# Diagnostic stratégique

**Novembre 2017**

Ce premier point d'étape dans l'élaboration du diagnostic stratégique portant sur l'espace maritime et côtier de la Loire-Atlantique constitue le fondement de la **réflexion collective engagée pour la construction d'une action publique renouvelée en faveur d'une gestion durable de la mer et du littoral.**

Si la démarche est nouvelle sur le littoral ligérien, les enjeux littoraux et maritimes que connaît la Loire-Atlantique, et de manière générale le littoral français, ne sont pas nouveaux. En raison des évolutions législatives de ces dernières décennies et des prises de conscience progressives des acteurs, notamment publics, les travaux autour du défi maritime et littoral confirment les faits suivants :

- ces enjeux s'accentuent parce que les pressions démographiques et économiques augmentent ;
- les vulnérabilités de nos territoires littoraux et du milieu marin s'accroissent ;
- l'équilibre entre croissances bleue et verte mais également entre cadre de vie, attractivité et équité sociale est mis en difficulté.

La **méthode de travail s'appuie sur la co-construction et le partage à chacune des étapes des travaux**. Celle-ci se traduit par la mise en synergie des acteurs autour d'un objectif commun, par la prise en compte de l'ensemble des problématiques liées à la mer et au littoral et par la prise de conscience que la mer et le littoral sont des espaces spécifiques et interdépendants à appréhender comme tels.

Ce diagnostic stratégique sera le fil conducteur des travaux qui seront engagés par la suite autour d'une démarche de prospective territoriale à horizon 2040. Cette ambition sur le long terme sera ensuite déclinée au travers d'une **charte partenariale pour l'action publique en faveur d'une gestion intégrée de la mer et du littoral**. Elle aura pour objectif de traduire le cap qui sera défini collectivement, d'être un cadre de coopération entre acteurs publics permettant de penser de manière cohérente les planifications futures. **L'engagement du Département se traduira par la mise en œuvre d'actions à mener prioritairement et de chantiers à conduire sur le plus long terme, dans le champ de ses propres compétences**.

# SOMMAIRE


**1. Pourquoi un Défi maritime et littoral en Loire-Atlantique ? ..... 2**

**2. Comprendre les dynamiques maritimes et côtières et leurs relations d'interdependance ..... 8**

2.1. Le capital maritime et littoral ..... 9

2.2. Les activités économiques maritimes et littorales ..... 10

2.3. Les dynamiques du territoire littoral ..... 10

**3. Cap sur la préservation et la valorisation du capital maritime et littoral de Loire-Atlantique ..... 11**

3.1. Un capital naturel et des fonctionnalités écologiques des zones côtières et estuariennes maintenus et preservés ..... 12

3.2. Un aménagement équilibré et resilient des zones côtières et estuariennes de Loire-Atlantique ..... 18

3.3. Une gouvernance intégrée de la mer, du littoral et de l'estuaire de la loire ..... 28

3.4. Une économie maritime et littorale durable, vecteur de cohésion sociale ..... 32

3.5. Développement de la connaissance et des savoir-faire maritimes et littoraux ..... 40

**4. Fiches-enjeux des trois entités geographiques aux dynamiques côtieres spécifiques ..... 43**

4.1. L'estuaire de la Loire : un équilibre à trouver entre développement des activités anthropiques et préservation des écosystèmes ..... 44

4.2. Nord-Loire : l'aménagement du territoire et des zones portuaires comme axe structurant ..... 45

4.3. Le Sud-Loire : une identité maritime à consolider par la valorisation des activités primaires ..... 46

**5. Conclusion et suites ..... 47**

**6. Diagnostic du capital maritime et littoral, des dynamiques et des activités - AFOM et enjeux ..... 48**

6.1. Capital maritime et littoral ..... 48

6.1.1. Patrimoine naturel ..... 48

6.1.2. Ressources marines ..... 50

6.1.3. Espace maritime et littoral ..... 52

6.1.4. Infrastructures et services associés ..... 54

6.1.5. Connaissances et savoirs ..... 56

6.1.6. Culture maritime ..... 58

6.1.7. Gouvernance maritime ..... 60

6.2. Ressources financières ..... 62

6.3. Dynamiques territoriales ..... 64

6.4. Activités maritimes et littorales par rapport au territoire ..... 68

6.4.1. Pêche embarquée et à pied, professionnelle et de loisirs ..... 68

6.4.2. Plaisance ..... 74

6.4.3. Extraction de granulats ..... 76

6.4.4. Tourisme maritime ..... 78

6.4.5. Tourisme littoral ..... 80

6.4.6. Transport maritime ..... 82

6.4.7. Construction et réparation navale ..... 84

6.4.8. Conchyliculture ..... 86

6.4.9. Saliculture ..... 88

6.4.10. Pisciculture marine ..... 90

6.4.11. Algoculture (hors biotechnologies) ..... 92

6.4.12. Loisirs et sports nautiques ..... 94

6.4.13. Énergies marines ..... 96

6.4.14. Biotechnologies marines ..... 98

# 1. POURQUOI UN DÉFI MARITIME ET LITTORAL EN LOIRE-ATLANTIQUE ?

- **Pour mieux appréhender le lien étroit entre l'avenir de la Loire-Atlantique et le milieu marin et côtier**

**La Loire-Atlantique dispose d'un capital maritime et littoral important, qu'elle tire de ses 133 km de côte, de son estuaire, de ses marais, de ses infrastructures portuaires, de son histoire ou encore de ses savoir-faire maritimes.** De cette proximité avec la mer, elle bénéficie d'une riche biodiversité ainsi que de ressources naturelles marines et côtières formant des écosystèmes marins et côtiers spécifiques. Ces derniers sont le support d'activités historiques (navale, pêche, plaisance, conchyliculture, saliculture, agriculture de marais, tourisme, etc.) et émergentes mais également d'un cadre de vie exceptionnel pour ses habitants et ses visiteurs. Entre terre et océan, entre océan et estuaire, la relation entre la Loire-Atlantique et ces espaces au sein desquels elle puise son potentiel de développement est forte.

**Territoire maritime, la Loire-Atlantique possède une réelle opportunité pour favoriser des activités littorales et maritimes durables, moteurs de l'économie départementale.** Le département peut ainsi tirer profit de l'essor de nouvelles activités qui contribueront à la croissance maritime de demain, tout en nourrissant une dynamique de progression démographique dans les communes littorales et rétro-littorales. Toutefois, ce potentiel de développement doit prendre en compte la vulnérabilité des territoires littoraux et de l'espace maritime de Loire-Atlantique face à l'érosion et à la submersion marine, aux effets du changement climatique, à la multiplication des usages, à la croissance démographique ou encore au vieillissement des populations. En effet, ces éléments conditionneront la capacité des milieux marins et estuariens à absorber l'ambition du territoire départemental.

*Mesquer © Coralie Monnet*

- **Pour optimiser durablement le potentiel de développement de l'espace maritime et côtier**

**Avec d'un côté, son linéaire côtier, ses marais, ses 146 plages et ses 24 ports et de l'autre, ses industries portuaires, ses entreprises innovantes, ses centres de recherche et développement maritimes et sa proximité avec la métropole nantaise, le littoral de Loire-Atlantique est fortement attractif pour les populations actives et retraitées.** Plus de 160 000 personnes habitent dans les 20 communes littorales ligériennes dont 7 stations balnéaires classées et 7 communes labellisées « Pavillon Bleu ». Septième département touristique français, la Loire-Atlantique attire également de nombreux touristes, français et étrangers avec une très forte progression sur le littoral sud depuis 2015 (+23% de fréquentation des hébergements marchands).

**L'espace maritime et la bande côtière concentrent de nombreuses activités, existantes et nouvelles, illustrant le fort potentiel de la Loire-Atlantique pour afficher ses ambitions pour le futur**. Ces activités économiques, qui s'implantent pour certaines à proximité des polarités urbaines littorales dynamiques, et pour d'autres requérant la proximité de la mer, ont un impact majeur sur la structuration du tissu urbain et la réponse économique, sociale et spatiale à apporter par les territoires pour leur développement. Avec 73 000 emplois (fin 2015), le littoral accueille 18 % des salariés et 21 % des établissements employeurs du département sans qu'une relation au littoral ne soit automatique. L'économie bleue représente quant à elle près de 7% de l'emploi maritime national, particulièrement dans la navale, plaçant la Loire-Atlantique comme un département contributeur important sur la scène française. L'agriculture est moins présente du fait d'une plus forte artificialisation ou du développement des friches (55% sur les 136 350 ha des 5 Établissements Publics de Coopération Intercommunale – EPCI - littoraux ligériens) sur le littoral.

**L'océan est nourricier grâce aux activités historiques de pêche maritime et de cultures marines, mais également vulnérable face aux évolutions de l'exploitation de ses ressources**. Porte d'entrée des produits halieutiques, les deux criées départementales (la Turballe et le Croisic) poursuivent leur constante progression pour alimenter les marchés de proximité et plus éloignés. Comptant près de 300 paludiers et plus de 300 emplois saisonniers, la saliculture est également une activité patrimoniale et structurante du territoire, pour laquelle l'évolution de la gestion foncière en zone côtière et de la qualité de l'eau conditionnera son développement. L'océan offre aussi des opportunités à saisir dans le domaine médical et de l'innovation technologique avec le développement de l'algoculture et des biotechnologies marines notamment par l'Université de Nantes et les entreprises du territoire. De plus, la Loire-Atlantique dispose du premier port commercial de la façade atlantique, le Grand Port Maritime Nantes Saint-Nazaire (GPMNSN), et d'un bassin industrialo-portuaire, notamment naval, créateur d'emplois et vecteur de croissance. Le bassin nazairien confère en outre à la Loire-Atlantique une place de leader en matière d'énergies marines renouvelables. Le premier parc éolien en mer de France s'installera au large de Saint-Nazaire, non loin du site d'essais SEM-REV, et les premières usines de fabrication de turbines éoliennes (General Electric) et de conception de sous-stations électriques (STX France) sont déjà opérationnelles. La base de maintenance de ce parc sera située au port départemental de la Turballe.

*La plage du Gohaud à Saint-Michel-Chef-Chef © Simon Bénéteau – Département de Loire-Atlantique*

- **Pour anticiper la résilience et l'adaptation des territoires littoraux et de l'espace maritime**

Sur les littoraux, les usages et activités connaissent de profondes mutations, aujourd'hui susceptibles de rompre les équilibres passés. Le devenir de ces activités est un enjeu majeur de l'aménagement des littoraux qui doit être pris en compte dans les politiques publiques.

**Les effets du changement climatique auront un impact certain sur le littoral (évolution du trait de côte, risques de submersion marine), sur les écosystèmes qui le composent (acidification des masses d'eau, changement de salinité, accentuation de la période et de la durée d'étiage dans l'estuaire de la Loire, etc.) et donc sur la distribution des espèces qui y sont inféodées.** Par conséquent, les activités qui dépendent de la productivité de ces écosystèmes pourront être impactées. Il sera nécessaire d'appréhender ces mutations pour anticiper les futurs possibles sur cet espace en perpétuelle mouvance. Les mutations écologiques probables des années futures sont des enjeux indéniables, aussi bien politiques qu'économiques ou sociétaux. Toutes ces évolutions (et les incertitudes associées) obligent les pouvoirs publics à s'interroger sur l'avenir des activités maritimes et littorales et à repenser les liens existants entre les territoires littoraux et rétro-littoraux, voire même avec les espaces situés plus loin dans l'intérieur des terres. Ce constat est encore plus fort en Loire-Atlantique du fait de sa situation particulière de lieu de rencontre entre l'océan et l'estuaire de la Loire et de la présence de zones basses, qui sont les plus exposées et qui présentent une vulnérabilité d'autant plus forte lorsqu'elles concentrent des enjeux humains, socio-économiques et environnementaux. La vulnérabilité des territoires face aux risques littoraux qui en découlent, milite en faveur d'une réflexion globale des acteurs de la gestion des zones côtières, afin que cette situation d'interface entre la terre et la mer demeure un atout pour les territoires.

**Le littoral de Loire-Atlantique accueille de nombreuses personnes âgées et une population plus aisée qu'à l'intérieur des terres.** L'importance des contrats de courte durée dans les activités saisonnières liées au tourisme balnéaire ou à la saliculture induit également une forte présence d'actifs alternant entre périodes d'activité et d'inactivités. Les inégalités de revenus sont donc marquées sur le littoral et entrainent souvent une difficulté pour les actifs à trouver un logement, notamment du fait des prix élevés de l'immobilier. Une réflexion prenant en compte ces disparités devra donc être menée afin de trouver un équilibre assurant une cohésion sociale sur le littoral ligérien.

**L'arrivée de nouvelles populations notamment âgées, le développement de nouvelles activités en mer et sur nos côtes, les risques d'érosion et de submersion et les effets du changement climatique apparaissent dès aujourd'hui comme des enjeux majeurs**. Il requiert la mise en œuvre de nouvelles logiques de développement territorial autour de la résilience des territoires littoraux face aux évolutions qu'ils connaissent. Le caractère maritime de la Loire-Atlantique impose donc vigilance et anticipation dans la manière dont les autorités publiques accompagnent et structurent son développement. Il requiert que nous y portions une attention toute particulière. Face à l'attractivité du littoral et de l'espace maritime, le développement d'aménagements et d'infrastructures sur ces espaces doit pouvoir se faire dans un objectif d'équilibre entre les activités maritimes et côtières et la biodiversité, remarquable et ordinaire. Si l'avenir de la mer est un des axes forts de la préservation de notre planète, il est impératif d'anticiper les changements et les mutations qui s'opèrent sur le littoral.

- **Pour définir une ambition maritime et littorale à 2040 à l'échelle de la Loire-Atlantique**

L'action publique en mer relève principalement des compétences de l'État. Toutefois, sur le littoral terrestre, de nombreux acteurs, et notamment les collectivités territoriales, interviennent. Il s'agit aujourd'hui de considérer l'espace maritime et littoral comme un ensemble cohérent, nécessitant une gestion intégrée et coordonnée. Face à ce défi, le Département de Loire-Atlantique a pris l'initiative dès 2016 de lancer une réflexion collective et prospective pour définir l'ambition de la Loire-Atlantique pour ses territoires littoraux et son espace maritime. Il s'agira ainsi d'identifier les actions prioritaires à développer sur le court terme d'une part, et les chantiers à engager sur le long terme d'autre part.

**Pour ce faire, le Département a fait le pari de travailler de manière collaborative, s'appuyant sur l'expertise citoyenne, de la société civile et des acteurs publics et privés du littoral et de la mer.** À travers cette démarche, l'objectif est de favoriser le partage et la co-construction. Le Département a souhaité démarrer ses travaux par le pilotage d'une enquête citoyenne (2016). Cette dernière a permis de dresser un premier bilan citoyen sur la gestion actuelle des territoires côtiers, les perceptions de cet espace aujourd'hui et dans 30 ans, les attentes et les propositions pour l'avenir de la mer et du littoral de Loire-Atlantique. Partagée avec l'ensemble des partenaires du Département, cette enquête a constitué la base des travaux autour du présent diagnostic stratégique.

- **Pour porter cette ambition dans les planifications régionale et de façade**

**Caractérisée par des usages et des interactions spécifiques, la maritimité du territoire nécessite une prise en compte renforcée dans l'action publique et dans le dialogue entre les acteurs maritimes et terrestres.** Les politiques publiques doivent être anticipées et partagées, sur le court et le long terme, et intégrées entre les différentes échelles d'intervention et de planification.

**La définition d'une ambition maritime et littorale pour la Loire-Atlantique ne peut se faire de manière déconnectée des démarches engagées à l'échelle supra-départementale.** Cette vision doit non seulement être partagée par tous les territoires littoraux du département, mais également s'articuler avec le niveau régional, de la façade maritime, national et européen. De ce fait, l'intégration de cette vision doit se faire du niveau local au national, voire jusqu'au niveau européen dans une relation aussi bien ascendante (contribution et adhésion) que descendante (cohérence, comptabilité ou prise en compte réglementaire et législative).

*Pornic © Paul Pascal – Département de Loire-Atlantique*

Outre cette intégration verticale, il faut assurer l'intégration transversale : cette vision doit être partagée à chaque niveau institutionnel afin de veiller à la cohérence de la mise en œuvre des politiques et stratégies sectorielles ou thématiques.

Par conséquent, l'enjeu de ces travaux est également de s'inscrire dans un contexte stratégique incluant le niveau national (Stratégies pour la Mer et le Littoral, de gestion intégrée du trait de côte, pour la biodiversité, de transition énergétique…), la façade maritime Nord Atlantique-Manche Ouest (Document Stratégique de Façade, DSF) mais aussi le niveau régional (notamment par le Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires, SRADDET) et ce jusqu'à leur déclinaison locale (Schéma de Cohérence Territorial, Programme de prévention des risques littoraux et stratégie locale de gestion des risques d'inondation, Plan Local d'Urbanisme…).

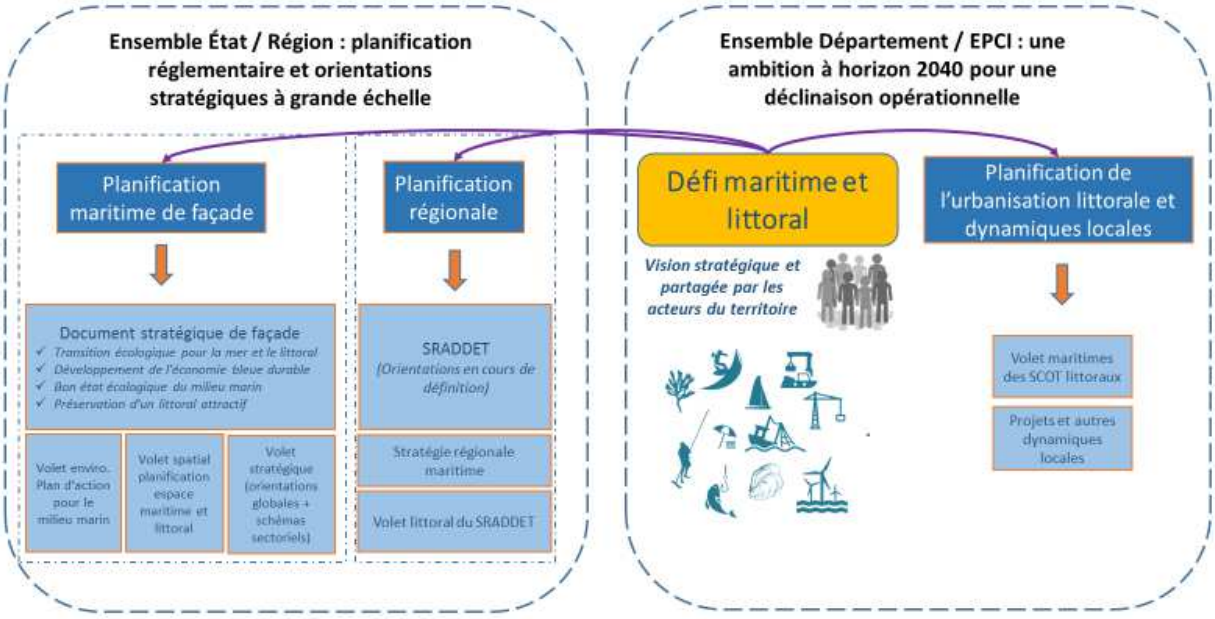



*Figure 1 : Intégration du Défi Maritime et Littoral dans le contexte réglementaire existant © Département de Loire-Atlantique*

Les travaux doivent prendre en compte la gouvernance maritime et littorale à tous les niveaux, afin d'assurer la cohérence et l'articulation entre les différentes instances, notamment le Conseil Maritime de Façade (CMF), mais aussi l'Assemblée Régionale pour la Mer et le Littoral (ARML) des Pays de la Loire.

**C'est dans ce contexte que la Loire-Atlantique souhaite relever le « Défi Maritime et Littoral » en proposant la définition d'une ambition commune à 2040** afin de maximiser sur l'ensemble des territoires du département les bénéfices de l'économie bleue, grâce à une action combinée et complémentaire des différentes autorités publiques dans le champ de leur compétences respectives.

ZOOM - LA POLITIQUE MARITIME INTÉGRÉE ET SES DÉCLINAISONS SUR LES TERRITOIRES

La construction de la **politique maritime intégrée** engagée en 2007 au sein de l'Union Européenne et le **Grenelle de la Mer** en 2009 ont donné, en France, un nouveau cadre à l'élaboration des politiques publiques pour la mer et le littoral. La politique maritime intégrée est alors conçue comme « *fondée sur le constat que toutes les questions relatives aux océans et aux mers d'Europe sont liées entre elles et que les politiques maritimes doivent être élaborées conjointement ».* Il s'agit de favoriser le développement de l'économie maritime, la « croissance bleue », tout en protégeant l'environnement marin (**Directive Cadre « Stratégie pour le milieu marin »** du 17 juin 2008) et d'organiser dans l'espace et le temps, les activités et usages de la mer (**Directive Cadre « Planification de l'espace maritime »** du 23 juillet 2014).

La **stratégie nationale pour la mer et le littoral** a été adoptée par décret le 23 février 2017 par le **Conseil national de la mer et des littoraux** et le **Comité interministériel de la mer**. Elle fixe quatre grands objectifs : la transition écologique pour la mer et littoral, le développement de l'économie bleue et durable, le bon état écologique du milieu marin et la préservation d'un littoral attractif ainsi que le rayonnement de la France. Traduite en 26 actions prioritaires, elle constitue le cadre de référence pour les politiques publiques concernant la mer et le littoral nationales et locales.

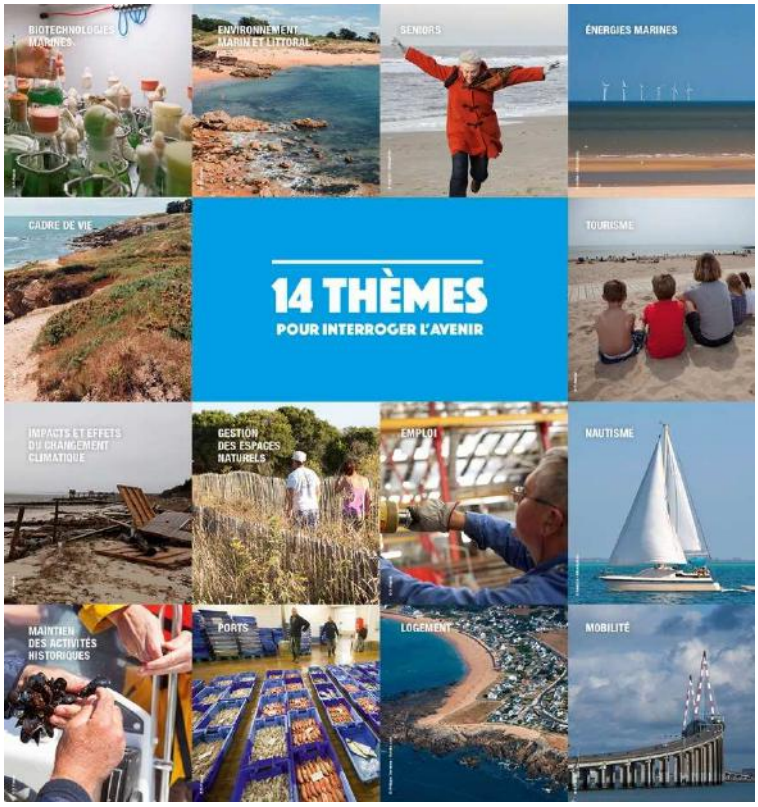
Sa mise en œuvre sera réalisée à l'échelle de façades, délimitées administrativement. La Loire-Atlantique fait partie de la façade Nord Atlantique – Manche Ouest. Cette façade intègre les littoraux de la Bretagne et des Pays de la Loire. Le **document stratégique de façade** (DSF), déclinera la stratégie nationale pour chacune des façades définies. Il est élaboré par l'État, en concertation avec le **Conseil maritime de façade Nord Atlantique – Manche Ouest**. Il a pour objectif de donner des perspectives stratégiques de développement à moyen et long termes aux acteurs du monde littoral et maritime conciliant économie et écologie et anticipant les conflits d'usage. Il devrait être adopté en 2019.

Depuis 2017, la Région des Pays de la Loire a installé une **Assemblée régionale de la mer et du littoral**, co-présidée par le Président du Conseil régional des Pays de la Loire, le Préfet de région et le Préfet maritime atlantique. Elle a vocation à élaborer et mettre en œuvre une **stratégie maritime régionale,** qui intégrera notamment les orientations du **Défi maritime et littoral de Loire-Atlantique**. Les conclusions de ces deux démarches, non prescriptives, auront également pour objectif d'alimenter les travaux du Document Stratégique de façade, selon des échelles de réflexion complémentaires.

Plusieurs documents stratégiques et/ou de planification devront prendre en compte les orientations et le plan de mesures du Document stratégique de façade : **schéma régional de développement durable et d'égalité des territoires** (SRADDET), **Schémas (directeur) d'aménagement et de gestion des eaux** (S(D)AGE), **Schémas de cohérence territoriale** (SCOT), **Plans locaux d'urbanisme** (PLU), etc. D'autres auront en revanche une obligation de compatibilité et notamment les **volets maritimes des SCOT**.

Source : DIRM Nord Atlantique Manche Ouest, 2016

# 2. COMPRENDRE LES DYNAMIQUES MARITIMES ET CÔTIÈRES ET LEURS RELATIONS D'INTERDEPENDANCE




Pouvoir anticiper l'évolution des territoires littoraux et de l'espace maritime, c'est observer d'une part les dynamiques sociales, territoriales, environnementales et économiques. Pour ce faire, le travail de diagnostic s'est attaché à mettre en œuvre une réflexion globale autour de l'ensemble des problématiques qui composent l'espace maritime et littoral. Cette analyse complète de chacune des composantes du diagnostic est située en annexe.

*Figure 2 : Principales composantes du diagnostic du Défi maritime et littoral de Loire-Atlantique (cf. analyse détaillée en annexe)*

C'est d'autre part appréhender les interactions qui s'y exercent entre usages, espaces côtiers, espace maritime, ressources, populations, etc. C'est enfin observer les relations d'interdépendances entre l'espace littoral, le rétro-littoral et la mer.

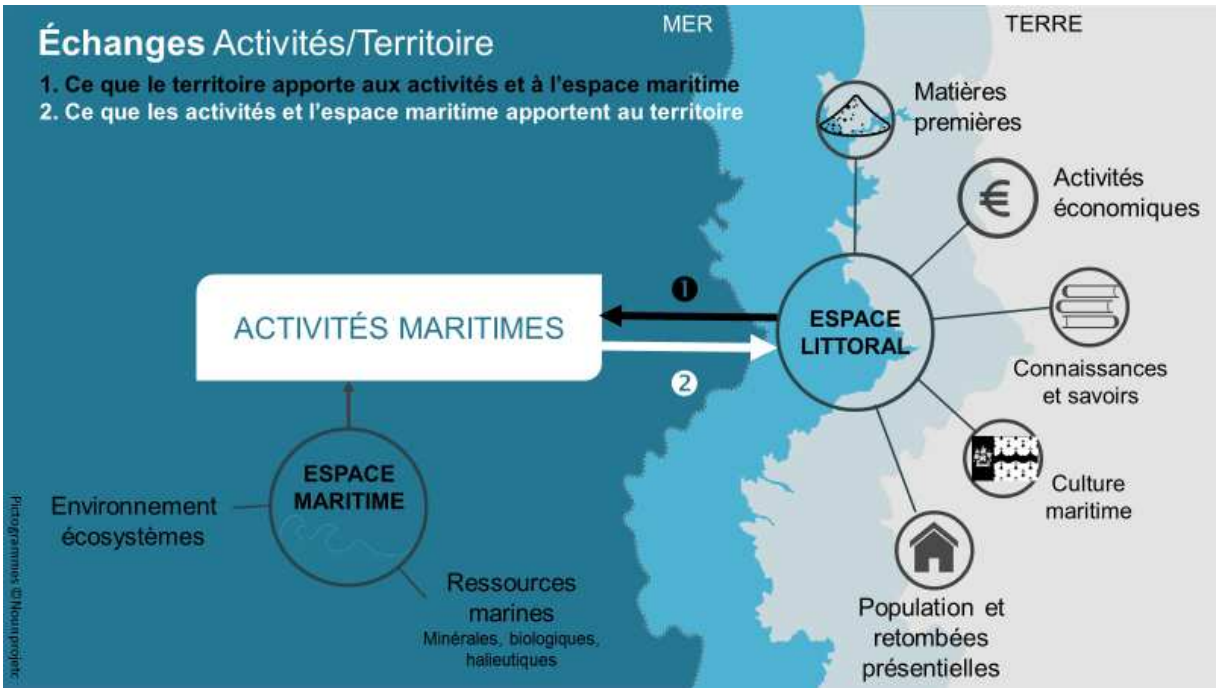
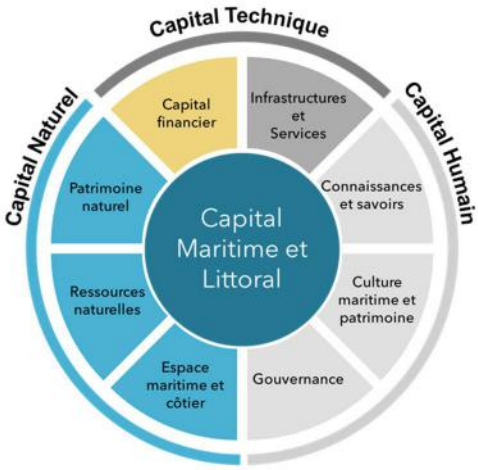



*Figure 3 : Interactions entre les activités et l'espace (Source : Stratégies Mer et Littoral pour la Loire-Atlantique, 2017)*

## 2.1. LE CAPITAL MARITIME ET LITTORAL




La Loire-Atlantique dispose d'un capital maritime et littoral, qui peut être considéré comme ce qui relève de manière intrinsèque de notre territoire. Le diagnostic a consisté à analyser ce capital et à comprendre ses interactions avec les activités maritimes et liées à la mer d'une part et les dynamiques territoriales côtières d'autre part. Évaluer dans un premier temps ce capital et les potentiels associés a permis dans un second temps d'identifier les enjeux stratégiques maritimes et littoraux, associés à des potentiels, des risques, des menaces ou des opportunités.

*Figure 4 : Le capital maritime et ses composantes*
*Source : Stratégies Mer et Littoral pour le Département de Loire-Atlantique, 2016)*

**Le capital naturel** comprend le patrimoine naturel marin et littoral (biodiversité, écosystèmes, habitats, espèces, paysages, etc.), les ressources naturelles marines et littorales (biologiques, minérales et énergétiques) et l'espace maritime et côtier qui correspond à la dimension spatiale du territoire maritime, à son interface terre-mer et au littoral. Il constitue la composante fondatrice de toute activité humaine, qu'elle soit liée au cadre de vie ou à la ressource qui est exploitée. Situation et surface des zones maritimes, longueur et forme du trait de côte, bathymétrie et topographie, existence de zones abritées, accès facile ou non aux grandes profondeurs, zones urbaines ou portuaires, artificialisation et urbanisation du littoral, etc. : tels peuvent être les « marqueurs » qui conditionnent pour une bonne part les possibilités de développement maritime et littoral du territoire.

**Le capital humain** du territoire comprend à la fois le capital de connaissance et de savoirs, de gouvernance, associé à la capacité, aux habitudes de coopération entre acteurs et aussi le capital culturel maritime, qui détermine l'intérêt du territoire pour la mer : conscience des enjeux, appropriation, engagement, importance des enjeux maritimes dans les décisions publiques et privées, les comportements et les pratiques. Il comprend ainsi la capacité des acteurs du territoire à se mobiliser pour valoriser et développer le capital maritime et littoral par les savoirs et les expertises. Ce capital de gouvernance conditionne la capacité à définir une stratégie commune, mais aussi à la mettre en œuvre sur le long terme à travers des plans d'actions cohérents.

**Le capital technique** comprend les infrastructures et services (réseaux, immobilisations, moyens et services) alloués ou mis à disposition principalement à terre pour l'exercice et la valorisation des activités maritimes et littorales, ainsi que le capital financier associé à ces infrastructures et services et aux activités en tant que telles. La plupart des activités maritimes et littorales sont dépendantes de l'utilisation d'infrastructures et de services publiques ou privées, soit directement, soit par le biais des activités en amont et/ou en aval de leur chaîne de valeur. Les infrastructures concernées peuvent être de différentes natures (ports, hangar, réseaux de transports), plus ou moins spécifiques d'une ou plusieurs activités. Les services correspondent aux soutiens immatériels ou humains (prestation de manutention et gestion portuaire, contrôle et régulation des activités, soutien et accompagnement par le territoire des acteurs socio-économiques, etc.). Le capital financier correspond à la capacité du territoire à investir ou soutenir l'investissement public et privé, de garantir le capital et soutenir les activités maritimes et littorales à travers des subventions, des garanties ou des investissements pour leur développement.

## 2.2. LES ACTIVITÉS ÉCONOMIQUES MARITIMES ET LITTORALES

**Les activités maritimes et littorales comprennent notamment les activités de production du milieu marin et côtier (pêche, aquaculture, saliculture, algoculture, extraction…), la construction et la réparation navale, le transport maritime, les énergies marines, le tourisme, les loisirs et les sports nautiques, la plaisance et les biotechnologies marines.**

Elles ont un lien direct avec le capital maritime et littoral du territoire. Ces activités ont besoin de ce capital qu'elles peuvent préserver, exploiter et contribuer à accroître mais aussi menacer, et réciproquement. En retour, les activités apportent au territoire une valeur ajoutée directe ou indirecte, en termes d'emplois, de matières premières ou de ressources, d'économie présentielle, de savoirs et de connaissance, de culture maritime et littorale, qui peuvent par ailleurs contribuer à accroître le capital.

## 2.3. LES DYNAMIQUES DU TERRITOIRE LITTORAL

**Les dynamiques du territoire sont liées à sa démographie, à la distribution géographique et sociale des populations résidentes sur le territoire et à la mobilité des populations, notamment des actifs, pour l'exercice de leur activité professionnelle mais aussi pour leurs loisirs.** Elles sont en relation avec les activités économiques du territoire (emploi ou offre de services) et avec son attractivité économique, culturelle et sociale du fait des conditions de vie et plus généralement des diverses composantes du capital maritime et littoral (paysage et espace concernant le capital naturel, recherche, éducation, culture pour le patrimoine humain).

Les données présentées et discutées dans ce diagnostic sont principalement axées sur les 5 EPCI littoraux que compte la Loire-Atlantique, ainsi que sur la métropole de Nantes, indissociable de notre étude tant elle joue un rôle sur la dynamique territoriale ligérienne. Il est également important de noter que la plupart des données présentées dans ce rapport se réfèrent aux anciens périmètres des EPCI, ayant depuis évolué avec l'entrée en vigueur de la loi NOTRe.

