



A M B I T I O N
M A R I T I M E
R É G I O N A L E

Rapport d'étape 2019 - 2020

Octobre 2020

SOMMAIRE

Introduction	1
	
1^{er} pilier / SENSIBILISER – RAYONNER : La valorisation de notre identité maritime	2
Partager davantage la culture maritime, la mémoire et la connaissance du patrimoine	2
Développer l'éducation à la mer de la jeunesse ligérienne	3
Rayonner et fédérer par les évènements et les manifestations festives	4
	
2^{ème} pilier / DÉVELOPPER – INNOVER : Les défis de la croissance bleue	5
Faire du grand port maritime une locomotive économique pour son hinterland	5
L'industrie navale, fleuron des Pays de la Loire	6
Conforter le dynamisme des filières de la pêche et de l'aquaculture	7
Poursuivre le développement du tourisme littoral	8
Assumer le leadership nautique des Pays de la Loire à travers le plan d'actions pour l'avenir du nautisme	11
Construire une filière industrielle pérenne des énergies marines renouvelables	12
Biotechnologies marines : passer du laboratoire au stade industriel	13
L'enseignement supérieur, la recherche et l'innovation, la révolution numérique et la transition énergétique au cœur de l'économie maritime	14
La formation aux métiers de la mer pour répondre aux besoins de compétences	18
Des leviers financiers et politiques au service des projets maritimes	21
	
3^{ème} pilier / PROTÉGER – SAUVEGARDER : La préservation et la mise en valeur de la mer et du littoral	23
Ambition maritime et visions stratégiques partagées	23
Les politiques régionales d'aménagement du territoire au service du littoral	23
Le plan régional de reconquête de la qualité des eaux	24
La protection des espaces naturels : des contrats de transition écologique sur des territoires maritimes et insulaire	25
Changements climatiques : la prospective, la prévention des risques et la gestion raisonnée du trait de côte	26
	

INTRODUCTION

La stratégie « Ambition maritime » de la Région des Pays de la Loire a été initiée au printemps 2017 dans le cadre d'une démarche commune avec l'Etat et les Départements littoraux de la Loire-Atlantique et de la Vendée. La première étape a été l'installation mi-2017 d'une Assemblée régionale Mer et Littoral qui réunit l'ensemble des acteurs maritimes du territoire. Au cours de l'automne-hiver 2017-2018, elle s'est vu confier le soin de dégager une vision transversale et partagée afin de faire de nos nombreux atouts maritimes de véritables leviers de développement. Adoptée par le Conseil régional en juin 2018, la stratégie « Ambition maritime régionale » mobilise ainsi l'ensemble des compétences de la Région dans une logique de partenariat, autour de trois piliers complémentaires :

- **Valoriser notre identité maritime** auprès du grand public et de la jeunesse, afin que croissance bleue rime avec conscience bleue ;
- **Répondre aux défis de la croissance bleue** pour à la fois consolider les filières maritimes traditionnelles et accompagner l'émergence de nouvelles filières ;
- **Protéger et mettre en valeur la mer et le littoral** en tenant compte de la fragilité des milieux naturels, des évolutions climatiques, de l'attractivité démographique.

Le premier rapport d'étape dressé en juin 2019 révélait une mise en œuvre rapide de très nombreuses actions, grâce notamment à la mobilisation des forces vives maritimes au côté de la Région et de ses partenaires institutionnels. Ce deuxième panorama s'inscrit dans le contexte inédit de la pandémie du COVID 19 marqué dans un premier temps par les multiples mesures de sauvegarde déployées en urgence tant en termes sanitaire qu'économique et maintenant par les plans de relance pour limiter au maximum les conséquences du confinement général qui s'imposait.

Comme l'ensemble de l'économie, les activités maritimes ont été durement touchées par la crise sanitaire mondiale. Ainsi, par exemple, la pêche ligérienne a chiffré les pertes essuyées de mars à mai 2020 à 7 millions d'euros, avec une baisse de plus de 40% des volumes débarqués, par rapport à la normale. Au niveau du trafic maritime, la crise a confirmé le rôle stratégique des ports de commerce. Le Grand port maritime de Nantes Saint-Nazaire a été en mesure de maintenir ouvert l'essentiel de ses terminaux, évitant ainsi la rupture d'approvisionnement et la pénurie qui aurait pu toucher jusqu'au commerce de proximité. Les conséquences pour l'industrie se font lourdement sentir aujourd'hui comme en témoignent par exemple les mesures de réduction d'effectif et de restructuration de ses sites industriels que le Groupe Bénéteau est contraint de prendre, face à l'écroulement du marché de la plaisance. Pour sa part, le tourisme littoral a évité le désastre qu'il craignait avec une saison estivale raccourcie mais soutenue grâce à une forte fréquentation locale et nationale.

Les activités maritimes bénéficient naturellement comme le reste de l'économie de l'ensemble des mesures de relance engagées au plus tôt par la Région et par l'Etat et dont la déclinaison va se poursuivre et se préciser dans les semaines et les mois à venir. Ainsi, par exemple, localement, la filière stratégique de la construction navale, du nautisme et des énergies marines renouvelables donne lieu à une mobilisation de l'Etat et de la Région en lien avec les organisations professionnelles pour diagnostiquer rapidement les enjeux issus de la crise et les fragilités dans la chaîne de valeur à surmonter en priorité. Au niveau national, Madame Annick GIRARDIN, qui inaugure au sein du Gouvernement renouvelé, un ministère de la mer de plein exercice, après près de trente ans d'absence, chiffre à 650 millions d'euros la part du plan de relance national qui cible directement les activités maritimes.

Au-delà des chiffres, il importe de souligner la prise de conscience grandissante des impératifs d'un développement plus durable qui guide l'ensemble des plans de relance, européen, national et local. En ce sens, le rapport spécial sur « l'océan et la cryosphère dans le contexte du changement climatique » publié en septembre 2019, par le Groupe intergouvernemental d'experts sur l'évolution du climat (GIEC), confirme la place centrale de la mer dans les changements climatiques et l'avenir de la planète.



1^{er} pilier / SENSIBILISER – RAYONNER : La valorisation de notre identité maritime

Ce premier pilier réunit des actions variées qui visent autant le grand public que la jeunesse autour d'une idée directrice forte : les différentes facettes de notre identité maritime méritent d'être davantage partagées et mises en valeur à travers l'éducation et toutes les expressions culturelles, sportives et festives.

1 / PARTAGER DAVANTAGE LA CULTURE MARITIME, LA MÉMOIRE ET LA CONNAISSANCE DU PATRIMOINE

Une histoire maritime et fluviale des Pays de la Loire

Cet ouvrage grand public et très illustré a pour but de raconter depuis les origines les liens forts qui unissent les territoires de la région avec sa façade maritime. Coédité par la Région et les Editions 303 sous la plume de l'historien Jean-François HENRY, ce livre sera publié au cours de l'automne 2020.

Un musée virtuel de la mer

Ce projet original a pour but de soutenir le développement de la « conscience bleue » au moyen d'outils de médiation innovants pour accéder à des contenus scientifiques, pédagogiques et identitaires de façon la plus expérientielle et immersive possible. La première étape qui s'achève a consisté en 2019-2020 à travers une assistance à maîtrise d'ouvrage, à préciser les fonctions et l'architecture possible de cet outil et proposer différents scénarii de mise en œuvre à partir de 2021. Dans cette perspective, le départ du Vendée Globe sera l'occasion de présenter au public une première maquette sous la forme d'un démonstrateur de « serious game » révélant à chacun de façon ludique sa relation personnelle à la mer à travers son mode de vie et de consommation.

L'inventaire du patrimoine des ports de la façade atlantique en Pays de la Loire

Cette étude programmée sur la période 2020-2023 est désormais lancée. Elle portera sur l'ensemble des facettes de l'économie portuaire : les sites et les aménagements dédiés, l'architecture et l'habitat des ports, mais également le patrimoine vivant lié aux pratiques et aux usages.

Les rencontres régionales du patrimoine consacrées aux enjeux du patrimoine maritime et fluvial aujourd'hui

La 9^{ème} édition des rencontres régionales du patrimoine organisée fin 2019 par la Région était consacrée cette fois-ci aux enjeux du patrimoine maritime et fluvial aujourd'hui. De nombreux témoignages au fil des tables rondes ont permis d'appréhender les regards croisés que portent les habitants, les acteurs locaux et les experts sur le patrimoine maritime et fluvial et les évolutions des usages autour notamment de l'aspiration à vivre et habiter au bord de l'eau.

La valorisation du patrimoine maritime et fluvial

La Région poursuit son aide en faveur de l'entretien et de la restauration des bateaux classés monuments historiques. Cela a représenté pour l'année 2019-2020 un budget de 67 597 euros au profit de six bateaux :

- Le « Martroger III » - Communauté de communes de l'Île de Noirmoutier ;
- Le « Lechalas » et le « Chantenay » - Association Bateaux du Port de Nantes ;
- Le « Kurun » - Commune du Croisic ;
- Le « Belem » - Fondation Belem ;
- Le « Maillé Brézé » - Association Nantes Marine Tradition.

2 / DÉVELOPPER L'ÉDUCATION A LA MER DE LA JEUNESSE LIGÉRIENNE

Le développement des pratiques nautiques à finalités éducative, de loisir et sportive

L'action éducative « Toutes voiles dehors » encourage la pratique de la voile chez les lycéens et les apprentis afin de développer leur culture maritime, nautique et environnementale et d'en faire des « ambassadeurs » des activités nautiques auprès de leur entourage. Cette action s'amplifie d'année en année.

Sur l'année scolaire 2018-2019, 569 élèves, dont 121 apprentis ont ainsi découvert la pratique de la voile. Pour l'année scolaire 2019-2020, plus de mille élèves étaient candidats mais en raison de la crise sanitaire liée au COVID 19, les séances qui devaient avoir lieu au printemps ont été annulées. Seuls quelques élèves participeront à cette action avant la fin de l'année.

L'appel à projets « sport & handicap »

Le club de canoë kayak de Laval et l'association des régates choletaises ont été aidés en 2020 pour un montant total de 10 160 euros, pour l'acquisition de matériels afin de développer la pratique des personnes en situation de handicap.

Les aides individuelles aux sportifs des disciplines nautiques

73 sportifs de la voile, de l'aviron, du canoë-kayak, du surf et de la natation ont bénéficié d'une aide individuelle pour leur double projet sportif et professionnel ou dans le cadre de leur préparation olympique ou paralympique. Soit un total de 278 527 euros sur la saison 2019-2020.

Les conventions d'objectifs avec les ligues et les comités régionaux des sports nautiques

La Région accompagne les ligues et les comités régionaux des sports nautiques dans leurs actions en faveur du sport pour tous et du sport de haut niveau. Cela représente en 2020 un budget de 215 100 euros au bénéfice de la pratique de la voile, du surf, du ski nautique, des pêches sportives, de la natation, de la plongée, du char à voile, du canoë kayak et de l'aviron.

Le soutien apporté à la Société nationale de sauvetage en mer

Consciente du rôle crucial de la SNSM, la Région lui apporte régulièrement son soutien pour l'entretien et le renouvellement de sa flotte d'intervention, à hauteur de 25% des coûts éligibles.

En 2020, elle a abondé à hauteur de 162 707 euros son premier apport de 325 000 euros effectué en 2019 pour la construction, l'équipement et la mise à l'eau d'un nouveau canot tout temps pour la station de l'Herbaudière.

La Région a également participé à hauteur de 111 253 euros, aux frais de modernisation et de carénage des canots tout temps des stations du Croisic et de Pornichet, ce qui permettra de prolonger leur durée de vie d'une quinzaine d'année.

Enfin, elle a participé à hauteur de 50 114 euros à l'acquisition d'un nouveau canot semi-rigide pour la station de l'Île d'Yeu et à la modernisation de la vedette de seconde classe de la station de Fromentine.

3 / RAYONNER ET FÉDÉRER PAR LES ÉVÈNEMENTS ET LES MANIFESTATIONS FESTIVES

Le Festival Loire et Océan

Ce festival a été inauguré avec succès en 2019 et devait se poursuivre cette année à travers la diffusion sur grands écrans de l'opéra de Giacomo Puccini « Madame Butterfly » interprété par Angers Nantes Opéra (budget de 35 000 euros) et par l'organisation de six concerts de l'ONPL sur le littoral et dans des communes proches de la Loire et de ses affluents (budget de 90 000 euros). Cette 2^{ème} édition a dû être annulée en raison de la pandémie du COVID 19.

