



LE LIVRE BLEU

de la Métropole Aix-Marseille-Provence

JANVIER 2018

TOME 1: DIAGNOSTIC



20 COMMUNES
LITTORALES
SOIT 1 SUR 5

255 KM DE
LITTORAL



répartis entre la côte méditerranéenne
et l'étang de Berre



LE
LIVRE
BLEU

DE LA MÉTROPOLE
AIX-MARSEILLE-
PROVENCE

TOME 1 : DIAGNOSTIC

JANVIER 2018



SOMMAIRE

INTRODUCTION	07	2. ZOOMS TERRITORIAUX	45
1. DIAGNOSTIC STRATÉGIQUE	09	L'ÉTANG DE BERRE.....	47
FAIRE DU LITTORAL UN MOTEUR DU RAYONNEMENT	11	LE GOLFE DE FOS.....	50
UNE FILIÈRE MARITIME PRIORITAIRE.....	11	LA CÔTE BLEUE.....	52
LE LITTORAL, PORTE D'ENTRÉE TOURISTIQUE DE LA MÉTROPOLIS AMP.....	13	LES RADES DE MARSEILLE.....	54
ÉNERGIES ET PRODUITS DE LA MER : DES RESSOURCES À EXPLOITER.....	15	LES CALANQUES.....	58
RÉSERVER ET SÉCURISER DES MILIEUX LITTORAUX EXCEPTIONNELS	17	LA BAIE DE LA CIOTAT.....	60
DES PAYSAGES LITTORAUX SUPPORT D'ATTRACTIVITÉ.....	17	GLOSSAIRE.....	62
DES RICHESSES ÉCOLOGIQUES ASSEZ BIEN PROTÉGÉES.....	18		
QUALITÉ DES EAUX ET DES MILIEUX LITTORAUX : POURSUIVRE LES EFFORTS.....	21		
ADAPTER LE TERRITOIRE AUX ÉVOLUTIONS DU TRAIT DE CÔTE.....	24		
GÉRER LES USAGES ET STRUCTURER L'ESPACE	27		
UN ATOUT PLAISANCE À VALORISER.....	21		
UNE MULTIPLICITÉ D'USAGES À FAIRE COEXISTER DURABLEMENT.....	30		
LE LITTORAL : UN « BIEN COMMUN » MÉTROPOLITAIN À RENDRE ACCESSIBLE.....	34		
FÉDÉRER LES ACTEURS DU LITTORAL POUR INTENSIFIER LA GOUVERNANCE.....	37		
SYNTHÈSE	42		
LES ÉLÉMENTS CLÉS DU DIAGNOSTIC.....	42		
LES ENJEUX DU LITTORAL MÉTROPOLITAIN.....	43		



INTRODUCTION

DONNER UN CAP AU “LITTORAL PROVENÇAL”

Avec ses 255 km de façade littorale et le plus grand étang salé d'Europe, la Métropole Aix-Marseille-Provence est un territoire résolument littoral. L'attractivité de la Méditerranée, comme l'attachement des habitants à cette mer singulière, n'est plus à démontrer : les premières traces d'occupation humaine sur les rives marseillaises remontent au paléolithique. La familiarité de cet espace, grâce aux multiples usages qu'il accueille, fait partie intégrante de son identité, de son « patrimoine génétique ». Les diverses vagues de migration, d'origines hellénique et latine, mais aussi de l'ensemble des peuples du bassin méditerranéen ont façonné ses rives depuis plus de 2600 ans et construit son rôle de porte d'entrée et de lieu d'échanges. Outre la cité phocéenne, ils ont légué de prestigieux vestiges archéologiques, notamment d'autres cités aujourd'hui englouties au sein de l'Étang de Berre.

Cet héritage est un **atout fort du cadre de vie et un vecteur important d'attractivité résidentielle et économique, mais aussi de rayonnement aux niveaux national et international**. Plus qu'une simple zone de contact

entre la terre et l'eau, le littoral concentre de nombreux enjeux écologiques, économiques, et sociaux majeurs pour le devenir du territoire. C'est pourquoi la Métropole Aix-Marseille-Provence a souhaité élaborer son Livre Bleu. **L'ambition est de définir la stratégie littorale et portuaire de la Métropole, associée à un premier programme d'actions opérationnel de cinq ans.**

La démarche Livre Bleu a été impulsée en fin d'année 2016 par Jean-Claude Gaudin le Président de la Métropole, et pilotée par Patrick Boré Maire de La Ciotat et Vice-Président délégué aux Ports et Infrastructures portuaires, et Eric Diard alors Maire de Sausset-les-Pins et Conseiller métropolitain délégué à la Mer, au Littoral et aux Parcs naturels. La Direction de la Mer, du Littoral, des Ports et de l'Énergie de la Métropole en charge du dossier a sollicité les Agences d'urbanisme de l'agglomération marseillaise (Agam) et du Pays d'Aix (Aupa) pour l'accompagner dans l'élaboration du Livre Bleu.

Le présent document est le Tome 1 du Livre Bleu. Il en constitue le diagnostic stratégique. Il appréhende le littoral métropolitain au travers de trois enjeux stratégiques :

- ▶ faire du littoral le moteur du rayonnement ;
- ▶ préserver et sécuriser des espaces littoraux exceptionnels ;
- ▶ gérer les usages et structurer l'espace.

Il propose également six zooms territoriaux qui permettent de préciser les éléments de diagnostic et les enjeux sur des séquences homogènes que sont l'étang de Berre, le golfe de Fos, la Côte Bleue, les rades de Marseille, les Calanques et la baie de La Ciotat.

UNE DÉMARCHE VOLONTAIREMENT PARTAGÉE

L'élaboration du Livre Bleu s'est, dans un premier temps, appuyée sur plusieurs documents de référence, parmi lesquels :

- ▶ « Diagnostic, enjeux et pistes d'actions » élaboré par le groupe de travail Mer, littoral, parcs naturels, ports (2016) ;
- ▶ « La Métropole littorale » élaboré par l'Agam (2016) ;
- ▶ Le Contrat de baie de la Métropole marseillaise (2015) ;
- ▶ Le Contrat d'étang de Berre (2012).

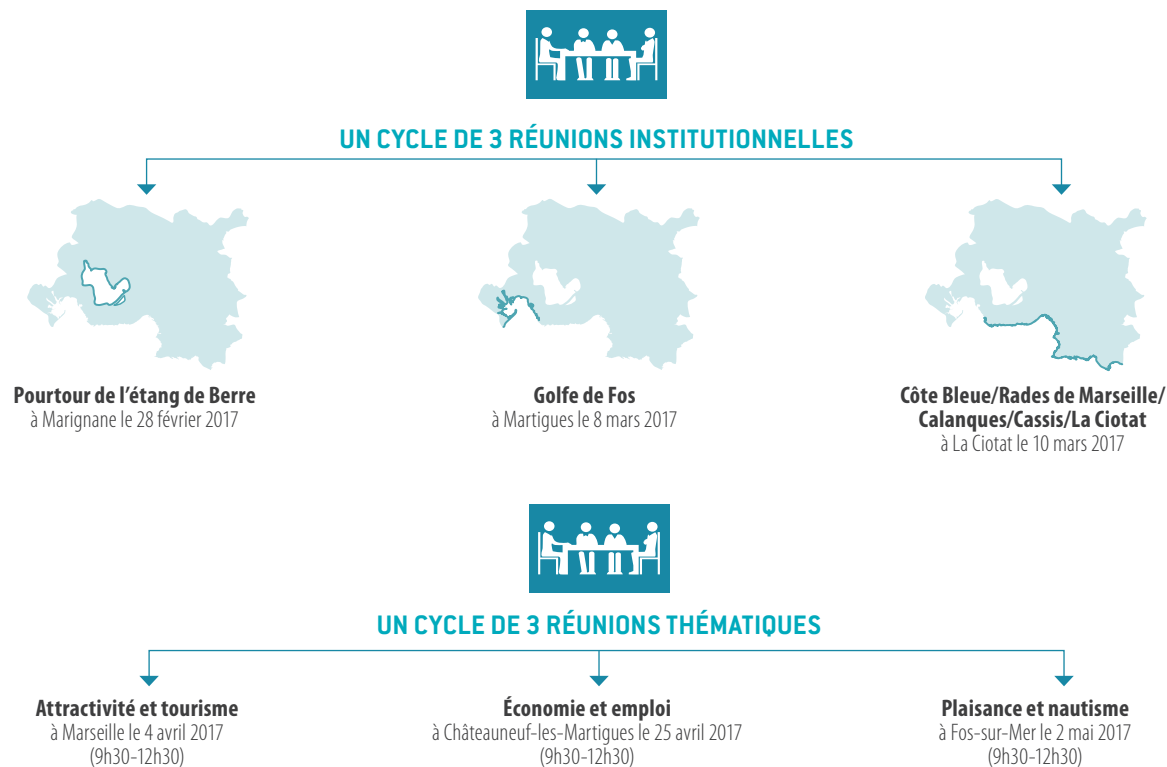
QUEL CALENDRIER ?



Ce socle de connaissances a ensuite été partagé et enrichi à l'occasion d'une phase de concertation organisée entre février et mai 2017. Pour bâtir le Livre Bleu, la Métropole a en effet choisi d'associer les acteurs compétents et intervenant sur l'espace littoral, afin d'aboutir à un projet partagé et de poser les bases d'une gouvernance littorale. Deux cycles de réunions, associant les acteurs institutionnels et professionnels, ont ainsi été organisés. Ces échanges constructifs ont permis de débattre des enjeux, d'enrichir les orientations stratégiques, de partager les projets sur les territoires et d'identifier les besoins des acteurs. Parallèlement à ces échanges, un questionnaire en ligne adressé aux participants a permis de compléter l'analyse.

L'ensemble de la phase de concertation a fait l'objet de comptes-rendus et d'une synthèse, largement diffusée aux partenaires.

DEUX TEMPS D'ÉCHANGES FRUCTUEUX



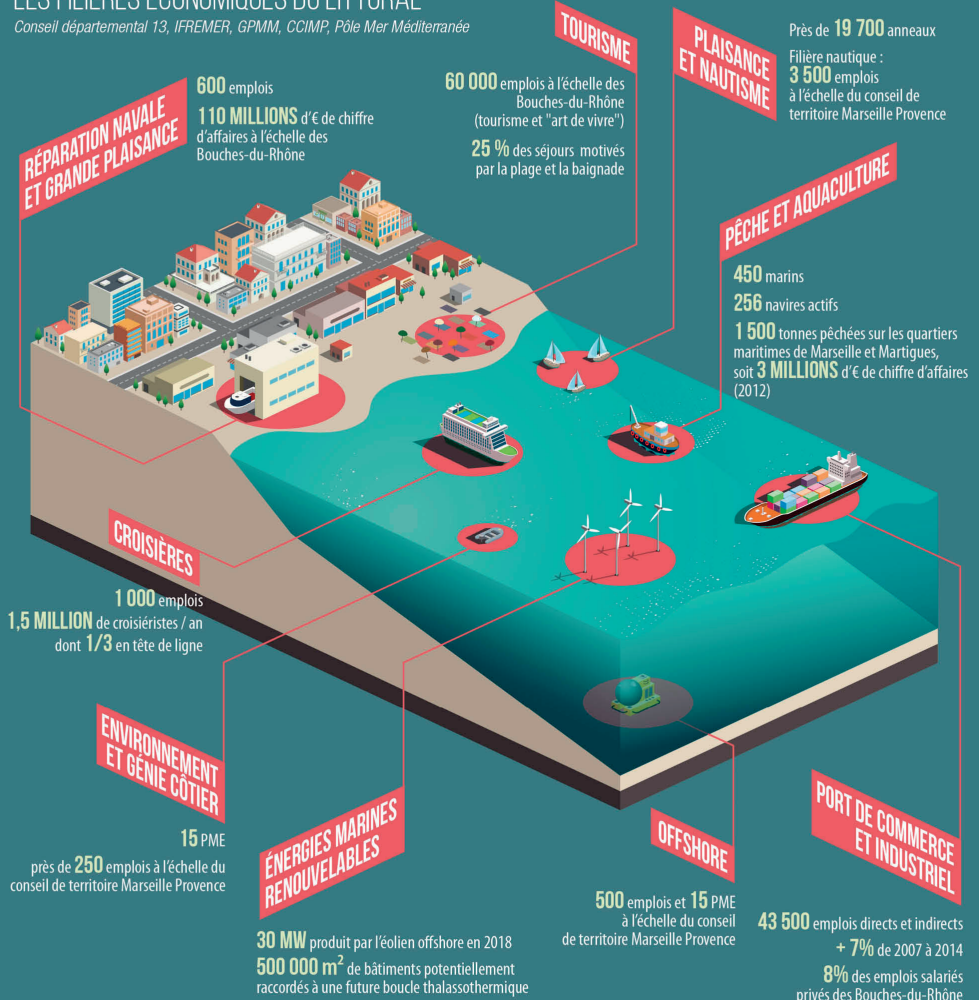
DIAGNOSTIC STRATÉGIQUE

1



LES FILIÈRES ÉCONOMIQUES DU LITTORAL

Conseil départemental 13, IFREMER, GPMM, CCIMP, Pôle Mer Méditerranée



FAIRE DU LITTORAL UN MOTEUR DU RAYONNEMENT

La Région Paca est la première région maritime de France avec 120 000 emplois liés à la mer. Cela représente 6% environ du total des emplois en Paca et 4,4% des emplois des Bouches-du-Rhône (Source Insee 2017). A l'échelle métropolitaine, il n'existe pas d'étude globale sur le poids des différentes filières. Toutefois, les données disponibles permettent d'identifier le littoral comme un levier économique important. Il est en effet le support de nombreuses filières, certaines historiquement ancrées sur le territoire, d'autres plus émergentes et en devenir. La Métropole souhaite accompagner le développement de ces différentes filières pour inscrire le littoral au centre du rayonnement du territoire métropolitain aux niveaux national et international.

UNE FILIÈRE MARITIME PRIORITAIRE

L'Agenda du développement économique de la Métropole Aix-Marseille-Provence (2017) identifie la filière maritime et logistique comme l'une des six filières prioritaires en expansion, sur lesquelles reposent en grande partie le dynamisme et le rayonnement de l'économie métropolitaine.

SOUTENIR LE DÉVELOPPEMENT DU PORT DE MARSEILLE-FOS

Le développement de la filière maritime repose principalement sur l'activité du port de Marseille-Fos, classé premier port français et second port de Méditerranée, qui s'organise en deux bassins. Les sites développent chacun des atouts spécifiques et complémentaires avec

un pôle industriel et de la massification (bassins Ouest) et un pôle plus polyvalent adossé au centre-ville de Marseille et aux services urbains qu'il offre (bassins Est). Dans le cadre de l'Agenda du développement économique, la Métropole s'est engagée à soutenir le développement et l'intégration territoriale du Grand Port Maritime de Marseille (GPMM).

Aujourd'hui, l'activité portuaire représente 43 500 emplois directs et indirects, répartis entre l'industrie (36,3% des emplois), les grandes familles professionnelles portuaires (30,1%) et la logistique terrestre de marchandises (26,4%). Bien placé pour capter les trafics conte-neurs, le port offre d'importants potentiels de développement sous réserve, notamment, que les conditions de desserte s'améliorent, en particulier sur les bassins Ouest.

STRUCTURER LES ACTIVITÉS NAVALES ET DÉVELOPPER LA GRANDE PLAISANCE

À l'échelle des Bouches-du-Rhône, la réparation navale représente 600 emplois et 110 millions d'euros de chiffre d'affaires. Le territoire métropolitain dispose de deux atouts majeurs : la clientèle est captive puisque la Méditerranée est l'une des premières zones de navigation des yachts, et les destinations touristiques attractives sont toutes proches (ex. Côte d'Azur, Riviera italienne).

L'activité se répartit sur deux sites à Marseille et La Ciotat. Les bassins Est du port de Marseille-Fos proposent de la réparation de grande plaisance (formes 1 à 7) et industrielle (forme 8 à 10). Les anciens chantiers navals de La Ciotat se sont quant à eux reconvertis avec succès sur la moyenne et grande plaisance. Le site, géré par la Semidep, est devenu leader dans la réparation et le refit des grands yachts à l'échelle du bassin euro-méditerranéen.



Crédit photo - Agam

Le développement de la filière recouvre plusieurs enjeux :

- ▶ le développement des activités de déconstruction et de recyclage des navires de plaisance et de pêche. Un projet se dessine notamment sur le chenal de Caronte, qui pourrait accueillir un site de démantèlement des navires de la marine nationale et marchande et un site de formation dédié aux métiers de la déconstruction.
- ▶ le développement de la maintenance et de l'hivernage pour les navires de grande plaisance, en particulier sur les friches et délaissés portuaires qu'il conviendrait d'identifier. Le besoin est réel à l'échelle de la Méditerranée et les retombées économiques potentielles intéressantes pour le territoire.
- ▶ l'adaptation des compétences locales aux emplois disponibles, alors qu'Aix-Marseille-Provence ne dispose que d'un nombre limité de sites de formation (ex. Istres, Port-de-Bouc).

Dans le cadre de l'Agenda du développement économique, la Métropole propose :

- ▶ de structurer le réseau de sous-traitants autour des chantiers navals de Marseille et de déployer une offre de localisation de ces activités ;
- ▶ d'étudier l'opportunité de structurer un cluster industriel autour des activités des chantiers navals de La Ciotat et des activités de déconstruction et valorisation des bateaux à Port-de-Bouc.

Le lancement de l'Opération d'Intérêt Régional (OIR) "Industrie navale et maritime" par le Conseil Régional de Provence-Alpes-Côte d'Azur (Paca) s'inscrit en soutien de cette ambition. L'objectif est de faire de la Région une référence de la filière navale et maritime, en concentrant les financements et en mobilisant l'ensemble des politiques concernées sur cette filière.

OFFSHORE : VALORISER LES SAVOIR-FAIRE

La présence d'activités sous-marines (ou offshore) est une véritable spécificité du territoire. La filière s'est développée autour de la Comex, basée à Marseille, entreprise reconnue à l'international pour l'intervention sous-marine. La filière compte aujourd'hui une quinzaine de PME de haut niveau, sans oublier l'entreprise Bourbon qui propose une large gamme de services off shore. Un technopôle de la mer est en projet sur le site de Saumaty (Marseille).

ZOOM

SUR LE PÔLE MER MÉDITERRANÉE

Pôle de compétitivité à vocation mondiale depuis 2005, le pôle Mer Méditerranée a pour objectif de développer durablement l'économie maritime et littorale, en accompagnant les projets collaboratifs et innovants. Il fédère quelques 400 acteurs économiques et scientifiques autour de six champs d'actions :

- sécurité et sûreté maritimes ;
- naval et nautisme ;
- ressources énergétiques et minières ;
- ressources biologiques et marines ;
- environnement et aménagement du littoral ;
- ports et infrastructures de transport maritime.

Près de 300 projets ont été labellisés « pôle Mer ».

LE LITTORAL, PORTE D'ENTRÉE TOURISTIQUE DE LA MÉTROPOLE AIX-MARSEILLE-PROVENCE

Développer le tourisme est une priorité pour la Métropole, comme l'indique clairement l'Agenda du développement économique. Un Schéma de promotion du tourisme est d'ailleurs en cours d'élaboration, en partenariat avec Bouches-du-Rhône Tourisme. La présence du littoral et la qualité de ses eaux de baignade sont un puissant moteur de l'attractivité touristique du territoire. Il est support de nombreuses activités balnéaires et nautiques. Le littoral constitue également une porte d'entrée essentielle sur le reste du territoire métropolitain et provençal. A l'échelle régionale, sept emplois maritimes sur dix sont induits par le seul tourisme littoral (Insee 2017).

UNE DESTINATION CROISIÈRE MAJEURE À AMPLIFIER

La croisière est une filière en plein essor sur Aix-Marseille-Provence. Marseille est entrée au top 5 des ports de croisières de Méditerranée en 2015 et constitue le 1^{er} port de croisière de France, avec 1,5 million de croisiéristes en 2016, soit +107% en 5 ans. Le territoire s'affirme comme une destination croisière majeure à l'échelle de la Méditerranée. Deux principales gares sont implantées sur les bassins Est du port de Marseille-Fos : la Major, et le Cap Janet qui accueillera la future gare internationale. L'un des points forts du territoire est de se situer à 1 heure de trajet de nombreux sites touristiques très attractifs dans et hors de la Métropole (ex. Camargue, Baux-de-Provence...). La croisière génère aujourd'hui 1 000 emplois



Credit photo : GPM

sur Aix-Marseille-Provence et possède un important potentiel de développement. L'Agenda du développement économique propose, à court terme, d'élaborer un plan d'actions pour le développement de la croisière. L'objectif est d'atteindre 2 millions de passagers en 2020 et s'inscrire dans le top 3 européen des ports de croisières. Le Schéma de promotion du tourisme devrait notamment permettre de renforcer les dispositifs d'accueil de ces croisiéristes.

La croisière fluviale sur le Rhône connaît également un fort développement, avec une augmentation du nombre de voyageurs de 50% en 10 ans. Deux des quatre ports provençaux se situent sur le territoire : Martigues (port en tête de ligne) et Port-Saint-Louis-du-Rhône, avec Arles et Tarascon. Pour accompagner le développement de la filière, ces sites doivent aujourd'hui être valorisés et adapter leurs capacités d'accueil. D'importants financements de l'État ont d'ores et déjà été engagés pour aménager les quais de ces deux sites d'escales.

UNE VOCATION BALNÉAIRE À VALORISER, L'ÉTANG DE BERRE À REDÉCOUVRIR

La présence de la mer et du littoral est un des éléments forts de l'attractivité touristique de la Métropole. La plage et la baignade motive 1/4 des séjours et les Calanques sont un site incontournable pour plus d'un touriste sur deux qui y séjourne, d'après une étude sur la clientèle touristique des Bouches-du-Rhône (Comité régional du Tourisme Paca, 2011). Les espaces balnéaires revêtent donc des enjeux importants pour l'attractivité touristique de la Métropole, mais aussi pour la qualité de vie des habitants.

La Métropole offre, notamment, une grande diversité de sites de baignade dont la qualité sanitaire des eaux est aujourd'hui globalement satisfaisante. 84% des 70 sites surveillés sont en effet d'excellente qualité (2016), ce qui témoigne des importants efforts engagés par les collectivités. Pourtant, seulement cinq plages sont lauréates du label européen Pavillon Bleu en 2017. Malgré la grande diversité de sites, nombre de plages sont aujourd'hui hyperfréquentées. Certaines présentent par ailleurs des

carences en matière d'offre de services associés et seulement cinq d'entre elles ont été rendues accessibles aux personnes à mobilité réduite.

L'étang de Berre est un secteur potentiel de développement important pour le tourisme bleu à l'échelle de la Métropole. Pour autant, ses rives souffrent d'une image dévalorisée, liée à la présence d'industrie lourde, à l'eutrophisation de l'étang (présence d'algues vertes) et plus globalement à une méconnaissance de certains sites préservés. D'importants efforts sont mis en œuvre par les communes riveraines. Exemples: projet d'aménagement littoral et de réappropriation des rives de l'étang de Berre (Saint-Chamas), projet de base de loisirs pour embarcations légères (Saint-Mitre-les-Remparts). Une étude du Gipreb (2011) a montré que la réhabilitation de l'étang permettrait de créer jusqu'à 15 000 emplois et de générer plus de 600 000€ de chiffre d'affaires en lien avec le tourisme à horizon 2040.

Les ports de plaisance constituent également une porte d'entrée touristique vers la Métropole et son hinterland. Actuellement, cette fonction est peu valorisée puisque le nombre de places de passage est très faible, de l'ordre de 3,5% (environ 600 places). L'optimisation des plans d'eau couplée à la modernisation de la gestion des ports permettrait de libérer des potentiels et encourager le tourisme nautique.

