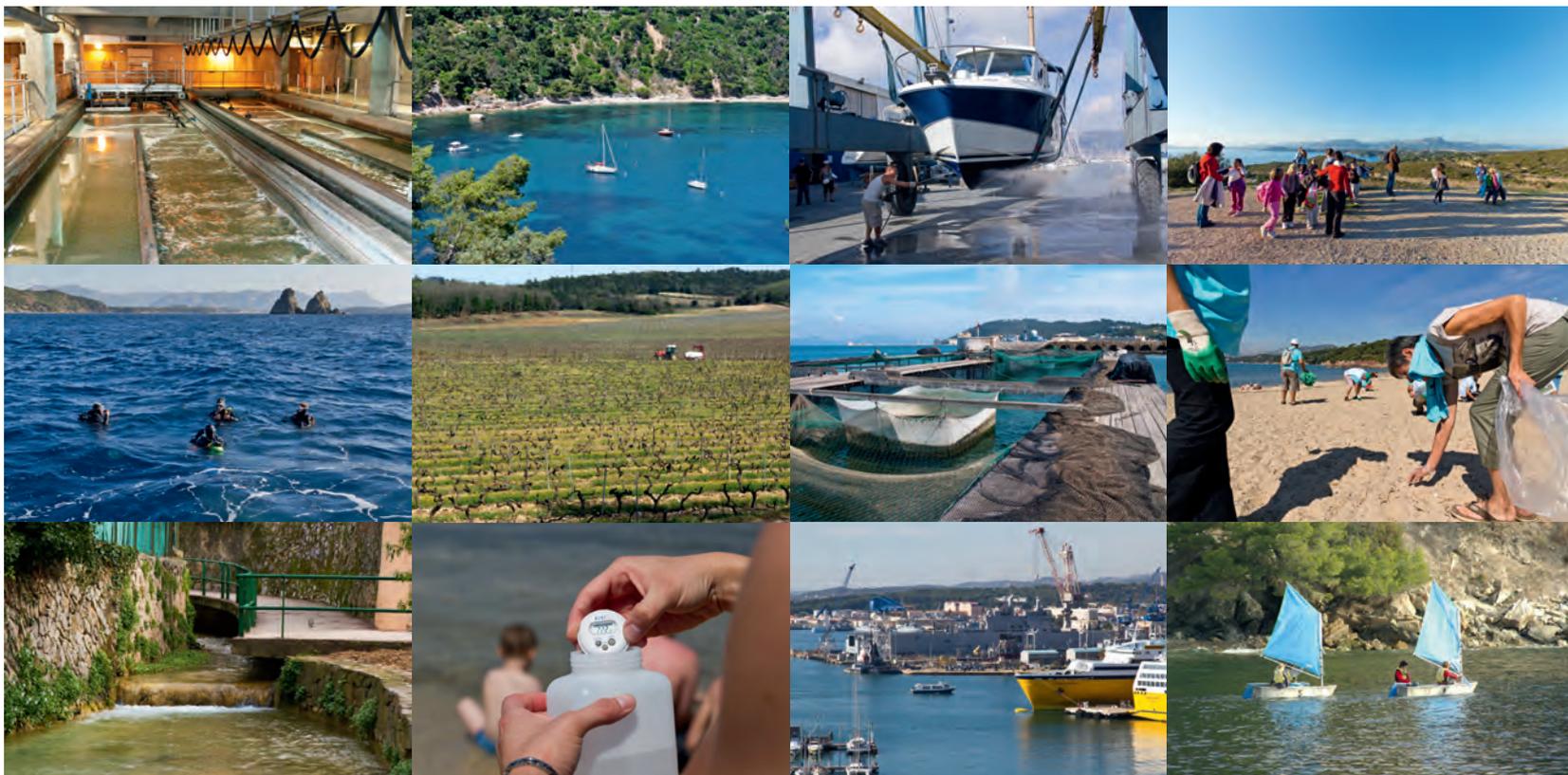


Contrat de Baie de la rade de Toulon et son bassin versant

Dossier définitif

2013
2018



VERSION DÉFINITIVE VALIDÉE PAR LE COMITÉ DE BAIE LE 15 MARS 2013

Outils de suivi du contrat

**TOULON
PROVENCE
MÉDITERRANÉE**
COMMUNAUTÉ D'AGGLOMÉRATION
www.tpm-agglo.fr

 **Contrat de Baie**
RAIE DE TOULON
www.contratdebaie-tpm.org

CONTRAT DE BAIE DE LA RADE DE TOULON
Communauté d'agglomération Toulon Provence Méditerranée - Service environnement
20, rue Nicolas Peiresc - BP 536 - 83041 Toulon Cedex 9 - Tél. 04 94 05 35 25 - Mél : contact@contratdebaie-tpm.org

CONTRAT DE BAIE DE LA RADE
DE TOULON [2013-2018]
Outils de suivi du contrat

SOMMAIRE

Introduction	8
---------------------------	----------

Partie 1 Les outils de suivi du contrat de baie.....	11
---	-----------

1 Le suivi administratif et financier	12
1.1 Les fiches projet.....	12
1.2 Le tableau synthétique de suivi du contrat.....	15
1.3 L'état d'avancement administratif et technique	16
1.4 L'état d'avancement financier	20
2 Le tableau de bord de suivi environnemental (TBSE)	22
2.1 Le point de vue du conseil scientifique sur le rôle du TBSE	22
2.2 Les règles pour le choix des indicateurs	23
2.3 Le fonctionnement du TBSE.....	27
2.3.1 Le point de vue du conseil scientifique.....	27
2.3.2 Le tableau de corrélation indicateurs d'état / indicateurs de réponse	29
2.4 La mise à jour des données	31
3 Le site internet	33
3.1 La présentation du contrat	33
3.2 Le tableau de bord	34
3.3 La zone de saisie.....	34
3.4 La zone de téléchargement.....	35

Partie 2 Le tableau de bord de suivi environnemental du contrat de baie de la rade de Toulon [2013 – 2018] Version 0	36
---	-----------

1 L'amélioration de la qualité des eaux	38
1.1 Réduire les pollutions microbiologiques	42
1.1.1 La situation actuelle	42
1.1.2 Le programme d'actions.....	46
1.1.3 Les effets escomptés	50
1.2 Réduire les pollutions chimiques (métaux-hydrocarbures-organiques).....	51
1.2.1 La situation actuelle	51
1.2.2 Le programme d'actions.....	58
1.2.3 Les effets escomptés	63
1.3 Réduire les pollutions en pesticides et nutriments.....	65
1.3.1 La situation actuelle	65
1.3.2 Le programme d'actions.....	71
1.3.3 Les effets escomptés	75
1.4 Connaître les rejets de substances médicamenteuses	77
1.4.1 La situation actuelle	77

1.4.2	Le programme d'actions.....	78
1.4.3	Les effets escomptés	79
2	Gestion durable des ressources et des milieux pour le maintien des usages	80
2.1	Gérer durablement la ressource en eau potable	80
2.1.1	La situation actuelle	80
2.1.2	Le programme d'actions.....	81
2.1.3	Les effets escomptés	81
2.2	Réduire les impacts des usages liés aux milieux aquatiques terrestres, littoraux et marins	82
2.2.1	La situation actuelle	82
2.2.2	Le programme d'actions.....	84
2.2.3	Les effets escomptés	86
3	Amélioration du fonctionnement naturel des écosystèmes aquatiques.....	89
3.1	Supprimer les macrodéchets et épaves des milieux aquatiques terrestres, littoraux et marins.....	89
3.1.1	La situation actuelle	89
3.1.2	Le programme d'actions.....	90
3.1.3	Les effets escomptés	91
3.2	Restaurer, préserver et entretenir le fonctionnement normal des écosystèmes aquatiques terrestres, littoraux et marins	92
3.2.1	La situation actuelle	92
3.2.2	Le programme d'actions.....	95
3.2.3	Les effets escomptés	98
4	Maintien d'une animation qui associe durablement les acteurs du territoire	99
4.1	Animer, suivre et évaluer le Contrat de Baie	99
4.1.1	La situation actuelle	99
4.1.2	Le programme d'actions.....	100
4.1.3	Les effets escomptés	101
4.2	Communiquer, informer et sensibiliser les acteurs et la population	102
4.2.1	La situation actuelle	102
4.2.2	Le programme d'actions.....	103
4.2.3	Les effets escomptés	105
5	Conclusion générale	106
	Annexe 1 Programme d'actions	107
	Annexe 2 Evaluation prévisionnelle du programme d'actions : conclusions du conseil scientifique	108
	Annexe 3 Metadonnée des indicateurs.....	109

FIGURES

Figure 1 : Exemples de représentations graphiques de l'avancement technique et administratif	19
Figure 2 : Exemples de représentations graphiques du bilan financier	21
Figure 3 : Tableau de corrélation entre l'impact attendu des actions proposées pour le contrat de baie de la Rade de Toulon N°2 et l'évolution de l'état des milieux naturels	30
Figure 4 : Localisation des masses d'eau (DCE) et des points de surveillance	40
Figure 5 : Résultats du classement des eaux de baignade (ARS 2012)	42
Figure 6 : Suivi des fermetures des plages par arrêté municipal de 2009 à 2012	43
Figure 7 : Suivi des fermetures des zones conchylicoles (exemple de représentation)	44
Figure 8 : Suivi des alertes sur les zones conchylicoles (exemple de représentation)	44
Figure 9 : Volumes rejetés au niveau des réseaux d'eaux usées (exemple de représentation)	45
Figure 10 : État d'avancement de la certification « Gestion environnementale Portuaire » et avancement des travaux de mise en conformité des équipements portuaires en 2012.	47
Figure 11 : Rénovation des stations de relevage dans les réseaux d'assainissement (exemple de représentation)	48
Figure 12 : Rénovation des réseaux d'eaux usées (exemple de représentation)	49
Figure 13 : État d'avancement de la réalisation des schémas directeur d'assainissement des eaux pluviales intégrant un volet qualitatif en 2012	49
Figure 14 : Avancement des réhabilitations des ANC (exemple de représentation) ...	50
Figure 15 : État chimique des masses d'eaux de surface	52
Figure 16 : État écologique des masses d'eaux de surface	53
Figure 17 : État écologique des masses d'eaux côtières.....	54
Figure 18 : État chimique des masses d'eaux côtières	55
Figure 19 : Contamination chimique de la matière vivante en mer (RINBIORADE) ...	56
Figure 20 : Suivi RSDE sur les STEP (exemple de représentation	57
Figure 21 : Diagnostics PROBAIE (exemple de représentation)	61
Figure 22 : Mise en œuvre des préconisations PROBAIE (exemple de représentation)	61
Figure 23 : Régularisation administratives PROBAIE (exemple de représentation)....	62
Figure 24 : Contrôle des arrêtés PROBAIE (exemple de représentation)	62
Figure 25 : Collecte et traitement des matières de vidange (exemple de représentation)	63

.....

Figure 26 : Qualité des eaux souterraines au captage de Fonqueballe et du puits Zanni (DCE)	68
Figure 27 : État chimique des eaux souterraines (nutriments et pesticides)	69
Figure 28 : Conformité des captages vis-à-vis des normes AEP en pesticides et nitrates (La Foux, Fonqueballe).....	70
Figure 29 : Évolution du coût lié à l'achat des produits phytosanitaires.....	73
Figure 30 : Subventions accordées par la Chambre d'Agriculture pour les équipements à vocation agri-environnementale	74
Figure 31 : État des biocénoses marines en 2009	83
Figure 32 : État d'avancement de la mise en œuvre des systèmes de fixation écologiques	85
Figure 33 : Localisation des sites d'inventaire de la faune ichthyologique de l'ouest toulonnais (source IOPR).....	93
Figure 34 : Etude oursins : positionnement des sites expérimentaux (source IOPR) .	93
Figure 35 : Appui technique aux communes, fourni par la cellule d'animation du contrat de baie.....	97
Figure 36 : Sollicitation de la structure porteuse par les acteurs du territoire	100
Figure 37 : Réunions tenues dans le cadre du contrat de baie (exemple de présentation)	101
Figure 38 : Sensibilisation des populations aux thématiques du contrat de baie (exemple de représentation)	102
Figure 39 : Sensibilisation et formation des usagers de la rade (exemple de représentation)	104
Figure 40 : Distribution de supports de sensibilisation et de communication (exemple de représentation)	105

TABLEAUX

Tableau 1 : Extrait du programme d’actions relatif à l’objectif de réduction des pollutions microbiologiques	46
Tableau 2 : Extrait du programme d’actions relatif à l’objectif de réduction des pollutions chimiques (fiches mères uniquement)	58
Tableau 3 : État des protections des captages AEP du territoire.....	66
Tableau 4 : Extrait du programme d’actions relatif à l’objectif de réduction des pollutions en nutriments et pesticides.....	71
Tableau 5 : Extrait du programme d’actions relatif à l’objectif de réduction des rejets en substances médicamenteuses	78
Tableau 6 : Extrait du programme d’actions relatif à l’objectif de gestion durable de la ressource en eau potable.....	81
Tableau 7 : Extrait du programme d’actions relatif à la réduction des impacts des usages liés aux milieux aquatiques terrestres, littoraux et marins	84
Tableau 8 : Extrait du programme d’actions relatif à la suppression des macrodéchets et épaves des milieux aquatiques terrestres, littoraux et marins	90
Tableau 9 : Extrait du programme d’actions relatif à la restauration, la préservation et l’entretien du fonctionnement normal des écosystèmes aquatiques terrestres, littoraux et marins	95
Tableau 10 : Extrait du programme d’actions relatif à l’animation, au suivi et à l’évaluation du contrat de baie	100
Tableau 11 : Extrait du programme d’actions relatif à la communication, l’information et la sensibilisation des acteurs et de la population.....	103

INTRODUCTION

Le contrat de baie de la rade de Toulon et de son bassin Versant [2002 – 2009] a permis d’animer et de conduire efficacement une politique de gestion et de préservation des milieux sur une période de 7 ans (5 ans prolongés 2 ans).

