

CONTRAT DE BAIE



PRÉSENTATION DE LA PHASE 2
DU CONTRAT DE BAIE 2019-2022

Sommaire

1.	Rappel des enjeux du territoire et orientations du Contrat de Baie	4
1.1	Historique du Contrat	4
1.2	Le périmètre du Contrat de Baie	10
1.3	L'organisation des acteurs.....	12
1.4	Les objectifs et les enjeux du Contrat de Baie.....	13
1.4.1	Défi 1 : prévenir et réduire les pollutions en mer et améliorer la qualité des eaux de baignade	13
1.4.2	Défi 2 : Préserver et restaurer la qualité écologique des milieux littoraux et côtiers.....	13
1.4.3	Défi 3 : Organiser la gouvernance du littoral, sensibiliser la population, les usagers et les acteurs du littoral	13
2.	Etat des masses d'eau et objectifs de bon état	14
2.1	Périmètre du Contrat de Baie	14
2.2	Pressions sur les masses d'eau identifiées par le SDAGE et programme de mesures (PDM) 2016-2021	16
3.	Synthèse du bilan à mi-parcours	17
3.1	Bilan financier	17
3.2	Bilan écologique au regard des attentes du SDAGE.....	17
4.	Présentation générale de la phase 2 du Contrat de Baie	19
5.	Défi 1 – Actions de la phase 2	21
5.1	Synthèse générale.....	21
5.2	Synthèse opérationnelle.....	22
5.2.1	Fiche Action 1 : Lutte contre les pollutions domestiques	22
5.2.2	Fiche Action 2 : Contrat de Rivière du bassin de l'Huveaune	23
5.2.3	Fiche Action 3 : Lutte contre les pollutions portuaires	24
5.2.4	Fiche Action 4 : Suivi écologique spécifique.....	25
5.2.5	Fiche action 5 : lutte contre les pollutions pluviales	26
5.2.6	Fiche action 6 : Lutte contre les pollutions industrielles et professionnelles	27
5.2.7	Fiche Action 7 : Coordination des gestionnaires du littoral	28
6.	Défi 2 – Actions de la phase 2	29
6.1	Synthèse globale	29
6.2	Synthèse opérationnelle.....	30

6.2.1	Fiche Action 8 : Restauration de cours d'eau	30
6.2.2	Fiche Action 9 : Restauration de sites naturels.....	31
6.2.3	Fiche Action 10 : Génie écologique.....	33
6.2.4	Fiche Action 11 : Stratégie et coordination du balisage et des zones de mouillage du littoral.....	34
6.2.5	Fiche Action 12 : Élaboration, mise en œuvre et suivi des plans de gestion des récifs artificiels	35
6.2.6	Fiche Action 13 : Études et actions spécifiques.....	36
7.	Défi 3 – Actions de la phase 2	38
7.1	Synthèse générale.....	38
	38	
7.2	Synthèse opérationnelle.....	39
7.2.1	Fiche Action 14 : Mise en place d'observatoires	39
7.2.2	Fiche Action 15 : Pilotage et évaluation du Contrat de Baie	40
7.2.3	Fiche Action 16 : Stratégie globale d'information et de sensibilisation	40
7.2.4	Fiche Action 17 : Actions de sensibilisation à mettre en œuvre suite à l'adoption du plan général de communication.....	41
8.	Synthèse des engagements financiers.....	42
9.	Engagements de l'Agence de l'eau Rhône Méditerranée Corse	44

1. Rappel des enjeux du territoire et orientations du Contrat de Baie

1.1 Historique du Contrat

Le territoire du Contrat de Baie présente une grande richesse écologique. Les fonds marins offrent une grande diversité de biocénoses, avec des espèces et des habitats protégés comme les herbiers de posidonies.

Les archipels et les massifs calcaires littoraux offrent eux aussi une grande diversité d'habitats et abritent des espèces animales et végétales rares, voire endémiques (ex. Puffins, aigle de Bonelli, astragale de Marseille, Sabline de Provence, etc.).

Enfin, la partie haute de l'Huveaune présente des caractéristiques écologiques intéressantes, avec des espèces inféodées au milieu aquatique.

Initié dès 2011 et opérationnel depuis 2015, le Contrat de Baie, piloté par la Ville de Marseille et la Métropole Aix-Marseille-Provence, vise à préserver les richesses écologiques du territoire, tout en accompagnant un développement harmonieux des activités humaines sur le littoral. 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**. A l'origine, c'est la Communauté Urbaine Marseille Provence Métropole (CUMPM) et la Ville de Marseille qui 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 était 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, partageaient 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. Ce comité approuve les orientations fondamentales du Contrat et veille à la mise en œuvre des actions et opérations qui y sont inscrites. Suite à la création de la Métropole, la composition du Comité a été modifiée par arrêté inter-préfectoral du 6 avril 2016.



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.

Le Contrat de Baie est un outil opérationnel permettant à plusieurs acteurs d'un territoire d'améliorer la qualité écologique et sanitaire des masses d'eau côtières.

Le territoire du Contrat de Baie est défini à l'échelle d'un territoire hydrographique cohérent s'étendant sur plusieurs masses d'eau délimitées par le schéma d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) dans le cadre d'une approche de bassin versant conformément à la circulaire du 5 février 1981 relative à la mise en œuvre des

contrats de milieu. Il permet d'atteindre les objectifs du SDAGE grâce à la mise en œuvre d'un programme d'actions de réhabilitation et de gestion des milieux aquatiques.

Trois grands temps forts ont jalonné la démarche partenariale initiale, durant laquelle près de 70 acteurs ont été mobilisés pour participer volontairement au Contrat de Baie. Dans un premier temps, c'est une série de rencontres bilatérales puis collectives qui ont permis de mieux cerner les besoins du territoire. Dans un second temps, un travail partenarial a permis d'ébaucher un premier programme d'actions, avec l'Agence de l'Eau, la DREAL PACA, la DDTM des Bouches-du-Rhône, l'Agence des Aires Marines Protégées, le Conservatoire du littoral, le Parc Naturel des Calanques, le Parc Marin de la Côte Bleue et les collectivités territoriales impliquées sur le littoral et le bassin versant. Enfin, un troisième temps d'affinage a permis d'identifier pour chaque opération le maître d'ouvrage, les partenaires, les financeurs et le calendrier prévisionnel de réalisation.

Plusieurs commissions thématiques ont réuni l'ensemble des acteurs autour de 3 grands thèmes qui deviendraient **les 3 défis du Contrat de Baie : la prévention et la réduction des sources de pollution, la préservation et la restauration de la biodiversité et la sensibilisation et l'éducation des publics.**

Cette démarche a été consacrée lors du premier Comité de Baie qui s'est réuni le 26 septembre 2014. Composée initialement de 55 membres répartis en 4 collèges, sa constitution a été validée par un arrêté inter-préfectoral le 17 décembre 2013.

Cérémonie de signature du Contrat de Baie le 29 Octobre 2015





LA PROGRAMMATION FINANCIERE

Le Contrat de Baie prévoyait à l'échéance 2015-2021, **un programme d'investissements de 265 millions d'euros sur 3 thématiques principales** (réduction des pollutions en mer, préservation et restauration de la qualité écologique des milieux littoraux et côtiers, sensibilisation de la population), et déclinées en 80 actions sur une façade littorale allant de Saint-Cyr-sur-Mer à Martigues, soit un bassin versant regroupant 39 communes sur deux départements.

Durant la première période 2015-2018, 90% du budget prévisionnel devait être engagé en études et travaux avec un effort important dédié à la lutte contre les pollutions domestiques.

A l'issue de ces 3 premières années, les montants réels des actions menées ont été connus. En effet, entre le moment de l'élaboration du programme d'actions au travers des fiches, et la réalisation de celles-ci, les porteurs de projets ont parfois vu leurs priorités évoluer ou les possibilités d'agir se réduire. De même, la pertinence de certaines actions a également été remise en cause et a conduit au retrait de quelques-unes d'entre elles (8 au total).

On peut notamment citer l'abandon de la construction de 2 bassins de stockage des eaux unitaires, qui représentaient à elle seule une dépense de 70 millions d'euros.

Ainsi, le montant global réel du programme d'actions du Contrat de Baie, tel que voté en 2015, est à mi-parcours de 181 millions d'euros.

En 2018, plus des trois quarts des actions programmées sont en cours de réalisation ou terminées avec un taux d'engagement financier de l'ordre de 80%. Ce fort taux de réalisation et d'engagement, parfois pour des opérations de très grande envergure, traduit l'implication de l'ensemble des partenaires sur ce dossier, conscients de l'importance de leurs actions et de leur portage. Les actions concernant les thématiques d'amélioration de l'assainissement et de restauration des cours d'eau et des sites naturels, ont tout particulièrement bien avancé sur cette période.

Au-delà de la réalisation opérationnelle, la mise en place en phase 2 d'indicateurs de suivi pertinents permettra d'évaluer l'impact des actions sur l'état des eaux et des milieux aquatiques, et d'évaluer la contribution des actions du Contrat de Baie à l'atteinte de « bon état » fixé par la DCE et le SDAGE. Des résultats encourageants sont d'ores et déjà observés avec l'amélioration constante du classement des plages de Marseille.

La gouvernance du littoral associée au Contrat de Baie, a par ailleurs été particulièrement mise en valeur et citée comme exemple dans le cadre d'un programme de coopération internationale (programme « COASTING »).



L'année 2018-2019 a permis de réaliser une véritable transition entre la phase 1 et la phase 2 du Contrat.

En premier lieu, 2018 a été **l'année d'émergence du Livre Bleu** qui traduit **l'ambition de la Métropole de définir une stratégie littorale et portuaire**, associée à un premier programme d'actions opérationnel de cinq ans.

Son élaboration s'est appuyée sur plusieurs documents de référence dont le « diagnostic, enjeux et pistes d'actions » élaboré par le groupe de travail Mer, littoral, parcs naturels, ports (2016) et le **Contrat de Baie (2015), qui est intégré au Livre Bleu pour la partie qualité des eaux et des milieux**. Il a vocation à décliner des orientations autour des enjeux de notre littoral, qui sont le développement économique et l'emploi, l'attractivité du territoire, la gestion de la transition énergétique, l'amélioration du cadre de vie et la qualité des milieux et la biodiversité.

Le Livre Bleu : 3 enjeux stratégiques

Faire du littoral le moteur du rayonnement

- Améliorer la qualité et l'accessibilité du littoral,
- Renforcer les capacités d'accueil et les services dans les ports de plaisance,
- Valoriser et aménager les espaces littoraux,
- Exploiter les ressources énergétiques de la mer,
- Développer les filières professionnelles de la mer,
- Encourager le tourisme bleu et vert.

Préserver et sécuriser des espaces littoraux exceptionnels

- Sécuriser,
- Restaurer,
- Protéger les milieux,
- Réduire les pollutions portuaires.

Gérer les usages et structurer les espaces

- Améliorer les services,
- Développer le réseau d'experts et la gouvernance,
- Concevoir une stratégie de communication et de sensibilisation,
- Mettre en œuvre le programme d'actions.



Les enjeux du littoral métropolitain – source Livre Bleu de la Métropole Aix-Marseille-Provence

En outre, **2018 a été également l'année du transfert de la compétence GEMAPI**. La Gestion des Milieux Aquatiques et la Prévention des Inondations (GEMAPI) est une compétence qui est confiée aux intercommunalités telles que les métropoles suite aux lois de décentralisation n° 2014-58 du 27 janvier 2014 et la loi NOTRe citée ci-dessus.

Cette compétence est obligatoirement exercée et gérée par les EPCI en lieu et place de leurs communes membres depuis le 1^{er} janvier 2018.

Les actions qui sont entreprises par les intercommunalités au titre de la compétence GEMAPI et conformément à l'article L. 211-7 du code de l'environnement sont :

- **L'aménagement des bassins versants,**
- **L'entretien et l'aménagement des cours d'eau, canaux, lacs et plans d'eau,**
- **La défense contre les inondations et contre la mer,**
- **La protection et la restauration des zones humides.**

Le Contrat de Baie a été conclu antérieurement au transfert de la compétence GEMAPI et à la constitution métropolitaine. Certaines actions du Contrat font partie de cette compétence, car la préservation et la restauration des milieux font partie des objectifs du Contrat de Baie. Aujourd'hui, l'attribution de la compétence GEMAPI permet à la Métropole de prendre en compte d'une manière plus globale ces objectifs à l'échelle du périmètre du Contrat de Baie. Ainsi, certains cours d'eau dits « orphelins » comme le ruisseau des Aygalades entrent dans le périmètre métropolitain.



L'EXTENSION DU PERIMETRE DU CONTRAT DE BAIE

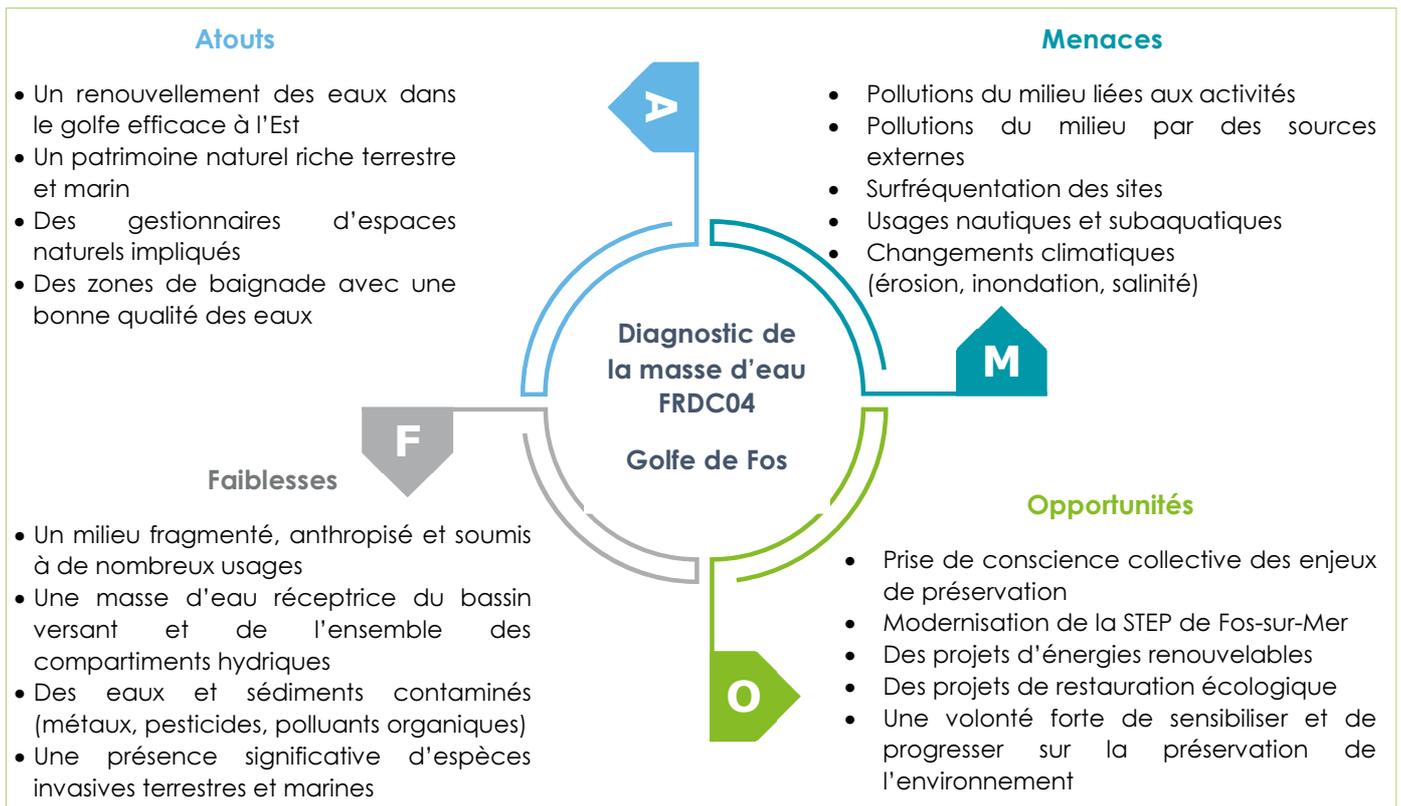
Enfin, faisant suite à la recommandation du Comité d'agrément du Bassin Rhône-Méditerranée du 2 juin 2015 d'élargir le Contrat à l'ensemble du territoire métropolitain, **un diagnostic territorial a été mené et a démontré la pertinence d'intégrer le golfe de Fos** au regard des forts enjeux associés à ce territoire (zone industrialo-portuaire, usages diversifiés et milieux naturels remarquables).

