



CONTRAT DE BAIE

de la métropole marseillaise

TOME 1

Dossier définitif



AGENCE D'URBANISME
DE L'AGGLOMÉRATION
MARSEILLAISE



agence
de l'eau
RHÔNE-MÉDITERRANÉE
CORSE
établissement public de l'État



VILLE DE
MARSEILLE
www.marseille.fr



MPM
MARSEILLE
PROVENCE
MÉTROPOLÉ

CONTRAT DE
BAIE
de la métropole marseillaise

TOME 1

Dossier définitif

Octobre 2015

SOMMAIRE DES TROIS TOMES

Tome 1 Dossier définitif

- Les motivations du Contrat
- Le contenu du Contrat
- Opérationnalité du Contrat

Tome 2 Programme d'actions

- Défi 1. Prévenir et réduire les pollutions en mer et améliorer la qualité des eaux de baignade
- Défi 2. Préserver et restaurer la qualité écologique des milieux littoraux et côtiers
- Défi 3. Organiser la gouvernance du littoral, sensibiliser la population, les usagers et les acteurs du littoral

Tome 3 Annexes

- Contrat d'Agglomération
- Opération Calypso
- Programme d'actions du Contrat de Rivière du bassin versant de l'Huveaune

SOMMAIRE DU TOME 1

Éditoriaux.....	07	2. Les motivations du Contrat.....	25
1. Avant-propos.....	09	Des milieux littoraux à forte valeur écologique, des modalités de protection/gestion à coordonner.....	29
La volonté des acteurs locaux.....	11	Une diversité d'habitats et de biocénoses reconnue.....	29
Une démarche volontariste.....	11	Une grande diversité d'outils de protection et de gestion.....	31
Le partenariat au cœur du projet.....	11	Un espace pratiqué et convoité, des pressions à gérer.....	41
Un Contrat de Baie fédérateur.....	13	Un milieu marin soumis à de multiples pressions.....	41
Un territoire au-delà des limites de Marseille Provence Métropole.....	15	Un espace où coexistent activités économiques et loisirs.....	41
Un territoire d'étude aligné sur les masses d'eau du SDAGE.....	15	Des espaces attractifs victimes de leur succès.....	45
Les grands traits du relief et de l'hydrographie.....	17	Une qualité des eaux littorales en reconquête, des pollutions à réduire à la source.....	49
Des séquences littorales contrastées.....	19	Le littoral, milieu récepteur des rejets anthropiques.....	49
Climat, marée, courantologie.....	19	Eaux de baignade : des efforts à poursuivre.....	55
La Gouvernance proposée : fédérer les acteurs du littoral.....	21	Une contamination du milieu marin par des "substances dangereuses".....	57
Le Comité de Baie, organe officiel du Contrat de Baie.....	21	L'inondation : un risque déjà prégnant qui va croître avec le changement climatique.....	59
La composition du Comité de Baie.....	21	Le littoral, un territoire vulnérable au changement climatique.....	59
Le secrétariat du Comité de Baie, coordinateur de la démarche.....	22	L'inondation par ruissellement : un risque à traiter à l'échelle du bassin versant.....	60
		La submersion marine : un phénomène exceptionnel mais un risque réel.....	61

3. Le contenu du Contrat.....	65	Le Parc national des Calanques.....	90
Un Contrat de Baie alimenté par une démarche partenariale et volontaire.....	69	Les baies de Cassis, La Ciotat et Saint-Cyr-sur-Mer.....	90
Les grandes étapes de l'élaboration d'un Contrat de Baie ambitieux.....	70	Le littoral du territoire du Contrat de Baie.....	90
Une méthodologie adoptée : la co-construction du programme d'actions.....	70	Le ruisseau des Ayalades.....	91
Les fiches-actions et fiches-opérations.....	73	Le ruisseau Le Dégoutant.....	92
Un Contrat de Baie intégrateur de démarches existantes.....	75	Un Contrat de Baie qui répond au programme de mesures 2016-2021 et aux orientations fondamentales du SDAGE en projet.....	95
Le Contrat d'Agglomération.....	75	État actuel et objectif de bon état des masses d'eau.....	95
Le Contrat de Rivière du bassin versant de l'Huveaune.....	75	Tableau croisé SDAGE / Contrat de Baie.....	97
L'Opération Calypso.....	76	Capacité du Contrat à atteindre les objectifs du SDAGE et du programme de mesures.....	101
Un Contrat de Baie qui répond aux grands enjeux du territoire..	77	Programmation et budgétisation du programme d'actions.....	103
Défi 1 : Prévenir et réduire les pollutions en mer et améliorer la qualité des eaux de baignade.....	77	4. Opérationnalité du Contrat de Baie.....	105
Défi 2 : Préserver et restaurer la qualité écologique des milieux littoraux et côtiers.....	81	Suivi et évaluation du Contrat de Baie	107
Défi 3 : Organiser la gouvernance du littoral, sensibiliser la population, les usagers et les acteurs du littoral.....	83	Pendant l'élaboration du Contrat de Baie	107
Tableau de synthèse des actions du Contrat de Baie.....	84	À compter de la signature du Contrat de Baie.....	108
Un Contrat de Baie qui répond aux objectifs territorialisés du SDAGE.....	87	Sigles, acronymes et définitions.....	111
Le littoral et les espaces rétro-littoraux de MPM.....	87	5. Annexes.....	113
Le bassin versant de l'Huveaune dont le ruisseau du Jarret.....	88		
La Côte Bleue.....	88		
Les rades de Marseille et les îles du Frioul.....	89		

Un littoral exceptionnel qu'il convient de protéger

De Sausset-les-Pins à La Ciotat en passant par Châteauneuf-les-Martigues, Marignane, Carry-le-Rouet, Ensuès-la-Redonne, Le Rove, Cassis et Marseille, le littoral de notre territoire communautaire est à lui seul une source d'intérêt et d'attractivité. Avec 125 kilomètres de côte, 15 kilomètres de plage, 24 ports en gestion directe et 8 600 anneaux pour embarcations, Marseille Provence Métropole est le 1^{er} pôle de plaisance de France et le deuxième d'Europe, et l'un des sites de baignade les plus fréquentés de la région.

Notre objectif est bien de continuer de faire la course en tête. Mais pour cela, nous devons préserver cet environnement exceptionnel. Le Parc national des Calanques, créé en avril 2012, participe de cette indispensable préservation : sur 8 500 hectares terrestres répartis entre Marseille, Cassis et La Ciotat et 43 500 hectares marins, 200 espèces animales et végétales sont désormais protégées... Il était temps, car ce site magnifique, caractérisé par des falaises millénaires de calcaire blanc se jetant dans le bleu de la mer, est fréquenté annuellement par deux millions de visiteurs.

En juillet dernier, j'ai signé, au nom de la communauté urbaine MPM, un contrat d'agglomération avec l'Agence de l'Eau Rhône-Méditerranée-Corse : 185 millions d'euros vont être investis dans les

cinq prochaines années pour améliorer le fonctionnement du système d'assainissement de l'agglomération marseillaise. Vont être réalisés cinq grands bassins de rétention des eaux de pluie qui, une fois en service, limiteront sensiblement les déversements pollués directement à la mer. Nous préservons de la sorte nos milieux aquatiques et la qualité des eaux de baignade sur nos plages, où se divertissent chaque été plus de trois millions de personnes.

Notre volonté est d'aller plus loin encore dans la préservation de notre littoral. C'est l'objet de ce Contrat de Baie, dont l'élaboration a mobilisé durant plusieurs mois 70 acteurs autour de la communauté urbaine et de la Ville de Marseille. Avec comme priorités d'action, la prévention et la réduction des sources de pollution, la préservation et la restauration de la biodiversité, de même que la sensibilisation et l'éducation, particulièrement des plus jeunes qui constituent la génération à partir de laquelle le développement durable et la protection de notre planète doivent être des impératifs de comportement et d'organisation sociétale. « Nous n'héritons pas de la terre de nos parents, nous l'empruntons à nos enfants »... La citation d'Antoine de Saint-Exupéry est plus que jamais d'actualité.



Guy Teissier

Président de la
communauté urbaine
Marseille Provence Métropole

Marseille est une ville entourée d'espaces naturels terrestres et maritimes remarquables. Mais Marseille est également la deuxième ville de France, et c'est sur sa frange littorale et côtière que se concentrent tous les enjeux et défis liés à la pression et à la densification urbaine.

Depuis plus de 15 ans, la municipalité marseillaise est porteuse d'une vision politique maritime globale, obtenue par la fédération des différents acteurs de la mer autour d'enjeux et d'actions partagés.

C'est en vertu de cette politique que la Ville de Marseille s'est associée à la communauté urbaine Marseille Provence Métropole depuis 2012 pour créer et piloter le Contrat de Baie de la métropole marseillaise.

Après de nombreux efforts entrepris pour la reconquérir la qualité de ses eaux de baignade, la Ville de Marseille s'engage dans ce Contrat de Baie plus ambitieux aux côtés des autres partenaires de son territoire, de l'Agence de l'Eau et des services de l'État. Ce Contrat passe par la mise en œuvre d'un plan d'actions, dont les objectifs sont de préserver, restaurer, entretenir et valoriser le littoral. Il concerne l'ensemble du bassin versant et du littoral côtier de la communauté urbaine, et est élargi à la Ville de Martigues et à la commune de Saint-Cyr-sur-Mer.

En tant que Vice-Président du Comité de Baie, Administrateur de l'Agence de l'Eau Rhône Méditerranée Corse, je suis fier du travail accompli en très peu de temps par l'ensemble des acteurs, qui permet aujourd'hui l'aboutissement de ce Contrat.

Je rappellerai pour finir que notre ville est née du commerce maritime, et que son activité et sa vie ont toujours été intimement liées à la mer.

Aujourd'hui, grâce à son Contrat de Baie, Marseille choisit résolument de préserver la mer pour écrire son avenir.

Didier RÉAULT

Adjoint au Maire de Marseille délégué à la Mer, au Littoral, au Nautisme et aux Plages

Vice-Président du Comité de Baie

Vice Président du Conseil Départemental des Bouches-du-Rhône

Président du CA du Parc national des Calanques

L'Huveaune, notre fleuve côtier, constitue la veine de ce territoire, en accueillant depuis le XIX^e siècle le développement des activités, habitats et usages dans sa vallée et celle de ses affluents. Malgré tout, ces cours d'eau ont longtemps été malmenés et oubliés.

Souhaitant se réapproprier, protéger les milieux aquatiques et en faire des alliés de la qualité de vie des populations, les acteurs du territoire ont souhaité s'engager concrètement et durablement et dans la durée autour d'un Contrat de Rivière.

Le Syndicat Intercommunal du bassin versant de l'Huveaune, fort d'une coopération intercommunale de plus de 50 ans sur la gestion des inondations, a su fédérer les acteurs du bassin versant pour travailler collégialement et construire en peu de temps le premier plan pluriannuel à cette échelle.

Nous pouvons être fiers de notre mobilisation sur des thèmes alliant protection du milieu et développement des usages, touchant la qualité des eaux, la fonctionnalité des milieux naturels, la question de la ressource en eau, celle du risque inondation mais aussi de la valorisation de ce patrimoine trop souvent délaissé.

Le Contrat de Rivière du bassin versant de l'Huveaune, c'est 18 millions d'euros d'études et de travaux portés par une vingtaine de maîtres d'ouvrage mais c'est aussi une dynamique de territoire avec une gestion globale et concertée, basée sur les principes de solidarité amont-aval associés à la sensibilisation et l'accompagnement des jeunes, des professionnels et plus largement de tous les publics.

Nous nous réjouissons du travail déjà accompli, des engagements des acteurs du territoire, et de leur contribution aux objectifs du Contrat de Baie ainsi qu'à la préservation du littoral marseillais.

Danièle GARCIA

Présidente du Comité de Rivière du bassin versant de l'Huveaune

Vice-présidente du Comité de Baie

Avant-propos

1

La volonté des acteurs locaux

Une démarche volontariste

Le Contrat de Baie de la métropole marseillaise est né d'**une ambition forte des acteurs locaux : améliorer la qualité des eaux de baignade et des milieux littoraux**. La communauté urbaine Marseille Provence Métropole (CUMPM) et la Ville de Marseille se sont associées pour **lancer cette démarche volontariste**, conscientes que **les solutions à mettre en œuvre sont avant tout d'échelle locale**. Afin d'engager cette démarche, une délibération a été prise par le Conseil municipal de la Ville de Marseille le 6 décembre 2010 puis par le Conseil communautaire le 13 février 2012.

Cette volonté forte est l'aboutissement d'un processus, balisé par diverses études et plans d'actions développés

sur l'aire maritime depuis plusieurs années. La CUMPM et la Ville de Marseille, co-pilotes de la démarche, partagent aujourd'hui le constat d'une urgence à agir pour valoriser le littoral. Ce capital nature exceptionnel, garant du cadre de vie et du développement économique et touristique du territoire, fait l'objet de pressions anthropiques importantes. Qualité des eaux de baignade insuffisante jusqu'en 2012-2013, surfréquentation des sites et conflits d'usages, altération des biocénoses pivots en Méditerranée, pollutions chimiques et biologiques, érosion du littoral..., les exemples ne manquent pas.

Le Contrat de Baie a été approuvé par le Comité de Bassin Rhône Méditerranée Corse le 12 juin 2015. Il a fait l'objet d'une délibération de la Commission des Aides

de l'Agence de l'Eau le 25 juin 2015, date à laquelle il est entré en phase opérationnelle.

Le partenariat au cœur du projet

Véritable projet de territoire, **le Contrat de Baie possède une dimension partenariale intrinsèque**. Tout au long de l'élaboration du dossier, l'ensemble des acteurs locaux intéressés aux milieux aquatiques, littoraux et maritimes a été mobilisé. Cette dynamique a rendu possible l'élaboration d'**un diagnostic partagé**, la définition d'**enjeux et d'objectifs communs**, puis la **co-construction du programme d'actions** pour atteindre les objectifs du SDAGE.

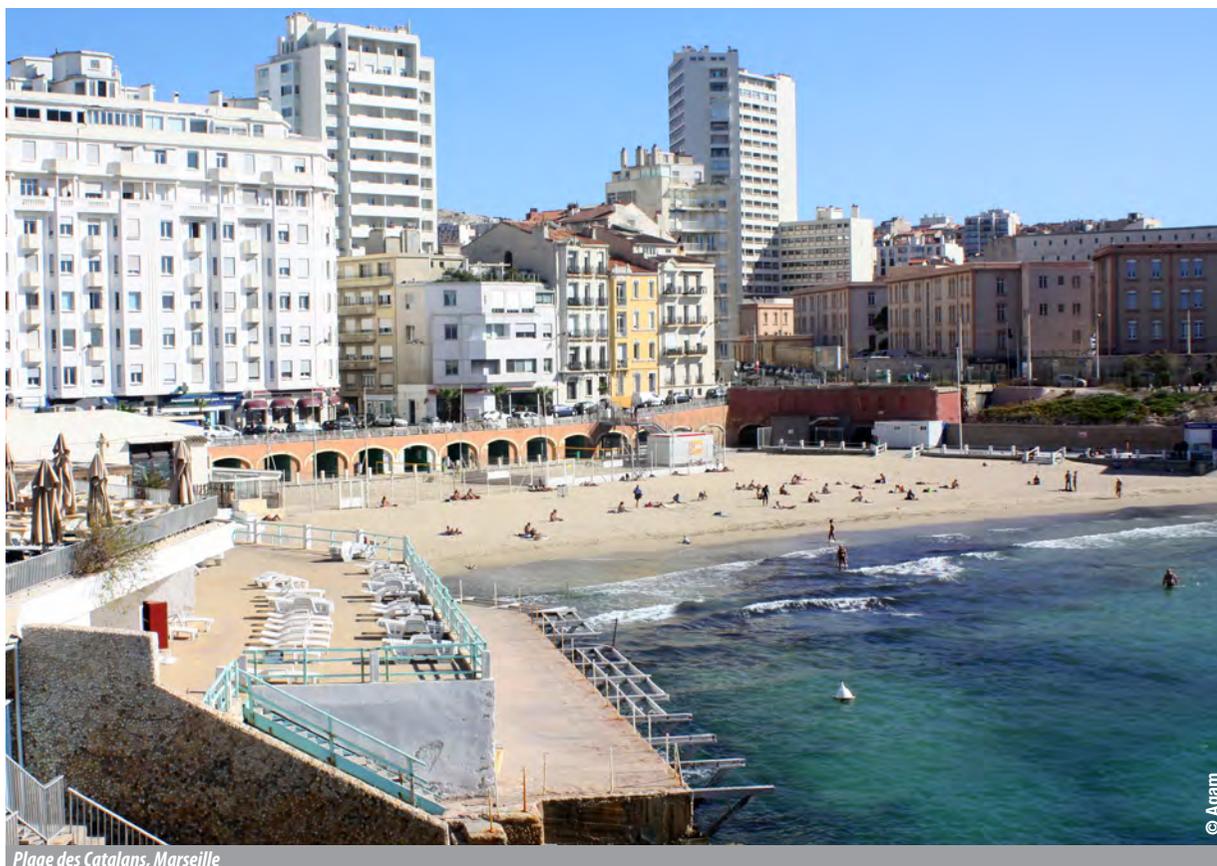
Trois grands temps forts ont jalonné la démarche partenariale, durant lesquels **près de 70 acteurs ont été mobilisés pour participer volontairement à cette œuvre collective**. L'élaboration du programme d'actions est sans doute l'étape qui a réuni le plus d'acteurs. C'est d'ailleurs au terme de ces phases d'échanges et de travail que le dossier définitif du Contrat de Baie a pu être présenté en Comité de Baie au printemps 2015 :

- le premier temps s'est organisé autour de plusieurs séries de **rencontres avec les partenaires, d'abord bilatérales** (de janvier à juin 2012) **puis collectives** (deuxième semestre 2013). Ces échanges ont permis de **mieux cerner les besoins du territoire** ;
- le second temps **de travail partenarial** avait pour objectif **d'ébaucher un premier programme d'actions au sein du comité technique**, en janvier puis en fé-

vrier 2014. Ces temps de travail collectif ont réuni une vingtaine d'acteurs parmi lesquels l'Agence de l'Eau, la DREAL PACA, la DDTM des Bouches-du-Rhône, les collectivités territoriales (les communes littorales et les communes du bassin versant), l'Agence des aires marines protégées, le Conservatoire du littoral, le Parc national des Calanques et le Parc Marin de la Côte Bleue ;

- le troisième temps a permis **d'affiner le programme d'actions** : identification du maître d'ouvrage, des partenaires, du financement et de l'échéancier pour chaque fiche-action. Entre octobre 2014 et janvier 2015, plusieurs **commissions thématiques**, émanations du Comité de Baie, ont **réuni tous les acteurs du littoral** autour de trois grands thèmes phares : la prévention et la réduction des sources de pollution, la préservation et la restauration de la biodiversité et la sensibilisation et l'éducation. En parallèle, **des rencontres bilatérales** ont permis **d'affiner les propositions d'actions et leur budgétisation**.

La dimension partenariale a été consolidée et formalisée au sein du Comité de Baie, réuni pour la première fois le 26 septembre 2014. Cette instance est en charge de l'élaboration et du suivi du Contrat de Baie. Elle se compose de 55 membres répartis en 4 collèges, conformément à l'arrêté interpréfectoral du 17 décembre 2013 qui l'a constituée.



Plage des Catalans, Marseille

© Agam

Un Contrat de Baie fédérateur

Une démarche qui ne part pas de zéro

Le Contrat de Baie se fixe comme objectif de répondre à trois défis majeurs :

- prévenir et réduire les pollutions en mer et améliorer la qualité des eaux de baignade ;
- préserver et restaurer la qualité écologique des milieux littoraux et côtiers ;
- organiser la gouvernance du littoral, sensibiliser la population, les usagers et les acteurs du littoral.

Plusieurs plans et programmes d'actions répondant à des objectifs similaires, parfois sectoriels ou portant sur un territoire plus restreint, l'ont précédé : Plan de Gestion de la Rade de Marseille (PGRM), Schéma des Vocations Littorales de MPM, Gestion Intégrée des Zones Côtières (GIZC), Plan d'actions baignade, Contrat d'Agglomération (assainissement), Opération "Calypso", Charte du Parc national des Calanques, Plan de Gestion du Parc Marin de la Côte Bleue... **Il appartient au Contrat de Baie de coordonner et de veiller à la cohérence de ces démarches. Elles ont donc été intégrées à son programme d'actions, en accord avec les porteurs des actions.**

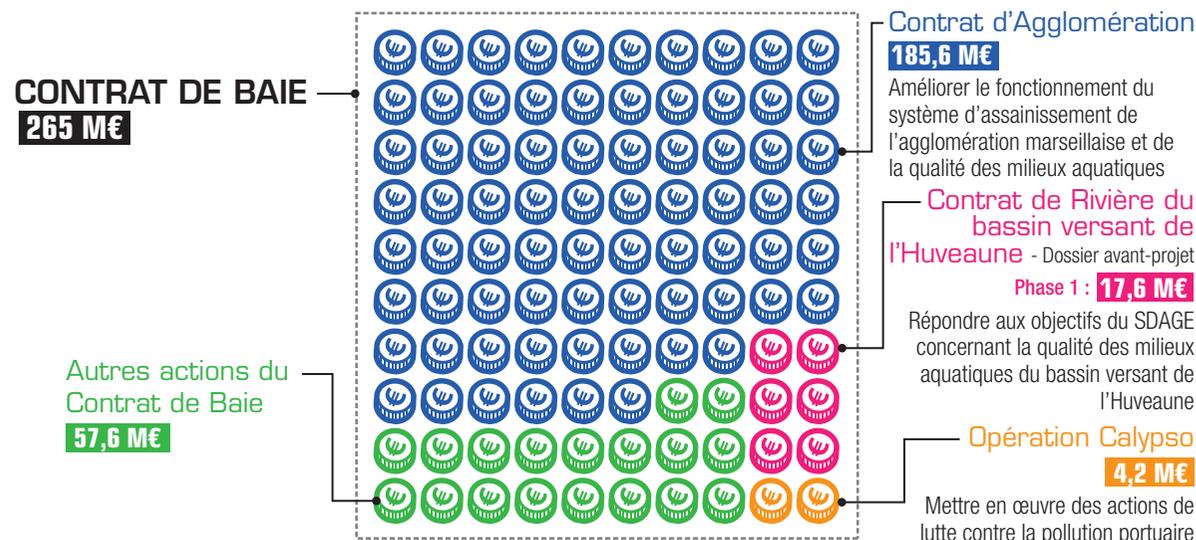
Une étroite articulation avec le Contrat de Rivière du bassin versant de l'Huveaune

Le Contrat de Rivière du bassin versant de l'Huveaune a été élaboré parallèlement au Contrat de Baie, porté par le Syndicat Intercommunal du bassin versant de l'Huveaune (SIBVH). Comme l'a demandé le Comité d'agrément Rhône Méditerranée, **une articulation et une cohérence entre les deux démarches ont été particulièrement recherchées.**

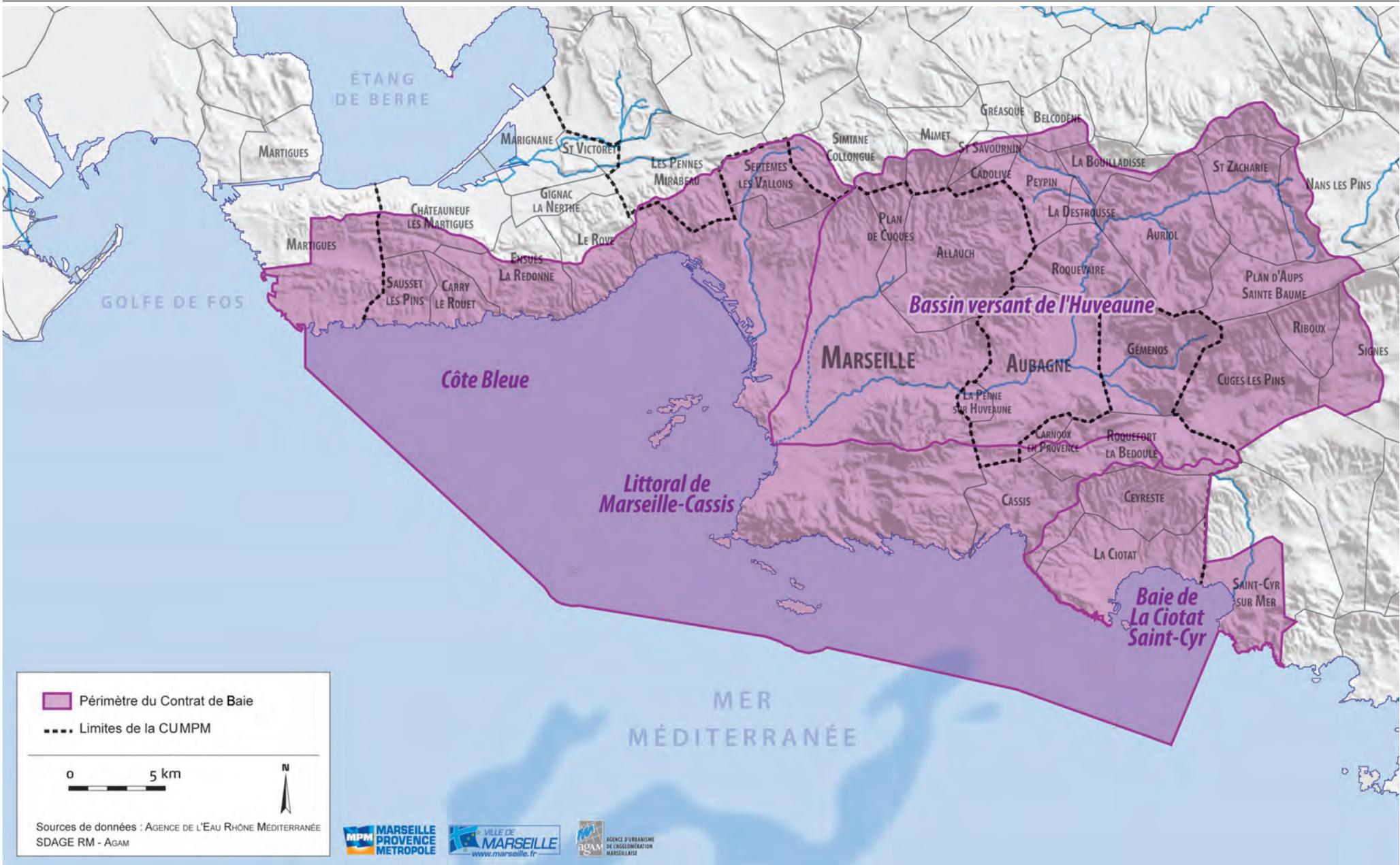
Une première réunion de cadrage entre les structures porteuses des contrats, le 5 mai 2013, a permis de poser les bases d'**une collaboration durable.** Dès lors, des

échanges réguliers ont eu lieu. Il a été convenu que les deux dossiers pouvaient **présenter des actions identiques, inscrites pour mémoire dans l'un ou l'autre des contrats. Le Contrat d'Agglomération a, quant à lui, été intégré aux deux contrats**, compte tenu des enjeux centraux qu'il recouvre : conformité du réseau d'assainissement, qualité des eaux de baignade. **En matière de gouvernance, la vice-présidence du Comité de Baie a été attribuée à la présidente du Comité de Rivière, tandis que la vice-présidence du Comité de Rivière a été attribuée au président du Comité de Baie.**

La répartition financière du programme d'actions du Contrat de Baie s'articule de la manière suivante :



Périmètre du Contrat de Baie



Un territoire au-delà des limites de Marseille Provence Métropole

Un territoire d'étude aligné sur les masses d'eau du SDAGE

Le périmètre du Contrat de Baie s'étend sur plusieurs masses d'eau, délimitées par le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) du bassin Rhône Méditerranée, conformément au découpage de la Directive Cadre sur l'Eau.

Il intègre six masses d'eau côtières :

- la Côte Bleue ;
- la petite rade de Marseille (rade Nord) ;
- la pointe d'Endoume – Cap Croisette et îles du Frioul (rade Sud)
- les îles de Marseille hors Frioul
- le Cap Croisette – Bec de l'Aigle
- le Bec de l'Aigle – Pointe de la Fauconnière.

Deux points méritent attention :

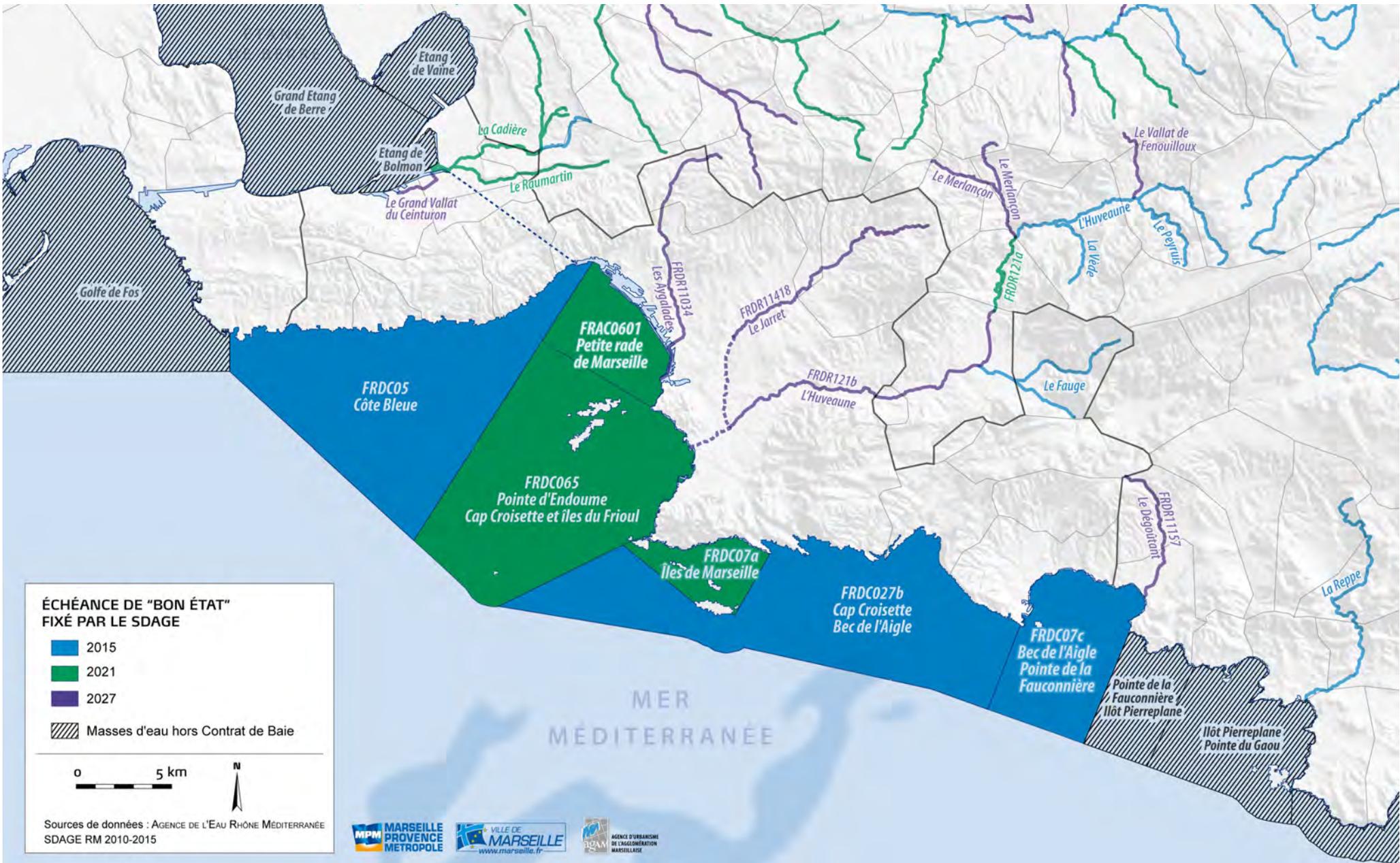
- l'intégration d'une partie du territoire de Martigues résulte de la prise en compte du périmètre du Parc Marin de la Côte Bleue ;
- le territoire proposé intègre la partie Ouest de la masse d'eau Littoral de La Ciotat – Le Brusq.

La cohérence de l'organisation des usages en mer est un des enjeux du Contrat de Baie. Il a donc été convenu d'intégrer au périmètre l'ensemble de la baie de La Ciotat – Saint-Cyr-sur-Mer qui constitue une unité géographique. La commune de Saint-Cyr-sur-Mer, située dans le Var, est donc intégralement incluse au périmètre. De fait, seul l'aval du ruisseau du Dégoutant (ruisseau de Saint-Côme au droit de son embouchure) est pris en compte dans le périmètre.

Le territoire proposé intègre **11 cours d'eau ou portions de cours d'eau** qui s'inscrivent tous dans le vaste bassin versant de l'Huveaune (27 communes) à l'exception des Aygalades et du ruisseau le Dégoutant à l'est du territoire : l'Huveaune de sa source au Merlançon, l'Huveaune du Merlançon au Pont-de-l'Étoile et l'Huveaune du Pont-de-l'Étoile à la mer, le Jarret, le Merlançon, le Fauge, les ruisseaux de Vède, de Peyruis et le vallon de Fenouilloux. Ce périmètre est concerné par **quatre masses d'eau souterraines** :

- calcaires crétacés des chaînes de l'Estaque, de la Nerthe et de l'Étoile ;
- formations oligocènes de la région de Marseille ;
- calcaires du bassin du Beausset et du massif des Calanques ;
- formations du bassin de l'Arc.

Masses d'eau



Les grands traits du relief et de l'hydrographie

Le territoire d'étude présente des reliefs littoraux marqués, plissés selon un axe est-ouest et majoritairement composés de substrat calcaire (sol à régénération très lente). Le massif de La Nerthe est une barrière naturelle de faible hauteur entre la Méditerranée et les étangs de Berre et de Bolmon ; son versant méditerranéen constitue la Côte Bleue. Le massif des Calanques se compose de deux entités distinctes : Marseilleveyre et Puget/Carpiagne. La formation des Calanques, anciennes vallées envahies par la mer, remonte à l'Ère Quaternaire. À l'est, le Cap Canaille et les falaises Soubeyrannes forment les plus hautes falaises maritimes d'Europe (point culminant : 394 mètres). Dans les terres, les crêtes des massifs de l'Étoile-Garlaban et de la Sainte-Baume constituent des lignes d'horizon majeures, notamment depuis les espaces littoraux et la mer.

En mer, le plateau continental marin est assez étroit (25 km ou moins), ce qui le rend particulièrement fragile. La configuration du relief sous-marin est cohérente avec celle des reliefs terrestres. Les pentes sont particulièrement fortes de l'Estaque à La Redonne, autour des îles marseillaises et sur le littoral des Calanques. Le relief sous-marin est moins marqué de l'anse des Laurons à La Redonne et en rade Sud de Marseille (prolongement de la plaine de l'Huveaune). Le Golfe de Marseille est

naturellement divisé en deux bassins (rades Nord et Sud) qui communiquent par un seuil étroit dont la profondeur n'excède pas 20 mètres, entre la Pointe d'Endoume et l'îlot d'If. Au large de Cassis, la fosse de Cassidaigne est une dépression de plus de 300 mètres de fond. Elle constitue la partie amont du canyon sous-marin éponyme qui entaille le plateau continental. Ce canyon étroit est l'un des plus proches de la côte à l'échelle du golfe du Lion ; un second se situe au large de Planier.

Le réseau hydrographique fonctionne naturellement en étroite relation avec le bassin versant de l'Huveaune (52 250 hectares). L'Huveaune est un fleuve côtier de débit pérenne (2 à 50 m³/seconde) d'environ 50 kilomètres de long. Il prend sa source au Plan d'Aups, dans le massif de la Sainte-Baume. Son embouchure naturelle est située sur les plages du Prado à Marseille. Le fleuve a été détourné pour préserver la qualité des eaux de baignade, au niveau du barrage de la Pugette dans le deuxième émissaire qui aboutit à l'anse de Cortiou à partir de 1970. **L'Huveaune est un cours d'eau non domanial** car ni navigable ni flottable. Il n'est donc pas classé dans le domaine public de l'État. Ses berges et son lit appartiennent donc souvent à des particuliers.

Le Jarret (21 km) est le principal affluent de l'Huveaune. Il prend sa source sur la commune d'Allauch et se jette dans l'Huveaune à Montfuron (Sainte-Marguerite). Il possède un débit variable ; son débit centennal est actuellement estimé à 150 m³/s. Il est couvert sur plus de 4 km

de son linéaire, dans la traversée urbaine de Marseille, notamment sous la rocade du Jarret.

Le ruisseau des Aygalades (17 km) prend sa source à Septèmes-les-Vallons, sur le site de La Gavotte, où il prend le nom du ruisseau de La Caravelle. Majoritairement urbain, il se jette dans les bassins Est du Grand Port Maritime de Marseille, au niveau du Cap Pinède. Sur son parcours, certains segments ont été busés, voire cuvelés.

De nombreux cours d'eau temporaires complètent la trame hydrographique. Leur fonctionnement est très irrégulier : ils peuvent rester à sec pendant de longues périodes et se charger rapidement en eau de surface en cas d'épisodes pluvieux. Leur exutoire est fréquemment le milieu marin. La présence d'une zone humide, dite de Boumandariel, mérite d'être signalée à ce titre. À cheval sur les communes de Sausset-les-Pins et de Martigues, le site bénéficie des apports en eau du bassin versant via le Grand Vallat, qui débouche dans l'anse de Boumandariel. Il s'agit de la seule zone humide terrestre à l'échelle du territoire étudié.

D'autres arrivées d'eau, d'origine anthropique, sont à signaler :

- la "galerie à la mer", qui relie les anciennes mines de lignite de Gardanne à l'anse de La Madrague, a pour fonction d'évacuer les eaux d'exhaure. Le rejet se fait par trois émissaires à 30 mètres de profondeur, au large de la digue du GPMM face au bassin Pinède. Il fait l'objet d'un suivi (BGRM, DREAL, Police de l'Eau). Aucun impact

Caractéristiques physiques du territoire



significatif n'a été démontré à ce jour sur la qualité des milieux;

- la branche Sud du Canal de Marseille se jette en mer, en limite du massif des Calanques. Cet ouvrage de livraison d'eau brute achemine les eaux de la Durance. La branche Sud fait l'objet d'un projet d'aménagement.

Des séquences littorales contrastées

Le littoral est extrêmement diversifié du point de vue de la topographie, de la naturalité, des paysages et de l'occupation humaine. Il peut être découpé en plusieurs séquences relativement homogènes, correspondant aux masses d'eau côtières identifiées dans le SDAGE.

La Côte Bleue : le versant littoral du massif de La Nerthe s'étend du Cap Couronne à Corbière. Cette côte rocheuse présente une pente douce de Cap Couronne / Carro, plus découpée et davantage urbanisée de Carry-le-Rouet à Sausset-les-Pins, très abrupte et plus sauvage de la calanque de Méjean (Ensues-la-Redonne) jusqu'à Corbière (Marseille). La voie ferrée de la Côte Bleue longe ce littoral chahuté, scandé d'ouvrages d'art : tunnels et viaducs.

La rade nord de Marseille, de l'Estaque au "J4" : elle est principalement occupée par les bassins Est du Grand Port Maritime de Marseille (GPMM), à l'exception des plages de Corbière et de l'Espace Mistral. Les infrastructures portuaires ont totalement remodelé la ligne de côte

originelle. D'importants projets redessinent progressivement l'espace d'interface entre le port de commerce et l'espace urbain, notamment en utilisant le sursol, en lien avec Euroméditerranée, la plus vaste opération de rénovation urbaine d'Europe : le MUCEM, les Terrasses du Port, le Silo...

L'archipel du Frioul et l'île de Planier : ces îles minérales et calcaires prolongent la pointe d'Endoume. À moins de 5 km du centre-ville de Marseille, les 4 îles de l'archipel sont à dominante naturelle. Ratonneau, en partie urbanisée dans les années 70 (ZAC), accueille 150 habitants concentrés aux abords du port de plaisance. À 8 milles nautiques (15 km), l'île de Planier accueille le principal phare de Marseille, dont le fonctionnement a été automatisé.

La rade sud de Marseille : cette entité littorale est composée de la Corniche et du parc balnéaire du Prado. Construite dans les années 60 en balcon sur le littoral, la Corniche draine un flot important de véhicules et permet d'accéder aux emblématiques plages des Catalans et des Prophètes. Le parc du Prado est un vaste espace public de pratique libre. Construit littéralement sur la mer, il propose de vastes pelouses, prolongées par de grandes plages très fréquentées l'été. Le site affiche clairement une vocation balnéaire et ludique. Le débouché naturel de l'Huveaune se situe au cœur du parc balnéaire.

Le Littoral des Calanques et l'archipel de Riou : le massif des Calanques possède un rivage très abrupt, alternant falaises vertigineuses, dentelles de calcaire, promontoires effilés, éperons rocheux, criques inattendues, dalles ensoleillées, etc. Le littoral a globalement été préservé de l'urbanisation, mais l'anse de Cortiou abrite l'émissaire de la station d'épuration de Marseille et l'exutoire artificiel de l'Huveaune. Dans le prolongement du massif, l'archipel protégé de Riou possède des reliefs spectaculaires.

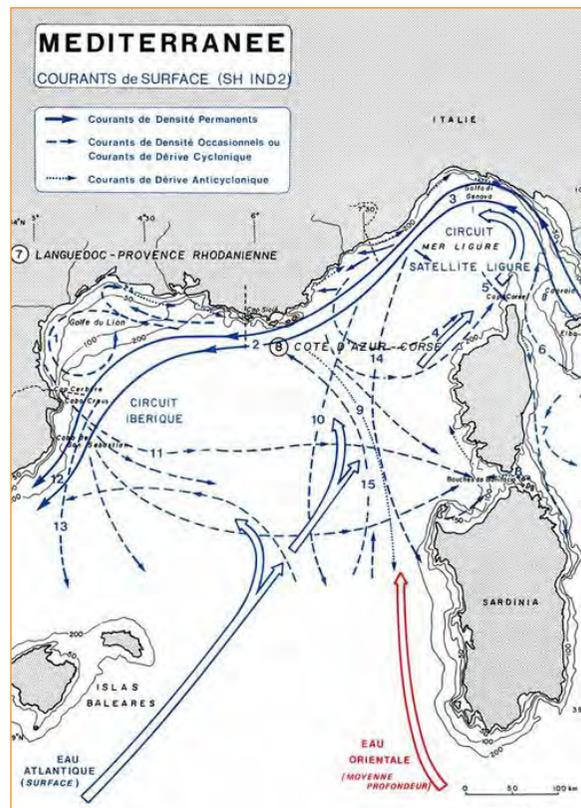
Le littoral de Cassis à la baie de La Ciotat – Saint-Cyr : la baie de Cassis est enchâssée entre les Calanques et les falaises Soubeyrannes. Elle est urbanisée par le pittoresque village de Cassis, resserré autour de son port de plaisance. L'imposante muraille ocre du Cap Canaille plonge vertigineusement dans la mer. Inaccessible depuis la mer, le cap se découvre depuis la route des Crêtes, en belvédère sur la mer. L'arête du Bec de l'Aigle, prolongée par l'île Verte amorce la transition vers la baie de La Ciotat, marquée par les anciens chantiers navals et l'alternance de plages aménagées et côte rocheuse. La baie de La Ciotat se prolonge par la baie de Saint-Cyr/ Les Lecques, de laquelle elle est indissociable en terme de fonctionnement.

Climat, marée, courantologie

Le climat est de type méditerranéen, caractérisé par une forte influence marine. L'ensoleillement annuel y est très important, les températures sont douces en hiver et chaudes en été. Les étés sont très secs, alors que les pluies peuvent être violentes au printemps et à l'automne. Le record français de la plus faible pluviosité se situe sur le littoral des Calanques, au Cap Croisette (360 mm de pluie/an). Le phénomène d'évaporation est particulièrement fort sur les espaces littoraux, lié à la combinaison du soleil et du vent.

Le territoire est exposé à deux vents dominants. Le Mistral (vent de nord / nord-ouest) souffle 65 jours par an en moyenne et ses rafales dépassent régulièrement les 100 km/h. S'il permet la pratique de certains loisirs nautiques, il contraint aussi la pratique de la navigation côtière et certaines activités balnéaires. Le vent d'Est est plus rare et moins violent. Vent secondaire de sud-ouest, le Labé peut causer une forte houle et des dégâts matériels importants.

La présence d'un relief important canalise en partie les vents et ne permet pas de relier systématiquement régime des vents et régime de houle. Certains espaces sont particulièrement exposés, notamment le Cap Couronne ou encore l'archipel du Frioul qui peut se retrouver isolé par la forte houle. Dans les Calanques, le Plateau des chèvres (entre l'île Jarre et la côte) et la passe située entre



l'île Plane, l'île de Riou et le Bec de Sormiou présentent une haute énergie hydrodynamique.

Comme dans le reste de la Méditerranée, la marée est très faible, avec des marnages moyens compris entre 30 et 60 cm. La production d'énergie marémotrice, qui nécessite un marnage important, n'est donc pas envisageable.

Le golfe de Marseille est à l'écart de la circulation des masses d'eau de la Méditerranée occidentale. La dérive liguro-provençale, qui porte d'est en ouest, passe au large des côtes (2 à 5 km). La situation hydrodynamique la plus courante, en cas de Mistral, génère un phénomène d'upwelling. Les eaux de surface sont chassées vers le large, alors que les eaux profondes sont ramenées en surface et vers le littoral. Ce qui favorise le développement du phytoplancton, à la base de la chaîne alimentaire. Par vent de sud-est, le phénomène inverse se produit (downwelling). Le contre-courant de la Nerthe, portant d'ouest en est, est généré par le flux rhodanien (1/5^e des eaux du Rhône sont déviées vers la Côte Bleue). Il longe le littoral et se sépare en deux branches au large des îles du Frioul.

La Gouvernance proposée : fédérer les acteurs du littoral

Le Comité de Baie, organe officiel du Contrat de Baie

Le Comité de Baie est une instance de concertation et de décision. Il a été institué par arrêté préfectoral du 17 décembre 2013 après agrément du dossier de candidature en Comité de Bassin, selon l'ancienne procédure, applicable à l'instruction du dossier définitif. Dans ce cadre, le Comité de Baie a pour mission de contrôler et de suivre le Contrat de Baie. Il est chargé d'approuver le dossier définitif en vue de sa présentation au Bureau du Comité de Bassin et donc d'approuver les grandes orientations du Contrat de Baie.

À compter de la signature du Contrat, il en suit l'exécution. Il valide le rapport d'activités annuel sur les travaux et les orientations du programme d'actions et sur les

perspectives, qu'il transmet à l'ensemble des partenaires et au ministère chargé de l'environnement. Il se réunit au moins une fois par an à cet effet.

La composition du Comité de Baie

Présidence, vice-présidence et secrétariat

La présidence du Comité de Baie est assurée par la communauté urbaine Marseille Provence Métropole. Deux vice-présidences sont proposées, l'une à un représentant de la Ville de Marseille, l'autre au Président du Comité de Rivière du bassin versant de l'Huveaune.

Cette gouvernance permet une coordination entre la dé-

marche du Contrat de Baie et celle du Contrat de Rivière du bassin versant de l'Huveaune.

Quatre collèges

Le Comité de Baie est composé de 55 membres répartis en 4 collèges (arrêté préfectoral en annexe) :

- le collège des représentants des collectivités territoriales, de leurs groupements et des établissements publics locaux (20 membres) ;
- le collège des représentants des usagers, des organisations professionnelles et des associations (11 membres) ;
- le collège des personnes qualifiées (4 membres) ;
- le collège des représentants de l'État et de ses établissements publics (20 membres).

Le secrétariat du Comité de Baie, coordinateur de la démarche

Le "secrétariat" est assuré par MPM et la Ville de Marseille. Afin d'animer la démarche du Contrat de Baie, tant dans la phase d'élaboration que de suivi, un certain nombre de moyens humains, techniques et financiers sont effectivement nécessaires à la définition et la mise en œuvre de la politique globale de sensibilisation sur les enjeux de l'eau et des milieux.

L'équipe de projet dédiée animera, à ce titre, les réunions du Comité de Baie et ses commissions thématiques. Son rôle est d'**animer la démarche**, de **coordonner l'ensemble des actions** à mettre en œuvre et de **mettre en place la gestion concertée** à l'échelle du territoire du Contrat de Baie. Elle **pilote les actions à maîtrise d'ouvrage MPM** et assure l'interface avec les services MPM opérationnels concernés.

Le secrétariat du Comité de Baie aura, également, à charge de produire les éléments de suivi et d'évaluation de cette démarche. Des bilans annuels, à mi-parcours et à échéance seront ainsi rédigés. Ils permettront d'assurer une plus grande visibilité et transparence de l'état d'avancement de la démarche, à la fois pour les membres du Comité de Baie, pour les partenaires et plus largement pour le grand public. La communication autour de la mise en œuvre de ce Contrat de Baie est aussi une des missions du secrétariat du Comité de Baie.

La coordination d'actions transversales

En complément du pilotage, du suivi et de l'évaluation du Contrat de Baie, le secrétariat du Comité de Baie assurera la coordination d'actions transversales, à l'échelle du territoire du Contrat de Baie.

Informer, sensibiliser et éduquer le public

L'aire littorale du Contrat de Baie constitue un espace naturel dévolu aux loisirs et au tourisme. C'est aussi un espace industriel et économique de premier plan. L'enjeu consiste donc, sur un même espace, à traiter plusieurs types de pressions anthropiques tout en préservant un patrimoine naturel vulnérable de grande qualité.

Pour y parvenir, **l'information et la sensibilisation du public** est un facteur primordial de réussite.

De nombreux acteurs publics ou issus de la société civile (clubs nautiques et de plongée, associations, entreprises, etc.) participent déjà à ce processus de sensibilisation et développent des actions pédagogiques ciblées.

Pour autant, ces nombreuses actions en cours, sont plus ou moins bien coordonnées. Il apparaît nécessaire aujourd'hui de les réorganiser autour d'un projet plus collectif afin d'en augmenter l'impact et la portée. La définition d'une stratégie d'information et de sensibilisation adaptée aux nouveaux défis constitue un préalable. Cette stratégie a vocation à se décliner en sous-actions, à répondre aux besoins du territoire et à apporter un cadre aux actions entreprises par l'ensemble des maîtres d'ouvrage. Les associations, entre autres, pourront trou-

ver dans ce cadre des axes de travail rigoureux auxquels ils pourront se porter candidats.