La mise en œuvre de ce contrat, son suivi, la réalisation des bilans annuels, du bilan à mi parcours et du bilan final ont nécessité de mettre en place des outils de suivi et de communication adaptés.

Aujourd’hui avec la mise en place d’un contrat de baie de la rade de Toulon et de son bassin versant [2013 – 2018] (voir dossier définitif), la Communauté d’agglomération Toulon Provence Méditerranée, structure porteuse du contrat, a développé et amélioré les outils de suivi pour assurer dans les meilleures conditions sa mission d’animation de ce nouveau contrat.

Il s’agit donc de proposer :

- Des fiches projets actualisables en cours de contrat,
- Un nouveau tableau Excel de suivi synthétique des actions à mettre à jour régulièrement tout au long du contrat,
- Des graphiques à produire annuellement pour présenter le taux de réalisation des actions,
- Des graphiques à produire annuellement pour présenter les aspects financiers du contrat,
- Des indicateurs de suivi environnementaux pour évaluer les efforts fournis par les maitres d’Ouvrages du contrat et les résultats observés vis-à-vis des objectifs du contrat (Tableau de Bord de Suivi Environnemental),
- Un site Internet pour rendre l’ensemble de ces données accessibles et pour faciliter la consultation des fiches projet du contrat et permettre la mise à jour directement par les Maîtres d’Ouvrages.

Le présent document est donc un document complémentaire du dossier définitif du contrat de baie qui présente l’ensemble de ces outils, leur rôle et leur fonctionnement.



A noter ...

L’outil Tableau de Bord de Suivi Environnemental a été développé dans le 1^{er} contrat de baie par la cellule d’animation avec l’appui technique du conseil scientifique. Son architecture, son fonctionnement et ses objectifs sont inchangés pour le nouveau contrat.

L’assistant à maitrise d’ouvrage de TPM, SAFEUGE, a réalisé un travail d’actualisation des indicateurs, en cohérence avec l’outil en place.

Le tableau de bord de suivi du 2^{ème} contrat de baie de la Rade de Toulon et de son bassin versant comporte 3 outils principaux :

- Un **tableau de bord administratif et financier des actions** : outil de gestion basé sur le programme d'actions retenu, permettant un suivi régulier, technique et financier de l'avancement des actions ;
- Un **tableau de bord de suivi et d'évaluation environnementale** des actions, qui met en lumière la pertinence des actions retenues pour atteindre les objectifs fixés, et les effets observés de leur mise en œuvre.
- **Le site internet du contrat de baie**: il permet une large diffusion des actions et de l'avancement de la démarche.

Il est proposé une présentation en 2 parties :

- une **première partie plus méthodologique** présentant les outils de suivi et leur méthode d'analyse,
- une **deuxième partie plus analytique** présentant quel sera le contenu du Tableau de Bord de Suivi Environnemental (présentation de l'état du milieu et des effets attendus du programme d'action).



Dans le futur rapport annuel ...

Le **tableau de bord** et les indicateurs associés, serviront de support au chargé de mission de la cellule d'animation du contrat de baie dans le cadre de l'établissement des bilans annuels, bilan à mi-parcours et bilan final.



PARTIE 1

LES OUTILS DE SUIVI DU CONTRAT DE BAIE

1

LE SUIVI ADMINISTRATIF ET FINANCIER

1.1 LES FICHES PROJET

Le **programme d'actions** retenu est présenté en annexe, selon la **classification** suivante :

- **Enjeux** A – B – C - D
- **Objectifs** A1, A2.... B1, B2 ...
- **Programmes** (groupe d'action sur un même thème) A11, A12... B11, B12 ...

Pour chaque action, sont renseignés :

- L'intitulé de l'opération ;
- La nature : étude **E** ; travaux **T** ; suivi/contrôle **S** ; communication / sensibilisation / formation **C** ; gestion **G** ; animation / coordination **A** ;
- La période de la réalisation (phase 1 ou phase 2 du contrat) ;
- La maîtrise d'ouvrage ;
- Des précisions sur le lien éventuel avec d'autres actions ou sur les conditions particulières de réalisation (Autorisation réglementaire préalable, co-partenariats...)
- La correspondance avec le Programme De Mesures du SDAGE 2009 (n° de la mesure PDM), la Directive Cadres Stratégique Milieu Marin et le Plan D'actions Milieu Marin et éventuellement les autres attentes réglementaires ;
- Le coût estimé de l'opération en phase 1 et en phase 2 ;
- Le plan de financement prévisionnel.

Les **fiches « mères »**, qui sont en général des actions de coordination portées par la cellule d'animation, sont distinguées des **fiches « filles »** portées par des maîtres d'ouvrages. Cela permet de s'assurer que pour un domaine d'intervention donné, la majorité de maîtres d'ouvrages concernés qui ont été sollicités, se sont engagés.

La **localisation géographique** des principales actions est fournie dans le dossier définitif (cartes par objectif).

Le contenu d'une fiche action type est présenté ci-dessous. La première page correspond à la partie descriptive (technique et financière). La deuxième page est consacrée au suivi de l'action et sera donc complétée durant le déroulement du contrat.

Ces fiches projet sont donc évolutives pour les actions devant se dérouler en partie ou totalement en phase 2.

Titre de l'opération Restructuration de postes de refoulements

■ Identité du maître d'ouvrage : CATPMSCA	■ Numéro de la fiche : 9												
■ Classement du projet : A.1.2 <table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 33%; border: none;">Enjeu : AMELIORATION DE LA QUALITE DES EAUX</td> <td style="width: 33%; border: none;">Objectif : Réduire les pollutions microbiologiques</td> <td style="width: 33%; border: none;">Programme : Assainissement collectif</td> </tr> </table>		Enjeu : AMELIORATION DE LA QUALITE DES EAUX	Objectif : Réduire les pollutions microbiologiques	Programme : Assainissement collectif									
Enjeu : AMELIORATION DE LA QUALITE DES EAUX	Objectif : Réduire les pollutions microbiologiques	Programme : Assainissement collectif											
■ SDAGE, DCSMM et attentes réglementaires Masses d'eau : Masse d'eau superficielle - Cours d'eau du Las (aval FRDR116b et Amont FRDR116a) Masse d'eau naturelle côtière - Cap Cépet - Cap de Carqueiranne (FRDC07g) Masse d'eau naturelle côtière - Pointe du Gaou - pointe Escampobarion (FRDC07f) Masse d'eau superficielle - Cours d'eau Eygoutier (FRDR115), ruisseau St Joseph (FRDR10661) Orientation fondamentale : OF5 : Lutter contre les pollutions, en mettant la priorité sur les pollutions par les substances dangereuses et la protection de la santé Programme(s) de mesures : Directive Cadre Stratégique Milieu Marin : Oui, Réduction des pollutions apportées au milieu marin. Autres attentes réglementaires : Directive Eaux Résiduaires Urbaines (DERU)													
■ Nature du projet : Travaux	■ Priorité du projet au début du contrat :												
■ Calendrier de l'opération <table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 20%; border: none;">Date de début</td> <td style="width: 30%; border: none;">Phase du contrat</td> <td style="width: 50%; border: none;">Conditions de réalisation</td> </tr> <tr> <td style="border: none;">01/06/2013</td> <td style="border: none;">Phase 1 & 2</td> <td style="border: none;">Information non renseignée</td> </tr> <tr> <td style="border: none;">Date de fin</td> <td colspan="2" style="border: none;"></td> </tr> <tr> <td style="border: none;">31/12/2018</td> <td colspan="2" style="border: none;"></td> </tr> </table>		Date de début	Phase du contrat	Conditions de réalisation	01/06/2013	Phase 1 & 2	Information non renseignée	Date de fin			31/12/2018		
Date de début	Phase du contrat	Conditions de réalisation											
01/06/2013	Phase 1 & 2	Information non renseignée											
Date de fin													
31/12/2018													
■ Intérêt au regard des objectifs du contrat Eviter les dysfonctionnements des postes de relevage liés à une surcharges hydrauliques pour s'affranchir des risques de déversement d'effluents en mer .													
■ Description sommaire de l'opération L'intervention portera sur la restructuration des postes de refoulements et réseaux associés suivants : - Poste des Résistants, commune de St Mandrier - Poste de refoulement des Gravettes et son refoulement , commune du Pradet, - Poste de refoulement de la Moutonne, commune de La Crau. Les réseaux d'assainissement alimentant ces postes de													

Identification de l'action

Correspondance avec le PDM, DCSMM, attentes réglementaires

Nature (E, T,...) et priorité du projet

Phasage, condition de réalisation (réglementation foncier,...)

Intérêt pour le contrat, description de l'action

■ **Plan de financement**
 Budget : 2 190 000 euros TTC soit 1 800 000 €HT aides

Plan de
 financement
 (étude, travaux,
 phase 1, phase
 2)

■ **Suivi Financier**

Montant prévisionnel de la phase 1 du contrat (€ HT)	1800000.00	Montant réel de l'opération (€ HT)		0.00	
Financement de l'opération		Engagement du partenaire financier en début de contrat (%)	Application du % au montant réel de l'opération (€)	Subvention réelle attribuée (€)	Calcul du % au montant réel de l'opération
	Agence de l'eau R.M.C.	0	0	0	0
	Conseil régional PACA	0	0	0	0
	Conseil général du Var	30	540000	0	0
	Etat	0	0	0	0
	Autres	0	0	0	0
	Auto-financement	0	0	0	0
Commentaires					

■ **Suivi/réalisation**

Avancement de l'opération : Non réalisé

Information sur les éventuelles conditions préalables :
 Information non renseignée

Information sur le déroulement de l'action :
 Information non renseignée

Rapport d'exécution : Rapport non fourni

■ **Tableau de bord de suivi environnemental**
 Aucun indicateur pour cette fiche

1.2 LE TABLEAU SYNTHÉTIQUE DE SUIVI DU CONTRAT

Il constitue l'outil de base du chargé de mission pour avoir une vision claire et globalisée de l'état d'avancement technique, administratif et financier des actions. Il est l'élément central utilisé lors des comités techniques et financiers et comités de baie.

Les renseignements portés dans ce tableau comprennent :

- **Une partie de référencement et de situation prévisionnelle :**
 - Les données d'identification des actions : n°, Intitulé de l'opération, maîtrise d'ouvrage
 - La période de la réalisation (phase 1 ou phase 2 du contrat) ;
 - La nature : étude **E** ; travaux **T** ; suivi/contrôle **S** ; communication / sensibilisation / formation **C** ; gestion **G** ; animation / coordination **A** ;
 - La correspondance avec le PDM (n° de la mesure PDM), le PAMM et éventuellement les autres attentes réglementaires ;
 - Le coût estimé de l'opération en phase 1 et en phase 2 ;
 - Le plan de financement prévisionnel en début de contrat (CG83, Région PACA, AERMC, autre).
- **Une partie opérationnelle à renseigner annuellement :**
 - L'indication de la demande effective de subvention

La description de **l'état d'avancement de l'action**. Un curseur «état d'avancement» permet par une lecture visuelle rapide de connaître le niveau de réalisation action par action.

Il est systématiquement accompagné de commentaires précisant l'action engagée (étude finalisée, travaux engagés...) et justifiant le retard pris pour leur mise en œuvre (attente d'autorisation réglementaire, solution technique non validée...).

