

SYNDICAT MIXTE DU CANTON DES SABLES D'OLONNE

SCHEMA DE COHERENCE TERRITORIALE



RAPPORT DE PRESENTATION 2^{EME} PARTIE : DIAGNOSTIC ENVIRONNEMENTAL ET PAYSAGER

Arrêté le :
9 Juillet 2007

Mis à l'enquête publique
du 16 Octobre
au 23 Novembre 2007

**Approuvé le :
20 février 2008**

Vu pour être annexé à la
délibération du Comité
Syndical du :
20 février 2008

Le Président,
Jean-Yves BURNAUD



R a p p o r t d e p r é s e n t a t i o n

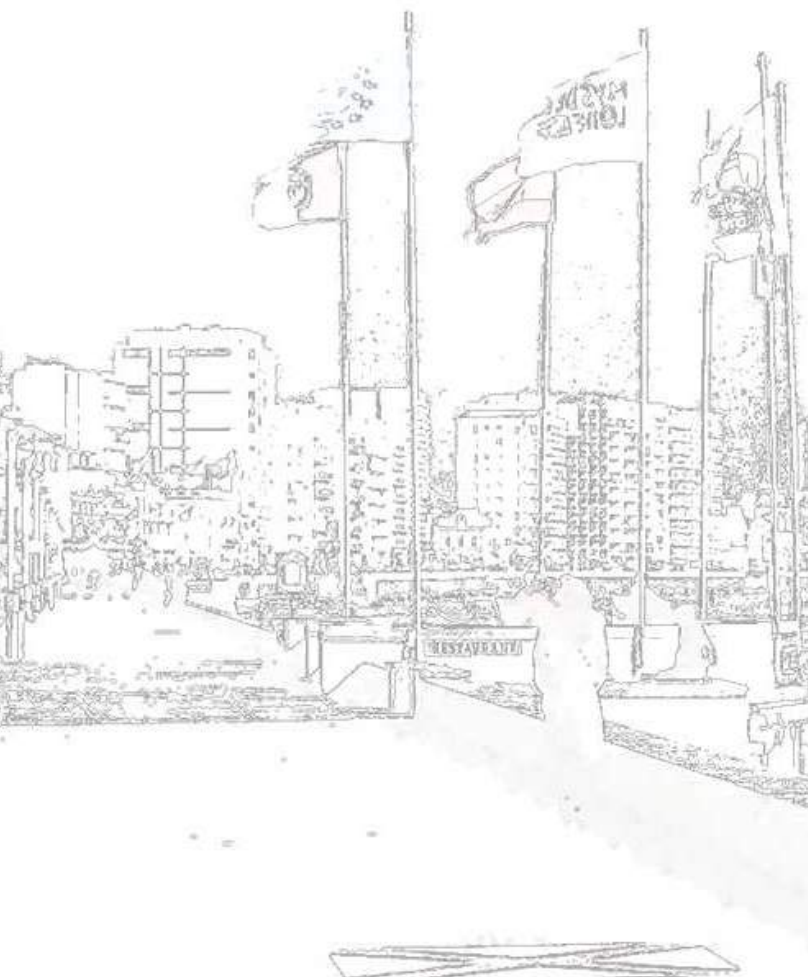


Syndicat Mixte du Canton
des Sables d'Olonne

2^{EME} PARTIE

ANALYSE DE L'ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT

- *DIAGNOSTIC ENVIRONNEMENTAL ET PAYSAGER* -



SOMMAIRE

CHAPITRE 1	Cadre physique -----	164
CHAPITRE 2	Patrimoine naturel -----	175
CHAPITRE 3	Génie urbain -----	197
CHAPITRE 4	Nuisances -----	209
CHAPITRE 5	Synthèse des enjeux	214
CHAPITRE 6	Analyse paysagère et patrimoniale -----	216
CHAPITRE 7	Le patrimoine historique et monumental-----	252
CHAPITRE 8	Cartes et annexes -----	258

| 163

CHAPITRE N°1

CADRE PHYSIQUE

La synthèse ci-après a pour objectif de présenter les principales caractéristiques du contexte environnemental physique du canton des Sables d'Olonne : climatologie, géologie, topographie et espace hydrique.

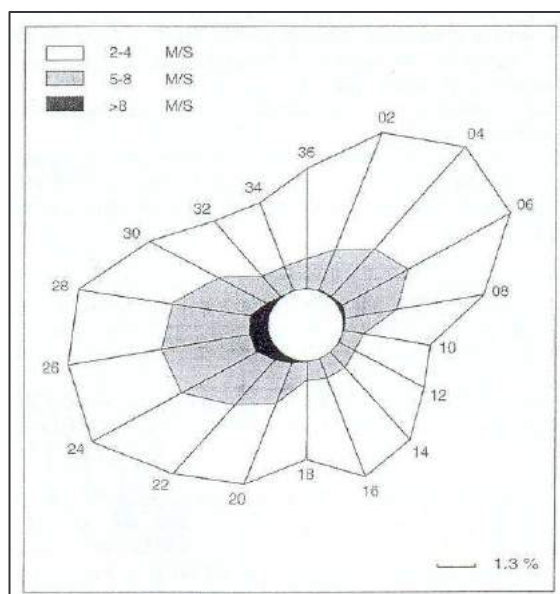
CLIMATOLOGIE

(Source : METEO France – Station des Sables d'Olonne)

Le climat du canton des Sables d'Olonne est typiquement océanique. L'Atlantique tempère les fortes chaleurs estivales et les rigueurs de l'hiver. L'ensoleillement est remarquable ce qui vaut au secteur le nom de «Côtes de Lumière»

164

- la pluviométrie moyenne sur 25 ans est de 744 mm par an. Le nombre de jour de pluie d'au moins 1 mm est de 109. Les deux mois les plus arrosés sont novembre (96 mm) et décembre (76 mm). Les deux moins les plus secs sont juin (37 mm) et juillet (34 mm) ;
- la température moyenne minimale est celle de février et la maximale celle de juillet avec 22,4 °C. Les jours de fortes gelées (au-delà de -5°C) sont peu nombreux : 2 jours par an et les fortes chaleurs (plus de 30°C) seulement 1 jour par an en moyenne ;
- l'insolation moyenne est de 2 100 heures par an dont 290 heures pour le seul mois de juillet ;
- les vents dominants soufflent du secteur Ouest (42 %). Les vents violents sont le plus souvent de Sud-Ouest (suroît). **Les violentes tempêtes sont rares, mais peuvent causer des dégâts importants.**



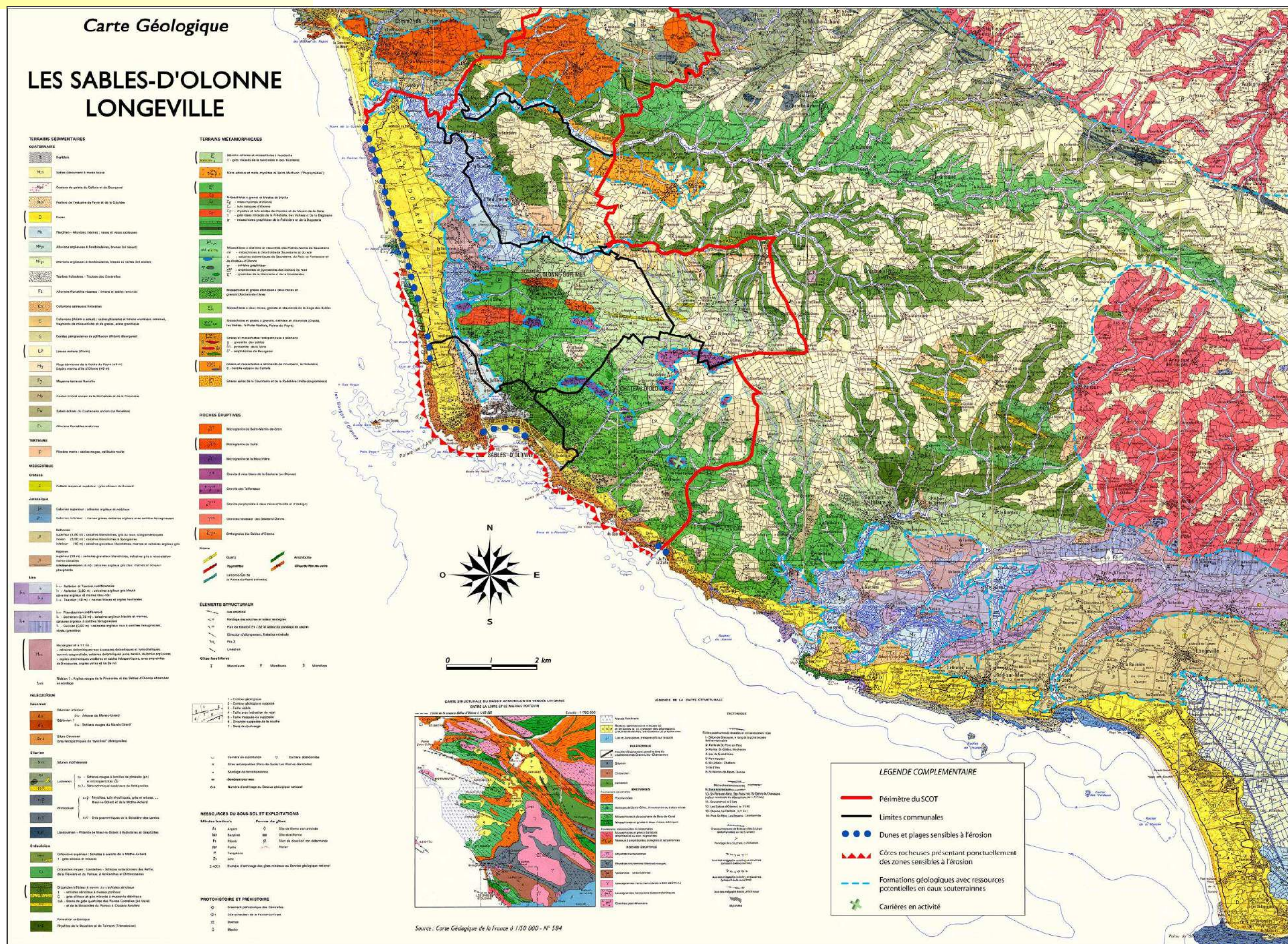
Enjeux climatiques

Nous avons donc affaire à un climat tempéré et peu contraignant sur le canton des Sables d'Olonne. Néanmoins, il est aujourd'hui admis que les phénomènes de changements climatiques sont bien réels, la question est de connaître son importance et ses impacts.

Même si un lien direct ne peut être établi avec ce processus, de récents phénomènes climatiques extrêmes (tempête de décembre 1999, canicules de 2003 et 2006, sécheresse de 2005) nous rappellent notre dépendance vis à vis de notre climat et l'importance de la lutte contre le changement climatique.

Sur le canton des Sables d'Olonne, les incidences de ce réchauffement climatique pourraient se traduire notamment par une montée du niveau marin estimée à 0,20m d'ici 2050. Dans une telle hypothèse, les phénomènes d'érosion des plages (Remblai des Sables, la Chaume, Sauveterre notamment) et des côtes rocheuses (littoral de Château d'Olonne), pourraient être aggravés. De même, une telle élévation du niveau de la mer perturberait largement le fonctionnement du marais (ennoisement, poldérisation...).

S'il s'agit là d'un enjeu dont les solutions comme les résultats se définissent à une échelle bien plus vaste que celle du canton des Sables d'Olonne. Toutefois, les solutions évoquées passent par l'implication de l'ensemble des acteurs locaux, à commencer par les collectivités.



GEOLOGIE

Description des principales formations géologiques

(Source : carte géologique au 1/50000 n°584 – BRGM – 1994 – Voir carte 1)

Le territoire du canton des Sables d'Olonne est situé dans la partie méridionale du Massif armoricain, constituée essentiellement de schistes plus ou moins métamorphiques, mais aussi de gneiss et de roches éruptives telles que rhyolites et granites. La façade maritime constitue le trait géographique majeur du secteur : c'est un littoral globalement rocheux offrant de belles plages de sable et séparé de l'intérieur des terres par un cordon de dunes presque continu et boisé de pins, et par des marais littoraux.

Globalement on rencontre cinq principaux secteurs géologiques sur le territoire du canton des Sables d'Olonne :

Les plateaux rétro-littoraux

Ces terrains occupent la partie Est du canton et correspondent à la zone topographique la plus élevée (secteurs de Sainte Foy et Vairé).

Ces plateaux sont constitués de limons éoliens (LP) formés au cours de la régression marine würmienne (dernière glaciation). Ces limons éoliens présentent une structure argilo-sableuse et une épaisseur pouvant atteindre 1,5 m, éléments favorables à la mise en place de cultures. Ils présentent une sensibilité forte à l'érosion et aux mouvements de terrain, notamment sur les secteurs à forte pente.

Sous les limons, on retrouve d'une part les terrains méta-sédimentaires composés d'une série complexe de schistes de l'Ordovicien dont les schistes sériciteux (O_{2-3}), et d'autre part les terrains métamorphiques de type séricito-schistes et micaschistes à muscovite (ξ^1).

Ces formations sont profondément entaillées par les vallées de l'Auzance et de la Vertonne.

Les terrains métamorphiques de la bande littorale sud

Ces terrains occupent la partie Sud du canton ; on les rencontre en retrait du cordon dunaire au niveau de Château d'Olonne et Olonne-sur-Mer. Ils sont composés de roches métamorphiques de type micaschistes (ξ^2) et gneiss ($\xi\xi^{2d, st}$).

Les roches éruptives du secteur de Vairé

Une grande partie du territoire communal de Vairé est recouvert par une roche éruptive, le microgranite de Vairé ($\mu\gamma^3$). Cette roche massive, exploitée pour cette caractéristique, est de structure microgrenue et constitue un massif indépendant.

Les marais

Les marais d'Olonne sont établis sur des alluvions marines flamandaises (Mz) appelées « bri ». Ce sont les vases marines qui bordent le lit des rivières dans les estuaires du bord de côte. Cette formation dont l'épaisseur peut atteindre 10 m est composée d'argile bleutée grasse, avec un niveau discontinu de sables coquilliers à galets vers la base.

Le cordon littoral

Les dunes sont formées de sables soufflés à partir du littoral et pouvant atteindre 15 m d'épaisseur. Elles sont fossiles mais récentes : leur mise en place date de quelques milliers d'années au plus. Les plantations de pins maritimes qui datent du 19^e siècle marquent les dunes les plus récentes, celles dont la morphologie est la plus vive.

Les côtes rocheuses du sud du canton sont principalement constituées par l'orthogneiss des Sables d'Olonne (γ^3). C'est une roche d'origine métamorphique qui dérive de roches intrusives plus anciennes. Elle est massive, foliée, très fortement recristallisée, ce qui la rend très cohérente et, de ce fait, très résistante à l'érosion.

La partie Nord du trait de côte (et, dans une moindre mesure, la partie Est de la plage des Sables d'Olonne) est constituée d'autres types de gneiss, puis de micaschistes qui sont des roches plus sensibles à l'érosion et qui laissent place à des plages sableuses dans le secteur du havre de la Gachère.

Les carrières

Le schéma départemental des carrières a été approuvé par arrêté préfectoral du 25 juin 2001. On dénombre deux carrières en activité sur le canton des Sables d'Olonne :

Carrière de la Vrignaie à Vairé

La SARL CARRIERES MERCERON (Groupe MERCERON) est autorisée pour l'exploitation de la carrière de "La Vrignaie" située sur le territoire de la commune de Vairé (fin d'exploitation en 2023). Cette carrière permet l'extraction du microgranite de Vairé.

La création d'une carrière impose à l'exploitant de prendre des mesures pour la remise en état du site. Initialement, la carrière devait être intégralement réaménagée en plan d'eau paysagé. Néanmoins la SARL CARRIERES MERCERON a été récemment autorisée à procéder jusqu'en 2023 à un remblaiement de la partie Est de la carrière à l'aide de gravats présentant un caractère inerte

La carrière de Vairé accueille également la centrale d'enrobé de la HELARY TP.

Carrières et Sablières du littoral

La société «Carrières & Sablières du Littoral» (groupe MERCERON) exploite un gisement de microgranite à la Mouzinière sur la commune du Château d'Olonne. La fin d'exploitation de cette carrière est prévue pour 2020.

Enjeux

Le principal enjeu lié à la géologie du canton des Sables d'Olonne est la maîtrise de l'érosion au niveau du trait de côte. Les dunes sont notamment des milieux sensibles à l'érosion éolienne. Les plantations de pins maritimes et la végétation autochtone permettent de maintenir ces dunes en place, et de protéger de l'ensablement les milieux et zones urbaines situées à l'arrière de celles-ci. Cette végétation dunaire est notamment menacée par la surfréquentation touristique (piétinement, camping-caravanning etc).

Les dunes sont également sensibles à l'érosion marine, notamment lorsqu'elles ne sont pas protégées par des côtes rocheuses.

Ces côtes rocheuses peuvent localement subir un processus d'érosion accéléré selon la nature de la roche, la topographie, le degré de pression touristique, ou lors d'évènements climatiques exceptionnels.



Exemple d'érosion localisée sur la côte rocheuse



Exemple de lutte contre l'érosion

Par ailleurs, la grande variabilité des terrains rencontrés dans le secteur justifie une reconnaissance géotechnique lors de la construction d'ouvrage. Parmi les points à prendre en compte, il faut souligner l'altération du substrat rocheux et les risques de tassement différentiel dans les zones de « bri » et les fonds de vallées actuelles.

Enfin, la **réhabilitation des carrières** doit faire l'objet d'un suivi par la collectivité au vu des enjeux environnementaux et paysagers que ces sites représentent, mais aussi au vu des possibilités d'aménagements qu'ils présentent.

TOPOGRAPHIE

(Voir carte 6 volet paysager)

Le relief du canton des Sables d'Olonne est relativement doux et s'étage d'Ouest en Est depuis l'Océan vers les plateaux rétro littoraux. Il est structuré autour de quatre principales entités topographiques :

- Le cordon dunaire qui constitue un repère paysager fort de part sa proéminence sur les marais ;
- Les marais d'Olonne, zone sans relief qui s'étend sur toute la partie Ouest du canton ;
- Les plateaux de Vairé et de Sainte Foy qui s'épanchent vers le Sud Ouest et l'Ouest, et dont l'altitude moyenne varie progressivement de 20 à 60 m pour atteindre 71 m à l'Est de Vairé. De nombreux ruisseaux prennent naissance sur ces plateaux et modèlent le relief ;
- Les vallées de l'Auzance, de la Vertonne et de la Ciboule qui entaillent les plateaux et s'écoulent d'Est en Ouest en direction des Marais. Ces vallées sont localement encaissées et peuvent présenter des pentes assez fortes.

ESPACE HYDRIQUE

Réseau hydrographique et qualité des eaux de surface

Le réseau hydrographique du canton est articulé autour des **bassins versants de l'Auzance et de la Vertonne** qui se rejoignent au niveau du **marais des Olonnes**. Il existe également **trois ruisseaux côtiers indépendants** sur le territoire communal de Château d'Olonne (voir annexe 1).

Ces rivières et ruisseaux présentent des eaux de qualité moyenne à mauvaise. Les objectifs du SDAGE Loire-Bretagne en terme de qualité des eaux ne sont donc pas atteints (Objectif : bonne qualité, soit une qualité de niveau 2 sur une échelle décroissante de 5 niveaux).

Les causes d'altération de la qualité sont les suivantes (source : RBDE Loire Bretagne) :

- Impact des agglomérations. La nouvelle station d'épuration de La Mothe Achard de 4000 équivalents-habitants construite en 1998 traitant l'azote et le phosphore donne de bons résultats. **Absence de station d'épuration collective à Sainte-Foy (2000 équivalents-habitants).**
- Présence de quelques gros élevages en aval de la Mothe-Achard contribuant aux apports de nitrates dans la rivière, pollution diffuse aggravée par des étiages sévères.

Qualité physico-chimique sur la période 2000 – 2002 (Source : RBDE Loire Bretagne)				
Paramètre	Description	La Vertonne à Sainte-Foy	L'Auzance à Vairé	La Ciboule à Saint Mathurin
Matières organiques et oxydables	Cette altération détermine la quantité de matières organiques carbonées et azotées dont la dégradation par les micro-organismes est susceptible de consommer l'oxygène dans les rivières.	Mauvaise	Médiocre	Médiocre
Matières azotées (hors nitrates)	Cette altération détermine la quantité d'azote susceptible d'alimenter la croissance des végétaux et peuvent présenter un effet écotoxique.	Médiocre	Moyenne	Bonne
Nitrates	La présence de ce composé facilite le développement des végétaux aquatiques	Moyenne	Moyenne	Moyenne
Matières phosphorées	Celles-ci sont les principales responsables du développement excessif des végétaux (eutrophisation) dans les rivières et les plans d'eau.	Mauvaise	Moyenne	Moyenne
Effets des proliférations végétales	Cette altération quantifie la présence de micro-algues en suspension (phytoplancton) ainsi que les effets induits sur le cycle de l'oxygène par l'eutrophisation des rivières et les plans d'eau.	Bonne	Bonne	Bonne
IBGN	L'indice biologique global normalisé mesure la qualité biologique du milieu. Il s'appuie sur la présence de macro invertébrés benthiques dont l'abondance, la diversité et la polluosensibilité sont révélateurs à la fois de la qualité des eaux et de la diversité et la qualité des milieux aquatiques.		Moyen	Bon

170

Par ailleurs, les ruisseaux de Tanchet de Saint-Jean ont fait l'objet d'un suivi concernant les paramètres nitrates et matières phosphorées. Concernant le paramètre nitrates, les deux cours d'eau présentaient une qualité moyenne. Pour les matières phosphorées, une qualité moyenne a été observée dans le ruisseau de Saint-Jean alors que le ruisseau de Tanchet présentait une bonne qualité.

Hydrogéologie

Les ressources en eau des formations rencontrées dans le secteur sont généralement pérennes, mais souvent difficilement mobilisables ou de faibles débits, et donc ne pouvant pas satisfaire à elles seules aux besoins en eau potable de la population, notamment en période estivale.

Ce contexte a conduit au projet de barrage sur l'Auzance.

Les « bri » des marais d'Olonne peuvent présenter localement un intérêt aquifère dans leur partie basse constituée de sables coquilliers et de galets (ex : exploitation pour l'aquaculture d'une lentille d'alluvions sableuses au niveau du havre de la Gachère). Les eaux saumâtres peuvent être utilisées pour l'alimentation en eau potable après dessalement.

Les calcaires de l'Hettangien présentent localement des débuts de karstification où circule l'eau souterraine, mais la ressource est limitée et vulnérable aux pollutions de surface.

Les roches granitiques peuvent néanmoins contenir des ressources en eau importantes au niveau des arènes d'altération et des failles. Les meilleures productivités se rencontrent par forage (environ 50 m) au niveau des fissures. **Le massif microgranitique de Vairé et les autres petits massifs de granites au Sud-Est d'Olonne sur Mer** présentent ainsi des fissures pouvant être productives en eaux souterraines (10 à 30 m³/h), généralement de bonne qualité bien qu'acide. Des débits continus de 40 m³/h ont ainsi été enregistrés à la station d'exhaure de la carrière de Vairé.

171

Les eaux de baignade

Le canton des Sables d'Olonne est connu comme un site touristique attractif en raison d'un linéaire important de plages. **La qualité des eaux de baignade est bonne pour l'ensemble du littoral du canton.**

Le SDAGE Loire-Bretagne

La loi sur l'eau du 3 janvier 1992 a prescrit l'élaboration de Schémas Directeurs d'Aménagement et de Gestion des Eaux par bassin ou groupement de bassins pour concilier les besoins de l'aménagement du territoire et la gestion équilibrée de la ressource en eau.

Dans le bassin Loire Bretagne, le comité du bassin a décidé la mise à l'étude d'un seul SDAGE pour l'ensemble du bassin, qui a été adopté le 4 juillet 1996 et approuvé par le Préfet, coordinateur du Bassin le 1er décembre 1996.

Le bassin couvre l'ensemble des bassins versants de la Loire et de ses affluents, les bassins côtiers bretons et la Vilaine, les côtiers vendéens, pour une superficie de 155000 km². Le SDAGE a pour objet de fixer des orientations fondamentales d'une gestion équilibrée de la ressource en eau et des milieux aquatiques. Il énonce des recommandations générales et particulières et arrête les objectifs de quantité et de qualité des eaux. Il délimite en outre le périmètre des sous-bassins correspondant à une unité hydrologique, où peut-être mis en œuvre un Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux. (S.A.G.E).

Le SDAGE et les SAGE possèdent une portée juridique forte qui s'impose à de nombreux documents administratifs, notamment aux SCOT et aux PLU, qui doivent être compatibles avec leurs objectifs

Les sept objectifs fondamentaux du SDAGE Loire Bretagne sont les suivants

- gagner la bataille de l'alimentation en eau potable ;
- poursuivre l'amélioration de la qualité des eaux de surface ;
- retrouver des rivières vivantes et mieux les gérer ;
- sauvegarder et mettre en valeur les zones humides ;
- préserver et restaurer les écosystèmes littoraux ;
- réussir la concertation notamment avec les agriculteurs ;
- savoir mieux vivre avec les crues.

Le SAGE Auzance-Vertonne

Les SAGE sont des documents de planification élaborés de manière collective, pour un périmètre hydrographique cohérent. Un SAGE fixe des objectifs généraux d'utilisation, de mise en valeur, de protection quantitative et qualitative de la ressource en eau. Le projet de périmètre, accompagné d'un rapport justifiant de la cohérence hydrographique et socio-économique du périmètre proposé, est transmis pour avis par le ou les préfets aux conseils régionaux et aux conseils généraux des départements intéressés ainsi qu'à toutes les communes concernées. Le SAGE est établi par une Commission Locale de l'Eau représentant les divers acteurs du territoire, et est approuvé par le préfet. Il est doté d'une portée juridique car les décisions dans le domaine de l'eau doivent être compatibles ou rendues compatibles avec ses dispositions. Les autres décisions administratives doivent prendre en compte les dispositions des SAGE. Les SAGE doivent eux-mêmes être compatibles avec le SDAGE. (Source : Gest'eau)

172

En particulier, les SCOT, schémas de secteurs et PLU doivent être compatibles ou rendus compatibles avec les dispositions du SAGE.

La SAGE Auzance-Vertonne concerne l'ensemble du territoire du SCOT. Le périmètre défini par arrêté préfectoral du 5 mars 2001 définit un ensemble de bassins côtiers d'une superficie totale d'environ 620 km².

Les premiers enjeux du SAGE Auzance - Vertonne en cours d'élaboration (voir annexe 2) sont les suivants :

- Reconquête de la qualité de l'eau sur l'ensemble du bassin versant
- Marais des Olonnes et du Payré : sensibilité des milieux et des usages) spécifiques aux marais, réceptacles du bassin versant.
- Alimentation en eau potable
- Répondre aux objectifs et obligations que la nouvelle Directive Cadre Européenne sur l'Eau impose directement aux SAGE.

Enjeux

L'ensemble des cours d'eau du canton présente une **qualité physico-chimique dégradée**. Or ces cours d'eaux jouent un rôle fondamental dans la dynamique hydraulique et écologique des marais. La qualité de ces cours d'eau peut également avoir une influence sur la qualité des eaux de baignade et sur l'activité ostréicole. **L'amélioration de la qualité physico-chimique de ces cours d'eau est donc un enjeu important pour le canton des Sables d'Olonne**. Selon le RBDE Loire Bretagne, les solutions passent par une **maîtrise des rejets urbains** (construction d'une station d'épuration à Sainte-Foy, amélioration des autres équipements, lutte contre les rejets diffus) et **agricoles** (maîtrise des pollutions diffuses en azote et phosphore).

Les cours d'eau du canton présentent un intérêt biologique certain, notamment en raison de la présence d'espèces piscicoles migratrices. La biodiversité de ces milieux est néanmoins dégradée en raison de la qualité physico-chimique et de problématiques liées aux écoulements. **L'enjeu est donc la reconquête progressive d'un réseau hydrographique plus naturel** : limiter les sections de cours d'eau recalibrées, préserver les zones humides, entretien des cours d'eau notamment en milieu péri-urbain avec enlèvement des embâcles, des déchets, et gestion fine de la ripisylve.



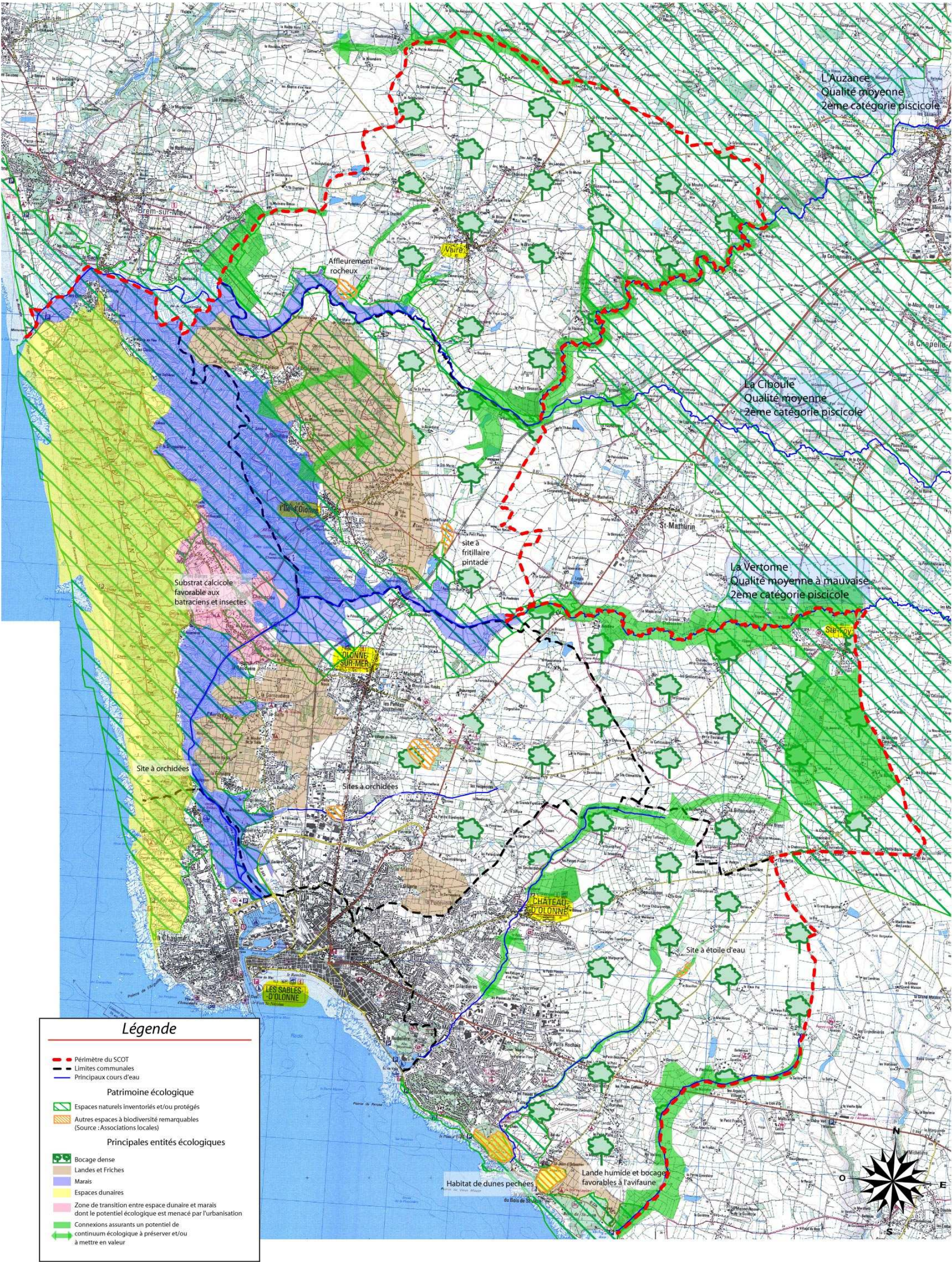
Entretien des cours d'eau et reconquête d'un réseau hydrographique plus naturel : exemple du ruisseau du Puits

La préservation et la mise en valeur du marais d'Olonne est capitale en raison de la rareté de ce type de milieu et pour son rôle de continuum écologique entre le marais breton et le marais poitevin, important pour l'avifaune migratrice (voir chapitre « Patrimoine naturel »)



Mars 2007

Carte 2 : Patrimoine naturel



CHAPITRE N°2

PATRIMOINE NATUREL

LE CANTON DES SABLES D'OLONNE : UNE RICHESSE ECOLOGIQUE ENTRE OCEAN ET BOCAGE

Le canton des Sables d'Olonne comprend une grande richesse en termes d'habitats naturels d'intérêt écologique communautaire, sur lesquels repose une biodiversité riche et remarquable. Ils sont principalement liés la présence de l'océan Atlantique. *(voir carte 2 – pour mémoire, il s'agit d'une carte de patrimoine naturel. Ce dernier ne s'arrêtant pas aux limites du SCOT, la carte présentée définit des espaces naturels en dehors du canton des Sables d'Olonne. Il ne s'agit pour autant en aucun cas de mesures prescriptives à l'égard des territoires limitrophes).* On distingue notamment les grandes entités naturelles suivantes :

175

- **Les dunes mobiles ou fixées sur le front de mer, et boisées plus en retrait comme la forêt domaniale d'Olonne ou le bois de Saint Jean.** La richesse écologique de ces milieux dunaires se traduit notamment par la présence de séries de végétation remarquables et menacées, ainsi que par la présence d'une avifaune très diversifiée composée notamment de passereaux. Les écosystèmes dunaires sont par nature très fragiles et sensibles, et sont en perpétuelle évolution. Cette évolution peut être naturelle (érosion hydraulique ou éolienne), ou anthropique (terrassment, piétinement, remblayage...).
- **Les marais tourbeux, salés, saumâtres, doux et notamment le marais d'Olonne.** Ces marais comprennent une végétation halophile remarquable et abritent une avifaune très riche et diversifiée, tant en ce qui concerne les oiseaux nicheurs que les oiseaux migrateurs. Ce milieu, aujourd'hui menacé, constitue à lui seul l'un des enjeux écologiques majeurs du canton des Sables d'Olonne. Ces marais ont été à l'origine aménagés par l'homme pour la production de sel puis la pisciculture et nécessitent un entretien régulier pour être maintenus en l'état.
- **Zone de transition entre marais et espace dunaire sur affleurement calcaire.** Cette zone est située à l'abri des vents dominants, et est soumise à un taux d'ensoleillement important. L'affleurement calcaire a permis le développement d'une végétation calcicole de grand intérêt biologique.
- **Les friches et les landes, résultat de la déprise agricole.** Elles sont principalement situées sur la façade Est du marais d'Olonne et également sur certains secteurs enclavés à la fois par l'urbanisation et le marais sur la commune d'Olonne-sur-Mer.

- **Le bocage, qui s'étend à l'Est du canton.** Il s'agit d'un paysage de bocage influencé par la présence de l'océan Atlantique. Il comprend notamment de nombreux bosquets, plans d'eau et landes sur talus.

La richesse du patrimoine naturel du canton des Sables d'Olonne se traduit par (voir annexe 3) :

- La définition de nombreux zonages d'intérêt écologique : (ZNIEFF, ZICO,...),
- La protection réglementaire de milieux naturels (Natura 2000, site naturel classé au titre de la loi du 2 mai 1930, ...),
- La protection foncière et contractuelle de sites naturels (sites gérés par le Conservatoire du Littoral, ...).

PATRIMOINE NATUREL : ZONAGES D'INTERETS ECOLOGIQUES

Les Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique Floristique et Faunistique (ZNIEFF)

L'inventaire des Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique (ZNIEFF) a pour objectif de réaliser une couverture des zones les plus intéressantes au plan écologique, essentiellement dans la perspective d'améliorer la connaissance du patrimoine naturel national et de fournir aux différents décideurs un outil d'aide à la prise en compte de l'environnement dans l'aménagement du territoire.

176

Ces ZNIEFF représentent le résultat d'un inventaire scientifique. Leur valeur en jurisprudence est attestée. Il faut distinguer deux types de classement :

- **Les ZNIEFF de type I** désignent « des secteurs d'une superficie en général limitée caractérisée par la présence d'espèces, d'association d'espèces ou de milieux rares, remarquables, ou caractéristiques du milieu du patrimoine naturel régional ou national ».
- **Les ZNIEFF de type II** désignent les « grands ensembles naturels riches et peu modifiés, ou qui offrent des potentialités biologiques importantes ».

L'inventaire ZNIEFF réalisé dans les années 1980 en Vendée a fait l'objet d'une mise à jour. De nouvelles ZNIEFF, dites de deuxième génération, ont ainsi remplacé les zonages de première génération après validation par le Muséum National d'Histoire Naturelle (MNHN).

Le nouvel inventaire propose 13 zones situées en partie ou en totalité sur le canton des Sables d'Olonne (11 de type I et 2 de type II). Le tableau suivant présente leurs localisations, les habitats naturels et les intérêts écologiques et menaces des ZNIEFF de deuxième génération (voir annexe 3).