UNE DIMENSION ÉVÉNEMENTIELLE À DÉVELOPPER

Les espaces littoraux d'Aix-Marseille-Provence sont des lieux de vie, des espaces de convivialité. De nombreuses manifestations de différentes natures s'y déroulent, à la fois populaires et ouvertes au grand public, culturelles, festives, sportives... Ainsi, les compétitions nationales et internationales, les sardinades et oursinades, la manifestation "Septembre en mer", l'organisation de concerts ou la retransmission d'événements sportifs... contribuent au "vivre ensemble" tout en faisant rayonner le territoire à différentes échelles (régionale, nationale, voire internationale). Les ports de plaisance, éléments d'attractivité touristique, ont vocation à contribuer à ce dynamisme. Ainsi, les infrastructures portuaires de la Métropole pourraient être davantage valorisées. Certains sites pourraient même devenir de véritables moteurs de l'animation urbaine, à l'image des darses du Mucem aujourd'hui peu valorisées.

METTRE EN LUMIÈRE LE PATRIMOINE LITTORAL

Marseille, ville de 2 600 ans d'Histoire, est la capitale historique de la plongée. Elle est également le berceau mondial de l'archéologie sous-marine, expérimentée pour la première fois par Cousteau sur le site du Grand Congloué dans l'actuel Parc national des Calanques. La ville accueille d'ailleurs le siège national du Département de Recherche Archéologique Aquatique et Sous-Marine (DRASSM).

En lien avec cette histoire et la tradition maritime et commerciale, le littoral métropolitain possède un patrimoine archéologique, historique, culturel, industriel... très riche de Port-Saint-Louis-du-Rhône à La Ciotat.

En voici quelques exemples emblématiques:

- ▶ la grotte Cosquer, équivalent de la grotte de Lascaux sous la mer, dont les peintures date de 28 000 ans (Sormiou),
- ▶ le patrimoine antique: présence de nombreuses amphores romaines dont certaines ont été réimmergées à proximité de l'archipel du Frioul, le "Fos englouti" (lié à un affaissement géologique)...,
- ▶ de nombreuses épaves de la période antique à l'époque moderne, à l'image du Grand Saint-Antoine qui apporta la peste en 1720 à Marseille, du Chaouen et du Dalton à proximité de Planier...,
- ▶ du patrimoine industriel et naval, dont certains constituent de véritables points de repères dans le paysage: grues et portiques des anciens chantiers navals de La Ciotat, cheminées de la centrale EDF de Ponteau (Martigues).
- ▶ le Saga, le plus grand sous-marin civil du monde construit par l'Ifremer et la Comex, aujourd'hui entreposé en cale sèche à l'Estaque,
- ▶ mais aussi un projet de musée subaquatique dans l'anse des Catalans (Marseille), concept visant à exposer des sculptures monumentales de Jason deCaires Taylor et à y voir s'y développer la faune et la flore...

Ce patrimoine est ponctuellement mis à l'honneur, à l'occasion de manifestations grand public telles que "Septembre en mer". Il gagnerait à être davantage valorisé, par exemple au sein d'un parcours touristique thématique.

ÉNERGIES ET PRODUITS DE LA MER : DES RESSOURCES À EXPLOITER

DES ÉNERGIES MARINES RENOUVELABLES EN DEVENIR

Les énergies marines renouvelables sont un domaine émergent : leur potentiel énergétique avéré demande encore des avancées technologiques, écologiques et économiques. Leur développement apporte une réponse locale concrète à l'enjeu de transition énergétique. Les énergies renouvelables ne représentent en effet que 3 % de la consommation énergétique du territoire métropolitain, alors que l'objectif régional porté par le Schéma Régional Climat Air Énergie (SRCAE) de la Région Provence-Alpes-Côte d'Azur est de 20 %. Deux opportunités principales se détachent aujourd'hui sur Aix-Marseille-Provence, avec l'éolien off shore flottant et la thalassothermie.

L'éolien offshore se développe à l'ouest du territoire autour de deux projets :

- ▶ le projet Vertiwind (Nenuphar) axé sur le concept innovant d'éolienne flottante à axe vertical et pour lequel des essais ont été réalisés à terre à Fos-sur-Mer ;
- ▶ le projet Provence Grand Large (EDF Énergies nouvelles), initialement prévu pour accueillir les éoliennes Nenuphar, actuellement en cours de redéfinition en lien avec l'appel à projet national qui a retenu le site de Faraman au large du Golfe de Fos.

La **thalassothermie**, qui consiste à exploiter les calories de la mer pour chauffer et refroidir les bâtiments, se développe sur le territoire. Plusieurs bâtiments sont aujourd'hui raccordés, à l'image du Cercle des nageurs et du Mucem à Marseille. L'enjeu est de développer un réseau à plus grande échelle, en tenant compte des contraintes inhérentes à la rentabilité économique du projet (critères de densité et distance par rapport au rivage) et en adaptant les documents de planification et d'urbanisme. Deux initiatives sont à noter sur le secteur d'Euroméditerranée à Marseille : la centrale Thassalia (GDF Suez) en fonctionnement, et la centrale Massiléo (EDF) qui alimentera à terme l'écoquartier en construction sur l'îlot Allard.

La **valorisation énergétique de micro-algues** d'origine marine est aujourd'hui à l'essai dans les bassins Est du GPM. Elle s'appuie sur le projet Vasco2 lancé par le Grand Port Maritime de Marseille, un groupement d'industriels basés à Fos-sur-Mer et plusieurs laboratoires de recherche. L'objectif est de valoriser le CO₂ émis par les industries de la ZIP de Fos en cultivant des micro-algues d'origine marine, qui seront ensuite transformées en bio-huile.

VALORISER LES MÉTIERS DE LA MER ET LES PRODUCTIONS LOCALES

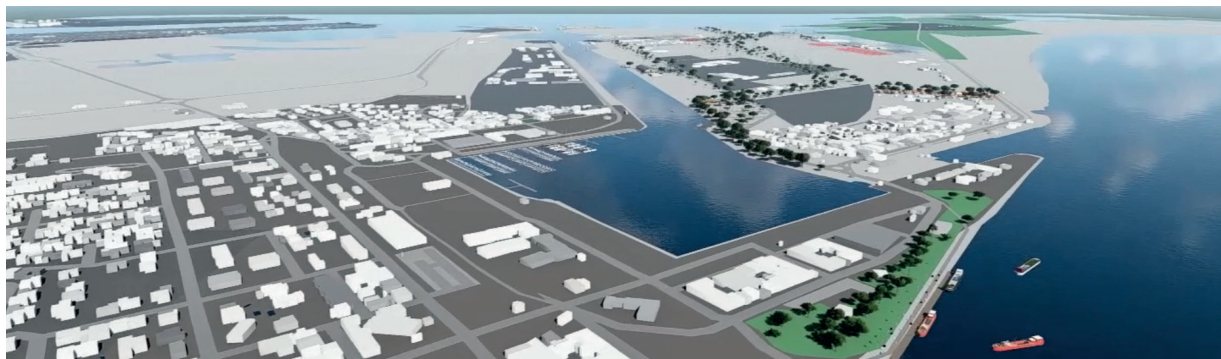
L'accompagnement des filières de pêche et de cultures marines relève à la fois du développement économique de la Métropole, de l'alimentation des consommateurs locaux (habitants et touristes), et du rayonnement du territoire au travers des certifications, marques et labels. Ces enjeux s'inscrivent dans le futur Plan Alimentaire



Crédit photo : Agam

Territorial (PAT) de la Métropole. Le PAT vise, en effet, à formaliser une stratégie alimentaire et à lui donner un ancrage territorial. Il devra nécessairement prendre en compte ces filières et en améliorer la lisibilité de l'offre pour les consommateurs (produits, points de vente, label de qualité ...).

La **pêche locale** fait vivre 470 marins et compte 280 navires, répartis dans les 8 ports de pêche de la Métropole gérés par le Conseil Départemental des Bouches-du-Rhône. Une grande partie de la production (1 500 tonnes)



Crédit photo : SPL Nautisme Mer Développement - Port-Saint-Louis Provence

est distribuée en vente directe, dans l'enceinte des ports et sur les marchés locaux, comme le marché aux poissons de Carro (Martigues). À Marseille, le projet Estaque maritime prévoit notamment de regrouper les activités de pêche et de mareyage sur le MIN de Saumaty, intégrant la création de pontons.

La filière aquacole, relativement peu développée sur Aix-Marseille-Provence, compte toutefois une ferme certifiée Bio sur le Frioul (Marseille). La conchyliculture est bien ancrée à l'Ouest d'AMP. Protégé par la flèche de la Gracieuse, le golfe de Fos accueille un vaste parc conchylicole qui produit la moule de Carteau et l'huître de Camargue, primée au Salon de l'agriculture de Paris en 2016 et qui gagnerait à être labellisée. La préservation de la Gracieuse, qui constitue une barrière naturelle protectrice, est un enjeu fort pour pérenniser l'activité. Une partie des naissains sont élevés dans l'étang de Berre tout proche. L'amélioration de la qualité des eaux de l'étang de Berre pourrait permettre le développement de la

filiale. Le Schéma régional de développement de l'aquaculture marine de la Région Provence-Alpes-Côte d'Azur a d'ailleurs identifié le site propice au développement de ce type d'activité, au même titre que les anciens salins de Fos-sur-Mer et la presqu'île du Mazet (Port-Saint-Louis-du-Rhône).

ZOOM

SUR LE PÔLE NAUTISME ET MER

Située sur la commune de Port-Saint-Louis-du-Rhône, la presqu'île du Mazet fait l'objet d'un vaste projet d'aménagement (300 hectares environ). Sa mise en œuvre est menée par la Société Publique Locale (SPL) Nautisme Mer Développement Port-Saint-Louis Provence. La Métropole Aix-Marseille-Provence et la commune de Port-Saint-Louis-du-Rhône en sont actionnaires.

L'ambition du pôle est de constituer un « phare économique » autour des métiers de la mer et du nautisme, qui profite à l'ensemble du territoire métropolitain. Les objectifs sont de faire du site le 1^{er} port à sec européen et la 1^{re} plate-forme euro-méditerranéenne du nautisme. Le site accueille déjà des forces économiques importantes : présence de l'unique conserverie française de poisson de la façade méditerranéenne (Ferrigno), de la filière aquacole (huître de Camargue). Le projet souhaite valoriser ces métiers maritimes avec la création d'un nouveau port de pêche et d'un centre des métiers de la mer (formation/vente) mais aussi développer le tourisme avec la création d'une gare fluviale, de circuits touristiques sur le Rhône et le développement de l'offre d'hébergement touristique (camping, péniche-hôtel).

PRÉSERVER ET SÉCURISER DES MILIEUX LITTORAUX EXCEPTIONNELS

La présence du littoral est un atout pour le cadre de vie, notamment à travers la diversité et la qualité des paysages qu'il propose et des services, non marchands, rendus par la biodiversité marine et lagunaire. C'est pourquoi, il est indispensable d'en préserver les richesses écologiques, la qualité des eaux et des milieux. L'adaptation du territoire aux évolutions du trait de côte devient également incontournable : érosion, montée des eaux, submersion marine.

DES PAYSAGES LITTORAUX SUPPORT D'ATTRACTIVITÉ

Aix-Marseille-Provence donne à voir une grande diversité de paysages littoraux, qui s'apprécient à la fois depuis la mer, depuis le trait de côte, depuis l'intérieur des terres grâce aux vues offertes par les reliefs des massifs littoraux mais aussi sous l'eau, la mer offrant des paysages sous-marins remarquables. Cette diversité contribue à l'identité et à l'attractivité du territoire, mais aussi au sentiment d'appartenance qu'ont les métropolitains à leurs lieux de vie.

Le littoral peut être découpé en plusieurs séquences paysagères :

► **le golfe de Fos**, caractérisé par une topographie très plane qui annonce la Camargue. Le They de la Gracieuse protège le golfe de Fos et la presqu'île du Mazet.

En allant vers l'Est, les vastes terre-pleins portuaires du port de Marseille-Fos (bassins Ouest) ont remplacé les marais et les salines originelles. La côte s'urbanise à nouveau jusqu'au chenal de Caronte, qui relie artificiellement la mer Méditerranée à l'étang de Berre ;

► **l'étang de Berre**, vaste lagune méditerranéenne peu profonde et bordée de massifs calcaires. A l'Est, l'étang de Vaïne a été individualisé de l'étang principal par la plaine de Gravons, formée par l'embouchure de l'Arc. Au Sud, l'étang de Bolmon est séparé de celui de Berre par le lido du Jaï. De façon schématique, les rives Sud et Est de l'étang sont marquées par une forte présence de l'urbanisation et d'industrie lourde, tandis que les rives Nord et Nord-Ouest présentent des caractéristiques naturelles et agricoles.

- ▶ **la Côte Bleue**, qui constitue le versant sud du massif de la Nerthe. La côte est principalement rocheuse, avec un relief qui s'affirme progressivement vers l'Est. La pente est assez douce jusqu'à Carro, plus découpée jusqu'à Sausset-les-Pins et abrupte jusqu'à Corbière. Ce relief a conditionné le développement urbain, développé sur le littoral de Carry-le-Rouet et Sausset-les-Pins et en cœur de massif pour Ensues-la-Redonne et Le Rove ;
- ▶ **la rade Nord** de Marseille, principalement occupée par les infrastructures du port de Marseille-Fos (basins Est), perceptibles dès le viaduc de l'A55. Le trait de côte demeure inaccessible du fait de la vocation portuaire et des infrastructures de déplacements. Vers l'Est, l'interface entre le port et la ville évolue toutefois. L'accès à la mer a été rendu physiquement sur le J4 (Mucem) et visuellement sur les Terrasses du Port. Le front de mer est progressivement redessiné du Fort Saint-Jean à Arenç, sous l'impulsion d'Euroméditerranée. Dans le prolongement, le Vieux-Port a connu un profond réaménagement lié à sa semi-piétonisation ;
- ▶ **la rade Sud** de Marseille, véritable « stade nautique » bien connecté à la ville, ponctué par l'archipel du Frioul et l'île de Planier qui accueille le principal phare de Marseille. La rade Sud est bordée par la Corniche, balcon sur la mer qui est aussi un axe routier très fréquenté. La côte, rocheuse jusqu'au Roucas Blanc, se prolonge par le parc balnéaire du Prado, espace de libre pratique construit sur la mer et qui accueille le débouché naturel de l'Huveaune en son cœur ;

- ▶ **les Calanques**, espace naturel sauvage préservé de l'urbanisation bien que situé aux portes de la ville de Marseille. Le rivage, prolongé par l'archipel de Riou, est très abrupt et propose des paysages spectaculaires, sur la terre mais aussi sous la mer. Plus à l'Est, le village de Cassis est resserré autour de son port et encadré par les falaises Soubeyranes. Le Cap Canaille, plus haute falaise maritime d'Europe, se découvre en belvédère depuis la route des Crêtes. Le massif est désormais Parc national des Calanques ;
- ▶ **la baie de La Ciotat**, dont la transition avec les Calanques est amorcée par l'arrête du Bec de l'Aigle, prolongée par l'île Verte. Cette baie est visuellement marquée par la présence des anciens chantiers navals de La Ciotat, reconvertis en pôle de haute-plaisance. Le rivage alterne ensuite plages aménagées, ports de plaisance et côte rocheuse vers l'Est (Cap Liouquet). La baie se prolonge sur la commune varoise de Saint-Cyr-les-Lecques.

L'artificialisation du trait de côte constitue l'une des grilles de lecture des paysages littoraux d'Aix-Marseille-Provence. A l'échelle des Bouches-du-Rhône (23%), cette artificialisation se situe au-delà de la moyenne nationale (11%) et en-deçà de la moyenne régionale (43%). Elle témoigne de l'attractivité résidentielle et économique du territoire. Toutefois, les différences sont notables selon les séquences. Exemples : archipel de Riou (1%) et rade nord de Marseille (92%). D'autre part, les paysages littoraux sont en mouvement, du fait des aménagements urbains mais aussi des évolutions du trait de côte liées au changement climatique mondial.

DES RICHESSES ÉCOLOGIQUES ASSEZ BIEN PROTÉGÉES

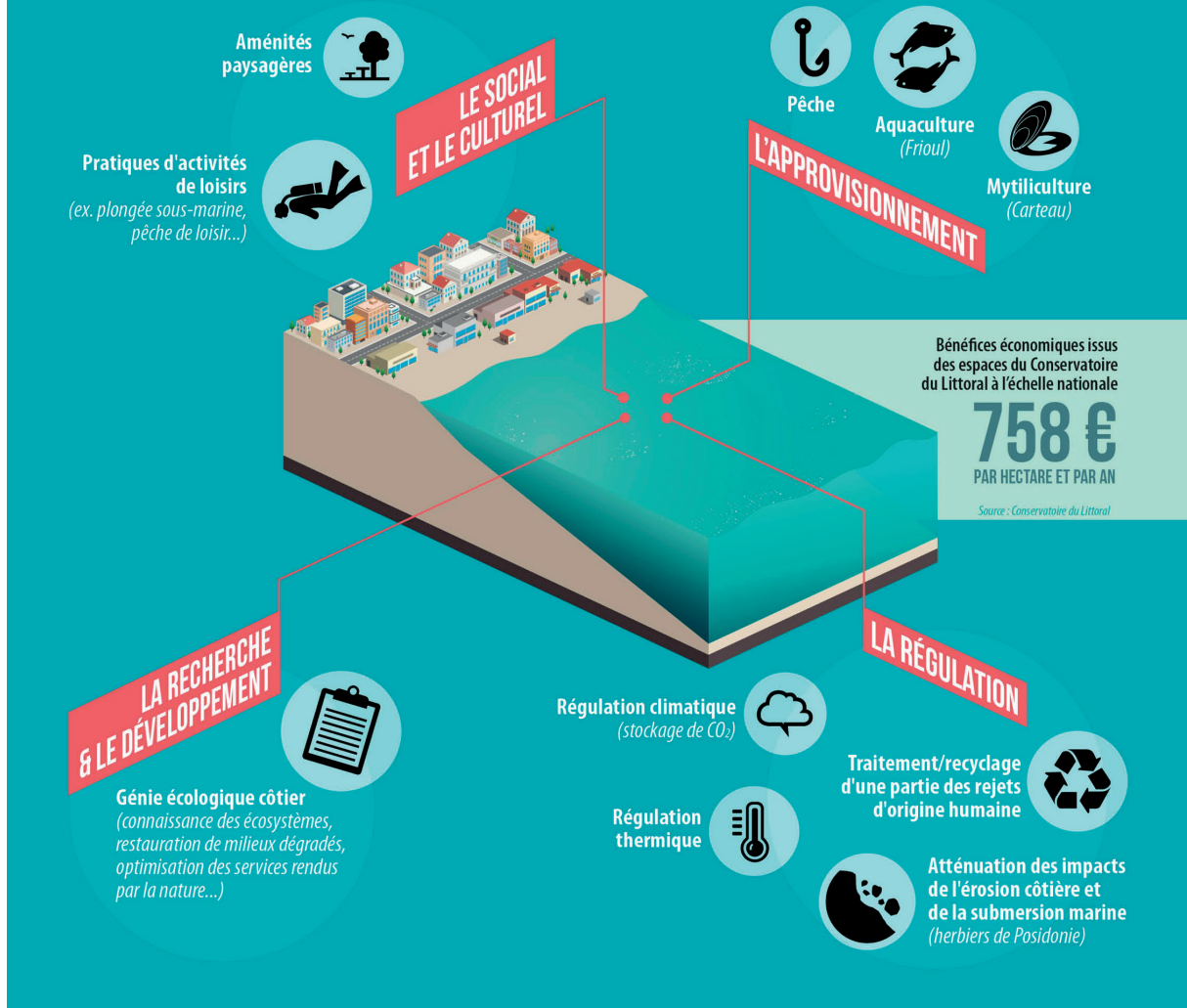
VALORISER LES SERVICES RENDUS PAR LA BIODIVERSITÉ LITTORALE

Le littoral métropolitain possède une grande diversité d'espaces naturels et d'habitats, à la source de richesses écologiques. Cette biodiversité constitue une ressource pour le territoire et ses habitants. Elle rend en effet de nombreux services essentiels : approvisionnement en produits de la mer, régulation thermique et climatique, aménités paysagères et pratique de loisirs, recherche et développement (génie écologique côtier).

ENCOURAGER LES PROJETS DE RESTAURATION ÉCOLOGIQUE

Sur le littoral terrestre, les grands réservoirs de biodiversité ont été identifiés par le Schéma Régional de Cohérence Écologique (SRCE) de la Région. Il s'agit principalement des massifs littoraux (Nerthe, Calanques, La Fare) des archipels de Riou et du Frioul, de l'île Verte, des zones humides des berges basses de l'étang de Berre et de l'ouest du territoire affilié à la Camargue. En mer, la majorité de la vie se concentre sur le plateau continental, et notamment dans les petits fonds de moins de 30 mètres de profondeur. Deux écosystèmes sont considérés comme les pivots de la Méditerranée : l'herbier de Posidonie et le coralligène. La richesse écologique marine et lagunaire peut se lire au travers de la forte couverture des inventaires scientifiques (38,5% des espaces sur une bande de 2 km à partir du trait de côte). Plusieurs sites présentent des caractéristiques notables : herbiers

LES SERVICES RENDUS PAR LES ÉCOSYSTÈMES LITTORAUX SUR AIX-MARSEILLE-PROVENCE

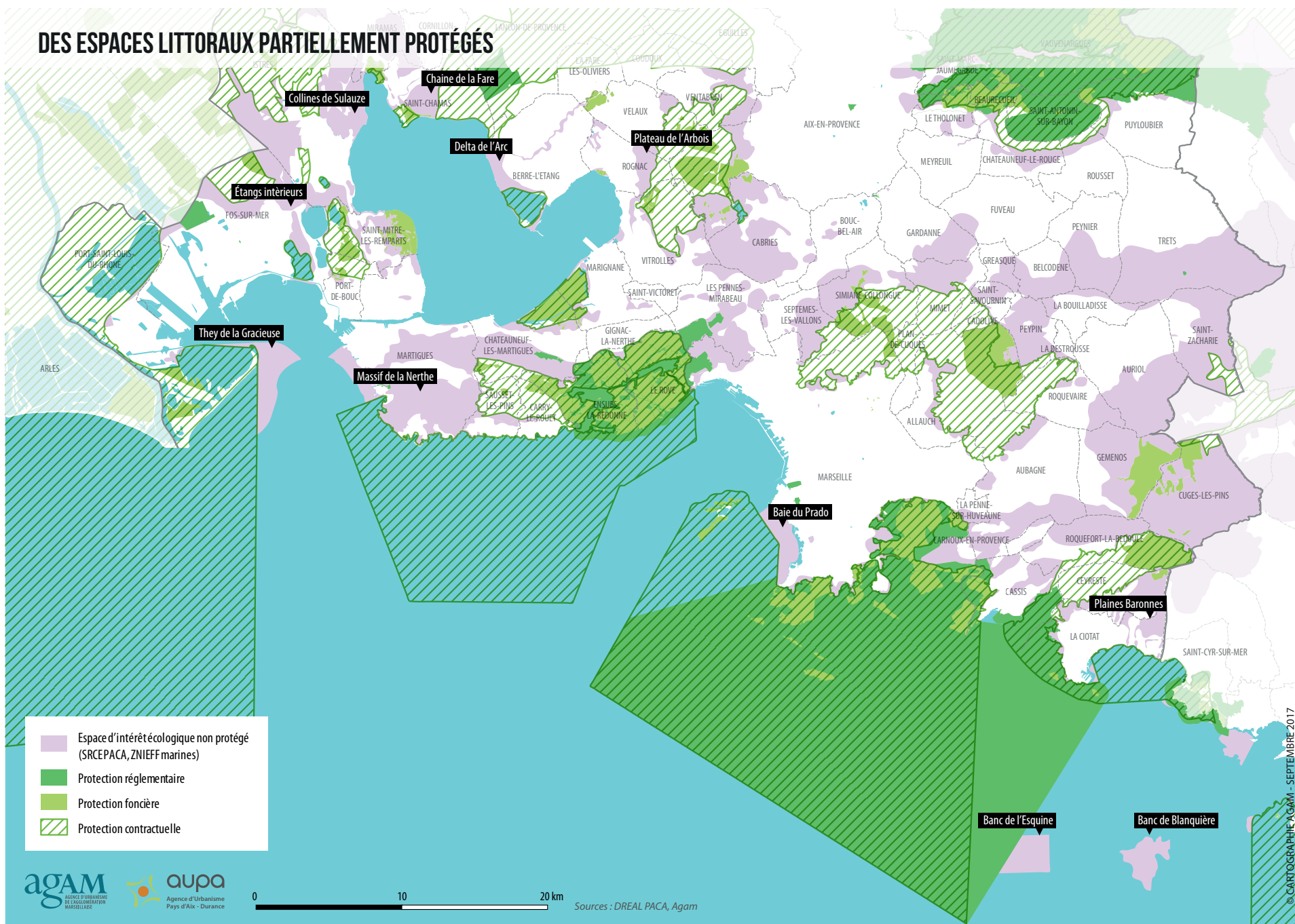


de zostère dans l'anse de Carteau, zone des theys de Port-Saint-Louis-du-Rhône, herbiers de Posidonie de la Côte Bleue et de la baie du Prado, canyons sous-marins au large des Calanques...