Le chargé de mission pourra conserver les modalités de renseignement utilisées pour le premier contrat, à savoir :

Élaboration, Validation du cahier des charges	Consultation, Choix du B.E. / Prestataire	Réalisation des travaux, Rendu, Validation de l'étude	Indicateur de réalisation (%)	Situation fin CB	 Réalisé  En cours  Non réalisé
---	---	---	-------------------------------	------------------	--

Le classement suivant pourrait également être utilisé :

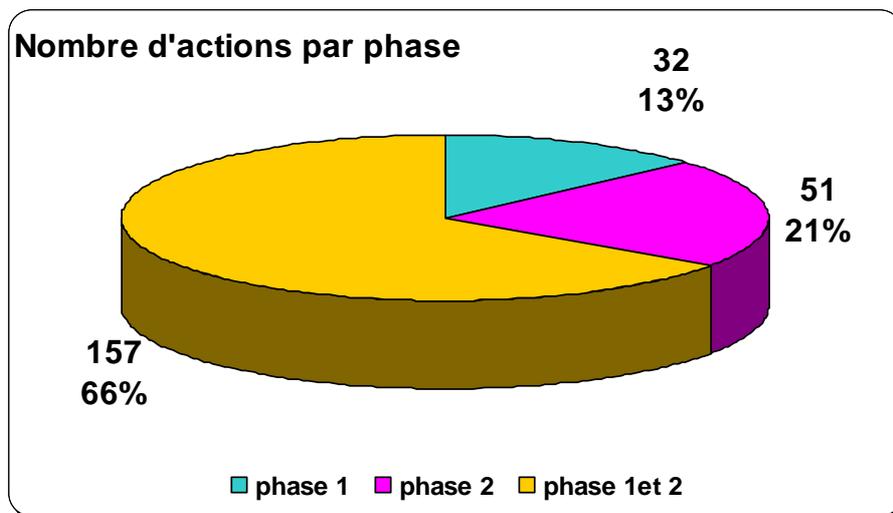
Action réalisée	Action en cours	Action bloquée	Action non réalisée mais pas de blocage particulier	Action subordonnée à une autre
------------------------	------------------------	-----------------------	--	---------------------------------------

- **Une partie bilan :**
 - Les subventions réelles attribuées par les différents partenaires financiers
 - Le solde : date de début de l'opération, date de solde de l'opération, montant final

1.3 L'ÉTAT D'AVANCEMENT ADMINISTRATIF ET TECHNIQUE

Le second contrat de la rade de Toulon et de son bassin versant en chiffres :

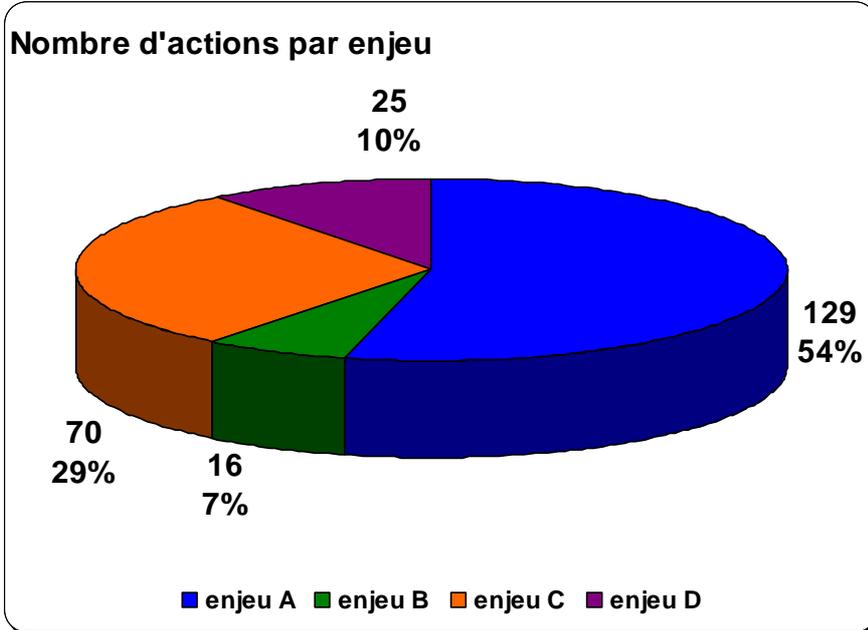
- 240 actions (fiches « mères » et fiches « filles »)¹
- 48 maîtres d'ouvrages
- Un montant estimatif de **41 468 755 € HT en phase 1** et 51 044 600 € HT en phase 2, soit un estimatif global d'élevant à 92 513 355 € HT².
- Une majorité d'actions (près de 70%) sera effectuée ou sera engagée en phase 1 du contrat :



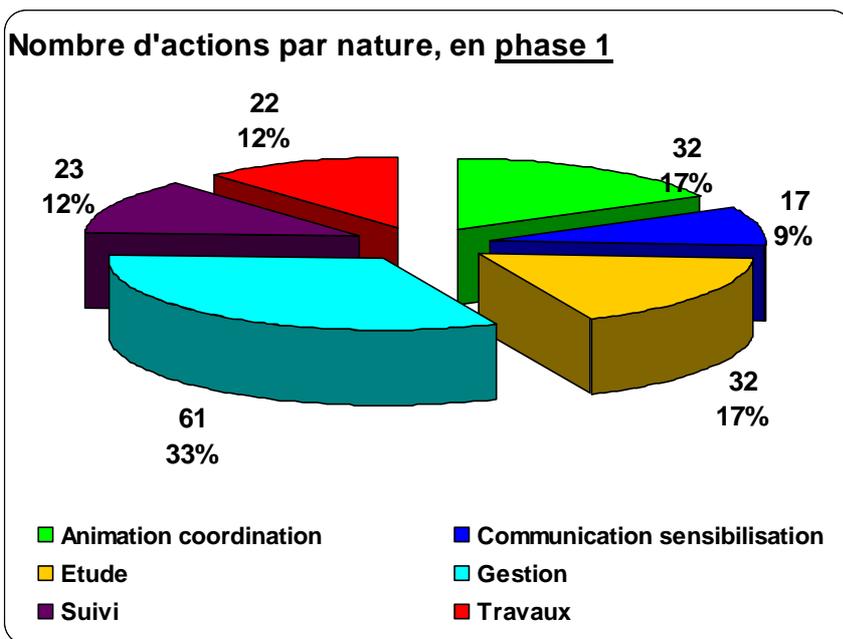
¹ Pour mémoire, le premier contrat de baie de la rade de Toulon comportait 161 actions (avec 64% de réalisation).

² Pour mémoire, le montant final effectif du premier contrat s'est élevé à 79 000 000 € HT

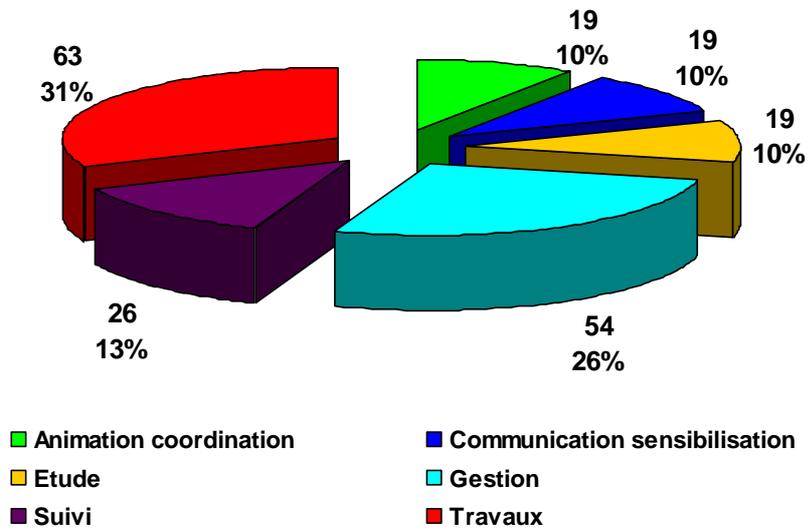
- Plus de la moitié des actions figure dans l'enjeu A (qualité des eaux) et l'enjeu C (amélioration du fonctionnement naturel des écosystèmes aquatiques) est bien représenté :



- Une part importante des actions correspond à des travaux, démontrant l'opérationnalité du contrat. Des études nécessaires pour avancer sur des sujets clés sont programmées, et des actions d'animation et de gestion garantiront la bonne mise en œuvre des actions concrètes :



Nombre d'actions par nature, en phase 2



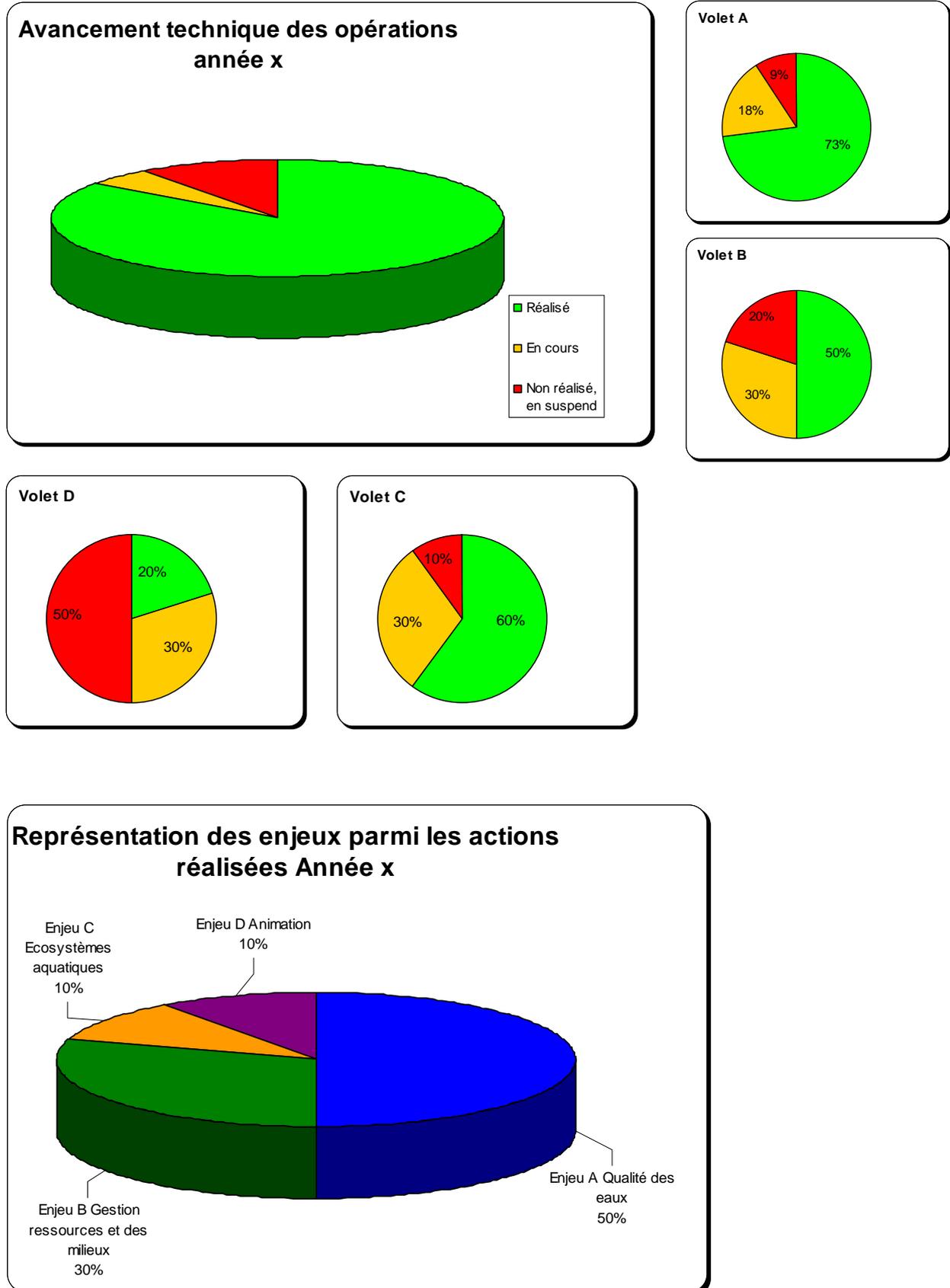
Le programme, par type d'opération



Dans le rapport annuel (ou bilans), sera synthétisé l'historique du Contrat durant l'année écoulée, les **principaux événements** (inauguration, pollutions, modifications réglementaires...), les actions phares engagées ou terminées, les motifs des retards pris ou autres modifications survenues pour certaines opérations...

Les types de graphique suivants illustreront les propos :

Figure 1 : Exemples de représentations graphiques de l'avancement technique et administratif

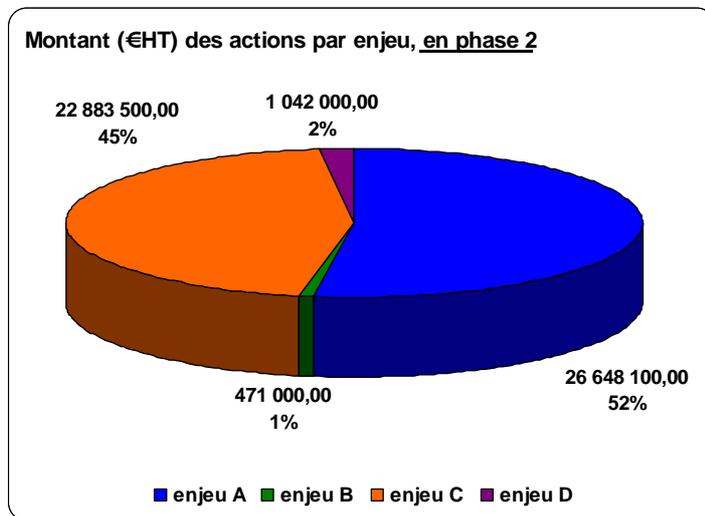
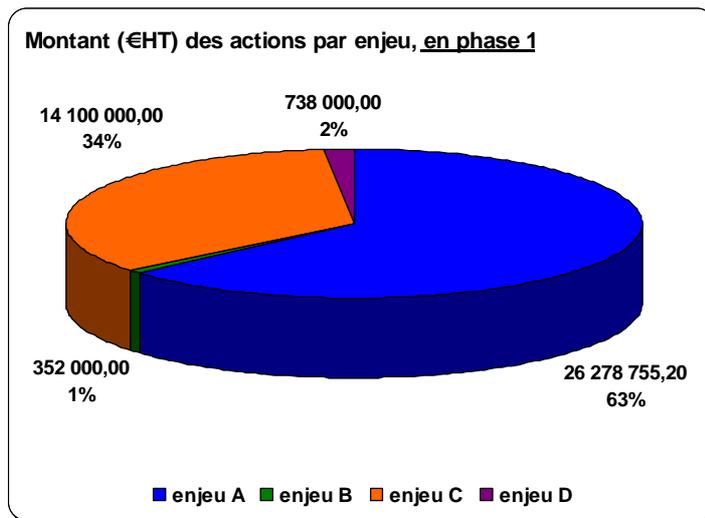


1.4 L'ÉTAT D'AVANCEMENT FINANCIER

Seront présentés les **volumes financiers prévus** :

- par objectif,
- par maître d'ouvrage,
- par financeur.