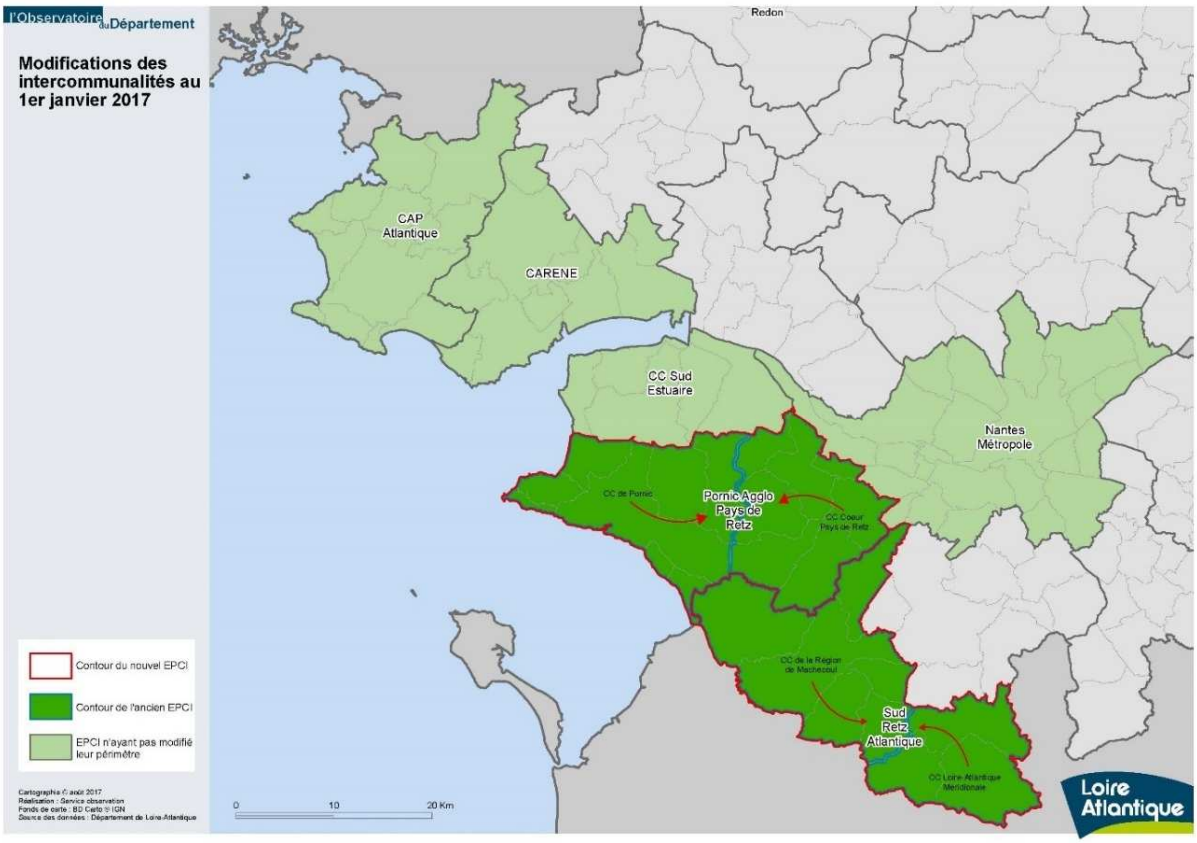



*Figure 5 : Périmètre d'étude pour la réalisation de ce diagnostic stratégique*

# 3. CAP SUR LA PRÉSERVATION ET LA VALORISATION DU CAPITAL MARITIME ET LITTORAL DE LOIRE-ATLANTIQUE

Le présent document n'a pas vocation à détailler un diagnostic statique. L'état des lieux produit et les enjeux sectoriels qui en sont issus ont fait l'objet d'une analyse croisée, dans une logique d'intégration thématique et géographique afin de décloisonner les premiers constats et de mettre en exergue les interactions (ex. qualité de l'eau et activités maritimes de production). Le détail de l'analyse sectorielle est proposé en annexe du présent document.

**Les enjeux intégrateurs et les priorités présentés ci-après sont le résultat de la phase de concertation et des échanges issus de la première rencontre des acteurs de la mer et du littoral de Loire-Atlantique du 17 mars 2017.**

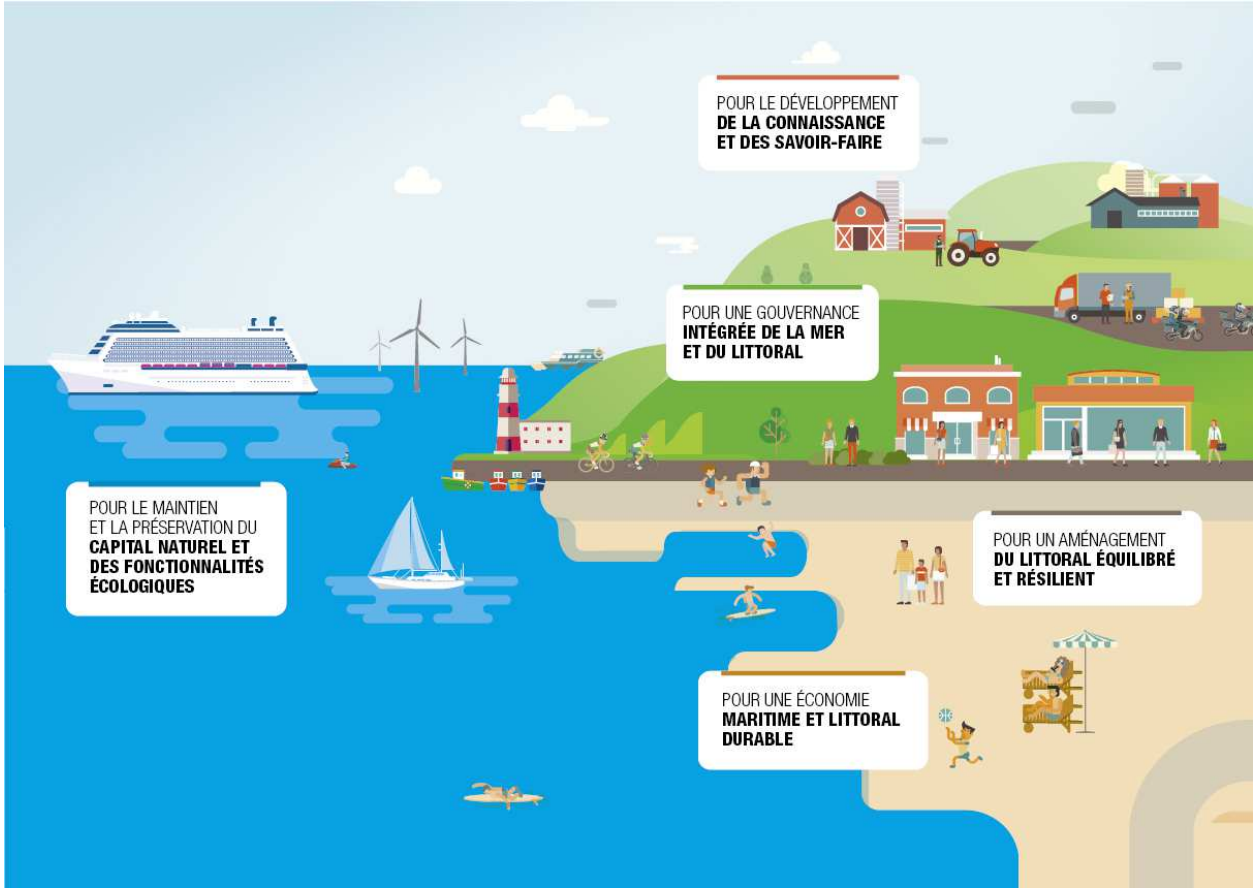



*Figure 6 : Enjeux intégrateurs pour la mer et le littoral en Loire-Atlantique ©Département de Loire-Atlantique, 2017*

En cohérence avec les orientations de la stratégie nationale pour la mer et le littoral, ces enjeux intégrateurs concernent la résilience des territoires ligériens, leur dynamisme socio-économique ainsi que leur mixité sociétale. Ils embrassent ainsi la préservation de l'environnement, le développement durable de l'économie bleue en lien avec un aménagement durable et solidaire du littoral, le développement de la connaissance et des savoir-faire maritimes, ainsi que la gouvernance de la mer et du littoral. Les réponses qui seront apportées à ces priorités conditionneront l'avenir des territoires littoraux ligériens et leur capacité à renforcer leur rôle moteur de la future ambition maritime et littorale.

## 3.1. UN CAPITAL NATUREL ET DES FONCTIONNALITÉS ÉCOLOGIQUES DES ZONES CÔTIÈRES ET ESTUARIENNES MAINTENUS ET PRESERVES

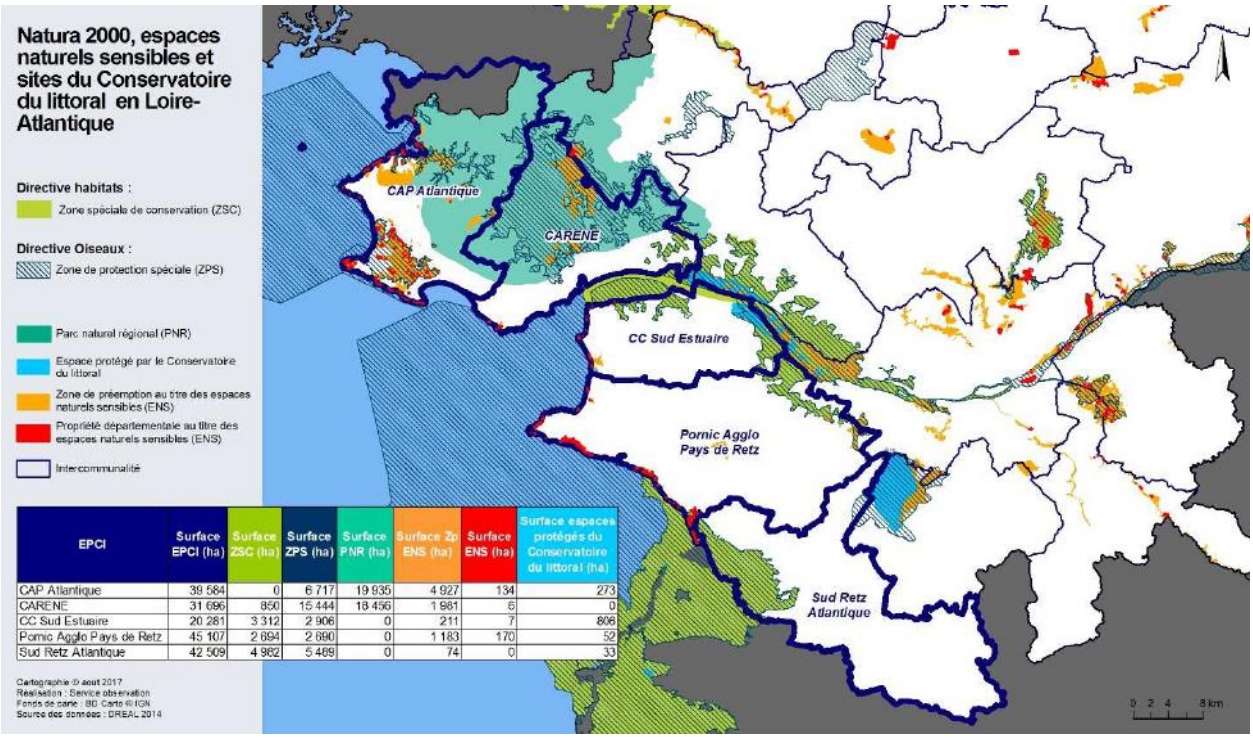
### 3.1.1. UNE HAUTE VALEUR ENVIRONNEMENTALE DU LITTORAL SOUS-ESTIMÉE ?

La Loire-Atlantique dispose d'un **capital naturel maritime et littoral exceptionnel** et spécifique à son caractère maritime et estuarien avec des zones d'intérêts écologiques remarquables : paysages, diversité des côtes, marais et zones humides, espaces dunaires, etc.

Le complexe estuarien et littoral de la Loire-Atlantique permet la présence de nombreuses zones humides (marais de Brière, marais salants de la presqu'île guérandaise, Marais du Mès, Baie de Bourgneuf, marais breton, etc.). Ces milieux et ces habitats spécifiques sont propices à l'installation et au passage de nombreuses espèces, et offre des fonctionnalités écologiques de frayère et de nourricerie de grande importance pour les stocks de poissons du golfe de Gascogne. Les flores littorales et rétro-littorales sont exceptionnelles, spécifiques, voire même parfois endémiques de ces territoires.

Haut lieu environnemental, l'**estuaire de la Loire présente aussi un grand intérêt fonctionnel** pour de nombreuses espèces. Zone ornithologique majeure pour les oiseaux marins migrateurs, pour la nidification et pour le peuplement notamment des haploops, l'estuaire doit être appréhendé dans une logique globale de préservation en lien avec le milieu marin, dans leur relation d'interdépendance.

En 2014, sur les 142 959 ha que représentent les 5 EPCI du littoral de la Loire-Atlantique, 63,2% font l'objet de mesures de protection (dont plus de la moitié soumis à une mesure de protection Natura 2000 et 9 458 ha protégés par le Conservatoire du Littoral et le Département via ses Espaces Naturels Sensibles). En revanche, contrairement aux mesures de protection importantes en zones rétro-littorales (principalement nord Loire) et estuariennes, les espaces naturels sensibles du Département et les sites du Conservatoire du littoral ne représentent que 7% des EPCI littoraux du département.




| EPCI | Surface EPCI (ha) | Surface ZSC (ha) | Surface ZPS (ha) | Surface PNR (ha) | Surface Zp ENS (ha) | Surface ENS (ha) | Surface espaces protégés du Conservatoire du littoral (ha) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| CAP Atlantique | 39 584 | 0 | 6 717 | 19 935 | 4 927 | 134 | 273 |
| CARENE | 31 696 | 850 | 15 444 | 18 456 | 1 861 | 6 | 0 |
| CC Sud Estuaire | 20 281 | 3 312 | 2 906 | 0 | 211 | 7 | 806 |
| Pornic Agglo Pays de Retz | 45 107 | 2 694 | 2 690 | 0 | 1 183 | 170 | 52 |
| Sud Retz Atlantique | 42 509 | 4 982 | 5 489 | 0 | 74 | 0 | 33 |

*Figure 7 : Mesures de protection environnementale existantes sur les EPCI littoraux de Loire-Atlantique*
*©Département de Loire-Atlantique, 2017*

Face à la pression urbaine (de +25% à +50% d'habitants dans les communes littorales à 2040 selon l'INSEE) et l'urbanisation importante du littoral qui en découle, l'augmentation de la fréquentation de ces sites sensibles et le développement des espèces invasives, l'enjeu d'une préservation accrue de la bande côtière est posé.

Ce capital naturel est également **menacé par des dynamiques dont le contrôle (sinon les causes) dépasse largement l'échelle départementale** : pollution des eaux continentales (principalement du fait de l'agriculture : eutrophisation, pesticides et perturbateurs endocriniens), destruction des habitats littoraux par l'urbanisation ou l'artificialisation, des habitats marins par des activités portuaires ou maritimes, prolifération d'espèces invasives, etc.

Le capital naturel est toutefois le **principal moteur de l'attraction des territoires** non seulement pour le tourisme littoral, mais aussi en termes de qualité de vie pour leurs habitants. Selon l'enquête citoyenne, 82% des habitants du département estiment que le littoral est bien préservé et ont exprimé son maintien en tant que tel comme priorité pour l'action publique future.

### 3.1.2. LA QUALITÉ DE L'EAU, UNE PRIORITE À LA FOIS ESTUARIENNE ET MARITIME

En plus d'être un vecteur de communication fort auprès des touristes, la **bonne qualité des masses d'eau** est nécessaire au développement et à la pérennité des activités maritimes littorales qui en dépendent (conchyliculture, saliculture, pêche à pied, pêche estuarienne, etc.).

*Plage de la Source à Port-aux-Goths - Pormain à Préfailles © Coralie Monnet*

Les plages ligériennes font l'objet d'une surveillance saisonnière de la qualité des eaux de baignade : en 2015, 62 échantillons ont révélé une qualité de l'eau excellente, et 12 de bonne qualité. La qualité sanitaire des gisements de coquillages est également surveillée annuellement et mensuellement : en 2016, 8 sites ont été déconseillés, 8 tolérés et 1 autorisé. Des phénomènes d'eutrophisation (algues vertes, blooms phytoplanctoniques) peuvent impacter l'activité mytilicole, notamment en sud Loire. En ce qui concerne la qualité des eaux littorales au sens de la Directive Cadre sur l'Eau, 4 des 5 masses d'eaux considérées sur la Loire-Atlantique (hors estuaire) s'avèrent être de qualité moyenne et 1 de qualité médiocre (au nord de Piriac-sur-Mer). La présence du bouchon vaseux dans l'estuaire de la Loire peut aussi créer des phénomènes d'hypoxie, altérer la physiologie de certaines espèces et perturber la

montaison de certains poissons migrateurs. Sur le territoire, les pollutions aquatiques peuvent être d'origine multiples : épandages agricoles souvent mal contrôlés, systèmes d'épuration défaillants ou sous-dimensionnés, rejet d'eaux usées industrielles et urbaines, activités de clapage et de dragage, apports de macro-déchets par les estuaires, etc. Selon l'Observatoire national de la mer et du littoral, la Loire et son bassin versant ont représenté près des deux tiers des apports de phosphore dans les eaux marines de Bretagne et des Pays de la Loire sur la période 2000-12. En outre, le phénomène croissant de cabanisation notamment constaté dans le Pays de Retz (Préfailles notamment) et sur le Croisic révèle d'ores-et-déjà des conséquences importantes en matière de pollution des eaux côtières en raison de l'absence de raccordement au système d'assainissement des communes.

Malgré la bonne qualité des eaux côtières récréatives, la **qualité des eaux littorales est donc une problématique majeure** qu'il sera nécessaire de prendre en considération pour la suite des travaux. Comparée à la façade Bretagne – Pays de la Loire, la qualité des masses d'eau littorales et estuariennes de la Loire-Atlantique présente une moins bonne qualité écologique globale qu'en Bretagne ou en sud-Vendée. La présence de l'estuaire de la Loire et l'impact des activités qui y sont associées ainsi que de son panache drainant de nombreux éléments chimiques et organiques peut expliquer la moins bonne qualité écologique des masses d'eau, notamment sur des critères comme le phytoplancton en nord-Loire ou les macrophytes en sud-Loire. Il est important aussi de noter la moins bonne qualité hydromorphologique des masses d'eau estuariennes de la Loire et des masses d'eau littorales de la baie de Bourgneuf. Le mauvais état chimique des eaux de transition de l'estuaire de la Loire est aussi à mettre en évidence, d'autant plus qu'il s'agit là de la seule zone présentant un état de dégradation aussi important depuis le nord de la Bretagne jusqu'à l'estuaire de la Gironde.

La surveillance accrue de ces pollutions et des phénomènes d'eutrophisation ainsi que les travaux menés sur les bassins versants par les SAGE (au nombre de 3 sur le territoire d'étude) requièrent une prise en compte par les collectivités locales afin de reconquérir une bonne qualité des masses d'eau littorales et estuariennes, notamment à travers une attention particulière à porter sur l'occupation des sols côtiers. Le Plan d'Action pour le Milieu Marin (2016-2021) issu de la Directive Cadre « Stratégie pour le Milieu Marin » engage de son côté les acteurs scientifiques, publics et socioprofessionnels à atteindre le bon état écologique des eaux marines à l'horizon 2020. La biodiversité marine et la gestion de l'interface terre/mer et plus particulièrement les pollutions telluriques (dragage, aires de carénage, etc.) et les déchets marins constituent les deux axes prioritaires des mesures inscrites. La gestion des ports, l'aménagement du littoral, la gestion de l'eau, les déchets, la gestion du trait de côte, l'extraction de granulats marins, les aménagements en mer, la navigation et le transport maritimes, la pêche et l'aquaculture sont autant de domaines où une attention particulière devra être portée notamment du fait des engagements pris par l'État auprès de l'Europe.

### 3.1.3. UNE VULNÉRABILITÉ ENVIRONNEMENTALE DES ZONES LITTORALES ACCENTUÉE PAR LES EFFETS DU CHANGEMENT CLIMATIQUE

Le changement climatique est désormais avéré. Des menaces globales pèsent sur une partie de ce patrimoine naturel, liées notamment aux **effets du changement climatique** : acidification des masses d'eau, changement de salinité, changement dans la distribution des espèces halieutiques en présence, accentuation de la période et de la durée d'étiage dans l'estuaire de la Loire, dégradation de l'équilibre physicochimique des zones de transition, augmentation des aléas climatiques, etc. Toutes ces conséquences directement liées auront un **impact sur l'évolution des écosystèmes marins et estuariens, des usages en mer et sur le littoral**. Ces déséquilibres, créés par ces modifications observées à l'échelle mondiale, pourront être à l'origine de phénomènes accentuels tels que l'érosion du trait de côte, la submersion marine ou encore des inondations.

En 2016, le Conseil Économique Social Environnemental des Pays de la Loire publiait un rapport sur les impacts du changement climatique à l'échelle régionale, présentant ses effets sur les espèces végétales et animales ainsi que sur les habitats. Outre les impacts de l'augmentation de la concentration de CO2, de la modification des températures et celles des précipitations sur le métabolisme et le développement des animaux et des végétaux, sont également abordés les impacts du changement climatique sur les

périodes de migration, de reproduction, de ponte et d'hivernage des oiseaux (par exemple du héron garde-bœufs). Très sensible aux hivers rigoureux, cette espèce se développait auparavant plus au sud. Le premier cas de nidification en Pays de la Loire a été observé en 1981 ; la suite d'hiver doux lui a permis de d'installer et de consolider sa population. À l'inverse, d'autres espèces tendent à régresser suite aux modifications climatiques précise le rapport. C'est le cas des populations de triton ponctué et du triton alpestre qui, exposées aux aléas climatiques et à l'altération des zones humides (assèchement, pollution, présence d'espèces invasives, etc.), sont en net déclin et pourraient disparaître. Et quand une espèce disparaît, c'est tout un équilibre qui se trouve fragilisé.

*Asssérac © Simon Bénéteau – Département de Loire-Atlantique*

Le déplacement latitudinal des espèces halieutiques, mis en exergue par de nombreuses études scientifiques, est un autre impact avéré du réchauffement des eaux. Les changements biogéographiques mis en évidence dans le milieu marin sont encore plus prononcés notamment en raison de l'absence de barrière physique entre les différentes régions océaniques. Les modifications des aires de distribution de certaines espèces comme l'anchois, la sardine, la sole, le turbot ou encore le chinchard pourraient avoir des impacts importants sur la productivité des pêcheries ligériennes et donc sur l'activité intrinsèque des ports de débarquement, notamment au Croisic et à la Turballe. Les activités conchylicoles pourraient également être touchées par l'élévation de la mer, l'accroissement du risque de submersion et le risque de dégradation de la qualité des eaux.

Nombreux sont les réservoirs de biodiversité régionaux qui vont être affectés par le changement climatique précise encore le rapport du CESER Pays de la Loire. Parmi les plus vulnérables se trouvent les milieux humides, les cours d'eaux, les milieux littoraux ainsi que les milieux marins qui abritent de nombreuses espèces. En effet, les submersions marines, l'érosion du trait de côte et l'acidification de l'océan vont participer à la destruction de certains écosystèmes littoraux. Ces phénomènes, associés à l'élévation du niveau de la mer, pourraient apporter de l'eau salée en direction des terres et ainsi impacter dans la région les écosystèmes des marais de Brière, de Grand-Lieu, du marais breton, de Vendée et l'estuaire de la Loire. L'ampleur du phénomène reste encore aujourd'hui mal connue car son évolution dépendra également de la pression démographique et des activités humaines.

De plus, l'**augmentation de la fréquence et de l'intensité des épisodes de sécheresse** devrait affecter l'alimentation des petits cours d'eau et fleuves côtiers, avec un impact quantitatif (baisse du débit d'étiage), mais aussi qualitatif sur le littoral. Cela pourrait induire une concentration de polluants d'origine chimique ou microbiologique, d'autant que l'augmentation de la température de l'eau favorise

le développement de micro-organismes et de bactéries. La réduction des débits limite la capacité des cours d'eau à diluer les rejets de stations d'épuration et les pollutions diffuses agricoles, avec un effet potentiel sur la qualité des eaux de baignade littorale (développement des algues vertes, etc.). Dans certains secteurs déjà exposés, comme le littoral au sud de la Loire, la réduction de la disponibilité des ressources en eau pourrait, en l'absence de mesure d'adaptation, exacerber les conflits d'usage entre l'agriculture, le tourisme et le milieu (alimentation en eau des marais qui constitue par ailleurs une ressource pour le tourisme).

Ces pressions sur le capital naturel sont autant de **menaces** (crise sanitaire, réduction ou disparition des ressources, etc.) **pour la durabilité économique des activités maritimes** et côtières qui exploitent directement les ressources biologiques telles que les cultures marines, la pêche et la pêche à pied professionnelle, les loisirs ou encore la saliculture. Elles sont aussi une **menace pour l'attractivité des territoires** (tourisme ou cadre de vie). L'importance sociale et économique de ces activités en Loire-Atlantique, aussi bien au nord qu'au sud, implique une priorité à la préservation de ce capital naturel. Plus localement, même s'il n'existe pas de volets maritimes des SCoT littoraux sur le territoire à l'heure actuelle, il est important de noter ici que 3 intercommunalités littorales (CARENE, CAP Atlantique et Sud Estuaire) ont déjà acquis la compétence sur la Gestion des Milieux Aquatiques de Prévention des Inondations (GEMAPI). Les intercommunalités recensées sur le territoire déclinent en outre les orientations régionales liées au climat et à l'énergie dans les documents de planification (Plan Climat Air Énergie Territorial), et ce depuis la loi de transition énergétique.

En outre, ces collectivités accompagnent le **développement des filières énergies renouvelables** et s'engagent par différents schémas dans la réduction des dépenses énergétiques et de leurs émissions de gaz à effet de serre ainsi que dans la rénovation des parcs de logements.

Au-delà de l'enjeu majeur de la préservation de la biodiversité, des ressources naturelles et en eau dans un objectif de durabilité territoriale, notamment par et pour une exploitation durable, l'**anticipation des effets du changement climatique**, structurante de l'évolution de la bande côtière, incarnera une priorité pour les étapes de travail à venir.

# ENJEU INTEGRATEUR N°1

## UN CAPITAL NATUREL ET DES FONCTIONNALITÉS ÉCOLOGIQUES DES ZONES CÔTIÈRES ET ESTUARIENNES MAINTENUS ET PRESERVES

- Contribution à l'atteinte du bon état écologique du milieu marin d'ici 2020
- Optimisation des continuités écologiques et la préservation des espaces naturels et agricoles sur la bande côtière par l'amélioration et la coordination de la gestion foncière en zones côtières
- Préservation et la restauration de la qualité des masses d'eaux côtières et estuariennes et anticipation des crises sanitaires, nécessaires au maintien des activités maritimes
- Gestion, adaptation et anticipation des effets du changement climatique sur les paysages, les ressources naturelles et l'occupation des sols
- Préservation des paysages maritimes et estuariens pour le maintien du cadre de vie des habitants et l'attractivité touristique
- Amélioration de la gestion environnementale des process industriels (réduction des impacts du transport maritime, de construction et réparation navale, de la plaisance, du dragage, des rejets, etc.) et réduction des impacts cumulés des activités
- Développement de la connaissance du public sur les enjeux maritimes, la préservation de l'environnement côtier et les conséquences associées aux comportements
- Exploitation durable et raisonnée des ressources côtières, foncières et naturelles, et halieutiques

## 3.2. UN AMÉNAGEMENT ÉQUILIBRÉ ET RESILIENT DES ZONES CÔTIERES ET ESTUARIENNES DE LOIRE-ATLANTIQUE

### 3.2.1. DYNAMIQUE DÉMOGRAPHIQUE : UN CONTEXTE DE FORTE CROISSANCE DANS LES ZONES RÉTRO-LITTORALES

Zone attractive pour les populations, le littoral ligérien présente une dynamique démographique relativement similaire à ce qui est observé à l'échelle nationale. La concentration humaine sur cet espace très convoité se traduit par une **grande variété des types de tissus urbains** allant de la métropole (Nantes, Saint-Nazaire) au village, en passant par les villes de taille moyenne.

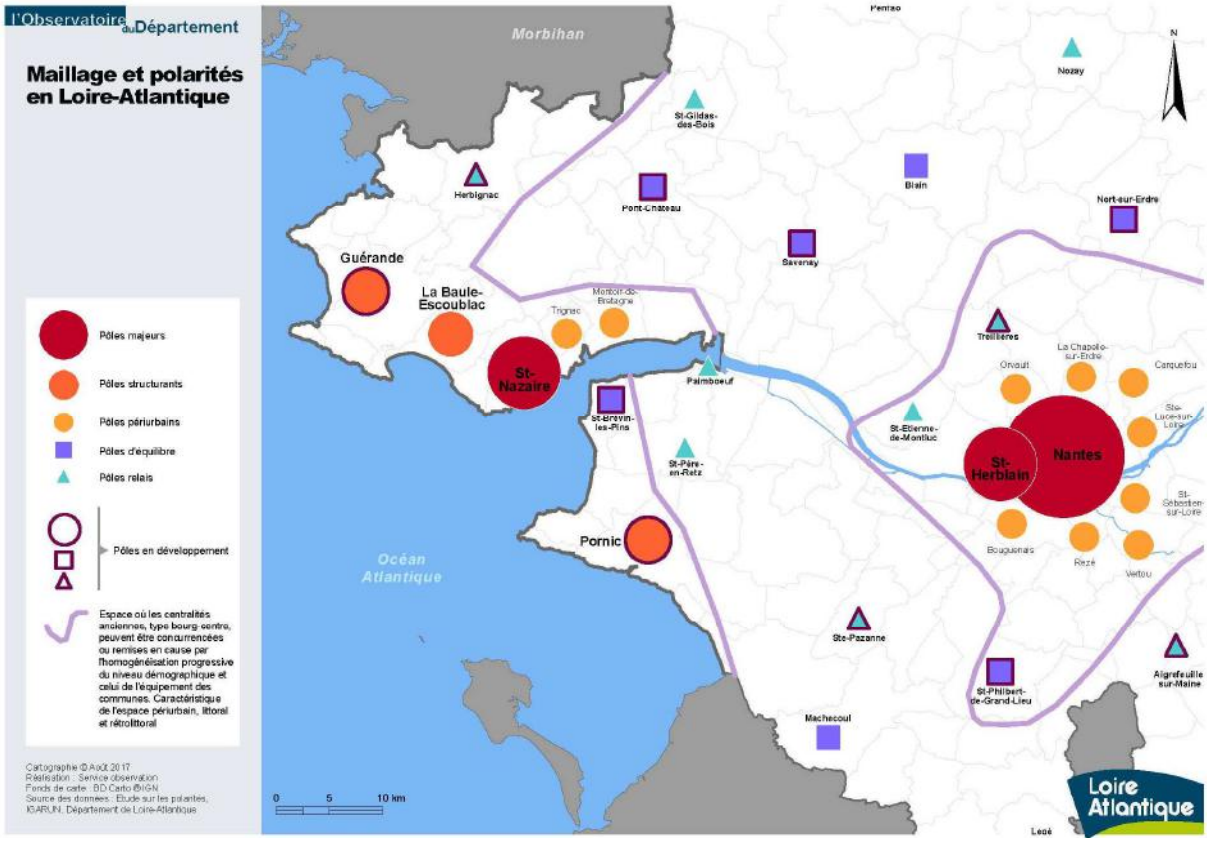



*Figure 8 : Maillage et polarités urbaines identifiées sur le littoral de Loire-Atlantique*

Le littoral, qu'il soit au nord ou au sud de l'estuaire, est à moins d'une heure de l'agglomération nantaise. Il est, de ce fait, partie prenante d'un grand système métropolitain. Le littoral fonctionne donc au quotidien avec ce cœur urbain. C'est un système territorial singulier qui forme un réseau dense et multiple d'échanges entre ces deux attracteurs que sont le grand pôle urbain nantais et la « grande côte ».

Le périmètre du Défi maritime et littoral est celui d'un territoire urbain. La bande côtière du nord-Loire est urbanisée de Saint-Nazaire au Croisic sans autres discontinuités que les coupures d'urbanisation issues de la loi Littoral, qui cherchent encore la voie de la valorisation pour constituer ces écrins naturels voulus par le législateur.

Cette réalité urbaine littorale est à prendre en compte, au même titre que les entités naturelles.