Pays de la Loire, une terre maritime et fluviale

Dans le cadre de l'appel à projets de valorisation du patrimoine ouvert à tous les publics, sept projets consacrés au patrimoine maritime et fluvial ont été soutenus par la Région sur l'année 2019-2020 pour un total de 39 000 euros :

- La 30^{ème} et la 31^{ème} édition du rassemblement maritime et patrimonial « Les Régates du Bois de la Chaise », organisées à Noirmoutier chaque mois d'août par l'association la Chaloupe ;
- La programmation culturelle « Le Pays de Retz face à la mer » portée par la société des historiens du Pays de Retz ;
- La fête de la mer organisée en septembre par la commune de Mesquer ;
- Le cycle de manifestations sur « L'eau et ses patrimoines » organisé tout au long de l'année par le centre culturel maritime de Nantes ;
- Les émissions « Terres maritimes et fluviales en Pays de Loire, paysages radiophoniques » de l'association Radio-Chrono à Pornic ;
- Le programme de restauration du canot basse indrais « Thétis » lancé par l'association La cale de l'île à Nantes.

Le soutien de nombreuses compétitions nautiques

38 manifestations sont aidées par la Région pour un montant de 332 500 euros sur la saison 2019-2020 dont la Solitaire du Figaro qui revient régulièrement en Pays de la Loire.

Grande course par étape créée en 1970, en plus de cinquante éditions la Solitaire du Figaro s'est imposée comme le passage obligé de la voile hauturière. Le caractère monotype de la course, la présence de grands navigateurs en solitaire et l'ouverture aux amateurs en font l'une des courses les plus prisées de la voile sportive en France. Avec une moyenne de quatre étapes pour un total de 2000 Milles, elle emmène les skippers sur les côtes de la façade Manche-Atlantique pendant quatre semaines sur un parcours alternant des étapes au large et le long des côtes. C'est une course exigeante techniquement et éprouvante physiquement très formatrice pour ceux qui veulent ensuite se lancer dans l'aventure du Vendée Globe.

La Solitaire du Figaro a fait plusieurs fois escale en Pays de la Loire et particulièrement sur les trois dernières éditions avec l'arrivée à Saint Gille-Croix-de-Vie en 2018, le grand départ de Nantes-Pornichet en 2019 et à nouveau l'arrivée finale en 2020 à Saint Nazaire. Son attachement avec le territoire ligérien l'est aussi avec le bateau sur lequel elle se court puisque le Figaro Bénéteau 3, premier monocoque monotype à foils, fabriqué à Nantes, est sorti des chantiers de la société vendéenne en 2019. Au total, les trois dernières éditions de la Solitaire du Figaro ont bénéficié d'un soutien de la Région à hauteur de 170 000 euros, dont 50 000 euros pour l'édition 2020 en parallèle au soutien apporté par le Département de Loire-Atlantique (120 000 euros).

La 9^{ème} édition du Vendée Globe

L'année 2020 est marquée par le départ des Sables d'Olonne, le 8 novembre de la 9^{ème} édition du Vendée Globe soutenue par la Région à hauteur de 800 000 euros. Elle sera présente dans le village du Vendée Globe tout au long des trois semaines précédant le départ de la course, ponctuées par de nombreuses manifestations professionnelles et grand public.

Par ailleurs, la Région a construit avec ses exploitants une offre de transport qui permettra à un maximum de ligériens de s'y rendre en transport en commun. L'offre habituelle entre Nantes et Les Sables d'Olonne sera renforcée avec l'ajout de quatre allers (dont le premier arrivant dès 7 heures le matin, pour l'ouverture du village du Vendée Globe) et trois retours. Deux allers et un retour entre La Roche-sur-Yon et Les Sables d'Olonne seront également créés ainsi que trois Nantes-Clisson, en correspondance avec les Nantes-Les Sables d'Olonne. Par ailleurs, des services en provenance du Croisic, de Pornic et de Saint Gilles Croix de Vie seront en correspondance avec des départs de Nantes. Afin de compléter ces offres, des trains aux départs de Châteaubriant, Le Mans et Saumur (via Bressuire et La Roche-sur-Yon) seront créés. Enfin, des services par autocars seront proposés depuis Laval, Redon, Saint Jean de Mont, Cholet, Fontenay le Comte, Challans, Luçon et La Rochelle.



2^{ème} pilier / DÉVELOPPER INNOVER : Les défis de la croissance bleue

Les Pays de la Loire sont riches d'une activité maritime particulièrement diversifiée et équilibrée avec la présence de nombreux fleurons nationaux dans leur domaine. Dans une logique de création d'emplois, de gains de compétitivité et d'innovations, l'ambition de la Région est de créer un environnement propice pour consolider les filières maritimes traditionnelles tout en accompagnant l'émergence de nouvelles filières.

1 / FAIRE DU GRAND PORT MARITIME UNE LOCOMOTIVE ÉCONOMIQUE POUR SON HINTERLAND

Pour faire suite à la réflexion initiée en 2017 concernant l'avenir du Grand port maritime de Nantes Saint-Nazaire et à la concertation qui s'en est suivie, la Région des Pays de la Loire a de manière inédite en France métropolitaine pris la présidence du Conseil de surveillance en novembre 2019, tandis que la vice-présidence est désormais assurée par le Département de Loire-Atlantique. Cette évolution traduit la volonté des collectivités territoriales de s'impliquer de manière pleine et entière dans le développement de cette infrastructure essentielle au développement du territoire mais aussi de sa transition énergétique et de l'évolution de son modèle.

Par ailleurs, afin de renforcer la voix de Nantes Saint-Nazaire au niveau national, la Région est devenue en 2020 membre de l'Union des ports de France. Avec la perspective du prochain projet stratégique du port qui devrait être adopté en 2020, la Région participe aux travaux d'élaboration d'une Stratégie portuaire ligérienne qui vise à créer une dynamique entre l'ensemble des parties prenantes publiques et privées impliquées dans l'activité de la place portuaire et du bassin nanto-nazairien et à dégager les axes de développement prioritaires pour le port et ses partenaires.

Fort de cette réflexion partagée, la Région a participé activement à la réflexion lancée par le gouvernement en vue d'une nouvelle stratégie nationale portuaire qui devrait être prochainement adoptée.

La Région poursuit par ailleurs son engagement dans le cadre du contrat de plan Etat-Région 2015-2020 (17,8 millions d'euros sur un total de 56,3 millions d'euros) pour développer des projets structurants, conforter le développement

industriel sur la zone portuaire, proposer une offre logistique compétitive et multimodale aux acteurs économiques et assurer le maintien de la performance de l'outil industriel portuaire. En octobre 2019, a été inauguré le Guichet unique réglementaire, équipement public financé dans le cadre du CPER à hauteur de 2,6 millions d'euros qui permet de faciliter les contrôles sanitaires et douaniers des marchandises en provenance de pays extérieurs à l'Union européenne.

La Région a initié au côté du port et de ses partenaires co-financeurs, la signature en août 2020 d'un avenant au volet portuaire du CPER 2015-2020 visant à redéployer certains crédits vers des opérations nouvelles et structurantes. Cet avenant permet ainsi de redéployer 3,4 millions d'euros de crédits régionaux.

Le contrat d'avenir intègre plusieurs aménagements ferroviaires qui amélioreront la desserte de Nantes Saint-Nazaire. A noter en particulier la poursuite des travaux de contournement de la raffinerie de Donges.

La Région a contribué à la création d'une place portuaire et au lancement en septembre 2018 de la marque de territoire « Be My Port » afin de renforcer la promotion en direction de l'hinterland du port. L'objectif est de conquérir de nouveaux trafics à travers notamment la participation à des salons sous une bannière commune comme par exemple la Semaine de l'innovation Transport et Logistique (SITL) à Paris (Douze exposants sur le stand « Be My Port » en 2019) ou le Break Bulk à Brème (Sept exposants en 2019). L'ensemble des exposants étant satisfaits de leur participation, la dynamique autour de ces événements sera reconduite. En outre, le plan de relance régional prévoit l'organisation d'une tournée conjointe Région - « Be My Port » dans les cinq départements ligériens afin de sensibiliser les chargeurs sur les potentialités et l'offre de service du port, et ce dans un objectif d'accroissement et de conquête de nouveaux trafics à l'échelle du territoire régional.

La Région a poursuivi son accompagnement du port dans ses développements à l'export, par sa participation à des missions internationales comme celles de Mobile aux Etats-Unis, d'Agadir au Maroc et d'Abidjan en Côte d'Ivoire en 2019. En 2020, le Grand port maritime participera à la Learning Scandinavie ainsi qu'aux prochaines missions régionales dans les zones du Maghreb et de l'Afrique de l'Ouest.

Au titre de la transition énergétique, le Grand port maritime a activement contribué à l'écriture de la feuille de route hydrogène régionale.

Enfin, dans le cadre des démarches « smart port » destinées à rendre les ports connectés pour être plus « intelligents » à travers des échanges d'informations facilités et une plus grande fluidité dans les interactions entre les acteurs, un appel à solutions « RéSolutions » croissance bleue #2 a été lancé lors de l'exposition la Mer XXL et a permis d'accompagner cinq projets.

2 / L'INDUSTRIE NAVALE, FLEURON DES PAYS DE LA LOIRE

Le déploiement de l'industrie du futur au sein de la chaîne de valeur navale

L'objectif est de tirer profit de la visibilité industrielle, maintenue malgré la crise sanitaire, dont disposent actuellement les cotraitants des Chantiers de l'Atlantique, pour les inciter à mettre en œuvre des démarches de modernisation et de progrès. Dans le cadre du plan régional pour l'industrie du futur, la Région a reçu la candidature de deux cotraitants stratégiques des Chantiers : Marper et Maucour Nantes France. Une démarche territoriale proactive a été engagée avec l'Agence Solutions&Co, les Chantiers, la CCI et la CARENE en vue de densifier l'engagement des cotraitants dans une telle dynamique.

La Région a fortement soutenu une première phase du programme « Lean collaboratif » initié par les Chantiers sur la période 2016-2018, qui met en œuvre à bord des navires, des démarches de progrès partagées entre le donneur d'ordre

et ses coréalisateurs, dans une logique gagnant-gagnant. Initialement prévu pour une vingtaine de PME, ce projet a finalement impliqué 38 entreprises. Une seconde phase de ce programme significativement accompagnée par la Région est en cours pour la période 2019-2021. Elle devrait entraîner de nouveau des gains économiques importants dans la réalisation des paquebots.

Le développement de l'innovation navale

De nombreux projets d'innovation traversent aujourd'hui la filière navale : propulsion, connectivité et « intelligence » des navires, efficacité énergétique, maquettes et simulations numériques. Dans ce contexte, la Région appuie les actions du pôle EMC2 afin d'identifier des gains de compétitivité par la diffusion de technologies et la réalisation de projets collaboratifs autour de plusieurs axes prioritaires : simulation produit, continuité de la maquette numérique, simulation process, robotisation / cobotisation, technologies pour l'opérateur du futur.

La Région a en outre soutenu financièrement et facilité l'implantation à Nantes de la société toulousaine Airseas, qui développe un système d'ailes destiné à la propulsion auxiliaire des navires marchands. Ce système, qui s'appuie sur la technologie des commandes de vol électriques qui ont fait le succès d'Airbus, permettra de réduire d'environ 20 % la consommation de fioul lourd et les émissions de CO2.

Enfin, la Région a soutenu, via divers outils d'intervention économique, les démarches de l'entreprise Neoline qui prépare la mise en service de cargos à voiles entre Saint-Nazaire, Saint-Pierre-et-Miquelon et Baltimore.

3 / CONFORTER LE DYNAMISME DES FILIÈRES DE LA PÊCHE ET DE L'AQUACULTURE

La poursuite du soutien aux activités de pêche et d'aquaculture

La Région développe un panel complet de mesures afin de favoriser le renouvellement générationnel des marins-pêcheurs, de revaloriser l'image du métier, d'améliorer la transmission des entreprises, de développer les méthodes de gestion des risques en aquaculture et plus particulièrement des systèmes assurantiels, de développer de nouvelles connaissances et solutions en aquaculture en favorisant notamment les transferts de technologies des autres filières, et de favoriser le rayonnement international de la pêche et de l'aquaculture.