En début de contrat, une large part des investissements en phases 1 et 2 est dédiée aux enjeux C et A :



Répartition des investissements par enjeu

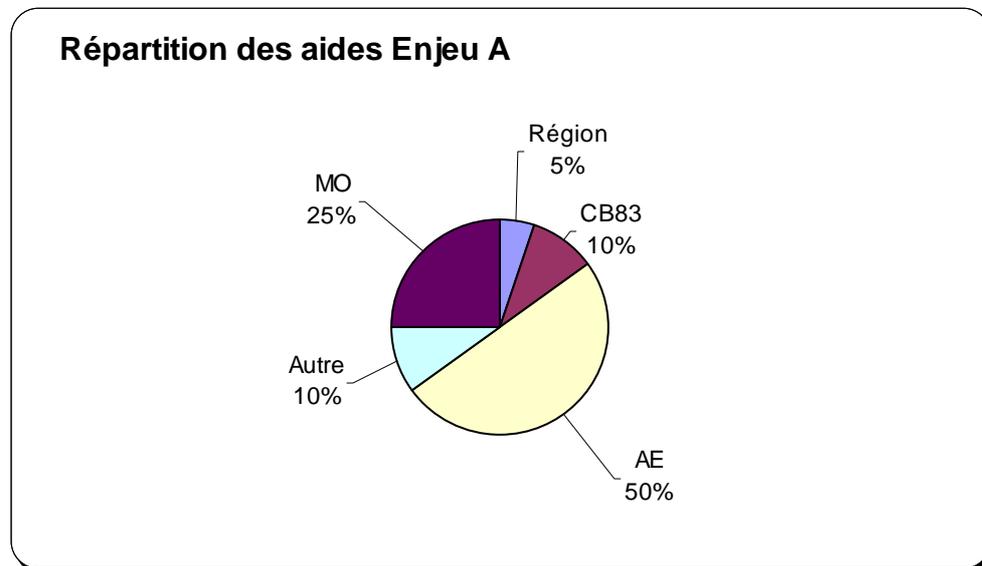
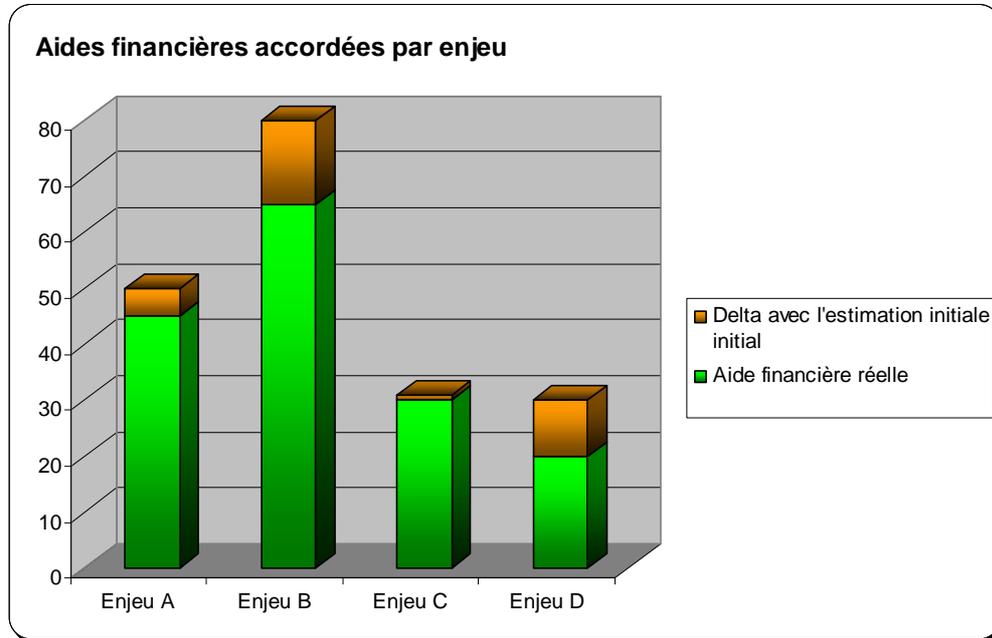


Dans les rapports annuels (ou bilans) leur seront comparés **les volumes réellement engagés** dans l'année concernée, selon le même mode de présentation. Un historique sera proposé pour identifier les tendances.

Des commentaires viendront argumenter les raisons des différences observées entre le prévisionnel et le réel.

Les types de graphique suivants illustreront les propos :

Figure 2 : Exemples de représentations graphiques du bilan financier



2

LE TABLEAU DE BORD DE SUIVI ENVIRONNEMENTAL (TBSE)

2.1 LE POINT DE VUE DU CONSEIL SCIENTIFIQUE SUR LE RÔLE DU TBSE

« Le contrat de baie concerne l'ensemble des personnes physiques et morales susceptibles d'avoir à séjourner, circuler ou exercer une activité dans le bassin versant de la rade de Toulon et le domaine public maritime correspondant.

*L'intérêt qu'elles pourront y porter dépend de leur implication. Ces personnes peuvent être **des agents économiques, des administrations de l'État, des collectivités territoriales, des associations, des particuliers (riverains, touristes, etc...).***

*A un titre ou à un autre, **tous ces acteurs doivent être informés des actions entreprises dans le cadre du contrat de baie** dont les objectifs sont "la restauration de la qualité du milieu marin et des milieux aquatiques" et "la valorisation patrimoniale et économique de la rade et de son bassin versant".*

*La réalisation de ces objectifs implique **une participation cohérente et solidaire de tous, une vigilance et des efforts continus.** Il s'agit d'une démarche qui s'inscrit dans la durée, **d'abord la reconquête et la remise à niveau, ensuite la consolidation et enfin de nouveaux objectifs d'amélioration, de progrès** et la recherche d'une plus grande sécurité par l'atténuation des risques « incidentels » ou accidentels encourus par les usagers de la rade dans leurs différentes activités.*

*Un **tableau de bord** devait être conçu et mis en œuvre à cet effet. Il se devait de répondre à la diversité des attentes des acteurs : décideurs et financeurs publics, agents économiques, populations riveraines. **C'est un outil d'aide à la décision et de communication.***

L'intégralité des données collectées annuellement dans le cadre du contrat de baie ne peut y figurer telle quelle car « trop d'information noie l'information ». Le tableau de bord doit être lisible et attractif. En outre, en tant qu'outil d'évaluation, il associe des indicateurs de résultats et d'évolution de la qualité des milieux et des usages ; leur présentation et leur exploitation doivent faire émerger les informations clés qui éclaireront les décisions des acteurs.

.....

La première étape a consisté à concevoir et à réaliser **un document d'un point de vue technique et méthodologique**. L'architecture d'un tableau de bord doit respecter les règles de l'analyse multicritères et la meilleure prise en compte possible des critères de représentativité, sélectivité, pertinence, sensibilité, fiabilité, comparabilité, normativité et signification.

La seconde étape est la collecte et la mise en forme des données (graphiques, cartes, tableaux ...) ce qui suppose la pleine et entière participation de tous les acteurs concernés, principalement les maîtres d'ouvrage puis leur interprétation. Pour faciliter l'exploitation ultérieure de ces données TPM proposera aux différents services des formats « normalisés ».

La troisième et dernière étape est l'interprétation. Cette phase est délicate ; les domaines d'action, les études et travaux engagés au titre du contrat de baie ne couvrent pas la totalité des facteurs influents sur la qualité environnementale de la rade. Un grand nombre de paramètres anthropiques ou naturels exercent eux aussi leur influence et n'ont pas été pris en compte. L'interprétation des données doit ainsi introduire les éléments de contexte et les événements majeurs ayant un impact sur ces mêmes données, c'est à cette unique condition que l'on pourra évaluer au mieux l'effet du contrat de baie³ ».

2.2 LES RÈGLES POUR LE CHOIX DES INDICATEURS

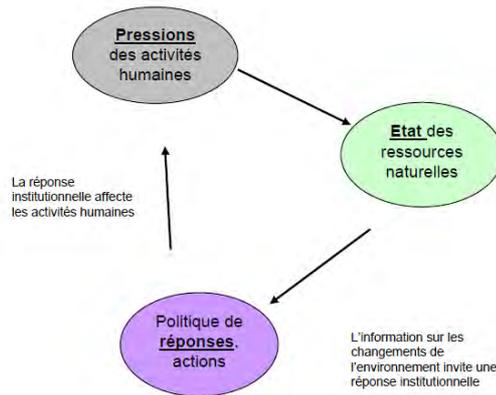
Il existe plusieurs référentiels d'indicateurs utilisés et reconnus. Nous avons retenu celui élaboré par l'OCDE (Organisation pour la Coopération et le Développement Économique), appelé « Pression – État- Réponse ». Il s'agit d'un mode d'organisation des indicateurs destinés à faciliter l'évaluation d'une procédure en se fixant un cadre de réflexion.

« Les activités humaines exercent des pressions sur l'environnement, pouvant induire des **changements d'état** de celui-ci. La société réagit alors à ces changements par des **programmes et des politiques environnementales et économiques** destinées à prévenir, réduire ou corriger les pressions et les dommages environnementaux.

Les indicateurs sont des outils intéressants pour identifier et soutenir les liens pressions – état – réponses (PER).

- les **indicateurs d'état** offrent une description de la situation environnementale et des caractéristiques biologiques et physiques du milieu ;
- les **indicateurs de réponse** permettent d'évaluer les efforts consentis et les politiques mises en œuvre par la société. »

³ Conseil scientifique - « tableau de bord de suivi environnemental 2006 »



Source OCDE

Remarque : dans un souci de simplification, il n'est pas distingué dans le contrat de baie de la Rade de Toulon d'indicateurs de pression. Ces derniers sont assimilés à des indicateurs d'état.

Le TBSE du 2^{ème} contrat de baie de la rade de Toulon comprend près de 50 indicateurs. Certains d'entre eux sont issus du CB1 (assainissement par exemple), d'autres complètent le suivi environnemental sur les nouveaux sujets (RSDE, agriculture...). Tout au long de la réalisation du dossier du 2^{ème} contrat, une attention particulière a été apportée afin de déterminer des indicateurs de réponse (IR) qui soient les plus adaptés au programme d'actions retenu et des indicateurs d'état (IE) qui soient les plus appropriés pour qualifier les améliorations attendues sur les milieux.

Les principaux éléments de réflexion posés lors du choix des indicateurs furent les suivants :

- *Est-ce que les critères et paramètres choisis sont bien représentatifs de la réalité des situations constatées ?*
- *Même si les critères et paramètres sont pertinents et représentatifs, sont ils facilement « renseignables » ?*
- *Lorsque l'indicateur le plus représentatif n'est pas disponible, quel indicateur « indirect » peut être choisi par défaut tout en étant suffisamment représentatif de l'effet que l'on souhaite mesurer ?*



A noter

De nombreux éléments sur les indicateurs de pression et d'état figurent dans l'état des lieux établi en 2011.