Nom de la ZNIEFF et n° de zone	Type de ZNIEFF	Situation et communes concernées	Milieux déterminants	Intérêts écologiques et enjeux
50040000 <i>Dunes, forêts, marais et coteaux du pays d'Olonne</i>	2	Vairé, Olonne sur Mer, l'Île d'Olonne, Les Sables d'Olonne, Sainte Foy	Estuaires et rivières soumises à marées ; Vasières (slikke) et bancs de sable, Prés salés (schorre), steppes salées ; Dunes marines et plages de sable ; Lacs, étangs, mares (eau saumâtre)	Grande diversité de milieux ; 28 espèces et 30 habitats relevant de la directive Habitats » et 12 de la directive « Oiseaux ». Grande richesse botanique, avifaunistique, entomologique et herpétologique. Présence de la loutre d'Europe. Menaces : mitage urbain, gestion des marais
50040001 <i>Forêt et dunes de la Vieille Garenne à la Paracou</i>	1	Olonne sur Mer, Les Sables d'Olonne	Communautés halophiles pionnières ; Dunes fixées (dunes grises) ; Dunes humides à <i>Salix arenaria</i> ; Dépressions humides intradunales (pannes humides) ; Chênaies vertes méso et supra-méditerranéennes et atlantiques	Habitats diversifiés et zones de transition remarquables. Botanique : plusieurs espèces végétales protégées (<i>Omphalodes littoralis</i> , <i>spiranthes aestivalis</i> ...) Ornithologique : zone de halte migratoire pour de nombreux passereaux Mycologique : présence de plusieurs espèces de champignons rares Herpétologique : présence du très rare pélobate cultripède Menaces : fermeture du milieu, urbanisation, érosion
50040002 Marais des Bourbes	1	Olonne-sur-Mer	Bois marécageux à aulne, saule et piment royal	Marais tourbeux alcalin arrière dunaire (annexe I de la directive Habitats). Présence d'une flore riche (5 espèces protégées). Richesse entomologique, notamment odonates et lépidoptères. Richesse avifaunistique : Busard des roseaux, aigrette garzette, faucon hobereau... Menaces : enrichissement et fermeture du milieu, pompages.
50040003 <i>Partie Nord des marais de la Gachère</i>	1	Olonne sur Mer L'Île d'Olonne	Communautés halophiles pionnières ; Prés salés atlantiques ; prairies humides	Faible artificialisation liée à la pisciculture. Présence de plusieurs habitats de la directive. Intérêt ornithologique patrimonial (avocette, échasse blanche, chevalier gambette, vanneau huppé...)
50040004 <i>Partie Sud des marais de la Gachère</i>	1	L'Île d'Olonne, Olonne sur Mer Vairé	Communautés halophiles pionnières, Prés salés atlantiques, Plans d'eau artificialisés (eau salée)	Bassins exploités en salines et peu artificialisés par la pisciculture ; zone à fort potentiel pour l'avifaune (avocette, échasse blanche, chevalier gambette, vanneau huppé) ; végétation typique des vases salées
50040005 <i>Vallée et coteaux de l'Auzance</i>	1	Vairé, L'Île d'Olonne Olonne sur Mer Sainte Foy	Communautés halophiles pionnières ; Prés salés atlantiques	Botanique : végétation typique des vases salées, plusieurs espèces protégées, dont certaines sur coteaux schisteux, habitat inscrit à la directive de 1992 Ornithologique : plus de 120 espèces observables Mammalogique : présence de la loutre d'Europe Entomologique : belle diversité de lépidoptères et présence de l'agron de mercure Menaces : creusement de bassins piscicoles, plans d'eau pour chasse, circuits tout terrain.
50040006 <i>Vallée de la Verdonne</i>	1	L'Île d'Olonne, Olonne sur Mer, Sainte Foy	Prés salés (schorre), steppe salée ; Prairies humides ; Prairies mésophiles ; Roselières ; plans d'eau artificialisés (eau salée)	Végétation diversifiée (halophile, subhalophile et de prairies douces) et présence de la fritillaire pintade. Avifaune diversifiée ; forte potentialité entomologique ; présence de la loutre d'Europe Menaces : bassins piscicoles, infrastructures routières, mises en culture
50040007 <i>Les Conches Bressaudières</i>	1	Olonne sur Mer	Dunes fixées (dunes grises) ; Dunes humides à <i>Salix arenaria</i>	Remarquable espace dunaire non intégralement boisé. Grand intérêt botanique (orchidées sauvages sur substrat calcaire) et herpétologique (présence du pélobate cultripède) Menaces : circuits VTT, 4X4, campements, dépôts de gravats, extraction de sable
50040008 <i>Marais Bourneau et Clouzis l'Evêque</i>	1	Olonne sur Mer	Prés salés atlantiques ; prairies humides	Présence de tous les gradients de salinité. Station importante pour <i>Orchis palustris</i> , protégée ; présence d'un odonate rare (<i>Llestes macrostigma</i>) ; présence importante du péloïde ponctué Menaces : fermeture par enrichissement, creusement de bassins
50040009 <i>Affleurement calcaire d'Olonne sur Mer</i>	1	Olonne sur Mer	Pelouses permanentes denses et steppes médio-européennes ; Prairies humides	Végétation remarquable (pelouses calcaires du mésobromion, inscrites à la directive habitat), présence de trois espèces protégées. Présence d'un lépidoptère protégé (<i>Maculinea arion</i>) ; présence de la loutre d'Europe Menaces : urbanisation, camping, enrichissement
50040010 <i>Marais des Sables d'Olonne</i>	1	Les Sables d'Olonne	Communautés halophiles pionnières ; Roselières ; Plans d'eau artificialisés (eau salée)	Grandes surfaces en eau peu profondes, roselières étendues. Site très attractif pour l'avifaune (avocette, échasse blanche, sterne pierregarin) Deux espèces floristiques protégées : <i>Artemisia maritima</i> et <i>Bartsia trixago</i> Menaces : extension des zones urbaines, absence de gestion des marais
50090000 <i>Bocage à chêne tauzin entre les sables d'Olonne et la Roche sur Yon</i>	2	Sainte Foy, Vairé	Bocage avec petits bois, plans d'eau, vallons, nombreux éléments de landes sur les talus. Nombreux reboisements de pin maritime	Ensemble bocager avec micro habitats mésophiles Botanique : présence de <i>Ornithopus ebracteatus</i> , protégée sur le plan régional Ornithologique : stationnement migratoire du courlis corlieu Mammalogique : présence de la loutre d'Europe Menaces : Creusement de plans d'eau, infrastructures routières, intensification de l'agriculture
50960000 <i>Bordure littorale au nord de Bourgenay</i>	2	Les Sables d'Olonne, Château d'Olonne	Vasières (slikke) et bancs de sable ; Dunes fixées à éricacées et fabacées ; Végétation annuelle des laines de mer ; Falaises et côtes rocheuses avec végétation ; Pinèdes méditerranéennes et thermo-atlantiques	Nombreuses espèces protégées ou menacées de plantes ou d'oiseaux Présence de la très rare oseille des rochers. Menaces : fréquentation touristique, piétinement des dunes perchées
50960001 <i>Falaises maritimes à rumex rupestris entre Port Bourgenay et les Sables d'Olonne</i>	1	Les Sables d'Olonne, Château d'Olonne	Vasières (slikke) et bancs de sable ; Dunes fixées à éricacées et fabacées ; Végétation annuelle des laines de mer ; Falaises et côtes rocheuses avec végétation des côtes atlantiques	Botanique : présence d'espèces protégées sur le plan national ou régional (oseille des rochers, œillet des dunes, linéaire des sables...) Potentialités faunistiques intéressantes Menaces : pression urbaine, piétinements sur dunes perchées du Bois de Saint-Jean

Zones Importantes pour la protection des oiseaux (ZICO)

La directive 79/409/CEE du 2 avril 1979 dite "directive Oiseaux" vise à assurer une protection de toutes les espèces d'Oiseaux vivant naturellement à l'état sauvage sur le territoire Européen.

Elle impose aux États membres l'interdiction de les tuer ou de les capturer intentionnellement, de détruire ou d'endommager leurs nids, de ramasser leurs œufs dans la nature, de les perturber intentionnellement ou les détenir (exception faite des espèces dont la chasse est autorisée).

En France, l'inventaire des ZICO a été conduit en 1990/1991 par la Ligue pour la Protection des Oiseaux et le service du Patrimoine Naturel du Muséum National d'Histoire Naturelle pour le compte du ministère de l'Environnement.

L'annexe I de la directive Oiseaux énumère les espèces les plus menacées de la Communauté ; elles doivent donc faire l'objet de mesures de conservation spéciales concernant leur habitat afin d'assurer leur survie et leur reproduction. À cet effet, chaque État classe les ZICO les plus appropriées en nombre et en superficie à la conservation de ces espèces en Zones de Protection Spéciales (ZPS) afin que puissent y être mises en œuvre des mesures de protection et/ou de restauration.

Une ZICO est répertoriée sur le canton des Sables d'Olonne, il s'agit de la zone « Marais et forêt d'Olonne » (code régional PL 08).

Cette zone est située sur la partie Ouest de l'aire d'étude et concerne les communes de l'Île d'Olonne, Olonne sur Mer, Les Sables d'Olonne et Vairé.

Les habitats et milieux rencontrés sur cette ZICO sont intéressants du fait de l'influence exercée sur eux par l'océan Atlantique. On y trouve en effet un massif dunaire boisé dans sa quasi totalité (forêt domaniale d'Olonne gérée et protégée par l'Office National des Forêts), un estuaire côtier (estuaire de l'Auzance), ainsi que des marais salés, saumâtres et doux (marais d'Olonne).

178

Les intérêts ornithologiques de cette zone sont donc dus à la présence d'oiseaux liés aux milieux aquatiques et humides comme le busard des roseaux, l'échasse blanche, l'avocette élégante, la mouette mélanocéphale, la sterne pierregarin, qui nichent sur le site. Ils sont tous inscrits à l'annexe I de la directive « Oiseaux » de 1979. On peut y ajouter la présence du grand cormoran ou des canards pilet et souchet, de la spatule blanche, du balbuzard pêcheur (les deux derniers cités inscrits à l'annexe I de la directive Oiseaux) en hivernage.

Par ailleurs, les milieux boisés de la forêt d'Olonne abritent également une espèce d'oiseau inscrite à l'Annexe I de la directive « Oiseaux », le milan noir.

L'Annexe I de cette directive définit les espèces d'intérêt communautaire et qui doivent faire l'objet d'une protection de la part des États membres. Toute activité, tout aménagement pouvant d'une quelconque façon leur nuire est donc à proscrire.

Les menaces qui pèsent sur les espèces citées sont principalement dues à la raréfaction de leur habitat, duquel elles sont très dépendantes. Le maintien en l'état des marais et de la forêt d'Olonne est donc important pour la conservation de ces espèces d'oiseaux d'intérêt communautaire.

Cette ZICO a fait l'objet d'une désignation en tant que Zone de Protection Spéciale au titre de Natura 2000. Elle est donc aujourd'hui considérée comme d'un intérêt moindre au regard de la ZPS. La cartographie du SCOT fera donc prioritairement référence à la ZPS.

Observatoire National des Zones Humides

Suite au constat d'une régression rapide des zones humides, le Comité Interministériel de l'Evaluation a engagé une mission d'évaluation des politiques publiques en matière de zones humides.

Le rapport de cette instance publié en septembre 1994 mettait en évidence la régression continue des zones humides en France, ainsi que les incidences des différentes législations et aides publiques de l'Etat et des collectivités sur la disparition de ces zones.

Citons à titre d'exemple : les effets de la politique agricole (drainage, remembrement...), des boisements, des remblaiements, des gros travaux (infrastructures...), du recalibrage des cours d'eau, des aménagements hydroélectriques, des extractions de granulats, etc.

Le 22 mars 1995, le Ministre de l'Environnement présentait au Conseil des Ministres un Plan d'action gouvernemental de sauvegarde et de reconquête des zones humides en France.

Le Plan d'action définit un certain nombre de mesures regroupées autour de 5 grands axes :

- Inventorier les zones humides et renforcer les outils de suivi et d'évaluation
- Lancer un programme national de recherche sur les zones humides
- Assurer la cohérence des politiques publiques
- Reconquérir les zones humides
- Lancer un programme d'information, de sensibilisation, et de formation

Concrètement, en ce qui concerne le premier axe, il a été décidé la création d'un **Observatoire National des Zones Humides** dont la gestion a été confiée à l'Institut Français de l'Environnement (IFEN) qui assure le rôle d'observatoire national des zones humides.

Cinq objectifs ont été assignés à l'Observatoire par le Ministère de l'Environnement :

- connaître précisément la situation actuelle des zones humides en France,
- suivre leur évolution au niveau national et par bassin,
- accroître la capacité d'expertise du Ministère (impact des politiques d'aménagement,
- influencer sur les politiques sectorielles (agriculture, équipement,...) et orienter les politiques de protection, dans le cadre du renforcement de la concertation ministérielle avec la mise en place d'un système d'analyse et de suivi des politiques publiques et de leur impact sur les zones humides.
- diffuser les informations recueillies.

Sur le canton des Sables d'Olonne, deux zones sont suivies par l'Observatoire National des Zones Humides. Il s'agit du marais d'Olonne, de l'embouchure de l'Auzance au port des sables d'Olonne, ainsi que la partie littorale au sud de la commune de Château d'Olonne.

PATRIMOINE NATUREL : PROTECTION REGLEMENTAIRES

Le réseau Natura 2000

« L'Union européenne a adopté deux directives, l'une en 1979, l'autre en 1992 pour donner aux Etats membres un cadre commun d'intervention en faveur de la préservation des milieux naturels.

La directive du 2 avril 1979 dite directive "Oiseaux" prévoit la protection des habitats nécessaires à la reproduction et à la survie d'espèces d'oiseaux considérées comme rares ou menacées à l'échelle de l'Europe. Dans chaque pays de l'Union européenne seront classés en Zone de Protection Spéciale (ZPS) les sites les plus adaptés à la conservation des habitats de ces espèces en tenant compte de leur nombre et de leur superficie. Pour déterminer ces sites, un inventaire a été réalisé, dénommé ZICO, zones d'importance pour la conservation des oiseaux.

La directive du 21 mai 1992 dite directive "Habitats" promeut la conservation de 253 types d'habitats naturels, de 200 espèces d'animaux et de 434 espèces végétales figurant aux annexes de la directive Habitats. Plusieurs autres sites pressentis ont été transmis à la Commission. Dans un premier temps dénommés **PSIC** (propositions de sites d'intérêt communautaire), ils deviennent des **Zones Spéciales de Conservation (ZSC)** après désignation formelle par la Commission Européenne et la France,

La directive s'applique sur le territoire européen des vingt-cinq Etats membres. Elle concerne :

- **les habitats naturels d'intérêt communautaire** mentionnés à l'annexe I ;
- **les espèces d'intérêt communautaire** mentionnées à l'annexe II ;
- **les éléments de paysage** qui, de par leur structure linéaire et continue ou leur rôle de relais, sont essentiels à la migration, à la distribution géographique et à l'échange génétique d'espèces sauvages.

Par ailleurs, **la directive liste dans son annexe IV**, les espèces dont les Etats doivent assurer la protection.

Les objectifs sont :

- la protection de la biodiversité dans l'Union européenne,
- le maintien ou le rétablissement dans un état de conservation favorable des habitats naturels et des espèces de faune et de flore sauvages d'intérêt communautaire.
- la conservation des habitats naturels (listés à l'annexe I de la directive) et des habitats d'espèces (listées à l'annexe II de la directive) par la désignation de zones spéciales de conservation (ZSC) qui peuvent faire l'objet de mesures de gestion et de protection particulières.
- la mise en place du réseau Natura 2000 constitué des zones spéciales de conservation (ZSC) et des zones de protection spéciale (ZPS).

Le canton des Sables d'Olonne comprend deux zones inscrites au réseau européen Natura 2000 en tant que Sites d'Intérêt Communautaire, l'un en tant que ZSC et l'autre en tant que ZSC et ZPS, c'est-à-dire qu'il relève à la fois de la Directive Oiseaux et de la Directive Habitats.

Les Sites d'Intérêts Communautaires

« Dunes, forêts et marais d'Olonne »

(n° du site : FR 5200656 et FR 5212010)

Ce site, d'une superficie de 2900 ha, s'étend à 96% sur le département de la Vendée et à 4% sur le domaine maritime. Sa surface est majoritairement comprise sur le canton des Sables d'Olonne, et il concerne les communes de l'Île d'Olonne, Olonne sur Mer, Les Sables d'Olonne, Vairé et Sainte Foy. Il repose sur des schistes et localement sur des substrats calcaires.

Sa particularité est d'être intégrée au réseau Natura 2000 à la fois au titre de la Directive Habitats (en tant que ZSC) et au titre de la Directive Oiseaux (en tant que ZPS).

Il se caractérise par la présence de trois unités écologiques différentes :

- **La forêt domaniale d'Olonne**, plantée depuis le XIX^{ème} siècle de pins maritimes, abrite diverses espèces d'orchidées en sous bois ainsi que quelques chênes verts spontanés.
- **Les marais salants**, pour la plupart abandonnés, mais les entrées d'eaux sont toujours contrôlées. Ils présentent une végétation halophile remarquable. Enfin, on rencontre plus ponctuellement quelques marais doux au contact des massifs dunaires et quelques pelouses calcaires près des marais.
- **Des habitats de bordure**, comme des étendues de dunes mobiles et fixées avec de nombreuses dépressions humides, dont certaines tourbeuses, remarquables pour la végétation qui leur est associée ; ou encore des pelouses calcaires.

On peut citer dans ce document certaines espèces animales et végétales d'intérêt communautaire (annexe II de la directive « Habitats ») présentes sur le site, en relation avec la sensibilité et la rareté des milieux :

181

- La loutre (estimation d'une douzaine d'individus), ainsi que le petit rhinolophe (chauve-souris) pour les mammifères ;
- Le triton crêté, la grenouille agile, la rainette verte, le pélobate, le crapaud calamite, le crapaud accoucheur, le lézard vert, le lézard des murailles, la coronelle lisse et la couleuvre verte et jaune pour les amphibiens et reptiles ;
- L'Agrion de mercure, la Cordulie à corps fin, le grand capricorne, le lucane cerf-volant, l'escargot *Vertigo moulinsiana*, la rosalie des Alpes et l'écaille chinée (ces deux dernières étant considérées comme des espèces prioritaires par l'Union Européenne) pour les invertébrés.

D'autre part, on peut citer certaines espèces d'oiseaux intéressantes inscrites aux annexes de la Directive Oiseaux : L'Aigrette garzette, la spatule blanche, la bondrée apivore, le milan noir, le busard des roseaux, le busard cendré...

Toutes ces espèces font l'objet d'une protection aux niveaux national et européen. La protection de ces espèces ainsi que de leur habitat est donc strictement réglementée. On peut y ajouter de nombreuses espèces ne figurant pas à ces annexes mais présentant des intérêts écologiques non négligeables. Enfin, notons la présence du saumon atlantique en face des estuaires et de la grande alose et de la lamproie marine qui migrent dans l'Auzance et la Verdonne.

Le document d'objectif prévoit la sauvegarde de ces milieux (et des espèces qui leur sont associées) par leur protection, mise en valeur, entretien et réaménagement le cas échéant. Plus précisément, il s'agira de limiter l'érosion des dunes grises, les plus riches du point de vue

écologique, en les protégeant contre la surfréquentation due au tourisme ; de maintenir en l'état les marais d'Olonne en favorisant leur entretien (circulation d'eau, lutte contre l'envasement) ; et de protéger les espèces d'intérêt communautaire présentes sur les sites (lutte contre les prédateurs et ravageurs, aménagements pour limiter les collisions routières...)

Les dunes et les marais sont donc menacés par deux phénomènes : les premières risquent de se dégrader en raison d'une fréquentation trop importante alors que les seconds risquent un envasement et un comblement progressif du fait de leur abandon ou d'un entretien non compatible avec les objectifs relatifs au maintien de la biodiversité de la zone (creusement de marais à poissons).

« Marais de Talmont et zones littorales entre les Sables et Jard-sur-Mer »)

(n° du site : FR 200657)

Ce site, de taille relativement restreinte, s'étend sur une surface de 1672ha. Il ne concerne par ailleurs que la seule commune de Château d'Olonne sur le canton des Sables d'Olonne (le bois de Saint Jean et le littoral de la pointe sud de la commune).

Il présente une mosaïque de milieux variés et dans l'ensemble bien conservés. La richesse floristique est due à la diversité des substrats géologiques et des habitats (dunes boisées, pelouses calcaires, landes littorales, marais arrière-dunaire...).

Les données disponibles auprès de la DIREN ne mentionnent que la présence d'une plante inscrite aux annexes de la directive, la cynoglosse des dunes, considérée comme prioritaire par l'Union Européenne. Toutefois, la présence sur le site de quatre types d'habitats prioritaires du point de vue de l'Union Européenne car rares et menacés donne au site une valeur écologique potentielle très intéressante. Ces milieux sont :

- Dunes côtières fixées à végétation, herbacée (dunes grises),
- Dunes fixées et décalcifiées atlantiques (*Calluno-Ulicetea*),
- Lagunes côtières,
- Pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'emboisement sur calcaire (*Festuco Brometalia*) (sites d'orchidées remarquables).

A ce jour, il n'existe pas de document d'objectif énumérant les mesures de protection et de gestion à envisager pour ce site.

Arrêté préfectoral de Protection de Biotope (APB)

« Il s'applique à la protection de milieux peu exploités par l'homme et abritant des espèces animales et/ou végétales sauvages protégées.

Les objectifs sont la préservation de biotope (entendu au sens écologique d'habitat) tels que dunes, landes, pelouses, mares,...nécessaires à la survie d'espèces protégées en application des articles L. 211-1 et L. 211-2 du code rural et plus généralement l'interdiction des actions pouvant porter atteinte à l'équilibre biologique des milieux.

L'arrêté fixe les mesures qui doivent permettre la conservation des biotopes. La réglementation édictée vise le milieu lui-même et non les espèces qui y vivent (maintien du couvert végétal, du niveau d'eau, interdiction de dépôts d'ordures, de constructions, d'extractions de matériaux,...). »

(Références : DIREN)

Sur le canton des Sables d'Olonne, on distingue une zone protégée par ce type de mesure : il s'agit de l'îlot de Champclou sur la commune d'Olonne sur Mer.

Cette île calcaire, d'une superficie de 4 hectares au cœur du marais d'Olonne présente un intérêt paysager important mais aussi écologique. Elle accueille en effet de nombreux oiseaux migrateurs et une flore calcicole intéressante. On peut ainsi y trouver deux espèces végétales protégées (Iris bâtard, xéranthème fétide) et plusieurs espèces rares (orchidées, gentiane perfoliée, buplèvre grêle, ophioglosse commune...). Par ailleurs, on peut y rencontrer une vingtaine d'espèces de lépidoptères dont certaines sont peu communes. Enfin, il est important de préciser que cet îlot est fréquenté par la loutre d'Europe.

183

Sur ce site, les mesures de protection interdisent notamment la circulation des véhicules motorisés en dehors des chemins, le camping, les feux de camp, certaines pratiques agricoles (retournement, drainage, écobuage...), la création de plans d'eau d'une superficie supérieure à 10m², de jeter ou déverser des produits ou déchets, la construction ou l'installation de nouveaux ouvrages.

Les activités autorisées sont les animations à caractère éducatif et scientifique, les activités agricoles, pastorales, halieutiques et cynégétiques nécessaires à l'équilibre du site.

Site naturel classé au titre de la loi du 2 mai 1930

Cet outil réglementaire concerne la protection du patrimoine naturel et culturel.

Un site classé est un site de caractère artistique, historique, scientifique, légendaire ou pittoresque, dont la préservation ou la conservation présentent un intérêt général.

Toute modification de l'état des lieux est soumise à l'autorisation spéciale du ministre chargé de l'environnement, après avis de la commission départementale des sites et, si le ministre le juge utile, de la commission supérieure des sites. Pour les travaux de moindre importance, énumérés par le décret du 15/12/1998, l'autorisation est du ressort du préfet de département.

Sur le canton des Sables d'Olonne, on recense un site classé au titre de la loi du 2 mai 1930, il concerne le site « La forêt d'Olonne et le Havre de la Gachère ».

Réserve nationale de chasse et de faune sauvage

Les Réserves de Chasse et de Faune Sauvage sont instituées par décision préfectorale conformément aux dispositions des articles L 422.27, R 222.83 et 222.84 du Code de l'Environnement, après avis favorable et conforme des propriétaires fonciers.

Il est recensé une réserve de chasse et de faune sauvage sur le canton des Sables d'Olonne, **la réserve de Champclou dans le marais d'Olonne**. Cette réserve a pour vocation la protection du gibier et de ses habitats.

Notons que l'Association de Défense de l'Environnement en Vendée (A.D.E.V) a installé un observatoire sur le site et organise de visites du marais et des observations ornithologiques.

Espaces soumis à la loi « Littoral » (Loi n°86-2 du 3 janvier 1986)

La loi Littoral constitue un cadre réglementaire dans la préservation des espaces littoraux et des estuaires. Le SCoT doit être compatible avec les dispositions de cette loi, dont les objectifs sont :

- définir les conditions d'utilisation des espaces terrestres et maritimes,
- renforcer la protection des milieux nécessaires au maintien des équilibres biologiques et écologiques,
- préserver les sites et paysages,
- assurer le maintien et le développement des activités économiques liées à la proximité immédiate de l'eau.

184

Par ailleurs, le SCoT peut valoir Schéma de Mise en Valeur de la Mer (SMVM), dans le cadre de l'application de la loi littoral sur les communes concernées, conformément aux dispositions de l'article 57 de la loi n°83-8 du 7 janvier 1983. En l'absence de ce chapitre individualisé au sein du SCoT, les décisions de création et d'extension de port sont prises par le préfet sur proposition de la collectivité territoriale intéressée et après avis des conseils régionaux concernés.

Les trois communes littorales du canton des Sables d'Olonne sont soumises à la loi littoral, ainsi que la commune de l'Île d'Olonne conformément au décret du 29 mars 2004.

Les dispositions relatives à la loi littoral devant être intégrées au SCOT figurent aux articles L321-1 et suivants du cde de l'environnement et L 146-1 et suivants du code de l'urbanisme.

Des propositions de zonages ont été rendues publiques par la Direction Départementale de l'Équipement de Vendée, réalisées en collaboration avec le bureau d'études Ouest Aménagement, et après validation par la Commission des Sites, suivant des critères définis par la loi et d'autres critères pratiques. Ces zonages, ainsi que la méthodologie utilisée, figurent dans le **dossier départemental d'application de la loi littoral en Vendée**.

Il faut signaler l'importance de ce zonage dans le schéma de cohérence territoriale. En effet, **le SCoT peut constituer un outil efficace pour faire appliquer la loi littoral, et clarifier les notions qui en sont issues** (coupures d'urbanisation, protection des espaces remarquables, densité de l'urbanisation notamment dans les espaces proches du rivage).

Par ailleurs, un SCoT approuvé autorise une extension non limitée de l'urbanisation en dehors des espaces proches du rivage tant que le PLU est compatible avec ce SCoT, ainsi qu'une extension limitée de l'urbanisation dans les espaces proches du rivage si le PLU est compatible avec le SCoT.

Ainsi, il apparaît que les dunes, la forêt et le marais d'Olonne, le Bois de Saint-Jean, le marais de l'île d'Olonne notamment devront être considérés comme espaces remarquables au titre de l'article L146-6. Des coupures d'urbanisation ont été délimitées sur les espaces côtiers non urbanisés. Enfin, les espaces proches du rivage comprendront les espaces remarquables ainsi qu'une largeur à définir à partir du rivage.

Loi n° 2005-157 du 23 février 2005 relative au développement des territoires ruraux

Cette imposante loi de 240 articles modifie notamment le code rural, le code forestier, le code de l'urbanisme et le code de l'environnement. Elle fixe de nouvelles règles concernant la protection de la nature, les carrières, l'éloignement des élevages, l'équarrissage, la préservation des zones humides, les sites Natura 2000, le littoral, les sous-produits animaux, les produits antiparasitaires, l'air etc, et affirme que l'Etat est garant de la solidarité nationale en faveur des territoires ruraux et de montagne et reconnaît leur spécificité.

Les principales dispositions pouvant concerner directement ou indirectement les SCoT sont les suivantes :

Dispositions concernant directement le SCoT du canton des Sables d'Olonne

185

- Les SCoT peuvent comprendre un chapitre individualisé valant schéma de mise en valeur de la mer. Le préfet est consulté sur la compatibilité du périmètre de ce schéma avec les enjeux d'aménagement, de protection et de mise en valeur du littoral (Art. 235).
- Assouplissement du régime d'urbanisation sur le littoral, au sens de l'article L146.4 du code de l'urbanisme, pour la mise aux normes des élevages et pour les rives des étiers et des rus (Art. 235).
- La loi a pour but d'élargir la concertation locale et de créer à côté du contrat la charte Natura 2000 et de transférer aux collectivités locales la présidence des comités de pilotage Natura 2000. Le projet de périmètre modifié d'un site Natura 2000 est soumis à la consultation des communes et des établissements publics de coopération intercommunale territorialement concernés par la modification du périmètre.
- La loi contient un volet relatif à certains espaces sensibles, et notamment des mesures de préservation des zones humides : définition des zones humides, possibilité de délimiter des « zones humides d'intérêt environnemental particulier » et des « zones stratégiques pour la gestion de l'eau ».

Dispositions concernant l'ensemble des SCoT

- Protection et mise en valeur des espaces agricoles et naturels périurbains : possibilité pour le département de délimiter des périmètres d'intervention en accord avec les communes et les établissements publics compétents. Ces périmètres devront être compatibles avec le SCoT s'il existe et ne peuvent être inclus dans les zones urbaines ou constructibles (Art. 73).
- Les Chambres d'agriculture sont associées à l'élaboration des SCoT (Art. 216).
- Exigence d'éloignement pour les nouvelles constructions à usage non agricole à proximité des bâtiments agricoles eux même soumis à une distance d'isolement réglementaire. Ces règles sont fixées par le plan local d'urbanisme ou, dans les communes non dotées d'un plan local d'urbanisme, par délibération du conseil municipal, prise après avis de la chambre d'agriculture et enquête publique.(Art . 79).

PROTECTION CONTRACTUELLE ET FONCIERE

Sites gérés par le Conservatoire de l'espace littoral et des rivages lacustres

Le Conservatoire du littoral, membre de l'Union Mondiale pour la Nature (UICN), est un établissement public créé en 1975. Il mène une politique foncière visant à la protection définitive des espaces naturels et des paysages sur les rivages maritimes et lacustres et peut intervenir dans les cantons côtiers en métropole, dans les départements d'Outre-mer, à Mayotte, ainsi que dans les communes riveraines des estuaires et des deltas et des lacs de plus de 1000 hectares.

Il acquiert des terrains fragiles ou menacés à l'amiable, par préemption, ou exceptionnellement par expropriation. Des biens peuvent également lui être donnés ou légués.

Après avoir fait les travaux de remise en état nécessaires, il confie la gestion des terrains aux communes, à d'autres collectivités locales, à des associations pour qu'ils en assurent la gestion dans le respect des orientations arrêtées. Avec l'aide de spécialistes, il détermine la manière dont doivent être aménagés et gérés les sites qu'il a acquis pour que la nature y soit aussi belle et riche que possible et définit les utilisations, notamment agricoles et de loisir compatibles avec ces objectifs.

Au 1er juillet 2004, le Conservatoire assure la protection de 70 500 hectares sur 300 ensembles naturels, représentant environ 860 km de rivages maritimes.

Sur le canton des Sables d'Olonne, on peut noter que le Bois Saint Jean, en limite sud de la commune de Château d'Olonne, a été acquis par le conservatoire en 1979. De plus, un terrain attenant à la Réserve de Chasse et de Faune Sauvage a été acquis en 2003.

Forêts soumises au régime forestier

La loi d'orientation forestière du 9 juillet 2001 veut promouvoir la gestion multifonctionnelle et durable de l'espace forestier. Dans ce but, l'élaboration de plusieurs documents de planification, au niveau régional, sont préconisés.

Les forêts publiques sont généralement soumises au régime forestier, ce qui signifie qu'elles ont l'obligation, mais aussi l'avantage, d'être gérées par l'Office National des Forêts (ONF), établissement public à caractère industriel et commercial sous la tutelle de l'État.

Ces forêts publiques soumises sont les forêts et terrains à boiser faisant partie du domaine de l'État, les bois et forêts susceptibles d'aménagement, d'exploitation régulière ou de reconstitution et les terrains à boiser appartenant aux collectivités (régions, départements, communes, sections de commune), établissements publics et d'utilité publique, sociétés mutualistes et caisses d'épargne.

Les prestations fournies par l'ONF consistent en la délimitation et bornage des bois et forêts, l'aménagement et assiette des coupes, la vente des coupes et produits des coupes, l'exploitation des coupes et récolement, l'exploitation de la chasse, des pâturages, la recherche et poursuite des délits forestiers.

Sur le canton des Sables d'Olonne, la forêt d'Olonne bénéficie du statut de forêt domaniale.

AUTRES ENTITES NATURELLES D'INTERET ECOLOGIQUE

Outre les zones inventoriées ou protégées déjà connues, le canton des Sables d'Olonne abrite des espaces et des espèces importantes dont la protection est nécessaire dans le cadre des documents d'urbanisme. On peut ainsi citer :

- o certaines zones humides
- o les corridors écologiques

Certains espaces hors des zones ayant déjà fait l'objet d'inventaires sont également mentionnés sur les cartes du patrimoine naturel en tant qu'espaces abritant une biodiversité remarquable. Il s'agit de zones intégrées au diagnostic à la suite d'entretiens avec des représentants du milieu associatif local (ADEVE et Société Française d'Orchidophilie).

La question des zones humides

Selon l'article 2 de la loi n°92-3 du 3 janvier 1992 sur l'eau :

« On entend par zone humide les terrains, exploités ou non, habituellement inondés ou gorgés d'eau, 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 »

Le SDAGE Loire Bretagne impose un inventaire et une protection des zones humides sur l'ensemble de son territoire d'application, auquel appartient le canton des Sables d'Olonne.

Selon le SDAGE, ces zones humides devront faire l'objet dans les PLU de protection en tant que zonage naturelles (N) assorties de dispositions strictes :

- o interdiction d'affouillement et d'exhaussement de sols
- o interdiction stricte de toute nouvelle construction
- o protection des boisements en espace boisé classé

Ces zones humides font également l'objet d'une protection par le code de l'environnement et ne peuvent être remblayées ou supprimées, sur une surface d'un hectare ou plus, que si le préfet l'autorise, après étude d'incidence, enquête publique et consultations.

Un inventaire précis des zones humides est actuellement cours de réalisation dans le cadre du SAGE Auzance-Verthonne. Il couvrira donc l'ensemble du territoire du SCOT. Conformément aux dispositions du SDAGE, Dès validation de cet inventaire, il pourra être intégré au SCOT du canton des Sables d'Olonne.

Les corridors écologiques

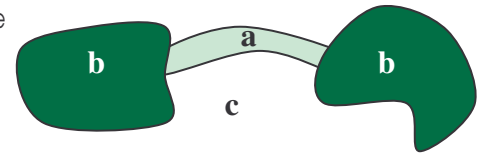
Qu'est-ce qu'un corridor écologique ?

Un corridor écologique est un ensemble de structures généralement végétales, en milieu terrestre ou humide, permettant les dispersions animales et végétales entre différents habitats (massifs forestiers, zone humides, ...).

Ce sont en fait des « éléments linéaires du paysage dont la physionomie diffère de l'environnement adjacent » (Burel, 2000).

La structure paysagère, appelée aussi mosaïque paysagère, peut se décomposer de la façon synthétique suivante :

- La matrice : est le milieu interstitiel qui peut être soit de type forestier ou agricole. Selon le niveau d'artificialisation, la matrice opposera plus ou moins de résistance aux déplacements des espèces.
- Les taches : sont les éléments ponctuels de taille variable et de nature différente disposés dans la matrice. L'ensemble des taches disponibles forme l'habitat d'une espèce.
- Les corridors : sont les éléments qui relient les taches entre elles et qui inondent la matrice.



a : Corridor
b : Taches d'habitat favorable pour une ou plusieurs espèce(s) considérée(s)
c : matrice (élément dominant du paysage par exemple dans un paysage agricole la matrice est l'ensemble des parcelles destinées à la production agricole –Burel & Baudry, 1999)

La fragmentation du paysage, quels en sont les enjeux ?

Le territoire est morcelé par des infrastructures linéaires de transport (TGV, autoroutes, rocade, canaux), des zones urbaines... L'utilité de ces ouvrages n'est pas niée, mais ils induisent une fragmentation des systèmes écologiques, reconnue comme l'une des premières causes de raréfaction ou de disparition d'espèces vivantes et de perte de biodiversité en général.

En effet, le processus de fragmentation va transformer un habitat vaste d'une espèce (par exemple une forêt pour un cervidé) en plusieurs îlots ou taches de plus en plus petites (voir figure ci-dessous).

Ce processus explique alors que l'aire totale de l'habitat d'origine diminue. En parallèle, l'isolation des fragments d'habitats augmente. Par habitat il faut entendre le lieu où vit l'espèce et son environnement immédiat biotique et abiotique.

189

Divers travaux ont montré que le maintien de la biodiversité dépend non seulement de la préservation des habitats mais aussi des espaces interstitiels qui permettent les échanges biologiques entre ces habitats (Burel & Baudry, 1999).

Un des enjeux majeurs qui a émané des études de fragmentation des habitats pour améliorer la conservation de la faune sauvage a été le fait que des fragments liés par des corridors d'un habitat convenable ont une valeur de conservation plus grande que des fragments isolés de taille similaire (Diamond 1975 ; Wilson & Willis 1975).



- Habitat d'une espèce X
- Habitat non favorable pour cette espèce

Fragmentation : telle qu'elle a été définie précédemment à savoir un morcellement de l'habitat de l'espèce X en îlots d'habitat plus ou moins distants

Les corridors écologiques, garants de la biodiversité ?

Les corridors peuvent être naturels (rivières, crêtes, passages d'animaux) ou créés par l'homme (routes, lignes à haute tension...). Ils sont pour la plupart organisés en réseaux et leur linéarité leur confère un rôle particulier dans la circulation des flux de matières ou d'organismes (Burel, 2000).

Les corridors possèdent plusieurs fonctions principales :

- couloir de dispersion pour certaines espèces,
- habitat où les espèces effectuent l'ensemble de leur cycle biologique,
- refuge,
- habitat -source, lequel constitue un réservoir d'individus colonisateurs.

Dans tous les cas, ils sont indispensables à la survie des espèces.

Les corridors répertoriés dans l'état initial complètent le panorama de la richesse écologique déjà identifié par les ZNIEFF et sites protégés.

Le rôle des corridors dépend de leur structure, de leur place dans le paysage, des caractéristiques biologiques de l'espèce considérée, de leur place dans le réseau d'éléments linéaires. Ces réseaux se caractérisent par ailleurs par leur linéaire, leur nombre, la qualité de leurs connexions et de leurs éléments (Burel, 2000).

Méthodologie employée

La base de la détermination des corridors écologiques à l'échelle du canton des Sables d'Olonne a été de considérer les espèces terrestres et aquatiques dont la mobilité est relativement importante.