Ces espaces sont protégés à hauteur de 45 % par des dispositifs de nature réglementaire, foncière et contractuelle dont la portée varie sensiblement: sites classés, arrêté préfectoral de protection de biotope de Tonquin, sites NATURA 2000, foncier du Conservatoire du Littoral, Parc national des Calanques, Parc naturel régional de Camargue, réserves intégrales dans le Parc marin de la Côte Bleue... Ces protections s'articulent à de nombreux dispositifs de gestion portés par des acteurs sur ces mêmes espaces, tels que la charte du Parc national des Calanques, le plan de gestion du Parc marin de la Côte Bleue et le plan de gestion des espaces naturels situés sur les bassins Ouest du port de Marseille-Fos. Plusieurs zones d'intérêt écologique, identifiées par le SRCE sur terre et les ZNIEFF en mer, sont encore aujourd'hui dépourvues de protection, notamment sur une partie des rives de l'étang de Berre, du massif de Nerthe, en rade Sud de Marseille, sur les plaines Baronnès à La Ciotat.

Au-delà de la bonne gestion des sites, l'enjeu est aujourd'hui de poursuivre, via les contrats de milieu, mais aussi d'engager des démarches très opérationnelles de restauration voire de renaturation des fonds marins dégradés du littoral métropolitain. Plusieurs expérimentations ont déjà été menées avec succès sur le territoire.

DES ESPACES LITTORAUX PARTIELLEMENT PROTÉGÉS



A titre d'exemples: l'implantation de récifs artificiels en baie du Prado, l'expérience de repeuplement halieutique testée en rade de Marseille (projet GIREL), la restauration écologique expérimentale des petits fonds de la cuvette de Cortiou (projet REXCOR) ou encore l'implantation de nurseries à poissons dans le port de plaisance de La Ciotat. D'autres projets de ce type pourraient être développés, avec le soutien financier de l'Agence de l'Eau Rhône Méditerranée. En effet, la loi pour la reconquête de la biodiversité, de la nature et des paysages (2016) lui permet désormais d'intervenir dans le domaine de la biodiversité marine. D'autre part, les initiatives de restauration écologique dans les ports de plaisance et de pêche pourraient être valorisées par le projet de label "port à impact positif sur la biodiversité" porté par le Conseil Régional Paca.



Crédit photo: Agam

QUALITÉ DES EAUX ET DES MILIEUX LITTORAUX : POURSUIVRE LES EFFORTS

La bonne qualité des eaux de baignade et des milieux littoraux est un élément fort du cadre de vie et de la santé des habitants. C'est aussi un enjeu stratégique pour une Métropole qui se veut attractive et qui souhaite développer le tourisme balnéaire et nautique.

DES PLAGES EN BONNE SANTÉ

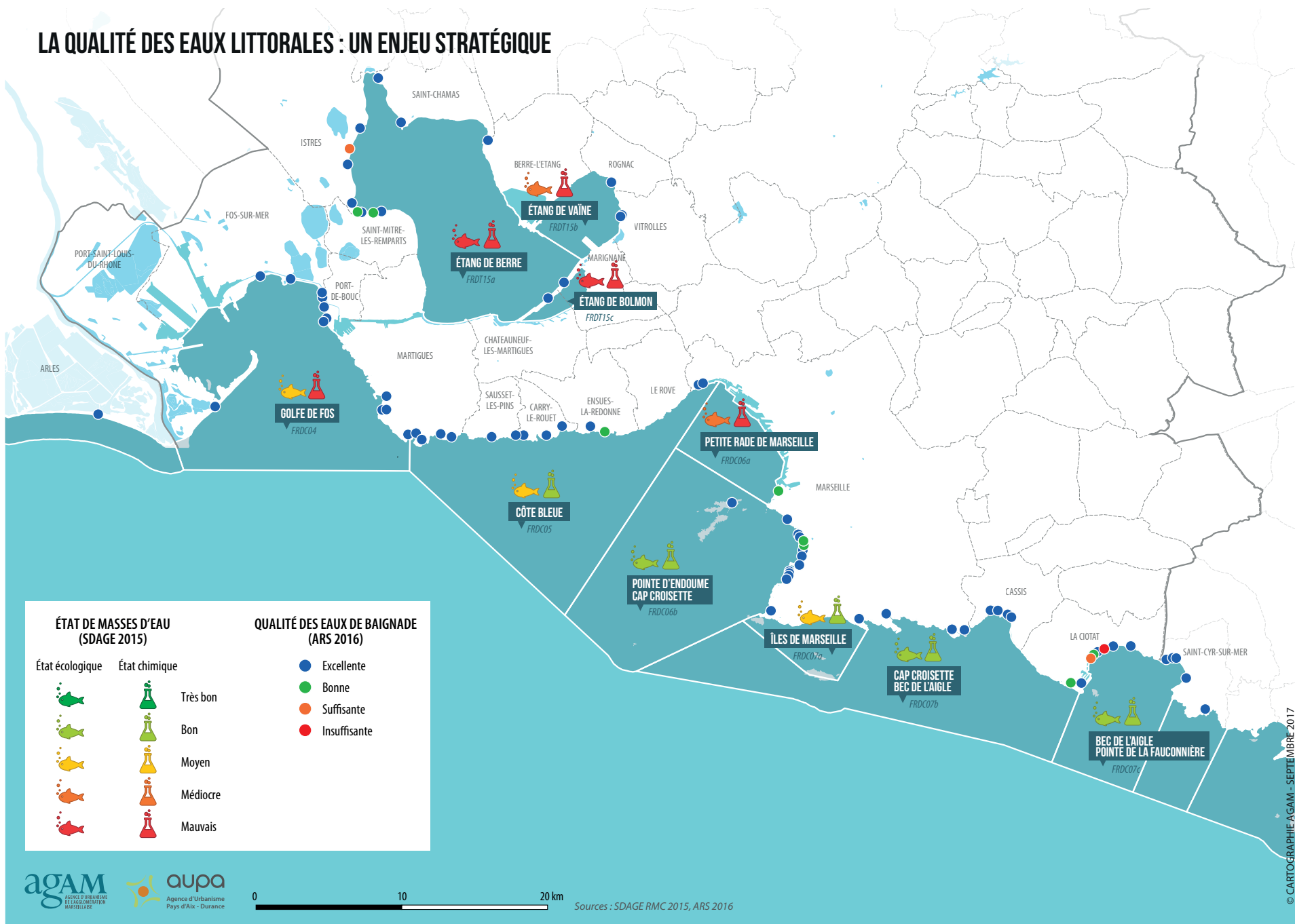
La qualité des eaux de baignade est surveillée sur 70 sites par l'Agence Régionale de la Santé (paramètres microbiologiques). En 2016, 84% des sites surveillés étaient d'excellente qualité, 11,5% de bonne qualité, 3% de qualité suffisante et 1,5% de qualité insuffisante. La situation s'est donc significativement améliorée. Conscientes des enjeux, les collectivités locales ont en effet réalisé et réalisent encore d'importants investissements financiers. Plusieurs contrats de milieux ont notamment été mis en œuvre: le Contrat d'étang de Berre (2012), le Contrat de rivière de l'Huveaune (2015) et le Contrat de baie de la métropole marseillaise (2015). Pour mémoire, quelques années en arrière, l'application de la directive européenne 2006/7/CE concernant la gestion de la qualité des eaux de baignade avait fait craindre la fermeture temporaire voire définitive de certaines plages emblématiques du territoire. Certaines plages connaissent toutefois encore des problèmes récurrents de qualité (Saint-Jean à La Ciotat, la Romaniquette à Istres).

DES PRESSIONS SUR LE MILIEU

De nombreux flux polluants trouvent encore leur exutoire dans les milieux marins et lagunaires: cours d'eau dégradés, apports pluviaux plus diffus, rejets d'assainissement, industriels, etc. L'état écologique et chimique des masses d'eau littorales de la Métropole est renseigné par le SDAGE du bassin Rhône Méditerranée (2015) sur la base de données de 2010 à 2012. Le golfe de Fos, la rade Nord de Marseille et l'étang de Vaïne (Nord-Est de l'étang de Berre) sont considérées comme des masses d'eau fortement modifiées, c'est-à-dire qui ont subi de profondes altérations physiques pour des besoins anthropiques. Avec les étangs de Berre et de Bolmon, ce sont également ces masses d'eau qui présentent les moins bons indicateurs d'état. L'extension du périmètre du Contrat de baie au golfe de Fos, approuvé en Conseil Métropolitain de mars 2017, devrait permettre de donner davantage de cohérence à l'action et d'améliorer la qualité des eaux de cette masse d'eau.

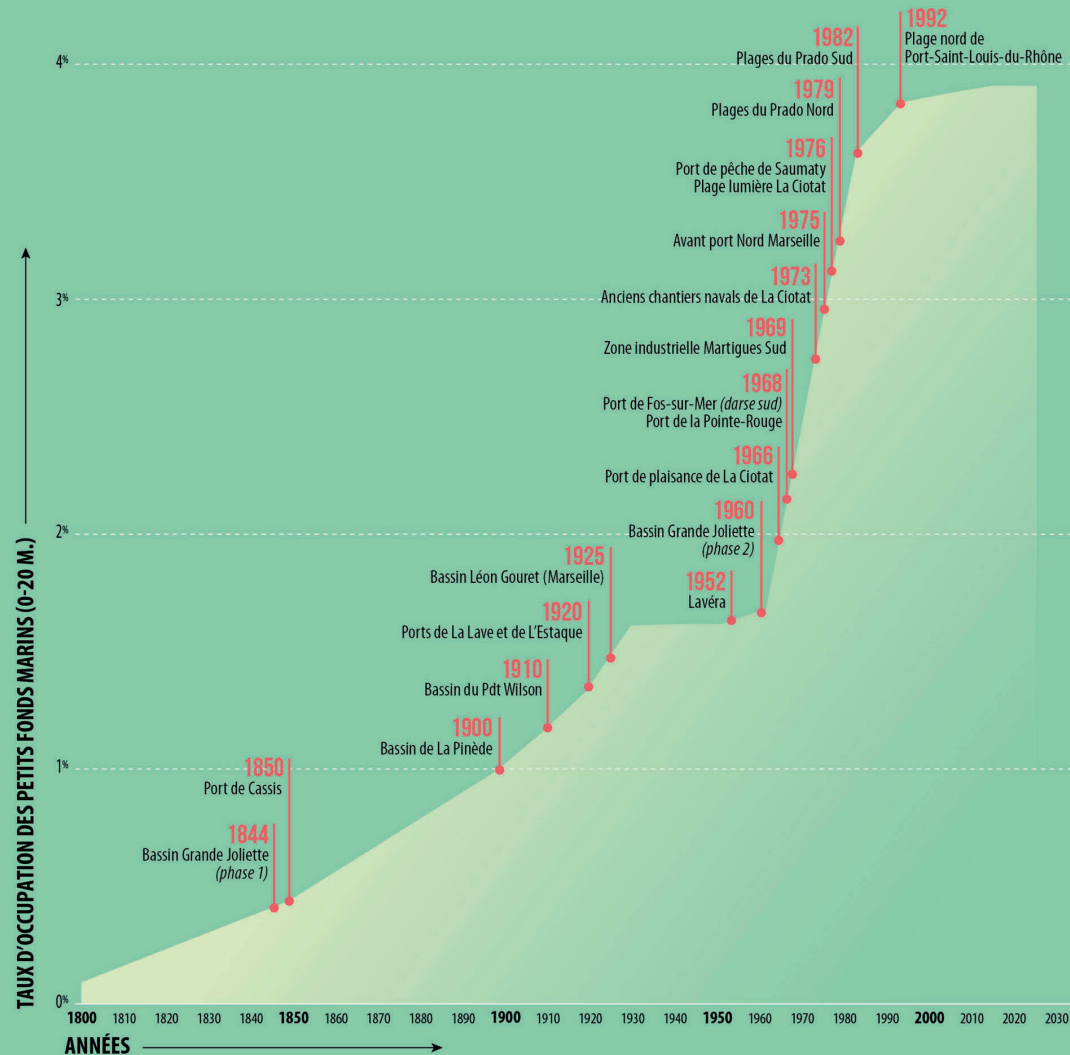
Les ¾ des effluents des stations d'épuration implantées sur le territoire métropolitain sont rejetés en mer ou dans l'étang de Berre après traitement. Toutes les stations sont aux normes biologiques, mais certaines ne répondent pas aux critères de performance encadrés par la directive Eaux Résiduelles Urbaines (ERU) de 1991. C'était notamment le cas de Géolide (Marseille) qui traite 60% des effluents métropolitains. La mise en service du bassin de rétention Ganay en tête de station devrait permettre de réduire de moitié les effluents bypassés en mer sans traitement en cas d'épisode pluvieux.

LA QUALITÉ DES EAUX LITTORALES : UN ENJEU STRATÉGIQUE



1 600 HECTARES GAGNÉS SUR LA MER DANS LES BOUCHES-DU-RHÔNE

MEDAM



Le Parc national des Calanques fait quant à lui l'objet d'une double problématique : la calanque de Cortiou est l'exutoire artificiel des eaux de l'Huveaune et du Jarret ; la fosse de Cassidaigne accueille les rejets de l'usine d'alumine de Gardanne (« boues rouges »), qui se sont d'ailleurs étendus bien plus largement dans le milieu marin.

L'étang de Berre a fait l'objet de nombreuses pressions anthropiques durant le 20^e siècle, brisant le fragile équilibre de cet écosystème fermé. Aujourd'hui, l'une des principales sources de déstabilisation du milieu est le rejet d'eau douce (1 200 millions de m³/an) et de limons (60 000 tonnes/an) de la centrale dite de "Saint-Chamas". Cette usine est le dernier maillage de la chaîne de production d'énergie hydroélectrique Durance-Verdon, essentielle à la échelle régionale car elle permet de répondre aux pics de consommation d'énergie en un temps record. Les apports en eau de mer issus de la réouverture à la courantologie du tunnel du Rove (en projet), qui relie artificiellement la Méditerranée à l'étang de Bolmon, devraient permettre, à terme, de réduire l'eutrophication de ces milieux aquatiques lagunaires.

D'autre part, l'artificialisation des fonds marins de faible profondeur a généré la destruction d'habitats naturels, alors qu'ils concentrent une partie importante de la biodiversité littorale. 1 600 hectares ont ainsi été gagnés sur la mer, principalement du fait des aménagements de terre-pleins portuaires et de plages alvéolaires dans une moindre mesure (source Medam).

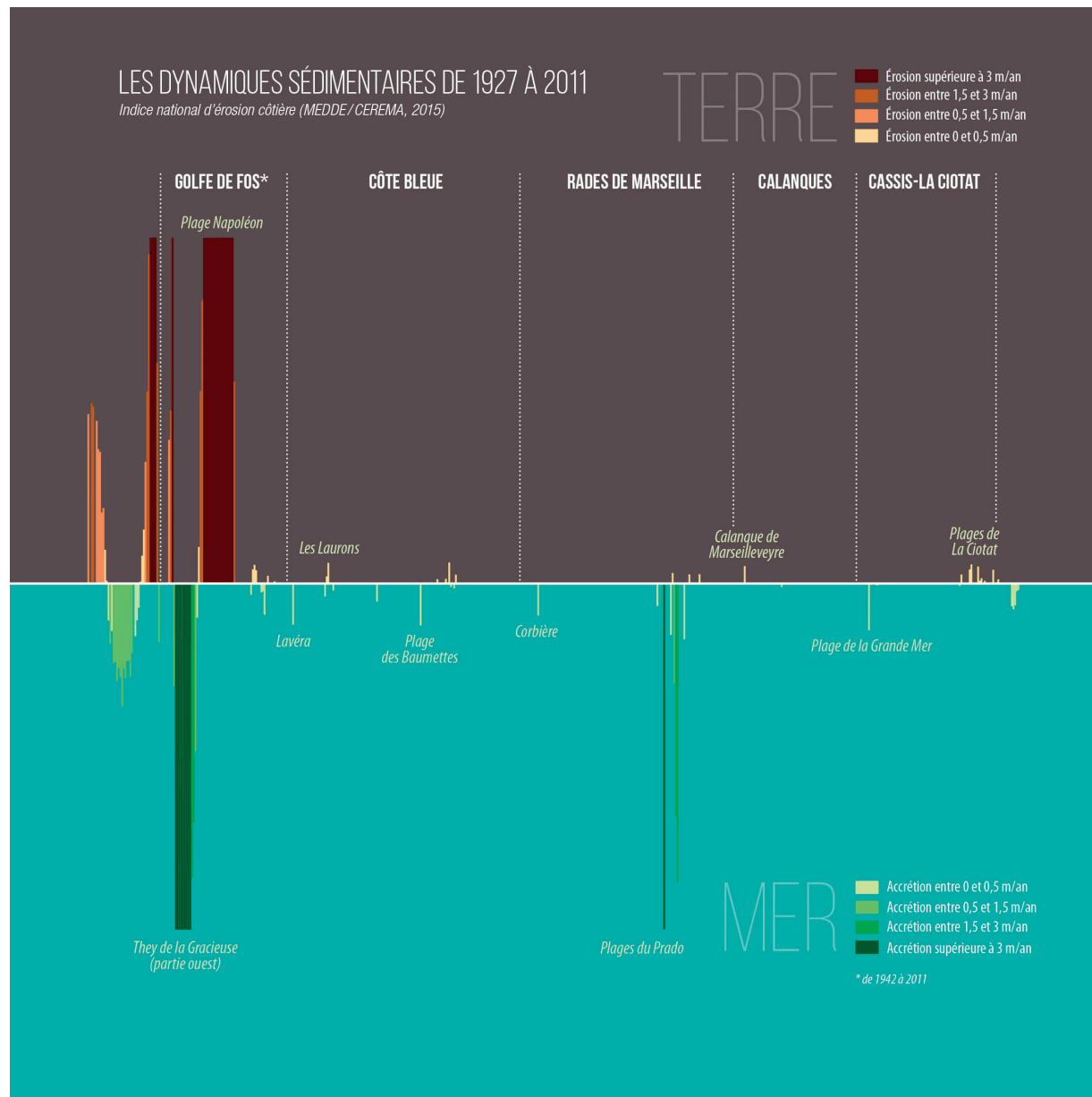
ADAPTER LE TERRITOIRE AUX ÉVOLUTIONS DU TRAIT DE CÔTE

Le trait de côte de la Métropole évolue sous l'influence de deux phénomènes principaux: les dynamiques sédimentaires et la montée progressive du niveau de la mer.

16% DES CÔTES EN ÉROSION

D'après l'indice national d'érosion côtière, 16% de la côte maritime de la Métropole est en érosion et 15% connaît le phénomène inverse (accrétion) sur la période 1927-2011. Ces dynamiques sédimentaires ont des causes à la fois naturelles et anthropiques: vague, houle, vents, courants marins... mais aussi artificialisation du littoral, régression des herbiers de Posidonie et de Zostère... L'Ouest du territoire connaît les dynamiques les plus marquées, avec notamment un double phénomène d'érosion et d'accrétion de 3 mètres/an en moyenne sur la période 1942-2011 au niveau du they de la Gracieuse. Les plages connaissent des évolutions sensibles mais plus mesurées, en partie liées à leur « engraisage » artificiel. Les côtes rocheuses présentent également de nombreuses zones d'instabilité, en lien avec la nature calcaire des sols et l'action de l'eau (karstification): Cap Couronne, Côte Bleue, Cap Canaille... L'érosion concerne également l'étang de Berre: secteur plages de Vitrolles, embouchure de la Touloubre, delta de l'Arc... Les secteurs en accrétion sont les deux extrémités du cordon dunaire du Jaï, du fait de l'aménagement d'ouvrages de protection, qui a eu pour effet secondaire l'érosion forte de la partie centrale du cordon.

LA MONTÉE DES EAUX, UNE RÉALITÉ



Le niveau de la mer monte, sous les effets du changement climatique : dilatation de l'eau par le réchauffement de sa température, fonte des glaciers de montagne... D'après les relevés du marégraphe de Marseille, cette évolution se monte à +14 cm sur les 30 dernières années (1985-2015). L'ampleur et le rythme de ce phénomène sont difficilement prévisibles ; les experts du GIEC tablent aujourd'hui sur une augmentation d'un mètre à l'horizon 2100. Les côtes basses du territoire sont naturellement les plus vulnérables : Camargue, étang de Berre, embouchure de l'Huveaune...

Les **submersions marines** pourraient également être plus fréquentes. Sur le territoire métropolitain, elles pourraient prendre plusieurs formes selon les sites : franchissement par « paquets de mer », débordement d'ouvrages de protection artificiels des sites portuaires et balnéaires, dégradation d'ouvrages de protection naturels, basculement des plans d'eau dans les zones basses (eau poussée par le vent provoquant leur débordement). Une étude d'évaluation de l'aléa « submersion marine » est en cours d'élaboration à l'échelle régionale (hors Camargue et étang de Berre) par la Dreal Paca en lien avec le BRGM. Elle devrait permettre d'affiner la connaissance de cet aléa sur le territoire.

La Métropole Aix-Marseille-Provence a un rôle important à jouer puisqu'elle est compétente en gestion des milieux aquatiques et de prévention des inondations (Gemapi) depuis le 1^{er} janvier 2018. Cette compétence comprend notamment la "défense contre la mer" : entretien, gestion et surveillance des ouvrages de protection



Crédit photo : GPMM

existants contre les submersions marines, études et travaux sur l'implantation de nouveaux ouvrages.

À l'heure actuelle, les documents de planification et d'urbanisme ne prennent peu voire pas en compte ces phénomènes, alors qu'ils pourraient potentiellement concerner des secteurs à forts enjeux économiques et sociaux. À titre d'exemple, le They de la Gracieuse protège le golfe de Fos et l'ensemble des activités économiques qui y sont implantées (GPMM, conchyliculture...). Un épisode de tempête récent y a créé des brèches.



GÉRER LES USAGES ET STRUCTURER L'ESPACE

Avec 61 ports et 21 000 postes à flot et à sec, Aix-Marseille-Provence est le premier pôle de plaisance d'Europe. Ce point fort induit également la nécessité de gérer les usages à l'échelle du bassin de navigation. D'autant que la plaisance partage l'espace avec de nombreuses autres activités, parmi lesquelles la plongée sous-marine, la pêche professionnelle ou le trafic généré par les activités du port industriel et de commerce. La préservation du milieu naturel et la bonne cohabitation de l'ensemble de ces usages ont imposé la mise en place de réglementations spécifiques. Elles demandent désormais à ce que la gouvernance littorale soit renforcée.