Pour l'établissement quantitatif des indicateurs, les fiches détaillées de deux documents de référence ont particulièrement été consultés :

- Indicateurs régionaux d'évaluation des contrats de rivière et des SAGE de Rhône-Alpes – Agence de l'Eau Rhône Alpes – février 2007
- Étude pour la conception d'un tableau de bord des procédures de gestion globale dans le domaine de l'eau et des milieux aquatiques en Provence Alpes Côte d'Azur - Outil de suivi des milieux – ARPE PACA – sept 2005

Ces indicateurs, dont le suivi et l'actualisation seront assurés par la cellule d'animation du contrat de baie, classés par enjeux et par objectifs du programme d'actions, sont les suivants :

AMELIORATION DE LA QUALITE DES EAUX

• **Objectif A.1 : Réduire les pollutions microbiologiques**

- IE1 : Classement des zones de baignade
- IE2 : Fermeture des plages par arrêté municipal
- IE3 : Fermetures des zones conchylicoles
- IE4 : Alertes des zones conchylicoles
- IE5 : Auto-surveillance des réseaux d'assainissement collectif
- IR1 : Avancement de la certification « gestion environnementale portuaire »
- IR2 : Gestion environnementale portuaire
- IR3 : Rénovation des stations de relevage dans les réseaux d'assainissement
- IR4 : Mise en place d'équipement de l'autosurveillance sur les réseaux d'assainissement
- IR5 : Rénovation des réseaux d'eaux usées
- IR6 : Réalisation des schémas directeurs eaux pluviales intégrant un volet qualitatif
- IR7 : Avancement des réhabilitations des systèmes d'ANC

• **Objectif A.2 : Réduire les pollutions chimiques (métaux-hydrocarbures-organiques)**

- IE5 : Auto-surveillance des réseaux d'assainissement collectif
- IE6 : État chimique des masses d'eau superficielles terrestres (DCE)
- IE7 : État écologique des masses d'eau superficielles terrestres (DCE)
- IE8 : État écologique des masses d'eau côtières (DCE)
- IE9 : État chimique des masses d'eau côtières (DCE)
- IE10 : Contamination chimique de la matière vivante en mer (RINBIO étendu aux ports et zones de mouillage)
- IE11 : Substances suivis dans les STEP de plus de 10 000 EH dans le cadre du RSDE
- IE12 : Substances suivis dans les ICPE dans le cadre du RSDE
- IE13 : Contamination des boues des STEP (Amphora et Almanarre)
- IE14 : DCO dans les rejets de STEP du territoire
- IR1 : Avancement de la certification « port propre »
- IR2 : Gestion environnementale portuaire
- IR6 : Réalisation des schémas directeurs eaux pluviales intégrant un volet qualitatif
- IR8 : Diagnostic des entreprises dans la cadre de la démarche PROBAIE
- IR9 : Mise en œuvre des préconisations dans la cadre de la démarche PROBAIE
- IR10 : Régularisation administrative des entreprises "PROBAIE"
- IR11 : Contrôle des arrêtés relatifs aux entreprises "PROBAIE"
- IR12 : Collecte et traitement des matières de vidange par les stations de dépotage d'AmphitriA et d'AmphorA

• **Objectif A.3 - Réduire les pollutions pesticides – nutriments**

- IE15 : Qualité des eaux souterraines aux captages de Fonqueballe et puits Zanni
- IE16 : Qualité des eaux souterraines et superficielles en nitrates et pesticides
- IE17 : Conformité des captages vis à vis des normes AEP en pesticides et nitrates (La Foux, Fonqueballe)

- IR13 : Engagement des collectivités dans une démarche d'utilisation raisonnée des herbicides
- IR14 : Subventions accordées par la chambre d'agriculture pour les équipements à vocation agri-environnementale

- **Objectif A.4 - Connaître les rejets d'autres substances polluantes (médicaments,...)**

- IE18 : Suivi des substances médicamenteuses indicatrices de contamination
- IR16 : Audit ou mise en œuvre des préconisations des établissements sanitaires dans le cadre de l'opération PROBAIE

GESTION DURABLE DES RESSOURCES ET DES MILIEUX POUR LE MAINTIEN DES USAGES

- **Objectif B.1 - Gérer durablement la ressource en eau potable**

- IR21 : Taux de réalisation des actions du programme

- **Objectif B.2 - Réduire les impacts des usages liés aux milieux aquatiques terrestres, littoraux et marins**

- IE8 : État écologique des masses d'eau côtières (DCE)
- IE19 : État des biocénoses marines
- IR16 : Remplacement des balisages en mer par des balisages écologiques
- IR17 : Mise en œuvre du volet qualitatif du schéma des structures des exploitations de cultures marines

AMELIORATION DU FONCTIONNEMENT NATUREL DES ECOSYSTEMES AQUATIQUES

- **Objectif C.1 - Supprimer les macrodéchets et épaves des milieux aquatiques terrestres, littoraux et marins**

- IR18 : Nettoyage des sites terrestres, littoraux ou marin.

- **Objectif C.2 - Restaurer, préserver et entretenir le fonctionnement normal des écosystèmes aquatiques terrestres littoraux et marins**

- IE7 : État écologique des masses d'eau superficielles terrestres (DCE)
- IE8 : État écologique des masses d'eau côtières (DCE)
- IE19 : État des biocénoses marines
- IE20 : État des peuplements piscicoles
- IE21 : État du stock naturel d'oursins suite à une opération de réensemencement
- IR19 : Installation de récifs artificiels
- IR20 : Projets d'aménagement ou d'entretien de cours d'eau ayant bénéficié d'un appui technique par la cellule d'animation du CB et ses partenaires

MAINTIEN D'UNE ANIMATION QUI ASSOCIE DURABLEMENT LES ACTEURS DU TERRITOIRE

- **Animer, suivre et évaluer le Contrat de Baie**

- IE22 : Sollicitation de la structure porteuse par les acteurs du territoire
- (IR21 : Taux de réalisation des actions du programme)
- IR24 : Nombre de réunions tenues annuellement dans le cadre du CB

- **Communiquer, informer et sensibiliser les acteurs et la population**

- IE23 : Sensibilisation des populations aux thématiques du contrat de baie
- IE24 : Observateurs citoyens

- IR22 : Taux de personnes touchées par les opérations de communication, sensibilisation, éducation, formation
- IR23 : Edition de plaquettes (ou autres supports) diffusés

Le Tableau de Bord de Suivi Environnemental permettra d'évaluer annuellement la qualité de la réponse apportée par le contrat de baie et de valoriser les efforts entrepris par les Maîtres d'Ouvrage du contrat de baie. Il constitue également d'un outil d'aide à la décision pour les maîtres d'ouvrage, en fonction l'évolution du programme d'actions.

Les **indicateurs d'état** peuvent être regroupés par thématique sous forme de **programmes de suivis environnementaux** :

- Suivi de la qualité des milieux aquatiques terrestres
- Suivi de la qualité de l'écosystème littoral marin
- Suivi de la qualité des eaux souterraines
- Suivi des zones à risque pour la santé publique
- Suivi de la performance des systèmes d'assainissement collectif
- Suivi de la qualité environnementale des zones portuaires
- Suivi de la qualité environnementale des zones industrielles
- Suivi des programmes de communication/sensibilisation/formation

2.3 LE FONCTIONNEMENT DU TBSE

2.3.1 Le point de vue du conseil scientifique

LES INDICATEURS D'ÉTAT permettent d'apprécier l'évolution de la qualité des milieux et des usages (selon les normes en vigueur) au regard des actions engagées au titre du contrat de baie.

La liste des indicateurs d'état issue de cette réflexion est constituée d'indicateurs existants et disponibles ou d'indicateurs créés en tant que de besoin, sur la base de nouveaux systèmes d'observation ou de surveillance.

*Le regroupement des projets du contrat de baie en fonction des objectifs qu'ils doivent permettre d'atteindre a permis de définir un nombre minimal **d'indicateurs de réponse**.*

LES INDICATEURS DE RÉPONSE permettent d'apprécier les efforts entrepris pour atteindre les objectifs du contrat de baie.

Tous les projets du contrat de baie sont liés à au moins un indicateur de réponse. Un grand nombre d'entre eux répondant à plusieurs objectifs sont corrélés à plus d'un indicateur.

L'évaluation globale du contrat de baie de la rade de Toulon doit se faire au regard des deux grands objectifs ci après :

- *La restauration de la qualité du milieu marin*
- *La valorisation patrimoniale et économique de la rade et de son bassin versant*

Pour ce faire, il faut être capable non seulement d'évaluer la bonne réalisation des actions prévues et engagées mais aussi de les relier aux résultats constatés dans l'évolution de la qualité des milieux et des usages ».

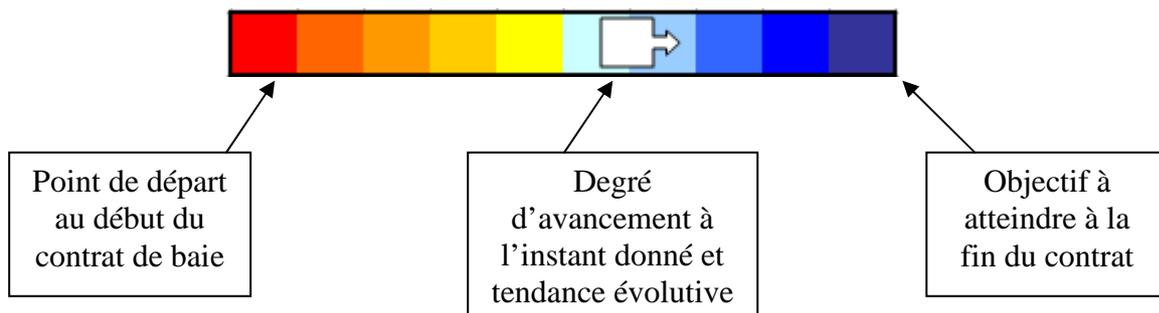
Seul un **tableau de corrélation [indicateurs d'état, indicateurs de réponse]**, nous permet d'effectuer les rapprochements nécessaires.

Tous les riverains peuvent vouloir au titre de leurs activités ou de leur sensibilité à l'environnement s'informer quant à la qualité environnementale sur le territoire du contrat de baie. Ils pourront donc se reporter au volet « indicateurs d'état » du tableau de bord et suivre l'évolution des indicateurs qui les concernent. Ils pourront ensuite grâce au tableau de corrélation, suivre la réalisation des actions menées dans le cadre du contrat de baie pour améliorer les résultats au travers des indicateurs de réponse.

Cette corrélation, indicateurs d'état du milieu - indicateurs de réponse (réalisation des actions) est absolument nécessaire aux acteurs décisionnaires du contrat de baie. Il faut cependant rappeler les limites de cet exercice de corrélation à savoir :

- ✓ **Le temps de réaction de l'environnement** peut être très long. Par exemple, un ensemble d'actions réalisées l'année T et améliorant la qualité globale du milieu marin influera sur l'évolution de l'herbier de posidonie qui est un indicateur global de qualité, cependant, cette amélioration au temps T, ne se ressentira peut être qu'au temps T + X.
- ✓ **L'influence de paramètres extérieurs** sur les résultats des suivis.

Par ailleurs, pour faciliter la lecture des indicateurs et donc l'utilisation du TBSE en tant que **système d'aide à la décision**, il a été mis en place **un barème indiciaire de 0 à 10** qui devra permettre en un coup d'œil, de situer les résultats de l'indicateur entre le point de départ au début du contrat de baie et l'objectif à atteindre dans le meilleur des cas. Ce système doit permettre d'identifier rapidement les points forts et les points faibles de la démarche contrat de baie. Cet indice est produit au cas par cas de façon arbitraire et sur la base des résultats obtenus pour chacun des paramètres. Lorsque les données sont insuffisantes ou partielles, il n'est pas possible de donner une valeur à l'indice, l'échelle graphique apparaît alors vierge avec la mention DMI (Données manquantes ou insuffisantes). Un soin particulier sera apporté à préciser la nature des données et le cas échéant pourquoi la mise à jour n'a pas été possible.



2.3.2 Le tableau de corrélation indicateurs d'état / indicateurs de réponse

Issu d'un travail en partenariat avec le conseil scientifique, le **tableau croisé de corrélation « indicateurs d'état, indicateurs de réponse »** (Figure 3), permet d'interpréter et de hiérarchiser les résultats obtenus, d'en apprécier la qualité et le bien fondé et de faire émerger les orientations pour la poursuite de l'action.

Comment lire le tableau ?

En ligne sont présentées les qualités des milieux naturels dont on souhaite l'amélioration dans le cadre du contrat de baie.

En colonne sont présentés les programmes d'actions proposés.

Pour chaque intersection est indiqué, à « dire d'expert », le niveau de corrélation entre les actions proposées et leur efficacité relative, ainsi que les indicateurs associés.

Légende	MC Corrélation moyenne entre les actions et l'état des milieux	CoFo Forte corrélation entre les actions et l'état des milieux
	CoFa Faible corrélation entre les actions et l'état des milieux	PC Pas de corrélation entre les actions et l'état des milieux

Les enseignements

Cette analyse avait été conduite dans le cadre du 1^{er} contrat de baie. On remarque **une corrélation plus importante dans ce 2^{ème} contrat**, qui témoigne d'avancées notables dans la pertinence du choix des actions au regard des objectifs visés.

Le premier niveau de lecture du tableau fait apparaître qu'il existe **au moins un point de forte corrélation par état de milieu**. Les actions proposées devront donc permettre des **avancées significatives** pour chacun des enjeux.

On notera également :

- **une bonne homogénéité des domaines d'action** du contrat ;
- un **équilibre entre les interventions sur le bassin versant et le milieu marin**.

Cette corrélation fait apparaître, au départ, les actions qui ont le meilleur « rendement » potentiel (par exemple, le programme A2 « Réduire les pollutions chimiques » sur la « Qualité microbiologique, chimique et physico-chimique » des cours d'eau mais aussi des eaux côtières.



Dans le futur rapport annuel...

Le but est d'obtenir une corrélation de plus en plus grande d'année en année, et donc d'aller vers un gain environnemental de plus en plus élevé.