En effet, compte tenu de l'échelle de travail (intercommunale), s'intéresser aux espèces dont la mobilité se réduit à quelques haies bocagères apporterait des résultats trop détaillés, ce qui rendrait illisible la cartographie des corridors, mais rendrait également difficile la compréhension des grands mouvements d'espèces à l'intérieur du territoire intercommunal.

Partant de ces considérations, notre travail d'identification des corridors écologiques consiste à recenser les milieux naturels : bois, landes, ruisseaux avec ripisylve, prairies permanentes, friches secteurs bocagers, ..., qui se présentent sous forme d'un maillage aussi continu que possible.

La délimitation de ces corridors s'est appuyée sur un travail de terrain mené notamment par les associations locales de protection de l'environnement (ADEV, APNO, ...) qui ont mis à profit leurs connaissances historiques des sites. Ce travail a été complété par les visites de terrain menées par le cabinet d'études à deux principales périodes d'observations : mai-juin 2005 et avril-mai 2007. La carte des corridors proposés est donc le fruit de cette collaboration et des échanges menés lors des réunions et des ateliers environnement présidés par les élus en charge du SCOT.

Résultats (Voir carte 3)

Les principales entités naturelles identifiées sur le canton des Sables d'Olonne sont :

- des zones humides (espaces littoraux, marais d'Olonne, vallées de l'Auzance, de la Vertonne et des ruisseaux côtiers...)
- des zones boisées (Forêt d'Olonne, Bois de Saint-Jean, zones bocagères rétro-littorales...)

Sur le territoire du canton des Sables d'Olonne, le réseau de corridors écologiques correspond donc aux structures paysagères permettant d'établir des connexions entre différents milieux notamment boisés et humides. Il s'agira donc essentiellement :

- des vallées et fonds de vallons humides
- des bandes boisées
- des zones bocagères denses en milieu agricole

Sur le canton des Sables d'Olonne, ce réseau permet notamment d'établir des connexions à l'échelle du territoire (entre les deux grands boisements, entre les vallées de l'Auzance, la Vertonne, l'océan et le marais d'Olonne), mais également à une échelle plus vaste (notamment une connexion plus lointaine mais néanmoins existante entre le marais des Olonnes, le marais breton et le marais poitevin).

LES ENJEUX

Préservation et mise en valeur du patrimoine biologique d'intérêt européen

La forêt d'Olonne, le bois de Saint Jean et le marais d'Olonne, les dunes du front de mer, ainsi que toute la zone de transition entre forêt et marais d'Olonne sur l'affleurement calcaire, constituent des zones riches en habitats d'intérêt européen, et également un espace vital pour une faune et une flore remarquables dont certaines espèces sont inscrites aux annexes des directives « Oiseaux » du 2 avril 1979 et « Habitats » du 5 juin 1992.

Rappelons que parmi les dispositions générales de ces directives concernant la protection de la faune et de la flore sauvage, figure notamment l'interdiction de les détruire, de les prélever de leur milieu naturel, ou encore de compromettre leur mode de vie (exception faite des espèces dont la chasse est autorisée).

Ces annexes énumèrent les espèces les plus menacées (Annexe I de la directive Oiseaux, Annexes II et IV de la directive Habitats) de la communauté qui doivent faire l'objet de mesures de conservation spéciale concernant leur habitat afin d'assurer leur survie et leur reproduction. Ces listes comprennent de nombreuses espèces (181 pour l'annexe I de la directive Oiseaux, 404 pour l'annexe IV de la directive Habitats concernant mammifères, reptiles et amphibiens, végétaux) dont certaines sont recensées sur le canton des Sables d'Olonne : la spatule blanche, la loutre d'Europe, le triton crêté, le lézard vert, l'écaille chinée, la cynoglosse des dunes...

Porter une attention à ces espèces protégées présente un enjeu fort particulièrement :

- sur les dunes où les afflux touristiques peuvent conduire à un piétinement et à une dégradation accélérée des milieux,
- dans les marais salants où la déprise des activités économiques traditionnelles peut à moyen-long terme amener à une dégradation des milieux (l'occupation humaine de type récréative peut-elle suffire à assurer la pérennité des pratiques d'entretien ?)
- pour des projets d'aménagements sur lesquels serait recensée une espèce protégée.
- dans la zone de transition entre forêt et marais d'Olonne où l'extension de l'urbanisation menace le patrimoine naturel.

192

Canalisation des flux touristiques sur les espaces naturels d'intérêt écologique

Le canton des Sables d'Olonne constitue un pôle touristique majeur de la côte atlantique, notamment la station balnéaire des Sables d'Olonne. En effet, la seule plage entre les Sables et Brétignolles accueille plus de 200 000 visiteurs par an. La pression exercée par ces flux touristiques peut donc s'avérer considérable et nuire aux équilibres écologiques, d'autant plus qu'elle s'exerce de manière concentrée pendant les périodes estivales.

L'enjeu primordial est donc de concilier au mieux l'intérêt touristique de ces milieux naturels avec leurs richesses biologiques, ce qui implique de maîtriser au mieux les espaces ouverts au public et de canaliser la fréquentation des visiteurs sur les différents sites. En effet, outre la protection des milieux naturels les plus remarquables, **la prise en compte de ce patrimoine dans l'aménagement d'un réseau touristique** (sentiers pédestres, circuits VTT, aire de pique-nique, ...) doit permettre de les mettre en valeur et de garantir leur préservation (Forêt d'Olonne et marais de Champclou).

Gestion du développement des landes sur les zones de déprises agricoles

Il apparaît sur le canton des sables d'Olonne plusieurs zones de déprises agricoles situées principalement sur la façade Est du marais d'Olonne et également dans certains secteurs enclavés à la fois par l'urbanisation et par le marais sur la commune d'Olonnes-sur-Mer. De même, le secteur bocager situé entre l'abbaye de Saint-Jean d'Orbestier et Talmont Saint Hilaire est victime de ce phénomène, rendant floue la lecture d'un bocage pourtant de bonne qualité malgré la faible représentation des strates arborées).

Autrefois entretenus par l'élevage, exploités par des cultures maraîchères, ou bien encore occupés par des vignobles, ces milieux bocagers tendent actuellement à se fermer, laissant place au développement de landes d'ajoncs d'Europe, cornouillers sanguins, saules... Il est à noter le développement envahissant *Baccharis halimifolia* sur certains secteurs de part et d'autre de la RD 122.

Les landes rases et les anciens vignobles laissent apparaître une végétation remarquable, notamment des orchidées (ci-contre : orchis bouffon). Les landes hautes à ajoncs offrent un biotope intéressant pour certaines populations de passereaux, dont la fauvette pitchou (*Sylvia undata*) (landes du Bois de Saint Jean).

Il est important de contribuer à la restauration et à l'entretien des prairies, ainsi que de soutenir une gestion différenciée des différents types de landes afin de promouvoir la biodiversité.



193

Préservation des massifs dunaires

Les massifs dunaires constituent l'un des milieux écologiques les plus fragiles du fait de leur instabilité et de leur perpétuelle évolution. La grande richesse écologique des dunes présentes sur le canton des Sables d'Olonne, et notamment la richesse botanique des dunes grises, en fait des milieux dont la préservation et la mise en valeur est capitale.

Si les dunes boisées, représentées notamment par la forêt domaniale d'Olonne (gérée par l'ONF) et le bois de Saint Jean (géré par le Conservatoire du Littoral) semblent aujourd'hui peu menacées, **les dunes blanches (mobiles), et en particulier les dunes grises, constituent un enjeu écologique majeur. Leur érosion et leur évolution naturelle sont aujourd'hui menacées par le développement du tourisme (piétinement, matériel d'entretien des plages...).** Des sentiers de randonnée existent dans les dunes boisées et dans l'intérieur des



terres, ils peuvent constituer une alternative acceptable pour canaliser les flux touristiques sur les dunes et ainsi mieux maîtriser les piétinements. Toutefois, ils ne doivent pas desservir certains secteurs reculés présentant un intérêt biologique.

L'espace dunaire situé au Sud de la forêt d'Olonne présente un intérêt écologique actuellement menacé par l'extension de l'urbanisation, et notamment au niveau du secteur de la Chaume où des zones pavillonnaires apparaissent au niveau de la zone protégée.

D'autre part, les dunes perchées situées aux alentours du Puits d'Enfer sont également menacées, et ce par plusieurs phénomènes liés :

- la fermeture du milieu par les conifères, et ce dès les premiers stades d'évolution de la dune,
- l'implantation de parkings en période estivale accompagné de piétinements
- le développement de l'urbanisation à proximité



Préservation et mise en valeur du marais d'Olonne

Le marais d'Olonne possède aujourd'hui une richesse écologique reconnue et caractérisée par la définition de nombreux zonages d'inventaire et de protection. **Ce milieu, créé par l'homme, s'est révélé être un habitat semi-naturel privilégié pour l'avifaune notamment.**

Au contraire des dunes menacées par une fréquentation trop importante, le marais risque de se dégrader en raison du faible attrait pour l'activité économique traditionnelle. Les activités anciennes de saliculture, de pisciculture, et d'agriculture (maraîchage, élevage) sont progressivement abandonnées, transformant le marais en espace de loisir. Ainsi, les opérations nécessaires au maintien du marais en bon état (circulation et renouvellement de l'eau, curages légers, fauche et exportation de matière organique) ne sont plus forcément pratiquées à certains endroits. Ceci peut conduire à son comblement progressif et à son appauvrissement.

La préservation et la mise en valeur du marais d'Olonne est capitale en raison de la rareté de ces types de milieux. Par ailleurs, il constitue une étape indispensable en termes de continuum écologique entre le marais breton et le marais poitevin, important pour l'avifaune migratrice.



Préservation et mise en valeur des milieux bocagers intérieurs

La partie Est du canton des Sables d'Olonne est en grande partie occupée par un paysage de bocage dans lequel viennent s'intégrer mares et étangs en fond de vallon, ainsi que quelques prairies naturelles. **Le maillage bocager dense constitue un réseau écologique favorable à la circulation et à la dispersion de nombreuses espèces.**

Ce milieu bocager est aujourd'hui menacé par la déprise agricole et par l'intensification des pratiques, auxquelles vient s'ajouter la pression foncière liée à l'extension de l'urbanisation.

Ainsi, les enjeux liés à ce milieu concernent la valorisation des pratiques agricoles extensives sur la partie Est du canton des Sables d'Olonne et la maîtrise de l'urbanisation. **L'objectif est de maintenir le réseau de prairies, haies et mares et d'éviter de le fractionner dans le cadre d'aménagements importants (infrastructures routières, zones d'activités ou d'habitation denses...).**

Le bocage de fond de vallon, associé au cours d'eau, joue également un **rôle de continuum écologique** indispensable pour la loutre d'Europe,

Maintien d'un réseau écologique fonctionnel

Le réseau de corridors écologiques défini dans le cadre du diagnostic constitue une trame importante pour le maintien de la biodiversité remarquable du canton des Sables d'Olonne. Si une partie de ce réseau est intégrée dans des zonages d'inventaire ou de protection leur garantissant une protection minimale, une autre partie ne bénéficie d'aucune mesure de protection spécifique.

Le risque est alors de voir ce réseau écologique se fragiliser aux points les plus sensibles, faisant ainsi perdre sa fonctionnalité à l'ensemble du réseau.

Une protection globale du réseau de corridors écologiques pourrait donc être recherchée dans le SCOT, et ce afin de le protéger contre les menaces à l'œuvre (développement de l'urbanisation, infrastructures routières, intensification ou déprise agricole...).

195

Application de la loi "littoral"

La loi Littoral fixe des limites plus ou moins strictes à l'extension de l'urbanisation, notamment à proximité de la côte où la pression urbaine est la plus forte. **Les enjeux majeurs liés à cette loi seront donc de trouver des espaces urbanisables respectant à la fois les différents zonages et les enjeux écologiques précédemment définis.**

D'autre part, il convient, toujours dans le cadre de l'application de la loi Littoral, de **définir les coupures d'urbanisation** en accord avec les documents d'urbanismes des communes. La mise en place de ces coupures peut s'avérer délicate compte tenu de l'occupation du sol actuelle.

Intégration environnementale des projets d'aménagement

Un projet majeur concernant le canton des Sables d'Olonne est actuellement à l'étude, et est susceptibles de toucher des sites d'intérêt écologique. **Un barrage sur l'Auzance** est en effet en projet, destiné à créer une retenue d'eau pour l'alimentation en eau potable. Il constitue un enjeu majeur en termes de ressource en eau, limitée en période estivale et sollicitée par les afflux touristiques, mais également un enjeu environnemental. En effet, le barrage est susceptible d'entraîner l'immersion de vastes prairies humides d'intérêt écologique. Par ailleurs, il peut induire une modification du régime des eaux et ainsi perturber les équilibres hydrauliques des marais.

CHAPITRE N°3

GENIE URBAIN

ALIMENTATION EN EAU POTABLE

Les besoins

Organisées en Syndicats Intercommunaux d'Alimentation en Eau Potable, les communes de Vendée ont choisi en 1961 de se regrouper en un seul service départemental appelé Vendée Eau. Les communes du canton des Sables d'Olonne appartiennent toutes au Syndicat Intercommunal d'Alimentation en Eau Potable de la Région des Sables d'Olonne.

197

Le département de la Vendée est conscient depuis plusieurs années que les ressources en eau potable s'affaiblissent. L'année 2003 n'a fait qu'accentuer ces carences suite à une période estivale frappée par la canicule précédée d'une longue période de sécheresse durant laquelle les barrages n'avaient pas pu être suffisamment remplis.

A l'échéance 2015, Vendée Eau estime qu'il manquera environ 10 millions de m³ d'eau pour assurer l'alimentation en eau potable sur la période mai - octobre. En effet, le développement de l'activité touristique sur toute la façade océanique induit des besoins importants en eau potable durant la période estivale.

Les consommations annuelles sur les communes du canton des Sables d'Olonne sont présentées dans le tableau suivant.

	Consommations annuelles (m ³)	
	2001	2004
Les Sables d'Olonne	1345225	1297811
Château d'Olonne	771372	807234
Olonne sur Mer	643815	658893
L'Île d'Olonne	80972	96355
Sainte-Foy	73219	74556
Vairé	57064	61698
Total canton	2971667	2996547

La production d'eau potable

La production d'eau potable en Vendée est assurée essentiellement par des eaux de surface (90%), les eaux souterraines ou de nappe alluviale étant minoritaires (voir annexe 4).

Le canton des Sables d'Olonne est alimenté en eau par les barrages de Sorin-Finfarine, de Graon et du Jaunay, avec interconnexion en période estivale.

Il n'existe pas d'installation de production d'eau potable sur le canton des Sables d'Olonne.

La principale retenue alimentant le canton, celle de Sorin Finfarine, a été mise en service en 1969. Elle est alimentée par les eaux issues d'un bassin versant de 25km². Le volume stocké est de 1500000 m³ pour un volume utile de 1300000m³.

Les eaux sont traitées par la station de Finfarine, dont la capacité nominale atteint 16000m³ par jour. Les eaux brutes sont de bonne qualité malgré des teneurs parfois élevées en matières organiques et en manganèse, nécessitant un traitement par une filière complète, avec affinage (charbon actif en grain).

Enjeux : le projet de barrage sur l'Auzance

Afin de sécuriser l'alimentation en eau potable du département, et notamment des zones côtières, sur la période mai - octobre à l'échéance 2015, Vendée Eau a actualisé en 2004 le Schéma départemental d'alimentation en eau potable. Il en ressort les principales orientations suivantes :

- **Lutte contre les gaspillages d'eau**, éducation des différents utilisateurs aux économies d'eau.
- **Création d'un barrage sur l'Auzance** : des études menées dans les années 1990 avaient permis d'envisager deux sites potentiels pour un projet de barrage : un site sur la Vie et un sur l'Auzance. Au final c'est le projet de l'Auzance qui a été retenu par Vendée Eau pour des raisons technico-économiques (le projet sur la Vie n'est néanmoins pas abandonné). Plus précisément, ce projet de barrage est localisé en limite sud de la commune de Vairé, à environ 500 m en amont de la confluence entre la Ciboule et l'Auzance. **La retenue d'eau s'étendrait jusqu'à la Mothe-Achard sur une distance d'environ 7 km, soit une surface noyée de 170 ha (plus hautes eaux). D'une capacité de 9,6 millions de m³, le barrage permettrait de produire 4 à 5 millions de m³ d'eau traitée.** La différence doit permettre d'une part de faire face aux problèmes de remplissage lors des années sèches, et d'autre part de satisfaire les besoins annexes (**soutien aval** essentiellement et irrigation dans une moindre mesure). **Néanmoins, il n'y aurait pas d'usine de potabilisation au niveau du barrage de l'Auzance. Une canalisation souterraine permettrait de transférer l'eau de l'Auzance vers l'usine de potabilisation de Landevieille** (barrage du Jaunay qui alimente l'Ouest de la Vendée) à environ 10 km au Nord. Cette canalisation, dont le tracé exact n'est pas encore déterminé, traverserait la commune de Vairé du Sud au Nord. Les canalisations d'eau potable que Vendée Eau pose font en général l'objet d'une convention d'occupation précaire avec les propriétaires. Ainsi Vendée Eau n'interdit pas les constructions sur les canalisations. Mais si le propriétaire a un projet précis sur la canalisation en question, Vendée Eau s'engage à la déplacer à ses frais. Ce projet de barrage est en phase d'APS, actuellement, le dossier n'a pas été déposé.
- **Développement du réseau d'interconnexion**, notamment avec le barrage d'Apremont.

- **Recherche d'eaux souterraines dans les formations de socle** (domaine granitique de la Roche-sur-Yon, massifs granitiques de Mortagne et de Pouzauges, schistes de Saint Gilles) pour une production complémentaires de 3 à 4 millions de m³ d'eau brute en période estivale. Des recherches dans d'autres formations géologiques ne sont pas exclues (ex : microgranite de Vairé, bri » des marais). Les ressources en eaux contenues dans les socles peuvent être importantes mais sont difficilement mobilisables. L'alimentation en eau potable à partir de cette ressource nécessite donc des recherches approfondies.
- **Poursuite des études sur les autres ressources envisageables** : eaux des carrières, dessalement des eaux saumâtres et des eaux de mer, des nappes des marais, importations depuis les départements voisins.

Ce projet induit des enjeux majeurs à l'échelle du territoire du SCoT :

- Sécurisation de l'alimentation en eau potable en période estivale
- Influence sur l'occupation des sols
- Maîtrise des rejets urbains et agricoles afin de protéger les ressources en eaux superficielles et souterraines. Ceci passe notamment par une bonne concertation avec le monde agricole.

D'un point de vue environnemental, ce projet soulève par ailleurs certaines questions :

- **Quelle Influence sur les dynamiques écologiques du territoire ?** La vallée de l'Auzance constitue en effet un corridor écologique entre les marais et l'arrière bocage. De plus l'Auzance accueille des espèces piscicoles migratrices (anguilles, lamproies).
- **Quelle Influence sur le fonctionnement hydrologique des marais d'Olonne ?**

ASSAINISSEMENT

Les équipements en place

La communauté de communes des Olonnes (CCO)

Jusqu'à fin 2007, les eaux usées de la CCO étaient canalisées puis traitées par la **station d'épuration de la Sablière, située au niveau du port.**

Mise en service en 1975, la station d'épuration de la CCO ne comprenait, à l'époque, qu'une chaîne biologique. Urbanisation et développement touristique ont été, en 1986, à l'origine de la création d'une chaîne physico chimique permettant d'augmenter la capacité de traitement des eaux usées. Si, en hiver, la chaîne physico chimique, ne fonctionnait que ponctuellement, en été elle était systématiquement sollicitée.

Fin 2007, après 32 ans de fonctionnement, la station d'épuration de la Sablière a été remplacée. Située à proximité d'un secteur urbanisé et dimensionnée pour 82 700 équivalents-habitants, la station de la Sablière n'était plus adaptée aux besoins de la CCO, notamment en période estivale

Un nouvel équipement d'une capacité de 70 000 à 145 000 équivalents-habitants a été mis en place sur le site du Petit Plessis au Château d'Olonne. La station de la Sablière sera, quant à elle, transformée en bassin tampon. Environ 50 % de l'emprise foncière de l'ancienne STEP sera ainsi libérée.

Pour rejoindre la nouvelle station d'épuration, les eaux usées doivent emprunter **un réseau de transfert** de 8,40 km. Un équipement de pompage étant installé sur le site de La Sablière. Une seconde canalisation de transfert achemine directement les eaux usées de Château d'Olonne vers la future station, délestant ainsi les réseaux du centre-ville.

Le réseau de rejet, composé d'une partie terrestre de 4 km et d'un **émissaire de rejet en mer** de 1,50 km, débouche au large de l'Anse du Vieux Moulin afin de **préserver la qualité des eaux du port, des plages et des marais.**

La communauté de communes des Olonnes va également engager un important programme d'action sur le réseau de collecte :

- Renforcement et fiabilisation des réseaux existants qui aboutissent à la station de traitement actuel ;
- Lutte contre les apports d'eaux parasites (eaux pluviales, infiltration de nappe et d'eau de mer), création de réseaux séparatifs pour les eaux pluviales afin de diminuer les apports vers la station ;
- Lutte contre les rejets diffus ;
- Lutte contre la fermentation dans les réseaux.

Les améliorations prévues concernent ainsi les usages de l'eau et notamment la baignade, au niveau des plages et particulièrement de la Grande Plage des Sables d'Olonne. Les études montrent que le futur rejet en mer des effluents de la nouvelle station n'aura pas d'incidence significative sur la qualité des eaux de baignade, dans les zones concernées par cette activité.

Par ailleurs, la réduction des rejets directs de surverses depuis le réseau d'assainissement, contribuera également à une amélioration de la qualité des eaux douces et marines. Ainsi les gains en termes de respect de l'environnement et de qualité de l'eau seront particulièrement significatifs au niveau du marais d'Olonne et du port.

La communauté de communes Auzance – Vertonne (CCAV)

L'assainissement est géré à l'échelle communale.

La commune de l'Île d'Olonne possède une station de traitement par lagunage dimensionnée pour 2 500 équivalents-habitants, et qui fonctionne aux $\frac{3}{4}$ de sa capacité nominale pendant les périodes estivales. Les lagunes ont été équipées d'aérateurs, ce qui a permis de supprimer les nuisances olfactives.

La commune de Vairé est équipée d'une station de traitement par lagunage dont la capacité est désormais insuffisante en période estivale

La station d'épuration de Vairé va faire l'objet d'une augmentation de sa capacité de traitement (passage de 650 à 1600 équivalents habitants) afin de faire face à la pression estivale. Ceci induira un doublement des surfaces actuellement utilisées (les parcelles sont d'ores et déjà réservées dans la POS)

La commune de Sainte-Foy ne dispose pas d'équipement d'assainissement collectif. L'étude de zonage d'assainissement n'a pas encore abouti. Les réflexions pour la création d'un SPANC (Service Public d'Assainissement Non Collectif) mériteraient d'être lancées.

La construction d'une ou deux stations de traitement collectives est un enjeu majeur pour la commune de Sainte Foy. En effet, vu la croissance observée de la commune, l'absence de système d'assainissement collectif serait de nature à interdire toute nouvelle extension de l'urbanisation.

L'étude de zonage d'assainissement va être relancée dans le cadre de l'élaboration du PLU.

201

Enjeux

L'assainissement autonome et collectif est une source de pollution potentiellement importante pour la ressource en eau du canton des Sables d'Olonne, particulièrement sensible des points de vue qualitatifs et quantitatifs. Une mauvaise gestion de l'assainissement pourrait entraîner :

- une eutrophisation importante des ruisseaux et rivières, ainsi que du marais d'Olonne
- une dégradation de la qualité des eaux de baignade
- des risques liés à production et à la consommation des coquillages

D'une manière générale, toute nouvelle extension des zones urbaines devra s'accompagner d'une réflexion sur la gestion des eaux usées (impact sur la station d'épuration, mise en place éventuelle de dispositif d'assainissement autonome) et des eaux pluviales (mise en place de bassins d'orage et de réseaux séparatifs).

GESTION DES DECHETS

Le plan départemental d'élimination des déchets ménagers et assimilés

TRIVALIS est le Syndicat Mixte Départemental chargé de mettre en œuvre les différentes filières de traitement (tri, compostage, valorisation énergétique, centres d'enfouissement) dans le cadre du Plan Départemental.

Le projet d'incinérateur du syndicat mixte Trivalis, prévu depuis 2001 pour éliminer la moitié des déchets de Vendée, a soulevé une telle hostilité de la part des habitants que le conseil général s'est résolu fin 2003 à réviser le plan départemental d'élimination des déchets. La commission consultative mise en place dans ce but vient de préconiser l'abandon de l'incinérateur au profit d'une valorisation biologique maximale par compostage, reposant sur six à sept unités industrielles assurant un «tri mécano-biologique» et une multiplication des composteurs domestiques, l'ensemble étant complétés par un réseau de six centres de stockage.

Le nouveau plan départemental d'élimination des déchets ménagers et assimilés pour la Vendée a été approuvé le 22 septembre 2006. La compétence d'élaboration de ce plan a été reprise par le Conseil Général de la Vendée qui lui a appliqué quatre principes fondateurs :

- principe de responsabilité (le département doit traiter ses déchets sans avoir recours à l'exportation)
- principe de prévention (réduction des quantités de déchets à la source)
- principe de transparence (collaboration avec les différents acteurs)
- principe de précaution (recours à un appui scientifique)

202

A l'occasion de la révision de ce plan, un scénario a été retenu. Il comprend notamment :

♦ Le renforcement des actions de réduction à la source des ordures ménagères, en particulier par le développement des biocomposteurs individuels, la mise en œuvre de plates-formes de compostage de quartier et la mise en place d'autres actions invitant au civisme écologique.

♦ un objectif ambitieux de valorisation matière qui intègre :

- d'une part l'augmentation des performances de collecte sélective et de tri des emballages (verre y compris) et des journaux-magazines,
- et d'autre part la mise en œuvre de recycleries et l'amélioration des gestes de tri dans les déchèteries pour permettre une valorisation plus importante des déchets occasionnels et donc diminuer la part de déchets occasionnels tout venant à éliminer en centre de stockage de classe 2.

♦ La valorisation sous forme organique des ordures ménagères grises résiduelles, par la mise en œuvre d'unités décentralisées de tri-préparation mécano-biologique des Ordures Ménagères et de compostage de la fraction organique contenue dans les ordures ménagères.

♦ Le renforcement des collectes séparatives des déchets ménagers spéciaux (DMS) : développement indispensable pour permettre d'obtenir une qualité de compost produit à partir des OM grises conforme aux objectifs de la norme NFU 44051 en cours de révision.

♦ Le stockage en Centres de Stockage de Classe 2, de l'ensemble des déchets occasionnels tout venant non valorisés, la fraction non valorisable issu de tri mécano-biologique des ordures ménagères et les refus de compostage de la fraction organique.

Les centres de stockage seront décentralisés et pourront être associés aux sites de préparation-tri et compostage des ordures ménagères.

Compte tenu du travail de recherche de site entrepris jusqu'à ce jour par le Syndicat Mixte TRIVALIS, il a semblé opportun de conserver le découpage du département en 7 bassins pour définir les règles de localisation des équipements.

Organisation des collectes des déchets ménagers

La communauté de communes des Olonnes et la communauté de communes de l'Auzance-Vertonne ont mis en place des collectes d'ordures ménagères et des collectes sélectives prenant en compte l'augmentation de la population en période estivale. La CCAV développe également le compostage individuel.

La CCO est équipée d'une déchetterie située au lieu-dit les Fontaines faisant actuellement l'objet d'une extension afin d'augmenter sa capacité d'accueil et d'améliorer le tri des matériaux.

La CCAV est équipée d'une déchetterie située aux Démeries sur la commune de l'Île d'Olonne et équipée d'une plate-forme de stockage des déchets verts. Les habitants de Sainte Foy ont également accès à la déchetterie de Talmont Saint Hilaire.

En 2003, 16660 tonnes de déchets ménagers ont été collectés sur la CCO, soit 417kg/habitant et par an. Concernant la CCAV, ce sont 1200 tonnes qui ont été collectées, soit 265kg par habitant et par an. L'influence touristique estivale explique en grande partie ces disparités (les ratios sont en effet calculés en fonction du nombre d'habitants permanents).

Installations de traitement

203

On recense trois installations de traitement sur le canton des Sables d'Olonne :

- Une usine de broyage-compostage d'ordures ménagères, située à Château d'Olonne, traitant 18 000 tonnes par an en moyenne d'ordures ménagères résiduelles en provenance de la CCO, de la communauté de communes des Achards, de la CCAV, et de la commune de Beaulieu-sous-La Roche. Les déchets sont broyés, criblés puis compostés. Les refus (50 % des tonnages entrant) sont enfouis en centre d'enfouissement de classe 2 (660 tonnes au CET de la Guénéssière sur la commune de Talmont Saint Hilaire ; 7505 tonnes au CET de sainte Flaive des Loups et 235 tonnes au CET de Changé en Mayenne). Le fonctionnement de l'usine est satisfaisant. La totalité du compost produit est valorisé en agriculture. L'usine n'a jamais fait l'objet de plainte pour nuisances, sauf lors de la canicule en 2003 (odeurs).
- Une plate-forme de compostage de déchets verts provenant de la CCO (4 400 t/an), située sur le site du Taffeneaux à Château d'Olonne,
- Un centre de tri de déchets ménagers valorisables à Vairé (5 000 t/an).

Les équipements en place sur le canton des Sables d'Olonne permettent également une bonne gestion des déchets non ménagers :

Equipements de gestion des DIB :

- Le centre de tri de Vairé ;
- La société Métaux Fers à Château d'Olonne (récupération de métaux) ;
- Les déchetteries intercommunales.

Equipements de gestion des déchets inertes :

- La SARL CARRIERES MERCERON est autorisée pour le remblaiement partiel de la carrière de La Vigneraie à Vairé jusqu'en 2023. Les matériaux autorisés sont les terres et gravats inertes ;
- La plate-forme de dépôt et de concassage de l'entreprise Rousseau à Château d'Olonne
- On peut également citer le CET de classe III de Brem sur Mer (carrière en cours de remblaiement).

Enjeux

Pour le canton des Sables d'Olonne, les enjeux liés à la gestion des déchets sont les suivants :

- **Maîtrise des flux de déchets en période estivale**
- Favoriser un développement urbain n'induisant pas un allongement important des circuits de collecte
- **Maîtrise de l'urbanisation autour des installations de traitement existantes ou en projet.**
- **Modernisation de l'usine de broyage-compostage.** L'usine va être entièrement modernisée dans le cadre du nouveau plan départemental d'élimination des déchets ménagers et assimilés. La filière de broyage compostage va être remplacée par une filière type BRS (Bio Revolving System). Ce procédé est constitué de cylindres horizontaux rotatifs qui tournent en permanence et dans lesquels les déchets sont aérés et humidifiés constamment. Ce système évite le broyage en tête et permet d'améliorer la qualité du compost produit grâce à une meilleure séparation des indésirables. Il permet également de maîtriser les premières fermentations source des nuisances les plus importantes. La modernisation de l'usine va s'accompagner d'une extension des installations (les parcelles réservées permettraient un doublement de la surface du site actuel, soit un passage de 6,5 à 13 ha).
- **Maîtrise des coûts et limitation des tonnages enfouis** par le développement du tri (collectes sélectives, déchetteries), et du compostage individuel.
- **La lutte contre les dépôts sauvages**

204



Exemples de dépôts sauvages de déchets à proximité des lagunes de Vairé et du terrain de motocross de Château d'Olonne

RISQUES NATURELS ET TECHNOLOGIQUES

Définition des risques

Les risques majeurs concernant les communes du canton des Sables d'Olonne sont définis dans le dossier départemental des risques majeurs (2004). Il peut s'agir de risques naturels (inondations, érosion littorale, feux de forêts) ou technologiques (industries, transport de matières dangereuses). Aucune commune n'est cependant concernée par un plan de prévention des risques. Par ailleurs, l'Atlas de l'aléa de submersion marine sur le littoral Vendée (juin 2004) mentionne les communes littorales du canton.

Les risques majeurs concernant les communes du canton des Sables d'Olonne sont indiqués dans les tableaux suivants (Source : PAC) :

Risques	Commune concernées	Niveau de risque (*)
Risque d'inondation terrestre	Château d'Olonne	Niveau 3
	Ile d'Olonne	Niveau 3
	Olonne sur Mer	Niveau 3
	Les Sables d'Olonne	Niveau 3
	Sainte Foy	Niveau 3
Risque d'inondation maritime	Château d'Olonne	Niveau 2
	Ile d'Olonne	Niveau 3
	Olonne sur Mer	Niveau 3
	Les Sables d'Olonne	Niveau 3
Risque d'érosion littorale	Château d'Olonne	Niveau 3
	Olonne sur Mer	Niveau 3
	Les Sables d'Olonne	Niveau 3
Risque de feux de forêts	Olonne sur Mer	Niveau 1
Risque industriel	Les Sables d'Olonne (activités du port)	Niveau 1

205

Concernant les risques d'inondations maritimes, l'atlas de l'aléa submersion marine sur le littoral vendéen réalisé en juin 2002 par la DDE de Vendée préalablement à la mise en place des PPR littoraux présente en annexe 11 les zones concernées par ce risque.

Par ailleurs, la carte de l'aléa sismique en France est également présentée en annexe 12.

(*) niveau 1 : risque avec enjeux humains

niveau 2 : commune où le risque (enjeu humain) n'est pas encore défini

niveau 3 : commune soumise à l'aléa sans enjeu humain

Transport de matières dangereuses	Infrastructure	Communes concernées
Transport routier	RN 160	Olonne sur Mer, Les Sables d'Olonne, Sainte Foy
	RD 32	Olonne sur Mer, Les Sables d'Olonne, Ile d'Olonne
	RD 38	Ile d'Olonne, Vairé
	RD 949	Château d'Olonne, Les Sables d'Olonne
Transport ferroviaire	Ligne SNCF Tours - Les Sables d'Olonne	Olonne sur Mer, Les Sables d'Olonne, Ile d'Olonne
Transport maritime	Port de commerce	Les Sables d'Olonne
Transport de gaz	Canalisations	Vairé, Sainte Foy, Olonne sur Mer, Les Sables d'Olonne

La commune des Sables d'Olonne est soumise au risque industriel avec enjeu humain en raison de la présence d'installations dangereuses au niveau du port de commerce : CAVAC (silos de stockage de céréales et d'engrais), Hydro Agri (stockage d'engrais), SOFRICA (entrepôts frigorifiques mettant en jeu de l'ammoniac).



Le port de plaisance des Sables d'Olonne avec les installations à risque au second plan

Aucune de ces installations n'est classée SEVESO et ne fait donc l'objet d'un plan particulier d'intervention. Ces installations sont néanmoins régulièrement autorisées et suivies par la DIRE.

Le port est doté d'un plan de secours spécifique dont la dernière révision a été approuvée par le Préfet le 3 novembre 2004. Ce plan définit l'organisation des secours mais il n'induit pas de contraintes spécifiques d'un point de vue urbanistique.

Par ailleurs, accueillant un trafic maritime international, le port de commerce est soumis au récent code ISPS (International Ship and Port Safety) relatif à la sûreté des installations portuaires : une démarche d'évaluation de sûreté et de définition d'un plan de sûreté va devoir prochainement être engagée, avec d'éventuelles implications pratiques sur les modalités de fonctionnement du port.

Par ailleurs, les conséquences de certains **événements climatiques** (ex : tempêtes de 1999), ont fait l'objet d'arrêtés de catastrophe naturelle : coulées de boues, mouvements de terrains, inondations et chocs mécaniques liés à l'action des vagues.

Enfin, les récents naufrages de l'Erika et du Prestige ont montré que **l'ensemble du littoral vendéen est vulnérable et exposé aux marées noires**. Le Conseil Général a donc mis en place un plan de lutte préventif afin de pouvoir, en cas de marée noire, mobiliser le plus rapidement possible des moyens d'action efficaces (constitution d'une flotte anti marée noire, mobilisation de volontaires, achat d'équipements de nettoyage)

Enjeux

Les enjeux liés aux risques naturels et technologiques sont les suivants :

- **La maîtrise de l'urbanisation autour des sites industriels à risques**, A ce titre, la présence au cœur de la zone portuaire et touristique de sites industriels présentant des risques d'incendie et d'explosion, et donc des enjeux humains, ne peut qu'inciter à réduire très fortement le périmètre de risque, voire à envisager un déplacement des installations.
- La prise en compte de **possibilités de mouvements de terrain** sur certaines formations géologiques (ex : argiles gonflantes) lors de la construction d'ouvrages
- La prise en compte des **risques d'inondations** dans les zones de marais et à proximité des cours d'eau, ainsi qu'en bordure de mer. La CCO doit poursuivre les aménagements entrepris depuis plusieurs années au niveau du bassin versant de la Maissonnette (réalisation de bassins d'orage notamment). **Cette problématique eaux pluviales nécessite une approche globale au niveau du canton.**
- **Les terrains situés en dessous du niveau des plus hautes mers ne devront pas recevoir de construction supplémentaire**
- La prise en compte des **risques d'incendie**, notamment au niveau des forêts littorales
- D'une manière générale, la prise en compte des risques liés à des **phénomènes climatiques rares mais violents**, notamment à proximité des côtes.