Coordonner les gestionnaires du littoral

Le nombre très important d'acteurs et d'usagers du littoral rend la tâche des gestionnaires complexe. Or, le simple partage d'expériences d'acteurs soumis à des problématiques similaires s'avère être un moyen simple et efficace d'amélioration des performances. En ce sens, le secrétariat du Comité de Baie s'attachera à mettre en place et à animer des groupes de travail associant les différents acteurs du littoral.

Un premier groupe de travail aurait vocation à définir les principes de la création d'un "club littoral". Cette structure pourrait regrouper tous les gestionnaires publics et privés du littoral du Contrat de Baie pour leur offrir un lieu convivial d'échange d'expériences.

Par ailleurs, en vue d'améliorer la gestion du littoral, il est proposé de développer un partenariat entre les communes compétentes en matière de gestion des plages et de zones de baignade. Ce partenariat a pour objectif d'identifier ce qu'il conviendrait de mettre en œuvre pour mieux coordonner les cellules baignade communales existantes et étendre les bonnes pratiques. Cette opération permettra également d'envisager la sensibilisation et la responsabilisation des nombreux usagers des plages et du littoral.

Le dispositif POLMAR est un plan d'organisation opérationnel capable d'intervenir sur tout type de pollutions maritimes, constitué d'un volet terrestre confié au Préfet de département, et d'un volet marin, confié au Préfet maritime. Ce dispositif, issu du plan ORSEC, a été institué pour gérer les situations de crise dues aux pollutions de grande ampleur des milieux marins. Les acteurs locaux ont la possibilité de décliner ces plans à l'échelle communale pour faire face à des situations de crise de moindre ampleur.

Mettre en place un observatoire

Les acteurs de l'aire littorale du Contrat de Baie, qu'ils soient gestionnaires d'un espace public, usagers ou détenteurs d'une autorité administrative particulière, génèrent un très grand nombre d'informations et autant de "données". Or, ces informations et ces données sont non seulement utiles à ceux qui les produisent mais pourraient l'être, plus largement, à la société civile, aux habitants et aux usagers du littoral.

La création d'un observatoire du littoral permettrait, en centralisant ces informations, de faire connaître les démarches existantes et donc de valoriser les acteurs qui les réalisent. Mais aussi, cela aurait vocation à compléter les données en quantité ou en fréquence et en qualité (en complétant les bases de données, en réalisant des mesures, en créant des indicateurs, etc.). Cet observatoire pourrait aussi mettre à disposition des outils de partage, de visualisation ou d'exploitation de ces données.

Pour ce faire, la rencontre des principaux acteurs du littoral, dans le cadre d'un groupe de travail, est indispensable pour recueillir les avis et évaluer ce que pourrait apporter un tel outil.



Les motivations du Contrat

2

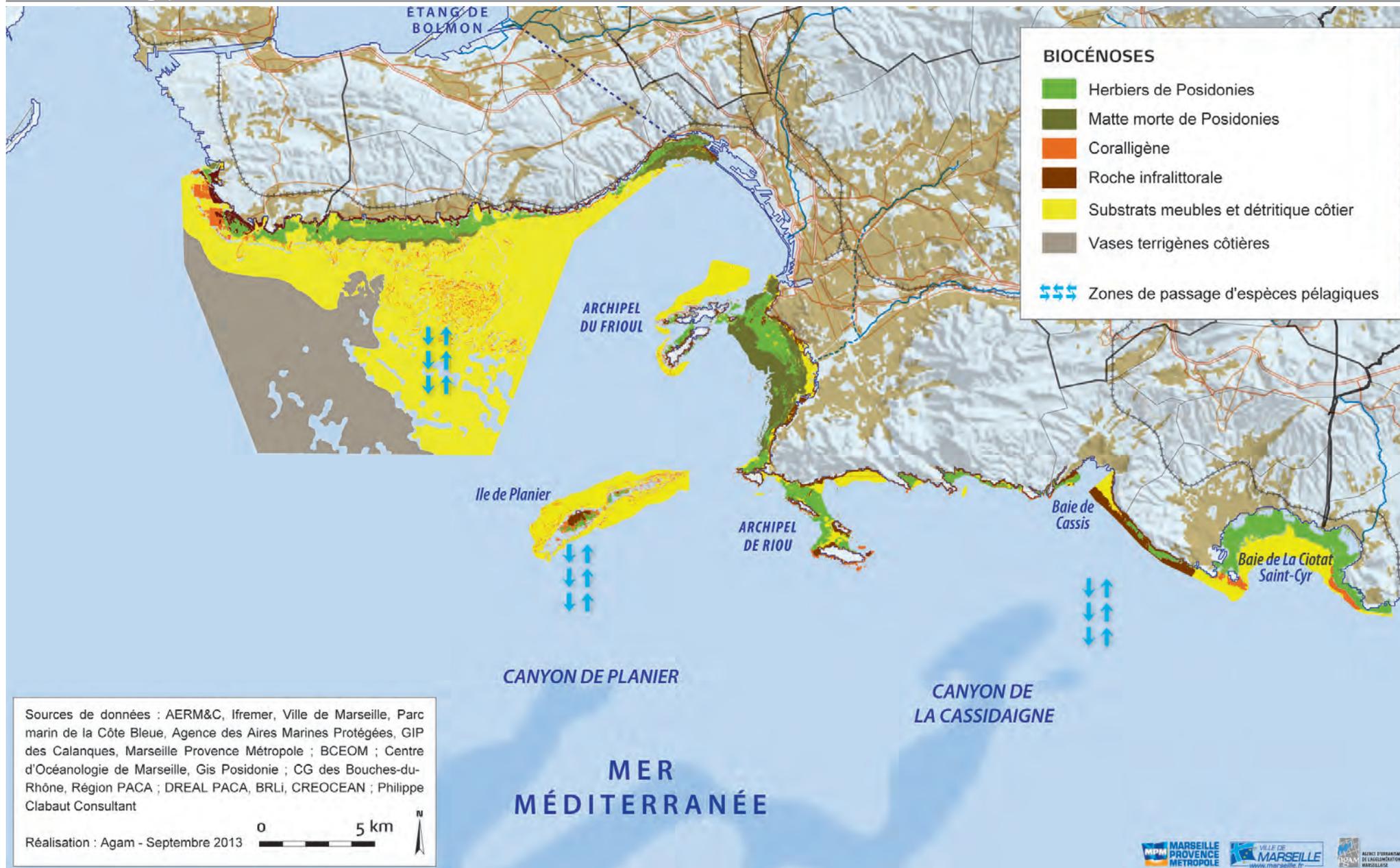


La mise en œuvre d'un Contrat de Baie sur le territoire littoral et bassin versant apparaît indispensable à plusieurs titres. En effet, cet outil va permettre de rassembler les acteurs autour de la table et de créer une dynamique pour relever collectivement plusieurs défis :

- l'atteinte ou le maintien du "bon état" écologique et chimique des masses d'eau côtières, souterraines et des cours d'eau. Cet objectif a été fixé par la Directive Cadre européenne sur l'Eau 2000/60/ CE et les échéances précisées par le Schéma d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) du bassin Rhône Méditerranée;*
- l'atteinte ou le maintien du "bon état" écologique du milieu marin d'ici 2020, en cohérence avec la Directive cadre "Stratégie pour le milieu marin" et le plan d'action pour le milieu marin qui en découle, à l'échelle de la région sous-marine de la Méditerranée occidentale, en cours de consultation du public;*
- l'amélioration de la qualité sanitaire des eaux de baignade, en conformité avec les nouvelles modalités de contrôle issues de la directive européenne 2006/7/CE. Il s'agit d'éviter la fermeture de certaines plages marseillaises qui, à l'heure actuelle, n'offrent pas des conditions satisfaisantes pour accueillir les usagers ni pour optimiser le potentiel balnéaire et touristique du territoire;*
- la recherche d'un équilibre entre la préservation de milieux littoraux à forte valeur écologique et les nombreux usages économiques et de loisirs qui s'y exercent. L'objectif est de limiter les pressions extrêmement fortes sur le milieu naturel et les conflits d'usages qui en résultent;*
- la recherche d'une meilleure coordination entre les différentes modalités de protection et surtout de gestion des espaces littoraux et marins, déjà mises en œuvre sur le territoire à différentes échelles et par un grand nombre d'acteurs locaux. Il s'agit d'améliorer la gouvernance littorale.*

Le propos qui suit présente en premier lieu la "carte d'identité" du territoire (périmètre du Contrat, relief et hydrographie, paysages...) et développe les grands enjeux au regard d'éléments de diagnostic partagés.

Richesses écologiques des milieux littoraux



Des milieux littoraux à forte valeur écologique, des modalités de protection/gestion à coordonner

Les milieux littoraux du territoire d'étude présentent une grande richesse écologique, reconnue par les inventaires scientifiques et l'appartenance au réseau NATURA 2000. Ils sont globalement bien protégés par divers dispositifs : protections foncières, réglementaires, parc marin, parc national, etc. L'enjeu réside davantage, aujourd'hui, à organiser la gouvernance du littoral, c'est-à-dire à coordonner ces nombreux outils de protection et de gestion et la diversité des acteurs en charge de ces espaces. Le propos qui suit a pour objectif de présenter les caractéristiques écologiques du territoire, les outils de gestion et acteurs existants. Il rappelle également que le Contrat de Baie doit s'inscrire dans le futur Plan d'action pour le milieu marin en cours de réalisation, tout autant qu'il doit répondre aux objectifs du SDAGE Rhône Méditerranée et à son programme de mesures.

Une diversité d'habitats et de biocénoses reconnue

La biodiversité du territoire est reconnue par les inventaires scientifiques ZNIEFF¹. Quarante-huit ZNIEFF sont dénombrées de Martigues à La Ciotat : vingt-trois ZNIEFF marines et vingt-cinq ZNIEFF terrestres, y compris la partie haute de l'Huveaune (Auriol, Roquevaire).

Les fonds marins du territoire offrent une grande diversité d'habitats et de biocénoses : Posidonie, coralligène, petits fonds rocheux, grottes semi-obscuras, fonds sableux, algues photophiles, tombants marins, têtes de canyon, etc. L'herbier de Posidonie et le coralligène sont

deux points chauds de biodiversité. Ils ont en commun une croissance très lente, ce qui les rend particulièrement fragiles : 1 à 3 cm/an pour la Posidonie, 1 mm/an pour le coralligène.

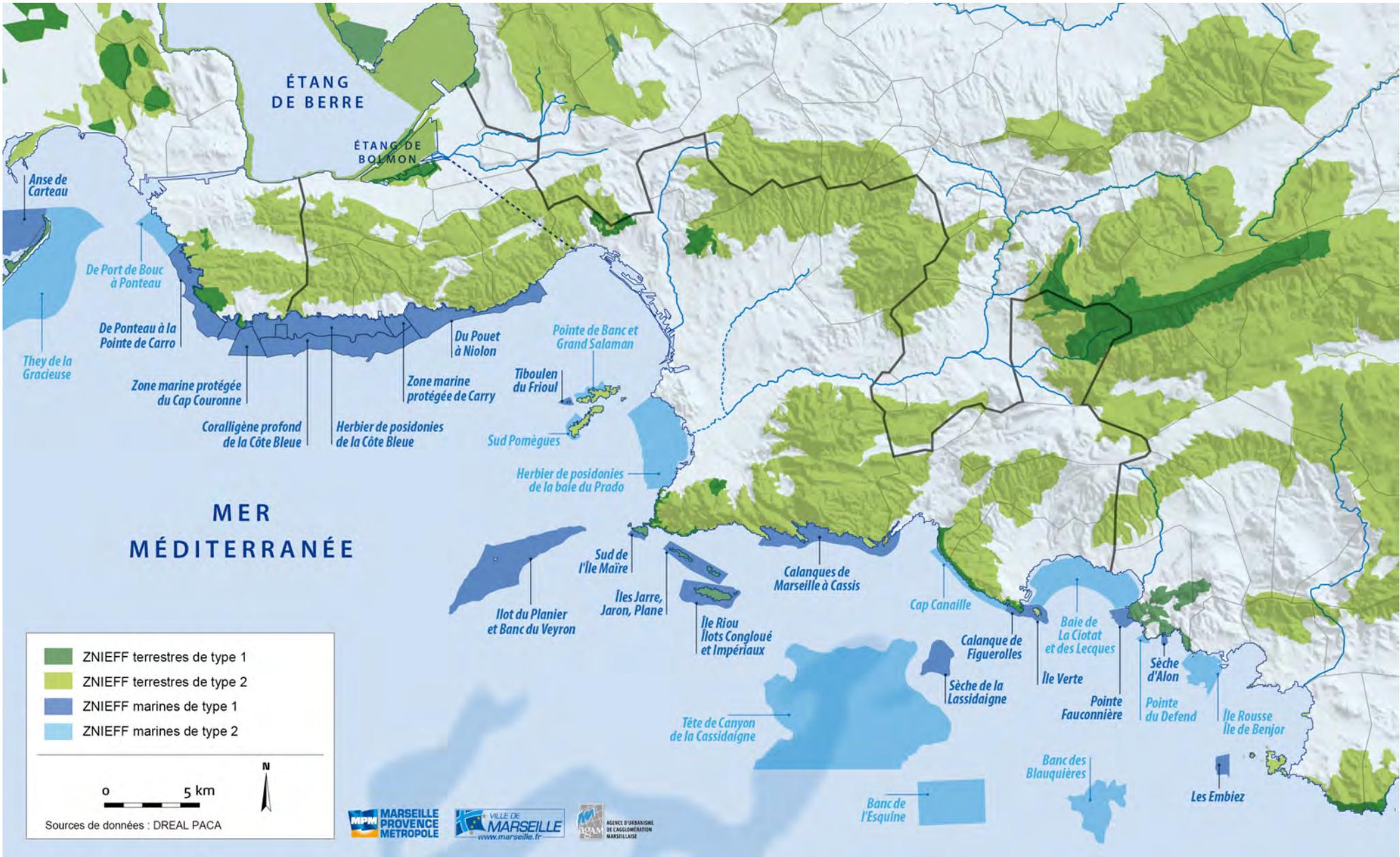
La Posidonie est une espèce endémique de Méditerranée, protégée en France depuis 1988 et considérée comme un habitat prioritaire par l'Union européenne (annexe II de la Directive Habitat). Elle remplit des fonctions essentielles (stabilisateur de rivage sédimentaire, frayère, nurserie etc.) et contribue à la qualité des eaux littorales en produisant de l'oxygène et favorise le piégeage du CO₂. L'herbier de la Côte Bleue est l'un des plus vastes du département (1 100 hectares). Celui de la baie

de La Ciotat est le plus vaste des Bouches-du-Rhône et occupe les espaces compris entre le rivage et l'isobathe – 36 m. Dans les Calanques, l'herbier couvre encore plus de 20 % de la bande des 500 mètres en mer (soit 750 ha). Celui de la rade Sud de Marseille est également vaste et joue un rôle important de nurserie à poissons dans les secteurs en bordure de l'herbier.

Schématiquement, la dynamique des herbiers est progressive en limite supérieure, grâce aux efforts pour améliorer les dispositifs d'assainissement collectif. Elle est régressive en limite inférieure, sous l'action croisée

¹. ZNIEFF : Zone Naturelle d'Intérêt Écologique, Faunistique et Floristique

Les Zones Naturelles d'Intérêt Écologique, Faunistique et Floristique (ZNIEFF).



de plusieurs phénomènes tels que la surfréquentation, le réchauffement de l'eau et la houle.

Le coralligène est une espèce caractéristique des substrats rocheux, dont les peuplements procurent nourriture et habitat à une faune variée. Cet écosystème est présent dans l'archipel de Riou, sur le littoral des Calanques (73 ha y compris dans les tombants) et du Frioul (11 ha), sur la Côte Bleue et dans le Golfe de Fos. Contrairement à la Posidonie, il ne fait l'objet d'aucune mesure de protection spécifique.

Sur les îles marseillaises, la faune et la flore ont su s'adapter à la rudesse du climat. Les îles de Marseille sont des sites privilégiés pour la reproduction d'oiseaux marins pélagiques, dont plusieurs espèces endémiques au bassin méditerranéen. L'archipel de Riou présente à ce titre un intérêt ornithologique de niveau international, puisque c'est le seul site français où cohabitent le puffin cendré, le puffin de Méditerranée et l'océanite tempête.

Les massifs calcaires littoraux offrent, eux aussi, une grande diversité d'habitats, qui abritent des espèces animales et végétales rares, voire endémiques (ex. Sabline de Provence, astragale de Marseille, aigle de Bonelli, grand duc d'Europe, faucon pèlerin, etc.).

La partie haute de l'Huveaune, jusqu'au Pont-de-l'Étoile, présente des caractéristiques écologiques intéressantes, avec des espèces inféodées au milieu aquatique (poissons, insectes et oiseaux).

L'étude des continuités et des corridors écologiques terrestres de MPM (2009-2010), est venue enrichir la connaissance, sous l'angle nouveau de la fonctionnalité écologique du territoire. À ce titre, **l'Huveaune est considérée comme une continuité écologique dégradée**, notamment à cause des nombreux seuils et d'un point de rupture majeur lié au détournement de son lit naturel au niveau de Sainte-Marguerite (La Pugette à Marseille). Cette rupture de continuité a pour conséquence l'absence d'anguille dans l'Huveaune, alors que tous les fleuves côtiers situés à l'est et à l'ouest du delta du Rhône sont colonisés par l'espèce. C'est pourquoi le volet Rhône-Méditerranée du Plan Anguille (05/02/2010) classe l'Huveaune comme une zone d'action à long terme. La restauration de cette continuité nécessite au préalable que l'Huveaune ait atteint une qualité des eaux compatible avec un usage baignade.

Une grande diversité d'outils de protection et de gestion

Des sites protégés par le classement et plusieurs arrêtés préfectoraux de protection de biotope

Répartis sur le littoral de Martigues, Marseille, Cassis et La Ciotat, les sites classés les plus vastes sont :

- le massif des Calanques : plus de 5 500 hectares terrestres classés entre 1934 et 1975, et le domaine public

- maritime sur une distance de 500 mètres à partir de la limite des hautes eaux (1976) ;

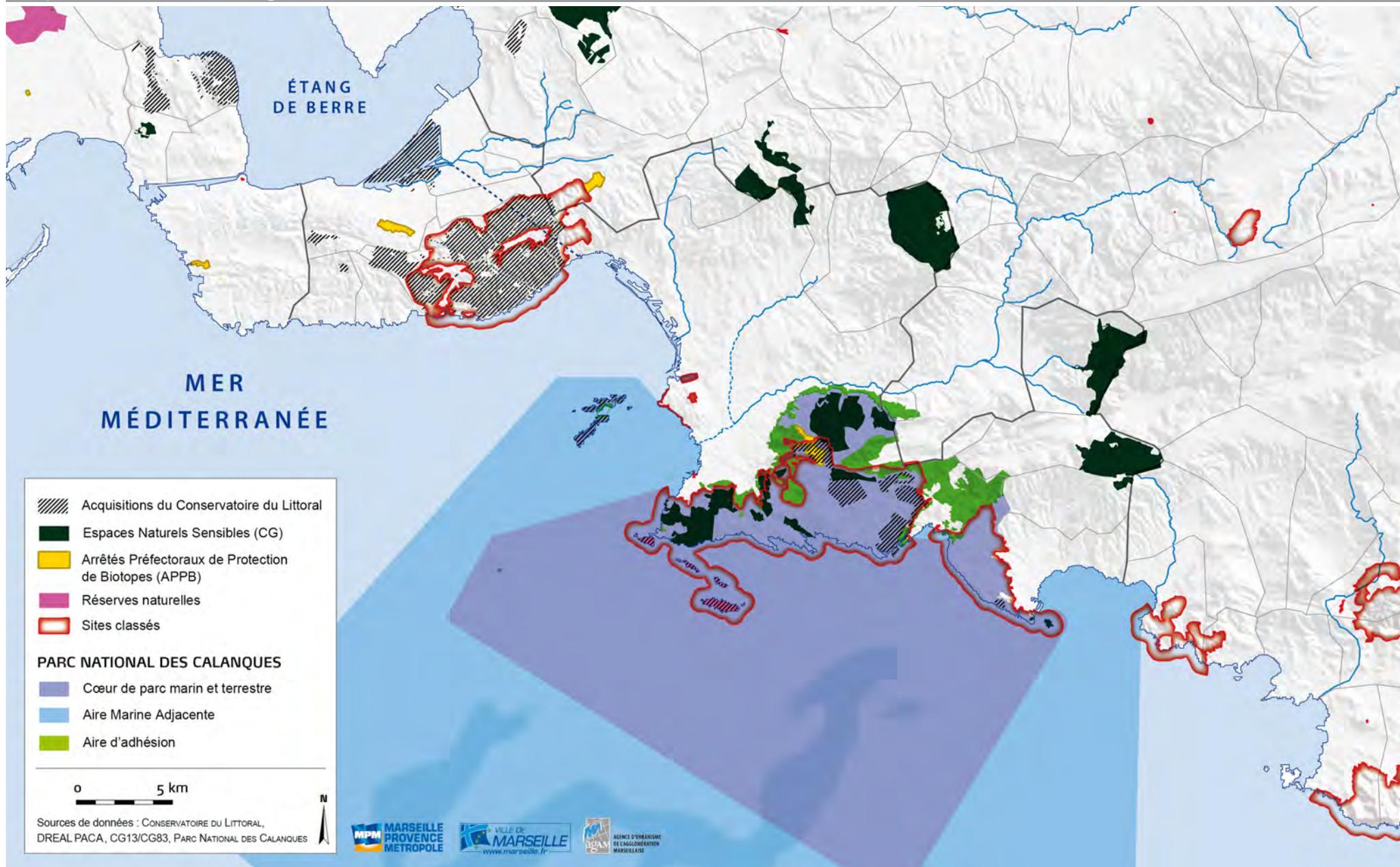
- le Cap Canaille et le Bec de l'Aigle (y compris l'île Verte) : 2 000 hectares terrestres et une partie du domaine public maritime (sur une distance de 500 mètres en mer) classés en 1960 et 1989 ;

- le massif de la Nerthe : classé le 20 juin 2013, sur le territoire des communes de Carry-le-Rouet, d'Ensuès-la-Rédonne, de Gignac-la-Nerthe, de Marseille, des Pennes-Mirabeau et du Rove.

Le classement des sites vise à veiller au respect des motifs qui ont présidé à leur classement. Dans les sites classés concernés, puisque le motif du classement est le caractère naturel de ces paysages littoraux emblématiques, leur préservation est donc une règle de base. Les modifications, travaux ou aménagements nécessaires sur les sites sont toutefois possibles, mais doivent rester exceptionnels et soumis à autorisation préalable (article L341-10 du Code de l'Environnement).

Deux arrêtés préfectoraux de protection de biotope (APPB) réglementent strictement les usages dans le massif des Calanques : la Muraille de Chine (1993) et du Vallon de Toulouse (2003) à Marseille. La préservation de ces sites contribue à la survie d'espèces végétales extrêmement rares et à la reproduction de grands rapaces tel que l'aigle de Bonelli.

Les protections foncières et réglementaires



Un Parc national des Calanques régi par une charte

Démarche au long cours, **le Parc national des Calanques a été créé en avril 2012** (décret du 18/04/2012) au même titre que l'établissement public éponyme. Il s'étend sur plus de 158 000 hectares, dont près de 90% en mer: 43 500 hectares en cœur marin et 98 000 hectares en aire marine adjacente.

Les cœurs de parc sont réglementés par un décret et une charte, qui a été élaborée de manière concertée et partenariale avec les acteurs locaux. À ce titre, **le Parc national des Calanques constitue un véritable projet de territoire.**

La limitation et l'interdiction de certains usages ont été renforcées ou réaffirmées par la création du parc, notamment :

- l'accès aux Calanques d'En-Vau et Port-Pin pour tout navire de plus de 20 mètres;
- le débarquement de passagers par les bateliers dans les petits ports (Sormiou, Morgiou, Callelongue);
- la pêche de loisir et professionnelle dans les zones de non pêche, pour créer un effet réserve;
- la pratique du jet ski, du scooter de mer et loisirs nautiques tractés sont interdits.

Le droit commun continue de s'appliquer dans l'aire d'adhésion sur terre (aire optimale d'adhésion) et en mer (aire marine adjacente).

La réserve naturelle terrestre de Riou (158 ha) créée en 2003 est désormais intégrée dans le cœur terrestre du Parc national. Cette réserve, anciennement propriété du Conservatoire du Littoral dont la gestion était confiée à l'association CEN PACA, a disparu le 1^{er} novembre 2013 depuis que le Parc national en a repris la gestion.

La réglementation y interdit certaines pratiques et réglemente strictement l'accostage, le débarquement et la circulation des personnes.

La charte du Parc national s'inscrit en cohérence avec les objectifs du Contrat de Baie. L'objectif de préservation de la biodiversité méditerranéenne marine, porté par la charte, propose ainsi des mesures partenariales, telles que la mise en œuvre progressive d'une gestion globale du mouillage, l'amélioration de tous les rejets de l'exutoire de Cortiou et la réhabilitation de la cuvette éponyme. La charte précise également que l'établissement Parc national promeut et s'engage dans la mise en place de démarche de gestion intégrée de la qualité des eaux et des milieux récepteurs telle que le Contrat de Baie.

Plus de 4 000 hectares acquis par le Conservatoire du Littoral

Le territoire répond à toutes les conditions pour être concerné par la politique de sauvegarde foncière du Conservatoire du Littoral, avec une vaste frange littorale soumise à de fortes pressions, dotée de caractéristiques

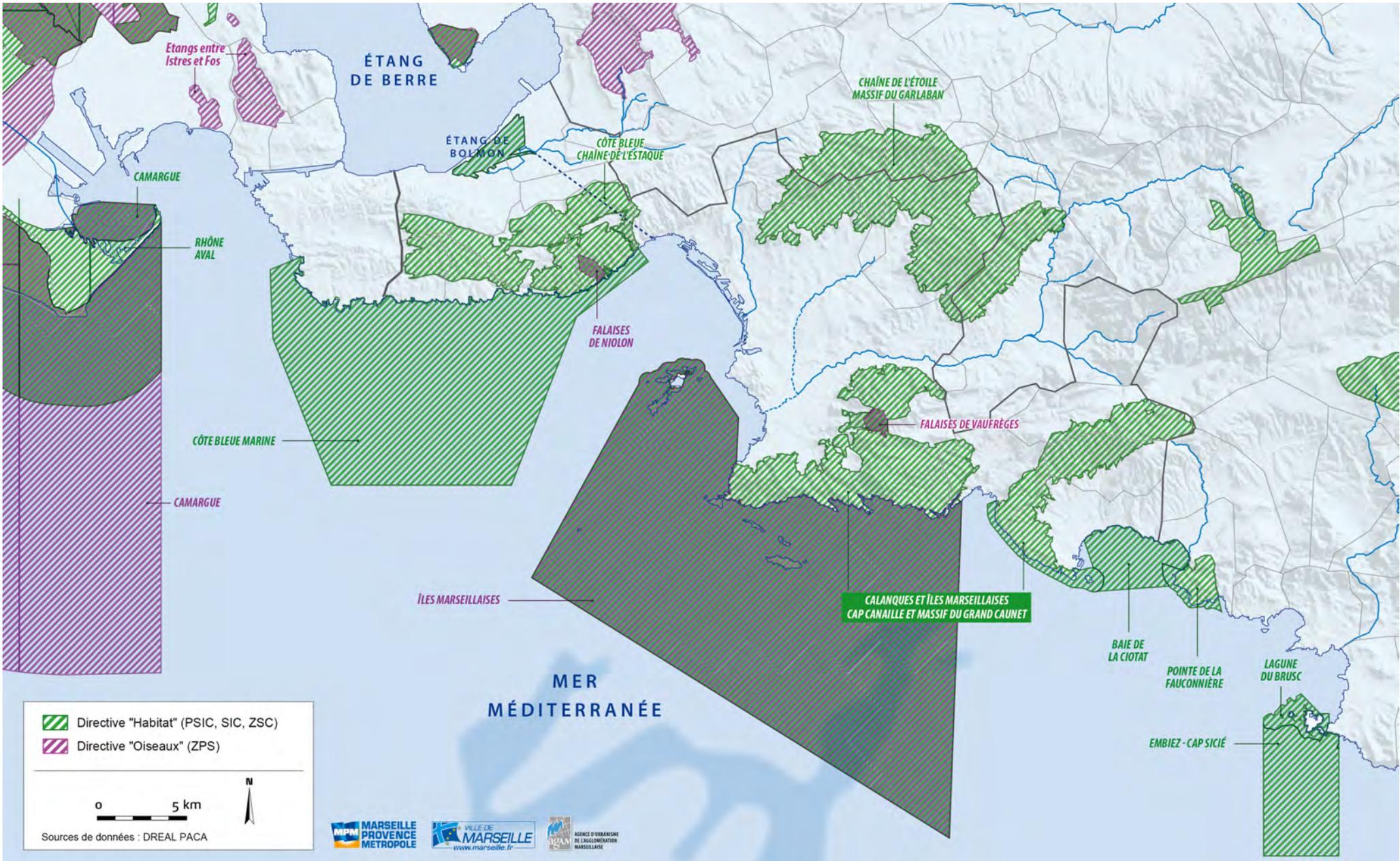
écologiques et paysagères exceptionnelles; 4 280 hectares y ont été d'ailleurs acquis. Ces espaces sont irrémédiablement inconstructibles et ont vocation à être ouverts au public. Leur gestion est ensuite confiée à des opérateurs. Le site de la Côte Bleue est l'un des plus vastes de France métropolitaine (3 270 hectares). Une convention de partenariat entre la Ville de Marseille et le Conservatoire du Littoral, approuvée par la Ville le 05/10/2009, a donné lieu en 2013 à la cession des espaces naturels du Frioul.

Plusieurs domaines acquis par le Conseil départemental des Bouches-du-Rhône

Grâce à son droit de préemption des espaces naturels sensibles, le Conseil départemental des Bouches-du-Rhône a acquis plusieurs domaines pour les préserver et les ouvrir au public. Certains d'entre eux se situent sur la frange littorale, à l'image du domaine départemental du Mugel – île Verte (La Ciotat). Un plan de gestion a été mis en œuvre avec succès sur le site, y compris sur le domaine marin.

Des mouillages écologiques dédiés à la plongée ont notamment été implantés. Une réglementation a été mise en œuvre sur certains sites: interdiction de mouillage forain au large de l'île Verte; interdiction périodique des mouillages forains et de la navigation plaisancière par balisage dans les anses du Sec, du Petit et du Grand Mugel, et sur la côte est de l'île Verte (arrêté municipal du maire de La Ciotat).

Réseau Natura 2000



Un territoire ancré dans NATURA 2000

Dix sites, dont deux exclusivement marins, composent le futur réseau écologique : massifs littoraux de la Nerthe, des Calanques, du Cap Canaille, du Grand Caunet, Pointe de la Fauconnière et espaces marins bordant la Côte Bleue, les archipels du Frioul et de Riou et la baie de La Ciotat et de Saint-Cyr. Ils recoupent pour partie les inventaires ZNIEFF mais leurs effets juridiques sont plus importants. L'ambition est de bâtir un réseau cohérent d'espaces désignés pour leur richesse écologique en conciliant la préservation de la nature avec les activités humaines. Ainsi, tout projet d'aménagement est soumis à évaluation de ses incidences, s'il est susceptible d'affec-

LA ZONE HUMIDE DU GRAND VALLAT

Le vallon du Grand Vallat débouche sur l'anse de Boumandariel, entre les limites communales de Sausset-les-Pins et Martigues. Il s'agit de la seule zone humide du littoral méditerranéen à l'échelle du Contrat de Baie, ce qui la rend précieuse. Cette humidité a généré une végétation particulière, qui tranche avec celle habituellement observée sur les massifs calcaires : présence d'une ripisylve, d'une roselière associée à une marre, de diverses plantes aquatiques. Sa préservation est un enjeu écologique fort. Elle pourrait dans un premier temps se traduire par une étude environnementale plus fine sur le site.

Pour mémoire, le point de rejet de la station d'épuration de Boumandariel se situait à proximité de la zone humide. La station a été transformée en station de relevage. La CUMPM a fait procéder au curage des boues en 2004-2005 et les résultats ont montré une absence d'impact résiduel.

ter de manière notable les habitats et espèces qui ont justifié la désignation du site NATURA 2000, telles que l'herbier de Posidonie en baie de La Ciotat qui couvre 28% du site ou le Grand Dauphin qui fait parfois étape sur la Côte Bleue.

Un document d'objectifs (DOCOB) est réalisé pour chaque site, qui fixe l'état des lieux de l'environnement, des activités et détermine les actions à mener afin d'assurer la préservation à long terme des habitats et des espèces. Sur le territoire du Contrat de Baie, les DOCOB sont en cours d'élaboration, à l'exception de celui de la Pointe de la Fauconnière en animation, de ceux de la Côte Bleue (site terrestre) et de la falaise de Niolon pour lesquels la démarche n'a pas encore été engagée.

Un plan de gestion pour le Parc Marin de la Côte Bleue

Le syndicat mixte du Parc Marin de la Côte Bleue, récemment labellisé Aire spécialement protégée d'importance méditerranéenne (ASPIM), est un acteur majeur du territoire. Son périmètre d'intervention s'étend de l'anse des Laurons (Martigues) à la pointe de Corbière (Le Rove) et jusqu'à une distance de 3 milles de la côte. Une concession de 10000 ha lui a été accordée sur le DPM, englobant les 4900 m³ de récifs artificiels de protection et de production gérés par le parc. Il gère également les deux cantonnements de pêche de Carry-le-Rouet (85 ha) et du Cap Couronne (210 ha).

Le Parc Marin de la Côte Bleue dispose du statut de

UN GRAND NOMBRE D'ACTEURS

Les nombreux outils de protection et de gestion engagent une multiplicité d'acteurs locaux qui interviennent directement ou indirectement sur le littoral.

Parmi lesquels :

- le Parc Marin de la Côte Bleue ;
- le Parc national des Calanques ;
- le Conservatoire du Littoral ;
- les opérateurs Natura 2000 ;
- l'Agence des Aires Marines Protégées ;
- le Grand Port Maritime de Marseille ;
- le Syndicat Intercommunal de l'Huveaune ;
- le Conseil départemental des Bouches-du-Rhône ;
- le Conseil régional Paca ;
- les Services de l'État : DREAL Paca, DDTM 13, DIRM Méditerranée, Préfecture maritime, ARS Paca ;
- l'Agence de l'Eau Rhône Méditerranée ;
- les intercommunalités et les communes qui comprennent une façade littorale ou qui s'inscrivent dans le bassin versant de l'Huveaune ;
- les structures de recherche et universitaires...

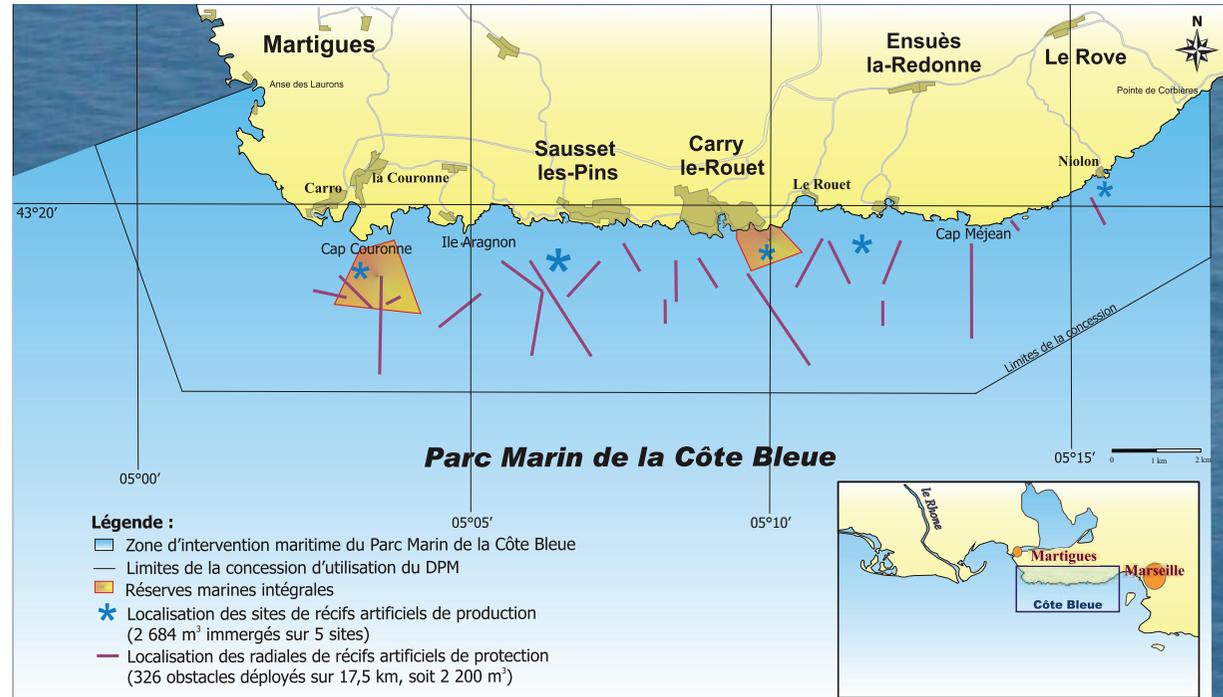
réserve de pêche et est surveillé toute l'année par des gardes. Une réglementation stricte y interdit la pêche, la chasse, la plongée, le dragage et le mouillage des bateaux.

L'effet réserve est aujourd'hui reconnu sur ces deux sites. Les chiffres parlent d'eux-mêmes. Au Cap Couronne, entre 1995 et 2007, la quantité de poissons pêchés a été multipliée par quatre et le poids moyen des spécimens a doublé.

Le Plan de Gestion du Parc Marin (2008 - 2015) met en évidence six objectifs stratégiques :

- renforcer la connaissance du patrimoine marin et littoral ;
- gérer, protéger, revaloriser les milieux naturels marins et littoraux ;
- valoriser la ressource halieutique et assurer les conditions d'une pêche durable ;
- favoriser une gestion raisonnée des usages récréatifs liés à la mer et au littoral ;
- être le relais des politiques locales pour une maîtrise des pollutions, des risques naturels et des impacts des aménagements ;
- répondre à la demande d'information, de sensibilisation, d'éducation du public et des acteurs locaux.

Le Parc Marin de la Côte Bleue est également l'opérateur du site NATURA 2000 Côte Bleue Marine, ce qui agrandit de fait son périmètre d'intervention en mer.



La Ville de Marseille engagée dans une politique de mise en valeur de la mer et du littoral

En 2002, la Ville de Marseille a créé le **Parc maritime des Iles du Frioul**, puis y a réglementé les usages sur les espaces naturels terrestres par arrêté municipal (n°03-118-SG du 28 mai 2003). Depuis la création du Parc national des Calanques, Le Frioul est inclus en cœur de parc. Cet espace de 152 ha terrestres et de 800 ha marins fait désormais l'objet d'une convention de gestion tripartite

LES RÉCIFS ARTIFICIELS DU TERRITOIRE

SITE D'IMMERSION	TYPE DE RÉCIFS	PROFONDEUR D'IMMERSION	GESTIONNAIRE
Côte Bleue	Protection / Production	15 à 75 m	Syndicat mixte du Parc Marin de la Côte Bleue
Baie du Prado, Marseille	Production	30 à 35 m	Ville de Marseille
Baie de La Ciotat	Production	15 à 35 m	Aucun gestionnaire depuis 1994

Source : Document stratégique pour l'implantation des récifs artificiels des régions Languedoc-Roussillon et PACA (PREMAR, Préfectures de Région, 2012)

Tout projet d'implantation de récifs artificiels fait l'objet, avant autorisation, d'une analyse préalable par les services de l'État, garant de l'intégrité du DPM. Le "Document stratégique pour l'implantation des récifs artificiels" (2012) constitue la doctrine de l'État en la matière. Il décline des orientations stratégiques permettant d'assurer la cohérence dans l'instruction des dossiers, qu'il s'agisse du renouvellement d'une concession ou d'une implantation nouvelle.

entre la Ville de Marseille, le Conservatoire du Littoral et le Parc national des Calanques. Les objectifs sont la valorisation des îles et l'évolution des comportements des usagers vers un plus grand respect de l'environnement. La Ville de Marseille s'est engagée dans une politique littorale et maritime en décembre 2010, dont le cadre de référence est le **Plan de Gestion de la Rade de Marseille** (PGRM). Il a pour objectif "d'élaborer et de développer, de façon concertée, une politique durable et cohérente d'actions opérationnelles afin de préserver et valoriser les milieux et les ressources de la rade de Marseille". Le PGRM s'intéresse à l'ensemble du littoral marseillais, y compris les îles et archipels et le domaine maritime. Il définit de grands objectifs pour le littoral marseillais : atteindre le bon état écologique des eaux et des milieux côtiers, préserver la biodiversité de la zone côtière et organiser les usages ; promouvoir une économie durable et renforcer la gouvernance.

Du PGRM a découlé la définition d'une politique municipale de la mer et du littoral comprenant plusieurs plans.

Le Plan plages et littoral (2010) se fixe notamment les objectifs suivants : améliorer la qualité des eaux de baignade, assurer la défense contre la mer (confortement des ouvrages maritimes, lutte contre l'érosion côtière), améliorer la desserte et accroître/qualifier/diversifier l'offre balnéaire. Après avoir élaboré l'ensemble des profils de vulnérabilité des eaux de baignade, la Ville élabore en partenariat avec MPM, un "Plan d'actions en vue d'améliorer la qualité des eaux de baignade de Marseille".

Le Plan nautisme et plongée (2011) ambitionne de faire de Marseille une ville emblématique de la plongée et de la plaisance à l'échelle européenne. Il prône notamment un développement raisonné des ports de plaisance.

Le Plan de préservation et de valorisation du milieu marin et de ses ressources (2011) fait écho à la Directive "Stratégie pour le milieu marin" de 2008. Il s'articule autour de deux projets structurants que sont la création

d'un technopôle de la mer en rade nord et le lancement de la seconde phase de l'opération Récifs Prado (cf. *encart*). Il propose un plan d'actions à mettre en œuvre sur la période 2012-2020, qui va dans le sens de la préservation des fonds marins et des espèces, de la valorisation des activités économiques liées aux ressources marines, du soutien et de l'amélioration de la connaissance scientifique. Exemples d'actions : finalisation de la mise en place de mouillages à destination des bateaux de plaisance et plongée, du balisage réglementaire écologique, connaissance et suivi des stocks d'espèces-cibles, valorisation de "l'effet de réserve" auprès des pêcheurs, etc.

Le plan de Gestion des espaces Naturels Terrestres et Insulaires (2013) définit un plan d'actions 2013/2020.

Son objectif est de gérer les usages et pressions qui s'exercent sur ces nombreux espaces naturels littoraux et insulaires, et de répondre aux forts enjeux de ces territoires, qu'ils soient économiques, écologiques ou liés à la gouvernance à y mettre en œuvre. La préservation et le maintien du potentiel écologique, paysager et économique de son littoral constitueront un socle de connaissance à ce plan d'actions. Ce dernier se déclinera en modalités de gestion propres à chaque site par l'élaboration de schémas de gestion, de plans d'actions, de plans de massifs, la création d'Aires Marines Protégées ou la création d'Aires Spécialement Protégées d'Intérêt Méditerranéen, de façon à y adapter les pratiques existantes.

L'OPÉRATION RÉCIFS PRADO

L'opération Récifs Prado a permis d'implanter 400 modules de récifs artificiels entre 2007 et 2008 dans la baie du Prado, sur un espace sous-marin de 220 ha et à une trentaine de mètres de profondeur. Cette initiative a pour but de restaurer et diversifier les ressources marines dans un secteur dégradé. Un programme de suivi scientifique est prévu sur une durée de dix ans. Les résultats sont déjà très encourageants. Plus de 180 espèces ont ainsi été recensées en 2011, alors que les

fonds marins étaient quasiment déserts avant l'implantation des modules.

Bien que le programme initial prévoyait de nouvelles implantations de récifs artificiels multi-usages, la Ville de Marseille, en accord avec ses partenaires, a préféré pérenniser la gestion des récifs existants. Ces propositions font l'objet de fiches opérations dans le Contrat de Baie.

Principaux enjeux environnementaux issus de l'évaluation initiale du PAMM en sous-région marine Méditerranée occidentale (doc. de travail)



EDITEE LE : 11/05/2012

Ces informations à "macro échelle" ne préjugent pas de l'absence d'enjeux plus locaux.

- Principaux flux de contaminants par bassin versant
- Littoral très fortement urbanisé
- Petits fonds côtiers de grande richesse écologique
- Mouillages (pression importante)
- Enjeux halieutiques forts
- Pêche aux arts trainants
- Canyons à forte richesse écologique
- Oiseaux marins
- Mammifères marins
- Macro-déchets
- Rejets illicites

Délimitations maritimes françaises *

- Limite de la mer territoriale
- Limite des eaux sous juridiction (ZPE)

0 30 60 120 kilomètres

0 24 48 milles nautiques

Sources des données :
 - Eléments DCSMM : AERMIC, DIRM, AAMP
 - Délimitations maritimes françaises : SHOM, 2011
 * (ne pas utiliser pour la navigation)
 - Délimitations administratives et fleuves: ESRI, IGN.

Système de coordonnées : Lambert 93 / RGF93 / IAG GRS 1980

MED_GES_principaux_elements_et_descmm_20120511_s4tpa

Vers un Plan d'actions pour le milieu marin

La Directive Cadre sur l'Eau (DCE) fixe des objectifs du bon état des eaux en 2015 pour tous les milieux aquatiques, dont les masses d'eaux marines dans la limite des eaux territoriales (12 miles nautiques). Pour ces dernières, elle fixe un objectif ambitieux en matière de qualité chimique. Sauf exemption motivée, elle autorise un report du délai à 2021 ou 2027 et/ou un objectif moins strict pour un des paramètres. Pour atteindre ces objectifs environnementaux, la DCE préconise la mise en place d'un plan de gestion. Pour la France, le SDAGE et ses documents d'accompagnement constitue ce plan de gestion.

La Directive cadre "Stratégie pour le milieu marin"² (DCSMM) fixe un objectif aux États membres: prendre toutes les mesures nécessaires pour réduire les impacts des activités sur le milieu marin afin **d'atteindre ou de maintenir un bon état écologique de ce milieu au plus tard en 2020**. Cette nouvelle directive renforce la protection des biocénoses des petits fonds côtiers. Elle prend en compte de nouveaux enjeux tels que la protection des mammifères marins, des déchets marins ou la richesse écologique des têtes de canyons.

Compte tenu des échéances du plan d'actions et du calendrier prévisionnel du Contrat de Baie, le dossier

définitif prend en compte les enjeux et objectifs définis dans le cadre du Plan d'actions pour le milieu marin de la sous-région marine Méditerranée occidentale, sur la base des documents de travail fournis par les services de l'État:

- des objectifs liés à l'état écologique:

- maintenir ou améliorer la biodiversité et le fonctionnement des écosystèmes des petits fonds côtiers,
- maintenir un bon état de conservation des habitats profonds des canyons sous-marins,
- préserver la ressource halieutique du plateau du Golfe du Lion et des zones côtières,
- maintenir ou rétablir les populations de mammifères marins dans un bon état de conservation,
- garantir les potentialités d'accueil du milieu marin pour les oiseaux: alimentation, repos, reproduction, passages migratoires;

- des objectifs liés à la réduction des pressions:

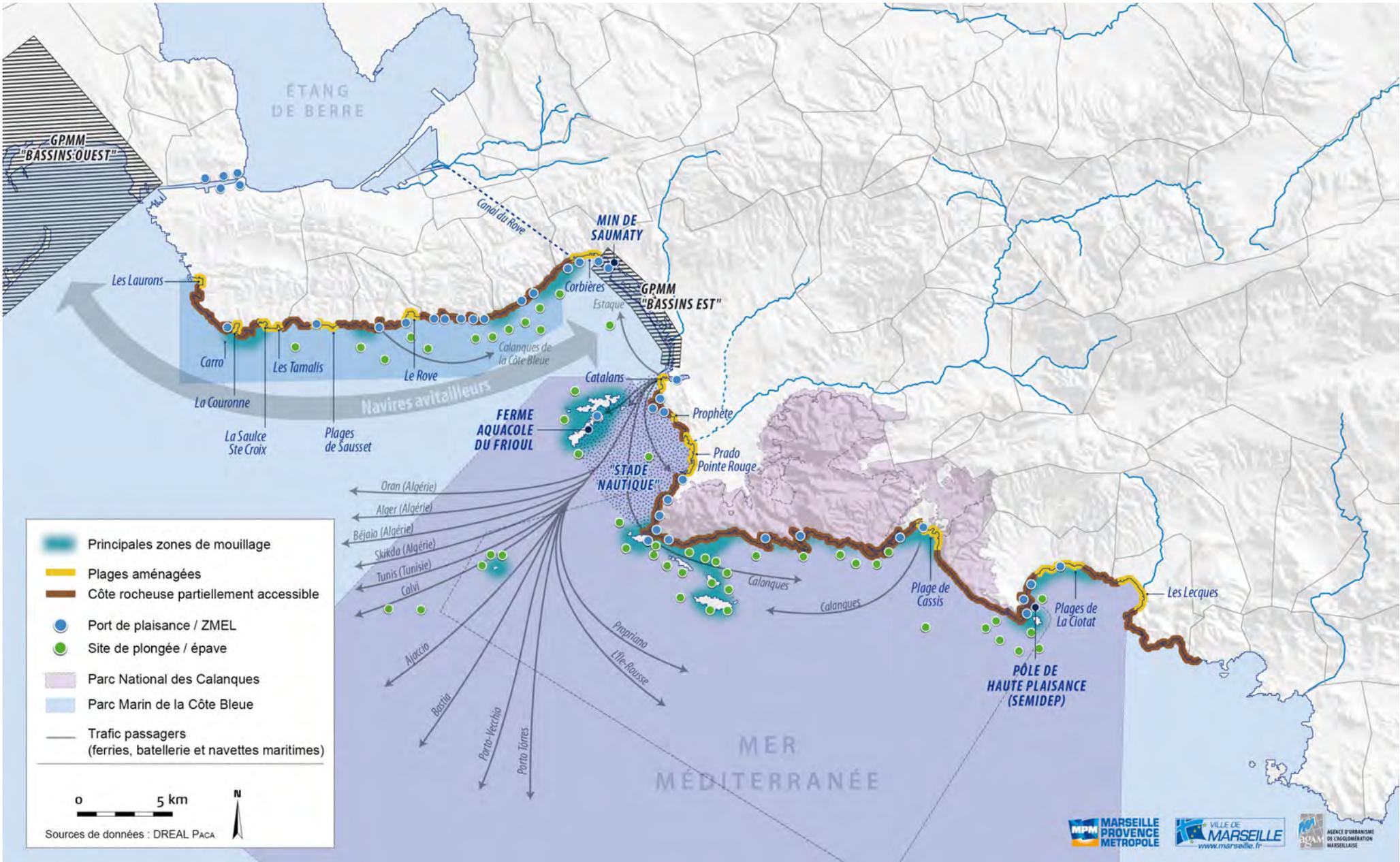
- réduire les apports à la mer de contaminants chimiques des bassins versants décrits dans l'évaluation initiale,
- réduire les apports et la présence de déchets dans les eaux marines (déchets littoraux, macrodéchets, micro particules),
- réduire les rejets en hydrocarbures et autres polluants par les navires (rejets illicites et accidents) et leurs impacts,
- réduire le risque d'introduction et de développement d'espèces non indigènes envahissantes;

- des objectifs transversaux:

- organiser les activités de recherche et développement en Méditerranée pour répondre aux obligations de la DCSMM,
- renforcer les outils juridiques permettant l'encadrement des activités maritimes susceptibles de générer un impact pour le milieu de la sous-région marine,
- renforcer les outils de coopération internationale pour la mise en œuvre de la DCSMM en sous-région marine Méditerranée occidentale,
- informer et sensibiliser les acteurs maritimes et littoraux aux enjeux liés au bon état des écosystèmes marins de la sous-région marine et aux objectifs du PAMM.