La création d'une interprofession dans le secteur de la pêche

La Région s'est fixée en particulier pour objectif de créer une interprofession dans le secteur de la pêche en vue de structurer cette filière et de fédérer les différents maillons. Dans cette perspective, le SMIDAP en collaboration avec le COREPEM a mené en 2018 une étude préalable pour identifier les acteurs intéressés, proposer un mode d'organisation et de gouvernance et définir les étapes clés de la création d'une telle structure. Au second semestre 2019, une nouvelle étude a permis de définir précisément les statuts de cette structure interprofessionnelle, son périmètre, ses modalités de financement, etc. L'association interprofessionnelle « Loire Océan Filière Pêche » est désormais prête à naître : son Assemblée générale constitutive se déroulera mi-octobre 2020.

Le soutien aux filières aquacoles

Un appel à solutions « RéSolutions » consacré à l'aquaculture a été lancé en septembre 2019 à l'occasion de la journée de restitution de l'appel à projets « pêche et aquaculture » de la Région. Il s'agit de relever de nombreux défis tels que la lutte contre les maladies, la diversification des pratiques d'élevage, le développement de nouvelles espèces (oursin, ver arénicole, algues...), la valorisation des coproduits et des déchets conchylicoles, le développement d'aliments et de procédés d'alimentation ou la gestion de la qualité de l'eau.

Deux projets ont ainsi abouti :

- Une solution développée par l'entreprise Mussella (Pénestin) pour la valorisation des moules sous-tailles et des déchets de moules à la demande du Comité régional de la conchyliculture des Pays de la Loire ;
- Une solution développée par l'entreprise Easy Global Market (Valbonne - Alpes-Maritimes) pour l'amélioration de la mesure de la biomasse en élevage pour optimiser l'alimentation des gambas, à la demande de LISAqua.

Le fonds européen pour les affaires maritimes et la pêche (FEAMP)

La Région met en œuvre les mesures régionalisées du fonds européen pour les affaires maritimes et la pêche. Le retard initial a été rattrapé : à ce jour, 177 dossiers sont programmés pour un total d'aides publiques de 15 millions d'euros. Par ailleurs, elle participe au niveau national aux travaux de re-maquettage du fonds afin d'en optimiser l'utilisation en faveur des mesures rencontrant le plus de succès.

La Région poursuit également son travail auprès des instances européennes afin de préparer l'avenir du FEAMP sur la période 2021-2027. L'objectif est d'obtenir un maintien des niveaux de financements, des conditions d'accès et d'utilisation simplifiées et une meilleure prise en compte des contraintes et des besoins de la profession, notamment en termes de renouvellement des générations et de gestion durable des ressources dans ses trois dimensions, économique, sociale et environnementale.

La défense de l'appellation « Fleur de sel »

Les marais de Guérande, de la baie de Bourgneuf et de Noirmoutier produisent un sel de haute qualité en se basant sur des modes de culture ancestrale qui font intrinsèquement partie du patrimoine économique, touristique et culturel de la région. En ce sens, la Région appuie les propositions de la Fédération européenne des producteurs de sel marin récolté manuellement pour la définition du sel biologique et s'oppose au fait que le sel minier puisse être considéré comme biologique.

La Région soutient également la proposition en cours d'élaboration d'une Spécialisation traditionnelle garantie (STG) « Fleur de sel » afin de protéger ce produit d'exception aux qualités nutritionnelles spécifiques, que les producteurs peuvent valoriser économiquement. Elle a participé au contentieux pour voir annuler l'attribution d'une Indication géographique protégée (IGP) « Fleur de sel de Camargue » qui serait source de confusion dans l'esprit des consommateurs.

4 / POURSUIVRE LE DÉVELOPPEMENT DU TOURISME LITTORAL

Le développement de l'observation du tourisme littoral

Le tourisme littoral connaît de nombreuses mutations en France et dans le monde. En Pays de la Loire, deux phénomènes importants étaient déjà observables avant la crise de 2020 : le développement des transactions sur le marché des résidences secondaires, et le développement des itinéraires doux, et en premier lieu du tourisme à vélo. Ces deux phénomènes connaîtront très probablement une augmentation significative au cours des prochaines années.

L'amélioration de la qualité de l'offre littorale et de sa lisibilité en particulier à l'international

L'offre touristique littorale en Pays de la Loire présente aujourd'hui un bon niveau de qualité générale. Pour autant, certaines offres pourraient encore progresser, et d'autres vont devoir être fortement soutenues à la suite de la crise de 2020. La Région porte un regard attentif sur les projets des entreprises d'hébergements touristiques notamment,

soumises à une forte saisonnalité, à un équilibre clientèles loisirs/affaires plus compliqué que sur d'autres secteurs géographiques, et parfois en difficulté pour réinvestir et proposer un niveau de prestations conforme aux attentes de leurs clientèles.

Plusieurs projets d'investissements ont été accompagnés récemment ou sont à l'étude : soutien à l'hôtellerie-restauration, à l'hôtellerie de plein air et aux centres de vacances, modernisation de nouveaux itinéraires cyclables. Ces projets sont étudiés par la Région au titre de ses différents outils financiers, dont le dispositif « Pays de la Loire investissement touristique », qui permet une intervention régionale importante, adaptée à chaque typologie de projet et privilégiant une intervention sous forme de prêts.

Pour une meilleure lisibilité de l'offre touristique régionale, l'agence régionale Solutions&Co poursuit ses efforts de communication et de promotion de ce secteur, en lien avec ses partenaires. L'opération « Destination Côte Atlantique », composée de 34 partenaires de la côte atlantique, a été retenue officiellement par le ministère délégué au tourisme comme nouveau « contrat de destination » pour figurer parmi les grandes destinations touristiques françaises afin de promouvoir la France à l'international.

La marque Côte Atlantique va ainsi bénéficier de l'appui technique et financier de 75 000 euros sur trois ans de l'Etat et d'Atout France, ajouté à un budget mutualisé de près de 900 000 euros sur la même période pour assurer la promotion de la destination à l'international. La Côte Atlantique bénéficiera d'une visibilité privilégiée et sera l'une des portes d'entrée de la promotion de la France à l'international et reconnue comme marque touristique mondiale. A ce titre, la destination interrégionale va faire l'objet d'un plan d'actions dédié à son attractivité sur des marchés cibles, tels que l'Allemagne, les Pays-Bas mais aussi vers les marchés lointains à forte contribution.

La promotion à l'international du tourisme littoral des Pays de la Loire a déjà porté ses fruits puisque des augmentations significatives de fréquentations ont pu être constatées sur la période 2016-2018 dans les hôtels et campings sur quatre marchés prioritaires : la Grande-Bretagne (+ 10 %), les Pays-Bas (+ 27 %), l'Allemagne (+ 21 %) et la Belgique (+ 13 %).

Des TER vers la mer

A chaque saison estivale, le plan de transport TER est renforcé sur les lignes ferroviaires desservant la côte (Le Croisic, Pornic, Saint Gilles Croix de Vie et Les Sables d'Olonne) ainsi que sur les lignes routières (Nantes – Saint Jean de Monts et Nantes – Noirmoutier). Le « train des plages » Saumur – La Roche sur Yon – Les Sables d'Olonne fonctionne le week-end et les jours fériés en mai, juin et septembre et toute la semaine en juillet et août. Au cours de l'été 2019, plus de 23 000 personnes ont profité de cette offre d'accès au littoral.

Des actions fortes et inédites ont été prises cet été pour redynamiser le trafic ferroviaire et inciter les vacanciers à emprunter à nouveau les transports collectifs après la période de confinement. La Région a souhaité ainsi offrir à tous, touristes locaux ou venus d'ailleurs, l'occasion de découvrir ou redécouvrir les territoires des Pays de la Loire dans les meilleures conditions. De nombreuses offres incitatives adaptées au pouvoir d'achat des familles et des jeunes ont ainsi été mises en place :

- Les porteurs de cartes Mezzo et Tutti ont vu leurs avantages élargis : voyage à moitié prix pour trois personnes les accompagnant et gratuité pour trois enfants de moins de 12 ans tous les jours du 1^{er} juillet au 31 août ;
- Les abonnés Tutti illimités ont pu voyager gratuitement en juillet et août sur tout le réseau Aléop en TER mais également sur l'ensemble des autres TER en France ;
- Le forfait Multi qui permet de voyager en illimité pour une à cinq personnes pendant deux jours consécutifs en Pays de la Loire sur le réseau Aléop en TER et en car a été rendu valable pendant trois jours durant les mois de juillet et août. Un forfait Multi à 30 euros valable sur une seule journée a également été lancé sur les deux mois d'été ;

- Un pass TER mensuel a été créé pour tous les jeunes de moins de 26 ans au tarif unique de 29 euros. Disponible aux mois de juillet et d'août, ce Pass a permis de voyager sur l'ensemble du réseau Aléop en TER mais également dans l'ensemble des TER des autres Régions ;
- 500 forfaits Multi ont été offerts aux nouveaux bacheliers ;
- Des ventes flash avec 100 000 billets valables un jour au tarif de 5 euros ont été commercialisées chaque vendredi de cet été.

Le développement des itinéraires cyclables sur le littoral

Depuis 2018 la Région aura investi près de 100 000 euros, sur des investissements totaux de près de 400 000 euros, pour la modernisation et la sécurisation de La Vélodyssée qui longe la côte Atlantique sur l'ensemble du Golfe de Gascogne.

Le soutien du tourisme nautique

Après avoir lancé en 2017 un nouvel appel à projets « Tourisme nautique 2020 », ciblant l'amélioration de la qualité de l'accueil dans les centres nautiques et leur diversification vers de nouvelles pratiques innovantes (foils...), la Région a poursuivi cette action en 2020.

L'agence régionale a lancé quant à elle de nouvelles actions de communication dédiées à cette filière, dont notamment l'opération « Vogue et Vague ». En étroite collaboration avec les professionnels, les agences départementales du tourisme et les 420 structures nautiques de la région, l'objectif est de proposer des offres spécialement adaptées aux débutants et aux familles avec des enfants ou des adolescents. À ce jour, les structures nautiques engagées dans cette démarche proposent près de 150 offres nautiques qui garantissent un accueil personnalisé, des activités à expérimenter en toute sécurité ainsi qu'un éventail de services à destination des pratiquants comme des accompagnants.

Dans le cadre du programme de coopération transnational INTERREG VB - Espace Atlantique 2014-2020, le projet CAPITEN (Cluster atlantique pour l'innovation technologique et économique dans la filière nautique) développe la filière nautique sur la période 2017-2020. Il rassemble dix-huit partenaires maritimes de la façade atlantique de l'Ecosse à l'Espagne dont six français parmi lesquels la Région des Pays de la Loire. Son objectif est de favoriser le développement économique et la création d'emplois de la filière nautique de l'Arc Atlantique autour de ses trois pôles d'excellence : le tourisme et les sports nautiques, l'industrie (conception, construction et déconstruction des navires durables) et la plaisance, à travers l'accueil et les services aux usagers dans les ports, qu'ils soient riverains ou touristes. Le budget global est de 3 millions d'euros, dont 168 338 euros pour les Pays de la Loire, co-financés par le FEDER à hauteur de 75%. Pour la mise en œuvre de ces actions, la Région s'appuie sur les services de l'agence régionale Solution&Co et du Comité régional olympique et sportif.

Le développement du tourisme de croisière

Après avoir cofinancé en 2018, avec l'ensemble des acteurs concernés, une étude d'opportunité sur le développement du tourisme de croisières en Pays de la Loire, et au vu du potentiel identifié tant en raison de notre attractivité touristique que par la croissance actuelle du marché de la croisière, la Région poursuit ses réflexions aux côtés des collectivités locales pour l'augmentation des fréquentations touristiques de cette filière. Par de nouvelles actions de communication, mais également par l'amélioration de nos infrastructures d'accueil, notre région doit pouvoir augmenter le nombre d'escales de paquebots internationaux accueillies sur son territoire. Les retombées économiques de cette forme de tourisme sont importantes, et la connexion avec notre industrie nautique est également directe.

5 / ASSUMER LE LEADERSHIP NAUTIQUE DES PAYS DE LA LOIRE A TRAVERS LE PLAN D' ACTIONS POUR L' AVENIR DU NAUTISME

Un continuum de solutions de soutien aux projets nautiques

Le soutien de la Région aux entreprises du nautisme est conçu dans une logique de parcours pour apporter une réponse sur mesure aux différentes étapes de développement des entreprises dans leur diversité. Depuis deux ans, l'ensemble de la boîte à outils régionale a ainsi été mobilisé pour un total d'aides de 3,1 millions d'euros :

- 2 332 103 euros d'aides économiques au bénéfice de 53 acteurs, dont 23 projets innovants accompagnés à hauteur de 1 180 764 euros ;
- 677 135 euros de soutien de 22 projets touristiques ;
- 67 375 euros en faveur de 25 dossiers de prospection à l'international.