UN ATOUT PLAISANCE À VALORISER

UNE ACTIVITÉ POPULAIRE, DES CONDITIONS DE NAVIGATION EXCEPTIONNELLES

Le territoire métropolitain offre des conditions de navigation exceptionnelles : vents, ensoleillement, paysages littoraux attractifs... Le plan d'eau de la rade Sud de Marseille est à ce titre internationalement connu ; les nombreuses régates qui y sont organisées soulignent le dynamisme de la pratique. Marseille a d'ailleurs été désignée ville hôte des épreuves de voile des Jeux Olympiques et Paralympiques de 2024 de Paris. L'étang de Berre est également un site favorable à la pratique de la plaisance et la voile légère. Le plan d'eau est bien venté tout au long de l'année, et suffisamment abrité pour pratiquer dans de bonnes conditions de sécurité.

La navigation de plaisance est en premier lieu très populaire et peu tournée vers l'extérieur. Une forte proportion des places est occupée par des résidents de la Métropole et des bateaux de taille modeste. L'activité fait partie intégrante du tissu social et associatif local. La filière nautique est structurée par un tissu de nombreuses TPE et PME, dont certaines présentent des fragilités. Ces entreprises émettent le besoin d'être accompagnées dans leurs démarches quotidiennes (démarches administratives, conseils juridiques, etc.) mais aussi dans leur capacité à s'adapter aux exigences du marché. À ce titre, le "parcours performance nautisme" proposé aux entreprises varoises de la filière par le Conseil Régional Paca, la Chambre de Commerce et d'Industrie du Var et la Fédération Française des Industries Nautiques, est une expérience intéressante qui pourrait être étendue au territoire métropolitain. Un autre enjeu sur le territoire est

de parvenir à concilier cette plaisance populaire structurante avec le développement de la haute plaisance. Celle-ci est aujourd'hui totalement absente au sein des ports d'Aix-Marseille-Provence, à l'exception des activités de réparation navale.

PORTS DE PLAISANCE : CAP À L'OUEST DE LA MÉTROPOLE

Le territoire métropolitain comprend 52 ports de plaisance, 8 ports de pêche et 4 Zones de mouillage et d'équipement léger (Zmel) à Saint-Chamas, Martigues et Cassis. Au total, le territoire propose 21 000 postes, dont 75 % des places à flot réparties dans 52 ports et 4 Zmel et 15 % des places à sec réparties dans 21 ports à sec. Seize des vingt communes littorales sont concernées par ce type d'infrastructure. Seules les communes de Miramas, Vitrolles, Saint-Mitre-les-Remparts et Rognac en sont dépourvues.

L'autorité portuaire est une compétence partagée entre quatre principaux acteurs sur le territoire. La Métropole gère les 24 ports de plaisance du Conseil de Territoire Marseille Provence -auquel elle a d'ailleurs délégué la compétence- ainsi que le site de Saumaty pour lequel elle est titulaire d'une autorisation d'occupation temporaire du GPMM. Aucun autre Conseil de Territoire ne s'est vu confier la gestion des ports, qui sont donc restés communaux. Depuis le 1^{er} janvier 2018, les compétences portuaires exercées par les communes ont été transférées à la Métropole (article 89 de la loi NOTRe) qui a donc en charge la gestion de 29 ports de plaisance (avec Saumaty). Le Grand Port Maritime de Marseille, au-delà de ses activités traditionnelles de trafic de marchandises et de passagers, gère de nombreux ports de plaisance – no-



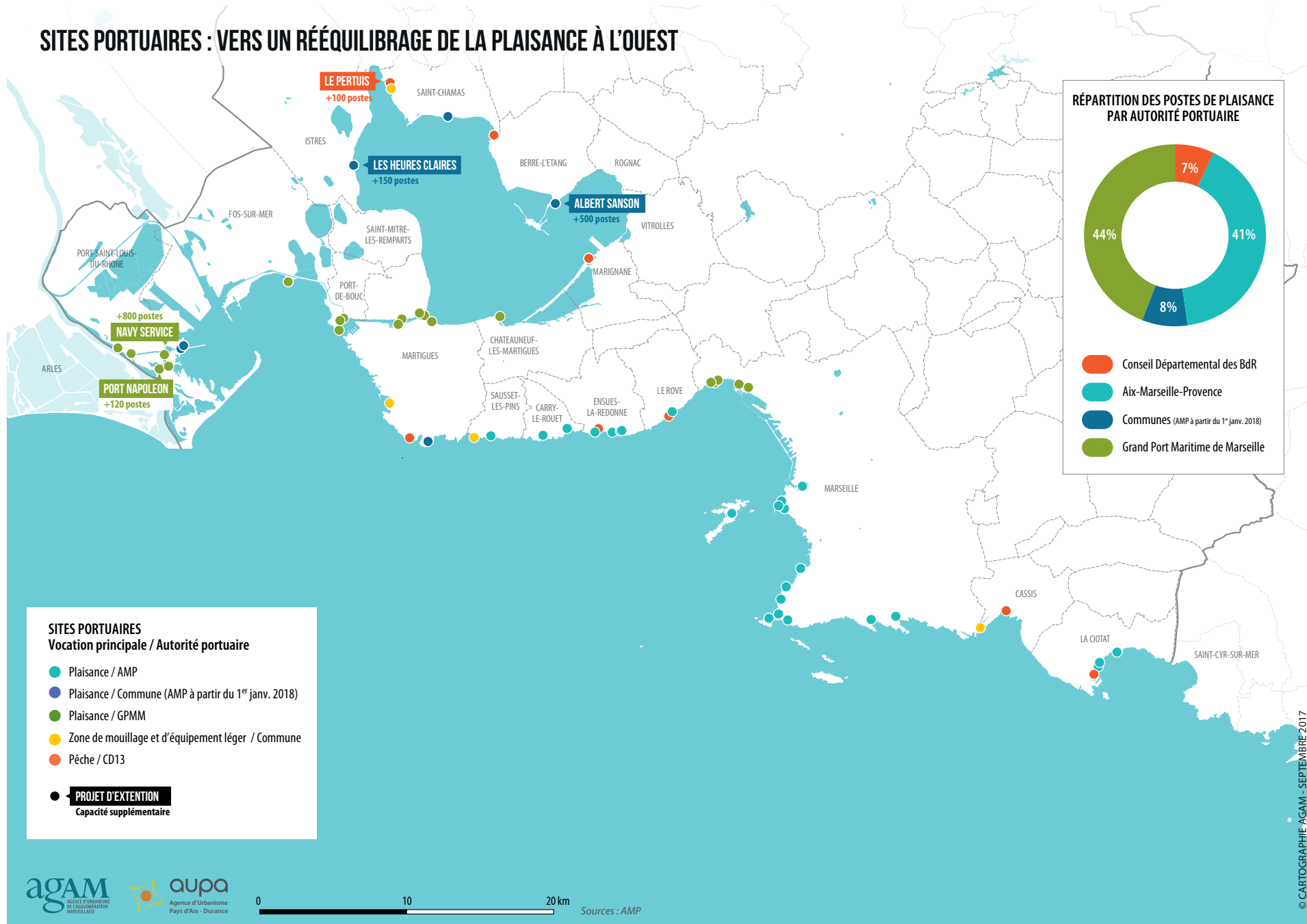
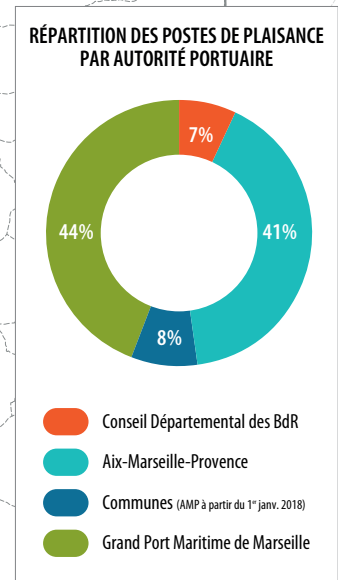
tamment à sec - sur ses terrains à Châteauneuf-les-Martigues, Fos-sur-Mer, Marseille, Martigues, Port-de-Bouc et Port-Saint-Louis-du-Rhône. Le Conseil Départemental des Bouches-du-Rhône gère quant à lui les 8 ports de pêche présents sur le territoire, dont une partie non négligeable des places est affectée à la plaisance.

Plusieurs extensions portuaires sont en projet sur le territoire. Elles sont principalement localisées autour de l'étang de Berre et à l'Ouest du territoire, ce qui témoigne d'une dynamique forte de rééquilibrage des infrastructures de plaisance sur ces deux secteurs. Les projets prévoient 800 anneaux à flot supplémentaires sur l'étang de Berre, ce qui représente une augmentation de 40 % de la capacité d'accueil sur l'étang. Ces projets sont répartis sur les ports Albert Sanson (Berre l'étang), le Pertuis (Saint-Chamas) et les Heures Claires (Istres) où les travaux sont en cours. À l'Ouest de la Métropole, deux extensions sont en projet sur les ports à sec de Navy Service et Napoléon (Port-Saint-Louis-du-Rhône). À Marseille, le projet Estaque Maritime prévoit notamment l'extension terrestre du port de La Lave.

Ces extensions portuaires ne suffiront pas à elles seules à satisfaire la forte demande en place dans les ports de plaisance. L'optimisation des plans d'eau, couplée à la réduction du nombre de bateaux ventouses et à la création d'une fourrière à bateaux, inexistante sur le territoire, constituent d'autres leviers d'actions.

D'autre part, **les pratiques évoluent fortement** vers des usages plus occasionnels qui favorisent l'accès au service et non plus à la propriété : « uberisation » de la plaisance, bateau en copropriété, bateau-partage, etc. L'Union des ports de plaisance de Paca (UPaca) a d'ailleurs lancé un observatoire sur les nouveaux usages de la plaisance, dont les résultats devront être pris en compte pour que la stratégie réponde au besoin réel. Plusieurs pistes sont aujourd'hui envisagées, à l'image du développement encadré de la location professionnelle dans l'enceinte des ports, qui devra nécessairement s'accompagner d'une sensibilisation des usagers occasionnels aux bonnes pratiques et au respect des milieux naturels.

SITES PORTUAIRES : VERS UN RÉÉQUILIBRE DE LA PLAISANCE À L'OUEST



SITES PORTUAIRES
Vocation principale / Autorité portuaire

- Plaisance / AMP
- Plaisance / Commune (AMP à partir du 1^{er} janv. 2018)
- Plaisance / GPMM
- Zone de mouillage et d'équipement léger / Commune
- Pêche / CD13
- **PROJET D'EXTENSION**
Capacité supplémentaire

UNE APPROCHE MÉTROPOLITAINE À BÂTIR

Le territoire métropolitain offre une grande diversité de ports de plaisance, des petits ports abris lovés dans des calanques qui participent de l'identité des territoires aux ports de grande capacité situés à proximité des services urbains, en passant par de vastes ports à sec notamment à l'Ouest du territoire. Cette diversité est une force pour le territoire. Il convient de préserver cette richesse, tout en donnant plus de cohérence.

La collectivité a notamment l'obligation de **garantir l'équité de traitement des plaisanciers**. Il devient donc indispensable d'harmoniser le calcul des tarifs portuaires en prenant appui sur une grille tarifaire. Celle-ci permettra de mettre en adéquation le prix en fonction des équipements et services présents sur chaque port (condition d'accessibilité, stationnement, sanitaires, carénage...). **La modernisation des outils de gestion et de sécurisation** fait également partie des objectifs à atteindre pour tendre vers des ports 3.0 : interconnexion des ports, réservation de places de passage en ligne, vidéosurveillance des pannes, carte de plaisancier... L'excellence environnementale des ports de plaisance doit être amplifiée, notamment au travers de la transition énergétique des ports, mais aussi de la certification européenne Ports Propres et de la valorisation du nombre important de ports certifiés sur le territoire. Enfin, cette mise en cohérence pourrait passer par la création d'une identité visuelle forte commune aux ports métropolitains, comme un signal d'entrée par la mer sur le territoire d'Aix-Marseille-Provence.

UNE MULTIPLICITÉ D'USAGES À FAIRE COEXISTER DURABLEMENT

UNE CONNAISSANCE DES PRATIQUES À AFFINER

Les espaces littoraux métropolitains sont très attractifs. Ils recouvrent de nombreuses vocations, auxquelles sont associées différentes pratiques multiples, souvent concentrées sur une mince bande littorale et qui ne cohabitent pas toujours en bonne intelligence. Il y a aujourd'hui un réel besoin d'affiner la connaissance de ces pratiques (lieux) et des conflits d'usage existants sur le territoire métropolitain, au travers d'une étude globale permettant notamment de localiser les sites.

La **baignade**, loisir accessible au plus grand nombre, se pratique en grande partie sur les 70 sites dont la qualité des eaux est surveillée par l'Agence Régionale de la Santé (ARS). Les plages du territoire sont très fréquentées l'été, avec 1,4 million de baigneurs sur les plages marseillaises et 540 000 baigneurs sur l'étang de Berre. Il y a fort à parier que cette fréquentation va aller en s'accroissant, au regard du développement touristique du territoire, sans compter les effets du changement climatique (augmentation des températures estivales, fréquence plus élevée des épisodes de canicule). Il y a donc un fort intérêt à aménager ces sites et à gagner en qualité de services. L'aménagement de la plage de Saint-Chamas et le projet d'extension de la plage de la Pointe-Rouge répondent à cet enjeu.



Crédit photo : Agam

La navigation de plaisance, réservée à un nombre plus restreint de pratiquants, reste toutefois une activité très populaire en lien avec la capacité d'accueil des ports de plaisance (21 000 places) et les nombreux clubs nautiques, qui contribuent à la promotion de la plaisance et des activités nautiques au travers, notamment, des stages et formations qu'ils proposent au grand public et aux scolaires. Certains sites sont particulièrement fréquentés, à l'image de l'archipel du Frioul, de la rade Sud de Marseille et de la baie de La Ciotat.

La pêche professionnelle pratiquée sur le territoire est une pêche de « petits métiers » exercée de façon artisanale sur des navires majoritairement inférieurs à 10 mètres de long. Elle est essentiellement côtière, c'est-à-dire que les prélèvements sont effectués dans les limites du domaine public maritime (12 miles nautiques soit environ 22 km), voire même dans les 3 miles nautiques (5,5 km).

La plongée sous-marine se pratique sur quelques 300 spots de la Côte Bleue à La Ciotat. Le littoral d'Aix-Marseille-Provence possède de très beaux fonds marins et on dit de Marseille qu'elle est le berceau de cette activité. On recense une centaine de clubs de plongée sur le territoire et le centre UCPA de Niolon est l'un des plus grands centres de plongée européen (60 000 plongées/an). Cette activité est presque exclusivement portée par des associations qui vivent du bénévolat de leurs adhérents. La valorisation de cette activité passe notamment par une meilleure structuration de la filière.

Qu'il s'agisse de la plaisance ou de la plongée sous-marine, plusieurs sites littoraux très attractifs souffrent d'une sur-fréquentation au mouillage des bateaux. Cela

impacte la qualité des milieux naturels mais aussi les conditions de pratique de ces activités. Des dispositifs d'amarrage écologiques ont été implantés sur plusieurs sites afin d'en préserver les écosystèmes, notamment dans le Parc national des Calanques et autour de l'île Verte. L'enjeu est aujourd'hui de traiter l'organisation des mouillages à l'échelle du bassin de navigation dans son ensemble, notamment pour appréhender les effets reports.

De nombreux autres sports et loisirs nautiques se développent de façon exponentielle sur le territoire : jet-ski, stand-up paddle, kite-surf... Plusieurs spots de kite-surf jalonnent le littoral métropolitain : They de la Gracieuse, anse de Carteau, plage de Cavaou, lido du Jaï, plages du Prado, baie de La Ciotat... Cette pratique, dont le nombre d'adeptes n'a cessé d'augmenter ces dernières années, peut générer des conflits d'usage, en particulier avec les baigneurs.

L'aviron se pratique également au sein de plusieurs clubs et bases nautiques dans l'étang de Berre et en mer. Des compétitions sont organisées le territoire, à l'image du Raid international Marseille-Cassis. Côté étang de Berre, le canal de navigation de Marseille au Rhône se prête particulièrement bien à cette discipline qui requiert un plan d'eau avec un long linéaire (17 km aller-retour dans le cas d'espèce) et sans vague. Le Contrat d'étang avait d'ailleurs identifié ce site comme un potentiel pôle d'intérêt régional pour l'aviron et le canoë-kayak de ligne. En améliorant la qualité des eaux, la réouverture expérimentale à la courantologie du tunnel du Rove pourrait permettre le développement de cette activité.

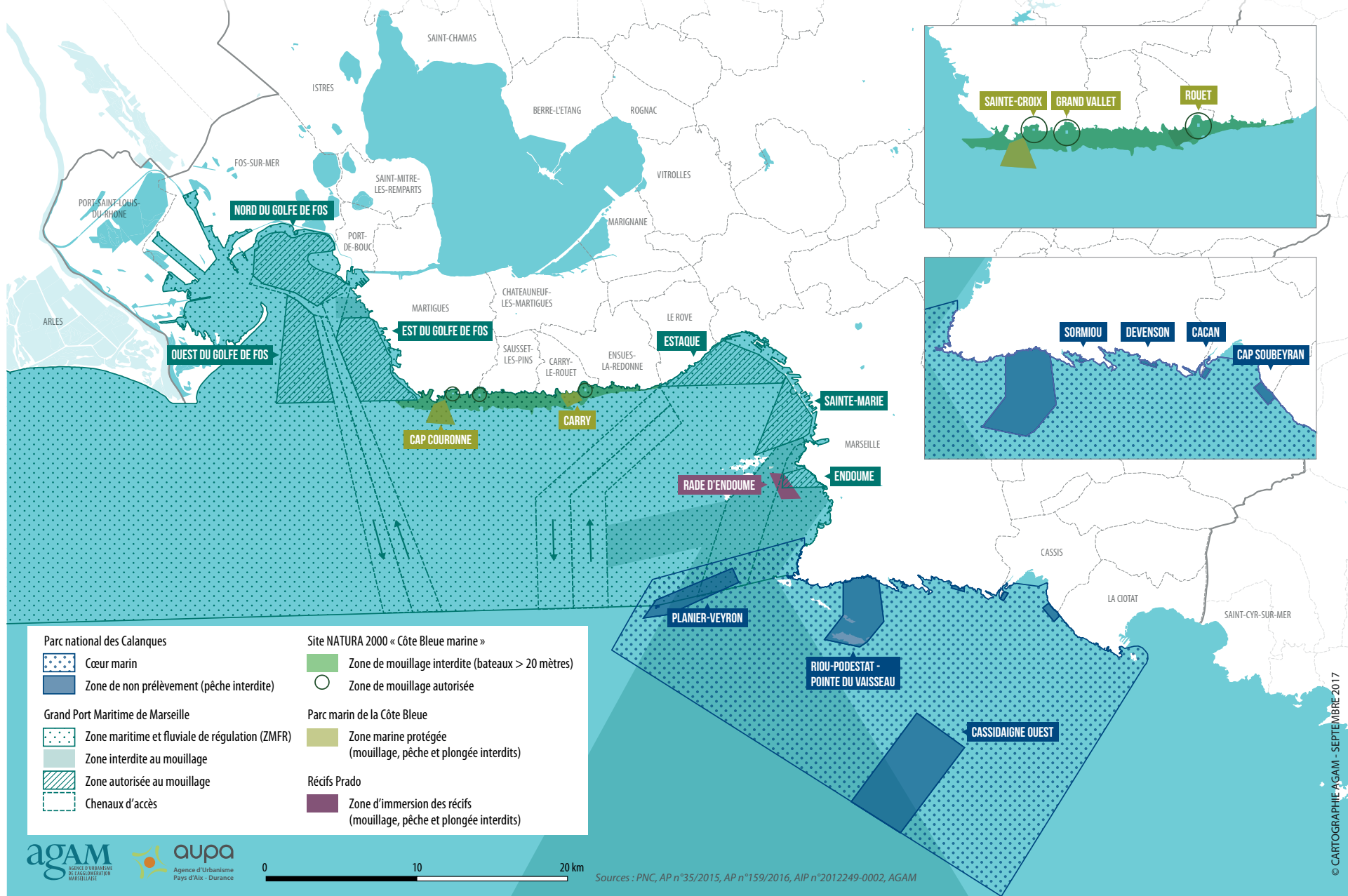
DES USAGES RÉGLEMENTÉS À DIVERS TITRES

Plusieurs dispositifs réglementent déjà les usages sur certaines parties du territoire. Ces réglementations sont mises en œuvre par plusieurs acteurs et à différentes échelles, en lien avec l'imbrication des compétences sur l'espace littoral. Il existe aujourd'hui un véritable besoin de disposer d'une vision globale à l'échelle métropolitaine. Le propos qui suit met en lumière certaines de ces réglementations mais ne se veut pas exhaustif.

Parmi les nombreux dispositifs en présence, un arrêté de la Préfecture Maritime de la Méditerranée (n°125) réglemente la navigation le long du littoral des côtes françaises de Méditerranée. Il limite notamment la vitesse à 5 nœuds dans la bande des 300 mètres et sur les plans d'eau des lagunes, sans la subordonner à la présence d'un balisage. Cette limitation ne s'applique pas dans les chenaux de vitesse créés dans le cadre de plans de balisage d'échelle communale.

Les plans de balisage réglementent et organisent les activités nautiques dans la zone des 300 mètres : navigation, mouillage, baignade, plongée, etc. Ces plans sont établis par les Maires des communes littorales en lien avec le Préfet maritime. La plupart des communes littorales de la Métropole en disposent. Ils organisent les usages nautiques et limitent les conflits d'usage ou les risques d'accident, notamment entre les baigneurs et les engins motorisés tels que les jets-skis, en délimitant des chenaux d'accès et mises à l'eau par exemple.

PRINCIPALES RÉGLEMENTATIONS DES USAGES EN MER



L'arrêté inter préfectoral n° 20112016-0002 du 16 janvier 2012 fixe les règles applicables en matière de navigation dans la zone maritime et fluviale de régulation associée au **Grand Port Maritime de Marseille** (bassins Est et Ouest). Il délimite notamment trois chenaux d'accès, cinq sites de mouillage pour les navires ainsi que de nombreux secteurs où le mouillage est interdit afin de protéger les câbles marins et canalisations diverses. Il précise que, dans les bassins Est, la plaisance et toute embarcation à caractère ludique/sportif sont interdites à l'exception de l'aviron dont la pratique est tolérée.

Le vaste cœur marin du Parc national des Calanques (43 500 hectares) fait l'objet d'une réglementation spécifique via la Charte du parc. Certains usages sont interdits sur l'ensemble de la zone de cœur marine afin de préserver les milieux : compétition de pêche de loisir, compéti-

tion sportive motorisée, jet-ski et loisirs nautiques à traction motorisée comme le ski-nautique ou le parachute ascensionnel, etc. D'autres pratiques sont interdites dans certains secteurs : pêche et chasse dans l'une des sept zones de non-prélèvement (environ 10% du cœur marin) matérialisées pour certaines par des bouées de balisage, chalutage à moins de 3 milles nautiques ou à moins de 100 mètres de fond, accès des bateaux de plus de 20 mètres de long dans les Calanques d'En Vau et de Port-Pin, etc. L'arrêté préfectoral du 31 janvier 2017 complète la réglementation des usages dans le cœur marin du Parc national sur toutes les formes de pêche de loisir (embarquée, du bord et sous-marine), en fixant une limite maximale en poids ou en nombre.

Depuis 2016 sur la Côte Bleue, un arrêté préfectoral de la Préfecture maritime de la Méditerranée interdit le mouillage des navires de plaisance de plus de 20 mètres jusqu'à la limite bathymétrique de 30 mètres de Carro à Méjean, afin de préserver l'herbier de Posidonie de la Côte Bleue. Le mouillage des navires de 20 à 40 mètres reste autorisé sur trois petites zones sableuses (Sainte-Croix, Grand Vallat et Rouet).

