi paysage ou des EBC.

Sur la base de ces éléments, un diagnostic des haies et boisements de la commune a été réalisé. Il a permis d'identifier les boisements et haies de la commune, dont ceux nécessitant une protection réglementaire. De la même façon, les spécimens d'arbres isolés présentant un intérêt ont été identifiés.

- Boisement nécessitant une protection règlementaire
- Boisement ne nécessitant pas de protection règlementaire
- Haie nécessitant une protection règlementaire
- Haie ne nécessitant pas de protection règlementaire
- Arbre isolé nécessitant une protection règlementaire



*Boisements, haies et arbres isolés de la commune*

## 2.3. LA TRAME VERTE ET BLEUE

La Trame Verte et Bleue désigne officiellement depuis 2007 un des grands projets nationaux français issus du Grenelle de l'Environnement. Elle est constituée de l'ensemble du maillage des corridors écologiques, des réservoirs de biodiversité et espaces naturels relais (zones tampons) que ce soit concernant les milieux naturels et semi-naturels terrestres (composante « verte » : boisements, haies...) ou aquatiques et humides (composante « bleue » : zones humides, cours d'eau, plans d'eau...). La définition de cette trame verte et bleue a pour objectif d'enrayer la perte de biodiversité liée à la fragmentation du paysage (urbanisation, infrastructures de transports...). Elle vise d'une part à permettre et faciliter les échanges génétiques nécessaires à la survie des espèces sauvages et d'autre part à retrouver le « bon état écologique » ou le « bon potentiel » des eaux de surface (voir partie « eaux de surfaces »).

La loi précise cette définition de la trame verte et bleue comme suit (article L.371-1) :

*« La trame verte et la trame bleue ont pour objectif d'enrayer la perte de biodiversité en participant à la préservation, à la gestion et à la remise en bon état des milieux nécessaires aux continuités écologiques, tout en prenant en compte les activités humaines, et notamment agricoles, en milieu rural.*

- 1. « Diminuer la fragmentation et la vulnérabilité des habitats naturels et habitats d'espèces et prendre en compte leur déplacement dans le contexte du changement climatique »*
- 2. « Identifier, préserver et relier les espaces importants pour la préservation de la biodiversité par des corridors écologiques » ; Les espaces importants sont dits zones noyaux, parfois aussi dits ZIEM ou Zone d'intérêt écologique majeur 24 (terminologie non retenue par la loi)*
- 3. « Mettre en œuvre les objectifs visés au IV de l'article L. 212-1 et préserver les zones humides visées aux 2° et 3° du III du présent article » ;*
- 4. « Prendre en compte la biologie des espèces sauvages » ;*
- 5. « Faciliter les échanges génétiques nécessaires à la survie des espèces de la faune et de la flore sauvages » ;*
- 6. « Améliorer la qualité et la diversité des paysages ». »*

La Trame Verte et Bleue constitue un cadre et un outil majeur pour l'aménagement du territoire pour la restauration écologique du territoire en France. Elle est issue d'un travail collaboratif de concertation, associant l'État, les collectivités et un grand nombre d'acteurs, qui doivent depuis 2011 la décliner et la traduire en actions concrètes (cartographie, en stratégies régionales et locales concertées, par des réalisations d'écoducs, des opérations de gestion locales. La Trame Verte et Bleue constitue la déclinaison nationale du Réseau Ecologique Paneuropéen.

En juin 2011, un comité national et des comités régionaux ont été officiellement préparés par deux décrets publiés le 29 juillet 2011. Leur composition et fonctionnement sont régis par les dispositions du décret no 2006-672 du 8 juin 2006 modifié relatif à la création, à la composition et au fonctionnement des commissions administratives à caractère consultatif.

La trame verte et bleue peut être définie sur la commune d'Auray en délimitant les enveloppes des réservoirs de biodiversité (boisements, haies, zones humides, cours d'eau, plans d'eau) et en identifiant les connexions entre ces différents milieux.

Les principaux réservoirs biologiques de la commune sont constitués :

- par les espaces naturels situés à l'Est et à l'Ouest: boisements, haies, zones humides, en lien avec les vallées du Loc'h et du Reclus, le long des cours d'eau.
- par la présence du site Natura 2000 le long de la rivière d'Auray, au sud.

Ils constituent deux grands ensembles de continuités fonctionnelles dont l'une, véritable trame bleue, suit la rivière d'Auray en intégrant le site Natura 2000 et l'autre, trame verte et bleue à la fois, suit le cours des vallées du Reclus et du Loc'h. Ces trames sont appelées des continuités fonctionnelles parce qu'elles permettent de relier des milieux et des habitats vitaux pour des espèces animales et végétales et constituent ainsi de véritables corridors écologiques.

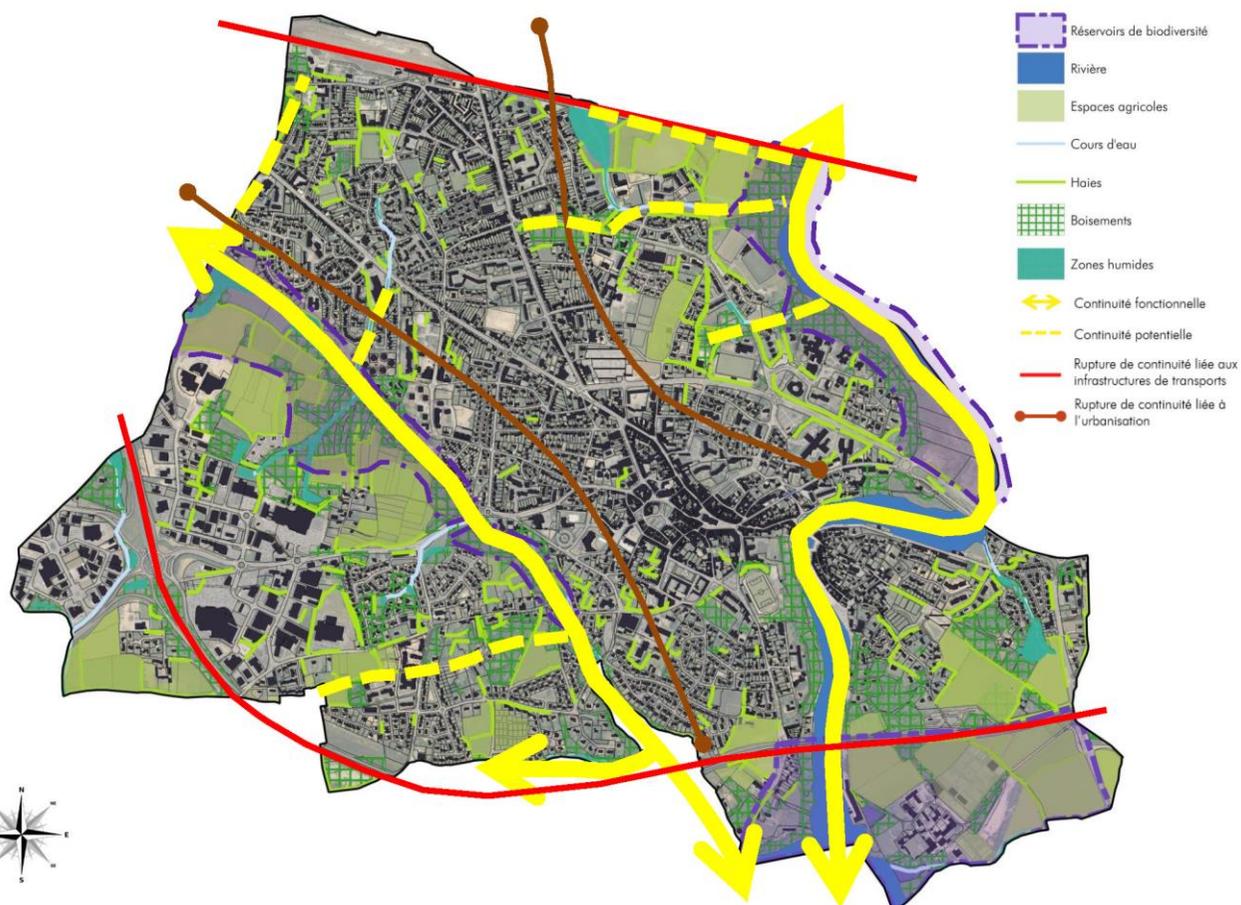
Les trames vertes et bleues se rencontrent notamment au niveau des rencontres des cours d'eau (rivière d'Auray et Reclus). La continuité principale en termes écologiques est donc la présence de l'eau. Le territoire communal est donc traversé par plusieurs corridors écologiques fonctionnels s'appuyant principalement sur les cours d'eau de la commune.

La rupture la plus forte est quant à elle constituée par l'urbanisation du territoire, qui s'est développée précisément entre ces deux trames. En effet, les principales ruptures identifiées concernent des zones urbaines denses et/ou des axes routiers.

Les autres réservoirs de biodiversité sont de petites tailles et correspondent à un ensemble de petites zones humides et de boisements.



*Schéma de la trame verte et bleue de la commune d'Auray*



## 2.4. EN CONCLUSION

### ► Synthèse

Nous recensons ci-dessous les enjeux environnementaux du territoire sur les différentes composantes de l'environnement ainsi que les atouts et faiblesses relatifs à ces enjeux.

ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX – MILIEU BIOLOGIQUE		
Sites Natura 2000	<b>Mettre en place les actions du Document d'Objectifs Natura 2000 :</b>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Préserver les milieux remarquables</li> <li>- Conserver des stations d'espèces de la Directive Habitat</li> <li>- Maintien des habitats d'espèces et restauration des milieux</li> </ul>	
	Atouts	Faiblesses
	- Aucun usage impactant défavorablement l'état de conservation des habitats d'intérêt communautaire.	- Proximité de l'urbanisation
ZNIEFF	<b>Protéger les habitats et espèces patrimoniales :</b>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- habitats humides identifiés sur 2 ZNIEFF ;</li> <li>- sites d'intérêts pour l'avifaune.</li> </ul>	
	Atouts	Faiblesses
	- Protection des habitats concernés	- Proximité de l'urbanisation
Zones humides et cours d'eau	<b>Protection des zones humides :</b>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- mosaïque de milieux humides au fort intérêt patrimonial ;</li> <li>- rôle épurateur important.</li> </ul>	
	Atouts	Faiblesses
	- Inventaire des zones humides récent	- Proximité de l'urbanisation

<b>Boisements et haies</b>	<b>Protéger le maillage bocager et les boisements.</b>	
	Atouts	Faiblesses
	- Un maillage bocager dense et des surfaces boisées importantes.	- Protection insuffisante des haies. - Proximité de l'urbanisation.
<b>Milieux agricoles</b>	<b>Favoriser les modes de gestions extensives</b>	
	Atouts	Faiblesses
	- Présence de maraîchers et d'exploitants agricoles	- Surfaces agricoles limitées
<b>Trame Verte et Bleue</b>	<b>Maintenir et renforcer la Trame Verte et Bleue</b>	
	Atouts	Faiblesses
	- Continuités fonctionnelles le long des cours d'eau	- Obstacles aux continuités constitués par l'urbanisation, la RN165 et la voie ferrée

### 3. LES RESSOURCES, POLLUTIONS, RISQUES

#### 3.1. LES RESSOURCES

##### ► L'énergie

###### **Loi d'orientation sur l'énergie du 13 Juillet 2005**

La France s'est donné un but à atteindre en termes de production énergétique au travers de la loi n° 2005-781 du 13 juillet 2005 dite « loi POPE » : parmi les orientations de la politique énergétique, il est prévu de diviser par 4 l'émission de gaz à effet de serre d'ici à 2050 (ce qui équivaut à une réduction d'intensité énergétique finale de 2,5 % par an d'ici à 2030). A l'horizon 2020, 23 % des besoins énergétiques devront être assurés par des énergies renouvelables.