La démarche d'extension a suivi le même processus de partenariat et de co-construction. Le plan d'action du Contrat de Baie de la métropole marseillaise, dont l'élaboration a débuté en 2012, a fait en 2018 l'objet d'une évaluation à mi-parcours. Ce bilan avait pour objectif de mettre en évidence les difficultés, proposer les adaptations appropriées ainsi que des actions complémentaires mais fut également le moment retenu pour **intégrer le golfe de Fos dans le périmètre du Contrat**.

Dans le cadre de cette extension du périmètre initial du Contrat de Baie de Marseille, le golfe de Fos a ainsi fait l'objet d'un travail d'état des lieux et de diagnostic réalisé en concertation avec les acteurs du territoire et permettant d'aboutir à l'identification des grands enjeux du territoire.

Au-delà de l'objectif de bon état de la masse d'eau FRDC04 inhérente à l'outil Contrat de Baie, les pollutions présentes et passées dues à l'activité industrielle du territoire, la richesse de ses écosystèmes marins (herbiers, coralligène) et terrestres (zones humides) ou encore les conflits d'usages sont autant d'enjeux qui doivent être pris en compte dans le plan d'action.

L'identification précise des enjeux environnementaux était une étape indispensable à la constitution d'un plan d'actions adapté à la nouvelle zone. Les biens, les valeurs environnementales, les fonctions des milieux aquatiques, du paysage et du vivant qu'il n'est pas acceptable de voir disparaître ou se dégrader, ou encore qu'il fallait restaurer, ont été identifiés grâce à de nombreux échanges entre les acteurs du territoire. Une présentation complète a été réalisée par la société Egis, en charge de ces travaux. Le document intitulé « **Tome 1 : Diagnostic du golfe de Fos pour l'extension du Contrat de Baie** » présente le résultat de ces travaux.

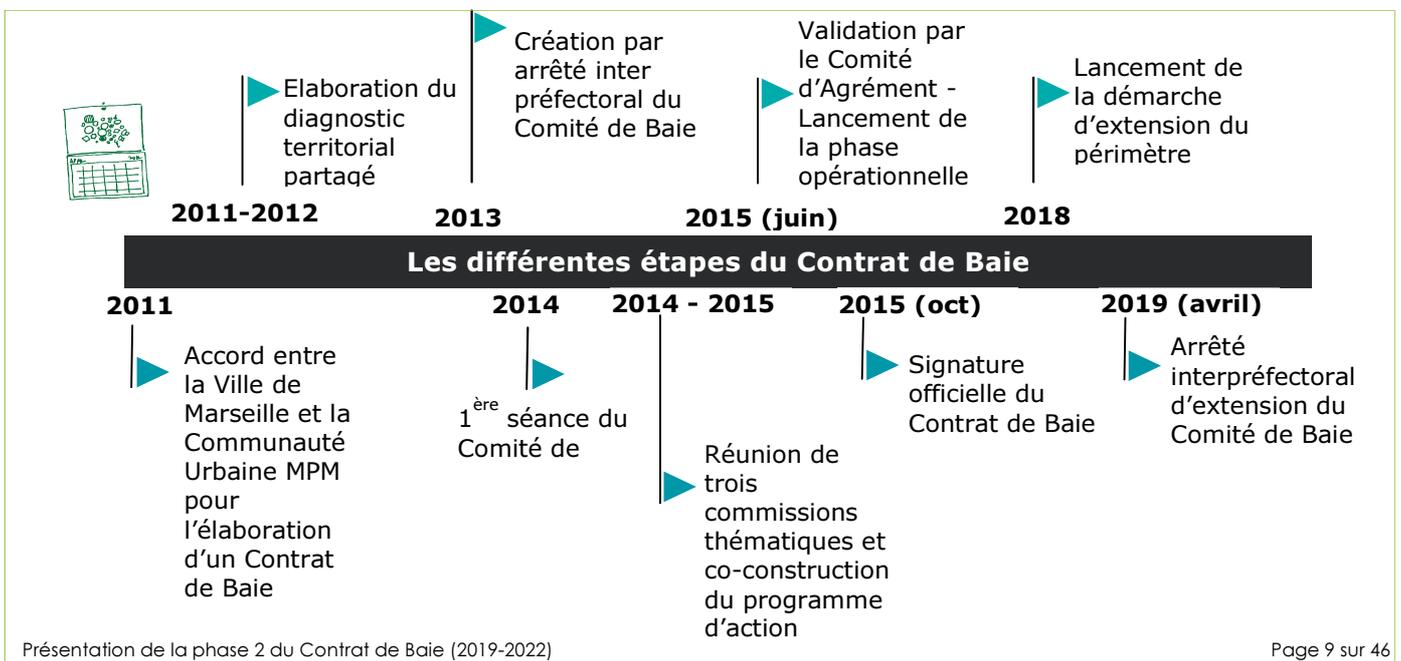


Source : Egis – « Tome 1 : Diagnostic du golfe de Fos pour l'extension du Contrat de Baie »

Ainsi, les collectivités, les services de l'État, les usagers du territoire ont exprimé leurs perceptions du golfe de Fos au travers d'entretiens. Trois ateliers thématiques ont permis de faire émerger les premières pistes d'actions, autour des trois grands défis du Contrat de Baie. Sur la base des problématiques et des enjeux environnementaux identifiés, un programme d'action a pu être co-construit.

Un nouvel arrêté inter-préfectoral a été signé le 16 avril 2019, élargissant le Comité de Baie à 60 membres, issus de quatre collèges comme précédemment.

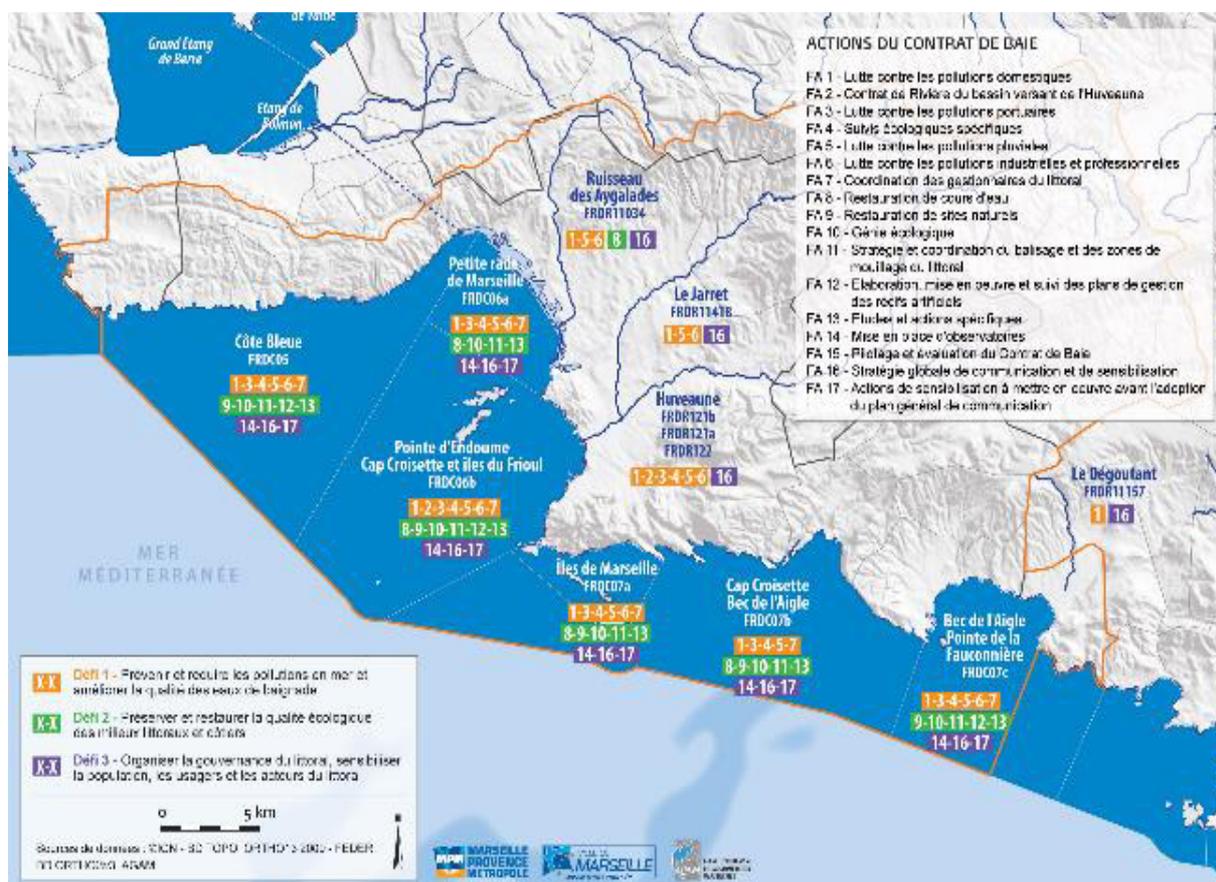
Une validation du nouveau programme d'actions pour la phase 2019-2022 par la Commission des Aides de l'Agence de l'Eau Rhône-Méditerranée-Corse est programmée pour décembre 2019.



1.2 Le périmètre du Contrat de Baie

Le Contrat de Baie est un outil totalement intégré à son territoire, et à ce titre il a pris en compte les programmes d'actions existants répondant à des objectifs similaires ou ayant précédé la démarche. Citons notamment l'opération « Calypso » sur les ports, le Contrat d'Agglomération sur le territoire du CT1 (ex-CU Marseille Provence Métropole), ou encore la Charte du Parc National des Calanques et le Plan de Gestion du Parc Marin de la Côte Bleue.

Le Contrat de Baie est un outil territorial qui a permis de mieux coordonner et veiller à la cohérence de l'ensemble des démarches entreprises autour du même objectif. Il intègre ainsi un outil similaire, le Contrat de Rivière du bassin versant de l'Huveaune, porté par le Syndicat Intercommunal du bassin versant de l'Huveaune (SIBVH). Cette articulation était en effet indispensable à la cohérence de l'ensemble, et depuis une collaboration durable s'est installée.



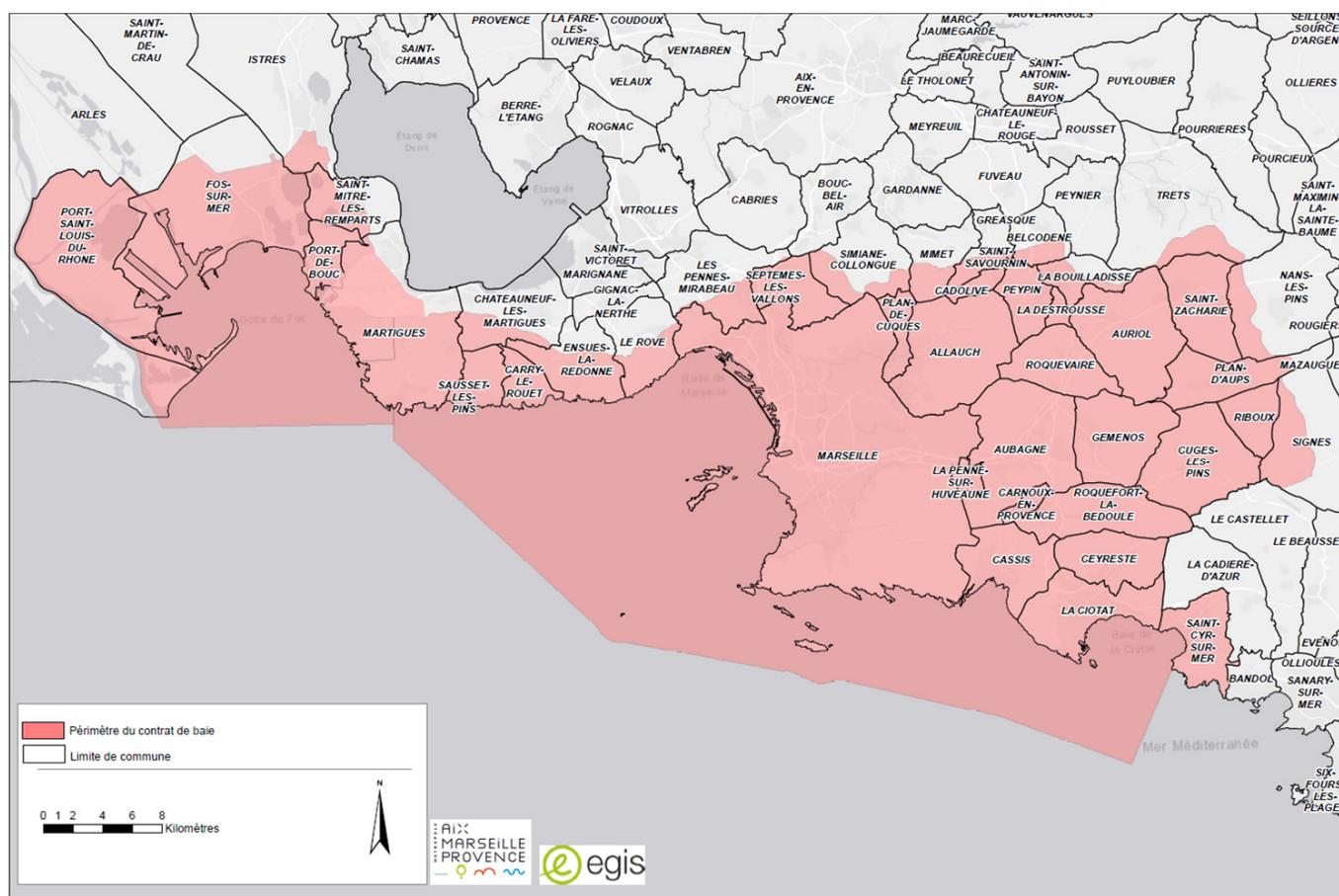
Périmètre initial du Contrat de Baie

La démarche du Contrat de Baie est entrée dans sa phase 2 avec une extension de son périmètre initial à la masse d'eau du golfe de Fos, un engagement renouvelé par l'ensemble des porteurs de projets, des partenaires financiers et institutionnels qui soutiennent le Contrat de Baie.

Le périmètre étendu du Contrat de Baie couvre désormais 7 masses d'eau homogènes côtières et s'étend de Saint-Cyr-sur-Mer à Port-Saint-Louis-du-Rhône soit un linéaire côtier de 160 km. Le diagnostic de la masse d'eau a permis de mettre en lumière la richesse des écosystèmes marins (herbiers, coralligène) et terrestres (zones humides), et l'intense activité industrielle historique, qui a généré des pollutions spécifiques. Enfin, les enjeux de conflits d'usage ont également fait l'objet de constats lors de ce diagnostic.

La masse d'eau FRCD04 (golfe de Fos) est considérée comme étant fortement modifiée (MEFM) en raison des altérations physiques dues à l'activité industrielle et portuaire. Ainsi, l'objectif à atteindre durant cette phase 2 est celle d'un **bon potentiel** et non d'un bon état écologique. Ce potentiel est défini comme un écart entre la situation observée et des conditions qui correspondent au potentiel écologique maximal attendu pour la masse d'eau, compte tenu de son caractère fortement modifié.

Le nouveau plan d'action révisé du Contrat de Baie vise ainsi à atteindre l'ensemble des objectifs fixés par le SDAGE Rhône Méditerranée 2016-2021 sur les masses d'eau concernées, avec dérogations pour la masse d'eau du golfe de Fos. Compte tenu de l'intégration à mi-parcours, les actions portant sur ce périmètre s'inscrivent sur le court terme, tout en privilégiant des objectifs de moyen et long terme.



Périmètre du Contrat de Baie étendu au golfe de Fos

1.3 L'organisation des acteurs

Instance de concertation et de décision, le Comité de Baie a pour mission de contrôler et suivre le Contrat de Baie. Il valide les orientations du programme d'action et les perspectives, ainsi que le rapport d'activités annuel.

Le Comité de Baie était à l'origine composé de 55 membres répartis en 4 collèges (arrêté inter 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).

Sa composition a été élargie par un nouvel arrêté inter préfectoral (en annexe) à 60 membres, répartis selon les mêmes collèges.