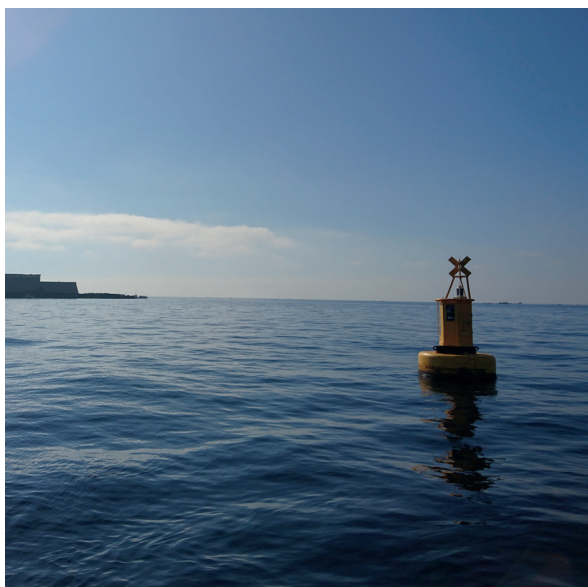
Toujours dans l'objectif de préserver les milieux naturels, certains secteurs plus circonscrits possèdent une réglementation spécifique. Il existe notamment **deux zones marines protégées sur la Côte Bleue** gérées par le Parc Marin éponyme : les réserves de pêche de Carry (85 hectares) et de Cap Couronne (210 hectares). Le mouillage, la plongée et toute forme de pêche y sont interdits. Ces mêmes activités sont interdites dans la **zone d'immersion des récifs artificiels** (220 hectares) située en rade sud de Marseille.

VERS UN « SCOT DE LA MER » ?

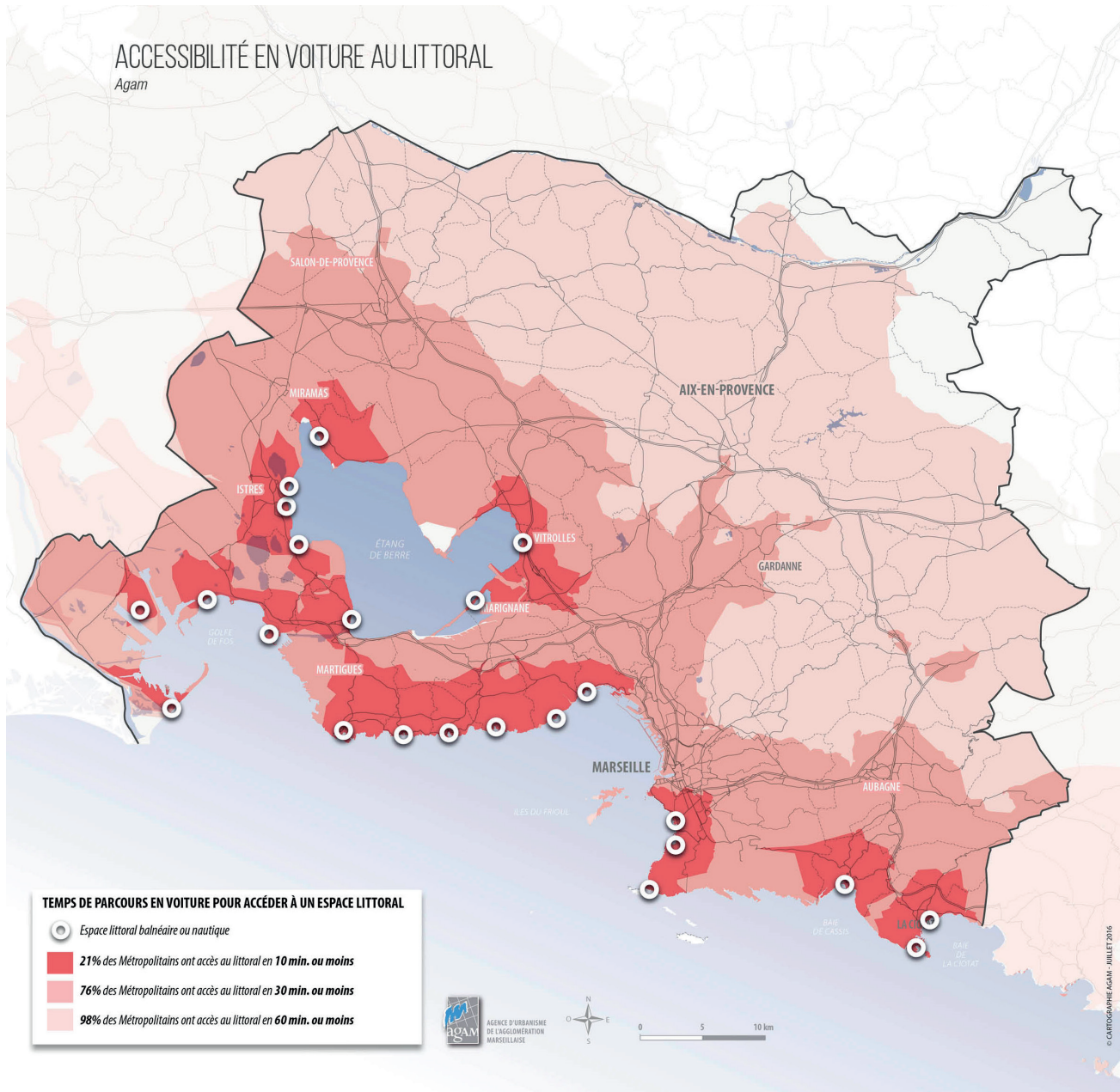
La loi sur le développement des territoires ruraux (2005) offre à la Métropole Aix-Marseille-Provence la possibilité d'adjoindre à son Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT) un chapitre individualisé valant Schéma de Mise en Valeur de la Mer (SMVM), communément appelé volet mer et littoral de SCoT ou SCoT de la mer. Ce document prescriptif donnerait la possibilité à la Métropole :

- ▶ de proposer une vision prospective sur son espace littoral à 20 ans, afin de l'aménager, le protéger et le mettre en valeur et en intégrant l'interface terre/mer ;
- ▶ de mettre en cohérence la multiplicité de démarches, stratégies et projets, sans pour autant se substituer aux réglementations ni aux plans de gestion existants ;
- ▶ d'organiser les usages et, s'il le souhaite, de les réglementer ;
- ▶ de faciliter l'émergence de nouveaux projets et d'impulser la mise en œuvre de certains.

Compte tenu de la multiplicité d'usages et de réglementations évoqués, ainsi que l'émergence de problématiques majeures, telles que l'adaptation du territoire aux évolutions du trait de côte (submersion marine, érosion, montée du niveau de la mer), la réalisation d'un volet mer et littoral constitue à la fois une formidable opportunité et un défi pour la Métropole. Si ce choix était acté, l'état de la connaissance devra être affiné par la conduite d'études préalables sur certaines thématiques, notamment sur les usages et leur réglementation.



Créditphoto - Agam



LE LITTORAL : UN « BIEN COMMUN » MÉTROPOLITAIN À RENDRE ACCESSIBLE

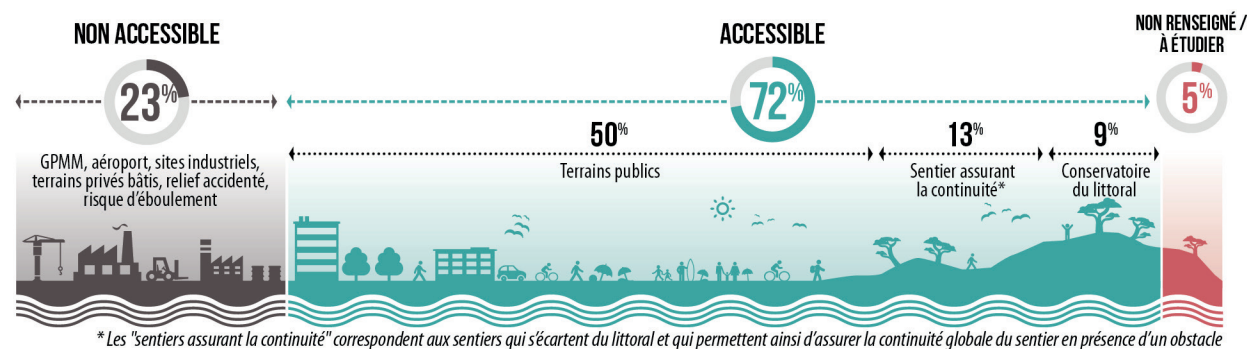
AMÉLIORER L'ACCESSIBILITÉ EN TRANSPORT EN COMMUN

L'accessibilité des espaces littoraux en voiture est globalement satisfaisante. En effet, les $\frac{3}{4}$ des habitants de la Métropole ont accès au littoral marin et/ou lacustre en une demi-heure ou moins de voiture, dans des conditions de circulation normales (hors week-end et saison estivale). Cette situation doit être nuancée car le fonctionnement spécifique des périodes très attractives n'est pas intégré (week-end, ponts et jours fériés, vacances d'été).

Certains secteurs se démarquent par une accessibilité très limitée. C'est notamment le cas des Goudes/Calanques, qui constitue pourtant l'une des principales portes d'entrée au Parc national des Calanques et dont l'unique voie d'accès peut être très saturée. D'autre part, l'accessibilité en transport en commun des espaces littoraux est nettement moins satisfaisante, alors que l'Agenda de la mobilité de la Métropole n'aborde quasiment pas cette problématique.

Un réseau de navettes maritimes, se développe progressivement sur le territoire. La continuité territoriale avec l'archipel habité du Frioul est assurée toute l'année par des navettes conçues pour circuler par temps de fort Mistral. Au départ du Vieux-Port, il est également possible d'accéder à la Pointe-Rouge et aux Goudes à l'Est

ACCESSIBILITÉ DU SENTIER DU LITTORAL SUR AIX-MARSEILLE-PROVENCE - SOURCE : MEDDE2012



et à l'Estaque à l'Ouest, à raison d'un départ toutes les heures d'avril à septembre. Bien que les titulaires d'abonnements RTM chargés sur une carte TRANSPASS puissent circuler en libre accès, ces navettes saisonnières sont plutôt orientées vers une pratique loisirs/tourisme. L'Agenda de la mobilité intègre également l'expérimentation de plusieurs lignes de navettes sur l'étang de Berre à horizon 2020. Un bilan sera fait après un an de mise en service (usage et coût). Le projet de PDU Ouest étang de Berre (2015) fait également mention d'une ligne pendulaire interne depuis Martigues vers la ZIP et Port-Saint-Louis-du-Rhône via le chenal de Caronte et Port-de-Bouc.

SENTIER DU LITTORAL : TENDRE VERS LA CONTINUITÉ DES CHEMINEMENTS

Le sentier du littoral a pour objectif de permettre à tous d'accéder librement et gratuitement au rivage, en contexte naturel ou urbain. D'après les données du Ministère de la Transition écologique et solidaire, 22,5% du linéaire côtier de la Métropole est inaccessible. D'autre part, le sentier est discontinu. Son aménagement se heurte en effet à la présence du port de commerce, de zones industrielles, de

propriétés privées proches du rivage, d'un relief qui rend difficile tout aménagement ou encore de sites à forte sensibilité écologique. L'enjeu est de tendre, autant que faire se peut, vers la continuité du sentier. Plusieurs outils sont à la disposition des pouvoirs publics, comme la servitude de passage pour les piétons sur les propriétés riveraines du DPM, la création de sections sur l'arrière en cas d'obstacle infranchissable, voire la création d'espace en sursol afin de rétablir la vue sur la mer à l'image des aménagements réalisés sur les bassins Est du port de commerce (Silo, Terrasses du port).

Pour autant, il existe d'importants potentiels d'aménagement du sentier du littoral. Ainsi, les rives lagunaires de l'étang de Berre sont le support de plusieurs projets, dont certains sont portés par le Contrat d'étang. Exemples : extension du sentier de découverte sur la commune de Vitrolles, aménagement du sentier entre Ferrière et Figuerolles à Martigues, requalification des berges à Saint-Chamas, etc. D'autre part, le Contrat de baie de la Métropole Marseillaise prévoit la réalisation d'une étude de définition pour réaliser la continuité des cheminements piétons littoraux.

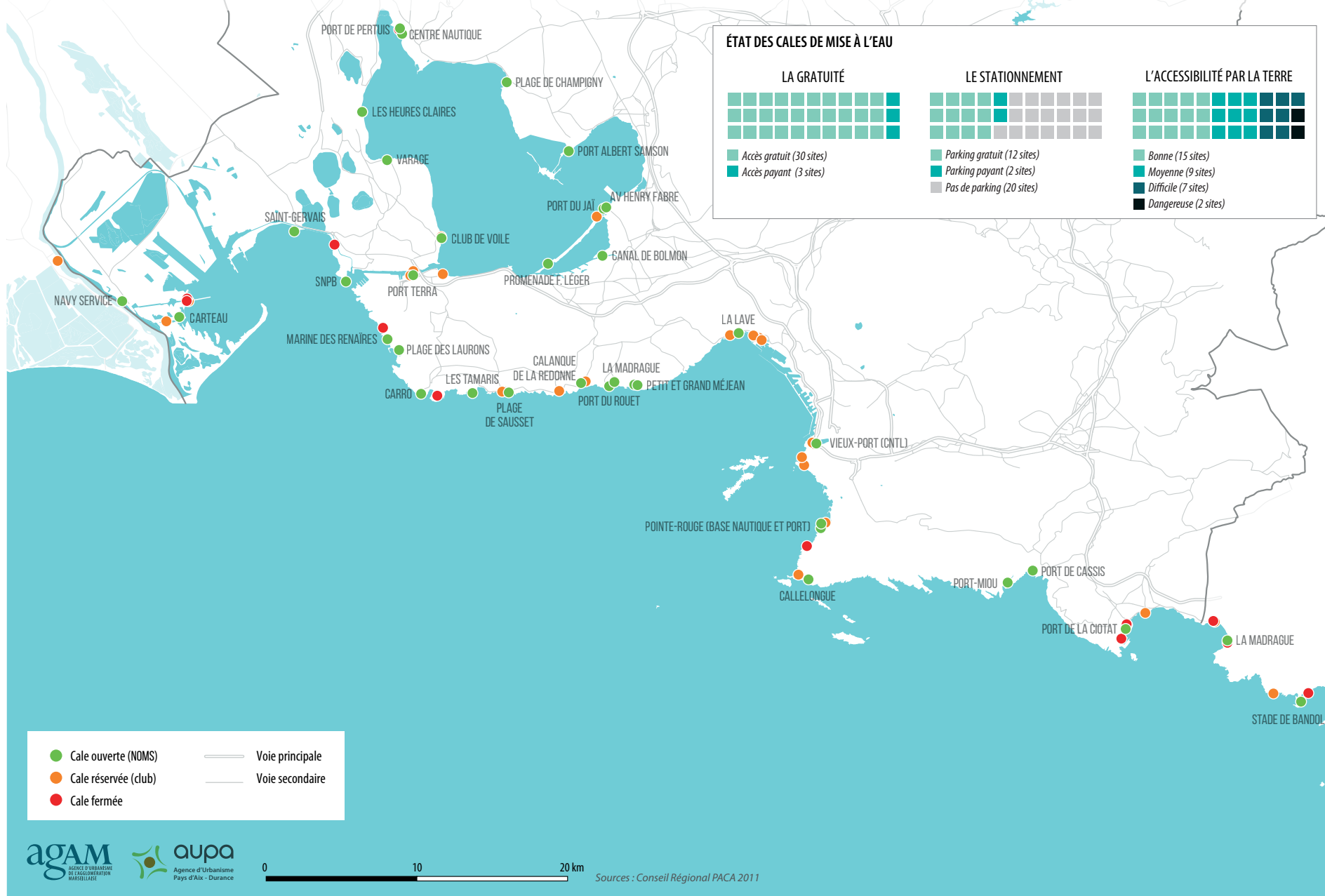
STRUCTURER LES ACTIVITÉS NAUTIQUES GRÂCE AUX CALES DE MISES À L'EAU

Les cales et rampes de mise à l'eau permettent aux unités transportables – qui constituent les $\frac{3}{4}$ de la flotte française – d'accéder à un bassin de navigation. D'autre part, elles favorisent la pratique d'activités nautiques qui nécessitent des embarcations légères : semi-rigides, kayak de mer, jetskis, etc. Elles représentent une alternative intéressante pour favoriser l'accès aux sports et loisirs nautiques des métropolitains, dans un contexte de saturation des ports de plaisance. On estime qu'une cale de 1 couloir permet de traiter des flux équivalents à un port de 100 places.

Pour autant, les 33 cales de mise à l'eau présentes sur le territoire métropolitain sont inégalement réparties et les conditions d'accès et de stationnement sont souvent difficiles. C'est ce qu'a révélé l'étude du Conseil Régional Paca réalisée en 2011, qui identifiait également deux sites potentiels pour accueillir une cale de mise à l'eau « exemplaire » à l'Ouest du golfe de Fos et dans le secteur des anciens chantiers navals de La Ciotat.

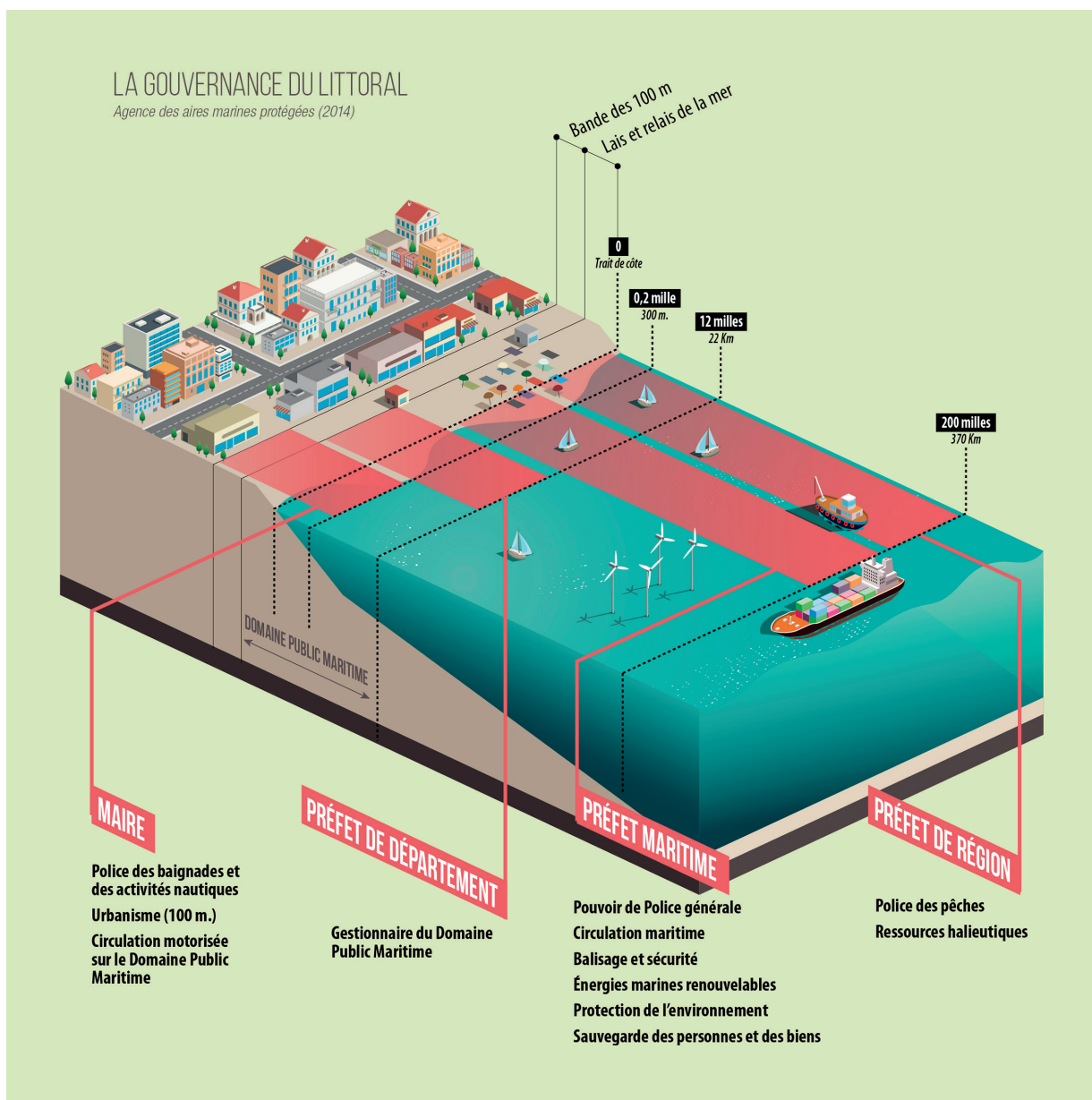
Pour être fonctionnel, l'aménagement d'une cale doit être bien calibré en fonction des flux à accueillir : espace de préparation et de manœuvre, d'armement sur l'eau, de stationnement à terre... Il y a par ailleurs un véritable enjeu autour de la gestion de ces sites, auxquels il conviendrait d'associer une offre de services qualitative et payante (ex. stationnement adapté, eau de rinçage, service de réparation/entretien, restauration, ...).

CALES DE MISE À L'EAU SUR AIX-MARSEILLE-PROVENCE



LA GOUVERNANCE DU LITTORAL

Agence des aires marines protégées (2014)



FÉDÉRER LES ACTEURS DU LITTORAL POUR INTENSIFIER LA GOUVERNANCE

L'espace littoral bénéficie de la présence d'une multiplicité d'acteurs qui interviennent à divers titres. Cette particularité rend plus difficile la gestion des pressions exercées sur les milieux et des conflits d'usage. La mise en œuvre d'une gestion intégrée du littoral est donc un axe de projet fort à l'échelle du territoire métropolitain. D'autant que certains d'entre eux possèdent une expertise et un savoir-faire non négligeable dans leur(s) domaine(s) de compétence sur lesquels l'action publique doit pouvoir s'appuyer. D'autre part, le Livre Bleu doit nécessairement prendre en compte les stratégies et objectifs d'échelle européenne, nationale, régionale et locale.

UNE GALAXIE D'ACTEURS À INTÉGRER DANS L'ACTION PUBLIQUE

La présentation des acteurs qui suit n'est pas exhaustive. L'objectif est d'illustrer leur diversité et leur multiplicité.

De nombreux acteurs sont compétents sur l'espace maritime français. Le Préfet Maritime, le Préfet de Région, le Préfet de Département et le Maire comptent parmi les principaux. Leurs compétences respectives s'imbriquent de manière complexe dans un espace en trois dimensions. Le visuel qui suit schématise la répartition de ces compétences.

Viennent s'ajouter les nombreux **gestionnaires de l'espace**, parmi lesquels :

- ▶ le Parc national des Calanques, qui se positionne en tant qu'animateur du projet de territoire défini par la charte de parc et qui est également opérateur des trois sites Natura 2000 présents sur le périmètre du parc ;
- ▶ le Parc Marin de la Côte Bleue, qui gère les zones marines protégées de Carry-le-Rouet, de Cap-Couronne, les récifs artificiels présents sur son périmètre d'intervention et qui est aussi l'opérateur du site Natura 2000 Côte Bleue marine ;
- ▶ le Parc Naturel Régional de Camargue, également animateur des huit sites Natura 2000 de son territoire, dont trois concernent directement la Métropole Aix-Marseille-Provence (Camargue, Rhône aval, Trois marais) ;
- ▶ le Conservatoire du Littoral, propriétaire des sites qu'il acquiert et dont il confie la gestion. Quelques exemples de gestionnaires sur Aix-Marseille-Provence :
 - les communes de Carry-le-Rouet, Ensuès-la-Redonne et Le Rove sur le site de la Côte Bleue ;
 - le Conservatoire des Espaces Naturels de la région Paca (CEN Paca) sur l'archipel de Riou (Marseille) et la petite Camargue (Saint-Chamas) ;
 - le Syndicat Intercommunal du Bolmon et du Jaï (SIBO-JAI) qui rassemble les communes de Châteauneuf-les-Martigues et de Marignane sur l'étang de Bolmon ;
 - le Syndicat Intercommunal de l'Ancienne Poudrière (SIANPOU), qui réunit les communes de Miramas et de Saint-Chamas ;



- la commune de Port-Saint-Louis-du-Rhône et le Parc Naturel Régional de Camargue sur les theys de l'embouchure du Rhône.