###### **Lois Grenelle I et Grenelle II**

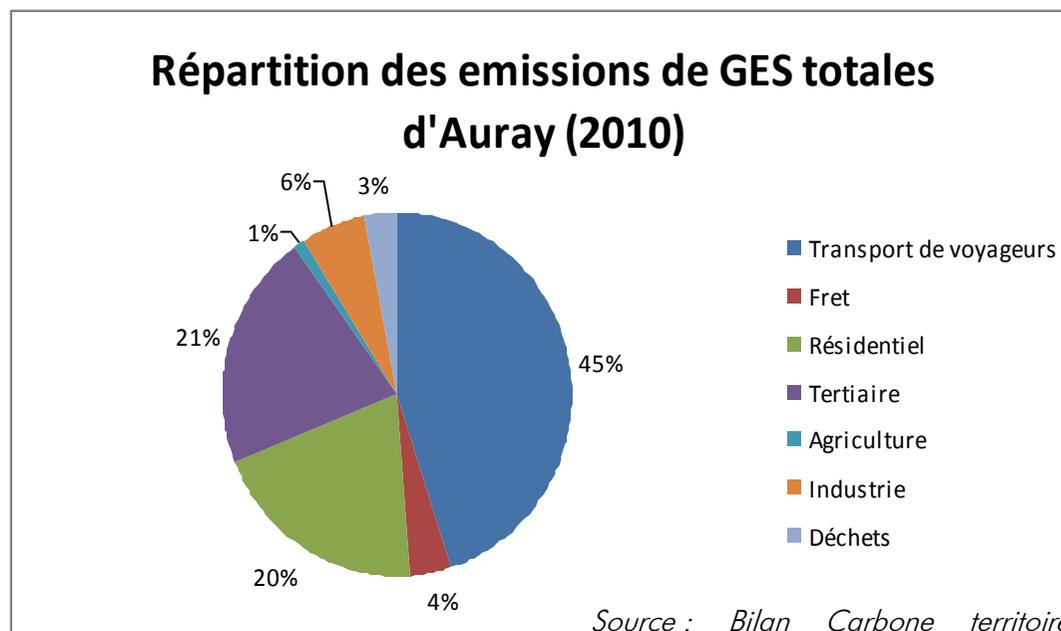
La loi n°2009-967 du 3 août 2009 de programmation relative à la mise en œuvre du Grenelle de l'environnement (dite « loi Grenelle I ») formalise les 268 engagements du Grenelle de l'environnement. Elle a été suivie par la loi n°2010-788 du 12 Juillet 2010 portant engagement national pour l'environnement (dite « loi Grenelle II ») qui complète, applique et territorialise la loi Grenelle I.

Ces lois traduisent législativement les travaux du Grenelle de l'environnement et décrivent respectivement les objectifs à atteindre et les mesures techniques à mettre en œuvre. L'énergie et le climat constituent un axe majeur de ces lois qui prévoient notamment la réalisation de Schémas Régionaux du Climat, de l'Air et de l'Energie (SRCAE), la réalisation de bilans des émissions de gaz à effet de serre, la mise en place de Plans Climat-Energie Territoriaux, la promotion des énergies renouvelables et des économies d'énergie.

La consommation d'énergie (bâtiments communaux, éclairage public et véhicules communaux) par habitant et par an pour la ville d'Auray (12 860 habitants) était de 663 KWh en 2011. Ce chiffre est supérieur à la moyenne nationale, cependant cela s'explique en partie par sa position de ville centre qui implique un niveau d'équipement important relativement à la population.

La répartition des consommations d'énergie appréciée à partir des émissions de gaz à effet de serre (GES) met en évidence l'importance des consommations dues au transport et au secteur résidentiel et tertiaire. Ces postes représentent sur Auray plus de 80% des émissions de GES. Le bilan carbone réalisé en 2010 nous fournit les ordres de grandeurs suivants en matière d'émissions de gaz à effets de serre :

- 3762 TeqCO<sub>2</sub> pour le patrimoine et les services de la commune d'Auray soit 303 kg de CO<sub>2</sub> par habitant.
- 78 173 TeqCO<sub>2</sub> pour le territoire d'Auray soit 6294 kgCO<sub>2</sub> par habitant.
- 636 300 TeqCO<sub>2</sub> pour le Pays d'Auray soit 7727 kgCO<sub>2</sub> par habitant.



Indicateurs de l'Agenda 21 de la commune (informations tirées de la fiche action Agenda 21 du 25 mai 2011) :

- Indice de consommation énergétique des bâtiments communaux : 256,4 kWh/m<sup>2</sup>/an en 2010 - 253,8 kWh/m<sup>2</sup>/an en 2009
- Indice de consommation en Gaz pour les bâtiments communaux : Gaz 159,9 kWh/m<sup>2</sup>/an
- Indice de consommation électrique pour les bâtiments communaux : 96,5 kWh/m<sup>2</sup>/an
- Electricité bâtiments 2010 : 1 479 762 KWh soit 8 878,6 kg de CO<sub>2</sub> et 2421,4 kg de carbone.
- Gaz 2010 : 4 567 882 KWh soit 936,4 Tonnes CO<sub>2</sub> et 255 Tonnes de carbone

• **Éolien**

La région Bretagne est la seconde région la plus ventée de France, et le Morbihan s'est fixé des objectifs importants en termes d'intégration de parc éolien sur son territoire. 14 sites étaient implantés en 2009, et 39 autres parcs étaient autorisés. Le premier juillet 2009 le potentiel global de puissance installée était le suivant :

- 95 MW en activité,

- 257 MW autorisés ou en cours d'instruction,
- 204,4 MW de capacité résiduelle.

Selon le schéma éolien terrestre mis en place en 2012 par la région dans le cadre du schéma climat air énergie, la ville d'Auray se trouve en zone favorable au développement de l'énergie éolienne. À noter toutefois que ce schéma a été établi à une échelle régionale et que l'avis présenté n'est qu'indicatif.

Auray communauté a lancé en 2007 la réalisation d'un Schéma de Développement Eolien. Suite à cette étude, un projet de Zone de développement Eolien (ZDE, zones où pourront être implantées des éoliennes, qui sont définies en concertations avec les élus, associations et acteurs du territoire) a été monté sur la commune de Pluvignier, cependant en l'absence d'un consensus général, Auray Communauté a choisi de ne pas présenter de dossier ZDE en Préfecture. Etant donné le caractère très urbain de la Ville d'Auray, son territoire n'a pas été retenu dans le cadre du Schéma de Développement Eolien comme pouvant accueillir une ZDE.

Selon le profil énergétique de la communauté de communes AQTA, établi par le Conseil Général en 2010, aucune ZDE n'est aujourd'hui à l'étude sur le territoire intercommunal.

#### • Hydroélectricité

Dans ce domaine, le département a exploité l'ensemble des possibilités actuelles et ce, depuis 2005. En 2009, la production d'électricité d'origine hydraulique dans le Morbihan était de 4,6% de la production électrique du département. On observe en 2010, une légère progression. Cependant, la production reste inférieure à 2008.

La commune d'Auray ne dispose pas de potentiel hydroélectrique sur son territoire.

#### • Solaire

Le solaire regroupe deux types d'énergie : le photovoltaïque et le solaire thermique (chauffe-eau solaire). Peu de données sont disponibles sur ce secteur. Il pourrait être intéressant pour les communes aujourd'hui de relever l'ensemble des bâtiments équipés de panneaux ou chauffe-eau solaires et ainsi avoir une idée de la production réelle d'énergie grâce à l'énergie solaire.

Un plan d'aide à l'installation de systèmes solaires a été mis en place par l'ADEME, plan soleil, afin d'aider les particuliers, les professionnels et les municipalités à s'équiper

A l'échelle de la région Bretagne l'énergie solaire est très peu utilisée. La part du solaire thermique par rapport à l'ensemble des énergies renouvelables est de seulement 0,1% et le solaire photovoltaïque n'est pas comptabilisé (source : Chiffres clés de l'énergie en Bretagne / Édition 2011).

Nous disposons de peu de données à l'échelle de la commune d'Auray. Le diagnostic réalisé lors de l'élaboration de l'agenda 21 nous indique que seul un bâtiment communal utilise de l'énergie solaire : le bâtiment du stade de TY COAT afin de produire de l'eau chaude sanitaire. D'autre part en 2011, 19

installations photovoltaïques et 9 installations utilisant le solaire thermique sont recensées sur la commune (source : Observatoire de l'énergie et des gaz à effet de serre en Bretagne) soit 3.6 % de la production d'énergie renouvelable du territoire d'Auray.

Selon le profil énergétique d'AQTA (source : conseil général du Morbihan 2014, données 2010), le potentiel de l'énergie photovoltaïque sur l'intercommunalité (thermique et électrique pour les bâtiments agricoles et les bâtiments publiques) est estimé à 60,5 GWh, soit 2,75% de l'énergie finale consommée sur le territoire en 2010.

• **Bois-énergie**

Le bois est une ressource renouvelable utilisée sur toute la France, et le CO2 émis lors de la combustion du bois est réutilisé par les forêts pour leur croissance. En 2010, 31 chaufferies bois à alimentation automatique étaient installées dans le Morbihan, dont 21 en fonctionnement. Les essais réalisés dans le Morbihan ont été convaincants et les programmes sont renouvelés jusqu'en 2013 avec des objectifs plus poussés. De plus, l'utilisation du bois en chauffage d'appoint est encore très présente en Bretagne.

Sur le territoire d'AQTA, une filière bois-énergie est mise en place. Une étude de faisabilité pour le développement de cette filière a été réalisée en 2012 par Auray Communauté, elle s'appuie notamment sur le projet de centre aquatique communautaire Alre'O et l'aménagement de Porte Océane 3 qui est actuellement en cours de construction.

L'étude réalisée a permis d'apprécier le gisement potentiel du bocage sur le territoire d'Auray communauté et plus spécifiquement sur la commune d'Auray.

Densité moyenne du bocage 56 = 95,6 ml/ha SAU	SAU (Ageste) ha	Linéaire bocager (m)	Linéaire Bocager (km)	Production moyenne annuelle en tonnes (Plan de Gestion de 15 ans)	Production annuelle pondérée (tonnes sèches)
Auray	88	8413	8,41	25,23	8,41

Source : « Le projet d'Auray Communauté : le développement d'une filière locale en bois énergie »

Au total sur le territoire de l'étude (Auray Communauté, Carnac et Plescop) le gisement total estimé mobilisable (pondérer) est égal à 11 850 tonnes. Ce chiffre est à mettre en parallèle avec les besoins potentiels à l'horizon 2013 qui sont estimée à 3 840 tonnes.

Sur le territoire d'Auray deux chaufferies collectives et réseaux de chaleur sont recensés :

- Quartier du Gumenen : 527 logements collectifs + 2 écoles + MAL + Maison de quartier + Centre de Loisir + service jeunesse de la mairie + 1 réseau de chaleur bois + gaz existe. La consommation annuelle de la chaufferie est estimée à 1500 tonnes de bois plaquette.
- Porte océane 3 et centre aquatique : ouvert en 2013, le centre aquatique est alimenté à 93% par une chaufferie bois, l'équivalent à l'année de 202 500 litres de fioul. La chaufferie bois alimente également l'hôtel et le cinéma du complexe.

- **Géothermie – pompe à chaleur**

La géothermie est utilisée dans le cadre des bâtiments communaux pour le chauffage des vestiaires du stade de Ty Coat. Par ailleurs, seuls deux forages utilisés pour la géothermie sont recensés sur la base du BRGM, sur la commune d'Auray.

- **Economie d'énergie**

En France, c'est le secteur du bâtiment qui consomme le plus d'énergie, 42,5 % de l'énergie finale totale, et il génère 23 % des émissions de gaz à effet de serre (GES). Le Grenelle de l'environnement prévoit de réduire durablement les consommations énergétiques des bâtiments. Articles 3 à 6 de la loi « Grenelle 1 » du 3 août 2009. Même si la consommation énergétique des constructions neuves a été divisée par deux depuis 1974, le Grenelle prévoit aujourd'hui de les diviser par 3 grâce à une nouvelle réglementation thermique, dite RT 2012 et de parvenir à des bâtiments à énergie positive en 2020.

La directive européenne sur la performance énergétique des bâtiments (2002/91/CE) a pour objectif de promouvoir l'amélioration de la performance énergétique des bâtiments.

Cette directive impose deux principes qui sont :

- des exigences minimales de performance énergétique ;
- un diagnostic pour les bâtiments neufs et existants.

► **L'eau potable**

La gestion de la ressource en eau potable s'effectue à l'échelle intercommunale voir départementale. Les besoins existants en eau potable sont couverts, toutefois, la gestion de la ressource s'effectue dans un contexte tendu résultant :

- d'une ressource, vulnérables aux aléas météorologiques et aux pollutions diffuses et accidentelles,
- d'une consommation estivale jusqu'à 6 fois supérieurs au reste de l'année,
- de l'atteinte des limites de production de l'usine de Tréauray en période estivale,
- de la vulnérabilité des sources d'importations existantes lors des années sèches.