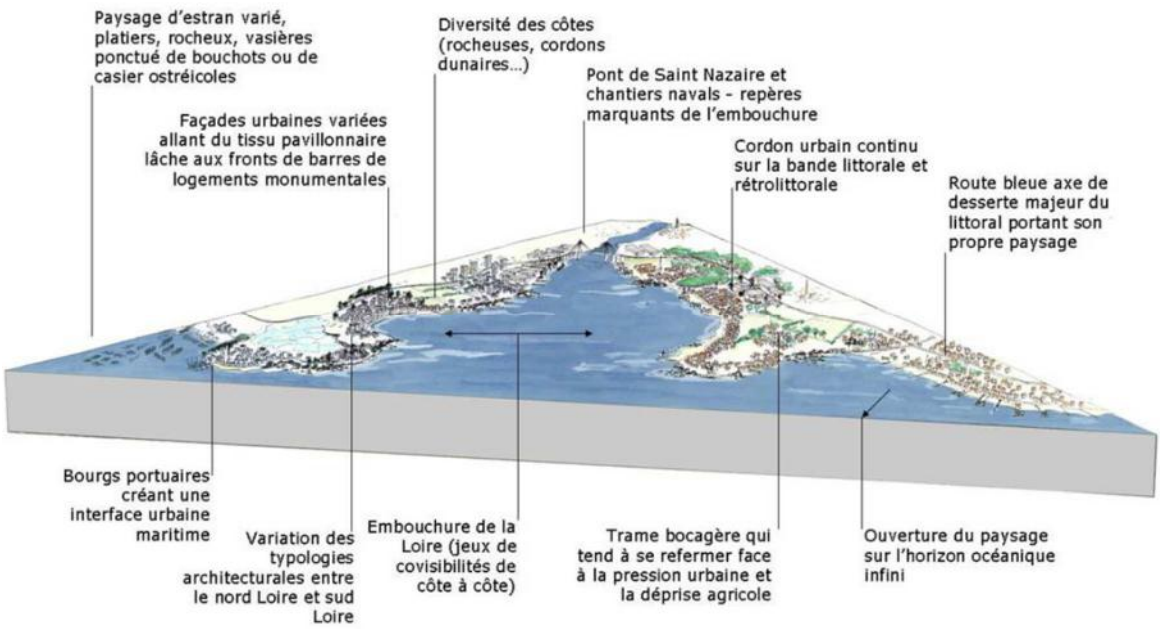



*Figure 9 : La côte urbanisée en Loire-Atlantique*
*© Préfecture des Pays de la Loire, Atlas des paysages de la Loire-Atlantique*

Entre 2006 et 2014, **l'évolution démographique s'est faite davantage au profit des communes du sud Loire**, tandis que certaines communes du nord Loire ont connu un recul de leur population.

| | Communes | 2006 | 2009 | 2014 | 2017 | Évolution 2006-09 | Évolution 2009-14 | Évolution 2014-17 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Nord-Loire | Assérac | 1 668 | 1 773 | 1 799 | 1 830 | 6,29% | 1,47% | 1,72% |
| | Batz-sur-Mer | 3 217 | 3 089 | 2 986 | 3 086 | -3,98% | -3,33% | 3,35% |
| | Baule-Escoublac | 16 095 | 16 236 | 15 542 | 16 242 | 0,88% | -4,27% | 4,50% |
| | Bernerie-en-Retz | 2 499 | 2 541 | 2 723 | 2 769 | 1,68% | 7,16% | 1,69% |
| | Croisic | 4 121 | 4 064 | 4 024 | 4 106 | -1,38% | -0,98% | 2,04% |
| | Guérande | 15 226 | 15 447 | 16 127 | 16 730 | 1,45% | 4,40% | 3,74% |
| | Mesquer | 1 658 | 1 710 | 1 877 | 1 919 | 3,14% | 9,77% | 2,24% |
| | Piriac-sur-Mer | 2 254 | 2 245 | 2 201 | 2 253 | -0,40% | -1,96% | 2,36% |
| | Pornichet | 10 423 | 10 466 | 10 709 | 11 092 | 0,41% | 2,32% | 3,58% |
| | Pouliguen | 5 308 | 4 979 | 4 484 | 4 613 | -6,20% | -9,94% | 2,88% |
| | Saint-Molf | 2 030 | 2 250 | 2 495 | 2 556 | 10,84% | 10,89% | 2,44% |
| | Saint-Nazaire | 68 832 | 66 345 | 69 350 | 71 920 | -3,61% | 4,53% | 3,71% |
| | Turballe | 4 341 | 4 515 | 4 491 | 4 590 | 4,01% | -0,53% | 2,20% |
| Sud-Loire | Bourgneuf-en-Retz | 3 027 | 3 320 | 3 600 | * | 9,68% | 8,43% | / |
| | Moutiers-en-Retz | 1 138 | 1 293 | 1 565 | 1 605 | 13,62% | 21,04% | 2,56% |
| | Plaine-sur-Mer | 3 474 | 3 815 | 4 018 | 4 079 | 9,82% | 5,32% | 1,52% |
| | Pornic | 13 681 | 14 052 | 14 578 | 14 946 | 2,71% | 3,74% | 2,52% |
| | Préfailles | 1 182 | 1 255 | 1 212 | 1 241 | 6,18% | -3,43% | 2,39% |
| | Saint-Brevin-les-Pins | 11 750 | 12 133 | 13 210 | 13 520 | 3,26% | 8,88% | 2,35% |
| | Saint-Michel-Chef-Chef | 4 103 | 4 404 | 4 627 | 4 719 | 7,34% | 5,06% | 1,99% |
| | **TOTAL** | **176 027** | **175 932** | **181 618** | **188 748** | | | |

** donnée indisponible du fait de la fusion de la commune avec celle de Fresnay en Retz (non littorale au sens de la loi Littoral)*

*Tableau 1 : Démographie et évolution démographique des communes littorales de Loire-Atlantique entre 2006-2009-2014*

Cette dynamique se retrouve également pour les **communes du rétro-littoral**. Bien que la densité de population soit trois fois plus importante sur les communes littorales (339 habitants/km²) que sur les communes rétro-littorales (113 habitants/km²), la tendance est à l'augmentation du nombre de résidents principaux en zones rétro-littorales (+1,6% par an contre 0,3% en zone littorale en 2015). Cette faible densité globale des communes du rétro-littoral peut paraître paradoxale au regard du dynamisme démographique qui les caractérise. Elle s'explique par une urbanisation récente qui s'est surtout accrue ces dernières années dans les pôles urbains et dans les couronnes périurbaines englobant les communes du rétro-littoral. Certains bassins de vie sont plus particulièrement concernés tels que Saint-Nazaire par exemple.

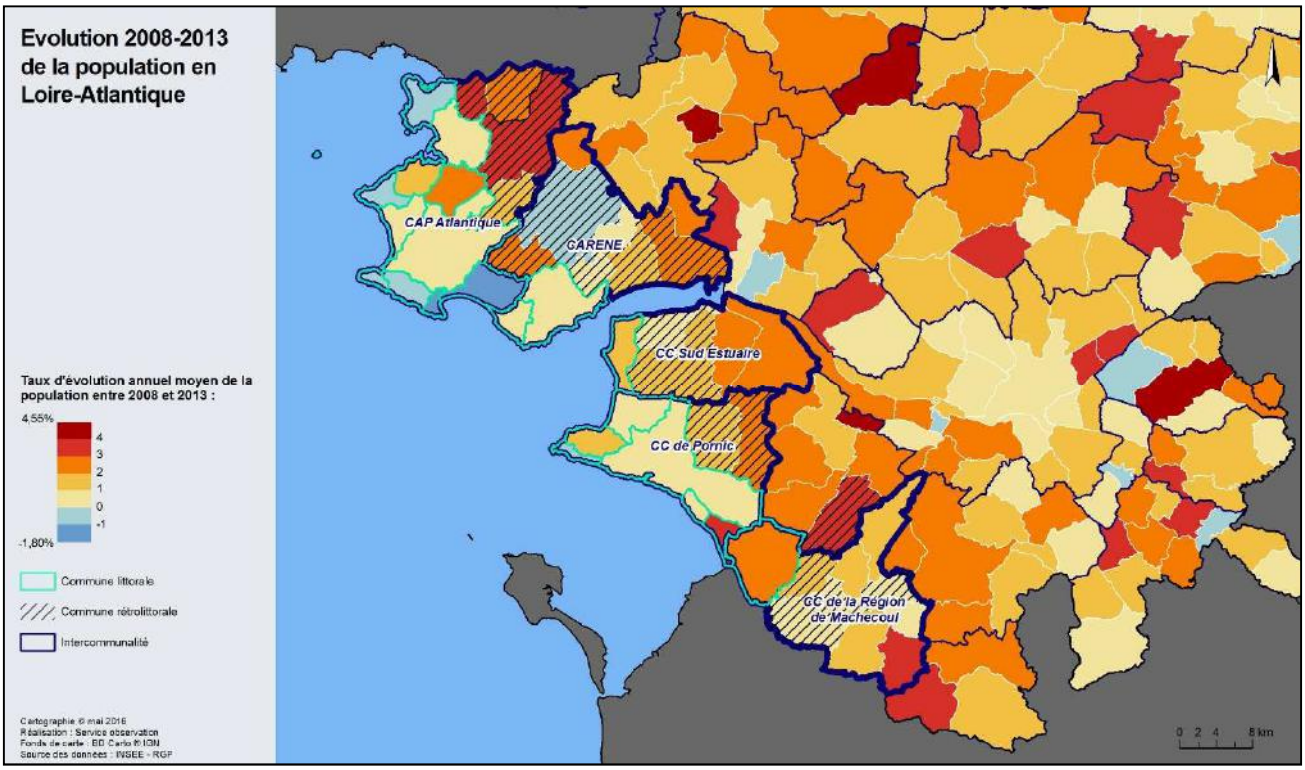



*Figure 10 : Évolution de la population des communes de Loire-Atlantique entre 2018 et 2013*

L'enquête citoyenne a souligné une attente forte des habitants du littoral sur une évolution de l'urbanisation au bénéfice d'un **recul vers l'arrière-pays** plutôt que d'une artificialisation du littoral non maîtrisée et source de dégradation du cadre de vie et de l'environnement. Les prix très élevés du foncier en zone littorale sont aussi une des raisons principales de l'installation des résidents dans les communes rétro-littorales. La taille moyenne des ménages recensés dans les communes de la bande littorale est d'ailleurs plus faible que sur l'ensemble du département, contrairement au nombre de résidences secondaires qui est plus important (28% contre 10% sur l'ensemble du département, 44% pour l'EPCI Cap Atlantique).

En Loire-Atlantique, le **vieillissement de la population** est général. Il est toutefois accentué sur le littoral par l'arrivée continue de retraités, nouveaux résidents de Loire-Atlantique ou non. L'installation de cette population créée de plus une forte pression sur l'immobilier suite à une demande supérieure à l'offre et à l'arrivée d'une clientèle à fort pouvoir d'achat immobilier. Cette situation engendre une **désaffection des plus jeunes pour le littoral** faute de pouvoir d'achat suffisant leur permettant de s'y installer et d'y vivre.

En matière de logement et donc d'aménagement, l'évolution du parc de résidences secondaires en résidences principales pour jeunes retraités influe sur l'occupation des espaces, la gestion foncière et l'évolution des ressources fiscales notamment au niveau de CAP Atlantique, à l'exemple de La Baule (voir la carte ci-dessous, qui présente la part de la taxe d'habitation imputable aux résidences secondaires). Cependant, on observe une nette évolution des résidences secondaires dont l'usage relève de plus en plus de la résidence principale. L'accueil des petits-enfants par les grands-parents dans ces résidences secondaires permet notamment d'étendre la saisonnalité touristique dans le département.

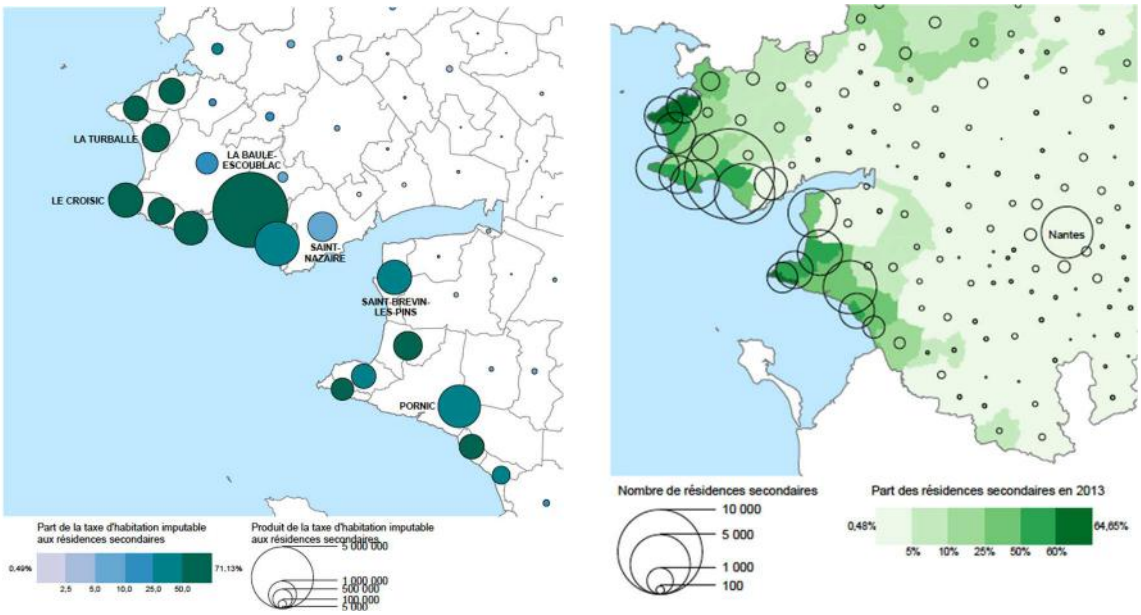


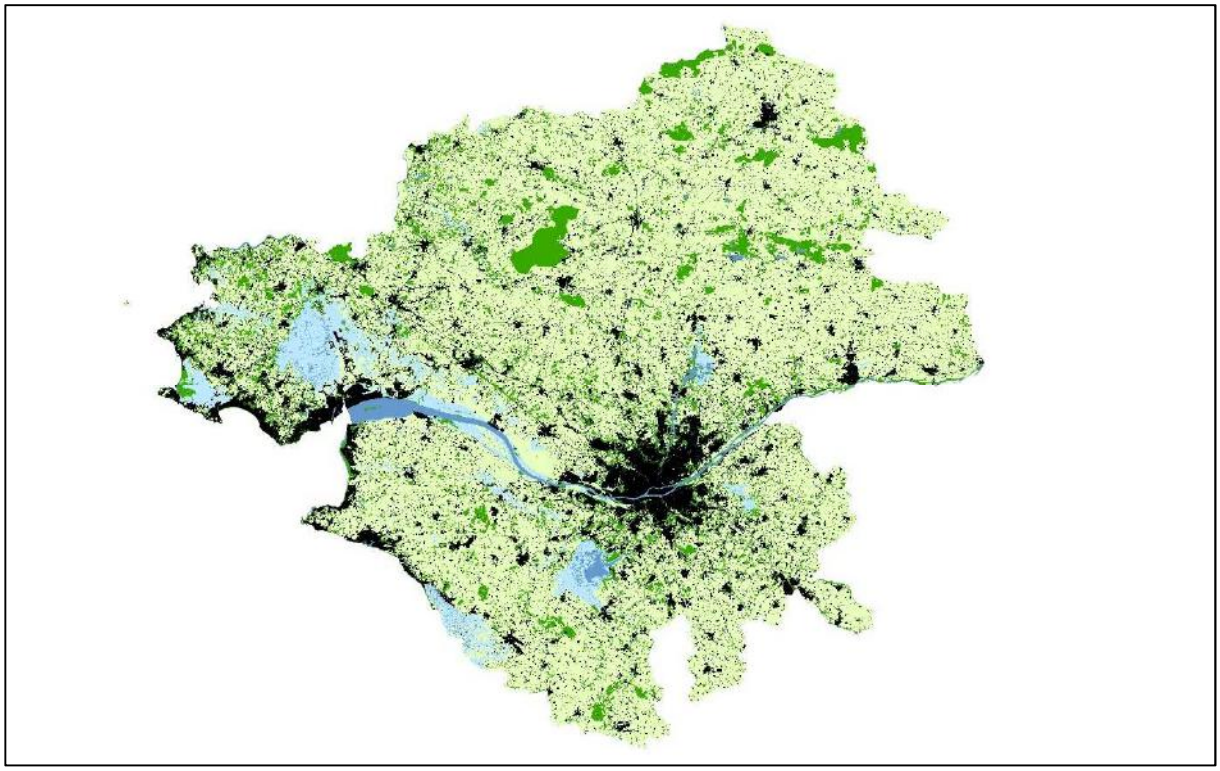

*Figure 11 : Distribution des résidences secondaires en Loire-Atlantique*

Le **coût important du foncier** représente un frein au développement et à l'accès à la propriété sur le littoral, notamment pour les jeunes. Selon l'Observatoire national de la mer et du littoral, la Loire-Atlantique présente le prix au m² des terrains à bâtir en secteur diffus le plus élevé des communes littorales des Pays de la Loire et de Bretagne. Il est toutefois important de noter qu'il existe des disparités notables entre certains territoires littoraux, entre le nord et le sud-Loire, notamment concernant la répartition de ces populations en fonction de l'âge. Globalement, il existe des perspectives d'accroissement de la population des jeunes sur le territoire de la Loire-Atlantique dans les prochaines années, et certains espaces littoraux dans le sud Loire semblent plus enclin à en bénéficier grâce à une disponibilité foncière plus importante sur leurs territoires et à des prix de l'immobilier plus accessibles.

De manière générale, la croissance de la population du littoral de Loire-Atlantique devrait se poursuivre. D'après les travaux de l'INSEE réalisés pour la Bretagne et les Pays de la Loire, la croissance démographique serait particulièrement soutenue pour la Vendée et la Loire-Atlantique (+ 33,5% dans les communes littorales de la région d'ici 2040, soit le double de la moyenne des 26 départements littoraux en 2012). Cette **poursuite de la croissance démographique** sera un enjeu important pour les collectivités locales, en matière d'aménagement du territoire littoral et rétro-littoral tant pour l'habitat, l'accès au foncier que pour la cohabitation des différents usages. Il sera en effet important de conserver l'équilibre existant dans l'organisation des espaces littoraux ligériens tout en assurant l'accueil de nouveaux habitants grâce à l'attractivité du territoire.

### 3.2.2. UNE ARTIFICIALISATION DES LITTORAUX CONTINUE

Ainsi que le souligne l'Observatoire national de la mer et du littoral, l'occupation du sol est très spécifique de 0 à 2 000 m du bord de mer. Plus on se rapproche de la côte, plus les territoires artificialisés tiennent une place importante. Et inversement pour les terres agricoles. La Loire-Atlantique n'échappe pas à ce constat national. Sous les effets combinés d'un phénomène de périurbanisation et d'une attractivité résidentielle extrêmement forte, la **pression foncière s'accroît** et fait peser sur les espaces littoraux un risque de tension lié à l'usage des sols, dans un contexte de raréfaction de l'espace et de fortes pressions sur l'environnement. Selon l'observatoire, pour les espaces situés à moins de 500 m de la mer, la Loire-Atlantique fait partie des **territoires les plus artificialisés de France** (groupe incluant les bords de mer des départements du Nord, de Loire-Atlantique, des Pyrénées-Atlantiques et des Alpes-Maritimes). L'artificialisation y occupe plus de 50% du territoire. Les terres agricoles sont peu nombreuses, excepté en Loire-Atlantique (54% des surfaces des EPCI littoraux avant les regroupements de 2016).



*Cartographique des modes d'occupation des sols en Loire-Atlantique - Données 2016 (en noir : les territoires artificialisés)*
*Source : Service observation du Département de Loire-Atlantique*

L'espace littoral délimité par les 5 intercommunalités côtières représente près d'un cinquième du département en superficie mais près d'un quart des territoires artificialisés. **17,4% de l'espace littoral est artificialisé** contre 13,4% à l'échelle du département, et ce, malgré une croissance démographique continue mais affaiblie. Entre 2009 et 2012, en comparaison avec l'ensemble du territoire départemental où la superficie des territoires artificialisés a progressé de 2 179 ha, le littoral subit également une artificialisation importante de ces espaces : +525 ha supplémentaire, soit l'équivalent de la superficie d'une commune telle que Préfailles. Ainsi, chaque année, ce sont près de 175 ha qui ont été urbanisés soit près d'un quart des surfaces équivalentes à l'échelle départementale. Pourtant, la croissance démographique est plus faible sur le littoral (0,6 % entre 2007 et 2012 contre 1,05 % sur l'ensemble de la Loire-Atlantique). Ce constat ne signifie pas nécessairement que les logements occupent des superficies plus importantes.

Sur ces espaces artificialisés, on observe, entre 1999 et 2012, que la part dédiée aux zones d'habitat est restée stable sur le littoral (67%) alors que celle des zones d'activités ou d'équipements a augmenté : 15% en 2012 contre 13% en 1999. En 2012, le littoral de Loire-Atlantique présentait toutefois la pression de construction en logements la plus élevée de Bretagne et Pays de la Loire (400 m²/km contre 222

m²/km en Vendée). Les 20% restant portent sur des espaces dits « ouverts », fonctionnellement liés à la ville, tels que les espaces verts, les zones de loisirs, etc. Contrairement à l'habitat collectif principalement concentré sur Nantes Métropole et sa périphérie, les communes du littoral sont très fortement pourvues en **habitat pavillonnaire** (11 250 ha) : Batz sur Mer, Le Croisic, Pornichet, Piriac-sur-Mer, pour le littoral nord, et la Bernerie-en-Retz, Préfailles, Saint-Brévin-les-Pins, pour le littoral sud, avec plus de 85% de leur habitat.

Le littoral de Loire-Atlantique est donc un espace **proportionnellement plus urbanisé que le territoire départemental**, au détriment des terres agricoles ou des espaces naturels qui constituent des espaces remarquables. À l'échelle des intercommunalités littorales, les surfaces agricoles ont été réduites de 718 ha entre 1999 et 2012, et plus particulièrement sur le nord Loire jusqu'en 2004 (-566 ha pour la CARENE et -424 ha pour Cap Atlantique). Près de 47 % des surfaces prélevées aux territoires agricoles ont disparu au profit d'espaces boisés ou de milieux semi-naturels.

Les pressions engendrées par la surconsommation d'espace littoral ou par la fréquentation excessive d'espaces naturels accentuent le phénomène érosif et menacent de détruire l'équilibre fragile des écosystèmes littoraux. Pourtant, 60% des habitants du département estiment qu'il est important de préserver la patrimoine architectural et naturel du littoral au détriment de l'urbanisation massive (enquête citoyenne 2016).

### 3.2.3. UN LITTORAL VULNÉRABLE EXPOSÉ AUX RISQUES NATURELS

L'**élévation du niveau de la mer**, associée à une augmentation des précipitations hivernales et des épisodes de fortes précipitations, devrait se traduire par une aggravation des risques littoraux d'érosion et de submersion marine. Alors qu'une étude du SHOM a récemment révélé que le niveau moyen de la mer à St Nazaire a augmenté de 20 cm sur les 200 dernières années, les scénarios les plus pessimistes des experts du GIEC prédisent une élévation de 60 cm du niveau marin d'ici à 2100.

Globalement, le littoral de Loire-Atlantique est moins exposé aux risques naturels qu'une majorité du littoral métropolitain. L'observatoire national de la mer et du littoral souligne qu'en 2004, le niveau d'érosion était considéré plutôt faible en Loire-Atlantique (14,5 % contre 39,6% en Vendée et 24,2% au national). Parmi les communes touristiques plus significativement touchées par l'érosion de leurs plages à l'échelle de la façade Bretagne / Pays de la Loire, on retrouve le Croisic et Saint-Brévin. S'agissant de la submersion, la Loire-Atlantique présente une vulnérabilité notable par rapport à la façade précédemment citée, avec 30 % de sa population des communes littorales situées en zones basses selon l'Observatoire national et le service de l'Observation et des Statistiques (2006). Du fait de son exposition aux houles d'ouest et de la présence de nombreuses zones basses sur son littoral (l'estuaire de la Vilaine, le marais de Guérande, la Brière, l'estuaire de la Loire et le Marais breton), l'enjeu de l'adaptation aux risques naturels littoraux est considéré comme important. Notons que dans le cas de l'estuaire de la Loire, la conjonction possible entre submersion marine et inondation continentale révèle une vulnérabilité particulièrement importante.

L'exposition future du territoire dépendra de l'ampleur de la hausse du niveau marin et de l'évolution du régime des tempêtes, sur laquelle pèsent encore de nombreuses incertitudes. Les côtes basses sont les plus exposées et présentent une vulnérabilité d'autant plus forte lorsqu'elles concentrent des enjeux humains, socio-économiques et environnementaux. C'est le cas notamment de l'estuaire de la Loire (infrastructures portuaires) et du littoral urbanisé du Croisic à Donges.

L'essentiel de la vulnérabilité future de ces territoires dépendra aussi de l'**évolution de l'aménagement de l'espace littoral** et en particulier de la gestion d'une mobilité accrue du trait de côte. De plus, l'urbanisation se traduit par une imperméabilisation des sols, rendant le littoral d'autant plus sensible aux risques de submersions marines et d'inondation par ruissellement et accumulation des eaux de pluies. La forte pression foncière actuelle laisse présager une poursuite de cette urbanisation, en dépit de l'élaboration d'outils de planification destinés à l'encadrer en tenant compte des risques (SCOT, PLU, PPR littoraux, etc.).

Depuis la tempête Xynthia de 2010 et la **prise de conscience de l'augmentation de la vulnérabilité du littoral** départemental face aux risques naturels, la mise en place d'outils réglementaires s'est renforcée. Le littoral de Loire-Atlantique est ainsi couvert par quatre plans de prévention des risques littoraux (3 prescrits, 1 en cours sur la Baie de Pont-Mahé – Traict de Pen-Bé).

L'élaboration de ces plans a permis aux services de l'État et, par conséquent, aux collectivités locales, d'acquérir une bonne connaissance des secteurs à risques. Une partie de ces collectivités ont élaboré des programmes d'actions de prévention contre les inondations pour promouvoir une gestion intégrée du risques inondations (Baie de Bourgneuf, CARENE, Cap Atlantique). Seule la partie nord du sud Loire n'est à ce jour pas couverte, nonobstant l'importance des zones basses.

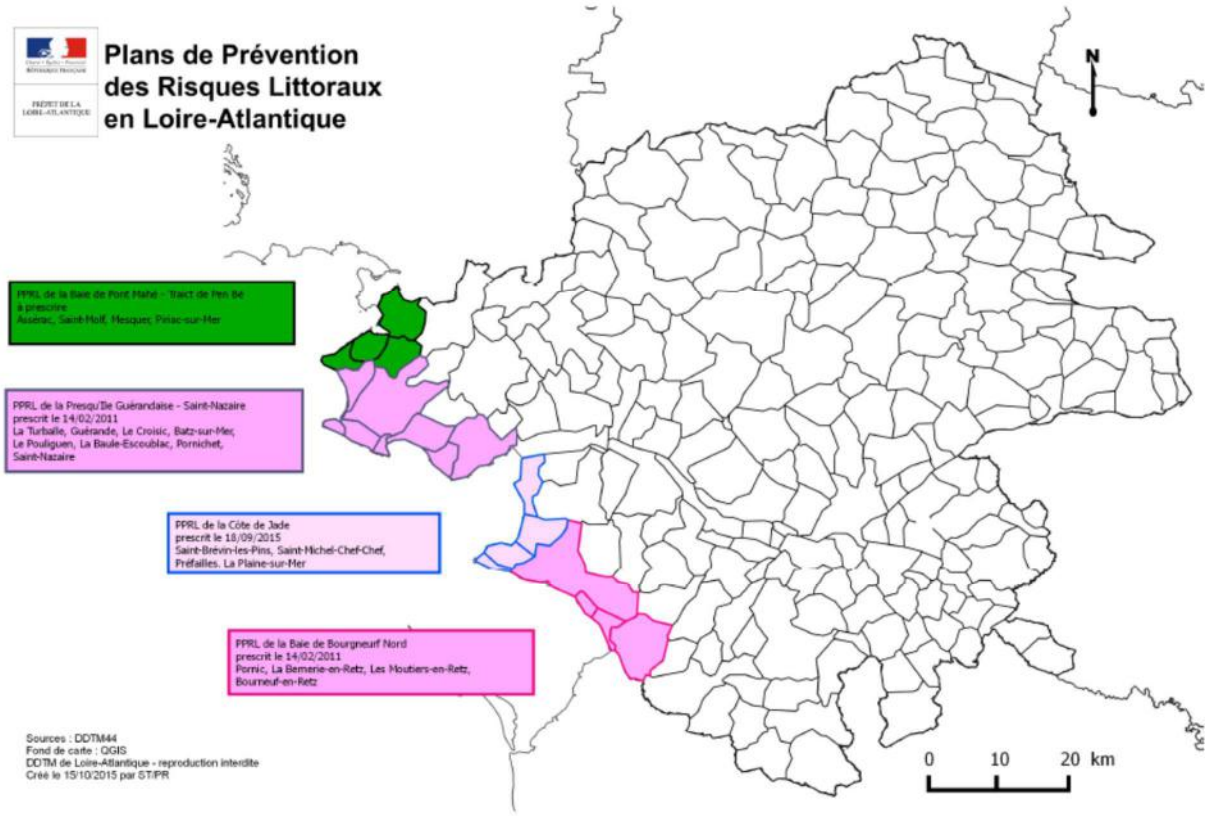



*Figure 12 : État d'avancement des plans de prévention des risques littoraux en Loire-Atlantique*

Ces aléas naturels, cumulés à l'augmentation du nombre d'habitants sur la frange littorale, induite par l'attractivité de cet espace très convoité, devront être considérés dans la réflexion liée à l'aménagement du littoral et notamment autour des problématiques de l'habitat littoral, du maintien de zones d'expansion de crues ou encore de la réversibilité des aménagements et des équipements côtiers. Ces aspects devront être étudiés afin de ne pas accroître le **risque « humain » lié aux effets de la montée des eaux** et du changement climatique. Le contexte réglementaire, notamment imposé par la Loi littoral, permettra de s'interroger sur les contours d'un aménagement résidentiel et industriel adapté aux mutations à court et à long terme. Le développement d'un territoire équilibré, l'atténuation et l'anticipation de la vulnérabilité de la bande côtière en lien avec le rétro-littoral face à cette menace réelle qu'est le changement climatique devront donc être une priorité pour l'action publique, tant sociale, économique que foncière. Les choix futurs d'aménagement littoraux et de gestion du trait de côte relèveront directement des institutions publiques (État et collectivités).

### 3.2.4. MOBILITÉ DES BIENS ET DES PERSONNES : DES RÉSEAUX EFFICACES MAIS ENCORE À OPTIMISER

Le territoire est organisé autour de deux axes routiers importants : un premier reliant Nantes et Le Croisic traversant le nord de l'estuaire (N165 puis N171), le second reliant Saint-Nazaire à Pornic (D213). Ces infrastructures ont un impact sur les **déplacements des résidents** et sur le choix de leur lieu de résidence mais également sur le développement économique du territoire. Selon les résultats de l'enquête citoyenne, 95% des habitants du littoral et du rétro-littoral estiment que la côte est facilement accessible par la route. Le littoral de Loire-Atlantique est en effet considéré comme relativement bien desservi par les habitants du département, présentant toutefois des enjeux d'adaptation notamment face aux **disparités saisonnières fortes**. En effet, le réseau routier permet les échanges à l'échelle du département du littoral au rétro-littoral ainsi que le long du littoral avec des contraintes liées à la traversée de la Loire. Il est utilisé à la fois pour les mouvements pendulaires liés aux diverses activités économiques maritimes et terrestres, et par les flux de biens et de personnes en transit sur le territoire. Le littoral est également bien desservi par le réseau ferroviaire, plus développé au nord, mais offrant une alternative réelle pour les mobilités avec parmi les gares littorales, celles du Croisic, de Saint-Nazaire ou encore de Pornic.

*Pont de Saint-Nazaire © Paul Pascal – Département de Loire-Atlantique*

Les emplois productifs se concentrent autour de l'estuaire, créant ainsi une hétérogénéité des territoires et des tensions supplémentaires liées à la saturation des voies de communication du fait de **déplacements pendulaires importants** et concentrés dans le temps. L'Enquête Déplacements Grands Territoires (EDGT) réalisée en 2015 en Loire-Atlantique a permis d'appréhender les pratiques de mobilité et les modes de vie de près d'1,33 millions d'habitants. Ce rapport a permis de mettre en avant que les résidents du littoral sont globalement plus mobiles que le reste des habitants du département (environ 4 déplacements par jour) et utilisent principalement la voiture comme moyen de transport pour se déplacer (73% contre 66% à l'échelle du département), aux dépens des transports en commun et de la marche. Le rapport EDGT précise que le fonctionnement de la métropole littorale est profondément influencé par la géographie urbaine. Le littoral, composé de petites villes et d'une ville moyenne (Saint-Nazaire), concentre une part significative de population et de fonctions urbaines. La nature et le nombre de déplacements varient grandement en fonction des tissus urbains. Les résidents des intercommunalités voisines de Saint-Nazaire vont effectuer beaucoup plus de déplacements que

les habitants des autres intercommunalités littorales. Ils vont aussi se déplacer sur des distances plus courtes (entre 76% et 88% de trajets internes au territoire contre un peu moins de 70% pour les autres intercommunalités littorales).

Sur ces observations, des enjeux tels que **l'amélioration des connexions entre les bassins d'emploi et les lieux de résidence** et le développement de nouveaux types de mobilités adaptés aux habitants et à leurs habitudes ont donc été mis en avant et devront être pris en considération dans les travaux.

De plus, la forte attractivité touristique du territoire influe fortement sur l'aménagement des réseaux, qui doivent intégrer la forte saisonnalité afin de limiter les saturations des voies de communication. Il sera donc nécessaire d'aborder la question des flux et l'optimisation de l'organisation des transports et de l'itinérance douce en période estivale.

De plus, la Loire-Atlantique dispose de nombreuses **infrastructures portuaires et littorales** qui bénéficient aux secteurs économiques actuels et qui sont par conséquent très liées à leur vitalité économique. Ces infrastructures portuaires et les moyens associés sont très capitalistiques mais aussi coûteuses en fonctionnement. Principalement utilisées aujourd'hui au bénéfice du transport maritime et de la pêche, elles disposent globalement de bonnes connexions avec les réseaux et liaisons terrestres ou fluviales à l'échelle départementale, sauf sur certains secteurs comme celui du Carnet. Toutefois, ces réseaux sont assez mal connectés aux grands réseaux d'échanges européens (fret ferroviaire, par exemple). Les infrastructures, notamment portuaires, restent très dépendantes des secteurs d'activité, des financements publics ou des décisions de l'État (Grand Port Maritime de Nantes Saint-Nazaire). La connexion entre le Grand Port et les ports locaux est à développer dans une approche territoriale. De la même manière, les liaisons maritimes entre les ports de Loire-Atlantique avec les îles des territoires voisins et les départements limitrophes sont à ce jour faiblement développées et nécessiteront d'être questionnées.

La Loire-Atlantique est dotée d'un littoral étendu, scindé en deux par l'estuaire de la Loire qui est un élément clé pour la connectivité à la fois sur le littoral mais aussi vers l'hinterland. Sur l'eau, le maintien de l'accessibilité aux espaces maritimes, côtiers et fluviaux implique des coûts importants d'entretien (dragage) ou d'infrastructures (éclusage) pour que les activités puissent se développer et pour faciliter l'accessibilité des ports à un cabotage maritime et fluvial qui reste à développer.

*Grand port maritime de Saint-Nazaire - © Paul Pascal - Département de Loire-Atlantique*

# ENJEU INTEGRATEUR N°2

## UN AMÉNAGEMENT ÉQUILIBRÉ ET RÉSILIENT DES ZONES CÔTIÈRES ET ESTUARIENNES

- Engagement des territoires littoraux dans une logique de transition maritime écologique et climatique
- Organisation et développement de l'espace littoral et rétro-littoral de la façade maritime métropolitaine selon un système de polarités du tissu urbain
- Maîtrise de l'urbanisation et des usages du foncier d'une façade littorale urbaine, entre écrins naturels, petites villes et polarités urbaines côtières à une échelle d'intervention de proximité
- Équilibre entre cadre de vie et développement économique du littoral répondant aux capacités et aux conditions d'accueil (populations, activités) des communes (rétro)littorales pour réduire leur vulnérabilité face aux effets démographiques, économiques et climatiques
- Adaptation de la mobilité interne des territoires littoraux et des dessertes sur le littoral intégrant les besoins des flux touristiques et les mouvements et déplacements pendulaires
- Gestion de la saisonnalité des territoires littoraux à travers le maintien de l'équilibre démographique à l'année et notamment pour les services associés à l'économie présentielle (habitat adapté, mixité sociale et fonctionnelle des territoires côtiers à l'année)
- Priorisation de l'accès au foncier des espaces côtiers et de l'estuaire aux usages et activités nécessitant l'accès à la mer
- Optimisation des capacités d'accueil, d'accès et d'usage du foncier pour les activités agricoles littorales et de marais et salicole en sud Loire
- Intégration des infrastructures portuaires comme levier de développement territorial et partie intégrante de l'espace public (lien centre-ville, espace de balade, etc.)