². Directive Cadre 2008/56/CE du 17 juin 2008 établissant un cadre d'action communautaire dans le domaine de la politique pour le milieu marin

Les principaux usages



Un espace pratiqué et convoité, des pressions à gérer

Les espaces littoraux et marins sont le support d'un grand nombre d'usages. Ressource économique majeure pour le territoire, le littoral est également un point fort du cadre de vie en offrant une large palette de sports et loisirs praticables. L'ensemble de ces pratiques cumulées génère d'importantes pressions sur le milieu et des conflits d'usages occasionnels. L'un des enjeux du Contrat de Baie sera de participer, avec l'ensemble des acteurs locaux, à la recherche du maintien durable de ces pratiques tout en respectant la capacité de charge des milieux et parfois en "réparant" les dégradations qui peuvent l'être. C'est d'ailleurs ce qu'avait tenté d'esquisser le Schéma des vocations littorales de MPM en 2006, bien qu'aujourd'hui certaines de ces orientations, notamment de développement portuaire, ne soient plus d'actualité. Le propos qui suit présente les principaux usages sur le littoral et conséquences identifiées sur le milieu naturel.

Un milieu marin soumis à de multiples pressions

Afin d'identifier les principales sources de pressions qui s'exercent sur le milieu marin et l'efficacité des modalités de gestion, l'Agence de l'Eau a développé des réseaux de suivi des pressions avec différents partenaires :

- le réseau de suivi MEDAM qui porte sur l'inventaire et l'impact des aménagements gagnés sur le milieu maritime;
- l'observatoire MEDOBS qui enregistre les données rela-

tives aux pressions en mer : mouillage, présence d'eaux sales, macro déchets;

- l'évaluation des flux d'apports à la mer;
- l'observatoire Medobs Sub qui s'appuie sur des observations réalisées par des plongeurs bénévoles;
- Le réseau biologie de la Directive Cadre sur l'Eau avec ses quatre composantes : phytoplancton, benthos de substrat meuble, posidonies et macro algues.

Les résultats de surveillance acquis via ces réseaux et observatoires sont disponibles dans le document de synthèse et sous la plateforme Medtrix (www.medtrix.fr). Les

cartes du document de synthèse pour les masses d'eau concernant le Contrat de Baie sont annexées au présent document.

Un espace où coexistent activités économiques et loisirs

Transport maritime et logistique portuaire

Le Grand Port Maritime de Marseille (GPMM) est le premier port de France et de Méditerranée. L'année 2011 s'est caractérisée par une croissance de 3 %, avec un trafic

global d'environ 88 millions de tonnes (70 % du trafic généré par les hydrocarbures) et 13 % pour le trafic passagers. Le port bénéficie d'une double localisation :

- les Bassins Ouest occupent 1 000 hectares en dehors du territoire d'étude (Fos-sur-Mer, Port-Saint-Louis-du-Rhône et Martigues-Lavéra). Ils sont plus spécifiquement dédiés au trafic intercontinental ;
- les Bassins Est sont implantés en rade nord de Marseille (400 hectares) et orientés vers le trafic marchandises et passagers / croisières. En 2011, 2,3 millions de passagers y ont transité, répartis entre la Corse (42 %), l'international (23 %) et les croisiéristes (35 %). Avec les chantiers de Mourepiane, du Canet et le faisceau d'Arenc, les bassins offrent un dispositif de logistique urbaine performant et la possibilité d'approvisionner Marseille directement par voie ferrée.

La vocation portuaire des bassins Est a été clairement réaffirmée par la Charte Ville-Port (2012), qui séquence le port en trois vocations principales : un port passager au contact de la ville au sud, un port industriel tourné vers la Méditerranée au centre, un pôle d'attractivité pour la plaisance et le tourisme au-delà de la Forme 10 au nord. La navigation des bateaux dans les accès et les bassins Est du port est étroitement réglementée. Des zonages déterminés par l'arrêté Zone Maritime et Fluviale de Régulation y délimitent des voies d'accès portuaires aux deux extrémités du bassin, un chenal d'accès pour les navires transportant des hydrocarbures et matières dan-

gereuses, deux zones de mouillage à l'écart des rails de navigation (Sainte-Marie, Estaque). Une grande partie de la rade Sud est interdite au mouillage (passe entre Pomègues et Endoume, au Sud de l'île de Pomègue...).

En cas d'opération de dragage dans les bassins Est, les sédiments sont valorisés sur site dans un bassin qui couvre les besoins du site à 10-15 ans.

Filière nautique et réparation navale

La filière nautique regroupe tous les établissements industriels, de commerce et de service impliqués dans la production et la maintenance, la distribution, ou la prestation de services aux pratiquants. Une étude, réalisée en 2007, a permis de qualifier le poids économique de cette filière sur MPM, avec environ 530 établissements et 3 500 employés. Les structures sont majoritairement de petite taille (1 à 2 employés pour 70 % d'entre elles) ; 30 % ont un statut associatif. Elles sont implantées à Mar-

seille (72 %) et La Ciotat (13 %). La famille professionnelle la plus représentée sur MPM concerne des activités purement industrielles de construction, réparation, équipementiers et motoristes (37,4 % des effectifs). Les chantiers navals de La Ciotat ont été reconvertis en un pôle dynamique dédié à la construction et réparation de navires de haute plaisance (SEMIDEP). Les activités de La Ciotat et Marseille réunies constituent le premier pôle français de réparation navale de haute plaisance.

Un pôle de compétitivité à vocation mondiale

Le pôle de compétitivité à vocation mondiale "Mer PACA" a été labellisé par l'État en 2005. Il associe les acteurs des mondes industriel, de la recherche et de l'enseignement dans les domaines de la sécurité et sûreté et du développement durable. Son ambition est de bâtir un pôle d'excellence et de créer les conditions d'un développement durable et sûr, des activités maritimes en Méditerranée. Le réseau de partenaires (300 membres en 2010) travaille sur cinq thèmes : la sécurité et la sûreté maritime, le naval et le nautisme, les ressources énergétiques marines, les ressources biologiques marines, l'environnement et l'aménagement du littoral. Il doit générer d'ici cinq ans, 8 000 emplois directs et 3 milliards d'euros de chiffre d'affaire. La CUMPM et la Ville de Marseille font partie des partenaires financiers et de nombreux membres du réseau sont ancrés sur le territoire d'étude.

ZOOM SUR LE PROJET GIREL

Le projet de Gestion des Infrastructures pour la Restauration Écologique du Littoral sur le GPMM (GIREL) a été labellisé en 2010 par le pôle Mer PACA. Porté par le GPMM, en partenariat avec l'Agence de l'Eau et IFREMER, ce projet vise à expérimenter depuis 2013, dans les bassins Est du port : implantation d'algues dans la perspective d'une valorisation écologique des aménagements des digues en enrochement, immersion d'éco-récifs...

Pêche professionnelle et aquaculture

Au 1^{er} mars 2012, 234 pêcheurs professionnels exercent une activité dans le quartier maritime de Marseille, qui s'étend de Sausset-les-Pins à La Ciotat. Après avoir fortement régressé, la flotte s'est stabilisée à 138 navires (dont 7 chalutiers). La pêche reste un élément fort de l'identité du territoire. L'essentiel de l'activité est une pêche artisanale de petits métiers. Environ 2 000 tonnes de poissons sont pêchées chaque année dans le quartier maritime. Le Marché d'Intérêt National (MIN) de Saumaty est le principal site de débarquement de poissons et de transformation des produits de la mer. Les pêcheurs sont localisés dans sept ports : Sausset-les-Pins, La Redonne, l'Estaque, Saumaty (pêche hauturière), Vieux-Port, port de Cassis, et Port-Vieux à La Ciotat. La ferme aquacole du Frioul, labellisée biologique, produit 50 à 60 tonnes de poissons/an. Elle occupe 2,2 ha sur le DPM ; sa convention d'occupation ayant été renouvelée en 1999, pour 35 ans.

La pêche est interdite sur certains sites afin de restaurer la ressource : réserves de la Côte Bleue, concession des récifs artificiels du Prado, zones de non pêche du Parc national. Le chalutage est interdit dans une bande littorale de 3 milles nautiques, même si des infractions sont parfois constatées. Il s'agit, en effet, d'une source de désaccord avec la profession qui revendique l'application de la réglementation européenne (1,5 mille). Dans le cœur marin du Parc national des Calanques, le chalutage est autorisé uniquement en dehors des zones de non

pêche, dans le cadre d'un régime décadent et pour une durée maximale de 15 ans.

Baignade

Le littoral offre de nombreux sites de baignade de configuration variée :

- des plages de sable ou de graviers, publiques et aménagées, naturelles ou artificielles. Parmi les plus emblématiques : La Couronne et Sainte-Croix à Martigues, Le Rouet à Carry-le-Rouet, Corbière, Prophète et les plages du Prado à Marseille, Le Bestouan à Cassis ou encore Les Capucins et Lumière à La Ciotat ;
- des plages et criques plus confidentielles, souvent fréquentées par les "habituez" : Niolon au Rove, les rochers de Malmousque ou le Bain des Dames à Marseille...

Certains sites sont accessibles uniquement à pied ou par la mer, à l'image des criques et plages nichées dans les Calanques ou dans les îles de Frioul, de Riou et Verte. D'autres se situent au cœur de l'espace urbain et disposent ainsi d'une meilleure desserte (route, transports en commun). Au total, 53 sites de baignade sont contrôlés par l'ARS au titre de la qualité des eaux.

Les données de fréquentation disponibles sont incomplètes et ne relèvent pas de la même année de référence. Sur la Côte Bleue, le plan de gestion du Parc Marin fait état d'environ 17 000 baigneurs en 2002, dont plus de la moitié sur Martigues. D'après le diagnostic du PGRM, les 21 plages

marseillaises ont accueilli 1,5 million d'utilisateurs en 2006, avec une pointe évaluée à 4 millions en 2003, année de la canicule. C'est beaucoup, compte tenu des impacts générés par la concentration de cette fréquentation humaine sur le milieu. Mais c'est également peu, compte tenu du nombre de sites balnéaires et de leur diversité. En effet, une partie d'entre eux souffrent à la fois d'un manque de notoriété et d'une mauvaise image, liée notamment à des problèmes de qualité des eaux de baignade.

Certains sites fréquentés par les baigneurs concentrent de nombreux usages et font l'objet de conflits d'usages avec risque d'accident (vitesse de navigation non respectée dans la bande des 300 mètres). À Marseille, c'est le cas des "passes" du Cap Croisette et d'Endoume. Depuis 2012, le balisage de ces espaces a été amélioré : interdiction de circulation pour les engins à moteur l'été (passe d'Endoume), rappel de la bande des 300 m (Cap Croisette).

Plaisance

La plaisance est une activité ancrée dans la culture locale. Il faut dire que l'environnement est particulièrement privilégié. MPM accueille plus de 250 manifestations nautiques chaque année, qui contribuent à l'attractivité touristique et économique.

La CUMPM gère le premier pôle de plaisance méditerranéen (8 600 anneaux) et le second pôle européen derrière Chichester en Grande-Bretagne. Mais en ajoutant les places à flot et à sec des ports gérés par le CG13, dans l'enceinte du GPMM (bassins Est) et sur la commune de

Martigues, le territoire d'étude constitue le premier pôle européen.

Le territoire d'étude comprend 16 000 anneaux :

- 13 000 anneaux sur MPM, dont 8 600 sont gérés par la CUMPM. Ces anneaux se répartissent dans 24 ports de plaisance sur 9 communes littorales (dont 7 méditerranéennes). Quelques uns sont de grande taille, fonctionnels et proches des pôles urbains ; la plupart sont de petite taille et relèvent davantage du site patrimonial et paysager à préserver ;
- 3 000 anneaux sur la commune de Martigues, répartis dans 7 ports à flot (1 600 places) et 2 ports à sec aux abords du chenal de Caronte.

Parmi les ports de plaisance gérés par MPM, seuls ceux de La Ciotat et de la Pointe-Rouge sont certifiés "Port Propre". Toutefois, la mise aux normes environnementales est engagée depuis plusieurs années : rénovation

d'aires de carénages et de stations d'avitaillement (La Ciotat, Vieux-Port, Pointe-Rouge), création d'une déchèterie (Frioul), réalisation d'études préfigurant des travaux de rénovation globale des zones techniques de Carry-le-Rouet et Sausset-les-Pins...

Globalement, les ports de plaisance sont saturés. Sur le littoral de MPM, les capacités d'optimisation/d'extension se situent dans les périmètres des ports de plaisance actuels : sur l'avant-port de La Ciotat, sur l'espace Vieux-Port/J4, et sur le port du Frioul, où un projet prévoit de réaménager et de sécuriser le site grâce à une digue à faible impact sur l'environnement.

Par ailleurs, les cales de mise à l'eau sont peu nombreuses, alors que ces installations permettraient la pratique d'une petite plaisance en réponse à la saturation des ports et aux inconvénients générés par les ports à sec en développement. D'après l'étude réalisée par le

Conseil régional PACA (2011), une seule cale bien pensée répond aux mêmes besoins qu'un port de plaisance d'une centaine de places. Une opportunité de créer une cale de mise à l'eau d'envergure régionale aux abords de l'Estaque se dessine, en lien avec le Conseil régional.

La plaisance constitue l'un des axes du développement touristique de MPM. De nombreux défis doivent être relevés pour permettre la pratique de cette activité dans des conditions satisfaisantes pour l'environnement.

Plongée sous-marine

Marseille et sa région sont le berceau de la plongée sous-marine. Aujourd'hui, le siège de grandes structures du monde de la plongée y ont durablement élu domicile à l'image de la FFESSM³, la COMEX, le DRASSM⁴ ou encore INPP⁵.

De la Côte Bleue à la baie de La Ciotat, la richesse des fonds marins fait du territoire un espace éminemment attractif pour les plongeurs, qui profitent de près de 300 sites, sans compter les 80 épaves de bateaux et d'avions. Sur MPM, cette activité rassemble une centaine d'établissements, dont 77 clubs de plongée affiliés à la FFESSM soit 1/4 des clubs affiliés à l'échelle de PACA. Le centre UCPA de Niolon (Le Rove) est l'un des plus grands centres de plongée européens. Il effectue à lui seul 60 000 plongées par an.

LA STRATÉGIE MÉDITERRANÉENNE DE GESTION DES MOUILLAGES DES NAVIRES DE PLAISANCE

Élaborée en 2010, cette stratégie est le dire des services de l'État afin, notamment, d'optimiser l'instruction administrative des projets de mouillages (hors infrastructures portuaires). Elle identifie des grands principes parmi lesquels : le mouillage n'a pas vocation à répondre à l'insuffisance structurelle des places dans les ports, le mouillage doit être une pratique temporaire et saisonnière.

Elle propose :

- un récapitulatif des différentes options pour la gestion des mouillages : mouillage libre / encadré sur ancre, individuel sur corps-morts (AOT), collectif organisé (ZMEL), interdiction de mouillage ;
- une grille d'aide à la décision entre ces options, basée sur plusieurs critères : enjeu environnemental, risque de conflit d'usages, densité et période de fréquentation, réglementation...

3. Fédération Française d'Études et de Sports Sous-Marins

4. Département de Recherches Archéologiques, Subaquatiques et Sous-Marines

5. Institut National de Plongée Professionnelle

La pratique de la plongée sous-marine est interdite dans les zones marines protégées de Cap Couronne et Carry-le-Rouet, dans la concession des récifs artificiels de la baie du Prado, dans un triangle de protection archéologique compris entre les îles Riou et Plane et dans un rayon de 200 m autour de la pointe de la Voile (grotte Cosquer).

Autres loisirs nautiques et sportifs

Les habitants et touristes s'adonnent à de nombreux autres sports et loisirs, tout le long du littoral, en particulier dans l'enceinte du "stade nautique" de Marseille (rade sud) : voile légère, planche à voile, surf, canoë et kayak de mer, aviron, chasse sous-marine, pêche loisir, mais aussi randonnées pédestres et aquatiques, escalade... Des activités, encore marginales il y a peu, commencent à prendre de l'ampleur : jet-ski (interdit dans la bande des 300 m hors chenaux prévus), scooter des mers, kitesurf, parachute ascensionnel... Sur le seul territoire de MPM, on dénombre une trentaine de clubs de voile affiliés à la Fédération Française de Voile, un pôle France dédié à la préparation de sportifs de haut niveau ainsi qu'une trentaine de structures privées liées à cette pratique. La pêche loisir, très prisée localement, se traduit par d'importants prélèvements sur la ressource.

Des espaces attractifs victimes de leur succès

L'artificialisation du littoral, première cause de l'altération de la biodiversité

Diverses activités humaines se pratiquant sur le littoral, sur l'estran et en mer, interagissent directement ou indirectement avec le sol et les fonds marins. Elles peuvent donc exercer des pressions sur le substrat et sur la vie marine associée.

Définitive et irréversible, l'artificialisation des milieux littoraux détruit les habitats nécessaires au bon fonctionnement des écosystèmes. Ce phénomène est particulièrement impactant sur la bordure côtière (profondeurs inférieures à 50 m), où se concentre une forte richesse écologique.

Le taux d'artificialisation des petits fonds de 0 à 20 mètres de profondeur (données MEDAM) qualifie l'impact écologique de l'artificialisation sur le territoire. Ce taux est particulièrement élevé à Marseille (31 %) et Martigues (32 %) et dans une moindre mesure à La Ciotat (11 %). Il est compris entre 0,8 % et 4,5 % sur les autres communes littorales de MPM. Les aménagements les plus impactants sont les infrastructures portuaires (GPMM, ports de plaisance) et dans une moindre mesure, les plages artificielles.

Pour parer à l'artificialisation du littoral, la loi Littoral (1986) encadre l'aménagement des espaces côtiers : préservation des espaces remarquables et caractéristiques du littoral, extension limitée de l'urbanisation dans les espaces proches du rivage, création d'une bande de

100 m inconstructible. **La Directive Territoriale d'Aménagement des Bouches-du-Rhône (2007)** traduit localement ces principes. Elle identifie notamment les espaces remarquables : falaises du Cap Canaille, massifs de la Nerthe, de l'Étoile, du Garlaban, des Calanques et grand site des Calanques. Sur la commune de Martigues, elle identifie des espaces proches du rivage (secteur de Lavera Ponteau) et un "secteur à enjeu particulier" en lien avec la problématique du risque industriel. **Le SCoT de MPM**, approuvé le 29 juin 2012, relaie ces éléments sous la forme de prescriptions et recommandations intégrées dans un chapitre dédié au littoral. Le SCoT ne comprend toutefois pas de chapitre individualisé valant Schéma de Mise en Valeur de la Mer. Approuvé le 28 juin 2013, **le PLU de Marseille** affiche l'ambition de protéger et valoriser le patrimoine naturel littoral et maritime dans le cadre d'une gestion intégrée.

La charte du Parc national des Calanques, et notamment son annexe relative à la carte du zonage des vocations, s'impose aux documents de planification territoriale (SCoT et PLU). La concomitance dans l'élaboration de ces documents a permis leur cohérence.

Le PGRM avait également identifié une mesure visant à limiter et à encadrer la réalisation des ports à sec.

Les effets de la surfréquentation

Les pressions induites sur le littoral sont nombreuses. Elles s'exercent de manière différenciée, selon l'attractivité des sites et la période de l'année, l'été étant la saison

CAPACITÉ DE CHARGE DES MILIEUX NATURELS

La notion de capacité de charge est définie par l'Organisation Mondiale du Tourisme comme « la capacité qui peut être atteinte sans dommage physique pour le milieu naturel et pour le milieu artificiel, sans dommage social et économique pour la communauté et la culture locale ou sans nuire au juste équilibre entre développement et conservation. » Elle s'évalue en nombre de visiteurs et dépend fortement des conditions dans lesquelles les différentes activités sont pratiquées sur le milieu naturel.

où se concentrent le plus d'usages récréatifs. La capacité de charge du milieu naturel semble dépassée sur certains sites tels que le massif et le littoral des Calanques et l'archipel du Frioul. **Il n'existe pas d'étude de fréquentation à l'échelle du territoire d'étude**, mais seulement des enquêtes ponctuelles. À titre d'exemples :

- 1 500 à 2 000 personnes et jusqu'à 650 bateaux un dimanche d'été au Frioul (source CEEP, 2005) ;
- 11 000 bateaux et près de 32 500 personnes dans les Calanques pendant les trois mois d'été (données GIS Posidonies, 2002) ;
- jusqu'à 130 personnes plongeant simultanément sur les quatre principaux sites de plongée du Frioul ;
- 1 600 pêcheurs et chasseurs comptabilisés sur 85 jours autour de la réserve marine de Cap Couronne (2005).

La régulation des usages dans les zones réglementées déplace la fréquentation sur d'autres sites ; ce qui augmente les risques de déplacement des pressions.

Le réseau MEDOBS, développé en partenariat entre l'Agence de l'Eau RMC et l'association Air attack, a permis de réaliser un suivi aérien des usages en mer sur une partie du littoral méditerranéen (de Cerbère à Cagnes-sur-Mer) et Corse. Les données sont exploitées et visualisables sur la plateforme de bancarisation des données MEDTRIX (www.medtrix.fr).

Le projet FHUVEL a pour objectif de caractériser la fréquentation littorale sur le Parc national des Calanques et de déterminer des indicateurs de vulnérabilité écologique. Il fait partie du programme ministériel de recherche scientifique LITEAU (gestion durable de la mer et des littoraux).

Parmi les nombreux impacts en mer, nous retenons :

- la dégradation des herbiers de Posidonie et du coralligène par les ancrages répétés des bateaux et concentrés sur les mêmes secteurs, les espaces de mouillage organisé étant peu nombreux sur le territoire ;
- la dégradation des trottoirs de *Lithophyllum Lichenoides* due au piétinement ;
- l'altération de la qualité des eaux liée à l'insuffisance des équipements portuaires et qui, pour certains, ne satisfont pas aux normes en vigueur : équipements sanitaires, de récupération et tri des déchets, aires de carénage, etc. La rénovation et la mise aux normes environnementale des ports de plaisance de MPM est engagée par la CUMPM (avitaillement, gestion des déchets...).
- une pression exercée sur la ressource halieutique par la pêche loisir et la chasse sous-marine ;

- la dégradation des fonds marins par le chalutage de fond, pratique pourtant interdite dans les 3 milles côtiers, et par les engins de pêche perdus en mer tels que les filets dérivants ;
- des conflits d'usages sur les espaces hyperfréquentés. Des risques d'accidents existent notamment dans la bande des 300 mètres, entre les baigneurs/nageurs et les pratiquants de jet-ski, de kitesurf, les plaisanciers et bateliers. Les passes situées entre le Cap Croisette et l'île Maire, et entre la pointe du Colombier et les îlots de Malmousque et Degaby (Marseille) sont particulièrement concernées ; même si le balisage a été fortement amélioré depuis 2012 ;
- l'accumulation de macro-déchets en plusieurs points du littoral. 70% à 80% de ces déchets ont une origine tellurique. Ils impactent la biodiversité (ingestion par certains animaux, toxicité, dispersion d'espèces invasives), l'activité touristique (déchets échoués sur les plages) et la pêche professionnelle (enchevêtrement dans les filets).

Parc national des Calanques : des effets report à anticiper

La création du Parc national des Calanques se traduit par une réglementation et un contrôle plus stricts des usages en mer, dans la zone dite "de cœur marin". Cette réglementation va réduire les impacts de l'homme sur cet espace naturel exceptionnel. Trois phénomènes doivent être anticipés, dont l'ampleur devra être vérifiée :

- une augmentation de la fréquentation des Calanques sur terre et en mer, liée à la résonance du label Parc national ;
- un report de fréquentation non négligeable sur les espaces littoraux proches, en particulier l'archipel du Frioul, la rade Sud de Marseille et la Côte Bleue ; avec pour effet une dégradation supplémentaire des milieux naturels liée à des mauvaises pratiques ;
- l'apparition de nouveaux conflits d'usages sur des espaces plus au large, aujourd'hui principalement fréquentés par les pêcheurs, mais qui pourraient à l'avenir être investis par les plaisanciers et les plongeurs lorsque les conditions météorologiques s'y prêtent.

Il apparaît donc que le territoire du Contrat de Baie est une échelle de travail cohérente pour anticiper ces effets et inciter les acteurs du littoral à travailler ensemble.

Les espèces non indigènes envahissantes : un risque de perte de biodiversité

En mer Méditerranée, plus de 600 espèces exogènes ont été recensées (4 % du total des espèces). La plupart ont été introduites par l'homme : eau de ballasts, espèces fixées sur les coques des bateaux, aquariophilie, etc.

La *Caulerpa racemosa* originaire d'Australie concurrence l'herbier de Posidonie. Elle a été observée sur les plages du Frioul. Autre exemple, l'algue *Ostreopsis ovata* est observée depuis quelques années à Marseille. Elle pourrait poser un réel problème de santé publique en provoquant des gênes respiratoires et des irritations cutanées.



Une qualité des eaux littorales en reconquête, des pollutions à réduire à la source

L'amélioration de l'état écologique et chimique de l'eau est un enjeu primordial pour le Contrat de Baie. Différents réseaux de surveillance observent et contrôlent les paramètres de qualité : ARS, IFREMER, REPOM, mais aussi une surveillance mise en œuvre par MPM liée à sa compétence assainissement. L'Agence de l'Eau soutient différents réseaux et observatoires de suivi de la qualité de milieu marin (volet biologie et chimie) : les réseaux biologie de la directive cadre eau, TEMPO, POSIDONIE SURFACIQUE, RECOR, FORAMINIFERES, MEDBENTH, OSTREOPSY, MEDOBS-SUB, RINBIO, REMTOX. Le propos qui suit présente les principales sources de pollutions connues et sur lesquelles le Contrat de Baie doit avoir un impact positif (réduction à la source, atténuation des effets). Parmi lesquelles l'amélioration de la qualité des eaux de l'Huveaune, la régulation des systèmes d'entrée sur la station d'épuration de Marseille et l'optimisation des systèmes d'assainissement (réduction des eaux parasites sur le réseau unitaire, écrêtement des débits de pointe sur le réseau séparatif). Sont ensuite présentés les principaux résultats des réseaux de surveillance, qui mettent en évidence la nécessité d'améliorer la qualité des eaux de baignade, en particulier dans la rade de Marseille, et une contamination chimique (eau, sédiments) assez importante selon les sites, certaines substances étant qualifiées de "dangereuses" par le droit européen et national.

Le littoral, milieu récepteur des rejets anthropiques

L'Huveaune, une source de pollution majeure

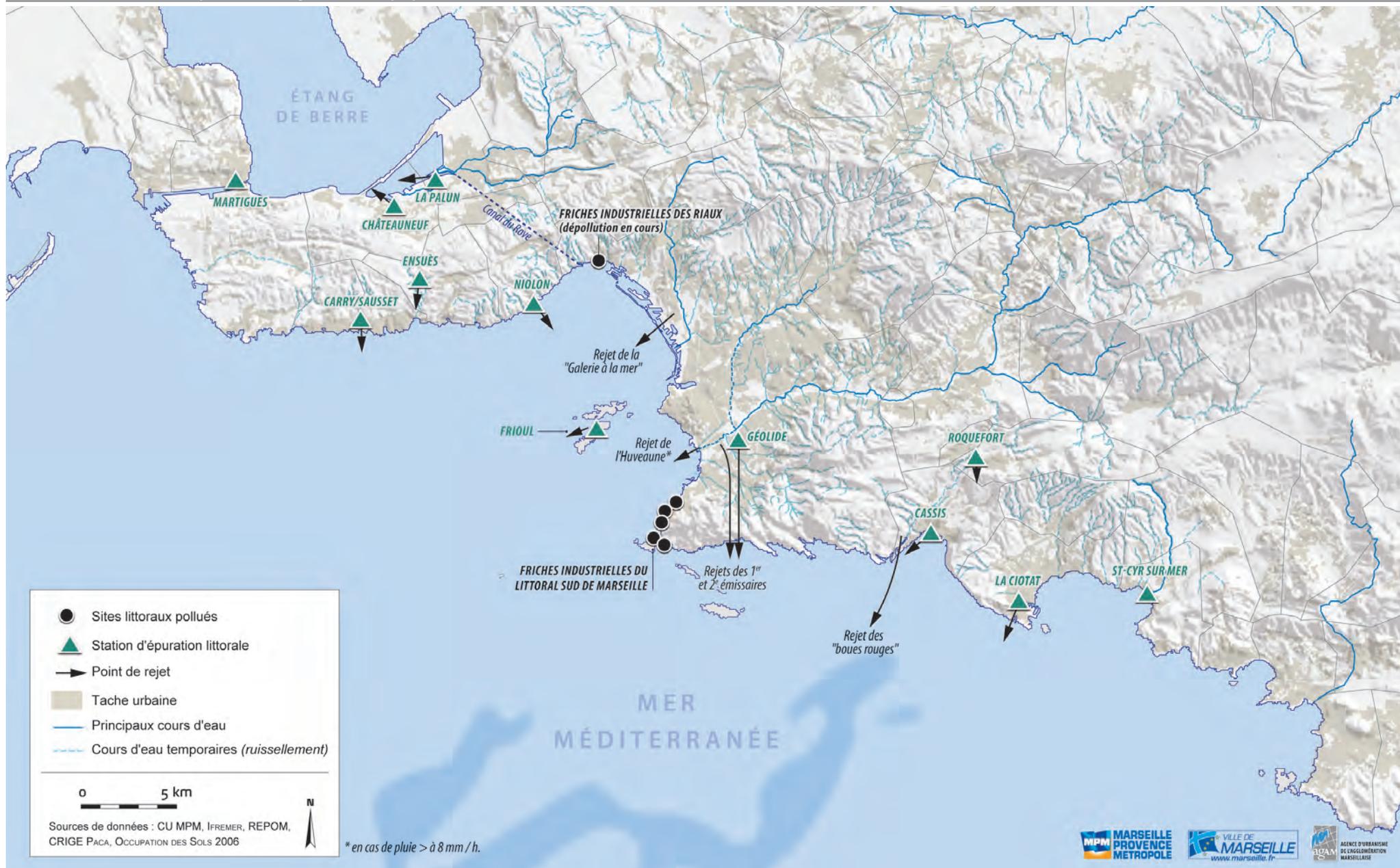
L'état des masses d'eau du SDAGE présente des eaux de l'Huveaune dégradées. La présence de PCB dans des taux supérieurs aux normes admises a conduit à interdire la pêche de Pont-de-l'Étoile au barrage de la Pugette (AP du 22 juillet 2009). Cette pollution avérée impacte les deux milieux récepteurs : Cortiou et la baie du Prado. Quelques analyses réalisées sur certains seg-

ments du cours d'eau ont démontré la contamination bactérienne des eaux. Mais **il n'existe pas aujourd'hui d'étude fine sur la qualité bactériologique des eaux de l'Huveaune et de ses affluents**, qui permettrait de préciser les sources de pollution à l'échelle du bassin versant. Un réseau de suivi de la qualité des eaux, qui vise, notamment, à comprendre les sources de contaminations bactériologiques de l'Huveaune et de ses affluents a été mis en place début 2015.

Depuis le début des années 70, l'Huveaune a été déviée de son lit pour préserver la qualité des eaux de baignade des plages du Prado. Elle se jette dans la

calanque de Cortiou, via le "second émissaire" (environ 170 000 m³/j par temps sec), après avoir fait l'objet d'un simple dégrillage au niveau de Sainte-Marguerite. Il a été construit en 1979 pour accroître la capacité d'évacuation des effluents et détourner les eaux de l'Huveaune afin d'améliorer la qualité des eaux de la rade de Marseille. En cas de fortes pluies, c'est-à-dire lorsque l'Huveaune atteint le seuil de 30 à 35 m³/s, le cours d'eau retrouve son lit naturel, en lien avec la capacité maximum du second émissaire. C'est pourquoi les plages du Prado sont fermées à la baignade de manière préventive après un épisode de pluie important.

Le littoral, milieu récepteur des rejets anthropiques



* en cas de pluie > à 8 mm / h.

La destruction des écosystèmes de la cuvette de Cortiou a été mise en évidence par un grand nombre d'études financées par de nombreux partenaires. La cuvette de Cortiou subit directement l'impact d'un double rejet depuis plus d'un siècle :

- le rejet de l'Huveaune via le "second émissaire" ;
- le rejet de la station d'épuration de Marseille via le "premier émissaire" construit entre 1891 et 1899, l'impact ayant été réduit suite à l'ajout d'un traitement physico-chimique en 1987 puis biologique en 2008.

Parmi les effets observés : destruction des peuplements benthiques jusqu'à 1 km du rejet, régression des limites inférieures de l'herbier de Posidonie y compris au débouché naturel de l'Huveaune, etc. La dégradation rapide des fonds marins a été mise en évidence depuis le détournement des eaux de l'Huveaune. Une progression de l'herbier de Posidonie a pu être observée (plateau des Chèvres) depuis la mise en service de la station d'épuration de Marseille, puis de son étage biologique. **L'amélioration de la qualité de la masse d'eau de la cuvette de Cortiou passe donc prioritairement par une meilleure gestion des apports en temps de pluie** : by-pass de l'usine des eaux, apports de collecteurs pluviaux non reliés à la station, l'Huveaune dont la turbidité augmente fortement en cas de crue.

UN CONTRAT DE RIVIÈRE SUR L'HUVEAUNE

Porté par le Syndicat Intercommunal du bassin versant de l'Huveaune (SIBVH), le Contrat de Rivière à l'échelle du bassin versant du cours d'eau a été élaboré en parallèle de la démarche de Contrat de Baie. Les collectivités concernées par le Contrat se sont engagées dans ce processus, dont la Communauté d'agglomération du Pays d'Aubagne et de l'Étoile par délibération dès avril 2011.

En parallèle et en cohérence avec la démarche de Contrat de Rivière, le SIH a voté en 2013 ses nouveaux statuts, actant l'extension de son périmètre d'intervention et de ses compétences (GEMAPI : Gestion des Eaux et des Milieux Aquatiques et Prévention des Inondations), en vue de la mise en place du Contrat de Rivière. Le SIH devient un établissement public d'aménagement et de gestion des eaux (EPAGE), désormais SIBVH (Syndicat Intercommunal du bassin versant de l'Huveaune). La Commune du Plan d'Aups, située aux sources de l'Huveaune est la

7^e commune à avoir rejoint la structure de coopération intercommunale.

Dès les prémices de la démarche, il a été convenu que le Contrat de Rivière du bassin versant de l'Huveaune et le Contrat de Baie de la métropole marseillaise interagissent entre eux. En effet, le bassin versant de l'Huveaune est indissociable du territoire d'étude du Contrat de Baie et les deux démarches partagent des objectifs communs parmi lesquels la préservation des écosystèmes aquatiques et la lutte contre les pollutions. Un travail partenarial peut donc être mené et des complémentarités trouvées dans les programmes d'actions respectifs.

À ce titre, en matière de gouvernance, une des vice-présidences du Comité de Baie est accordée au président du Comité de Rivière. De même, une des vice-présidences du Comité de Rivière est accordée au président du Comité de Baie.

Le ruissellement pluvial : la spécificité de Marseille

Le ruissellement pluvial est un phénomène particulièrement important sur le territoire du Contrat de Baie. L'espace urbain, globalement très artificialisé, est enchâssé entre des reliefs marqués et la mer. La Méditerranée constitue l'exutoire final des eaux de ruissellement qui ont, en milieu urbain, préalablement "lessivé" un sol lourdement chargé en hydrocarbures (trafic routier, bactériologie, métaux, etc.). Ces eaux sont alors rejetées en mer sans traitement, par des exutoires pluviaux.

La communauté urbaine MPM assure la gestion des eaux pluviales depuis janvier 2014. Le réseau d'assainissement

est unitaire dans le centre-ville, séparatif dans les quartiers périphériques et unitaire par temps sec en rade Sud. Cet héritage historique est une cause de pollution du littoral. Le réseau unitaire collecte dans un unique réseau les eaux de pluie et les eaux usées, ensuite traitées par la station d'épuration de Marseille. Au-delà d'un certain débit, les eaux usées et de pluie du réseau unitaire se déversent en mer sans traitement préalable, ce qui génère une pollution bactériologique et chimique. Pour parer à ce problème, MPM modernise le réseau en créant des bassins de rétention. Dans les quartiers périphériques de Marseille, le réseau d'assainissement est séparatif par temps sec : les eaux pluviales sont collectées dans des

réseaux spécifiques via les collecteurs pluviaux et rejetées en mer. En rade Sud, les eaux pluviales sont rejetées en mer lorsque la pluie est supérieure à 2 mm, ce qui correspond à des modalités de gestion des réseaux visant à préserver la qualité des eaux de baignade.

Dans les bassins Est du GPMM, l'entretien des réseaux pluviaux peut s'avérer complexe, car la gestion est partagée entre le port et la communauté urbaine. Ainsi, le GPMM a parfois prolongé les conduites de déversoirs unitaires de MPM; à l'inverse, MPM s'est parfois greffée sur les réseaux du port. En plus du risque inondation induit, cela pose la question du **devenir du volume important de sédiments pollués**, piégés dans les canalisations insuffisamment entretenues.

Conséquemment au ruissellement pluvial, d'importants volumes de macro-déchets sont rejetés en mer, notam-

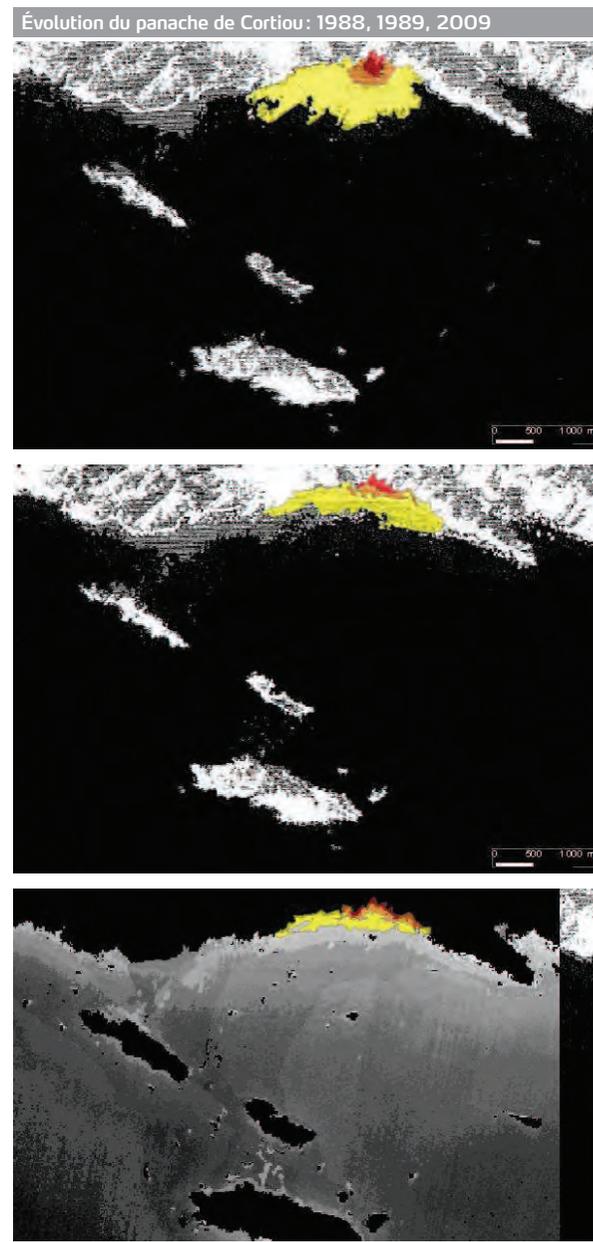
ment par l'intermédiaire des cours d'eau tels que l'Huveaune. L'étude réalisée par le Conseil départemental des Bouches-du-Rhône (2004) a conclu que 80% de ces déchets ont une origine tellurique et que le courant Ligur n'a qu'une influence réduite. Ces détritiques ont :

- un impact biologique: ingestion par certains animaux qui les confondent avec leurs proies, toxicité;
- des conséquences sur la pêche professionnelle (enchevêtrement dans les filets);
- des effets négatifs sur l'attractivité et le tourisme (déchets échoués sur les plages).

Rejets d'assainissement: des efforts à poursuivre

À l'échelle du Contrat de Baie, la Méditerranée est le premier milieu récepteur des effluents traités par

STATIONS D'ÉPURATION REJETANT LEURS EFFLUENTS EN MER / Année 2012				
STATION D'ÉPURATION	LIEU DU REJET	CAPACITÉ MAXIMALE (EH / DB05)	DÉBIT ENTRANT MOYEN (M ³ /J)	BOUES GÉNÉRÉES (TONNES DE MATIÈRES SÈCHES)
Martigues – Port-de-Bouc – Saint-Mitre	Chenal de Caronte	95 000	11 895	1098
Carry-le-Rouet – Sausset-les-Pins	Anse des Baussettes (à 500 m de la côte)	26 000	2908	283
Niolon	Ouest du port de Niolon	1 500	84	41
Frioul	Ouest Frioul (à 2 m de la côte)	2 000	44	30
Marseille Géolide	Cortiou (en surface)	1 865 000	192 608	22 717
Cassis	Pointe des Lombards (à 90 m de la côte)	25 000	1732	544
La Ciotat – Ceyreste	Calanque des Capucins	94 835	6508	1
Saint-Cyr-sur-Mer	Non renseigné	23 000	2338	359



Source: Suivi du milieu marin au droit des stations d'épuration d'eaux usées de l'agglomération de MPM (2011)

les stations d'épuration. Huit unités rejettent directement leurs effluents en mer, pour une capacité totale de plus de 2 millions équivalents habitants (EH).

La station de Marseille est la plus vaste du parc (1,8 million EH). Elle traite les eaux usées de Marseille et de 17 autres communes. Elle traite notamment 85% des effluents du Pays d'Aubagne et de l'Étoile. Le seuil maximal est de 90 000 EH en pointe. Au-delà, un by-pass vers l'Huveaune est prévu. Le rejet de la station d'épuration de Marseille et celui des eaux de l'Huveaune se font dans la calanque de Cortiou, dans la zone de cœur marin du Parc national des Calanques.

Les rejets d'assainissement impactent la qualité des eaux littorales par des effets de dispersion du panache (houle, vent, courants marins).

Le cas du rejet de Cortiou est très particulier. Les impacts du rejet détaillés ci-après relèvent davantage des apports en temps de pluie et de l'Huveaune, que de l'assainissement sanitaire. L'étude sur la modélisation des rejets d'assainissement réalisée par la CUMPM (2005) a mis en évidence **un impact significatif du rejet de Cortiou** sur les alentours de Riou en cas de Mistral, sur le plateau des Chèvres, les îles Calsereigne et Jarre en cas de vent d'Est, mais aussi des niveaux de turbidité significatifs à plusieurs kilomètres de l'exutoire de Cortiou en cas de pluie.

Sur la Côte Bleue, l'influence des rejets sur le milieu naturel est assez faible, tandis que le rejet de La Ciotat peut impacter la plage de Figuerolles par vent d'ouest et Mistral. L'étude a également mis en évidence que les rejets de Cortiou n'affectent pas les zones de baignade, en particulier celles de la rade Sud de Marseille.

Les rejets d'assainissement impactent également la qualité des écosystèmes. Pour s'assurer de l'évolution des milieux récepteurs au droit des rejets des stations dont elle a la charge, MPM mène un programme de suivi des milieux récepteurs de ces rejets depuis 2002, en collaboration avec l'Agence de l'Eau et la Police de l'Eau. **Le rejet de Cortiou est le seul qui a un impact significatif sur le milieu.** L'étude menée sur la période 2007-2010 a ainsi mis en évidence un impact très marqué sur les sédiments et peuplements benthiques dans une zone d'un kilomètre autour de l'exutoire. En revanche, l'impact est peu significatif sur le coralligène. La surface du panache turbide de Cortiou a toutefois connu une diminution significative entre 1989 et 2009. Par temps sec, le panache est désormais difficile à mettre en évidence. La question de l'impact du rejet reste toutefois complexe à analyser (nombreuses origines et maîtres d'ouvrage).

En 2012, la station de Marseille a été déclarée non conforme à la Directive sur le traitement des eaux résiduaires urbaines (DERU). Celle-ci rend obligatoire la surveillance de la "conformité" des rejets au regard des prescriptions de la DERU en matière de demande biochi-

mique en oxygène (DBO) et de demande chimique en oxygène (DCO). En 2009 et 2010, l'examen des résultats d'autosurveillance a montré respectivement 25 jours et 18 jours de dépassement des valeurs dites rédhibitoires (DBO<50 et DCO<250).

Cette situation s'explique par le fonctionnement du système en période de forte pluie. Les trois entrées d'eau sur la station sont fermées au-delà d'un certain débit (propre à chaque entrée), afin d'éviter l'inondation de l'usine et la mise en danger du personnel. Les effluents sont alors by-passés en mer sans traitement préalable.

Les lourds travaux entrepris par la CUMPM ont permis d'améliorer sensiblement la qualité des effluents: augmentation des capacités de traitement du parc et mises aux normes biologiques de toutes les stations d'épuration de plus de 10 000 équivalents habitant (EH), conformément à la réglementation européenne (DERU).

Des travaux ont également été entrepris sur le système d'assainissement de Martigues-Port-de-Bouc afin d'en améliorer son fonctionnement.

L'enjeu est donc triple : mieux réguler les entrées, lutter contre les eaux parasites sur le réseau unitaire et écrêter les débits de pointe sur le réseau sanitaire. La mise en œuvre d'une solution devra être pensée à l'échelle du bassin versant, en lien avec la gestion des eaux pluviales dont Marseille constitue en quelque sorte le réceptacle final.

Des pollutions d'origine industrielle

Plusieurs anciens sites industriels pollués sont implantés sur le littoral Nord et Sud de Marseille. Ils génèrent encore des pollutions diffuses dans le sol et dans les sédiments marins (percolation, lessivage des sols) et un risque d'exposition des personnes par inhalation de poussières contaminées ou d'ingestion.

Sur les premiers contreforts du massif de la Nerthe, les grandes friches de l'Estaque / Les Riaux présentent des pollutions minérales (arsenic) et organiques (hydrocarbures et matières chlorées) sur le site et dans les sédiments marins du port de la Lave en contrebas (arsenic). La dépollution du site terrestre est aujourd'hui engagée (achèvement de travaux en 2013 sur le site RETIA et début des travaux sur le site RECYLEX). La question des sédiments littoraux reste posée, notamment au droit des emprises des friches industrielles et à proximité des plages emblématiques de Corbière.



Engager la dépollution des sites du littoral sud de Marseille, une action concrète

Sur le littoral sud, plusieurs anciens sites industriels, dont les responsables sont défaillants, font l'objet d'une pollution avérée : Calanques de l'Escalette, de Samena, divers dépôts ponctuels entre Montredon et Callelongue (29 hectares pollués dont les remblais de route), terrain de l'entreprise Legre Mante qui a cessé son activité il y a peu. Des transferts de pollution se font vers la mer et les sédiments marins (plomb notamment) mais ne menacent pas la santé des baigneurs d'après l'Institut de Veille Sanitaire. Seuls des travaux d'urgence ont pour l'instant été réalisés dans les Calanques de Samena (2002) et de l'Escalette (2005). Plusieurs arrêtés municipaux et préfectoraux y réglementent d'ailleurs la baignade, la pêche et la consommation de coquillages.

Fin 2011, l'État a décidé d'allouer des moyens financiers à l'ADEME pour concrétiser la dépollution des sites. Les objectifs visés sont de couper les voies de transfert des polluants (envols au vent, ruissellement) et les voies d'exposition des personnes (risque d'ingestion, d'inhalation de poussières contaminées). Le maître d'œuvre a été choisi en 2012 et le calendrier prévisionnel prévoit la validation des aspects techniques et financiers fin 2015 et le début des travaux en 2017.

Depuis 1966, 30 millions de m³ de boues rouges ont été déversés dans la fosse de la Cassidaigne, au large de Cassis. Ces boues sont des résidus de traitement de la bauxite produits par Rio Tinto (Gardanne). Elles sont déversées par un pipeline reliant l'usine à Port-Miou, pro-

longé par une canalisation marine de 7 km, qui s'interrompt au bord de la fosse de Cassidaigne à 320 mètres de profondeur. Depuis 2009, le rejet est limité à 180000 m³/an, avec un arrêt des déversements prévu en 2015. Des études sont en cours pour examiner les solutions de devenir des eaux industrielles, une des hypothèses étant toujours le rejet en mer. Un dossier réglementaire d'autorisation est en cours d'instruction. Des investissements importants ont été réalisés pour l'achat de "filtres presses" afin de limiter les rejets de matières en suspension. L'enjeu est aujourd'hui de s'assurer de l'innocuité du rejet et des dépôts sédimentaires qui se sont accumulés à proximité de la fosse de Cassidaigne, à la fois pour les écosystèmes et pour l'Homme.