Les compétences de production et de transport, auparavant assurée par le Syndicat Mixte Auray Belz Quiberon Pluvigner (SIAEP ABQP), a été confiée à compter du 1er Janvier 2012 au Syndicat Départemental de l'Eau. Le Syndicat a pour principale source d'alimentation en eau potable la rivière du Loc'h via une retenue d'eau de 800 000 m<sup>3</sup> au niveau de Tréauray, à la limite des communes de Brech, Plumergat et Pluneret. Entre juillet et décembre 2014, le barrage à fait l'objet de travaux de sécurisation (remise en état des vannes, etc.). Un périmètre de captage d'eau est à l'étude pour cette importante retenue d'eau. L'eau prélevée est traitée en aval du barrage de Tréauray. L'usine de traitement a une capacité de 1410 m<sup>3</sup>/heure, soit 33 600 m<sup>3</sup>/jour d'eau potable.

Sur l'année 2011, l'usine d'eau potable a produit 4 724 998 m<sup>3</sup> d'eau potable soit un volume en diminution de plus de 8% par rapport à 2010. L'usine d'eau potable de Tréauray étant désormais obsolète, le syndicat eau du Morbihan a fait le choix de reconstruire une nouvelle infrastructure dans la commune de Saint-Anne-d'Auray, avec un budget estimé à 16 millions d'euros. Les travaux devraient se dérouler en 2015-2016. L'usine de Tréauray sera démantelée par la suite.

L'autre ressource du Syndicat est située sur le territoire de Pluvigner. L'eau est prélevée par un captage souterrain au niveau de Kergoudeler (capacité de production de 60 m<sup>3</sup>/h) et son traitement s'effectue sur place. En 2011, le volume produit à partir du captage de Kerouler était de 240 293 m<sup>3</sup> soit un volume également en diminution de plus de 20% par rapport à 2010.

Le reste des ressources est issu des syndicats d'eau limitrophes. Les eaux importées proviennent des interconnexions du SDE, du SIAEP de Grandchamp, des syndicats d'eau d'Hennebont, de Baud, de La chapelle neuve et de Languidic. La construction d'un feeder reliant les réservoirs de Kerpotence à Hennebont à ceux de Locmaria en Ploëmel, en cours depuis 2000, a été achevée en 2014 : cet ouvrage permet entre autres de sécuriser l'approvisionnement en eau du territoire d'AQTA.

Au total en 2011, le SIAEP ABQP a produit 5 004 128 m<sup>3</sup> d'eau potable (soit 97% du volume mis en distribution), a importé 1 119 910 m<sup>3</sup> (soit 22% du volume mis en distribution), et a exporté 962 996 m<sup>3</sup> (soit 19 % du volume produit).

Sur le territoire d'Auray, 7 850 branchements d'eau potable sont recensés. Sur l'année 2011 le volume d'eau consommé pour la commune d'Auray s'élève à 526 271 m<sup>3</sup> soit une augmentation de 0,79% par rapport à l'année précédente. L'hôpital d'Auray apparaît être un consommateur particulièrement important (21 720 m<sup>3</sup> d'eau en 2011). D'après la population DGF estimée en 2011 (13 321 habitants), la consommation d'eau potable par habitant sur Auray est de 37,9 m<sup>3</sup>/hab/an (volume consommé total – volume consommé par l'hôpital / population DGF).

Dans le cadre du contrôle sanitaire assuré en 2011 par l'Agence Régionale de Santé, il a été prélevé, en distribution, 182 échantillons d'eau pour l'unité de gestion d'Auray-Belz-Quiberon. L'eau distribuée a respecté les limites de qualité en vigueur pour 100% des échantillons et les références de qualité pour 95,4% des échantillons. Les dépassements observés n'étaient pas de nature à induire de conséquences sanitaires. Le rendement primaire du réseau de distribution de l'unité de gestion d'Auray-Belz-Quiberon est de 88,79%. L'objectif du SDAGE Loire-Bretagne est respecté (atteindre 85% en 2012).

### 3.2. LES DECHETS

Les ordures ménagères et les recyclables des particuliers sont collectées une fois par semaine tout au long de l'année.

La compétence de la collecte et du traitement des déchets est désormais exercée par la Communauté de Commune Auray Quiberon Terre Atlantique. Avant la création du nouvel EPCI, la collecte était assurée par le Syndicat mixte Auray Belz Quiberon Pluvigner. Les ordures sont envoyées à l'usine d'incinération de Plouharnel.

Entre 2002 et 2008, une hausse du volume global des déchets à traiter a été constatée (+8%), bien que la quantité de déchets par habitant ait diminué. L'Agenda 21 initié par la commune visait notamment à réduire les volumes de déchets produits, et à initier leur collecte et leur traitement.

Concernant les ordures ménagères résiduelles (OMR), qui représentent 33% des déchets ménagers collectés sur le territoire en 2010, la hiérarchie des modes de traitement n'est actuellement pas strictement respectée. En effet, l'incinérateur de Plouharnel ne valorise pas l'énergie issue de la combustion des déchets. Des travaux devaient être engagés entre 2015 et 2016 pour permettre une valorisation énergétique avec un rendement de 60%.

Les déchetteries les plus proches sont celles de Crac'h et de Saint-Anne-d'Auray.

### 3.3. L'ASSAINISSEMENT

#### ► L'assainissement collectif

La compétence assainissement collectif des eaux usées relevait du Syndicat mixte d'Auray Belz Quiberon depuis 1969, elle a été transférée à la communauté de communes AQTA à sa création en 2014.

Les eaux usées de la commune sont dirigées vers la station d'épuration du Lann Pont Houar située au Sud d'Auray, sur la commune de Crac'h. Mise en service en 2004, cette station est conforme en termes d'équipement et de performance. Cinq communes sont raccordées à la station : Auray, Brech, Crac'h, Pluneret et Sainte-Anne-D'auray, ce qui représente une charge entrante de 32 400 EH, la capacité nominale de la station étant de 40 000 EH. Son débit de référence est de 6620 m<sup>3</sup>/jour, en 2014 le débit moyen était de 5073 m<sup>3</sup>/jour. L'exutoire de la station est le ruisseau du Reclus, un affluent de la rivière d'Auray. La totalité des boues produites par la station sont épandues.

### ► L'assainissement non-collectif

Anciennement porté par le Syndicat mixte d'Auray Belz Quiberon Pluvigner, le Service Public d'Assainissement Non Collectif (SPANC) en charge du contrôle de la conformité des installations sur la commune d'Auray est porté par la Communauté de Communes Auray Quiberon Terra Atlantique (AQTA).

Le zonage d'assainissement collectif couvre la quasi-totalité du territoire d'Auray. Seuls deux villages subsistent en assainissement non collectif : Kerbois et Keropert. Le diagnostic établi en 2012 sur la commune d'Auray identifie 88 installations dont 47 ont pu être contrôlées : 12 (26%) apparaissent non acceptables, 19 (40%) apparaissent acceptables avec fort risque de pollution, 16 (34%) apparaissent acceptables avec faibles risques de pollution, mais aucune n'est caractérisée en bon fonctionnement.

### ► Eaux pluviales

La ville d'Auray est la collectivité compétente en matière de collecte des eaux pluviales. Un schéma directeur d'assainissement pluvial a été réalisé en 2006. Il révèle le sous-dimensionnement d'une grande partie du réseau d'eau pluviale de la commune, notamment sur les bassins versants de Treulen, du Quartier Coudé, de Parco Malio et le bassin versant amont du Reclus. En ce sens, de nombreuses conduites de diamètre 200 mm doivent être remplacées par des conduites de diamètre 300mm. Toutefois, l'urbanisation en 2006 n'engendrait pas de forts débordements et les réseaux s'avéraient suffisants pour évacuer les eaux pluviales ruisselantes.

Le schéma directeur d'assainissement pluvial est actuellement en cours de révision, le zonage d'assainissement pluvial est rédigé en parallèle de l'élaboration du Plan Local d'Urbanisme.

## 3.4. LES RISQUES

La commune d'Auray est exposée à différents risques naturels et technologiques :

- Feu de forêt
- Inondation
- Inondation - Par submersion marine
- Mouvement de terrain - Tassements différentiels
- Phénomènes météorologiques - Tempête et grains (vent)
- Séisme (Zone de sismicité : 2)
- Transport de marchandises dangereuses

La commune dispose d'un DICRIM (dossier d'information communal sur les risques majeurs) mis à jour en 2010. La commune n'est pas concernée par un Plan de prévention des risques.

## ► Risques naturels

### • Inondations

Une inondation est une submersion plus ou moins rapide d'une zone, avec des hauteurs d'eau variables. Sur la commune d'Auray, elle peut être due à une augmentation du débit d'un cours d'eau, provoquée par des pluies importantes et durables sur la rivière d'Auray et le ruisseau du Reclus. Cela peut être également conjugué à une marée importante avec ou sans tempête associée. La commune ne fait pas l'objet d'un Plan de prévention du risque d'inondation (PPRI).

A Auray, plusieurs événements météorologiques ont été à l'origine d'inondations et/ou de coulées de boues importantes ayant conduit le préfet à publier un arrêté de catastrophe naturelle :

Type de catastrophe	Début le	Fin le	Arrêté du	Sur le JO du
Tempête	15/10/1987	16/10/1987	22/10/1987	24/10/1987
Inondations et coulées de boue	10/01/1993	15/01/1993	23/06/1993	08/07/1993
Inondations et coulées de boue	07/08/1997	07/08/1999	12/03/1998	28/03/1998
Inondations, coulées de boue et mouvements de terrain	25/12/1999	29/12/1999	29/12/1999	30/12/1999
Inondations et chocs mécaniques liés à l'action des vagues	10/03/2008	10/03/2008	15/05/2008	22/05/2008

*Arrêtés de catastrophes naturelles pris sur la commune d'Auray (Source : PRIM.net, 2016)*

Du 10 Janvier 1993 au 15 Janvier 1993 : Inondations et coulées de boue sur le secteur de La Vernière. Plusieurs propriétés privées sont touchées.

- Pluies diluviennes (55 cm d'eau recueillis dans un pluviomètre en 10h00 dans la nuit du 10 au 11 janvier sur Auray)
- Coefficient de marée élevé : 104 le dimanche 10 janvier
- Fort vent du Sud-Ouest qui a provoqué une montée inhabituelle des eaux dans le golfe du Morbihan et qui s'est poursuivi les 11 et 12 janvier 1993

Du 19 janvier 1995 au 7 février 1995 : Inondations et coulées de boues dans le secteur du Reclus et effondrement d'une partie des vestiges des remparts de l'ancien château.

- Victime de trop fortes précipitations, le réseau d'eau pluviale a cédé sous la pression, majorant ainsi une inondation déjà effective dans des maisons de particuliers (chemin du Gohérès)
- Les remparts du Loch ont été également victimes des intempéries et une partie d'entre eux s'est effondrée (éboulement dû à l'inondation) à proximité immédiate d'une habitation (7 février 1995)

Le 07 Août 1997 : Inondations et coulées de boue dus à un orage localisé, centré sur le secteur de la gare ; saturation du réseau d'eau pluviale, mise en charge des canalisations et inondations des chaussées et de plusieurs propriétés privées. Le rapport établi par le service « Météo-France » précise dans sa conclusion qu'entre 13h18 et 13h54, en 36 minutes, l'intensité des précipitations a été exceptionnelle : la hauteur d'eau mesurée s'élevant à 19mm, ce qui correspondrait à une durée de retour supérieur à 25 ans. Il précise par ailleurs que la station automatique d'Auray étant située à Kerplouz au Sud de la Commune, compte tenu de l'examen des images radar détecteur de précipitation de Nantes et Brest et qui montrent que les échos de précipitations les plus forts ont été enregistrés au Nord d'Auray, laisse à penser que le quartier de la gare où a été enregistré le plus grand nombre de sinistres, a probablement reçu des précipitations encore plus abondantes et plus intenses.

Du 25 Décembre 1999 au 29 Décembre 1999 : Inondations, coulées de boues et mouvements de terrain dû à Lothar et Martin, deux tempêtes successives de type «cyclones extratropicaux»

- Éboulements de la rive du ruisseau du Reclus et affaissement de la chaussée au niveau de la rue des grands chênes.
- Soulèvement et arrachement du revêtement de la chaussée par pression d'eau, au niveau de la rue Alain Gerbault.
- Arbres abattus, mobilier urbain détérioré dans toute la commune.
- De nombreuses déclarations de sinistres chez des particuliers ont été enregistrées en Mairie, principalement des dégâts causés aux toitures.

Le 10 Mars 2008 : Inondations et chocs mécaniques liés à l'action des vagues.