ÉNERGIES RENOUVELABLES

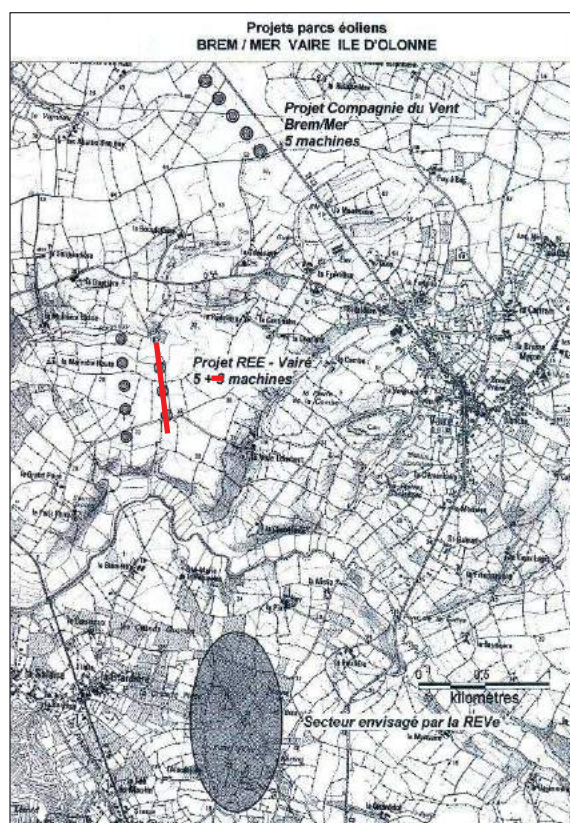
(Sources : ADEME, IFREMER, BRGM, REVe, Alternative Technologique, association ECRIN, association H3ER)

En 2005, la majeure partie de l'énergie consommée par les Vendéens est importée depuis des centres de production électriques externes au département (centrales thermiques, centrales nucléaires). Une faible production d'électricité est tout de même produite en Vendée à partir de structures productrices d'énergie renouvelable : puissance totale installée de l'ordre de 25 à 30 MW dont 19,5 MW pour le parc éolien de Bouin. En comparaison, la puissance électrique appelée est en moyenne de 550 à 600 MW pour l'ensemble de la Vendée, avec des pointes de l'ordre de 750 MW en hiver. Compte tenu de son fort potentiel éolien et solaire, la Vendée a tout intérêt à promouvoir des centres de production décentralisés et notamment à partir des énergies renouvelables.

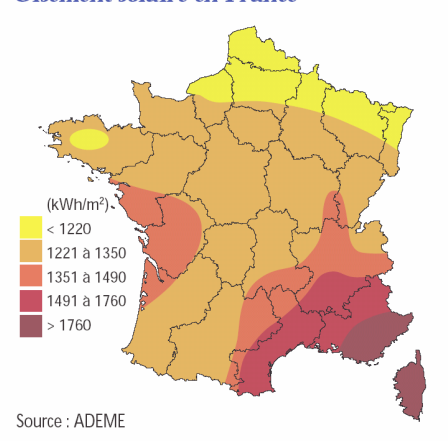
Pour le canton des Sables d'Olonne, le potentiel en énergies renouvelables est le suivant :

- **Eolien terrestre** : Le potentiel éolien à 60 m dans le secteur des Sables d'Olonne n'est pas le plus élevé des Pays de la Loire (le secteur de Bouin, qui accueille une importante ferme éolienne, est le plus intéressant, voir annexe 5), mais il est suffisant pour envisager des projets éoliens. La Régie d'Electricité de Vendée (REVe) développe actuellement un projet d'implantation sur la commune de l'Île d'Olonne de 6 éoliennes pour une puissance totale de 5,1 MW. Il existe également un parc éolien sur la commune de Brem-sur-Mer et un sur la commune de Vairé (signalons que par rapport à la carte présentée, le parc de Vairé ne comprend que l'alignement de 5 éoliennes à l'Ouest).
- **Eolien offshore** : potentiel difficile à exploiter en raison de la trop grande profondeur des eaux (voir annexe 6).
- **Hydrolien** : potentiel faible en raison de vitesses de courants trop faibles (< 2 m/s)
- **Géothermie** : potentiel intéressant en géothermie de type basse et très basse énergie.
- **Biomasse** : potentiel intéressant en bois-énergie et en méthanisation.
- **Solaire** : potentiel très important en raison de l'ensoleillement remarquable du secteur.

D'une manière générale, ce potentiel n'est pas exploité. Il n'existe pas de réalisations au niveau des bâtiments et installations publics, seuls quelques projets de particuliers ont abouti (solaire thermique). Au-delà des aides financières publiques, le développement des énergies renouvelables doit s'appuyer sur une dynamique politique au niveau local.



Gisement solaire en France



CHAPITRE N°4

NUISANCES

LES NUISANCES SONORES

Description des principales sources de bruit

Le bruit en milieu urbain est une nuisance particulièrement ressentie par les habitants des milieux urbains. Ses origines sont diverses : trafic, voisinage, diffusion de musique amplifiée, loisirs... Outre ses effets sur le système auditif, il est aussi un important vecteur de stress et de conflit.

209

Les bruits de voisinage (diffusion de musique amplifiée, sorties de bar, zones de loisirs etc.) peuvent être importants en milieu urbains, et notamment en période estivale pour les sites touristiques.

Les grandes infrastructures terrestres constituent également une source de nuisance sonore : voies ferrées, autoroutes, périphérique ... De manière générale, la réglementation (loi sur le bruit du 31 décembre 1992 et l'arrêté du 30 mai 1996 relatif aux modalités de classement des infrastructures de transport terrestre et à l'isolement acoustique des bâtiments d'habitation dans les secteurs affectés par le bruit) demande à ce que les infrastructures soient répertoriées en fonction de leur niveau sonore, et que des zones de nuisances soient définies autour de ces axes.

Des prescriptions d'isolement acoustique doivent être appliquées aux nouvelles constructions établies à l'intérieur de ces zones de nuisances.

Pour le canton des Sables d'Olonne, les voies et zones de nuisances concernées sont définies par 6 arrêtés préfectoraux qui concernent essentiellement les voies ferrées, la RD 160 (ancienne RN160), la RN 160 (2 x2 voies), le projet de contournement large des Sables d'Olonne, et les principaux axes urbains.

Certaines installations ou activités sont potentiellement bruyantes et peuvent engendrer des nuisances sonores en l'absence de mesures compensatoires ou préventives. On citera notamment :

- L'aérodrome des Sables d'Olonne – Talmont (cet aérodrome n'a pas fait l'objet d'un plan d'exposition au bruit), et le circuit automobile du puits de l'Enfer à Château d'Olonne.
- Dans une moindre mesure, on peut également citer certaines installations classées dont le centre de broyage compostage des Taffeneaux à Château d'Olonne, et les carrières de Vairé et de Château d'Olonne.

Enjeux

Il convient de limiter le nombre de personnes exposées aux nuisances sonores, notamment par une **gestion rigoureuse de l'implantation des bâtiments habités par rapport aux voies les plus bruyantes**.

Concernant les projets d'infrastructures routières et ferroviaires, il serait intéressant de traiter les espaces adjacents de façon à offrir le meilleur niveau de protection sonore possible aux riverains. En ce sens, des secteurs tampons entre ces infrastructures et l'urbanisation pourront être préservés, et les impacts sonores pris en compte dès les opérations de conception d'urbanisme développées à proximité.

Lutter contre le bruit, n'est pas imposer le silence. C'est pourquoi, il est plus judicieux d'aborder la problématique acoustique dans un esprit de gestion du bruit, de recherche d'un juste équilibre sonore favorisant ainsi le respect social.

Il est néanmoins nécessaire de prendre conscience que plus l'ampleur du programme de lutte contre le bruit sera importante en amont du projet, plus la résolution des solutions (en terme d'exposition des populations) sera efficace. C'est pourquoi l'approche du bruit en amont et de façon préventive intègre une stratégie de « bon dosage » des ambiances sonores et économiquement viables, témoignant ainsi de l'esprit de développement durable d'un projet.

QUALITE DE L'AIR

De manière générale, les sites industriels sont des sources de pollution de l'air en raison des émissions de composés organiques volatils, de dioxyde de soufre, et de dioxyde de carbone. Les carrières peuvent générer des envols de poussières de manière ponctuelle et localisée.

En secteur urbain, le trafic routier est le premier vecteur de la pollution atmosphérique, notamment en ce qui concerne l'ozone et les oxydes de carbone et d'azote.

Pour le canton des Sables d'Olonne, ceci est surtout vrai en période estivale en raison de l'augmentation du trafic et de la diminution de sa fluidité.

A priori, on peut estimer que la qualité moyenne de l'air est bonne pour le canton des Sables d'Olonne au vu de la taille des agglomérations, d'une activité économique mixte ayant peu d'industries source de fortes pollutions, et en raison de la dispersion des polluants par l'air marin. Néanmoins, les niveaux de pollution peuvent être ponctuellement importants en période estivale en raison de la densité du trafic routier. De plus, la carte en annexe 7 montre que les agglomérations proches de l'océan (Saint-Nazaire, la Roche-sur-Yon) connaissent davantage d'indices 4 à 5 et moins d'indices 3 que les autres agglomérations. Le niveau de fond en ozone plus élevé en bordure océanique explique cette singularité.

La pollution atmosphérique engendrée par les activités industrielles et la circulation automobile constitue aujourd'hui une nuisance avérée en milieu urbain, notamment en termes de santé publique et de qualité du cadre de vie.

La préservation de la qualité de l'air représente ainsi un enjeu important pour le canton des Sables d'Olonne. L'ensemble de la politique de développement des transports collectifs et des modes de déplacements doux (vélo, marche) constitue l'outil principal de maîtrise de la circulation automobile, et par conséquent, des niveaux de pollution qu'elle engendre.

SITES ET SOLS POLLUES

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

La pollution présente un caractère concentré, à savoir des teneurs souvent élevées et sur une surface réduite (quelques dizaines d'hectares au maximum). Elle se différencie des pollutions diffuses, comme celles dues à certaines pratiques agricoles ou aux retombées de la pollution automobile près des grands axes routiers.

De par l'origine majoritairement industrielle de la pollution, la législation relative aux installations classées est la réglementation la plus souvent utilisée pour traiter les questions soulevées par ces sites (exemple des stations services, rubrique 1434 de la nomenclature des ICPE).

Il existe deux bases de données nationales recensant les sols pollués connus ou potentiels :

BASIAS : sites industriels et de service en activité ou non, susceptibles d'être affectés par une pollution des sols. Les sites concernés sont localisés en annexe 10.

BASOL (basol.environnement.gouv.fr) : les inventaires des sites pollués par les activités industrielles appelant une action des pouvoirs publics, à titre préventif ou curatif, ont été réalisés et publiés en 1994 et 1997. BASOL a été renouvelée durant l'année 2000 et recense plus de 3000 sites. Un tel inventaire doit permettre d'appréhender les actions menées par l'administration et les responsables de ces sites pour prévenir les risques et les nuisances.

211

Un site est mentionné pour le canton des sables d'Olonne :

Agences clientèle et d'exploitation d'EDF / GDF - 26, cours Dupont – Les Sables d'Olonne

(informations en date du 18/08/2004)

Le site des Sables d'Olonne a accueilli de 1867 à 1960 des installations liées à la fabrication du gaz à partir de la distillation de la houille. Les bâtiments de l'ancienne usine détruits entre 1960 et 1962 ont été remplacés par de nouveaux bâtiments dans les années 1970 avec un terrain totalement réaménagé.

Le site est actuellement utilisé pour les besoins des entreprises EDF et/ou Gaz de France.

Le site des Sables d'Olonne est en classe 3 du protocole GDF. De ce fait, c'est un site dont la sensibilité est faible vis à vis de l'homme et des eaux souterraines et superficielles.

Conformément aux engagements pris dans le protocole, Gaz de France a réalisé une étude historique avec localisation des cuves. Les investigations menées en août et septembre 2002 puis février 2003 ont mis en évidence un ouvrage enterré contenant des sources primaires de contamination.

Les opérations de vidanges ont été programmées en application du protocole. Si les opérations de vidange des cuves faisaient apparaître une pollution résiduelle, des investigations complémentaires seront effectuées en accord avec l'Inspection des installations classées.

Par ailleurs, Gaz de France réalisera un diagnostic initial en préalable à toute opération de vente, cession ou réaménagement. Les conditions de réhabilitation, définies en accord avec les services de l'Inspection des installations classées, seront adaptées à la classe de sensibilité du site et à sa destination future.

LES INSTALLATIONS CLASSEES

(Source : PAC)

Plusieurs installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE) soumises à autorisation sont implantées sur le canton des Sables d'Olonne :

Commune	Etablissement	Activité
Château d'Olonne	Carrières et Sablières du Littoral	Carrières (La Mouzinière)
	Métaux Fers	Récupération de métaux
	SCREG Ouest	Industries extractives
	SIVOM du pays des Olonnes	Broyage-compostage de déchets ménagers
Olonne sur Mer	Billaud SARL	Récupération de métaux
	CC des Olonnes	Déchetterie
	Douet Bois	Traitement du bois
	Pineau Serge	Récupération de métaux
	SAPROFIL	Traitement de surface
Les Sables d'Olonne	Brisson Louis	Récupération de métaux
	CAVAC	Stockage d'engrais
	CAVAC	Stockage de céréales
	Hydro-Agri France	Stockage d'engrais
	Point P	Traitement du bois
	SOFRICA	Stockage frigorifique
Vairé	SARL Bodin	BTP
	Carrières MERCERON	Carrière, CET de classe III
	Grandjouan SACO	Centre de tri et d regroupement de déchets
	Hélary TP	Centrale d'enrobé

212

On peut également ajouter à cette liste :

- Les stations d'épuration
- Les établissements agricoles (élevage hors sol)

L'élaboration du SCOT peut être l'occasion de s'interroger sur la localisation de certaines installations (particulièrement au niveau du port) et d'en analyser les conséquences éventuelles sur l'urbanisation et le fonctionnement du territoire.

En effet ces installations participent à la vie économique du canton, à la gestion de l'eau ou des déchets. Elles peuvent néanmoins être source de nuisances (bruit, odeurs) ou de risques parfois importants (voir paragraphe sur les risques industriels et technologique à ce sujet).

Par conséquent, la maîtrise de l'urbanisation autour de ces sites est un enjeu important. De même le choix des sites d'implantation de futures installations classées peut être réfléchi dans le cadre du SCOT.

Carte 3 : Carte des enjeux environnementaux



CHAPITRE 5

TABLEAU DE SYNTHÈSE DES ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX

A l'issue de la procédure de diagnostic environnemental, il convient de mettre en avant les principaux enjeux environnementaux à prendre en compte dans le cadre du SCOT.

La carte précédente présente les enjeux environnementaux du territoire. Il s'agit d'une carte de d'illustration des enjeux. Ces derniers ne s'arrêtant pas aux limites du SCOT, la carte présentée définit des espaces en dehors du canton des Sables d'Olonne. Il ne s'agit pour autant en aucun cas de mesures prescriptives à l'égard des territoires limitrophes.

Ces enjeux ont été présentés thème par thème dans ce document, le tableau page suivante en propose une synthèse.

Ainsi, pour chaque thème, plusieurs colonnes rappelleront :

- o l'état initial
- o les tendances d'évolution à l'œuvre (en l'absence de mesures prises dans le cadre du SCOT)
- o les objectifs à atteindre dans le cadre d'un développement durable (scénario idéal)
- o les possibilités d'action du SCOT
- o et enfin, la pertinence globale de l'enjeu selon ces critères

214

La pertinence de l'enjeu à l'échelle du SCOT est définie en tenant compte des critères suivants :

- un écart fort entre les valeurs de l'état initial et/ou les tendances d'évolution avec les objectifs environnementaux et de développement durables (écart scénario probable et scénario idéal »
- les possibilités de réponse du SCOT à cet enjeu. Ainsi, un enjeu sur lequel n'a que peu de prise ne pourra pas être jugé comme prioritaire.

Ont ainsi été définis trois types d'enjeux :

- des enjeux forts, répondant aux deux critères précédemment définis,
- des enjeux à prendre en compte, répondant à au moins un de ces deux critères
- des enjeux secondaires, ne répondant à aucun de ces critères mais auxquels il convient néanmoins de s'intéresser.

Cette hiérarchie ne veut pas dire qu'il n'est pas important de prendre en compte l'ensemble de ces enjeux mais elle propose un premier classement mettant en évidence les enjeux majeurs suivants : réchauffement climatique, biodiversité et corridors écologiques, énergies renouvelables, risques naturels et technologiques, pollution des sols et de l'air.

Thème	Etat initial	Tendances d'évolution	Scénario idéal	Marge de manœuvre du SCOT	Pertinence globale de l'enjeu dans le cadre du SCOT
<i>Climat</i>	Climat océanique particulièrement ensoleillé. Températures douces.	Réchauffement climatique du aux gaz à effet de serre. Développement progressif des énergies renouvelables.	Développement des énergies renouvelables, baisse des émissions liées aux transports	Promotion des énergies renouvelables, définition de formes urbaines moins génératrices de déplacements	Enjeu fort
<i>Géologie</i>	Un trait de côte particulièrement sensible à l'érosion	Maîtrise des piétinements sur les dunes reconnues et protégées, faible protection sur les autres. Renforcement des falaises les plus sensibles.	Protection de l'ensemble du cordon dunaire vis-à-vis du piétinement	Protection foncière de ces espaces	Enjeu à prendre en compte
<i>Qualité des eaux de surface</i>	Qualité Médiocre à Mauvaise pour les cours d'eau, notamment à cause des matières organiques	Amélioration des rejets domestiques et agricoles	Application de la réglementation et traitement de l'ensemble des rejets vers les cours d'eau	Associer les possibilités d'extensions urbaines aux capacités de traitement des ouvrages collectifs	Enjeu à prendre en compte
<i>Hydrogéologie</i>	Quelques ressources potentiellement exploitables	Développement de retenues en eaux superficielles, faible exploitation des eaux souterraines	Diversification de la ressource	Encourager une réflexion sur la diversification des ressources	Enjeu à prendre en compte
<i>Qualité des eaux de baignade</i>	Qualité satisfaisante	Maintien de cette qualité	Limitation des pollutions ponctuelles liées aux rejets urbains	Associer les possibilités d'extensions urbaines aux capacités de traitement des ouvrages collectifs	Enjeu secondaire
<i>Landes et zones de déprise agricole</i>	Zones riches du point de vue de la biodiversité	Fermeture progressive liée à la déprise agricole	Maintien d'activités agricoles extensives	Garantie de vocation des espaces agricoles	Enjeu fort
<i>Massifs dunaires</i>	Zones riches du point de vue de la biodiversité	Pression touristique et piétinements dégradant les milieux	Protection des zones dunaires et canalisation des flux touristiques	Protection foncière, définition de cheminements privilégiés	Enjeu à prendre en compte
<i>Marais d'Olonne</i>	Zones riches du point de vue de la biodiversité	Comblement progressif ou creusement de marais à poissons	Maintien du fonctionnement hydraulique et de la diversité des marais	Protection foncière, promotion de la saliculture	Enjeu à prendre en compte
<i>Milieux bocagers intérieurs</i>	Zones riches du point de vue de la biodiversité	Perte de continuité du bocage, dégradation du réseau	Maintien et restauration du réseau bocager	Promotion de l'entretien du bocage par mise en place de filières bois-énergie Protection foncière	Enjeu à prendre en compte
<i>Corridors écologiques</i>	Un réseau important aux niveaux local et régional	Dégradation du réseau par infrastructures	Maintien voire restauration du réseau écologique	Protection foncière des corridors	Enjeu fort
<i>Alimentation en eau potable</i>	Ressources en eau superficielle, fragilité quantitative, besoins en augmentation	Augmentation des besoins, nouveau barrage sur l'Auzance	Maîtrise des besoins et diversification de la ressource	Promotion des économies d'eau et de la diversification de la ressource	Enjeu à prendre en compte
<i>Assainissement</i>	Des stations performantes ou dont la révision est prévue L'importance de l'assainissement autonome L'absence de station sur Sainte-Foy	Amélioration globale du système d'assainissement	Application de la réglementation et traitement de l'ensemble des rejets urbains vers les cours d'eau	Associer les possibilités d'extensions urbaines aux capacités de traitement des ouvrages collectifs	Enjeu à prendre en compte
<i>Gestion des déchets</i>	Un traitement local et une valorisation agricole pour une part importante des déchets	Amélioration du tri et du compostage individuel et réduction des déchets à la source	Amélioration du tri et du compostage individuel et réduction des déchets à la source	Promotion du tri et du compostage, urbanisation à l'écart des sites de traitement.	Enjeu secondaire
<i>Risques naturels et technologiques</i>	Risque de niveau 1 concernant les feux de forêts sur Olonne sur Mer et le risque industriel sur les Sables d'Olonne	Limitation de l'urbanisation à proximité de la forêt, poursuite des activités sur le port	Arrêt de l'urbanisation à proximité de la forêt, relocalisation des activités à risques du port	Localisations des zones d'habitat et des zones d'activités	Enjeu fort
<i>Energies renouvelables</i>	Fort potentiel éolien et solaire notamment, mais également géothermie et bois énergie	Valorisation du potentiel éolien, faible valorisation des autres potentiels	Valorisation maximale des différents potentiels	Promotion des énergies renouvelables	Enjeu fort
<i>Pollutions des sols et de l'air</i>	Bonne qualité de l'air, quelques sites pollués	Dégradation de la qualité de l'air en raison des transports routiers	Réduction de la part des transports automobiles	Promotion des modes de déplacements doux, formes urbaines moins génératrices de déplacements	Enjeu fort
<i>Nuisances sonores</i>	Quelques sources de nuisances sonores potentielles	Meilleure insonorisation des bâtiments (Loi Barnier)	Réduction des nuisances et de l'exposition des populations	Localisation des zones d'habitat et des zones d'activités	Enjeu à prendre en compte

CHAPITRE N°6

ANALYSE PAYSAGERE

PREAMBULE

Le paysage est devenu un des enjeux majeurs actuels. Le législateur a progressivement répondu à cette attente par une série de dispositions législatives et réglementaires dont la plus significative est la loi du 8 janvier 1993 dite « Loi Paysage ». Ceci a eu pour effet une prise de conscience et une sensibilisation réelle des principaux acteurs politiques, institutionnels ou opérationnels. Il n'existe plus beaucoup de stratégies de développement et d'aménagement des territoires qui ne placent pas le paysage au cœur de leurs préoccupations.

Selon la définition telle qu'elle est habituellement donnée dans les dictionnaires usuels, un paysage est constitué par une étendue de pays qui s'offre à la vue. Cette acception semble bien restrictive. Les recherches menées ces dernières années ont permis d'en cerner un peu mieux le sens réel. Citons à titre d'exemple la définition qui en est donnée par A. CHEMETOFF pour qui « le paysage est la trace émouvante des civilisations, s'offrant d'un seul coup au regard en un lieu, où ce qui est advenu, ce qui advient, et ce qui adviendra se trouve confondus ». A BERQUE précise quant à lui que le paysage est le rapport sensible de l'homme au milieu et l'oppose à l'environnement qui en est la dimension physique et écologique. Enfin, A. BRUGIERE insiste sur le caractère évolutif inéluctable du paysage.

216

Dans ces quelques citations, est résumé l'essentiel de la compréhension des paysages:

- Nous avons hérité de paysages plus ou moins fortement marqués par l'histoire de l'humanité.
- La dimension sensible, notion essentiellement culturelle liée au regard de l'individu et/ou de la société est fondamentale pour comprendre les paysages.
- Les paysages sont en permanente évolution suivant des rythmes ou des cycles plus ou moins rapides. Ils ne sont jamais figés et immuables.

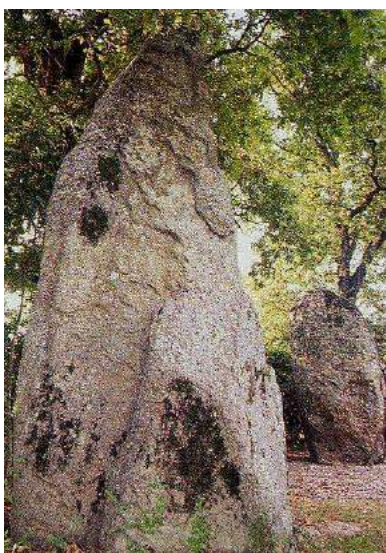
L'objectif annoncé du volet environnemental du SCoT se trouve non seulement dans la nécessité de permettre une lecture commune et cohérente du territoire des Olonnes mais aussi d'identifier des enjeux paysagers. Les paysages sont constamment en évolution, chacun à des niveaux différents agit sur ceux-ci. Définir les enjeux paysagers doit permettre à chaque acteur ayant ses propres finalités d'intégrer de façon cohérente, par rapport à chaque entité territoriale, la dimension paysagère. Cette étude doit ainsi constituer un outil d'aide à la décision à l'échelle de chaque territoire suivant les problématiques d'aménagement ou de réglementation envisagées.

DYNAMIQUE DE FORMATION DES PAYSAGES

Occupé depuis la préhistoire par l'Homme, le pays d'Olonne raconte son histoire à travers les reliques achalandées par le temps dans ses paysages.

La mise en lecture de la dynamique des paysages permet d'analyser le territoire en tenant compte des phénomènes qui ont conduit à la création des paysages d'aujourd'hui et de replacer ces éléments particuliers sur une échelle temporelle.

Le pays d'Olonne et le Néolithique



La présence de l'Homme au Néolithique se traduit dans le paysage par l'émergence de certains mégalithes dont les plus connus sont les jumeaux de la pierre levée. Ces objets de culte d'une hauteur pouvant atteindre 5 mètres se localisent autour d'Olonne sur Mer, village considéré comme le berceau de son pays.

Ces mégalithes quoique peu nombreux mais répartis sur le territoire et repérables dans le paysage bocager arrière littoral, ont marqué fortement la culture locale et firent l'objet de nombreuses légendes.

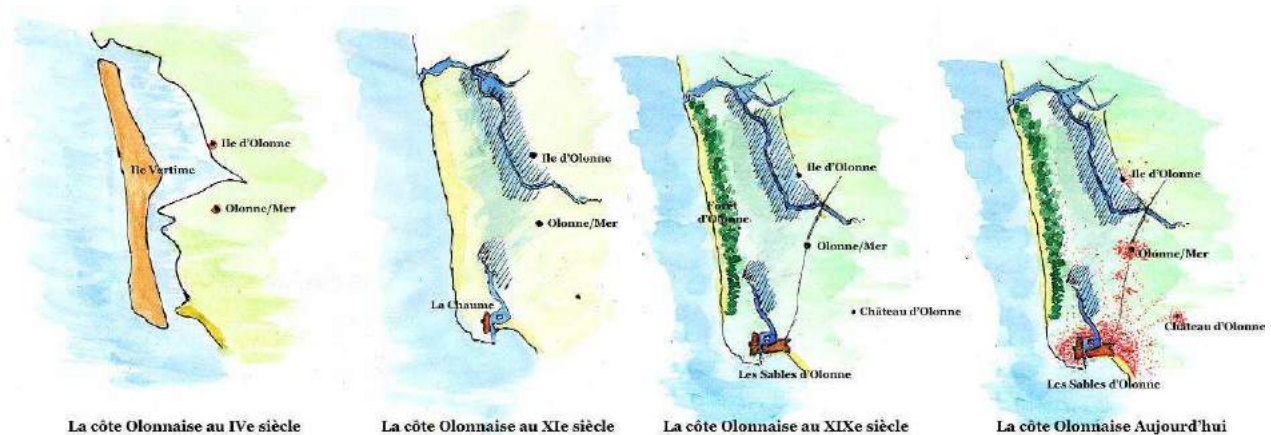
Les sites ou indices de sites archéologiques néolithiques, gallo-romains ou du Haut-Moyen-Age, sont en revanche beaucoup plus nombreux. Les cartographies annexées et les répertoires proposés pages 253 et suivantes, issues du Porter à la connaissance préfectoral, en témoignent.

217

Les mégalithes jumeaux de la Pierre Levée témoignent de la présence de l'homme au Néolithique (Source : Olonne, terre de mer, de forêt, de marais... Ed. d'Orbestier, 2002)

La naissance et évolution des marais d'Olonne

Evolution probable de la côte olonnaise du IV siècle à nos jours (dessin Vu d'Ici)



Bien que cette théorie fasse encore débat de nos jours, il semble que jadis existait un Golfe, le Golfe d'Olonne, qui était enchâssé entre l'île Vertime (île rocheuse, actuellement occupée en majeure partie par la forêt d'Olonne) et les coteaux d'Olonne. Il y a environ 2 500 ans, en se comblant progressivement, se sont formés les marais de la Gâchère (au nord) et le Bassin des Chasses (au sud). Ces deux bassins sont reliés aujourd'hui entre eux par le canal de la Bauduère.

L'île d'Olonne et Olonne sur Mer se localisaient alors en bord de mer.

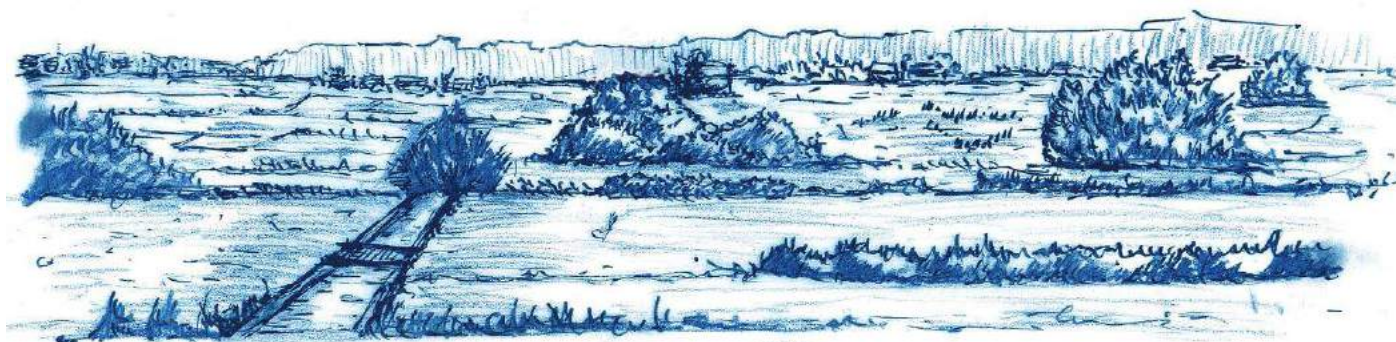
Le comblement de ce bras de mer a eu une incidence forte sur le paysage : l'île Vertime devient côte et petit à petit se voit envahie par une dune qui va constituer au fil des temps un repère paysager fort de par sa prééminence et ses couleurs jaune d'or.

La zone arrière littorale forme un paysage marécageux aux lignes horizontales et aux formes libres. Ces marais reçoivent l'eau des rivières Auzance et Vertonne, tout en communiquant avec la mer dont ils subissent les marées. Les marais s'étendent aujourd'hui sur la commune d'Olonne-sur-Mer principalement, mais aussi sur cinq communes limitrophes : Les Sables d'Olonne, l'île d'Olonne, Brem-sur-Mer, Brétignolles-sur-Mer, et Vairé.

L'exploitation de ces terres très humides a entraîné leur drainage. Elle a débuté avec la création des marais salants qui fournissaient en sel "tout le centre de la Gaule" d'après la chronique de St Denis (631 après J.C.). Cette activité a entraîné une modification forte des paysages par l'anthropisation de ses courbes. En effet, la mise en place des marais salants vient sculpter ces paysages aux formes naturelles en créant des lignes fortes et en produisant des effets de rythmes aléatoires par la mise en place de bassins successifs aux formes bien établies. Les ambiances actuelles caractérisant ce type d'exploitation, induites par les jeux d'alternance de lignes, courbes, de transparence, reflets, luminosité et contrastes, se traduisent dès lors dans le paysage olonnais.

Au XIX^{ème} siècle, la mise en place sous Napoléon de la forêt d'Olonne pour fixer la dune vient bouleverser les perceptions de ce paysage linéaire. La dune aux couleurs claires épaulant toutes les vues sur les marais se voit ornée d'une végétation constituée majoritairement de pins et de chênes verts - végétaux aux couleurs sombres de moyen et grand développement. En grandissant cette végétation s'affirme petit à petit puis s'impose dans ces paysages ouverts pour constituer l'un des éléments les plus présents de tout le pays des Olonnes. Sa position en promontoire sur le pays, ses couleurs et ses dimensions en font l'élément repère des marais salants et repositionne la direction de la côte lorsque l'on se promène dans l'arrière pays.

La forêt d'Olonne : un point de repère prédominant dans le paysage olonnais
(vue sur la forêt depuis les marais d'Olonne) – dessin Vu d'Ici



L'arrière pays d'Olonne : Un paysage marqué par le dynamisme rural



Les vendanges au pays d'Olonne (XIXe siècle, source : Olonne, terre de mer, de forêt, de marais..., X. Yziquel)

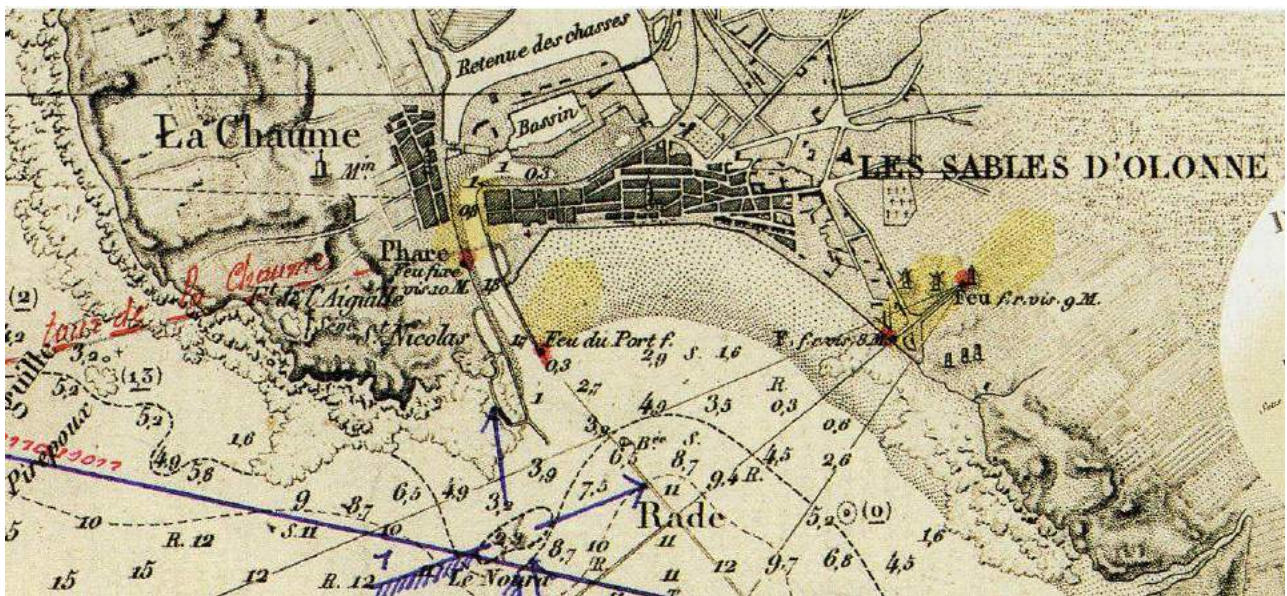
L'arrière pays d'Olonne est marqué par le dynamisme rural induit dans un premier temps par l'implantation d'abbayes (notamment celle de Sainte Foy), l'influence de Talmont puis par l'émergence de la ville des Sables.

Le paysage de Vairé, Sainte Foy et du Château d'Olonne devait être composé de pâtures, boisements, champs de cultures céréalières et chanvrières ainsi que de vignes. Cette diversité de cultures devait en fonction de la topographie du terrain, créer des ambiances particulières et des poches de micro-paysage.

Petit à petit le paysage de bocage s'est mis en place au détriment de la vigne qui a en grande partie été décimée par le phylloxera au milieu du XIXème siècle.

La Chaume et Les Sables D'Olonne : Vers l'émergence d'un nouveau pôle

Le bourg de la Chaume installé sur la pointe Sud de l'île Vertime, qui constituait un port de pêche local, se voit accompagné sur l'autre rive du havre des Sables par la ville des Sables d'Olonne. (cf. cartes planche 1) Elle voit le jour au XI^{ème} siècle suivant la volonté des Talmondaïsi puis de Louis XI de créer un nouveau port sur la côte vendéenne.



Carte des Sables d'Olonne en 1830 (Sources : Instants d'éternité aux sables d'olonne, Patrice Barraud)

La côte jusque là restée très naturelle se voit petit à petit marquée de bâtisses entre le front de mer et le port grandissant.

La ville est ceinturée à l'Est par un mur de fortifications appelé mur d'Octroi au-delà duquel sont implantés une dizaine de moulins. Les seuls accès possibles se trouvaient être la route de Nantes, la route de la Rochelle et la mer.

Le nombre de moulins ou « farineux » augmente sur la côte entre le XI^{ème} et le XIX^{ème} siècle, notamment entre les Sables et le Château d'Olonne. Ils constituent des points de repères visuels dans le paysage et mettent en lecture leur profondeur en servant de relais visuels à l'œil.



Vue sur Les Sables d'Olonne depuis l'actuel Boulevard Castelnau (1870, Sources : Instants d'éternité aux Sables d'Olonne, Patrice Barraud)

La présence du mur d'Octroi induit un développement dense de la ville autour de son port. Les habitations sont réparties le long des deux rues : la rue basse et la rue haute, parallèles au chenal. Les perceptions de la ville sont très linéaires et organisées. L'urbanisation est cantonnée aux zones les plus proches des lieux d'échouage et d'accostage. Le front de mer est occupé par la prison, le cimetière et différentes places. Un espace dunaire désorganisé vient créer le lien entre front de mer et habitations. A cette époque le regard de l'Homme reste détourné de l'océan, celui-ci cherchant plus à s'en protéger qu'à l'admirer.

Au cours de la deuxième moitié du XIX^{ème} siècle, le tourisme devient précurseur du bouleversement économique et architectural de la ville.

Le remblai est aménagé et construit de chalets d'inspiration suisse vers le néo-rustique avec colombages très travaillés, d'inspiration hispano-mauresque, enduit blanc, toit en terrasse, patio, ou encore néo-gothique avec granit, clochetons, toits en ardoise.

La construction de ces habitations vient créer un premier plan urbanisé face à l'océan. Elles épaulent les vues sur celui-ci et constituent la première ligne d'urbanisation venant séparer physiquement et visuellement la côte de l'arrière pays.