Tableau de corrélation entre l'impact attendu des actions proposées pour le contrat de baie de la Rade de Toulon N°2 et l'évolution de l'état des milieux naturels

Légende	MC	CoFo	A				B		C		D	
	Corrélation moyenne entre les actions et l'état des milieux	Fortes corrélation entre les actions et l'état des milieux	Actions Amélioration de la qualité des eaux				Actions de gestion durable des ressources et des milieux pour le maintien des usages		Amélioration du fonctionnement naturel des écosystèmes aquatiques		Maintien d'une animation qui associe durablement les acteurs du territoire	
IE1/IR1 : indicateurs d'état et de réponse associés	CoFa	PC	A.1	A.2	A.3	A.4	B.1	B.2	C.1	C.2	D.1	D.2
	Faible corrélation entre les actions et l'état des milieux	Pas de corrélation entre les actions et l'état des milieux	Réduire les pollutions microbiologiques IR1, IR2, IR3, IR4, IR5, IR6, IR7	Réduire les pollutions chimiques IR1, IR2, IR3, IR6, IR8, IR9, IR10, IR11, IR12	Réduire les pollutions pesticides et nutriments IR13, IR14	Connaître les rejets des substances médicamenteuses IR16	Gérer durablement les ressources en eau potable IR21	Réduire les impacts des usages liés aux milieux aquatiques terrestres littoraux et marins IR16, IR17	Supprimer les macrodéchets et épaves des milieux aquatiques terrestres littoraux et marins IR18	Restaurer préserver et entretenir le fonctionnement naturel des écosystèmes aquatiques terrestres littoraux et marins IR19, IR20	Animer suivre et évaluer le contrat de baie IR21, IR24	Communiquer, informer, sensibiliser les acteurs et la population IR22, IR23
Qualité des masses d'eau souterraines	Etat quantitatif (abordé à la marge dans le CB)	PC	PC	MC	PC	MC	PC	PC	PC	PC	CoFa	CoFa
	Etat qualitatif IE15, IE16, IE17	CoFo	CoFa	CoFo	PC	CoFo	PC	PC	PC	PC	CoFa	MC
Qualité des cours d'eau	Qualité hydromorphologique IE7	PC	MC	PC	PC	MC	CoFa	MC	CoFo	MC	MC	MC
	Qualité microbiologique, chimique et physico-chimique IE6, IE7, IE12, IE18	MC	CoFo	CoFo	MC	CoFa	PC	MC	PC	MC	MC	MC
	Qualité Biologique IE7	CoFa	CoFo	CoFo	CoFa	MC	CoFo	MC	CoFo	MC	MC	CoFo
Qualité des masses d'eau côtières et de la frange littorale	Qualité hydromorphologique IE6	PC	CoFa	PC	PC	PC	CoFo	MC	CoFo	MC	MC	MC
	Qualité microbiologique, chimique et physico-chimique IE1, IE2, IE3, IE4, IE5, IE8, IE9, IE10, IE11, IE12, IE13, IE14, IE18	CoFo	CoFo	MC	MC	PC	CoFo	MC	PC	MC	MC	CoFo
	Qualité Biologique IE8, IE19, IE20, IE21	MC	CoFo	MC	CoFa	PC	CoFo	MC	CoFo	MC	MC	CoFo

2.4 LA MISE À JOUR DES DONNÉES

Les **indicateurs** ont été qualifiés sur la base des données disponibles en 2012 (état « 0 » ou état de référence) :

- soit de façon **quantitative** lorsqu'il s'agit de données publiques, les sources des données sont alors très précisément mentionnées dans le tableau détaillé des indicateurs ;
- soit de façon **qualitative**, à dire d'expert
 - après consultation des maîtres d'ouvrages à l'origine de l'indicateur.
 - par les spécialistes du bureau d'étude SAFEGE, qui a accompagné TPM dans l'élaboration du tableau de bord,

Les **objectifs escomptés** en fin de contrat ont été qualifiés selon le même principe.

En **annexe 3** figure la description détaillée des indicateurs (extrait ci-après) :

- **Définition / Méthode de calcul** : comptage, taux, linéaire, valeurs de concentration...

Définition de l'indicateur			
N°	Titre	Type	Définition / Méthode de calcul
1	Classement des eaux de baignade	Etat	Classement des zones de baignade suivie par l'ARS

- **Origine du paramètre mesuré** : producteur/détenteur de la donnée, périodicité d'actualisation, modalités d'obtention (acquis en interne, téléchargement, convention...), référentiel (norme, DCE...).

Afin de faciliter la collecte des données, il sera nécessaire d'établir en début de contrat d'établir avec les détenteurs des certaines données, une **convention** précisant la nature exacte de la donnée, la fréquence de renseignement et les modalités de transmission. Ce type de convention sera établi notamment avec les communes (fermeture des plages), IFREMER (État de masses d'eau côtières, Contamination chimique de la matière vivante en mer...), ou encore l'ARS (Conformité des captages vis à vis des normes AEP en pesticides et nitrates (La Foux, Fonqueballe)).

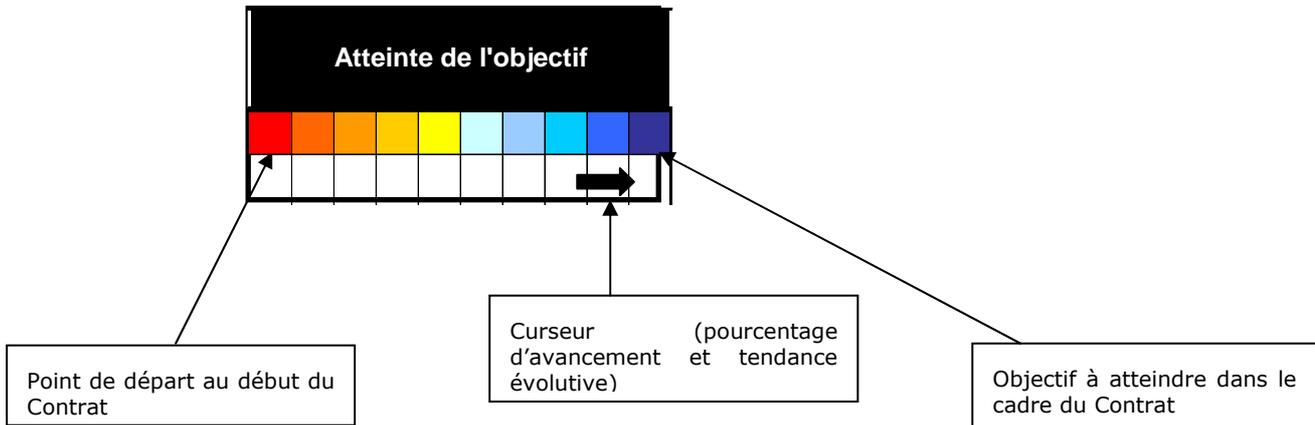
Origine du paramètre mesuré						
Détenteur (fournisseur)	Contact	Périodicité d'actualisation	Convention	Modalités d'obtention 1	Modalités d'obtention 2	Référentiel
ARS	Caroline VARAY	annuel	non	téléchargement	gratuit	Directive 2006/7/CE valeurs seuils et classe de qualité pour l'eau de mer

- **État de référence du paramètre mesuré** : état 0 / objectif en fin de contrat (fixés si possible en début de contrat)

Etat de référence du paramètre mesuré	
Etat 0	contrat
1 plage déclassée "qualité moyenne" en 2011	"Excellent" sur toutes le plages

Dans certains cas, l'état 0 ne peut être défini en 2012 (début 2013) car il est conditionné par des études et mesures à mener. Ces opérations sont en général programmées en phase 1 du contrat, comme par exemple l'état des paramètres mesurés dans le cadre de l'autosurveillance des réseaux d'eau usées (IE5), ou encore la fréquentation par les poissons des récifs artificiels (IR20).

- Atteinte de l'objectif, sous forme de **curseur** ;



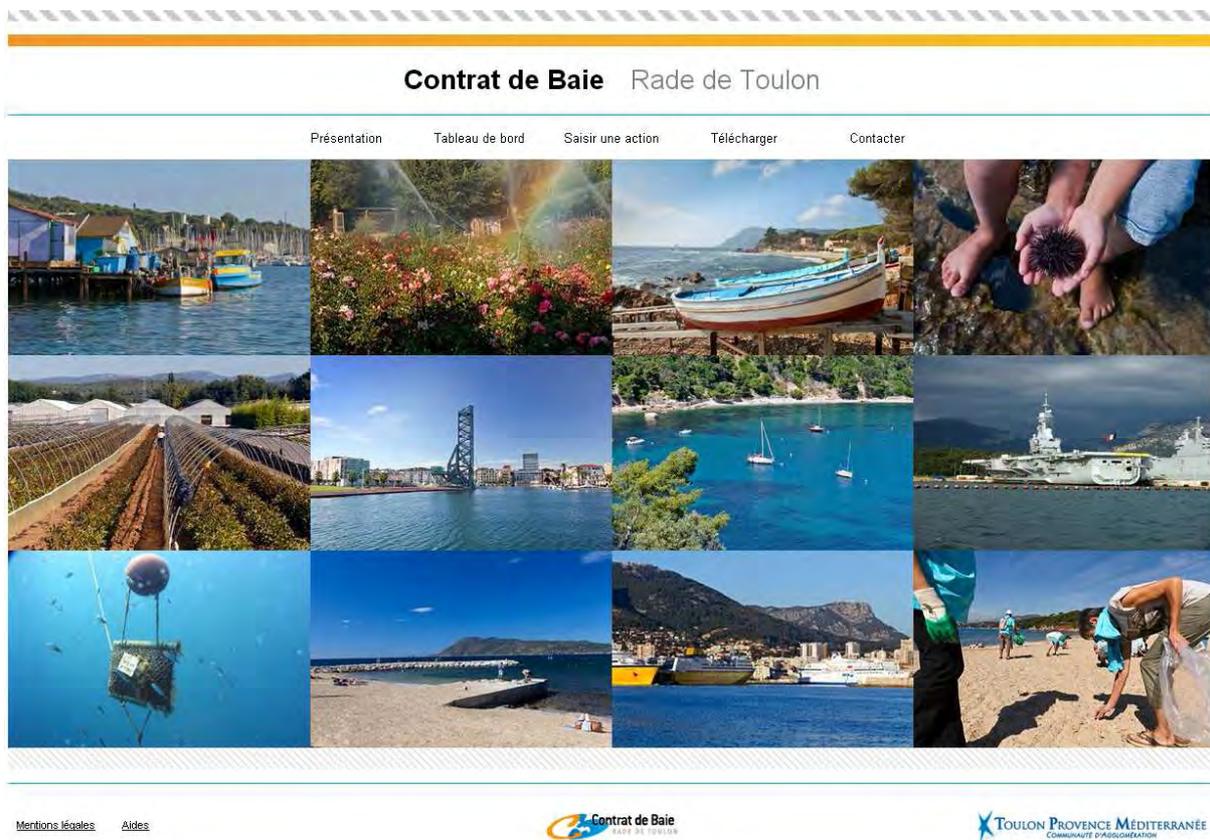
3

LE SITE INTERNET

A tout moment, les maîtres d’ouvrage ou le public peuvent avoir accès aux données du contrat de baie sur le site internet www.contratdebaie-tpm.org

3.1 LA PRÉSENTATION DU CONTRAT

Un descriptif clair et concis du contrat de baie sera fourni dans cette zone.



3.2 LE TABLEAU DE BORD

L'accès aux fiches, bilans des projets et indicateurs se fait sans dans l'onglet « tableau de bord ».

L'utilisateur peut télécharger ou imprimer les fiches, ainsi que les graphiques, rapports ou autres illustrant le suivi des actions et des indicateurs

Présentation **Tableau de bord** Saisir une action Télécharger Contacter

Tableau de bord

Enjeux: Tous les enjeux ... Type d'action: Tous les types d'action ...

Objectif: Tous les objectifs ... Etat d'action: Tous les états d'action ...

Programme: Tous les programmes ...

Maître d'ouvrage: Communauté d'Agglomération TPM Environnement

Résultat(s) de votre recherche : 26 résultat(s)

1	Observatoire de la qualité des eaux de baignade
2	Amélioration de la gestion des sites de baignade
5	Définition d'un protocole de suivi de la qualité des eaux portuaires
13	Gestion environnementale portuaire
13	Gestion environnementale portuaire
14	Etude pour l'amélioration de la connaissance des flux contaminants des cours d'eau du bassin versant de la rade
14	Etude pour l'amélioration de la connaissance des flux contaminants des cours d'eau du bassin versant de la rade
16	Élaboration d'un protocole environnemental pour les opérations de dragage et de travaux maritimes dans la rade de Toulon
21	Opération CARTOCHIM
21b	Synthèse de l'opération CARTOCHIM
22	RINBIO RADE
27	Démarche d'aire d'alimentation de captage
46	Utilisation de la cartographie des biocénoses de 2009 pour l'optimisation environnementale de la gestion des ZNIEFF et du balisage réglementaire des plages
47	Animation préalable à la mise en place d'un programme de nettoyage des cours d'eau, du littoral et des fonds marins littoraux
47	Animation préalable à la mise en place d'un programme de nettoyage des cours d'eau, du littoral et des fonds marins littoraux

3.3 LA ZONE DE SAISIE

Cette zone est réservée aux maîtres d'Ouvrage pour la saisie des fiches en début de contrat.

L'extrait ci-dessous montre les principaux pavés pouvant être saisi par les maîtres d'ouvrage.