La conjugaison d'un coefficient de marée élevé (106) et d'une forte perturbation météorologique (état de vigilance de niveau orange) a eu pour incidence de provoquer un débordement exceptionnel de la rivière du Loch, le 10 Mars 2008.

De nombreux véhicules (44) stationnés sur le domaine public quai neuf, quai Franklin, place du Roland et promenade du Stanguy ont été envahis par les eaux. Plusieurs bateaux (8) ont été jetés de leur bers (charpentes soutenant un bateau entreposé à terre). Plusieurs bâtiments privés à usage d'habitations ou professionnels (8) ont été inondés ainsi qu'un local communal place du Rolland.

- **Le risque de submersion marine**

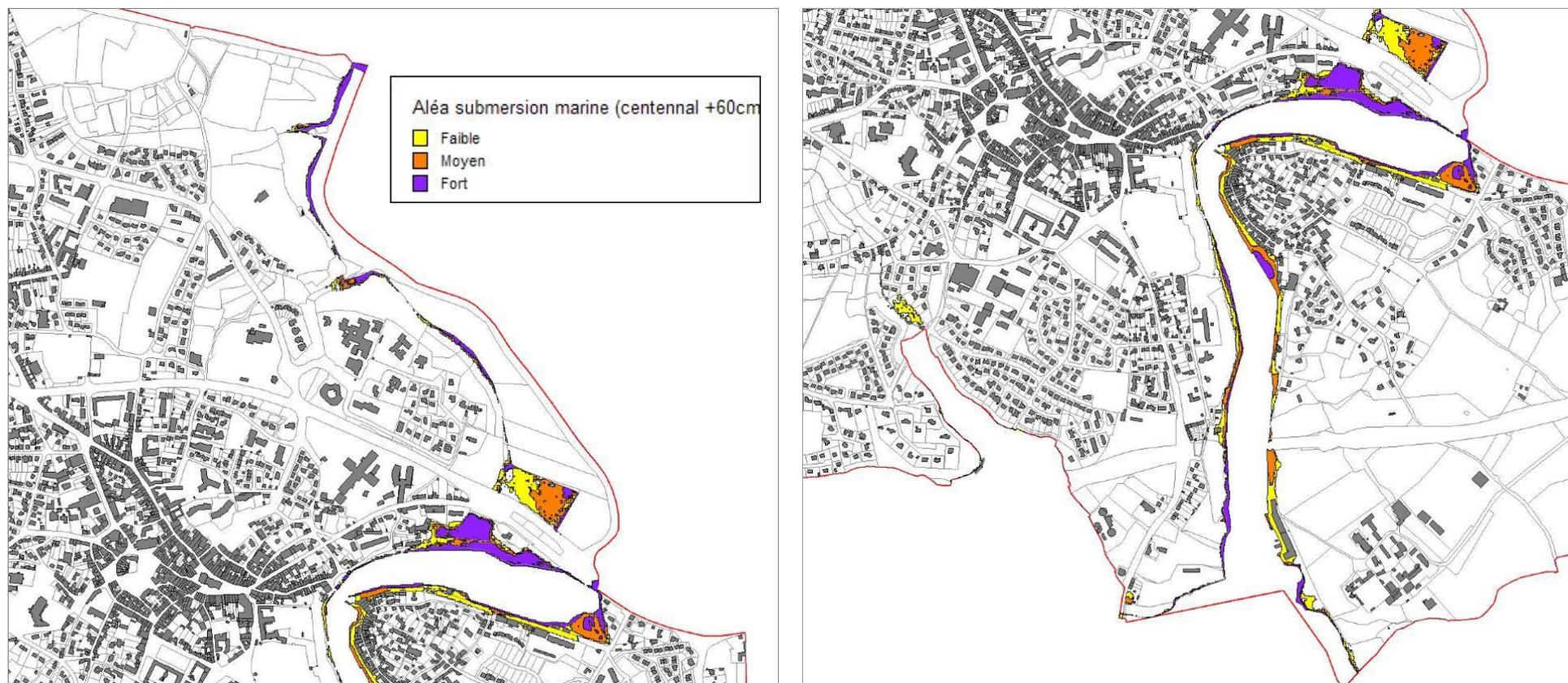
Les submersions marines sont des inondations temporaires de la zone côtière par la mer dans des conditions météorologiques désavantageuses (surcote due aux fortes dépressions et vents de mer) et marégraphiques sévères engendrant des niveaux marins importants et des conditions d'état de mer défavorables. Des débordements touchent ainsi les terrains situés en dessous du niveau des plus hautes mers et des franchissements atteignent les zones côtières les plus exposées sans que le terrain soit en dessous du niveau des plus hautes mers (phénomène de « paquets de mer »). Les surcotes se propagent également dans les zones estuariennes.

Les submersions marines peuvent être dues :

- À la rupture ou à la destruction d'un cordon dunaire à la suite d'une érosion intensive,
- Au débordement ou à la rupture de digues ou d'ouvrages de protection ou à leur franchissement exceptionnel par des « paquets de mer »,

- À une surcote dans les zones estuariennes.

Sur la commune d'Auray, les risques de submersions marines concernent les abords de la rivière d'Auray. Plusieurs bâtiments sont concernés au niveau du port de Saint Goustan et au bout de la promenade du Stanguy. Les deux cartes qui suivent présentent le risque d'aléa aux submersions marines :



*Aléa submersion marine sur la commune d'Auray*

3 zones d'aléa sont définies :

- Zone d'aléa « fort » (violet) : zones situées plus de 1 mètre sous le niveau marin centennal ;
- Zone d'aléa « moyen » (orange) : zones situées entre 0 mètres et 1 mètre sous le niveau marin centennal ;

- Zone d'aléa « lié au changement climatique » (jaune) : zones situées entre 0 mètre et 1 mètre au-dessus du niveau marin centennal.

Les zones en violet et en orange correspondent aux zones les plus sensibles en termes d'enjeux, notamment humains. L'objectif de protection des vies humaines amène à réglementer l'urbanisation prioritairement dans ces zones.

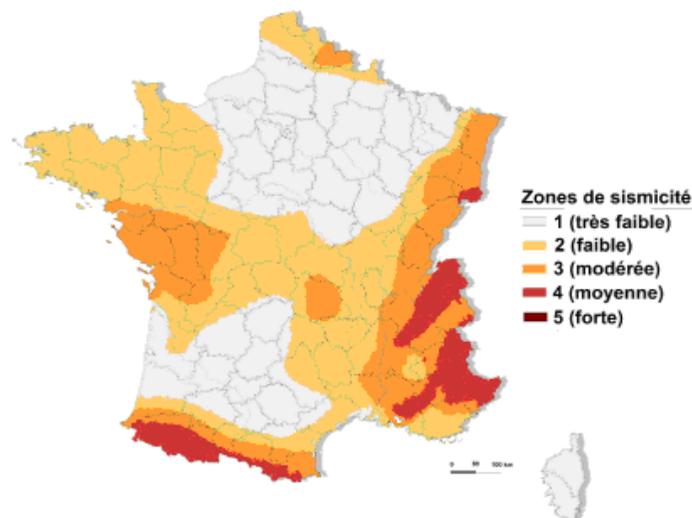
- **Feu de forêt**

Un feu de forêt est un incendie qui se déclare dans une zone boisée ; le risque est davantage lié à l'état de la forêt (sécheresse, densité, entretien, etc.), qu'à l'essence forestière elle-même.

À Auray, le risque de feu de forêt concerne essentiellement les secteurs du Gumenen, du Goaner, du Reclus, des rampes du Loch, de la Petite Forêt et le Sud du secteur de Saint-Goustan (Kerdroguen, Le Rolland, le Stanguy).

- **Risque sismique**

Le zonage sismique français en vigueur à compter du 1er mai 2011 est défini dans les décrets n° 2010-1254 et 2010-1255 du 22 octobre 2010, codifiés dans les articles R.563-1 à 8 et D.563-8-1 du Code de l'Environnement.



Comme l'ensemble des communes du Morbihan, Auray est située en zone de sismicité 2 (sismicité faible) sur une échelle allant de 1 (sismicité très faible) à 5 (sismicité très forte).

Dans ces zones, les règles de construction parasismiques sont obligatoires, pour toute construction neuve ou pour les travaux d'extension sur l'existant, pour les bâtiments de catégories III et IV. Elles sont également obligatoires pour les travaux lourds, pour les bâtiments de catégorie IV (décret 2010-1254 du 22 octobre 2010).

Les grandes lignes de ces règles de construction parasismique sont :

- la prise en compte de la nature du sol et du mouvement du sol attendu,
- la qualité des matériaux utilisés,
- la conception générale de l'ouvrage (qui doit allier résistance et déformabilité),
- l'assemblage des différents éléments qui composent le bâtiment (chaînages),
- la bonne exécution des travaux.

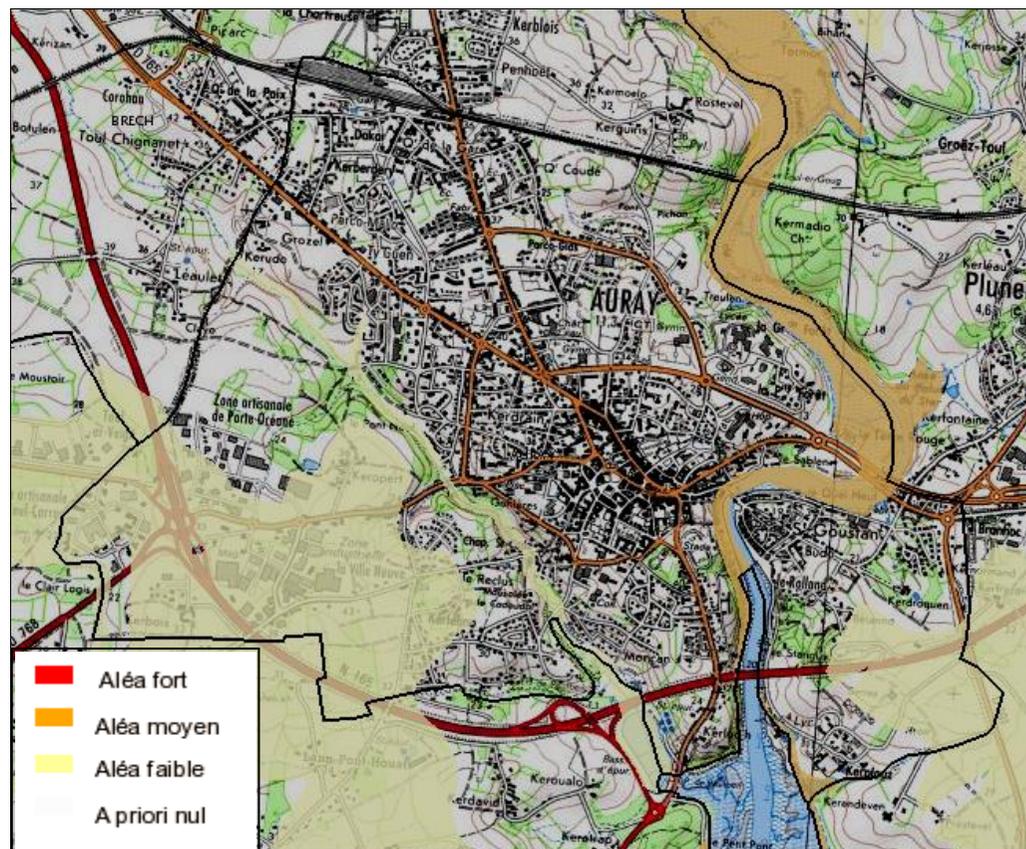
• Risques de mouvement de terrain

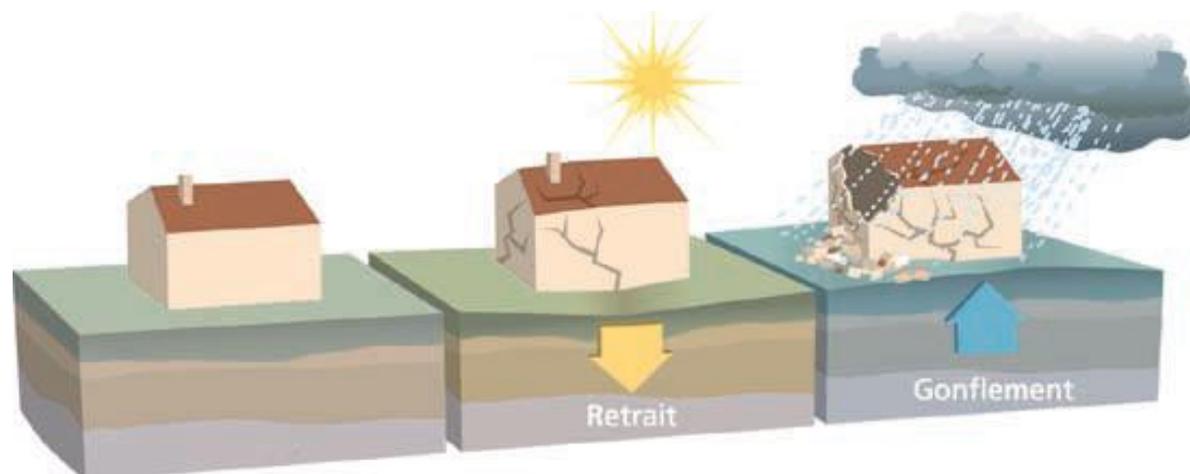
Les mouvements de terrain regroupent un ensemble de déplacements du sol ou du sous-sol, soit d'origine anthropique soit d'origine naturelle en fonction de la disposition des couches géologiques.