## 3.3. UNE GOUVERNANCE INTÉGRÉE DE LA MER, DU LITTORAL ET DE L'ESTUAIRE DE LA LOIRE

### 3.3.1. UNE CONSTRUCTION PROGRESSIVE D'UNE APPROCHE INTÉGRÉE À TOUTES LES ÉCHELLES ADMINISTRATIVES

En France, la gestion du littoral n'est pas une compétence juridique. Aucun échelon de collectivité ne dispose donc pleinement de la capacité à aménager son territoire en intégrant tous les enjeux économiques, environnementaux et sociaux propres aux espaces côtiers. En mer, la répartition des compétences ne souffre d'aucune complexité. En effet, l'**État est seul compétent sur l'espace marin**. Sur terre, en dehors des compétences que l'on peut qualifier de directement liées à la gestion des espaces maritimes (gestion du trait de côte, gestion des ports, économie maritime, etc.), les collectivités doivent nécessairement mobiliser d'autres compétences (tourisme, transports, logement, espaces naturels, social, patrimoine, assainissement etc.) pour répondre aux enjeux propres à ces espaces.

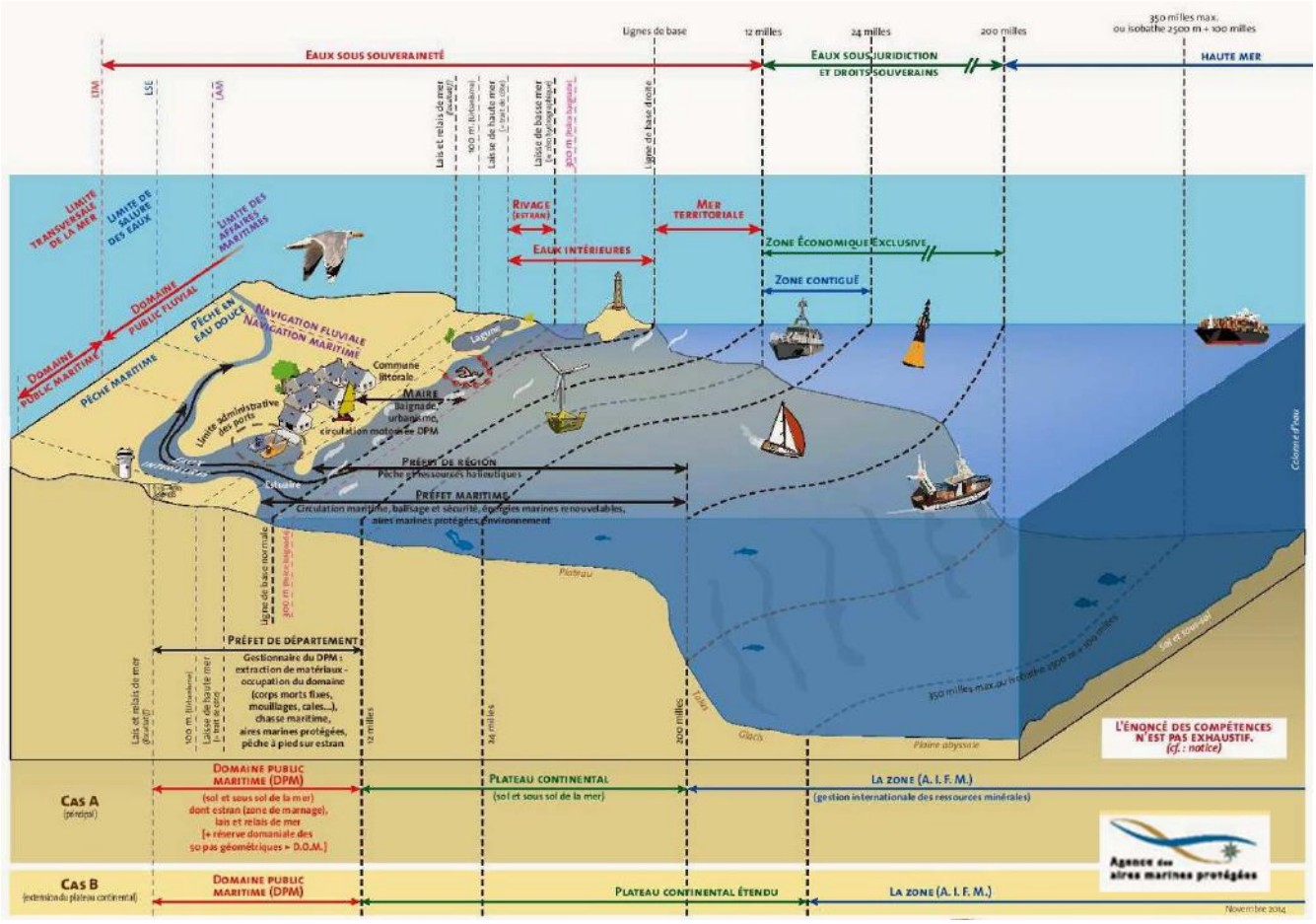



*Figure 13 : Délimitations de l'espace maritime française*
*Source : Agence Française pour la Biodiversité*

Le développement de la **gouvernance maritime et littorale ligérienne** est soutenu par les démarches engagées aux différents échelons de l'action publique (Conseil maritime de façade, Assemblée régionale de la mer et du littoral des Pays de la Loire, Défi maritime et littoral de Loire-Atlantique, Livre bleu du PETR du Pays de Retz, Comité de la façade littorale métropolitaine par la CARENE, etc.). Ces dynamiques contribuent à la prise de conscience des enjeux et de la nécessité d'agir collectivement pour l'intérêt des territoires de Loire-Atlantique, et au-delà, de la Région.

Alors que le territoire ligérien était jusqu'alors peu structuré pour participer efficacement à ces travaux, la mise en œuvre progressive de dynamiques locales et l'installation de l'Assemblée régionale pour la mer et le littoral des Pays de la Loire, suite à l'impulsion donnée par le Défi maritime et littoral en Loire-Atlantique, constitue une opportunité pour **fédérer les acteurs**. Cela permet également de porter et de

favoriser l'expression collective et la prise en compte de l'ambition maritime et littorale à horizon 2040 de la Loire-Atlantique dans les instances qui traitent des enjeux maritimes et littoraux à l'échelle de la région, de la façade ou au niveau national.

Les travaux engagés dans le cadre du Défi doivent mettre à profit les démarches conduites à l'échelle de la façade maritime Nord-Atlantique - Manche Ouest de planification des espaces maritimes et de développement des plans d'action pour le milieu marin (PAMM) qui visent à atteindre le bon état écologique des masses d'eau estuariennes et littorales. Les collectivités territoriales de Loire-Atlantique étant faiblement représentées dans les instances associées, la définition de positions communes par les acteurs ligériens qui y siègent est essentielle. Les travaux conduits à l'occasion du Défi ont d'ores et déjà permis l'adhésion des acteurs publics à la nécessité d'**agir collectivement pour l'intérêt d'une gestion adaptée aux territoires littoraux** et à leur devenir. Les premiers résultats sont déjà visibles dans la volonté déclarée des territoires littoraux ligériens d'adjoindre des volets maritimes aux schémas de cohérence territoriale littoraux. Ces derniers devront prendre en compte les enjeux maritimes dans une logique d'optimisation spatiale des usages en mer et à terre à l'échelle du département. Pour cela, il importe de disposer d'une vision partagée et de stratégies coordonnées entre elles du niveau local au niveau départemental, régional et de la façade.

### 3.3.2. UNE SYNERGIE ENTRE LES OUTILS DE STRATÉGIE ET DE PLANIFICATION DE L'ESPACE MARITIME ET LITTORAL À DÉFINIR

La gouvernance maritime locale se trouve dans une période de restructuration avec l'élaboration en cours de nouvelles stratégies locales et nationales conformément aux préconisations européennes. En effet, de nombreuses politiques sectorielles sont déjà mises en œuvre sur l'espace maritime concernant des domaines très variés tels que la pêche, le transport maritime, l'énergie, la préservation de l'environnement, le tourisme, l'aménagement du littoral, etc. Cependant, l'absence de coordination entre ces politiques entraîne une mise en concurrence des activités dans l'occupation de l'espace et des conflits d'usages, contraignant ainsi le développement et la pérennité des activités en mer et sur la côte.

Toutefois, la spécialisation des **compétences des collectivités**, avec notamment la fin de la clause de compétence générale, a conduit ces dernières à engager des politiques sectorielles ancrées sur leurs attributions. Or, les préconisations de l'Union Européenne et la nouvelle organisation de la gouvernance maritime encouragent les collectivités à mener des démarches selon une approche territorialisée. Les dynamiques en cours devront favoriser la définition de stratégies partagées, inexistantes à ce jour dans une logique de gestion intégrée, avec pour objectif d'être déclinées ensuite dans les politiques d'intervention des acteurs publics.

Sur le plan réglementaire, les enjeux liés à la gouvernance pour la mer et le littoral sont principalement structurés par la mise en œuvre de la **stratégie nationale pour la mer et le littoral** adoptée en février 2017. Déclinée au sein de chaque façade dans un document stratégique de façade (4 métropolitains, 4 ultra-marins), celui est dotée d'une portée stratégique, spatiale et juridique. Cette dernière s'applique selon un principe d'opposabilité posé par l'article L.219-4 du code de l'environnement. Un niveau d'opposabilité s'appliquera donc aux schémas de mise en valeur de la mer (ou volet littoral de SCOT valant SMVM) tandis qu'un niveau de compatibilité concernera les SCOT et le SRADDET. La synergie des dynamiques en cours est donc une priorité.

### 3.3.3. UNE NÉCESSAIRE DÉFINITION PARTAGEE DE LA PLACE PORTUAIRE

Les **ports de pêche et de plaisance** du département de Loire Atlantique sont actuellement de compétence départementale (Le Croisic, La Turballe, Pornic) ou communale (Mesquer, Piriac-sur-Mer, la Baule-Le Pouliguen, Pornichet, St-Michel Chef Chef, La Plaine-sur-Mer, Préfailles).

Cette répartition des compétences a été confirmée récemment par les collectivités dans le cadre de la Loi NOTRe (maintien des ports de compétence départementale) ainsi que la Préfecture (maintien des ports de compétence communale).

Pour autant, certains ports du département veillent à maintenir leur attractivité, tandis que l'accroissement des charges fragilise leur gestion. Dans le même temps, la demande des usagers tend à évoluer ce qui induit des **modifications profondes dans le métier** et la structure de gestionnaire de port à l'avenir. Enfin, le territoire fait face à une concurrence de plus en plus forte des départements voisins qui disposent aujourd'hui de structures de gestion importantes (Morbihan notamment).

Enfin, le Département envisage la réalisation de projet d'investissements stratégiques, dont l'agrandissement du port de La Turballe, ou bien encore l'harmonisation des ports de Pornic. De même, Pornichet réfléchit à un projet de modernisation de son port, et Saint Nazaire conduit une réflexion autour d'un développement portuaire sur son territoire.

Dans ce cadre, il devient nécessaire d'évaluer l'opportunité d'une **gestion mutualisée et coordonnée des ports** de Loire Atlantique, à la fois dans une logique de mutualisation de moyens, dans une logique d'économie globale aux profits des investissements, mais aussi dans le souhait d'une stratégie de développement partagée, alliant ports structurants et ports de proximité.

*Port de Pornic - © Paul Pascal - Département de Loire-Atlantique*

# ENJEU INTEGRATEUR N°3

## UNE GOUVERNANCE INTÉGRÉE DE LA MER ET DU LITTORAL

- Dialogue entre acteurs terrestres et maritimes pour une reconnaissance réciproque et la prise en compte du caractère structurant des activités maritimes dans le développement territorial
- Fédération des acteurs pour une gouvernance maritime et estuarienne pour une planification territoriale adaptée au caractère métropolitain du littoral de Loire-Atlantique et de son embouchure
- Reconnaissance et affirmation de l'identité maritime de la Loire-Atlantique et des enjeux propres à une situation de proximité maritime dans les politiques d'aménagement, les documents de planification et d'urbanisme locaux
- Affirmation et prise en compte de l'ambition maritime de la Loire-Atlantique dans les instances de gouvernance et dans les outils de planification territoriale
- Clarification de la gouvernance des plans d'eaux estuariens et maritimes côtiers
- Coordination des acteurs portuaires autour d'une ambition collective pour les infrastructures maritimes compte tenu de leur importance particulière en termes d'aménagement des territoires littoraux et d'accompagnement des activités économiques
- Harmonisation et mutualisation des outils et services par une organisation de la filière pêche pour une gouvernance interprofessionnelle

## 3.4. UNE ÉCONOMIE MARITIME ET LITTORALE DURABLE, VECTEUR DE COHÉSION SOCIALE

### 3.4.1. UN EMPLOI BLEU RÉEL TOURNÉ VERS L'INDUSTRIALO-PORTUAIRE ET LE TOURISME

Le bord de mer induit une typologie d'activités et d'emplois qui lui sont propres. Dans la définition de l'Institut Français de Recherche pour l'Exploitation de la Mer (IFREMER), les **emplois bleus** sont les emplois liés à la mer et aux activités maritimes.

| Code Ape | Nom APE | Loire-Atlantique | | Façade atlantique | | France métropolitaine | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Eff. | Ets | Eff. | Ets | Eff. | Ets |
| Exploitation des ressources primaires | | | | | | | |
| | Marins-pêcheurs | 454 | | 5 847* | | 20 000* | |
| | Aquaculture | 597 | | | | 17 700 | |
| | Saliculture | 294 | | | | | |
| 10.20Z | Transformation et conservation de poisson, de crustacés et de mollusques | 326 | 8 | 5 861 | 78 | 11 846 | 274 |
| 46.38A | Commerce de gros de poissons, crustacés et mollusques | 211 | 22 | 2 209 | 237 | 6 760 | 702 |
| 47.23Z | Commerce de détail de poissons, crustacés et mollusques en magasin spécialisé | 142 | 45 | 1 025 | 357 | 4 473 | 1 367 |
| Construction navale et de bateau de plaisance, réparation navale | | | | | | | |
| 30.11Z | Construction de navires et de structures flottantes | 3 372 | 12 | 7 624 | 52 | 14 956 | 118 |
| 30.12Z | Construction de bateaux de plaisance | 57 | 5 | 5 841 | 121 | 6 983 | 196 |
| 33.15Z | Réparation et maintenance navale | 94 | 24 | 1 702 | 271 | 4 809 | 937 |
| Transports maritimes et côtiers, logistique | | | | | | | |
| 50.10Z | Transports maritimes et côtiers de passagers | 95 | 7 | 2 969 | 97 | 7 787 | 431 |
| 50.20Z | Transports maritimes et côtiers de fret | 348 | 12 | 731 | 30 | 7 490 | 108 |
| 52.22Z | Services auxiliaires des transports par eau | 436 | 21 | 2 120 | 114 | 10 570 | 439 |
| 52.24A | Manutention portuaire | 390 | 18 | 915 | 44 | 5 990 | 162 |
| **Total** | | **6 816** | **174** | **30 997** | **1 401** | **81 664** | **4 734** |

*Tableau 2 : chiffres clés par secteur et par pôle selon les 3 découpages géographiques en 2014 - vue d'ensemble établissements et emplois, Département de Loire-Atlantique 2016 - Source : *IFREMER / ACOSS-URSSAF*

Malgré les limites des sources utilisées, quelques enseignements peuvent être tirés :

- La Loire-Atlantique bénéficie bien d'une « économie bleue », car ses emplois salariés dans ce domaine pèsent de l'ordre de 7 % du total national, quand toutes activités confondues le département regroupe 2,3 % des salariés de France métropolitaine. Selon l'observatoire national, les départements de la façade Bretagne / Pays de la Loire concentrent 32% des emplois salariés de l'économie maritime, au sein desquels le Finistère en comptabilise 41,5% (2010) soit 10% du total national.
- L'économie bleue du département est intimement liée aux activités portuaires et industrialo-portuaires d'une part, et au tourisme d'autre part.
- Cette « économie bleue » départementale est d'abord celle de la construction navale, qui rassemble plus de 22 % des effectifs nationaux et 61 % des emplois bleus du département.
- Le transport de marchandises et la logistique portuaire sont son autre spécialité avec 5 % du total national et 31 % de celui de la façade atlantique.
- Les commerces de gros et de détail des produits de la mer sont une spécialité par rapport à l'échelon national, mais moins marquée qu'ailleurs sur la façade atlantique.
- La construction de navires de plaisance est marginale : 1 % des effectifs de cette activité dans le département alors que la façade atlantique regroupe 18 % des salariés.

La concentration des emplois productifs est hétérogène avec une concentration autour de l'estuaire sur le pôle industrialo-portuaire de Saint-Nazaire. Ces emplois sont toutefois marqués par une forte incertitude liée à l'avenir des espaces industriels et des activités qui y sont conduites (raffinerie, grand port maritime, etc.). Le développement d'autres usages maritimes (énergies marines renouvelables notamment) et la nécessaire reconnaissance de l'excellence navale sur, autour et au large de Saint-Nazaire, ne sont pas suffisamment reconnus et optimisés localement dans le cadre des politiques publiques.

### 3.4.2. UNE ÉCONOMIE BLEUE À ACCOMPAGNER DANS SA TRANSITION STRUCTURELLE ET CONJONCTURELLE

**Les ressources biologiques, minérales et énergétiques en mer et sur le littoral de la Loire-Atlantique sont disponibles et bien distribuées.** En résulte l'existence d'activités historiques telles que la pêche professionnelle (embarquée ou à pied), la conchyliculture ou encore la saliculture. 76% des personnes interrogées lors de l'enquête citoyenne ont fait part de leur volonté de vouloir préserver les activités en mer existantes. Même si ces activités historiques présentent certaines différences en termes de dynamique sur le territoire, elles sont localisées de manière assez homogène sur le littoral ligérien. Toutefois, des menaces pèsent sur ces activités qu'il sera nécessaire de prendre en compte dans les travaux à venir afin de les pérenniser et ainsi de préserver l'identité maritime du territoire. Avant de revenir sur cette thématique ultérieurement, il est aussi important de noter le lien fort entre l'identité du territoire et la présence du grand port maritime de Nantes Saint-Nazaire, tant en termes de renommée à portée internationale que de création d'emplois autour de l'estuaire. L'objectif est à présent ici de dresser un portrait (non exhaustif) des activités emblématiques présentes sur le littoral ligérien, et d'en présenter les principaux enjeux.

*La criée du port de la Turballe - © Julien Gazeau*

### Des activités maritimes et côtières structurantes en transition

En 2015, 400 marins pêcheurs évoluaient sur les 130 navires, pratiquant principalement la petite pêche, qui composaient la flottille de pêche en Loire-Atlantique. En 2015, le total des captures débarquées sous pavillon français dans le département s'élevait à 12 228 tonnes. Les ports de la Turballe et du Croisic, exploités par la Société Anonyme d'Économie Mixte Locale Loire-Atlantique Pêche et Plaisance (SAEML LAPP), possèdent tous deux des criées, le premier étant le premier port de la façade atlantique pour le débarquement de poissons pélagiques. La bonne santé de la **pêche professionnelle embarquée** ligérienne dépend notamment du marché lié à ces espèces clés (sardines, anchois, etc.). La pêche embarquée est un secteur qui rencontre des difficultés de recrutement des jeunes du fait des conditions du métier, réputées difficiles et contraignantes. L'absence de renouvellement de la flottille et le départ des patrons-pêcheurs à la retraite fragilisent d'autant plus ce secteur. De plus, les évolutions réglementaires (système des quotas, politique du « zéro rejet », etc.), bien que destinées à pérenniser les stocks de ressources halieutiques, et donc, à long terme, à favoriser le maintien des activités de pêche, exercent une très forte pression sur les professionnels de la mer. Quant aux effets du changement climatique tels que la hausse du niveau marin, de la température de l'eau et de la salinité, ainsi que les risques de submersion marine, ils pourraient avoir des impacts sur la distribution des espèces et donc sur les activités de pêche. Concernant les activités de pêche à pied professionnelle, une concurrence croissante se poursuit avec la pêche à pied de loisirs. La bonne qualité des eaux littorales et marines et la préservation de la cohabitation entre usages sur l'estran sont indispensables pour assurer la productivité des écosystèmes et la commercialisation des produits.

Avec 8 zones de production et environ 600 emplois, la **conchyliculture** est une activité mature qui exploite pleinement les ressources et l'espace du territoire qui lui est affecté. La Loire-Atlantique est en effet le 1er bassin français de production de coques (traict du Croisic notamment). Les activités de conchyliculture sont très dépendantes de la qualité des eaux marines, dont la surveillance accrue sur le littoral est assurée par des réseaux de surveillance à pérenniser, voire à développer. Des capacités d'accueil de ces activités et de la création de nouvelles surfaces d'une part, du maintien de la qualité des eaux côtières et de la capacité donnée à faire évoluer les pratiques face à la problématique de mortalité mytilicole d'autre part, dépendra l'avenir de cette activité structurante du territoire.

Tout comme la conchyliculture, la **saliculture** est très dépendante de la bonne qualité des masses d'eau et de l'environnement en général. Cet enjeu est primordial car il permet de pérenniser l'activité de 300 paludiers ligériens (190 dont c'est l'activité principale) et de générer plus de 300 emplois saisonniers nécessaires en été pour la récolte du sel et de sa fleur. La saliculture, en plus du poids économique qu'elle représente pour le territoire (plus de 10 millions d'euros de chiffre d'affaires en 2015), est un facteur d'attractivité touristique important. Elle représente en effet un patrimoine culturel très riche à l'échelle internationale et incarne de manière importante l'identité maritime du territoire. Il sera nécessaire de porter un regard attentif aux capacités de développement, à l'identification et à la valorisation de l'espace disponible pour la pratique de cette activité. Le potentiel de développement présente quelques disparités territoriales entre le nord et le sud du département, le sud présentant des opportunités plus importantes.

*Les Moutiers en Retz © Christiane Blanchard*

Soutenir l'économie maritime consiste également à veiller au maintien des **activités agricoles littorales** spécifiques sur des espaces contraints et vulnérables. En 2012, sur les 136 350 ha d'occupation du sol de ces EPCI, 55% des surfaces étaient composées d'espaces agricoles. Sur les territoires des 5 intercommunalités du littoral ligérien, on constate que l'agriculture est moins présente que sur le reste de la Loire-Atlantique (68% avec 470 000 ha) du fait d'une plus forte artificialisation ou du développement des friches. Il est cependant important de noter que certains exploitants favorisent une proximité avec les marais afin de faciliter les pâturages. L'agriculture de marais, spécifique au territoire,

est notamment présente sur les rives de l'estuaire de la Loire, ainsi que sur la frange littorale. Afin de préserver ces espaces pour l'agriculture, des Périmètres de protection des Espaces Agricoles et Naturels (PEAN) périurbains ont été créés sur Saint-Nazaire et sur les communes de Guérande et La Turballe sur une superficie de 1720 ha. Il sera donc important de réfléchir aux opportunités futures en tenant compte des besoins réels liés au maintien et au développement des exploitations (bâti).

La présence du **Grand Port Maritime de Nantes Saint-Nazaire** et des activités de construction navale qui y sont associées est également un marqueur fort pour l'affirmation de l'identité maritime du territoire. Le chantier de Saint-Nazaire est en effet le leader mondial de la construction de navires de croisière. Cette activité représente 3 800 emplois directs dans le bassin nazairien. L'entreprise propriétaire de ces chantiers mobilise 2 500 personnes et fait travailler plus de 500 entreprises sous-traitantes. Les chantiers de Saint-Nazaire doivent cependant faire face à une concurrence étrangère pour ses activités liées à la construction navale. De son côté, le Grand Port a su faire évoluer son modèle économique et ses infrastructures en s'adaptant aux mutations de l'économie maritime et à l'émergence de nouvelles activités (énergies marines renouvelables par exemple). Véritable pôle logistique, il concentre déjà une activité croissante pour la construction de sous-stations électriques notamment, destinées au marché mondial de l'éolien en mer.

*Le grand port maritime de Saint-Nazaire © Jean Lesage*

Enfin, le **nautisme** fait face à une évolution profonde des pratiques et des pratiquants avec un vieillissement des propriétaires de bateau, une tendance à l'usage plutôt qu'à la propriété, à la progression importante des activités nautiques en dehors des infrastructures portuaires (paddle, kite surf, foil…). Outre un contexte national partagé sur les nouvelles attentes, la Loire-Atlantique souffre de surcroit d'un déficit de notoriété et d'attractivité et, par conséquent, d'une concurrence importante avec les départements limitrophes (Morbihan et Vendée). L'insuffisance en nombre et en qualité des cales de mise à l'eau, la nécessité de développer une offre de services globale et des équipements pour les pratiques libres requièrent une réflexion collective pour peser sur la façade Atlantique et favoriser la pratique des habitants de Loire-Atlantique. Pour ce faire, l'aménagement, l'entretien et l'exploitation de ses ports devra constituer une priorité collective des autorités portuaires. Une mise en synergie accrue entre tous les ports du département et autres aménagements de la façade atlantique, qu'ils soient au nord ou au sud de l'estuaire, est un enjeu partagé des gestionnaires portuaires.

- **Des activités émergentes nécessitant une adaptation des infrastructures sur un espace contraint**

La Loire-Atlantique peut également envisager de devenir un leader de la transition énergétique, notamment grâce à son **potentiel de développement des énergies marines renouvelables**. En effet, les projets de parcs éoliens offshore et la proximité des ressources marines énergétiques des autres territoires (Bretagne ou Vendée) offrent une opportunité de développement pour la Loire-Atlantique (marché de fourniture d'équipement : General Electric à Saint Nazaire) dans une logique d'export extra-départemental (national, voire international). De plus, l'enquête citoyenne souligne une forte volonté des habitants de développer les énergies renouvelables en mer (79% des interrogés). La mise en place du parc éolien en mer de Saint-Nazaire, d'une capacité totale de 480 MW (pouvant couvrir la consommation électrique de 54% des habitants de Loire-Atlantique), est une opportunité pour créer de l'emploi autour du bassin nazairien. Les estimations prévoient la mobilisation de 7 250 Équivalents Temps Plein (ETP) sur 2 ans lors de la phase de construction du parc, et celle de 520 ETP dont une soixantaine sur le port de la Turballe pour la maintenance et l'exploitation du parc. Il s'agit donc là d'un projet générateur de nombreux emplois directs et créateur d'activité dans de multiples secteurs (ingénierie structure, génie électrique, biologiste marin, métier de la construction et de l'assemblage, de la logistique et de l'entretien, etc.).

La présence de ces **activités historiques et nouvelles** permet à la Loire-Atlantique d'accueillir de nombreux maillons d'une même chaîne de valeur (construction et réparation navale, transport maritime, activités portuaires), de soutenir les activités terrestres secondaires (raffinerie, distribution et transport vers l'hinterland) et de préserver les activités primaires (pêche professionnelle embarquée ou à pied, cultures marines, et agriculture littorale notamment dans les marais). Toutefois, la diversité des activités existantes et l'émergence de nouvelles activités peuvent créer des **concurrences notamment sur les espaces maritimes et littoraux**.

Le territoire de Loire-Atlantique présente donc un potentiel majeur pour le développement d'activités émergentes et innovantes sur la scène française voire au-delà. La diversité des moteurs économiques ligériens représente un atout qu'il conviendra de consolider afin que les territoires et les activités soient résilients en s'appuyant sur leurs complémentarités et leurs compétences. Il est ainsi nécessaire de travailler au développement, tout en assurant le maintien des activités historiques existantes. Il sera alors impératif de veiller à la mise en place d'une planification spatiale de ces activités cohérente, évitant les conflits d'usage et favorisant la cohabitation. Il faudra également anticiper les besoins d'adaptation concernant les infrastructures portuaires (projet d'extension du port départemental de la Turballe) et routières (aménagement d'une route 2x2 voies entre Nantes et Pornic), ainsi que les besoins en termes d'innovation numérique.

*Vue aérienne du port de la Turballe © Valérie Joncheray*

### 3.4.3. UN CADRE DE VIE PROPICE AU DÉVELOPPEMENT TOURISTIQUE ET À LA PRATIQUE D'ACTIVITÉS DE LOISIRS

L'**offre touristique autour du littoral de Loire-Atlantique** est très présente et très diversifiée. Le tourisme balnéaire est un marqueur fort et historique sur le territoire : 74 plages reconnues « zones de baignade » (sur les 146 existantes) sont recensées sur le littoral ligérien, dont 22 sont labellisées « Pavillon bleu », ce qui est un gage de la qualité des eaux et une reconnaissance pour les touristes étrangers notamment. L'attrait de la côte ligérienne est réel et génère la venue de nombreux touristes tous les ans, ce qui implique aussi de tendre vers une gestion efficiente des flux touristiques afin d'éviter les conflits entre les touristes et les résidents.

De nombreuses **manifestations nautiques** ont également lieu (plus de 200 ont été référencées en Loire-Atlantique) et mériteraient d'être mieux communiquées pour gagner en visibilité. En effet, pour attirer de plus en plus de touristes et de résidents ligériens sur ces événements, il est nécessaire de valoriser ces manifestations en termes de communication, aussi pour ancrer un peu plus le nautisme dans l'identité touristique du territoire.

*Mesquer © Christiane Blanchard*

Les activités historiques (pêche à pied, saliculture, etc.) présentes sur le littoral ligérien génèrent également l'arrivée de nombreux touristes et suscitent toujours autant la curiosité des visiteurs. L'existence de **circuits de randonnée pédestres** ou cyclotouristiques (Vélodyssée, Vélocéan) facilite l'accès à l'offre touristique pour les touristes et améliorent la visibilité des sites emblématiques du département.

L'évolution des pratiques et des attentes des touristes conduit à se réinterroger sur l'offre touristique territoriale, qui pourrait être **adaptée de façon originale et complémentaire** à l'offre balnéaire historique, et sur la possibilité de réduire les effets de la saisonnalité par des produits touristiques maritimes innovants (plage en hiver). Basée sur les activités économiques (tourisme autour de l'éolien en mer) ou de loisirs (nautisme) installées en Loire-Atlantique, cette offre pourrait intégrer le transport maritime et le cabotage dans un produit touristique départemental valorisant également la Loire, mais aussi les départements limitrophes (Morbihan et Vendée).

La diversité du produit touristique, gage de sa pérennité, passe par le développement de la complémentarité de l'offre en loisirs nautiques (sur la côte et dans l'arrière-pays : lacs, étangs et rivières) ainsi que par la valorisation touristique du riche patrimoine culturel (bâti, mur de l'Atlantique, musées, aquarium, gastronomie, paysage…). L'offre touristique doit également anticiper et s'adapter aux évolutions des pratiques et des modes de consommation des touristes et des habitants tant en matière d'hébergement que de loisirs, de services et de restauration. Cela conduit nécessairement à la **mise en place de synergies entre les acteurs du tourisme** (échelle intercommunale et départementale). À cet effet, le développement de reconnaissance « qualité » et la valorisation des productions locales (agriculture littorale, pêche, pêche à pied, conchyliculture, saliculture) en développant les circuits courts

de distribution sont un enjeu fort pour les activités et les filières de transformation locales d'excellence, marqueurs de l'identité maritime et littorale des territoires ligériens.

Les nuisances liées à certaines formes de tourisme doivent aussi être considérées car elles peuvent avoir un impact significatif sur la qualité des eaux marines et sur les activités qui en dépendent (traict du Croisic et baie de Pont-Mahé par exemple). À terme, ces pollutions pourraient poser d'importants problèmes de cohabitation avec les résidents du littoral. Ces phénomènes d'incivisme ont tendance à s'amplifier et il est important de les prendre en considération.

*Vue aérienne de la bôle de Merquel © Philippe Devanne*

## ENJEU INTEGRATEUR N°4

### UNE ECONOMIE MARITIME ET LITTORALE DURABLE, VECTEUR DE COHÉSION SOCIALE

- Affirmation de la Loire-Atlantique en tant que leader de l'économie bleue sur ses domaines d'expertises et de valeur-ajoutée uniques
- Valorisation du potentiel de développement économique et de l'emploi autour des énergies marines renouvelables
- Adaptabilité des infrastructures (rétro)portuaires (ex. Turballe) pour le développement et la cohabitation des activités maritimes
- Valorisation des ressources naturelles en faveur d'une économie circulaire maritime dans le respect des autres activités
- Développement d'une offre touristique littorale durable à l'année, différenciante, garante d'une complémentarité des destinations côtières, en lien avec les vecteurs de l'identité maritime (plage en hiver, nautisme, découvertes des activités maritimes, etc.)
- Anticipation de l'évolution du modèle économique des ports de plaisance et des ports d'échouage (ex. Pornichet) en organisant la complémentarité des offres (séquence maritime Noirmoutier - Pornic /Presqu'Île – Iles Bretonnes)
- Modernisation et développement d'une offre nautique durable, démocratisée, construite sur la complémentarité fluviale / maritime
- Développement de synergies (inter)régionales concernant le transport de passagers (liaisons, croisières et transports maritimes et fluviaux)
- Affirmation de la capacité du territoire en matière d'innovation maritime du territoire (biotechnologies, énergies marines…)
- Valorisation du capital industrialo-portuaire de Nantes et de Saint-Nazaire pour favoriser l'emploi et le dynamisme économique
- Valorisation du plan d'eau comme ressource support d'usages et d'activités, existantes et nouvelles
- Accompagnement des mutations autour de la construction navale sur le secteur nazairien

## 3.5. DÉVELOPPEMENT DE LA CONNAISSANCE ET DES SAVOIR-FAIRE MARITIMES ET LITTORAUX

### 3.5.1. DES PÔLES DE RECHERCHE FAVORISANT L'ACQUISITION DES CONNAISSANCES, CEPENDANT PEU ACCESSIBLES

Les **savoirs et les connaissances maritimes et littoraux** sont bien développés en Loire-Atlantique avec une bonne couverture thématique assurée par les universités et les centres de recherche. Il existe en effet de nombreuses unités de recherche, principalement localisées sur les 2 grands pôles que sont Nantes et Saint-Nazaire, et travaillant sur de multiples thématiques : biotechnologies marines, énergies renouvelables, sciences sociales et techniques, ingénierie de l'aménagement, construction navale, etc.

L'Université de Nantes s'est dotée de **laboratoires exerçant des activités de recherche** notamment axées sur les micro-algues (projet Algosolis à Saint-Nazaire, fruit de la collaboration entre l'Université et le CNRS), les bactéries, les champignons ou encore les poissons. L'Ifremer, dont le pôle scientifique majeur est localisé à Nantes, possède également de nombreuses unités favorisant par exemple la recherche sur la microbiologie des mollusques, la biogéochimie, l'écotoxicologie ou travaillant à l'élaboration de modèles utiles à la gestion des ressources halieutiques. Plusieurs structures sont également dédiées à la recherche axée sur de nouvelles thématiques liées à des activités émergentes, telles que les énergies marines renouvelables. L'institut de Recherche Technologique Jules Verne (IRT), l'École Centrale de Nantes (ECN), l'Institut Français des Sciences et Technologies des Transports, de l'Aménagement et des Réseaux (IFSTTAR) ou encore Technocampus Océan basé à Bouguenais travaillent tous à la mise en place de programmes recherche dédiés aux énergies marines (bassins d'essais, fondations d'éoliennes, etc.). La connaissance des secteurs maritimes et littoraux de Loire-Atlantique est également accentuée grâce à une bonne structuration des acteurs du territoire par le biais du Cluster maritime (NEOPOLIA) et du Pôle Mer Bretagne Atlantique, instrument de soutien à l'innovation maritime.