La présidence du Comité de Baie est assurée par la Métropole Aix-Marseille-Provence. **Deux vice-présidences** sont exercées par la Ville de Marseille et la Présidence du Comité de Rivière du bassin versant de l'Huveaune, et une **troisième vice-présidence est assurée par les présidents des territoires Istres Ouest Provence et Pays de Martigues**.

Le Comité de Baie peut s'appuyer sur le secrétariat du Comité, véritable coordinateur de la démarche. Co-animé par la Ville de Marseille et la Métropole Aix-Marseille-Provence, dans ses phases d'élaboration et de suivi, il mobilise des moyens humains, techniques et financiers. Une équipe projet dédiée anime les réunions du Comité de Baie, ses commissions techniques et thématiques. Son rôle est d'animer la démarche, de coordonner l'ensemble des actions et de mettre en place la gestion concertée à l'échelle du territoire du Contrat de Baie.

L'équipe produit également les éléments de suivi et d'évaluation de la démarche, grâce à des bilans annuels, un bilan à mi-parcours et un bilan à l'échéance. Ceux-ci permettront de donner une visibilité des actions mises en œuvre, à la fois pour le Comité et le grand public, grâce à des actions de communication dont il a la charge.

En effet, **l'information et la sensibilisation du public sont deux facteurs clés essentiels à la réussite du Contrat**. Si de nombreux acteurs publics et privés se mobilisent autour de la protection du littoral et des milieux aquatiques, ces actions nécessitent d'être coordonnées pour en augmenter l'impact et la portée. Le secrétariat du Comité de Baie a ainsi la responsabilité de porter une stratégie d'information et de sensibilisation adaptée aux nouveaux défis.

Enfin, le nombre important d'usagers et acteurs du littoral rend la tâche des gestionnaires complexe. Plusieurs opérations portées par le secrétariat du Comité de Baie ont ainsi été intégrées au programme du Contrat, pour fédérer les acteurs et gestionnaires.

L'équipe du Contrat de Baie est chargée d'animer la démarche du Contrat de Baie, en assurant ;

- Le portage de certaines actions en direct : rédaction de cahiers des charges, délibérations, subventions, suivi financier,
- Le suivi des actions portées par les partenaires et participation aux différents comités (COTEC, COPIL),
- La rédaction des bilans annuels,
- L'animation de réunions d'information ; grand public (Foire de Marseille, Nauticales), CIQ, sociétés nautiques, institutions...,
- L'évaluation de la démarche : mise en place d'indicateurs en phase 1, pour application en phase 2.

1.4 Les objectifs et les enjeux du Contrat de Baie

Le Contrat de Baie a pour ambition de répondre aux grands enjeux diagnostiqués sur son territoire, autour de 3 défis majeurs.

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

Il s'agit d'atteindre les objectifs de « bon état » écologique et chimique des masses d'eau de la DCE et du SDAGE Rhône Méditerranée : masses d'eau côtières, cours d'eau, masses d'eau souterraines. Il s'agit également de viser l'objectif de bon état écologique des eaux marines à l'horizon 2020.

Dans le cadre de l'extension du périmètre, la masse d'eau du golfe de Fos a pour objectif le « bon potentiel » écologique et chimique, compte tenu du fait qu'elle constitue une masse d'eau fortement modifiée, étant altérée par l'activité industrielle et portuaire intense du secteur (cf supra). Les pollutions historiques et courantes ont eu des impacts cumulés. En outre, le déversement du Rhône, les liens avec les étangs et canaux, ainsi que les exutoires de nombreux ouvrages agricoles, peuvent apporter des sources extérieures de pollutions, qui influencent la qualité des eaux du golfe. Enfin, l'état des stations d'épuration, parfois sous-dimensionnées, et du réseau pluvial en partie vétuste, ne garantissent pas la qualité des rejets urbains pour le milieu.

Grâce aux actions du défi 1, le Contrat de Baie s'inscrit dans l'évolution de la réglementation. Cela permet de s'assurer du respect des exigences de qualité et de contrôle des eaux de baignade, et éviter ainsi toute fermeture temporaire ou définitive de plages en cas de non-respect de cette réglementation.

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

La préservation de la richesse écologique de Méditerranée est une priorité, d'autant plus que celle-ci se concentre sur de petits fonds marins de moins de 20m, qui subissent les pressions les plus fortes. En contribuant à la lutte contre l'extinction des espèces, et en pérennisant les bienfaits de la biodiversité, le Contrat de Baie permettra de sauvegarder et entretenir la ressource halieutique et la pêche côtière professionnelle, les activités de loisirs ou de tourisme comme la plongée, les sentiers sous-marins...

La lutte contre le réchauffement climatique est également un objectif, visé à travers la sauvegarde des herbiers de Posidonies, qui fonctionnent comme des pièges à carbone et produisent de l'oxygène. En privilégiant les écosystèmes côtiers, l'érosion côtière se trouvera limitée dans son développement.

L'une des finalités du défi 2 est l'atteinte de l'objectif de bon état écologique des masses d'eau côtières et l'accompagnement de la mise en œuvre du programme de mesures du SDAGE. La réduction des impacts des activités sur le milieu marin est une des actions qui permettra d'atteindre cet objectif.

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

Le Contrat de Baie doit s'inscrire dans une dynamique de coopération métropolitaine, pour que les enjeux autour de la qualité des milieux aquatiques soient étudiés à partir d'un espace géographique cohérent tenant compte des relations amont-aval de la ressource en eau. La mise en œuvre d'un partenariat durable avec l'ensemble des acteurs est une condition de réussite, tout comme la sensibilisation et la responsabilisation des usagers et acteurs du littoral.

2. Etat des masses d'eau et objectifs de bon état

2.1 Périmètre du Contrat de Baie



RAPPEL DU BON ÉTAT ÉCOLOGIQUE

Le bon état écologique permet d'apprécier la structure et le fonctionnement des écosystèmes aquatiques associés aux eaux de surface.

Il s'appuie sur des critères appelés « éléments de qualité » qui peuvent être de nature biologique, animale ou végétale, hydromorphologique ou physico-chimique.

Il caractérise un écart aux conditions dites de référence (conditions représentatives d'un cours d'eau pas ou très peu influencé par l'activité humaine). L'état écologique s'appuie sur des éléments de qualité biologique, physico-chimique et hydromorphologique permettant un bon équilibre de l'écosystème.

Ainsi, le bon état écologique de l'eau requiert non seulement une bonne qualité de l'eau mais également un bon fonctionnement des milieux aquatiques.



QUELS EN SONT LES OBJECTIFS NATIONAUX ET INTERNATIONAUX ?

En adoptant le 23 octobre 2000 la directive cadre sur l'eau (DCE), l'Union européenne s'est engagée à donner une cohérence à l'ensemble de la législation avec une politique communautaire globale, dans une perspective de développement durable.

Une des innovations majeures du DCE se retrouve dans l'évaluation réglementaire du domaine de l'eau, en adoptant des objectifs d'atteinte du bon état des eaux en 2015 (au plus tard 2020) pour tous les milieux aquatiques (excepté sur des zones spécifiques).



LA DÉCLINAISON EN SDAGE

Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion de l'Eau (SDAGE) a mis en place la Directive Cadre Stratégie pour le Milieu Marin (DCSMM). Celle-ci s'applique aux eaux marines métropolitaines territoriales.

La mise en œuvre de cette directive passe par le maintien ou le rétablissement du bon fonctionnement des écosystèmes marins via toutes les mesures nécessaires pour réduire les impacts des activités sur le milieu marin. Cela dans le but de se rapprocher du bon état écologique de ce milieu au plus tard en 2020.

L'évolution des masses d'eau fait partie intégrante de la gestion équilibrée et durable de la ressource en eau, et se décline à travers de 2 mesures au sein du SDAGE :

- La protection des eaux et la lutte contre toute pollution par déversements, etc.
- La restauration et la qualité de ces eaux et leur régénération.



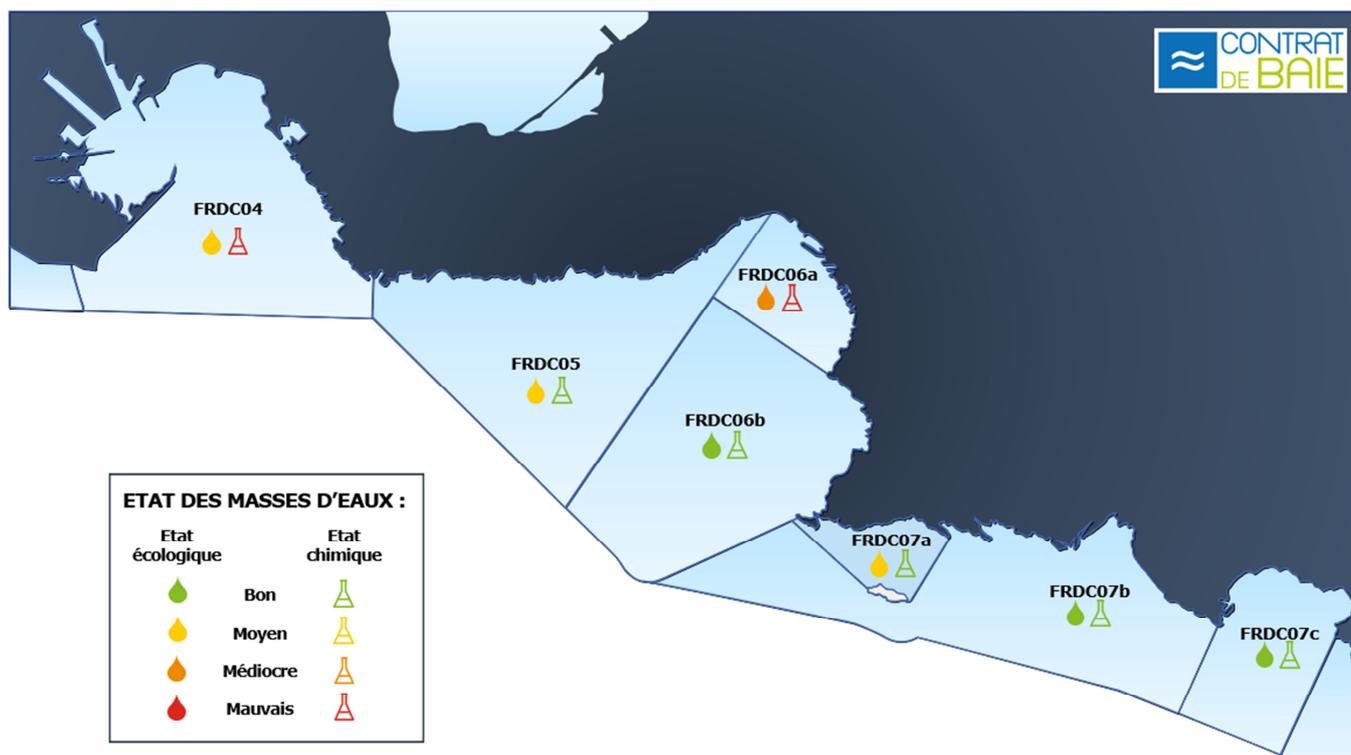
Le SDAGE 2016-2021 intègre les actions permettant d'atteindre le bon fonctionnement des cours d'eau, zones humides, nappes souterraines et milieux côtiers, en particulier les objectifs du plan d'action pour le milieu marin de la mer Méditerranée, et manifeste également l'ambition de prendre en compte le changement climatique. Dès 2015, la définition du programme d'actions du Contrat de Baie a privilégié le projet de SDAGE 2016-2021 afin de répondre aux enjeux actuels et a tracé pour les 6 années à venir les politiques publiques pour atteindre le bon état des eaux.

Pour rappel, les trois défis majeurs identifiés sur la réalisation du Contrat de Baie font pleinement écho aux programmes de mesures et orientations fondamentales du SDAGE 2016-2021.

Les tableaux et cartes exposés ci-dessous reflètent l'avancement sur l'état écologique et chimique de l'ensemble des masses d'eau, ainsi que leur objectif à atteindre et sous quelle échéance.

Masse d'eau	Etat écologique actuel	Etat chimique	Objectif d'état écologique et échéance	Objectif d'état chimique et échéance	Echéance de bon état
FRDC04	Moyen	Mauvais	Bon potentiel en 2021	Bon potentiel en 2027	2027
FRDC05	Moyen	Bon	Bon état en 2021	Bon état en 2016	2021
FRDC06a	Médiocre	Mauvais	Bon potentiel en 2021	Bon potentiel en 2027	2027
FRDC06b	Bon	Bon	Bon état en 2015	Bon état en 2015	2020
FRDC07a	Moyen	Bon	Bon état en 2027	Bon état en 2015	2027
FRDC07b	Bon	Bon	Bon état en 2015	Bon état en 2015	2020
FRDC07c	Bon	Bon	Bon état en 2015	Bon état en 2015	2020

Source : Agence de l'Eau



Masses d'eau du périmètre du Contrat de Baie : état actuel des masses d'eau

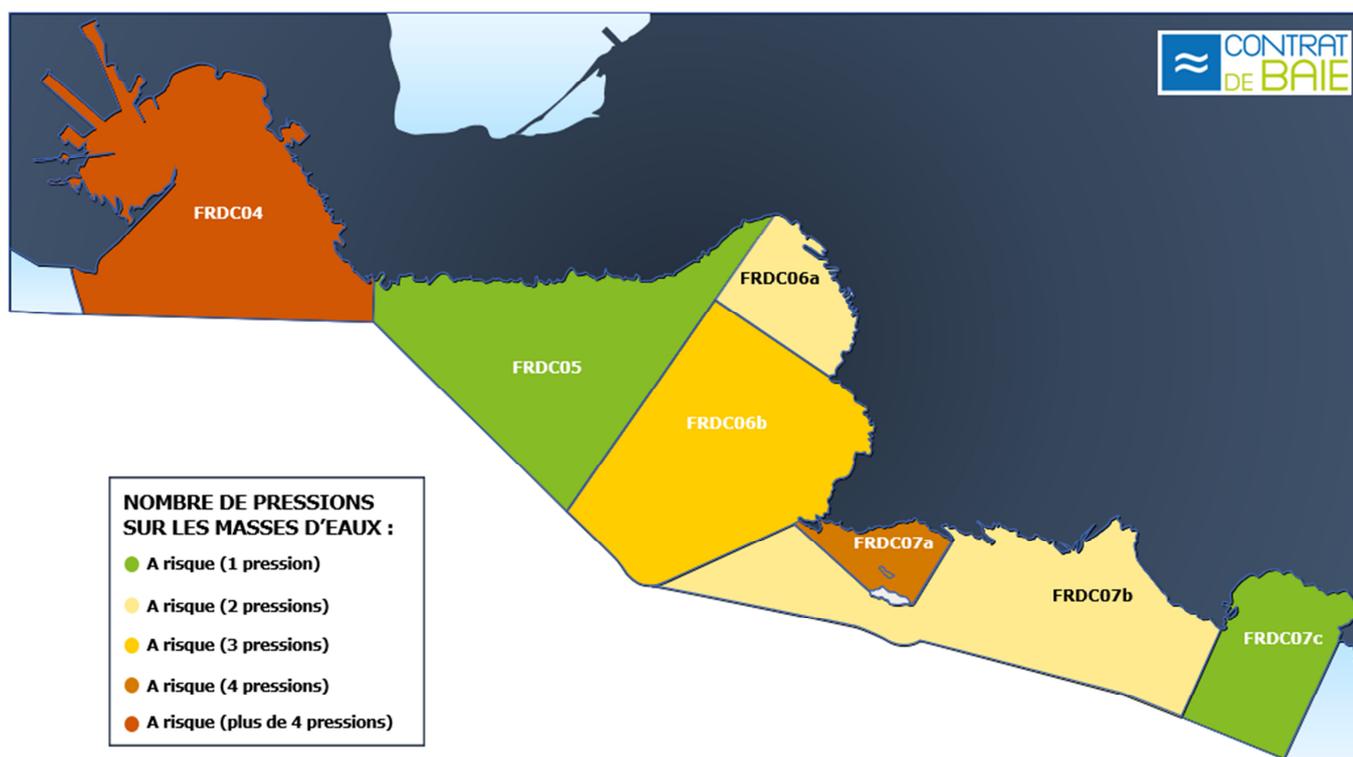
2.2 Pressions sur les masses d'eau identifiées par le SDAGE et programme de mesures (PDM) 2016-2021

Le SDAGE et le PDM associé identifient pour chaque masse d'eau les pressions à l'œuvre :

- Pressions à l'origine du risque de non atteinte du bon état ou du bon potentiel écologique,
- Pressions spécifiques qui s'exercent sur les zones « protégées » (ressources en eau potable, sites Natura 2000, zones de baignade, zones vulnérables aux nitrates, etc.) et empêchent l'atteinte des objectifs de ces zones.