Achevée en 1907, la Galerie de la mer relie les anciennes mines de Gardanne à Marseille. Depuis la fermeture des mines et leur ennoyage, cet ouvrage sous-terrain est principalement utilisé pour évacuer les eaux d'exhaure, chargées en oxydes ferreux, jusqu'à son point de rejet : le bassin du Cap Pinède dans l'enceinte du GPMM (arrêté préfectoral de 2004). L'entretien et la surveillance de la galerie sont assurés par le BRGM.

D'après les données INSEE, il existe, sur le territoire de MPM, plus de 80 000 établissements actifs, susceptibles de rejeter des eaux usées non domestiques dans le réseau d'assainissement et dans le milieu naturel. Parmi les établissements susceptibles de déverser des effluents qui ne sont pas assimilables à des effluents domestiques,

plusieurs se situent à proximité d'un ruisseau ou du littoral. Les activités suivantes présentent, en particulier, des risques importants de rejets de polluants, de toxiques ou de substances prioritaires :

- les activités médicales ou paramédicales (hôpitaux, laboratoires...) sont sources de rejets micropolluants voire d'effluents anciennement radioactifs issus de la médecine nucléaire ;
- les activités liées à la maintenance, l'entretien ou l'élimination des véhicules, présentent des risques évidents de pollution aux hydrocarbures et aux métaux. Ce type de pollution est particulièrement pénalisant pour le fonctionnement des stations d'épuration et la conformité de la filière boue ;
- les imprimeries et sérigraphies créent des rejets fortement chargés. De manière générale, les eaux usées du secteur présentent fréquemment des concentrations importantes en argent et aluminium et nécessitent donc un suivi rapproché ;
- les blanchisseries créent des effluents chargés et sont sources de rejets de micropolluants.

Eaux de baignade : des efforts à poursuivre

Un dispositif d'évaluation de qualité des eaux plus exigeant

De nouveaux textes réglementaires, pris en application de la directive européenne 2006/7/CE, sont entrés en vigueur en 2013. Ils prévoient notamment une évolution de la manière dont les États membres doivent surveiller, classer et gérer la qualité des eaux de baignade et informer le public. Ce nouveau texte a aujourd'hui remplacé et renforcé les dispositions de la Directive de 1975. Depuis 2013, les nouveaux critères d'évaluation de la qualité sanitaire des eaux de baignade sont entrés en vigueur, modifiant profondément le mode de calcul des indices, les seuils de qualité et la gestion des sites.

Les grandes évolutions apportées :

- les eaux sont désormais classées selon les résultats obtenus pendant les quatre saisons précédentes (et non plus une seule année) ;
- quatre prélèvements doivent être réalisés pour chaque saison balnéaire au minimum, le délai de prélèvement ne devant pas être supérieur à 2 mois ;
- deux paramètres microbiologiques sont contrôlés, avec des valeurs limites fortement durcies (entérocoques intestinaux et *Escherichia coli*) ;
- les eaux sont désormais classées en quatre catégories: excellente, bonne, suffisante et insuffisante. Les trois premières sont considérées d'office comme étant

conformes à la directive européenne de 2006. Les eaux de qualité insuffisante restent temporairement conformes à condition que des mesures de gestion soient prises (identification des causes de pollution, mesures de réduction, etc.). Si la qualité des eaux est insuffisante cinq années consécutives, les eaux sont considérées comme définitivement non conformes et une interdiction permanente de baignade doit être prononcée ;

- la population doit être mieux informée sur la qualité des eaux de baignade.

Un risque de déclassement pris au sérieux

Le nouveau dispositif d'évaluation a fait craindre le déclassement temporaire voire définitif de certaines plages emblématiques très fréquentées, qui connaissaient des problèmes récurrents de qualité des eaux. C'était en par-



Améliorer la qualité des eaux de baignade

Bilan de la qualité des eaux de baignade de Martigues à Saint-Cyr-sur-Mer

COMMUNE	POINT DE PRÉLÈVEMENT	2011	2012	2013	2014
Martigues	Anse de Bonnieu	A	A	Excellent	Excellent
	Anse de la Couronne Vieille	A	A	Excellent	Excellent
	Carro	A	A	Excellent	Excellent
	Les Laurons	A	A	Excellent	Excellent
	Bonnieu	A	B	Excellent	Excellent
	Sainte-Croix	A	A	Excellent	Excellent
	Tamaris	A	A	Excellent	Excellent
	Verdon	B	A	Excellent	Excellent
Sausset-les-Pins	Baumettes	B	A	Excellent	Excellent
	Corniche	A	A	Excellent	Excellent
Carry-le-Rouet	Cap Rousset	A	A	Excellent	Excellent
	La Tuilière	A	A	Excellent	Excellent
	Rouet Plage	B	A	Excellent	Excellent
Ensuès-la-Redonne	La Redonne	B	A	Excellent	Excellent
	Les Figuières	A	A	Excellent	Excellent
Marseille	Anse des Phocéens	A	A	Excellent	Excellent
	Anse des Sablottes	C	A	Bonne	Bonne
	Bain des Dames	A	A	Excellent	Excellent
	Bonne Brise	A	A	Excellent	Excellent
	Bonneveine	B	A	Excellent	Excellent
	Borély	B	B	Bonne	Excellent
	Catalans	B	A	Bonne	Bonne
	David	B	A	Excellent	Excellent
	En Vau	A	A	Excellent	Excellent
	Grand Roucas (Prado Nord)	A	A	Excellent	Excellent
	Huveaune	B	A	Insuffisante	Bonne
	La Lave (Corbière)	A	A	Excellent	Excellent
	Le Fortin (Corbière)	A	A	Excellent	Excellent
	Les Goudes	B	A	Excellent	Excellent
	Morgiou	A	A	Excellent	Excellent
	Pointe-Rouge	A	A	Excellent	Excellent
	Port Pin	A	A	Excellent	Excellent
	Prophète	B	A	Bonne	Excellent
	Saint-Estève (Frioul)	B	B	Bonne	Bonne
	Sormiou	B	A	Excellent	Excellent
Vieille Chapelle	A	A	Excellent	Excellent	

COMMUNE	POINT DE PRÉLÈVEMENT	2011	2012	2013	2014
Cassis	Anse de l'Arène	A	A	Excellent	Excellent
	Bestouan	A	A	Excellent	Excellent
	Corton	A	A	Excellent	Excellent
	Grande Mer	A	A	Excellent	Excellent
La Ciotat	Arène Cros	B	A	Excellent	Excellent
	Capucins	B	B	Excellent	Bonne
	Cyros	A	A	Bonne	Bonne
	Figuerolles	B	A	Bonne	Bonne
	Fontsainte	A	A	Excellent	Excellent
	Lumière	A	B	Excellent	Excellent
	Mugel	A	A	Excellent	Excellent
	Saint-Jean	B	B	Bonne	Insuffisante
Saint-Cyr-sur-Mer	Crique Port d'Alon	B	A	Excellent	Bonne
	Les Lecques Saint-Côme Est	C	A	Suffisante	Suffisante
	Les Lecques Saint-Côme Ouest	C	A	Excellent	Excellent
	Les Lecques Vieux-Port	C	A	Bonne	Suffisante
	Madrague de Saint-Cyr	B	A	Bonne	Suffisante

Classement selon les mesures transitoires en vigueur pour les saisons 2010 à 2012 :

A = bonne qualité C = momentanément pollué
 B = qualité moyenne D = mauvaise qualité

Classement selon la directive 2006/7/CE en vigueur à partir de la saison 2013 :

excellent, bon, suffisant, insuffisant

À Marseille, une analyse des événements conduisant à la dégradation des eaux de baignade montre que :

- dans 66 % des cas, la dégradation est due à des "aléas structurels et humains" se produisant dans l'environnement proche de la plage ;
- dans 33 % des cas, la dégradation est due à des "aléas naturels" correspondant pour l'essentiel à des précipitations sur Marseille (et/ou son arrière-pays), induisant, entre autres, le rejet des eaux de l'Huveaune (et du Jarret) par son cours naturel historique avec un débouché sur les plages du Prado.

ticulier le cas sur la commune de Marseille : plages de Saint-Estève (Frioul), Catalans, Prophètes, Huveaune et anse des Sablettes.

La situation s'est toutefois améliorée, grâce à la mise en œuvre du Plan d'actions baignade par MPM et la Ville de Marseille. Dans un premier temps, la réalisation du profil des plages marseillaises a permis d'identifier les actions à mettre en œuvre et de lancer les premiers travaux dès 2011. Cette dynamique a été renforcée par la signature de la convention d'engagement pour l'amélioration de la qualité des eaux de baignade des plages marseillaises en 2013, par le Préfet des Bouches-du-Rhône, le maire de Marseille et le président de la CUMPM. Le Plan d'actions baignade est orienté vers le contrôle et la maintenance des installations, la modification des pratiques, méthodes de travail et modes de gestion, ainsi que l'amélioration structurelle des réseaux et des installations sanitaires.

Ainsi, en 2014, le ministère de la Santé, via l'Agence régionale de la Santé (ARS) a contrôlé l'état sanitaire des eaux de baignade de 53 sites sur le territoire d'étude. La qualité de l'eau a été jugée :

- excellente sur 40 sites soit environ 75% d'entre eux ;
- bonne pour 8 sites ;
- suffisante pour 3 sites, sur la commune de Saint-Cyr : plage de La Madrague, plage des Lecques Saint-Côme Est et plage des Lecques Vieux-Port ;
- insuffisante pour le site Saint-Jean (La Ciotat).

En 2013, seule la plage de l'Huveaune (Marseille) avait été jugée de qualité insuffisante. Pour mémoire, quelques plages ont été ponctuellement polluées ces dernières années : Cyrnos en 2010 (La Ciotat), les Sablettes (Marseille) ainsi que La Madrague de Saint-Cyr et deux plages des Lecques en 2011.

La plage du Grand Vallat (Martigues) a été rouverte à la baignade depuis la transformation de la station d'épuration de Boumandariel en poste de relevage. Mais elle n'a pas encore été réintégrée officiellement dans les sites contrôlés par l'ARS.

Une contamination du milieu marin par des "substances dangereuses"

La Directive 2006/11/CE du 15 février 2006 et le décret du 20 avril 2005 listent les substances dangereuses qui polluent les milieux aquatiques. Parmi ces substances, certaines sont présentes dans l'eau ou les sédiments marins sur le territoire d'étude : cadmium, mercure ("liste 1"), métaux lourds, arsenic, DDT, etc.

Des concentrations élevées en métaux lourds

L'IFREMER dispose de deux stations de mesure implantées de manière permanente sur le territoire, au Cap Couronne (Martigues) et à proximité de l'île de Pomègues,

sur l'archipel du Frioul (Marseille). Sur les 13 substances recherchées dans des coquillages filtreurs – métaux lourds, contaminants organiques toxiques à forte rémanence⁶ – 7 présentent des concentrations supérieures à la médiane nationale sur les deux stations de mesures sur la période 2003-2007.

Les teneurs sont particulièrement élevées en plomb sur les deux sites. Pomègues est le site le plus contaminé au plomb à l'échelle du littoral méditerranéen et de France métropolitaine, avec des concentrations six fois supérieures à la médiane nationale. Les taux en mercure et en zinc sont également élevés (concentrations environ deux fois supérieures à la médiane nationale). La station de Cap Couronne a également mesuré d'importantes concentrations en DDT (pesticide) et en Vanadium, alors que Pomègues se distingue par une importante pollution au PCB (dérivés chimiques chlorés). Les concentrations restent toutefois inférieures aux seuils européens de qualité sanitaire des produits alimentaires (cadmium) et au seuil réglementaire européen de qualité alimentaire des coquillages (mercure).

Les réseaux de suivi "Réseau de Contrôle de Surveillance" et "Réseau de Contrôle Opérationnelle" qualifient l'état général des masses d'eau. Les résultats de la campagne de 2006 mettent en évidence, de Ponteau au Cap Canaille :

- une pollution diffuse (niveaux "moyens") ;

⁶. Rémanence : durée de vie dans l'environnement.

- des niveaux "très élevés" de SHCHs (polluant organique persistant) sur Cassis et sur l'île Plane (teneur maximale observée à l'échelle des côtes méditerranéennes françaises);
- des "niveaux modérés" de PCB à Cortiou, les PCB présentant une très faible biodégradabilité.

Une pollution chimique confirmée dans les sédiments ports via le REPOM

Le Réseau National de Surveillance des Ports Maritimes (REPOM) a pour objectif d'évaluer l'impact des activités portuaires sur le milieu marin. Sur le territoire Contrat de Baie, les bassins Est du GPMM et les ports de plaisance de 500 anneaux et plus font l'objet de cette surveillance. La surveillance porte sur la qualité des sédiments (métaux lourds et micropolluants organiques) et la qualité de l'eau (paramètres physico-chimiques et bactériologiques).

Les données de la campagne de suivi 2012 pour la chimie et la biologie présentent le bilan suivant. L'ensemble des masses d'eaux littorales sont, globalement, en mauvais état. La totalité des masses d'eau sont déclassées pour leur qualité chimique. La qualité écologique est bonne à moyenne. Les pressions s'exerçant sur ce territoire sont de natures diverses :

- des pressions directes et diffuses d'origines urbaine, agricole et industrielle. Le périmètre inclut le plus gros rejet urbain en mer du littoral méditerranéen, à savoir celui de l'agglomération marseillaise qui se déverse au lieu-dit de "Cortiou";

- des apports par temps de pluie via les cours d'eau côtiers principaux que sont l'Huveaune et les Aygalades mais également avec un ruissellement urbain conséquent sur l'agglomération marseillaise et la ville de Cassis;
- des pressions d'usages maritimes fortes sur les eaux côtières de par leur attractivité et l'activité portuaire de plaisance et de commerce. Les usages maritimes sont variés. Ils sont de types ludiques comme le tourisme balnéaire et la baignade, la navigation de plaisance, la plongée sous-marine. Les activités professionnelles sont également fortement représentées avec la pêche, l'aquaculture, le transport maritime et la réparation de navires de haute plaisance. Le devenir de ces usages est directement lié à la bonne intégrité de la qualité du milieu marin.

Le programme METROC : vers une amélioration des connaissances dans les rades de Marseille

Ce programme est terminé. L'agglomération marseillaise a été choisie comme territoire test du programme, du Cap Couronne à la Pointe de Castel Viel. L'objectif était d'améliorer la connaissance des apports des contaminants chimiques des grandes agglomérations côtières vers la mer. Les résultats ont confirmé une contamination chimique de la masse d'eau "îles de Marseille hors Frioul", notamment à proximité de l'émissaire de Cortiou : métaux (plomb, mercure), polychlorobiphényles



Des taux élevés de métaux lourds dans les sédiments portuaires

(PCB), hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP). Des concentrations élevées de substances pharmaceutiques – paracétamol notamment – et de produits détergents ont été relevées dans l'eau et les sédiments. En rade Nord de Marseille ("petite rade"), des niveaux extrêmement élevés sont présents à partir de la zone portuaire (GPMM) : plomb, mercure, PCB, HAP et DDT. Ils décroissent vers le large.

Au débouché de l'Huveaune et sur le littoral des Goudes, les causes précises de la contamination chimique restent à déterminer. Eu égard au niveau élevé de contamination dans l'ensemble du golfe de Marseille, le programme METROC recommande d'évaluer la contamination des poissons, en particulier ceux susceptibles d'être consommés.

L'inondation: un risque déjà prégnant qui va croître avec le changement climatique

Les espaces littoraux sont particulièrement concernés par les risques naturels et technologiques majeurs, dont certains sont amplifiés par le changement climatique en marche. Cette situation est d'autant plus préoccupante que le littoral concentre des enjeux humains, écologiques mais aussi économiques fondamentaux. La gestion du risque inondation est une problématique à traiter de manière prioritaire, en lien avec d'autres démarches, telles que le SCoT de MPM, les POS/PLU des communes ou encore le Plan Climat de MPM. Le Contrat de Baie apparaît donc comme un outil particulièrement adapté et légitime, de par sa capacité de traiter cette question à l'échelle du bassin versant.

Le littoral, un territoire vulnérable au changement climatique

Principaux effets du changement climatique sur le littoral

Le Plan Climat de MPM a permis d'identifier les impacts du changement climatique sur son territoire littoral. L'ampleur de ces effets reste difficile à évaluer, mais l'application du principe de précaution impose de les prendre en considération.

Le niveau de la mer Méditerranée devrait augmenter, sous l'effet de la dilatation de l'eau provoquée par le réchauffement de sa température. Les projections à l'horizon 2100 varient de +30cm à +1 mètre en mer Méditerranée. Les plages pourraient subir des dommages importants: érosion plus marquée, réensablement naturel moins rapide après les tempêtes, modification des courants marins pouvant priver les plages de leur alimentation régulière en sédiments... L'érosion pourrait également toucher les côtes rocheuses, dont certaines sont déjà sensibles (Cap Couronne, Côte Bleue, Cap Canaille...).

Corrélié à l'augmentation du niveau de la mer et à l'intensification des phénomènes extrêmes, le risque de submersion marine pourrait augmenter. Ceci aurait pour conséquence une fragilisation des zones urbanisées "basses" en bord de mer: habitations, infrastructures portuaires, etc.

Le changement climatique pourrait également impacter les écosystèmes marins et la ressource halieutique, non sans conséquence sur les activités de pêche et d'aquaculture: diminution de la production de phytoplancton, développement d'espèces toxiques contami-

nant la chaîne alimentaire ou déplacement des aires de répartition des espèces, voire disparition d'espèces qui n'auront pas su s'adapter. Pour mémoire, les gorgones ont été fortement touchées par les épisodes d'anomalie thermique de 1999 et de 2003 (nécroses, mortalité).

La mer: une source d'énergie à exploiter

À l'avenir, les eaux littorales pourraient bien constituer une énergie renouvelable à fort potentiel sur le territoire, grâce à la thalassothermie. L'inertie thermique de la mer Méditerranée, associée à une pompe à chaleur, peut en effet être utilisée pour rafraîchir les bâtiments en été et les préchauffer en hiver. La faisabilité d'une "boucle à eau de mer" a été étudiée et démontrée en 2011 sur un périmètre englobant le périmètre d'extension d'Euroméditerranée, le nord de la ZAC de la Cité de la Méditerranée et les Docks Libres.



Un risque d'inondation élevé aux abords de l'Huveaune

L'inondation par ruissellement: un risque à traiter à l'échelle du bassin versant

Actuellement, le risque inondation prend deux formes sur le territoire:

- **le risque de crue torrentielle des cours d'eau**: il concerne l'Huveaune, ses affluents dont le Jarret et la rivière des Aygaldes. En cas d'orages cévenols, accompagnés de précipitations intenses et soudaines, le ruissellement dépasse rapidement la capacité des cours d'eau, générant une montée soudaine et rapide de leur débit. Le risque est amplifié par une rétention mal maîtrisée des eaux en amont, l'artificialisation du lit et des berges des cours d'eau et par les eaux de ruissellement pluvial;
- **le risque de ruissellement pluvial** est réparti sur l'ensemble du territoire, scandé de vallats. En cas de fortes pluies, ils deviennent de véritables cours d'eau fonctionnant comme des oueds. Les communes littorales sont particulièrement touchées, puisqu'elles constituent l'exutoire ultime des eaux de ruissellement de l'ensemble du bassin versant. Le phénomène, naturel, est aggravé par l'imperméabilisation des sols à l'échelle des bassins versants et par la présence d'obstacles dans les zones d'écoulement.

Le territoire "Marseille-Aubagne" a d'ailleurs été identifié comme un Territoire à Risques importants

d'Inondation (TRI) face au risque débordement des cours d'eaux Huveaune et Aygaldes et par ruissellement sur Marseille, suite à l'arrêté du Préfet coordonnateur de bassin du 12 décembre 2012. Cinq communes sont concernées par le TRI risque de débordement de cours d'eau: Aubagne, Gémenos, La Penne-sur-Huveaune, Roquevaire et Marseille. Toutes font partie du périmètre du Contrat de Baie de la métropole marseillaise ainsi que du Contrat de Rivière du bassin versant de l'Huveaune, ce dernier faisant l'objet de l'élaboration d'une Stratégie Locale de Gestion du Risque Inondation. En plus de cette démarche, un Programme d'Actions de Prévention contre les Inondations (PAPI) sera porté par le SIBVH sur le bassin versant de l'Huveaune. Il s'agit de l'outil institutionnel équivalent au Contrat de Rivière concernant la thématique inondation. A ce titre, la mise en œuvre d'un PAPI dans les années à venir est formalisée dans le plan d'actions du Contrat de Rivière.

Un TRI est une zone d'enjeux, identifiée comme telle sur la base de quatre critères (population, emplois, habitat de plain-pied et emprise totale du bâti) située dans une zone d'inondabilité potentielle. Il se traduit par la réalisation d'une cartographie des risques d'inondation (réalisée en avril 2014) et par des objectifs déclinés au sein d'une stratégie locale de gestion du risque (fin 2015), conformément à la directive Inondation du 23 octobre 2007.

Ces documents devront être mis à jour tous les six ans.

Pour lutter contre ce risque majeur, plusieurs outils sont progressivement mis en place ou en projet. Toutefois, peu d'entre eux relèvent de la bonne échelle d'intervention :

- plusieurs PPR inondation approuvés à l'échelle de la commune (Cassis, Plan-de-Cuques, Septèmes-les-Valons, Auriol, Roquevaire), d'autres prescrits (Aubagne, La Penne-sur-Huveaune, La Ciotat, Marseille et Géménos);
- des actions pour lutter contre l'inondabilité du centre-ville de Marseille, dans le cadre du Schéma Directeur des bassins pluviaux. Il prévoit la reprise du réseau unitaire et des surverses, ainsi que la réalisation de plusieurs bassins d'orage qui permettront de stocker puis de restituer l'eau au milieu naturel. Il s'inscrit en lien avec l'arrêté préfectoral de 2004, qui impose une capacité de stockage supplémentaire de 90 000 m³ d'ici 2018. La planification de ces ouvrages a été intégrée au PLU de Marseille (emplacements réservés). Le coût estimé de ces opérations est de 1 000 à 1 500 €/m³ (HT);
- une étude hydrologique et hydraulique sur le bassin versant de l'Huveaune a été réalisée (DDTM13/EGIS Eau, 2014). Elle s'inscrit dans la réalisation du PPR inondation relatif à l'Huveaune et à ses affluents, en cours d'élaboration. Elle a permis de délimiter finement les zones d'aléa sur la base de la crue centennale ;
- une étude engagée par Euroméditerranée à la demande de la DDTM 13 sur les Aygalades. En complément, une

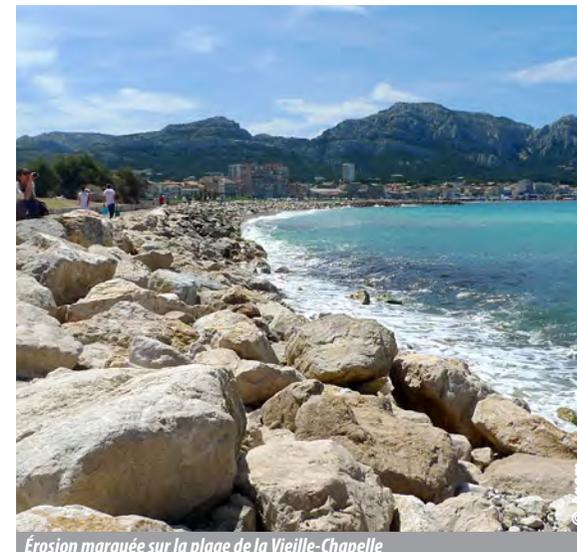
étude hydrologique et hydraulique sur le bassin versant des Aygalades sera menée par la DDTM au cours du second semestre 2015 (Marseille et Septèmes-les-Valons);

- un projet de "jardin submersible" sur les Aygalades porté par Euroméditerranée. L'ambition est de restaurer les fonctions hydrauliques et la continuité du cours d'eau, autour d'un parc métropolitain. Outre ses fonctions récréatives, ce parc a été pensé comme un vaste ouvrage permettant l'expansion des crues, voire la rétention. En cas de crue, l'eau envahira le parc, limitant l'inondabilité des espaces urbanisés en aval et les rejets pollués en mer.

La submersion marine : un phénomène exceptionnel mais un risque réel

Les marées météorologiques, issues de la conjugaison d'un vent du sud et d'une dépression, peuvent générer la submersion d'une partie du littoral de MPM. Le littoral ouest de MPM, moins escarpé, est davantage concerné. Ainsi, en août 1985, un petit raz-de-marée a frappé la Côte Bleue, faisant 2 500 sinistrés et une victime. Les marées barométriques, associées ou non à des événements pluviaux, soumettent le secteur du Vieux-Port à Marseille à des débordements réguliers.

La Directive inondation du 23 octobre 2007, dont le champ comprend le risque de submersion marine, a été



transposée dans le droit français par la loi Grenelle 2. Des cartes de surfaces inondables et de risques doivent être réalisées, suivant trois scénarios devant respecter les gammes de périodes de retour suivantes: 10-30 ans pour l'événement fréquent, 100-300 ans pour l'événement moyen et un ordre de grandeur de 1 000 ans au moins pour l'événement extrême, cette dernière valeur étant indicative.

Le Plan National Submersion Rapide (dit "plan Digue"), adopté en février 2011, est venu renforcer la prise en compte des risques d'inondation par submersion marine, crue soudaine et rupture de digue. Il s'articule autour de 4 axes prioritaires déclinés en 60 actions sur la période 2011-2016 :



- la maîtrise de l'urbanisation et l'adaptation du bâti;
- l'amélioration des systèmes de surveillance, de prévention, de vigilance et d'alerte;
- la fiabilité des ouvrages et des systèmes de protection;
- le renforcement de la culture du risque.

L'érosion du trait de côte

L'érosion touche l'ensemble des côtes méditerranéennes et, d'après l'IFEN, 20 % du littoral des Bouches-du-Rhône. Les causes sont multiples :

- l'action des vents dominants, des courants marins, des vagues et de la houle;
- la diminution de l'apport sédimentaire aux côtes;
- la dynamique de régression des herbiers de Posidonie, "édifice végétal" qui ralentit le courant de fond, amorti la force des vagues et piège les sédiments marins;
- le nettoyage des lasses de mer sur les plages. Composée de divers débris végétaux arrachés aux fonds

marins (ex. les banquettes de Posidonie), la laisse de mer est un frein naturel à l'érosion, mais aussi la base de la chaîne alimentaire pour de nombreux oiseaux et poissons.

- l'élévation du niveau de la mer induite par le changement climatique.

Ce phénomène se traduit notamment par le recul du trait de côte qui menace directement les habitations situées en aplomb ou en bordure du littoral, un risque d'éboulement et la diminution progressive des surfaces de plage.

À l'échelle du territoire, le risque d'éboulement reste inférieur à 10cm en moyenne annuelle. Mais certains sites sont particulièrement touchés. Sur la Côte Bleue, l'érosion se manifeste par des chutes de blocs, particulièrement marquées en crête de falaise. À Ensues-la-Redonne et dans l'anse de Couronne-Vieille (Martigues), les volumes effondrés peuvent atteindre 100m³. Le risque touche également les falaises proches du port de Carry-

le-Rouet, la calanque de la Vesse (Le Rove), les abords du fortin de Corbière (Marseille), les falaises du littoral sud de Marseille (du Bain des Dames à La Madrague), mais aussi la promenade des Lombards (Cassis).

L'érosion du littoral sableux est une réalité sur le territoire Contrat de Baie. Certaines plages sont particulièrement touchées: plage des Baumettes et anse de Boumandariel (régression de plus de 30 mètres observée entre 1950 et 1998) à Sausset-les-Pins, plages artificielles du Prado à Marseille... Cette érosion impose le remodelage régulier des plages par l'apport de matériaux sableux, dont le coût élevé et sans cesse renouvelé est pris en charge par les communes. Les mesures envisagées dans le cadre de la troisième phase de réalisation du parc balnéaire sont de nature à limiter l'érosion et à apporter une plus-value au milieu (faune fixée, nurserie dans les digues sous-marines).

Un autre risque à prendre en compte : le Transport de Matières Dangereuses en mer

La mer Méditerranée représente 1% de la surface des mers et concentre 25 % du trafic planétaire, dont 30 % du trafic pétrolier mondial. Le territoire d'étude est particulièrement exposé au risque lié au transport de matières dangereuses (TMD): nombreuses industries chimiques et pétrochimiques implantées autour de l'étang de Berre, proximité du GPMM. En 2007, 65 millions de tonnes de vrac liquides dangereux et polluants ont ainsi transité

par le GPMM. Le risque de pollution accidentelle est particulièrement fort sur la Côte Bleue, située entre les bassins Est et Ouest du GPMM. L'avitaillement des navires se fait par bateau citerne, dont le "rail maritime" se situe à 3 milles nautiques (5,5 km) des côtes.

Par ailleurs, on ne peut exclure l'existence de dégazages et déballastages illicites, qui représentent 1,5 million de tonnes de pétrole/an en Méditerranée d'après l'association WWF. C'est l'équivalent d'une catastrophe comme celle de l'Erica toutes les semaines.

Une Zone de Protection Écologique (ZPE) et une Zone Économique Exclusive (ZEE) ont été créées pour élargir la zone de juridiction maritime française jusqu'à 200 milles nautiques. Depuis, les autorités maritimes françaises peuvent interpellier les navires en infraction au-delà des eaux territoriales françaises (12 milles nautiques).

En cas de pollution, les moyens de lutte sont mobilisés (ex. barrages flottants) et coordonnés par le plan POLMAR mer confié au Préfet maritime, et le plan POLMAR terre confié au Préfet de département.



Le contenu du Contrat

3



Le présent document constitue le dossier définitif du Contrat de Baie de la métropole marseillaise. Il identifie pour chaque défi (3) les grands enjeux du territoire d'étude, les objectifs puis les actions pour y répondre. Le propos prend appui sur les orientations du SDAGE Rhône Méditerranée et son programme de mesures, sur la transposition de la Directive Cadre "Stratégie pour le Milieu Marin" (DCSMM) par l'élaboration en cours du Plan d'Actions pour le Milieu Marin (PAMM), sur les plans et programmes locaux existants tels que le Contrat de Rivière du bassin versant de l'Huveaune (en cours d'élaboration), le Contrat d'Agglomération, le programme d'actions du Plan de Gestion de la Rade de Marseille (PGRM), le Plan d'actions baignade et l'Opération Calypso, mais aussi sur le diagnostic du Contrat de Baie et les propositions émanant des entretiens menés avec les acteurs et partenaires envisagés du Contrat de Baie.

Le Contrat de Baie s'étire sur une durée de six années révolues (2015 – 2021). Un bilan à mi-parcours (2018) permettra d'évaluer les actions engagées. Ce programme d'actions pourra donc être complété et affiné lors de la deuxième phase. La continuité d'une logique de co-construction perdurera donc, notamment, par les échanges entre acteurs au sein des différents collèges du Comité de Baie.



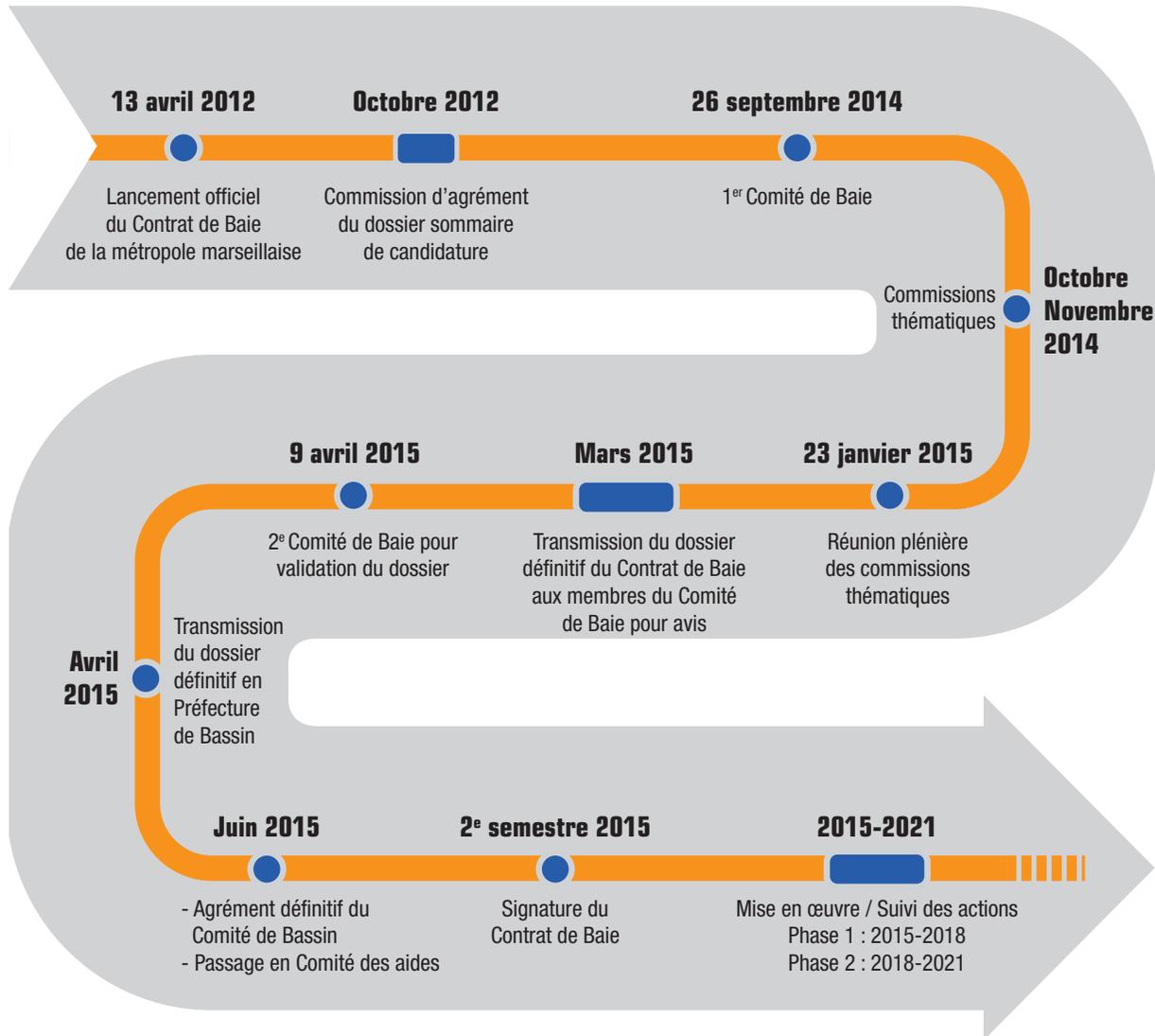
Un Contrat de Baie alimenté par une démarche partenariale et volontaire

Le littoral méditerranéen de MPM est un atout fort du cadre de vie et de l'attractivité du territoire, comme le premier chapitre l'a étayé. Cet espace terrestre et marin est support de multiples usages: loisirs et activité nautiques, plaisance, plongée, transport de marchandises, de passagers, pêche professionnelle... Il est par conséquent exposé à de fortes pressions anthropiques et le trait de côte est fortement artificialisé. Sa valeur écologique sur terre et en mer reste toutefois exceptionnelle et doit être préservée. La qualité des eaux côtières et des eaux de baignade est altérée par de nombreux apports. L'Huveaune et le Jarret constituent les principales causes de pollution, avec les eaux de ruissellement urbain dans une moindre mesure.

La mise en œuvre du Contrat de Baie a ainsi permis d'**associer l'ensemble des acteurs agissant en faveur des milieux aquatiques, littoraux et maritimes** pour élaborer **un diagnostic partagé**, définir des **objectifs communs** et inscrire collectivement au programme d'actions **des solutions pour atteindre les objectifs du SDAGE**.

Cette **démarche partenariale**, depuis son lancement officiel le 13 avril 2012, a été ponctuée par de nombreuses étapes **mobilisant jusqu'à 70 acteurs pour construire le littoral de demain**.

Les grandes étapes de l'élaboration d'un Contrat de Baie ambitieux



Une méthodologie adoptée : la co-construction du programme d'actions

Fédérer les démarches existantes dans un contrat de milieu

Les différentes collectivités territoriales mènent, depuis de nombreuses années, des **réflexions sur la gestion, la préservation et la restauration du littoral**. Afin de répondre, notamment, aux enjeux identifiés par les différentes directives européennes (DCE, baignade, DCSMM, Natura 2000, etc.), diverses démarches et plans d'actions, à des échelles différentes, coexistent sur le territoire. L'enjeu est donc d'**articuler les procédures plus locales avec le Contrat de Baie et de trouver les complémentarités, dans une logique partenariale**. La construction du programme d'actions de ce contrat de milieu, répondant aux objectifs visés par la DCE et la DCSMM, a eu, au préalable, pour objectif de recenser les démarches existantes afin de les intégrer au présent contrat.

- Le Plan de Gestion de la Rade de Marseille (PGRM)

Le PGRM est un document de référence pour la politique de la Mer et du Littoral mise en œuvre par la Ville de Marseille. Il s'intéresse à l'ensemble du littoral marseillais, y compris les îles et archipels et le Domaine Public Maritime, territoire faisant partie du Contrat de Baie. Les objectifs qu'il fixe et qu'il décline en programme d'actions concret sont les suivants :

atteindre le bon état écologique des eaux et milieux côtiers, préserver la biodiversité de la zone côtière et organiser les usages.

- **Le Schéma des Vocations Littorales et Portuaires**

Le Schéma des Vocations Littorales et Portuaires de MPM entend favoriser la convergence des visions, à court et long termes, des nombreux acteurs intéressés par la valorisation du littoral, ainsi qu'à la cohérence des initiatives et politiques publiques. Cette stratégie littorale a été initiée par la communauté urbaine MPM dès 2005 et actualisée en 2013.

- **Le Plan d'actions Baignade**

L'élaboration de ce plan d'actions pour l'amélioration de la qualité des eaux de baignade des plages marseillaises en 2013 a eu pour objectif d'anticiper l'application de la nouvelle directive européenne 2006 sur la qualité des eaux de baignade, induisant un risque de fermeture de plusieurs plages marseillaises dès l'été 2014. Dans ce contexte, tous les acteurs se sont mobilisés (État, Ville de Marseille, communauté urbaine MPM, Agence de l'Eau, Agence Régionale de Santé) afin d'identifier les sources de pollution et de définir un plan d'actions adapté et partagé.

- **Le Plan de Gestion du Parc Marin de la Côte Bleue**

Le plan de gestion du Parc Marin de la Côte Bleue (2008-2015), élaboré par le syndicat mixte éponyme,

couvre un territoire allant de l'anse des Laurons à l'ouest jusqu'à la pointe de Corbière à l'est et jusqu'à trois miles (4,8 km) sur le milieu marin adjacent. À ce titre, il s'inscrit dans le périmètre d'étude du Contrat de Baie. Le plan de gestion et son programme d'actions visent des objectifs stratégiques cohérents avec ceux du Contrat de Baie : gérer, protéger et valoriser les milieux marins et littoraux, favoriser une gestion raisonnée des usages, renforcer la connaissance du patrimoine naturel...

- **Le Parc national des Calanques**

Le Parc national des Calanques créé en avril 2012 s'étend sur la totalité du territoire Est du Contrat de Baie, depuis la rade de Marseille jusqu'à la baie de La Ciotat et Saint-Cyr-sur-Mer.

Les grands objectifs du parc sont : protéger le patrimoine naturel, concilier la protection et les activités humaines, préserver la tranquillité des lieux et valoriser le patrimoine culturel, accueillir et informer le public.

- **L'Opération Calypso**

Ce contrat entre MPM et l'Agence de l'Eau signé en 2014 est intervenu dans l'attente de la signature du Contrat de Baie. Son programme d'actions vise à réduire les émissions des pollutions toxiques issues de l'activité des ports communautaires sur la façade littorale allant de Sausset-les-Pins à La Ciotat.

- **Le Contrat d'Agglomération**

Le Contrat d'Agglomération entre la CUMPM et l'Agence de l'Eau constitue un programme d'actions ciblé sur le système d'assainissement de l'agglomération marseillaise et sur la thématique de la lutte contre les pollutions d'origine domestiques.

- **Le Contrat de Rivière du bassin versant de l'Huveaune**

Le Contrat de Rivière du bassin versant de l'Huveaune, finalisé en 2015, en parallèle du Contrat de Baie, s'intéresse à l'ensemble du bassin versant du cours d'eau soit vingt-sept communes. La structure porteuse du Contrat est le Syndicat Intercommunal du bassin versant de l'Huveaune (SIBVH).

Les deux démarches s'inscrivant en complémentarité, les objectifs poursuivis sont cohérents avec ceux du Contrat de Baie. Il s'agit notamment de l'atteinte des objectifs de bon état fixés par le SDAGE pour les cours d'eau et masses d'eau.

Au-delà de prendre en compte les enjeux répertoriés dans les différentes démarches existantes sur l'aire maritime, le programme d'actions du Contrat de Baie intègre, totalement, les programmes d'actions des démarches contractuelles à savoir le Contrat d'Agglomération, l'Opération Calypso et le Contrat de Rivière du bassin versant de l'Huveaune. Ces contrats sont annexés au dossier définitif du Contrat de Baie.

La mobilisation des acteurs pour construire le littoral de demain

Depuis le lancement de la démarche du Contrat de Baie, ce sont près de 70 acteurs qui ont été associés à la construction du programme d'actions. La participation de ces acteurs est intervenue à plusieurs étapes.

Des rencontres collectives et bilatérales – 22 acteurs rencontrés

Une première série de rencontres bilatérales avec les principaux acteurs institutionnels et gestionnaires de milieux du littoral a été initiée par la CUMPM entre janvier et juin 2012. Suite à l'agrément du dossier sommaire de candidature en octobre 2012, des rencontres collectives ont été initiées au deuxième semestre 2013. Ces échanges ont permis d'identifier les besoins et enjeux des territoires.

Des comités techniques – 31 acteurs présents

Un premier programme d'actions, émanant des différentes rencontres, a été présenté lors de deux comités techniques en janvier et février 2014 devant les principaux acteurs institutionnels que sont l'Agence de l'Eau, la DREAL, la DDTM, les collectivités territoriales dont le CG13 et le CR PACA, l'agence des Aires Marines Protégées, le conservatoire du littoral, le Parc national des Calanques et le Parc Marin de la Côte Bleue.

Des commissions thématiques – 70 acteurs présents

L'élaboration du programme d'actions s'est poursuivie

lors de trois commissions thématiques réunies en sept sessions. Le principe de ces commissions thématiques a été approuvé lors du premier Comité de Baie, le 26 septembre 2014. Composées des membres du Comité de Baie et de membres extérieurs (acteurs dans le domaine concerné, experts,...), elles se sont déroulées entre octobre 2014 et janvier 2015.

Les commissions thématiques ont eu pour sujet la prévention et la réduction des sources de pollution, la préservation et la restauration de la biodiversité ainsi que la sensibilisation et l'éducation. Pour chaque thème, deux commissions ont été organisées. Les conclusions de ces commissions ont été présentées lors d'une commission plénière.

Les objectifs des trois commissions thématiques étaient les suivants :

- Commission 1 – Prévenir et réduire les sources de pollution :
 - amélioration de l'état écologique et chimique des milieux aquatiques,
 - amélioration de la qualité des eaux de baignade ;
- Commission 2 – Préserver et restaurer la biodiversité :
 - pérenniser la richesse écologique des milieux littoraux du territoire,
 - coordonner les nombreux outils de protection et de gestion et la diversité des acteurs en charge de ces espaces ;
- Commission 3 – Sensibiliser et éduquer :

- organiser la gouvernance du littoral (coordination des acteurs du littoral),
- sensibiliser la population, les usagers et les acteurs du littoral.

La co-construction du programme d'actions

Un premier temps a été consacré à **l'examen et l'arbitrage préalable des fiches-actions initiales**. En effet, les rencontres avec les divers acteurs du littoral ont abouti à la rédaction de nombreuses fiches-actions. Il était ainsi nécessaire d'avoir une première lecture de chaque action afin de les regrouper par enjeux et thématiques, en lien avec les objectifs visés par le SDAGE et la DCE. La faisabilité des actions proposées a également été analysée. Pour chaque fiche-action, il a été demandé au porteur de l'action d'identifier le maître d'ouvrage, les partenaires techniques et financiers, le coût et la répartition des participations financières ainsi qu'un échéancier. Un second temps a permis la **hiérarchisation de ce programme d'actions**. Une arborescence spécifique a ainsi été validée par l'ensemble des partenaires. Les actions principales qui répondent aux trois grands défis du Contrat de Baie structurent ce programme d'actions. Enfin, les différentes opérations territorialisées, qui découlent des actions principales, complètent cette organisation du programme d'actions.

Un troisième temps s'est articulé autour de la **finalisation du programme d'actions**. Chaque partenaire du Contrat de Baie a ainsi été sollicité pour rédiger le contenu définitif de chaque opération (objectifs, porteur, partenaires, coût et plan de financement, échéancier). Le secrétariat du Comité de Baie, une fois les fiches-opérations récupérées, a synthétisé ces opérations à travers la rédaction des principales actions. En parallèle, des **rencontres bilatérales** se sont tenues afin d'**affiner les propositions d'actions et leur budgétisation**.

Le Comité de Baie a approuvé le dossier définitif du Contrat de Baie incluant ce programme d'actions co-construit.

Les fiches-actions et fiches-opérations

Suite aux ateliers thématiques, une hiérarchisation des actions a été proposée. Le programme d'actions s'organise de sorte à ce que chaque défi du Contrat de Baie soit décliné en "ACTIONS PRINCIPALES" elles-mêmes déclinées en "OPÉRATIONS". Pour chaque action et opération, des fiches ont été rédigées. Elles permettent, entre autre, d'identifier les enjeux et objectifs de l'action, les coûts, les partenaires techniques et financiers et l'échéancier. L'intégralité du programme d'actions est présentée dans le tome 2 du dossier définitif du Contrat de Baie.

Un programme d'actions composé de 17 actions principales

Pour chaque action principale, la dénomination des opérations associées et leur numéro sont indiqués. Pour chaque fiche, le défi principal auquel répond l'action est indiqué, le coût total de l'action ainsi que les différents partenaires techniques et financiers. Les enjeux et objectifs de l'action sont, *in fine*, décrits.

Le programme d'actions recense 17 actions principales.

Exemple de fiche pour une action principale

ACTION N°	FA 13	ETUDES ET ACTIONS SPECIFIQUES
opérations associées n°	op_1301: Etude de faisabilité pour le transfert du DPM du Frioul op_1302: Etude de définition pour réaliser la continuité des chemins piétons littoraux op_1303: Etude de définition pour l'utilisation de techniques douces pour stabiliser le trait de cote op_1304: Réalisation d'un plan Paysage sous-marin du Parc National des Calanques op_1305 : Diagnostic et retrait des filets et engins de pêche enragués dans les espaces marins du PNC op_1306 : Création d'une base de données des déchets littoraux op_1307 : Programme de surveillance des macrodéchets op_1308 : Récupération engins de pêche perdus_PMCB	
DEFI principal * :	2	COUT de l'ACTION HT 362 200 €
* (1 : Qualité des eaux de baignade - 2 : Qualité écologique littorale - 3 : Gouvernance/sensibilisation)		
PARTENAIRES TECHNIQUES ou FINANCIERS :		
Ville de Marseille,	Agence de l'Eau	
Ville de La Ciotat	Parc National des Calanques	
PMCB		
ENJEUX et objectifs de l'action		
<p>Objectifs de l'action :</p> <p>A2.1 : Améliorer l'état des connaissances sur les milieux littoraux et les cours d'eau, constituer un inventaire global des milieux aquatiques, littoraux et maritimes;</p> <p>A2.2 : Mettre en place une gestion raisonnée des usages sur le littoral et en mer;</p> <p>A2.3 : Limiter l'impact des infrastructures portuaires et balnéaires sur les petits fonds marins.</p> <p>Dans le cadre des actions du contrat de baie, un certain nombre d'opérations concourent aux objectifs du Contrat de Baie sans correspondre aux fiches actions précédentes.</p> <p>Cette action "Etudes et actions spécifiques" présente donc les perspectives suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> - la mise en place d'une gestion raisonnée des usages sur le littoral et en mer, notamment avec la mise en place des opérations liées au transfert du domaine public maritime du Frioul en faveur du conservatoire du littoral; l'étude de définition pour réaliser la continuité des chemins piétons littoraux; - la limitation de l'impact des infrastructures portuaires et balnéaires sur les petits fonds marins, notamment avec l'étude de définition pour l'utilisation de techniques douces pour stabiliser le trait de côte; - l'amélioration de l'état des connaissances sur les milieux littoraux et les cours d'eau, par la réalisation d'un plan Paysage sous-marin ou par le diagnostic et le retrait des filets et engins de pêche enragués dans les espaces marins du Parc national des Calanques, ou la récupération des filets de pêche perdus sur le territoire de la Côte Bleue. <p>La création d'une base de données des déchets littoraux est aussi importante pour la connaissance des milieux, au même titre que la mise en place d'un réseau de surveillance des macrodéchets;</p>		

Un Contrat de Baie intégrateur de démarches existantes

Le Contrat de Baie a vocation à **coordonner les démarches existantes**. Il intègre, à ce titre, le **Contrat d'Agglomération** de la communauté urbaine Marseille Provence Métropole, le **Contrat de Rivière du bassin versant de l'Huveaune** en cours d'élaboration et le Contrat pour **une opération collective de réduction de la pollution dispersée toxique issue des ports** sur le territoire de la communauté urbaine Marseille Provence Métropole (opération dite "Calypso"). **Les programmes d'actions de ces démarches sont intégrés à celui du Contrat de Baie** et participent donc à répondre aux grands enjeux territoriaux.

Le Contrat d'Agglomération

Le Contrat d'Agglomération s'inscrit dans un objectif global de lutte contre les pollutions d'origine domestique dans la baie de Marseille visant à préserver l'environnement. Il se décline en quatre objectifs opérationnels complémentaires :

- rendre compatible l'impact du système d'assainissement de l'agglomération de Marseille avec la qualité des eaux de baignade dans la baie de Marseille;
- assurer la conformité du système d'assainissement de l'agglomération de Marseille, au regard de la réglementation en vigueur;
- réduire l'impact du système d'assainissement sur la qualité des milieux aquatiques et sur les usages (bassin

versant de l'Huveaune, autres bassins versants ayant pour exutoire la baie de Marseille, périmètre du Parc national des Calanques);

- améliorer de façon générale le fonctionnement des réseaux d'assainissement unitaires et séparatifs.