La promotion de ce panel d'aides se poursuit. La Région a ainsi largement diffusé une plaquette de présentation auprès des acteurs et des relais territoriaux et l'association NINA a réalisé avec son soutien un annuaire du nautisme en Pays de la Loire qui rassemble à ce jour 337 entreprises et qui va s'étendre aux acteurs académiques, aux associations et fédérations sportives et aux collectivités concernées.

Un cluster nautisme pour une animation coordonnée de la filière

Le but est de davantage réunir tous les acteurs de la filière dans une dynamique collective et de mettre en œuvre un accompagnement institutionnel coordonné autour d'une offre de service complète. Dans un premier temps, à l'occasion de l'exposition La Mer XXL en juillet 2019, la Région a signé avec 17 partenaires institutionnels – collectivités, chambres consulaires, pôles de compétitivité, association et fédération professionnelle – une convention cadre clarifiant la répartition des rôles de chacun. Début 2020, le cluster « NautiHub » a été créé. Il ne s'agit pas d'une structure nouvelle, mais d'une démarche collective de coordination des actions, d'impulsion et de représentation de la filière à l'extérieur. En conséquence, il a été confié le soin aux chambres de commerce et d'industrie de Vendée et de Nantes Saint-Nazaire de porter conjointement ce cluster.

Pour l'année 2020, l'apport financier de la Région à ce cluster est de 110 000 euros, abondé à hauteur de 10 000 euros chacun par Nantes Métropole, la CARENE, Les Sables d'Olonne Agglomération et Cap Atlantique.

L'émergence d'une filière d'excellence de la déconstruction et du recyclage des bateaux de plaisance

En 2019, l'association pour une plaisance écoresponsable (APER) a été désignée d'ici 2023, en qualité d'éco-organisme pour la gestion des déchets issus des bateaux de plaisance et de sport. Avec l'appui de la Région, elle a lancé un appel d'offre privé pour sélectionner les prestataires chargés du traitement de ces déchets. Deux prestataires ont ainsi été retenus en Pays de la Loire.

Par ailleurs, en partenariat avec la Région, un groupe d'étudiants de l'Ecole Centrale de Nantes a dressé un état de l'art des solutions de recyclage et des obstacles à surmonter en particulier pour les matériaux composites. La réflexion se poursuit au niveau de l'ensemble des industries du composite pour définir un plan d'action structurant pour ce matériau.

La Région poursuit également le dialogue engagé avec Cap Atlantique et avec le Département de la Vendée pour mettre en place des actions pilotes pour faciliter la collecte et notamment le transport des bateaux hors d'usage qui représente un coût important pour le dernier détenteur qui en a la charge.

De nouveaux aménagements portuaires pour adapter l'offre aux nouveaux enjeux de la plaisance

Les Pays de la Loire comptent 36 ports de plaisance maritimes et 11 ports fluviaux. L'objectif de la Région dans sa démarche « port du futur » et de renforcer leur attractivité et de créer de la croissance par l'innovation dans les services

et les équipements : un port adapté aux nouveaux usages de la plaisance ; un port numérique, connecté, intelligent ; un port respectueux de l'environnement ; un port lieu de vie, au cœur de la vie économique locale.

Un premier appel à projets centré sur les ports à sec, lancé fin 2018, a permis de sélectionner quatre lauréats qui ont bénéficié mi-2019 d'un soutien financier pour un total de 102 646 euros. Un deuxième appel à projets a été lancé mi-2019 sur le thème du port de plaisance innovant. Quatre projets ont été retenus début 2020 pour un montant global de 244 350 euros. Dans la foulée, une nouvelle édition de cet appel à projets Pays de la Loire-Port de plaisance innovant a été lancée, dont l'instruction est en cours.

6 / CONSTRUIRE UNE FILIÈRE INDUSTRIELLE PÉRENNE DES ÉNERGIES MARINES RENOUVELABLES

En matière d'énergies marines renouvelables, l'année 2019-2020 a été tout particulièrement marquée par trois bonnes nouvelles : au niveau régional, le lancement des travaux de construction du premier parc éolien posé français, sur le banc de Guérande au large de Saint-Nazaire ; à l'échelle interrégionale réunissant la Bretagne et les Pays de la Loire, le lancement du débat public en vue des premiers parcs commerciaux d'éoliennes flottantes à l'Ouest de Belle Île ; et au niveau national, l'adoption de la programmation pluriannuelle de l'énergie à horizon 2028 qui tend vers l'attribution d'une puissance d'un gigawatt supplémentaire chaque année à partir de 2024.

Elles sont le fruit d'une importante mobilisation de longue haleine, au côté de toute la filière tant au niveau local que national, et en partenariat avec les autres Régions littorales. La Région des Pays de la Loire est ainsi confortée dans sa volonté de construire une filière industrielle pérenne des EMR. En termes d'emplois, le 4^{ème} rapport de l'Observatoire des énergies de la mer est ainsi venu confirmer les Pays de la Loire comme premier pôle industriel EMR français avec 1 105 emplois en équivalent temps plein en 2019 sur un total de 3 064, devant la Normandie (523 ETP), l'Île de France (452 ETP) et la Bretagne (338 ETP).

La recherche de zones propices pour de nouveaux parcs éoliens en mer

Il appartient à l'Etat de poursuivre la recherche de zones propices pour de nouveaux développements sur la façade Atlantique en s'appuyant sur la carte des vocations de la stratégie de façade maritime Nord Atlantique - Manche Ouest. En effet sur sa partie Sud, celle-ci donne la priorité au développement de l'éolien flottant et aux pêches professionnelles durables sur le plateau continental central (zone 3b) et repère des opportunités pour les EMR plus près de la côte de la Pointe du Raz au Sud de la Vendée, sous réserve d'une bonne cohabitation avec les autres activités placées en priorité et en particulier la pêche (zones 5e - Bretagne Sud et 5g - Baie de Bourgneuf et littoral vendéen) et les activités industrialo-portuaires et de transport maritime (zone 5f - Estuaire de la Loire).

Les efforts en faveur de l'innovation et de la performance technologique

La Région poursuit la structuration de la filière de sous-traitance locale à travers un parcours d'accompagnement des entreprises fournisseuses de solutions afin de répondre à leurs besoins en conseil, en compétences et en financement. Depuis 2018, la Région a attribué près de 5 millions d'euros d'aides à l'innovation des acteurs EMR.

Le développement de l'attractivité de la région

La Région accompagne l'implantation de nouvelles entreprises, notamment étrangères, pour compléter la chaîne de valeur. Elle favorise les croisements de compétences, en soutenant les animations collectives, via les plans d'actions de WeAMEC et Néopolia. Elle poursuit son soutien au développement du site d'essai en mer SEM-REV.

L'écosystème WeAMEC a déployé six nouveaux Masters, dont un master International MAREENE (Universités de Nantes, Aalborg, Dublin, NTNU) dont la maquette pédagogique, le consortium, le modèle d'affaire, et la mise en place

s'est fait avec le soutien appuyé de l'ingénierie pédagogique du WeAMEC. De l'ordre de 200 étudiants de niveau Master et ingénieurs sont ainsi formés annuellement au sein de l'écosystème. La formation continue WeAMEC est opérée depuis 2016 grâce à une vingtaine de partenaires académiques et industriels. Les 2 000 heures/stagiaires de formation ont été dépassées début 2019.

La conquête des marchés nationaux et internationaux

En 2018, la Région a soutenu l'organisation des 24 ID EMR pilotées par Néopolia en lien avec le Pôle mer Bretagne Atlantique et Atlanpole. Elles ont notamment permis de concrétiser cinq offres collectives intégrées au service des projets EMR : ingénierie développement de projets, EPCI fondations posées ou flottantes, support à l'installation en mer, opération & maintenance et system health monitoring. Suite au dépôt d'une candidature collective rassemblant Nantes Métropole et la CARENE, appuyée par des entreprises et acteurs ligériens, la Région a été retenue pour accueillir le prochain salon SEANERGY : il aura lieu à Nantes en juin 2021, la date envisagée initialement en juin 2020 ayant été annulée dans le contexte de crise sanitaire.

Depuis 2017, la Région des Pays de la Loire participe avec sept autres partenaires européens au projet OCEAN ERANET COFUND qui consiste en un appel à projets transnational en faveur de la recherche et de l'innovation dans le domaine des énergies océaniques, co-financé par l'Union européenne dans le cadre du programme Horizon 2020. Neuf projets ont été lauréats dont cinq impliquant des acteurs ligériens. Pour ces derniers, une subvention globale de 761 500 euros dont 512 500 euros de la Région et 249 000 euros de l'Europe a été attribuée à quatre entreprises (Allia, Geps Techno, Innosea, Naval énergies) et deux académiques (Centrale Nantes, Université de Nantes). Un second appel à projet a permis en 2019 de soutenir deux projets supplémentaires portés par l'entreprise Innosea et par l'Université Gustave Eiffel (anciennement IFSTTAR) pour une subvention globale de 425 921 euros, sans co-financement européen.

7 / BIOTECHNOLOGIES MARINES : PASSER DU LABORATOIRE AU STADE INDUSTRIEL

La région compte sur son territoire plusieurs des plus anciens acteurs européens dans le domaine des microalgues, qui ont des savoir-faire reconnus. Forte de ces atouts, la Région accompagne les acteurs des biotechnologies marines dans leur structuration et poursuit la réalisation de projets innovants afin de faire passer les champions régionaux au stade de leaders européens. Elle soutient ainsi les travaux de recherche conduits par le laboratoire génie des procédés, environnement, agro-alimentaire (GEPEA) et l'IFREMER, les travaux de transfert avec AlgoSolis, les actions du Pôle mer Bretagne Atlantique qui organise par exemple le forum blue cluster et les actions du SMIDAP.

La Région a cofinancé en 2019 l'extension de la plateforme AlgoSolis par une subvention d'un montant de 133 600 euros à l'Université de Nantes. Elle a également accompagné des projets de développement d'entreprises pour un montant cumulé de près de 800 000 euros sur la période mi 2019 – mi 2020.

La Région a accéléré sa mobilisation pour cette filière en déployant de nouvelles actions afin de développer encore davantage la production et la transformation, notamment de spiruline, ainsi que les innovations et les débouchés au croisement des filières de la santé, de l'agroalimentaire et de l'environnement.

Elle a soutenu en 2019 la réalisation d'une étude portée par Atlanpole, destinée à mieux appréhender les besoins de la filière et des filières potentielles utilisatrices. Partant du constat du rayonnement scientifique et technique de la filière et de la multitude de solutions offertes par les microalgues pour relever les défis sociétaux des transitions alimentaires et environnementales, la Région a décidé de mettre en place des leviers pour booster cette filière et développer ses perspectives et son attractivité par la rédaction d'une feuille de route 2020-2027.

L'objectif est de changer d'échelle tout en constituant un nouveau « bien commun » territorial, en renforçant et connectant toutes les briques de la chaîne de valeur des microalgues, pour répondre aux défis « nutrition - santé - environnement - énergie » des prochaines décennies et ainsi pouvoir affirmer l'excellence de notre territoire.

Cette feuille de route présentée en session régionale des 15-16 octobre 2020 est issue d'un travail de concertation mené avec les acteurs de la filière. Elle s'articule autour de dix grandes actions visant à tracer une trajectoire collective pour impliquer chaque année de plus en plus d'entreprises, d'acteurs académiques et d'utilisateurs de solutions basées sur les microalgues.

8 / L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR, LA RECHERCHE ET L'INNOVATION, LA RÉVOLUTION NUMÉRIQUE ET LA TRANSITION ÉNERGÉTIQUE, AU CŒUR DE L'ÉCONOMIE MARITIME

Le développement de l'enseignement supérieur et de la recherche

Le territoire des Pays de la Loire peut compter sur la présence de l'Institut universitaire mer et littoral, fédération entre l'Université de Nantes, l'IFREMER et le CNRS qui associe des laboratoires et les départements de recherche de ces trois organismes et de plusieurs autres partenaires : l'Ecole Centrale de Nantes et les Universités d'Angers, du Mans et de Bretagne Sud. L'IUML est l'un des premiers pôles français de recherche et de formation supérieure maritimes. Un des atouts majeurs de cette structure fédérative réside dans l'étendue des champs thématiques couverts et les nombreux projets collaboratifs entre des disciplines variées.