En 1850, la ville s'organise en trois pôles :

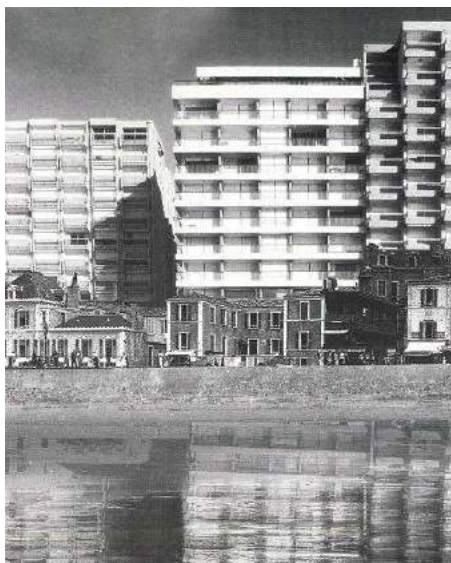
- La chaume à l'entrée du port et ses fortifications aux alentours du Prieuré devant la tour d'Arundel.
- La ville historique, en retrait du front de mer, avec ses maisons traditionnelles petites et basses, pierres et tuiles, imbriquées le long des rues tortueuses, et quelques maisons à étage.
- La ville nouvelle, mélange de clochetons, de tourelles, de terrasses, de toits pointus en front de mer

La ville est désenclavée par l'arrivée du chemin de fer en 1866 et profite des afflux de plus en plus importants de touristes. La ville se développe alors vers le nord, autour d'un nouveau quartier : le quartier de la gare, qui s'étire le long de la route de Nantes.

En 1873, le port se développe autour d'un nouveau bassin à flots. Les quais sont équipés de rails, ce qui permet de développer l'économie portuaire. Les abords du port sont alors investis par les entrepôts et les usines. C'est le début de l'industrialisation du port.

Les villas se développent toujours plus loin vers l'Est, en suivant le front de mer. En 1879, le mur d'octroi est détruit pour faire de la place à l'urbanisation. Il sera remplacé par le boulevard Castelnau menant à un nouveau quartier installé au lieu dit de la Rudelière. Bien que beaucoup des villas et édifices aient aujourd'hui disparu, nombres d'édifices témoignent encore du rapide développement de cette époque et de sa qualité

La progression est continue jusqu'en 1905 jusqu'à atteindre la lisière du bois de la Rudelière.



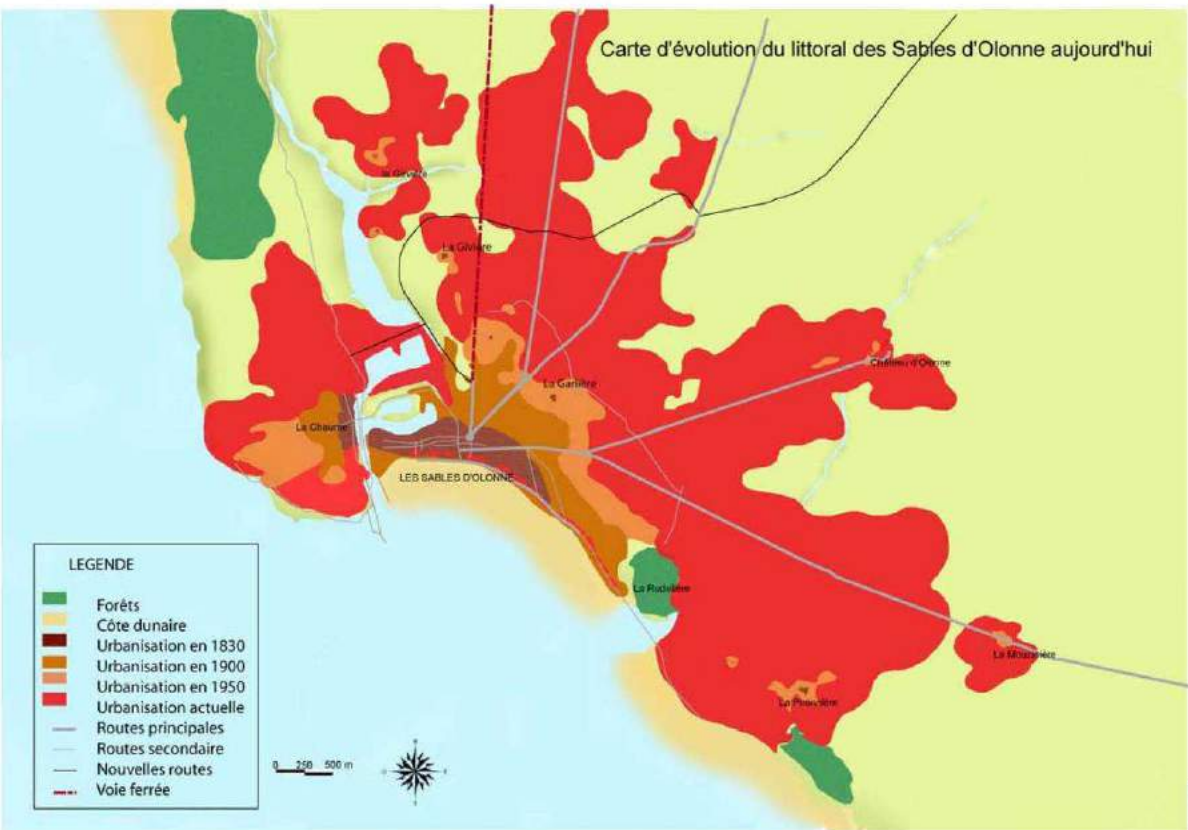
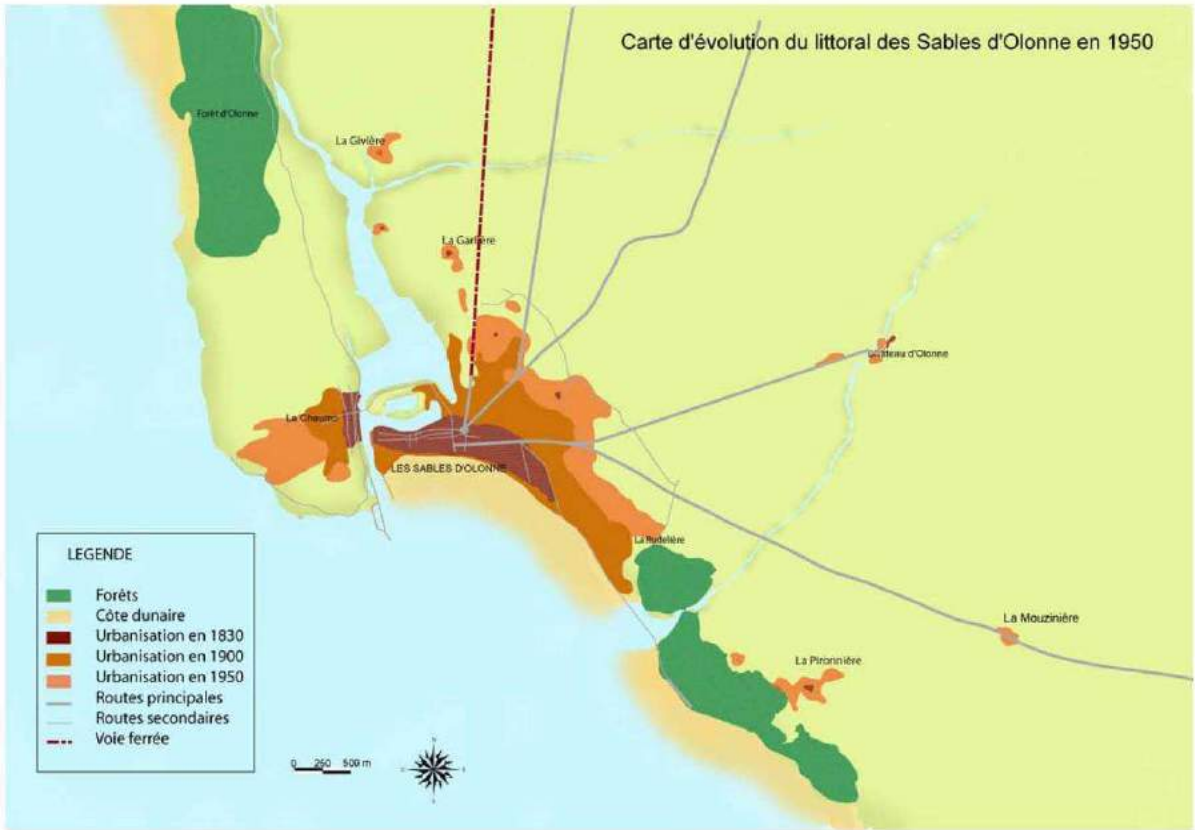
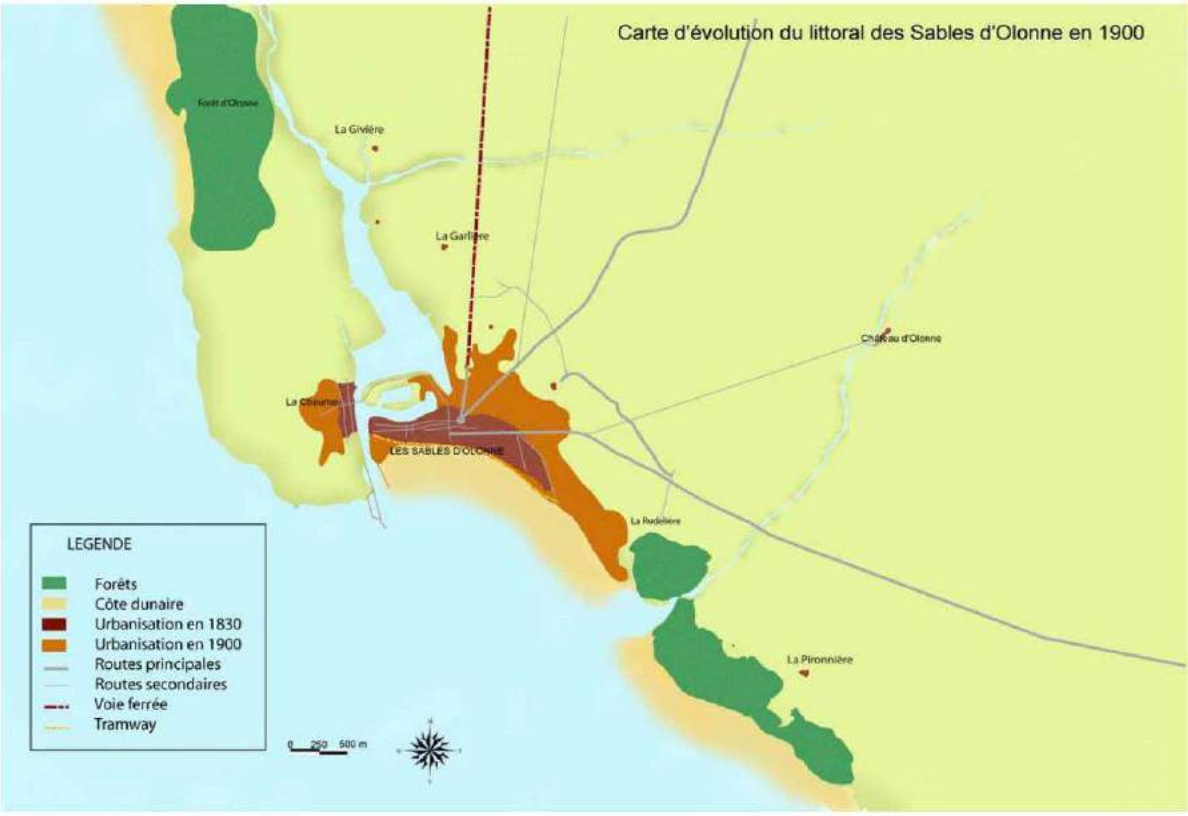
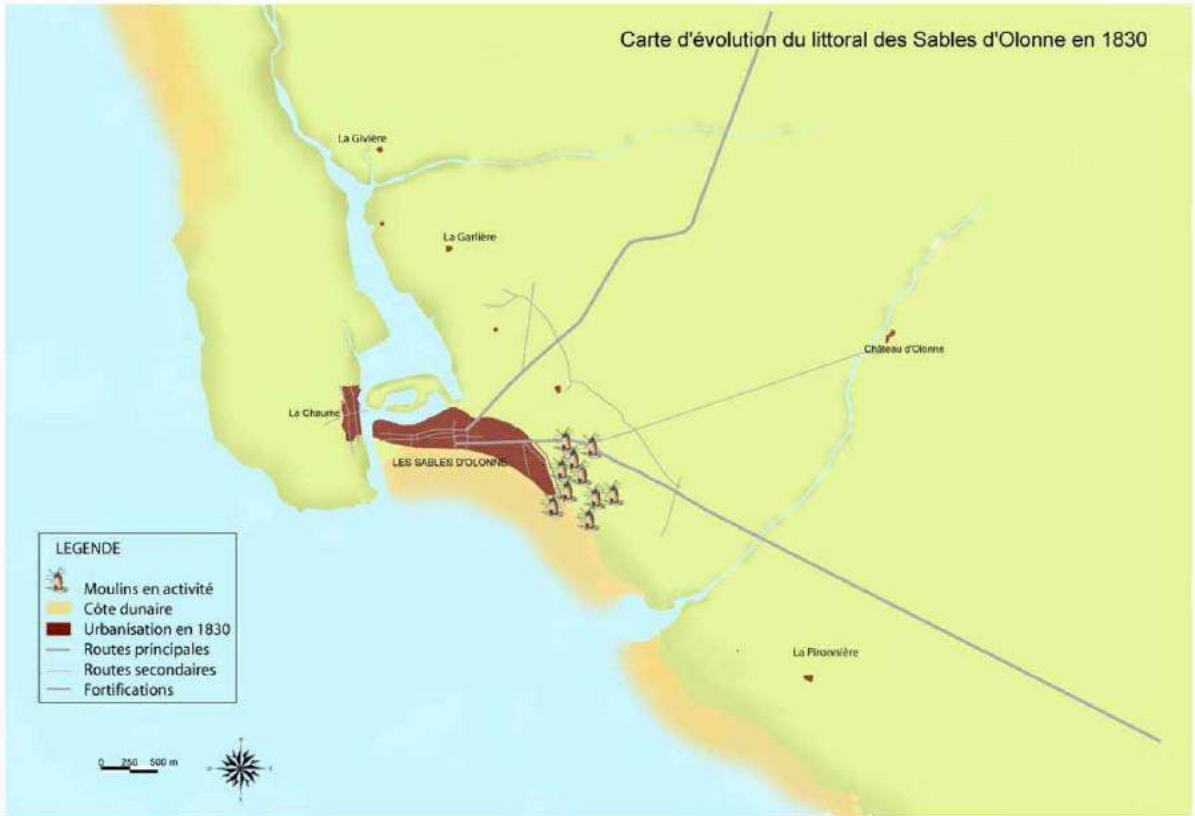
L'espace entre la ville existante et le remblai relativement limité induit une urbanisation particulière à façade étroite et à murs mitoyens. Les jardins et une deuxième entrée cochère à l'arrière débouchent sur une rue parallèle au remblai.

En 1878, la grande jetée s'allonge, on y ajoute un phare.

La ville se développe rapidement à la fin du XIX^{ème} et au XX^{ème} siècle par le tourisme balnéaire au détriment des espaces naturels et des moulins en déclin.

Le visage des Sables est petit à petit complètement modifié au milieu du XX^{ème} siècle, les maisons bourgeoises étant remplacées par des complexes hôteliers et immeubles en front de mer à partir de 1952.

Photomontage de Patrice Barraud caricaturant l'évolution de l'architecture sur le remblai.



Après les années 1940 , dont les vestiges du mur de l'Atlantique restent nombreux sur toutes les communes du littoral, les lotissements se multiplient vers le Nord et l'Est des Sables d'Olonne ainsi qu'au Nord et l'Ouest de la Chaume le long des voies principales

Ce développement urbain en étoile complique la lecture du schéma d'organisation de la ville et créent des paysages composites en termes d'architecture, d'échelle, d'aménagements urbains et d'organisation.

La création de port Olona et de sa rocade dans les années 70 entraîne le développement rapide de ce quartier.

L'urbanisation s'étend également sur la côte le long du boulevard côtier au-delà de St Jean d'Orbestier et remontent le long des grands axes rejoignant les villes et bourgs voisins pour former la diffusion et le mitage urbain que l'on perçoit aujourd'hui.

L'analyse de la dynamique des paysages a permis de replacer les éléments majeurs constituant le paysage Olonnais dans le temps. Elle met notamment en évidence :

- La formation du paysage des marais d'Olonne
- La localisation des foyers précurseurs du développement urbain du pays d'Olonne
- La création assez récente de la forêt d'Olonne qui constitue un des espaces prédominants dans le paysage du pays des Olonnes
- La dynamique et le renouvellement urbain de la ville des sables d'Olonne à la fin du XIXème et début du XXème siècle
- L'explosion de l'urbanisation entre 1950 et aujourd'hui qui a conduit à la création d'immeubles en front de mer, au développement de lotissements et à un mitage urbain le long des pénétrantes des bourgs et villes Olonnaises
- La perception et l'évolution du trait de côte des Sables d'Olonne entre le XVIIIème et le XXème siècle évoluant d'un espace délaissé à un lieu de vie prisé puis à un boulevard très urbanisé et motorisé

LES COMPOSANTES PAYSAGERES OLONNAISES

Des paysages riches de la rencontre entre terre et océan

Comme l'a montré l'approche dynamique des paysages, l'identité des paysages olonnais s'est d'abord forgée sur l'expression de la frange littorale au travers des activités humaines à la fois tournées vers l'océan et le continent. Le marais olonnais représente à ce titre la combinaison la plus riche de ces deux éléments.

Les éléments terre

Outre la complexité géologique du secteur d'étude, les composantes terrestres des paysages olonnais sont particulièrement représentées sur les plateaux. Elles témoignent notamment du dynamisme rural.

Le bocage :



Structure paysagère associée à l'élevage, le bocage compose un maillage de haies souvent très denses (composées en général des trois strates herbacées, arbustives et arborées sur un talus ou au bord d'un fossé) qui cloisonne l'espace. Les vues y sont souvent courtes et les quelques percées dans les haies proposent des vues cadrées avec des effets de profondeur liés à la succession des plans végétaux. Les structures bocagères bien conservées ont une échelle intimiste et offrent par leur densité des ambiances parfois labyrinthiques. Irrigués par un réseau de chemins creux abrités sous une voûte végétale, les secteurs bocagers donnent donc souvent l'impression de se perdre. Ainsi, la succession des chambres bocagères ou l'ouverture spontanée du paysage peut créer des effets intéressants de surprise. Deux particularités font l'originalité de ce bocage arrière littoral : d'une part la présence dans de nombreuses haies de chênes verts qui rappellent les boisements littoraux et d'autre part l'association des haies avec un réseau de fossés qui compose ainsi un 'bocage humide' avec là encore une palette végétale tout à fait particulière.

224

Les grandes cultures :



L'agriculture sur le territoire est présente pour une part importante par des plateaux céréaliers semi-ouverts. Comme un gigantesque puzzle végétal, les cultures se succèdent et prennent des couleurs différentes au gré des saisons, du jaune vif presque acidulé des colzas jusqu'au vert intense des céréales avant que les chaumes ne blondissent. L'évolution des techniques culturales avec notamment la mécanisation a souvent amené les cultivateurs à 'décloisonner' le bocage pour ouvrir de plus grandes parcelles. Cette monoculture s'accompagne donc d'une ouverture assez importante des paysages,

dégageant de longues perspectives ou de larges panoramas, parfois emprunts d'une certaine monotonie.

La vigne :



En ouvrant l'espace, la vigne structure un paysage au rythme des rangs créant des effets graphiques soulignant les plus faibles ondulations du relief. En fonction du point de vue, on lira directement les lignes des ceps bien rangés ou une mer de feuillage vert tendre en été, jaune d'or ou rouge en automne. Comme des ponctuations répétées à l'infini, c'est en hiver que la ramure noueuse brun sombre de la vigne crée des effets d'optique donnant parfois l'impression de mouvement. Autrefois très présente sur le territoire elle n'occupe maintenant plus que les versants des coteaux plus au nord du territoire.

La friche et la lande :



Avec les phénomènes de déprise agricole apparaissent des zones de friches souvent composées de taillis arbustifs ou arborés ou de landes. Même si ces milieux peuvent avoir un potentiel écologique considérable, ils n'en demeurent pas moins perçus de façon négative comme des territoires abandonnés, qui contrastent avec le caractère anthropique des composantes paysagères rurales.

Une topographie qui met en scène le paysage



225

Les particularités géologiques proposent un socle rocheux qui structure complètement la topographie (cf. carte planche 3). Les roches primaires cristallines ou schisteuses plus résistantes à l'érosion fluviale ne se laissent découper que sous forme de vallées encaissées. Ainsi les plateaux pénéplanés de l'est culminent à 60m et sont incisés sur presque toute leur hauteur par le chevelu hydrographique de la Vertonne et de l'Auzance. Au sud le plateau est entaillé de vallons perpendiculaires à la côte (ruisseaux de Tanchet, du Puits et de la Combe) qui constituent de véritables corridors de transition entre la terre et l'océan. Cette configuration du relief en modelé en creux induit des perceptions visuelles du paysage tout à fait particulières. Sur le plateau, une impression de plaine domine avec un découpage de longues perspectives en plans successifs d'où les vallées sont visuellement absentes. A contrario, dans les vallées, les vues sont cadrées dans l'axe du cours d'eau créant ainsi un effet de couloir visuel. Sur les versants, un jeu de covisibilités important s'installe et met en relation directe des sites parfois très éloignés. C'est le cas notamment du bourg de St mathurin dont le positionnement entre la Vertonne et L'Auzance le rend très présent dans les paysages des versants sud de Vairé et nord de Sainte Foy.



L'ancien littoral d'Olonne est également encore aujourd'hui très lisible dans la topographie : les marais avec leur très faible altitude constituent un vaste plan horizontal offrant un vaste dégagement visuel cadré par l'ancienne île Vertime et les coteaux plus doux de l'île d'Olonne. La topographie devient plus mouvementée à l'ouest avec les grands massifs dunaires de la forêt d'Olonne qui peuvent culminer jusqu'à plus de 30m. Ces derniers ferment ainsi toutes les perceptions possibles de l'océan vers le marais et vice versa.

Les composantes paysagères marines

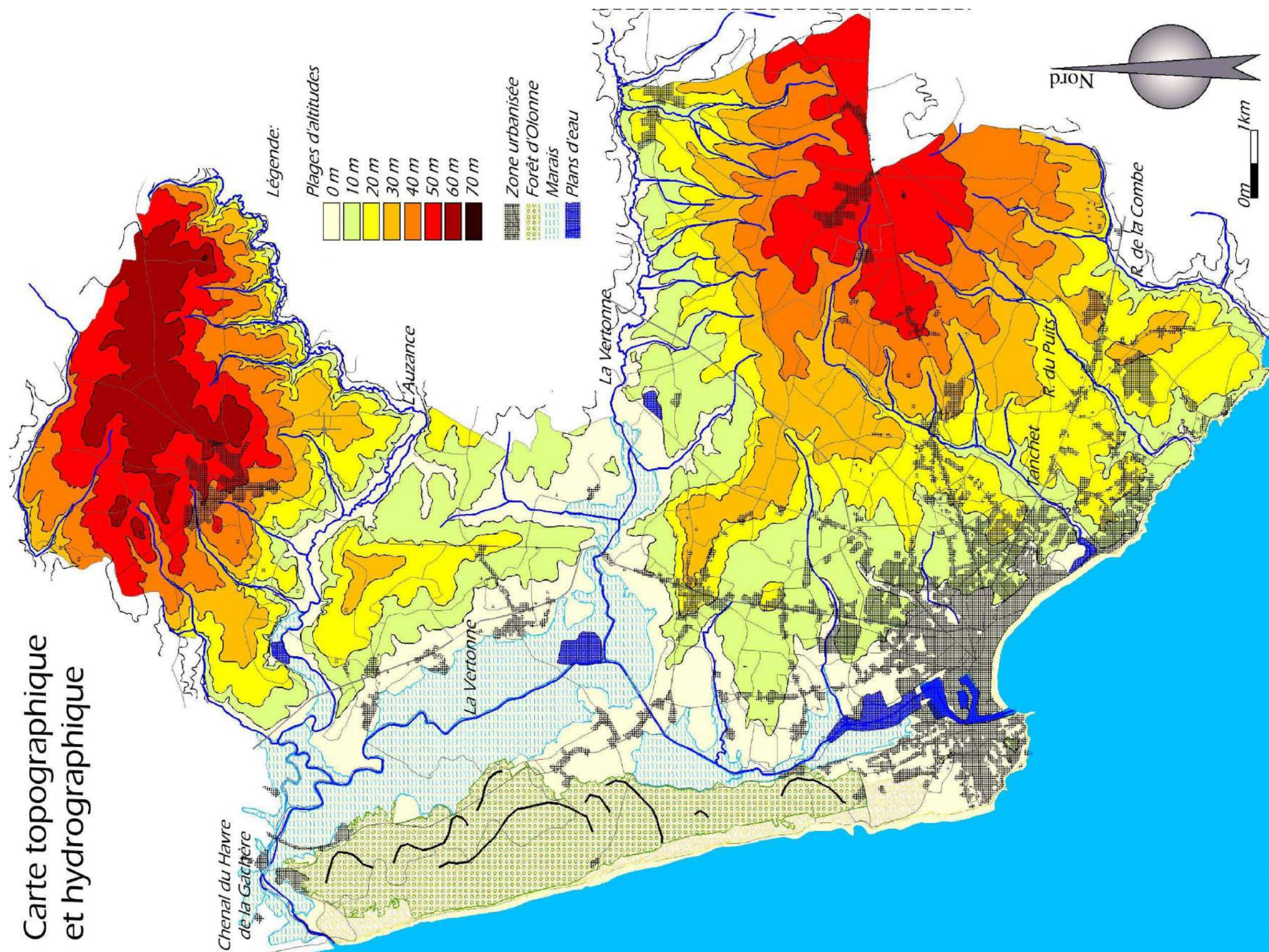


226

Elles s'appuient bien évidemment sur l'océan qui ouvre de vastes panoramas. L'horizon se perd au loin sur l'infini de la surface marine. L'horizontalité et l'ouverture dominent et soulignent la variété du trait de côte. Les couleurs et les textures de l'eau changent sans cesse donnant au panorama marin un aspect toujours renouvelé découvrant de nouveaux paysages au gré du temps et des marées. Le littoral sur le territoire d'étude se caractérise principalement par un long cordon plus ou moins large enfilant différentes formes dunaires :

- Les massifs dunaires ; Matière meuble, le sable est sensible à la moindre action dynamique qu'elle soit marine éolienne ou mécanique. Ainsi les dunes se modèlent sous l'effet du vent pour dessiner des courbes souples et amples. Elles posent le paysage sur leurs lignes douces aux rondeurs presque maternelles. Sur les zones où se combinent l'action de l'océan et du vent, ces lignes sont plus tourmentées et génèrent des obliques plus dynamiques voir déstabilisantes dans le paysage. La végétation qui occupe la dune subit également l'action éolienne et outre sa typicité, elle est littéralement sculptée pour épouser les formes de la dune.
- Les dunes boisées : souvent plantés pour valoriser ou stabiliser la dune, les boisements de pins ou de chênes verts referment complètement l'espace sur de nouvelles ambiances. Le paysage forestier qui en découle dépend alors directement de l'essence de boisement majoritairement présente.

Carte topographique et hydrographique



Carte topographique du territoire

6

- Les dunes perchées sur des falaises rocheuses découpées : Déconnectées de l'action directe de la dynamique marine, ces dunes offrent des milieux écologiques particuliers et notamment des petites zones de marais perchés qui se distinguent par leur végétation différente de celle que l'on trouve habituellement sur la dune. La position dominante sur l'océan fait de ces dunes de remarquables belvédères mettant en perspective l'océan. L'originalité de ce paysage réside également dans son sens de lecture : depuis la terre, les falaises sont invisibles et l'observateur n'a la perception que du massif dunaire devant l'océan. Depuis l'océan ou les platiers rocheux, les dunes ne sont quasiment pas perceptibles. La falaise rocheuse contraste par ses textures minérales, sa verticalité et ses couleurs avec la planéité et l'harmonie bleutée des teintes marines. Marquée par une orientation sud ouest, qui valorise les éclairages contrastés et une lumière toujours différente, la falaise rocheuse dessine des plans successifs marquant la découpe de petites anses et criques. Là, la perception est exclusivement marine.
- Les dunes urbanisées : sous la pression d'urbanisation de ces dernières décennies, une grande partie des dunes perchées de la baie des Sables a été construite. On ne retrouve la forme dunaire que sur le profil topographique ondulé des rues perpendiculaires au trait de côte. La végétation dunaire est remplacée par la gamme végétale plus horticole et ornementale des jardins. Les formes de la dune sont gommées par le tissu urbain d'immeubles d'habitations ou de pavillons avec parfois quelques ensembles d'anciens fronts balnéaires. Le trait de côte est minéralisé par des aménagements d'espaces publics, en belvédère sur l'océan.

Les facettes maraîchines

Le marais olonnais rassemble sur un espace autrefois occupé par la mer des composantes paysagères terrestres et marines.

228

Un labyrinthe d'eau :



Entrée dans le marais par le fond du port des sables ou l'embouchure de l'Auzance au nord, l'eau s'engouffre dans un système très organisé et structuré au départ pour concentrer le sel et provoquer sa cristallisation. En véritables artères, les chenaux et étiers amènent l'eau jusqu'aux réservoirs de décantation des vasières. Ensuite les bassins successifs sont de plus en plus petits pour amener la saumure saline jusque dans les œillets où les paludiers récoltent le sel. Cet espace labyrinthe se traduit dans le paysage par une succession de petits miroirs d'eau : kaléidoscope démultipliant sur la terre les images du ciel ourlées de la flore particulière des marais. Ce

paysage particulier, travaillé par l'homme, emprunt d'émotions, ne laisse pas insensible et peut être une véritable source d'inspiration pour les artistes qui pourrait tenir dans ces quelques mots du sculpteur Pierre Peignot :

*« Tissu de marées en marais,
C'est le vent qui par la voile tire le mât.
L'œillet mince comme un drap
Qui s'expose au soleil
Et dedans les replis du temps secrètent
Le pur cristal de la fleur »*

L'évolution plus récente du marais avec la diminution des activités salines, le recreusement des bassins notamment pour la pêche ainsi que la zone de protection ornithologique offre un nouveau visage du marais.

Le Maraîchage :

Compte tenu de la configuration particulière du marais, tant dans la particularité de ses sols que son contexte microclimatique particulier, l'horticulture maraîchère y a rapidement trouvé sa place. Avec les couleurs particulières des petites parcelles de culture et la présence de serres ou de tunnels, cette activité maraîchère compose dans le paysage un patchwork souvent assez vif et varié qui contraste avec la grande homogénéité de composition du marais.

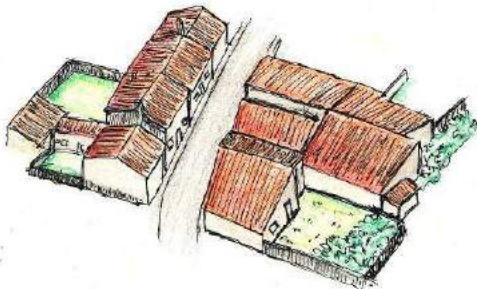
Identités architecturales et urbaines

L'identité architecturale du territoire (cf. illustrations planche 4) s'appuie sur les monuments historiques, témoins jalonnant l'histoire du territoire et souvent très identifiables, tels le clocher de l'église d'Olonne, visible à des kilomètres à la ronde. Mais ce sont avant tout sur les quartiers urbains (évoqués ci-après) et les hameaux ruraux de petites maisons basses typiques des traditions vendéennes qui portent l'identité à la fois vendéenne et maritime du canton.

De volumétrie de plain-pied souvent modeste en forme de longère, le bâti olonnais s'appuie sur une grande homogénéité des matériaux :

Les toitures se distinguent nettement dans le paysage par la couleur orangée des tuiles canal en tige de botte. Elles sont souvent soulignées par une génoise très travaillée où les égouts de toit, réalisés en tégulae, projettent leurs ombres graphiques.

Les murs quant à eux sont traités en pierre de pays appareillées ou enduit au sable et blanchis à la chaux. Cette teinte blanche réagit au moindre rayon de soleil et rend du coup le bâti très présent dans le paysage. .

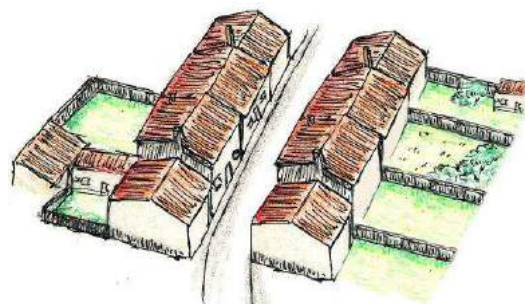


Dessins Vu d'Ici

Dans les bourgs ce modèle se développe en terme d'échelle dans la mesure où on retrouve en général des constructions mitoyennes avec un étage (plus rarement 2) le long des rues. La densité urbaine est plus importante et l'espace public ne s'ouvre que sur de petites places souvent asymétriques.

Sur la côte, avec l'arrivée du chemin de fer et de la mode des bains de mer est apparu un modèle architectural balnéaire dont la sophistication tant dans la couleur que dans le style ou les ornements rompt complètement avec la sobriété et l'homogénéité des maisons vendéennes traditionnelles. Ainsi on retrouve des couleurs plus chatoyantes, des ouvertures et des corniches souvent très travaillées avec des styles relativement variés suivant les modes et les propriétaires. En général, la volumétrie souvent homogène de ces maisons compose des façades urbaines cohérentes dans la diversité dans le traitement « donne à voir ». Ces demeures sont venues compléter le tissu plus ancien des traditionnels quartiers portuaires des Sables. Ceux-ci enchâssent les bassins portuaires dont les diverses vocations amènent chacune une forme de bâti différente qui se traduit par des volumes le plus souvent monumentaux.

Ces maisons sont souvent accompagnées de petites dépendances (cave, cellier, four, garage) qui s'organisent en L ou en U autour du corps de bâtiment principal délimitant ainsi une cour souvent ouverte. Les parcelles étant souvent très réduites il en ressort une organisation urbaine très dense de maisons généralement mitoyennes qui donnent des ambiances urbaines très intimistes et humaines liées à la succession des ces petits volumes imbriqués ouvrant sur des cours ou cadrant des fenêtres sur le paysage.





Habitat rural



Habitat traditionnel



Identité architecturale balnéaire



La façade d'immeubles



La façade maritime ancienne



Les maisons de ville



Le bâti industriel monumental



L'urbanisme pavillonnaire



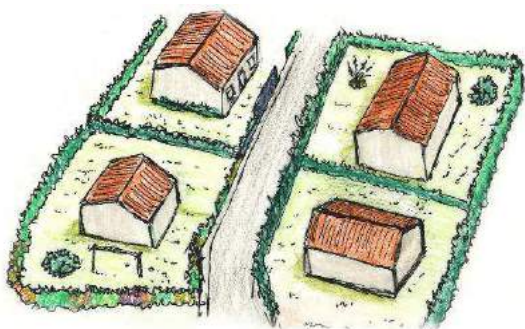
Les manoirs, leur parc et leurs dépendances



Les identités architecturales olonnaises



Plus récemment la pression urbaine, notamment sur la façade de la baie des Sables, a conduit à la construction d'un bâti d'immeuble plus monumental dont l'architecture simpliste a gommé toute la richesse de l'architecture balnéaire. Ces ensembles souvent juxtaposés aux tissus plus anciens contrastent de façon spectaculaire, tant dans leur échelle que dans leur traitement.



Sur le reste du territoire, cette pression urbaine s'est traduite par l'extension du modèle pavillonnaire très consommateur d'espace. Les modes de construire traditionnels, notamment la volumétrie, les percements et les matériaux, ne sont en général pas respectés et les implantations isolées des maisons sur de larges parcelles conduisent à une perception urbaine mettant en valeur l'extrême hétérogénéité des clôtures, les infrastructures et un espace public plus largement dimensionné. A cela s'ajoute l'utilisation d'une palette végétale ornementale souvent très

hétérogène allant des conifères taillés en haies ou plantés en isolé à toute la gamme végétale méditerranéenne. Cette palette, que l'on retrouve également dans les espaces publics, s'est très largement développée et tranche avec la végétation locale. Outre leur discordance fréquente dans les paysages olonnais, ces végétaux peuvent selon l'espèce utilisée avoir des conséquences catastrophiques en ce qui concerne les équilibres écologiques fragiles du marais et du littoral (baccharis, herbe de la Pampa...).

LES UNITES ET PARTICULARITES PAYSAGERES

L'articulation des ces composantes paysagères les unes par rapport aux autres et leur organisation spatiale sur le territoire permet de définir des unités paysagères localisées sur la carte ci-après. La description de ces unités et de ces particularités paysagère permettra en les croisant avec l'approche dynamique des paysages de définir des points de sensibilités et donc des enjeux stratégiques pour les paysages du territoire.