Le Contrat de Rivière du bassin versant de l'Huveaune

L'élaboration du Contrat de Rivière du bassin versant de l'Huveaune répond à la nécessité de disposer d'une gestion intégrée et concertée des enjeux de l'eau à l'échelle du bassin versant. Cet outil, qui permet de répondre aux obligations réglementaires, prend également en compte les spécificités locales et permet la mise en œuvre des

projets associés. Il s'articule autour de 5 enjeux retenus que sont la qualité des eaux, la qualité des milieux naturels aquatiques, l'état des ressources en eau, la gestion quantitative du ruissellement et des inondations, la gestion locale concertée et la valorisation du bassin versant :

- reconquérir la qualité des milieux aquatiques en agissant sur la réduction et le contrôle des pollutions urbaines (domestiques et espaces publics, essentiellement par temps de pluie) et des pollutions à caractère industriel et agricole ;
- restaurer les fonctionnalités écologiques des cours d'eau tant en termes de qualité physique (état du lit et des berges, continuité écologique) que de quantité d'eau disponible pour la vie aquatique ;
- gérer durablement la ressource en eau en adéquation avec les besoins du territoire et en lien avec la fonctionnalité des cours d'eau ;
- construire une stratégie globale de réduction du risque inondation, en lien avec une gestion concertée des eaux pluviales, cohérente avec les politiques d'urbanisation et favorisant le rôle des zones naturelles et agricoles du territoire ;
- instaurer une gestion concertée et durable du bassin versant, en favorisant la transversalité entre les acteurs et projets du territoire, autour de la politique de l'eau et des milieux ; et développer la réappropriation de l'Huveaune et de ses affluents par les riverains et les acteurs locaux pour réhabiliter le lien social entre cours d'eau et populations.

L'Opération Calypso

Le programme d'actions de ce contrat vise à réduire les émissions de pollutions dispersées toxiques issues de l'activité des ports communautaires sur la façade littorale allant de Sausset-les-Pins à La Ciotat. À ce titre, il a pour objectif de répondre à quatre axes de travail :

- réduction des pollutions toxiques avec identification des ports prioritaires et actions de réduction ;
- connaissance et suivi des pollutions toxiques y compris dans les effluents issus du carénage des bateaux, les déchets, la ou les stations de traitement des eaux usées de carénage, les milieux aquatiques ;
- régularisation administrative des rejets non domestiques ;
- valorisation et communication.

Un Contrat de Baie qui répond aux grands enjeux du territoire

Le littoral méditerranéen des Bouches-du-Rhône est un atout fort du cadre de vie et de l'attractivité du territoire, comme le premier chapitre l'a étayé. Cet espace terrestre et marin est **support de multiples usages** : loisirs et activités nautiques, plaisance, plongée, transport de marchandises, de passagers, pêche professionnelle, etc. Il est, par conséquent, exposé à de fortes pressions anthropiques. Son trait de côte est fortement artificialisé. **Sa valeur écologique** sur terre et en mer reste toutefois exceptionnelle et doit être préservée. **La qualité des eaux côtières et des eaux de baignade est altérée par de nombreux apports**. L'Huveaune et le Jarret constituent les principales causes de pollution, avec les eaux de ruissellement urbain dans une moindre mesure.

Pour répondre aux grands enjeux du territoire, le Contrat de Baie se fixe pour ambition de répondre à trois défis majeurs :

- prévenir et réduire les pollutions en mer et améliorer la qualité des eaux de baignade ;
- préserver et restaurer la qualité écologique des milieux littoraux et côtiers ;
- organiser la gouvernance du littoral, sensibiliser la population, les usagers et les acteurs du littoral.

Défi 1 : Prévenir et réduire les pollutions en mer et améliorer la qualité des eaux de baignade

Les grands enjeux

- **Atteindre les objectifs de "bon état" écologique et chimique des masses d'eaux** de la DCE et du SDAGE Rhône Méditerranée : masses d'eau côtières, cours d'eau, masses d'eau souterraines (l'échéance des objectifs est rappelée dans les tableaux p. 84 et suivantes).
- **S'inscrire dans l'évolution de la réglementation, qui renforce les exigences de qualité et de contrôle des eaux de baignade** (directive européenne 2006/7/CE)

et éviter toute fermeture temporaire ou définitive de plages en cas de non respect de cette réglementation. L'effort doit porter sur les plages marseillaises qui ne présentent pas aujourd'hui une qualité bactériologique suffisante au regard de la nouvelle réglementation: Catalans, Prophètes, Huveaune, Pointe-Rouge, anse des Sablettes, Saint-Estève (Frioul).

- **S'inscrire dans l'objectif de bon état écologique des eaux marines à l'horizon 2020**, en prenant en compte les premiers enjeux et objectifs définis dans le cadre de la réalisation du Plan d'action pour le milieu marin de la sous-région marine "Méditerranée occidentale".
- **Préserver et renforcer le rayonnement et l'attractivité touristique du territoire**, le cadre de vie des habitants en garantissant la pratique de sports et loisirs balnéaires et nautiques dans des conditions satisfaisantes.
- **Mettre en œuvre des solutions à la bonne échelle de territoire**, intégrant les problématiques du bassin versant, en particulier pour respecter la Directive sur le traitement des eaux résiduaires urbaines (DERU).

Les objectifs et actions pour répondre aux grands enjeux

- **Mettre en place et réaliser un schéma directeur des eaux pluviales et des eaux usées**, à l'échelle pertinente et/ou qui prenne en compte les problématiques amont/aval à l'échelle du bassin versant. Conformément aux orientations du SDAGE, le schéma a notam-

ment vocation à définir les zones prioritaires de lutte contre la pollution pluviale et créer/redimensionner certains bassins de rétention.

Le Contrat d'Agglomération prévoit, à ce titre, la réalisation d'un Schéma Directeur des Eaux Usées comprenant un diagnostic et des études ciblées à l'échelle de la CUMPM. De même, le Contrat de Rivière du bassin versant de l'Huveaune a inscrit, d'une part, la réalisation de schémas directeurs et zonage d'assainissement des eaux usées et la mise en œuvre des programmes de travaux pour le territoire de l'agglomération du Pays d'Aubagne et de l'Étoile (PAE) et d'autre part, la réalisation et mise à jour des schémas directeurs pluviaux ainsi que la mise en œuvre des travaux pour les communes du bassin versant de l'Huveaune.

Par ailleurs, le Contrat de Baie prévoit une étude pour la réalisation d'un schéma directeur des eaux pluviales, à la fois sur le territoire de la communauté urbaine de Marseille Provence Métropole, et dans l'enceinte du Grand Port Maritime de Marseille.

Pour compléter cette action, le programme d'actions prévoit la réalisation d'un schéma directeur d'assainissement sur le territoire de la communauté d'agglomération du Pays de Martigues.

- **Diagnostiquer et mettre en œuvre les solutions appropriées pour mieux réguler les entrées d'eau sur la station d'épuration de Marseille**, pour lutter contre

les eaux parasites sur le réseau séparatif et écrêter les débits de pointe sur le réseau sanitaire. Il s'agit de traiter un maximum d'effluents. Pour répondre à cet objectif, le Contrat d'Agglomération prévoit, notamment, la réalisation d'un bassin de rétention de 50 000 m³ permettant de réduire le nombre de by-pass en tête de station Géolide, l'amélioration de l'admission des effluents, la réhabilitation des prétraitements et la réduction de l'ensablement des réseaux.

- **Réduire les rejets directs et indirects en mer en améliorant le traitement des événements pluvieux et en réduisant les rejets polluants**, notamment par la construction de bassins d'orage (bassins Puget, Guesde, Lajout, Saint-Mauront) pour un volume total de 75 000 m³ inscrit au Contrat d'Agglomération. La restructuration, la réhabilitation et l'extension des collecteurs littoraux et des bassins versants du Jarret et de l'Huveaune qui seront identifiés à risque, sont également inscrites au Contrat d'Agglomération.

La modernisation du clapet de la Pugette, la sécurisation des postes de relevage, la mise en place de stations d'alertes, d'un centre de pilotage et d'un outil de modélisation et la mise à niveau de la station d'épuration du Rove-Niolon complètent les actions du Contrat d'Agglomération qui répondent à cet objectif.

En complément du Contrat d'agglomération, la réalisation d'un réseau pluvial neuf et d'un bassin de rétention pluvial sur le secteur Arenc/Villette contribuera forte-

ment à réduire les déversements vers le GPMM, cause importante de débordements et d'inondations dans le secteur du Boulevard de Paris et de la rue d'Antoine. Il participera également à diminuer les rejets polluants en milieu naturel, vers les bassins portuaires du GPMM.

Par ailleurs, des travaux d'assainissement à La Ciotat, Ceyreste, Carry-le-Rouet et Sausset-les-Pins ont été inscrits au programme d'actions. Un diagnostic de bon fonctionnement de l'assainissement non collectif consistera à vérifier que chacune des installations est conforme à la réglementation et qu'elle ne génère pas de nuisances. La recherche de substances dangereuses sur le rejet de la station d'épuration Géolide participera à atteindre l'objectif de réduction des rejets directs et indirects en mer. La surveillance de la présence de micropolluants dans les eaux rejetées en milieu naturel par les stations d'épuration, tout comme l'opération collective de lutte contre les pollutions professionnelles, répondent également à cet objectif.

Enfin, l'extension de la station d'épuration d'Auriol – Saint-Zacharie inscrite au Contrat de Rivière du bassin versant de l'Huveaune, l'étude et les travaux pour la création d'un réseau interne, le raccordement au réseau public des bâtiments de l'Hôpital Caroline sur le Frioul, et les diagnostics des systèmes d'assainissement existants, que ce soit en cœur du Parc national des Calanques ou sur le château d'If, permettront de réduire les rejets directs et indirects en mer.

- **L'amélioration de la qualité des services offerts et la propreté sur les sites de baignade aménagés** passent, notamment, par la gestion du ruissellement pluvial et des déjections équine du centre équestre Pastré dont l'exutoire se situe sur la plage du Bain des Dames.

- **Réduire les pollutions issues des ports et de la plaisance.** Cette action vise à intensifier la mise aux normes environnementales (démarche "Ports Propres") des ports de plaisance et réduire les pollutions toxiques. L'opération globale portée par MPM intitulée "Opération Calypso" regroupe tous les travaux d'aménagements d'envergure tels que la protection des ports, la

construction d'équipements nouveaux et la mise aux normes réglementaires. Un volet important concerne la modernisation des stations d'avitaillement, des aires de carénage et une meilleure gestion des déchets portuaires. Cette action concerne notamment les ports de plaisance de Carry-le-Rouet, de La Ciotat, du Frioul, de Sausset-les-Pins, des Goudes, du Grand Méjean, de La Madrague de Gignac, de La Madrague de Montredon, du Vallon des Auffes, du Vieux-Port de Marseille, de Sormiou et de la Pointe-Rouge.

En complément, Le Conseil départemental des Bouches-du-Rhône a prévu d'améliorer son dispositif de lutte contre les pollutions portuaires sur les ports



Réduire les rejets issus de la plaisance

de Carro et Cassis. Un diagnostic et une étude pour le traitement des eaux de carénage du bassin du radoub du GPMM sont également inscrits au programme d'actions du Contrat de Baie.

- **Encourager le développement d'une activité agricole raisonnée**, de façon à limiter les intrants (produits phytosanitaires, engrais chimiques) et donc la pollution des nappes d'eau souterraines. Dans le cadre du Contrat de Rivière du bassin versant de l'Huveaune, il est prévu, outre une étude globale sur un état des lieux des pollutions d'origine agricole, un accompagnement des différents acteurs pour favoriser des pratiques respectueuses de l'environnement et notamment réduire l'usage des produits phytosanitaires.

- **Étudier les conditions d'une restauration des habitats marins impactés par le rejet de Cortiou.**

La restauration écologique expérimentale des petits fonds de la cuvette de Cortiou (projet REXCOR) et son suivi scientifique constituent une action prioritaire affichée dans les documents produits dans le cadre de la création du Parc national des Calanques.

La restauration des milieux littoraux concerne, par ailleurs, la dépollution des sols et des sites contaminés des friches industrielles du littoral sud de Marseille ainsi qu'une étude de définition pour la dépollution du site de la Lave sur la rade nord de Marseille.

Le Contrat de Rivière du bassin versant de l'Huveaune identifie plusieurs actions qui se réfèrent aux pollutions industrielles et des entreprises.

Par ailleurs, bien qu'aucune opération ne soit inscrite au programme d'actions du Contrat de Baie, l'Agence de l'Eau finance des investissements, réalisés par Altéo, qui visent à ne plus déverser de boues rouges dans la fosse de Cassidaigne au large de Cassis. Une solution à partir de filtres-presses permet notamment de retenir les résidus de bauxite (résidus solides). Pour autant, aucune solution n'a encore été trouvée pour éviter les rejets d'eaux de lavage et de ruissellement.

- **Lancer une étude visant à établir un modèle prédictif sur la qualité des eaux de baignade et mettre en œuvre des actions de surveillance.** Cette action prévoit, notamment, de participer au dispositif de surveillance environnementale et sanitaire (*Ostéopsis ovata*). Il convient ensuite d'actualiser les profils de baignade des zones de baignade de la commune de Saint-Cyr-sur-Mer et lancer une analyse spécifique du profil des eaux de baignade au débouché du ruisseau Saint-Côme afin d'identifier les éventuelles sources de pollution du ruisseau.

- **Améliorer l'état des connaissances sur les cours d'eau côtiers et le littoral, en particulier les sources de pollution et de contamination.** Conformément au

SDAGE, un diagnostic de la qualité bactériologique des eaux de l'Huveaune et de ses affluents, par temps sec et par temps de pluie est prévu. Il complètera le réseau de suivi de la qualité des eaux de l'Huveaune et de ses affluents, porté par SIBVH. Le programme d'actions du Contrat de Baie prévoit également le suivi du milieu marin au droit du rejet des stations d'épuration de la CUMPM et l'instauration d'un programme de surveillance des macrodéchets.

- **Réduire les consommations d'eau par une gestion intégrée des consommations d'eau potable et d'électricité** avec la pose de 120 bornes dites "intelligentes" et par une meilleure gestion des boîtes de lavage.

Défi 2 : Préserver et restaurer la qualité écologique des milieux littoraux et côtiers

Les grands enjeux

- **Préserver la richesse écologique de Méditerranée**, qui se concentre notamment sur les petits fonds marins de 0 à 20 mètres, là même où les pressions sont plus fortes.
- **Contribuer à la lutte contre le phénomène mondial d'extinction des espèces** et pérenniser les "services rendus" localement par la biodiversité : ressource halieutique et pêche côtière professionnelle, activités de loisirs et touristiques telles que la plongée sous-marine, la pêche de loisir, les sentiers sous-marins, la lutte contre le réchauffement climatique (les herbiers de Posidonie fonctionnant comme des pièges à carbone et produisant de l'oxygène), limitation de l'impact de l'érosion côtière en préservant/restaurant le bon fonctionnement des écosystèmes côtiers.
- **Anticiper la gestion du probable report de fréquentation** du Parc national des Calanques vers d'autres sites littoraux voisins. Ce risque impose une réflexion collective à une échelle globale (bassin de navigation), dépassant les périmètres de protection/gestion classiques.

- **Améliorer la connaissance des milieux naturels littoraux et marins** : habitats, biocénoses marines, espèces vulnérables...
- **Atteindre les objectifs de bon état écologique des masses d'eau côtières** définis par la DCE et le SDAGE Rhône Méditerranée.
- **Accompagner la mise en œuvre du programme de mesures du SDAGE.**
- **Accompagner l'objectif fixé par la Directive Cadre "Stratégie pour le milieu marin"** : réduire les impacts des activités sur le milieu marin afin de réaliser ou maintenir un bon état écologique du milieu au plus tard en 2020 ; anticiper la réalisation du plan d'actions pour le milieu marin.
- **S'inscrire dans les objectifs du réseau NATURA 2000** : maintenir ou rétablir dans un état de conservation favorable les habitats naturels et les espèces de faune et flore sauvage d'intérêt communautaire.

Les objectifs et actions pour répondre aux grands enjeux

- **Améliorer l'état des connaissances sur les milieux littoraux et les cours d'eau, constituer un inventaire global des milieux aquatiques, littoraux et maritimes.** Le suivi écologique du milieu marin et le maintien et développement de la biodiversité constituent

un premier enjeu. Cela consiste notamment à caractériser les pressions exercées par l'Huveaune et les rejets au droit des stations d'épuration sur le milieu marin et leurs conséquences écologiques. La gestion des habitats naturels littoraux et le suivi écologique des zones de non prélèvement en cœur marin du Parc national des Calanques et du Parc Marin de la Côte Bleue participent aussi à l'amélioration de ces connaissances.

Par ailleurs, la création d'une base de données des déchets littoraux ainsi que le recensement des filets et engins de pêche sur le territoire du Parc national des Calanques et du Parc Marin de la Côte Bleue permettront de diminuer les pressions sur les milieux littoraux et maritimes.

De même, la mise en place d'un réseau de surveillance a vocation à informer les usagers de la mer de la qualité des eaux récréatives (zones d'activités nautiques et de baignade) toute l'année. Le programme d'actions prévoit aussi une étude pour l'amélioration de la connaissance des flux contaminants apportés par les cours d'eau au littoral marseillais. Cette action est également inscrite au Contrat de Rivière du bassin versant de l'Huveaune.

Enfin, il s'agit de programmer différentes opérations qui permettront une meilleure connaissance des milieux littoraux comme l'étude et la mise en œuvre du projet

Life "habitats Calanques" pour la gestion intégrée des Calanques, l'élaboration d'un plan paysage sous-marin ou la définition d'une politique pour la valorisation et la restauration de la roselière de Boumandariel.

- **Mettre en place une gestion intégrée et raisonnée des usages sur le littoral et en mer**, en particulier dans la bande des 300 mètres et sur les espaces supports des biocénoses fragiles (herbier de Posidonie et coralligène). Il s'avère effectivement pertinent d'engager une stratégie locale de gestion des usages en application de la stratégie de façade. Cette action consiste à connaître l'évolution des usages et de la fréquentation des espaces littoraux en particulier la Côte Bleue et le Parc national des Calanques puis à faire émerger une stratégie globale et une coordination du balisage, des plans de mouillages et des sites de plongée sur l'ensemble du littoral du Contrat de Baie. Cette gestion intégrée et raisonnée des usages sur le littoral et en mer est complétée par des actions de sensibilisation et communication concernant les espaces les plus sensibles comme les sites Natura 2000, le Parc Marin de la Côte Bleue et le Parc national des Calanques. L'étude de faisabilité pour le transfert du Domaine Public Maritime (DPM) du Frioul ou encore la recherche des continuités des cheminements piétons littoraux, participent à répondre à cet objectif.

- **Limiter l'impact des infrastructures portuaires et balnéaires sur les petits fonds marins** en privilégiant l'utilisation de techniques à faible impact sur l'environnement pour stabiliser le trait de côte et envisager l'agrandissement de certaines plages, telles que Pointe-Rouge et Corbière à Marseille. Ces techniques permettent par ailleurs de réduire les coûts de gestion liés au rechargement chronique en sable de ces plages.

- **Restaurer progressivement la continuité écologique des cours d'eau**, en particulier celle du bassin versant de l'Huveaune, en lien avec le Contrat de Rivière. Pour ce faire, une étude spécifique visant à la réalisation d'un état des lieux, puis à l'identification des solutions techniques et réglementaires, ainsi que des aménagements à réaliser, sera lancée par le SIBVH. L'étude morphologique du lit mineur de l'Huveaune, à l'aval du barrage de la Pugette, portée par la CUMPM, doit également contribuer à cet objectif.

Il s'agit également de prévoir la restauration du ruisseau des Aygalades en particulier avec, dans un premier temps, l'étude visant à caractériser la biodiversité, la qualité des eaux et l'état des berges du ruisseau et, dans un second temps, la remise en nature du vallon des Aygalades au droit du périmètre d'Euroméditerranée.

Un programme pluriannuel d'entretien des cours d'eau, aussi bien pour le ruisseau des Aygalades que pour les bassins versants littoraux marseillais, vise à préserver et favoriser la biodiversité, à lutter contre les impacts anthropiques et à promouvoir une gestion écologique.

- **Poursuivre la restauration des fonds marins par une meilleure gestion de récifs existants**. Ces récifs artificiels, immergés dans le Parc Marin de la Côte Bleue, dans la rade de Marseille et en baie de La Ciotat, ont vocation à favoriser la fixation de la faune et de la flore ce qui permet une recolonisation des fonds marins et peut conduire à une valorisation des ressources halieutiques.

- **Favoriser des démarches expérimentales favorables à la biodiversité marine** comme le développement de la biodiversité marine dans les ouvrages portuaire du territoire ou la valorisation écologique de la passe Nord du GPMM.

Pour rappel, le programme GIREL (Gestion des Infrastructures pour la Réhabilitation Écologique du Littoral), débuté en 2010, s'est terminé fin 2014. Le projet vise à renforcer les peuplements naturels de poissons dont une des étapes est le réensemencement en mer sur des habitats d'émancipation. Grâce à ces habitats, les juvéniles sont protégés des prédateurs et peuvent en toute sécurité se développer.

Défi 3 : Organiser la gouvernance du littoral, sensibiliser la population, les usagers et les acteurs du littoral

Les grands enjeux

- **Coordonner l'action des acteurs du littoral.** Le littoral est un espace réglementé, géré, observé, etc. par un grand nombre d'acteurs qui gagneraient à mettre en cohérence leurs actions pour plus d'efficacité : mutualisation des moyens permettant des économies d'échelle, élargissement des réflexions à l'échelle géographique des phénomènes, priorisation des actions à mettre en œuvre collectivement...
- **Inscrire le Contrat de Baie dans une dynamique de coopération à l'échelle intercommunautaire,** de sorte à ce que les enjeux autour de la qualité des milieux aquatiques soient étudiés à partir d'un espace géographique cohérent qui tient compte des relations amont-aval de la ressource en eau. Le littoral du Contrat de Baie est effectivement l'exutoire naturel de plusieurs bassins versant dont celui de l'Huveaune.
- **Mettre en œuvre un partenariat durable avec l'ensemble des acteurs** intervenant sur le littoral (ex. : Parc national des Calanques, Parc Marin de la Côte Bleue,

Syndicat Intercommunal du bassin versant de l'Huveaune...) est une condition de la réussite du Contrat de Baie et de son futur programme d'actions : partage des objectifs, co-élaboration du programme d'actions, coordination des moyens pour le suivi technique et financier des actions...

- **Sensibiliser et responsabiliser les nombreux acteurs et usagers du littoral** pour qu'ils disposent d'un niveau d'information équivalent, afin de généraliser les pratiques respectueuses de l'environnement littoral et marin et pour permettre la cohabitation durable des usages. Une grande partie des pressions sont en effet exercées par simple ignorance des bonnes pratiques.

Les objectifs et actions pour répondre aux grands enjeux

- **Animer, piloter et constituer une plateforme de ressources sur le littoral à l'échelle du Contrat de Baie.** Au-delà de l'animation, du suivi et de l'évaluation du Contrat de Baie, cet objectif a pour but de développer le partenariat entre les acteurs locaux : collectivités, gestionnaires des milieux naturels, GPMM, universités et organismes de recherche, milieu associatif, pôles de compétitivité Mer PACA, etc. L'animation d'un comité de pilotage permanent des gestionnaires du littoral (club littoral) est prévue. De même, des observatoires et une plateforme unique d'échange et de concertation sont envisagés.

Par ailleurs, il convient de coordonner les cellules baignade des communes pour améliorer la gestion amont et aval des épisodes de pollution et de tendre vers la mise en place d'un plan Infra-Polmar à l'échelle du territoire du Contrat de Baie, d'identifier les territoires pour lesquels aucun plan Polmar n'existe, de réaliser un diagnostic des dispositifs existants (mise à jour des plans communaux de sauvegarde par exemple) et de vérifier l'opérationnalité de ces plans.

- **Coordonner les différentes actions de sensibilisation existantes et créer de nouvelles actions d'information, de sensibilisation, d'éducation et de formations des usagers** pour gagner en cohérence, en efficacité et faire des économies d'échelle, sous l'impulsion du Contrat de Baie. Il conviendra de s'appuyer sur les structures de gestion locales déjà en place sur le territoire. L'élaboration d'une stratégie globale d'information et de sensibilisation à l'environnement littoral est un préalable à la définition des différentes actions de sensibilisation.

Tableau de synthèse des actions du Contrat de Baie

Le tableau qui suit présente de façon synthétique les actions identifiées. Elles prennent appui sur les différents échanges qui ont eu lieu avec les acteurs du littoral notamment lors des trois commissions thématiques :

- prévenir et réduire les sources de pollution dont les objectifs affichés sont l'amélioration de l'état écologique et chimique des milieux aquatiques et l'amélioration de la qualité des eaux de baignade ;

- préserver et restaurer la biodiversité dont les objectifs affichés sont la pérennisation de la richesse écologique des milieux littoraux du territoire et la coordination des nombreux outils de protection et de gestion et la diversité des acteurs en charge de ces espaces ;
- sensibiliser et éduquer dont les objectifs sont l'organisation de la gouvernance du littoral et la sensibilisation de la population, des usagers et des acteurs du littoral.

Sont incluses dans ces actions, celles qui émanent des démarches complémentaires existantes sur le territoire du Contrat de Baie à savoir le Contrat d'Agglomération, l'Opération Calypso et le Contrat de Rivière du bassin versant de l'Huveaune.

ACTION	N°OPÉRATION	OPÉRATION	PORTEUR IDENTIFIÉ	OBJECTIF PRINCIPAL DE L'OPÉRATION	COÛT PRÉVISIONNEL TOTAL (HT) (PÉRIODE 2015 - 2020)
DÉFI 1 - PRÉVENIR ET RÉDUIRE LES POLLUTIONS EN MER ET AMÉLIORER LA QUALITÉ DES EAUX DE BAINNADE					
FA 1 - Lutte contre les pollutions domestiques					197 767 120,00 €
FA 2 - Contrat de Rivière du bassin versant de l'Huveaune					17 600 000,00 €
FA 3 - Lutte contre les pollutions portuaires					6 046 716,00 €
FA 4 - Suivis écologiques spécifiques					483 691,00 €
FA 5 - Lutte contre les pollutions pluviales					2 500 000,00 €
FA 6 - Lutte contre les pollutions industrielles et professionnelles					6 204 000,00 €
FA 7 - Coordination des gestionnaires du littoral					157 000,00 €

ACTION	N°OPÉRATION	OPÉRATION	PORTEUR IDENTIFIÉ	OBJECTIF PRINCIPAL DE L'OPÉRATION	COÛT PRÉVISIONNEL TOTAL (HT) (PÉRIODE 2015 - 2020)
DÉFI 2 - PRÉSERVER ET RESTAURER LA QUALITÉ ÉCOLOGIQUE DES MILIEUX LITTORAUX ET CÔTIERS					
FA 8 - Restauration de cours d'eau					20 448 450,00 €
FA 9 - Restauration de sites naturels					6 290 484,00 €
FA 10 - Génie écologique					2 791 444,00 €
FA 11 - Stratégie et coordination du balisage et des zones de mouillage du littoral					780 400,00 €
FA 12 - Élaboration, mise en œuvre et suivi des plans de gestion des récifs artificiels					426 000,00 €
FA 13 - Études et actions spécifiques					362 200,00 €
DÉFI 3 - ORGANISER LA GOUVERNANCE DU LITTORAL, SENSIBILISER LA POPULATION, LES USAGERS ET LES ACTEURS DU LITTORAL					
FA 14 - Mise en place d'observatoires					385 000,00 €
FA 15 - Pilotage et évaluation du Contrat de Baie					1 612 000,00 €
FA 16 - Stratégie globale d'information et de sensibilisation					80 000,00 €
FA 17 - Actions de sensibilisation à mettre en œuvre avant l'adoption du plan général de communication					1 118 600,00 €
TOTAL DU PROGRAMME D'ACTION DU CONTRAT DE BAIE					265 053 105,00 €



Un Contrat de Baie qui répond aux objectifs territorialisés du SDAGE

Le territoire du Contrat de Baie est concerné par plusieurs masses d'eau au sens du SDAGE du bassin Rhône-Méditerranée. Pour chacune des masses d'eau, le programme de mesures du SDAGE a fixé une échéance pour atteindre l'objectif de bon état en lien avec son état actuel (tableaux p. 102 et suivantes). De même, le périmètre du Contrat de Baie intègre les territoires de plusieurs communes et établissements publics de coopération intercommunale. Il prévoit ainsi d'apporter une réponse pour chacun des neuf territoires identifiés et comprend également des actions qui concernent l'ensemble du périmètre du Contrat de Baie.

Le littoral et les espaces rétro-littoraux de MPM

Masses d'eau concernées: FRDC05, FRDC06a, FRDC06b, FRDC07a, FRDC07b, FRDC07c, FRDR11034, FRDR11418, FRDR121b.

Communes concernées: Sausset-les-Pins, Carry-le-Rouet, Ensues-la-Redonne, Le Rove, Septèmes-les-Vallons, Plan-de-Cuques, Allauch, Marseille, Cassis, Gémenos, Roquefort-la-Bédoule, Carnoux-en-Provence, Ceyreste, La Ciotat.

Actions portées par la communauté urbaine Marseille Provence Métropole

La mise en œuvre du Contrat d'Agglomération, qui recense plusieurs actions majeures pour améliorer le

fonctionnement global du système d'assainissement de l'agglomération marseillaise et la qualité de ses milieux aquatiques, s'inscrit sur l'ensemble du territoire de la CUMPM. Ce contrat prévoit la réalisation de 25 opérations dont les principales orientations sont: les travaux d'amélioration du réseau d'assainissement, la construction de bassins de rétention, la mise en conformité vis-à-vis de la directive Eaux Résiduelles Urbaines (ERU) de la station de traitement des eaux usées Géolide et la mise en conformité du traitement de la station d'épuration du Rove-Niolon.

Il convient, par ailleurs, de procéder à un nouveau contrôle du bon fonctionnement des installations d'assainissement non collectif qui n'ont pas fait l'objet de travaux depuis 2009.

La surveillance de la présence de micropolluants dans les eaux rejetées au milieu naturel par les stations d'épuration de Carry-le-Rouet et Sausset-les-Pins répond, également, à l'objectif de lutte contre les pollutions domestiques.

En matière de lutte contre les pollutions pluviales, une étude pour la réalisation d'un schéma directeur des eaux pluviales sur le territoire de MPM et son bassin versant est prévue. Ce schéma de gestion des eaux pluviales analysera et intégrera les questions de ruissellement et de gestion du risque inondation, de protection de la ressource en eau au regard de l'urbanisation actuelle et future ainsi que des ouvrages existants.

Afin de réduire les rejets polluants dans les milieux aquatiques, la CUMPM envisage une opération collective de lutte contre les pollutions professionnelles.

Le bassin versant de l'Huveaune dont le ruisseau du Jarret

Masses d'eau concernées : FRDC06b, FRDR11418, FRDR121a, FRDR121b, FRDR122.

Communes concernées : toutes les communes du bassin versant de l'Huveaune dont Marseille.

Action portée par la communauté urbaine

Marseille Provence Métropole

Afin d'assurer un suivi annuel, la recherche de substances

dangereuses sur le rejet de la station d'épuration Géolide vise à respecter l'arrêté préfectoral du 14 avril 2011.

Action portée par le Syndicat Intercommunal du bassin versant de l'Huveaune

L'Huveaune et son bassin versant représentent un enjeu majeur, notamment pour la ressource en eau, la préservation de la biodiversité, la gestion du risque lié aux inondations, la vie sociale, le tourisme et la sauvegarde du patrimoine. Le Contrat de Rivière du bassin versant de l'Huveaune définit un programme d'actions ambitieux qui répond aux objectifs d'atteinte de bon état des masses d'eau fixés par le SDAGE. Ce contrat se donne également pour objectif de préserver, protéger et valoriser les milieux naturels du bassin versant de l'Huveaune.

Action portée par la Ville de Marseille

En complément des actions du Contrat de Rivière du bassin versant de l'Huveaune, le suivi écologique du milieu marin au droit de l'exutoire de l'Huveaune et les mesures de la pollution contenue dans les vases accumulées au fond du lit de l'Huveaune permettront d'améliorer l'état des connaissances de ce fleuve côtier.

La Côte Bleue

Masse d'eau concernée : FRDC05.

Communes concernées : Martigues, Sausset-les-Pins, Carry-le-Rouet, Ensues-la-Redonne, Le Rove.

Actions portées par la communauté urbaine

Marseille Provence Métropole

Des travaux d'assainissement sur les communes de Carry-le-Rouet et de Sausset-les-Pins complètent le programme d'actions du Contrat d'Agglomération.

La définition d'une politique pour la valorisation et la restauration de la roselière de Boumandariel constitue un des principaux enjeux dans le cadre de la restauration de sites naturels.

Action portée par le Conseil départemental des Bouches-du-Rhône

La réduction des pollutions portuaires se concrétisera, notamment, par la mise aux normes de l'aire de carénage et l'installation de pompes à eaux grises et noires sur le port de Carro à Martigues.

Actions portées par le Parc Marin de la Côte Bleue

La préservation et la restauration de la biodiversité du littoral de la Côte Bleue constitue, par ailleurs, un enjeu prioritaire. L'établissement d'un bilan des récifs artificiels, le suivi des zones de non-prélèvement et la récupération des filets de pêche perdus participent à répondre à cet enjeu.

La mise en œuvre d'un plan de mouillage et de balisage ainsi qu'une meilleure connaissance de l'évolution des usages et de la fréquentation ont vocation à s'intégrer dans le cadre d'une stratégie globale et une coordina-

tion du balisage et des zones de mouillage à l'échelle du territoire du Contrat de Baie.

Enfin, les actions de sensibilisation spécifiquement à destination des usagers du Parc Marin de la Côte Bleue ont vocation à améliorer l'état écologique de cet espace maritime.

Action portée par la Communauté d'Agglomération du Pays de Martigues

Une action en matière de gestion de l'assainissement pour le secteur de Martigues est programmée afin de répondre à l'enjeu de réduction des pollutions. Cette action complète le Contrat d'Agglomération seulement prévu sur le territoire de la CUMPM.

Les rades de Marseille et les îles du Frioul

Masses d'eau concernées : FRDC06a, FRDC06b.

Commune concernée : Marseille.

Actions portées par la communauté urbaine Marseille Provence Métropole

Les bassins versants littoraux marseillais présentent plus de 80 ruisseaux à ciel ouvert. Le programme pluriannuel d'entretien de ces cours d'eau répond à trois objectifs : préserver et favoriser la biodiversité, lutter contre les impacts anthropiques, et promouvoir cette gestion écologique auprès du public. En complément, le programme d'actions prévoit une étude pour l'amélioration de la

connaissance des flux contaminants apportés par les cours d'eau au littoral marseillais.

Dans l'objectif de coordonner les actions de sensibilisation et d'identifier des espaces de communication, il est envisagé la réhabilitation d'une partie des consignes sanitaires du Vieux-Port de Marseille.

Actions portées par la Ville de Marseille

Les actions concernant la gestion du réseau d'assainissement des îles du Frioul ou encore la dépollution du site de la Lave sur la rade nord de Marseille ont vocation à atténuer les pollutions domestiques et industrielles.

Plusieurs actions participent à la préservation de la biodiversité. La création d'un plan de gestion et le suivi scientifique des récifs artificiels immergés dans la rade de Marseille ont pour intérêt d'établir un état des lieux dix ans après leur immersion. Ce programme permettra de s'assurer du bon fonctionnement de ces récifs artificiels et de la réussite de l'opération.

Afin de limiter l'impact des infrastructures portuaires et balnéaires sur les fonds marins, il convient de privilégier l'utilisation de techniques à faible impact sur l'environnement pour stabiliser le trait de côte et envisager l'agrandissement de certaines plages. Une étude permettant de définir d'intérêt de l'utilisation de techniques douces pour stabiliser le trait de côte est donc envisagée sur le littoral marseillais.

Actions portées par le Grand Port Maritime de Marseille

En tant qu'un des secteurs à enjeux, des actions

concernent spécifiquement le Grand Port Maritime de Marseille. En ce sens, le programme d'actions prévoit la réalisation d'un schéma directeur des eaux pluviales, un diagnostic et une étude pour le traitement des eaux de carénage ainsi que la valorisation écologique de la passe nord.

Action portée par le Conservatoire du Littoral

Les îles du Frioul, qui accueillent de nombreux usagers, sont au cœur d'un espace maritime qui recense une biodiversité d'une grande richesse. Afin de préserver ce capital écologique, l'étude de faisabilité pour le transfert au Conservatoire du Littoral du Domaine Public Maritime est inscrite au programme d'actions du Contrat de Baie.

Action portée par l'Ademe

La dépollution d'anciens sites industriels tels que ceux du littoral sud, situés au cœur du Parc national des Calanques, vise notamment à répondre à un triple objectif : atténuer les apports polluants en mer, améliorer la qualité écologique des milieux terrestres littoraux et préserver la santé des baigneurs et des habitants.

Action portée par le Centre des Monuments Nationaux

Pour compléter les actions de lutte contre les pollutions domestiques sur les îles du Frioul, un diagnostic du système d'assainissement existant sur le château d'If est inscrit au Contrat de Baie.

Le Parc national des Calanques

Masses d'eau concernées : FRDC06a, FRDC06b, FRDC07a, FRDC07b, FRDC07c.

Communes concernées : Marseille, Cassis, La Ciotat, Saint-Cyr-sur-Mer.

Actions portées par le Parc national des Calanques

Le Parc national des Calanques constitue un territoire emblématique de ce littoral. Son patrimoine naturel est exceptionnel. Pourtant, cet espace est soumis à de multiples pressions anthropiques parmi lesquelles le rejet des eaux usées de l'agglomération marseillaise au droit de la cuvette de Cortiou. **Le projet expérimental de restauration écologique des petits fonds de la cuvette de Cortiou** est ainsi une action prioritaire. Par ailleurs, plusieurs études et actions écologiques spécifiques ont vocation à valoriser la biodiversité du Parc national des Calanques. C'est le cas du **projet Life "Habitats Calanques", du suivi biologique des zones de non prélèvements, du plan paysage sous-marin et du retrait des filets et engins de pêche enragués.**

Un diagnostic et la rédaction de préconisations pour l'amélioration de l'assainissement non collectif permettra d'atténuer les pollutions engendrées par le rejet des eaux usées en cœur de Parc national des Calanques. La définition d'**une stratégie globale et une coordination du balisage et des zones de mouillage** à l'échelle

du Parc national des Calanques répondent à l'objectif de mise en place d'une gestion raisonnée des usages sur le littoral et en mer.

Afin d'améliorer la coordination des acteurs du littoral, il est proposé que le Parc national des Calanques apporte **un appui aux communes littorales pour l'élaboration de plans infra-polmar communaux et une coordination intercommunale.**

L'animation d'un observatoire sur la qualité des eaux ainsi que **la coordination des actions d'informations et de sensibilisation** participent à la constitution d'une plateforme de ressources et à la définition d'actions d'éducation à l'environnement.

Les baies de Cassis, La Ciotat et Saint-Cyr-sur-Mer

Masses d'eau concernées : FRDC07b, FRDC07c.

Communes concernées : Cassis, La Ciotat, Saint-Cyr-sur-Mer.

Actions portées par la communauté urbaine Marseille Provence Métropole

Des travaux d'assainissement sur les communes de La Ciotat et Ceyreste complètent le programme d'actions du Contrat d'Agglomération.

Action portée par le Conseil départemental des Bouches-du-Rhône

La réduction des pollutions portuaires se concrétisera notamment par la mise aux normes de l'aire de carénage et l'installation de pompes à eaux grises et noires sur le port de Cassis.

Action portée par la Ville de La Ciotat

En matière de restauration de la biodiversité, la mise en œuvre et le suivi du plan de gestion des récifs artificiels en baie de La Ciotat permettront d'évaluer la richesse de la biodiversité marine.

Action portée par la Ville de Saint-Cyr-sur-Mer

Pour améliorer la qualité des eaux de baignade sur la commune de Saint-Cyr-sur-Mer, il a été convenu d'une actualisation des profils de baignade des zones de baignade de la commune. Une analyse spécifique du profil des eaux de baignade au débouché du ruisseau de Saint-Côme complète ce dispositif.

Le littoral du territoire du Contrat de Baie

Masses d'eau concernées : FRDC05, FRDC06a, FRDC06b, FRDC07a, FRDC07b, FRDC07c.

Communes concernées : Martigues, Sausset-les-Pins, Carry-le-Rouet, Ensues-la-Redonne, Le Rove, Marseille, Cassis, La Ciotat, Saint-Cyr-sur-Mer.

Actions portées par la communauté urbaine**Marseille Provence Métropole**

L'opération Calypso a vocation à mettre en œuvre un programme d'actions visant à réduire les émissions des pollutions toxiques issues de l'activité des ports. Pour répondre à cet objectif, quatre axes de travail ont été fixés : la réduction des pollutions toxiques, la connaissance et le suivi des pollutions toxiques, la régularisation administrative des rejets non domestiques et la valorisation et communication. Cette action concerne l'ensemble des ports en gestion par la CUMPM sur le littoral du Contrat de Baie. Cette opération est complétée par la démarche "Ports Propres" de certification en Gestion Environnementale Portuaire.

Une stratégie globale et une coordination du balisage et des zones de mouillage du littoral à l'échelle du littoral du Contrat de Baie sont essentielles pour gérer les multiples usages de cet espace maritime et pour en réduire les impacts. Il en est de même pour la coordination des gestionnaires du littoral, en particulier pour améliorer la coordination des cellules baignade communales ou assurer la coordination locale Polmar. Un club associant les gestionnaires du littoral est, à ce titre, proposé.

Les acteurs de l'aire littorale du Contrat de Baie, qu'ils soient gestionnaires d'un espace public, usagers ou détenteurs d'une autorité administrative particulière, génèrent un très grand nombre d'informations et autant

de "données". La création d'un observatoire du littoral permettra, en centralisant ces informations, de faire connaître les démarches existantes et de compléter les différentes données. Cet observatoire pourra aussi mettre à disposition des outils de partage, de visualisation ou d'exploitation de ces données.

Un suivi du milieu marin au droit du rejet des stations d'épuration de MPM ainsi que le développement de la biodiversité marine dans les ouvrages portuaires visent, d'une part, à préserver la richesse écologique marine et, d'autre part, restaurer la biodiversité.

Plusieurs actions de sensibilisation, qui ont pour objectif d'être menées sur l'ensemble du littoral du Contrat de Baie, sont inscrites au programme d'actions. Ces actions de sensibilisation se décomposent en deux volets : celles qui existent déjà et qui ont donc vocation à être mises en œuvre avant l'adoption d'un plan général de communication et celles qui demandent à être précisées. La définition d'une stratégie globale de communication identifiera, *in fine*, les actions de communication les plus pertinentes.

Le pilotage et l'évaluation des actions du Contrat de Baie seront assurés par le secrétariat du Comité de Baie qui centralisera l'ensemble des informations utiles au suivi du programme d'actions.

Action portée par Surfrider Foundation

Une participation, de manière régulière et pérenne, au dispositif de surveillance sur les risques de prolifération de l'algue toxique *Ostreopsis ovata* permettra une prévention des pollutions marines plus efficace.

Actions portées par l'association Mer-Terre

Le programme d'actions prévoit la création d'une base de données des déchets littoraux ainsi qu'un programme de surveillance des macro-déchets.

Le ruisseau des Aygaldes

Masse d'eau concernée : FRDR11034.

Communes concernées : Septèmes-les-Vallons, Marseille

Action portée par la communauté urbaine**Marseille Provence Métropole**

Comme pour les bassins versants littoraux marseillais, un programme pluriannuel d'entretien spécifique du ruisseau des Aygaldes est prévu.

Actions portées par l'établissement Public**d'Aménagement Euroméditerranée**

Le ruisseau des Aygaldes a longtemps constitué le fil conducteur de l'aménagement des quartiers nord de Marseille avec la présence de nombreuses industries. Ce

ruisseau est aujourd'hui très peu valorisé. L'objectif, notamment dans le cadre du projet d'aménagement urbain Euroméditerranée, est de mettre en valeur ce ruisseau. Le programme d'actions du Contrat de Baie propose donc de restaurer le ruisseau des Aygalades et ses berges ainsi que d'en évaluer les potentialités écologiques.

Action portée par la Ville de Marseille

En complément de la restauration et de l'entretien du ruisseau des Aygalades, la création d'un stade d'eau vive à Fonteinieu est envisagée. Cette opération, qui se veut innovante, permettrait la rétention des eaux de pluie,

une production hydro-électrique en lien avec le canal de Marseille et une introduction d'eau assainie pour le ruisseau des Aygalades.

Le ruisseau Le Dégoutant

Masse d'eau concernée : FRDR11157

Commune concernée : Saint-Cyr-sur-Mer

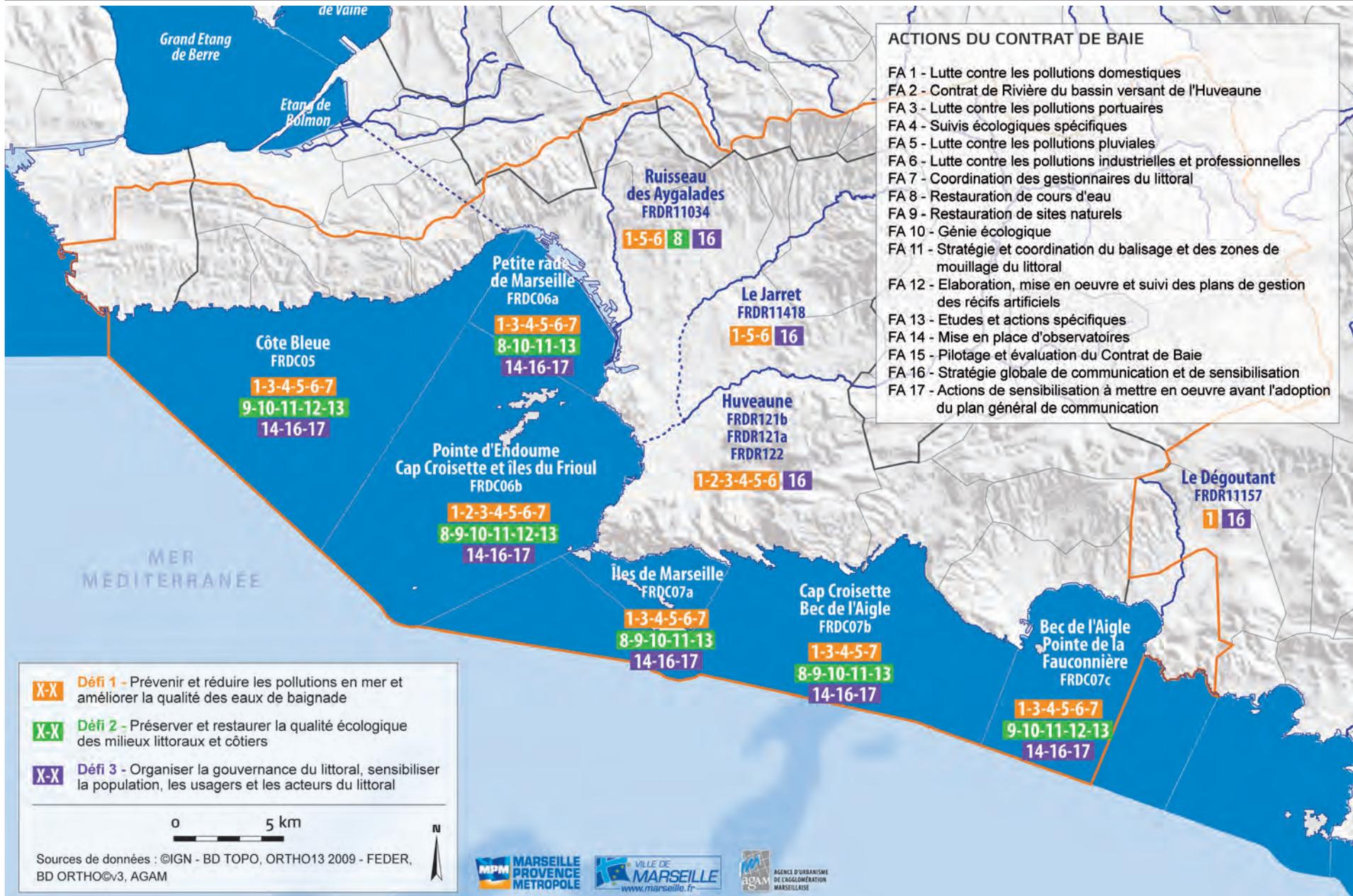
Action portée par la Ville de Saint-Cyr-sur-Mer

Il a été inscrit au programme d'actions du Contrat de Baie

une étude d'identification des sources éventuelles de pollution du ruisseau de Saint-Côme.

ACTION	COÛT PRÉVISIONNEL (HT)
Littoral et espace rétro-littoral de MPM - Masses d'eau FRDC05, FRDC06a, FRDC06b, FRDC07a, FRDC07b, FRDC07c, FRDR11034, FRDR11418, FRDR121b	200 089 560,00 €
bassin versant de l'Huveaune dont le ruisseau du Jarret - Masses d'eau FRDC06b, FRDR11418, FRDR121a, FRDR121b, FRDR122	17 799 954,00 €
Côte Bleue - Masse d'eau FRDC05	1 936 480,00 €
Rade de Marseille et îles du Frioul - Masses d'eau FRDC06a, FRDC06b	6 980 503,00 €
Parc national des Calanques - Masses d'eau FRDC06a, FRDC06b, FRDC07a, FRDC07b, FRDC07c	7 499 184,00 €
Baies de Cassis, La Ciotat et Saint-Cyr-sur-Mer - Masses d'eau FRDC07b et FRDC07c	2 219 780,00 €
Littoral du Contrat de Baie - Masses d'eau FRDC05, FRDC06a, FRDC06b, FRDC07a, FRDC07b et FRDC07c	8 809 507,00 €
Ruisseau des Aygalades - Masse d'eau FRDR11034 - Communes de Septèmes-les-Vallons et Marseille	20 210 991,00 €
Ruisseau Le Dégoutant - Masse d'eau FRDR11157 - Commune de Saint-Cyr-sur-Mer	28 000,00 €

Territorialisation des actions du Contrat de Baie







Un Contrat de Baie qui répond au programme de mesures 2016-2021 et aux orientations fondamentales du SDAGE en projet

Le Schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) du bassin Rhône Méditerranée a été approuvé en 2009. Il a abouti à la définition d'un programme de mesures 2010-2015, arrêté par le Préfet coordonnateur de Bassin le 20.11.2009. Bien que ce SDAGE soit opposable, la définition du programme d'actions du Contrat de Baie a privilégié le projet de SDAGE 2016-2021 afin de répondre aux enjeux actuels. Ce document de référence trace pour les six ans à venir les politiques publiques pour atteindre un bon état des eaux. Ce nouveau schéma affiche l'ambition de prendre en compte le changement climatique. En matière d'assainissement, la réduction de la pollution par temps de pluie est affichée comme prioritaire. Le document de planification prévoit également des dispositions pour réduire l'exposition des populations aux pollutions chimiques. En ce qui concerne les milieux, le nouveau SDAGE prévoit les actions permettant d'atteindre le bon fonctionnement des cours d'eau, zones humides, nappes souterraines et milieux côtiers, en particulier les objectifs du plan d'actions pour le milieu marin de la mer Méditerranée.