La Région finance à hauteur de 2,5 millions d'euros la reconstruction d'un bâtiment de l'Ecole nationale supérieure maritime, sur le site de l'Ecole Centrale de Nantes. Le projet atteint un budget total de 11,5 millions d'euros. Le futur bâtiment sera partagé avec l'Ecole Centrale de Nantes. Le projet a pour but de créer un centre technologique et de formation en ingénierie maritime. Le rapprochement permettra à l'ENSM de profiter de l'expertise en génie maritime de l'Ecole Centrale et de ses équipements. De même, l'ENSM apportera aux futurs ingénieurs de l'Ecole Centrale ses connaissances de l'environnement maritime et de l'exploitation d'un navire et ses équipements spécifiques (simulateurs). Dans le cadre du Contrat d'avenir signé le 8 février 2019, l'État a confirmé ses apports à ce projet important.

Dans le cadre du Plan de relance, en juillet 2020, le Conseil régional a approuvé l'affectation d'une autorisation de programme d'un montant de 2 363 000 euros, majorant ainsi sa participation de 1 050 000 euros par rapport au plan de financement initial pour la réalisation du projet immobilier IFREMER dénommé Batimer « Bâtiment Microalgues Environnement Ressources ». Ce projet s'inscrit dans une politique ambitieuse de renouvellement des infrastructures immobilières d'un site identifié comme parmi les plus porteurs de l'Institut.

Par ailleurs, la Région poursuit son effort pour faire émerger à Nantes un institut maritime de dimension européenne. A ce titre, aux côtés de la Région, l'Etat a confirmé dans le cadre du contrat d'avenir son soutien au projet NEMO d'extension du bassin océanique de l'Ecole Centrale. Son financement sera inscrit dans le cadre du prochain contrat de plan Etat-Région. Pour autant, une première tranche de cette opération stratégique est réalisée au titre du CPER 2015-2020 à hauteur d'un coût total de 4 millions d'euros, dont une participation régionale de 968 750 euros.

La recherche de connaissances

La recherche sur la mer bénéficie du soutien régional pour attirer des chercheurs d'exception à l'international, accompagner les jeunes talents locaux et ouvrir de nouvelles pistes de recherche originales en s'appuyant en particulier sur les dispositifs « connect talent », « étoiles montantes » et « allocations doctorales ». Les exemples suivants permettent d'illustrer ces démarches :

Connect talent EPIALG : l'appel à candidature international « connect talent » a pour objectif de conforter l'attractivité et le rayonnement de la recherche des Pays de la Loire. Il vise l'installation pérenne de leaders scientifiques internationaux dans un laboratoire de la région afin d'accélérer le développement d'une thématique existante considérée comme stratégique pour le territoire. Parmi les quatre projets proposés pour un financement régional en 2018, le projet EPIALG a été retenu en novembre 2018 à hauteur de 698 400 euros sur une durée de cinq ans, en privilégiant notamment le financement d'une plateforme épigénomique, d'un post-doctorant et d'un doctorant. Déposé par l'Université de Nantes, il propose d'étudier la réactivité d'un modèle d'algue aux changements environnementaux et d'améliorer les techniques de production de biomasse en vue de futures applications industrielles. Le projet va permettre de comprendre l'adaptation d'un modèle de microalgue (*Phaeodactylum tricornutum*) à un changement d'environnement. Ce projet viendra renforcer le consortium EpiSAVMEN, les initiatives MicroAlgae ou Algosolis qui rassemblent des acteurs tels que l'IFREMER, l'INRA ou le laboratoire mer, molécules, santé. Ce projet est actuellement en cours.

Plusieurs thèses sur des sujets maritimes ont été cofinancées en 2018, trois à l'IFREMER et un à l'Université du Mans. Les sujets de thèses à IFREMER concernent le compromis croissance-survie par l'étude de la mortalité sélective et la diminution des tailles-aux-âges chez les poissons pélagiques ; les efflorescences de *lepidodinium chlorophorum* au large de la Loire et de la Vilaine (déterminisme et conséquences sur les écosystèmes exploités) ; et la diversité et l'écologie chimiques du genre *Gambierdiscus* dans l'océan Atlantique (53 850 euros par thèse). La thèse à l'Université du Mans vise l'étude des communautés épiphytes sur microalgues en baie de Calvi lors des efflorescences d'*Haslea bluea* (46 000 euros). Ces thèses financées en 2018 sont actuellement en cours.

Six nouvelles allocations doctorales ont été cofinancées en septembre 2019, sur des sujets en lien avec la thématique, dont quatre en faveur de l'IFREMER pour un montant total de 215 400 euros, une en faveur de l'Agence de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Energie pour un montant de 55 000 euros et une en faveur de l'Institut Catholique d'Arts et Métiers de l'Ouest pour un montant de 46 000 euros.

Opération I-G-Pro-BE (microalgues et procédés) CPER 2015-2020. L'ambition du projet est de créer un Centre sur le génie des procédés appliqué aux bioressources et aux écotechnologies : la plate-forme AlgoSolis de l'Université de Nantes, située à Saint Nazaire a bénéficié en 2018 d'une subvention de 30 000 euros sur un coût total de 165 000 euros pour réaliser un système pour culture extensive de microalgues et pour équiper et réaménager le GEPEA-CRTT. L'Institut Mines Telecom Atlantique a bénéficié d'une subvention de 90 000 euros pour l'installation et la modification du réseau de distribution gaz et divers aménagements et équipements de laboratoires. Cet équipement a fait l'objet d'une subvention de 76 000 euros en faveur de l'Université de Nantes pour les microalgues et procédés à Saint Nazaire. Enfin une subvention de 46 000 euros a été attribué en septembre 2020 en faveur de l'Université de Nantes pour l'évolution d'un photo-bioréacteur de préproduction et l'acquisition de matériels complémentaires.

Equipements scientifiques : en novembre 2018, 20 415 euros ont été attribués à l'Université de Nantes pour l'acquisition d'un ensemble d'équipements scientifiques au bénéfice du laboratoire mer molécule santé en particulier de l'équipe d'étude des écosystèmes benthiques intertidaux. En novembre 2019, 99 126 euros ont été attribués à l'IFREMER pour l'acquisition d'un ensemble d'équipements scientifiques consistant en l'acquisition d'un spectromètre de masse ICP-QQQ-MS (Triple Quadrupôle) avec système d'introduction d'échantillons et d'un cytomètre en flux de paillasse MACSQuant Analyzer 10, fournisseur : Miltenyi Biotec SAS.

Opération PRIIC mer (Plateforme régionale intégrée pour l'ingénierie de la construction) - CPER 2015-2020 : cette plateforme de l'Université de Nantes a pour objectif le développement de moyens d'essais pour caractériser les matériaux et instrumenter les structures afin d'en étudier la durabilité, avec des applications très diversifiées : route, bâtiment, ancrage en mer. Une première subvention de 209 000 euros a été attribuée sur un coût total de 408 000 euros. Une subvention de 157 000 euros, sur un coût total de 628 628 euros, a été attribuée à l'Université de Nantes en septembre 2020, permettant de terminer cette opération.

Chaire Maritime : une subvention de 250 000 euros, sur un coût total de 812 000 euros, a été attribué à la Fondation de l'Université de Nantes en novembre 2019. Cette chaire a pour objectif de répondre au besoin de recherches scientifiques sur les espaces côtiers, le milieu marin et leurs ressources pour mieux comprendre les interactions entre terre et mer, et entre les multiples facteurs en présence.

Le projet OdySéYeu (Observation et compréhension partagées de la dynamique sédimentaire et des écosystèmes côtiers autour de l'île d'Yeu), porté par la Fondation de l'Université de Nantes, est lauréat de l'appel Co-Construction des Connaissances CO3 de l'ADEME. Il vise à l'observation et la compréhension partagées de la dynamique sédimentaire et des écosystèmes côtiers à l'île d'Yeu. Il associe onze partenaires et est coordonné par le laboratoire LETG, spécialisé sur les questions littorales. Une subvention de 50 000 euros sur un coût total de 129 000 euros lui a été attribuée en novembre 2019.

CERNUNNOS est un pari scientifique financé à hauteur de 150 000 euros, sur un coût total de 210 170 euros, en novembre 2019 en faveur de l'IFREMER pour la réalisation d'une recherche relative à l'obtention de lignées hybrides de microalgues. Un pari scientifique vise à favoriser le ressourcement scientifique des équipes de recherche en soutenant des projets innovants et en rupture par rapport aux axes de recherche habituels du laboratoire.

La Mer XXL : au titre du soutien à la diffusion de la culture scientifique, technique et industrielle, une subvention de 20 000 euros a été accordée en 2019 à l'Université de Nantes pour l'organisation de l'événement La Mer XXL à Nantes en juillet 2019.

L'accompagnement de l'innovation dans l'économie maritime

En matière d'accompagnement à l'innovation, la Région déploie un ensemble de dispositifs mobilisables par les entreprises de l'économie maritime : Programme d'investissement du PIA 3 régional (volets 1 et 2) piloté par Bpifrance pour le compte de l'Etat et de la Région, Pays de la Loire Innovation en lien avec Bpifrance, soutien direct aux projets de R&D individuels ou collaboratifs, etc.

En 2020, la Région a notamment lancé un nouvel appel à projets visant à encourager la dynamique de projets collaboratifs de R&D des PME, en sélectionnant des projets ayant un impact économique pour le territoire ligérien. La première relève a permis de retenir six projets dont un relatif à l'économie maritime.

Depuis fin 2016, la Région multiplie les appels à solutions « RéSolutions », un outil résolument novateur, dont le succès a été immédiat et ne cesse de croître. A mi-2020, 18 appels à solutions ont déjà été lancés sur des thématiques jugées prioritaires telles que la croissance bleue, l'industrie, le bâtiment, l'agriculture, le tourisme, l'économie circulaire, les nouvelles mobilités. Ces concours connaissent une forte mobilisation de l'ensemble des partenaires de la Région (pôles, clusters, réseaux, chambres consulaires), et une centaine d'entreprises ont déjà fait remonter des problématiques favorisant leur développement par l'innovation.

Six appels à solutions sont lancés en 2020-2021 en mixant de nouvelles thématiques (inclusion notamment EMR) et des thématiques déjà soutenues et jugées incontournables (industrie du futur #4, tourisme #3, agriculture et agroalimentaire du futur #4).

S'inscrire pleinement dans la transition énergétique

La feuille de route régionale hydrogène

La feuille de route sur la transition énergétique adoptée par le Conseil régional en décembre 2016 intègre l'économie maritime comme un des vecteurs de déploiement de ses actions à travers notamment la construction navale, le développement du port et les énergies marines. Le tout participera à l'atteinte de l'objectif de production de 21% d'énergies renouvelables à l'horizon 2021.

Depuis, fort de l'évolution de l'écosystème énergétique et technologique, le marché de l'hydrogène est sur le point de changer d'échelle. Le contexte international, européen et national avec l'annonce de différents plans y participe. Ainsi, la Région a inscrit sa démarche au sein d'une feuille de route régionale Hydrogène pour tracer une voie et une ambition pour les Pays de la Loire.

L'ambition de la feuille de route régionale hydrogène votée en juillet 2020 vise à concrétiser l'émergence d'une « Pays de Loire Hydrogène Vallée » d'ici 2030, pour faire de la région l'une des toutes premières en matière de production et d'usage d'hydrogène renouvelable, et la création d'une filière d'excellence sur certaines spécificités régionales (maritimes, fluviales, manutention, courses automobiles...).

Cette feuille de route s'articule autour de quatre axes principaux, 24 actions opérationnelles et 100 millions d'euros mobilisés sur 10 ans :

- Faire des Pays de la Loire une région à hydrogène renouvelable ;
- Rendre l'usage de l'hydrogène accessible à tous dès 2030 ;
- Faire émerger des filières d'excellence et faire du Grand Port Maritime Nantes-Saint-Nazaire le premier grand port hydrogène de l'Atlantique ;
- Installer le collectif Pays de la Loire Hydrogène Vallée dans le paysage national et ligérien.