3.4 LA ZONE DE TÉLÉCHARGEMENT

Il s'agit de la zone d'accès aux compte rendus des comités de baie, à la dernière version du fichier de suivi Excel des actions, aux bilans annuels au dossier définitif, etc.

Contrat de Baie Rade de Toulon

Présentation Tableau de bord Saisir une action **Télécharger** Contacter

Vous trouverez ici tous les documents, rapports d'études, comptes rendus...

Tous les documents (52 document(s))	
Indicateur d'état : IE1 Classement des eaux de baignade (19.5 Ko)	Éditer
Indicateur d'état : IE10 Contamination chimique de la matière vivante en mer (19.5 Ko)	Éditer
Indicateur d'état : IE11 Substances suivies dans les STEP de plus de 10 000 pérenne RSDE (19.5 Ko)	Éditer
Indicateur d'état : IE12 Substances suivies dans les ICPE dans le cadre du R	Éditer
Indicateur d'état : IE13 Contamination des boues des STEP Amphora et Alimarré (19.5 Ko)	Éditer
Indicateur d'état : IE14 DCO dans les rejets de STEP du territoire (19.5 Ko)	Éditer
Indicateur d'état : IE15 Qualité chimique des eaux souterraines au captage de Fonqueballe + puits ZANNI (19.5 Ko)	Éditer
Indicateur d'état : IE16 Qualité des eaux souterraines et superficielles en nitrates et pesticides (19.5 Ko)	Éditer
Indicateur d'état : IE17 Conformité des captages vis-à-vis des normes AEP en pesticides et nitrates (La Foux, Fonqueballe) (19.5 Ko)	Éditer
Indicateur d'état : IE18 Suivi des substances médicamenteuses indicatrices de contamination (19.5 Ko)	Éditer
Indicateur d'état : IE18 Suivi des substances médicamenteuses indicatrices de contamination (22 Ko)	Éditer
Indicateur d'état : IE19 Etat des biocénoses marines (19.5 Ko)	Éditer

PARTIE 2
LE TABLEAU DE BORD DE
SUIVI ENVIRONNEMENTAL DU
CONTRAT DE BAIE DE LA RADE
DE TOULON [2013 – 2018]
VERSION 0

La première partie de ce document présente la méthode et les outils de suivi et d'évaluation du 2^{ème} contrat de baie de la rade de Toulon et de son bassin versant.

Cette **deuxième partie présente le suivi environnemental** du contrat par enjeu, puis par objectif :

- la justification de l'enjeu retenu,
- la justification de l'objectif retenu,
- la situation actuelle,
- les indicateurs d'état associés,
- le programme d'actions correspondant,
- les indicateurs de Réponse associés,
- l'adéquation du programme d'action avec les enjeux et objectifs du territoire,
- les effets escomptés.



Dans le rapport annuel...

Le rapport annuel permettra de confirmer ou d'ajuster le constat, de s'appuyer sur des indicateurs mis à jour et de disposer d'une analyse critique et suivie de l'efficacité du programme d'action.

Dans le présent rapport sont insérés des propositions d'illustrations de certains indicateurs, qui ont fait l'objet d'enquêtes et d'acquisition de données pour une actualisation de l'état 0 (équipement des ports, schéma directeur d'assainissement des eaux pluviales...). Ces illustrations peuvent être présentées plusieurs fois dans le cas où l'indicateur répond à plusieurs objectifs. C'est la teneur des commentaires qui variera.

1

L'AMÉLIORATION DE LA QUALITÉ DES EAUX

L'amélioration de la qualité des eaux est la thématique phare du contrat de baie. La pollution représente en effet la pression la plus importante exercée sur les milieux du territoire.

D'après la DCE, 9 masses d'eau composent le territoire du contrat de baie et sont de trois types :

- 4 masses d'eau « sous-bassins » (cours d'eau)
- 2 masses d' « eaux côtières »,
- 3 masses d'« eaux souterraines ».

Leur localisation est fournie sur la Figure 4 ci-après ; les caractéristiques sont détaillées dans le tableau ci-dessous (Source : <http://sierm.eaurmc.fr>. L'état « actuel » correspond à l'état en 2009).

Remarque : dans le SDAGE, le ruisseau de St Joseph est par erreur appelé ruisseau des Paluds. Le nom de ruisseau de St Joseph sera rétabli pour tout le reste du dossier.

Seulement 3 masses d'eau sur les 9 concernées, sont en « bon état ». Les causes principales d'altération sont :

- les pollutions,
- la morphologie et la continuité écologique.

Les différents réseaux de surveillance de la qualité des milieux indiquent :

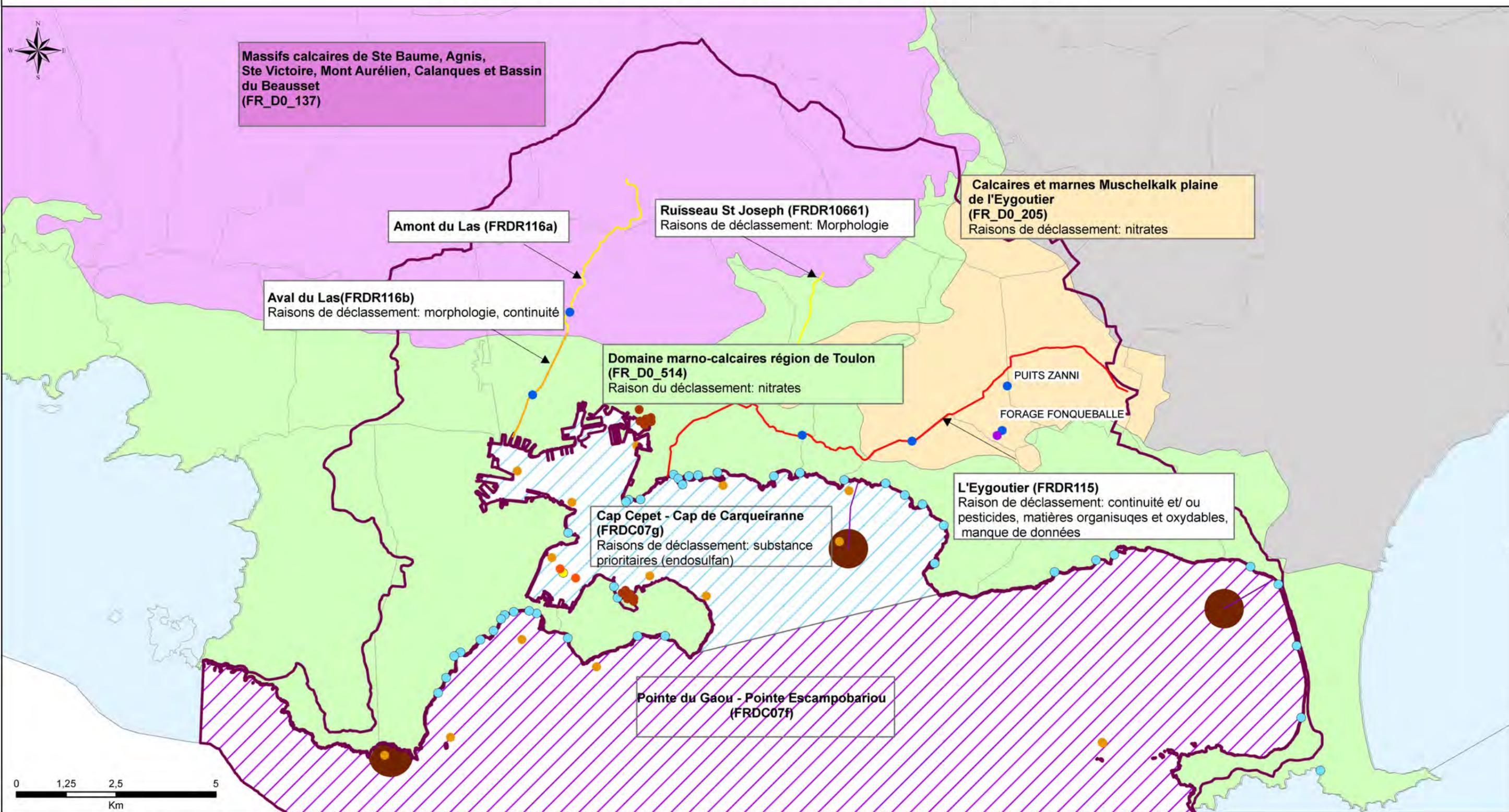
- pour les eaux superficielles terrestres : un état de dégradation important des eaux de l'Eygoutier surtout, mais aussi du Las. Les paramètres déclassants sont les métaux (Cu, Zn, Cd, Hg), les HAP, et les phosphates ;
- pour les masses d'eau côtières : les suivis des masses d'eau (RINBIORADE, ROCCH, REPOM, CARTOCHIM) mettent en évidence une contamination préoccupante en plomb, mercure, cuivre, zinc, PCB et endosulfan dans la matière vivante et dans la colonne d'eau ;
- pour les eaux souterraines : les captages prioritaires de la Foux et de Fonqueballe, dont la qualité chimique est « médiocre » depuis plusieurs années, sont contaminés par les nitrates et les pesticides (atrazine sur Fonqueballe et AMPA, et Oxadixyl sur le puits « Zanni »).

Enfin, les résultats de l'opération CARTOCHIM (sédiments de la rade) sont disponibles aujourd'hui.

En premier lieu, contrairement aux hypothèses généralement admises, l'essentiel de la pollution chimique « historique » (avant 1945) n'est pas dans les couches de sédiments relativement profondes (de 40 à 60 cm) mais dans des couches plus superficielles (de 5 à 20 cm) du fait de vitesses de sédimentation de 2 à 3 fois plus faibles que supposées. Cette relative superficialité des polluants pourrait augmenter très significativement les possibilités de relargage des contaminants dans la colonne d'eau lors de phénomènes de remise en suspension.

Il est mis en évidence :

- une très forte contamination en cuivre, plomb et zinc dans tout le nord de la petite rade, tandis que la grande rade est moins affectée ;
- une extrême contamination de toute la petite rade dans la couche sédimentaire de 5 à 15 cm ;
- la pollution par l'étain et les organo-étains (peinture anti-salissures des bateaux) est en diminution mais continue à « diffuser » dans la rade ;



Sources : Agence de l'eau Rhône Méditerranée Corse, 2012, BD Ortho2006, TPM © IGN, TPM
Réalisé par : SAFEGE Le 01.11. 2012

- Limite de commune
- Périmètre Contrat de Baie n°2

Suivis rejet STEP

- Zone de suivi rejet STEP

Suivis DCE

- Réseau de contrôle opérationnel (cours d'eau et eaux souterraines)
- Réseau de contrôle de surveillance (eaux souterraines)
- RINBIO/RADE/RINBIO (eaux côtières)

Suivis spécifiques aux masses d'eau côtières

- REPOM
- REMI
- ROCCH
- ARS

Etat écologique des masses d'eau superficielles (Classement DCE)

- Très bon état
- Bon état
- Etat moyen
- Etat médiocre
- Etat mauvais

Tableau 1 : État des masses d'eau du territoire

libellé masse d'eau	Pointe du Gaou - pointe Escampobarou	Cap Cepet - Cap de Carqueiranne	L'Eygoutier	Amont du Las	Aval du Las	Ruisseau St Joseph	calcaires et marnes Muschelkalk plaine de l'Eygoutier	domaine marno calcaires région de Toulon	massif calcaire du Beausset
sous bassin	LP_16_94 (eaux côtières)		LP_16_02 (cours d'eau)				eaux souterraines		
n° masse d'eau	FRDC07f	FRDC07g	FRDR115	FRDR116a	FRDR116b	FRDR10661	FR_D0_205	FR_D0_514	FR_D0_137
statut	ME naturelle côtière	ME naturelle côtière	cours d'eau	cours d'eau	cours d'eau	cours d'eau	ME souterraine	ME souterraine	ME souterraine
état écologique actuel	Bon	Bon	Mauvais	Moyen	Médiocre	Moyen	Bon état quantitatif	Bon état quantitatif	Bon état quantitatif
objectif d'état écologique	Bon état 2015	Bon potentiel 2015	Bon potentiel 2021	Bon état 2015	Bon potentiel 2015	Bon état 2027	Bon état 2015	Bon état 2015	Bon état 2015
état chimique actuel	Bon	Mauvais	Bon	État indéterminé	Bon	Bon	Mauvais	Bon	Bon
objectif d'état chimique	Bon état 2015	Bon état 2021	Bon état 2015	Bon état 2015	Bon état 2015	Bon état 2015	Bon état 2021	Bon état 2015	Bon état 2015
motif et paramètres d'exemption		substances prioritaires	continuité et/ou pesticides, matières organiques et oxydables, manque de données		morphologie, continuité	Morphologie	Nitrates		
activité(s) spécifiée(s)		zones portuaires Infrastructures (dvp durable)				protection contre les crues : zones urbaines			

1.1 RÉDUIRE LES POLLUTIONS MICROBIOLOGIQUES

1.1.1 La situation actuelle

Près de 70% du budget du contrat de baie de la rade de Toulon n°1 avaient été alloués aux travaux sur les systèmes d'assainissement (travaux sur les réseaux et les stations d'épuration). Des progrès significatifs ont été observés pour la pérennité des usages, en particulier avec l'amélioration de la qualité microbiologique des eaux de baignade et des eaux conchylicoles.