La procédure d'élaboration et d'agrément des contrats de milieux définie par le Comité de Bassin (2009) indique qu'à l'émergence du projet de contrat, "les services de l'État et de l'Agence de l'Eau fournissent aux acteurs locaux, le plus tôt possible et dès l'émergence d'un projet, une grille de connaissance préalable regroupant les informations concernant le sous-bassin

afin de les aider à programmer les actions pertinentes dans les délais."

Par ailleurs, le programme de mesures de la Directive Cadre sur Eau (DCE) est rentré en phase de révision, conformément au calendrier du SDAGE 2016-2021. En ce sens, le présent Contrat de Baie s'appuie sur le programme de mesures 2016-2021.

État actuel et objectif de bon état des masses d'eau

Les tableaux suivants ont été portés à connaissance par l'Agence de l'Eau Rhône Méditerranée. Ils indiquent, pour chaque masse d'eau comprise dans le périmètre d'étude du Contrat de Baie, l'échéance fixée pour atteindre l'objectif de bon état en lien avec son état actuel.

LE CONTENU DU CONTRAT

Un Contrat de Baie qui répond au programme de mesures 2016-2021 et aux orientations fondamentales du SDAGE en projet

MASSES D'EAU CÔTIÈRES						
Libellé masse d'eau	Côte Bleue	Petite rade de Marseille	Pointe d'Endoume Cap Croisette et îles du Frioul	Iles de Marseille (hors Frioul)	Cap Croisette Bec de l'Aigle	Bec de l'Aigle Pointe de la Fauconnière
n° masse d'eau	FRDC05	FRDC06a	FRDC06b	FRDC07a	FRDC07b	FRDC07c
Statut	MEN	MEFM	MEN	MEN	MEN	MEN
État écologique actuel	Moyen	Moyen	Bon	Moyen	Bon	Bon
Objectif d'état écologique	2021	2015	2015	2027	2015	2015
État chimique actuel	Bon	Mauvais	Mauvais	Bon	Mauvais	Bon
Objectif d'état chimique	2015	2027	2027	2015	2027	2015
Objectif d'état	BE	Bon potentiel	BE	BE	BE	BE
Échéance d'état	2021	2027	2027	2027	2027	2015
Causes de dérogation		CN	CN	FT : matières organiques et oxydables / substances dangereuses	CN	

MEN = masse d'eau normale; MEFM = masse d'eau fortement modifiée; BE = bon état

COURS D'EAU						
Libellé masse d'eau	Ruisseau des Ayalades	L'Huveaune du seuil du pont de l'Étoile à la mer	L'Huveaune du Merlançon au seuil du Pont-de-l'Étoile	L'Huveaune de sa source au Merlançon	Ruisseau Le Jarret	Ruisseau Le Dégoutant
n° masse d'eau	FRDR11034	FRDR121b	FRDR121a	FRDR122	FRDR11418	FRDR11157
Statut	MEFM	MEFM	MEFM	MEN	MEFM	MEN
État écologique actuel	Médiocre	Bon	Moyen	Moyen	Bon	Bon
Objectif d'état écologique	2027	2015	2027	2027	2015	2015
État chimique actuel	Bon	Bon	Bon	Bon	Bon	Bon
Objectif d'état chimique	2015	2015	2015	2015	2015	2015
Objectif d'état	Bon potentiel	Bon potentiel	Bon potentiel	BE	Bon potentiel	BE
Échéance d'état	2027	2015	2027	2027	2015	2015
Causes de dérogation	FT : morphologie / matières organiques et oxydables		FT : continuité / morphologie	FT : continuité / morphologie / matières organiques et oxydables / hydrologie		

MEN = masse d'eau normale; MEFM = masse d'eau fortement modifiée; BE = bon état

MASSES D'EAU SOUTERRAINES				
Libellé masse d'eau	Calcaires crétacés des chaînes de l'Estaque, Nerthe et Étoile	Formations oligocènes région de Marseille	Calcaires du Bassin du Beausset et du Massif des Calanques	Formations Bassin de l'Arc
n° masse d'eau	FRDG107	FRDG215	FRDG168	FRDG210
1. Objectif d'état quantitatif	BE	BE	BE	BE
2. Échéance d'état quantitatif	2015	2015	2015	2015
3. Objectif d'état chimique	BE	BE	BE	BE
4. Échéance d'état chimique	2015	2015	2015	2015

MEN = masse d'eau normale; MEFM = masse d'eau fortement modifiée; BE = bon état

Tableau croisé SDAGE / Contrat de Baie

Le tableau de la page suivante, également porté à connaissance par l'Agence, met en relation la nature des problèmes à traiter, la ou les mesures définies par le Programme de mesures à mettre en œuvre pour y répondre et les Orientations Fondamentales ("OF" dans le tableau) du SDAGE correspondantes.

Le territoire d'étude est concerné par plusieurs orientations fondamentales du projet de SDAGE :

- renforcer la gestion de l'eau par bassin versant et assurer la cohérence entre aménagement du territoire et gestion de l'eau (OF 4);
- lutter contre les pollutions (OF 5) : prioritairement contre celles d'origines domestique et industrielle (OF 5A) et par les pollutions produites par les substances dangereuses (OF 5C);

- préserver et restaurer le fonctionnement naturel des milieux aquatiques et des zones humides (OF 6);
- atteindre l'équilibre quantitatif en améliorant le partage de la ressource en eau et en anticipant l'avenir (OF 7).

Le tableau ci-après croise ces éléments avec les actions du Contrat de Baie qui intéressent directement le SDAGE et le programme de mesures.

LE CONTENU DU CONTRAT

Un Contrat de Baie qui répond au programme de mesures 2016-2021 et aux orientations fondamentales du SDAGE en projet

RÉFÉRENCE SDAGE					PROGRAMME D'ACTIONS DU CONTRAT DE BAIE
PROBLÈME À TRAITER	ORIENTATION FONDAMENTALE	CODE MESURE PDM	INTITULÉ DE LA MESURE	MASSE(S) D'EAU CONCERNÉE(S)	OPÉRATIONS DU CONTRAT DE BAIE
MASSES D'EAU CÔTIÈRES					
<i>MESURES POUR ATTEINDRE LES OBJECTIFS DE BON ÉTAT DES MASSES D'EAU (DCE)</i>					
Pollutions diffuses par les substances	OF 5C	ASS0101	Réaliser une étude globale ou un schéma directeur portant sur la réduction des pollutions associées à l'assainissement	FRDC07a	Contrat d'Agglomération (n°101) Assainissement Non Collectif: Diagnostic de bon fonctionnement (n°112) Diagnostic et étude pour le traitement des eaux de carénage du bassin de radoub (n°304)
		ASS0201	Réaliser des travaux d'amélioration de la gestion et du traitement des eaux pluviales strictement	FRDC07a	Contrat d'Agglomération (n°101)
Pollutions urbaines hors substances	OF 5A	ASS0101	Réaliser une étude globale ou un schéma directeur portant sur la réduction des pollutions associées à l'assainissement	FRDC06a, FRDC06b, FRDC07a	Contrat d'Agglomération (n°101) Diagnostic et préconisations pour l'amélioration de l'assainissement non collectif en cœur de PnCal (n°108) Étude et travaux pour la création d'un réseau interne et raccordement au réseau public des bâtiments de l'hôpital Caroline, Frioul (n°110) Assainissement Non Collectif: Diagnostic de bon fonctionnement (n°112) Opération Calypso (n°301) Mesure de la pollution contenue dans les vases accumulées dans le fond du lit de l'Huveaune au niveau de l'embouchure en remontant vers le pont de Mazargues (n°401) Étude pour la réalisation d'un schéma directeur des eaux pluviales sur le territoire de MPM et son bassin versant (n°501) Étude pour la réalisation d'un schéma directeur des eaux pluviales dans l'enceinte du GPMM (n°502) Amélioration de la gestion du ruissellement pluvial et des déjections équinées du centre équestre Pastré (n°503)
		ASS0201	Réaliser des travaux d'amélioration de la gestion et du traitement des eaux pluviales strictement	FRDC07a	Contrat d'Agglomération (n°101) Opération Calypso (n°301) Démarche de Gestion Environnementale Portuaire - Ports Propres (n°302)"
Pollution ponctuelle urbaine et industrielle hors substance	OF 5A et OF 5C	ASS0501	Équiper une station d'épuration d'un traitement suffisant dans le cadre de la Directive ERU (agglomération de toutes tailles)	FRDC07a	Contrat d'Agglomération (n°101)
Autres pressions	OF 4	GOU0202	Mettre en place ou renforcer un dispositif de gestion concertée (hors SDAGE)	FRDC05, FRDC06a, FRDC06b,FRDC07a, FRDC07b, FRDC07c	Étude pour améliorer la coordination des cellules baignades communales (n°701) Étude pour améliorer la coordination locale POLMAR (n°702) Appui aux communes littorales du PnCal pour l'élaboration de plans infra-polmar communaux et une coordination intercommunale (n°702bis) Création d'un "Club" associant les gestionnaires du littoral (n°703) Étude de définition pour la mise en place d'un observatoire (n°1401) Animation et secrétariat du Comité de Baie (n°1501) Réalisation et diffusion des bilans des actions du Contrat de Baie (n°1502)

RÉFÉRENCE SDAGE					PROGRAMME D'ACTIONS DU CONTRAT DE BAIE
PROBLÈME À TRAITER	ORIENTATION FONDAMENTALE	CODE MESURE PDM	INTITULÉ DE LA MESURE	MASSES D'EAU CONCERNÉES	OPÉRATIONS DU CONTRAT DE BAIE
MASSES D'EAU CÔTIÈRES					
<i>MESURES POUR ATTEINDRE LES OBJECTIFS DE BON ÉTAT DU MILIEU MARIN (DCSMM)</i>					
Activités maritimes	OF 6A	MIA0701	Gérer les usages et la fréquentation sur un site naturel	FRDC05, FRDC06a, FRDC06b, FRDC07a, FRDC07b, FRDC07c	Réalisation d'un suivi des usages et de la fréquentation du PnCal (n°1101) Connaître l'évolution des usages et de la fréquentation sur la Côte Bleue (n°1102) Organisation du plan de mouillage et de balisage du littoral du Contrat de Baie (1103) Élaboration du schéma global d'organisation des mouillages et du balisage des espaces marins du PnCal (n°1104) Mise en oeuvre du plan de mouillage et de balisage sur le secteur Côte Bleue (n°1105) Diagnostic et préconisations sur l'organisation des mouillages écologiques pour la plongée dans les espaces marins du PnCal (n°1106) Proposition d'une réglementation du mouillage des grandes unités dans les espaces marins du PnCal (n°1107) Réalisation d'un plan Paysage sous-marin du PnCal (n°1304) Réseaux de surveillance du milieu marin par l'animation d'observatoires citoyens (n°1402)"
Pollutions urbaines hors substances	OF 5	ASS0101	Réaliser une étude globale ou un schéma directeur portant sur la réduction des pollutions associées à l'assainissement	FRDC06a,FRDC06b, FRDC07a, FRDC07b, FRDC07c	Contrat d'Agglomération (n°101) Diagnostic et préconisations pour l'amélioration de l'assainissement non collectif en cœur de PnCal (n°108) Étude et travaux pour la création d'un réseau interne et raccordement au réseau public des bâtiments de l'hôpital Caroline, Frioul (n°110) Assainissement Non Collectif: Diagnostic de bon fonctionnement (n°112) Opération Calypso (n°301) Démarche de Gestion Environnementale Portuaire - Ports Propres (n°302) Mesure de la pollution contenue dans les vases accumulées dans le fond du lit de l'Huveaune au niveau de l'embouchure en remontant vers le pont de Mazargues (n°401) Étude pour la réalisation d'un schéma directeur des eaux pluviales sur le territoire de MPM et son bassin versant (n°501) Étude pour la réalisation d'un schéma directeur des eaux pluviales dans l'enceinte du GPMM (n°502) Amélioration de la gestion du ruissellement pluvial et des déjections équine du centre équestre Pastré (n°503)"
<i>MESURES POUR ATTEINDRE L'OBJECTIF DE RÉDUCTION DES ÉMISSIONS DE SUBSTANCES</i>					
Pollutions	OF 5C	IND12	Mesures de réduction des substances dangereuses	FRDC07b	Recherche de substances dangereuses sur le rejet de la station d'épuration Géolide (n°113) Opération collective de lutte contre les pollutions professionnelles (n°603)

LE CONTENU DU CONTRAT

Un Contrat de Baie qui répond au programme de mesures 2016-2021 et aux orientations fondamentales du SDAGE en projet

RÉFÉRENCE SDAGE					PROGRAMME D'ACTIONS DU CONTRAT DE BAIE
PROBLÈME À TRAITER	ORIENTATION FONDAMENTALE	CODE MESURE PDM	INTITULÉ DE LA MESURE	MASSES D'EAU CONCERNÉES	OPÉRATIONS DU CONTRAT DE BAIE
MASSES D'EAU SUPERFICIELLES					
<i>MESURES POUR ATTEINDRE LES OBJECTIFS DE BON ÉTAT DES MASSES D'EAU (DCE)</i>					
Pollution ponctuelle urbaine et industrielle hors substance	OF 5A et OF 5C	ASS0101	Réaliser une étude globale ou un schéma directeur portant sur la réduction des pollutions associées à l'assainissement	FRDR 11034	Contrat d'Agglomération (n°101) Assainissement Non Collectif: Diagnostic de bon fonctionnement (n°112) Étude pour la réalisation d'un schéma directeur des eaux pluviales sur le territoire de MPM et son bassin versant (n°501)
		ASS0201	Réaliser des travaux d'amélioration de la gestion et du traitement des eaux pluviales strictement	FRDR 11034	Contrat d'Agglomération (n°101)
		IND0901	Mettre en compatibilité une autorisation de rejet avec les objectifs environnementaux du milieu ou avec le bon fonctionnement du système d'assainissement récepteur.	FRDR 11034	
Altération morphologique	OF 6A	MIA0202	Réaliser une opération classique de restauration d'un cours d'eau	FRDR 11034	Étude biodiversité, diagnostic qualité de l'eau et état des berges du ruisseau des Aygalades (n°801) Remise en nature du vallon des Aygalades sur Euroméditerranée (n°801bis)"
Autres pressions	OF 4	GOU0202	Mettre en place ou renforcer un dispositif de gestion concertée (hors SAGE)	FRDR11034, FRDR11157	Création d'un "Club" associant les gestionnaires du littoral (n°703) Programme pluriannuel d'entretien des cours d'eau: bassins versants littoraux marseillais (n°804) Étude de définition pour la mise en place d'un observatoire (n°1401) Animation et secrétariat du Comité de Baie (n°1501) Réalisation et diffusion des bilans des actions du Contrat de Baie (n°1502)
MASSES D'EAU SOUTERRAINES					
<i>MESURES POUR ATTEINDRE LES OBJECTIFS DE BON ÉTAT DES MASSES D'EAU (DCE)</i>					
Ressource en eau	OF 7		Zone de sauvegarde à identifier	FR_DG_168	
Autres pressions	OF 4	GOU0202	Mettre en place ou renforcer un dispositif de gestion concertée (hors SAGE)	FR_DG_215, FR_DG_168, FR_DO_107	Création d'un "Club" associant les gestionnaires du littoral (n°703) Étude de définition pour la mise en place d'un observatoire (n°1401) Animation et secrétariat du Comité de Baie (n°1501) Réalisation et diffusion des bilans des actions du Contrat de Baie (n°1502)

Capacité du Contrat à atteindre les objectifs du SDAGE et du programme de mesures

Les trois défis majeurs identifiés sur le territoire d'étude et qui relèvent du Contrat de Baie font pleinement écho des orientations fondamentales du SDAGE et du programme de mesures 2016-2021. Pour mémoire :

- prévenir et réduire les pollutions en mer et améliorer la qualité des eaux de baignade ;
- préserver et restaurer la qualité écologique des milieux littoraux et côtiers ;
- organiser la gouvernance du littoral, sensibiliser la population, les usagers et les acteurs du littoral.

En tant que tel, le lancement du Contrat de Baie répond pleinement à la mise en œuvre d'un dispositif de gestion concertée préconisé par le SDAGE. Cette mesure est renforcée par le travail partenarial mené avec le projet de Contrat de Rivière du bassin versant de l'Huveaune et par la volonté, à terme, de constituer une plateforme de ressources collective.

Une grande partie des actions proposées doit se traduire par une réduction des rejets en mer et une amélioration significative de la qualité des eaux et des milieux aquatiques, en particulier des masses d'eau côtières.

En ce sens, le Contrat de Baie contribue directement à l'atteinte de l'objectif de "bon état" fixé par la DCE et le SDAGE.

Plusieurs types d'actions émergent :

- **des études à conduire**, soit pour améliorer l'état des connaissances face à un besoin clairement identifié, soit pour organiser l'action dans un schéma. Les exemples les plus significatifs sont la mise en œuvre des Schémas Directeurs d'assainissement pluvial et d'eaux usées ou le diagnostic sur la qualité bactériologique de l'Huveaune. L'étude visant à améliorer la gestion et la régulation des entrées d'eau sur la station d'épuration de Marseille est l'une des actions phares du Contrat de Baie, car elle vise à résoudre le problème de by-pass des effluents en mer en cas de forte pluie ;
- **des actions concrètes**, dont certaines vont trouver une opérationnalité à court terme. Ces actions, notamment identifiées dans le Contrat d'Agglomération, relèvent à la fois de l'amélioration du contrôle et de la maintenance des installations existantes (exutoires pluviaux, réseau sanitaire, entretien des cours d'eau...), de l'amélioration des méthodes de travail (gestion des déchets notamment) et des réseaux d'assainissement.

D'autre part, le Contrat de Baie propose plusieurs actions pour améliorer **la gestion des multiples usages qui cohabitent** sur le littoral, en particulier dans la "bande des 300 mètres". Ces actions apportent des éléments de réponse au problème d'altération de la biodiversité mise en avant par le SDAGE. Le Contrat de Baie propose, notamment, de mesurer mais aussi d'anticiper le probable report de fréquentation des Calanques sur les

espaces proches, suite à la création du Parc national des Calanques ainsi que d'élaborer une stratégie globale des mouillages et des usages existants sur le territoire du Contrat de Baie. Ces actions sont complétées par le défi "gouvernance" (coordination dans l'action, retours d'expérience...), qui est l'un des facteurs clé de réussite de la démarche et de l'atteinte du bon état, écologique et chimique, des masses d'eau.

Le tableau croisé met en évidence un choix fait par le Contrat de Baie et les collectivités porteuses, celui de traiter prioritairement des problématiques littorales à l'échelle du bassin versant. **Il a été considéré que le futur Contrat de Rivière du bassin versant de l'Huveaune demeure l'outil de gestion le plus approprié pour traiter de la question des cours d'eau à l'échelle du bassin versant et notamment la gestion du risque inondation. C'est pourquoi, le Contrat de Baie ne propose que quelques actions phares sur les cours d'eau. Concernant les masses d'eau souterraines, il est apparu que le Contrat de Baie n'est pas l'outil de gestion le plus adapté pour aborder les propositions de mesures du SDAGE.**



Programmation et budgétisation du programme d'actions

Pour rappel, ce programme d'actions a été construit grâce à une démarche partenariale et volontaire. Les rencontres collectives et en bilatéral ont, tout d'abord, fait émerger les besoins pour chaque territoire. Le recensement des enjeux territoriaux a, ensuite, permis de co-construire le programme d'actions lors des commissions thématiques.

Pour autant, le périmètre du Contrat de Baie de la métropole marseillaise regroupe de nombreux acteurs du littoral, aussi bien des acteurs institutionnels, économiques, de préservation de l'environnement, associatifs... Ce Contrat de Baie concerne par ailleurs 2 départements (le Var et les Bouches-du-Rhône), 5 Établissements Publics de Coopération Intercommunale et 39 communes.

La multiplicité des opérations présentées a conduit à une hiérarchisation de ces actions selon un calendrier et leur typologie.

Le programme d'actions du Contrat de Baie perdurera sur la période 2015-2021. Une première phase s'échelonne entre 2015 et 2018, tandis qu'une seconde phase s'étalera entre 2018 et 2021. Une évaluation intermédiaire, entre les deux phases, sera réalisée. Le programme d'actions prévisionnel affiché pour la deuxième phase pourra donc évoluer selon les conclusions de l'évaluation.

Le programme d'actions du Contrat de Baie se décompose en 17 actions déclinées en 80 opérations.

Le montant estimatif global s'élève à 265 M€ HT réparti de la manière suivante :

- 185,6 M€ pour le Contrat d'Agglomération ;
- 17,6 M€ pour le Contrat de Rivière du bassin versant de l'Huveaune ;
- 4,2 M€ pour l'opération Calypso ;
- 57,6 M€ pour les actions spécifiques au Contrat de Baie.

Un montant estimatif de 29 M€ HT en phase 1 et de 23,8 M€ en phase 2, soit un montant estimatif global 52,8 M€ qui sera engagé pour les actions spécifiques au Contrat de Baie. Ce montant exclut les actions financées par ailleurs.

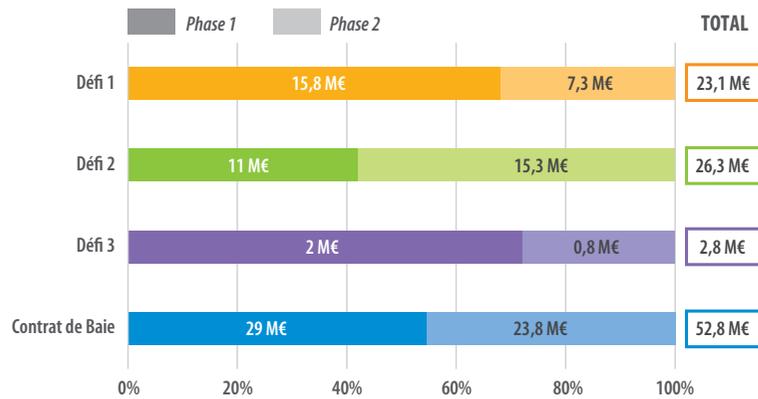
LE CONTENU DU CONTRAT

Programmation et budgétisation du programme d'actions

Le programme d'actions du Contrat de Baie identifie, par ailleurs, diverses typologies d'opérations : mise en place de groupes de travail, études, travaux, gestion, communication/sensibilisation... Certaines actions nécessitent d'être précisées car elles nécessitent de nombreux ac-

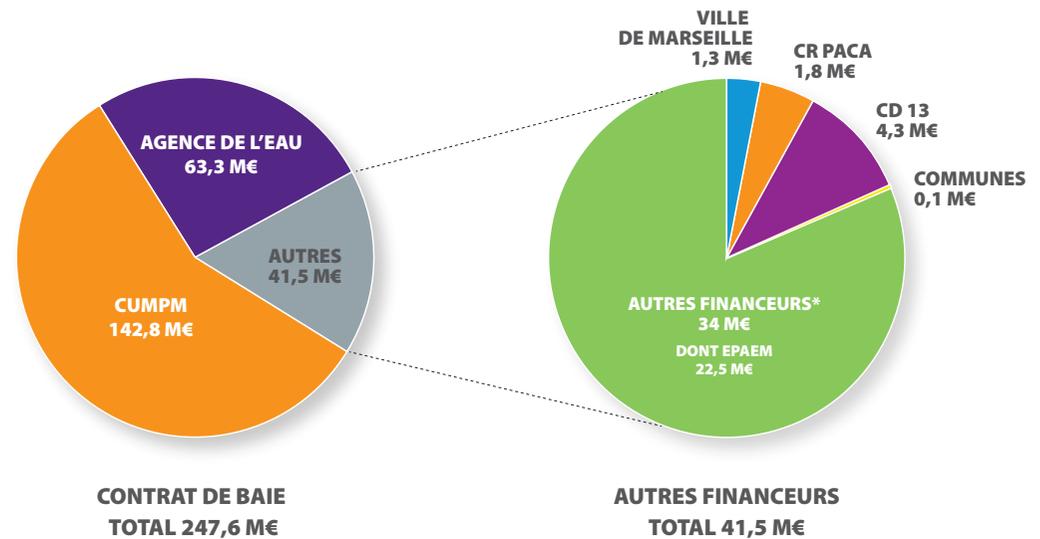
teurs ou parce qu'il manque des données pour préciser les objectifs et contenus de l'action. Dans ce cas, il a été convenu, dans les commissions thématiques, que seul un groupe de travail ou une étude sera engagé lors de la première phase. Les conclusions du groupe de travail

ou de l'étude permettront, pour la deuxième phase, de préciser la teneur de l'action. Pour ces mêmes raisons, la budgétisation des actions, prévues en deuxième phase, a vocation à être affinée.



Répartition des engagements financiers *

*Hors contrats et actions financés par ailleurs : Contrat d'Agglomération, Contrat de Rivière du bassin versant de l'Huveaune, Opération Calypso, dispositif de surveillance/alerte eaux de baignade sur *Ostreopsis ovata* (Surfrider Foundation), réseau de surveillance de la qualité des eaux récréatives toute l'année sur le littoral du Contrat de Baie (Surfrider Foundation), projet LIFE "HABITATS CALANQUES" (PnCal).



Engagement financier des différents porteurs de projet (hors Contrat de Rivière du bassin versant de l'Huveaune d'un montant total de 17,6 M€)

AUTRES FINANCEURS *

Communauté d'agglomération du Pays de Martigues
Parc national des Calanques
Centre des Monuments Nationaux
SIBVH
GPMM
Surfrider Foundation

ADEME

CCIMP

Parc Marin de la Côte Bleue

ÉCOCÉANS SAS

Conservatoire du Littoral

Associations

Opérationnalité du Contrat

4

Suivi et évaluation du Contrat de Baie

Le suivi et l'évaluation sont des étapes indispensables à l'amélioration continue de tout plan d'actions. Cela doit permettre de connaître avec rigueur et précision l'évolution du Contrat de Baie, tant d'un point de vue quantitatif que qualitatif. Cela concourra à enrichir les prises de décisions, à informer tous les acteurs, à vérifier la conformité et l'avancée du Contrat de Baie par rapport aux objectifs de départ. Ce suivi et cette évaluation doivent s'effectuer en toute transversalité et transparence.

Pendant l'élaboration du Contrat de Baie

Le programme d'actions du Contrat de Baie a été élaboré, dans un premier temps, suite à la rencontre des

principaux acteurs du littoral puis, dans un second temps, lors de la tenue de commissions thématiques.

Les trois commissions thématiques instaurées dans le cadre du Comité de Baie sont les suivantes :

- prévenir et réduire les sources de pollution ;
- préserver et restaurer la biodiversité ;
- sensibiliser et éduquer.

L'élaboration du programme d'actions mis en œuvre entre l'obtention de l'agrément préalable et l'agrément définitif, a donc permis :

- l'identification des maîtres d'ouvrage concernés par la réalisation des défis et du programme d'actions correspondant ;

- l'estimation financière et échéance prévisionnelle pour chaque action et référence à la grille portée à connaissance par l'Agence de l'Eau (mesures prioritaires du SDAGE, mesures réglementaires) ;
- la définition des objectifs – qualitatifs et quantitatifs – à atteindre. L'évaluation du Contrat, qu'il s'agisse du bilan intermédiaire à mi-parcours ou du bilan final, impose de pouvoir mesurer les conséquences des actions mises en œuvre et le chemin qui reste à parcourir par rapport aux objectifs initiaux ;
- la création d'un tableau de bord de suivi environnemental le plus en amont possible de la démarche en partenariat avec les maîtres d'ouvrage concernés. Les indicateurs sélectionnés et suivis dans le temps répondent à

plusieurs critères : pertinence, disponibilité et fiabilité de la source, actualisation régulière possible...

À compter de la signature du Contrat de Baie

Le suivi et l'évaluation sont deux actions différentes. Le suivi du Contrat de Baie à partir, notamment, d'indicateurs permet de mesurer des évolutions et apprécier le bon déroulement de la démarche. Quant à l'exercice d'évaluation, il constitue un exercice dont l'objectif est de porter un jugement de valeur sur l'ensemble de la démarche ou une composante particulière de la démarche (une action, la réponse à un objectif ou enjeu identifié lors du lancement de la démarche...) afin de proposer des pistes d'amélioration.

Ces deux notions sont cependant complémentaires : le suivi permettra d'alimenter en partie le travail d'évaluation.

Une des clés de la réussite d'une démarche de type Contrat de Baie tient dans la capacité des différents acteurs à suivre de près l'avancement des actions engagées (moyens mis en place pour répondre aux objectifs) et les résultats acquis sur le terrain (impacts des actions sur l'état des eaux et des milieux aquatiques). L'objectif de ce suivi et de cette évaluation de la mise en œuvre du Contrat de Baie est d'aider le pilotage de la démarche pour le secrétariat du Contrat de Baie et de suivre l'effi-

cacité technique des efforts entrepris avec le souci d'un retour d'informations vers les maîtres d'ouvrage, les différents acteurs du littoral de la métropole marseillaise : collectivités territoriales, administrations, établissements publics, associations et le public.

Le suivi du programme d'actions à partir d'un tableau de bord

L'une des missions du secrétariat du Comité de Baie sera de réaliser chaque année un bilan de l'état de réalisation des différentes opérations.

Les objectifs de ce suivi seront :

- de vérifier l'impact des actions engagées sur l'environnement ;
- d'évaluer l'atteinte ou non des objectifs fixés dans le cadre du Contrat ;
- d'améliorer la connaissance des impacts réels de certaines activités sur les eaux et les milieux aquatiques et/ou l'ampleur des phénomènes ;
- de corriger et/ou préciser éventuellement certaines actions ;
- de restituer en toute transparence aux acteurs de la baie la démarche Contrat de Baie.

Afin de répondre à ces objectifs, l'organisation du suivi régulier de la mise en œuvre du programme d'actions suppose :

- de mettre en place les réseaux de suivi nécessaires à l'évaluation des impacts des actions menées, notam-

ment en automatisant la collecte des données (ex. convention de mise à disposition des données), le tout en lien étroit avec les futurs porteurs de projet ;

- de produire un état "zéro" et une publication partenariale qui alimentera le rapport d'activité annuel du Contrat de Baie ;
- d'identifier et d'intégrer de nouvelles actions qui pourraient concourir aux quatre grands défis du Contrat de Baie.

Dans ce cadre, un tableau de bord avec des indicateurs de suivi du Contrat de Baie sera mis en place. Pour chaque action, un ou plusieurs indicateurs permettant de suivre l'état d'avancement des actions ou l'évolution de l'état de l'environnement ont été définis. Le recensement des différents indicateurs sera complété au fil de l'avancement de la démarche.

Ce système d'indicateurs permettra à la structure porteuse, et plus particulièrement au secrétariat du Comité de Baie, un contrôle et une gestion simplifiée du programme d'action du Contrat de Baie. Il permettra également de rendre des comptes vis à vis des maîtres d'ouvrage, des financeurs et du grand public.

Modalités du suivi du Contrat de Baie

Le suivi du Contrat de Baie sera réalisé par le secrétariat du Comité de Baie avec l'aide des différents partenaires et notamment les maîtres d'ouvrage des actions.

Il s'occupera notamment :

- de renseigner les indicateurs du tableau de bord en fonction des périodicités de mise à jour prévues et en demandant les renseignements nécessaires auprès des maîtres d'ouvrage;
- de réaliser un rapport annuel sur les travaux et orientations du Contrat de Baie et sur les résultats et perspectives qu'elle soumettra aux membres du Comité de Baie.

Évaluation du Contrat de Baie

La mission d'évaluation du Contrat de Baie aura pour objectif:

- de questionner la pertinence de la stratégie d'actions par rapport aux enjeux identifiés;
- d'améliorer la gestion de projet (pilotage, mise en œuvre, partenariats, animation), en mobilisant tout particulièrement les équipes techniques et les gestionnaires locaux;
- de prendre du recul pour améliorer la connaissance des impacts des actions menées et d'identifier les étapes restant à parcourir;
- de sensibiliser et mobiliser les équipes autour de projets et d'objectifs partagés;
- d'accroître la légitimité des actions conduites auprès des financeurs en rendant compte de ce que l'on fait, en favorisant la transparence;
- d'améliorer la cohérence des interventions publiques en interrogeant l'articulation entre l'action locale et les

actions menées par les autres partenaires départementaux et régionaux (application des autres politiques, mise en œuvre des volets réglementaires, articulation avec d'autres relais territoriaux...).

C'est un temps d'appropriation collective des enjeux autour de l'action locale et de prise de recul pour mieux se préparer aux actions futures.

Il est prévu une première évaluation du Contrat de Baie à mi-parcours. Cette évaluation, après la première phase, mettra en évidence les difficultés, proposera les adaptations appropriées et éventuellement débouchera sur une proposition d'actions complémentaires qui sera soumise au comité d'agrément. Les opérations du Contrat de Baie prévoient, en effet, de nombreuses études en première phase. Le résultat de ces études a vocation à préciser le contenu des actions opérationnelles qui seront mises en œuvre lors de la deuxième phase.

Une évaluation finale, une fois l'échéance des six ans passée, permettra de se projeter dans un second Contrat de Baie.



Sigles, acronymes et définitions

ADEME	Agence De l'Environnement et de la Maîtrise de l'Énergie	DREAL	Direction Régionale de l'Équipement de l'Aménagement et du Logement
AERMC	Agence de l'Eau Rhône Méditerranée Corse	EH	Équivalent Habitants
AOT	Autorisation d'Occupation Temporaire	EPAEM	Établissement Public d'Aménagement EuroMéditerranée
ARS	Agence Régionale de la Santé	FFESSM	Fédération Française d'Études et de Sports Sous-Marins
ASPIM	Aire Spécialement Protégée d'Importance Méditerranéenne	FHUVEL	Caractérisation de la fréquentation littorale et détermination d'indicateurs de vulnérabilité écologique pour définir des modes de gestion durable – Cas de la bande littorale du projet de Parc national des Calanques
BGRM	Bureau de Recherches Géologiques et Minières	GIREL	Gestion des Infrastructures pour la Restauration Écologique du Littoral
CCIMP	Chambre de Commerce et d'Industrie Marseille Provence	GIZC	Gestion Intégrée des Zones Côtières
CE	Commission Européenne	GPMM	Grand Port Maritime de Marseille
CEN	Conservatoire d'Espaces Naturels	HAP	Hydrocarbure Aromatique Polycyclique
COMEX	COmpagnie Maritime d'EXpertises	IFEN	Institut Français de l'ENVironnement
CUMPM	Communauté Urbaine Marseille Provence Métropole	IFREMER	Institut Français de Recherche pour l'Exploitation de la MER
DATAR	Délégation interministérielle à l'Aménagement du Territoire et à l'Attractivité Régionale	INPP	Institut National de Plongée Professionnelle
DBO	Demande Biochimique en Oxygène	INSEE	Institut National de la Statistique et des Études Économiques
DCE	Directive Cadre sur L'Eau	LITEAU	Programme de recherche en appui au développement durable de la mer et du littoral
DCO	Demande Chimique en Oxygène	MEDAM	Côtes méditerranéennes françaises. Inventaire et impact des aménagements gagnés sur le domaine marin
DCSMM	Directive Cadre Stratégie pour le Milieu Marin	MEDOBS	Observatoire des paysages sous-marins de Méditerranée
DDT	DichloroDiphénylTrichloroéthane	MUCEM	MUSée des Civilisations de l'Europe et de la Méditerranée
DDTM	Direction Départementale des Territoires et de la Mer	ORSEC	ORganisation de la Réponse de SÉcurité Civile
DERU	Directive sur le traitement des Eaux Résiduaire Urbaines	PACA	Provence-Alpes-Côte d'Azur
DIRM	Direction InterRégionale de la Mer	PAMM	Plan d'Actions pour le Milieu Marin
DOCOB	DOCument d'OBjectifs. Il définit les mesures de gestion à mettre en œuvre pour chaque site Natura 2000	PAPI	Programme d'Actions de Prévention contre les Inondations
DPM	Domaine Public Maritime		
DRASSM	Département de Recherches Archéologiques, Subaquatiques et Sous-Marines		

PCB	PolyChloroBiphényles
PGRM	Plan de Gestion de la Rade de Marseille
PLU	Plan Local d'Urbanisme
PMCB	Parc Marin de la Côte Bleue
PnCal	Parc national des Calanques
POLMAR	Plans d'intervention en cas de pollution accidentelle des milieux marins
PPR	Plan de Prévention des Risques
REPOM	Réseau de surveillance de la qualité des eaux et sédiments des ports maritimes
REXCOR	Recherche expérimentale de restauration écologique des petits fonds de la cuvette de Cortiou
SAGE	Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux
SCOT	Schéma de COhérence Territoriale
SDAGE	Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux
SIBVH	Syndicat Intercommunal du Bassin Versant de l'Huveaune
TMD	Transport de Matières Dangereuses
TRI	Territoire à Risques importants d'Inondation
WWF	World Wide Fund
ZAC	Zone d'Aménagement Concertée
ZMEL	Zone de Mouillages et d'Équipements Légers
ZNIEFF	Zone Naturelle d'Intérêt Écologique Faunistique et Floristique
ZEE	Zone Économique Exclusive
ZPE	Zone de Protection Écologique

Annexes

5



COMITE D'AGREMENT DU BASSIN RHONE-MEDITERRANEE

SEANCE DU 12 JUIN 2015

DELIBERATION N° 2015-14

PROJET DE CONTRAT DE BAIE DE MARSEILLE (13)

Le comité d'agrément du comité de bassin Rhône-Méditerranée, délibérant valablement,

Vu le règlement intérieur du comité de bassin Rhône-Méditerranée, notamment son article 21 relatif au comité d'agrément,

Vu le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux du bassin Rhône-Méditerranée,

Vu la délibération n° 2012-5 du comité de bassin du 14 septembre 2012 relative à la réforme de la procédure du comité d'agrément,

Vu la délibération du comité d'agrément du 15 octobre 2012 donnant un avis favorable au dossier sommaire de candidature du contrat de baie de Marseille assortie de plusieurs demandes,

Vu le rapport du directeur général de l'agence de l'eau, et après avoir entendu le président du comité de baie de Marseille,

FELICITE la structure porteuse pour la qualité du travail accompli par les commissions thématiques mises en place fin 2014 qui ont permis de structurer et d'enrichir le contrat de baie par des actions importantes ;

RECONNAIT la contribution de l'avant-projet à la mise en œuvre du SDAGE 2016-2021 et de son programme de mesures, ainsi que la prise en compte des objectifs de la directive cadre stratégie pour le milieu marin (DCSMM) ;

VALIDE l'intégration des démarches de territoire contrat d'agglomération de Marseille, contrat Calypso et contrat de rivière de l'Huveaune dans le plan d'actions du contrat de baie ;

RECONNAIT la bonne articulation du contrat de baie avec ces autres démarches de territoire **ET DEMANDE** que cette complémentarité soit poursuivie dans un souci de cohérence ;

RECONNAIT la valeur ajoutée par les actions spécifiques du contrat de baie permettant d'enrichir et d'optimiser les démarches existantes ;

PREND NOTE de la bonne prise en compte des remarques formulées par le comité d'agrément du 15 octobre 2012 dans le dossier définitif quant à la définition et la justification du périmètre, l'engagement des premières actions pertinentes de réduction des pollutions domestiques, la mise en place des outils de gouvernance ;

DEMANDE à la structure porteuse une mise en perspective du contrat de baie dans le cadre de la création de la métropole en rationalisant les gouvernances existantes du contrat de baie, du contrat de rivière Huveaune et du contrat d'agglomération et puis dans un deuxième temps à la révision à mi-parcours d'étudier l'élargissement du contrat à l'ensemble du périmètre de la Métropole (golfe de Fos notamment) ;

DEMANDE à la structure porteuse :

- d'établir un tableau de bord avant l'engagement du contrat, permettant d'évaluer son efficacité et de suivre l'avancement des actions au regard des objectifs environnementaux du SDAGE ;
- de réaliser un bilan à mi-parcours comportant une évaluation technique et financière des résultats des actions entreprises en première partie du contrat avec un suivi précis sur les actions du SDAGE et une programmation avec chiffrage, financement et portage des actions de la seconde phase du contrat ;
- de réaliser un bilan en fin de contrat ;

AUTORISE un réajustement des actions en seconde phase du contrat sur la base du bilan à mi-parcours. Des actions pourront être réorientées ou ajoutées en fonction des résultats de la première phase notamment des résultats des études prioritaires menées ;

EMET sur ces bases un avis favorable sur le dossier définitif du contrat de baie.

Le Président du Comité de bassin,



Michel DANTIN

COMMISSION DES AIDES DU 25 JUIN 2015

DELIBERATION N° 2015-329

CONTRAT DE BAIE DE LA METROPOLE MARSEILLAISE (13)

La commission des aides de l'agence de l'eau Rhône Méditerranée Corse, délibérant valablement,

Vu, la délibération n° 2012-16 de son Conseil d'Administration du 14 septembre 2012 relative à l'adoption du programme d'action 2013-2018 « Sauvons l'Eau » de l'Agence modifiée par la délibération n°2014-28 du Conseil d'Administration du 19 septembre 2014,

Vu la délibération n° 2012-20 du Conseil d'Administration du 25 octobre 2012 relative à la Commission des Aides et aux délégations données au Directeur de l'Agence en matière d'attribution des aides modifiée par la délibération 2013-18 du 27 juin 2013,

Vu la délibération n°2015-14 du comité d'agrément du 12 juin 2015 validant le dossier définitif du contrat de baie de Marseille et son articulation avec le contrat de rivière du bassin versant de l'Huveaune et le contrat d'agglomération de Marseille.

Vu le projet de contrat de baie de Marseille présenté par le par la communauté urbaine de Marseille.

Vu le rapport du Directeur général de l'Agence,

D E C I D E

Article 1 :

de donner un avis favorable au projet de contrat de baie de Marseille (2015-2020).

Article 2 :

de souligner la nécessité d'assurer une parfaite cohérence et synergie entre ce contrat de baie, le contrat de rivière de l'Huveaune et les contrats thématiques d'agglomération de Marseille et de lutte contre les pollutions portuaires ;

d'attirer l'attention de la communauté urbaine de Marseille et l'ensemble des porteurs de projets sur la nécessité de mettre en perspective ce contrat de baie dans le cadre du projet métropolitain et la création de la Métropole au 1^{er} janvier 2016.

Article 3 :

de valider la participation financière de l'Agence au programme d'actions du contrat, selon les règles en vigueur de son programme d'intervention et suivant le strict respect des calendriers d'engagement des opérations ;

de s'engager à participer au financement des opérations spécifiques, selon le tableau de financement des bonus contractuels en annexe ci-après.

Article 4 :

d'autoriser le Directeur général de l'Agence à signer le contrat après sa mise au point définitive.

Le Président de la Commission des aides,
Le secrétaire général pour les affaires
régionales Rhône-Alpes



Guy LEVI



**PRÉFET
DES BOUCHES-DU-RHÔNE**

DIRECTION DES COLLECTIVITÉS LOCALES
DE L'UTILITÉ PUBLIQUE ET DE L'ENVIRONNEMENT

Bureau des Installations et Travaux Réglementés
pour la Protection des Milieux

Dispositif anti-LSP : Mme TERRAZZI
☎ 04.94.35.42.85

PRÉFET DU VAR

DIRECTION DÉPARTEMENTALE
DES TERRITOIRES ET DE LA MER

Délégation à la Mer et au Littoral

ARRÊTÉ INTER PRÉFECTORAL, en date du **17 DEC 2013**

portant constitution du comité de baie chargé de l'élaboration et du suivi
du contrat de baie de la métropole marseillaise

LE PRÉFET DE LA RÉGION PROVENCE-ALPES-CÔTE D'AZUR

Préfet de la zone de défense et de sécurité Sud
Préfet des Bouches-du-Rhône
Officier de la Légion d'Honneur
Chevalier de l'Ordre National du Mérite

LE PRÉFET DU VAR
Officier de la Légion d'Honneur
Chevalier de l'Ordre National du Mérite

VU le code de l'environnement et notamment ses articles L.212-3 à L.212-11 et R.212-26 à R.212-48,

VU la circulaire n° 3 du 30 janvier 2004 du Ministère de l'Écologie et du Développement Durable relative aux contrats de rivière et de baie,

VU le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des eaux du bassin Rhône Méditerranée approuvé par le préfet coordonnateur de bassin le 20 novembre 2009,

VU le dossier sommaire de candidature relatif au contrat de baie de la métropole marseillaise présenté par la Communauté Urbaine Marseille Provence Métropole le 23 juillet 2012,

VU la délibération n° 2012-37 du 15 octobre 2012 par laquelle le Comité d'agrément du bassin Rhône-Méditerranée a émis un avis favorable sur le dossier sommaire de candidature du contrat de baie de la métropole marseillaise,

VU la correspondance du 8 octobre 2013 par laquelle le Président de la Communauté Urbaine Marseille Provence Métropole sollicite l'institution du Comité de baie de la métropole marseillaise,

CONSIDÉRANT la démarche d'élaboration du contrat de baie qui s'inscrit dans le Plan Climat Énergie Territorial en cohérence avec le Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT) approuvé le 29 juin 2012,

Place Félix Baret - CS 80001 - 13282 Marseille Cedex 06 - Standard : 04.94.35.42.40

- 2 -

CONSIDÉRANT la nécessaire articulation entre le contrat de baie et le contrat de rivière « Huveaune et Affluents » en cours d'élaboration,

CONSIDÉRANT la nécessité de créer le comité de baie préalablement à la présentation du dossier définitif de contrat au comité d'agrément du comité de bassin Rhône Méditerranée,

SUR PROPOSITION des Secréaires Généraux des Préfectures des Bouches-du-Rhône et du Var,

ARRÊTENT

ARTICLE 1 : Objet

Il est institué un comité de baie chargé de l'élaboration et du suivi du contrat de baie de la métropole marseillaise.

ARTICLE 2 : Composition

Le comité de baie est composé de 55 membres répartis comme suit :

1 – Collège des représentants des collectivités territoriales, de leurs groupements et des établissements publics locaux (20 membres)

Madame ou Monsieur

- le Président du Conseil Régional Provence Alpes Côte d'Azur,
- le Président du Conseil Général des Bouches-du-Rhône,
- le Président du Conseil Général du Var,
- le Président de la Communauté Urbaine Marseille Provence Métropole,
- la Présidente de la Communauté d'Agglomération du Pays d'Aix en Provence,
- la Présidente de la Communauté d'Agglomération du Pays d'Aubagne et de l'Étoile,
- le Président de la Communauté d'Agglomération du Pays de Martigues,
- le Président de la Communauté de Communes Sud Sainte Baume,
- le Président de la Communauté de Communes Sainte Baume Mont Aurélien,
- le Président du Syndicat Intercommunal de l'Huveaune,
- le Président du Comité de rivière du bassin versant de l'Huveaune,
- les Maires des communes de Martigues, Sausset les Pins, Carry le Rouet, Ensuès la Redonne, Le Rove, Marseille, Cassis, La Ciotat, Saint-Cyprien-sur-Mer,

ou leurs représentants.

2 – Collège des représentants des usagers, des organisations professionnelles et des associations (11 membres)

Madame ou Monsieur

- le Président de la Chambre de Commerce et d'Industrie Marseille Provence,
- le Président du Conseil de développement de la Communauté Urbaine Marseille Provence Métropole,
- le Président de la Chambre d'Agriculture des Bouches-du-Rhône,
- le Président du Pôle Mer Méditerranée,
- le Président du Comité régional Provence Alpes Côte d'Azur des pêches maritimes et élevages marins,
- le Président de la Fédération Française d'Études et de Sports Sous Marins (FFESSM),
- le Président du Comité départemental de Voile des Bouches-du-Rhône,
- le Président de la fondation WWF,
- le Président de l'association Surfrider Foundation 13,
- le Président de la Fédération Régionale Provence Alpes Côte d'Azur de France Nature Environnement,
- le Président de l'Office de la Mer,

ou leurs représentants.

Place Félix Baret - CS 80001 - 13282 Marseille Cedex 06 - Standard : 04.94.35.42.40

- 3 -

3 – Collège des personnes qualifiées (4 membres)

Madame ou Monsieur

- le Directeur de l'Institut Méditerranéen de Biodiversité et d'Ecologie marine et continentale (IMBE),
- le Directeur de l'Institut Méditerranéen d'Océanologie (MIO),
- le Directeur de l'Agence d'Urbanisme de l'Agglomération Marseillaise (AGAM),
- le Directeur du Syndicat Mixte Parc Marin de la Côte Bleue,

ou leurs représentants.

4 – Collège des représentants de l'État et de ses établissements publics (20 membres)

Madame ou Monsieur

- le Préfet des Bouches-du-Rhône,
- le Préfet du Var,
- le Préfet maritime de la Méditerranée,
- la Directrice Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement Provence-Alpes-Côte d'Azur,
- le Directeur Départemental des Territoires et de la Mer des Bouches-du-Rhône,
- le Directeur Départemental des Territoires et de la Mer du Var,
- le Directeur Départemental de la Cohésion Sociale des Bouches-du-Rhône,
- le Directeur Départemental de la Cohésion Sociale du Var,
- le Directeur Départemental de la Protection des Populations des Bouches-du-Rhône,
- le Directeur Départemental de la Protection des Populations du Var,
- le Directeur Inter Régional de la Mer Méditerranée,
- la Déléguée Régionale Provence Alpes Côte d'Azur et Corse de l'Agence de l'eau Rhône Méditerranée,
- le Directeur Général de l'Agence Régionale de Santé Provence Alpes Côte d'Azur,
- le Directeur du Grand Port Maritime de Marseille,
- le Directeur du Parc National des Calanques,
- le Délégué régional Provence Alpes Côte d'Azur du Conservatoire du littoral,
- le Délégué Inter régional Méditerranée de l'Office National de l'Eau et des Milieux Aquatiques,
- le Directeur de l'Agence des Aires Marines Protégées,
- le Directeur du Centre Méditerranéen de l'IPREMER,
- le Directeur de l'Établissement Public d'Aménagement Euro Méditerranée,

ou leurs représentants.