Ces dernières années, des projets engagés parfois depuis de nombreuses années se sont concrétisés. Une mobilisation d'acteurs clés, une appétence croissante pour des technologies zéro émission, et de façon générale, une urgence à accélérer les développements de solutions contribuant à décarboner notre système énergétique sont sûrement les premiers catalyseurs de ces projets. Par exemple, une première station Multhy opérée par la SEMITAN est opérationnelle sur l'agglomération de Nantes Métropole (Saint-Herblain) et accueille déjà quelques véhicules utilitaires.

Au-delà de ces premières concrétisations, la région compte deux grands écosystèmes en cours de constitution : « H2 Loire Vallée » et « H2Ouest ». En 2019, ils ont déposé leur candidature à l'appel à projets de l'ADEME.

La Région des Pays de la Loire concentre en outre des expertises et des compétences solides à la fois industrielles, académiques (expertise de plus de trente ans de l'Institut des Matériaux Jean Rouxel et Polytech Nantes) et des instituts technologiques comme le CEA TECH sur les filières énergies ou des filières connexes telles que la robotique, le numérique, la navale, le nautisme, l'automobile, qui peuvent être utiles au développement et à l'ancrage d'une filière hydrogène régionale.

Grâce à la richesse de ces acteurs, à la diversité des ressources renouvelables présentes en Pays de la Loire et disponibles pour ces différents types de production, la Région pose l'ambition de positionner les acteurs ligériens parmi les premiers dans la production d'un hydrogène renouvelable.

Le transport maritime entre l'île d'Yeu et le continent

Depuis 2017, la Région assure la compétence du transport maritime entre l'île d'Yeu et le continent. Pour le renouvellement urgent du ferry INSULA OYA 2 (fret et passagers), en service depuis 1982, elle s'oriente vers un nouveau navire avec une motorisation diesel de dernière génération, faute de maturité à ce jour de solution alternative. Le bateau sera néanmoins conçu pour permettre une ouverture de la coque aisée afin de changer de motorisation au cours de son exploitation, et fonctionnera à l'énergie électrique lorsqu'il sera à quai.

Une procédure de dialogue compétitif a été lancée en 2019 avec la sélection des chantiers navals amenés à participer aux différentes phases de dialogue, permettant d'affiner le programme fonctionnel établi par la Région, la régie de passage d'eau et le bureau d'études Mauric (assistant à maîtrise d'ouvrage technique et juridique). L'objectif est de réaliser un navire comparable en fonctionnalités à l'actuel, tout en lui apportant des améliorations de confort et d'empport. Le chantier lauréat devrait être désigné en fin d'année 2020, afin de démarrer la construction du navire dès janvier 2021. Elle durera 18 mois. La livraison de l'INSULA OYA 3 est ainsi prévue à l'été 2022.

Les deux catamarans de transport de passagers qui relient actuellement le continent à l'île d'Yeu devront être renouvelés d'ici dix ans à la suite du ferry. La Région est engagée dans une veille technologique en partenariat avec la régie de passages d'eau de la Vendée, et réfléchit à la possibilité de décarboner à terme la motorisation de sa flotte de bateaux. Les appels à projets européens dans le domaine de l'hydrogène maritime constituent une opportunité de développement d'un projet innovant. Le déploiement de motorisations hydrogène sur des navires de la Région s'inscrirait pleinement dans les usages possibles associés au projet H2 Ouest.

9 / LA FORMATION AUX MÉTIERS DE LA MER POUR RÉPONDRE AUX BESOINS DE COMPÉTENCES

L'identification des besoins en compétences et des métiers en tension

Les dialogues sectoriels avec les entreprises et notamment la démarche de gestion prévisionnelle des emplois et des compétences « Compétences 2020 » conduite depuis quinze ans sur l'estuaire de la Loire permettent d'identifier les métiers en tension dans les secteurs économiques touchant à la mer. Ainsi, pour le transport et la logistique portuaire, les difficultés concernent les ouvriers non qualifiés de l'emballage et les manutentionnaires, les magasiniers, les caristes et l'encadrement intermédiaire. Dans l'industrie, certains métiers d'opérateurs manquent de candidats : monteurs, ajusteurs, drapeurs, soudeurs, braseurs, peintres, chaudronniers, usineurs, techniciens de méthodes et de maintenance. Dans le domaine de l'aménagement intérieur de paquebots, tous les métiers du secteur sont concernés, en particulier les métalliers, les électriciens, voire les peintres. Pour l'industrie nautique, la tension porte principalement sur le métier de menuisier-agenceur, ceux du polyester (stratifieur etc.) et les chaudronniers, soudeurs et tuyauteurs. A noter également le besoin d'optionneurs pour construire des bateaux de plus en plus personnalisés. Le métier d'électronicien, voire celui de la maintenance à distance, sont également appelés à se développer car les bateaux sont de plus en plus connectés.

Dans le cadre de l'élaboration du contrat d'objectif sectoriel « Tourisme, sport, culture ... », les fédérations de branches professionnelles et l'Opco Afdas ont confirmé l'attractivité du secteur, plus particulièrement pour les métiers des activités nautiques (animateurs, maîtres-nageurs, éducateurs sportifs...) et de l'hôtellerie de plein air (accueil linguistique, développeurs web, chargés de communication, animateurs, gouvernantes). Concernant les formations du sport nautique, 80% des diplômés trouvent un emploi (enquête à neuf mois après la sortie de formation).

Dans le cadre de l'élaboration du contrat d'objectif sectoriel « Inter-industries », les branches professionnelles ont alerté quant à l'impact de la crise sanitaire. En effet, si le chômage partiel et son utilisation masque encore les effets structurels

du ralentissement économique, l'aéronautique est fortement impactée. Aussi, si la filière territoriale des énergies marines renouvelables est désormais en ordre de marche, (montée en charge et recrutement en cours), la diversification de la navale pourra, sans doute, aider la filière aéronautique, malgré des incertitudes dans le secteur de la croisière.

Attirer vers les métiers de la mer

Dans le cadre du plan de bataille pour l'emploi adopté en mars 2018, qui s'applique aux métiers en lien avec la mer, la Région a décidé de faire du site choisirmonmetier-paysdelaloire.fr le portail régional de référence offrant des services géolocalisés répondant de manière ergonomique aux questions liées à l'emploi, aux métiers porteurs et aux formations qui y mènent.

Ouvert avant l'été 2020, le service « Rencontre un pro », accessible depuis le portail choisirmonmetier-paysdelaloire.fr est destiné aux jeunes et aux actifs, demandeurs d'emploi et salariés. Il leur propose d'entrer directement en contact avec un professionnel exerçant un métier vers lequel ils envisagent de s'orienter.

Le plan régional pour une orientation tout au long de la vie, approuvé par le Conseil régional en juin 2019, intègre par ailleurs le secteur du nautisme et de la mer dans la palette des outils d'information et de promotion des métiers déployés ou soutenus par la Région sur le territoire régional. A titre d'exemple, deux films à 360° sur les métiers du nautisme (réalisé dans l'entreprise Bénéteau à Bellevigny) et sur les métiers de la pêche (bateau de pêche Le Blondi et port des Sables d'Olonne) sont proposés dans les casques de réalité virtuelle permettant l'immersion en entreprise dans les Orientibus. Ces véhicules se déplaçant sur l'ensemble du territoire régional, il est ainsi possible de toucher avec ces vidéos un public plus large que les seuls territoires disposant d'une façade maritime. En complément, deux titres de la collection des fiches Pocket « Choisir mon métier » sont consacrés aux métiers de la mer et au nautisme. Disponibles au format papier dans les établissements scolaires, dans l'Orientibus ou encore sur les salons et forums, ces supports sont également téléchargeables sur le portail choisirmonmetier-paysdelaloire.fr, visant un public prioritairement de collégiens et lycéens.

Des périodes d'immersion sont développées en entreprise pour faciliter la connaissance de la réalité du métier et conforter les choix d'orientation professionnelle. Le plan de bataille pour l'emploi fait également la promotion des visites d'entreprises, des métiers et des savoir-faire des entreprises ligériennes. Quant aux professionnels de l'orientation, ils pourront être accompagnés dans la présentation des métiers par des référents désignés au sein des entreprises ou des branches professionnelles. Enfin, un référentiel de bonnes pratiques sera élaboré pour l'organisation d'événements locaux de promotion de l'emploi (job dating, forum de l'emploi, cafés métiers etc.). Une partie de ces actions est développée dans le cadre du pacte éducatif régional.

Enfin, la Région lancera une campagne de communication en faveur des métiers de la mer, avec un volet éditorial, via le magazine et les newsletters de la Région ; un volet digital (réseaux sociaux, google, vidéos), qui pourra déboucher sur un site internet dédié ; et un volet événementiel : la Région tient des stands thématiques lors des événements maritimes tels que l'exposition la Mer XXL en 2019 et le Vendée Globe en 2020.

Agir sur la carte des formations professionnelles initiales

La Région a en charge l'élaboration de la carte des formations professionnelles initiales. A cet égard, s'il existe peu de formations portant spécifiquement sur la mer (navigants, construction navale...), beaucoup peuvent mener à travailler en lien avec la mer : industrie, bâtiment, logistique, tourisme, sport, commerce, hôtellerie. On compte dans ce périmètre près de 9 800 jeunes en dernière année de formation, par voie scolaire et en apprentissage.

Dans l'offre de formation initiale en 2020, dans le domaine de la pêche, on trouve principalement des « CAP maritime », pour former les matelots (six groupes), ainsi que des brevets de capitaine 200 (un groupe). Il existe également un « CAP

réparation, entretien des embarcations de plaisance » qui relève plus globalement des métiers de la mer. Pour le domaine de l'inter-industrie, on compte pas moins de 193 formations (lycées privés et publics) pour un effectif de 7 165 élèves (du CAP au BTS) et 52 formations en apprentissage pour un effectif de 608 élèves (du CAP au BTS).

Dans ce périmètre élargi, la rentrée 2018 a vu l'ouverture de onze formations professionnelles initiales pour 128 places. Pour la rentrée 2019, 36 nouvelles formations ont été ouvertes pour 364 places. Parmi les formations concernées, on compte un CAP réalisation industrielle en chaudronnerie ou soudage, un BTS conception et réalisation en chaudronnerie industrielle, un CAP et un Bac pro de menuisier, un Bac pro logistique, différentes formations d'hôtellerie-restauration, des métiers du bâtiment et du sport.

Adapter l'offre de formation continue

Dans le domaine de la formation continue des demandeurs d'emploi dans les métiers de la mer, le programme de formations qualifiantes de la Région pour 2020 concerne des effectifs importants, puisqu'il porte sur 2 058 stagiaires. 268 sont attendus dans des formations exclusivement en lien avec la mer (brevet de capitaine ou de mécanicien, certificat de matelot pont, sports nautiques, etc.). Parmi les autres stagiaires, 807 sont attendus dans l'industrie (soudeur, chaudronnier, plasturgiste, fraiseur-usineur etc.), 403 dans le bâtiment pour l'aménagement des paquebots (menuisiers, peintres etc.), 415 dans la logistique en lien avec les services portuaires (magasinier, préparateur de commandes, etc.) et 355 dans l'hôtellerie et le tourisme (cuisiniers, etc.).

Structurer les réseaux d'acteurs dans une logique de campus

Le campus des métiers et des qualifications du nautisme

Au niveau régional, la Région accompagne le déploiement des actions du campus des métiers et des qualifications du nautisme labellisé par l'Etat à l'été 2018 et dont l'établissement support est le lycée Tabarly aux Sables-d'Olonne. L'initiative prévoit un nombre important d'actions. Sur le plan pédagogique, il s'agit notamment de développer le volet numérique dans les formations, pour tenir compte des changements dans les usages (temps partagé, etc.). Il s'agit aussi de développer des projets pédagogiques inter-niveaux et inter-établissements, afin de favoriser le travail en équipe et l'interconnaissance des métiers et des niveaux de qualification. Il est également prévu d'accompagner les évolutions nécessaires dans les certificats de qualification professionnelle de la branche. D'un point de vue transversal, il est prévu de renforcer l'ouverture internationale, via l'enseignement de l'anglais nautique et via des actions de mobilité des apprenants et des formateurs.

Le campus travaille aussi sur l'attractivité des métiers industriels de la filière. Il s'attache ainsi à faire connaître la diversité des métiers proposés et les évolutions et passerelles possibles. Des actions de découverte des métiers ont lieu dans le cadre des sorties scolaires. De plus, les projets interdisciplinaires se déroulent en lien avec les activités et métiers du nautisme incluant des rencontres avec les professionnels et des visites d'entreprises.