L'objectif du programme de mesures est alors de traiter ces pressions en définissant des actions concrètes de nature réglementaire, économique, fiscale, contractuelle, etc. Le tableau et la carte suivants présentent les pressions identifiées sur les masses d'eau du territoire.

Masse d'eau	Nom	Mesures d'assainissement	Mesures Milieux Aquatiques	Mesures Gouvernance	Mesures Industriels
FRDC04	Golfe de Fos		MIA0701	GOUU0101 GOU0202	IND0201 IND0301 IND12
FRDC05	Côte Bleue		MIA0701		
FRDC06a	Petite Rade de Marseille	ASS0101		GOU0202	
FRDC06b	Pointe d'Endoume – Cap Croisette et îles du Frioul	ASS0101	MIA0701	GOU0202	
FRDC07a	Iles de Marseille hors Frioul	ASS0101 ASS0201 ASS0501	MIA0701		
FRDC07b	Cap Croisette – Bec de l'Aigle		MIA0701		IND12
FRDC07c	Bec de l'Aigle – Pointe de la Fauconnière		MIA0701		



Identification de la pression exercée sur les masses d'eau du Contrat de Baie

3. Synthèse du bilan à mi-parcours

Le bilan à mi-parcours a été l'occasion de faire le point sur les plans budgétaires et opérationnels de l'avancement des actions du Contrat de Baie.

3.1 Bilan financier

Sur le plan budgétaire, et pour rappel, le budget initial du Contrat de Baie de 265 M€ intégrait le Contrat d'agglomération et d'assainissement de Marseille, le Contrat de Rivière de l'Huveaune, le Contrat Calypso pour la qualité des ports, et des actions citées pour mémoire comme le programme LIFE « Habitats Calanques ». L'ensemble de ce programme a été révisé dans le cadre de ce bilan à mi-parcours. Une mise à jour a donc été effectuée sur le budget et le calendrier des différentes opérations. De plus, certaines d'entre elles qui n'étaient plus pertinentes, ont été retirées de la programmation. **Le budget actualisé du Contrat de Baie est, à mi-parcours, de 181 millions d'euros pour l'ensemble des défis 1, 2 et 3.**

L'actualisation des montants des opérations et des plannings a permis de mettre en évidence **la priorité des actions menées pour prévenir et réduire les pollutions en mer et améliorer la qualité des eaux de baignade** sur les 3 premières années du Contrat. Cette prédominance est grandement liée à la prise en compte du Contrat d'Agglomération représentant à lui seul plus de trois quarts des montants engagés.

Les **opérations terminées** en phase 1 représentent un montant de **8 040 505 €**.

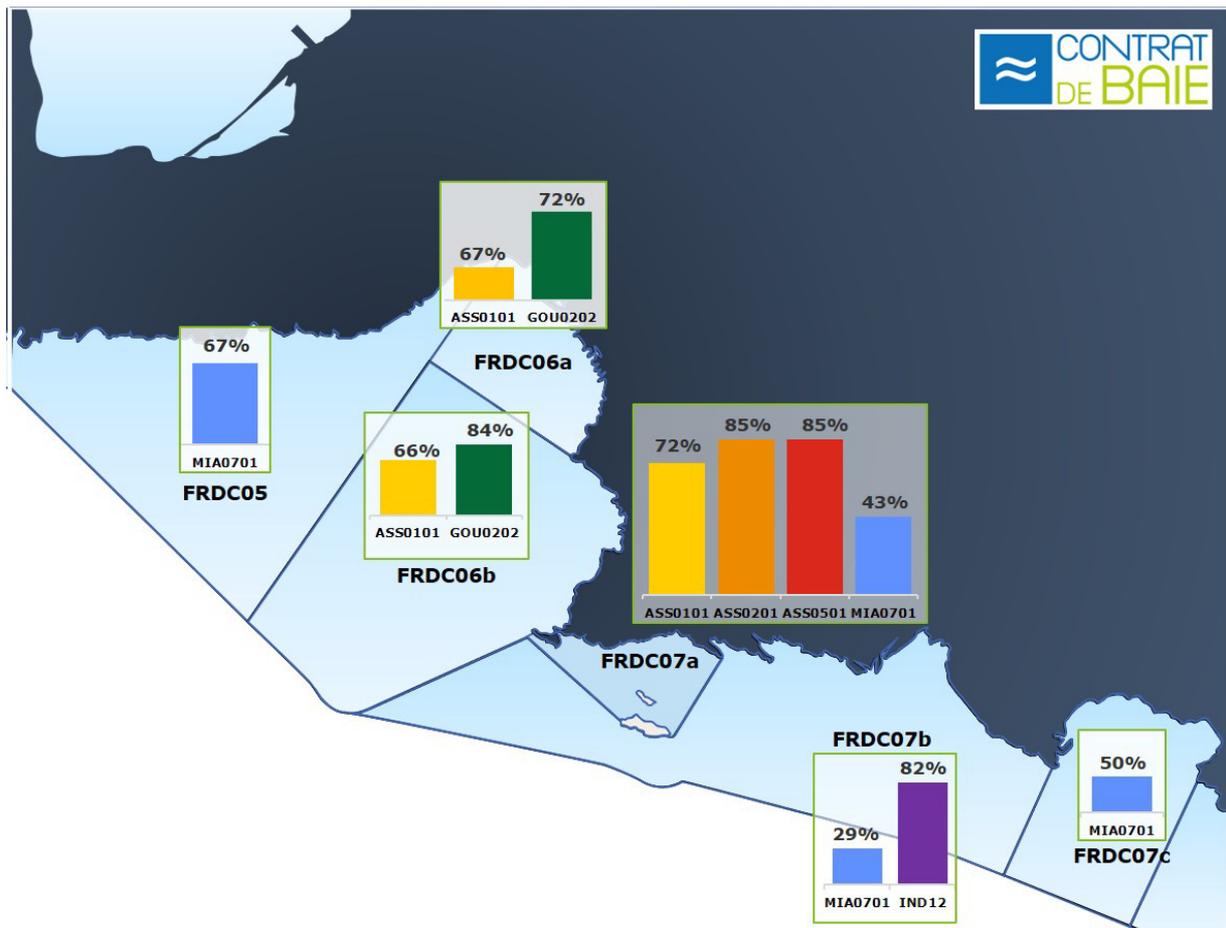
Les **opérations en cours** représentent un montant de **149 102 239 €**. Considérant un état d'avancement général de ces actions arrêté en juin 2018 de l'ordre de **80%**, le montant d'engagement est estimé à hauteur de **119 590 491 €**. **29 511 748 €** seront donc à reporter pour la deuxième phase du Contrat.

Les opérations retirées au cours de la phase 1 représentent un budget total de **1 656 000 €** répartis entre **1 236 400 €** sur la phase 1 et **420 000 €** pour la phase 2. Les causes de retrait de certaines actions sont essentiellement liées à une évolution du contexte conduisant à une perte de pertinence de celles-ci.

3.2 Bilan écologique au regard des attentes du SDAGE

Le programme de mesures a pour objectif l'identification des pressions à traiter pour atteindre les objectifs de bon état des masses d'eau.

La cartographie et les histogrammes ci-dessous représentent le taux de réalisation des actions du Contrat de Baie, correspondant aux mesures devant être prises pour atteindre ou maintenir les objectifs de bon état écologique et chimique des masses d'eau.



% de réalisation des actions entreprises dans le Contrat de Baie, visant à réduire les pressions et atteindre les objectifs de bon état des masses d'eau

Le Contrat d'Agglomération porté par la Direction Eau et Assainissement de la Métropole est arrivé à terme en décembre 2018 après une révision de son programme de travaux. Il avait pour objectif global d'améliorer le fonctionnement du système d'assainissement de Marseille en réduisant son impact sur la qualité des milieux récepteurs et la qualité des eaux de baignade. Il apportait ainsi une réponse adaptée et efficace à l'enjeu de réduction des apports de pollutions domestiques à la baie strictement sur le système d'assainissement de Marseille. Bien que le Contrat ne soit pas reconduit, de nouvelles fiches actions ont été proposées à la seconde phase du Contrat de Baie dans la continuité des actions déjà engagées et objectifs de qualité à atteindre.

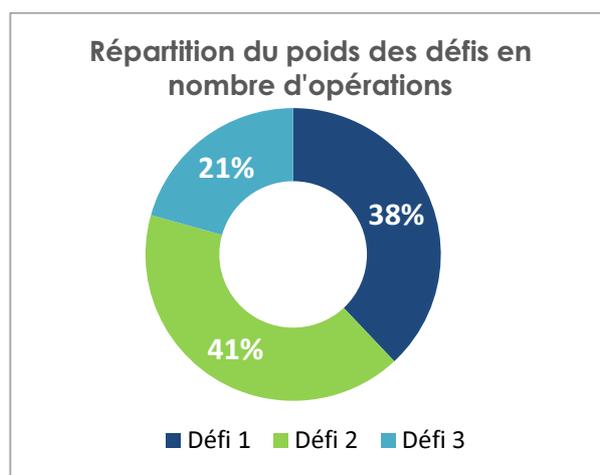
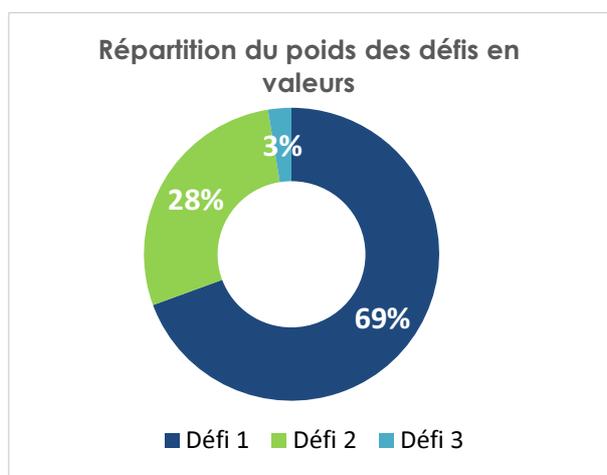
De même, les actions du Contrat Calypso visant à lutter contre les pollutions portuaires et non achevées seront intégrées à la seconde phase du Contrat de Baie.

Enfin le Contrat de Rivière Huveaune porté par le Syndicat Intercommunal du Bassin Versant de l'Huveaune constitue un plan d'action cohérent. Il répond aux enjeux environnementaux identifiés dans le SDAGE et la DCE sur son territoire et tient compte également des enjeux plus locaux notamment ceux situés à l'aval du bassin versant dans les eaux côtières (diminution des apports à la mer). Le dossier avant-projet du Contrat de Rivière Huveaune a été validé par le comité d'agrément du 27 mai 2014. L'Huveaune constituant le principal apport à la baie de Marseille, son territoire est totalement intégré dans le Contrat de Baie. Les démarches Contrat de Baie et Contrat de Rivière ont été menées en parallèle avec des objectifs équivalents et complémentaires. A l'image de la phase 1, la phase 2 du Contrat de Rivière sera intégrée au programme d'actions du Contrat de Baie. La cohérence de ces démarches est assurée par la gouvernance mise en place. La Vice-Présidence du Comité de Baie de Marseille est assurée par la Présidente du Comité de Rivière Huveaune ; il en est de même pour la Vice-Présidence du Comité de Rivière de l'Huveaune qui est donnée au Président du Comité de Baie de Marseille.

4. Présentation générale de la phase 2 du Contrat de Baie

Le bilan positif dressé sur les 3 premières années d'existence du Contrat, permet d'envisager une mise en œuvre des actions de la phase 2 sous les meilleurs auspices. Celui-ci a été construit sur la même architecture que le premier volet.

Il comprendra ainsi 17 fiches actions regroupées dans les 3 grands défis précédemment cités, qui restent les priorités à poursuivre jusqu'en 2021.



Les diagrammes proposés ci-dessus représentent la part du programme d'actions à réaliser en phase 2 pour chaque défi.

Le premier illustre par le poids de chaque défi en valeurs et le second par la répartition du nombre d'opérations à faire (ces derniers ne comptabilisent pas les opérations dites « pour mémoire », à savoir déjà entreprises).

Le programme d'actions phase 2 du Contrat de Baie poursuivra les efforts engagés en matière de lutte contre les pollutions domestiques, à travers l'optimisation des ouvrages d'assainissements littoraux du territoire Marseille Provence. Les orages de l'été 2018 (avec des contaminations bactériennes récurrentes) ont montré la nécessité de poursuivre et renforcer les actions pour réduire l'impact des phénomènes météorologiques. L'influence du changement climatique sur l'occurrence de ces phénomènes sera également à suivre. L'accueil des épreuves de voile des Jeux Olympiques en 2024 à Marseille, pour lequel la qualité des eaux sera une nouvelle fois capitale, permet de fixer un horizon temporel pour l'atteinte des premiers résultats significatifs. La création de bassins d'orage, la restructuration de réseau d'assainissement ou encore la modernisation des stations d'épuration viendront compléter ces efforts sur un territoire étendu au golfe de Fos.

En matière de lutte contre les pollutions portuaires, les actions de mise aux normes des zones techniques dans les ports se poursuivront. Elles contribueront aux démarches de certification « Ports Propres » en cours et à venir sur l'ensemble des ports de plaisance métropolitains.

L'opération collective de lutte contre les pollutions professionnelles, initiée en phase 1 et ayant montré son efficacité pour réduire l'impact des pollutions dispersées industrielles (déchets et effluents) dans l'objectif d'une amélioration de la qualité des milieux aquatiques, sera également élargie au nouveau périmètre.

La lutte contre les pollutions pluviales sera prise en compte à travers des opérations d'envergures visant à la désimperméabilisation des sols, au stockage et à la réutilisation des eaux de ruissellement, ou encore à la réduction des macro-déchets sur les bassins versants littoraux.

Le travail partenarial avec les services en charge de la compétence GEMAPI se poursuivra en phase 2, afin de trouver des complémentarités dans les programmes d'actions respectifs en matière de protection et de restauration des écosystèmes aquatiques et des zones humides.

L'élaboration d'un Schéma Territorial de Restauration Ecologique (STERE) permettra de planifier les actions dont l'objet est de **limiter les dégradations des écosystèmes côtiers et de procéder à leur restauration**, le cas échéant, par des techniques de génie écologique.

La mise en œuvre d'un **partenariat durable avec l'ensemble des acteurs du littoral** est une condition indispensable à la réussite du Contrat de Baie et de son programme d'actions. À cette fin, **l'équipe technique du secrétariat du Comité de Baie** poursuivra le travail de collaboration initié avec les partenaires locaux du golfe de Fos et assurera le suivi et l'évaluation des actions propres à ce territoire.

Tels seront les grands axes d'intervention du Contrat de Baie lors de cette seconde phase.

5. Défi 1 – Actions de la phase 2

5.1 Synthèse générale

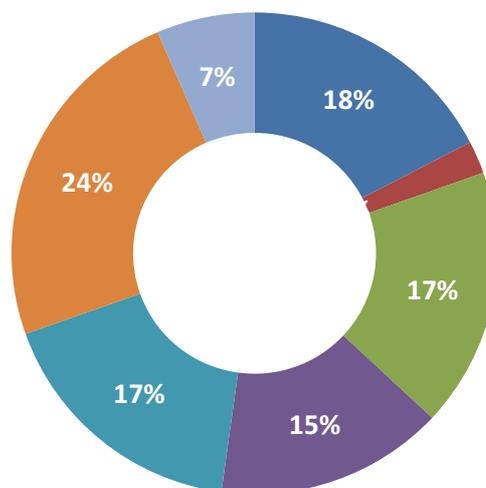


Prévenir et réduire les pollutions en mer et améliorer la qualité des eaux de baignade

7 actions se déclinent au sein du Défi 1. Elles sont réparties au travers de 46 opérations. L'action la plus importante est la lutte contre les pollutions industrielles et professionnelles. Représentée par 11 opérations, elle est suivie par 3 actions comprenant chacune 8 opérations :

- La lutte contre les pollutions domestiques (qui était la mieux représentée lors de la phase1),
- La lutte contre les pollutions portuaires,
- La lutte contre les pollutions pluviales.