Le Sud-Ouest de la commune est concerné par un aléa faible de retrait et gonflement des argiles. À l'Est, les abords de la rivière de Tréauray sont sujets à un aléa qualifié de « moyen », ces espaces sont cependant peu urbanisés.

Le phénomène de retrait et le gonflement des argiles ont pour conséquence des fissurations du bâti qui engendrent des dégâts considérables aux bâtiments. Le matériau argileux se modifie en fonction de sa teneur en eau. Lorsqu'il est asséché, il est dur et cassant, tandis qu'avec un certain degré d'humidité il se transforme en matériau plastique et malléable. Ces modifications s'accompagnent de variations de volume, dont l'amplitude peut être parfois spectaculaire. Il en résulte un retrait des argiles, qui se manifeste verticalement par un tassement et horizontalement par l'ouverture de fissures.

*Cartographie des zones concernées par l'aléa retrait et gonflement des argiles (source : BRGM)*





*Schéma du mécanisme et des conséquences du retrait et gonflement des argiles*

#### • Le risque tempête

Une tempête est une perturbation associée à un centre de basse pression atmosphérique, provoquant des vents violents tournant autour de ce centre. Sur le domaine maritime et en zone côtière, on parle de tempête lorsque la vitesse moyenne du vent calculée sur 10mn est supérieure ou égale à 89km/h. Si la vitesse moyenne du vent atteint 118km/h sur cette même durée, on parle alors d'un ouragan.

Le dossier DICRIM de la ville d'AURAY liste les conséquences potentielles suivantes en cas de tempête sur la commune :

- Dégâts dus aux rafales de vents (toitures abîmées dans toute la commune)
- Inondations (principalement secteur du ruisseau du Reclus, secteur de la Vernière)
- Rupture de réseau (électricité, éclairage public, eau pluviale, télécommunications, voirie)
- Submersion marine (Port de Saint-Goustan)

La tempête du 15 Octobre 1987 au 16 Octobre 1987 est la dernière tempête ayant conduit le préfet à publier un arrêté de catastrophe naturelle. Cette tempête de type « dépression synoptique des latitudes moyennes », a été particulièrement destructrice (plus du quart des forêts bretonnes furent détruites).

#### ► Risques technologiques

La commune d'Auray n'est pas située dans le périmètre d'un plan de prévention des risques technologiques

- Transport de matières dangereuses

**Le risque Transport de Matières Dangereuses :**

Le risque de transport de matières dangereuses, ou risque TMD, est consécutif à un accident se produisant lors du transport de ces matières par voie routière, ferroviaire, maritime, fluviale ou par canalisations. 90% des matières dangereuses sont transportées par la mer et sont déchargées dans les ports (le port de Lorient est à ce jour le 1er port de commerce de Bretagne), puis, pour la plupart transportées par voie routière ou ferroviaire.

On peut observer trois types d'effets, qui peuvent être associés à ce risque :

- **une explosion** peut être provoquée par un choc avec production d'étincelles (citernes de gaz inflammables) ou par les canalisations de transport exposées aux agressions d'engins de travaux publics, par l'échauffement d'une cuve de produit volatil ou comprimé, par le mélange de plusieurs produits ou par l'allumage inopiné d'artifices ou de munitions. L'explosion peut avoir des effets à la fois thermiques et mécaniques (effet de surpression dû à l'onde de choc). Ces effets sont ressentis à proximité du sinistre et jusque dans un rayon de plusieurs centaines de mètres ;
- **un incendie** peut être causé par l'échauffement anormal d'un organe du véhicule, un choc avec production d'étincelles, l'inflammation accidentelle d'une fuite (citerne ou canalisation de transport), une explosion au voisinage immédiat du véhicule, voire un sabotage. 60 % des accidents de TMD concernent des liquides inflammables. Un incendie de produits inflammables solides, liquides ou gazeux engendre des effets thermiques (brûlures), qui peuvent être aggravés par des problèmes d'asphyxie et d'intoxication, liés à l'émission de fumées toxiques ;
- **un dégagement de nuage toxique** peut provenir d'une fuite de produit toxique (cuve, citerne, canalisation de transport) ou résulter d'une combustion (même d'un produit non toxique). En se propageant dans l'air, l'eau et/ou le sol, les matières dangereuses peuvent être toxiques par inhalation, par ingestion directe ou indirecte, par la consommation de produits contaminés, par contact. Selon la concentration des produits et la durée

La commune d'Auray est exposée à ce risque du fait qu'elle est traversée par la RN165 et par une voie ferroviaire concernée par du fret.

Le diagnostic réalisé lors de l'établissement de l'agenda 21 de la commune fait état d'un événement marquant relatif au risque TMD : un accident sur la voie express impliquant un camion-citerne transportant des solvants le 29 septembre 2009.



Les barrages font tous l'objet d'un suivi de stabilité et les mesures d'auscultation sont régulièrement répertoriées par les responsables des barrages et transmises à un organisme d'interprétation. Ce dernier est chargé de remettre un rapport au moins annuel ou en cas d'anomalie, au propriétaire de l'ouvrage et au service de la Police des Eaux. Par ailleurs chaque barrage fait l'objet d'une vidange décennale obligatoire, avec inspection complète des ouvrages et éventuellement des réparations.

Le SCOT n'a pas retenu la commune d'Auray comme étant soumise au risque de rupture de barrage, bien qu'elle soit située en aval du barrage de Tréauray seule la commune de Brec'h est identifiée comme sensible à ce risque.

- **Installations classées :**

**Les ICPE :**

Le code de l'environnement définit les Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE) comme « *les usines, ateliers, dépôts, chantiers et, d'une manière générale, les installations exploitées ou détenues par toute personne physique ou morale, publique ou privée, qui peuvent présenter des dangers ou des inconvénients soit pour la commodité du voisinage, soit pour la santé, la sécurité, la salubrité publiques, soit pour l'agriculture, soit pour la protection de la nature, de l'environnement et des paysages, soit pour l'utilisation rationnelle de l'énergie, soit pour la conservation des sites et des monuments ainsi que des éléments du patrimoine archéologique.* » (Article L.511-1).

On distingue les installations soumises à déclaration (D), les installations soumises à déclaration avec contrôle périodique (DC), les installations soumises à enregistrement (E), les installations soumises à autorisation (A) et les installations soumises à autorisation et servitudes d'utilité publique (AS).

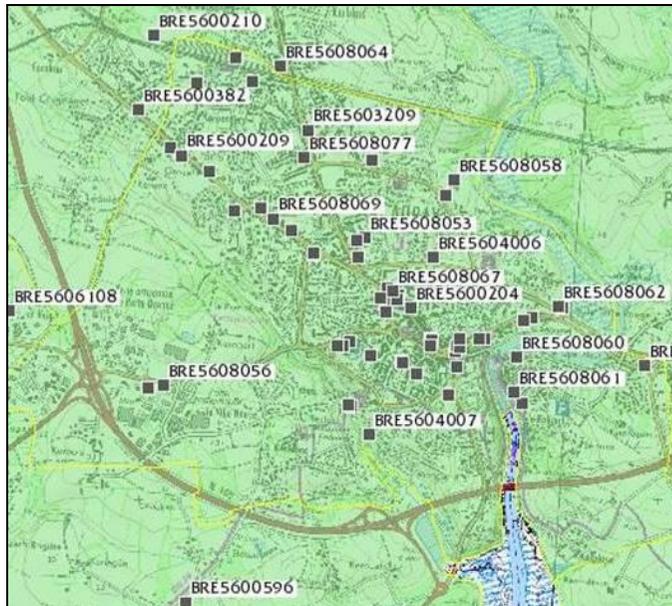
Sur le territoire de la commune d'Auray, 2 établissements sont identifiés comme ICPE :

- l'établissement Leclerc est classé ICPE en raison des capacités de stockage et de distribution de liquides inflammables au niveau de sa station essence ;
- l'établissement Kervadec exerce une activité de préparation ou de mise en conserve de produits alimentaires d'origine animale. Sa capacité de production la soumet au régime ICPE.

- **Sites et sols pollués :**

La base de données nationale BASOL répertorie les sites et sols pollués (ou potentiellement pollués) appelant une action des pouvoirs publics, à titre préventif ou curatif. Un site est répertorié dans la commune, situé rue Yves Kerguelen dans la ZI de Kerbois, celui-ci a subi une pollution par les solvants chlorés probablement suite à un incendie survenu en 1980. Le site est actuellement en cours de réhabilitation.

La base de données nationale BASIAS permet de répertorier les sites industriels. Sur la commune d'Auray, 86 sites sont répertoriés dans la base de données BASIAS. Parmi eux, 74 ont déclaré que leur activité était terminée révélant ainsi le passé industriel de la commune. 11 sont toujours en activité et il nous manque l'information pour 1 de ces sites. Ci-dessous la carte localisant les sites industriels recensés par la BASIAS.



Localisation des sites industriels de la commune (source : BASIAS)



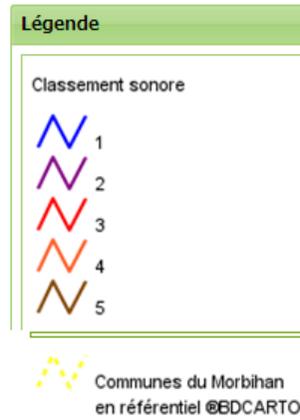
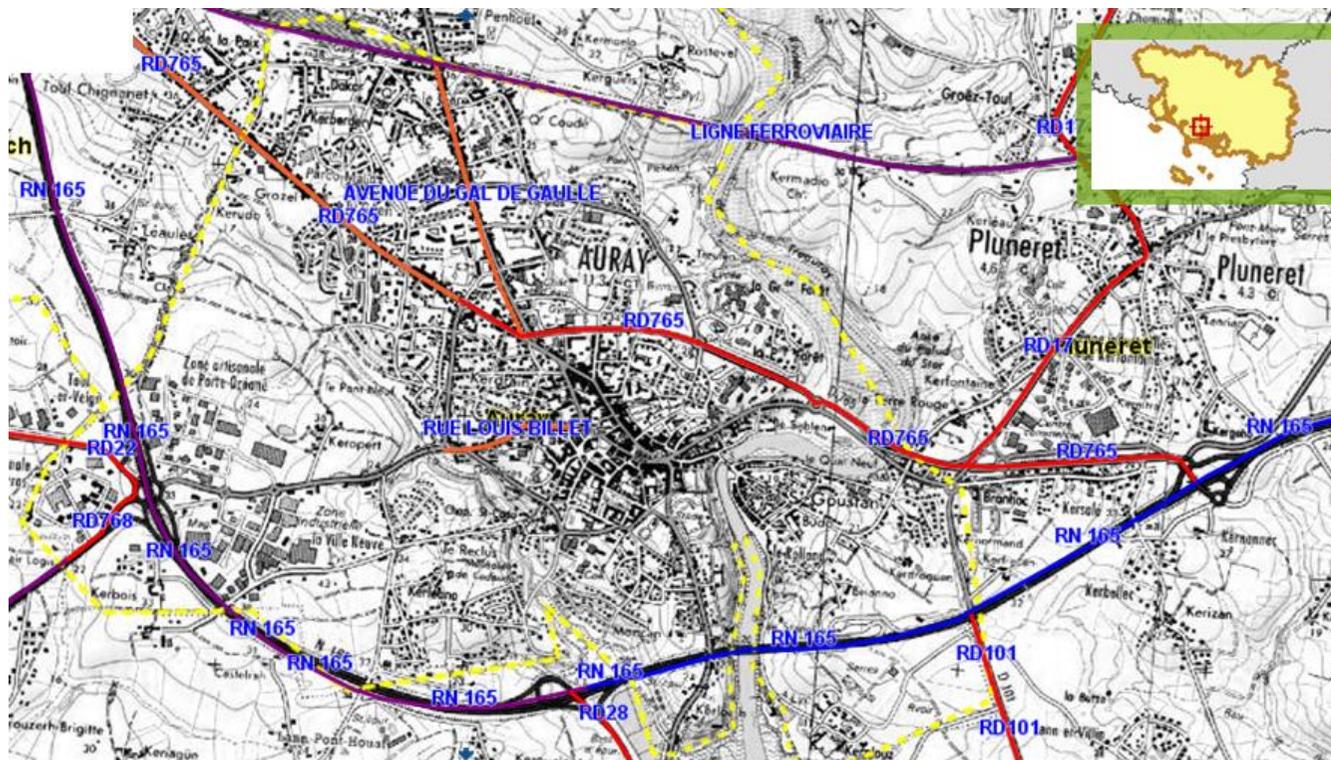
Localisation du site pollué de la commune (source : BASOL)

### 3.5. LES NUISANCES

#### ► Le bruit

Le territoire de la commune d'Auray est traversé par plusieurs voiries bénéficiant d'un classement en raison des émissions sonores qu'elles génèrent. Les classements sonores des infrastructures de transports terrestres sont établis par arrêté préfectoral en application de la loi relative à la lutte contre le bruit du 31 décembre 1992.