ARTICLE 3 : Organisation du comité de baie

La présidence du comité de baie est assurée par la Communauté Urbaine Marseille Provence Métropole.

Deux vice-présidences seront proposées, l'une à un représentant de la Ville de Marseille, l'autre au Président du comité de rivière du bassin versant de l'Huveaune.

Le secrétariat du comité est partagé entre la Communauté Urbaine Marseille Provence Métropole et la Ville de Marseille.

Le comité de baie peut constituer un bureau restreint et s'organiser en commissions de travail thématiques ou géographiques et/ou groupes de travail auxquels il peut inviter des personnalités administratives, des élus et personnes compétentes en tant que de besoin.

Il peut, s'il le souhaite, adapter un règlement intérieur.

Le comité de baie se réunit au moins une fois par an à l'initiative de son président.

Il établit chaque année le bilan des opérations réalisées dans le cadre du contrat et le programme des actions à effectuer au cours de l'année suivante.

1/1

- 4 -

Au terme du contrat de baie de la Métropole Marseillaise, un rapport de réalisation du contrat et d'évaluation des résultats obtenus est présenté au comité de baie et communiqué aux Préfets des Bouches-du-Rhône et du Var ainsi qu'au Comité de Bassin Rhône Méditerranée.

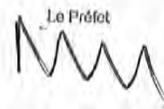
ARTICLE 4 : Durée

Le comité de baie est mis en place pour la durée du contrat.

ARTICLE 5 : Publication et exécution

Les secrétaires généraux des préfectures des Bouches-du-Rhône et du Var, les Directeurs Départementaux des Territoires et de la Mer des Bouches-du-Rhône et du Var sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté dont une copie sera adressée à chacun des membres du comité de baie ainsi qu'au Ministère de l'Écologie, du Développement Durable et de l'Énergie, affiché dans les mairies concernées et publié au recueil des actes administratifs des préfectures des Bouches-du-Rhône et du Var.

Le Préfet



Michel GASOT



Laurent CAYREL

RÈGLEMENT INTÉRIEUR DU COMITÉ DE BAIE

ARTICLE 1 : COMPOSITION DU COMITÉ

La composition du Comité de Baie est définie par arrêté inter préfectoral en date du 17 décembre 2013 portant constitution du Comité de Baie chargé de l'élaboration et du suivi du Contrat de Baie de la métropole marseillaise. Il est composé de 55 membres répartis en 4 collèges

- 1- Collège des représentants des collectivités territoriales, de leurs groupements et des établissements publics locaux – 20 membres
- 2- Collège des représentants des usagers, des organisations professionnelles et des associations – 11 membres
- 3- Collège des personnes qualifiées – 4 membres
- 4- Collège des représentants de l'État et de ses établissements publics – 20 membres

ARTICLE 2 : MISSION

Le Comité de Baie est chargé d'élaborer le Contrat de Baie et de suivre sa mise en place.

Il établit chaque année le bilan des opérations réalisées dans le Contrat et le programme des actions à effectuer les années suivantes.

ARTICLE 3 : DURÉE

Créé le 19 décembre 2013, lors de la notification de l'arrêté inter préfectoral à ses membres, le Comité de Baie est mis en place pour la durée du Contrat qui est de 6 ans.

Au terme du Contrat de Baie, un rapport de réalisation du Contrat et d'évaluation des résultats obtenus est présenté au Comité de Baie et communiqué aux Préfets des Bouches-du-Rhône et du Var, ainsi qu'au Comité de Bassin Rhône Méditerranée.

ARTICLE 4 : ORGANISATION

4-1 PRÉSIDENTE – VICE-PRÉSIDENTE

La présidence du Comité de Baie est assurée par un conseiller communautaire de Marseille Provence Métropole. Le président est accompagné de deux vice-Présidents.

Une vice-Présidence est attribuée à la Ville de Marseille. Une vice-Présidence est attribuée au Président du Comité de Rivière du bassin versant de l'Huveaune.

En cas de démission ou de perte de la qualité au titre de laquelle il a été désigné, de décès, il est procédé, par une délibération de l'assemblée délibérante correspondante, à la désignation d'un nouveau Président ou d'un nouveau Vice-Président.

4-2 LE BUREAU

Le Bureau est constitué par :

- Le Président du Comité de Baie
- Des deux Vice-Présidents du Comité de Baie
- Des Présidents des commissions thématiques du Comité de Baie.

Le Bureau dispose de tous les pouvoirs pour mettre en place les grandes orientations définies et votées par le Comité de Baie.

Les décisions du bureau peuvent être prises par tous moyens, y compris télécopie ou par voie électronique.

ARTICLE 5- LE SECRÉTARIAT

Le secrétariat du Comité de Baie est assuré par la communauté urbaine Marseille Provence Métropole et la Ville de Marseille.

Le secrétariat, outre les fonctions qui lui sont dévolues en application de l'article 8 du présent règlement, rédige le procès-verbal, prend note des délibérations, des résolutions et des votes.

ARTICLE 6 – CONVOCATION – TENUE DES RÉUNIONS

Le Comité de Baie se réunit au moins une fois par an en formation plénière à l'initiative de son Président.

Le Président arrête l'ordre du jour des travaux et fixe la date des séances.

Les membres du comité sont convoqués individuellement.

Les convocations et les documents de séance, le cas échéant, sont envoyés au moins 15 jours avant la réunion.

Les convocations peuvent être envoyées par tous moyens, y compris télécopie ou par courrier électronique. Il en est de même des pièces ou documents nécessaires à la présentation de la réunion ou établis à l'issue de celle-ci.

ARTICLE 7- QUORUM

Le comité délibère en séance plénière.

Aucun quorum n'est exigé.

Un membre peut donner mandat à un autre membre.

Toute personne extérieure dont l'audition est de nature à éclairer les travaux du comité peut être appelée par le Président à participer aux travaux du comité. Ces personnes ne prennent pas part aux votes.

ARTICLE 8 – MAJORITÉ

Les délibérations sont prises à la majorité des voix des membres présents ou représentés, à main levée. En cas de partage, la voix du Président est prépondérante.

Le résultat des votes est constaté par le Président, assisté du secrétariat. Il est proclamé immédiatement.

ARTICLE 9 – PROCÈS VERBAUX

Les procès-verbaux sont signés par le Président. Les demandes de modifications aux procès-verbaux doivent être communiquées au Président au moins 7 jours avant l'ouverture de la séance au cours de laquelle ils doivent être adoptés.

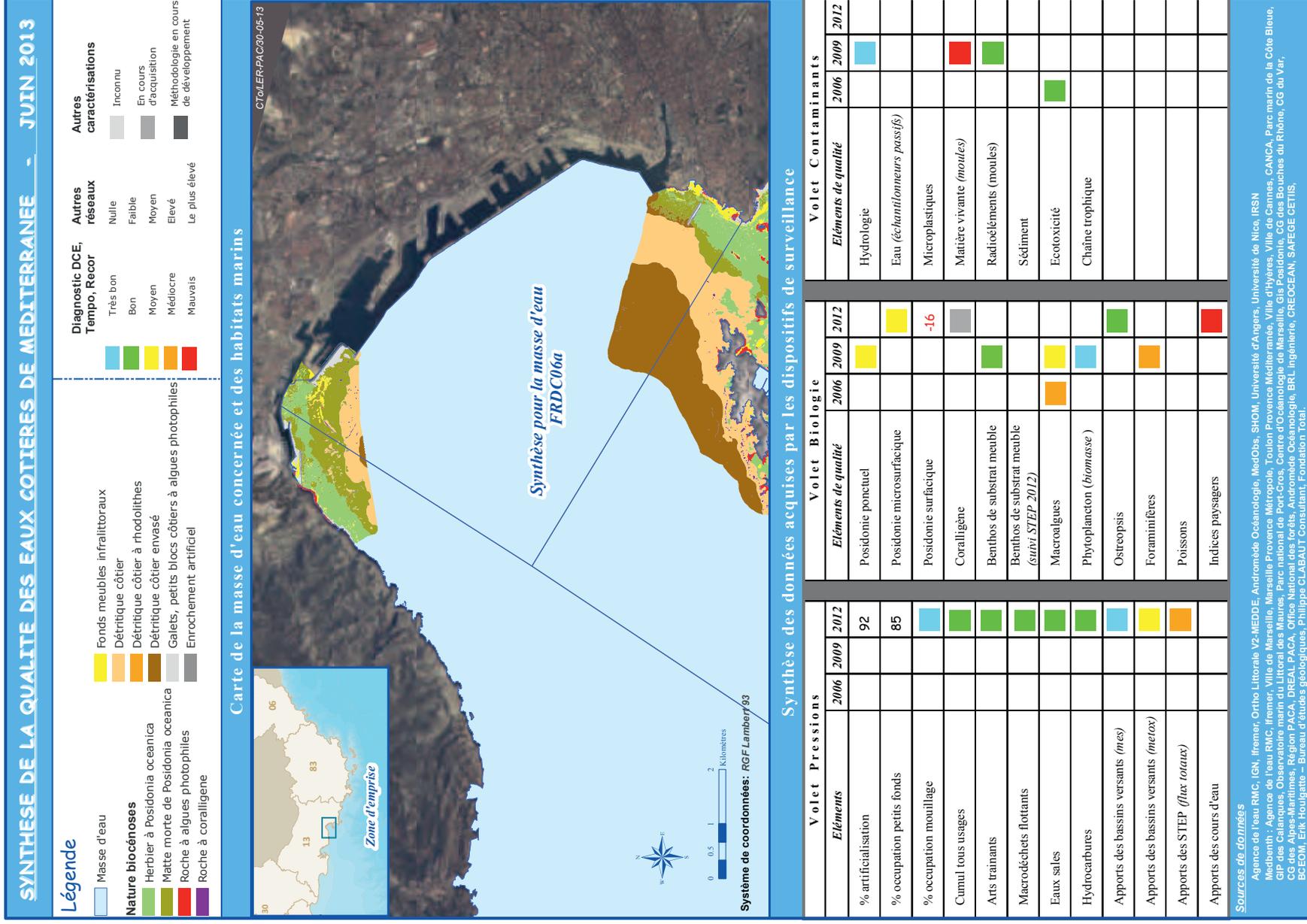
ARTICLE 10 - LES COMMISSIONS THÉMATIQUES

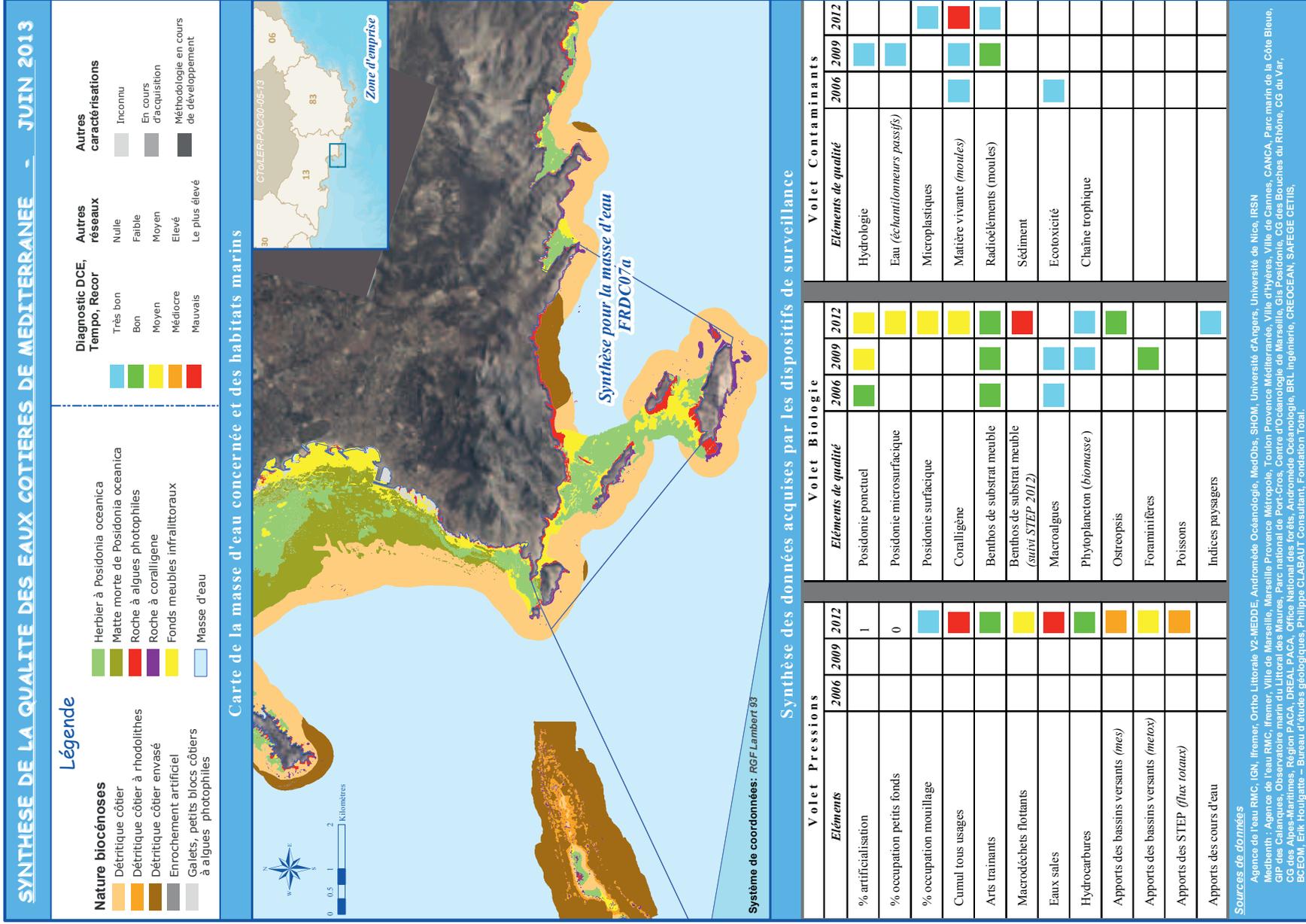
Trois commissions thématiques sont instituées :

- Prévenir et Réduire les sources de pollution
- Préserver la biodiversité
- Sensibiliser

Les commissions thématiques sont composées des membres du comité et de membres extérieurs (acteurs dans le domaine concerné, experts etc.). Elles se réunissent au moins une fois par an à l'initiative et sur invitation du Président du Comité de Baie.

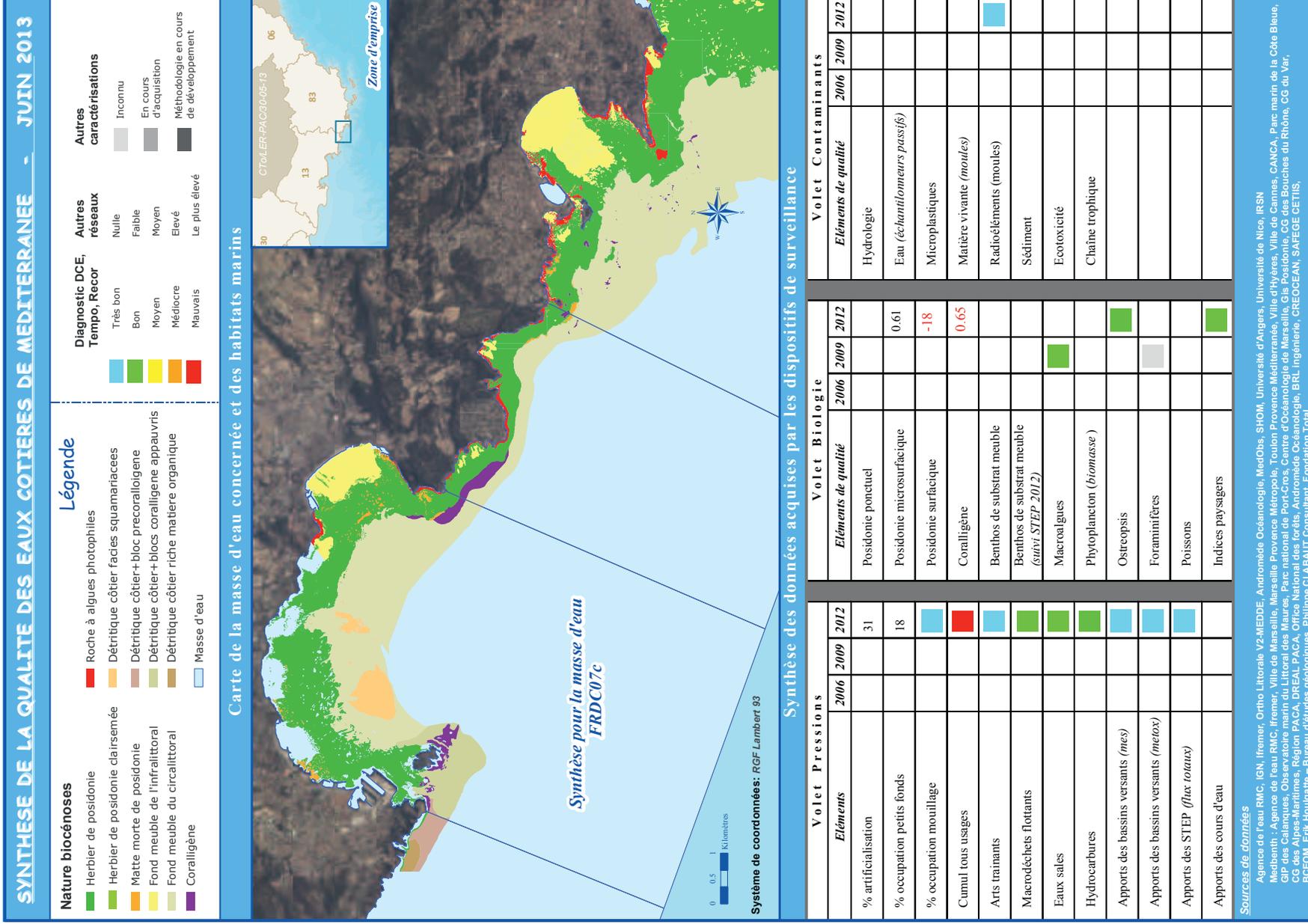
Le Comité de Baie peut décider de la constitution de nouvelles commissions ou nouveaux groupes de travail thématiques ou géographiques composés par des membres du comité.





Sources de données

Agence de l'eau RMC, IGN, Ifremer, Ortho Littoral V2-MEDDE, Andromède Océanologie, MedObs, SHOM, Université d'Angers, Université de Nice, IRSN
 MedBenth : Agence de l'eau RMC, Ifremer, Ville de Marseille, Marseille Provence Métropole, Toulon Provence Méditerranée, Ville d'Hyères, Ville de Cannes, CANCA, Parc marin de la Côte Bleue,
 GP des Calanques, Observatoire marin du Littoral des Mures, Parc national de Port-Cros, Centre d'Océanologie de Marseille, GIs Posidonie, CC des Bouches du Rhône, CG du Var,
 des Alpes-Maritimes, Région PACA, DREAL PACA, Onice Nomenclature des Us, Andromède Océanologie, BRL Ingénierie, CROCEAN, SAFEGE OETIS,
 BECON, Erik Houégate – Bureau d'études géologiques, Philippe CLABAUT Consultants, Fondation Total.



Sources de données

Agence de l'eau RMC, IGN, Ifremer, Ortho Littorale V2-MEDDE, Andromède Océanologie, MedObs, SHOM, Université d'Angers, Université de Nice, IRSN
 Medibenth - Agence de l'eau RMC, Ifremer, Ville de Marseille, Marseille Provence Métropole, Toulon Provence Méditerranée, Ville d'Hyères, Ville de Cannes, CANCA, Parc marin de la Côte Bleue,
 GIP des Calanques, Observatoire marin du Littoral des Maures, Parc national du Parc-Cros, Centre d'Océanologie de Marseille, GIS Posidonie, CG des Bouches du Rhône, CG du Var,
 CG des Alpes-Maritimes, Région PACA, DREAL PACA, Office National des forêts, Andromède Océanologie, BRL Ingénierie, CREOCEAN, SAFEGE CETIS,
 BCEOM, Erik Houlgatte - Bureau d'études géologiques, Philippe CLABAUT Consultant, Fondation Total.

Tableau de synthèse des actions du Contrat de Baie

Le tableau qui suit présente de façon synthétique les actions identifiées. Elles prennent appui sur les différents échanges qui ont eu lieu avec les acteurs du littoral notamment lors des trois commissions thématiques :

- prévenir et réduire les sources de pollution dont les objectifs affichés sont l'amélioration de l'état écologique et chimique des milieux aquatiques et l'amélioration de la qualité des eaux de baignade ;

- préserver et restaurer la biodiversité dont les objectifs affichés sont la pérennisation de la richesse écologique des milieux littoraux du territoire et la coordination des nombreux outils de protection et de gestion et la diversité des acteurs en charge de ces espaces ;

- sensibiliser et éduquer dont les objectifs sont l'organisation de la gouvernance du littoral et la sensibilisation de la population, des usagers et des acteurs du littoral.

Sont incluses dans ces actions, celles qui émanent des démarches complémentaires existantes sur le territoire du Contrat de Baie à savoir le Contrat d'Agglomération, l'Opération Calypso et le Contrat de Rivière du bassin versant de l'Huveaune.

ACTION	N°OPÉRATION	OPÉRATION	PORTEUR IDENTIFIÉ	OBJECTIF PRINCIPAL DE L'OPÉRATION	COÛT PRÉVISIONNEL TOTAL (HT) (PÉRIODE 2015 - 2020)
DÉFI 1 - PRÉVENIR ET RÉDUIRE LES POLLUTIONS EN MER ET AMÉLIORER LA QUALITÉ DES EAUX DE BAIGNADE					
FA 1 - Lutte contre les pollutions domestiques					197 767 120,00 €
	101	Contrat d'Agglomération 25 opérations annexées dont études générales, mise en conformité des performances de Géolide, mise en conformité globale du système d'assainissement en particulier la construction de 4 bassins d'orage, amélioration de la qualité des eaux de baignade et littoral, amélioration de la qualité des eaux du Jarret et de l'Huveaune, autres actions concernant la baie de Marseille	MPM	Mettre en place et réaliser un schéma directeur des eaux pluviales et des eaux usées Diagnostiquer et mettre en œuvre les solutions appropriées pour mieux réguler les entrées d'eau sur la station d'épuration de Marseille Réduire les rejets directs et indirects en mer en améliorant le traitement des événements pluvieux et en réduisant les rejets polluants Réduire les pollutions issues des ports et de la plaisance Réduire les consommations d'eau par une gestion intégrée des consommations d'eau potable et d'électricité Améliorer l'état des connaissances sur les milieux littoraux et les cours d'eau, constituer un inventaire global des milieux aquatiques, littoraux et maritimes	185 640 000 €

ACTION	N°OPÉRATION	OPÉRATION	PORTEUR IDENTIFIÉ	OBJECTIF PRINCIPAL DE L'OPÉRATION	COÛT PRÉVISIONNEL TOTAL (HT) (PÉRIODE 2015 - 2020)
DÉFI 1 - PRÉVENIR ET RÉDUIRE LES POLLUTIONS EN MER ET AMÉLIORER LA QUALITÉ DES EAUX DE BAINADE					
FA 1 - Lutte contre les pollutions domestiques (suite)					
	102	Étude pour la réalisation du schéma directeur d'assainissement - CPA Martigues	CA du Pays de Martigues	Mettre en place et réaliser un schéma directeur des eaux pluviales et des eaux usées	150 000,00 €
	103	Travaux d'assainissement La Ciotat - Ceyreste	MPM	Réduire les rejets directs et indirects en mer en améliorant le traitement des événements pluvieux et en réduisant les rejets polluants	1 606 500,00 €
	104	Travaux d'assainissement Carry-le-Rouet - Sausset-les-Pins	MPM	Réduire les rejets directs et indirects en mer en améliorant le traitement des événements pluvieux et en réduisant les rejets polluants	595 760,00 €
	105	Diagnostic et préconisations pour l'amélioration de l'assainissement non collectif en cœur du parc national des Calanques	Parc national des Calanques	Réduire les rejets directs et indirects en mer en améliorant le traitement des événements pluvieux et en réduisant les rejets polluants	22 500,00 €
	106	Diagnostic du système d'assainissement existant sur le Château d'If	Centre des Monuments Nationaux (CMN)	Réduire les rejets directs et indirects en mer en améliorant le traitement des événements pluvieux et en réduisant les rejets polluants	21 600,00 €
	107	Étude et travaux pour la création d'un réseau interne et raccordement au réseau public des bâtiments de l'hôpital Caroline sur le Frioul	Ville de Marseille	Réduire les rejets directs et indirects en mer en améliorant le traitement des événements pluvieux et en réduisant les rejets polluants	384 000,00 €
	108	Actualisation des profils baignade des zones de baignade de la Commune et analyse spécifique du profil des eaux de baignade au débouché du ruisseau de Saint-Côme (Étude d'identification des sources éventuelles de pollution du ruisseau de Saint-Côme)	Ville de Saint-Cyr-sur-Mer	Réduire les rejets directs et indirects en mer en améliorant le traitement des événements pluvieux et en réduisant les rejets polluants	28 000,00 €
	109	Assainissement non collectif: diagnostic de bon fonctionnement	MPM	Réduire les rejets directs et indirects en mer en améliorant le traitement des événements pluvieux et en réduisant les rejets polluants	1 000 000,00 €
	110	Réalisation d'un bassin de rétention d'eaux pluviales - ARENC	EPAEM	Réduire les rejets directs et indirects en mer en améliorant le traitement des événements pluvieux et en réduisant les rejets polluants	7 880 000,00 €
	111	Étude pour l'amélioration de la connaissance des flux contaminants apportés par les cours d'eau du littoral marseillais	MPM	Réduire les rejets directs et indirects en mer en améliorant le traitement des événements pluvieux et en réduisant les rejets polluants	438 760,00 €

ACTION	N°OPÉRATION	OPÉRATION	PORTEUR IDENTIFIÉ	OBJECTIF PRINCIPAL DE L'OPÉRATION	COÛT PRÉVISIONNEL TOTAL (HT) (PÉRIODE 2015 - 2020)
DÉFI 1 - PRÉVENIR ET RÉDUIRE LES POLLUTIONS EN MER ET AMÉLIORER LA QUALITÉ DES EAUX DE BAIGNADE					
FA 2 - Contrat de Rivière du bassin versant de l'Huveaune					17 600 000,00 €
	201	Contrat de Rivière du bassin versant de l'Huveaune Plusieurs opérations annexées concernant la qualité des eaux et la qualité des milieux naturels aquatiques de l'Huveaune"	Syndicat Intercommunal du bassin versant de l'Huveaune (SIBVH)	"Mettre en place et réaliser un schéma directeur des eaux pluviales et des eaux usées Réduire les rejets directs et indirects en mer en améliorant le traitement des événements pluvieux et en réduisant les rejets polluants Encourager le développement d'une activité agricole raisonnée Étudier les conditions d'une restauration des milieux littoraux impactés par les pollutions chroniques et/ ou historiques en particulier au droit de la cuvette de Cortiou Améliorer l'état des connaissances sur les cours d'eau côtier et le littoral en particulier les sources de pollution et de contamination Restaurer progressivement la continuité écologique des cours d'eau Animer, piloter et constituer une plateforme de ressources sur le littoral à l'échelle du Contrat de Baie	17 600 000,00 €
FA 3 - Lutte contre les pollutions portuaires					6 046 716,00 €
	301	Projet Calypso : opération collective de réduction de la pollution dispersée toxique issues des ports 35 opérations annexées concernant la réduction des pollutions toxiques, la cartographie et le suivi des pollutions toxiques, la régularisation administrative des rejets non domestiques et la valorisation et communication	MPM	Réduire les rejets directs et indirects en mer en améliorant le traitement des événements pluvieux et en réduisant les rejets polluants Réduire les pollutions issues des ports et de la plaisance Améliorer l'état des connaissances sur les cours d'eau côtier et le littoral en particulier les sources de pollution et de contamination Coordonner les différentes actions de sensibilisation existantes et créer de nouvelles actions d'information, de sensibilisation et d'éducation et de formation des usagers"	4 202 716,00 €
	302	Démarche de certification en Gestion Environnementale Portuaire - Ports Propres	MPM	Réduire les pollutions issues des ports et de la plaisance	1 000 000,00 €
	303	Lutte contre les pollutions portuaires de Carro en gestion Département des Bouches-du-Rhône	Conseil Départemental des Bouches-du-Rhône	Réduire les pollutions issues des ports et de la plaisance	318 720,00 €

ACTION	N°OPÉRATION	OPÉRATION	PORTEUR IDENTIFIÉ	OBJECTIF PRINCIPAL DE L'OPÉRATION	COÛT PRÉVISIONNEL TOTAL (HT) (PÉRIODE 2015 - 2020)
DÉFI 1 - PRÉVENIR ET RÉDUIRE LES POLLUTIONS EN MER ET AMÉLIORER LA QUALITÉ DES EAUX DE BAINADE					
FA 3 - Lutte contre les pollutions portuaires (suite)					
	303 bis	Lutte contre les pollutions portuaires de Cassis en gestion Département des Bouches-du-Rhône	Conseil Départemental des Bouches-du-Rhône	Réduire les pollutions issues des ports et de la plaisance	425 280,00 €
	304	Diagnostic et étude pour le traitement des eaux de carénage du bassin de radoub	GPMM	Réduire les pollutions issues des ports et de la plaisance	100 000,00 €
FA 4 - Suivis écologiques spécifiques					483 691,00 €
	401	Mesure de la pollution contenue dans les vases accumulées dans le fond du lit de l'Huveaune au niveau de l'embouchure en remontant vers le pont de Mazargues	Ville de Marseille	Améliorer l'état des connaissances sur les milieux littoraux et les cours d'eau, constituer un inventaire global des milieux aquatiques, littoraux et maritimes	96 000,00 €
	402	Suivi du milieu marin au droit du rejet des stations d'épuration de MPM	MPM	Améliorer l'état des connaissances sur les cours d'eau côtier et le littoral en particulier les sources de pollution et de contamination	238 491,00 €
	403	Participer au dispositif de surveillance / alerte eaux de baignade sur <i>Ostreopsis ovata</i>	Surfrider Foundation	Lancer une étude visant à établir un modèle prédictif sur la qualité des eaux de baignade et mettre en œuvre des actions de surveillance	49 200,00 €
	404	Mettre en place un réseau de surveillance de la qualité des eaux récréatives (zones d'activités nautiques et de baignade) toute l'année sur le littoral du Contrat de Baie de la métropole marseillaise	Surfrider Foundation	Améliorer l'état des connaissances sur les milieux littoraux et les cours d'eau, constituer un inventaire global des milieux aquatiques, littoraux et maritimes	100 000,00 €
FA 5 - Lutte contre les pollutions pluviales					2 500 000,00 €
	501	Étude pour la réalisation d'un schéma directeur des eaux pluviales sur le territoire de MPM et son bassin versant	MPM	Mettre en place et réaliser un schéma directeur des eaux pluviales et des eaux usées	1 600 000,00 €
	502	Étude pour la réalisation d'un schéma directeur des eaux pluviales dans l'enceinte du GPMM	GPMM	Mettre en place et réaliser un schéma directeur des eaux pluviales et des eaux usées	100 000,00 €
	503	Amélioration de la gestion du ruissellement pluvial et des déjections équine du centre équestre Pastré	Ville de Marseille	Améliorer la qualité des services offerts et la propreté sur les sites de baignade aménagés	200 000,00 €
	504	Accueil du dépotage des balayeuses de nettoyage des voiries sur le site adapté de Géolide	MPM	Réduire les rejets directs et indirects en mer en améliorant le traitement des événements pluvieux et en réduisant les rejets polluants	600 000,00 €

ACTION	N°OPÉRATION	OPÉRATION	PORTEUR IDENTIFIÉ	OBJECTIF PRINCIPAL DE L'OPÉRATION	COÛT PRÉVISIONNEL TOTAL (HT) (PÉRIODE 2015 - 2020)
DÉFI 1 - PRÉVENIR ET RÉDUIRE LES POLLUTIONS EN MER ET AMÉLIORER LA QUALITÉ DES EAUX DE BAINADE					
FA 6 - Lutte contre les pollutions industrielles et professionnelles					6 204 000,00 €
	601	Travaux de dépollution des friches industrielles du littoral sud de Marseille	ADEME	Étudier les conditions d'une restauration des milieux littoraux impactés par les pollutions chroniques et/ou historiques en particulier au droit de la cuvette de Cortiou	3 000 000,00 €
	602	Étude de définition pour la dépollution du site de la Lave sur la rade nord de Marseille	Ville de Marseille	Étudier les conditions d'une restauration des milieux littoraux impactés par les pollutions chroniques et/ou historiques en particulier au droit de la cuvette de Cortiou	30 000,00 €
	603	Opération collective de lutte contre les pollutions professionnelles	CCIMP	Réduire les rejets directs et indirects en mer en améliorant le traitement des événements pluvieux et en réduisant les rejets polluants	3 000 000,00 €
	603 bis	Création d'un poste de "Technicien rejets non domestiques - police des réseaux"	MPM	Réduire les rejets directs et indirects en mer en améliorant le traitement des événements pluvieux et en réduisant les rejets polluants	174 000,00 €
FA 7 - Coordination des gestionnaires du littoral					157 000,00 €
	701	Étude pour améliorer la coordination des cellules baignades communales	MPM	Animer, piloter et constituer une plateforme de ressources sur le littoral à l'échelle du Contrat de Baie	60 000,00 €
	702	Étude pour améliorer la coordination locale POLMAR	MPM	Animer, piloter et constituer une plateforme de ressources sur le littoral à l'échelle du Contrat de Baie	60 000,00 €
	702 bis	Appui aux communes littorales du Parc national des Calanques pour l'élaboration de plans infra-polmar communaux et une coordination intercommunale	Parc national des Calanques	Animer, piloter et constituer une plateforme de ressources sur le littoral à l'échelle du Contrat de Baie	17 000,00 €
	703	Création d'un "Club" associant les gestionnaires du littoral	MPM	Animer, piloter et constituer une plateforme de ressources sur le littoral à l'échelle du Contrat de Baie	20 000,00 €

ACTION	N°OPÉRATION	OPÉRATION	PORTEUR IDENTIFIÉ	OBJECTIF PRINCIPAL DE L'OPÉRATION	COÛT PRÉVISIONNEL TOTAL (HT) (PÉRIODE 2015 - 2020)
DÉFI 2 - PRÉSERVER ET RESTAURER LA QUALITÉ ÉCOLOGIQUE DES MILIEUX LITTORAUX ET CÔTIERS					
FA 8 - Restauration de cours d'eau					20 448 450,00 €
	801	Étude biodiversité, diagnostic qualité de l'eau et état des berges du ruisseau des Aygaldes	EPAEM	Restaurer progressivement la continuité écologique des cours d'eau	140 000,00 €
	801 bis	Remise en nature du vallon des Aygaldes sur Euroméditerranée	EPAEM	Restaurer progressivement la continuité écologique des cours d'eau	20 018 400,00 €
	802	Étude pour la création d'un stade d'eau vive à Fonteinieu	Ville de Marseille	Restaurer progressivement la continuité écologique des cours d'eau	20 000,00 €
	803	Programme pluriannuel d'entretien des cours d'eau : Aygaldes	MPM	Restaurer progressivement la continuité écologique des cours d'eau	32 591,00 €
	804	Programme pluriannuel d'entretien des cours d'eau : Abassins versants littoraux marseillais	MPM	Restaurer progressivement la continuité écologique des cours d'eau	237 459,00 €
FA 9 - Restauration de sites naturels					6 290 484,00 €
	901	Étude et mise en œuvre du projet LIFE "HABITATS CALANQUES" pour la gestion intégrée des Calanques	ARPE & Parc national des Calanques	Améliorer l'état des connaissances sur les milieux littoraux et les cours d'eau, constituer un inventaire global des milieux aquatiques, littoraux et maritimes	4 629 877,00 €
	902	Suivi biologique des zones de non prélèvements en cœur marin du Parc national des Calanques	Parc national des Calanques	Améliorer l'état des connaissances sur les milieux littoraux et les cours d'eau, constituer un inventaire global des milieux aquatiques, littoraux et maritimes	326 607,00 €
	903	Suivi des zones de non prélèvements en cœur marin du Parc Marin de la Côte Bleue	Parc Marin de la Côte Bleue	Améliorer l'état des connaissances sur les milieux littoraux et les cours d'eau, constituer un inventaire global des milieux aquatiques, littoraux et maritimes	200 000,00 €
	904	Définition d'une politique pour la valorisation et la restauration de la roselière de Boumendariel.	MPM	Améliorer l'état des connaissances sur les milieux littoraux et les cours d'eau, constituer un inventaire global des milieux aquatiques, littoraux et maritimes	20 000,00 €
	905	REXCOR: Restauration écologique Expérimentale des petits fonds de la cuvette de Cortiou	Parc national des Calanques	Étudier les conditions d'une restauration des milieux littoraux impactés par les pollutions chroniques et/ ou historiques en particulier au droit de la cuvette de Cortiou	1 034 000,00 €
	906	Suivi scientifique du projet REXCOR (Restauration écologique Expérimentale des petits fonds de la cuvette de Cortiou)	Parc national des Calanques	Étudier les conditions d'une restauration des milieux littoraux impactés par les pollutions chroniques et/ ou historiques en particulier au droit de la cuvette de Cortiou	80 000,00 €

ACTION	N°OPÉRATION	OPÉRATION	PORTEUR IDENTIFIÉ	OBJECTIF PRINCIPAL DE L'OPÉRATION	COÛT PRÉVISIONNEL TOTAL (HT) (PÉRIODE 2015 - 2020)
DÉFI 2 - PRÉSERVER ET RESTAURER LA QUALITÉ ÉCOLOGIQUE DES MILIEUX LITTORAUX ET CÔTIERS					
FA 10 - Génie écologique					2 791 444,00 €
	1001	Développement de la biodiversité marine dans les ports-SERAMM	MPM	Favoriser des démarches expérimentales favorables à la biodiversité marine	779 000,00 €
	1001 bis	Déploiement d'une solution innovante de repeuplement ichtyque (halieutique et patrimoniale): Bioystore Marseille	ÉCOCÉAN SAS	Favoriser des démarches expérimentales favorables à la biodiversité marine	1 724 444,00 €
	1002	Valorisation écologique de la passe Nord du GPMM	GPMM	Favoriser des démarches expérimentales favorables à la biodiversité marine	288 000,00 €
FA 11 - Stratégie et coordination du balisage et des zones de mouillage du littoral					780 400,00 €
	1101	Réalisation d'un suivi des usages et de la fréquentation du Parc national des Calanques	Parc national des Calanques	Mettre en place une gestion raisonnée des usages sur le littoral et en mer	188 000,00 €
	1102	Connaître l'évolution des usages et de la fréquentation sur la Côte Bleue	Parc Marin de la Côte Bleue	Mettre en place une gestion raisonnée des usages sur le littoral et en mer	275 000,00 €
	1103	Organisation du plan de mouillage et de balisage du littoral du Contrat de Baie	MPM	Mettre en place une gestion raisonnée des usages sur le littoral et en mer	22 000,00 €
	1104	Élaboration du schéma global d'organisation des mouillages et du balisage des espaces marins du Parc national des Calanques	Parc national des Calanques	Mettre en place une gestion raisonnée des usages sur le littoral et en mer	36 000,00 €
	1105	Mise en œuvre du plan de mouillage et de balisage sur le secteur Cote Bleue	Parc Marin de la Côte Bleue	Mettre en place une gestion raisonnée des usages sur le littoral et en mer	177 000,00 €
	1106	Diagnostic et préconisations sur l'organisation des mouillages écologiques pour la plongée dans les espaces marins du Parc national des Calanques	Parc national des Calanques	Mettre en place une gestion raisonnée des usages sur le littoral et en mer	65 600,00 €
	1107	Proposition d'une réglementation du mouillage des grandes unités dans les espaces marins du Parc national des Calanques	Parc national des Calanques	Mettre en place une gestion raisonnée des usages sur le littoral et en mer	16 800,00 €

ACTION	N°OPÉRATION	OPÉRATION	PORTEUR IDENTIFIÉ	OBJECTIF PRINCIPAL DE L'OPÉRATION	COÛT PRÉVISIONNEL TOTAL (HT) (PÉRIODE 2015 - 2020)
DÉFI 2 - PRÉSERVER ET RESTAURER LA QUALITÉ ÉCOLOGIQUE DES MILIEUX LITTORAUX ET CÔTIERS					
FA 12 - Élaboration, mise en œuvre et suivi des plans de gestion des récifs artificiels					426 000,00 €
	1201	Élaboration des plans de gestion des récifs artificiels sur Marseille	Ville de Marseille	Poursuivre la restauration des fonds marins par l'implantation de récifs artificiels	60 000,00 €
	1202	Suivi scientifique 2018 des récifs artificiels du Prado - Marseille	Ville de Marseille	Poursuivre la restauration des fonds marins par l'implantation de récifs artificiels	144 000,00 €
	1203	Bilan des récifs artificiels sur la Côte Bleue	Parc Marin de la Côte Bleue	Poursuivre la restauration des fonds marins par l'implantation de récifs artificiels	62 000,00 €
	1204	Mise en œuvre et suivi du plan de gestion des récifs artificiels sur la baie de La Ciotat	Ville de La Ciotat	Poursuivre la restauration des fonds marins par l'implantation de récifs artificiels	160 000,00 €
FA 13 - Études et actions spécifiques					362 200,00 €
	1301	Étude de faisabilité pour le transfert du DPM du Frioul	Conservatoire du Littoral	Mettre en place une gestion raisonnée des usages sur le littoral et en mer	30 000,00 €
	1302	Étude de définition pour réaliser la continuité des cheminements piétons littoraux	MPM	Mettre en place une gestion raisonnée des usages sur le littoral et en mer	15 000,00 €
	1303	Étude de définition pour l'utilisation de techniques douces pour stabiliser le trait de côte	Ville de Marseille	Limiter l'impact des infrastructures portuaires et balnéaires sur les petits fonds marins	46 000,00 €
	1304	Réalisation d'un plan Paysage sous-marin du Parc national des Calanques	Parc national des Calanques	Améliorer l'état des connaissances sur les milieux littoraux et les cours d'eau, constituer un inventaire global des milieux aquatiques, littoraux et maritimes	96 000,00 €
	1305	Récupération des filets et autres engins de pêche enragués dans les espaces marins du Parc national des Calanques	Parc national des Calanques	Améliorer l'état des connaissances sur les milieux littoraux et les cours d'eau, constituer un inventaire global des milieux aquatiques, littoraux et maritimes	47 200,00 €
	1306	Création d'une base de données des déchets littoraux	Association Mer-Terre	Améliorer l'état des connaissances sur les milieux littoraux et les cours d'eau, constituer un inventaire global des milieux aquatiques, littoraux et maritimes	40 000,00 €
	1307	Programme de surveillance des macrodéchets	Association Mer-Terre	Améliorer l'état de connaissance sur les cours d'eau côtiers et le littoral en particulier les sources de pollutions et de contaminations	28 000,00 €
	1308	Récupération des filets de pêche perdus sur le territoire de la Côte Bleue	Parc Marin de la Côte Bleue	Améliorer l'état des connaissances sur les milieux littoraux et les cours d'eau, constituer un inventaire global des milieux aquatiques, littoraux et maritimes	60 000,00 €

ACTION	N°OPÉRATION	OPÉRATION	PORTEUR IDENTIFIÉ	OBJECTIF PRINCIPAL DE L'OPÉRATION	COÛT PRÉVISIONNEL TOTAL (HT) (PÉRIODE 2015 - 2020)
DÉFI 3 - ORGANISER LA GOUVERNANCE DU LITTORAL, SENSIBILISER LA POPULATION, LES USAGERS ET LES ACTEURS DU LITTORAL					
FA 14 - Mise en place d'observatoires					385 000,00 €
	1401	Étude de définition pour la mise en place d'un observatoire	MPM	Animer, piloter et constituer une plateforme de ressources sur le littoral à l'échelle du Contrat de Baie	40 000,00 €
	1402	Réseaux de surveillance du milieu marin par l'animation d'observatoires citoyens	CPIE	Animer, piloter et constituer une plateforme de ressources sur le littoral à l'échelle du Contrat de Baie	0,00 €
	1403	Animation d'un observatoire de la qualité des eaux du Parc national des Calanques	Parc national des Calanques	Animer, piloter et constituer une plateforme de ressources sur le littoral à l'échelle du Contrat de Baie	330 000,00 €
	1404	Étude préalable à la création d'un lieu d'accueil à la "villa marine"	Conservatoire du Littoral	Coordonner les différentes actions de sensibilisation existantes et créer de nouvelles actions d'information, de sensibilisation et d'éducation et de formation des usagers	15 000,00 €
FA 15 - Pilotage et évaluation du Contrat de Baie					1 612 000,00 €
	1501	Animation et secrétariat du Comité de Baie	MPM	Animer, piloter et constituer une plateforme de ressources sur le littoral à l'échelle du Contrat de Baie	1 502 000,00 €
	1502	Réalisation et diffusion des bilans des actions du Contrat de Baie	MPM	Animer, piloter et constituer une plateforme de ressources sur le littoral à l'échelle du Contrat de Baie	80 000,00 €
	1503	Définition et recueil des indicateurs, centralisation et exploitation des données cartographiques	MPM	Animer, piloter et constituer une plateforme de ressources sur le littoral à l'échelle du Contrat de Baie	30 000,00 €
FA 16 - Stratégie globale d'information et de sensibilisation					80 000,00 €
	1601	Étude pour la définition et l'évaluation d'une stratégie globale d'information et de sensibilisation pour le Contrat de Baie de la métropole marseillaise	MPM	Coordonner les différents actions de sensibilisation existantes et créer de nouvelles actions d'information, de sensibilisation et d'éducation et de formation des usagers	80 000,00 €

ACTION	N°OPÉRATION	OPÉRATION	PORTEUR IDENTIFIÉ	OBJECTIF PRINCIPAL DE L'OPÉRATION	COÛT PRÉVISIONNEL TOTAL (HT) (PÉRIODE 2015 - 2020)
DÉFI 3 - ORGANISER LA GOUVERNANCE DU LITTORAL, SENSIBILISER LA POPULATION, LES USAGERS ET LES ACTEURS DU LITTORAL					
FA 17 - Actions de sensibilisation à mettre en œuvre avant l'adoption du plan général de communication					1 118 600,00 €
	1701	Campagne Ecogestes Méditerranée sur le territoire du Contrat de Baie de la métropole marseillaise	PMCB/AIEJE/ NATUROSOCPE/ CPIE CP	Coordonner les différents actions de sensibilisation existantes et créer de nouvelles actions d'information, de sensibilisation et d'éducation et de formation des usagers	421 800,00 €
	1702	Campagne InfEau Mer à destination des usagers des plages et du grand public	CPIE/ NATUROSOCPE/ AIEJE	Coordonner les différents actions de sensibilisation existantes et créer de nouvelles actions d'information, de sensibilisation et d'éducation et de formation des usagers	14 000,00 €
	1703	Coordination des actions d'éducation à l'environnement et au développement durable sur la Parc national des Calanques	Parc national des Calanques	Mettre en place une gestion raisonnée des usages sur le littoral et en mer	280 000,00 €
	1704	Information et sensibilisation des visiteurs et usagers du Parc national des Calanques par les écogardes	Parc national des Calanques	Mettre en place une gestion raisonnée des usages sur le littoral et en mer	309 800,00 €
	1905	Sensibilisation des usagers du Parc Marin de la Côte Bleue	Parc Marin de la Côte Bleue	Mettre en place une gestion raisonnée des usages sur le littoral et en mer	78 000,00 €
	1906	Stratégie de communication intégrée des zones Natura 2000	MPM	Mettre en place une gestion raisonnée des usages sur le littoral et en mer	15 000,00 €
TOTAL DU PROGRAMME D'ACTION DU CONTRAT DE BAIE					265 053 105,00 €