Répartition du poids des actions - Défi 1



- FA1 : Lutte contre les pollutions domestiques
- FA2 : Contrat de Rivière du bassin versant de l'Huveaune
- FA3 : Lutte contre les pollutions portuaires
- FA4 : Suivi écologique spécifique
- FA5 : Lutte contre les pollutions pluviales
- FA6 : Lutte contre les pollutions industrielles et professionnelles
- FA7 : Coordination des gestionnaires du littoral

5.2 Synthèse opérationnelle

5.2.1 Fiche Action 1 : Lutte contre les pollutions domestiques

Cette fiche action comporte 8 opérations, pour un montant total de 35 M€.

Une attention particulière est portée à l'amélioration de la gestion des eaux pluviales, qui est une priorité dans le 11^e programme de l'Agence de l'Eau :

N°	Opérations	Porteur	Coût prévisionnel total HT de l'opération
1_10	Réalisation d'un réseau et d'un bassin de rétention d'eaux pluviales - ARENC	EUROMED	4 210 000 €
1_13	Création d'un bassin d'orage en tête de la station d'épuration de Martigues	MAMP (CT6)	1 200 000 €

Les réseaux d'assainissement continuent à être améliorés et renforcés, notamment sur le nouveau périmètre avec un portage métropolitain :

N°	Opérations	Porteur	Coût prévisionnel total HT de l'opération
1_12	Création d'un nouveau poste de relevage et extension du réseau d'assainissement sur Couronne-Vieille	MAMP (CT6)	200 000 €
1_14	Restructuration du réseau d'assainissement du centre-ville de Port de Bouc	MAMP (CT6)	1 400 000 €
1_15	Recalibrage des réseaux Ouest en amont du poste de relevage Sud	MAMP (CT6)	900 000 €
1_18	Mise en place de nouveaux équipements au sein de la nouvelle STEP de Fos visant à réduire l'impact des rejets	MAMP (CT5)	14 000 000 €

Enfin, poursuivant les efforts engagés depuis plusieurs années et en prévision de l'accueil des Jeux Olympiques en 2024, un accent particulier est mis sur la qualité des eaux de baignade du territoire de Marseille-Provence :

N°	Opérations	Porteur	Coût prévisionnel total HT de l'opération
1_16	Etude générale relative à la qualité des eaux de baignade du littoral Marseillais	Ville de Marseille	117 600 €
1_17	Optimisation des ouvrages d'assainissements littoraux du territoire Marseille Provence	MAMP (DEAP)	13 000 000 €

La qualité des eaux de baignade du littoral marseillais

Depuis plus de 10 ans, la ville de Marseille engage des actions pour protéger la qualité des eaux de son parc balnéaire. Les orages de l'été 2018 ont cependant provoqué des contaminations bactériennes récurrentes malgré les efforts entrepris. La réduction de l'impact des phénomènes météorologiques violents est une priorité.

Une vaste opération d'amélioration de la qualité des eaux du territoire Marseille-Provence est donc inscrite au Contrat de Baie. Elle vise à poursuivre les opérations engagées dans le Contrat d'Agglomération de la phase 1 ; à mesurer la qualité des eaux et modéliser les impacts ; à améliorer plus largement la qualité des eaux des cours d'eau se déversant dans le parc balnéaire.

Cette opération d'envergure, prévue sur un montant de 13 M€, comprend des études et travaux. Il s'agit notamment de mettre en œuvre les recommandations du plan préfectoral « plages ».

5.2.2 Fiche Action 2 : Contrat de Rivière du bassin de l'Huveaune

Les enjeux du contrat de Rivière ont été revus à l'occasion de sa phase 2 :

- Le volet « Qualité des Eaux » intègre désormais un renforcement des connaissances de l'état des milieux et des sources de contamination.
- Les volets « Gestion des milieux aquatiques » et « Gestion quantitative du ruissellement et des inondations » ont été fusionnés pour correspondre à la GEMAPI. Ce nouveau volet intègre un renforcement des connaissances sur le fonctionnement hydrogéomorphique des cours d'eau et de leurs suivis, ainsi que sur la vulnérabilité du territoire ; une politique de gestion des inondations et des eaux de ruissellement à l'échelle du bassin versant ; une intégration de la gestion du petit cycle et du grand cycle de l'eau dans les projets d'aménagement ; l'entretien et la restauration des cours d'eau pour améliorer leurs fonctionnalités géomorphologiques et écologiques ; enfin, la réduction à la source des déchets rejoignant la mer, la valorisation des berges et du lit des cours d'eau par une réduction des apports.
- Le volet « Etat des ressources en eau » intègre désormais la mise en place d'actions de diversification des ressources.

Le programme d'actions de la phase 2 du Contrat de Rivière comporte 74 opérations pour un montant total de 38,6 millions d'€, intégrés au Contrat de Baie.

5.2.3 Fiche Action 3 : Lutte contre les pollutions portuaires

Cette fiche comporte 8 opérations, pour un montant de 23,6 M€. Deux opérations s'inscrivent dans la continuité de la phase 1 du Contrat de Baie :

N°	Opérations	Porteur	Coût prévisionnel total HT de l'opération
3_02	Démarche de certification "Ports Propres" et "Port Propre Actif en Biodiversité"	MAMP (DMLMAPE)	400 000 €
3_03bis	Lutte contre les pollutions portuaires des ports en gestion départementale	CD13	744 000 €

De nouvelles actions sont également programmées, dont celle d'envergure portée par le Grand Port Maritime de Marseille :

N°	Opérations	Porteur	Coût prévisionnel total HT de l'opération
3_01bis	Mise aux normes des zones techniques des ports métropolitains	MAMP (DMLMAPE)	1 116 000 €
3_06	ANSE DU PHARO - Projet de restructuration : réalisation d'une aire de carénage	SOLEAM	205 000 €
3_07	Maîtrise d'œuvre et travaux pour l'installation de systèmes de traitement des eaux de carénage dans les formes de radoub de la RN	GPMM	12 000 000 €

Enfin, à noter l'investissement de la Ville de Marseille en préparation des JO 2024 :

N°	Opérations	Porteur	Coût prévisionnel total HT de l'opération
3_05	Amélioration qualité des eaux de la base nautique du Roucas Blanc (JO 2024)	Ville de Marseille	1 000 000 €
3_08	Collecte et traitement des eaux du Village yachting de la Ciotat	La Ciotat Shipyards	570 000 €
3_08bis	Amélioration de la qualité des eaux dans les chantiers navals de La Ciotat - Création d'une plateforme de carénage de 4Ha	La Ciotat Shipyards	7 600 000 €

La base nautique du Roucas Blanc est emblématique du littoral marseillais. Dans la perspective des JO 2024, il est essentiel que celle-ci soit opérationnelle et soit représentative des efforts consentis pour la réduction des pollutions portuaires. Cette opération comprend des travaux de réseaux, mais aussi une réhabilitation de l'aire de carénage et d'avitaillement, et prévoit une réutilisation de l'eau. Le chiffrage est aujourd'hui prévisionnel, en l'attente des études d'avant-projet qui seront réalisées d'ici 2020. Seul le volet d'amélioration de la qualité des eaux est inscrit au Contrat de Baie : la totalité de l'opération est estimée à 30 M€ d'ici 2023.

Marseille, ville-hôte des JO 2024

La ville de Marseille a été retenue pour accueillir les épreuves de voile dans le cadre des JO 2024. Les compétitions se dérouleront dans la rade sud, avec pour base logistique le Roucas Blanc.

La base nautique devra donc respecter les chartes environnementale et sociale du Comité d'Organisation des JO, sans se départir de son héritage patrimonial. A la suite des JO, cette marina sera rendue au public, et permettra la pratique des sports nautiques, la découverte du littoral et l'accueil d'événements sportifs internationaux.

Cette opération s'inscrira dans l'aménagement global du Parc Balnéaire du Prado, situé sur le Domaine Public Maritime de l'Etat.

5.2.4 Fiche Action 4 : Suivi écologique spécifique

Prévenir les toxicités émergentes

La qualité des eaux de baignade est un enjeu sanitaire majeur sur le périmètre du Contrat de Baie. Depuis 2016, les interdictions de baignade pour des pollutions bactériennes d'origines inconnues se sont répétées. La récurrence de ces situations exige un suivi accru des nouvelles sources de toxicité comme l'algue *Ostreopsis Ovata*, le *Trichodesmium*, dont l'apparition est liée à la tropicalisation de la Méditerranée et au réchauffement climatique.

Le Contrat de Baie prévoit plusieurs opérations, via une approche pluridisciplinaire, telle que préconisée par l'Organisation Mondiale de la Santé. Les pouvoirs publics ne pouvant ni recourir systématiquement au principe de précaution ni laisser les citoyens exposés aux risques sanitaires, la ville de Marseille s'est associée à l'Université Aix-Marseille pour financer une opération innovante et la réalisation d'outils de surveillance de qualité des eaux répondant aux enjeux d'anticipation des pollutions bactériennes et de réponse aux situations de crise sanitaire éventuelles.

Le suivi écologique comprend des actions dans la continuité de la phase 1 (suivi du milieu marin au droit de rejet des stations d'épuration, surveillance de l'algue *Ostreopsis Ovata*) mais aussi de nouvelles actions.

La Ville de Marseille souhaite ainsi améliorer la surveillance de la toxicité émergente en mer (OSTEM), ce qui nécessite la mise en place de nouveaux outils de surveillance.

Sur le périmètre du golfe de Fos, de nouvelles campagnes vont permettre d'évaluer les contaminants et paramètres physico-chimiques, et de suivre les peuplements de poissons marins. Une étude spécifique des pollutions aquatiques sera réalisée par le Parc Naturel Régional de Camargue. L'ensemble de ces actions se monte à 772 329 €.

N°	Opérations	Porteur	Coût prévisionnel total HT de l'opération
4_02	Suivi du milieu marin au droit du rejet des STEP du CT1	MAMP (DEAP)	225 000 €
4_03	Participer au dispositif de surveillance/alerte eaux de baignade sur <i>Ostreopsis ovata</i>	Surfrider Foundation	40 000 €
4_05	Outils de surveillance de la toxicité émergente en mer (OSTEM)	Ville de Marseille	334 479 €
4_06	Etude des paramètres physico-chimiques de l'eau du golfe	Institut Ecocitoyen	23 625 €
4_07	Etude sur les pollutions aquatiques des plans d'eau du They de Roustan	Parc Naturel Régional de Camargue	23 028 €
4_08	Etude des peuplements de poissons marins dans le golfe	Institut Ecocitoyen	26 197 €
4_09	Etude et caractérisation des contaminants chimiques du milieu marin dans le golfe	Institut Ecocitoyen	100 000 €

5.2.5 Fiche action 5 : lutte contre les pollutions pluviales

La lutte contre les pollutions pluviales fait partie des actions qui ont été renforcées dans cette phase 2. 8 opérations sont proposées pour un montant de 11 M€.

Deux opérations proviennent de la phase 1 suite à un décalage de la planification des chantiers : le schéma directeur des eaux pluviales du Grand Port Maritime de Marseille, et l'amélioration de la gestion du ruissellement pluvial du centre équestre de Pastré à Marseille.

Les six autres opérations sont nouvelles. La SOLEAM propose un projet de restructuration de l'anse du Pharo qui vise à améliorer la gestion des eaux pluviales. La ville de Port-de-Bouc mènera quatre opérations de gestion et récupération des eaux pluviales.

Enfin, la Métropole lance une opération de grande envergure, pour réduire la pollution des macro-déchets charriés par les eaux de ruissellement sur l'ensemble des bassins versants des littoraux marseillais. En protégeant les bactéries, ces macro-déchets contribuent à la dégradation de la qualité des eaux de baignade post-orages. Ils gênent aussi les activités nautiques, et peuvent affecter le fonctionnement de certains éléments de réseaux. Cette opération se monte à 6 M€, pour un enjeu de propreté visuelle indispensable à la bonne image de la ville lors des JO 2024, tout autant qu'à la préservation du milieu marin qui souffre beaucoup des macro-déchets.

Objectif : adaptation des territoires au changement climatique

Aujourd'hui, l'un des grands enjeux de l'eau pour les collectivités est celui de l'adaptation des territoires au changement climatique. Cela passe notamment par la chasse aux fuites dans les réseaux d'eau potable, par la désimperméabilisation des sols pour laisser l'eau s'infiltrer là où elle tombe et désengorger les systèmes d'assainissement par temps de pluie qui polluent les rivières. C'est aussi en redonnant aux rivières un fonctionnement naturel que les collectivités en font des alliées face aux aléas du climat, inondations et sécheresses. En complément des opérations citées dans la fiche action 5 concourant à l'atteinte de cet objectif, la remise en nature du vallon des Aygaldes sur près de 21 ha (FA 8) est une opération majeure du Contrat de Baie en matière de désimperméabilisation des sols. Les efforts de lutte contre le ruissellement pluvial, phénomène particulièrement important sur le territoire marseillais, seront renforcés également par la mise en œuvre de la phase 2 du Contrat de Rivière (FA2) et plus globalement par l'exercice de la compétence GEMAPI par la Métropole (FA 8).

N°	Opérations	Porteur	Coût prévisionnel total HT de l'opération
5_02	Etude pour la réalisation d'un schéma directeur des eaux pluviales dans l'enceinte du GPMM	GPMM	200 000 €
5_03	Amélioration de la gestion du ruissellement pluvial et des déjections équinées du centre équestre de Pastré	Ville de Marseille	250 000 €
5_05	ANSE DU PHARO - Projet de restructuration : amélioration de la gestion du ruissellement pluvial	SOLEAM	648 000 €
5_06	Réduction des macro-déchets : bassins versants littoraux marseillais	MAMP (DEAP)	6 000 000 €
5_07	Gestion intégrée des eaux pluviales au niveau de la promenade René Cassin	Ville de Port-de-Bouc	440 000 €
5_08	Récupération des eaux en amont du canal des Comtes	Ville de Port-de-Bouc	80 000 €
5_09	Récupération et stockage des eaux pluviales au niveau de l'école Victor Hugo	Ville de Port-de-Bouc	60 000 €
5_10	Projet Se@nergieS: Réseau d'arrosage en Eau Brute	Ville de Port-de-Bouc	3 385 800 €

5.2.6 Fiche action 6 : Lutte contre les pollutions industrielles et professionnelles

Golfe de Fos : une forte implication des industriels

La masse d'eau du golfe de Fos est considérée comme une masse d'eau fortement modifiée en raison des altérations physiques dues à l'activité industrialo-portuaire. Caractérisée par des terminaux pétroliers, des industries chimiques et sidérurgiques, de construction métallique, de production énergétique ou encore de zones logistiques, les impacts sur le milieu marin sont multiples. Il était donc nécessaire d'impliquer les acteurs industriels du pourtour du golfe, pour prévenir et réduire les pollutions en mer d'origine économique. Conscients de ces enjeux, les industriels se sont mobilisés : c'est dans la fiche action 6 que ceux-ci se sont particulièrement impliqués. Ils portent au total 25% des actions proposées sur le golfe de Fos, répondant à l'objectif majeur de l'extension du périmètre du Contrat de Baie, soutenus par les EPCI qui ont mobilisé des moyens importants pour agir sur leurs périmètres de compétence.

Cette fiche action a fait l'objet d'un travail particulier sur la masse d'eau du golfe de Fos, avec une implication forte des industriels qui porteront 7 opérations sur les 11 retenues pour la phase 2. Ces opérations, très spécifiques, visent à diminuer les rejets industriels aux milieux ou à améliorer le pré-traitement et le traitement des eaux. L'ensemble de ces opérations représente 2 M€ environ.

Deux opérations sont dans la continuité de la phase 1 par décalage des projets : les travaux de dépollution des friches industrielles (4,7M€) et l'étude de définition pour la dépollution du site de la Lave.

L'opération collective de lutte contre les pollutions professionnelles, menée par la Métropole et la CCI, est reconduite au vu de son succès. Elle se portera à 3 M€ pour cette phase 2.

Au total, la fiche action 6 représente près de 9,8 M€.