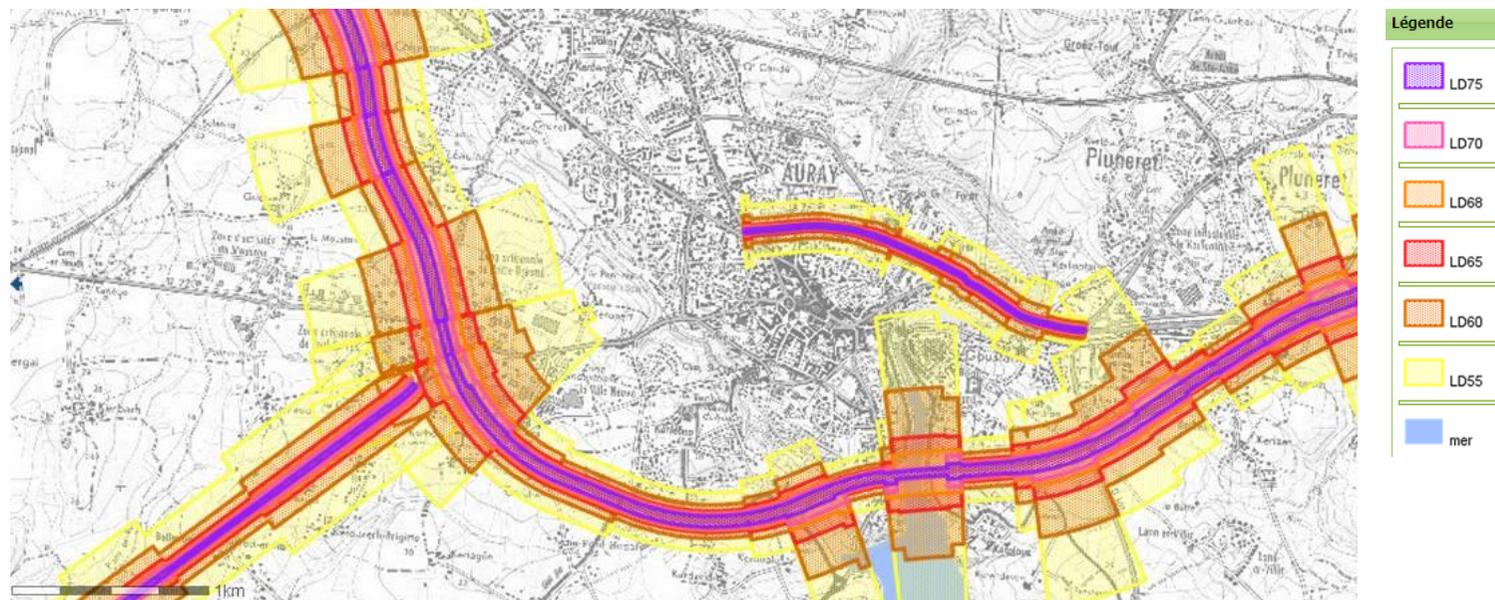
Les routes sont classées en cinq catégories en fonction de leurs caractéristiques sonores et du trafic. Après consultation des communes, le préfet détermine les secteurs affectés par le bruit de part et d'autre de chaque infrastructure classée (de 100 m pour la catégorie 1, à 10 m pour la catégorie 5 selon si le secteur est bâti ou peu). Les niveaux sonores à prendre en compte par les constructeurs et les isolements acoustiques à respecter lors de la construction d'un bâtiment sont définis pour chacun de ces secteurs.



Infrastructure de transport	Classement sonore
RN165 à l'Est de l'échangeur de Kerléano	1ère catégorie
RN165 à l'Ouest de l'échangeur de Kerléano	2ème catégorie
La ligne ferroviaire	2ème catégorie
RD765 de l'échangeur de Pluneret à la rue Abbé Philippe le Gall	3ème catégorie
RD768 depuis l'échangeur de porte Océan vers Carnac	3ème catégorie
RD101 depuis le passage sous la RN165 vers le Bono	3ème catégorie
RD22 depuis l'échangeur de porte Océan vers Belz	3ème catégorie
RD765 au niveau de la rue Abbé Philippe le Gall	4ème catégorie
L'avenue du général de Gaulle	4ème catégorie
La rue Louis Billet	4ème catégorie

*Classement sonore des voiries de la commune d'Auray*

Le bruit se propage sur des distances plus ou moins grandes selon la topographie du terrain. La carte ci-dessous montre l'étendue de la zone de bruit. On s'aperçoit que les espaces ouverts propagent le bruit plus loin que les endroits clos comme le centre-ville.



Carte d'exposition au bruit (source : préfecture du Morbihan)

Axe	N° de zone	Avec critères antériorités				Type de protection
		Lden > 68 dB(A)		Ln > 62 dB(A) et Lden > 68 dB(A)		
		Nombre de bâtiments	Population exposée	Nombre de bâtiments	Population exposée	
RN 165	Z055	1	3			Isolation façades
RN 165	Z034	7	17			Isolation façades
RN 165	Z033	8	19	4	10	Isolation façades
RN 165	Z054	1	3			Isolation façades

Zones d'exposition au bruit sur la commune d'Auray

Ce tableau représente les « Point noir du bruit » (PNB), c'est-à-dire les bâtiments sensibles (habitation, locaux d'enseignement, locaux de soins, de santé ou d'action sociale) qui sont exposés, ou risquent d'être exposés au seuil limite de 68 dB (A) le jour et de 62dB(A) la nuit. C'est PNB font l'objet de mesures de protection particulières (isolation de façade, etc.).

### ► La qualité de l'air

Les principaux polluants de l'air sont répertoriés en 6 grandes catégories :

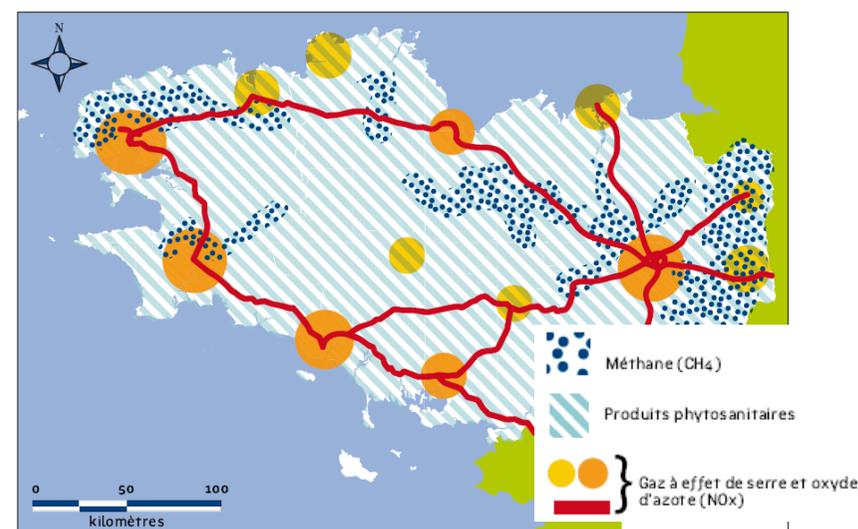
- Les composés organiques volatiles
- Le dioxyde de soufre
- Les oxydes d'azote
- L'ozone
- Les particules en suspension
- La radioactivité atmosphérique

Nous ne disposons pas de mesure de la qualité de l'air sur la ville d'Auray. Les stations de surveillance de la qualité de l'air les plus proches se trouvent à Lorient et Vannes et sont gérées par le réseau Air Breizh. Le registre français des émissions polluantes (Irep) n'a pas répertorié d'installation émettrice de pollution atmosphérique sur la commune d'Auray.

A l'échelle de la Bretagne, le Plan Régional pour la qualité de l'air (PRQA) approuvé en 2009 nous fournit des enseignements sur les principaux polluants atmosphériques, leurs sources d'émissions et leur répartition spatiale sur la région Bretagne.

Les émissions de produits phytosanitaires apparaissent comme une constante sur l'ensemble de la Bretagne. Les émissions de gaz à effet de serre et d'oxydes d'azote sont logiquement localisées le long des grands axes routiers et dans les agglomérations qui cumulent une activité humaine importante (industrie, chauffage, gestion et traitement des déchets) et un trafic routier dense.

D'autres gaz à effet de serre, tels que le méthane et le protoxyde d'azote, sont présents de façon plus diffuse, principalement émis par les zones d'élevage bovin, reflet de l'importance de la production animale régionale.



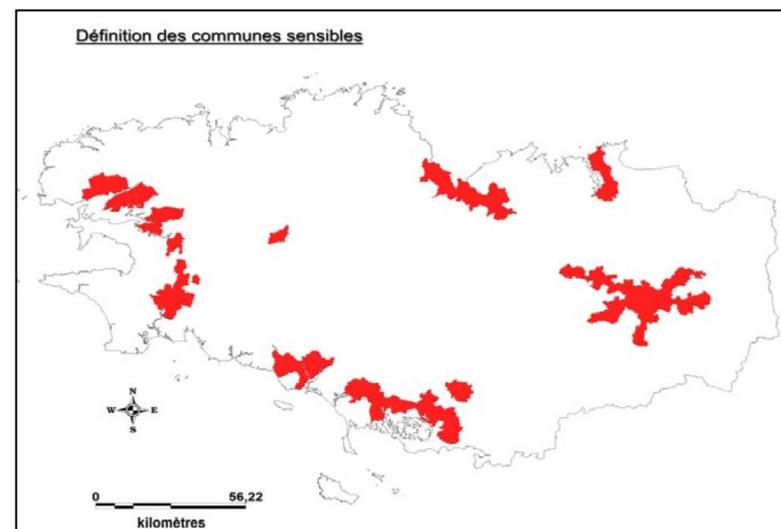
Carte de synthèse des principales émissions en Bretagne – IDEA Recherche 2008-

Le schéma régional Climat air Energie (SRCAE) de Bretagne a été approuvé par Arrêté Préfectoral du 28 Septembre 2012. Le bilan réalisé sur la qualité de l'air en Bretagne fait apparaître un enjeu principal lié à la maîtrise de la pollution automobile. Cette problématique est accentuée au cœur des plus grandes agglomérations (NO<sub>2</sub> et PM) où les valeurs réglementaires sont dépassées ou approchées de façon préoccupante.

Deux autres sujets doivent également faire l'objet d'une vigilance particulière :

- le poids des émissions de particules, et plus particulièrement les plus fines, émises par le chauffage résidentiel et tertiaire
- la pollution atmosphérique due aux activités agricoles (NH<sub>3</sub>, N<sub>2</sub>O, ...).

Ces questions appellent une réponse adaptée à chaque territoire (enjeu plus ou moins important) et une mise en œuvre rapide (échéances réglementaires à 2015).



*Communes sensibles définies dans le SRCAE de Bretagne*

Le territoire d'Auray en raison de l'importance de ses axes de circulation, de sa qualité de centre urbain et de son climat est particulièrement sensible aux pollutions atmosphériques liées au trafic automobile. Il fait partie des sept zones sensibles bretonnes définies dans le cadre du SRCAE sur lesquelles une attention particulière doit être portée et des études complémentaires engagées.