- ▶ le Conseil Départemental des Bouches-du-Rhône, qui gère les espaces naturels sensibles dont il est propriétaire.

Il existe également un **grand nombre d'organisations professionnelles** qui sont les représentantes des intérêts des activités et usages exercés en mer et sur l'étang de Berre. Quelques exemples: le Comité régional des pêches maritimes et des élevages marins, la Fédération des sociétés nautiques des Bouches-du-Rhône (FSN13), la Fédération française d'études et de sports sous-marins (FFESSM), la Chambre Syndicale des Professionnels du Nautisme (CSPN), l'Union des ports de plaisance de Paca (UPaca). Le Pôle Mer Méditerranée est également

un organisme incontournable, qui fédère lui-même 400 acteurs économiques et scientifiques.

Les **associations environnementales** qui œuvrent sur le littoral sont également nombreuses. Elles proposent, notamment, des actions de veille environnementale, d'éducation, de sensibilisation voire de formation. Certaines d'entre elles, généralistes, interviennent sur tous types de problématiques environnementales, à l'image de France Nature Environnement (FNE) dont la fédération départementale regroupe plus de 40 associations. D'autres œuvrent plus spécifiquement sur le littoral, avec par exemple Surfrider Fondation qui dispose d'une antenne locale à Marseille, l'Atelier Bleu basé à La Ciotat qui propose également des parcours de formation ou encore L'Étang Nouveau basé à Saint-Chamas et orienté sur la réhabilitation de l'étang de Berre et de la Durance.

Le territoire a la chance de bénéficier de la présence d'acteurs du **monde de l'université et de la recherche**: Aix-Marseille-Université (AMU), organismes de recherche à statut d'établissements publics à caractère scientifique et technique (ex. CNRS, IRD...) et à caractère industriel et commercial (ex. Ifremer, BRGM...). Localement, plusieurs laboratoires de recherche travaillent sur le littoral. Quelques exemples: l'Institut Méditerranéen de Biodiversité et d'Écologie marine et continentale (IMBE), l'Institut Méditerranéen d'Océanologie (MIO), l'Observatoire Hommes-Milieus «Littoral méditerranéen». Le développement de partenariats avec ces acteurs permettrait d'améliorer les connaissances sur certains thèmes émergents et donc leur prise en compte dans l'action publique locale. Le territoire pourrait, par ailleurs, servir de démonstrateur dans de nombreux domaines.

PLUSIEURS ÉCHELLES DE GOUVERNANCE À RENFORCER

Les réunions de concertation sur le Livre Bleu ont fait ressortir la nécessité de renforcer la gouvernance du littoral à différentes échelles: locale, régionale, méditerranéenne...

Le Livre Bleu ne part pas de zéro. Il prend notamment appui sur plusieurs démarches locales inscrites dans une dynamique de gouvernance territoriale, voire de gestion intégrée des zones côtières (GIZC). On citera, par exemple, le plan de gestion de la rade de Marseille (2006), la charte ville-port (2012), le contrat d'étang de Berre (2012) et le contrat de baie de la métropole marseillaise (2015) qui ne couvre actuellement que partiellement le littoral marin du territoire métropolitain.

L'échelle **métropolitaine nouvelle ouvre des perspectives** pour élargir localement les processus de gouvernance:

- ▶ l'extension du contrat de baie vers le golfe de Fos, aujourd'hui en projet, va permettre d'améliorer la cohérence de l'action publique en vue d'améliorer la qualité des eaux et des milieux littoraux ;
- ▶ l'élargissement des partenariats à l'échelle du fleuve Rhône, qui marque la limite Ouest du territoire métropolitain. Cette entité territoriale fait aujourd'hui l'objet d'un « Plan Rhône », dont le projet stratégique (2005-2025) est porté par un solide partenariat associant une dizaine d'acteurs publics: État, Conseils Régionaux, Comité de bassin Rhône Méditerranée, etc.

À l'échelle régionale, l'Assemblée maritime pour la croissance régionale et l'environnement (AMCRE), récemment installée et au sein de laquelle la Métropole a pris part, aura également un rôle important à jouer en matière de gouvernance littorale. Sa vocation est **d'être un lieu de réflexion, de débats et de propositions concrètes autour des enjeux littoraux. L'objectif étant de faire émerger des projets dans quatre grands domaines**: le génie écologique côtier, la pêche et l'aquaculture, la sensibilisation des publics et les énergies marines.

À l'échelle méditerranéenne, le développement des liens de coopération entre la Métropole Aix-Marseille-Provence et les pays des deux rives de la Méditerranée est également un axe de travail à développer.

DES STRATÉGIES ET OBJECTIFS À PRENDRE EN COMPTE

Le Livre Bleu prend place au sein de nombreux documents cadres et stratégiques portant sur le littoral et portés par des acteurs très divers: Union Européenne, État, Conseil Régional, etc. Ces documents fixent un cap dont il faut tenir compte dans l'élaboration d'une stratégie littorale à l'échelle de la Métropole. En voici les principaux.

DOCUMENT	PILOTAGE	APPROBATION	OBJECTIFS
POLITIQUE MARITIME INTÉGRÉE (PMI)	Union Européenne	2008	Approche globale de toutes les politiques de l'Union Européenne relatives à la mer.
DIRECTIVE CADRE STRATÉGIE POUR LE MILIEU MARIN (DCSMM)	Union Européenne	2008	Volet environnemental de la PMI qui fixe l'objectif d'atteindre le bon état écologique des eaux marines d'ici 2020.
PLAN D'ACTION POUR LE MILIEU MARIN MÉDITERRANÉE OCCIDENTALE 2016-2021	Préfecture de Région / Préfecture Maritime	2016	Programme de mesures pour atteindre l'objectif de bon état écologique en Méditerranée en 2020 fixé par la DCSMM.
DIRECTIVE CADRE SUR L'EAU	Union Européenne	2000	Fixe l'objectif d'atteindre le bon état des milieux aquatiques en 2015 (report possible jusqu'en 2027 selon les masses d'eau).
SCHÉMA DIRECTEUR D'AMÉNAGEMENT ET DE GESTION DES EAUX (SDAGE) RHÔNE MÉDITERRANÉE 2016-2021	Comité de Bassin Rhône Méditerranée	2015	Fixe les orientations fondamentales de la politique de l'eau à l'échelle du bassin hydrographique et décline l'objectif de bon état par masse d'eau.
SCHÉMA D'AMÉNAGEMENT ET DE GESTION DES EAUX (SAGE) DU BASSIN VERSANT DE L'ARC	Syndicat d'Aménagement du Bassin de l'Arc (SABA)	2014	Document de planification comprenant un plan d'aménagement opposable sur le périmètre du bassin versant de l'Arc.
STRATÉGIE NATIONALE DE LA MER ET DU LITTORAL	État, Ministère de la transition écologique et solidaire	---	---
DOCUMENT STRATÉGIQUE DE LA FAÇADE MÉDITERRANÉENNE (DSF)	DIRM Méditerranée	---	Déclinaison locale de la Stratégie nationale de la mer et du littoral, qui comprendra un volet spatialisé, en lien avec la Directive Cadre sur la Planification de l'espace maritime (2014).
STRATÉGIE RÉGIONALE DE LA MER ET DU LITTORAL DE PACA	Conseil Régional Paca	2012	Cadre de référence pour définir les orientations de la politique régionale de la mer et du littoral.
STRATÉGIE MÉDITERRANÉENNE DE GESTION DES MOUILLAGES DE PLAISANCE	Dreal Paca, Préfecture maritime Méditerranée	2010	Stratégie commune des services de l'État pour gérer les mouillages des navires de plaisance à l'échelle de la façade méditerranéenne. Objectifs : limiter les pressions sur le milieu marin, organiser les usages sur le plan d'eau et optimiser l'instruction administrative des autorisations de mouillage.
SCHÉMA RÉGIONAL DE DÉVELOPPEMENT DE L'AQUACULTURE MARINE EN MÉDITERRANÉE	Direction Interrégionale de la mer Méditerranée	2015	Document élaboré suite à la loi de modernisation de l'agriculture et de la pêche (2010), devant être pris en compte lors des instructions des autorisations d'utilisation du domaine public maritime. Il identifie des zones propices au développement de l'aquaculture et de la conchyliculture.
DOCUMENT DE PLANIFICATION DE L'ÉOLIEN EN MER MÉDITERRANÉE	Préfecture Maritime Méditerranée, Préfecture de Région	2015	Document ayant servi de support à l'appel à manifestation d'intérêt de l'Ademe pour des fermes pilotes pré-commerciales d'éoliennes flottantes. Il identifie des zones propices au développement de ces fermes.

PROJET STRATÉGIQUE DU GRAND PORT MARITIME DE MARSEILLE 2014-2018	Grand Port Maritime de Marseille	2015	Projet stratégique élaboré conformément au code des transports et au code des transports maritimes. Il est organisé autour de 4 axes stratégiques et 75 actions.
CONTRAT DE BAIE DE LA MÉTROPOLÉ MARSEILLAISE	Métropole Aix-Marseille-Provence	2015	Ces documents sont des contrats de milieu. Objectifs : gérer un milieu (rivière, baie, étang) de manière concertée et durable à l'échelle du bassin versant, décliner localement les objectifs du SDAGE, améliorer la qualité des milieux aquatiques.
CONTRAT D'ÉTANG DE BERRE	Groupement d'intérêt public pour la réhabilitation de l'étang de Berre (GIPREB)	2012	Ces documents sont des contrats de milieu. Objectifs : gérer un milieu (rivière, baie, étang) de manière concertée et durable à l'échelle du bassin versant, décliner localement les objectifs du SDAGE, améliorer la qualité des milieux aquatiques.
CONTRAT DE RIVIÈRE ARC PROVENÇAL	Syndicat d'Aménagement du Bassin de l'Arc (SABA)	2011	Ces documents sont des contrats de milieu. Objectifs : gérer un milieu (rivière, baie, étang) de manière concertée et durable à l'échelle du bassin versant, décliner localement les objectifs du SDAGE, améliorer la qualité des milieux aquatiques.
CONTRAT DE RIVIÈRE DU BASSIN VERSANT DE L'HUVEAUNE	Syndicat intercommunal du bassin versant de l'Huveaune (SIBVH)	2015	Ces documents sont des contrats de milieu. Objectifs : gérer un milieu (rivière, baie, étang) de manière concertée et durable à l'échelle du bassin versant, décliner localement les objectifs du SDAGE, améliorer la qualité des milieux aquatiques.
CHARTRE DU PARC NATIONAL DES CALANQUES	Parc national des Calanques	2013	Projet de territoire qui définit les objectifs de protection dans les zones de cœur de parc (terrestre et marine) et précise les modalités d'application de la réglementation fixée par le décret de création du parc. Le SCoT et les PLU doivent être compatibles avec elle.
CHARTRE DU PARC NATUREL RÉGIONAL DE CAMARGUE 2011-2022	Parc Naturel Régional de Camargue	2010	Détermine les orientations de protection, mise en valeur et développement du parc. Les SCoT doivent en transposer les « dispositions pertinentes », c'est-à-dire celles qui relèvent du champ de compétence d'un SCoT.
CHARTRE VILLE-PORT	GPMM, CUMPM, Ville de Marseille, Euroméditerranée, CCI des Bouches-du-Rhône, Conseil Départemental des Bouches-du-Rhône, Conseil Régional Paca	2012	Charte instaurant un processus de travail collectif entre les institutions signataires, ayant permis de déboucher sur une vision commune et intégrée du devenir des bassins Est du port de Marseille-Fos. Elle organise les vocations préférentielles du site.
CHARTRE MÉTROPOLITAINE DES PORTS	Métropole Aix-Marseille-Provence	-	Projet visant notamment à garantir l'équité de traitement des plaisanciers en harmonisant le calcul des tarifs portuaires, via l'élaboration d'une grille tarifaire commune à l'échelle du territoire métropolitain.
SCHÉMA DE COHÉRENCE TERRITORIALE (SCoT) AIX-MARSEILLE-PROVENCE	Métropole Aix-Marseille-Provence	-	Document de planification et d'urbanisme en cours d'élaboration, dont l'objectif est de définir les grandes orientations d'aménagement du territoire métropolitain à l'horizon 2040. Il vise notamment la mise en cohérence des différentes politiques sectorielles d'aménagement.

SYNTHÈSE

LES ÉLÉMENTS CLÉS DU DIAGNOSTIC

FORCES

- ▶ Le littoral, un levier économique majeur pour la Métropole, support de nombreuses filières économiques.
- ▶ Le port de Marseille-Fos, premier port français et second port de Méditerranée.
- ▶ Une reconversion réussie en pôle de haute plaisance pour les chantiers navals de La Ciotat.
- ▶ Une destination croisière reconnue.
- ▶ Une réelle amélioration de la qualité des eaux de baignade (84% des sites en excellente qualité en 2016).
- ▶ Des paysages littoraux, terrestres et sous-marins très attractifs, des conditions de navigation reconnues au plan international.
- ▶ Des espaces littoraux terrestres marins/lagunaires protégés à hauteur de 45%, la présence du Parc national des Calanques et du Parc marin de la Côte Bleue.
- ▶ Un tissu associatif développé.

FAIBLESSES

- ▶ Carence dans la formation liée aux métiers de la mer et de la construction navale.
- ▶ La qualité écologique et chimique des masses d'eau côtières à améliorer (SDAGE).
- ▶ Des plages surfréquentées et parfois carencées en offre de service.
- ▶ Une image dévalorisée de l'étang de Berre.

- ▶ Des ports de plaisance saturés et qui offrent peu de places de passage.
- ▶ Le littoral, toujours exutoire de rejets polluants : cours d'eau dégradés, eaux d'assainissement, rejets industriels...
- ▶ Une tarification portuaire hétérogène, sans réelle adéquation avec la qualité des services proposés.
- ▶ Des dispositifs de gestion et de sécurisation à améliorer dans certains ports de plaisance.
- ▶ Des usages réglementés par une multiplicité de dispositifs, des compétences en mer partagées par des nombreux acteurs
- ▶ Une accessibilité des espaces littoraux à améliorer : déserte en transports en commun, discontinuité du sentier du littoral, gestion des cales de mise à l'eau...

OPPORTUNITÉS

- La filière maritime identifiée comme prioritaire par l'Agenda du développement économique métropolitain.
- ▶ Des potentiels de développement pour les activités navales : déconstruction et recyclage des navires, maintenance et hivernage (grande plaisance).
 - ▶ Une volonté de développer la croisière fluviale à l'Ouest d'AMP.
 - ▶ Des énergies marines renouvelables en devenir (thalassothermie, offshore).
 - ▶ Le Plan Alimentaire Territorial (PAT), une opportunité pour développer les filières des produits locaux de la mer (pêche, aquaculture, conchyliculture).

- ▶ La tendance au développement des usages occasionnels de la plaisance, une des réponses possibles à la saturation des ports de plaisance.
- ▶ Un territoire qui redécouvre les atouts de l'étang de Berre et ses potentialités en matière de "tourisme bleu".
- ▶ Marseille, ville hôte des Jeux Olympiques et paralympiques 2024.
- ▶ Une dynamique d'acteurs positive et opérationnelle enclenchée par la mise en oeuvre du Contrat de baie de la Métropole marseillaise et par le contrat d'étang de Berre.
- ▶ La possibilité offerte par le droit français d'adjoindre un Volet mer et littoral au futur SCoT.

MENACES

- ▶ Une biodiversité marine concentrée près des côtes, où s'exercent la plupart des usages en mer et donc des pressions sur le milieu.
- ▶ Des espaces littoraux surfréquentés au mouillage (plaisance, plongée sous-marine...).
- ▶ 16% des côtes concernées par l'érosion.
- ▶ La montée du niveau de la mer sous l'effet du changement climatique (+14 cm en 30 ans), des conséquences potentielles majeures mais pas de stratégie d'adaptation du territoire.
- ▶ Un risque de submersion marine amplifié par le changement climatique.
- ▶ Une gouvernance littorale encore peu organisée.

LES ENJEUX DU LITTORAL MÉTROPOLITAIN





ZOOMS TERRITORIAUX

2





ZOOMS TERRITORIAUX

Le littoral métropolitain est vaste. Il peut être découpé en six séquences relativement homogènes du point de vue des spécificités et enjeux que chacune d'entre elles recouvrent. Ces séquences correspondent globalement aux masses d'eau délimitées par le Schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) Rhône Méditerranée.

Elles sont présentées ici de manière synthétique au travers des éléments suivants : communes et masses d'eau du SDAGE concernées par le territoire considéré, quelques chiffres clés, présentation rapide des caractéristiques principales et des projets littoraux identifiés, grands enjeux littoraux spécifiques à la séquence.

L'ÉTANG DE BERRE

COMMUNES CONCERNÉES

Berre-l'Étang, Châteauneuf-les-Martigues, Istres, Mari-gnane, Martigues, Miramas, Rognac, Saint-Chamas, Saint-Mitre-les-Remparts, Vitrolles.

MASSE(S) D'EAU DU SDAGE

Grand étang (FRDT15a), Étang de Vaine (FRDT15b), Étang de Bolmon (FRDT15c)

CHIFFRES CLÉS

- ▶ **75** km de côtes
- ▶ **27** % du trait de côte artificialisé
- ▶ Un plan d'eau de **15 500** hectares et d'environ **1 000** millions de m³ d'eau
- ▶ **16** sites de baignade dont la qualité des eaux est surveillée
- ▶ **10** ports de plaisance, **3** ports de pêche et environ **1 800** places

CARACTÉRISTIQUES PRINCIPALES

- ▶ Une imbrication de différentes vocations, avec notamment :
 - une présence marquée de l'urbanisation et de l'industrie lourde sur les rives Sud et Est : pôle pétrochimique de Berre-Rognac, bio-raffinerie de La Mède, centrale thermique de Saint-Chamas, aéroport Marseille-Provence... ;
 - des espaces naturels sur les rives Ouest et Nord et des zones humides réservoirs de biodiversité sur les berges basses ;
 - des espaces agricoles productifs qui participent à la qualité paysagère : secteurs de Miramas, plaines de Berre et de Châteauneuf, Plan Fossan...
- ▶ Un territoire qui souffre d'une image dégradée, intimement liée à l'industrialisation de ses rives et la dégradation de la qualité des eaux et des milieux de l'étang.
- ▶ Des indicateurs d'état chimique et écologique insuffisants sur les trois masses d'eau délimitées par le SDAGE, avec encore 1 200 millions de m³ d'eau douce

rejetés annuellement par la centrale de Saint-Chamas (soit plus que le volume total de l'étang).

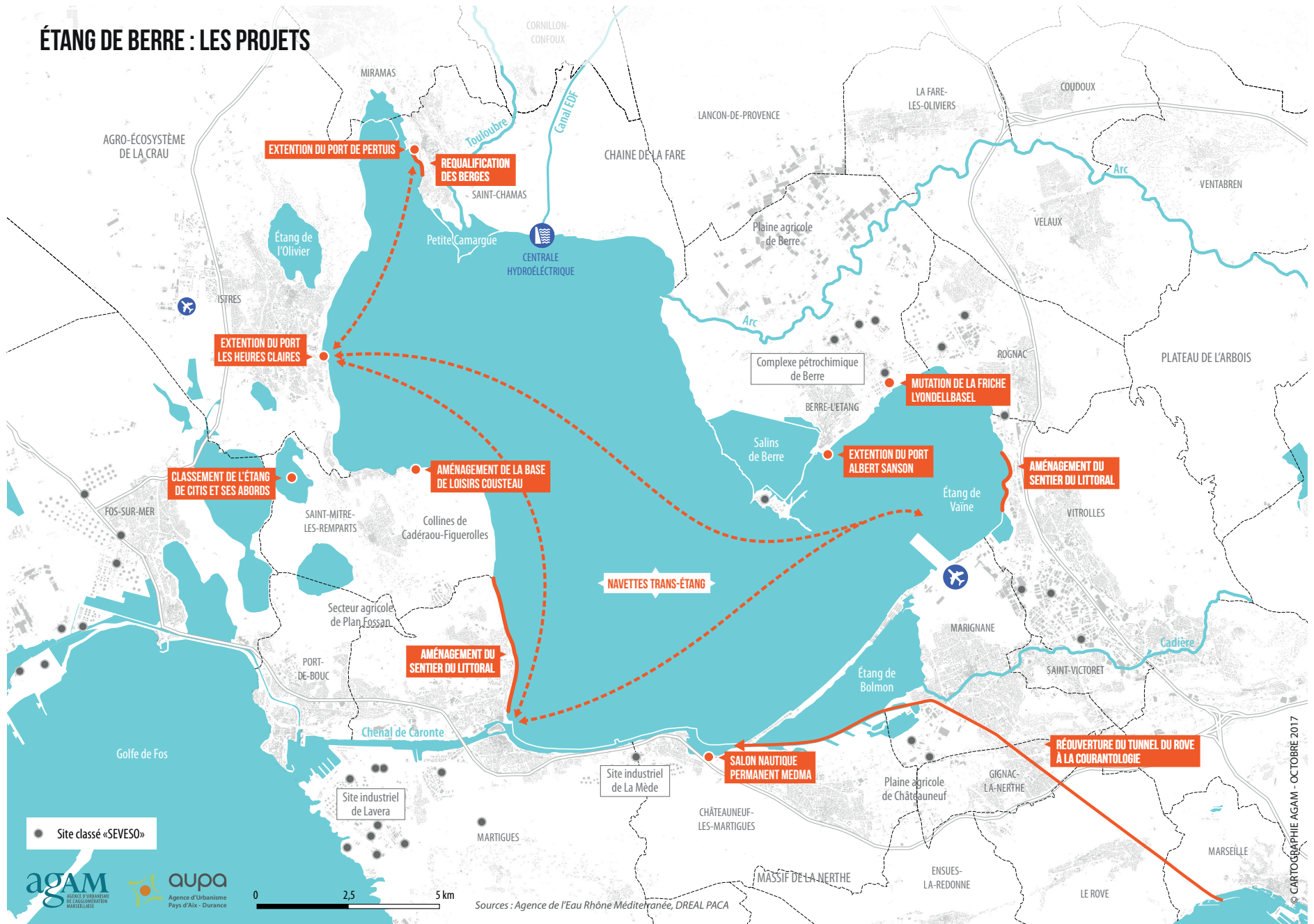
- ▶ Mais un territoire qui amorce une transformation profonde, perceptible au travers :
 - de la mutation industrielle: fermeture de la raffinerie Lyondell Basel en 2014, reconversion en cours de Total La Mède en bio-raffinerie... ;
 - du développement des aménagements et infrastructures nautiques et de plaisance, s'appuyant sur une très bonne qualité sanitaire des eaux de baignade ;
 - du projet de réouverture du canal du Rove à la courantologie et des réflexions autour de la dérivation des rejets de la centrale hydroélectrique de Saint-Chamas (étude de faisabilité GIPREB/SOGREAH, 2007).

ENJEUX LITTORAUX

- ▶ Faire de l'étang de Berre le « poumon bleu » de la Métropole basé sur un projet de réhabilitation globale, à la fois écologique et économique.
- ▶ Réhabiliter l'image de l'étang, faire connaître les qualités paysagères des espaces naturels et agricoles aux abords de ses rives, notamment en poursuivant l'aménagement du sentier de découverte.
- ▶ Développer le tourisme de proximité axé sur les sports et loisirs nautiques et balnéaires.
- ▶ Développer la filière conchylicole en lien avec l'amélioration de la qualité des eaux.
- ▶ Rétablir puis maintenir l'équilibre entre les différents usages sur le plan d'eau: pêche, conchyliculture, plaisance, nautisme, baignade...
- ▶ Limiter l'érosion des côtes: embouchure de la Toulobre, delta de l'Arc, cordon du Jaï...