Légende de la carte des unités paysagères (cf. planche 5)

Limites et continuités paysagères

-  Continuité paysagère
-  Limite diffuse, transition paysagère entre deux unités
-  Coteau bocager marqué offrant des perspectives lointaines et des covisibilités fortes
-  Belvédère urbain, frange urbaine en promontoire sur le marais
-  Versant Boisé
-  Lisière forestière maritime
-  Vallées et vallons remarquables générant des couloirs visuels et des covisibilités de coteau à coteau
-  Front urbain
-  Façade littorale urbanisée
-  Façade littorale de dunes perchées sur falaises rocheuses
-  Axe routier générant une forte diffusion urbaine marquant des franges dans le paysage
-  Lignes de crête offrant des perspectives lointaines sur les paysages

Unités paysagères

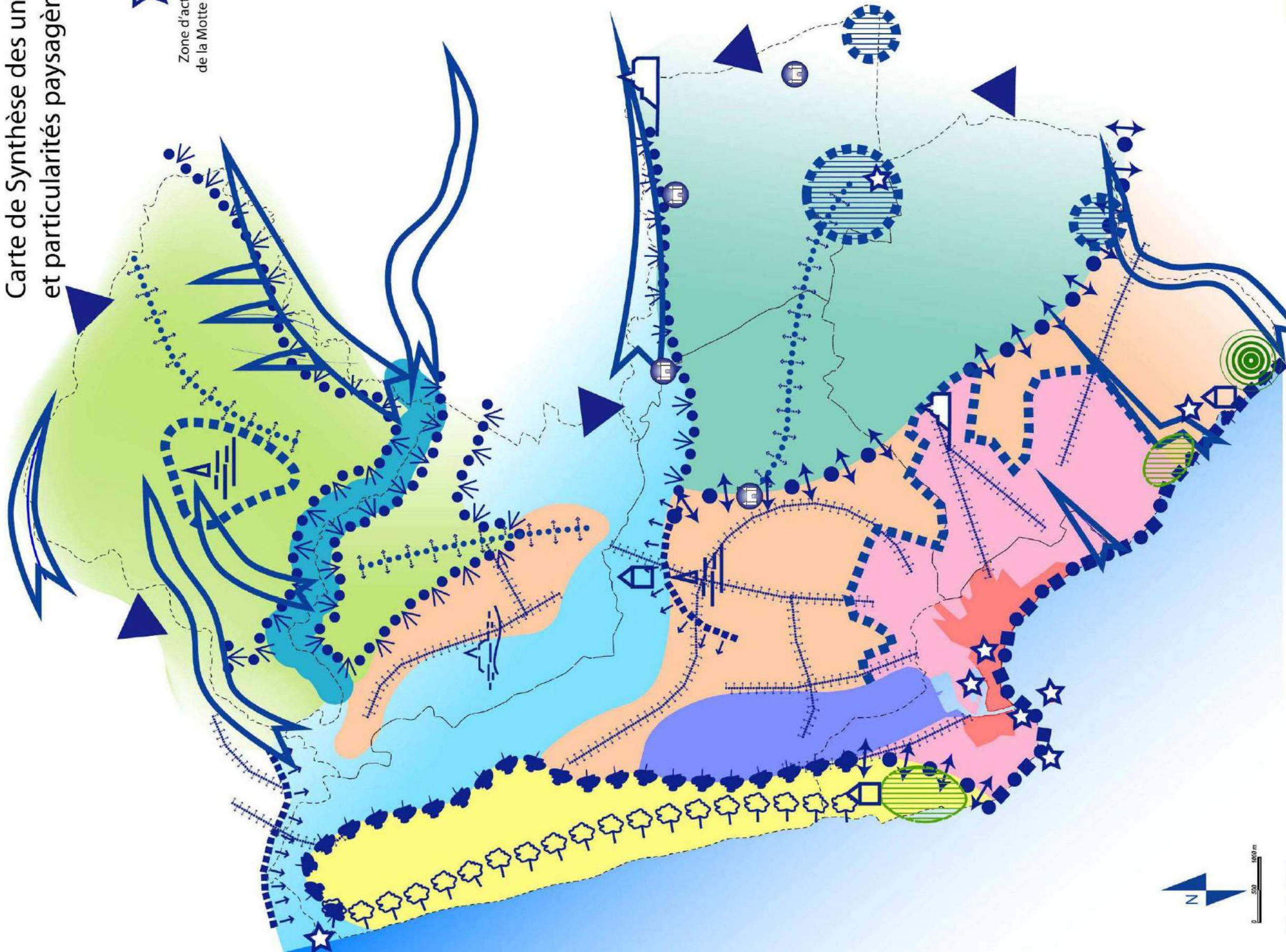
-  Le belvédère bocager semi-ouvert
-  Le château d'eau bocager
-  Les paysages maraîchins
-  Les marais olonnais
-  Le marais habité
-  Le marais encaissé
-  Les paysages océano-éoliens
-  Les paysages urbains sablais
-  Le tissu urbain ancien
-  les extensions urbaines plus récentes
-  Les paysages composites

Composantes et particularités paysagères

-  Verrou boisé
-  Ancien secteur anthropique retrouvant des dynamiques naturelles
-  Repère paysager marquant
-  Ensembles urbains ou équipements discordants
-  Manoir, château, demeure entourée d'un parc
-  Taches urbaines isolées
-  Village en promontoire sur plateau
-  Village structuré autour d'une vallée ou d'un vallon
-  Village maraîchin

Carte de Synthèse des unités et particularités paysagères

☆
Zone d'activités
de la Motte Achard



Le belvédère bocager semi-ouvert

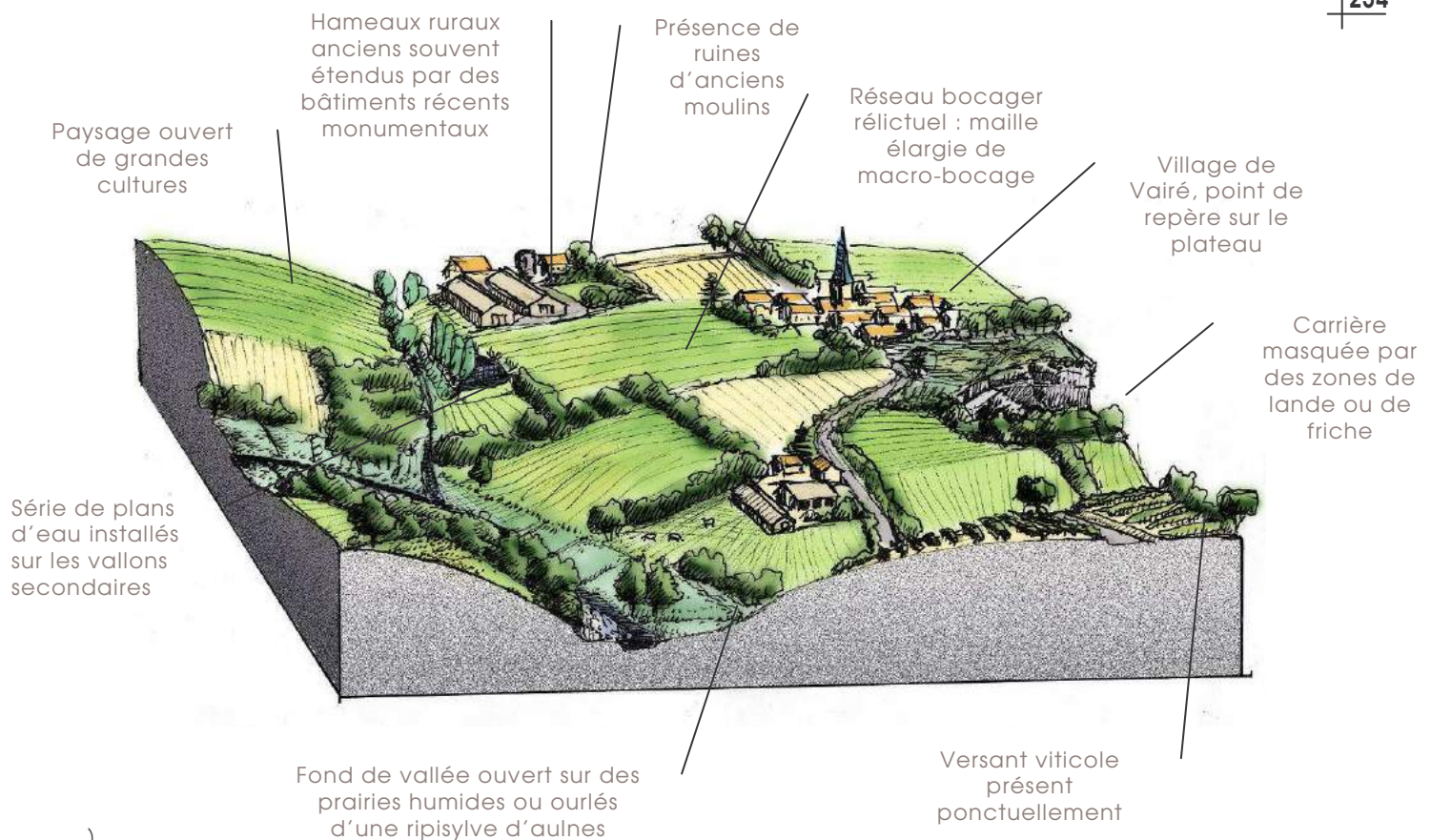
Localisation et limites de l'unité

Cette unité s'appuie sur les plateaux au nord du territoire. Elle est limitée par les coteaux de l'Auzance et le coteau donnant sur le marais à l'ouest. Il existe une continuité de ces paysages plus au nord.

Articulation des composantes paysagères

Ce paysage est marqué par les composantes paysagères de bocage (haies moyennes à chênes verts sur talus), de quelques zones de friche ou de lande et de grandes cultures articulées sur un plateau dominant le nord du territoire. Les versants ouest du plateau sont ponctuellement occupés par de la vigne correspondant aux AOC des Fiefs vendéens. Ce plateau est découpé et ondulé par de petits vallons secondaires orientés nord - sud, perpendiculaires à la vallée de l'Auzance. Ces petits couloirs visuels aux ambiances intimistes sont souvent soulignés d'une ripisylve d'aulnes et ponctués d'étangs (réserves d'eau pour l'agriculture). Le modèle architectural présent est essentiellement rural et le bourg de Vairé par sa position centrale joue le rôle de repère dans ce paysage. Il se distingue par une urbanisation étoilée qui tend à se dilater avec les extensions pavillonnaires récentes. Notons le point particulier de la carrière, dont le positionnement en haut de plateau rend peu perceptible les fronts de taille notamment grâce à la présence de merlons boisés et de parcelles de landes. (cf. illustrations planche 6)

BLOC DIAGRAMME SCHEMATIQUE SYNTHETISANT LES CARACTERES DE L'UNITE





Une maille bocagère éclatée ouvrant sur de larges panoramas



Des fonds de vallée intimistes ponctués d'aulnes, d'étangs, et de zones humides



Des structures de hameaux ruraux très identitaires



Des structures de chemins creux intéressantes



Le caractère graphique des versants viticoles



Des extensions agricoles récentes monumentales



Landes et friches: de la déprise à la dynamique naturelle



La zone d'activité de la Motte Achard: un repère fort dans le paysage

Le belvédère bocager semi ouvert



Sensibilités et enjeux de l'unité

Marqué par les mutations de l'agriculture qui ont contribué à ouvrir la maille bocagère, ce paysage offre de très longs dégagements visuels et de larges panoramas. Cette particularité rend du coup ce paysage extrêmement sensible notamment en ce qui concerne la qualité des franges urbaines, de la structure des hameaux agricoles et des zones d'activités. A titre d'exemple les volumes imposants de la zone d'activités de la Mothe-Achard sont presque omniprésents sur la ligne d'horizon de ce paysage. De même les coteaux qui font la limite de ce paysage avec les espaces maraîchins conditionnent la qualité de l'horizon du marais.

L'ouverture des mailles bocagères pose également la question de la gestion des eaux de ruissellement et de leur qualité à l'arrivée dans l'Auzance. Les haies, plantées sur talus ou au bord de fossés avaient autrefois un rôle régulateur de rétention des eaux. Aujourd'hui cette rétention est moins assurée et la qualité des vallons et vallées risque d'être fragilisée avec des risques de ravinements ou de coulées plus importants. La mise en place de nombreux étangs de pompages souvent agrémentés d'essences horticoles (herbes de la pampa...) pour un usage de loisir privé constitue également un risque fort de mutation des paysages spécifiques des vallons

Les enjeux futurs liés à l'évolution de ce paysage se concentrent donc autour des points suivants :

- La prise en compte des modèles architecturaux ruraux dans les extensions urbaines de Vairé, notamment en ce qui concerne la densité et la qualité des franges urbaines
- La mise en valeur des hameaux et l'intégration des extensions agricoles pour assurer une image qualitative des paysages ruraux du plateau
- La prise en compte et la réhabilitation du patrimoine rural
- La préservation des vallons secondaires et notamment le respect de la structure d'implantation et de palettes végétales autochtones.
- L'utilisation de la structure de macro-bocage comme élément d'intégration du bâti et de régulation des eaux
- L'appui sur les chemins de randonnées existants (notamment vieux chemins creux) pour mettre en valeur la position des zones en belvédère paysager
- La réflexion à l'échelle des covisibilités lointaines de ce paysage pour tous les nouveaux projets d'équipement et d'infrastructure (voies de circulation de contournement, projets éoliens...)

Le château d'eau bocager

Localisation et limites de l'unité

Cette unité s'appuie sur le plateau à l'est du territoire. Elle est limitée au nord par la vallée de la Vertonne. A l'ouest la limite est beaucoup plus floue avec l'unité paysagère du paysage composite. La maille bocagère se déstructure progressivement et l'urbanisation diffuse apparaît de la même façon. Il existe une continuité de ces paysages plus à l'est.

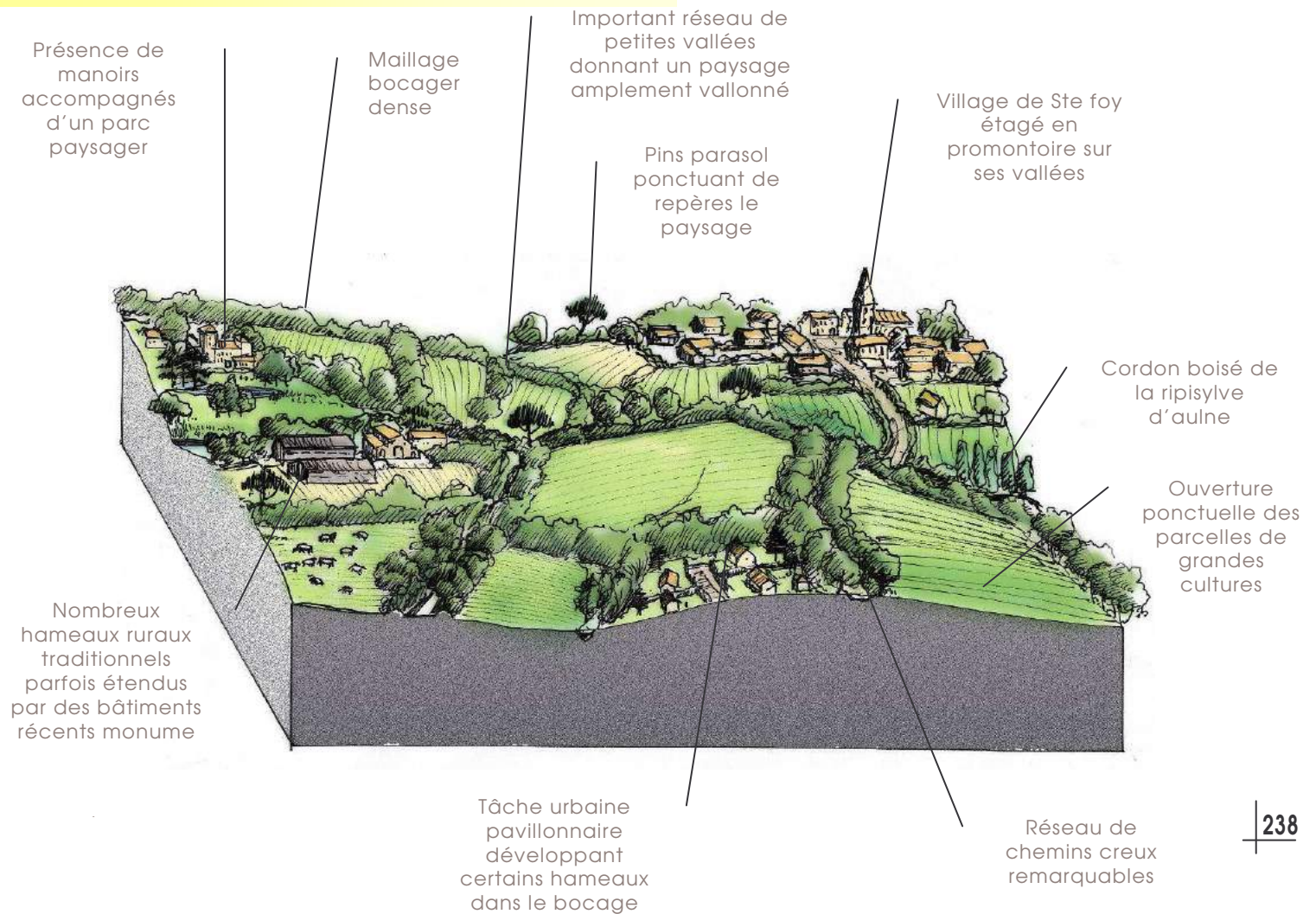
Articulation des composantes paysagères

Ce paysage très proche de celui de l'unité précédente s'en détache dans un premier temps par sa topographie particulière. Le plateau y est découpé par une série de vallons presque rayonnants autour du hameau du Moulin Moireau. Ce plateau prend du coup une position de château d'eau pour le reste du territoire. Cela se traduit dans le paysage par une impression de plateau ondulé de petites collines avec des vallonnements amples, ce qui donne des vues plus courtes dans le paysage. La maille bocagère sur ce plateau encore très dense contribue à refermer encore plus l'espace ce qui se traduit lorsque l'on traverse cette unité par une succession de micropaysages qui renvoie à une échelle d'espace plus ancienne que celle de l'unité précédente. On retrouve cependant des ouvertures visuelles plus importantes sur le secteur nord de l'unité quand le basculement du plateau vers la vallée de la Vertonne offre des covisibilités importantes avec le bourg de Saint Mathurin notamment. L'important réseau de chemins creux, ombragés par la large voûte végétale des haies sur talus offre des chemins de découverte remarquables de cette unité.

237

L'autre particularité de ce bocage réside dans sa composition végétale où les chênes verts, chênes chevelus, les pins maritimes sont couplés aux essences plus traditionnelles du bocage vendéen. Cela donne une véritable connotation maritime à ce bocage qui est amplifiée avec la présence de vieux pins parasols plantés en solitaires dont la silhouette pittoresque constitue un véritable point de repère dans le paysage.

On retrouve là encore de belles structures de hameaux ruraux anciens qui n'ont pas toutes été étendues de bâtiments agricoles récents. Quelques manoirs sont également perceptibles dans le bocage notamment par la silhouette particulière des vieux arbres de leur parc. Le village de Sainte Foy présente la particularité de s'étager sur plusieurs vallées ce qui lui donne un caractère certain et contribue à le mettre en scène dans son paysage. Les extensions urbaines du bourg, de qualité inégales s'intègrent en général harmonieusement dans le paysage dans la mesure où les anciennes haies ont été conservées. Le développement urbain important du secteur du Moulin Moireau, même s'il s'intègre lui aussi dans la trame bocagère, constitue un élément discordant dans le paysage : la surface urbanisée est trop importante pour la considérer comme une simple extension de hameau rural et sa déconnexion du bourg, l'absence de traitement d'espaces publics, le faible niveau d'équipement de ce secteur n'en font pas non plus une zone urbaine. On retrouve là les problématiques de l'unité paysagère composite.



BLOC DIAGRAMME SCHEMATIQUE SYNTHETISANT LES CARACTERES DE L'UNITE

Sensibilités et enjeux de l'unité

Cette unité paysagère semble très préservée des évolutions agricoles qui ont contribué à ouvrir l'unité paysagère précédente. Il en ressort une identité rurale bocagère traditionnelle très marquée mais qui semble du coup sous pression. On le constate notamment avec la tâche urbaine au sud de la commune de Sainte Foy et par l'abandon de certains corps de ferme ou des zones de friche notamment dans les petits vallons. Le risque est d'arriver à terme à une ouverture de la trame bocagère et une fermeture complète des petits vallons. La gestion de ces évolutions est donc un enjeu stratégique pour maintenir l'identité et la qualité de cette unité paysagère.

Notons également les problématiques fortes sur la gestion des pressions urbaines que ce soit sur le bourg ou sur la tâche urbaine. Compte tenu de l'homogénéité architecturale qui contribue à l'identité rurale il semble déterminant d'envisager le maintien d'un certain niveau de qualité tant dans le bâti que dans son organisation urbaine, le traitement des espaces publics et son articulation avec la trame bocagère. Cela passe également par une meilleure homogénéisation des traitements des clôtures et des plantations afin d'améliorer non seulement la perception des franges de ces quartiers mais aussi d'assurer un cadre de vie de qualité à l'intérieur de ces quartiers.

L'enjeu central sur cette unité tourne donc bien autour de la préservation et la valorisation de ce remarquable patrimoine paysager du bocage à connotation océanique et du patrimoine bâti rural.



Un village en promontoire sur ses vallées



Le pin parasol et le chêne vert, des arbres repères dans le paysage



Des extensions agricoles imposantes



Une « tâche » urbaine mélangeant bâti rural traditionnel et pavillonnaire



Des manoirs trahis par leur parc



Un bocage dense offrant quelques rares perspectives lointaines



Un réseau de vallées intimistes sculptant le paysage



Un réseau de chemins Creux avec connotations végétales maritimes

Le château d'eau bocager



Les paysages maraîchins

Localisation et limites de l'unité

Au cœur du territoire, les unités paysagères du marais olonnais présentent la particularité d'être connectées à toutes les autres unités paysagères soit par leurs limites communes soit par les couloirs paysagers des vallées. Elles sont limitées au nord et à l'est par les coteaux marqués des plateaux bocagers, à l'est par le front boisé de la forêt d'Olonne et enfin au sud et au sud est par le front urbain de l'agglomération sablaise et la diffusion urbaine le long des départementales 80 87 88 32 36 et 122.

Articulation des composantes paysagères

Cette unité se distingue dans un premier temps par son horizontalité quasi parfaite qui donne un caractère calme et paisible à ce paysage. Le marais tient sa particularité dans sa configuration en large couloir entre deux coteaux marqués. L'occupation des coteaux dessine une fresque posée sur la marqueterie aquatique du marais. Les villages implantés sur les plateaux (Olonne, Vairé) ou au bord du marais (comme l'Île d'Olonne) ponctuent de leur silhouette singularisée par leur clocher l'horizon qui ferme les panoramas sur le marais. Les covisibilités sont importantes entre les coteaux et tout élément vertical qui se dresse dans le marais prend une place considérable dans le paysage. Outre la richesse du labyrinthe de canaux et de bassins animés par l'activité humaine ou le ballet des oiseaux de la réserve, le marais donne à lire tous les détails du territoire olonnais.

La profondeur de ces paysages dépend de l'échelle du couloir visuel dans lequel s'inscrit le marais. Ainsi on distingue trois sous unités paysagères :

- Le marais habité au sud, où les limites sont marquées par les franges urbaines de l'agglomération des sables et où l'on retrouve quelques hameaux anciens plus en avant dans le marais (La Givrière, La Roulière). Le chenal est large et les surfaces d'eau sont plus vastes et bordées de roselières. Le couloir visuel dégagé est d'échelle kilométrique ce qui donne une impression d'embouchure de fleuve urbanisée avec une lecture détaillée des fronts urbains qui bordent le marais (notamment des clôtures hétérogènes)
- Le marais olonnais est plus spectaculaire dans la mesure où il ouvre un espace d'environ cinq kilomètres de long sur deux de large. Seule une route reliant l'Île d'Olonne à Champclou le traverse, ce qui en fait l'espace du territoire le plus visible mais le moins accessible physiquement. Espace de contemplation c'est aussi un paysage vivant dans ses changements de couleurs et dans les activités spécifiques qui continuent à le maintenir. Les routes qui l'entourent n'offrent pourtant que de rares fenêtres sur cet espace. Côté forêt d'Olonne, les lisières forestières, les anciens terrains à caravanes, les parcelles de jardins ou de maraîchages font écran depuis les axes principaux et il est parfois difficile d'aller vers le marais. Côté Ile d'Olonne, quelques vues dominantes sont parfois possibles entre le cordon d'urbanisation qui longe les départementales. Quelques itinéraires et points d'observations ont été mis en place mais ils ne sont pas toujours lisibles. On notera ici le remarquable belvédère depuis le centre bourg d'Olonne qui permet d'embrasser d'un seul regard toute la profondeur de ce marais.
- Le corridor maraîchin est en fait constitué par la remontée des caractères paysagers du marais dans la vallée de l'Auzance. La planéité des prairies humides drainées par un réseau de fossés compose avec les coteaux marqués un couloir visuel d'échelle hectométrique dont la forme en U ferait penser à une petite vallée glaciaire. Cette composition de l'espace est tout à fait originale et mélange des ambiances à la fois bocagères et maraîchines. On notera cependant l'apparition de cordons d'urbanisation en fond de vallée très marquants compte tenu de l'échelle de ce paysage.



Un paysage ouvert sur un Kaléidoscope aquatique



Une mise en scène des coteaux et des silhouettes de bourgs



Le front boisé de la forêt d'Olonne comme horizon



Des franges maraîchères dans un parcellaire lanieré



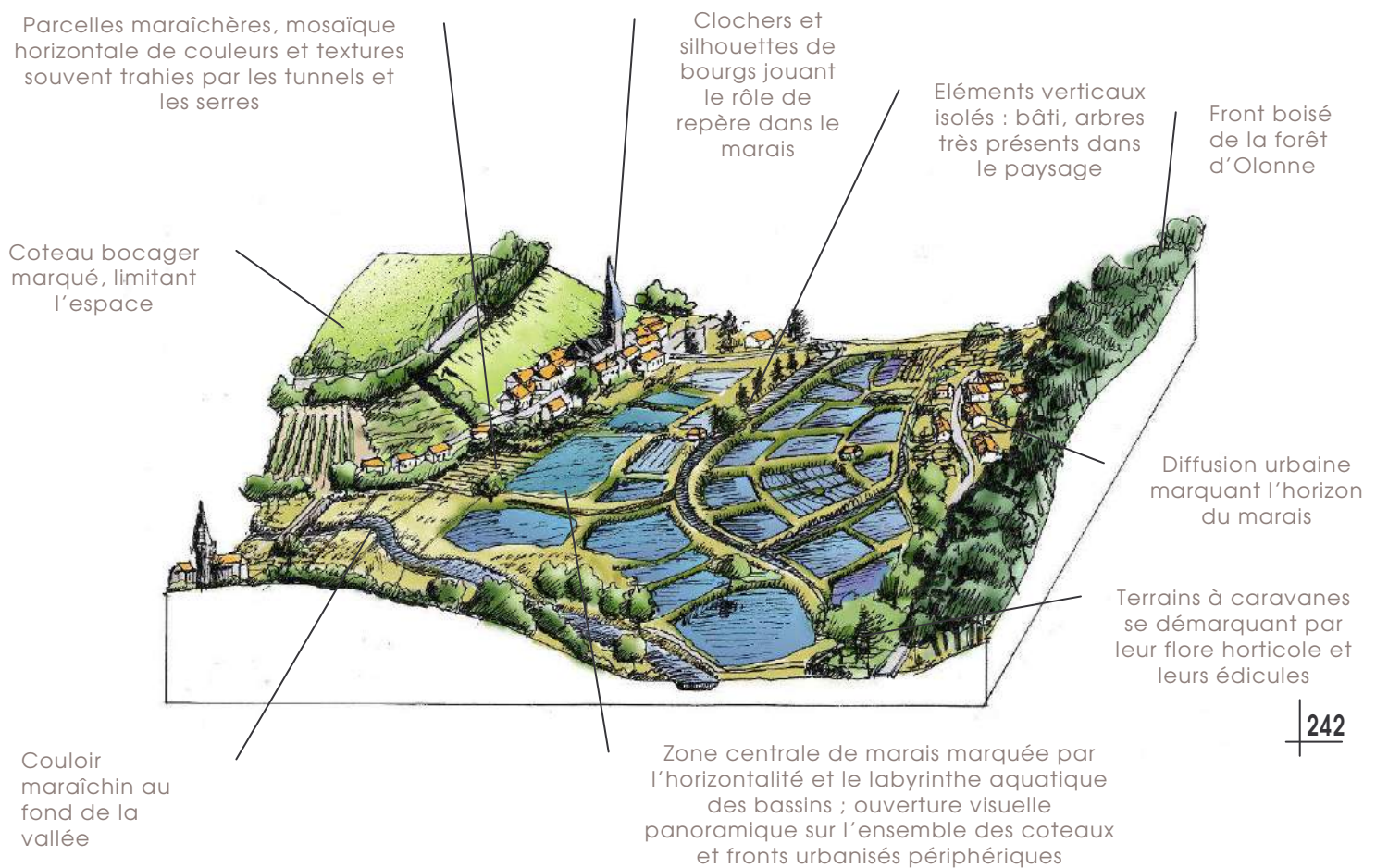
Un paysage sensible aux qualités de ses franges et aux plantations



L'embouchure de l'Auzance: une véritable porte océanique



BLOC DIAGRAMME SCHEMATIQUE SYNTHETISANT LES CARACTERES DE L'UNITE



242

Sensibilités et enjeux de l'unité

Le positionnement stratégique de cette unité en fait aussi sa plus grande fragilité dans la mesure où elle dépend aussi de la qualité et de l'évolution des autres unités. Compte tenu des niveaux de protection du marais sensu stricto, son évolution sera nécessairement très suivie et par conséquent relativement lente. Cependant la qualité des franges du marais est déterminante dans la perception même de son paysage et les enjeux stratégiques vont porter sur :

- La régulation de la pression urbaine (nécessité de mettre en place des coupures d'urbanisation et de maîtriser la qualité des franges urbaines sur tous les noyaux d'urbanisation existants)
- La limitation des risques de fermeture à l'ouest par l'abandon des terrains à caravanes ou de terrains de maraîchage qui pourrait se traduire par un enrichissement important et la perte de contrôle d'espèces invasives.
- La nécessité de continuer une meilleure mise en lecture du marais en tenant compte de son extrême fragilité (améliorer la lisibilité des itinéraires de découvertes en périphérie avec antennes vers des points d'observatoires)
- La volonté de redonner son rôle central au marais et ne pas le laisser devenir un arrière de ville (exemple du belvédère au cœur d'Olonne et de la limite que l'on peut donner à la zone commerciale en contrebas).
- Valoriser le patrimoine culturel et bâti spécifique au marais

Les paysages océano-éoliens

Localisation et limites de l'unité

Cette unité comprend l'ensemble des espaces littoraux du territoire avec notamment au nord un vaste ensemble dunaire qui donne plus de consistance à ce paysage. L'unité est limitée au nord par le coteau de Brem et l'embouchure de l'Auzance, au sud par l'anse de Cayola et le vallon de la Combe (les caractères identitaires s'étendent au-delà mais cet ensemble marque nettement, par son micro-paysage remarquable la limite méridionale du territoire). A l'ouest, cette unité s'ouvre complètement sur l'océan et à l'est elle est limitée par le versant boisé oriental de la forêt d'Olonne, le front urbanisé des Sables d'Olonne ou les dunes perchées castel-olonnaises.

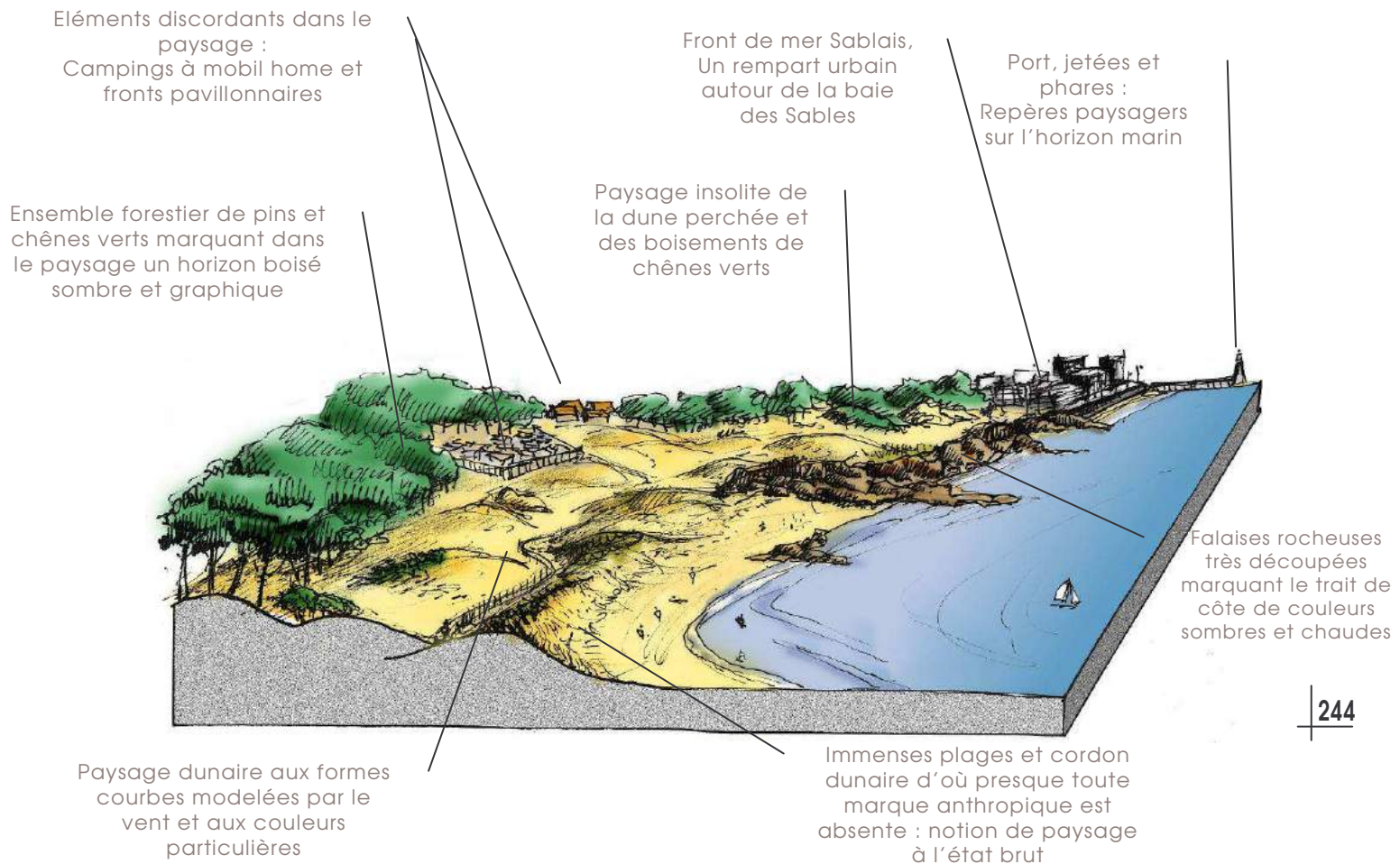
Articulation des composantes paysagères

Cette unité paysagère s'appuie quasi exclusivement sur les composantes paysagères marines. Sculptés par le vent, travaillés par l'océan, ces paysages au contraire des autres unités sont très peu anthropiques (en dehors des ensembles forestiers qui ont été plantés). On retrouve ainsi, des ambiances tout à fait particulières : le sable des dunes présente une couleur claire légèrement blonde qui capte la lumière et se colore avec elle : lumineux et éclatant au soleil zénithal d'été, il se mordore et peut rougeoier au crépuscule alors que le mauvais temps le recouvre de grisaille. Dans cette succession de couleurs, la dune suit les variations du temps mais d'une façon différente de celle de l'océan. La végétation donne quant à elle une toute autre couleur à la dune. Adaptées à ces conditions extrêmes de sécheresse et de salinité ambiante, les espèces végétales qui recouvrent la dune présentent un feuillage dense souvent ramassé avec des teintes allant du gris perle aux verts sombres en passant par des teintes dorées (comme celle des oyats par exemple). Des fructifications ou floraisons particulières peuvent parfois créer des taches de couleurs plus vives (fruits du raisin de mer, fleurs de luzerne, d'immortelle...). Cette végétation se démarque également par des odeurs souvent puissantes qui se mélangent de manière suave aux embruns océaniques. Quand ces composantes s'expriment à l'échelle du cordon dunaire des Olonnes, il en ressort une perception d'un ensemble naturel à l'état brut, très ouvert, d'où toute référence à l'homme est presque absente. Cette particularité relativement rare sur la façade atlantique régionale fait de cette unité un paysage remarquable. Les vastes plages de sable constituent également l'un des atouts majeurs du territoire en période estivale où ces espaces ouverts se trouvent très animés et colorés par la fréquentation touristique.

Plus au sud cette particularité s'estompe avec notamment l'apparition des franges urbaines soit pavillonnaires (La Chaume, La Pironnière, Village St Jean), soit monumentales comme la façade urbaine de la baie des Sables avec son remblai : cette dernière, même si elle a perdu l'échelle et le charme désuet des villas balnéaires d'autrefois (que l'on retrouve ponctuellement sur le remblai), présente une relative homogénéité dans la volumétrie des façades d'immeubles. Ceux-ci ont cependant une qualité architecturale souvent médiocre et une échelle relativement écrasante par rapport à la largeur et l'aménagement du remblai. Il en ressort une image du front urbain littoral homogène mais de faible qualité. Du fait de leur volumétrie plus faible, les secteurs pavillonnaires semblent plus faciles à intégrer ; cependant leur présence sporadique dans certaines zones (village st Jean, La Paracou...) dénote particulièrement dans le paysage dunaire. Il en est de même pour certains campings dont la succession des mobil homes et le faible traitement des franges constituent des points d'appel forts souvent peu valorisant (à la fois pour le camping et pour le paysage).

Les boisements dunaires de la forêt d'Olonne ou du bois Saint Jean contrastent eux par leur fermeture et leurs ambiances ombragées dessinées par le graphisme des ramures de pins ou de chênes verts. En lisière, ils offrent souvent des fenêtres remarquables sur l'océan ou sur les dunes.

A noter également, les ensembles particuliers des dunes de la Paracou et des dunes perchées du Puits d'Enfer qui ont été marquées fortement de l'activité anthropique (jardins vivriers, pistes automobiles) et qui tendent à retrouver des dynamiques naturelles.



244

BLOC DIAGRAMME SCHEMATIQUE SYNTHETISANT LES CARACTERES DE L'UNITE

Sensibilités et enjeux de l'unité

Caractérisée par des paysages spectaculaires et très sensibles, cette unité présente elle ainsi des niveaux de protection réglementaires très forts qui tendent à limiter son évolution. Cependant les zones d'urbanisation qui ont précédé l'application de la Loi Littoral méritent en général d'envisager une meilleure intégration de leurs franges, tout comme certains campings qui dénotent dans le paysage.

Les enjeux du maintien de la qualité de ces paysages et notamment le traitement plus qualitatif de leurs zones d'accès sont donc stratégiques pour asseoir l'attractivité de ce littoral remarquable dans bien des endroits. Les plans de gestion mis en place par les communes littorales devraient à terme améliorer cet accueil et mieux contrôler la pression touristique sur ces secteurs naturels fragiles.