Répartition des actions du Contrat de Baie par territoire

ACTION	OPÉRATION	PORTEUR IDENTIFIÉ	TERRITOIRE D'ACTION	MASSES D'EAU CONCERNÉES	DÉFI CONCERNÉ	COÛT PRÉVISIONNEL (HT)
Littoral et espace rétro-littoral de MPM - Masses d'eau FRDC05, FRDC06a, FRDC06b, FRDC07a, FRDC07b, FRDC07c, FRDR11034, FRDR11418, FRDR121b						200 089 560,00 €
LUTTE CONTRE LES POLLUTIONS DOMESTIQUES	Contrat d'Agglomération - 25 opérations annexées	MPM	MPM	FRDC05, FRDC06a, FRDC06b, FRDC07a, FRDC07b, FRDC07c, FRDR121b, FRDR11418, FRDR11034	1	185 640 000,00 €
	Assainissement Non Collectif: Diagnostic de bon fonctionnement	MPM	MPM	FRDC05, FRDC06a, FRDC06b, FRDC07a, FRDC07b, FRDC07c, FRDR121b, FRDR11418, FRDR11034	1	1 000 000,00 €
	Surveillance de la présence de micropolluants dans les eaux rejetées au milieu naturel par la station d'épuration	MPM	Communes de Carry-le-Rouet et Sausset-les-Pins	FRDC05, FRDC06a, FRDC06b, FRDC07a, FRDC07b, FRDC07c, FRDR121b, FRDR11418, FRDR11034	1	130 800,00 €
	Réalisation d'un bassin de rétention d'eaux pluviales-ARENC	EPAEM	Ville de marseille	FRDC06a, FRDR11418,	1	7 880 000,00 €
	Étude pour l'amélioration de la connaissance des flux contaminants apportés par les cours d'eau - littoral marseillais	MPM	MPM	FRDC05, FRDC06a, FRDC06b, FRDC07a, FRDC07b, FRDC07c, FRDR121b, FRDR11418, FRDR11034	1	438 760,00 €
LUTTE CONTRE LES POLLUTIONS PLUVIALES	Étude pour la réalisation d'un schéma directeur des Étude pluviales sur le territoire de MPM et son bassin versant	MPM	MPM et son bassin versant	FRDC05, FRDC06a, FRDC06b, FRDC07a, FRDC07b, FRDC07c, FRDR121b, FRDR11418, FRDR11034	1	2 000 000,00 €
LUTTE CONTRE LES POLLUTIONS INDUSTRIELLES ET PROFESSIONNELLES	Opération collective de lutte contre les pollutions professionnelles	CCIMP	MPM	FRDC05, FRDC06a, FRDC06b, FRDC07a, FRDC07b, FRDC07c, FRDR121b, FRDR11418, FRDR11034	1	3 000 000,00 €
Bassin versant de l'Huveaune dont le ruisseau du Jarret - Masses d'eau FRDC06b, FRDR11418, FRDR121a, FRDR121b, FRDR122						17 799 954,00 €
LUTTE CONTRE LES POLLUTIONS DOMESTIQUES	Recherche de substances dangereuses sur le rejet de la station d'épuration Géolide	MPM	Marseille et autres communes rattachées à la station d'épuration Géolide	FRDC06b, FRDR121b	1	103 954,00 €
CONTRAT DE RIVIÈRE DU BASSIN VERSANT DE L'HUVEAUNE	Contrat de Rivière du bassin versant de l'Huveaune	Syndicat Intercommunal du bassin versant de l'Huveaune (SIBVH)	Bassin versant de l'Huveaune	FRDC06b, FRDR121a, FRDR121b, FRDR122, FRDR11418	1	17 600 000,00 €
SUIVI ÉCOLOGIQUE SPÉCIFIQUE	Mesure de la pollution contenue dans les vases accumulées dans le fond du lit de l'Huveaune au niveau de l'embouchure en remontant vers le pont de Mazargues	Ville de Marseille	Ville de Marseille	FRDC06b, FRDR121b	2	96 000,00 €

ACTION	OPÉRATION	PORTEUR IDENTIFIÉ	TERRITOIRE D'ACTION	MASSÉS D'EAU CONCERNÉES	DÉFI CONCERNÉ	COÛT PRÉVISIONNEL (HT)
Côte Bleue - Masse d'eau FRDC05						1 936 480,00 €
LUTTE CONTRE LES POLLUTIONS DOMESTIQUES	Étude pour la réalisation du schéma directeur d'assainissement - CPA Martigues	Communauté d'agglomération Pays de Martigues	Littoral de Martigues	FRDC05	1	150 000,00 €
	Travaux d'Assainissement Carry-le-Rouet - Sausset-les-Pins	MPM	Communes de Carry-le-Rouet et Sausset-les-Pins	FRDC05	1	595 760,00 €
LUTTE CONTRE LES POLLUTIONS PORTUAIRES	Lutte contre les pollutions portuaires du port de Carro en gestion par le département des Bouches-du-Rhône	Conseil départemental des Bouches-du-Rhône	Port de Carro	FRDC05	1	318 720,00 €
RESTAURATION DE SITES NATURELS	Suivi des zones de non prélèvements en cœur marin du Parc Marin de la Côte Bleue	PMCB	Côte Bleue	FRDC05	2	200 000,00 €
	Définition d'une politique pour la valorisation et la restauration de la roselière de Boumandariel	MPM	Roselière de Boumandariel	FRDC05	2	20 000,00 €
STRATÉGIE ET COORDINATION DU BALISAGE ET DES ZONES DE MOUILLAGE DU LITTORAL	Connaître l'évolution des usages et de la fréquentation sur la Côte Bleue	PMCB	Côte Bleue	FRDC05	2	275 000,00 €
	Mise en œuvre du plan de mouillage et de balisage sur le secteur Côte Bleue	PMCB	Côte Bleue	FRDC05	2	177 000,00 €
ÉLABORATION, MISE EN ŒUVRE ET SUIVI DES PLANS DE GESTION DES RÉCIFS ARTIFICIELS	Bilan des récifs artificiels sur la Côte Bleue	PMCB	Côte Bleue	FRDC05	2	62 000,00 €
ÉTUDES ET ACTIONS SPÉCIFIQUES	Récupération des filets de pêche perdus sur le territoire de la Côte Bleue	PMCB	PMCB	FRDC05	2	60 000,00 €
ACTIONS DE SENSIBILISATION À METTRE EN ŒUVRE AVANT L'ADOPTION DU PLAN GÉNÉRAL DE COMMUNICATION	Sensibilisation des usagers du Parc Marin de la Côte Bleue	PMCB	Côte Bleue	FRDC05"	2	78 000,00 €
Rade de Marseille et îles du Frioul - Masses d'eau FRDC06a, FRDC06b						6 980 503,00 €
LUTTE CONTRE LES POLLUTIONS DOMESTIQUES	Diagnostic du système d'assainissement existant sur le Château d'If	Centre des monuments nationaux(CMN)	Archipel du Frioul: Ilot d'If	FRDC06b	1	21 600,00 €
	Étude et travaux pour la création d'un réseau interne et raccordement au réseau public des bâtiments de l'hôpital Caroline sur le Frioul	Ville de Marseille	Frioul	FRDC06b	1	384 000,00 €
LUTTE CONTRE LES POLLUTIONS PORTUAIRES	Diagnostic et étude pour le traitement des eaux de carénage du bassin de radoub	GPMM	GPMM	FRDC06a	1	100 000,00 €

ACTION	OPÉRATION	PORTEUR IDENTIFIÉ	TERRITOIRE D'ACTION	MASSES D'EAU CONCERNÉES	DÉFI CONCERNÉ	COÛT PRÉVISIONNEL (HT)
Rade de Marseille et îles du Frioul - Masses d'eau FRDC06a, FRDC06b (suite)						
LUTTE CONTRE LES POLLUTIONS PLUVIALES	Étude pour la réalisation d'un schéma directeur des eaux pluviales dans l'enceinte du GPMM	GPMM	Zone portuaire de Marseille	FRDC06a"	1	100 000,00 €
	Amélioration de la gestion du ruissellement pluvial et des déjections équine du centre équestre de Pastré	Ville de Marseille	Littoral sud de Marseille, plage du Bain des dames	FRDC06b	1	200 000,00 €
	Accueil du dépotage des balayeuses de nettoyage des voiries sur le site adapté de Géolide	MPM	Marseille	-	1	600 000,00 €
LUTTE CONTRE LES POLLUTIONS INDUSTRIELLES ET PROFESSIONNELLES	Travaux de dépollution des friches industrielles du littoral sud de Marseille	ADEME	Littoral Sud de Marseille de La Pointe-Rouge à Callelongue	FRDC06b, FRDC07a	1	3 000 000,00 €
	Étude de définition pour la dépollution du site de la Lave sur la rade nord de Marseille	Ville de Marseille	Ville de Marseille (rade Nord)	FRDC06a	1	30 000,00 €
RESTAURATION DE COURS D'EAU	Programme pluriannuel d'entretien des cours d'eau: Bassins versants littoraux marseillais	MPM	Cours d'eau marseillais (à l'exception des Aygaldes)	FRDC06a, FRDC06b	1	237 459,00 €
GÉNIE ÉCOLOGIQUE	Valorisation de la passe Nord du GPMM	GPMM	Port de commerce de Marseille	FRDC06a	2	288 000,00 €
	Déploiement d'une solution innovante de repeuplement ichtyque (halieutique et patrimonial): Biorestore Marseille	ÉCOCÉAN SAS	Port de commerce de Marseille	FRDC06a	2	1 724 444,00 €
ÉLABORATION, MISE EN ŒUVRE ET SUIVI DES PLANS DE GESTION DES RÉCIFS ARTIFICIELS	Élaboration des plans de gestion des récifs artificiels sur Marseille	Ville de Marseille	Marseille	FRDC06a, FRDC06b	2	60 000,00 €
	Suivi scientifique 2018 des récifs artificiels du Prado - Marseille	Ville de Marseille	Marseille	FRDC06a, FRDC06b	2	144 000,00 €
ÉTUDES ET ACTIONS SPÉCIFIQUES	Étude de faisabilité pour le transfert du DPM du Frioul	Conservatoire du littoral	Frioul	FRDC06b	2	30 000,00 €
	Étude de définition pour l'utilisation de techniques douces pour stabiliser le trait de cote	Ville de Marseille	Ville de Marseille	" FRDC06a, FRDC06b"	2	46 000,00 €
MISE EN PLACE D'OBSERVATOIRES	Étude préalable à la création d'un lieu d'accueil à la "Villa Marine"	Conservatoire du Littoral	Marseille	" FRDC06b"	3	15 000,00 €

ACTION	OPÉRATION	PORTEUR IDENTIFIÉ	TERRITOIRE D'ACTION	MASSES D'EAU CONCERNÉES	DÉFI CONCERNÉ	COÛT PRÉVISIONNEL (HT)
Parc national des Calanques - Masses d'eau FRDC06a, FRDC06b, FRDC07a, FRDC07b, FRDC07c						7 499 184,00 €
LUTTE CONTRE LES POLLUTIONS DOMESTIQUES	Diagnostic et préconisations pour l'amélioration de l'assainissement non collectif en cœur du parc national des Calanques	Parc national des Calanques	Cœur du Parc (notamment les Calanques habitées)	FRDC06b, FRDC07a, FRDC07b, FRDC07c	1	22 500,00 €
COORDINATION DES GESTIONNAIRES DU LITTORAL	Appui aux communes littorales du Parc national des Calanques pour l'élaboration de plans infra-polmar communaux et une coordination intercommunale	Parc national des Calanques	Communes littorales du PnCal : Marseille, Cassis, La Ciotat et St Cyr sur Mer	FRDC05, FRDC06a, FRDC06b, FRDC07a, FRDC07b, FRDC07c	3	17 000,00 €
RESTAURATION DE SITES NATURELS	Étude et mise en œuvre du projet LIFE "HABITATS CALANQUES" pour la gestion intégrée des Calanques	ARPE & Parc national des Calanques	Parc national des Calanques	FRDC06a, FRDC06b, FRDC07a, FRDC07b, FRDC07c	2	4 629 877,00 €
	Suivi biologique des zones de non prélèvements en cœur marin du Parc national des Calanques	Parc national des Calanques	Parc national des Calanques	FRDC06b, FRDC07a, FRDC07b, FRDC07c	2	326 607,00 €
	REXCOR : Restauration écologique Expérimentale des petits fonds de la cuvette de Cortiou	Parc national des Calanques	Petits fonds de la cuvette de Cortiou sous l'influence des rejets d'eaux usées traitées et de l'Huveaune	FRDC07a"	1	1 034 000,00 €
	Suivi scientifique du projet REXCOR (Restauration écologique Expérimentale des petits fonds de la cuvette de Cortiou)	Parc national des Calanques	Petits fonds de la cuvette de Cortiou sous l'influence des rejets d'eaux usées traitées et de l'Huveaune	FRDC07a"	1	100 000,00 €
STRATÉGIE ET COORDINATION DU BALISAGE ET DES ZONES DE MOUILLAGE DU LITTORAL	Réalisation d'un suivi des usages et de la fréquentation du parc national des Calanques	Parc national des Calanques	Parc national des Calanques	FRDC06a, DRDC06b, FRDC07a, FRDC07b, FRDC07c,	2	188 000,00 €
	ÉLABORATION du schéma global d'organisation des mouillages et du balisage des espaces marins du Parc national des Calanques	Parc national des Calanques	Parc national des Calanques (cœur et Aire maritime adjacente)	FRDC06a, FRDC06b, FRDC07a, FRDC07b, FRDC07c	2	36 000,00 €
	Diagnostic et préconisations sur l'organisation des mouillages écologiques pour la plongée dans les espaces marins du parc national des Calanques	Parc national des Calanques	Périmètre marin du Parc (cœur et Aire maritime adjacente)	FRDC06a, FRDC06b, FRDC07a, FRDC07b, FRDC07c	2	65 600,00 €
	Proposition d'une réglementation du mouillage des grandes unités dans les espaces marins du parc national des Calanques	Parc national des Calanques	Espaces marins du parc national des Calanques (cœur et aire maritime adjacente)	FRDC06a, FRDC06b, FRDC07a, FRDC07b, FRDC07c	2	16 800,00 €
MISE EN PLACE D'OBSERVATOIRES	Animation d'un observatoire de la qualité des eaux du Parc national des Calanques	Parc national des Calanques	"périmètre du PnCalal : Coeur + Aire Maritime Adjacente "	FRDC06a, FRDC06b, FRDC07a, FRDC07b, FRDC07c	3	330 000,00 €
ÉTUDES ET ACTIONS SPÉCIFIQUES	Réalisation d'un plan Paysage sous-marin du Parc national des Calanques	Parc national des Calanques	Périmètre marin du Parc (cœur et Aire maritime adjacente)	FRDC06a, FRDC06b, FRDC07a, FRDC07b, FRDC07c	2	96 000,00 €
	Récupération des filets et autres engins de pêche enragués dans les espaces marins du parc national des Calanques	Parc national des Calanques	Périmètre marin du Parc (cœur et Aire maritime adjacente)	FRDC06a, FRDC06b, FRDC07a, FRDC07b, FRDC07c	2	47 000,00 €

ACTION	OPÉRATION	PORTEUR IDENTIFIÉ	TERRITOIRE D'ACTION	MASSSES D'EAU CONCERNÉES	DÉFI CONCERNÉ	COÛT PRÉVISIONNEL (HT)
Parc national des Calanques - Masses d'eau FRDC06a, FRDC06b, FRDC07a, FRDC07b, FRDC07c (suite)						
ACTIONS DE SENSIBILISATION À METTRE EN ŒUVRE AVANT L'ADOPTION DU PLAN GÉNÉRAL DE COMMUNICATION	Coordination des actions d'éducation à l'environnement et au développement durable sur le Parc national des Calanques	Parc national des Calanques	Parc national des Calanques	FRDC06a, FRDC06b, FRDC07a, FRDC07b, FRDC07c	2	280 000,00 €
	Information et sensibilisation des visiteurs et usagers du Parc national des Calanques par les écogardes	Parc national des Calanques	Parc national des Calanques	FRDC06a, FRDC06b, FRDC07a, FRDC07b, FRDC07c	2	309 800,00 €
Baies de Cassis, La Ciotat et Saint-Cyr-sur-Mer - Masses d'eau FRDC07b et FRDC07c						2 219 780,00 €
LUTTE CONTRE LES POLLUTIONS DOMESTIQUES	Travaux d'assainissement - La Ciotat - Ceyreste	MPM	Cassis	FRDC07b	1	1 606 500,00 €
	Actualisation des profils de baignade des zones de baignade de la Commune et analyse spécifique du profil des eaux de baignade au débouché du ruisseau de Saint-Côme (étude d'identification des sources éventuelles de pollution du ruisseau de Saint-Côme)»	Commune de Saint-Cyr-sur-Mer	Plages au débouché du ruisseau de Saint-Côme	FRDC07c, FRDR11157	1	28 000,00 €
LUTTE CONTRE LES POLLUTIONS PORTUAIRES	Lutte contre les pollutions portuaires du port de CASSIS en gestion département des Bouches-du-Rhône	Conseil départemental des Bouches-du-Rhône	Port de Cassis	FRDC07c	1	425 280,00 €
ÉLABORATION, MISE EN ŒUVRE ET SUIVI DES PLANS DE GESTION DES RÉCIFS ARTIFICIELS	Mise en œuvre et suivi du plan de gestion des récifs artificiels sur la baie de La Ciotat	Ville de La Ciotat	Baie de La Ciotat	FRDC07c	2	160 000,00 €

ACTION	OPÉRATION	PORTEUR IDENTIFIÉ	TERRITOIRE D'ACTION	MASSSES D'EAU CONCERNÉES	DÉFI CONCERNÉ	COÛT PRÉVISIONNEL (HT)
Littoral du Contrat de Baie - Masses d'eau FRDC05, FRDC06a, FRDC06b, FRDC07a, FRDC07b et FRDC07c						8 809 507,00 €
LUTTE CONTRE LES POLLUTIONS PORTUAIRES	Opération Calypso : 35 opérations annexées	MPM	MPM	FRDC05, FRDC06a, FRDC06b, FRDC07a, FRDC07b, FRDC07c	1	4 202 716,00 €
	Démarche de certification en Gestion Environnementale Portuaire - Ports Propres	MPM	Littoral du Contrat de Baie	FRDC05, FRDC06a, FRDC06b, FRDC07a, FRDC07b, FRDC07c	1	1 000 000,00 €
SUIVI ÉCOLOGIQUE SPÉCIFIQUE	Suivi du milieu marin au droit du rejet des stations d'épuration de MPM	MPM	MPM	FRDC05, FRDC06a, FRDC06b, FRDC07a, FRDC07b, FRDC07c	2	238 491,00 €
	Participer au dispositif de surveillance / alerte eaux de baignade sur <i>Ostreopsis ovata</i>	Surfrider Foundation	Littoral du Contrat de Baie	FRDC05, FRDC06a, FRDC06b, FRDC07a, FRDC07b, FRDC07c	1	61 500,00 €
	Mettre en place un réseau de surveillance de la qualité des eaux récréatives (zones d'activités nautiques et de baignade) toute l'année sur le littoral du Contrat de Baie de la métropole marseillaise	Surfrider Foundation	Littoral du Contrat de Baie	FRDC05, FRDC06a, FRDC06b, FRDC07a, FRDC07b, FRDC07c	1	100 000,00 €
GÉNIE ÉCOLOGIQUE	Développement de la biodiversité dans les ports - SERAMM	MPM (DIPOR)	MPM	FRDC05, FRDC06a, FRDC06b, FRDC07a, FRDC07b, FRDC07c, FRDR121b, FRDR11418, FRDR11034	2	779 000,00 €
COORDINATION DES GESTIONNAIRES DU LITTORAL	Étude pour améliorer la coordination des cellules baignades communales	MPM (DEE)	Contrat de Baie	FRDC05, FRDC06a, FRDC06b, FRDC07a, FRDC07b, FRDC07c	3	60 000,00 €
	Étude pour améliorer la coordination locale POLMAR	MPM (DEE)	Contrat de Baie	FRDC05, FRDC06a, FRDC06b, FRDC07a, FRDC07b, FRDC07c	3	60 000,00 €
	Création d'un "Club" associant les gestionnaires du littoral.	MPM (DEE)	Contrat de Baie	FRDC05, FRDC06a, FRDC06b, FRDC07a, FRDC07b, FRDC07c	3	20 000,00 €
STRATÉGIE ET COORDINATION DU BALISAGE ET DES ZONES DE MOUILLAGE DU LITTORAL	Organisation du plan de mouillage et de balisage du littoral du Contrat de Baie	MPM	Littoral du Contrat de Baie	FRDC05, FRDC06a, FRDC06b, FRDC07a, FRDC07b, FRDC07c"	2	22 000,00 €
ÉTUDES ET ACTIONS SPÉCIFIQUES	Étude de définition pour réaliser la continuité des chemins piétons littoraux	MPM	Littoral du Contrat de Baie	FRDC05, FRDC06a, FRDC06b, FRDC07a, FRDC07b, FRDC07c	2	15 000,00 €
	Création d'une base de données des déchets littoraux	Association Mer-Terre	Contrat de Baie	FRDC06a, FRDC06b, FRDC07a, FRDC07b, FRDC07c	2	40 000,00 €
	Programme de surveillance des macrodéchets	Association Mer terre	Contrat de Baie	FRDC05, FRDC06a, FRDC06b, FRDC07a, FRDC07b, FRDC07c	1	28 000,00 €
MISE EN PLACE D'OBSERVATOIRES	Étude de définition pour la mise en place d'un observatoire	MPM	Territoire du Contrat de Baie	FRDC05, FRDC06a, FRDC06b, FRDC07a, FRDC07b, FRDC07c	3	40 000,00 €
	Réseaux de surveillance du milieu marin par l'animation d'observatoires citoyens	CPIE	Territoire du Contrat de Baie	FRDC05, FRDC06a, FRDC06b, FRDC07a, FRDC07b, FRDC07c	3	0,00 €

ACTION	OPÉRATION	PORTEUR IDENTIFIÉ	TERRITOIRE D'ACTION	MASSSES D'EAU CONCERNÉES	DÉFI CONCERNÉ	COÛT PRÉVISIONNEL (HT)
Littoral du Contrat de Baie - Masses d'eau FRDC05, FRDC06a, FRDC06b, FRDC07a, FRDC07b et FRDC07c (suite)						
PILOTAGE DU CONTRAT DE BAIE	Animation et secrétariat du Comité de Baie	MPM	Territoire du Contrat de Baie	FRDC05, FRDC06a, FRDC06b, FRDC07a, FRDC07b, FRDC07c	3	1 502 000,00 €
	Réalisation et diffusion des bilans des actions du Contrat de Baie	MPM	Territoire du Contrat de Baie	FRDC05, FRDC06a, FRDC06b, FRDC07a, FRDC07b, FRDC07c	3	80 000,00 €
	Définition et recueil des indicateurs, centralisation et exploitation des données cartographiques	MPM	Territoire du Contrat de Baie	FRDC05, FRDC06a, FRDC06b, FRDC07a, FRDC07b, FRDC07c	3	30 000,00 €
STRATÉGIE GLOBALE D'INFORMATION ET DE SENSIBILISATION	Étude pour la définition et l'évaluation d'une stratégie globale de communication	MPM	Territoire du Contrat de Baie	FRDC05, FRDC06a, FRDC06b, FRDC07a, FRDC07b, FRDC07c	3	80 000,00 €
ACTIONS DE SENSIBILISATION À METTRE EN ŒUVRE AVANT L'ADOPTION DU PLAN GÉNÉRAL DE COMMUNICATION	Campagne Écogestes Méditerranée sur le territoire du Contrat de Baie de la métropole marseillaise	PMCB/AIEJE/ NATUROSOCPE/ CPIE CP	Territoire du Contrat de Baie	FRDC05, FRDC06a, FRDC06b, FRDC07a, FRDC07b, FRDC07c	3	421 800,00 €
	Campagne InfEau Mer à destination des usagers des plages et du grand public	CPIE/ NATUROSOCPE/ AIEJE	Territoire du Contrat de Baie	FRDC05, FRDC06a, FRDC06b, FRDC07a, FRDC07b, FRDC07c	3	14 000,00 €
	Stratégie de communication intégrée des zones Natura 2000	MPM	Territoire du Contrat de Baie	FRDC05, FRDC06a, FRDC06b, FRDC07a, FRDC07b, FRDC07c	2	15 000,00 €
Ruisseau des Aygalades - Masse d'eau FRDR11034 - Communes de Septèmes-les-Vallons et Marseille						20 210 991,00 €
RESTAURATION DE COURS D'EAU	Étude biodiversité, diagnostic qualité de l'eau et état des berges du ruisseau des Aygalades	Établissement Public d'Aménagement Euroméditerranée	Marseille - Bassin versant des Aygalades	FRDR11034	2	140 000,00 €
	Remise en nature du vallon des Aygalades sur Euroméditerranée	Établissement Public d'Aménagement Euroméditerranée	Ville de Marseille	FRDR11034	2	20 018 400,00 €
	Étude pour la création d'un stade d'eau vive à Fontainieu	Ville de Marseille	Ville de Marseille	FRDR11034	2	20 000,00 €
	Programme pluriannuel d'entretien des cours : Aygalades	MPM	Ruisseau des Aygalades	FRDR11034	1	32 591,00 €

ACTION	OPÉRATION	PORTEUR IDENTIFIÉ	TERRITOIRE D'ACTION	MASSES D'EAU CONCERNÉES	DÉFI CONCERNÉ	COÛT PRÉVISIONNEL (HT)
Ruisseau Le Dégoutant - Masse d'eau FRDR11157 - Commune de Saint-Cyr-sur-Mer						28 000,00 €
ÉTUDES ET ACTIONS SPÉCIFIQUES	Actualisation des profils de baignade des zones de baignade de la Commune et analyse spécifique du profil des eaux de baignade au débouché du ruisseau de Saint-Côme (étude d'identification des sources éventuelles de pollution du ruisseau de Saint-Côme)	Commune de Saint-Cyr-sur-Mer	Plages au débouché du ruisseau de Saint-Côme	FRDC07c, FRDR11157	1	28 000,00 €

CONTRAT DE BAIE DE LA METROPOLE MARSEILLAISE

Modifications apportées au dossier définitif du Contrat de Baie suite aux avis émis lors de l'agrément du dossier sommaire de candidature.

DEMANDE / REMARQUES	DEMANDEUR	PRINCIPALES MODIFICATION SUR LE DOSSIER
Préciser le périmètre du contrat, notamment les limites à l'Est	Comité de Bassin RM	<p>Chapitre - Un territoire d'étude aligné sur les masses d'eau du SDAGE</p> <ul style="list-style-type: none"> - La carte du périmètre du Contrat de Baie a été ajustée - L'intégration d'une partie du territoire de Martigues résulte de la prise en compte du périmètre du Parc Marin de la Côte Bleue. - Le territoire proposé intègre la partie Ouest de la masse d'eau Littoral de La Ciotat - Le Brusq. La cohérence en matière d'organisation des usages en mer est un des enjeux du Contrat de Baie. Il a donc été convenu d'intégrer au périmètre l'ensemble de la baie de La Ciotat - Saint-Cyr-sur-Mer qui constitue une unité géographique. La commune de Saint-Cyr-sur-Mer, située dans le Var, est donc intégralement incluse au périmètre. De fait, seul l'aval du ruisseau du Dégoutant (ruisseau de Saint-Côme au droit de son embouchure) est pris en compte dans le périmètre.
Identifier les enjeux du contrat sur toutes les communes concernées	Comité de Bassin RM	<p>Chapitre - Un Contrat de Baie qui répond aux objectifs territorialisés du SDAGE</p> <p>Les actions et opérations du Contrat de Baie ont également été présentées de façon territorialisée afin d'identifier les réponses apportées par le programme d'actions du Contrat de Baie pour chaque masse d'eau.</p>
Réalisation d'un volet mer des SCOT	Comité de Bassin RM	<p>Chapitre - Un Contrat de Baie qui répond aux grands enjeux du territoire</p> <p>Cette action n'a pas été retenue lors des différentes commissions thématiques et par le Comité de Baie. L'action 11 concernant la stratégie et la coordination des zones de mouillage du littoral qui se décompose en 7 opérations répond à cette demande.</p>
Elargissement de la composition du Comité de baie à la CCI et la Chambre des métiers	Comité de Bassin RM	<p>Partie 5 - Annexes</p> <p>L'arrêté inter préfectoral portant constitution du Comité de Baie est joint en annexe. La CCI Marseille Provence fait partie du collège des représentants des usagers, des organisations professionnelles et des associations.</p>

DEMANDE / REMARQUES	DEMANDEUR	PRINCIPALES MODIFICATION SUR LE DOSSIER
Intégrer au dossier définitif un résumé du contrat faisant ressortir les principales problématiques du bassin versant et les actions prioritaires à engager pour respecter les objectifs du SDAGE	Comité de Bassin RM	Chapitre - Un Contrat de Baie qui répond au programme de mesures 2016-2021 et aux orientations fondamentales du SDAGE en projet L'ensemble de ce chapitre rappelle, notamment, les enjeux des masses d'eaux concernés par le SDAGE et présente les actions qui répondent au porté à connaissance du SDAGE (objectifs de la DCE et DCSMM)
Intégrer au dossier définitif un tableau de bord de suivi de l'avancement des actions et d'évaluation de l'efficacité du contrat	Comité de Bassin RM	Chapitre - Suivi et évaluation du Contrat Ce chapitre a été complété. Pour autant, le tableau de bord de suivi de l'avancement des actions et d'évaluation de l'efficacité du Contrat sera réalisé par le secrétariat du Comité de Baie dès l'agrément définitif du programme d'actions.
Port-Miou n'est pas un port de plaisance mais une zone de mouillages et d'équipements légers (ZMEL) – Cf pt 54	Préfecture maritime de la Méditerranée PNC	Chapitre - Un espace pratiqué et convoité, des pressions à gérer La carte des principaux usages a été modifiée
Ajouter la diminution de l'apport sédimentaire comme une des causes de l'érosion	Préfecture maritime de la Méditerranée	Chapitre - Un espace pratiqué et convoité, des pressions à gérer Ce point a été ajouté dans les causes multiples de l'érosion du trait de côte.
Le développement des récifs artificiels doit être accompagné de l'étude des causes de la dégradation des fonds concernés	Préfecture maritime de la Méditerranée	Tome 2 – Programme d'actions Le programme d'actions ne prévoit pas le développement de nouveaux récifs artificiels. L'actions 12 (Défi n°2) vise à l'élaboration, la mise en œuvre et le suivi des plans de gestion des récifs artificiels existants (baie de La Ciotat, rade de Marseille, Parc Marin de la Côte Bleue)
<u>Périmètre</u> : cohérence entre bassin versant et masses d'eau côtières réceptrices : ajouter les masses d'eau « Pointe de la Fauconnière –ilôt Pierreplane » et « Ilôt Pierreplane –Pointe du Gaou » (limites Est)	DREAL PACA	Chapitre - Un territoire d'étude aligné sur les masses d'eau du SDAGE Le territoire proposé intègre la partie Ouest de la masse d'eau Littoral de La Ciotat - Le Brusç. La cohérence en matière d'organisation des usages en mer est un des enjeux du Contrat de Baie. Il a donc été convenu d'intégrer au périmètre l'ensemble de la baie de La Ciotat - Saint-Cyr-sur-Mer qui constitue une unité géographique.
Compléments NATURA 2000 (DOCOB...)	DREAL PACA	Chapitre - Une grande diversité d'outils de protection et de gestion L'état d'avancement des DOCOB a été précisé. Par ailleurs, le programme d'actions prévoit d'élaborer une stratégie de communication intégrée des zones Natura 2000 (action 17 du défi 3).

DEMANDE / REMARQUES	DEMANDEUR	PRINCIPALES MODIFICATION SUR LE DOSSIER
PNCal : citer les mesures et orientations de la charte qui rejoignent les objectifs du contrat	DREAL PACA PNC	Chapitre - Une grande diversité d'outils de protection et de gestion Chapitre - Un Contrat de Baie qui répond aux grands enjeux du territoire Le chapitre concernant le Parc national a été complété. Par ailleurs, les objectifs du défi 2 répondent aux enjeux de la charte du Parc national des Calanques. Le programme d'actions prévoit de nombreuses actions spécifiques au Parc national des Calanques (chapitre et carte concernant la territorialisation des actions du Contrat de Baie).
Insister sur l'objectif d'atteindre et de maintenir à long terme la conformité du système d'assainissement (objectif principal)	DREAL PACA DDTM	Chapitre - Un Contrat de Baie intégrateur de démarches existantes Chapitre - Un Contrat de Baie qui répond aux grands enjeux du territoire Le programme d'actions du Contrat de Baie intègre l'ensemble du Contrat d'agglomération. Les enjeux et objectifs du défi 1 précisent, notamment, la nécessité d'atteindre et de maintenir à long terme la conformité du système d'assainissement.
Prise en compte de la Stratégie méditerranéenne de gestion des mouillages des navires de plaisance (DREAL PACA/Préfecture maritime Méditerranée/CETE méditerranée)	DREAL PACA	Chapitre - Un espace pratiqué et convoité, des pressions à gérer Un encart reprenant les principaux éléments de la stratégie : enjeux sur le territoire, grands principes, préconisations pour la gestion des mouillages (options et grille d'aide à la décision) a été ajouté.
Prise en compte du document stratégique pour l'implantation des récifs artificiels (Préfectures 13/83/ maritime)	DREAL PACA	Chapitre - Une grande diversité d'outils de protection et de gestion Un tableau récapitulatif des sites de récifs existants ainsi qu'un encart spécifique à l'opération récifs Prado ont été ajoutés.
Précisions sur les projets d'extension des plages de Corbière et Pointe-Rouge (augmentation en longueur, largeur, procédé retenu...)	DREAL PACA DDTM	Ces projets ne sont pas suffisamment avancés. Aucune opération concernant ces projets n'a donc été inscrite au programme d'actions.
Reformulations proposées p21, p23, p37, p38, p51	DREAL PACA	Les propositions ont intégralement été reprises dans la version définitive.
Bilan de la démarche « Ports Propres » à intégrer	DREAL PACA	Chapitre - Un espace pratiqué et convoité, des pressions à gérer Un paragraphe concernant la démarche « Ports Propres » a été ajouté.
Dans le tableau de synthèse du programme d'actions, distinguer les actions déjà préconisées par d'autres documents de celles qui sont de l'initiative du contrat (valeur-ajoutée du contrat)	DDTM	Chapitre - Un Contrat de Baie qui répond aux grands enjeux du territoire Les tableaux synthétiques des actions distinguent les actions spécifiques au Contrat de Baie et celles liées aux contrats annexes (Contrat d'Agglomération, Contrat de Rivière du bassin versant de l'Huveaune, Opération Calypso).
Complément à la piste d'action 3 du défi 1	DDTM	Chapitre - Un Contrat de Baie qui répond aux grands enjeux du territoire Tome 2 – Programme d'actions Les actions du Contrat d'Agglomération précisent cet objectif.

DEMANDE / REMARQUES	DEMANDEUR	PRINCIPALES MODIFICATION SUR LE DOSSIER
Complément à la piste d'action 5 du défi 1	DDTM	Chapitre - Un Contrat de Baie qui répond aux grands enjeux du territoire Tome 2 – Programme d'actions Les actions du Contrat d'Agglomération et celles spécifiques au Contrat de Baie précisent cet objectif.
Compléments aux grands objectifs du défi 2 (objectifs DCE, DCSMM, Natura 2000)	DDTM	Chapitre - Un Contrat de Baie qui répond aux grands enjeux du territoire Les grands enjeux du défi 2 ont été complétés en ce sens.
Déplacer deux pistes d'actions du défi 2 au défi 1	DDTM	Chapitre - Un Contrat de Baie qui répond aux grands enjeux du territoire Les opérations attenantes aux actions de lutte contre les pollutions portuaires et de lutte contre les pollutions pluviales (actions 3 et 5) sont inscrites en réponse au défi 1.
Création d'un défi « gestion des usages et mise en valeur du littoral »	DDTM	Chapitre - Un Contrat de Baie qui répond aux grands enjeux du territoire Plutôt que d'ajouter un défi, il a été préféré de décomposer les actions en plusieurs opérations. C'est le cas de l'action 11 concernant la stratégie et la coordination des zones de mouillage du littoral qui se décompose en 7 opérations.
Déplacer une piste d'actions du défi 2 au défi 3 « relative à l'étude d'opportunité du volet littoral du SCOT »	DDTM	Chapitre - Un Contrat de Baie qui répond aux grands enjeux du territoire Cette action n'a pas été retenue lors des différentes commissions thématiques et par le Comité de Baie. L'action 11 concernant la stratégie et la coordination des zones de mouillage du littoral qui se décompose en 7 opérations répond à cette demande.
Piste d'action supplémentaire dans le défi 2 : Mener une réflexion sur la création de ZMEL à l'échelle du contrat afin de minimiser les impacts du mouillage dans les zones les plus fréquentées	DDTM	Chapitre - Un Contrat de Baie qui répond aux grands enjeux du territoire Cette action n'a pas été retenue lors des différentes commissions thématiques et par le Comité de Baie. L'action 11 concernant la stratégie et la coordination des zones de mouillage du littoral qui se décompose en 7 opérations répond à cette demande.
Reformuler une piste d'action « poursuivre la restauration des fonds marins par l'implantation de récifs artificiels »	DDTM	Chapitre - Un Contrat de Baie qui répond aux grands enjeux du territoire L'objectif a été reformulé de la façon suivante : « Poursuivre la restauration des fonds marins par une meilleure gestion de récifs existants »
Déplacer une piste d'actions du défi 3 au défi 1 « généraliser l'équipement des ports de plaisance »	DDTM	Chapitre - Un Contrat de Baie qui répond aux grands enjeux du territoire Tome 2 – Programme d'actions Une opération qui concerne la démarche de certification « Port Propres » a été intégrée à l'action de lutte contre les pollutions portuaires qui vise à répondre aux enjeux du défi 1.
Retravailler le tableau croisé SDAGE/Contrat de Baie	DDTM	Chapitre - Un Contrat de Baie qui répond au programme de mesures 2016-2021 et aux orientations fondamentales du SDAGE en projet Ce tableau a été retravaillé conformément au PAC du SDAGE 2016 – 2021 transmis par l'Agence de l'Eau RMC.

DEMANDE / REMARQUES	DEMANDEUR	PRINCIPALES MODIFICATION SUR LE DOSSIER
Gouvernance	DDTM	Partie 5 - Annexes L'arrêté inter préfectoral portant constitution du Comité de Baie est joint en annexe.
Nombreuses remarques et compléments En particulier : p17 : paragraphe sur la galerie à la mer à reprendre p24 : compléter la carte (APPB de la calanque des Renaïres à Martigues, ENS du CG83, p25 : ajouter les sites Natura 2000 du Var ; précisions sur le Parc Marin de la Côte Bleue	DDTM	Partie 2 - Les motivations du Contrat L'ensemble de cette partie a fait l'objet d'une mise à jour à partir des données disponibles.
Développer l'aspect économique du littoral et de la mer, et en particulier les projets de développement du GPMM (charte ville-port)	CCI	Chapitre - Un espace pratiqué et convoité, des pressions à gérer Ce chapitre a fait l'objet de divers compléments en particulier concernant le transport maritime et la logistique portuaire.
Intégrer les impacts des aménagements futurs d'urbanisation sur l'état des milieux	CCI	Chapitre - Un Contrat de Baie qui répond aux grands enjeux du territoire Tome 2 – Programme d'actions L'action 6 de lutte contre les pollutions industrielles et professionnelles intègre une opération collective de lutte contre les pollutions professionnelles.
Evoquer la problématique de l'anguille sur l'Huveaune, en lien avec la recherche de la continuité écologique du fleuve	ONEMA	Chapitre - Une diversité d'habitats et de biocénoses reconnue Ce point a été ajouté sachant que les aspects continuité écologique de l'Huveaune relèvent plus du Contrat de Rivière du bassin versant de l'Huveaune.
Le PNC n'est pas seulement un nouveau cadre réglementaire et une source de report de pressions ; il représente aussi un levier pour le Contrat de Baie	PNCal	Chapitre - Une grande diversité d'outils de protection et de gestion Le paragraphe concernant le Parc national des Calanques a été modifié
Le PNC fait partie des démarches de protection/gestion intégrées	PNCal	Chapitre - Une grande diversité d'outils de protection et de gestion Le paragraphe concernant le Parc national des Calanques a été modifié
Point culminant du Cap Canaille = 394m ; les falaises Soubeyranes font partie des falaises maritimes les plus hautes d'Europe	PNCal	Chapitre - Les grands traits du relief et de l'hydrographie Ce point a été modifié
Ajouter le ruisseau le Dégoutant sur la carte des caractéristiques physiques du territoire	PNCal	Chapitre - Les grands traits du relief et de l'hydrographie La carte a été modifiée
Ajouter le rejet des boues rouges dans les arrivées d'eau d'origine anthropiques	PNCal	Chapitre - Le littoral, milieu récepteur des rejets anthropiques Ce point est précisé dans le paragraphe qui concerne les pollutions d'origine industrielle

DEMANDE / REMARQUES	DEMANDEUR	PRINCIPALES MODIFICATION SUR LE DOSSIER
Il y a plusieurs exutoires au niveau de la calanque de Cortiou	PNCal	Chapitre - Des séquences littorales contrastées Ce point a été précisé dans le cadre du paragraphe concernant le littoral des Calanques et l'archipel de Riou.
Paragraphe sur le littoral de Cassis à La Ciotat : Parler des falaises Soubeyrannes plutôt que du Cap Canaille	PNCal	Chapitre - Des séquences littorales contrastées Ce point a été précisé dans le cadre du paragraphe concernant le littoral de Cassis à La Ciotat
L'herbier de la Côte Bleue est le plus vaste du 13 et celui de La Ciotat descend jusqu'à -36m	PNCal	Chapitre - Une diversité d'habitats et de biocénoses reconnue Ce point a été modifié
Sites classés : La partie maritime du site classé Cap Canaille/Bec de l'Aigle s'étend sur le DPM sur une distance de 500 mètres. Le classement ne constitue une protection foncière uniquement sous l'angle de la préservation des paysages (veiller à cohérence avec Pt 17)	PNCal	Chapitre - Une grande diversité d'outils de protection et de gestion Les précisions demandées ont été intégrées.
Ajouter le cœur de PNC + aires d'adhésion sur la carte des protections réglementaires	PNCal	Chapitre - Une grande diversité d'outils de protection et de gestion La carte a été modifiée
Evoquer plus précisément le projet de cession au CL des terrains du Frioul	PNCal	Chapitre - Une grande diversité d'outils de protection et de gestion Les précisions demandées ont été intégrées.
Ile Verte et réglementation mouillage : le périmètre d'interdiction est de forme carrée ; le balisage et les interdictions de mouillage relèvent d'un arrêté municipal du Maire de La Ciotat	PNCal	Chapitre - Une grande diversité d'outils de protection et de gestion Les précisions demandées ont été intégrées.
Ajouter l'Agence des aires marines protégées dans la liste des acteurs locaux	PNCal	Chapitre - Une grande diversité d'outils de protection et de gestion Les précisions demandées ont été intégrées.
La réserve de Riou disparaîtra le 1 ^{er} novembre 2013	PNCal	Chapitre - Une grande diversité d'outils de protection et de gestion Les précisions demandées ont été intégrées.
Le trafic passager part aussi de Cassis, Bandol ...	PNCal	Chapitre - Un espace pratiqué et convoité, des pressions à gérer La carte a été complétée en reprenant les trafics passagers existants sur le périmètre du Contrat de Baie
Arrêté ZMFR du GPM > la quasi-totalité de la rade sud est interdite au mouillage	PNCal	Chapitre - Un espace pratiqué et convoité, des pressions à gérer Les précisions demandées ont été intégrées.
Dans le cœur du PNC, le chalutage est autorisé uniquement en dehors des ZNP dans le cadre d'un régime décadent et pour une durée max de 15 ans	PNCal	Chapitre - Un espace pratiqué et convoité, des pressions à gérer Les précisions demandées ont été intégrées.

DEMANDE / REMARQUES	DEMANDEUR	PRINCIPALES MODIFICATION SUR LE DOSSIER
Projet de digue sur le port du Frioul ne permet pas de doubler sa capacité	PNCaI	Chapitre - Un espace pratiqué et convoité, des pressions à gérer Les précisions demandées ont été intégrées.
Citer PNC + charte qui s'imposent aux documents cités (SCOT PLU...)	PNCaI	Chapitre - Des espaces attractifs victimes de leur succès Les précisions demandées ont été intégrées.
Ajouter les arrêtés interdisant l'accès de certains sites littoraux pollués (littoral sud de Marseille)	PNCaI	Chapitre - Le littoral, milieu récepteur des rejets anthropiques Ce point est précisé dans le paragraphe qui concerne les pollutions d'origine industrielle
Boues rouges : l'enjeu n'est pas de traiter les dépôts sédimentaires mais plutôt de s'assurer de l'innocuité pour les écosystèmes et l'Homme du rejet	PNCaI	Chapitre - Le littoral, milieu récepteur des rejets anthropiques Ce point est précisé dans le paragraphe qui concerne les pollutions d'origine industrielle
Modifier l'intitulé du défi n°2 : préserver <u>et restaurer</u>	PNCaI	Tome 1 – dossier définitif Tome 2 – Programme d'actions La modification demandée a été apportée à l'ensemble des documents.
Ajouter une action prioritaire dans la gestion intégrée des usages	PNCaI	Chapitre - Un Contrat de Baie qui répond aux grands enjeux du territoire L'action 11 concernant la stratégie et la coordination des zones de mouillage du littoral se décompose en 7 opérations répond à cette demande.
<u>Gouvernance</u> (Cf point 4) : basculer les prud'homies de pêche dans le collège des organisations professionnelles ; ajouter la fédération des sociétés nautiques dans le collège usagers ; ajouter le Conseil scientifique du PNC dans les personnes qualifiées	PNCaI	Partie 5 - Annexes L'arrêté inter préfectoral portant constitution du Comité de Baie est joint en annexe.

Sources principales

- *Extension biologique des stations d'épuration de la CU – modélisation numérique du devenir des rejets des systèmes d'assainissement communautaires* (CUMPM / SAFEGE, 2005)
- *Schéma des vocations littorales de MPM* (CUMPM / AGAM, 2006)
- *Synthèse de l'état de contamination chimique du golfe de Marseille, projet METROC* (IFEMER / Agence de l'Eau RMC, 2007)
- *Evaluation de la qualité des eaux basée sur l'utilisation de stations artificielles de moules en Méditerranée: résultats de la campagne 2006* (IFEMER / Agence de l'Eau RMC, 2007)
- *Atlas des paysages des Bouches-du-Rhône* (CG des Bouches-du-Rhône, 2007)
- *Plan de Gestion de la Rade de Marseille, diagnostic* (Ville de Marseille, 2007)
- *Volet littoral du SCoT de MPM – diagnostic* (CUMPM / AGAM, document de travail 2008)
- *La Nerthe, un projet de territoire* (AGAM, 2008)
- *Plan de Gestion du Parc Marin de la Côte Bleue 2008 – 2015 – synthèse* (Syndicat Mixte du Parc Marin de la Côte Bleue)
- *Réalisation d'une cartographie continue des fonds marins du littoral de Marseille* (Agence de l'Eau RM, Ville de Marseille, Andromède Océanologie, 2008)
- *Plongée sous-marine en Marseille Provence Métropole* (CUMPM, 2009)
- *Stratégie méditerranéenne de gestion des mouillages des navires de plaisance* (DREAL PACA, Préfecture maritime, 2009)
- *REPOM, résultats pour les Bouches-du-Rhône de 1997 à 2008* (DDE 13, juin 2009)
- *Rapport d'activité du Parc Marin de la Côte Bleue* (2010)
- *Rapport annuel sur le prix et la qualité du service public de l'eau et de l'assainissement* (CUMPM, 2010)
- *Étude sur les dispositifs de mise à l'eau des navires transportés ou tractés par des véhicules automobiles en PACA* (CR PACA, 2011)
- *Composantes du patrimoine naturel, culturel et paysager justifiant le classement des espaces en cœur du Parc national des Calanques* (GIP des Calanques, projet soumis à consultation institutionnelle et enquête publique, août 2011)
- *État Initial de l'environnement du SCoT de MPM* (CUMPM/AGAM, arrêt en Conseil communautaire décembre 2011)
- *État Initial de l'environnement du PLU de Marseille version 1* (CUMPM/Ville de Marseille/AGAM, document de travail octobre 2011)
- *Rapport annuel de développement durable de la CUMPM* (CUMPM/AGAM, 2011)
- *Bulletin de surveillance de la qualité du milieu Marin littoral PACA et Corse* (IFEMER, 2011)
- *Suivi du milieu marin au droit des stations d'épuration des eaux usées de l'agglomération MPM, bilan 2009-2010: Cortiou et Frioul* (CUMPM/SAFEGE, 2011)
- *Diaporama "Port de Marseille-Fos, Conférence de presse du 25/01/2012, Bilan 2011 et perspectives 2012"* (GPMM, 2012)
- *Projet de Convention d'engagement pour l'amélioration de la qualité de l'eau de baignade des plages marseillaises entre le Préfet des Bouches-du-Rhône, le Maire de Marseille et le Président de la CUMPM* (version du 27/02/2012)
- Sites internet : IFEMER, MEDAM, Pôle Mer PACA
- *Cartographie des biocénoses marines de la Côte Bleue– Volet n°1 : l'Herbier à Posidonia océanica* (2003, Agence de l'Eau RMC, Région PACA, DIREN PACA, Gis Posidonie, Ifremer, COM, Parc Marin de la Côte Bleue).
- *Étude et cartographie des biocénoses marines des Calanques de Marseille à Cassis, y compris l'archipel de Riou. Phase 3: Rapport final. Contrat GIS Posidonie-IFEMER-COM/GIP des Calanques* (Bonhomme P., Ganteaume A., Bellan G., Cadiou G., Emery E., Clabaut P., Bernard G., Hervé G., Bourcier M., Boudouresque C.F., 2005).
- *Cartographie des habitats marins du secteur Natura 2000 de l'Archipel du Frioul* (Ville de Marseille, CREOCEAN, 2003).
- *Opération "RÉCIFS PRADO 2006" Réhabilitation Écologique, Concertée et Innovante des Fonds Sableux par la Pose de Récifs Artificiels Diversifiés et Optimisés* (Ville de Marseille, Région PACA, Agence de l'Eau RMC, Gis Posidonie, BRLi, CREOCEAN, 2005).
- *Cartographie des habitats marins – Plan de Gestion de la rade de Marseille* (Ville de Marseille, Agence de l'Eau RM&C, DIREN PACA, Conseil régional PACA, Conseil départemental des Bouches-du-Rhône, Marseille Provence Métropole, BCEOM, 2007).
- *Étude du patrimoine marin environnant les domaines départementaux de l'île verte et du Mugel (La Ciotat)– phase 1 (État de la connaissance)* (Conseil départemental des Bouches-du-Rhône, GIS Posidonie, Ifremer, Philippe Clabaut Consultant, 2003).
- *Cartographie des biocénoses marines de la baie de Saint-Cyr-sur-Mer. Volet n°1 : l'Herbier à Posidonia océanica* (Agence de l'eau RM&C, Région PACA, DIREN PACA, Gis Posidonie, Ifremer, Centre d'Océanologie de Marseille. (St-Cyr, 2003).



Communauté urbaine Marseille Provence Métropole

Direction de l'Environnement et de l'Écologie urbaine

Siège social Le Pharo - 58 bd Charles Livon

13007 Marseille

Mail : contratdebaie@marseille-provence.fr

www.marseille-provence.com



Ville de Marseille

Direction de la Mer, du Littoral et du Nautisme

2 avenue Georges Pompidou

13008 Marseille

www.marseille.fr



Agence de l'eau Rhône Méditerranée Corse

2-4 allée de Lodz

69363 Lyon Cedex 07

Tél : 04 72 71 26 00 - Fax : 04 72 71 26 01

www.eaurmc.fr



Agence d'urbanisme de l'agglomération marseillaise

Louvre & Paix - 49, La Canebière

CS 41858 13221 Marseille Cedex 01

Tél. : 04 88 91 92 90 - Fax : 04 88 91 92 66

www.agam.org