*L'Institut universitaire Mer et Littoral à Saint-Nazaire au CRTT (Centre de recherches et de transfert de technologies) de Saint-Nazaire*
*© Paul Pascal – Département de Loire-Atlantique*

Néanmoins, cette connaissance et ces **savoirs sont souvent dispersés, peu accessibles**, notamment pour les décideurs, mais aussi pour les usagers et exploitants, ainsi que pour grand public (l'exemple des données sur les risques littoraux est très révélateur de cette dispersion). L'accès à la connaissance maritime doit pouvoir contribuer à la **sensibilisation et à l'éducation** du grand public et des scolaires pour développer la culture (relation au milieu et aux risques associés), préserver le capital naturel et également créer des vocations par la promotion des savoir-faire nécessaires aux activités. Les résultats de l'enquête citoyenne ont d'ailleurs bien mis en avant le souhait des habitants que soient développées des actions de sensibilisation auprès des usagers du littoral sur les enjeux de la préservation du littoral. Les projets en cours de centres d'interprétation EMR à Saint Nazaire et au Croisic illustrent la dynamique actuelle en Loire-Atlantique et alimente l'enjeu de renforcement de l'intervention publique pour faciliter l'accès de la connaissance au plus grand nombre. Pour relever l'enjeu du développement de la connaissance et des savoirs, les actions de recherche et de formation des capacités académiques et scientifiques de la Loire-Atlantique doivent être coordonnées au niveau départemental (voire régional). Ces actions doivent être définies en accord avec les orientations nationales afin de soutenir l'innovation maritime ligérienne (biotechnologies marines, énergies marines renouvelables, bateau du futur, etc.). Elles doivent faire émerger les synergies entre les acteurs techniques et scientifiques ligériens, en favorisant par exemple la création de pôles d'excellence en matière d'expérimentation et d'innovation maritime.

Il importe aussi d'améliorer la connaissance sur les milieux naturels mais aussi sur les impacts cumulés des activités et usages pour mieux préserver le capital maritime et littoral de la Loire-Atlantique et pour assurer le développement durable des activités notamment dans le cadre de la planification des espaces maritimes.

### 3.5.2. DES CONNAISSANCES À APPROFONDIR ET À METTRE EN VALEUR PAR LA FORMATION

La **formation maritime et littorale** est à la fois orientée vers les métiers historiques (marine marchande, pêche, conchyliculture, affaires maritimes) et vers les métiers futurs (EMR, biotechnologies, etc.), en s'appuyant notamment sur les compétences et moyens des grandes écoles (École centrale de Nantes), ainsi que sur la mise en place de sites d'expérimentation tels que SEM-REV, dédié au développement des énergies marines.

Qu'elles soient référencées dans les cursus proposés par l'Université de Nantes, par les lycées maritimes du département ou au sein des grandes écoles, il existe en Loire-Atlantique un large panel de formations qui assurent la transmission des connaissances maritimes aux nouvelles générations. Il est cependant primordial de ne pas multiplier les offres de formations afin qu'elles n'en pâtissent pas en termes de visibilité et d'accessibilité. Il serait également primordial de mettre en place des modules de formations axées sur la gestion des stocks afin de sensibiliser les futurs marins pêcheurs aux bienfaits d'une bonne gestion des ressources halieutiques à long terme.

Si la formation sur les sujets maritimes et littoraux historiques et futurs est bien ancrée, l'**adaptation des filières de formation** aux nouveaux emplois et aux activités émergentes est un réel enjeu afin de créer des vocations et répondre aux besoins des entreprises du territoire ayant des ambitions tournées vers le maritime.

# ENJEU INTEGRATEUR N°5

## DÉVELOPPEMENT DES CONNAISSANCES ET DES SAVOIR-FAIRE MARITIMES

- Amélioration de la connaissance sur les ressources exploitées, l'évolution des pratiques et des dynamiques environnementales (climatiques, stocks, mortalités, acidification, diversification des métiers, changements climatiques, etc.)
- Amélioration des connaissances sur les milieux naturels et sur les impacts des activités et des usages
- Valorisation et développement du capital humain maritime de la Loire-Atlantique notamment des connaissances, des savoir-faire ainsi que de sa « culture maritime »
- Valorisation et promotion de l'identité maritime autour des patrimoines matériels et immatériels du département (petites cités de caractère, phares, bateaux emblématiques, etc.)
- Progression des filières de formation pour créer des vocations et répondre aux besoins des entreprises maritimes des territoires
- Poursuite de la coordination des actions de recherche et de formation des capacités académiques et scientifiques
- Accessibilité des données publiques maritimes et côtières au plus grand nombre
- Amélioration de l'accès à la connaissance pour la sensibilisation et à l'éducation du grand public et des scolaires

# 4. FICHES-ENJEUX DES TROIS ENTITÉS GEOGRAPHIQUES AUX DYNAMIQUES CÔTIERES SPÉCIFIQUES

Comme l'a illustré la partie précédente, le territoire ligérien, et plus particulièrement son littoral associé à l'espace maritime, présente des disparités entre le nord, le sud et la zone estuarienne. À l'instar des exemples cités dans l'encadré, il est apparu pertinent de préciser les spécificités territoriales qu'il sera nécessaire de prendre en compte pour la suite des travaux, notamment prospectifs. Alors que les éléments clés inhérents à l'ensemble du territoire départemental ont été précédemment présentés pour chacun des enjeux stratégiques identifiés, il s'agit à présent d'analyser les **spécificités territoriales à l'échelle de trois entités géographiques** identifiées dans le cadre de Défi maritime et littoral. Les observations détaillées ci-après ont fait l'objet d'une collaboration étroite avec les collectivités littorales, les agences d'urbanisme nazairiennes et nantaises (ADDRN et AURAN), le PETR Pays de Retz ainsi que le Pôle métropolitain Nantes Saint-Nazaire.

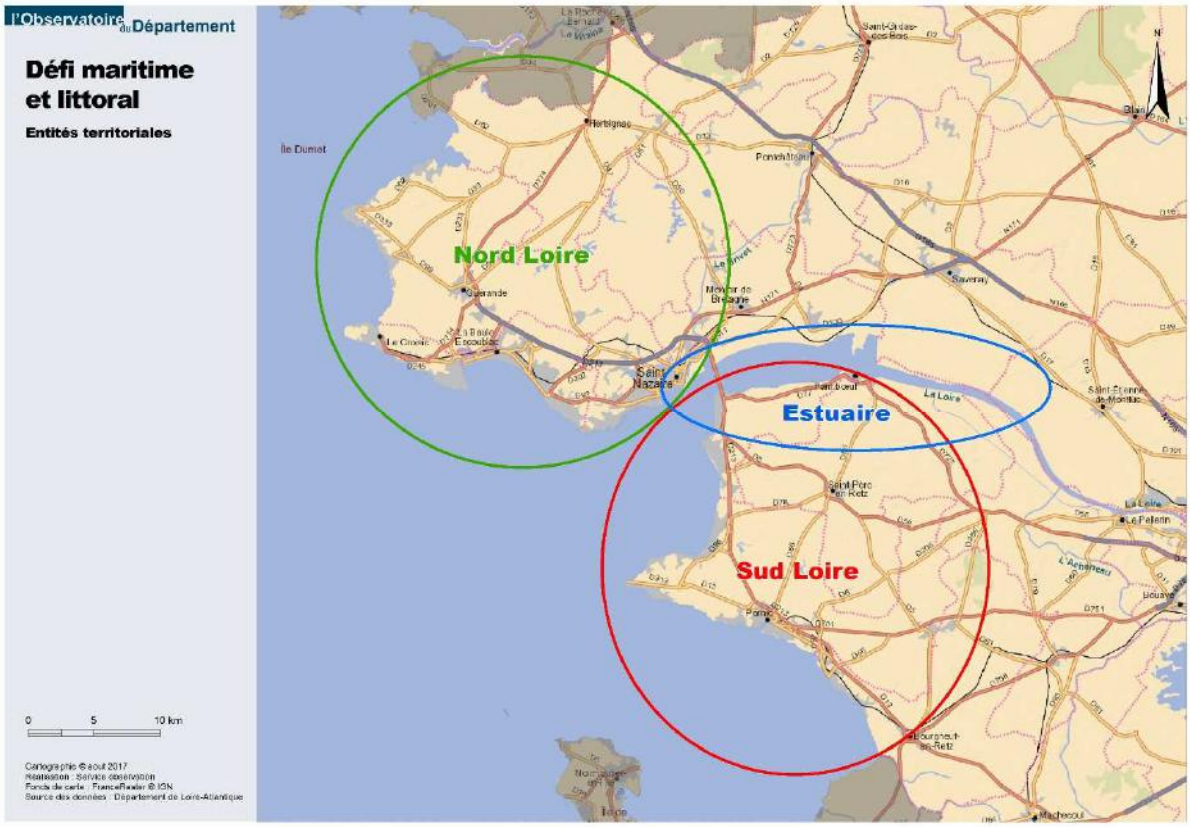



*Figure 14 : Localisation des 3 entités territoriales bien identifiées dans le cadre du Défi maritime et littoral*

**Quelques exemples illustrant la disparité entre les entités territoriales identifiées :**

- Protection environnementale plus importante dans les zones rétro-littorales du nord Loire et sur l'estuaire
- Réduction des surfaces agricoles plus importantes sur les territoires des EPCI du nord Loire
- Carences réglementaires concernant la prévention des risques au niveau de l'estuaire
- Évolution démographique davantage au profit des communes du sud Loire, qui ont vu leur population augmenter ces dernières années
- Potentiel d'accroissement de la population des jeunes plus important pour les EPCI du sud Loire grâce à une disponibilité du foncier plus importante et à des prix de l'immobilier plus abordables

## 4.1. L'ESTUAIRE DE LA LOIRE : UN ÉQUILIBRE À TROUVER ENTRE DÉVELOPPEMENT DES ACTIVITÉS ANTHROPIQUES ET PRÉSERVATION DES ÉCOSYSTÈMES

Pour la préservation du capital naturel et des fonctionnalités écologiques de l'estuaire

- Inscription du développement de l'estuaire dans le respect de la haute valeur environnementale de ses écosystèmes naturels
- Restauration et optimisation des continuités écologiques estuariennes
- Préservation des fonctions écologiques du territoire estuarien par une gestion durable des espaces naturels et agricoles

Pour un aménagement équilibré et résilient de l'estuaire prenant en compte la situation d'interface terre/mer

- Évaluation des impacts du changement climatique (érosion et submersion) sur l'estuaire jusqu'en amont de Nantes et définition des actions de prévention associées
- Renforcement du potentiel de croissance et de développement équilibré du territoire en agissant sur les infrastructures et les polarités urbaines
- Planification territoriale polarisée entre l'embouchure « ville côtière » (de Saint-Nazaire à Saint-Brévin) et la « porte maritime » (Saint-Nazaire)
- Consolidation des partenariats fonciers
- Optimisation et cohabitation des usages du foncier dans la zone portuaire du Grand Port Maritime Nantes Saint-Nazaire

Pour la mise en place d'une gouvernance intégrée de l'estuaire

- Amélioration de l'intervention et de la gestion publique sur l'estuaire de la Loire

Pour faire de l'estuaire un espace économique de référence au niveau environnemental

- Développement de la navigation, nord-sud / est-ouest, tous trafics
- Développement d'une vision portuaire à long terme et partagée entre les deux places-fortes du port
- Développement de la production d'énergies renouvelables dans l'estuaire
- Engagement de l'estuaire dans la voie du post-carbone (mutation énergétique du port et de la centrale de Cordemais)
- Amélioration des dessertes terrestres de l'hinterland du Grand Port Maritime Nantes Saint-Nazaire

Pour le développement de la connaissance et des savoir-faire

- Amélioration de la connaissance scientifique de l'estuaire de la Loire par la mutualisation
- Consolidation des suivis spécifiques et acquisition de connaissances relatives au bouchon vaseux de l'estuaire

## 4.2. NORD-LOIRE : L'AMÉNAGEMENT DU TERRITOIRE ET DES ZONES PORTUAIRES COMME AXE STRUCTURANT

Pour la préservation du capital naturel et des fonctionnalités écologiques des zones côtières

- Amélioration de la qualité des masses d'eaux côtières et marines et anticipation des crises sanitaires
- Maintien de la bonne qualité des eaux de baignade
- Renforcement de la gestion planifiée du patrimoine naturel prenant notamment en compte les effets du changement climatique

Pour un aménagement équilibré et résilient des zones côtières prenant en compte la situation d'interface terre/mer

- Exploitation durable des plages en conciliant protection de l'environnement et activités économiques
- Préservation du trait de côte face aux effets du changement climatique
- Priorisation des espaces fonctionnels nécessaires aux activités maritimes et agricoles
- Optimisation de l'intégration des infrastructures portuaires (dont celles dédiées à la plaisance) dans les projets de développement urbain
- Intégration de la problématique des travailleurs détachés à la réflexion globale menée sur la planification et la gestion de l'habitat
- Amélioration de la mobilité des biens et des personnes (déplacements pendulaires, desserte littorale/rétro-littorale et moyens de transport alternatifs)
- Développement des connexions avec le sud Bretagne en matière de liaisons maritimes vers les îles notamment

Pour une économie littorale et maritime durable, vecteur de cohésion sociale

- Optimisation du potentiel du pôle portuaire nazairien pour affirmer le rôle du territoire dans le développement de l'économie bleue à l'échelle nationale (énergies marines renouvelables notamment)
- Accompagnement des mutations autour de la construction navale sur le secteur nazairien et développement des filières de réparation navale et de la déconstruction
- Renouvellement du système touristique autour d'une polarité entre la Baule (tête de pont du tourisme balnéaire à l'international) et Saint-Nazaire (émergente, sur le tourisme industriel / urbain et naturel)

Pour le développement de la connaissance et des savoir-faire maritimes

- Sensibilisation du grand public à l'environnement côtier (piétinement, espèces gisements)
- Développement de la culture du risque face aux effets du changement climatique
- Mise en place de formations initiales ou continues dédiés aux nouveaux métiers de la mer pour conforter l'écosystème d'innovation actuel déjà présent

## 4.3. LE SUD-LOIRE : UNE IDENTITÉ MARITIME À CONSOLIDER PAR LA VALORISATION DES ACTIVITÉS PRIMAIRES*

Pour la préservation du capital naturel et des fonctionnalités écologiques des zones côtières

- Amélioration de la qualité des masses d'eaux côtières et marines
- Maintien des espaces naturels qualitatifs et de la diversité paysagère à travers la protection des espaces naturels et agricoles dans la planification
- Réduction de la cabanisation pour limiter les rejets
- Préservation de la ressource en coquillages à travers la sensibilisation et une réglementation simplifiée

Pour un aménagement équilibré et résilient des zones côtières prenant en compte la situation d'interface terre/mer

- Développement des usages alternatifs à la voiture individuelle et optimisation de l'accessibilité
- Développement des liens complémentaires avec la Vendée en matière de liaisons maritimes et de tourisme
- Diversification des offres d'accès à l'eau pour répondre aux besoins des usagers plaisanciers

Pour la mise en place d'une gouvernance intégrée de la mer et du littoral

- Mutualisation des moyens des collectivités locales du littoral de Loire-Atlantique sur les enjeux portuaires

Pour une économie littorale et maritime durable, vecteur de cohésion sociale

- Développement de la capacité d'accueil de l'activité salicole
- Structuration de la filière économique du nautisme en organisant des événements pour fédérer les professionnels du nautisme et en créant des formations destinées aux acteurs de la filière
- Développement d'un projet touristique de renommée en fédérant les acteurs publics du Pays de Retz

Pour le développement de la connaissance et des savoir-faire maritimes

- Valorisation de l'identité maritime du territoire en sensibilisant les nouveaux habitants sur les thématiques maritimes
- Amélioration de la diffusion de connaissances pour faciliter la compréhension de la mer et du littoral pour faire connaître les activités primaires du Pays de Retz

** Ces enjeux sont issus des constats effectués lors du séminaire du 4 juillet 2017, organisé par le PETR du Pays de Retz. Ces propositions d'enjeux feront l'objet d'échanges à l'automne 2017.*

# 5. CONCLUSION ET SUITES

Les éléments des travaux d'analyse et les enjeux globaux issus de l'intégration ont été partagés et agréés par l'ensemble des parties prenantes engagées dans cet exercice, ce qui constitue la première étape de la démarche. Elle a permis d'établir un **diagnostic partagé** sur le capital maritime et littoral ligérien et sur les activités et dynamiques en Loire-Atlantique.

Ce diagnostic circonstancié sera complété par les tendances nationales et ligériennes sur les différentes composantes du capital et sur les activités et dynamiques. L'ensemble de ces éléments permettront aux territoires de disposer de tous les éléments pour lancer le travail de prospective.

Ce travail aura pour objectif d'explorer méthodiquement les futurs possibles et d'analyser les enjeux associés, en vue d'alimenter les réflexions sur des stratégies de long terme, dépassant le cadre de la seule prévision. La prospective n'a pas pour objectif de prédire l'avenir, mais de permettre aux acteurs d'identifier les enjeux importants pour eux et les actions qu'ils peuvent conduire pour orienter les évolutions vers l'avenir qu'ils auront choisi : les scénarios envisagés pour ces futurs possibles devront donc mettre l'accent sur les facteurs de changement associés à des leviers d'action - directs ou indirects – maîtrisés par les porteurs de la stratégie.

# 6. DIAGNOSTIC DU CAPITAL MARITIME ET LITTORAL, DES DYNAMIQUES ET DES ACTIVITÉS - AFOM ET ENJEUX

L'ensemble des données collectées ci-dessous est issu des contributions des partenaires institutionnels, socio-économiques et associatifs du Défi maritime et littoral.

## 6.1. CAPITAL MARITIME ET LITTORAL

### 6.1.1. PATRIMOINE NATUREL

La Loire-Atlantique dispose d'un capital naturel maritime et littoral exceptionnel et diversifié : paysages, biodiversité, diversité des côtes, l'estuaire, etc. Ce capital est le principal moteur de l'attraction des territoires non seulement pour le tourisme littoral, mais aussi en termes de qualité de vie pour leurs habitants. C'est aussi le support pour des activités maritimes (pêche, plaisance). Ce capital est menacé principalement par des dynamiques dont le contrôle (sinon les causes) est largement départemental, voire régional : pollution des eaux continentales (principalement du fait de l'agriculture : eutrophisation, pesticides et perturbateurs endocriniens), destruction des habitats littoraux par l'urbanisation ou l'artificialisation, des habitats marins par des activités portuaires ou maritimes (arts traînants, extraction de granulats).

Par ailleurs, des menaces globales pèsent sur une partie de ce patrimoine, liées notamment au changement climatique, mais aussi aux menaces des activités sur la biodiversité ou aux espèces invasives.

**Enjeux associés :**

- Optimisation des continuités écologiques entre les espaces naturels (acquisition foncière, "continuité verte", fenêtres naturelles sur le littoral, lien avec le Conservatoire du littoral, etc.)
- Ouverture au public raisonné (tourisme durable, cohérence territoriale, etc.) dans une logique de gestion écologique des espaces naturels sensibles (entretiens et aménagements réversibles, etc.)
- Préservation de l'environnement littoral et maritime dont la gestion des milieux aquatiques associée à des études et des programmes de surveillance et de suivis cohérents, avec une approche dynamique des territoires
- Planification des espaces littoraux et marins (DSF, SRADDET, etc.) soutenue par une évaluation environnementale stratégique (DIR EU) pour toutes les activités maritimes existantes et futures (dont les énergies marines renouvelables)
- Amélioration de la connaissance des impacts cumulés (maritimes et terrestres) par l'intégration de la surveillance de l'environnement marin et littoral et des activités maritimes dans les programmes et schémas à venir
- Développement de nouveaux modes de valorisation de la richesse du patrimoine naturel impliquant les citoyens
- Mise en réseau et coordination des acteurs
- Maîtrise de la fréquentation du littoral (pic touristique, usages, etc.) respectueuses des espaces naturels
- Renforcement de l'accès à l'information environnementale maritime et littorale (données, cartographies, résultats d'études, impacts des activités, etc.)

## Patrimoine naturel

### ATOUTS

- Une biodiversité marine et littorale très riche, diversifiée entre le Nord et le Sud, en assez bon état
- Estuaire de la Loire
- Un patrimoine naturel plutôt bien connu, bien surveillé avec des protections (et outils) assez efficaces (loi Littoral, Aires Protégées (50% des espaces littoraux avec mesure Natura 2000, SCoT)
- Paysages maritimes préservés
- Facteur d'attractivité privilégié pour le territoire départemental
- Des évolutions réglementaires en matière de protection de l'environnement

### FAIBLESSES

- Impacts des activités maritimes actuelles et des impacts cumulés avec les nouvelles activités qui se développement et s'implantent (mal connus faute d'études d'impact sur les activités historiques)
- Mauvaise connaissance des enjeux économiques associés
- Superpositions de stratégies sectorielles (AMP, Littoral, ENS, réserves, Document d'Orientation de Gestion durable des Granulats Marins, Schéma Régional de Développement de l'Aquaculture Marine, Schéma d'Aménagement et de Gestion de l'Eau, etc.)
- Niveau d'intervention des outils de préservation des espaces naturels de la bande côtière
- Prise en compte limitée dans les schémas territoriaux (pas de volets maritimes de SCOT)

### MENACES

- Pressions terrestres importantes : pollutions (dont cabanisation), destruction d'habitats (aménagements littoraux), urbanisme, tourisme, agriculture, etc. avec un impact sur les habitats, écosystèmes et les masses d'eau
- Changement climatique
- Impact des activités maritimes actuelles (chalut, drague, extraction de sable) et futures
- Impacts sur l'environnement marin avec une perte de la biodiversité, d'habitats et la recrudescence d'espèces invasives
- Le risque de pertes des continuités écologiques à terre et le continuum terre-mer

### OPPORTUNITÉS

- Les différents programmes de surveillance, de mesures, etc. issus des plans, schémas, programmes et directives (DCSMM, DCE, PME, SDAGE, etc.) réduisant les risques, les impacts, etc. bénéfiques pour le patrimoine naturel
- Nouveaux modes de valorisation du patrimoine : tourisme nature, biotechnologies, etc.
- Le développement des espaces naturels sensibles (forte volonté) sur les territoire littoraux dans une logique de protection et de valorisation de l'environnement (s'appuyer sur la politique d'acquisition foncière du Conservatoire et du Département)
- Connaissance de la richesse et de la diversité de la biodiversité marine et littorale
- La restauration des continuités écologiques (GEMAPI / Grenelle)

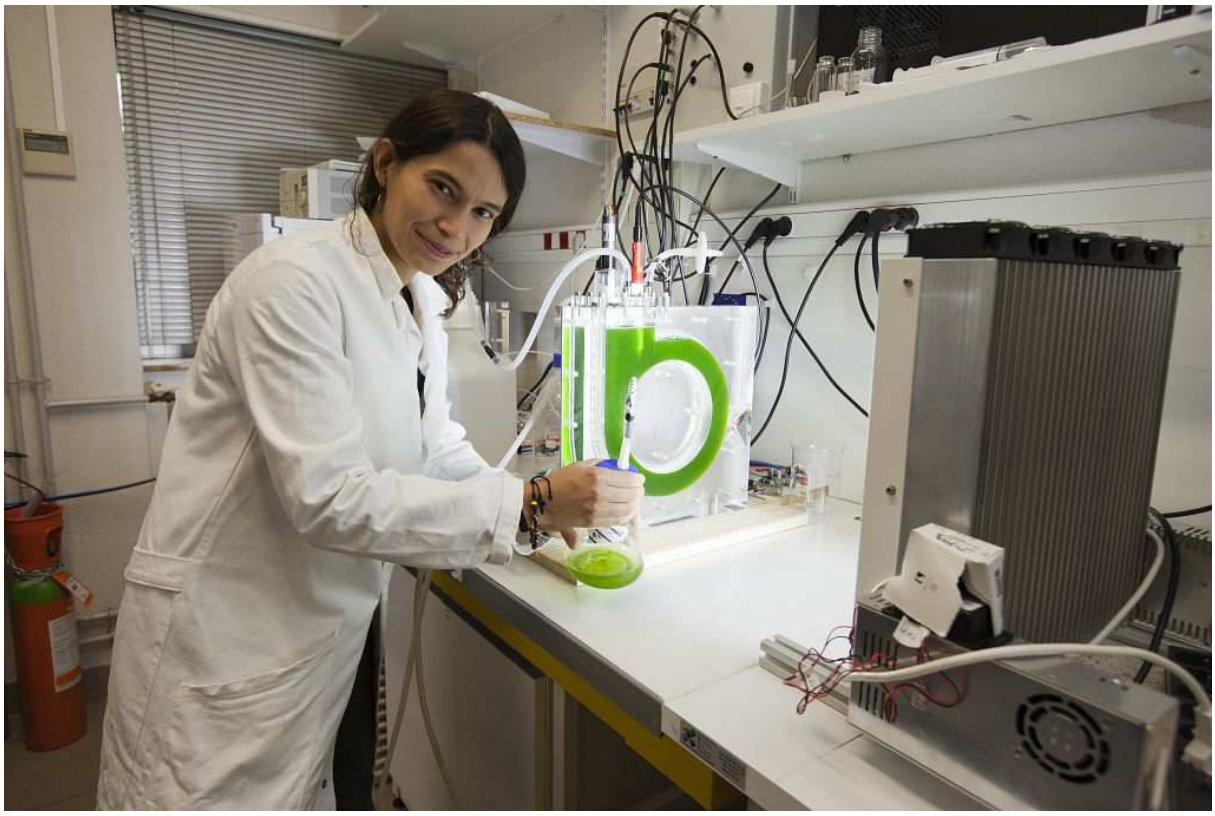
### 6.1.2. RESSOURCES MARINES

Les ressources biologiques, minérales, énergétiques sont disponibles et bien distribuées sur l'espace maritime ligérien. La proximité des ressources marines énergétiques des autres territoires (Bretagne ou Vendée) est également une opportunité pour la Loire-Atlantique pour le développement de marchés de fourniture d'équipement (comme General Electric à Saint Nazaire par exemple).

Les ressources biologiques sont soumises à de nombreuses pressions (exploitation voire surexploitation) des activités professionnelles et de loisirs mais aussi à des menaces (pollutions marines, surtout telluriques, qui impactent directement la qualité des eaux côtières, changement climatique dont l'acidification). Le contrôle (gestion, accès, régulation) de l'essentiel de ces ressources n'est pas territorialisé (gestion à l'échelon national ou par le secteur concerné). L'accès à ces ressources peut induire des conflits d'usage qu'il faut réduire notamment par une meilleure connaissance des impacts et de leurs potentiels technico-économiques et par le partage de cette connaissance (état des lieux), qui sont des éléments clés pour définir la planification des espaces maritimes.

**Enjeux associés :**

- Recherche et expérimentations (nouvelles ressources : énergies marines, bio-ressources, algues, etc.)
- Amélioration de la connaissance du potentiel technico-économique pour toutes les ressources marines identifiées (biologiques, minérales, énergétiques) et identification des maillons de la chaîne de valeur favorables au territoire
- Développement des coopérations entre organismes
- Connaissance des ressources marines du territoire et des exploitations actuelles associée à une mise à disposition de l'information (plateforme, portail web, etc.)
- Intégration de l'exploitation de toutes les ressources marines dans la planification stratégique, intégrant une évaluation environnementale stratégique prenant en compte les impacts cumulés
- Planification des espaces marins et littoraux conciliant préservation de l'environnement, développement économique, dynamiques démographiques et évolutions du trait de côte



*L'Institut universitaire Mer et Littoral à Saint-Nazaire au CRTT de Saint-Nazaire © Paul Pascal – Département de Loire-Atlantique*

## ATOUTS

- Ressources importantes et diversifiées (énergies, ressources biologiques et minérales), bien distribuées
- Capacités de gestion et de valorisation en région pour la plupart de ces ressources (transformation, exploitation)
- Les habitants du département souhaitent un territoire dont la priorité doit être l'environnement
- Souhait de développer des actions de sensibilisation auprès des usagers du littoral sur les enjeux de la préservation du littoral
- Présence locale d'acteurs économiques et universitaires (Ifremer, IUML)

## FAIBLESSES

- Pas de stratégie lisible avec une évaluation économique ou environnementale
- Ressources gérées et contrôlées au niveau national et/ou par les secteurs sans liens suffisant avec les territoires
- Connaissance des ressources peu accessible aux acteurs économiques et aux institutions hors du domaine de la recherche
- Certaines ressources mal connues, potentiel technico-économique mal évalué (bio-ressources)
- Pas d'études d'impact pour les activités historiques exploitant des ressources marines

# Ressources marines

## MENACES

- Risque de surexploitation de certaines ressources (halieutiques, minérales)
- Captation des ressources hors du territoire (énergie, ressources halieutiques...)
- Régulation notamment environnementale (UE) : impacts cumulés
- Conflits d'usage et acceptabilité (EMR, extractions, cultures marines...)
- Durabilité économique de certaines exploitations
- Réchauffement climatique
- Mortalité importante sur la ressource conchylicole (huitres et moules principalement)

## OPPORTUNITÉS

- Amélioration de la conaissance des stocks et ressources
- Politiques (« Blue Economy »)
- Planification stratégique (DSF, SRADDET, SCOT)
- Exploitation de nouvelles ressources (énergie)
- Modèles nouveaux (énergétiques, économiques)
- Financement de l'innovation pour renforcement de l'attractivité territoriale
- Expérimentations (ex: TEPOS littoraux et EMR)
- Le développement de territoires littoraux trouvant un juste équilibre entre développement économique et protection environnementale (éviter la vitrification du littoral)

### 6.1.3. ESPACE MARITIME ET LITTORAL

La Loire-Atlantique est dotée d'un littoral étendu, scindé en deux par l'estuaire de la Loire qui est un élément clé pour la connectivité à la fois sur le littoral mais aussi vers l'hinterland. L'accessibilité aux espaces maritimes, côtiers et fluviaux requiert des coûts importants d'entretien (dragage) ou d'infrastructures (éclusage) pour que les activités puissent se développer. La cohérence entre les différents SCoT littoraux est à améliorer, en harmonisant par exemple les formats et les thématiques abordées dans les Documents d'Orientation et d'Objectifs (DOO). Tout comme le patrimoine naturel, l'espace littoral est soumis aux effets du changement climatique avec des risques d'érosion et de submersion du fait de son exposition aux houles d'ouest. Le développement d'un territoire équilibré doit prendre en compte ces effets.

Zone attractive pour les populations, l'espace littoral fait l'objet d'une urbanisation importante. Le coût important du foncier représente un frein au développement et à l'accès à la propriété. Les évolutions du parc de résidences secondaires sont à prendre en compte dans l'occupation des espaces et l'évolution des ressources fiscales (DGF). Le littoral ligérien dispose de friches urbaines valorisables dans des projets de développement intégré incluant activités en lien direct ou indirect avec la mer et logements. Il existe aussi un gisement potentiel d'emplois qualifiés et non qualifiés sur des secteurs économiques matures et en développement.

**Enjeux associés (espace maritime)**

Connaissances des activités et usages de l'espace maritime

- Connaissance des compatibilités entre activités maritimes en appui à la planification

Planification des espaces maritimes

- Protection des espaces fonctionnels nécessaires aux activités maritimes
- Généralisation des volets maritimes de SCOT, instrument de planification stratégique de l'espace littoral maritime (eaux intérieures, mer territoriale)
- Planification de l'espace maritime dans une approche dynamique (pas d'affectation exclusive, partage, réversibilité), conformément aux orientations de la Stratégie Nationale pour la Mer et le Littoral
- Développement du trafic maritime généré (en lien avec le GPMNSN)

**Enjeux associés (espace littoral)**

- Action foncière coordonnée et partagée entre les acteurs intervenant sur le littoral : État, Conservatoire du littoral, SAFER, collectivités, etc.
- Optimisation et cohabitation des usages du foncier sur la zone portuaire (stationnement, espace travaillé, stockage, etc.)
- Sécurisation des espaces portuaires dans les documents de planification (stratégiques et opérationnels)
- Maîtrise de l'étalement urbain littoral (préservation des espaces naturels et agricoles) et du prix du foncier
- Évaluation des impacts du changement climatique sur le littoral et sur l'estuaire jusqu'en amont de Nantes et prévention associée (travaux de protection préventifs versus recul stratégique, etc.)
- Développement de la culture du risque auprès des populations
- Valorisation des espaces premium et optimisation des espaces portuaires (bords à quai dédiés aux activités à valeur ajoutée nécessitant des transbordements)
- Harmonisation des documents de planification et de gestion/prévention en tenant compte des évolutions - Plan de Prévention des Risques Littoraux et Programme d'Actions et de Prévention des Inondations
- Préservation du trait de côte tout en préservant les sites naturels (dunaires, plages, rocheux, etc.)
- Protection des espaces fonctionnels nécessaires aux activités maritimes
- Anticipation de l'évolution du parc de résidences secondaires

## ATOUTS

- Espaces portuaires très développés (secteur de Saint-Nazaire)
- Des centres économiques dynamiques qui captent et des flux logistiques importants
- Une connectivité assurée par la Loire (estuaire) et la Vilaine dans une moindre mesure (navigable sur une partie)
- De nombreuses zones adaptées au développement d'activités maritimes et littorales
- Volonté des acteurs de développer un territoire équilibré dont son évolution doit prendre en compte les effets du changement climatique

## FAIBLESSES

- Gestion de l'espace maritime côtier non territorialisée (Etat et secteurs concernés) sans planification stratégique
- Lien terre-mer moyennement développé
- Grand Port Maritime méconnu et peu attractif pour chargeurs
- Espace littoral terrestre peu valorisé (résidences secondaires), « prime » à l'urbanisation (DGF)
- Coût du foncier (frein au développement et à l'accès à la propriété)
- Espaces littoraux proportionnellement plus urbanisés que le territoire départemental
- Des contraintes d'accessibilité (marnage, éclusage, dragage)
- Un émiettement de la planification spatiale par les collectivités territoriales sur le trait côtier (plusieurs SCOT) => pas « d'unité littorale »

# Espace maritime et littoral

## MENACES

- Changement climatique et les risques associés en zones littorales (érosion, submersion)
- Aires marines non ou mal gérées (moyens, surveillance)
- Compétition pour l'espace maritime et littoral (entre les activités existantes, entre les activités actuelles (civiles et militaires) et à venir
- Problème d'acceptabilité sociale du nombre de résidences secondaires en zones littorales (souvent assimilée à un frein dans le développement économique « visible »)
- Irréversibilité des affectations

## OPPORTUNITÉS

- Planification des espaces maritimes (DSF, volet littoral et maritime de SCOT)
- Démarche Inter-SCoT (émergence du club SCoT)
- Transferts de gestion aux collectivités (espaces portuaires) ou intégration dans la gouvernance du Grand Port Maritime
- Compétences risques EPCI (GEMaPI)
- Approches de compensation environnementale
- Instruments financiers (FEAMP, ...)