Pour ses premiers mois d'activité, le campus a notamment participé à la Semaine de l'emploi maritime organisée par Pôle emploi, au salon du bateau d'occasion Hissez'O aux Sables d'Olonne et à l'exposition la Mer XXL à Nantes. Il a mené une semaine de professionnalisation des Terminales Bac pro maintenance nautique au lycée Eric Tabarly et est intervenu dans plusieurs collèges et lycées. Il sera présent sur le village du Vendée Globe à l'automne 2020.

Le campus des industries navales

Au niveau interrégional, en relation avec la Bretagne, la Normandie, la Nouvelle-Aquitaine et les grandes entreprises de la construction navale qui y sont implantées, ainsi que les ministères compétents, la Région s'implique dans l'initiative campus des industries navales qui vise la constitution d'un réseau d'acteurs sur les métiers des industries mécaniques

maritimes, pour une complémentarité et une meilleure visibilité des formations, tout en gardant la main sur le rapprochement offre-demande nécessairement local.

L'année 2018 a vu la création d'une association loi 1901, qui doit jouer le rôle d'interface entre les industriels et les centres de formation. La structure a vocation à garantir la qualité des formations délivrées en contrepartie d'engagements de recrutement par les industriels. La Région est membre de cette association et lui a attribué une subvention de 125 000 euros pour 2018 et de 112 500 € pour 2019. L'équipe du campus est désormais constituée de trois personnes à plein temps, mises à disposition par Naval Group. Une stratégie de communication a été conçue, qui se traduit notamment par des affiches, un site internet dédié, une communication sur les réseaux sociaux et la création du « navire des métiers ». Il s'agit d'un lieu d'exposition itinérant destiné à se déplacer dans chacune des régions à l'occasion d'événements ciblés sur l'orientation ou les métiers de la mer, pour attirer les jeunes vers les métiers de la navale. Il a participé à deux événements en Pays de la Loire en 2019 : Débord de Loire et la Mer XXL. L'offre de formation a également fait l'objet d'un premier tour d'horizon entre les Régions. Les informations sont en cours de compilation par la Région Bretagne.

10 / DES LEVIERS FINANCIERS ET POLITIQUES AU SERVICE DES PROJETS MARITIMES

Profiter pleinement des opportunités de financements européens

L'Union européenne dispose de politiques liées à la mer depuis de nombreuses années : une politique maritime intégrée, des législations sectorielles, des stratégies pour la croissance bleue, des plans d'action pour les bassins maritimes, y compris pour l'Atlantique, sont en place.

Les fonds structurels européens (FEDER, FSE, FEAMP), les programmes de coopération territoriale INTERREG (Europe du Nord-Ouest, Espace atlantique, Europe) et les programmes d'action communautaire (Horizon 2020, LIFE, COSME, EUREKA...), permettent d'apporter des réponses concrètes aux enjeux régionaux en particulier dans les domaines maritimes. Ils constituent une source de financement majeure qu'il convient de mieux exploiter. La Région se pose en facilitateur auprès des acteurs ligériens, pour leur permettre de saisir les opportunités ainsi offertes.

A travers le dispositif ACE 2020, la Région finance ainsi des forfaits horaires d'accompagnement des porteurs de projets par des consultants experts en projets européens pour la rédaction des dossiers afin d'augmenter leurs chances d'être retenus (hors fonds structurels).

La Région a mis en place également un Hub Europe, réseau de spécialistes des fonds européens en matière de recherche et d'innovation afin de favoriser les échanges entre pairs et aider à la constitution de partenariats. Dans ce cadre, plusieurs événements relatifs au secteur maritime ont eu lieu en 2019.

Un premier atelier dédié aux financements européens pour les énergies marines renouvelables, piloté par WeAMEC aux côtés d'EMC2, PMBA, S2E2, la Région et CAP-Europe de l'Université Bretagne-Loire (UBL) a été organisé en septembre 2019 au Technocampus Océan. Il a rassemblé une trentaine de personnes issues du monde entrepreneurial et académique. Les intervenants ont décrypté les opportunités offertes par les appels européens en 2019-2020 comprenant les appels à projets internationaux de WeAMEC, les appels à projets H2020 et les appels du FEAMP.

En novembre 2019, une réunion d'information sur les financements européens pour les PME a permis de présenter les opportunités sur les programmes européens tels que Blue Economy Window, Fast Track To Innovation, ou encore EIC-Accelerator. Cette conférence a rassemblé environ 70 participants dont 30 PME et des représentants de pôles de compétitivité.

Le projet CLIPPER dont la Région des Pays de la Loire est le chef de file dans le cadre du programme INTERREG Europe, illustre aussi les opportunités que représentent les financements européens. Il vise l'amélioration des politiques publiques de soutien à la compétitivité des PME des industries maritimes par le partage de bonnes pratiques entre les sept partenaires du projet. Ce projet a abouti à l'élaboration d'un plan d'action pour la période 2019-2021 qui mobilise différents leviers financiers et politiques. Dans ce cadre, des contacts réguliers sont établis entre la Région et les instances européennes, et avec la CRPM, afin que les politiques européennes puissent soutenir les industries maritimes.

Influencer encore davantage la politique européenne pour préparer l'avenir

La Région s'appuie sur son bureau de représentation à Bruxelles qui assure un suivi des actualités européennes, facilite les échanges avec les décideurs européens et collabore avec les réseaux reconnus à Bruxelles.

Ainsi, par exemple, en décembre 2019, une délégation régionale s'est déplacée à Bruxelles pour promouvoir la stratégie sur l'ambition maritime régionale auprès des Institutions européennes. Outre l'événement régional en soirée qui a permis devant les invités bruxellois de rappeler les forces et les atouts du territoire ligérien dans ce domaine, la délégation a pu rencontrer en bilatérale, autour du directeur général de la DG MARE de la Commission européenne, d'autres représentants de la DG MARE, mais aussi de la DG ENER (énergie), DG MOVE (Transports et Mobilité), DG RTD (Recherche et Innovation) pour des échanges très complets sur l'ensemble des secteurs de la stratégie maritime régionale.

Présidente depuis 2016 de la Commission Arc Atlantique dont elle a initié la création en 1989 au sein de la Conférence des régions périphériques maritimes (CRPM), la Région œuvre en faveur de la stratégie maritime Atlantique qui soutient les coopérations européennes sur des projets liés au maritime. Cette stratégie, développée par la Commission européenne et les Etats membres de la façade atlantique, a été adoptée fin 2011 par la Commission européenne, et approuvée par le Parlement européen en septembre 2012. Son nouveau plan d'actions, actualisé, a été publié en août 2020. Il repose sur quatre domaines prioritaires : les ports de l'Atlantique comme centres de l'économie bleue, les énergies marines renouvelables, les emplois bleus et la connaissance des océans, des côtes propres et des océans résilients.

L'investissement de la Région sur la période post 2020 est également important, d'autant plus que la dimension maritime pourrait être plus prégnante dans les prochains programmes européens, en particulier dans le futur programme cadre pour la recherche et l'innovation (Horizon Europe - 2021-2027). Différents sous-programmes d'Horizon Europe toucheront en effet aux questions maritimes, comme le partenariat WATERBORNE qui vise à accélérer la transformation des transports maritimes et fluviaux afin d'éliminer toutes les émissions nocives pour l'environnement, ou encore celui sur l'Economie Bleue qui financera des projets dans les technologies numériques, l'observation, l'économie circulaire, la gestion des écosystèmes et les énergies renouvelables, en lien avec l'économie maritime.

Par ailleurs, l'Union européenne est en train de définir des « missions », nouveau concept dans le but d'apporter des solutions concrètes à moyen terme à certains des plus grands défis auxquels notre monde est confronté, dans cinq thèmes. Financées principalement par Horizon Europe, l'une d'elles porte sur les océans et soutiendra une diversité de projets concourant à l'objectif de « régénérer les océans et nos eaux d'ici 2030 ».

La Région se mobilise pour que les intérêts de ses acteurs soient bien pris en compte dans la future programmation : rencontre avec des députés européens, mobilisation de la représentation permanente de la France auprès de l'Union européenne, réponse aux consultations publiques, investissement dans les réseaux influents à Bruxelles, etc. La Région a aussi pris la présidence du groupe de travail pêche de la CRPM dans le cadre duquel elle suit les négociations sur le prochain FEAMP, afin de peser dans la révision de la politique commune de la pêche attendue en 2022.

3^{ème} pilier / PROTÉGER SAUVEGARDER : La préservation et la mise en valeur de la mer et du littoral

Ce troisième pilier s'appuie sur une conviction forte : la croissance bleue n'aura d'avenir que si elle est soutenable. Il importe en conséquence de cultiver une vision dynamique et positive de préservation et de valorisation de la biodiversité, afin qu'elle soit un ancrage fort du développement économique et territorial de la région dans toutes ses dimensions.

1 / AMBITION MARITIME ET VISIONS STRATÉGIQUES PARTAGÉES

Trois schémas directeurs sont en cours d'élaboration de façon concomitante : le Schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires (SRADDET) sous la responsabilité de la Région, le Document stratégique de façade Nord Atlantique Manche Ouest (DSF NAMO) sous la responsabilité de l'Etat et le Schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux du Bassin Loire-Bretagne (SDAGE) sous la responsabilité de l'Agence de l'eau.

Leur complémentarité fait l'objet d'un suivi attentif, en particulier au niveau de l'Assemblée régionale de la mer et du littoral qui a fait de leur cohérence d'ensemble le thème de ses travaux pour l'année 2020.

L'avant-projet de SRADDET était à l'ordre du jour de la séance de l'ARML de janvier 2020. Originalité du SRADDET des Pays de la Loire, comparé à celui des régions littorales voisines, celui-ci consacre un chapitre spécifique aux problématiques des territoires littoraux afin d'y concilier au maximum la préservation des espaces naturels et le développement des activités.

Les préfets coordonnateurs de façade – Préfet des Pays de la Loire et Préfet maritime - ont adopté, le 24 septembre 2019, la stratégie de façade maritime Nord Atlantique - Manche Ouest, première partie du document stratégique de façade qui à partir d'un état des lieux et d'une vision à l'horizon 2030 définit des objectifs stratégiques à atteindre en matière environnementale et socio-économique, et une carte des zones dans lesquels ils s'appliqueront. La Commission permanente du Conseil maritime de façade, désormais présidée par la Région des Pays de la Loire, à l'occasion de son renouvellement intervenu fin 2019, élabore actuellement le plan d'actions qui concrétisera cette stratégie. Un point d'étape sera présenté à l'ARML début novembre 2020 à l'occasion d'une séance organisée aux Sables d'Olonne sur le site du Vendée Globe.

Le projet de SDAGE 2022-2027 sera adopté par le Comité de Bassin Loire-Bretagne fin octobre 2020. Comme le SDAGE actuel, il comprend un chapitre dédié à la préservation du littoral. Dans le cadre des consultations du public avant son adoption définitive, il sera présenté à l'ARML au cours de l'hiver 2020-2021.

2 / LES POLITIQUES RÉGIONALES D'AMÉNAGEMENT DU TERRITOIRE AU SERVICE DU LITTORAL

Aujourd'hui, tous les EPCI littoraux et de l'estuaire et les îles des Pays de la Loire bénéficient d'un contrat territoires-Région 2020 (CTR), soit quatorze contrats :

- en Loire Atlantique : Cap-Atlantique, CARENE, Estuaire-Loire-et-Sillon, Sud-Estuaire, Pornic-Agglomération-Pays-de-Retz et Sud-Retz-Atlantique ;
- en Vendée : Challans-Gois-Communauté, Île de Noirmoutier, Île d'Yeu, Océan-Marais-de-Monts, Pays-de-Saint-Gilles-Croix-de-Vie, Les Sables d'Olonne-Agglomération, Vendée-Grand-Littoral et Sud-Vendée-Littoral.

Ce soutien régional à l'aménagement des territoires s'adapte aux enjeux spécifiques de chacun qui définit ainsi librement ses projets prioritaires selon ses besoins. Une bonification « littorale » vient augmenter leur dotation pour tenir compte de leurs situations particulières et l'île d'Yeu fait l'objet d'un soutien spécifique, au regard de ses contraintes d'insularité et des obligations de continuité territoriale.