PROJETS	LOCALISATION	PORTEUR	DÉTAILS
Aménagement du sentier de littoral/découverte	Vitrolles	Commune	Tronçon compris entre la base nautique municipale et les salins du Lion (3 km).
Aménagement du sentier de littoral/découverte	Martigues	Commune	Tronçon compris entre Ferrière et Figuerolles.
Requalification des berges	Saint-Chamas	Commune	Secteur plage des Cabassons- école de voile.
Aménagement de la base de loisirs Cousteau	Saint-Mitre-les-Remparts	Commune	Rampe de mise à l'eau pour les embarcations légères, aménagements légers à vocation détente à l'arrière.
Extension du port de plaisance Albert Sanson	Berre l'étang	Commune	+500 anneaux
Extension du port de plaisance les Heures Claires	Istres	Commune	+150 anneaux
Création d'une capitainerie et de l'aire d'accueil de la future navette trans-étang	État, Ministère de la transition écologique et solidaire	---	---
Extension du port de plaisance le Pertuis	Saint-Chamas	Conseil Départemental des Bouches-du-Rhône	+ 100 anneaux
Création d'un pôle nautique et de plaisance (MEDMA)	Châteauneuf-les-Martigues	CCI des Bouches-du-Rhône	Projet de salon nautique permanent de 1 500 places, aujourd'hui à l'arrêt.
Réouverture expérimentale à la courantologie du tunnel du Rove	Ouvrage sous-terrain reliant Marseille à Maignane	GPMM	Objectif de restauration de l'écosystème aquatique de l'étang de Berre.
Classement de l'étang de Citis et ses abords	Saint-Mitre-les-Remparts	État	Le site est aujourd'hui partiellement inscrit ["Abords du champ de feuilles de Saint-Blaise"].
Navette trans-étang	Desserte de 5 sites Saint-Chamas, Istres, Berre l'étang, Maignane, Martigues	Métropole Aix-Marseille-Provence	Expérimentation de 4 lignes de navettes sur l'étang de Berre à horizon 2020.
Mutation de la friche industrielle Lyondell Basel	Berre l'Étang	LyonellBasel	Site de 70 hectares appartenant à Lyonel Basel. Projet de stockage de voitures envisagé par l'industriel (société GCA).

ÉTANG DE BERRE : LES PROJETS



© CARTOGRAPHIE AGAM - OCTOBRE 2017

LE GOLFE DE FOS

COMMUNES CONCERNÉES

Port-Saint-Louis-du-Rhône, Fos-sur-Mer, Port-de-Bouc, Martigues.

MASSE(S) D'EAU DU SDAGE

Golfe de Fos (FRDC04)

CHIFFRES CLÉS

- ▶ **33%** du trait de côte artificialisé
- ▶ **8** sites de baignade dont la qualité des eaux est surveillée
- ▶ **10** ports de plaisance et environ **7 100** places

CARACTÉRISTIQUES PRINCIPALES

- ▶ Une porte-d'entrée vers la Camargue, avec la présence du Rhône et de zones humides exceptionnelles du point de vue de la biodiversité et du paysage. Ces espaces ont, à ce titre, été rattachés au Parc Naturel Régional de Camargue (2011) ;
- ▶ Un territoire très imprégné de la présence des bassins Ouest du port de Marseille-Fos, où les darses et terminaux ont remplacé les marais et salines originelles. La vocation industrielle du site est très prononcée (raffinerie, sidérurgie, chimie) et s'entremêle avec les vastes espaces de nature qui y subsistent.
- ▶ Un espace de projets majeurs pour la valorisation économique du littoral métropolitain : activités du Grand Port Maritime, mais aussi croisière fluviale, éolien offshore, extension des ports de plaisance à sec...

- ▶ Une forte dynamique d'érosion sur le secteur de la Gracieuse, monument naturel qui protège les activités économiques implantées dans le golfe : port industriel et de commerce bassins Ouest, conchyliculture...

ENJEUX LITTORAUX

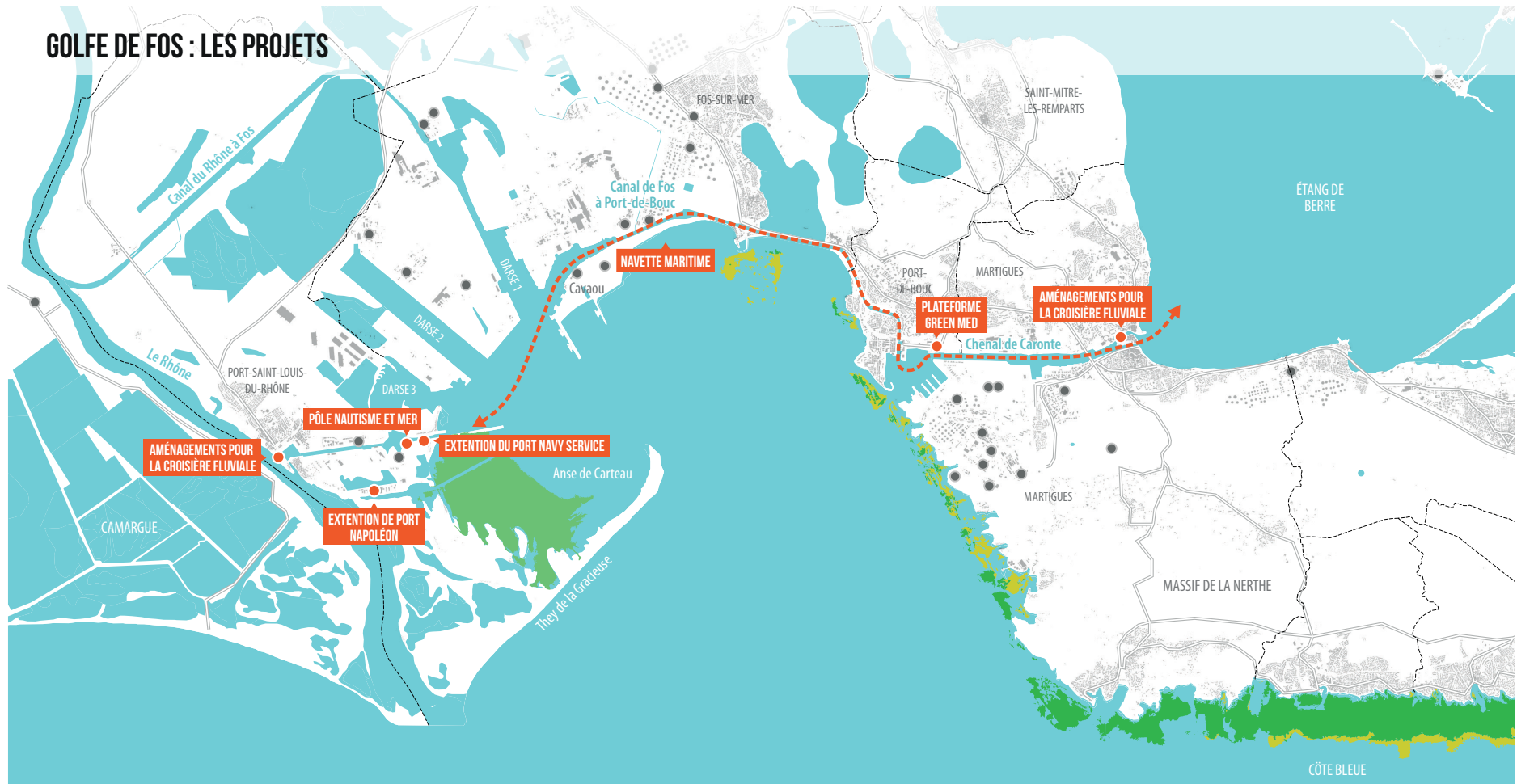
- ▶ Préserver les sites à forte valeur écologique, en particulier les zones humides camarguaises et l'herbier de Zostère de l'anse de Carteau.

- ▶ Valoriser les nombreux potentiels de développement économique : croisière fluviale sur le Rhône, filière éolienne offshore, activité conteneurs du GPMM, filière conchylicole (développement et diversification)...
- ▶ Améliorer les conditions de desserte du secteur.
- ▶ Anticiper et gérer les évolutions du trait de côte liées aux dynamiques sédimentaires (érosion) et à l'aléa submersion marine, en particulier sur le secteur de la Gracieuse.

PROJETS	LOCALISATION	PORTEUR	DÉTAILS
Aménagement des sites d'escales pour la croisière fluviale	Port-Saint-Louis-du-Rhône, Martigues		Financements engagés par l'État pour l'aménagement des quais
Navette maritime	Chenal de Caronte et Golfe de Fos	Métropole Aix-Marseille-Provence	Ligne pendulaire interne reliant Martigues Fos-sur-Mer et Port-Saint-Louis du Rhône (GPMM/ZIP)
Ferme éolienne offshore « Provence Grand Large »	Faraman (au large du golfe de Fos)	EDF Energies nouvelles	---
Pôle Nautisme et Mer	Port-Saint-Louis-du-Rhône (Mazet)	SPL Nautisme Mer Développement Port-Saint-Louis Provence	Valorisation des métiers de la mer et du nautisme, pôle économique d'échelle métropolitaine
Extension du port de plaisance Navy Service	Port-Saint-Louis-du-Rhône	Privé	+800 places à sec environ création d'un salon permanent de bateaux, extension du centre nautique, volonté de créer un salon permanent de l'occasion
Extension du port de plaisance Napoléon	Port-Saint-Louis-du-Rhône	Privé	+120 places à flot environ
Extension du contrat de baie au golfe de Fos	Golfe de Fos	Métropole Aix-Marseille-Provence	---
Développement d'une filière éco-industrielle de recyclage des navires	Port-de-Bouc, chenal de Caronte	Groupement industriel GreenMed	Projet issu d'un appel à projet du Conseil Régional Paca. Démantèlement des navires de la marine nationale et marchande (80 m), création d'une centre de formation aux métiers de la déconstruction.
Développement d'un cluster industriel autour des activités navales	Port-de-Bouc et La Ciotat	Métropole Aix-Marseille-Provence	S'appuie notamment sur les activités de déconstruction/valorisation des bateaux (Port-de-Bouc)



GOLFE DE FOS : LES PROJETS



- Herbier de Zostère
- Herbier de Posidonie
- Matte morte de Posidonie
- Site classé «SEVESO»

FERME ÉOLIENNE OFFSHORE

LA CÔTE BLEUE

COMMUNES CONCERNÉES

Martigues, Sausset-les-Pins, Carry-le-Rouet, Ensues-la-Redonne, Le Rove, Marseille

MASSE(S) D'EAU DU SDAGE

Côte Bleue (FRDC05)

CHIFFRES CLÉS

- ▶ **19%** du trait de côte artificialisé
- ▶ **17** sites de baignade dont la qualité des eaux est surveillée
- ▶ **11** ports de plaisance, **2** ZMEL, **3** ports de pêche et environ **2 200** places
- ▶ Près de **300** hectares de réserves marines intégrales et **5 000** m³ de récifs artificiels gérés par le Parc Marin de la Côte Bleue

CARACTÉRISTIQUES PRINCIPALES

- ▶ Un espace littoral terrestre et marin préservé, doté d'une grande richesse écologique avec notamment un herbier de Posidonie étendu et l'un des plus vastes sites du Conservatoire du littoral de France métropolitaine sur le massif de la Nerthe.
- ▶ Une vocation balnéaire et touristique marquée à Sausset-les-Pins et Carry-le-Rouet.
- ▶ Un secteur attractif pour pratiquer la plongée sous-marine : nombreux spots, présence de l'un des plus grands centres de plongée européen à Niolon...
- ▶ La présence du Parc marin de la Côte Bleue qui mène des actions de protection, de gestion et de sensibilisa-

tion sur toute la séquence et qui gère les deux zones marines protégées de Carry-le-Rouet et Cap Couronne. En 2012, le Parc marin a été labélisé « Aire Spécialement Protégée d'Importance Méditerranéenne » (ASPIM).

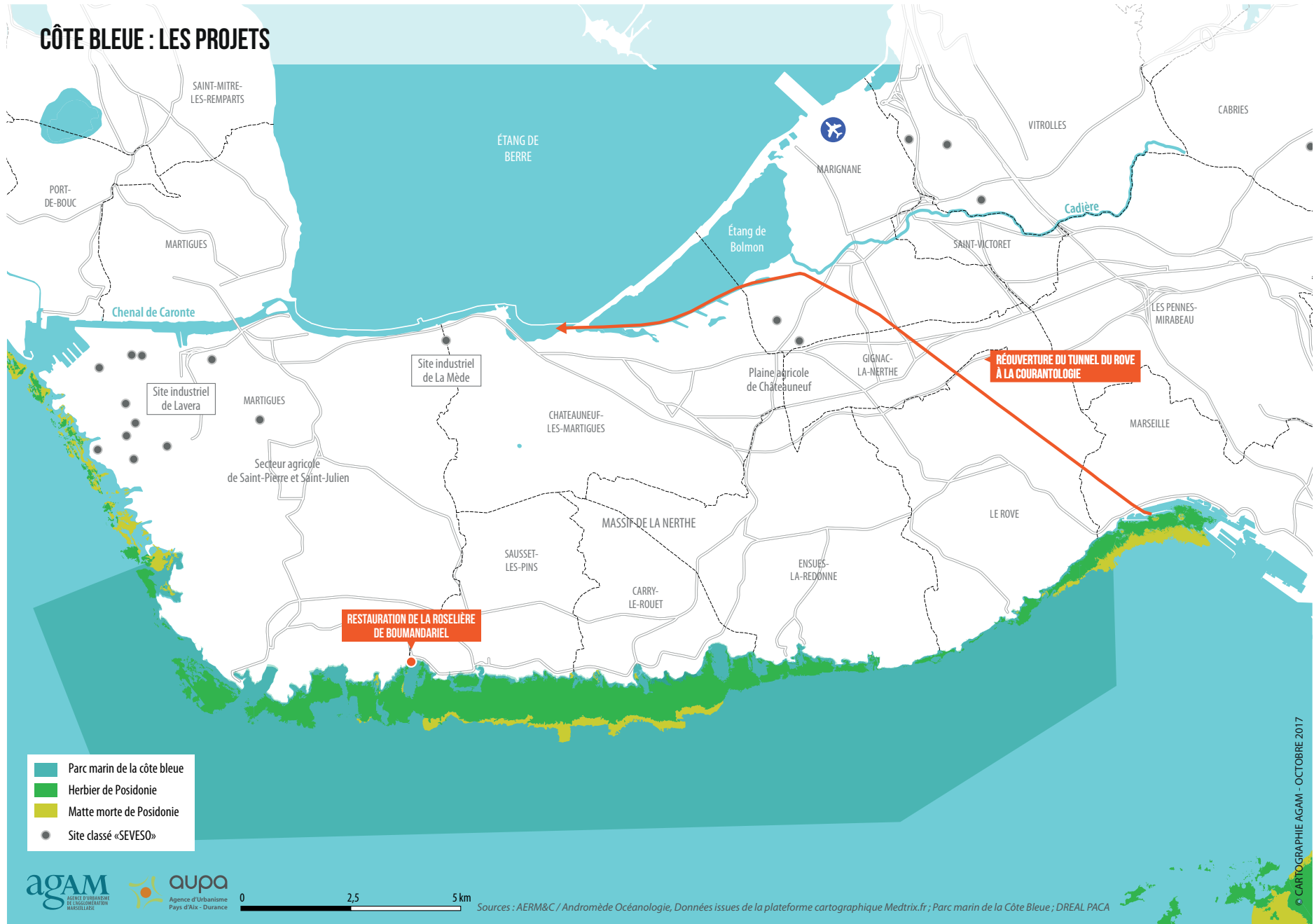
- ▶ Une enclave de nature comprise entre les bassins Ouest et Est du port de Marseille-Fos, entre lesquels le trafic maritime au large est important (ravitaillement) mais où le mouillage est strictement réglementé en lien avec la présence de l'herbier notamment.

ENJEUX LITTORAUX

- ▶ Préserver les richesses écologiques terrestres et marines de cette enclave de nature et maintenir l'effet réserve liée à l'action du Parc marin de la Côte Bleue.
- ▶ Gérer les usages et conflits d'usages potentiels entre les activités de plaisance, plongée sous-marine, sports nautiques, pêche professionnelle et de loisir.

PROJETS	LOCALISATION	PORTEUR	DÉTAILS
Réouverture expérimentale à la courantologie du tunnel du Rove	Ouvrage sous-terrain reliant Marseille (port de la Lave) à Marignane	GPMM	Objectif de restauration de l'écosystème aquatique de l'étang de Berre
Restauration et valorisation de la roselière de Boumandariel	Martigues, Sausset-les-Pins	Métropole Aix-Marseille-Provence	Action du contrat de baie, budget de 20 000€

CÔTE BLEUE : LES PROJETS



LES RADES DE MARSEILLE

COMMUNES CONCERNÉES

Marseille

MASSE(S) D'EAU DU SDAGE

Petite rade de Marseille (FRDC06a)

Pointe d'Endoume - Cap Croisette et îles du Frioul (FRDC06b).

CHIFFRES CLÉS

- ▶ **92%** du trait de côte artificialisé sur la rade Nord, **23%** sur la rade Sud.
- ▶ **14** sites de baignade dont la qualité des eaux est surveillée
- ▶ **11** ports de plaisance et environ **9 000** places
- ▶ **400** récifs artificiels répartis sur **220** hectares en baie du Prado

CARACTÉRISTIQUES PRINCIPALES

- ▶ Une rade Nord marquée par les infrastructures des bassins Est du port de Marseille-Fos, dont les vocations préférentielles ont été définies dans le cadre de la charte Ville-Port: plaisance et loisirs au Nord, port industriel au centre et interface avec la ville au Sud.
- ▶ Un secteur littoral qui a beaucoup évolué, sous l'effet:
 - de l'Opération d'Intérêt National Euroméditerranée qui a recréé du lien entre l'espace urbain et le littoral (du J4 à Arenç) et qui a permis d'expérimenter des projets innovants tels que les deux boucles thalassothermiques à Arenç et aux Crottes.
 - de la semi-piétonisation du Vieux-Port, qui a retrouvé sa fonction de cœur de ville.

- ▶ Une rade Sud davantage orientée vers les sports et loisirs balnéaires et nautiques. Ponctuée en mer par l'archipel du Frioul et le phare de Planier, elle abrite le parc balnéaire du Prado et le débouché naturel de l'Huveaune.
- ▶ Un territoire pleinement intégré au Parc national des Calanques, qui témoigne d'une biodiversité exceptionnelle sur terre (archipel du Frioul) et en mer (herbier de Posidonie de la baie du Prado).
- ▶ La plus vaste zone de récifs artificiels d'Europe implantée dans la baie du Prado, qui a permis de redonner vie aux fonds marins du secteur.

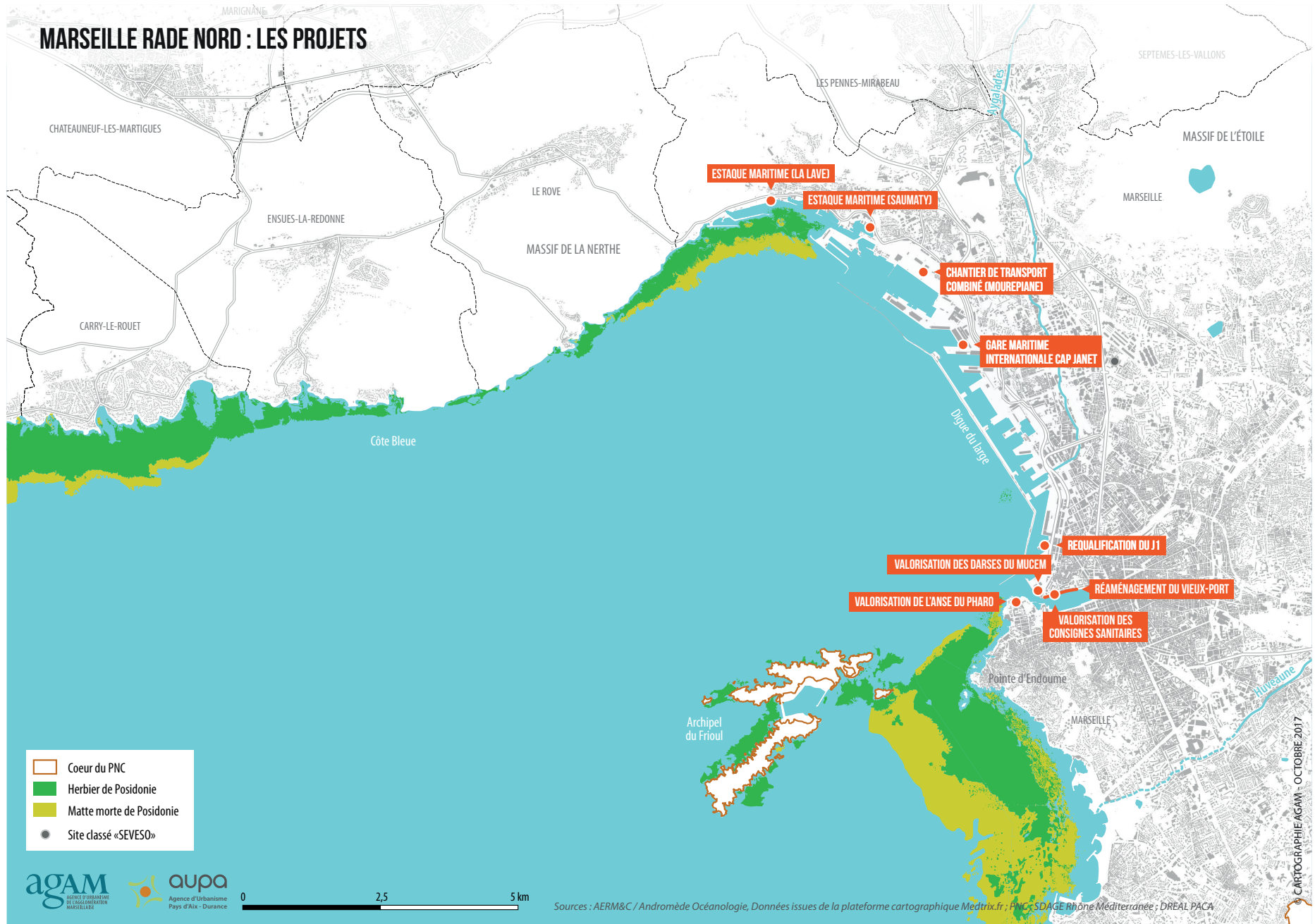
ENJEUX LITTORAUX

- ▶ Réduire les impacts des activités du GPMM sur le milieu marin (qualité chimique et écologique de la rade nord) et sur la santé des riverains (qualité de l'air).
- ▶ Développer la réparation navale en prenant notamment appui sur la forme 10 réhabilitée, qui demeure la plus grande forme de radoub à l'échelle de la Méditerranée.
- ▶ Développer la grande plaisance, en étudiant la faisabilité de développer des activités de maintenance et d'hivernage sur le Frioul.
- ▶ Renforcer les dispositifs d'accueil des croisiéristes.
- ▶ Poursuivre la valorisation du front de mer et renforcer l'interface entre les espaces urbains et portuaires, notamment en définissant une vocation future adaptée pour la halle du J1.
- ▶ Capitaliser sur l'accueil des épreuves de voile des Jeux Olympiques 2024 et booster les projets d'aménagement du littoral sud de Marseille, en y intégrant les

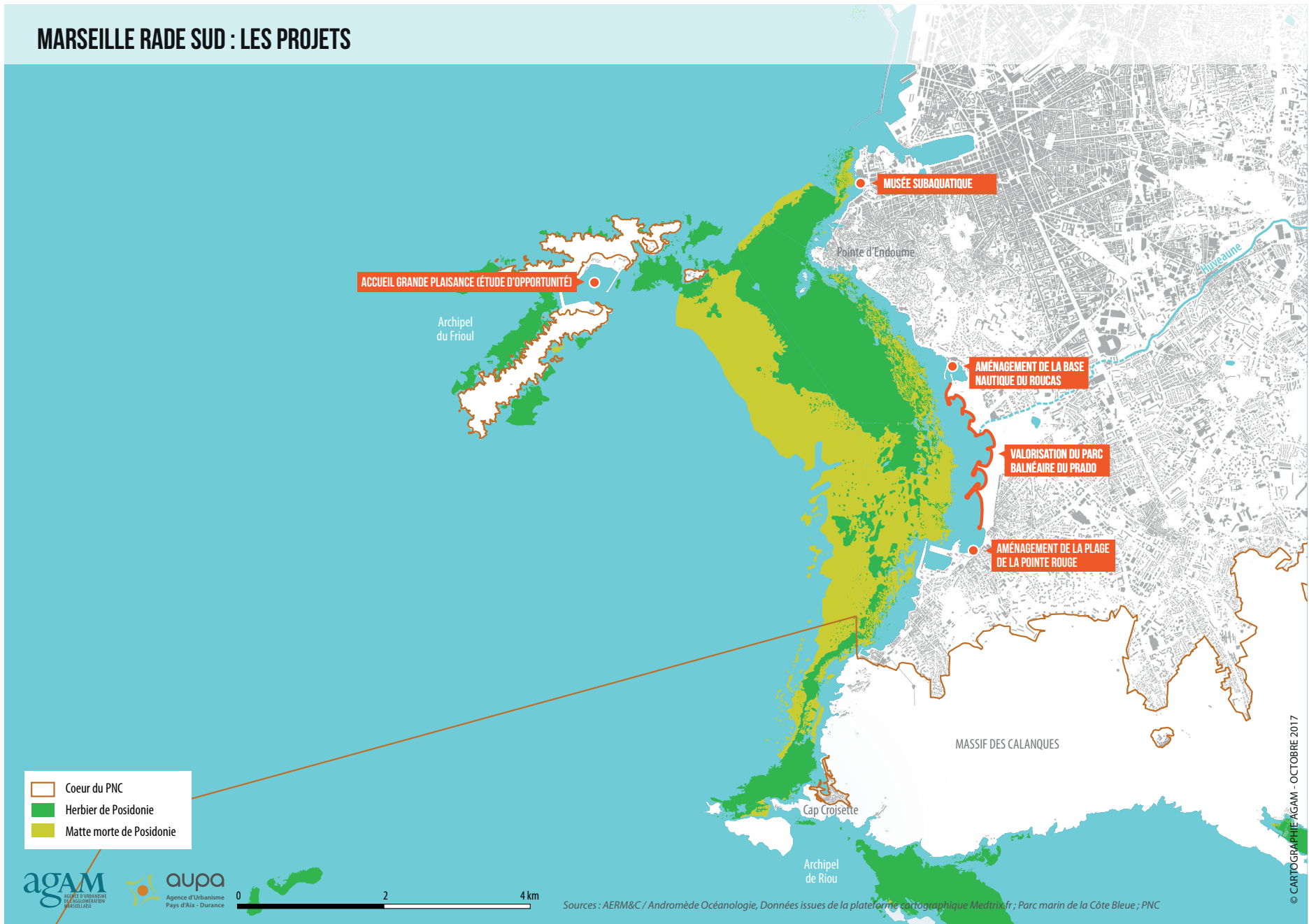
enjeux d'adaptation aux évolutions du trait de côte (érosion côtière, submersion marine).