### 6.1.4. INFRASTRUCTURES ET SERVICES ASSOCIÉS

Sur son littoral, la Loire-Atlantique dispose de nombreuses infrastructures au service des secteurs économiques actuels et par conséquent très liées à leur vitalité économique. Principalement utilisées aujourd'hui au bénéfice du transport maritime ou de la pêche, ces infrastructures disposent de bonnes connexions avec les réseaux et liaisons terrestres ou fluviales à l'échelle départementale. Toutefois, ces réseaux ne sont pas pleinement connectés aux grands réseaux d'échanges européens (fret ferroviaire). Les infrastructures, notamment portuaires, restent néanmoins très dépendantes de la vitalité des secteurs d'activité, des financements publics ou de décision de l'État (Grand Port Maritime). La connexion entre le GPM et les ports locaux est à développer dans une approche territoriale (mise en cohérence entre les projets portuaires et les projets du territoire, intégration des projets portuaires dans les SCOT et les PLU, partenariats entre les ports, etc.).

Les infrastructures de communications maritimes, qui conditionnent l'innovation et le développement numérique des activités historiques comme futures, sont peu développées.

Le réseau routier permet les échanges à l'échelle du département depuis le littoral jusqu'au rétro-littoral, ainsi que le long de la côte, avec des contraintes liées à la traversée de la Loire. Le réseau est trop centré sur la desserte de Nantes (périphérique) ou vers Paris, ce qui est cause de saturation journalière (embauche/ débauche). Par ailleurs, il est généralement sujet à saturation en période estivale, ce qui allonge les temps de transport pour les actifs travaillant notamment sur le littoral pendant cette période.

**Enjeux associés (infrastructures maritimes) :**

- Résilience et adaptabilité des aménagements et des infrastructures portuaires
- Poursuite des modalités de gouvernance entre les autorités portuaires
- Développement de l'automatisation des infrastructures de support (tendance lourde probable en mer)
- Priorisation du soutien aux nouvelles infrastructures et services pour les activités en développement et en croissance
- Limitation et mutualisation des nouveaux investissements pour les activités matures
- Développement du cabotage

**Enjeux associés (infrastructures littorales) :**

- Amélioration des dessertes terrestres de l'hinterland du Grand Port Maritime de Nantes Saint-Nazaire
- Coordination des modes de gestion et d'organisation des transports (gestion des flux/engorgements des routes littorales, gestion des transports en période estivale, élaboration d'un schéma directeur modes doux (Pays de Retz), etc.)
- Extension et amélioration des réseaux sur et vers le littoral : communication (THD), énergie (raccordement EMR), couverture mobile (notamment en mer : plaisance, aide à la navigation, etc.)
- Optimisation et promotion des services existants
- Amélioration des connexions entre les bassins d'emploi et les lieux de résidence
- Désenclavement social littoral/rétro-littoral (solidarité territoriale - Route Bleue)

## Infrastructures et services associés

### ATOUTS

- Un littoral bien desservi mais à améliorer et à développer (aménagement, gestion des mouvements pendulaires, etc.)
- Infrastructures portuaires développées (ex. chantiers navals)
- Infrastructures et services disponibles sur tout le littoral (eau, énergie, transport, ...)
- Réseaux de surveillance développés (activités, environnement)
- Infrastructures d'intervention développées (navires, aéronefs, ...)
- Structure de sites d'essai en mer (SEM-REV)

### FAIBLESSES

- Engorgement saisonnier des réseaux routiers littoraux
- Incompatibilité entre emplois (peu et saisonnier), logement (prix foncier) et mobilité (transport non adapté aux besoins)
- Infrastructures mal adaptées pour les ressources nouvelles (ports, infrastructures de transport), ou peu évolutives, ou peu partagées
- Entretiens récurrents des ports (dragage) et moyens coûteux (éclusage)
- Stratégie portuaire définie par les activités matures (transport, construction, réparation)
- Pas de maîtrise territoriale d'infrastructures importantes (GPM)
- Discontinuités d'infrastructures routières (notamment littoral et hinterland)
- Manque de connections avec les réseaux européens (train)
- Dessertes centrées sur Nantes

### MENACES

- Surcapacités (ports de plaisance, criées, ...)
- Demande pour des infrastructures lourdes potentiellement sous-utilisées (croisière, navires géants, formes de radoub, ...)
- Vieillissement et inadéquation des infrastructures portuaires
- Perte d'espace portuaire
- Concurrence entre ports à l'échelle inter-régionale (Brest - La Rochelle)
- Risques sociaux (Grand Port Maritime)

### OPPORTUNITÉS

- Diversification des moyens de transport
- Développement et diversification (nouvelles activités, nouvelles ressources (ex. EMR), nouvelles techniques)
- Élaboration de schémas directeurs modes de transport doux et alternatifs
- Meilleure lisibilité dans l'offre des réseaux de transport existants
- Évolutions économiques/sociales (local/circulaire)
- Numérique/automatisation et navires autonomes
- Évolution dans la gouvernance des ports (plaisance, pêche) et le Grand Port Maritime associant une réflexion sur la mutualisation de certains services (dragage, etc.)
- Développement du cabotage maritime et fluvial (notamment entre le littoral et Nantes)
- Nouveaux usages liés aux nouveaux usagers
- Fin de concessions (anticipation)

### 6.1.5. CONNAISSANCES ET SAVOIRS

Les savoirs et les connaissances maritimes et littoraux sont bien développés en Loire-Atlantique avec une bonne couverture thématique assurée par les Universités et les centres de recherche (Nantes, Saint Nazaire). L'expertise départementale est disponible sur la plupart des sujets, grâce notamment à la présence sur le territoire de nombreux organismes experts nationaux (Ifremer, CEREMA, etc.). Les futurs centres d'interprétation EMR à Saint Nazaire et au Croisic) participeront également au développement des connaissances auprès du grand public et des scolaires. La bonne structuration des acteurs du territoire est aussi à mettre en avant avec l'existence du Cluster maritime NEOPOLIA et du Pôle Mer, instrument de soutien à l'innovation maritime.

Néanmoins, cette connaissance et ces savoirs sont souvent éclatés, peu accessibles, notamment aux décideurs, mais aussi aux usagers et exploitants, ainsi qu'au public. Les activités et les acteurs de la recherche sont en majorité publics et ses axes sont principalement centrés sur les activités historiques.

La formation maritime et littoral est développée vers les métiers historiques (marine marchande, pêche, conchyliculture, affaires maritimes), mais aussi vers les métiers futurs (énergies marines renouvelables, biotechnologies) en s'appuyant notamment sur les grandes écoles (Centrale Nantes) et leurs sites d'expérimentation (SEM-REV).

<u>Enjeux associés :</u>

- Développement de formations adaptées avec la gestion des stocks et des ressources marines
- Renforcement des capacités et infrastructures en R&D sur la gestion des infrastructures portuaires et des énergies marines à Saint-Nazaire
- Soutien actif à l'innovation maritime
- Rayonnement du territoire au travers d'un évènement de dimension internationale (ex. sur la recherche marine) à accueillir ponctuellement ou régulièrement sur la Presqu'ile (FAST 2017, La mer XXL 2018)
- Développement de parcours ou de formations d'éducation à la mer dès l'enseignement primaire
- Développement et promotion de formations cohérentes avec les métiers existants et à venir (activités changeantes - offres de formation professionnelle et universitaire adaptée à la stratégie y compris dans l'administration)
- Meilleure gestion de la connaissance et de l'expertise maritime et littorale (cartographie, banque de données publiques et privées, portail, etc.)
- Ouverture des données publiques (État/collectivités) relatives à la mer et au littoral (y compris cartes et bases de données, données de surveillance maritime et de l'environnement)
- Renforcement de l'aide et de la promotion des structures R&D du territoire à se positionner face à la concurrence internationale (course entre l'expérimentation et la phase d'exploitation industrielle toujours de plus en plus rapide)

## Connaissances et savoirs

### ATOUTS

- Connaissances et savoirs marins, maritimes, littoraux très développés (secteur public et entreprises)
- Une multitude de formations existantes
- Sujets maritimes bien couverts universités (et lycées spécialisés) et centres de recherche (Nantes, Saint Nazaire, IUML)
- Expertise départementale disponible sur la plupart des sujets (nombreux organismes experts nationaux (Ifremer, CEREMA, SMIDAP, Algosources, Algosolis, ...)
- Pôle Mer Bretagne Atlantique, instrument de soutien à l'innovation maritime
- Cluster maritime (NEOPOLIA)
- Les Pays de la Loire : leader sur la modélisation des structures à la mer et des EMR (simulations numériques et expérimentation réduite et sur site)

### FAIBLESSES

- Offre universitaire peu lisible (ex : pêche/environnement/gestion d'entreprise pour les marins pêcheurs) qui doit être en adéquation avec les nouveaux emplois
- Coopération public-privée faible ou peu visible hors Pôle mer
- Intégration/coopération des organismes publics limitée
- Connaissances éclatées avec un accès souvent difficile (VALPENA par ex)
- Éducation et formations développées surtout vers les métiers historiques
- Très peu de formations dans le domaine professionnel maritime sur la gestion des stocks et de la ressource auprès des marins (1 module existant)
- Concurrence des unités de recherche : France et étranger

### MENACES

- Problèmes liés aux subventions en baisse d'aide à la recherche
- Inadéquation entre les besoins et la formation (décalage temporel)
- Focalisation sur des filières matures ou en déclin
- Manque d'investissement sur les filières d'avenir
- Connaissances non valorisées
- Doublons (public/privé ; public/public, privé/privé) faute de mutualisation ou d'information

### OPPORTUNITÉS

- Métiers d'avenir (EMR, biotechnologies, algoculture, ...)
- Pôle Mer et instruments de soutien à l'innovation (national, régionaux, européens)
- Émergence des centres d'interprétation EMR (Saint Nazaire et Le Croisic)
- Développement du Très Haut Débit
- Ouverture des données publiques
- Directives européennes (accès information environnementale, PEM, DCSMM...)
- Le développement de formations sur la gestion environnementale, des stocks, gestion des entreprises, etc.

### 6.1.6. CULTURE MARITIME

L'image maritime de la Loire-Atlantique est avant tout une image littorale du fait de son attractivité balnéaire. Même si la présence des chantiers navals de Saint-Nazaire est un vecteur important lié à l'identité du territoire, la culture maritime y est peu développée, tout en dépassant la seule valorisation touristique du fait de son patrimoine culturel maritime et littoral riche et préservé par les communes (bâti, mur de l'Atlantique, musées, aquarium, mais aussi gastronomie, paysages).

De nombreux évènements et manifestations maritimes et littorales sont organisés principalement pendant la saison estivale. On note une faible reconnaissance du patrimoine immatériel et une culture maritime marquée par la communication des acteurs maritimes professionnels. La culture maritime et littorale est plus patrimoniale (folklore, traditions) que vivante. Les projets culturels de territoires sont des opportunités pour développer la culture maritime en s'appuyant sur les nouvelles technologies et sur les nouveaux secteurs d'activité maritime (EMR) pour développer une identité renouvelée.

**Enjeux associés :**

- Valorisation d'une identité autour des patrimoines maritimes (naturels et culturels) de Loire-Atlantique
- Développement d'une forme d'éducation à la mer et au littoral
- Meilleure coordination et mise en réseau des initiatives et des « pôles » de diffusion de la culture maritime (parcours, programmes communs, etc.)
- Préservation, maintien, restauration et animation du patrimoine maritime de Loire-Atlantique
- Développement de la participation citoyenne pour une meilleure appropriation maritime
- Développement du tourisme économique maritime adapté aux activités émergentes et amélioration de l'attractivité du territoire en valorisant le patrimoine existant
- Valorisation des Projets Culturels de Territoire (PCT)

## ATOUTS

- Patrimoine culturel maritime et littoral riche et préservé (bâti, mur de l'Atlantique, musées, aquarium, gastronomie, paysages, bien-être) valorisé par les acteurs des territoires (tourisme)
- Nombreux évènements et manifestations culturelles et sportives maritimes et littorales
- Nombreuses activités économiques, historiques et patrimoniales maritimes et fluviales (chantiers, sel, pêche, conchyliculture, ...)
- Grands navigateurs
- La culture maritime dépasse la seule valorisation touristique

## FAIBLESSES

- Patrimoine culturel immatériel mal reconnu entrainant une faible valorisation
- Identité maritime faible et peu visible dans les politiques régionales et locales
- Culture maritime patrimoniale (folklore, traditions) plutôt que vivante
- Nombreux évènements maritimes mais principalement estivaux (dont peu sont culturels)
- Culture maritime marquée par la communication des acteurs maritimes professionnels
- Cloisonnement des acteurs, des projets et des territoires qui ne favorise pas la dynamique de projet
- Un manque de visibilité concernant le label « Petites Cités de Caractère »

# Culture maritime

## MENACES

- La mer et les activités maritimes : tradition, folklore et patrimoine plutôt que culture vivante
- Image d'Epinal en décalage croissant avec le monde maritime moderne
- La « culture maritime » reste hors du champ d'intérêt (faible) des citoyens et des élus, du champ d'éducation nationale et populaire
- Absence de prise en considération du patrimoine culturel pouvant conduire à l'oubli et/ou la dégradation de ce dernier = moindre intérêt de la part des touristes/citoyens
- Raréfaction des moyens financiers publics
- Montée en puissance des territoires voisins sur l'identité maritime

## OPPORTUNITÉS

- Existence de projets culturels de territoire
- Communication adaptée aux cibles
- Numérique internet et Très Haut Débit : virtuel, réseaux, débats, échanges
- Nouveaux secteurs (EMR)
- Événements maritimes majeurs à capitaliser
- Réseau de musées/centres culturels/interprétation
- Visiteurs : tourisme technique et scientifique
- Zonage Aire de Valorisation de l'Architecture et du Patrimoine
- S'appuyer sur les gens de mer et les « anciens », personnes mobilisables et intéressées (associations culturelles, environnementales et d'usagers)

### 6.1.7. GOUVERNANCE MARITIME

Le développement de la gouvernance maritime et littorale est soutenu par le portage politique du département qui soutient la prise de conscience des enjeux afin d'agir collectivement pour l'intérêt des territoires de Loire-Atlantique et au-delà, que ce soit au niveau de la Région ou de la façade maritime.

L'acculturation des acteurs publics locaux aux enjeux de gestion intégrée de la mer et du littoral est à développer. À terme, elle doit permettre de partager une vision partagée et de définir des stratégies intégrées et cohérentes, que ce soit au niveau local (volets maritimes de SCOT) qu'au niveau départemental, voire régional. Cette dynamique s'appuie sur la démarche de planification des espaces maritimes à l'échelle de la façade maritime Nord-Atlantique - Manche Occidentale où on peut noter une faible représentation des collectivités locales de Loire-Atlantique.

**Enjeux associés :**

- Acculturation et fédération des acteurs de la mer et du littoral autour d'une ambition maritime partagée
- Développement de volets maritimes cohérents dans tous les SCOT littoraux du Département
- Contribution collective reconnue des acteurs locaux sur le contenu du Document Stratégique de Façade
- Renforcement de la gouvernance locale et de sa cohérence, notamment dans son application spatiale maritime ou de la relation terre/mer
- Développement de coopérations coordonnées entre acteurs interrégionaux (Bretagne et/ou Nouvelle Aquitaine)
- Pilotage de la planification des espaces maritimes
- Association des citoyens à la gouvernance maritime (mise en place de conférences citoyennes, plateforme, lieux d'échange)
- Articulation entre les différentes échelles de l'aménagement et de la planification pour organiser au mieux les espaces littoraux et les activités qui y sont associées
- Cohabitation et synergies en mer et dans les ports entre les activités existantes et nouvelles

## ATOUTS

- Portage politique croissant
- Politique maritime intégrée de l'UE, instruments financiers (FEDER, FEAMP, INTERREG, ...) et nationale (CNML, CMF, etc.)
- Dynamique et volonté croissantes des territoires pour le développement de SCOT et volet maritime/littoral
- Expertise technique et juridique développée (GIZC, activités, ...)
- Prise de conscience et volonté d'agir collectivement

## FAIBLESSES

- Très faible décentralisation de l'administration de la mer
- Peu ou pas de pouvoir des collectivités au sein des CMF (Etat)
- Absence de projets de territoire de gestion intégrée de la mer et du littoral
- Absence de gouvernance des autorités portuaires
- Compétences limitées des collectivités
- Faible participation et association des citoyens
- Faiblesse des connaissances et de la vision autour de la mer et du littoral - Information maritime peu accessible et peu partagée
- Faible acculturation des acteurs publics locaux aux enjeux de gestion intégrée de la mer et du littoral

# Gouvernance maritime

## MENACES

- Pas de progrès dans la décentralisation (compétences multiples pour la GIML)
- Pas de contrôle du territoire sur les ressources marines et les activités maritimes
- Ressources des collectivités insuffisantes (capacités, formation, ressources financières)
- Superposition de stratégies non cohérentes
- Non-inscription dans la durée par des actions concrètes

## OPPORTUNITÉS

- Mise en place d'une démarche de concertation à l'échelle de la Loire-Atlantique et à l'échelle des EPCI
- Partenariat mis en place entre le Département et la DIRM NAMO
- Installation de l'Assemblée régionale mer et littoral des Pays de la Loire
- DSF en développement, faiblement contraint par la SNML
- Evolution des compétences des collectivités (loi NOTRe)
- Evolutions législatives, expérimentation législative
- Renforcement du poids des collectivités dans les décisions sectorielles
- Coopération interrégionale (Bretagne) et projets européens

## 6.2. RESSOURCES FINANCIÈRES

Ce capital est la condition clé pour la valorisation des ressources marines, du fait du caractère très capitalistique des activités (infrastructures, navires, équipements, etc.). Une grande partie des dépenses d'investissement portuaires est actuellement supportée par les collectivités à travers des mécanismes dédiés. Les capitaux qui financent les activités elles-mêmes sont privés, et leur contrôle échappe généralement aux territoires ; ces capitaux conditionnent souvent l'accès aux ressources marines (droits de pêche, granulats, énergie, espace littoral, etc.). De nombreuses recettes générées par la mer qui pourraient constituer des revenus de ce capital sont captées par l'État sous la forme de redevances, taxes (y compris environnementales). Les secteurs traditionnels sont bien soutenus par des banques. Il n'existe pas de fonds d'investissement spécifiquement maritime au niveau territorial.

Enjeux associés :

- Amélioration de la connaissance des investissements maritimes publics et privés, par secteur économique et par territoire (EPCI)
- Amélioration de la connaissance des redevances et royalties associées aux prélèvements de ressources marines (biologiques, minérales, énergétiques) et évaluation de leur adéquation (prix du marché, alternatives, rareté, etc.)
- Développement des instruments de financement adaptés aux activités maritimes et à leur maturité (capital risque, financement de projets, etc.) de manière à réunir des capitaux départementaux en soutien à l'économie bleue
- Association des acteurs privés du territoire, dont les citoyens, dans les investissements liés à l'économie bleue
- Mutualisation (dans la mesure du possible) des financements publics (État et collectivités) de l'économie bleue

## ATOUTS

- Ambition maritime des territoires
- Soutien des collectivités aux activités maritimes
- Banques actives sur les secteurs traditionnels (activités maritimes et services financiers)

## FAIBLESSES

- Dépendances structurelles aux soutiens publics
- Recettes générées par la mer non territorialisées (redevances, taxes, y compris environnementales, …)
- Redevances mal connues, faibles, déconnectées du marché ou des impacts
- Pas/peu d'application du principe pollueur-payeur
- PPI asymétriques (investissements publics, bénéfices privés)
- Pas d'amortissement des investissements publics
- Capital pour le développement des activités maritimes insuffisant et contrôlé hors territoire

**Ressources financières**

## MENACES

- Bénéfices du capital hors du territoire
- Contrôle par capital hors territoire sur les activités ou les ressources (droits, licences, …)
- Investissements publics non remboursés
- Endettement de collectivités pour les projets maritimes (ports de plaisance)
- Financement à perte d'activités et d'infrastructures

## OPPORTUNITÉS

- Orienter vers les activités maritimes le capital privé régional (navires, ...)
- Nouveaux instruments (« crowdfunding », ...)
- Collectivités autorisées à investir dans le capital de société de projets productrices d'EMR
- Changement de modèle d'activités historiques
- Loi NOTRE, stratégie régionale (développement économique)
- Club Partenaire du Pole Mer Bretagne Atlantique : favoriser le financement privé de projets innovants

## 6.3. DYNAMIQUES TERRITORIALES

### Urbanisation

La concentration humaine se fait autour d'une grande variété des types de tissus urbains allant de la métropole (Nantes, même si en arrière-littoral) au village en passant par les villes et agglomérations de taille moyenne (Saint-Nazaire). Cette variété d'espaces permet de développer une diversité économique engendrant des emplois multiples et variés susceptibles d'asseoir des activités économiques productives bien développées. La Loire-Atlantique, territoire dynamique et attractif, doit répondre aux besoins d'accueil, et donc de logement, de nouveaux habitants, tout en préservant ses espaces agricoles et naturels. Sur les 5 EPCI du littoral ligérien, l'agriculture est moins présente que sur le reste de la Loire-Atlantique. Sur les 136 350 ha d'occupation du sol, 55% des surfaces sont essentiellement composées d'espaces agricoles (2012) alors que on relève que 68% de la surface du département est utilisée par des activités agricoles. Afin de préserver ces espaces, des périmètres de protection des espaces agricoles et naturels (PEAN) périurbains ont enfin été créés sur Saint-Nazaire et sur les communes de Guérande et La Turballe.

### Distribution des emplois

La Loire-Atlantique bénéficie d'une « économie bleue intimement liée aux activités portuaires et industrialo-portuaires d'une part, et au tourisme d'autre part. Cette « économie bleue » départementale est d'abord celle de la construction navale, qui rassemble plus de 22 % des effectifs nationaux et 61 % des emplois bleus du département. Le transport de marchandises et la logistique portuaire sont une autre spécialité du littoral ligérien. Les activités liées au commerce de gros et de détail des produits de la mer et la construction de navires de plaisance sont présentes mais plus marginales à l'échelle de la façade atlantique.

La concentration des emplois productifs est hétérogène avec une concentration autour de l'estuaire sur le pôle industrialo-portuaire de Saint-Nazaire. Ces emplois sont toutefois marqués par une forte incertitude liée à l'avenir des espaces industriels et des activités qui y sont conduites (raffinerie, grand port maritime, etc.). Le développement d'autres usages maritimes et la nécessaire reconnaissance de l'excellence navale sur, autour et au large de Saint-Nazaire, ne sont pas suffisamment reconnus et optimisés localement dans le cadre des politiques publiques. Il est tout de même important de signaler ici la réussite du GPMNSN dans sa reconversion vers les activités liées au développement des énergies marines renouvelables. Hors de l'estuaire, l'emploi est marqué par une très forte saisonnalité économique liée à la prédominance du tourisme et une difficulté à recruter pour développer les métiers liés à la mer considérés comme durs et contraignants.

### Démographie du littoral

Sur le littoral, on note des dynamiques contrastées. Au 1er janvier 2013, le nombre d'habitants s'élève à 276 215 habitants (répartis sur les 5 EPCI du littoral en comptabilisant les communes de Loire-Atlantique et celles du Morbihan : Camoël, Férel, Pénestin). Entre 2008 et 2013, on observe que la dynamique démographique est la plus importante sur les intercommunalités du sud Loire. Sur les cinq EPCI du littoral ligérien, CAP Atlantique est le territoire dont l'évolution démographique est la moins importante. Entre 1999 et 2013, la population du littoral ligérien a augmenté de +14,5% avec une inflexion de la croissance à partir de 2008 qui peut être expliquée par le niveau du coût du foncier (propriété et location) et les effets de la crise. Le littoral ligérien est donc une zone d'attractivité démographique.

Toutefois, le vieillissement de la population, prononcé sur les communes littorales, ainsi que l'évolution des formes familiales, pourraient avoir comme conséquence une inadaptation du parc actuel de logements. Il y a donc nécessité de construire de nouveaux logements et de rénover ceux existants, adaptés aux besoins et aux attentes de la population.

### Démographie et emplois

Si le littoral crée de l'emploi, il est important de remarquer que les emplois durables littoraux, précédemment évoquée par la dynamique liée à l'« économie bleue » sont occupés principalement par des personnes dans leur deuxième moitié de carrière et très peu par des jeunes actifs. Cette situation, conjuguée au vieillissement de la population littorale du fait de l'arrivée de nouveaux retraités et de la sédentarisation des résidents secondaires une fois leur retraite arrivée, engendre, outre un vieillissement global de la population, une attente croissante en services et infrastructures pour les personnes âgées. De plus, il se crée une forte pression sur l'immobilier suite à une demande supérieure à l'offre et à l'arrivée d'une clientèle à fort pouvoir d'achat immobilier. Cette situation engendre une désaffection des plus jeunes pour le littoral faute de pouvoir d'achat suffisant leur permettant de s'y installer et d'y vivre. À moyen terme, le risque est réel de voir les activités productives maritimes et littorales disparaître des littoraux au profit d'une économie de service à la personne et plus particulièrement à la personne âgée.

### Logement social

Sur le littoral, 15 000 logements sociaux étaient recensés sur le littoral en 2013, dont plus des deux tiers localisés sur la CARENE (10 900 logements, principalement à Saint-Nazaire). L'offre locative sociale est inégalement répartie, avec une concentration sur quelques communes de la CARENE et CAP Atlantique. Cette situation requiert de prendre en compte les dynamiques d'urbanisation et de développer l'offre du parc locatif social, pour une diversification géographique accrue. Étant donné le nombre de résidences secondaires, des propriétaires seniors et de la hausse du nombre de logements vacants sur les communes littorales, il y a nécessité de suivre les évolutions de ces segments de l'offre afin d'anticiper les adaptations nécessaires du parc. L'offre d'hébergement temporaire et de logements locatifs conventionnés à proximité des pôles d'emploi pour les actifs les plus fragiles économiquement (saisonniers, ménages percevant le RSA activité...) est insuffisante. Il convient d'augmenter cette offre afin de faciliter l'accès et le maintien dans l'emploi des actifs locaux et saisonniers.

### Mobilité

Sur les 5,1 millions de déplacements quotidiens réalisés par les habitants de Loire-Atlantique, 97% sont réalisés en interne au département. La part de déplacements réalisés en interne à chaque territoire renseigne sur les interdépendances et les influences des territoires voisins.

À l'échelle du département, la part des déplacements pour les loisirs et visites pour le travail représente respectivement 23% et 22%. Le motif loisirs-visites est surreprésenté sur les territoires de Cap Atlantique et de la communauté de communes de Pornic (26%). Ce motif arrive également en tête sur les territoires de la CARENE Saint-Nazaire Agglomération (22%) et la communauté de communes Sud Estuaire (23%). Les déplacements au sein du département sont majoritairement effectués en voiture (52%). Leur durée quotidienne est en moyenne d'une heure.

En volume, le lien entre intercommunalités est le plus fort est entre la CARENE et Cap Atlantique, avec près de 65 000 déplacements réalisés par jour. Ce volume représente 20% des déplacements en lien avec Cap Atlantique et 11% pour la CARENE Saint-Nazaire Agglomération.

La répartition des déplacements effectués chaque jour est assez équilibrée entre le nord Loire (près de 26 000 déplacements, 4,5%) et le sud Loire (près de 24 000 déplacements, 4,1%).

Sur le littoral, les enjeux se concentrent sur la gestion des déplacements en période touristique ou de week-end : transport des touristes et des excursionnistes vers le littoral et les déplacements entre les pôles générateurs de trafic (plages, hébergement, lieux de visite, etc.).

**Enjeux associés :**

- Maintien d'un équilibre générationnel et social sur les territoires littoraux
- Maîtrise du prix du foncier des territoires littoraux
- Développement de l'habitat intermédiaire et des résidences « autonomie » (résidences pour personnes âgées)
- Maintien de l'attractivité des territoires littoraux pour les jeunes et les familles
- Développement de l'insertion sociale par l'emploi maritime
- Diversification de l'offre d'emplois bleus et la pérennisation de l'emploi littoral sur l'année (forte volonté de voir le littoral comme un bassin d'emploi "à l'année" qui ne subit pas la saisonnalité ni les mouvements pendulaires)
- Maintien des activités marines et littorales (productives, industrielles, touristiques, économiques)
- Anticipation des besoins pour l'accueil des populations plus âgées (services à la personne, habitats spécifiques, accompagnement, etc.) attirées par le cadre de vie du littoral de Loire-Atlantique
- Préservation des espaces littoraux et rétro-littoraux des pressions urbaines et anthropiques
- Gestion des flux pendulaires à partir et à destination des territoires littoraux et sensibilisation des automobilistes à l'existence d'autres moyens de transport
- Optimisation des espaces littoraux et de leurs usages (planification des espaces et des usages : privilégier les secteurs nécessitant la proximité avec la mer)
- Accompagnement des actifs à s'orienter vers les métiers d'aide à la personne et d'accueil (aide à domicile, balade, activités nautiques, etc.) avec un coût du foncier raisonnable (maison adaptée pour accueillir des PAPH)
- Anticipation des dynamiques démographiques pour les besoins en habitation et logement (rénovation des parcs d'habitation existants et construction de nouveaux logements adaptés)
- L'accueil des nouvelles populations en matière de logement, d'aide à l'acquisition, d'offres de services dans un contexte d'évolution du trait de côte (plan de gestion des risques, etc.)

## ATOUTS

- Une économie maritime puissante sur le bassin nazairien (navale)
- Une grande variété des types de tissus urbains en zone côtière
- Un espace contraint mais qui dispose encore de friches urbaines valorisables
- Des équipements publics existants aptes à accueillir une population jeune
- Plans locaux et départemental de l'Habitat
- Forte attractivité du littoral de Loire-Atlantique (cadre de vie, paysages, etc.) et différenciée sur le territoire

## FAIBLESSES

- Faible captation des jeunes actifs
- Image dure des métiers de la mer
- Incertitude sur les marchés maritimes industriels
- Saisonnalité des métiers du tourisme
- Forte pression sur les prix de l'immobilier par l'afflux de nouveaux habitants à fort pouvoir d'achat
- Coût de la vie sur la littoral considéré comme cher par les populations (62%)
- Ressenti des population des jeunes : incompatibilité entre emplois (peu et saisonnier), le logement (prix élevé du foncier) et la mobilité (transport pas adapté aux besoins)
- Une répartition non homogène des habitants sur le territoire littoral
- La gestion des personnes âgées (isolement, accueil, gentrification de certaines communes, forte demande en habitat intermédiaire, etc.)

**Actifs & démographie**

## MENACES

- Une exclusion des actifs du littoral comme lieu de résidence
- Des difficultés dans l'embauche d'employés ne pouvant pas se loger
- A terme, une ghettoïsation et une diminution de la population sédentaire littorale
- Augmentation non soutenable de la population sur la zone littorale
- Augmentation croissante du prix du foncier en zone littorale
- Une dégradation de la qualité et du cadre de vie (augmentation des populations, problèmes de circulation, gestion des déchets en zone littorale)
- La dépendance énergétique et la gestion de la ressource en eau potable
- Une forte demande en habitats intermédiaires des séniors souhaitant s'installer sur le littoral

## OPPORTUNITÉS

- Un gisement d'emplois qualifiés et non qualifiés sur des secteurs économiques matures et en développement (chantiers, EMR, etc.)
- Mise en place de nombreuses permanences et antennes afin de désenclaver et d'être au plus proche des jeunes (missions locales)
- Outils réglementaires et financiers en matière d'habitat, d'urbanisme et d'aménagement permettant de favoriser l'accès au logement pour tous dont le prêt Social de Location Accession (PSAL) du Département
- Développement par le Département du logement locatif social, le logement intermédiaire pour les personnes âgées et l'accès au foncier pour les ménages aux revenus modestes
- Des programmes de revalorisation urbaine à réinventer
- Une préférence pour un recul en zone rétro-littorale plutôt qu'une littoralisation non maitrisée (enquête citoyenne) cohérente avec les communes de l'arrière pays

## 6.4. ACTIVITÉS MARITIMES ET LITTORALES PAR RAPPORT AU TERRITOIRE

### 6.4.1. PÊCHE EMBARQUÉE ET À PIED, PROFESSIONNELLE ET DE LOISIRS

La pêche est une activité mature bien gérée qui exploite pleinement les ressources et l'espace du territoire. Elle contribue notablement à l'image maritime du territoire. La pêche ligérienne professionnelle est constituée de la pêche embarquée (hauturière, côtière), de la pêche à pied. La flotte de la pêche embarquée est vieillissante, et présente des difficultés de financement du renouvellement (aides publiques principalement). Les effectifs sont en déclin structurel avec des difficultés de recrutement et souffrent d'une image affaiblie. Pratiquée principalement en nord Loire, la pêche à pied professionnelle est soumise à de fortes pressions à la fois environnementales (qualité des eaux côtières, risques sanitaires), mais aussi spatiale, que ce soit par les nouvelles activités mais également par la pêche à pied de loisirs. Le territoire ne bénéficie que d'une faible part de la valeur ajoutée générée par les ressources marines, étant majoritairement créée en dehors du territoire du fait de l'absence d'entreprises de transformation des produits de la mer (formation, valorisation et savoir-faire locaux). La réduction des aides publiques, les évolutions réglementaires (évaluation environnementale, limitations de certaines techniques, zéro rejet, etc.), la concurrence des importations et les risques sanitaires pour la pêche à pied sont les menaces principales qui pèsent sur ces activités.