### ► L'exposition aux ondes radioélectriques

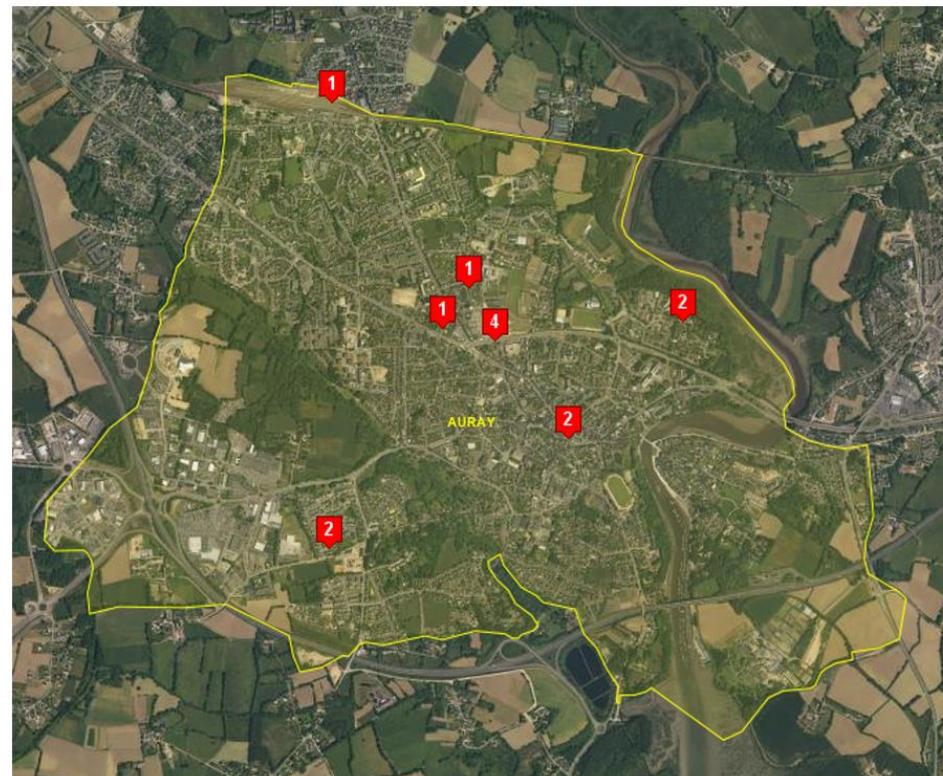
Cartoradio est une base de données localisant les supports d'émissions d'ondes radioélectriques (pylônes, bâtiments...) et recensant les résultats des mesures effectuées par les laboratoires à leurs abords. La ville d'Auray est équipée de sept stations radioélectriques réparties sur des points hauts du territoire communal :

- 1 - Un château d'eau (24m de haut)
- 2 - Un immeuble rue François Guhur (19m de haut)
- 3 - Un bâtiment avenue du Président Wilson (17m de haut)
- 4 - Un bâtiment place du Général Leclerc (15m de haut)
- 5 - Un pylône auto stable rue Alain Gerbault (49m de haut)
- 6 - Un pylône tubulaire rue de Belgique (25m de haut)
- 7 - Un pylône tubulaire rue de la Paix (25m de haut)

Au cours des 10 dernières années, ce sont 13 mesures qui ont été réalisées sur le territoire d'Auray.



*Localisation des émetteurs sur la commune d'Auray (source : Cartoradio)*



*Localisation et nombre de mesures des émissions au cours des 10 dernières années sur la commune d'Auray (source : Cartoradio)*

Les champs électromagnétiques mesurés à proximité de ces stations sont tous inférieurs aux valeurs limites d'exposition fixées par le décret du 3 mai 2002 (28 V/m). La valeur maximale enregistrée sur l'ensemble de ces points en 10 ans est de 0,99 V/m en Décembre 2008 rue François Guhur, à proximité de la station radioélectrique n°2.

### 3.6. EN CONCLUSION

Nous recensons ci-dessous les enjeux environnementaux du territoire sur les différentes composantes de l'environnement ainsi que les atouts et faiblesses relatifs à ces enjeux.

ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX – RESSOURCES, POLLUTION, RISQUE ET NUISANCES		
Ressources	<b>Favoriser les énergies renouvelables</b>	
	Atouts	Faiblesses
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Développement du bois énergie</li> <li>- Développement de la géothermie</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sans objet</li> </ul>
Assainissement	<b>Maintenir/améliorer la qualité des rejets d'eaux usées et d'eau pluviale</b>	
	Atouts	Faiblesses
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Station d'épuration apte à traiter les effluents générés par l'augmentation de population prévue par le projet de PLU révisé</li> <li>- L'assainissement collectif couvre la quasi-totalité du territoire</li> <li>- SDAP en cours de mise à jour</li> <li>- Zonage d'eaux pluviales en cours de réalisation</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Aucune des 88 installations d'assainissement non collectif caractérisées comme présentant un bon fonctionnement</li> </ul>
Déchets	<b>Réduire la production de déchets et améliorer le recyclage</b>	
	Atouts	Faiblesses
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tendance à la diminution du tonnage de déchets généré par habitant</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Valorisation énergétique à optimiser</li> </ul>
Risques	<b>Limiter la vulnérabilité face aux risques naturels</b>	
	Atouts	Faiblesses
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Risque sismique faible</li> <li>- Risque inondation limité</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Une partie de la commune est exposée aux submersions marines</li> </ul>
Nuisances	<b>Limiter les nuisances</b>	
	Atouts	Faiblesses
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sans objet</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Des habitations particulièrement exposées au bruit en centre-ville</li> <li>- Sensibilité aux pollutions atmosphériques liées au trafic automobile</li> </ul>

## 4. LES MONUMENTS HISTORIQUES : LES PERIMETRES DE PROTECTION MODIFIES

Les périmètres de protection modifiés suite à l'AVAP des monuments historiques d'AURAY sont répertoriés dans le tableau suivant et reporté sur la carte suivante. Leurs caractéristiques sont détaillées par la suite.

	Désignation	Classés, Inscrits	Date arrêté	Réf. cadastrale
1	Monument (Mausolée) de Cadoudal	Monument, escalier d'accès et terrasses périphériques - <i>Classé MH</i>	8 mars 1982	AO 121
9	Maison de Cadoudal	<i>Classé MH</i>	10 février 1948	AV 110, 253
2	Ancienne chapelle d'Hospitaliers du Saint-Esprit	Façades et toiture - <i>Classé MH</i>	4 novembre 1982	AP 523
3	Eglise paroissiale Saint-Gildas	en totalité, y compris son retable. <i>Inscrit MH</i>	17 février 1995	AP 208
4	Hôtel de ville	Façade sur la place et toitures correspondantes, y compris le beffroi	11 octobre 1963	AP 421
	Maison, 5 place de la République	Façade et toiture - <i>Inscrit MH</i>	22 novembre 1949	AP 380
13	Maison, 27, 29, 31 place de la République	Façade sur la place et toiture correspondante. - <i>Inscrit MH</i>	10 janvier 1964	AP 817 (ex 413)
14	Maison, 1 rue du Belzic, 47 place de la République	Façade et toiture - <i>Inscrit MH</i>	17 avril 1931	AP 428
24	Petit théâtre	En totalité - <i>Inscrit MH</i>	23 février 2016	AP 422
5	Eglise paroissiale Saint-Sauveur	Le portail y compris les vantaux de la porte. - <i>Inscrit MH</i>	12 mai 1925	AL 55 (ex 517)
6	Prieuré de Saint-Cado	La chapelle, les bâtiments du prieuré avec les deux arbres du placitre (disparus) - <i>Inscrit MH</i>	29 mai 1937	AV 170a
			4 décembre 1945	
7	Croix de Saint-Fiacre	<i>Inscrit MH</i>	29 mars 1935	Sur parcelle AL 17a
8	Pont de Saint-Goustan	<i>Inscrit MH</i>	13 avril 1944	
10	Ancien manoir de Kerdrain	Façade sud - <i>Inscrit MH</i>	8 août 1928	AP 12
11	Maison, 21 rue du Docteur Alexandre Jardin	<i>Inscrit MH</i>	29 mars 1935	AP 522
15	Maison, 1 rue du Petit Port	Façade et toiture - <i>Inscrit MH</i>	7 octobre 1935	AL 280 (ex 134, ex 559)
16	Maison, 1, 3 place Saint-Sauveur	Façades et toitures - <i>Inscrit MH</i>	8 octobre 1935	AL 154, 155 (ex.427, 428)
17	Maison, 5 place Saint-Sauveur	Façade et toiture - <i>Inscrit MH</i>	8 octobre 1935	AL 153 (ex 429)
18	Maison, 19 place Saint-Sauveur, 2 rue du Petit Port	Façade et toiture - <i>Inscrit MH</i>	7 octobre 1935	AL 132 (ex 630, 632)
19	Maison, 21 Place Saint-Sauveur, 1 quai Franklin	Façades et toitures - <i>Inscrit MH</i>	7 octobre 1935	AL 131 (ex. 631)
20	Maison « le Pavillon d'En-Bas »	Façade et toiture - <i>Inscrit MH</i>	17 avril 1931	AP 355
21	Maison, 1 rue Saint-René, 2 rue Neuve	Façades et toitures - <i>Inscrit MH</i>	7 octobre 1935	AL 141 (ex 505)
22	Maison, 3, 5 rue Saint-René	Façades et toitures - <i>Inscrit MH</i>	7 octobre 1935	AL 142 (ex 506)
23	Maison, 1 rue Saint-Sauveur	Façade et toiture - <i>Inscrit MH</i>	7 octobre 1935	AL 61

*Liste des périmètres de protection modifiés des monuments historiques de la ville d'AURAY (extrait des notices par monuments – BW 2016)*

► PPM n°1 & 9 - Périmètre de protection modifié (P.P.M.) relatif au Monument de Cadoudal et à la maison de Cadoudal (ou manoir de Kerléano)

Le monument est situé dans le hameau de Kerléano, constitué de maisons à caractère rural, de la maison bourgeoise de Cadoudal et d'un grand parc arboré. La maison de Cadoudal date du 18<sup>e</sup> siècle et vit naître en 1771 Georges Cadoudal. Entre le plancher du premier étage et la cheminée du rez-de-chaussée se trouve une cachette de Chouans.

La maison est accompagnée d'un jardin d'agrément devant la façade principal et d'un parc arboré situé à l'arrière du bâtiment.

**Contenu du périmètre**

1°) Les vues lointaines directes ou en co-visibilité sont réduites par la morphologie des lieux et le contexte très arboré ; le périmètre est donc très réduit.

2°) Le parc arboré dans lequel est inséré le monument constitue un environnement de qualité et un écrin indissociable du monument de Cadoudal. L'allée plantée de marronniers qui mène au monument dirige les vues sur le mausolée. Cette allée et l'ensemble du parc sont ainsi intégrés au périmètre.

3°) La maison de Cadoudal, le mausolée et les maisons rurales appartiennent à une entité bâtie cohérente : le hameau de Kerleano. L'ensemble du hameau est donc intégré au périmètre.

4°) Les maisons d'habitation qui bordent le site de Kerléano appartiennent aux abords directs ou indirect des monuments. L'évolution du tissu végétal peut, avec le temps, dégager des vues directes ou des co-visibilités entre le monument et le front bâti. Elles sont intégrées au périmètre.

**Le périmètre de protection modifié**

La modification du champ de protection se justifie par la manière dont le monument est perçu dans l'espace cadré par l'ensemble du hameau et du parc arboré et par les premiers rangs de bâti qui bordent les sites.

► PPM n°2 - Périmètre de protection modifié (P.P.M.) relatif à l'ancienne chapelle d'Hospitaliers du Saint-Esprit

Construite au XIII<sup>e</sup>s et agrandie au XV<sup>e</sup>s, la chapelle fut un des établissements principaux de l'ordre hospitalier du Saint-Esprit.

**Contenu du périmètre**

1°) Les vues lointaines directes ou en co-visibilité sont assez importantes en raison de la morphologie des lieux et de la hauteur de l'édifice; Le périmètre est donc assez étendu. Il comprend le Golherez, la place Ussel, la place du Four Mollet, la place Notre-Dame, la place des Quatre Vents et les rues qui mènent à la Chapelle du Saint-Esprit (rue des Fèves, rue du docteur Alexandre Jardin, rue Jean Bernard, rue du Gaillec) depuis lesquelles les perspectives sur le bâti sont importantes.