Il semble également primordial au regard des villes littorales atlantiques de recomposer une image forte et qualitative de la façade urbaine littorale sablaise. C'est avant tout elle qui compose l'horizon de la Baie des Sables. Il s'agira donc de réussir à s'appuyer sur un aménagement fort du remblai pour créer un paysage urbain littoral qui tire profit de la monumentalité du bâti dans lequel on peut trouver de nouveaux repères (à l'instar de la plage de Copacabana par exemple).



P48



Un univers de courbes sculptées par le vent , argenté de végétation dunaire



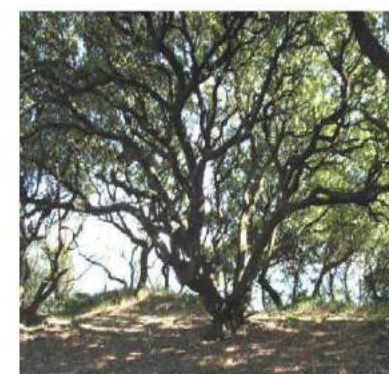
La dune perchée: des paysages riches de leur diversité



La Paracou: entre dynamiques naturelles et anthropiques



Des repères marins



La dune boisée: un paysage fermé graphique avec fenêtre sur l'océan



La dune urbanisée: fenêtre urbaine sur ciel océanique



La dune perchée pavillonnaire

Les paysages océano-éoliens



Les paysages urbains sablais

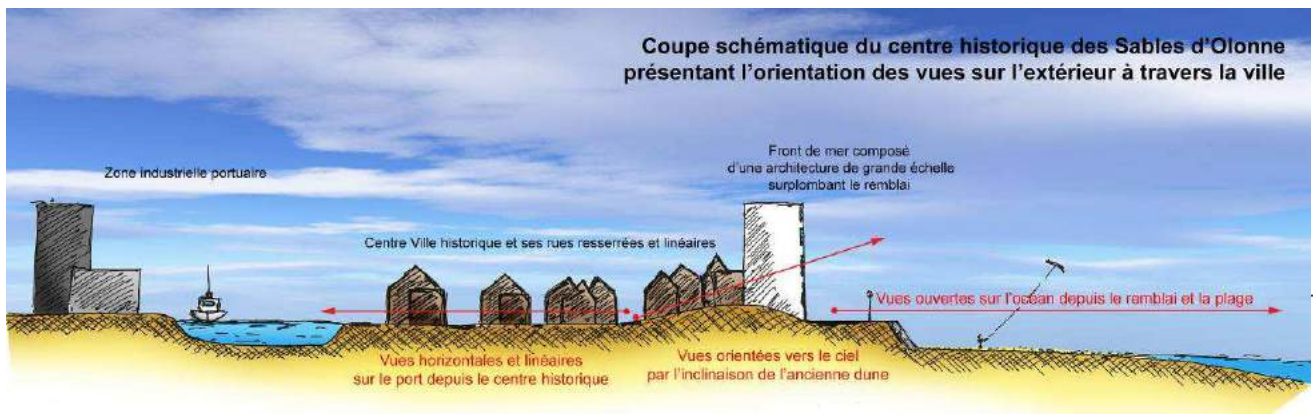
Localisation et limites de l'unité

Centrée sur la Baie des Sables cette unité exclusivement urbaine est limitée à l'ouest par le cordon urbanisé du remblai et à l'est par le front urbain pavillonnaire ou de zone d'activités. Au sud le vallon du ruisseau du puits marque la limite de l'unité et au nord la ceinture pavillonnaire entourant la Paracou termine l'aire urbaine sablaise. Au nord la zone urbaine s'ouvre sur la sous-unité paysagère du marais habité.

Articulation des composantes paysagères

Comme l'a montré l'analyse de la dynamique urbaine de l'agglomération sablaise, l'implantation de la ville autour du port et son extension sur le territoire a amené véritablement deux grands types de paysages urbains dans lesquels s'exprime de façon quasi exclusive chaque composante urbaine décrite précédemment :

Le tissu urbain ancien :



246



Articulé autour du port le tissu urbain ancien se caractérise par une organisation très dense sur une trame quasi orthogonale qui suit les pentes de la dune. Ainsi les quartiers de la chaume ou du centre ville se démarquent par leurs enfilades de rues étroites qui dans un sens composent un paysage urbain pittoresque aux allures parfois toscanes, animées par les nombreux commerces et ponctuellement ouvertes par de petites places d'échelle agréable. Dans l'autre sens, ces rues cadrent soit des fenêtres sur le port soit sur le ciel (l'effet de l'ancienne dune masque depuis le cœur de ville toute vue sur l'océan) C'est là l'originalité du paysage urbain du cœur de ville des sables qui est du coup exclusivement portuaire avec en fonction du front bâti trois images de port :

- d'un côté les façades plus traditionnelles renvoient à une image de port de pêche et aux anciennes « images d'Épinal » du port sardinier sablais. Là le patrimoine urbain renvoie directement à l'histoire de la ville et depuis le port on retrouve ponctuellement l'ancienne silhouette maritime sablaise aujourd'hui masquée par le front urbain littoral monumental.
- Au cœur du port, les bâtiments industriels monumentaux, et notamment les silos donne l'image vivant du port de commerce en activités avec cependant en termes de paysage urbain un contraste violent d'échelle avec les façades portuaires anciennes,
- Au fond du port, les espaces plus ouverts, les façades urbaines moins homogènes et le bassin marqué par la succession des mats composent le paysage du port de plaisance toujours très animé.



Un port Atlantique aux multiples visages



Coté terre: un océan pavillonnaire



Un front urbain littoral en rupture d'échelle avec la ville



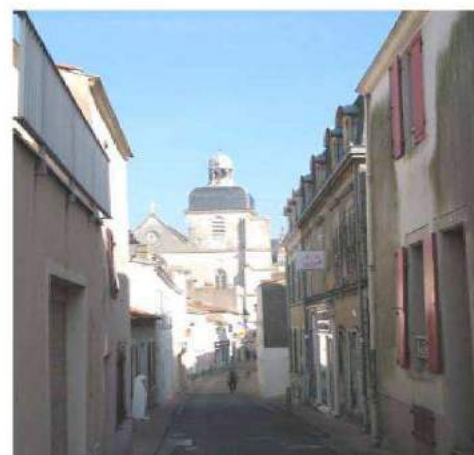
Un remblais très minéral, sans repères



Des espaces publics voués ou sous la contrainte de la voiture



Un paysage pavillonnaire consommateur d'espace



Un tissu urbain ancien aux allures de ville toscane

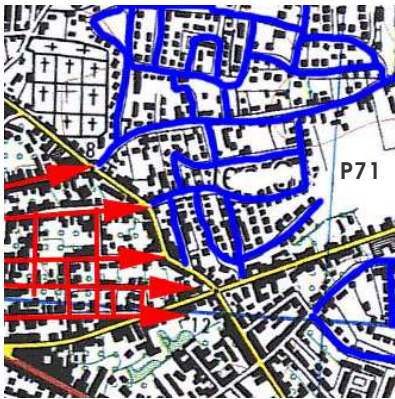


Les paysages urbains sablais



L'articulation de ces trois ports et de leur façade urbaine particulière donne une image de port vivant et cette succession dans un espace relativement restreint est remarquable lorsque l'on suit le fil de l'eau pour entrer ou sortir du port. Cette coexistence de ces visages purement portuaires et non littoraux de la ville est relativement originale sur la façade atlantique.

Les extensions récentes :



Les premières extensions urbaines de la ville ont relativement suivi le mode de composition de la trame urbaine sablaise (cf. trame en rouge sur l'image). Elles se sont appuyées sur une urbanisation de petites maisons mitoyennes relativement denses. Sur les principales voies d'entrée de l'agglomération on a presque même un rapport disproportionné entre la largeur de la voie et des espaces publics et la hauteur du front bâti, ce qui a tendance à mettre en valeur l'occupation de la rue par les stationnements, les mats d'éclairage et les réseaux.

Les extensions plus récentes ont quant à elles suivi un schéma plus aléatoire suivant les opportunités foncières (cf. trame en bleu sur l'image) avec un modèle pavillonnaire peu dense et beaucoup plus banal et surtout très consommateur d'espace. Dans ces quartiers, les repères urbains sont rares et l'on a tendance à s'y perdre. Le paysage y est dépendant de la qualité architecturale des pavillons souvent hétérogène et de la succession des systèmes de clôtures.

Sensibilités et enjeux de l'unité

Cette logique d'implantation et d'extension de l'agglomération par juxtapositions a créé et contribue à entretenir une logique de quartiers très marquée tant dans les paysages que dans les identités sociales de la ville. Il en ressort des successions de séquences urbaines différentes lorsque l'on pénètre dans l'agglomération par les axes principaux, qui trouve difficilement de lien compte tenu de la faiblesse du traitement des espaces publics qui met surtout en avant un fonctionnement automobile. C'est notamment très flagrant sur le cour Dupont et la Place du Général Collineau. La continuité de la réflexion menée sur les entrées de l'agglomération et sur la qualité des espaces publics est un enjeu stratégique pour améliorer l'image de ces paysages urbains et pour favoriser l'interconnexion des quartiers, afin de retrouver la notion de plaisir à parcourir la ville.

La question des grands volumes bâtis du port de commerce et de leur intégration est également fondamentale dans la mesure où ils constituent le cœur même du port et 'écrasent' l'échelle intéressante des fronts urbains qui leurs font face. Derrière cette question se pose la problématique de l'évolution du port et in extenso de la qualité même du cœur de ville.

Les extensions urbaines récentes et le front urbain du remblai contribuent à donner une image de l'agglomération complètement contraire à la réalité de la qualité urbaine de son centre. Cet état de fait donne l'impression d'une ville qui masque ce qu'elle a de plus identitaire.

Les paysages composites

Localisation et limites de l'unité

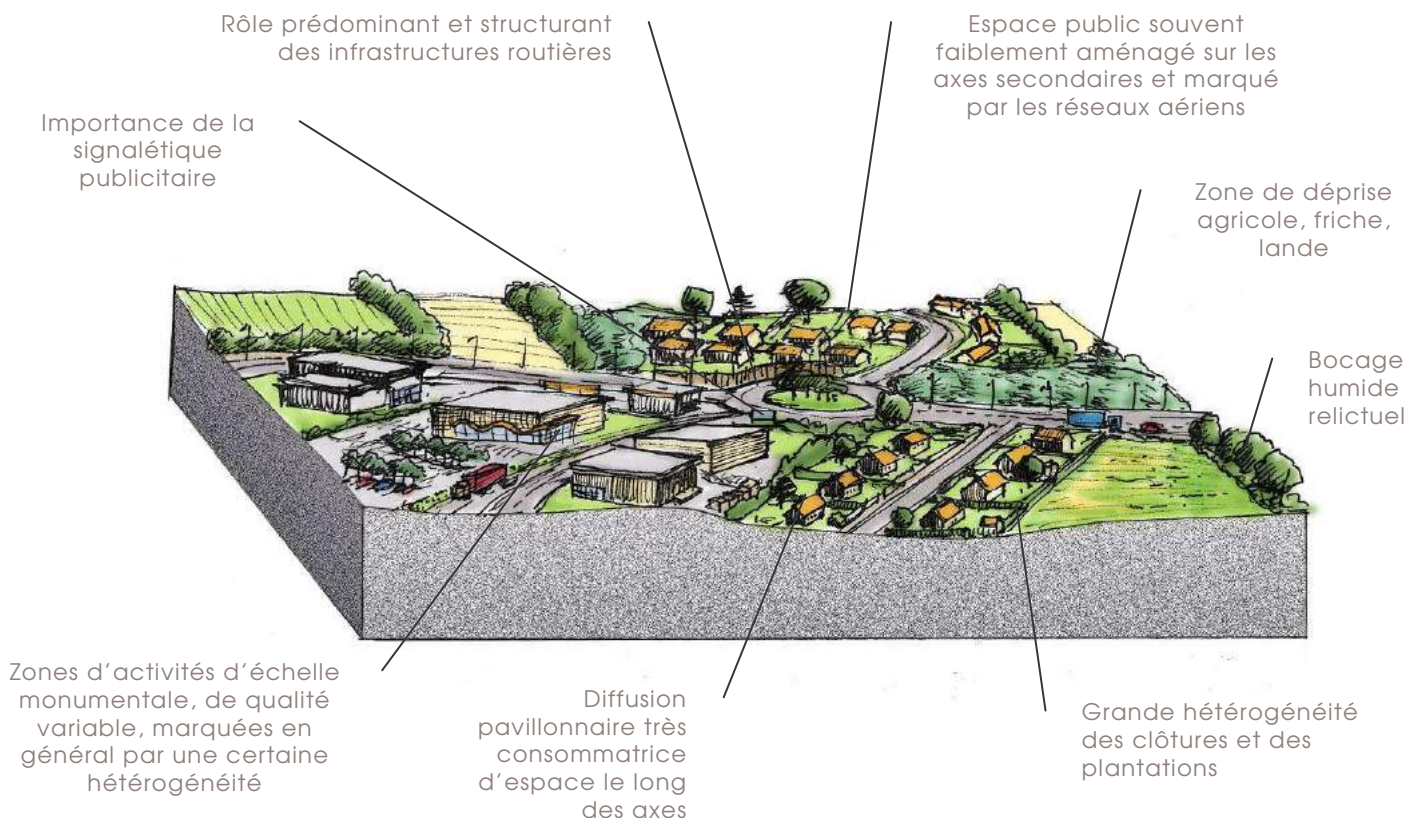
Jouant l'interface entre les paysages urbains et les plateaux bocagers, cette unité constitue à elle seule une zone de transition entre ces deux types de paysages. Elle n'a donc pas de limite très nette mais elle s'étend du nord au sud sur un axe médian au milieu du territoire.

Articulation des composantes paysagères

Cette unité présente la particularité de concentrer quasiment toutes les composantes paysagères présentes sur le territoire, ce qui la rend très peu lisible et donne une image relativement incohérente. Née d'une dynamique de pression urbaine qui s'est exercée le long des principaux axes de circulation, cette unité alterne à la fois les parcelles agricoles, la friche, les anciens hameaux, les petits quartiers pavillonnaires et les grands ensembles des zones d'activités. Cette confusion se traduit notamment dans le très faible traitement des espaces publics le long des axes routiers : on retrouve presque le profil des anciennes voies rurales sur lesquels se sont greffée les vastes surfaces pavillonnaires. Il en ressort une perception relativement confuse du paysage qui n'est ni vraiment urbain ni vraiment rural et souvent assez banal des zones de péri-urbanisation. Le seul véritable appui est la logique routière des infrastructures qui ont généré ces espaces et qui de plus en plus portent leur propre paysage en général complètement déconnecté de la structure des paysages traversés (présence de merlons plantés de façon ornementale, murs anti-bruit, giratoires « paysagés », topographie linéaire gommant les formes du paysage, ouvrages de franchissement, cortège de panneaux publicitaires...)

249

BLOC DIAGRAMME SCHEMATIQUE SYNTHETISANT LES CARACTERES DE L'UNITE



Sensibilités et enjeux de l'unité

Cette unité est stratégique puisqu'elle se trouve à l'interface de nombreuses autres unités paysagères. Réussir à gérer en surface et en qualité les extensions urbaines existantes et futures dans cette unité est un enjeu stratégique pour :

- La qualité des franges urbaines du marais et la lisibilité des noyaux urbains anciens de qualité qui s'y trouvent
- La lisibilité des bourgs les uns par rapport aux autres et notamment la nécessité de mettre en place des coupures franches d'urbanisation pour contrebalancer l'étalement urbain en proposant des fenêtres sur les unités paysagères limitrophes
- Traiter de façon qualitative les franges urbaines et réussir à marquer la fin de l'agglomération dans son contexte paysager rural ou naturel
- Améliorer la perception de l'entrée dans l'agglomération sablaise afin d'éviter d'étendre l'effet décrit précédemment (éviter d'accueillir les visiteurs sur le territoire par ce qu'il a de moins identitaire)
- Trouver un traitement des axes routiers et des espaces publics qui valorise l'identité du territoire
- Assurer l'identité urbaine, architecturale et végétale en relation avec les identités paysagères limitrophes
- L'identité architecturale, urbaine et végétale.

Même s'ils sont très hétérogènes, les paysages de cette unité se ressemblent tous et rendent difficile tout repérage alors même qu'ils sont à la charnière de paysages très différents. Il y a donc là un véritable enjeu de réfléchir à une hiérarchisation et une identification des itinéraires pour améliorer la lisibilité de ces espaces et amener à découvrir le territoire dans ce qu'il a de plus spectaculaire.

Compte tenu des projets routiers récents et à venir il semble que la dynamique urbaine subie par cette unité risque à terme de s'étendre encore plus. La problématique de cette unité va donc s'amplifier et l'enjeu réside dans la nécessité de s'appuyer sur ces projets pour réfléchir et améliorer l'image de ces paysages composites (en dosant qualitativement et quantitativement les composantes paysagères les unes par rapport aux autres) afin d'offrir au territoire de véritables portes d'entrées et des horizons de qualité.



Un paysage varié entre agriculture, déprise et zones pavillonnaires ou d'activités



Des frontalités très discordantes



Des espaces ni urbains, ni ruraux avec un traitement sommaire



Des hameaux ruraux traditionnels encore visibles



Le paysage banal de la péri urbanisation marqué par les infrastructures

Des paysages composites



CHAPITRE N°7

LE PATRIMOINE HISTORIQUE ET MONUMENTAL

Le patrimoine bâti historique et monumental constitue, avec la trame topographique et paysagère l'un des éléments très directement perceptibles de l'identité du territoire, témoignant en l'occurrence de sa richesse et de sa diversité et des évolutions et mutations nombreuses qui jalonnent sa longue histoire.



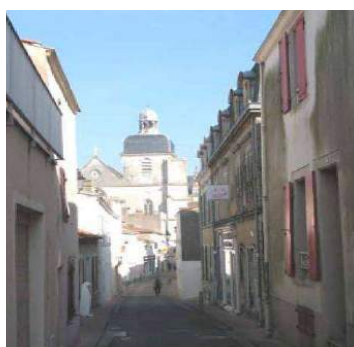
Silhouette de la tour-clocher de l'église d'Olonne vue depuis le Marais



Le bourg et l'église d'Ile d'Olonne en façade sur le Marais



La promenade Georges V et le clocher de l'église de la Chaume



L'église Notre-Dame de Bon Port aux Sables d'Olonne, en perspective depuis la rue de l'Ancienne Sous Prefecture

Cette présence patrimoniale affirmée et déjà évoquée dans le chapitre précédent, s'appuie sur des repères monumentaux souvent très identifiables, tels les églises et leurs clochers (l'Ile d'Olonne, Olonne sur Mer, les Sables d'Olonne, la Chaume), mais plus encore sur l'identité architecturale diversifiée et cumulative des quartiers urbains et des hameaux et villages ruraux et maraîchins qui portent et soulignent l'identité à la fois vendéenne, maritime et balnéaire du canton.

Les vestiges archéologiques et historiques qui ne sont pas insérés dans les ensembles monumentaux et les quartiers urbains sont d'une présence plus discrète mais s'inscrivent souvent dans des espaces ou sites paysagers spécifiques (ensembles bocagers, bosquets, prairies et clairières) qu'ils ont souvent contribué à maintenir.

Ainsi, l'ensemble des constructions, monuments et sites très diversifiés, répertoriés et mentionnés ci-après, supposent, au delà des protections réglementaires existantes, une démarche de préservation et de valorisation affirmant le caractère identitaire et structurant de la trame patrimoniale et architecturale du territoire. Son rôle s'affirme dans la perspective d'un aménagement et d'un développement durable et qualitatif du territoire, dont l'image perçue influe fortement sur sa propre dynamique.

Les cartographies relatives aux Monuments historiques et aux sites et indices de sites archéologiques, issues du Porter à Connaissance Préfectoral ou transmises par la DRAC Pays de la Loire figure en grand format dans les annexes suivants le présent chapitre.

Les Monuments Historiques :

Ils sont ici répertoriés sous formes chronologique et thématique. Toutes les communes possèdent au moins un monument historique classé ou inscrit sauf Sainte-Foy

- ✓ Menhir de la Conche Verte (Olonne sur Mer, site classé)
- ✓ Menhir dit de la Minche du Diable (Vairé, site inscrit)
- ✓ Menhirs des Pierres Jumelles (Olonne sur Mer, site inscrit)

- ✓ Eglise Notre-Dame de Bon Port (Les Sables d'Olonne, site classé)
- ✓ Eglise d'Olonne sur Mer (site classé)
- ✓ Ancien couvent des bénédictines de Sainte Croix (Les Sables d'Olonne, site inscrit)
- ✓ Abbaye de Saint Jean d'Orbestier (Château d'Olonne, site inscrit)
- ✓ Château de la Pierre Levée (Olonne sur Mer, site classé)

- ✓ Immeubles aux 1,3,5,7 rue Travot et au 4 et 4bis rue Maréchal Foch (Les Sables d'Olonne, sites inscrits)
- ✓ Villa sans souci (Les Sables d'Olonne, site inscrit),

Les sites et indices de sites archéologiques :

La présence de l'Homme au Néolithique sur le territoire se traduit dans le paysage par l'émergence de certains mégalithes dont les plus connus sont les jumeaux de la Pierre Levée. Ils se localisent autour d'Olonne sur Mer, village considéré comme le berceau de son pays.

Les cartographies relatives aux Monuments historiques et aux sites et indices de sites archéologiques, issues du Porter à Connaissance Préfectoral ou transmises par la DRAC Pays de la Loire figure en grand format dans les annexes suivants le présent chapitre

Les sites et indices de sites archéologiques néolithiques ou plus tardifs (époque gallo-romaine et Haut-Moyen-Age, dont 34 « enclos ») sont en revanche beaucoup plus nombreux (118 sites recensés) et parfois selon une forte densité (plateau nord de Vairé et frange est du territoire de Château d'Olonne notamment)

Les vestiges et entités archéologiques du « Moyen-Âge » et de l'époque moderne recensés témoignent du développement du peuplement et de la mise en valeur du territoire à ces époques. Sont notamment à citer les nombreuses « motte castrales » et édifices fortifiés dont la motte de la Maurinière à Vairé, et celle de la Combe à Château d'Olonne, ainsi que les fondations religieuses (abbayes, prieurés, celle de la Meilleraye, etc).

Au-delà de ces repères historiques et monumentaux qui font l'objet de protections réglementaires spécifiques et parfois de servitudes d'utilité publique (*périmètres de protection autour des monuments historiques*), il apparaît important de souligner l'intérêt des ensembles architecturaux et urbains particuliers ou diversifiés qui composent et structurent à la fois le centre ville des Sables d'Olonne (cœur historique et la Chaume), les bourgs périurbains ou ruraux et les villages et hameaux, notamment du Marais ; *l'analyse paysagère développée ci-avant, en détaille et précise les caractéristiques.*

254

Il convient également de rappeler à ce titre :

- ✓ La création d'une ZPPAUP (Zone de Protection du Patrimoine Architectural Urbain et Paysager) en cours aux Sables d'Olonne, faisant suite aux différentes opérations d'amélioration de l'habitat menées durant les années 1980/1990 (*Le Passage, La Chaume, quartier de la Gare*) ;
- ✓ La mise en œuvre, conjointement à la Révision du PLU d'Olonne sur Mer, d'une charte architecturale des hameaux et villages maraîchins.

Il convient enfin de prendre en compte :

- ★ les éléments du patrimoine maritime (phares et feux, Tour d'Arundel) ;
- ★ la préservation et la valorisation des bâtiments représentatifs de l'architecture touristique et balnéaire développée au XIX^{ème} siècle et au début du XX^{ème} siècle dont un répertoire figure in extenso ci-après ;
- ★ la protection des vestiges historiques du « Mur de l'Atlantique » témoins de l'histoire contemporaine, mentionnés et décrits dans pages suivantes.

LISTE DES EDIFICES REPRESENTATIFS DE L'ARCHITECTURE TOURISTIQUE VERNACULAIRE

Source : DRAC Pays de la Loire

- Liste des édifices sélectionnés, individuels (I), collectifs (coll), d'ensemble (E) :

- 1 : Grand casino des Sables (I)
- 2 : Casino des Sports (I)
- 3 : Casino des Pins et hôtel des Pins (I)
- 4 : Casinos (coll)
- 5 : Casinos de la Rudelière (I)
- 6 : Etablissement de bains Lafeuille (I)
- 7 : Hôtel du Remblai et de l'Océan (I)
- 8 : Hôtel Royal Palace (I)
- 9 : Piscine dite piscine découverte du Remblai (I)
- 10 : Salon de thé dit salon de thé du Remblai puis agence Fraud puis immeuble (I)
- 11 : Magasin de commerce, 69 rue Nationale (I)
- 12 : Magasin de commerce dit les Nouvelles Galeries (I)
- 13 : Magasin de commerce dit au Grès Artisanal (I)
- 14 : Magasin de commerce dit " Villa Gelf " (I)
- 15 : Maison dite " La Rafale " (I)

255

- 16 : Maison dite " Les Marguerites Blanches " (I)
- 17 : Maison dite " Pavillon de M. Buet " (I)
- 18 : Maison dite " Villa Normandy " (I)
- 19 : Maisons dites " Villas Poulot et Sinette " (I)
- 20 : Maisons dites " Villas de MM. I et A (I)
- 21 : Maison dite " Villa Caprice d'été " (I)
- 22 : Maison dite " Villa Clair logis " (I)
- 23 : Maison dite " Villa Les Sablons et Ker Christiane " (I)
- 24 : Maison dite " Villa l'Iris " (I)
- 25 : Maison dite " Thérèse et Bernard " (I)
- 26 : Maison dite " Villa le Printemps " (I)
- 27 : Maison, rue des deux phares (I)
- 27 : Maisons dites " Villas Alsace et Lorraine " (I)
- 28 : Maison, 4 rue Achille Duclos (I)
- 29 : Maison dite " Villa Belle Vue " (I)
- 30 : Maison dite " Villa Lilica " (I)
- 31 : Maison dite " Villa Arlo " (I)
- 32 : Maison dite " Villa Forbin " (I)
- 33 : Immeuble dit immeuble Mirasol (I)

- 34 : Maison dite " Villa La Béarnaise " (I)
- 35 : Maison dite " Des Grioux et Werther " (I)
- 36 : Maisons dites " villas La Bourrasque et les Océanides "
- 37 : Maison dite " Villa Oriola " (I)
- 38 : Maison dite " Ker Emile " (I)
- 39 : jardin dit de la " Villa les Dauphins " (I)
- 40 : Maison dite " Ma Muse " (I)
- 41 : Maison dite " Villa Atlanta " (I)
- 42 : Maison, 42-46 rue Napoléon (I)
- 43 : Maison dite " Marie Marcelle " (I)
- 44 : Maison dite " Palazzo Clémentina " (I)
- 45 : Maison dite " Villa Sans Souci " (I)
- 46 : Maison dite " Villa Les Tamaris " (I)
- 47 : Maison dite " Villa Gai Castel " (I)
- 48 : Maison dite " Villa La Perle " (I)
- 49 : Maison dite " Villa Doux Refuge " (I)
- 50 : Maison dite " Villa La Saharma " (I)
- 51 : Maison dite " Villa Le Clos " (I)
- 52 : Maisons dites Ker Viviane, El Nido, Ker Emilius...

SITES CONSERVANT DES VESTIGES DU « MUR DE L'ATLANTIQUE »

Source : DRAC Pays de la Loire

Les vestiges du " Mur de l'Atlantique " présents sur le littoral du SCoT sont :

- **Sur la commune d'OLLONNE-SUR-MER**

- Site défensif de la plage de la Grande Pointe :
 - Bloc H 612
 - Casemate H 667
- Site défensif de la Forgerie, chemin de Chaillé :
 - Bloc H 667
 - Ancien encuvement H 75 pour canon de 50mm.

- **Sur la commune des SABLES D'OLONNE**

- Forêt des Aubrais :
 - Tranchée de béton (environ 50m) permettant a ses occupants de prendre en enfilade un chemin d'accès à la mer
 - Petit bloc (S.K.)

- La Chaume
 - Bloc H 600 (124, rue du Sémaphore)
 - Bunker H 607 (17, allée des trois mâts)
 - Blockhaus H 667 (rue Dundee)
- Le Fort Saint-Nicolas

Ce site défend directement l'entrée du chenal d'accès au port des sables d'Olonne. il comprenait environ 22 ouvrages disséminés tout autour du fort Saint-Nicolas. Il ne subsiste aujourd'hui que 5 ouvrages aujourd'hui.

 - Les intérêts du site :
 - 1 : le fort Saint-Nicolas représente un bon exemple d'appui côtier. Ici, il s'agissait d'une position défensive du port des Sables d'Olonne.
 - 2 : le fort est un bon exemple de superposition des sites. Le point d'appui allemand s'inséra en lieu et place d'une ancienne position défensive française
 - 3 : l'accès du site est facile à proximité d'un sentier côtier, donc sur une zone à vocation touristique.
- Le vélodrome
 - Bloc H 621 (rue Jaunet)
 - Bunker H 501 (rue Jaunet)
 - Blockhaus H 501 et bloc H 622 (rue de la Cité des Pins)
 - Ouvrage H 118 (bloc infirmerie, à l'angle des rues de Verdun, Gabaret et Printanière)
- ZAC de la Pironnière
 - Casemate H 669 (40, avenue des Genets)

- **Sur la commune du CHATEAU D'OLONNE**

- Pointe de la Pironnière : ce point d'appui côtier constituait le dernier maillon défensif du secteur des Sables d'Olonne
 - Bloc H 600
 - Bloc H 667
- Village Bois Saint-Jean : point d'appui côtier
 - Bloc H 667 (sentier littoral)
 - Casemate H 600 (sentier littoral)
 - Bloc S.K. (sentier littoral)
- Pointe de Cayola : point d'appui côtier qui protégeait l'Ouest et l'Est de la baie de Cayola. Ce site possède encore actuellement la totalité des bunkers édifiés par les allemands
 - 2 Blocs H 667
 - 2 Blocs H 600
 - 1 Tobrouk

CHAPITRE N°8

CARTES ET ANNEXES

Liste des cartes et des annexes

Liste des cartes

• Carte 1	Carte géologique	p.166
• Carte 2	Synthèse milieu naturel : cartes du patrimoine naturel	p.174
• Carte 3	Carte de synthèse des enjeux environnementaux	p.213
• Carte 4	Dynamique des paysages urbains	p.222
• Carte 5	Carte topographique et hydrographique du territoire d'après l'IGN Scan 25, issu du Porter à Connaissance	p.227
• Carte 6	Les identités architecturales olonnaises	P.230
• Carte 7	Carte de synthèse des unités et particularités paysagères	p.233
• Carte 8	Le belvédère bocager semi-ouvert	p.235
• Carte 9	Le château d'eau bocager	p.239
• Carte 10	Les paysages maraîchins	p.241
• Carte 11	Les paysages océano - éoliens	p.245
• Carte 12	Les paysages urbains sablais	p.247
• Carte 13	Les paysages composites	p.251

Annexes

• Annexe 1	Le réseau hydrographique du secteur des Sables d'Olonne	p.261
• Annexe 2	Périmètre du SAGE Auzance - Vertonne	p.262
• Annexe 3	Cartes des zones naturelles inventoriées et protégées	p.263/ 266
• Annexe 4	La production d'eau potable en Vendée	p.267
• Annexe 5	Le potentiel éolien à 60 mètres de hauteur	p.268
• Annexe 6	Les niveaux bathymétriques dans le secteur des Sables d'Olonne	p.269
• Annexe 7	Répartition des indices ATMO dans les sept grandes agglomérations des pays de la Loire	p.270
• Annexe 8	Carte des monuments historiques et des sites et indices de sites archéologiques recensés sur le canton des Sables d'Olonne	p.271
• Annexe 9	Cartographie thématique des sites et indices de sites archéologiques recensés sur le canton des Sables d'Olonne	P.272

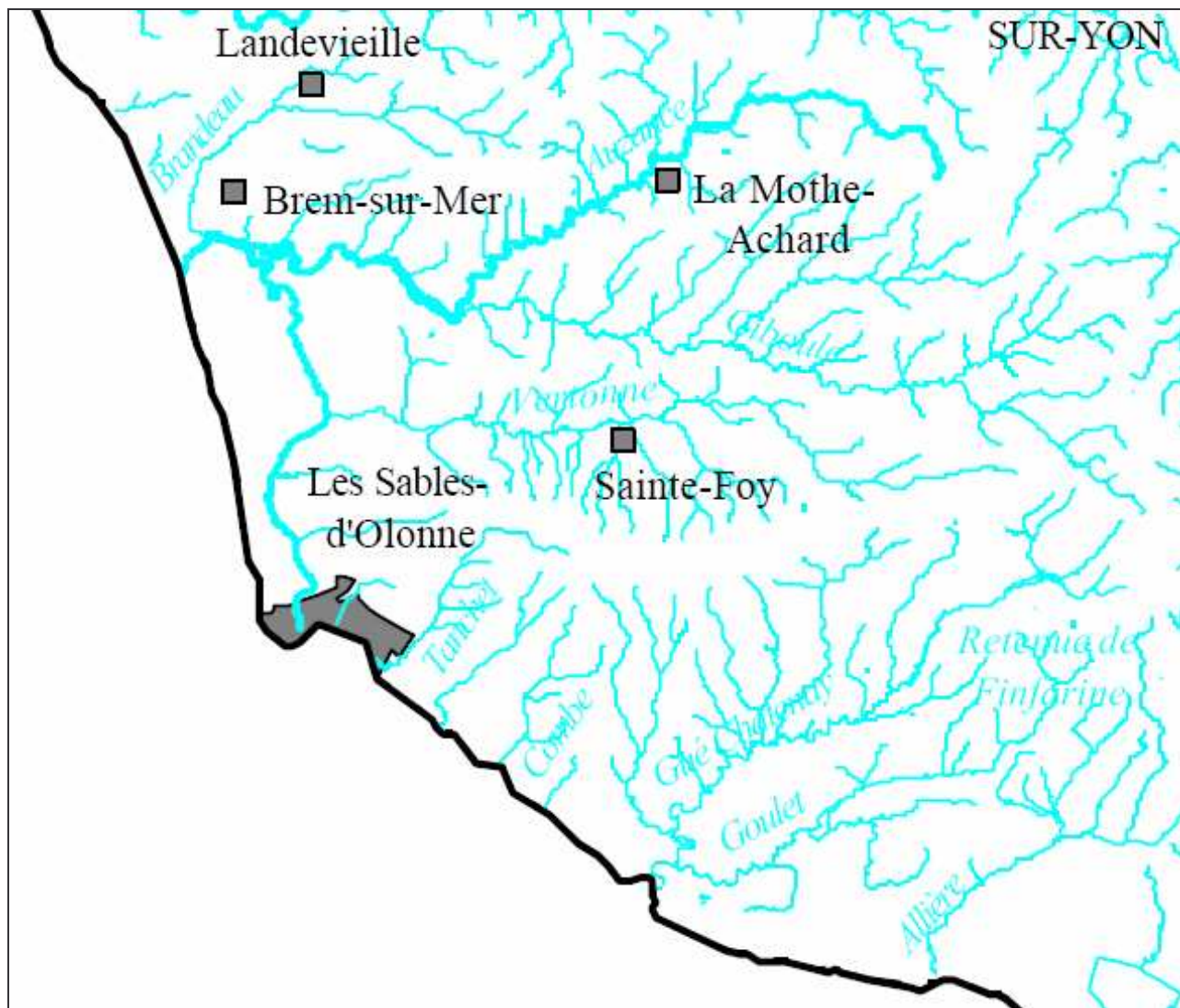
• Annexe 10	Représentation photographique des espèces d'intérêt communautaire	p. 273/274
• Annexe 11	Localisation des sites et sols pollués	p.275
• Annexe 12	Atlas de l'aléa de submersion marine	p.276/279
• Annexe 13	Atlas de l'aléa sismique en France	p.280
• Annexe 14	Bibliographie	p.281
• Annexe 15	Table des illustrations	P.282/283
• Annexe 156	Table des matières	p.284