N°	Opérations	Porteur	Coût prévisionnel total HT de l'opération
6_01	Travaux de dépollution des friches industrielles du littoral sud de Marseille	ADEME	4 700 000 €
6_02	Étude de définition pour la dépollution du site de la Lave sur la rade nord de Marseille	Ville de Marseille / GPMM	30 000 €
6_03	Opération collective de lutte contre les pollutions professionnelles	MAMP (DEAP)	3 000 000 €
6_04	Diagnostic de l'impact des activités agricoles sur la masse d'eau du golfe	Chambre d'agriculture 13	20 000 €
6_07	Amélioration de la qualité des rejets dans le milieu naturel vis-à-vis du chlore	Elengy	1 310 000 €
6_08	Étude de faisabilité du remplacement du chlore par un biopolymère comme anti-fouling	Elengy	210 000 €
6_09	Substitution des produits de traitement des effluents des TAR contenant du Zinc	ESSO	304 000 €
6_10	Valorisation des laitiers d'aciérie pour limiter l'envol de poussières	ArcelorMittal	60 000 €
6_11	Modernisation de la station de neutralisation du canal d'aciérie	ArcelorMittal	100 000 €
6_12	Modernisation de l'autosurveillance des rejets aqueux sur le site d'ArcelorMittal	ArcelorMittal	30 000 €
6_13	Etude de remise en état d'une lagune de traitement des eaux	ArcelorMittal	22 000 €

5.2.7 Fiche Action 7 : Coordination des gestionnaires du littoral

Cette action est transversale au défi 1. Elle permet la coordination de l'ensemble des parties prenantes, pour la gestion de la qualité des eaux de baignade, les plans infra-polmar communaux, ou la gestion des usages professionnels et privés d'un espace littoral. Elle permet également de mutualiser des études de suivi du milieu menées par plusieurs industriels rejetant des eaux en mer.

3 opérations sont inscrites à la phase 2 du Contrat de Baie pour un montant de 48 000 €, ces opérations étant peu coûteuses par nature.

N°	Opérations	Porteur	Coût prévisionnel total HT de l'opération
7_01	Groupe de travail pour améliorer la coordination des cellules baignades communales	MAMP (DMLMAPE)	0 €
7_02bis	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	17 000 €
7_04	Accompagnement et coordination des acteurs industriels pour la réduction des rejets de polluants dans le golfe de Fos	Environnement industrie	31 000 €

Coordonner les cellules de baignade communales

A l'heure actuelle, la baignade étant une compétence communale, chaque collectivité gère ses plages et zones de baignade de manière indépendante. Le Contrat de Baie est l'occasion d'adopter une logique partenariale et transversale. Un groupe de travail étudiera ainsi les meilleures pratiques mises en œuvre dans les communes, afin de les partager et les diffuser. En outre, le groupe travaillera à une gestion plus intégrée à travers des outils de coordination, des plateformes collaboratives...

Enfin, ce partenariat permettra aux communes, tout en conservant leur compétence, de sensibiliser et responsabiliser d'une même voix les usagers des plages et du littoral. Au-delà de disposer d'une information plus large et uniforme, l'enjeu est de généraliser des pratiques plus respectueuses de l'environnement littoral et marin. À terme, les dispositifs d'alerte pourraient être mutualisés, ainsi que les campagnes et supports de sensibilisation.

6. Défi 2 – Actions de la phase 2

6.1 Synthèse globale

 **6 actions**

 **50 opérations**

 **47,9 M€**

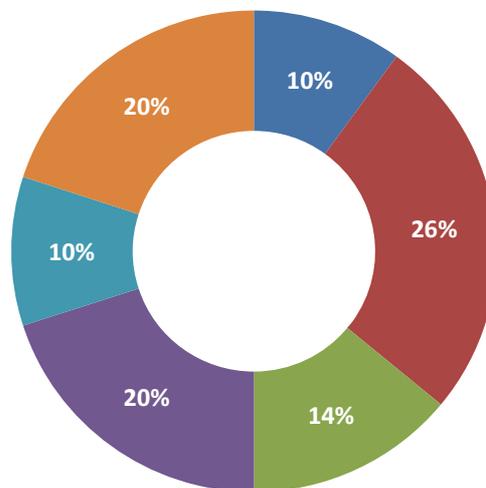
 **41 % des opérations**
28 % du budget

 **Préserver et restaurer la qualité écologique des milieux littoraux et côtiers**

Le défi 2 comporte 6 actions.

C'est la restauration de sites naturels (FA9) qui représente la part la plus importante du défi, suivi par les études (FA13).

Répartition du poids des actions Défi 2



- FA8 : Restauration de cours d'eau
- FA9 : Restauration de sites naturels
- FA10 : Génie écologique
- FA11 : Stratégie et coordination du balisage et des zones de mouillage
- FA12 : Elaboration et suivi des plans de gestion des récifs artificiels
- FA13 : Etudes et actions spécifiques

6.2 Synthèse opérationnelle

6.2.1 Fiche Action 8 : Restauration de cours d'eau

Autour des Aygaldes, un vaste projet de restauration de cours d'eau

Le Contrat de Baie comporte plusieurs opérations visant à la reconquête naturelle de l'ensemble du cours d'eau des Aygaldes.

L'opération Euroméditerranée 2 prévoit la création d'un parc de 14 Ha dans l'ancien vallon du ruisseau des Aygaldes. Actuellement occupé par un faisceau ferroviaire, ce vallon pourrait être remis en nature et développer la biodiversité au cœur de la ville, et protéger les zones habitées des inondations.

Ainsi, avec la prise de compétence GEMAPI par la Métropole, le ruisseau « orphelin » des Aygaldes bénéficiera d'un plan de gestion dont les objectifs permettront de répondre aux grands enjeux de prévention des inondations et de gestion des milieux aquatiques.

Cette fiche action s'élève à 22,1 M€, dont une opération majeure de remise en nature du vallon des Aygaldes, pour un montant de 10,2 M€. Cette action portée par Euromed, issue de la phase 1, n'avait pas pu être réalisée dans les trois premières années du Contrat de Baie. Elle est complétée par une nouvelle action de création du Parc des Aygaldes, d'un montant de 6,6 M€ et par une étude de la biodiversité et de l'état des berges du ruisseau des Aygaldes. Enfin, une trame verte et bleue sera créée entre le parc des Aygaldes et le piémont de l'Etoile. Au total, c'est plus de 17 M€ qui sont consacrés à ce cours d'eau.

La fiche action est complétée par des opérations ayant trait à la prise de compétence GEMAPI par la Métropole, pour un montant estimatif de 5 M€ sur l'ensemble du territoire.

N°	Opérations	Porteur	Coût prévisionnel total HT de l'opération
8_01bis	Remise en nature du vallon des Aygaldes sur Euroméditerranée : création du "Parc Bougainville"	EUROMED	10 255 000 €
8_01pro	Etude biodiversité, diagnostic qualité de l'eau et état des berges du ruisseau des Aygaldes	IMBE	187 210 €
8_01ter	Remise en nature du vallon des Aygaldes sur Euroméditerranée : création du "Parc des Aygaldes"	EUROMED	6 600 000 €
8_05	Création d'une trame verte et bleue entre le parc urbain du ruisseau des Aygaldes et le piémont de l'Etoile	Ville de Marseille	80 000 €
8_06		GEMAPI	
		MAMP (DMLMAPE)	5 000 000 €

6.2.2 Fiche Action 9 : Restauration de sites naturels

Cette fiche comprend 13 opérations, dont le total se monte à 3 M€.

Une opération est issue de la phase 1 par décalage du projet (définition d'une politique pour la valorisation et la restauration de la roselière de Boumandariel). Trois opérations s'inscrivent dans la continuité de la gestion des espaces protégés (Parc Naturel des Calanques et Parc Marin de la Côte Bleue) : Life Habitat Calanques, suivi des zones de non prélèvement. Ce suivi sera élargi au Corail (Parc Naturel des Calanques) et aux gorgones (Parc Marin de la Côte Bleue) par deux nouvelles opérations.

La phase 2 a permis de faire émerger de nouveaux projets, notamment sur la masse d'eau du golfe de Fos avec deux restaurations de sites (dune de la Gracieuse, Lône), ou encore les études et travaux pour l'enlèvement de câbles télécom abandonnés (menées par le Parc Marin de la Côte Bleue et l'opérateur Orange). L'opération STERE (Schéma Territorial de Restauration Ecologique) menée par la CDC Biodiversité permettra de planifier à moyen et long terme, la restauration des petits fonds côtiers sur l'ensemble du périmètre métropolitain. Enfin, une opération est issue du monde industriel : il s'agit d'un plan de gestion et de restauration des conditions hydrologiques des marais, menée par Arcelor Mittal.

Golfe de Fos : les enjeux liés à l'ensablement

Le sable est un allié ou un adversaire, selon l'emplacement où l'on se trouve. Ainsi, la dune de la Gracieuse sera restaurée afin de préserver ses cortèges floristiques riches en espèces patrimoniales, et continuer à offrir une halte aux oiseaux migrateurs, et des habitats favorables à la nidification. Son rôle écologique et physique est majeur pour le golfe, et suite à une fragilisation accrue lors de l'hiver 2017-2018, une action de restauration a été proposée.

A contrario, le sable présent dans la lône du Petit Rhône cause une eutrophisation du milieu aquatique. Une restauration de ce corridor écologique permettra de continuer à alimenter les étangs du Napoléon et du Roustan, propriétés du Conservatoire du Littoral, mais aussi les mas conchylicoles par une amélioration des flux d'eau douce nécessaires à la production.

N°	Opérations	Porteur	Coût prévisionnel total HT de l'opération
9_01	Etude et mise en œuvre du projet LIFE "HABITATS CALANQUES" pour la gestion intégrée des Calanques	ARPE & Parc National des Calanques	1 545 170 €
9_02bis	Suivi biologique des zones de non prélèvement en cœur marin du Parc national des Calanques T+6	Parc National des Calanques	92 000 €
9_03	Suivi des zones de non prélèvement du Parc Marin de la Côte Bleue	PMCB	141 500 €
9_04	Définition d'une politique pour la valorisation et la restauration de la roselière de Boumandariel	CEN PACA	0 €
9_07	Projet STERE : "Restauration écologique des petits fonds côtiers de Méditerranée et biodiversité"	CDC Biodiversité	222 488 €
9_08	Suivi biologique des zones de non prélèvement en cœur marin du Parc national des Calanques - suivi corail (quinquennal et annuel)	Parc National des Calanques	70 000 €
9_09	Suivi des zones coralligènes du large et des peuplements de grandes gorgones devant Carry-le-Rouet	PMCB	65 000 €
9_10	Restauration de la dune de la Gracieuse	GPMM	520 500 €
9_11	Restauration de la Lône à Port-Saint-Louis-du-Rhône	Ville de Port-Saint-Louis-du-Rhône	25 000 €
9_12	Restauration des fonds marins : étude pour l'enlèvement de câbles abandonnés	Parc Marin de la Côte Bleue	41 000 €
9_13	Restauration des fonds marins : travaux pour l'enlèvement de câbles abandonnés	ORANGE	100 000 €
9_14	Schéma Directeur du Patrimoine Naturel	GPMM	72 000 €
9_15	Enlèvement de navires abandonnés dans le golfe de Fos	GPMM/DDTM	200 000 €

6.2.3 Fiche Action 10 : Génie écologique

Préserver la biodiversité dans les ports

De manière globale, cette fiche action se résume par la poursuite et le bon avancement des opérations de biodiversité marine au sein des ports.

Avec un budget initial de plus d'1M €, l'opération Biorestore va bien au-delà d'une démarche symbolique, quant à l'objectif final de restauration écologique en milieu marin méditerranéen. Initiée dès la phase 1, c'est une opération qui se poursuit en phase 2 du Contrat de Baie.

En effet, elle consiste à déployer une solution innovante de repeuplement ichtyque (halieutique et patrimonial), à l'échelle de l'ensemble des rades du Contrat de Baie de la Métropole Marseillaise.

Après une première phase de capture des post-larves, le projet entre aujourd'hui dans le suivi d'une période de pré-grossissement des individus prélevés. Cette phase s'appuie sur des procédures d'élevage particulières de non domestication.

En toute fin de projet, la dernière phase consistera au repeuplement en mer au sein d'habitats d'émancipation.

Cette fiche action comprend 7 opérations pour un montant total de plus de 4,8 M€.

Les opérations de restauration de la biodiversité dans les ports sont les plus importantes dans cette phase 2. C'est notamment le cas de l'opération Biorestore portée par la CDC Biodiversité qui se poursuit après la phase 1 du Contrat de Baie.

Le GPMM poursuivra sa réflexion initiée en phase 1 sur les possibilités de restauration écologique dans le cadre de l'élargissement de la passe Nord des bassins Ouest du Grand Port.

La SOLEAM mènera une nouvelle opération destinée à développer la biodiversité dans l'anse du Pharo : des travaux importants, estimés à 2,7 M€, seront engagés.

Les communes du golfe de Fos mèneront deux opérations : la création d'une

martelière sur le canalet de l'étang de l'Estomac (Fos-sur-Mer) et une étude de faisabilité pour un atténuateur de houle, visant à préserver la plage Napoléon (Port-Saint-Louis-du-Rhône).

Enfin, les chantiers navals de La Ciotat réaliseront une action d'écoconception de ses et l'industriel Arcelor Mital mettra en place un plan de gestion pour restaurer les conditions hydrologiques des marais.

Phases	Opérations	Porteur	Coût prévisionnel total HT de l'opération
10_01bis	Déploiement d'une solution innovante de repeuplement ichtyque (halieutique et patrimonial) : Biorestore Marseille	CDC Biodiversité	1 156 235 €
10_02	Restauration des fonds écologiques de la passe Nord du GPMM	GPMM	288 000 €
10_03	ANSE DU PHARO - Projet de restructuration : développement de la biodiversité dans les ports	SOLEAM	2 700 000 €
10_04	Création d'une nouvelle martelière sur le canalet de l'étang de l'Estomac	Ville de Fos-sur-Mer	20 000 €
10_05	Etude de faisabilité de la pose d'un géotube atténuateur de houle le long de la plage Napoléon	Ville de Port-Saint-Louis-du-Rhône	42 000 €
10_06	Plan de gestion - restauration des conditions hydrologiques des marais	ArcelorMittal	20 000 €
10_07	Chantiers navals de la Ciotat : Ecoconception des quais sur la plateforme de carénage de 4Ha	La Ciotat Shipyards	626 000 €

6.2.4 Fiche Action 11 : Stratégie et coordination du balisage et des zones de mouillage du littoral

La gestion des mouillages, un enjeu stratégique

Les espaces protégés du Parc Naturel des Calanques et du Parc Marin de la Côte Bleue sont particulièrement fréquentés, du fait de leur forte attractivité. Une importante pression de mouillage forain s'y exerce, liée à la pratique d'activités nautiques variées et à la proximité du Grand Port Maritime de Marseille et ses grands navires.

La gestion du mouillage ne peut s'apprécier de manière segmentée. Les partenaires du Contrat de Baie réalisent d'importants efforts de coordination de leurs opérations, pour porter une démarche globale et permettre ainsi de préserver les petits fonds côtiers, les paysages, et prévenir les conflits d'usages.

Cette fiche représente 3,6 M€ répartis en 10 opérations. Ces opérations veillent au suivi des usages et de la fréquentation, à organiser et baliser les mouillages des plaisanciers et des grands navires de commerce. Une opération est portée en collaboration avec les collectivités : il s'agit de la mise en œuvre des préconisations issues du schéma directeur de mouillage des espaces marins du Parc Naturel des Calanques.

Ces opérations permettront de sauvegarder les fonds marins, qui souffrent de la fréquentation intense des plaisanciers et des navires de commerce, notamment les herbiers de Posidonies qui sont arrachés par les ancres.

L'action de la Métropole s'attachera à proposer une harmonisation de tous les plans de mouillages et balisage existants sur son territoire.