2°) Un rapport étroit de composition urbaine lie le monument au tissu urbain ancien qui l'entoure.

3°) Prise en compte de la co-visibilité entre l'église Saint-Gildas et la Chapelle du Saint-Esprit.

**Le périmètre de protection modifié**

La modification du champ de protection se justifie par la manière dont le monument est perçu dans l'espace cadré par

**► PPM n°7 - Périmètre de protection modifié (P.P.M.) relatif à la Croix de Saint-Fiacre**

Le calvaire, dit « Croix de Saint-Fiacre » date du 16<sup>e</sup> siècle. Il est situé quai sur le quai Neuf et est orné d'une Piéta. Le socle est sculpté de têtes humaines. Sur le fût, on retrouve un symbole évangélique sur chaque face.

**Contenu du périmètre**

- 1°) Le bâti aux abords immédiats du calvaire Saint-Fiacre
- 2°) Les vues depuis le Pont de Terre Rouge.

**Le périmètre de protection modifié**

La modification du champ de protection se justifie par la manière dont le monument est implanté sur une rive de la rivière d'Auray et des co-visibilités entre les rives.

**► PPM n°3 - Périmètre de protection modifié (P.P.M.) relatif à l'église paroissiale Saint-Gildas**

C'est à l'architecte Gilles Monsay qu'est confié en 1636 le programme de la reconstruction de l'église paroissiale.

Le clocher de l'église Saint-Gildas constitue le principal point d'appel et repère dans la Ville Haute. Il est visible depuis les rues qui convergent vers l'église, depuis quelques espaces dégagés (square de Keriolet notamment) et depuis le lointain ; il convient donc de relativiser les distances pour inscrire dans le périmètre ce qui le caractérise, à savoir son rapport à la ville ancienne dont il constitue un pôle et les abords immédiats de la cité.

**Contenu du périmètre**

- 1°) Les vues lointaines directes ou en co-visibilité sont très importantes en raison de la morphologie des lieux ; le clocher de l'église Saint-Gildas constitue le principal point d'appel et repère de la ville haute. Le périmètre est donc très étendu.
- 2°) L'ensemble du cœur historique de la ville Haute, s'est organisé autour de l'église Saint-Gildas et du Château. L'Eglise et le cœur historique forment ainsi un ensemble urbain cohérent.
- 3°) Les co-visibilités entre le quartier de Saint-Goustan et la Ville Haute (notamment le clocher de l'église Saint-Gildas) sont très fortes. Ce dialogue entre les deux noyaux urbains, constitués de part et d'autre de la rivière d'Auray, participe à l'identité de la ville d'Auray.

**Le périmètre de protection modifié**

La modification du champ de protection se justifie par la manière dont le monument est implanté dans la ville Haute et les nombreuses perspectives sur le clocher de l'église Saint-Gildas, principal point d'appel de la ville d'Auray.

**► PPM n°5 - Périmètre de protection modifié (P.P.M.) relatif à l'église paroissiale Saint-Sauveur**

L'église paroissiale de Saint-Goustan est située dans le quartier de Saint-Goustan situé sur la rive gauche de la rivière d'Auray, en face de la ville Haute. L'église aurait été construite au 3e quart 15e siècle, en 1469. Un incendie en 1886 détruit le chœur.

**Contenu du périmètre**

1°) L'ensemble du quartier de Saint-Goustan (ville basse), s'est organisé autour de l'église Saint-Sauveur et du Château. L'Eglise et le quartier Saint-Goustan forment ainsi un ensemble urbain cohérent.

2°) Les vues lointaines directes ou en co-visibilité sont très importantes en raison de la morphologie des lieux ; le clocher de l'église Saint-Sauveur constitue un principal point d'appel majeur dans le quartier de Saint-Goustan, avec le clocher de la Chapelle Notre-Dame de Lourdes. Le périmètre est donc très étendu. Il comprend La rivière d'Auray et ses rives et le versant opposé desquelles on perçoit la flèche de l'église, de la route nationale au Sud, jusqu'au Pont Rouge au Nord.

3°) Le versant opposé au quartier de Saint-Goustan, depuis lequel on a des vues plongeantes sur le quartier de Saint-Goustan, et son église.

**Le périmètre de protection modifié**

La modification du champ de protection se justifie par la manière dont le monument est implanté dans le quartier de Saint-Goustan et les nombreuses perspectives sur le clocher de l'église.

**► PPM n°11 - Périmètre de protection modifié (P.P.M.) relatif à la maison du 21 rue du Docteur Alexandre Jardin**

Edifice de la 2e moitié du 16e siècle, orné d'animaux et têtes humaines sur la corniche du mur gouttereau. Maison d'angle à 1 façade en pan de bois et une façade en granit taillé

**Contenu du périmètre**

1°) Les vues lointaines directes ou en co-visibilité sont réduites par la morphologie des lieux; le périmètre est donc réduit. Le monument est visible depuis le parking de la chapelle d'Hospitaliers du Saint-Esprit, et depuis les rues adjacentes.

2°) Prise en compte des bâtiments implantés dans les rues adjacentes.

**Le périmètre de protection modifié**

La modification du champ de protection se justifie la manière dont le monument est perçu dans l'espace cadré par l'ensemble urbain périphérique de la rue Alexandre Jardin et de la rue des Fèves.

► **PPM n°10 - Périmètre de protection modifié (P.P.M.) relatif au Manoir de Kerdrain**

Le manoir présente tous les caractères d'une harmonieuse construction renaissance :

**Contenu du périmètre**

1°) Les vues lointaines directes ou en co-visibilité sont réduites par la morphologie des lieux ; le périmètre est donc très réduit.

2°) Le périmètre est réduit aux bâtiments situés dans le même îlot urbain que le Manoir de Kerdrain et aux premiers rangs de maison qui bordent l'autre côté de la rue Louis Billet.

**Le périmètre de protection modifié**

La modification du champ de protection se justifie par la manière dont le monument est perçu dans l'espace cadré par l'ensemble urbain périphérique de la rue Louis Billet.

► **PPM n°4-12-13-14-24 - Périmètre de protection modifié (P.P.M.) relatif à l'Hôtel de Ville, à la maison 5 place de la République, aux maisons 27, 29, 31 place de la République, à la maison 1 rue du Belzic, 47 place de la République, et au Petit Théâtre**

Le périmètre et sa motivation par l'approche de son environnement, par les vues sur chaque monument

**Le périmètre de protection modifié**

La modification du champ de protection se justifie par la manière dont le monument est perçu dans l'espace cadré par l'ensemble urbain périphérique de la rue Louis Billet.

**Contenu du périmètre**

1°) Les vues lointaines directes ou en co-visibilité sont réduites par la morphologie des lieux ; le périmètre est donc très réduit. Les vues depuis le nord et l'est se prennent depuis plus de 100 m du monument.

L'ensemble du site présente l'intérêt d'offrir une place cadrée par des fronts bâtis continus.

2°) Un rapport étroit de composition urbaine lie les monuments au tissu urbain ancien constitué en front bâti continu. Ces édifices ne peuvent se justifier isolément ; le cadre dans lequel ils s'insèrent doit être préservé.

3°) L'épaisseur des îlots périphériques de la place, avec ses immeubles et toitures, constituent un enjeu environnemental et culturel.

**Le périmètre de protection modifié**

La modification du champ de protection se justifie par la manière dont le monument est perçu dans l'espace cadré par l'ensemble urbain périphérique de la place et le début des rues qui y accèdent.

► PPM n°15-16-17-18-19-20-21-22-23 - Périmètre de protection modifié (P.P.M.) relatif à la maison 1 rue du Port, à la maison 1,3 place Saint-Sauveur, à la maison 5 place Saint-Sauveur, à la maison 19 place Saint-Sauveur, 2 rue du Petit Port, à la maison 21 place Saint-Sauveur, 1 quai Franklin, à la maison « Le Pavillon d'en-bas », à la maison 1 rue Saint-René, 2 rue Neuve, à la maison 3, 5 rue Saint-René et à la maison 1 rue Saint-Sauveur

La localisation des monuments, de part et d'autre du pont, sur les rives de la rivière d'Auray, entre la Ville Haute et la Ville Basse, génère de nombreuses vues sur cet ensemble urbain depuis les versants, et notamment depuis les rampes du Loch. Co-visibilité entre les deux rives, de part et d'autre du pont.

**Contenu du périmètre**

1°) Les vues lointaines directes ou en co-visibilité sont très importantes en raison de la morphologie des lieux ; Le périmètre est donc assez étendu. Il comprend la rue du château, les rampes du Loch, les rues du quartier Saint-Goustan qui mènent à la place Saint-Sauveur, depuis lesquelles les perspectives sur le bâti sont importantes.

2°) Un rapport étroit de composition urbaine lie les monuments au tissu urbain ancien. Ces édifices ne peuvent se justifier isolément ; le cadre dans lequel ils s'insèrent doit être préservé.

**Le périmètre de protection modifié**

La modification du champ de protection se justifie par la manière dont le monument est perçu depuis les versants qui encadrent le pont.

► PPM n°8 - Périmètre de protection modifié (P.P.M.) relatif au Pont de Saint-Goustan

La modification du champ de protection se justifie par la manière dont le monument est perçu depuis les versants qui encadrent le pont.

**Contenu du périmètre**

1°) Les vues lointaines directes ou en co-visibilité sont très importantes en raison de la morphologie des lieux ; le pont est situé entre la Ville Haute et la Ville Basse, au niveau de la boucle de la rivière d'Auray. Le périmètre est donc très étendu. Il comprend la rivière d'Auray et ses rives depuis la route nationale au Sud, jusqu'au Pont Rouge au Nord.

2°) Les versants construits de la ville haute et de Saint-Goustan, qui dominent la rivière et son pont.

**Le périmètre de protection modifié**

La modification du champ de protection se justifie par la manière dont le monument est implanté à l'articulation entre la ville haute et la ville basse, qui s'étage sur les versants qui bordent la rivière d'Auray et les nombreuses perspectives sur le pont.

**► PPM n°6 - Périmètre de protection modifié (P.P.M.) relatif au prieuré de Saint-Cado**

Le prieuré de Saint-Cado, ensemble datant du XVI<sup>e</sup> siècle composé d'une chapelle, d'un bâtiment conventuel et d'une fontaine, s'est implanté à proximité d'un gué, passage aisé du ruisseau du Reclus.

**Contenu du périmètre**

- 1°) L'ensemble du petit hameau du Reclus, constitué autour du prieuré et les lotissements situés aux abords directs de l'ancien prieuré
- 2°) Les vues sur le prieuré Saint-Cado depuis la route du Reclus
- 3°) Le vallon du Reclus aux abords du prieuré

**Le périmètre de protection modifié**

La modification du champ de protection se justifie par la manière dont le monument est implanté dans le fond de vallon et les perspectives depuis les voies qui longent le prieuré.

## 5. LA SYNTHÈSE ET LA HIÉRARCHISATION DES ENJEUX

	Thématiques	Enjeux/problématiques	Hiérarchisation
Milieu physique	Climat	– Limiter les consommations d'énergie	+
	Relief	– Pas d'enjeux significatifs	-
	Géologie	– Pas d'enjeu significatif	-
	Hydrologie	– Maintenir et améliorer la qualité des eaux	++
Milieu biologique	Natura 2000 et ZNIEFF	– Respecter les objectifs de conservation des sites et protéger les espèces d'intérêt	+++
	Zones humides et cours d'eau	– Préserver les zones humides et leurs fonctions	+++
	Boisements et bocage	– Protéger/renforcer le maillage bocager et les petits boisements	+++
	Trame verte et bleue	– Préserver la trame verte et bleue et renforcer la trame verte	+++
Ressources, pollutions et risques	Ressources	– Favoriser les économies d'énergie et le développement des énergies renouvelables	+
		– Favoriser les économies d'eau	+
		– Economiser le foncier.	++
	Assainissement	– Maintenir/améliorer la qualité des rejets	+++
	Déchets	– Réduire la production de déchets et améliorer le recyclage	+
Risques	– Limiter la vulnérabilité face aux risques naturels	+++	
Cadre de vie et nuisances	Paysages	– Préserver les paysages à fortes valeurs identitaires : Golfe du Morbihan, patrimoine bâti...	+++
	Nuisances	– Limiter les nuisances sonores	++
		– Limiter les pollutions atmosphériques	+
Déplacement	– Favoriser les déplacements alternatifs à la voiture	+	