ANNEXES

| 260

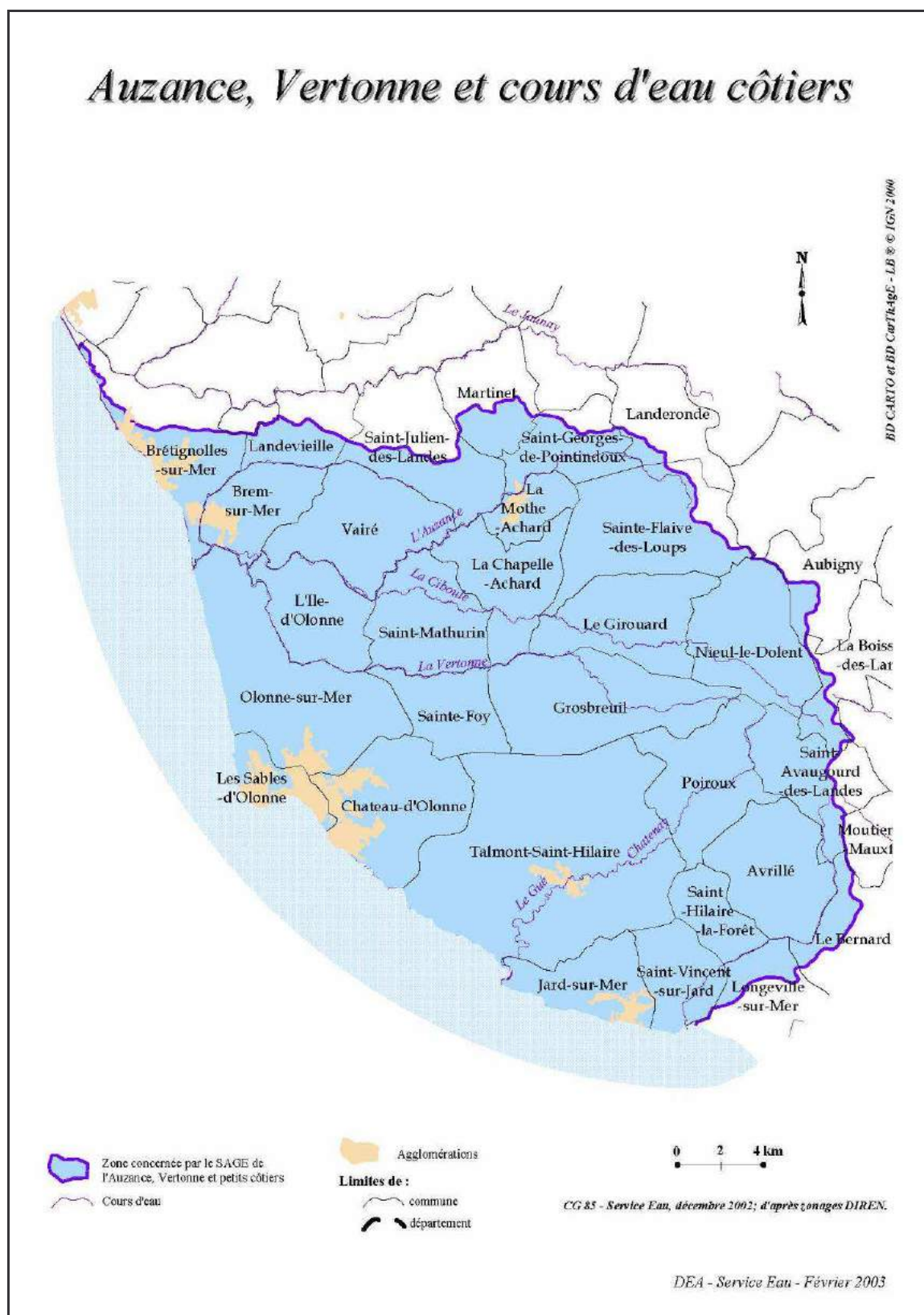
ANNEXE 1 : LE RESEAU HYDROGRAPHIQUE DU SECTEUR DES SABLES D'OLONNE

Source RBDE Loire-Bretagne



ANNEXE 2 : PERIMETRE DU SAGE AUZANCE - VERTONNE

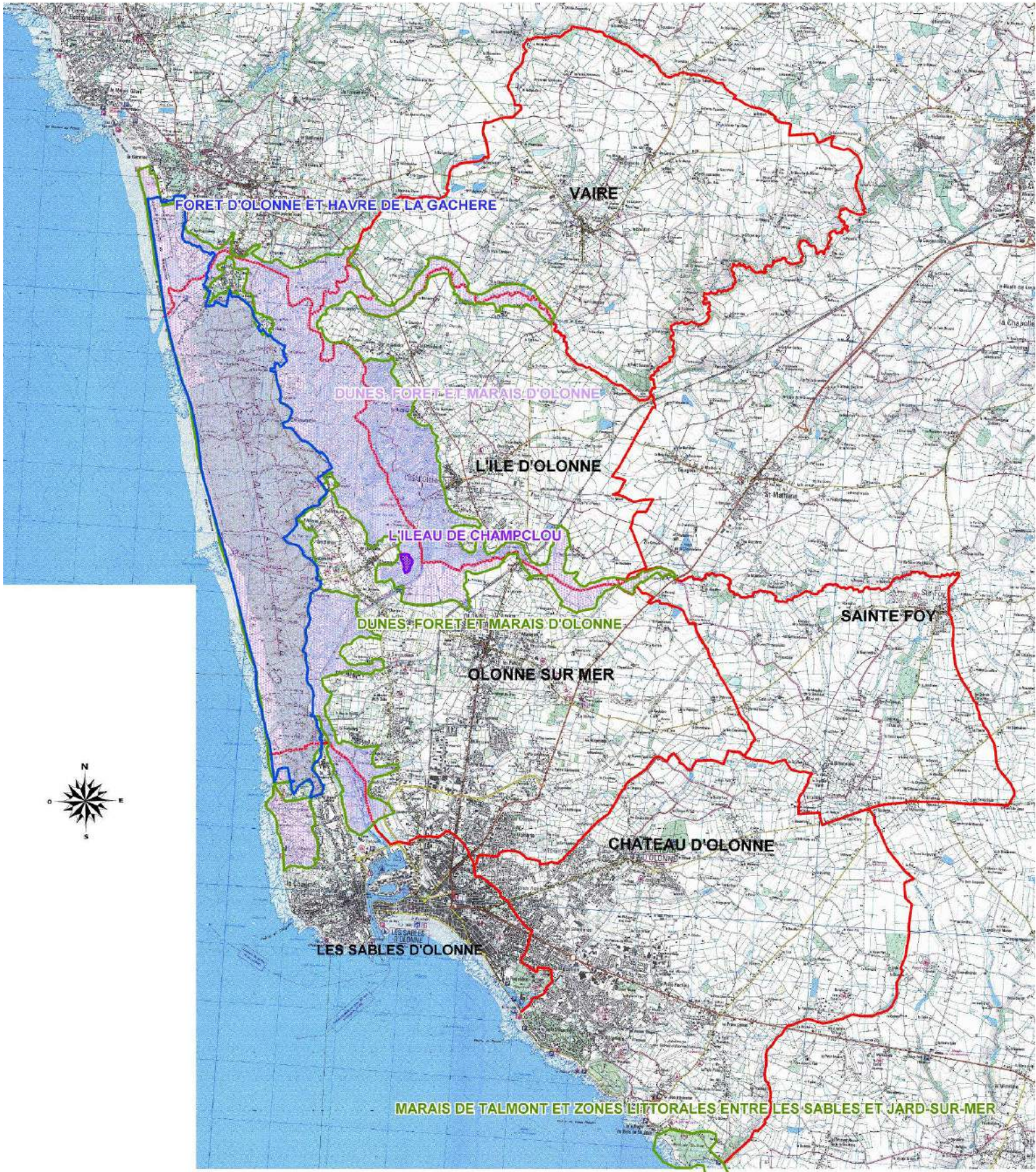
Source : Agence de l'Eau Loire - Bretagne



ANNEXE 3 : CARTES DES ZONES NATURELLES INVENTORIEES ET PROTEGEES
(SOURCE : DIREN 23/03/07)



Carte des espaces naturels protégés



Légende

- | | | |
|---|---|--|
|  Arrêté de Protection de Biotope |  Site Classé |  Limites communales |
|  Zones Spéciales de Conservation |  Zone de Protection Spéciale | |

0 1000 2000 m



Carte des Inventaires ONZH et ZICO répertoriés



265

Légende

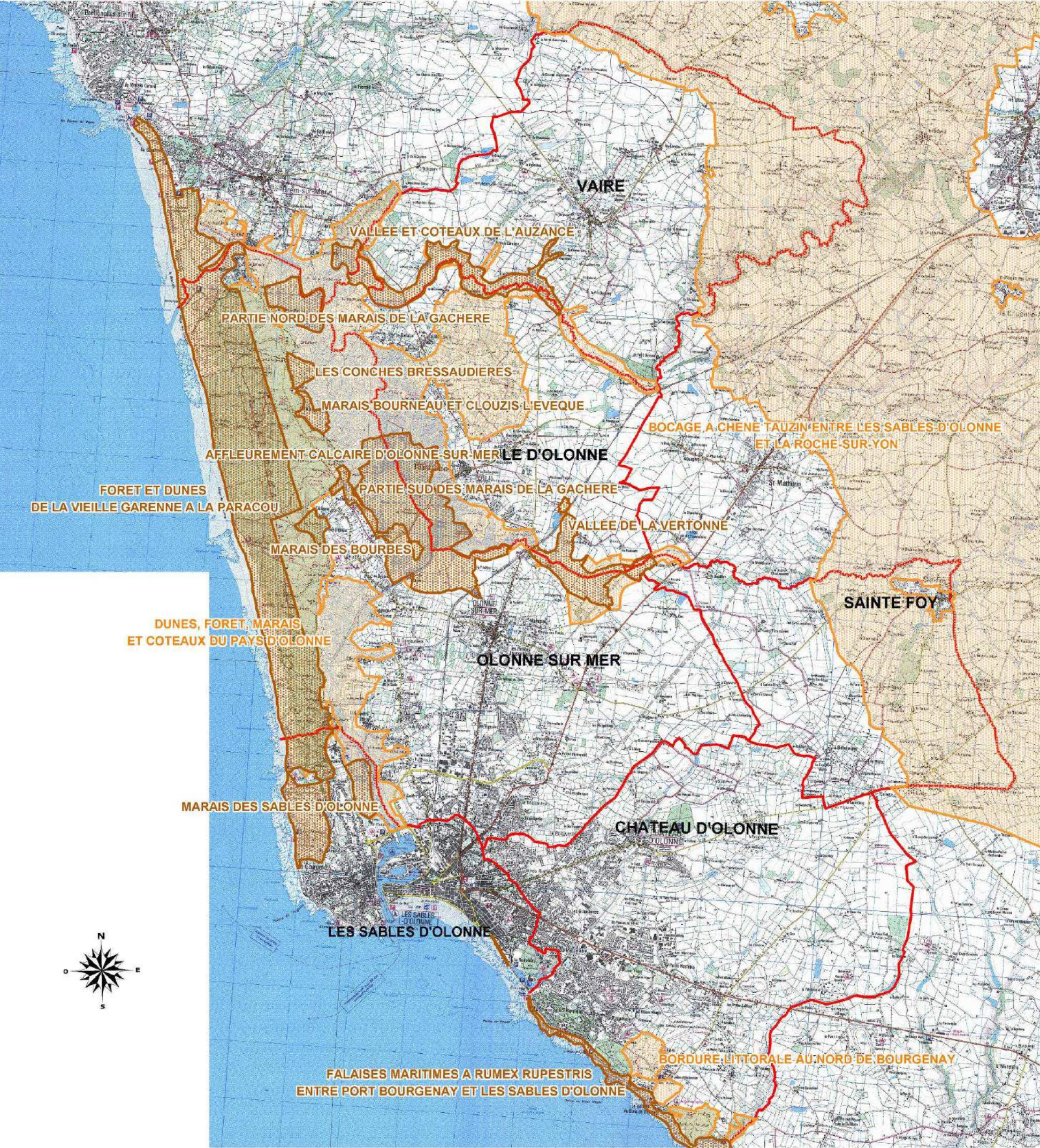
- Zones Humides d'Importance Nationale
- Zone Importante pour la Conservation des Oiseaux

Limites communales

0 1000 2000 m



Carte des ZNIEFF répertoriées



266

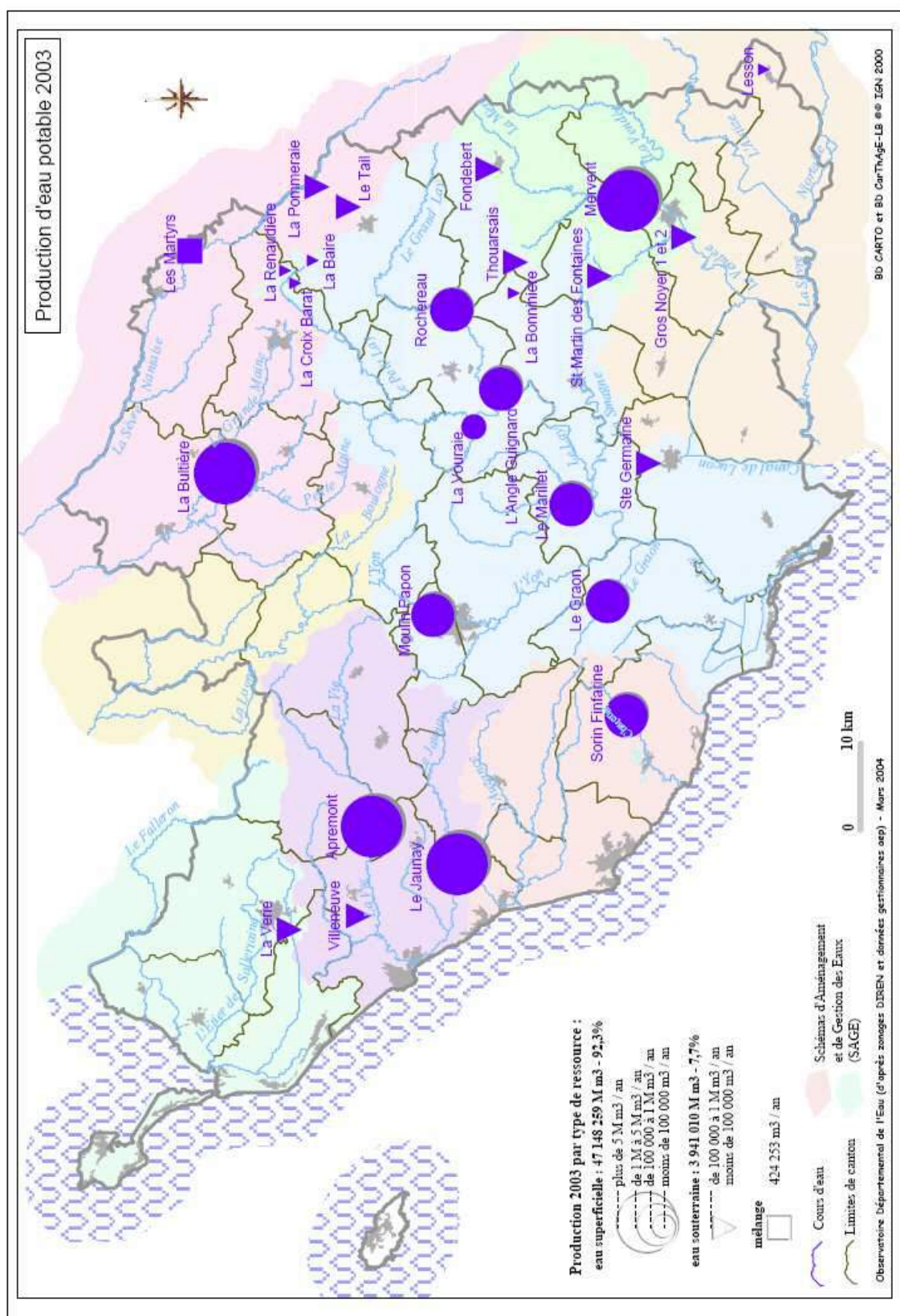
Légende

- ZNIEFF de type 1 (2ème génération)
- ZNIEFF de type 2 (2ème génération)
- Limites communales

0 1000 2000 m

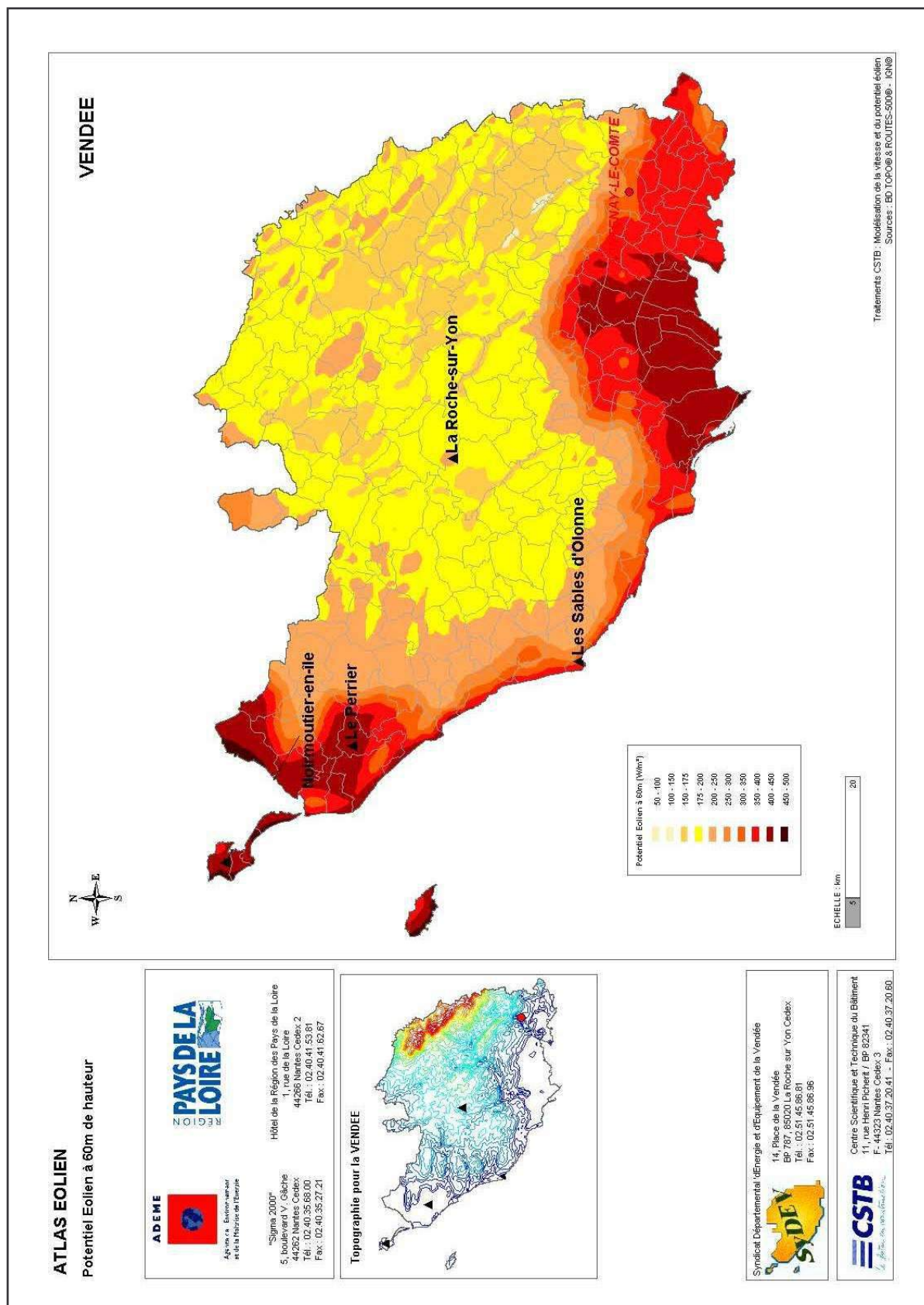
ANNEXE 4 : LA PRODUCTION D'EAU POTABLE EN VENDEE

Source : observatoire-eau.vendee.fr



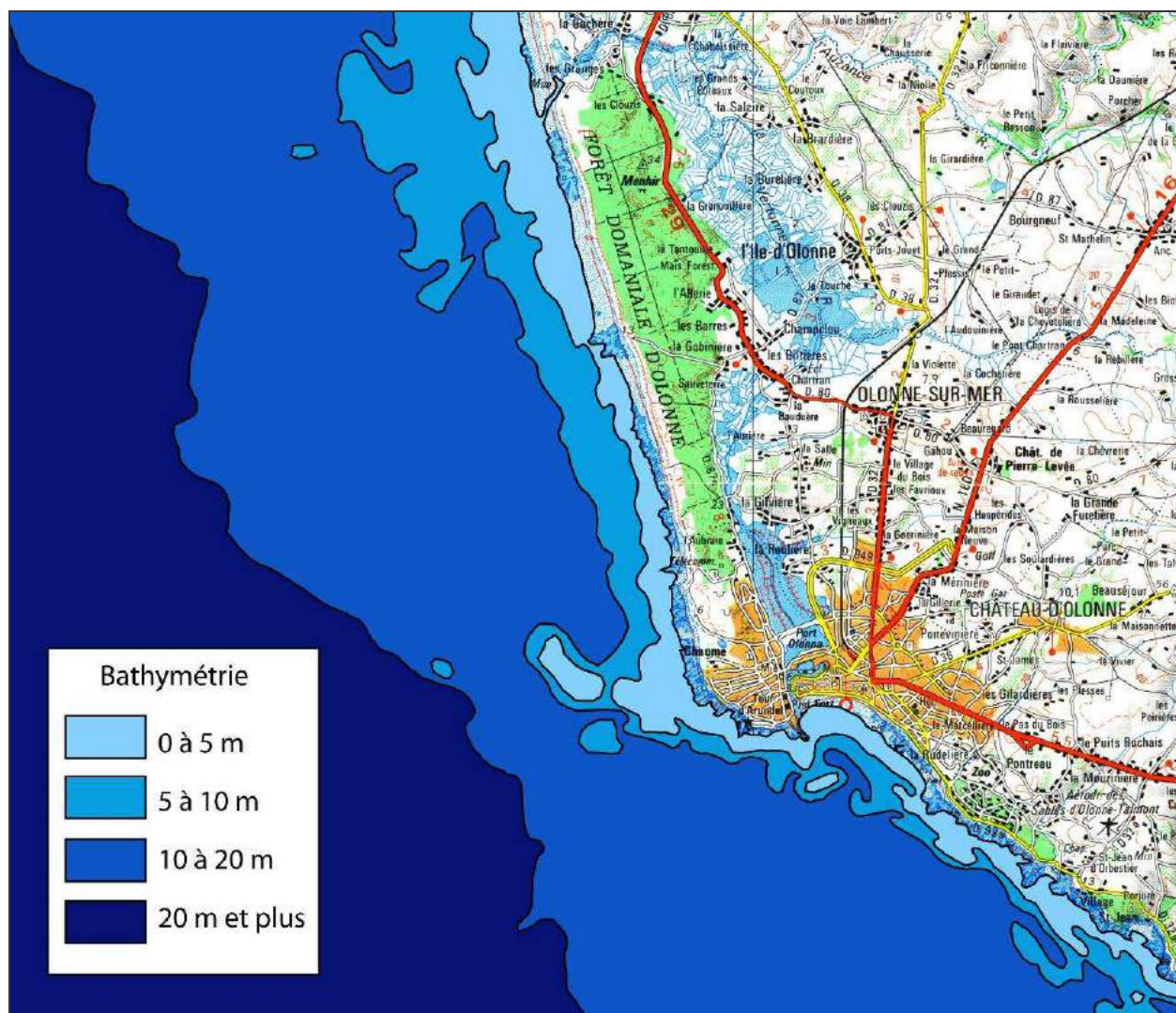
ANNEXE 5 : LE POTENTIEL EOLIEN A 60 METRES DE HAUTEUR

Source : ADEME



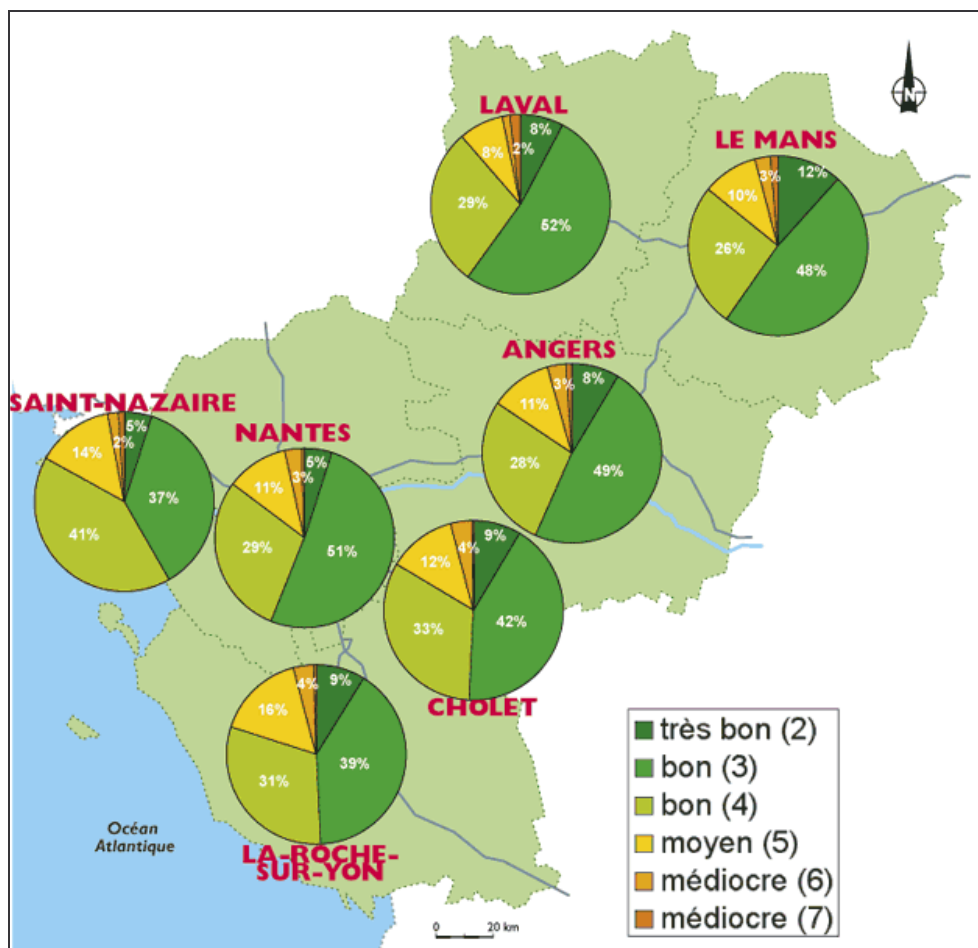
ANNEXE 6 : LES NIVEAUX BATHYMETRIQUES DANS LE SECTEUR DES SABLES D'OLONNE

Source : Impact et Environnement, d'après la carte IGN au 1/100000 n°32 série verte



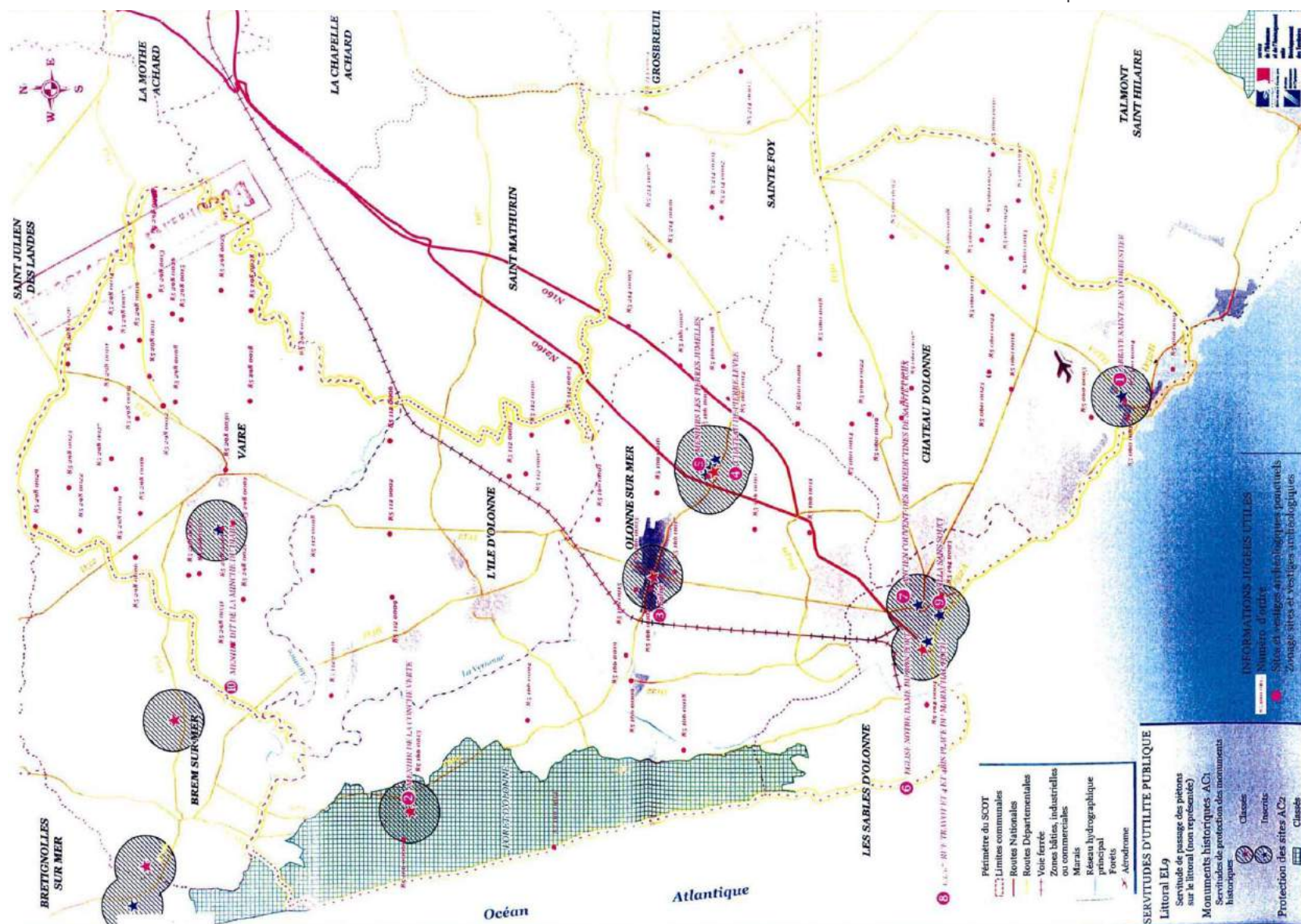
ANNEXE 7 : REPARTITION DES INDICES ATMO DANS LES SEPT GRANDES AGGLOMERATIONS DES PAYS DE LA LOIRE EN 2004

Source : Air Pays de la Loire

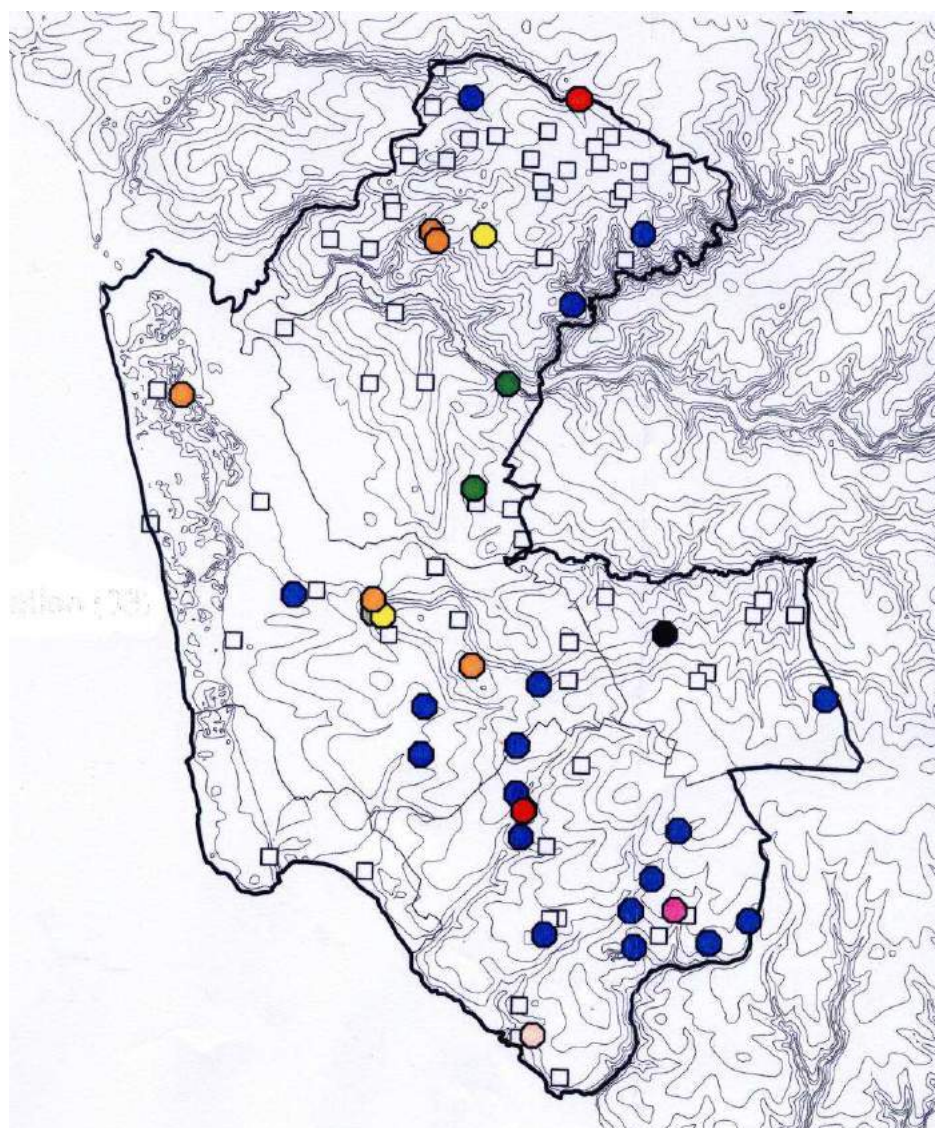


ANNEXE 8 : CARTOGRAPHIE DES MONUMENTS HISTORIQUES (LOCALISATIONS ET PERIMETRES DE PROTECTION) ET DES SITES ET INDICES DE SITES ARCHEOLOGIQUES RECENSES SUR LE CANTON DES SABLES D'OLONNE

Source : Porter à la connaissance préfectoral



**ANNEXE 9 : CARTOGRAPHIE THEMATIQUE DES SITES ET INDICES DE SITES ARCHEOLOGIQUES
RECENSES SUR LE CANTON DES SABLES D'OLONNE** Source : D.R.A.C des Pays de la Loire



Entités archéologiques en élévation (33)

- chemin
- cimetière
- demeure
- édifice fortifié
- église
- menhir
- monastère
- motte castrale
- prieuré

□ Autres entités

□ Contour du SCOT

Sources : SRA base de données Patrimoine, IGN 2001 licence B136

ANNEXE 10 : REPRESENTATION PHOTOGRAPHIQUE DES PRINCIPALES ESPECES D'INTERET COMMUNAUTAIRE RECENSEES SUR LE CANTON DES SABLES D'OLONNE

Principale source : Muséum d'Histoire Naturelle

Plantes



Spiranthe d'été (*Spiranthes aestivalis*)



Cynoglosse des dunes (*Omphalodes littoralis*)

Invertébrés



Vetrigio Moulinsiana



Azuré du Serpolet (*Maculinea arion*)



Cordulie à corps fin (*Oxygastra curtisii*)



Agrion de mercure (*Coenagrion mercuriale*)

Vertébrés



Pélobate cultripède (*Pelobates cultripedes*)



Fauvette pitchou (*Sylvia undata*)



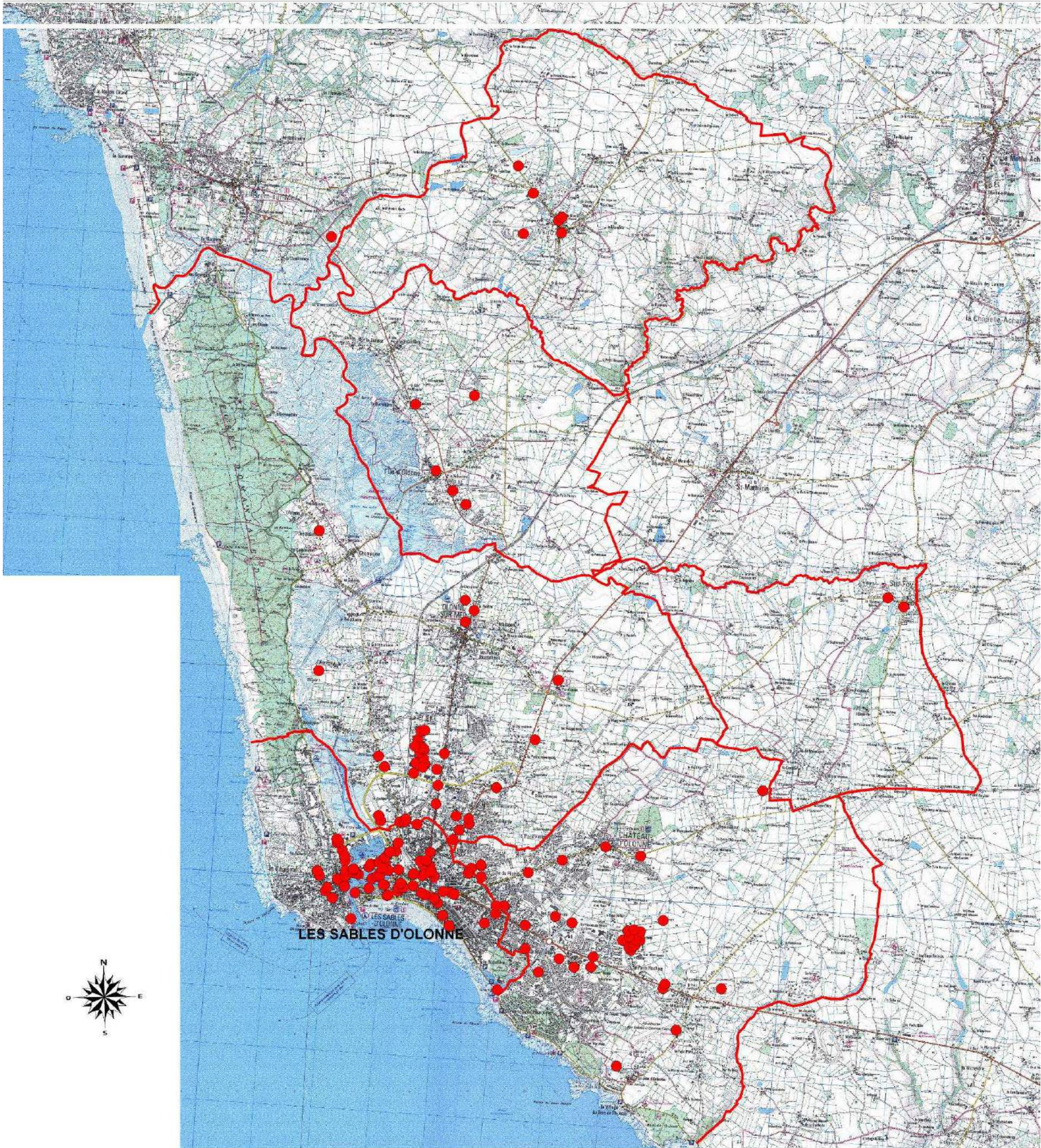
Loutre d'Europe (*Lutra lutra*)

ANNEXE 11 : CARTE DES SITES ET SOLS POLLUES

Source : basias.brgm.fr



Carte des sites BASIAS



Légende

- Sites BASIAS
- Limites communales

0 1000 2000 m

ANNEXE 12 ATLAS DE L'ALEA DE SUBMERSION MARINE