- ▶ Trouver un équilibre entre développement et protection du littoral et gérer les usages et conflits d'usages potentiels entre les différentes activités (plaisance, plongée sous-marine, sports nautiques, pêche professionnelle et de loisir...).

PROJETS	LOCALISATION	PORTEUR	DÉTAILS
Estaque maritime	Rade nord : Saumaty et La Lave	Métropole Aix-Marseille-Provence, Ville de Marseille, GPMM	Aménagement d'un pôle d'activités marines à Saumaty : regroupement et modernisation des activités de pêche et mareyage, création d'un site d'innovation industrielle offshore et sous-marine.
Aménagement d'un pôle économique et de loisirs sur le site de La Lave.	Martigues, Sausset-les-Pins	Métropole Aix-Marseille-Provence	Action du contrat de baie, budget de 20 000€
Gare maritime internationale du Cap Janet	Rade nord : Cap Janet	GPMM	Regroupement des passagers internationaux au Cap Janet et restructuration des terminaux corses à la Joliette. Echéance 2020.
Chantier de transport combiné de Mourepiane	Rade nord : Mourepiane	GPMM	Amélioration de la desserte ferroviaire des bassins Est du port de Marseille-Fos
Requalification de la halle portuaire J1	Rade nord : Halle J1	GPMM	Appel à projet international lancé par le GPMM en juin 2017 pour le devenir à long terme du site. Désignation du lauréat fin 2018
Aménagement du Vieux-Port (3 ^e phase)	Tronçon compris entre l'Hôtel de Ville et le fort Saint-Jean	Métropole Aix-Marseille-Provence	Poursuite de la rénovation et de la semi-piétonnisation du Vieux-Port
Valorisation des Consignes sanitaires	Vieux-Port	Métropole Aix-Marseille-Provence	Réhabilitation et valorisation des bâtiments.
Valorisation des darses du Mucem	Mucem	Métropole Aix-Marseille-Provence	Exploitation des darses pour y développer des manifestations événementielles.
Aménagement de l'anse du Pharo	Anse du Pharo	Métropole Aix-Marseille-Provence	Optimisation, engagée, du site de réparation navale aujourd'hui sous-exploité [réhabilitation, dépollution, accueil de nouvelles entreprises...]
Aménagement de la base nautique du Roucas	Rade sud : base nautique du Roucas	Ville de Marseille	Projet lié à l'accueil des épreuves de voile des Jeux Olympiques et Paralympiques de 2024
Parc balnéaire du Prado	Rade sud : parc balnéaire du Prado	Ville de Marseille	Projet global d'aménagement et de valorisation du site
Plage de la Pointe-Rouge	Rade sud : plage de la Pointe-Rouge	Ville de Marseille	Projet global d'aménagement et de valorisation du site
Musée subaquatique	Anse des Catalans	Privé	Immersion des oeuvres de Jason deCaires Taylor à 400 mètres de la plage et à 8 mètres de fond, complété par un espace muséal à terre



MARSEILLE RADE SUD : LES PROJETS



© CARTOGRAPHIE AGAM - OCTOBRE 2017

Sources : AERM&C / Andromède Océanologie, Données issues de la plateforme cartographique Medtrix.fr ; Parc marin de la Côte Bleue ; PNC

LES CALANQUES

COMMUNES CONCERNÉES

Marseille, Cassis et La Ciotat

MASSE(S) D'EAU DU SDAGE

Îles de Marseille hors Frioul (FRDC07a)

Cap croisette - Bec de l'Aigle (FRDC07b)

CHIFFRES CLÉS

- ▶ 6 % du trait de côte artificialisé
- ▶ 9 sites de baignade dont la qualité des eaux est surveillée
- ▶ 4 ports de plaisance, 1 ZMEL (Port-Miou), 1 port de pêche (Cassis) et environ 1200 places
- ▶ 152 400 hectares classés en Parc national des Calanques, dont plus de 90 % en mer
- ▶ 3 millions de visiteurs annuels

CARACTÉRISTIQUES PRINCIPALES

- ▶ Un espace de nature emblématique de la Métropole, au caractère sauvage préservé alors qu'il se situe aux portes de Marseille.
- ▶ Un hot spot de biodiversité, devenu en 2012 le premier Parc national périurbain d'Europe, à la fois terrestre et marin. La Charte du parc réglemente strictement les usages dans la zone de cœur marin (43 500 hectares). Certaines pratiques sont interdites sur toute la zone (ex. jet-ski et ski-nautique), ou dans certains secteurs (ex. interdiction de pêcher dans les 7 zones de non pêche, accès des bateaux de plus de 20 mètres interdit à En-Vau et Port-Pin).

- ▶ Un espace très attractif, qui se découvre au départ de Marseille, Cassis et La Ciotat, par la terre et la mer dont les portes d'entrée en sont les ports. Les Calanques sont pratiquées par les métropolitains et les touristes de plus en plus nombreux. En mer, la plaisance et la plongée sous-marine comptent parmi les activités les plus prisées.
- ▶ La présence d'une rivière souterraine à Port-Miou, liée aux vides karstiques présents dans le massif, qui font l'objet d'études scientifiques (projet KarstEAU). Cette ressource n'est pas aujourd'hui exploitable, du fait de son caractère saumâtre.
- ▶ Des dégradations du milieu liées à la fréquentation, mais aussi aux pollutions industrielles historiques du littoral sud de Marseille, à la mauvaise qualité des eaux de l'Huveaune qui se rejettent artificiellement à Cortiou, et aux rejets des boues rouges dans la fosse de Cassidaigne.

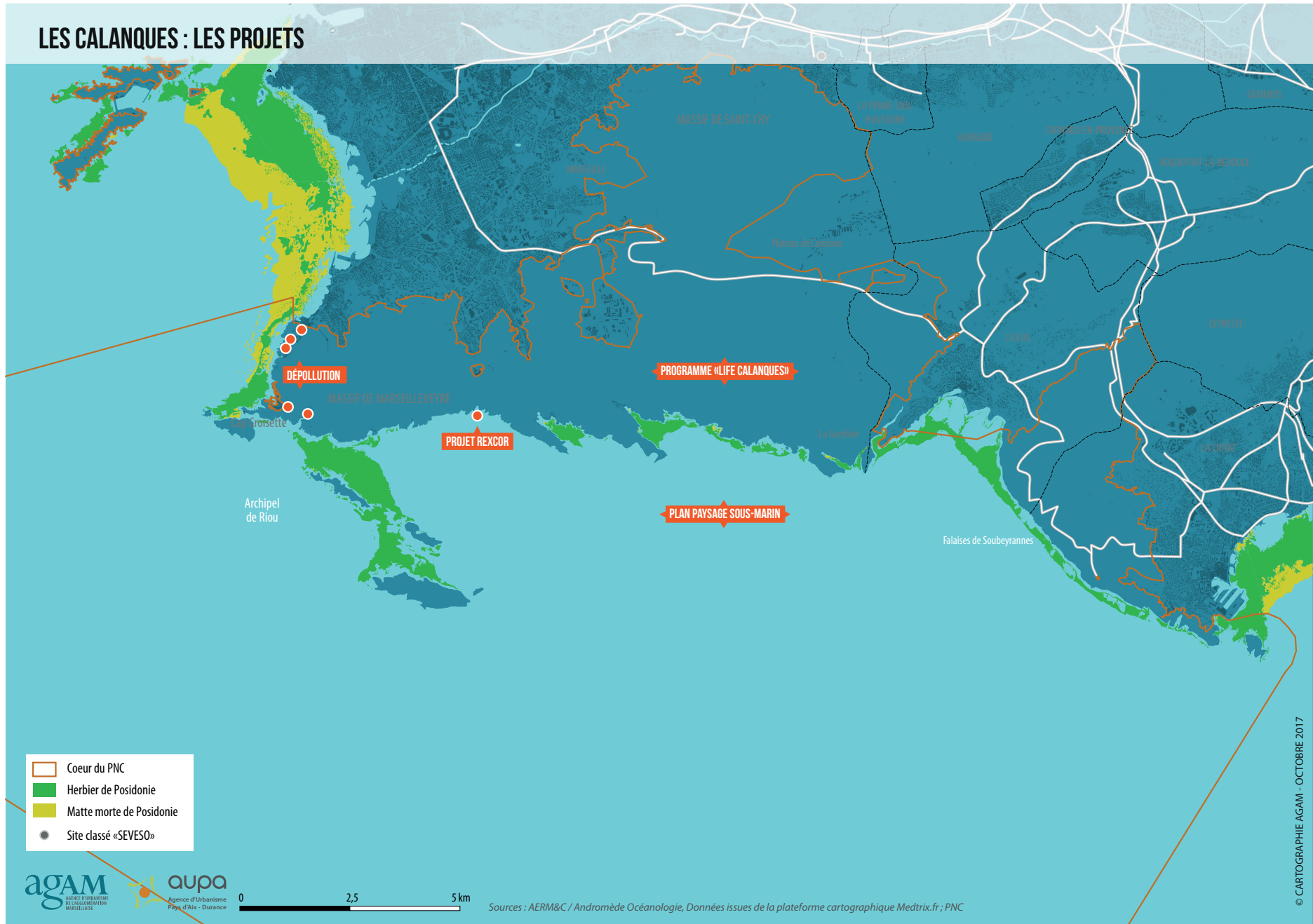
- ▶ Un accès difficile, notamment sur l'une des portes d'entrée principale côté Marseille (Les Goudes), bien qu'une navette maritime desserve désormais le secteur en période estivale.

ENJEUX LITTORAUX

- ▶ Poursuivre la mise en œuvre des orientations définies dans la charte du Parc national des Calanques sur les espaces littoraux, terrestres et marins.
- ▶ Gérer les fréquentations dans la partie marine du parc, en particulier les mouillages des bateaux de plaisance et de plongée de façon à limiter les pressions sur le milieu naturel et à permettre ces pratiques dans de bonnes conditions.
- ▶ Améliorer l'accessibilité, notamment les accès aux sites balnéaires du parc, pour limiter le piétinement et la fragmentation des habitats naturels.
- ▶ Améliorer la qualité des eaux de l'Huveaune par la mise en œuvre du programme d'actions du Contrat de rivière de l'Huveaune établi à l'échelle du bassin versant (2012).

PROJETS	LOCALISATION	PORTEUR	DÉTAILS
Dépollution des friches industrielles du littoral Sud de Marseille	Marseille	ADEME, Conseil Départemental des Bouches-du-Rhône, Ville de Marseille	Travaux de mise en sécurité, de confinement, phytostabilisation et phytoremédiation
Projet REXCOR	Calanques, cuvette de Cortiou	Parc national des Calanques	Restauration écologique expérimentale des petits fonds de la cuvette de Cortiou
Plan Paysage sous-marins	Calanques	Parc national des Calanques	Objectifs : améliorer l'état des connaissances sur les patrimoines paysagers, outil à destination des collectivités (planification et aménagements sous-marins)
Programme "Life Calanques"	Coeur terrestre du Parc national des Calanques	Agence Régionale Pour l'Environnement (ARPE) - Parc national des Calanques	Budget de 4 millions d'euros sur 5 ans fléchés sur l'éradication des espèces envahissantes, le balisage et la création de sentiers littoraux.

LES CALANQUES : LES PROJETS



- Coeur du PNC
- Herbier de Posidonie
- Matte morte de Posidonie
- Site classé «SEVESO»

LA BAIE DE LA CIOTAT

COMMUNES CONCERNÉES

La Ciotat

MASSE(S) D'EAU DU SDAGE

Bec de l'Aigle - Pointe de la Fauconnière (FRDC07c)

CHIFFRES CLÉS

- ▶ **19%** du trait de côte artificialisé (à l'échelle de la masse d'eau)
- ▶ **7** sites de baignade dont la qualité des eaux est surveillée
- ▶ **4** ports de plaisance, **1** port de pêche et environ **1 600** places

CARACTÉRISTIQUES PRINCIPALES

- ▶ Un territoire « porte d'entrée » de la Métropole vers la Côte d'Azur.
- ▶ Une baie bien abritée, depuis le Bec de l'Aigle qui amorce la transition vers les Calanques, jusqu'à la baie de Saint-Cyr-les-Lecques (Var) dont elle est indissociable en terme de fonctionnement.
- ▶ Une vocation plaisance marquée, comme en témoigne la présence des Nauticales, salon nautique à flot métropolitain organisé chaque année sur la commune par la Métropole.
- ▶ La présence des anciens chantiers navals de La Ciotat, reconvertis avec succès sur la moyenne et grande plaisance (Semidep).

- ▶ Une promenade littorale de 3 km bien aménagée, qui constitue un trait d'union entre la ville industrielle (Semidep) et la ville balnéaire, support d'attractivité touristique.
- ▶ Une masse d'eau de bonne qualité écologique et chimique (SDAGE), mais dont la qualité sanitaire des eaux de baignade est ponctuellement dégradée.
- ▶ Une baie intégrée au réseau Natura 2000 (site exclusivement marin), notamment du fait de présence d'un vaste herbier de Posidonie.
- ▶ L'île Verte et le Mugel, un domaine départemental acquis et géré par le Conseil Départemental des Bouches-du-Rhône
- ▶ La présence de récifs artificiels immergés dans une réserve de pêche qui n'a pas été renouvelée.

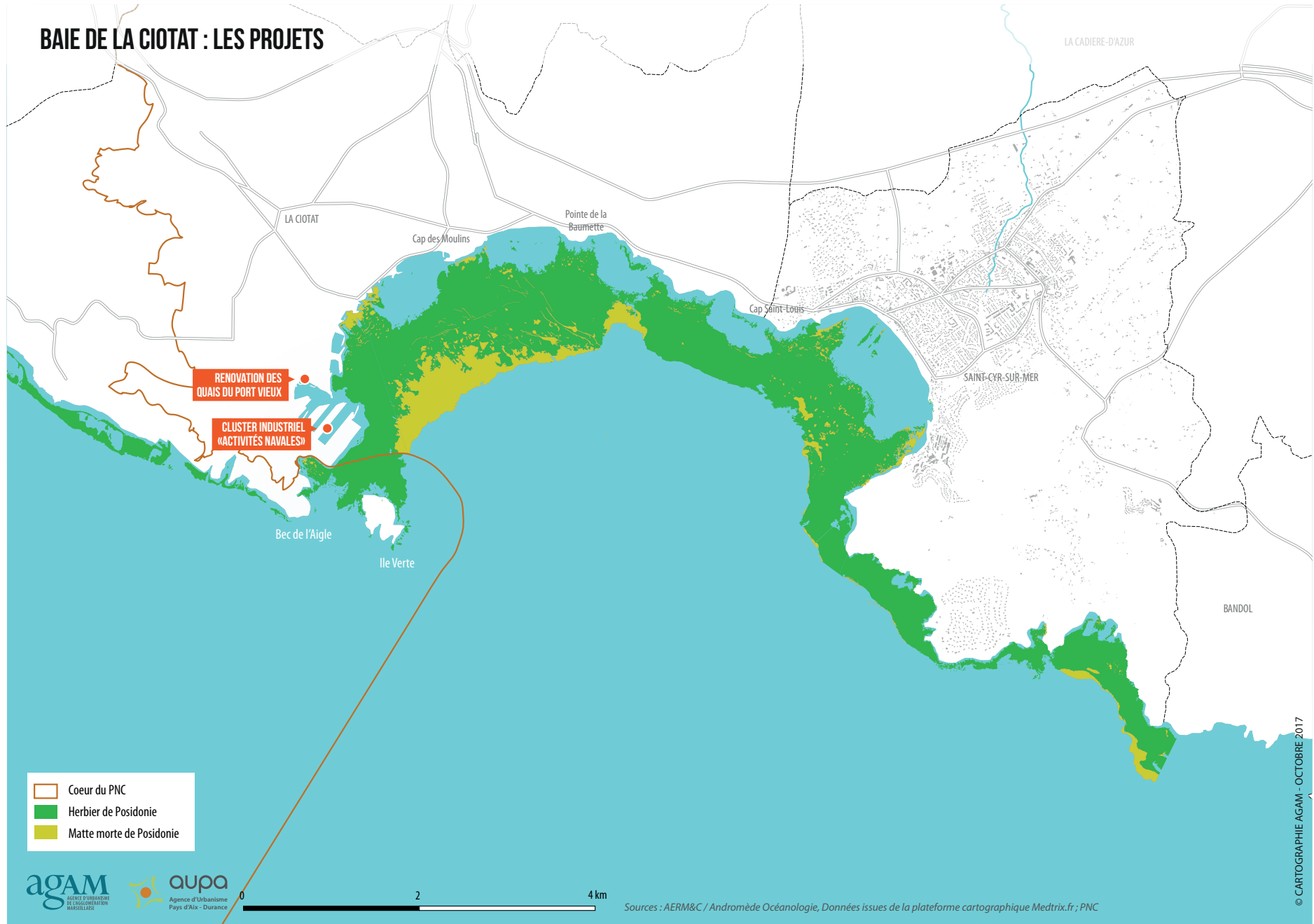
ENJEUX LITTORAUX

- ▶ Développer la filière de réparation navale en prenant appui sur le pôle de moyenne et grande plaisance implanté sur la commune.
- ▶ Améliorer la qualité sanitaire des eaux de baignade pour pérenniser l'attractivité touristique et garantir la santé des habitants.
- ▶ Rechercher l'équilibre entre les pratiques de loisirs nautiques et balnéaires et la préservation des richesses écologiques (herbier de Posidonie) sur la baie.

INTITULÉS PROJETS	LOCALISATION	PORTEUR	DÉTAILS
Rénovation des quais du port Vieux	La Ciotat	Ville de La Ciotat	Réaménagement du quai et des terrasses, mise en sens unique
Développement d'un cluster industriel autour des activités navales	Port-de-Bouc et La Ciotat	Métropole Aix-Marseille-Provence	S'appuie notamment les activités des chantiers navals de La Ciotat



BAIE DE LA CIOTAT : LES PROJETS



© CARTOGRAPHIE AGAM - OCTOBRE 2017

GLOSSAIRE

ACCRÉTION

Gain de la terre sur la mer ou l'étang. Phénomène inverse de l'érosion.

BIOMASSE

La biomasse désigne l'ensemble des matières organiques pouvant se transformer en énergie.

CONCHYLICULTURE

Élevage de coquillages tels que les moules (mytiliculture) et les huîtres (ostréiculture).

EUTROPHISATION

Déséquilibre causé par une production végétale excédentaire, essentiellement due à un excès d'éléments fertilisants, azotes et phosphorés dans les eaux.

LABEL ASPIM

Le label « Aire Spécialement Protégée d'Importance Méditerranéenne » (ASPIM), délivré par le Plan d'Action pour la Méditerranée dans le cadre du protocole Biodiversité de la Convention de Barcelone, sous l'égide du Programme des Nations Unies pour l'Environnement (PNUÉ). Les sites sélectionnés répondent à deux principes : être représentatifs des écosystèmes régionaux ou des habitats des espèces en danger, faire l'objet d'une gestion effective, accompagnée d'un processus de contrôle et d'évaluation.

LAGUNE

Etendue d'eau littorale, généralement de faible profondeur, séparée de la mer par un cordon littoral, et qui entretient des relations étroites avec les zones humides qui l'entourent.

MASSE D'EAU

Unité hydrographique cohérente, qui présente des caractéristiques homogènes et pour laquelle on peut définir un même objectif, en l'occurrence un objectif associé à une échéance pour atteindre le bon état écologique et chimique en lien avec la Directive Cadre sur l'Eau (DCE).

RÉSERVOIR DE BIODIVERSITÉ

Espace dans lequel la biodiversité est la plus riche ou la mieux représentée, où les espèces peuvent effectuer tout ou partie de leur cycle de vie et où les habitats naturels peuvent assurer leur fonctionnement, en ayant notamment une taille suffisante.

RESSOURCE HALIEUTIQUE

Ressource vivante, animale et végétale, des milieux aquatiques marins exploitée par l'homme, notamment au moyen de la pêche et de l'aquaculture.

SUBMERSION MARINE

Inondation temporaire de la zone côtière par les eaux marines.

ZONES DE MOUILLAGE ET D'ÉQUIPEMENTS LÉGERS (ZMEL)

Dispositif d'ancrage permanent qui permet d'accueillir les plaisanciers avec des équipements plus légers que les ports, dans le respect des impératifs de sécurité des personnes et des biens, de salubrité et de protection de l'environnement. La ZMEL permet de percevoir des usagers une redevance pour services rendus.

THALASSOTHERMIE

La Thalassothermie consiste à exploiter les capacités de stockage/destockage des calories de la mer pour chauffer et rafraîchir les bâtiments via un réseau de chaleur.





LE LIVRE BLEU

de la Métropole Aix-Marseille-Provence

TOME 1 : DIAGNOSTIC



**58 Boulevard Charles Livon,
13007 Marseille**
Téléphone: 04 91 99 99 00



**49 La Canebière, Louvre et Paix
13001 Marseille**
Téléphone: 04 88 91 92 90



**Le Mansard - Bât C - 4^e étage
Place Martin Luther King
Avenue du 8 mai 1945
13090 Aix-en-Provence**
Téléphone: 04 42 23 12 17