Les actions ainsi retenues sont extrêmement variées. On peut relever en particulier de nombreuses actions de protection du littoral et de la biodiversité, des actions en faveur de la transition énergétique et des mobilités. Le développement économique est aussi une priorité, notamment autour de l'offre touristique et de l'accès au numérique. Les services aux populations sont également très présents, en particulier en termes de santé et de logement (nouvelles populations, personnes âgées, travailleurs saisonniers, logement social).

A titre d'illustration, on peut citer des actions de valorisation du patrimoine littoral comme par exemple le projet écoplage à la Baule (Cap-Atlantique), celui du port de Rozé en Brière (CARENE), celui de l'installation d'une recyclerie sur l'île d'Yeu ou de la restructuration des loges du centre culturel des Salorges à Noirmoutier. Parmi les actions en faveur de l'attractivité touristique, on peut citer par exemple le réaménagement du quai Jules Sandeau au Pouliguen, la refonte de la signalétique directionnelle à la Plaine sur Mer ou l'aménagement d'un point information touristique intercommunale au Perrier.

Par ailleurs, la Région poursuit son soutien à l'élaboration des schémas de cohérence territoriale (SCoT). A ce jour, sur le littoral des Pays de la Loire, cinq SCoT sont déjà approuvés : CAP Atlantique, Métropole Nantes/Saint Nazaire pour la CARENE et Estuaire Loire et Sillon, Pays-de-Retz, Pays-de-Saint-Gilles-Croix-de-Vie et Vendée Cœur Océan. Celui des Sables d'Olonne-Agglomération est en cours de révision et deux SCoT sont en cours d'élaboration : Nord-Ouest-Vendée et Sud-Vendée-Littoral.

3 / LE PLAN RÉGIONALE DE RECONQUÊTE DE LA QUALITÉ DES EAUX

Avec 11% de ses cours d'eau en bon état écologique et 48% de qualité moyenne, la région des Pays de la Loire est très loin de la moyenne nationale qui est de 43% de masses d'eau en bon état. La situation des deux départements littoraux de la région est encore plus préoccupante avec 1% pour la Vendée et 2% pour la Loire-Atlantique. Cette situation résulte des contraintes fortes dues à la croissance démographique, aux activités notamment agricoles et à un contexte morphologique défavorable.

La Région participe déjà à la restauration de la qualité de l'eau à travers son soutien aux schémas d'aménagement et de gestion des eaux (SAGE) et aux contrats régionaux de bassin versants (CRBV). Depuis 2020, la Région avec l'Agence de l'eau Loire Bretagne, en collaboration avec les Départements, ont développé un contrat unique par territoire, le CT Eau, regroupant l'ensemble des financeurs avec des objectifs et un calendrier commun. Plus de douze CT Eau ont été validés sur l'année 2020. Cet outil a pour objectif d'améliorer la qualité de l'eau rendue à la mer, de restaurer le fonctionnement des milieux aquatiques et saumâtres (estuaire et zones humides) qui ont un rôle important pour l'épuration des eaux et le cycle biologique de nombreuses espèces. D'ici 2023, une quarantaine de CT Eau devrait couvrir l'ensemble du territoire régional. Cet effort pour améliorer la qualité de l'eau est également intégré à la politique agricole régionale avec le portage des mesures agri-écologiques et climatiques (MAEC), le développement de l'agriculture biologique (MAE bio) ou la participation régionale au programme ECOPHYTO, plan de lutte contre la pollution des eaux par les phytosanitaires.

La Région entend aller plus loin en renversant la tendance de dégradation. Pour ce faire, en juillet 2017, elle a signé avec l'Agence de l'eau Loire Bretagne une première convention pluriannuelle de partenariat destinée à mettre en œuvre une coopération pour faire mieux et plus vite. Une seconde convention couvrant la période 2020-2022 a été établie renforçant le soutien de l'Agence aux actions de la Région. Plusieurs priorités ont ainsi été définies autour d'une

meilleure gouvernance, de la simplification des procédures, de l'amélioration des connaissances par la création d'un observatoire de l'eau, du renforcement du dialogue entre acteurs économiques et gestionnaires de l'eau, d'un soutien aux politiques locales de planification et de gestion de l'eau (SAGE), de la poursuite de la politique en œuvre pour la Loire et d'une meilleure prise en compte de l'eau dans les politiques régionales en particulier sur l'aménagement du territoire avec le SRADDET et sur le littoral avec le lien « terre mer ». A ce titre, le sujet retenu pour la 11^{ème} séance de l'Assemblée régionale de la mer et du littoral (ARML) prévue en fin d'année, portera sur la prise en compte du littoral dans les documents de planification « eau » que sont le SDAGE Loire Bretagne et les SAGE.

Afin d'accélérer le rythme de reconquête de la qualité de l'eau et des milieux aquatiques, les élus régionaux ont souhaité par un vœu le 19 décembre 2018 que la Région se voit confier la compétence « animation et concertation dans le domaine de la gestion et de la protection de la ressource en eau et des milieux aquatiques ». Ce vœu s'est concrétisé en session du 19 décembre 2019 par le lancement des démarches nécessaires à la constitution d'un dossier de candidature à l'attribution de cette compétence. Ce dossier met en avant d'une part la plus-value de la prise de compétence au vu d'un état des eaux présentant des enjeux sanitaires et environnementaux justifiant une gestion coordonnée, d'autre part la concertation à mener avec les acteurs de l'eau (Agence de l'eau, Etat, collectivités « GEMApiennes », SAGE en particulier) afin de caler ces missions en coordination et complémentarité. Parallèlement le plan partagé de reconquête de la qualité de l'eau et des milieux aquatiques a été établi. Le calendrier devrait aboutir à une prise de compétence effective fin 2020.

De plus, la Région a obtenu dans le cadre du contrat d'avenir avec l'Etat, l'inscription d'un volet Eau qui garantit notamment le maintien du budget d'intervention de l'Agence de l'eau à 400 millions d'euros sur la région malgré la baisse générale du budget de l'Agence à l'échelle du bassin Loire Bretagne.

L'élaboration du projet « LIFE intégré REVERS'EAU » vise à développer de nouvelles actions concrètes pour améliorer la qualité de l'eau dans notre région avec le soutien de l'Union européenne. La Commission européenne notifiera en septembre 2020 le choix des dossiers retenus.

L'ensemble de ces démarches est suivi par la Conférence ligérienne de l'eau qui rassemble tous les acteurs publics, privés et associatifs de l'eau afin de favoriser une dynamique sur le sujet. Elle s'est réunie une première fois en mai 2018 et à nouveau à l'automne 2019.

4 / LA PROTECTION DES ESPACES NATURELS : DES CONTRATS DE TRANSITION ÉCOLOGIQUE SUR DES TERRITOIRES MARITIMES ET INSULAIRE

Le ministère de la transition écologique et solidaire a consacré le « contrat de transition écologique » comme son outil privilégié au service des collectivités locales et des entreprises pour engager la mutation de territoires volontaires qui parient sur l'écologie comme moteur de l'économie et qui ont choisi de s'engager dans un changement de modèle à travers la transition écologique. Une vingtaine de contrats sont prévus aujourd'hui à l'échelle nationale.

Dans le cadre du contrat d'avenir, la Région a proposé à l'Etat d'expérimenter le déploiement de cet outil, notamment sur deux territoires maritimes ligériens : le territoire métropolitain de l'estuaire de la Loire et la commune de l'île d'Yeu.

Pour faire face aux pressions anthropiques qui s'exercent sur les espaces naturels ligériens et fragilisent la biodiversité, la Région accompagne la mise en place de mesures d'inventaires, de protection et de gestion. Comme l'Etat, elle s'appuie notamment sur le schéma régional de cohérence écologique (SRCE), adopté en 2015. Au cours de l'année 2018, cet accompagnement s'est poursuivi autour d'initiatives territoriales, parmi lesquelles le programme LIFE Sallina sur les marais salants de Guérande, de Noirmoutier et du Marais breton. L'Etat et la Région ont apporté un soutien financier à ce projet LIFE.

Outre son soutien à la gestion des réserves naturelles régionales présentes sur la frange littorale (Polder de Sébastopol et Pointe St Gildas), la Région a contribué à l'amélioration et à la mutualisation des connaissances de la biodiversité associée au trait de côte. Ainsi, le portail <http://biodiv-paysdelaloire.fr/> recense et met à la disposition du plus grand nombre plus de quatre millions de données naturalistes. Ces informations feront prochainement l'objet d'une valorisation dans le cadre du module « biodiversité » de l'Observatoire régional des risques côtiers animé par l'Université de Nantes mais également du WEB SIG régional à destination des territoires ligériens.

La Région soutient le partage des savoirs et savoir-faire en faveur de la préservation et la valorisation du patrimoine naturel présent sur notre littoral, via la mobilisation des principales têtes de réseau naturalistes en Pays de la Loire : conservatoire botanique national de Brest, ligue pour la protection des oiseaux, conservatoire d'espaces naturels, conservatoire du littoral, etc.

Enfin, depuis son adoption en octobre 2018, la Stratégie régionale pour la biodiversité ligérienne est aujourd'hui déployée sur l'ensemble du territoire et mobilise un large panel d'acteurs régionaux. C'est ainsi que les associations, les entreprises et les collectivités se mobilisent pour répondre aux multiples enjeux liés à la biodiversité et au littoral. Deux territoires littoraux (Cap Atlantique et Océan Marais de Mont) ont ainsi été particulièrement mis à l'honneur au travers de la reconnaissance régionale et nationale « Territoires engagés pour la Nature ».

5 / CHANGEMENTS CLIMATIQUES : LA PROSPECTIVE, LA PRÉVENTION DES RISQUES ET LA GESTION RAISONNÉE DU TRAIT DE COTE

Un groupe interdisciplinaire d'experts sur les changements climatiques en Pays de la Loire

En déclinaison du plan d'actions régional en faveur de la transition écologique adopté en mars 2018, une étude cofinancée avec l'ADEME a été conduite de mi-2019 à mi-2020 pour caractériser les impacts des changements climatiques dans la région.

Ce travail conduit sous l'égide d'Hervé Le Treut, membre du groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat, a permis d'analyser les évolutions du climat dans les Pays de la Loire sur une longue période et de décliner localement les projections issues des travaux du GIEC. Il a permis d'inventorier les acteurs et les données de recherche disponibles et d'évaluer les degrés de vulnérabilité des territoires, notamment le littoral.

Ainsi, par exemple, le niveau de la mer a augmenté en moyenne de 1,3 mm par an depuis 1901, mais avec une accélération à 3,2 mm par an au cours des dernières décennies. Il en ressort la perspective d'une élévation du niveau de la mer de 30 à 60 cm d'ici 2100, voire de 60 à 110 cm si les émissions de gaz à effet de serre se prolongeaient au niveau actuel.

Afin d'approfondir les connaissances et de les rendre plus accessibles pour faciliter la mise en œuvre de stratégies territoriales adaptées, un groupe régional interdisciplinaire d'experts sur les changements climatiques va être mis en place cet automne. Il pourrait être présidé par Madame Virginie Raison, présidente du laboratoire d'études géopolitiques et prospective.

Les programmes d'actions de prévention des inondations

La mise en œuvre des programmes d'actions de prévention des inondations (PAPI) a été poursuivie par les différents partenaires concernés et soutenue dans le cadre de la convention régionale de gestion durable du littoral 2019-2022. C'est ainsi que, conformément aux programmations PAPI retenues, des travaux ont été engagés sur les ouvrages de protection des biens et des personnes concernés par les risques littoraux (submersion, inondation et érosion).

Au-delà de ces travaux prévus sur les digues, les PAPI mettent en œuvre des mesures de réduction de la vulnérabilité du bâti (diagnostics de vulnérabilité, travaux...), contribuent à renforcer la diffusion de la culture du risque (pose de repères de crues, mise à jour de plans communaux de sauvegarde...) et à améliorer les connaissances (installation de marégraphes, structuration d'observatoires des risques...).

Les structures animatrices des PAPI participent ainsi activement aux travaux de l'Observatoire régional des risques côtiers (OR2C). Particulièrement actif en région mais également au sein du réseau national des observatoires littoraux, l'OR2C poursuit ses efforts en matière de mutualisation des informations scientifiques sur le recul du trait de côte et les submersions marines. Ainsi, par l'intermédiaire de son site internet, il met notamment à disposition les données annuelles acquises par LiDAR aéroporté, ainsi qu'un outil de géo-traitement conçu pour produire des indicateurs du risque afin d'épauler les structures dans la gestion du littoral.