**Pêche embarquée**

Enjeux associés :

- Modernisation des entreprises, recrutement de marins, amélioration de la formation (gestion de la ressource, environnement)
- Renouvellement des outils de production e de la flotte et renouvellement générationnel permettant de pérenniser les activités économiques maritimes fragilisées sur le secteur de la pêche (faible visibilité sur l'avenir)
- Diversification des activités et des métiers (actuelles et nouvelles)
- Amélioration de la connaissance sur les ressources exploitées, sur l'évolution des pratiques et des dynamiques environnementales (climatiques, stocks, acidification, diversification des métiers, changements climatiques, etc.)
- Meilleure gestion des polluants en zones portuaires (dragage, eaux grises, noires, etc.)
- Harmonisation et mutualisation des outils et services par une meilleure organisation de la filière (gouvernance interprofessionnelle)
- Meilleure valorisation des produits de la mer en anticipant les nouveaux modes de consommation (circuits courts et vente directe)
- Amélioration de la qualité de l'environnement marin, gestion et exploitation durable des ressources côtières et halieutiques (inventaire, connaissance, suivi, évaluation, gestion territoriale) respectant les cycles et rythmes de développement
- Cohabitation entre les activités maritimes (nouveaux usages et pêche de loisir en particulier) en mer et à terre par planification optimale des activités et usages
- Renforcement de l'image (modernisation) de la profession et des produits concourant à l'amélioration du « bien-être » des gens de mer
- Renforcement des liens entre acteurs maritimes et littoraux du territoire
- Développement de la valorisation des coproduits
- Amélioration des synergies entre les territoires voisins concernant les ports (Vendée et Morbihan)
- Anticipation de la réduction éventuelle de la dépendance aux aides publiques

## ATOUTS

- Activité historique structurante des territoires au savoir-faire important
- Équipements et infrastructures existants et complémentaires (ports et criées Turballe / Croisic)
- Espèces à forte valeur ajoutée associées à une grande valorisation marchande des produits
- Flottilles diversifiées : polyvalence, adaptabilité, multiplicité des métiers et des espèces débarquées
- Ressources halieutiques et côtières abondantes si exploitées durablement
- Image des produits positive
- Un territoire vaste (ZEE, autres zones européennes) et une position opportune (golfe de Gascogne)
- Nombreux emplois directs et indirects sur le territoire générés par la présence de quasi toutes les filières sur le territoire (construction, équipement, formation, conditionnement, etc.)
- Identification locale (produits de la presqu'ile guérandaise) avec un marché de proximité (ex. nantais)
- Des structures de formation sur le territoire (Lycée professionnel maritime à Nantes, etc.)
- VALPENA : groupe d'intérêts scientifiques (évaluation des activités de pêche au regard des nouvelles activités)
- Premier bassin civelier français

## FAIBLESSES

- Vieillissement de la flotte (coût du renouvellement) et de la moyenne d'âge des marins pêcheurs
- Difficultés de recrutement (image peu attractive, peu moderne et dur)
- Coûts d'exploitation élevés (dépendance aux carburants, prix du matériel, etc.)
- Manque d'organisation de la filière (perte d'efficacité) souvent associée au manque de vision
  Activité reposant sur les écosystèmes souvent fragiles (qualité du milieu, de la ressource, etc.)
- Manque de valorisation des savoir-faire
- Dépendance aux aides publiques (carburant, charges, etc.)
- Absence d'innovation (outil de production)
- Manque d'information/sensibilisation sur la profession (mauvaise image du métier)
- Renouvellement des outils de production et investissements lourds dans les ports
- Fortement dépendant des quotas fixés
- La visibilité sur l'ensemble des produits débarqués
- Une gestion par l'aval (poisson) plus que par l'amont (pêche)

**Pêche embarquée**

## MENACES

- Manque de visibilité pour l'accès à la ressource (pas de prise ou très peu sur la Politique
- Commune des Pêches) et à l'espace (enjeu Politique Maritime Intégrée)
- Augmentation des charges et réduction des aides (publiques)
- Dégradation des écosystèmes côtiers (impacts cumulés) et de la qualité de l'eau
- Flottille pélagique multipliant les difficultés (recherche d'équilibre)
- Concurrence des pêcheurs étrangers non soumis aux quotas
- Perte du nombre et difficulté dans le renouvellement des navires de pêche
- Développement à « l'ombre » de la Bretagne malgré des stratégies différentes
- Concurrence des importations de poissons et de la main d'œuvre étrangère dans les équipages
- Compétition croissante pour l'espace (en mer et à terre) et la ressource (pêche de loisir, etc.) (ex. banc de Guérande et projet d'implantation éolienne
- Risques d'évolutions réglementaires non anticipées par la profession (adaptation, investissements, etc.) et risque de perte des droits de pêche (Politique Commune des Pêches)
- Mise en œuvre de la Directive Zéro Rejet (impact sur la profession : adaptation, surcoût, ...)

## OPPORTUNITÉS

- Développement de l'économie de proximité en zones littorales / rétro-littorales en veillant aux équilibres des filières
- Développement de la vente à distance
- Forte demande du consommateur pour des produits identifiés « localement » et/ou « labellisés »
- Augmentation de la part de la valeur ajoutée captée sur le territoire
- Augmentation du poids du territoire dans la gestion de la ressource
- Volonté du secteur de s'impliquer dans les politiques de gestion de la ressource et de partage de l'espace (en prévision des travaux à venir sur la planification des activités maritimes)
- Développement de filières complémentaires de valorisation des déchets (pêche et co-produits)
- Possibilités liées à l'innovation (bateau, carburant, propulsion, moteur, etc.)
- Prise de conscience croissante dans la profession des enjeux environnementaux
- Développement de projets de territoire soutenus par le FEAMP
- Révision des SDAGE, SRADDET et définition des DSF
- Création de zones de protection halieutique
- Financement territorial (actionnaires locaux ?) du renouvellement de la flotte ou de l'installation de nouvelles entreprises
- Réforme de la filière B

**Pêche à pied professionnelle**

Enjeux associés :

- Renforcement de l'identité « pêche-maritime » - identité structurante - pour les territoires
- Réflexion autour d'une stratégie collective et réaliste sur les infrastructures portuaires et autour du cadre règlementaire (logique de partage de l'espace portuaire et de cohabitation des usages)
- Préservation de la qualité des eaux littorales
- Maintien d'un maximum de zones de pêche (nombre et offre : moules, coques, palourdes, etc.) ouvertes et cohérentes avec la ressource afin de pérenniser les activités de pêche à pied professionnelle
- Valorisation des produits *(pas forcément un label mais une nomination et/ou affichage de la provenance : coques du trait du Croisic, moules de Loire-Atlantique, etc.)*
- Optimisation/valorisation des circuits courts dans le respect/équilibre des autres activités
- Sensibilisation du grand public à la profession (les produits, les rejets des coquilles en mer, etc.) et à l'environnement côtier (piétinement, espèces, gisements, etc.)
- Amélioration de la connaissance sur les mortalités (et gestion des étoiles de mer et autres prédateurs en forte présence)
- Maintien d'une présence importante dans les organes de consultation/concertation/décision concernant la gestion de l'espace maritime

*© Paul Pascal – Département de Loire-Atlantique*

## Pêche à pied professionnelle

### ATOUTS

- Un nombre maîtrisé de licences
- Une pression régulée sur les gisements et des quotas calculés et ajustés (kg ou nombre de manne/pêcheur/jour)
- Présence des représentants de pêche à pied dans certaines commissions et organes de concertation/consultation (commission dragage, etc.) ; de plus en plus impliqués dans les sujets concernant l'activité
- Une commercialisation raisonnée des produits
- Les pêcheurs professionnels conscients des enjeux de préservation de la ressource
- Nombreux sites de coquillages et une diversité dans l'offre (coques, palourdes, huitres et moules) avec le gisement de coques de La Baule faisant partie des 3 plus grands gisements français (encadrement strict)

### FAIBLESSES

- Un manque crucial d'information sur le métier
- Un manque d'information sur la pratique en elle-même et les enjeux de la gestion/préservation
- L'accompagnement de la profession en cas de « coup dur »
- La reconnaissance du métier et de la profession
- Une prédation parfois importante des coquillages par les étoiles de mer

### MENACES

- La mortalité des huîtres et des moules (cause non réellement identifiée et probablement multifactorielles)
- Les conflits entre les pêcheurs professionnels et les pêcheurs de loisir (de moins en moins)
- Les conflits d'usages avec les activités émergentes (utilisation de l'espace = réduction potentielle des zones de pêche)
- La dégradation de la qualité des eaux littorales

### OPPORTUNITÉS

- La possibilité d'être pluri « produits » (1 licence et plusieurs timbres - selon les secteurs et les coquillages pêchés)
- Une meilleure reconnaissance des pêcheurs à pied comme des sentinelles de l'état de santé du milieu et de la ressource
- Un appui juridique en cas de problème de pollution
- La possibilité de responsabiliser les acteurs économiques « polluant » en les incitant à indemniser les professionnels en cas de pollution
- Une meilleure visibilité sur la « richesse maritime » (profession, ressources)
- Les panneaux d'affichage, d'information et de sensibilisation à la profession
- Une présence accrue dans les COPIL et organes de concertation notamment sur les enjeux de partage de l'espace maritime
- Développement de la gestion des déchets coquilliers (valorisation, rejets, et des étoiles de mer etc.)

Pêche à pied de loisirs

Enjeux associés :

- Préservation de la qualité des eaux littorales
- Sensibilisation du grand public aux bonnes pratiques et à l'environnement côtier (piétinement, espèces, gisements, etc.)
- Encadrement plus stricte de la pratique (réglementation, contrôle, etc.)

*Bourgneuf en Retz © Christiane Blanchard*

## Pêche à pied de loisir

### ATOUTS

- Grande diversité de secteurs de pêche sur le littoral de Loire-Atlantique
- Grande diversité de produits de la pêche
- Qualité de la ressource et la qualité des produits pêchées
- Qualité des paysages (cadre agréable)
- Une côte bien desservie

### FAIBLESSES

- Pas ou peu de contrôle sur les prises
- Les « infractions » volontaires
- Manque d'information (malgré les affiches existantes) auprès du grand public et des pêcheurs de loisir
- Manque de formation sur la/les techniques de pêches

### MENACES

- Conflits d'usages avec les pêcheurs professionnels
- Encadrement des « tour opérateurs » à circuit à la journée pour pêcher les WE de grandes marées
- Nombre important et croissant de « pêcheurs à pieds »
- Dégradation de la qualité des eaux côtières
- Destruction de la ressource et la surpêche
- Prédateurs (bigorneaux perceurs, étoiles de mer, etc.)

### OPPORTUNITÉS

- Une meilleure information/sensibilisation auprès du grand public et des touristes sur la pratique, la ressource, les techniques, etc.

### 6.4.2. PLAISANCE

La plaisance mobilise largement le capital naturel et technique du territoire. Elle contribue à l'identité maritime de la Loire-Atlantique avec la disponibilité de bassins de plaisance attractifs, de nombreuses structures d'accueil (ports et mouillages) labellisés (Port propre, Pavillon bleu) et des conditions de navigation variées, adaptées à toutes les pratiques. L'évolution des pratiques (de la possession à l'usage, « ubérisation », habitat portuaire, etc.) ainsi que les évolutions sociologiques marquent probablement la fin du modèle actuel. Elle se traduit notamment par la réduction de la demande d'anneaux, qui pourrait conduire à une libération progressive des espaces portuaires actuellement occupés notamment par des « navires-ventouses ». Le secteur de la déconstruction de navires de plaisance hors d'usage est une filière économiquement viable au regard de la flotte vieillissante. Elle offre une opportunité de modernisation de la flotte de plaisance (moindre impact sur l'environnement).

<u>Enjeux associés :</u>

- Anticipation des évolutions et des mutations des pratiques et des nouveaux usages (ex. location au port type AirBnB) au sein des ports de plaisance (numérique, offres de service, etc.) en adaptant les offres (offre de plaisance et de nautisme urbaine et servicielle : projet du bassin de plaisance de Saint-Nazaire)
- Développement de synergie (sports et nautiques, aires marines protégées, observation de l'environnement) et mutualisation des outils et services (dragage, entretiens, personnels qualifiés, cales de mise à l'eau, etc.) dans une logique de gestion durable des ports
- Développement d'une offre nautisme « durable » pour tous (scolaires, habitants, personnes à mobilités réduites, etc.) en Loire-Atlantique
- Redynamisation des espaces et optimisation des taux d'utilisation des navires et des ports cohérente et respectueuse du milieu naturel
- Développement des filières de réparation navale et de la déconstruction
- Développement du tourisme maritime (dont la grande plaisance) cohérent avec les spécificités du territoire de la Loire-Atlantique
- Amélioration de la connaissance des activités (bassins de navigation, périodes, type de pratique, pratiquants, impacts, captures) et prise en compte dans la planification à la fois terrestre et maritime
- Valorisation des événements sportifs existants, marqueurs de l'identité nautique et maritime du territoire
- Maintien de l'espace portuaire comme partie intégrante de l'espace public (lien avec le centre-ville, espace de balade, etc.)
- Optimisation de la cohérence territoriale sur les projets « nautiques » entre Nantes Metropole / Carène / Cap Atlantique, voire même au-delà avec la Vendée (certaines initiatives sont lancées au niveau régional
- Anticipation de l'évolution du modèle économique des ports de plaisance et des ports d'échouage (Pornichet notamment) en organisant la complémentarité des offres (séquence maritime Noirmoutier - Pornic /Presqu'Île – Iles Bretonnes)

## ATOUTS

- 133 km de littoral en plus du réseau fluvial
- Nombreuses manifestations nautiques : régates, match racing, record SNSM
- Secteur bien développé, innovant avec de nombreuses structures d'accueil (ports et mouillages)
- Bassins de navigation attractifs aux conditions de navigation variées, adaptées à toutes les pratiques (navigation possible toute l'année, mode de vie de la Loire-Atlantique tourné vers les loisirs et le partage intergénérationnel des activités)
- Label Ports Propres et Pavillons Bleus
- Tarifs des ports et mouillages raisonnables
- Activité adaptées aux nouveaux modes de vie (congés, RTT)
- Capacité de déconstruction (Trignac)
- Implantation du pole course au large de Beneteau à Nantes

## FAIBLESSES

- Fréquentation importante de certains sites
- Dynamique faible, activité vieillissante, saisonnalité, météo compliquée entrainant un faible taux d'utilisation/sortie des navires (ports parkings et bateaux ventouses)
- Gestion portuaire peu coordonnée, dragage des ports, gestion des cales
- Connaissance limitée des pratiques et des zones
- Intérêt de la filière concentré sur la gestion « foncière » (ports et navires) plus que sur l'activité de plaisance elle-même
- Investissements publics non amortis (ports), gestion indépendante des budgets des collectivités
- Activité peu accessible (coût, compétences)
- Attractivité des métiers autour de la plaisance
- Vétusté des équipements portuaires (aires de carénage)
- Faible interaction entre les ports et les centres-villes
- Absence d'identité « nautique » (surtout Sud Loire) et d'identité « plaisance » du département
- Faiblesse de l'événementiel nautique à destination du grand public
- Absence de filière de démantèlement des bateaux de plaisance hors d'usage

# Plaisance

## MENACES

- Taux de remplissage des ports en baisse
- Baisse des achats de navires
- Augmentation du prix du carburant
- Mutations : usage des ports, pratiques dues aux évolutions sociologiques et démographiques, inadaptation de l'offre de plaisance par rapport aux attentes des usagers et pratiquants (évolution des pratiques)
- Cohabitation avec autres activités (littoral et mer) et d'autres acteurs (professionnels) pouvant entrainer des conflits d'usages (à anticiper)
- Dégradation de l'environnement côtier et littoral et pressions sur les ressources (pêche de plaisance, environnement)
- Adaptations aux contraintes réglementaires en matière de sécurité pour la pêche de plaisance
- Utilisations non prévues des navires (location hôtelière à quai)

## OPPORTUNITÉS

- Développement de nouveaux modèles générant plus de valeur ajoutée par maillon et de nouveaux services (développement de l'usage numérique, etc.)
- Développement des activités scolaires en lien avec la plaisance
- Plan nautisme en Loire-Atlantique en cours d'élaboration
- Accueil de grande plaisance
- Modification de la gouvernance du secteur
- Développement de synergies maritimes (sports et loisirs nautiques, AMP, observation de l'environnement) cohérentes et en lien avec les activités existantes et à venir
- Intensification et développement de nouvelles pratiques : partage, location (PAP) copropriété, hôtellerie à flot...
- Libération d'espace à flot, aires de stockage, mouillage, et/ou ports à sec en zones rétro-littorales
- Financement par les usagers des ports et installations
- Projet de port urbain à Saint-Nazaire

### 6.4.3. EXTRACTION DE GRANULATS

Cette activité comprend les activités extractives des ressources du sol et du sous-sol, et ce quelle que soit leur destination (construction, rechargement de plage, protection du trait de côte, amendements agricoles, etc.) Les navires sabliers sont entretenus sur la façade atlantique et leurs armements sont locaux. Bien que les ressources soient importantes et partiellement exploitées en sable siliceux (au large de l'embouchure de la Loire (Grand Charpentier), et au nord de Noirmoutier (Pilier)), elles ne sont pas renouvelables. Cette activité exploite les ressources marines du territoire dans un cadre défini uniquement par l'État. La viabilité économique de ces activités est principalement liée à la faiblesse des redevances sur les matériaux extraits (en compétition avec les matériaux terrestres). Ses impacts environnementaux sur les écosystèmes ou sur les autres activités sont évalués et font l'objet d'une surveillance dédiée. Cette activité rencontre une opposition sociétale de plus en plus marquée au regard des impacts environnementaux mais aussi des conflits d'usage avec les autres activités (de pêche principalement). Le secteur a démontré notamment sa capacité à prendre en compte les attentes des secteurs impactés. L'identification de sites plus éloignés des côtes (Cairnstath et Astrolabe) sont des opportunités pour réduire les conflits tout en permettant le développement de l'activité sur le territoire.

<u>Enjeux associés :</u>

- Pratique durable de l'extraction des granulats qui assure la préservation des écosystèmes, des espaces naturels sensibles et qui ne dégrade pas la qualité des masses d'eaux
- Mise à disposition simplifiée des inventaires et cartographie des ressources en granulats marins sur le territoire
- Évaluation des potentiels d'exploitation des ressources au large et anticipation des impacts environnementaux (évaluation environnementale stratégique, évaluation socio-économique)
- Planification stratégique, réponse aux conflits d'usage et au besoin d'évaluation des impacts cumulés
- Anticipation de l'épuisement des ressources côtières et des impacts géomorphologiques littoraux
- Affectation préférentielle des ressources à la gestion du trait de côte (érosion, submersion) : développer les capacités de la filière en volume
- Développement d'un dynamisme économique local (circuit court entre offre et besoin : agricole et BTP par exemple)

## Extraction de granulats

### ATOUTS

- Ressources importantes et très partiellement exploitées en sable siliceux (au large de l'embouchure de la Loire (Grand Charpentier), et au nord de Noirmoutier (concession du Pilier))
- Plusieurs exploitants locaux (ressources côtières)
- Débouchés sur le territoire (BTP), restant dépendant des sites d'exploitation (anticiper les nouveaux sites d'extraction)
- Capacités portuaires (Montoir de Bretagne - Nantes Cheviré)
- Ressources autorisées et mobilisables instantanément pour des travaux de protection du trait de côte
- Capacité démontrée des acteurs à travailler en bonne intelligence avec les acteurs de la mer (ex. pêcheurs professionnels)
- Navires sabliers entretenus sur la façade et armés par des marins locaux

### FAIBLESSES

- Ressources non renouvelables à l'échelle de temps des projets de territoires
- Connaissance parcellaire de la ressource
- Gestion de l'exploitation non territorialisée
- Impacts sur des écosystèmes de valeur pour l'exploitation des ressources côtières
- Faible valeur ajoutée
- Faible redevance, peu de retombées fiscales locales

### MENACES

- Menaces pour les écosystèmes et risques d'érosion (exploitations côtières)
- Evolution de la règlementation environnementale
- Augmentation des redevances (DPM, tonnage)
- Pression du public
- Conflits d'usages

### OPPORTUNITÉS

- Passer de l'exploitation côtière (contestée, potentiel limité) à l'exploitation de ressources plus éloignées des côtes
- 2 sites au large en cours d'étude (Cairnstath et Astrolabe)
- Forte demande de concessions et de permis pour des sites au niveau de l'estuaire de la Loire
- L'exploitation du site du Grand Charpentier (autorisé mais non mis en exploitation)

### 6.4.4. TOURISME MARITIME

Le tourisme maritime est actuellement basé sur l'offre d'excursions uniquement. La fréquentation des navires de croisière est assez faible et limitée aux ports qui ont les capacités d'accueil suffisantes pour les navires de grande taille. Il existe des possibilités de développement (excursions) ou de création (« petite croisière », navires moyens, circuits régionaux voire au-delà (Bretagne)) que pourraient exploiter de nombreux ports. Le développement de la « grande croisière » (grands paquebots, nombreux passagers) est très limité ; il impliquerait le développement d'infrastructures adaptées (projet de la ville de Saint-Nazaire). L'expérience de bassins plus adaptés à ce type de croisière incite à se poser des questions sur le modèle économique associé, le retour sur le territoire est souvent limité du fait des infrastructures requises, du nombre d'escales et des dépenses (panier moyen) des touristes.

**Enjeux associés :**

- Valorisation du patrimoine naturel et de sa diversité sur le territoire
- Sensibilisation à l'environnement marin et littoral, aux aires marines protégées, etc.
- Développement d'un modèle de croisière durable et d'excellence (saisonnalité moins marquée, valeur ajoutée plus grande, etc.)
- Optimisation dans l'utilisation des ports, des installations portuaires et des moyens de transport existants (lignes aériennes, ferroviaires, routières, etc.)
- Valorisation du territoire « vu de la mer »
- Développement du tourisme maritime (par la mer) complémentaire du tourisme littoral (par la terre) et fluvial
- Mobilisation des synergies avec d'autres activités (loisirs nautiques, tourisme littoral, etc.)

## ATOUTS

- Qualité et diversité de paysage littoraux et marins
- Aires Marines Protégées à proximité du territoire
- Plusieurs ports susceptibles d'accueillir des navires de passagers de taille significative (Saint Nazaire - Nantes)
- Nombreux points d'attraction sur le littoral (villes, sites, évènements, festivals, ...)
- Proximité des îles bretonnes et vendéennes (réseau pour excursions)

## FAIBLESSES

- Secteur moyennement développé : excursions (saisonnières), escales de navires de croisière peu optimisées
- Pas d'identité visible « croisière » en Loire-Atlantique
- Saisonnalité marquée avec un tourisme classique « sea, sand, sun »
- Pas d'offre départementale visible et lisible

## Tourisme maritime

## MENACES

- Tourisme maritime de masse inadapté et générant peu de valeur ajoutée pour des investissements très lourds (grande croisière)
- Tourisme utilisant les ressources du territoire mais générant la valeur ajoutée sur d'autres territoires (« tête de ligne »)
- Incertitudes sur l'avenir du modèle de la croisière de masse (très grands navires)
- Menaces pour l'environnement et le cadre de vie (tourisme de masse)

## OPPORTUNITÉS

- Construire une offre régionale originale, complète et cohérente
- Viser un tourisme maritime de niche (culture, nature)
- Construction de petits et moyens navires construits sur le territoire ligérien et capacités d'accueil existantes
- Synergies avec loisirs nautiques et autres activités
- La projet Nautisme en Loire-Atlantique
- Valoriser les aires marines et les sites protégés (éco-slow tourisme)
- Développement du tourisme industriel (visite des parcs éoliens)
- Propulsion alternative des navire (H2, Voile, gaz naturel liquéfié)

### 6.4.5. TOURISME LITTORAL

La Loire-Atlantique est caractérisée par un tourisme littoral de longue date avec des stations balnéaires anciennes, (ex. La Baule). Ce tourisme bien ancré dans le département bénéficie de conditions optimales pour se développer. Paysages variés et de qualité, logements marchands et non marchands en nombre et proposant un choix conséquent, activités multiples et diversifiées, accessibilité du littoral importante : tout concourt à une fréquentation soutenue du littoral. Ce constat idyllique doit néanmoins être tempéré par un produit touristique littoral vieillissant et marqué par une trop forte saisonnalité. La situation rend difficile le maintien d'une activité continue à l'année et est trop dépendante de l'activité balnéaire. Cette concentration sur une période temporelle restreinte génère des coûts publics et des engorgements importants concernant l'utilisation de l'espace et l'accès aux ressources (logements des saisonniers, circulation saturée, espace balnéaire surchargé, surdimensionnement des équipements publics, etc.). L'adaptation des produits touristiques aux nouveaux modes de consommation offre une opportunité majeure pour les collectivités qui doivent, sur la base de leur potentiel, réinventer une destination qui n'est plus uniquement balnéaire mais avec des séjours à la carte en toute saison, valorisant notamment son patrimoine maritime qu'il soit naturel, industriel ou bâti. Cette reconversion est d'autant plus difficile que le foncier est rare et que les hébergements sont de plus en plus onéreux du fait d'une montée en gamme des hébergements populaires comme les campings. De plus, la sédentarisation des propriétaires de résidences secondaires a pour effet de renchérir l'immobilier et de baisser proportionnellement la part d'hébergements touristiques non marchands.

**Enjeux associés :**

- Mobilisation des synergies et des complémentarités entre les acteurs et les activités (patrimoine naturel et culturel, loisirs nautiques, secteurs industriels, technologiques, etc.)
- Valorisation du littoral au-delà du « sea, sand, sun » en proposant un « produit touristique » différencié et cohérent avec les attentes des touristes
- Évolution des usages sur les plages en hiver
- Harmonisation des stratégies des acteurs favorisant une meilleure lisibilité de l'offre territoriale
- Maîtrise du flux touristique en saison estivale (conflits entre résidents et touristes dont les intérêts ne sont pas toujours les mêmes)
- Valorisation non impactante du patrimoine naturel et de sa diversité sur le territoire (tourisme durable)
- Réduction de la saisonnalité
- Développement de nouveaux modèles « touristiques » basés sur les évolutions et mutations (accueil de télétravailleurs hors saison estivale, etc.) réduisant les effets de saisonnalité
- Anticipation des évolutions sociétales (partage, itinérance, désintérêt pour la propriété, bascule « secondaire - principale », etc.)
- Préservation des infrastructures de tourisme « léger » (camping) partagées, menacées par la transformation en parc de résidences secondaires
- Optimisation de l'utilisation de l'habitat existant (résidences secondaires)
- Anticipation sur l'évolution des recettes fiscales perçues liées aux évolutions des parcs de résidences secondaires

## ATOUTS

- Secteur mature avec une clientèle principalement locale ou de proximité
- Environnement et écosystèmes littoraux et rétro-littoraux de qualité (classement pavillon bleu) avec des paysages littoraux et marins naturels exceptionnels et diversifiés (sites du Conservatoire, etc.)
- Un patrimoine « maritime » et culturel intéressant (pêcheries, maisons, bateaux, etc.)
- Bonne attractivité (2ieme destination sur la façade Atlantique pour la fréquentation des hôtels et des campings en 2016) avec une capacités d'accueil convenables et variées (hôtellerie classique de toutes classes, « de plein air », résidences secondaires, habitant...)
- Possibilités de nombreuses pratiques touristiques : loisir, gastronomique, nature, sport)
- Labellisation tourisme durable (Passeport vert)
- Les vélo-routes européennes sur le littoral (Vélocéan, Vélodyssée)
- Les marques territoriales liées aux produits du terroir (produit en presqu'île, pays de Retz) et la gastronomie locale

## FAIBLESSES

- Forte saisonnalité liée à la météorologie et aux cycles de congés
- Tourisme littoral surtout estival et associé à la baignade (« sea, sand, sun »)
- Faible valorisation de la mer (culture et tradition) et des produits de la mer
- Banalisation de l'offre balnéaire
- Faible identité du nautisme (plaisance + loisirs nautiques)
- Age du parc immobilier secondaire
- Concurrence résidences secondaires avec habitat permanent
- Accessibilité des logements (prix) pour les saisonniers (frein à l'attractivité)
- Engorgement saisonnier sur les routes départementales et communales associé à des mobilités latérales et transversales pas optimisées
- Faiblesse dans le développement des alternatives à la voiture en zones côtières
- Sous-développement du transport maritime touristique (navettes)
- Mauvaise lisibilité des destinations (trop nombreuses ?)

**Tourisme littoral**

## MENACES

- Dégradation de l'environnement littoral et de sa biodiversité
- Les effets cumulés du changement climatique et les évolutions du littoral (artificialisation, érosion, etc.)
- Mutation de l'usage des résidences secondaires en résidence principale (fin du modèle « possession d'une résidence secondaire »)
- Mutation et /ou disparition de l'hébergement de plein air
- Rupture du modèle économique actuel avec les nouveaux modes de vie (partage, usages, équilibre travail-congés) ou de travail (télétravail, indépendants)
- Obsolescence du modèle du tourisme balnéaire

## OPPORTUNITÉS

- Nouveaux modes d'utilisation des résidences secondaires (travailleurs itinérants ou à distance, etc...) et de partage (« AirBnB »)
- Allongement/décalage des cycles de congés
- Nouvelles dessertes ferroviaires (LGV) ou aériennes
- Développement des manifestations sportives (compétitions et grand public)
- Développement d'un tourisme littoral différencié et intégré : tourisme industriel (Saint Nazaire, Le Croisic, etc.) et criées : EMR, centre d'interprétation, etc., tourisme d'affaire (Saint-Nazaire, La Baule, Pornichet, etc.), maritime et fluviale (croisières en locales, etc.), cyclotourisme (euro-route)
- Complémentarité de l'offre entre le littoral et le rétro-littoral
- Transfert des compétences des communes vers les EPCI
- Le développement de « marqueurs » locaux (produit de Brière, etc.)
- La valorisation « des plages » et des espaces littoraux tout au long de l'année (pas seulement en période estivale)

### 6.4.6. TRANSPORT MARITIME

Le transport maritime est dépendant des incertitudes liées aux secteurs économiques dont dépendent les principaux ports avec une décroissance des flux. Il peut s'appuyer sur un réseau portuaire permettant la connexion, à ce jour jugée insuffisante, à l'hinterland départemental voire régional (cf. capital infrastructures). Il assure de nombreuses liaisons maritimes avec les autres territoires limitrophes (Bretagne et Vendée (îles)) ainsi que fluviales (Loire). La Loire-Atlantique dispose de nombreux savoir-faire (services portuaires, réparation) et de nombreuses structures de formation (ENMM, ENSAM, etc.). Les activités liées au transport maritime permettent au Grand Port Maritime de Saint Nazaire d'être le troisième port pour l'emploi maritime en France et le premier port commercial de la façade atlantique avec une concurrence forte de Brest et de La Rochelle. La dynamique du port de Saint Nazaire, avec ses projets d'extension et de diversification (hub EMR, extension terminal conteneurs, terminal GNL), sont des opportunités de diversification des activités, tenant compte des évolutions des flux maritimes principalement importés (hydrocarbures) et des activités associées.

**Enjeux associés :**

- Développement d'une approche macro-régionale pour faciliter les flux (stratégie nationale portuaire et stratégie du Grand Port Maritime de Saint-Nazaire) avec le développement du fret ferroviaire et l'élargissement de l'hinterland du port
- Relocalisation des échanges, taxation carbone : opportunités pour le recentrage vers le cabotage, plutôt que vers les échanges internationaux/lointains
- Anticipation des évolutions du trafic maritime requis par le tissu industriel actuel (notamment raffinerie) et à venir (EMR, secteur de la croisière et port d'accueil couplé au savoir-faire de Saint-Nazaire)
- Évolution des pratiques vers la durabilité environnementale (énergie, déchets) en développant les mobilités alternatives (hydrogène)
- Optimisation et mutualisation des systèmes d'entretien des ports (dragage)
- Préservation des espaces naturels pour leurs qualités propres mais également comme supports d'une activité touristique raisonnée du territoire
- Développement du transport maritime urbain
- Développement du cabotage
- Développement de formations spécifiques et en adéquation avec les métiers proposés
- Développement de synergies régionales et interrégionales (Vendée - Bretagne et Morbihan) concernant le transport de passagers - liaisons maritimes insulaires – transport maritime urbain – excursion et croisière - liaisons maritimes passagers depuis Saint-Nazaire vers Pornic, Yeu, Noirmoutier d'une part, et vers la pointe du Croisic, et les îles du Morbihan d'autre part

## ATOUTS

- Activité mature - réseau portuaire bien connecté à l'hinterland régional
- Nombreuses liaisons maritimes saisonnières avec les autres territoires (Bretagne et Vendée (îles)) ainsi que fluviales (Loire)
- Savoir-faire (services portuaires, réparation)
- Capacité de formation (ENMM, ENSAM, ...)
- Un bassin d'emplois important sur le département
- 3ième port pour l'emploi maritime en France (+ de 80 types de métiers différents et + de 300 types de marchandises)
- 1er port commercial de la façade atlantique
- La proximité d'un pôle industriel aéronautique (AIRBUS) nécessitant la proximité d'un port
- Nombreux ports sur le littoral

## FAIBLESSES

- Eloignement des centres d'activité nationaux et européens
- Stratégies mal coordonnées et peu adaptées au contexte régional
- Conditions météo-océanographiques difficiles (hiver)
- Trafic intérieur dépendant de soutien public (continuité territoriale)
- Risques associés aux ports urbains (SEVESO)
- Décroissance des imports de produits énergétiques
- Equilibre économique des projets d'autoroute de la mer
- Fret transport : manque de connaissance relatifs aux flux de poids lourds en "origine-destination"
- Connectivité ferroviaire à l'hinterland
- Activité générale en léger déclin (moins de marchandises, etc.)
- Financement des nouveaux navires

**Transport maritime**

## MENACES

- Incertitudes liées aux secteurs économiques dont dépendent les ports principaux (raffinerie de produits pétroliers, granulats, ...)
- Problème de masse critique
- Les conflits d'usages (espaces, activités, etc.) avec et entre les acteurs (économiques, associatifs, etc.) du territoire
- Risques d'investissements à perte (installations inadaptées ou surdimensionnées)
- Menaces sur les espaces portuaires (urbanisation)
- L'accessibilité des ports (dragages/protection environnementale)

## OPPORTUNITÉS

- Développement du cabotage
- Evolution vers la durabilité environnementale (énergie, déchets, dragage)
- Transport maritime urbain (ex. Pornic vers Noirmoutier)
- Régionalisation : synergies plutôt que compétition, « smart specialization »
- Transport de passagers jusqu'aux ports espagnols de Vigo, Algésiras et Gijon en cours de discussion et complémentaire de leurs activités de transport commerciaux (dans le contexte des autoroutes de la mer)
- Dynamique du port de Saint Nazaire avec des projets d'extension et de diversification (hub EMR, extension terminal conteneurs, terminal GNL)
- Propulsion alternative des navire (H2, Voile, LNG)

### 6.4.7. CONSTRUCTION ET RÉPARATION NAVALE

Le secteur est composé par un tissu industriel composite (grands groupes, ETI, PME, TPE) avec une forte présence de grands maîtres d'œuvre qui sont les employeurs principaux du bassin d'emploi de Saint Nazaire. Ils contribuent à la renommée internationale du port de Saint Nazaire. La spécialisation des grands maîtres d'œuvre induit une forte dépendance aux marchés des paquebots (STX) ou aux commandes publiques. Des actions de diversification (marché civil ou énergies marines renouvelables) ou d'innovation (navire du futur) ou de démarche d'écologie industrielle (Grand Port Maritime) sont en cours pour réduire cette dépendance contractuelle, ainsi que pour répondre aux attentes sociétales et rendre le secteur résilient. La structuration des acteurs au sein de NEOPOLIA est un atout dans cette démarche.