Phases	Opérations	Porteur	Coût prévisionnel total HT de l'opération
11_01	Réalisation d'un suivi des usages et de la fréquentation du parc national des Calanques	Parc national des Calanques	94 000 €
11_01bis	Réalisation d'une étude de fréquentation en mer dans le Parc national des Calanques et les aires marines voisines	Parc national des Calanques	50 000 €
11_02	Connaitre l'évolution des usages et de la fréquentation sur la Côte Bleue	PMCB	137 500 €
11_03	Organisation du plan de mouillage et de balisage du littoral du Contrat de Baie	MAMP (DMLMAPE)	16 000 €
11_04	Elaboration du schéma global d'organisation des mouillages et du balisage des espaces marins du Parc National des Calanques	Parc National des Calanques	100 240 €
11_05bis	Mise en œuvre du plan de mouillage et de balisage sur le secteur Côte Bleue	PMCB	66 000 €
11_08	Réalisation des mesures et aménagements issus du schéma global de mouillage des espaces marins du Parc national des Calanques	Collectivités/Parc national des Calanques	2 700 000 €
11_09	Recueil des données de mouillages des grands navires de commerce et de plaisance sur la Côte Bleue	PMCB	24 000 €
11_10	Mise en œuvre du plan de mouillage sur la Baie de La Ciotat	Ville de La Ciotat	390 000 €
11_11	Mise en place d'un balisage écologique sur le littoral de la commune de La Ciotat	Ville de La Ciotat	78 000 €

6.2.5 Fiche Action 12 : Élaboration, mise en œuvre et suivi des plans de gestion des récifs artificiels

Cette action connaît un vif succès, et c'est logiquement que les opérations se poursuivent et s'étendent. 5 opérations sont inscrites en phase 2 pour environ 1,6 M€. La Ville de Marseille poursuit le suivi scientifique des récifs artificiels du Prado qui ont fêté leurs 10 ans en 2018, et lancera un appel à projets pour améliorer ses connaissances en matière de connectivité entre milieux naturels et artificiels, ainsi que sur une évaluation des retombées économiques des récifs. Le Parc Marin de la Côte Bleue souhaite réaliser un bilan des récifs artificiels installés sur son périmètre, avec un recul encore plus important, tout comme la ville de La Ciotat qui souhaite mettre en œuvre un plan de gestion et une modernisation de ses récifs artificiels, installés dans la Baie.

Enfin, la ville de Fos-sur-Mer, souhaite mettre en place 2 récifs artificiels, sur 2 sites, pour un montant de 975 000€.

Immersion de récifs artificiels à Fos

Les récifs artificiels permettent à la fois de valoriser et développer les ressources halieutiques pour soutenir la pêche locale artisanale, et de sensibiliser les publics. Deux sites ont été identifiés pour immerger des récifs : les Mattes de Saint Gervais (au droit du port St Gervais) et une zone proche des darses, dans la zone interdite à la navigation. Elles représentent 94,6 Ha à une profondeur de 6m.



N°	Opérations	Porteur	Coût prévisionnel total HT de l'opération
12_01bis	Appel à projets "RECIFS ARTIFICIELS DU PRADO"	Ville de Marseille	200 000 €
12_02	Suivi scientifique 2018 des récifs artificiels du Prado - Marseille	Ville de Marseille	144 000 €
12_03	Bilan des récifs artificiels sur la Côte Bleue	PMCB	100 000 €
12_04	Mise en œuvre et suivi du plan de gestion des récifs artificiels sur la baie de La Ciotat	Ville de La Ciotat	155 000 €
12_05	Mise en place de deux sites de récifs artificiels sur Fos	Ville de Fos-sur-Mer	975 000 €

6.2.6 Fiche Action 13 : Études et actions spécifiques

Cette fiche est la 2^e plus importante du défi 2. Elle comprend 10 opérations pour un montant de 12,6 M€ soit près d'un quart du défi 2. Les opérations et les porteurs sont variés.

Le Livre Bleu et le Contrat de Baie

Le Livre Bleu traduit concrètement la stratégie littorale et portuaire portée par la Métropole Aix Marseille Provence, et témoigne de la volonté et de l'engagement des acteurs locaux dans une démarche de conciliation de l'activité économique, humaine, et de la protection des milieux marins et littoraux. Trois enjeux sont ainsi inscrits au Livre Bleu :

- Développer et aménager
- Protéger et sécuriser
- Gérer et entretenir.

Le Contrat de Baie constitue le volet « qualité des eaux et milieux » du Livre Bleu. A ce titre, certaines actions du Livre Bleu ont été intégrées dans le Contrat de Baie pour sa phase 2.

Les actions du Livre Bleu de la Métropole représentent le montant le plus important de cette Action (9,5 M€), avec un ensemble de projets visant à réconcilier protection du littoral et activités humaines et économiques.

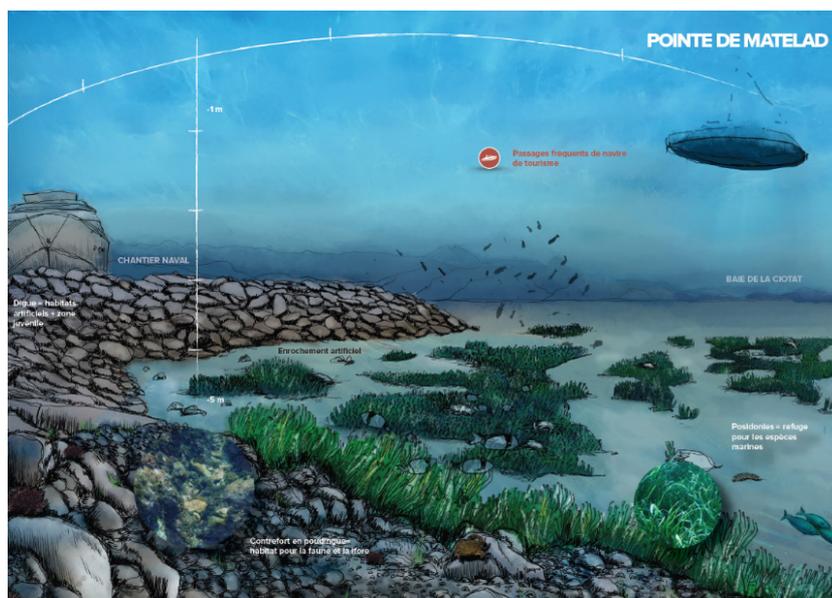
Plusieurs opérations concernent la gestion des macro-déchets : deux programmes de surveillance et de prévention par l'association Mer-Terre programmés dès la phase 1 du Contrat de Baie, un inventaire des déchets de pêche et macro-déchets dans l'anse de Carteau, mais aussi la récupération de filets de pêche perdus sur la Côte Bleue. Au total, 303 000 € seront consacrés à cette question.

La Métropole finalisera en 2019, une étude de définition de la continuité des chemins piétons littoraux.

Une vaste opération de lutte contre l'érosion entre le Prado Sud et la Pointe Rouge sera mise en œuvre par la ville de Marseille.

Le Parc Naturel des Calanques réalise un plan paysage sous-marin sur son territoire ainsi qu'une analyse historique de la qualité du milieu marin près des rejets de Cortiou.

Exemple d'unité paysagère dans le cadre du Plan paysage sous-marin du Parc national des Calanques



N°	Opérations	Porteur	Coût prévisionnel total HT de l'opération
13_02	Etude de définition pour réaliser la continuité des chemins piétons littoraux	MAMP (DMLMAPE)	15 000 €
13_04	Réalisation d'un plan Paysage sous-marin du Parc National des Calanques	Parc National des Calanques	120 000 €
13_07	Programme de surveillance des macrodéchets	Association Mer terre	195 000 €
13_08bis	Récupération des filets de pêche perdus sur le territoire de la Côte Bleue	PMCB	38 000 €
13_03bis	Opération Littoral Sud : protection du littoral SUD Prado - Pointe Rouge contre l'érosion	Ville de Marseille	2 589 740 €
13_09	Synthèse des connaissances scientifiques en mer sur le territoire du Parc national des Calanques	Parc National des Calanques	20 700 €
13_10	Réalisation d'une analyse historique de la qualité du milieu marin et d'outils de communication sur la zone sous influence des rejets de Cortiou	Parc National des Calanques	65 000 €
13_11	Programme de prévention et de gestion des macrodéchets sur les Aigalades	Association Mer Terre	45 000 €
13_12	Inventaire et enlèvement des déchets de pêche / macro-déchets accrochés sur le coralligène dans l'anse de Carteau	Parc Naturel Régional de Camargue	25 000 €
13_13	LIVRE BLEU	MAMP (DMLMAPE)	9 525 000 €

7. Défi 3 – Actions de la phase 2

7.1 Synthèse générale



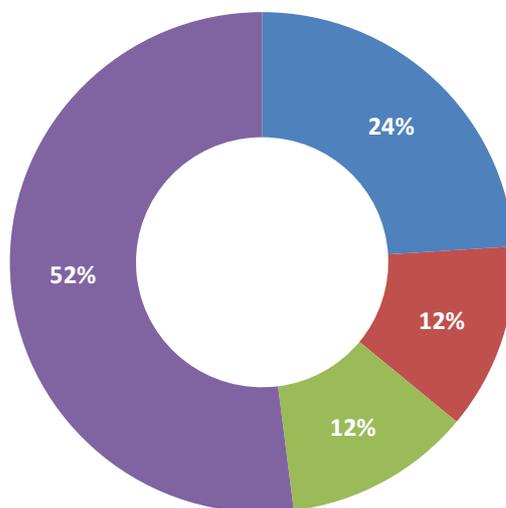
Organiser la gouvernance du littoral, sensibiliser la population, les usagers et les acteurs du littoral

Le Défi 3 comporte 4 Actions, s'articulant autour de 2 axes :

- le premier réunissant les actions de mise en place d'observatoires (24%), de stratégie globale d'information et de sensibilisation (12%) et de pilotage ainsi que d'évaluation du Contrat de Baie (12%)

- le second, avec 52% des opérations à réaliser, concerne l'action 17 : la sensibilisation et la mise en place avant l'adoption du plan général de communication.

Répartition du poids des actions - Défi 3



- FA14 : Mise en place d'observatoires
- FA15 : Pilotage et évaluation du Contrat de Baie
- FA16 : Stratégie globale d'information et de sensibilisation
- FA17 : Actions de sensibilisation à mettre en œuvre suite à l'adoption du plan général de communication

7.2 Synthèse opérationnelle

7.2.1 Fiche Action 14 : Mise en place d'observatoires

Polaris, un projet pilote

Polaris est une plateforme de test et de développement de méthodes d'observation destinées à acquérir de la connaissance sur le milieu marin, par un public de plongeurs-citoyens.

Véritable projet pilote de collaboration entre gestionnaires littoraux, scientifiques et citoyens, Polaris répond à un besoin d'élargir l'acquisition de données de terrain. A terme, la plateforme permettra de maintenir des suivis biologiques à long terme, d'impliquer et fédérer les citoyens, et de réaliser des opérations de communication autour de la protection du milieu marin.

Cette action comporte 6 opérations et s'élève à un peu plus d'1 M€. La réalisation d'un observatoire est mise à l'étude par la Métropole, complété par l'animation d'un réseau d'observatoires citoyens. Le Conservatoire du littoral souhaite créer un lieu d'accueil et de sensibilisation sur l'île du Frioul, la Villa Marine.

La Métropole souhaite également engager une mutualisation des connaissances en préparation d'une fusion Département-Métropole, et d'une centralisation future au sein d'une structure commune. Enfin, le développement de la plateforme POLARIS sera poursuivi et sera complété par des recommandations pour la mise en place de programmes similaires, utilisant les sciences participatives en plongée, à l'échelle de la Métropole.

N°	Opérations	Porteur	Coût prévisionnel total HT de l'opération
14_01	Etude de définition pour la mise en place d'un observatoire	MAMP (DMLMAPE)	20 000 €
14_02	Réseaux de surveillance du milieu marin par l'animation d'observatoires citoyens	CPIE	0 €
14_04bis	Création d'un lieu d'accueil à la Villa Marine (Frioul)	Conservatoire du littoral	541 836 €
14_05	Mise en place et développement de la plateforme POLARIS	Septentrion Environnement	300 000 €
14_06	Mutualiser la connaissance en vue d'une centralisation future au sein d'une structure commune Département Métropole	MAMP	188 000 €
14_07	Mutualisation des études de suivi de milieu menées par les industriels rejetant en mer	PIICTO	10 000 €

Préfigurer la mise en place d'un observatoire par la mutualisation des connaissances sur la masse d'eau du golfe de Fos

De nombreuses études, recherches et suivis sur le golfe ont été réalisés par divers acteurs, sur des thèmes différents et en se basant sur des protocoles différents.

À ce jour, aucune synthèse n'étant disponible, il est nécessaire de regrouper ces données et de les consolider afin d'améliorer la vision d'ensemble de la qualité de l'eau du golfe de Fos. Sachant qu'il existe déjà de nombreux observatoires qui ont cette fonction centralisatrice, il convient en accord avec le Contrat de Baie métropolitain, de réaliser un pré travail de centralisation des données propres au golfe de Fos afin d'alimenter une future structure à l'échelle métropolitaine et départementale, existante ou à créer.

7.2.2 Fiche Action 15 : Pilotage et évaluation du Contrat de Baie

Il s'agit de financer le fonctionnement du Contrat, par trois opérations : l'animation du Contrat, la réalisation et la diffusion des bilans, la définition et le recueil des indicateurs. Menées par la Métropole, elles sont évaluées à environ 800 k€.

N°	Opérations	Porteur	Coût prévisionnel total HT de l'opération
15_01	Animation et secrétariat du comité de baie	MAMP	751 000 €
15_02	Réalisation et diffusion des bilans des actions du Contrat de Baie	MAMP	40 000 €
15_03	Définition et recueil des indicateurs, centralisation et exploitation des données cartographiques	MAMP	20 000 €

7.2.3 Fiche Action 16 : Stratégie globale d'information et de sensibilisation

Trois opérations composent également cette action pour 750 k€ environ. Il s'agit de poursuivre la stratégie globale d'information et de sensibilisation, et de créer une maison de la mer : deux opérations menées par la Métropole, dans le cadre du Livre Bleu, dont le Contrat de Baie représente le volet environnemental.

A Port-Saint-Louis-du-Rhône, une opération similaire visera à créer une maison de l'embouchure du Rhône, en collaboration avec le Parc de Camargue. L'opération, d'un montant estimé à 500 000 €, permettra de réhabiliter le bâti existant, de réaliser des aménagements extérieurs et du stationnement. Cette maison sera le point de départ de randonnées nature, ou des touristes fluviaux, et permettra de sensibiliser aux enjeux du Rhône, du milieu marin et des espaces naturels terrestres.

Pourquoi une maison de la mer ?

Marseille, ville de 2600 ans d'histoire, est la capitale historique de la plongée. Véritable berceau mondial de l'archéologie sous-marine, expérimentée pour la première fois par le Commandant Cousteau dans l'actuel Parc National des Calanques, le littoral marseillais regorge de trésors, de Port-Saint-Louis-du-Rhône à La Ciotat.

A l'heure actuelle ce patrimoine n'est mis à l'honneur que durant des événements spécifiques. La création d'une maison de la mer permettra de valoriser ce patrimoine de manière permanente.

N°	Opérations	Porteur	Coût prévisionnel total HT de l'opération
16_01bis	Mise en œuvre de la stratégie globale information et sensibilisation du Contrat de Baie	MAMP (DMLMAPE)	140 000,00 €
16_02	Création de la maison de l'embouchure du Rhône	Ville de Port-Saint-Louis-du-Rhône	511 000,00 €
16_03	Création de la maison de la mer (issue du Livre Bleu)	MAMP (DMLMAPE)	100 000,00 €

7.2.4 Fiche Action 17 : Actions de sensibilisation à mettre en œuvre suite à l'adoption du plan général de communication

Viser tous les publics possibles par des actions spécifiques

- Publics scolaires : actions d'éducation et réalisation d'outils pédagogiques sur le fonctionnement des systèmes marins par le Parc Naturel des Calanques, actions de sensibilisation auprès des scolaires par la Métropole
- Plaisanciers : actions concertées pour la campagne EcoGestes Méditerranée, et la campagne InfEau Mer qui connaissent un vif succès depuis de nombreuses années
- Industriels et acteurs autour du Golfe de Fos : organisation d'évènements, sensibilisation des salariés, accompagnement et coordination des acteurs industriels...
- Grand public : valorisation de projets de restauration, communication autour des zones Natura 2000, parcours découverte, cascade des Aygaldes...

Cette fiche action regroupe 13 opérations pour un montant de près de 1,7 M€.

D'une part, il s'agit de multiplier les actions entreprises sur les zones protégées comme le Parc Naturel des Calanques, en valorisant les projets déjà entrepris comme REXCOR, ou en réalisant des outils et campagnes de valorisation à destination des jeunes notamment.

D'autre part, des actions spécifiques sont entreprises sur le golfe de Fos, dont le périmètre est inclus au Contrat de Baie en phase 2. Elles permettront d'aider les partenaires industriels et économiques du Contrat de Baie à embarquer leurs salariés dans la protection du littoral, en complément de leurs propres engagements sociétaux.

N°	Opérations	Porteur	Coût prévisionnel total HT de l'opération
17_01	Campagne Ecogestes Méditerranée sur le territoire du Contrat de baie de la métropole	PMCB/AIEJE/NATUROSCOPE/CPIE CP/ PNRC/Ecoute ta planète	323 400 €
17_02	Campagne InfEau Mer à destination des usagers des plages et du grand public	CPIE/Naturoscope/AIEJE	108 300 €
17_03	Coordination des actions d'éducation à l'environnement et au développement durable sur le Parc national des Calanques	Parc National des Calanques	105 000 €
17_03bis	Appel à idées "Educalanques" - Partenariat éducatif 2ème génération (2019-2021)	Parc National des Calanques	293 800 €
17_06	Stratégie de communication intégrée des zones Natura 2000	MAMP	15 000 €
17_07	Valorisation du projet de restauration écologique expérimentale des petits fonds de la cuvette de Corfiou (REXCOR)	Parc National des Calanques	20 000 €
17_08	Réalisation d'une campagne de valorisation de la richesse écologique des canyons sous-marins: "Plongée au cœur des canyons"	Parc National des Calanques	430 440 €
17_09	Réalisation d'outils pédagogiques sur le fonctionnement des écosystèmes marins	Parc National des Calanques	47 000 €
17_10	Sensibilisation des scolaires du pourtour du golfe	MAMP	22 000 €
17_11	Organisation d'un nouvel évènement regroupant l'ensemble des acteurs du golfe de Fos	MAMP (CT5 / CT6)	20 000 €
17_12	Recenser les actions de sensibilisation existantes au sein des industriels et proposer des pistes de sensibilisation à destination des salariés	GMIF	10 000 €
17_13	Mise en place d'un parcours de découverte sur une zone humide du Relai	GPMM	150 000 €
17_14	Animation du collectif Gamarres et sensibilisation autour des Aygaldes	Cité des arts de la rue	185 107 €

8. Synthèse des engagements financiers

La phase 2 du Contrat de Baie fait l'objet d'un nouvel engagement financier de la part de l'ensemble des partenaires, avec une répartition prévisionnelle des financements différente de la phase 1.

Le montant estimatif global de la phase 2 s'élève à 171,2 M€ HT réparti de la manière suivante :

- 109,1 M€ pour les actions spécifiques au Contrat de Baie,
- 38,6 M€ pour le Contrat de Rivière du bassin versant de l'Huveaune,
- 23,5 M€ pour les actions citées pour mémoire (déjà entreprises ou intégrées dans un autre Contrat).

Le montant final du Contrat de Baie (2015-2021) sera connu lors de l'évaluation finale des actions. Il devrait avoisiner les 321 M€. Pour rappel, le bilan réalisé à mi-parcours indiquait un engagement financier à hauteur de 125 M€ sur la phase 1.

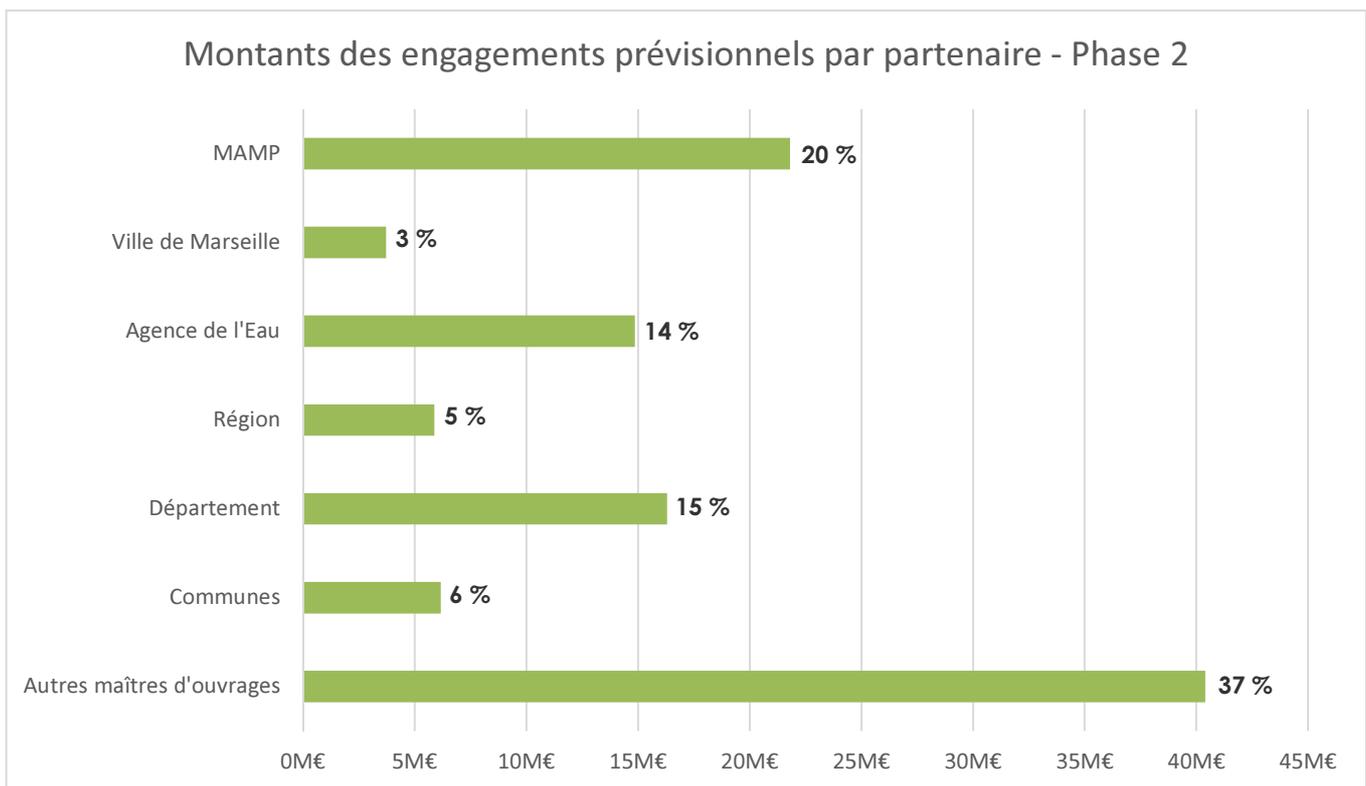
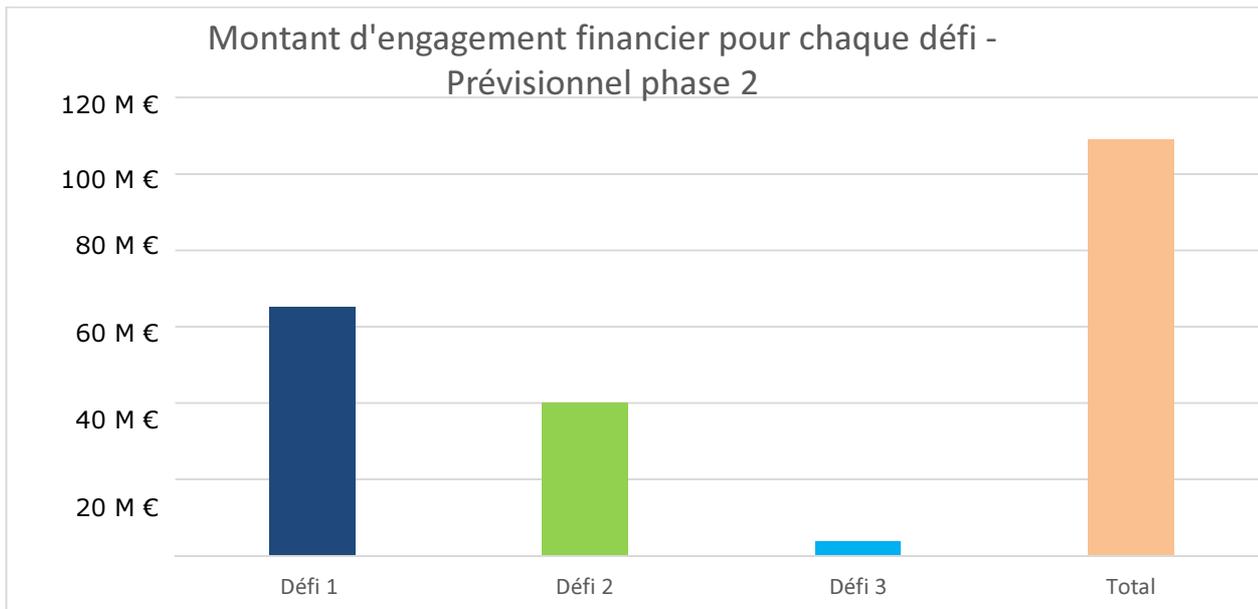
Les maîtres d'ouvrage assureront la mise en œuvre des actions grâce à des aides financières des partenaires du Contrat qu'elles solliciteront en fonction de leurs modalités d'intervention.

Les montants prévisionnels des interventions de chacun sont présentés ci-dessous pour les actions spécifiques au Contrat de Baie de la phase 2. Ces montants sont provisoires et donnés à titre indicatif : au moment de la présentation du dossier aux partenaires financiers, les plans de financement de certaines actions nécessitent d'être finalisés. Par ailleurs, certains soutiens financiers seront attribués suite à des appels à projets et leur octroi dépendra de l'instruction des dossiers présentés.

Ainsi, la part des financeurs privés (Industriels) et publics (Euroméditerranée, Grand Port Maritime...) augmente nettement en phase 2 pour les actions spécifiques du Contrat de Baie. La Métropole Aix-Marseille-Provence est le principal financeur du Contrat de Baie (21,9 M€ soit 20% du budget global), suivie du Département puis de l'Agence de l'Eau. Le Défi 1 concentre les opérations les plus onéreuses avec un montant total de 68,1 M€.

- Engagements prévisionnels sur les actions spécifiques du Contrat de Baie – phase 2

Phase 2						Communes	Autres maîtres d'ouvrage	TOTAL
Montant total	21,8 M€	3,7 M€	14,9 M€	5,9 M€	16,3 M€	6,2 M€	40,4 M€	109,1 M€
Part relative	20%	3%	14%	5%	15%	6%	37%	100%
Défi 1	19,5 M€	1,5 M€	10,3 M€	4,0 M€	14,0 M€	5,2 M€	10,7 M€	65,1 M€
Défi 2	1,4 M€	1,9 M€	3,8 M€	1,7 M€	1,6 M€	0,9 M€	28,8 M€	40,1 M€
Défi 3	0,9 M€	0,3 M€	0,8 M€	0,1 M€	0,7 M€	0,1 M€	0,9 M€	3,9 M€



9. Engagements de l'Agence de l'eau Rhône Méditerranée Corse

L'Agence de l'eau Rhône Méditerranée Corse s'engage à participer au financement des actions inscrites à la **2^e phase du contrat de baie de Marseille**, sur une période couvrant les années 2019 à 2022.

Les taux et les montants de la participation prévisionnelle de l'Agence de l'eau, inscrits sur les fiches actions et dans le plan de financement du contrat, sont donnés à titre indicatif. Ils ont été calculés sur la base des modalités d'intervention de son XI^{ème} programme au vu des éléments techniques disponibles lors de l'élaboration du contrat.

L'engagement financier de l'Agence de l'eau sur la période 2019 à 2022 ne pourra excéder un montant total d'aide de **14 858 339 €** engagement calculé uniquement sur des subventions déterminées dans les fiches actions.

Dans le cadre du présent contrat, l'Agence de l'eau s'engage spécifiquement sur les points suivants :

1. Garantie de financement et de taux d'aides

Actions prioritaires :

Compte tenu des objectifs d'atteinte du bon état des eaux fixés dans le cadre du SDAGE Rhône Méditerranée, le contrat de baie identifie des actions prioritaires.

Pour ces actions identifiées et listées ci-dessous, engagées (ordre de service) avant le 31/12/2022 (date correspondant à la fin de l'engagement financier de 3 ans), l'agence de l'eau garantit le financement aux taux prévus à l'annexe 1 du contrat dans le tableau récapitulatif des actions , dans la limite des montants d'aide prévus au contrat.

Maître d'ouvrage	Intitulé de l'opération	Année d'engagement (ordre de service)	Montant opération (€)	Taux aide Agence	Montant des aides (€)
MAMP	Création d'un bassin d'orage en tête de la station d'épuration de Martigues	2020	1 200 000	50 %	600 000
MAMP	Restructuration du réseau d'assainissement du centre-ville de Port de Bouc	2021	1 400 000	50 %	700 000
MAMP	Recalibrage des réseaux Ouest en amont du poste de relevage Sud	2021	900 000	50 %	450 000
Euromed	Etude biodiversité, diagnostic qualité de l'eau et état des berges du ruisseau des Aygalades	2020	187 210	50 %	93 605

Euromed	Remise en nature du vallon des Aygalades sur Euroméditerranée : création du "Parc Bougainville"	2020	10 255 000	11 %	1 128 050
Euromed	Remise en nature du vallon des Aygalades sur Euroméditerranée : création du "Parc des Aygalades"	2020	6 600 000	10 %	660 000
PMCB	Bilan d'efficacité et perspectives d'évolution du plan de mouillage et de balisage sur le secteur Côte Bleue	2020	66 000	50 %	33 000
Parc des Calanques	Réalisation des mesures et aménagements issus du schéma global de mouillage des espaces marins du Parc national des Calanques	2020	2 700 000	10 %	270 000
TOTAL			23 308 210		3 934 655

2. Financement des aides contractuelles exceptionnelles

Un dispositif d'aides exceptionnelles contractuelles permet d'accompagner les maîtres d'ouvrages sur les opérations suivantes:

- opérations de valorisation socio-économique (usages récréatifs, paysagers ou patrimoniaux) liées aux milieux aquatiques,
- opérations eau potable ou assainissement pour des projets de même nature que le rattrapage structurel.

Les modalités d'attribution des aides spécifiques contractuelles sont arrêtées dans le cadre du présent contrat aux opérations suivantes :

- Au titre des aides exceptionnelles pour l'eau potable et l'assainissement

Maître d'ouvrage	Intitulé de l'opération	Année de réalisation	Montant éligible de l'opération	Taux et subvention Agence	Montant de l'aide
MAMP CT5	Mise en place de nouveaux équipements au sein de la nouvelle STEP de Fos visant à réduire l'impact des rejets	2020	14 000 000 €	30%	700 000 €

- **Au titre des aides exceptionnelles pour la valorisation des milieux aquatiques**

Maître d'ouvrage	Intitulé de l'opération	Année de réalisation	Montant de l'opération	Taux et subvention Agence	Montant de l'aide
Cité des arts de la rue	Animation du collectif Gamarres et sensibilisation autour des Ayalades	2020	185 107 €	30 %	55 532 €

3 Suivi du contrat et Bilan

Le suivi du contrat doit s'inscrire dans un dispositif global intégrant à la fois des bilans annuels et des évaluations afin de permettre une meilleure lisibilité de l'efficacité des politiques contractualisées.

Aussi l'engagement de l'agence de l'eau est lié à la réalisation d'un bilan annuel des actions engagées au cours de l'année écoulée et à un bilan de l'état des milieux afin de suivre les effets des actions entreprises.

Le bilan sera plus particulièrement l'occasion de dresser l'état d'avancement de l'ensemble des opérations prioritaires liées à la mise en œuvre du programme de mesure du SDAGE Rhône méditerranée. A cette occasion, l'engagement de l'Agence de l'Eau pourra être ajusté par voie d'avenant.

4 Publicité

Les aides attribuées au titre du contrat pour la réalisation de travaux d'aménagement ou d'équipement doivent s'accompagner de l'engagement du bénéficiaire ou du maître d'ouvrage de mentionner sur un support d'information destiné au public que le financement a pour origine l'Agence de l'eau dans le cadre du présent contrat.



CONTRAT
DE BAIE