<u>Enjeux associés :</u>

- Diversification des débouchés (aujourd'hui principalement autour des paquebots) et des savoir-faire
- Anticipation et adaptation face à la compétition mondiale très forte sur les secteurs traditionnels en développant les opportunités sur les marchés de l'innovation
- Promotion de l'innovation (potentiel important) basée sur les savoir-faire : transport maritime urbain, navires automatisés petits et moyens (y compris plaisance), énergie marines, biotechnologies, etc.
- Adaptation de l'outil de production et des infrastructures de mise à l'eau
- Disponibilité du foncier pour le développement ou l'extension des activités de construction et de réparation navale
- Accompagnement des mutations de la construction navale nazairienne (développement du site de STX et de la zone industrialo-portuaire qui accueille l'essentiel de ses sous-traitants)
- Diversification sur le secteur de la construction et réparation navale en structurant le secteur (ex. plaisance Noirmoutier-Presqu'île) et en développant un pôle de construction navale "voile du futur" à Saint-Nazaire (voile sportive et voile de grand plaisance) à haute-valeur ajoutée (technologies foils) (lien plaisance)
- Développement de l'écologie industrielle sur le Grand Port Maritime

*Grand port maritime de Saint-Nazaire © Paul Pascal – Département de Loire-Atlantique*

## Construction et réparation navale

### ATOUTS

- Secteur industriel mature, acteurs importants sur le territoire (renommée internationale du port de Saint Nazaire)
- Un bassin d'emplois important : un tissu de PME et TPE sous-traitants couvrant l'ensemble des secteurs de la CRN avec des savoir-faire reconnus et valorisés à l'international
- Un secteur soutenu innovation (navire du futur) : axe de développement du Pôle Mer Atlantique
- NEOPOLIA, cluster maritime

### FAIBLESSES

- Forte dépendance aux commandes extérieures pour la construction quasi exclusive de paquebots ou navires de croisières (commandes privées)
- Poids de l'employeur principal sur le bassin d'emplois : Saint-Nazaire avec STX et DCNS
- Innovation soutenue par la commande publique principalement
- Difficulté à se positionner sur le secteur de la réparation

### MENACES

- Perte de compétence et de savoir-faire (métiers manuels)
- Difficultés de recrutement
- Concurrence des chantiers étrangers et de la main d'œuvre étrangère
- Baisse des commandes de paquebots
- Viabilité de diversification dans de nouveaux secteurs (EMR)
- Actionnariat privé de STX

### OPPORTUNITÉS

- Des possibilités de diversification dans une approche de valorisation des savoir-faire vers les EMR, le cabotage ou la croisière (du paquebot aux navires de taille moyenne)
- Innovation : Navires du futur (tout secteur)
- Dynamique de la commande de grands paquebots
- Diversification de la construction navale (militaire (DCNS) et scientifique)
- Le développement de nouvelles surfaces et l'extension de certains secteurs
- Transport maritime urbain (ENR, navires autonomes, respect de l'environnement)
- Dynamique de révision de la gestion des espaces fonciers (SCOT Cap Atlantique)

### 6.4.8. CONCHYLICULTURE

La conchyliculture est une activité mature qui exploite pleinement les ressources et l'espace du territoire. Ses impacts environnementaux peuvent être notables. Elle contribue dans certains cas à réduire les pressions sur le milieu en tant qu'indicateur sur le bon état écologique du fait de son extrême dépendance à la qualité des eaux littorales. Les investissements sont en général privés et leur financement provient du territoire. L'activité fournit des emplois qui sont pour l'essentiel locaux, avec une saisonnalité marquée. Du fait de ses besoins en espace, de son fort ancrage territoriale de l'ensemble de la filière et de sa contribution notable à l'image maritime du département (bar à huîtres, chantiers ostréicoles, …), il est nécessaire d'intégrer ce secteur à la réflexion menée dans le cadre de la planification et de la gestion intégrée des espaces maritimes et littoraux. La diversification des productions (algoculture, multi-coquillages) et le développement de circuits courts de consommation sont des opportunités à saisir pour ce secteur.

<u>Enjeux associés :</u>

- Amélioration de l'état de l'environnement littoral, notamment concernant la qualité de l'eau (micro-bio, chimie et turbidité)
- Amélioration de la connaissance du milieu marin en lien avec l'expertise sur le volet sanitaire (mortalité, etc.) permettant d'anticiper les effets des crises sanitaires sur la profession
- Promotion de la connaissance des activités et des produits auprès du public, notamment au travers de moyens de communication adaptés
- Développement d'une activité rémunératrice sur le territoire (augmentation de la valeur ajoutée) en lien avec l'attractivité touristique
- Valorisation économique accrue des produits de la mer en maintenant un produit de qualité
- Diversification des exploitations vers d'autres coquillages ou vers d'autres cultures alimentaires (algoculture)
- Développement d'une filière de valorisation des coproduits coquillers
- Développement de la vente directe (cabanes, dégustation sur place, etc.)
- Gestion territoriale de l'espace littoral
- Développement de la conchyliculture offshore (filières) en synergie avec d'autres activités maritimes (ex. EMR)
- Maintien des outils de production
- Harmonisation et/ou simplification de la réglementation (entre les territoires, outils réglementaires concernant la transmission, soutien à la profession en cas de crise sanitaire ou d'années difficiles, sécurisation de la filière, etc.)
- Encadrement plus fort sur les changements de destination des installations et concessions conchylicoles en zones littorales (exploitation en habitation)

## Conchyliculture

### ATOUTS

- Activité mature, bon ancrage territorial de la filière complète, implantation régionale, image maritime du Département et produits reconnus
- Source d'emplois saisonniers importante (entre novembre et décembre)
- Le label "Huitres de Vendée Atlantique »; les moules de filières Dumet (une partie en label Rouge), l'affinage (forte valeur ajoutée)
- Les SAGE et objectifs associés
- Les messages d'alerte/information sanitaires (sur mobile) et contrôles (dont auto-contrôles)
- Attractivité touristique du métier (visite de sites et dégustation) : vente directe et bar à huitres
- Contribue à limiter l'urbanisation (espace) et l'eutrophisation (nutriments)
- Les coquillages sont de bons indicateurs de l'état du milieu
- Le regroupement en « petits syndicats » par zone de production

### FAIBLESSES

- Forte dépendance aux conditions environnementales (qualité de l'eau, déchets aquatiques, etc.) et fragilité du milieu (risque sanitaire direct)
- Logement des saisonniers et des exploitants
- Difficulté de captage de naissains
- Dépendance à un espace littoral très disputé (extensions difficiles)
- Nombre d'entreprises en déclin
- L'empilement de réglementation et la complexité administrative (études d'impacts multiples, etc.) et l'absence d'un schéma global régional sur le développement de l'aquaculture marine
- La gestion des produits coquillers
- L'accès aux concessions et aux parcs (conflits existant)
- L'installation et les nouvelles concessions (difficile, pas d'aide, procédures complexes)
- La transmission : difficulté sur l'évaluation du patrimoine, le vieillissement des chefs d'exploitation

### MENACES

- Dégradation de la qualité des eaux côtières (assainissement, engrais, épandage, etc.)
- Fort taux de mortalité et disparition d'espèces (ex. moules de fond)
- Compétition croissante pour l'espace maritime ou terrestre ; risque de changement d'affectation/destination des exploitations et conflits d'usages et intérêts
- Concurrence avec d'autres territoires et une dépendance à des marchés à l'export
- Évolutions réglementaires (accès à l'espace, évaluation environnementale)
- Le manque de visibilité de la profession
- Les espèces invasives, prédatrices (étoiles de mer, goéland, etc.) et blooms algaux
- Le tourisme de masse (autobus de tour opérateur lors des grandes marées)
- Le non entretien des ouvrages de protection et du matériel (envasement, dragage, digues)
- Les effets du changement climatique
- Difficulté de reprendre les installations qui deviennent de plus en plus importantes (transmission)

### OPPORTUNITÉS

- Amélioration de la qualité de l'eau (objectif des SDAGE)
- Diversification des exploitations vers d'autres cultures alimentaires (spiruline, etc.) ou non alimentaires (cf. Biotechnologies)
- Diversification de la profession : multi-activités (spiruline, captage, multi coquillages selon la saison, complément pêcheur à pied)
- Renforcement des circuits courts, de la vente directe ou de produits conditionnés (marché de niche)
- Les profils de vulnérabilité sur les zones conchylicoles et les guides de bonnes pratiques (ex. Cap Atlantique)
- Le développement de filières/projets offshore/valorisation des coproduits coquillers
- Les labels
- Mutualiser les outils (dragage des ports et impacts positifs sur toutes les activités : plaisance, loisir, pêche, etc.)

### 6.4.9. SALICULTURE

La saliculture fait partie de la richesse patrimoniale de la Loire-Atlantique. Elle est un marqueur de l'identité maritime du territoire, renforcée qui plus est par l'Indication géographique protégée (IGP) sur Guérande. La relation au territoire est soutenue par des volontés de création de nouveaux labels (Sel de la Baie de Bourgneuf). Outre la production en sel qui reste mineure au niveau national par rapport aux Salins du midi, cette activité contribue à l'attractivité touristique avec des visites de sites. Comme la conchyliculture, la saliculture est fortement sensible à la qualité des eaux. Elle est menacée à la fois par les effets du changement climatique, par l'artificialisation des sols urbanisés qui augmente les apports en eau douce mais aussi par la disponibilité de l'espace sur le littoral, à la fois pour la production, mais aussi pour le logement des exploitants.

**Enjeux associés :**

- Maintien d'un écosystème remarquable
- Maintien de la qualité des eaux côtières et de transition
- Gestion coordonnée de l'espace dans une logique de maintien de l'activité respectueuse de l'environnement dans un contexte de changement climatique
- Reconnaissance de la saliculture comme une activité agricole, au même titre que les cultures marines
- Préservation d'une activité patrimoniale façonnant et entretenant le paysage et le territoire en accompagnant l'installation des nouveaux paludiers
- Pérennisation de la coopérative sur le territoire (saline de Guérande)
- Meilleure prise en considération de l'environnement dans la gestion des salines exploitées et non exploitées
- Optimisation du territoire (réhabilitation, etc.) et valorisation du patrimoine
- Promotion d'un produit d'excellence et en complément de l'IGP, reconnaissance à travers un label de qualité pour face à la concurrence
- Amélioration des infrastructures routières visant à sécuriser l'accès et moderniser les voies de circulation et de desserte pour les expéditions de sel
- Diversification de l'activité par la découverte des produits du terroir (promotion touristique) en partenariat avec les acteurs locaux

*© Christiane Blanchard*

## ATOUTS

- La richesse patrimoniale maritime de l'activité, marqueur identitaire du territoire (histoire, patrimoine, marais salants) et une bonne interaction activités/milieux
- Attractivité touristique du métier (visite de sites - Terre de Sel, paysages, cadre)
- Une activité annuelle (entretien) avec une source d'emplois saisonniers importante (nov.-déc.)
- Activité mature, implantation régionale et produits reconnus
- La mise en place d'une coopérative (marais salants Guérande) : mutualisation des moyens, 210 adhérents, 54 salariés en interne, 15 salariés pour Terre de Sel)
- Un produit d'excellence : la marque « Le Guérandais » et le label Rouge, l'indication géographique protégée (IGP) sur Guérande pour la fleur de sel, nacre de sel, cru, etc.)
- Produit non périssable (donc stockable et peut pallier aux années difficiles)
- Une gestion raisonnée des parcelles (entretien, usages, etc.)
- Exportation (coopérative de Guérande) dans plus de 57 pays

## FAIBLESSES

- Logement des paludiers professionnels et saisonniers (souvent à plus de 30 km : problème de productivité, dégradation du cadre de vie, etc.)
- Dépendance à un espace littoral très disputé (extensions difficiles et conflits d'usages qui vont aller en croissant)
- Ultra-météo dépendant (forte influence sur la productivité)
- Incidences environnementales non nulles
- La complexité administrative
- Inadaptation de la réglementation (pas de cadre juridique art. L311-1 du code rural)
- Le manque de recul et de « hauteur » des professionnels sur le métier
- Le manque de cohésion entre les saliculteurs (sud estuaire)
- Le manque de « volonté » (et/ou blocage) de certains acteurs de développer une activité concurrentielle (en sud estuaire)
- Le manque de soutien/aide à l'installation (sud estuaire)

**Saliculture**

## MENACES

- La dégradation de la qualité des eaux
- Concurrence avec les sels terrestres, notamment étrangers et sud de la France (salin de Giraud)
- Compétition croissante pour l'espace littoral : risque de changement d'affectation
- Effet du changement climatique (submersion et tempête pour le court terme et hausse du niveau de la mer sur le long terme)
- La topographie des marais salants (sous le niveau de la mer à marée haute : risque accru en cas de submersion)
- L'image « négative » du territoire en cas de pollution majeure médiatisée
- L'urbanisation croissante qui entraine un ruissellement plus fort et des apports en eaux douces en grande quantité sur un faible laps de temps
- L'absence d'un cadre juridique pour la profession
- Les conflits d'usages croissant concernant les friches à reprendre (plutôt Nord Loire)
- Le découragement dans la profession

## OPPORTUNITÉS

- Évolution réglementaire pour la Protection des Espaces Agricoles et Naturels (PEAN)
- Filière en croissance (Guérande) depuis plus de 10 ans après une période difficile avec une réelle reconnaissance de la profession
- Les labels : le label Spécialité Traditionnelle Garantie (STG) pour la fleur de Guérande ou cru (comme pour le vin) en sud estuaire
- Un métier dur mais qui attire
- 1 formation en local (brevet préparation responsable exploitation agricole avec phase de recrutement et engagement sur l'installation) avec 1 équipe d'entre-aide pour l'installation (nord Loire)
- Des partenariats avec les Établissements et Services d'Aides par le Travail toute l'année (à la coopérative de Guérande)
- Métier dans « l'air du temps » susceptible de s'intégrer dans plusieurs démarches qualités (bio, etc.) cohérente avec les « marchés de niche » (épicerie fine)
- Se diversifier et travailler avec les acteurs locaux (sensibilisation, partenariat, etc)
- Nombreuses salines à réhabiliter en sud Loire avec la possibilité de s'appuyer sur une saline « test » pour l'aide à l'installation

### 6.4.10. PISCICULTURE MARINE

Cette activité exploite l'espace maritime et les ressources marines. Dépendante de la qualité de l'environnement, elle peut aussi impacter l'environnement suivant le mode d'élevage. L'activité de production est très limitée sur le territoire. Elle peut s'appuyer sur les savoirs scientifiques et techniques du territoire avec des laboratoires de recherche (écologie /biologie/halieutique). Le secteur est soutenu au niveau régional et départemental par le Syndicat Mixte pour le Développement de l'Aquaculture et de la Pêche en Pays de la Loire (SMIDAP). Toutefois, il n'y a que très peu d'études stratégiques précises permettant d'identifier les obstacles et les filières à développer, de positionner le territoire sur les bons segments de la R&D sur les techniques chaîne de valeur future ou encore d'anticiper le risque de lancer le territoire dans une activité risquée dépendant structurellement de soutiens publics. Son développement doit être envisagée dans une approche de co-activité dans les parcs d'EMR par exemple.

<u>Enjeux associés :</u>

- Amélioration de la connaissance et du potentiel technico-économique sur le développement de l'aquaculture marine (nombreux dispositifs de soutiens disponibles, mais peu d'études stratégiques précises, pas d'études à l'échelle du territoire)
- Identification des obstacles et des filières à développer
- Positionnement du territoire sur les bons segments de la R&D
- Prise en considération des enjeux environnementaux associés au développement à l'échelle industrielle : évaluation environnementale stratégique nécessaire avant de passer au stade opérationnel
- Planification stratégique de l'espace maritime (accès à l'espace, impacts cumulés)
- Développement d'une vision complémentaire et cohérente de trois filières distinctes (pêche, pisciculture, transformation) partageant la même filière aval (transformation, commercialisation)
- Valorisation locale et circuits courts

## ATOUTS

- Connaissances scientifiques et techniques
- Laboratoires de recherche (écologie /biologie/halieutique)
- Espaces et nutriments

## FAIBLESSES

- Activité encore peu développée au niveau national (absence de modèle économique)
- Département non compétitif avec la concurrence mondiale (dumping social et environnemental)
- Viabilité économique incertaine offshore (hors zones abritées)
- Forte dépendance aux conditions environnementales (qualité de l'eau), météorologiques et climatiques
- Procédés techniques pas encore totalement maitrisés
- Impacts environnementaux (alimentation animale, rejets, pollution biologique et pharmaceutique, ...)
- « Protéine » chère avec une qualité inférieure au poisson sauvage
- Pas de Schéma Régional de Développement de l'Aquaculture Marine

**Pisciculture marine**

## MENACES

- Concurrence pour l'espace maritime
- Compétition avec des produits importés de qualité moindre ou produits moins cher
- Compétition avec les produits de meilleure qualité issus de la pêche
- Dégradation de la qualité de l'eau (pollution)
- Remise en cause de certaines cultures invasives
- Evolutions réglementaires

## OPPORTUNITÉS

- Potentiel départemental (besoin d'études technico-économiques approfondies)
- Soutien par les politiques européennes et nationales
- Volonté régionale
- Croissance de la demande en produits de la mer
- Marchés locaux
- Valorisation locale plutôt qu'exportation (changement de mode de consommation)
- Spécialisation possible sur les segments à haute valeur ajoutée (ex. écloserie)
- Co-activité avec parcs EMR

### 6.4.11. ALGOCULTURE (HORS BIOTECHNOLOGIES)

L'algoculture est aux prémices de son développement sur le territoire. Elle exploite les ressources marines et est très sensible aux conditions environnementales. L'activité liée aux algues est actuellement surtout liée à la *cueillette* pour des usages de valorisation plus ou moins développés (agro-alimentaire ou chimie minérale). Une diversification des usages et des activités se développe avec des retours notamment sur le territoire. La *culture* des algues se développe néanmoins, avec des objectifs de forte valeur ajoutée.

**Enjeux associés :**

- Planification stratégique de l'activité avec un accès à l'espace maitrisé et des conflits d'usage anticipés (intérêt des sites, exploitations pilotes, offshore, etc.)
- Amélioration de la qualité des eaux et évaluation des impacts (naturels et anthropiques) sur le milieu ; conditions *sine qua none* de la qualité des produits
- Vision stratégique de promotion de l'activité et des produits (public, porteurs de projets) en matière d'économie circulaire, pour l'image du territoire (nature, innovation), en valorisant le « fait local » et les circuits courts
- Diversification des activités et des usages (alimentation et gastronomie, chimie, matériaux biodégradables, cosmétique, etc.)

## ATOUTS

- Algoculture en développement (profession)
- Diversité de débouchés
- Biodiversité locale
- Quelques structures existantes sur le territoire

## FAIBLESSES

- Géomorphologie peu adaptée
- Forte dépendance aux conditions environnementales (qualité de l'eau)
- Procédés techniques pas encore totalement maitrisés
- Métiers et produits peu connus (vers une évolution)
- Marché national peu développé dans certains secteurs (algues alimentaires)
- Peu d'études d'impacts environnementaux (récolte industrielle)
- Usages énergétiques des algues peu efficients (espace/rendement énergétique)

**Algoculture**
**(hors biotechnologies)**

## MENACES

- Impacts/pressions sur les habitats, les écosystèmes, la biodiversité et la ressource (récolte)
- Concurrence sur l'espace maritime et l'accès aux zones littorales (de ressources et de production)
- Dégradation de l'environnement marin et littoral (qualité de l'eau) par les activités anthropiques et les effets cumulés du changement climatique
- Concurrence des importations ou à l'export
- Remise en cause de certaines cultures invasives

## OPPORTUNITÉS

- Multiplication des usages (alimentation, gastronomie, chimie, matériaux biodégradables, cosmétique, ...)
- Ouverture du marché à l'international (Japon)
- Activité en développement : possibilité d'influencer la structuration autour du territoire
- Un marché porteur (dans l'air du temps)
- Fort potentiel de développement de nouvelles variétés d'algues pour l'algoculture
- Initiatives de vente directe de produits de l'algoculture liées à une découverte de la profession (sensibilisation, ateliers découverte)
- Développement de l'algoculture offshore

### 6.4.12. LOISIRS ET SPORTS NAUTIQUES

Avec de vastes espaces littoraux plats et largement accessibles, associés à des espaces maritimes ventés et sécurisés, le littoral ligérien se prête particulièrement bien au développement de tous les loisirs nautiques. L'avantage de ces pratiques par rapport à l'activité balnéaire est le fait que la saisonnalité est moins marquée. Elle est très dépendante du bon état environnemental marin et littoral. Les loisirs et sports nautiques représentent un secteur dynamique véhiculant une image positive et jeune pour le territoire. Ces atouts expliquent la présence de nombreux clubs et écoles spécialisées tournés vers les sports nautiques. Cette multitude peut aussi être considérée comme une faiblesse pour le développement de ces activités dans la mesure où la filière manque de structuration. La filière est en effet principalement constituée de petites entreprises peu connectées et concurrentes. Cette situation fragilise les entreprises et empêche un développement plus important par un manque de structuration d'une filière verticale et de fédération autour d'un objectif commun. Dans cette configuration, les potentialités de croissance sont nombreuses, la filière disposant d'un vivier de clientèle étendu, que ce soit au niveau récréatif ou touristique, et bénéficiant de nombreuses innovations qui renouvellent en permanence le stock de pratiquants. Toutefois, cette croissance doit absolument être accompagnée afin de se structurer, de préserver les espaces remarquables et de limiter les conflits d'usages entre sports nautiques ou avec les autres activités maritimes et littorales.

<u>Enjeux associés :</u>

- Valorisation des manifestations sportives nautiques (communication)
- Valorisation des complémentarités entre le littoral et le rétro-littoral de Loire-Atlantique en matière d'activités nautiques
- Sensibilisation des pratiquants aux enjeux de la préservation des écosystèmes littoraux et marins et de la pratique en elle-même : guide de bonnes pratiques, formations adaptées, amélioration de la connaissance, etc.
- Valorisation du patrimoine naturel du territoire et de sa biodiversité
- Mise en réseau des acteurs (clubs, pratiquants, associations, etc.) et des offres du littoral et du rétro-littoral autour de projets de territoire
- Maintien de la qualité des eaux côtières et de l'environnement littoral et marin ; supports des activités récréatives et sportives
- Développement d'une offre de services en lien avec les mutations à venir (hébergements, offres complémentaires)
- Valorisation du patrimoine naturel du territoire et de sa diversité
- Promotion de la pratique pour tous dans un cadre sécurisé et adapté
- Soutien à l'innovation et à l'emploi dans les filières du nautisme
- Réduction des conflits avec les activités professionnelles (pêche, conchyliculture, etc.) par la maîtrise des usages et réduction de la fréquentation sur certains sites (cohabitation, etc.)
- Développement de la pratique auprès de publics cibles (démocratisation) en facilitant l'accès aux sites et en développant des engins adaptés (scolaires, personnes âgées, en situation de handicap)

## Loisirs et sports nautiques

### ATOUTS

- Secteur dynamique et innovant en plein développement (nouvelles pratiques) avec des entreprises présentes sur toutes les filières (industries, commerces, pôles sportifs de compétition, pratique pour tous, tourisme, habitants, etc.)
- Une large palette d'activités accessibles (intergénérationnelle) répartie sur l'année et géographiquement (criques, plages, rochers, dunes, estuaire, etc.)
- De nombreux clubs et écoles de voile, aviron, canoë-kayak, kitesurf, etc...)
- Plan régional « Toutes voiles dehors »
- Trois sites de Téléski nautique
- Accessibilité du territoire littoral de Loire Atlantique (infrastructures)
- Complémentarité entre nautisme fluvial et maritime (des sites complémentaires en rétro-littoral)

### FAIBLESSES

- Manque de synergies entre les offres littorales et retro-littorales
- Accès à l'espace et à la pratique difficile (stationnement, cales de mise à l'eau surtout en hiver et à marée basse, accès des personnes handicapées)
- Pratiques mal connues et mal suivies, valeur ajoutée mal identifiée, insuffisamment valorisée (manque de communication, signalétique, information, etc.)
- Cadre réglementaire parfois incertain et/ou actualisé (nouvelle pratique) ne garantissant pas toujours une pratique sécurisée
- Manque d'infrastructures d'accueil (logement, restauration, etc.) pour des séjours « longs » (stage d'1 semaine, etc.)
- Peu de lien avec les scolaires au niveau des collèges
- Collaboration du Département avec les comités et les clubs à approfondir

### MENACES

- Quelques conflits d'usages (à anticiper notamment avec les activités professionnelles)
- Dégradation de l'environnement marin et littoral par l'homme (qualité de l'eau)
- Evolutions réglementaires (sécurité, bruit, police de l'eau, zone de pratique, etc.) et difficultés d'application des textes
- Accès aux zones de pratiques (espaces protégés, espaces réglementés, cales, plages...)

### OPPORTUNITÉS

- Développement des sports et activités nautiques (offres complémentaires, nouvelles pratiques, performances du matériel, démocratisation,
- Développement de « l'écosystème » : de la formation à la construction, etc.)
- Diversification des « bases nautiques » en ouvrant les fonctionnalités : accueil randonneurs, Loire à vélo, etc. pour en faire des lieux de vie
- Développement sur les bases arrières du littoral
- Projet de complexe de vague artificielle (Port-Saint-Père)
- Pratiquants jeunes (associés à une augmentation du nombre de pratiquants)
- Des formations de qualité (sécurité, environnement, pratique)
- Des capacités avérées à travailler en transversalité, pour accueillir des personnes en situation de handicap (voile, canoë-kayak, etc...)
- Absence de spécialisation des usages sur la bande côtière (pas de mono-activités sur tel ou tel site de pratique (et peu de conflits)
- Fédération des acteurs
- Projet sur l'Ile Dumet

### 6.4.13. ÉNERGIES MARINES

Cette activité à fort potentiel de développement pour le territoire exploite les ressources marines avec des projets de parcs éoliens en mer notamment (Guérande, Yeu Noirmoutier). Elle mobilise aussi le savoir-faire industriel, pour la construction navale notamment, qui voit avec ce secteur une opportunité de diversification au niveau local mais aussi à l'export. L'essor de cette activité permet aussi de diversifier les activités portuaires avec l'accueil de base logistique (pour les parcs éoliens (La Turballe). Si les ressources sont disponibles, il importe de veiller à la viabilité économique des différentes technologies et de les intégrer dans une planification stratégique des espaces maritimes. La stratégie régionale devra prendre en compte les interactions avec les secteurs industriels de construction et de réparation navale notamment.

Par ailleurs, il importe de dépasser une approche aujourd'hui limitée à la seule *production* et d'envisager ce secteur dans une approche intégrée (production, transport, stockage, consommation, notamment sur le territoire). Leur développement doit s'inscrire dans une stratégie démarquante pour faire face à la concurrence interrégionale, en développant tous les maillons de la chaîne de valeur et en s'appuyant sur un tissu industriel, scientifique et académique d'ores et déjà largement implanté. Le développement des énergies marines devrait soutenir le tourisme industriel existant (Saint Nazaire) tout en veillant à leur acceptabilité sociétale (dont impact visuel) et à leurs impacts environnementaux.

<u>Enjeux associés :</u>

- Adaptation/diversification des filières industrielles, construction et réparation navale, ingénierie maritime (ex SERCEL)
- Soutien au développement de la recherche, de l'innovation maritime et énergétique et soutien aux pôles de compétences et aux clusters
- Prise en compte dans l'autonomisation énergétique verte du territoire (TEPOS) – la gestion des dépenses énergétiques
- Planification stratégique de l'espace maritime maîtrisant la compétition pour l'espace et les impacts cumulés avec les autres activités (acceptabilité sociétale et réduction des conflits d'usage, synergie de projets, etc.)
- Valorisation de la richesse des ressources énergétiques (vent, houle, marée, etc.) du territoire et des process associés (éolien, etc.) dans une logique de valorisation et d'acceptabilité sociétale
- Préservation et sauvegarde des habitats benthiques et de la biocénose associées (problème colmatage)
- Développement d'un tourisme industriel spécifique valorisant le territoire (visite des champs éoliennes) associé aux infrastructures d'interprétation et d'exploration
- Meilleure prise en compte de l'évolution du cadre réglementaire : régionalisation de la politique énergétique rendue possible par les ENR terrestres et marines, autorisations
- Contribution à l'équipement en infrastructures : communications (GSM), surveillance (radars, AIS, etc.)

*© onfilm - iStockphoto*

## ATOUTS

- Secteur EMR en forte croissance avec des financements disponibles
- Positionnement industriel sur la construction éolien (dont GE à Saint-Nazaire)
- Ressources énergétiques très importantes
- Projets éolien offshore à l'échelle régionale (Banc de Guérande, Yeu Noirmoutier) ou à venir (Oléron) et proximité de zones de potentielles de production pour l'éolien flottant (Bretagne - fourniture de machines)
- Infrastructures industrielles et portuaires, compétences scientifiques, universitaires (modules de recherches mobilisés), expertise techniques et industrielles sur l'essentiel de la filière
- Dynamique et volonté départementale et régionale de développer les EMR
- Un centre d'essai (Croisic SEM REV)

## FAIBLESSES

- Système électrique mal adapté aux EMR (réseau, régulation) avec des incertitudes techniques (entretien des câbles, érosion, passage des câbles, etc.) et économiques (coûts de production, des raccordements, etc.)
- Absence de définition du potentiel technique et économique des EMR au niveau du territoire (éolien flottant, houlomoteur)
- Réglementation peu favorable au niveau départemental ou régional (planification autorisation, redevances)
- Focalisation principalement sur la seule production d'électricité
- Synergies entre les régions limitées
- Implication directe limitée du territoire dans les projets (financement, construction, exploitation, commercialisation énergie)
- Pas de stratégie de démarcation

# Énergies marines

## MENACES

- Développement piloté hors de la région (Etat, opérateurs)
- Concurrence interrégionale pour le choix des sites de production (Bretagne, Normandie, Vendée) sans réelle stratégique de différenciation
- Acceptabilité sociétale (Not In my Back Yard) => impacts visuels par exemple, etc.
- Conflits d'usages avec un accès à l'espace contrôlé par les acteurs historiques (pêche, Défense)
- Incertitudes juridiques liées à une réglementation mal adaptée
- Les différents recours juridiques (décalage dans le temps des projets)
- Ressources locales, mais valeur ajoutée captée hors du territoire (capital, industrie, vente d'énergie)
- Absence d'anticipation des besoins fonciers pour le développement des activités liées aux EMR
- La capacité industrielle de la Loire-Atlantique pour le développement des EMR

## OPPORTUNITÉS

- Projet d'implantation d'un parc éolien sur le banc de Guérande et le développement d'un tourisme associé (centre interprétation, etc.)
- Développement dans le secteur de l'énergie, au delà des seules filières industrielles et de la production (stockage, conversion (power to gas), ...)
- Disponibilité de compétences sur le gaz
- Diversification pour les filières industrielles navales et les activités portuaires (La Turballe)
- Possibilités pour les collectivités d'entrer dans le capital des projets
- Financements et aides disponibles (innovation, projets-pilotes)
- Mise en place d'un observatoire national des EMR (annonce Assises de la mer)
- Des habitants favorables au développement des énergies renouvelables en mer (enquête : 79% des sondés)
- Dynamique du développement de TEPOS

### 6.4.14. BIOTECHNOLOGIES MARINES

Les biotechnologies exploitent le patrimoine naturel (biodiversité) mais aussi les autres composantes du capital maritime du territoire. Leur relation au territoire est à l'heure actuelle principalement liée à la recherche publique en vue de leur développement pour des usages en cours de définition (médecine, cosmétique, etc.). La recherche publique, qu'elle soit fondamentale ou appliquée dans le domaine, est reconnue à l'échelle nationale et ce sur des compétences pluridisciplinaires. Ce secteur s'appuie autour de la plateforme ESR et R&D de St. Nazaire (ALGOSOLIS) et du tissu économique de la Presqu'ile. Il présente des atouts d'excellence en matière de formation et une forte attractivité au niveau national qu'il faudrait structurer et développer dans un écosystème dédié en synergie et partenariat notamment avec la Bretagne (pôle mer et université Bretagne Loire). C'est une activité d'avenir qui est motrice pour l'innovation maritime avec de forts potentiels de développement au niveau local, de la façade mais aussi à l'export.

<u>Enjeux associés :</u>

- Développement des biotechnologies pour une image maritime moderne du territoire
- Stimulation de l'innovation : pôle régional et départemental (recherche/innovation)
- Soutien aux expérimentations : sites, installations pilotes, procédés
- Développement des connaissances et des savoir-faire dans le secteur
- Valorisation de la biodiversité tout en ayant des impacts limités
- Collaboration avec d'autres territoires : métropole, outremer (recherche et innovation, processus industriels...)
- Structuration et développement de l'écosystème des biotechnologies marines autour de la plateforme ESR et R&D de Saint- Nazaire, Algosolis et du tissu économique de la Presqu'ile : algues, soins, etc.
- Mise en synergie des actions avec la Bretagne (et les territoires voisins) par l'intermédiaire de partenariats (pôle Mer Bretagne Atlantique, Université de Bretagne Loire) avec une vraie complémentarité entre les régions (macro et micro algues, génétique et procédés)
- Production de micro algues sur chaleur et $CO^2$ fatal : lien avec l'écologie industrielle des territoires

## ATOUTS

- Réseau de connaissance particulièrement développé (recherche publique et privée, etc.)
- Une recherche fondamentale et appliquée reconnue à l'échelle nationale et des compétences pluridisciplinaires
- Des atouts d'excellence en matière de formation et une forte attractivité au niveau national
- De multiples plateformes technologiques (centre de ressources, collections)
- Des pôles de compétitivités
- Des structures de transfert de technologie
- Soutien régional à la recherche et l'innovation
- Volonté et intérêt citoyen
- Secteur en développement avec un réseau d'acteurs sur toute la chaine de valeur
- Débouchés dans le domaine pharmaceutique et médical, mais aussi alimentaire ou technologique
- Très forte valeur ajoutée

## FAIBLESSES

- Investissements importants pour les entreprises (recherche et développement)
- Compétition plus forte que coopération : renforcer notamment les entreprenariats
- Impacts potentiels sur l'environnement
- Manque de positionnement des instances nationales au niveau européen
- Un manque de visibilité par les entreprise sur l'offre de formation
- Nombreuses barrières réglementaires pour la production
- Capacité modeste de production

# Biotechnologies marines

## MENACES

- Valeur ajoutée captée hors du territoire
- Compétition avec activités historiques ou de loisir
- Peu de retombées sur le territoire (industries pharmaceutiques)
- Incertitudes sur la propriété des ressources génétiques marines
- Le risque de privilégier une stratégie à court terme (non pérenne)
- Le manque de coordination entre les disciplines et les formations
- Désaffection pour des étudiants pour les filières scientifiques
- Développement sur d'autres territoires d'outils de bioproduction et de bioraffinage

## OPPORTUNITÉS

- Nouvelles formations et modules
- Positionnement en tant que Département « laboratoire »
- Diversification d'exploitations historiques (cf. cultures marines)
- Développement d'activités en aval (traitement, transformation) sur le territoire
- Développer le potentiel collaboratif (biologiste, ingénieur, recherche, etc.)
- Développer le e-learning
- Une stratégie régionale forte sur les biotechnologies
- Alternative à la biomasse alimentaire (la biomasse marine)

Plus d'informations sur
**loire-atlantique.fr/mer-littoral**

Département de Loire-Atlantique
Service tourisme et littoral
3 quai Ceineray – CS 94109
44041 Nantes cedex 1
Tél. 02 40 99 15 20
Site Internet : loire-atlantique.fr

Conception et impression : Département de Loire-Atlantique
Photo couverture : iStockphoto.com
Novembre 2017