Ces efforts doivent être poursuivis car le maintien de l'activité touristique et des cultures marines constituent un enjeu socio-économique majeur pour le territoire. Il convient donc de maintenir et de renforcer la sécurisation de la rade vis-à-vis de la contamination microbiologique (lors des épisodes pluvieux notamment).

Les indicateurs d'état

Indicateurs de suivi des zones à risque pour la santé publique :

Le suivi des zones à risque pour la santé publique et le classement des zones conchylicoles sont primordiaux pour l'objectif considéré.

- IE1 : Classement des zones de baignade

En 2012, deux stations sont déclassées B (qualité moyenne) dans le cadre du suivi sanitaire des zones de baignade par l'ARS, toutes les autres sont classées A (bonne qualité).

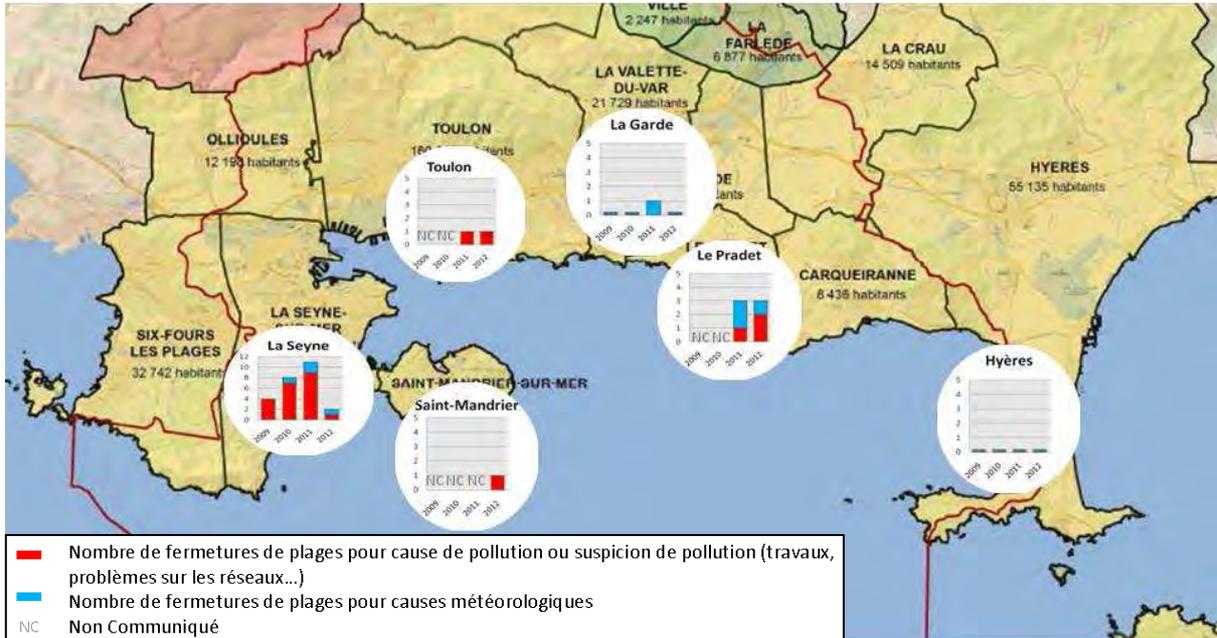
Figure 5 : Résultats du classement des eaux de baignade (ARS 2012)



- IE2: Fermeture des plages par arrêté municipal

Le suivi du nombre de fermeture des plages, à l’initiative des communes, est un indicateur complémentaire qui reflètera l’état de mise en œuvre d’une démarche de gestion active des zones de baignade, ainsi que l’efficacité de l’observatoire de la qualité des eaux de baignade mis en place par TPM.

Figure 6 : Suivi des fermetures des plages par arrêté municipal de 2009 à 2012



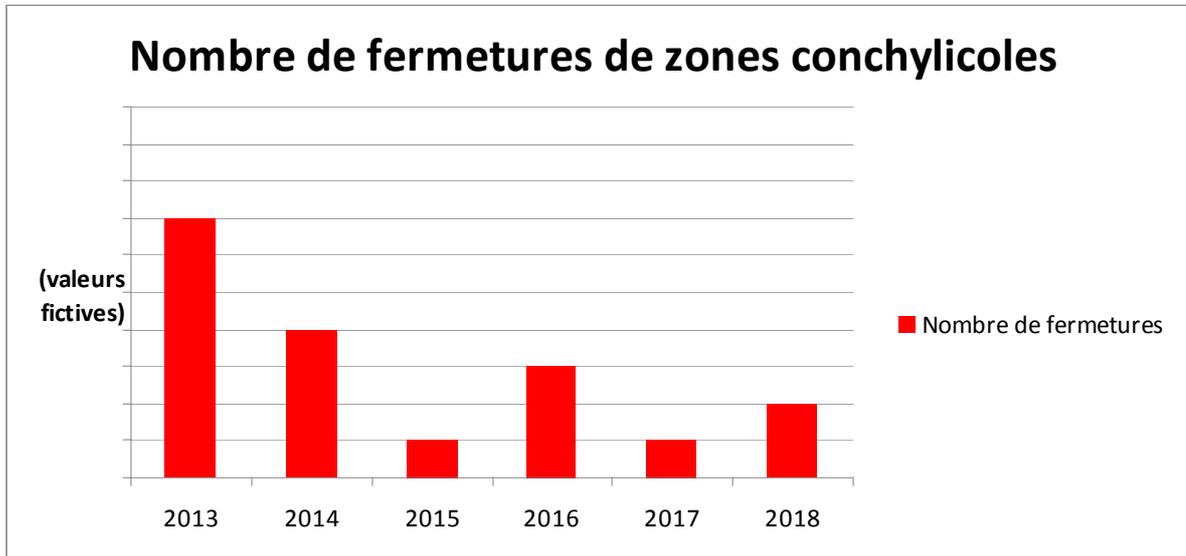
Indicateurs de suivi de la qualité environnementale des zones de culture :

La zone conchylicole de la baie du Lazaret est en qualité B (purification et reparcage) depuis 2004. Ce classement ne devrait en principe pas évoluer. En revanche, le suivi des alertes et des fermetures est un indicateur plus pertinent à suivre.

A ce stade aucune information précise n’a pu être obtenue au sujet du nombre d’alertes ou de fermetures. **Selon la DDTM, il n’y aurait eu aucune alerte ou fermeture au cours des dernières années.**

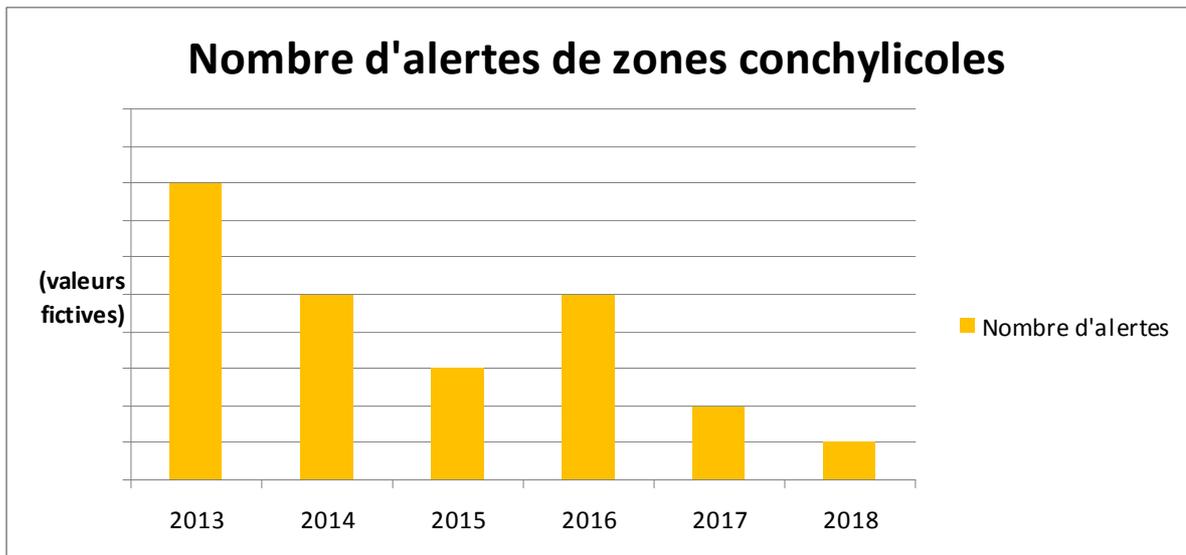
- IE3 : Fermetures des zones conchylicoles

Figure 7 : Suivi des fermetures des zones conchylicoles (exemple de représentation)



- IE4 : Alertes des zones conchylicoles

Figure 8 : Suivi des alertes sur les zones conchylicoles (exemple de représentation)

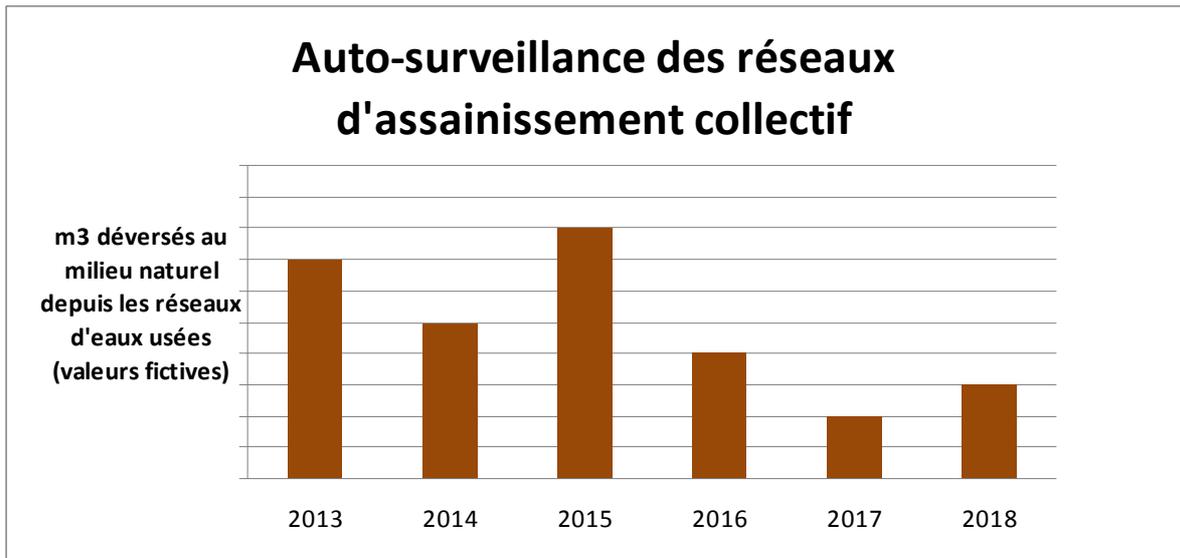


Indicateurs de suivi de la performance des systèmes d'assainissement collectif

- IE5 : Auto-surveillance des réseaux d'assainissement collectif

La mise en place de l'autosurveillance des réseaux permettra de mieux définir les volumes d'eaux usées déversés au niveau des réseaux d'assainissement (dysfonctionnement, trop plein...). Sur le littoral ces déversements peuvent être particulièrement pénalisants pour la qualité des eaux de baignade.

Figure 9 : Volumes rejetés au niveau des réseaux d'eaux usées (exemple de représentation)



1.1.2 Le programme d'actions

Tableau 1 : Extrait du programme d'actions relatif à l'objectif de réduction des pollutions microbiologiques

Programme A.1.1 - Connaissance, suivi et contrôle		
1		Observatoire de la qualité des eaux de baignade
2		Amélioration de la gestion des sites de baignade
3		Courantologie et cartographie sanitaire de la STEP de l'Almanarre
4		Schéma Directeur Communautaire d'Assainissement
5		Définition d'un protocole de suivi de la qualité des eaux portuaires
Programme A.1.2 - Assainissement collectif		
6		Renouvellement, extension et réhabilitation des réseaux EU littoraux
7		Rénovation du réseau d'eaux usées de la Base navale
8		Assainissement du quartier du Plan
9		Sécurisation des postes de relevage littoraux et le long de cours d'eau
10		Restructuration de postes de refoulement
11		Consolidation de l'émissaire des STEP Almanarre et Amphora
Programme A.1.3 - Assainissement non collectif		
12		Contrôle périodique du bon fonctionnement et réhabilitation des ANC
Programme A.1.4 - Eaux noires portuaires		
13		Gestion environnementale portuaire

Sont maintenus et complétés les suivis réalisés dans le 1^{er} contrat. Ces suivis permettront, au-delà de l'acquisition de connaissances, d'accompagner la gestion efficace des zones de baignade par les communes littorales.

Sont poursuivis les travaux d'amélioration des systèmes d'assainissement collectif, avec des travaux spécifiques sur les émissaires des stations d'épuration d'Almanarre et Amphora.

Enfin, la visée de l'atteinte de la certification des ports de la rade suppose un forte avancée en matière de réduction de la pollution bactériologique dans les ports.

Les indicateurs de réponse

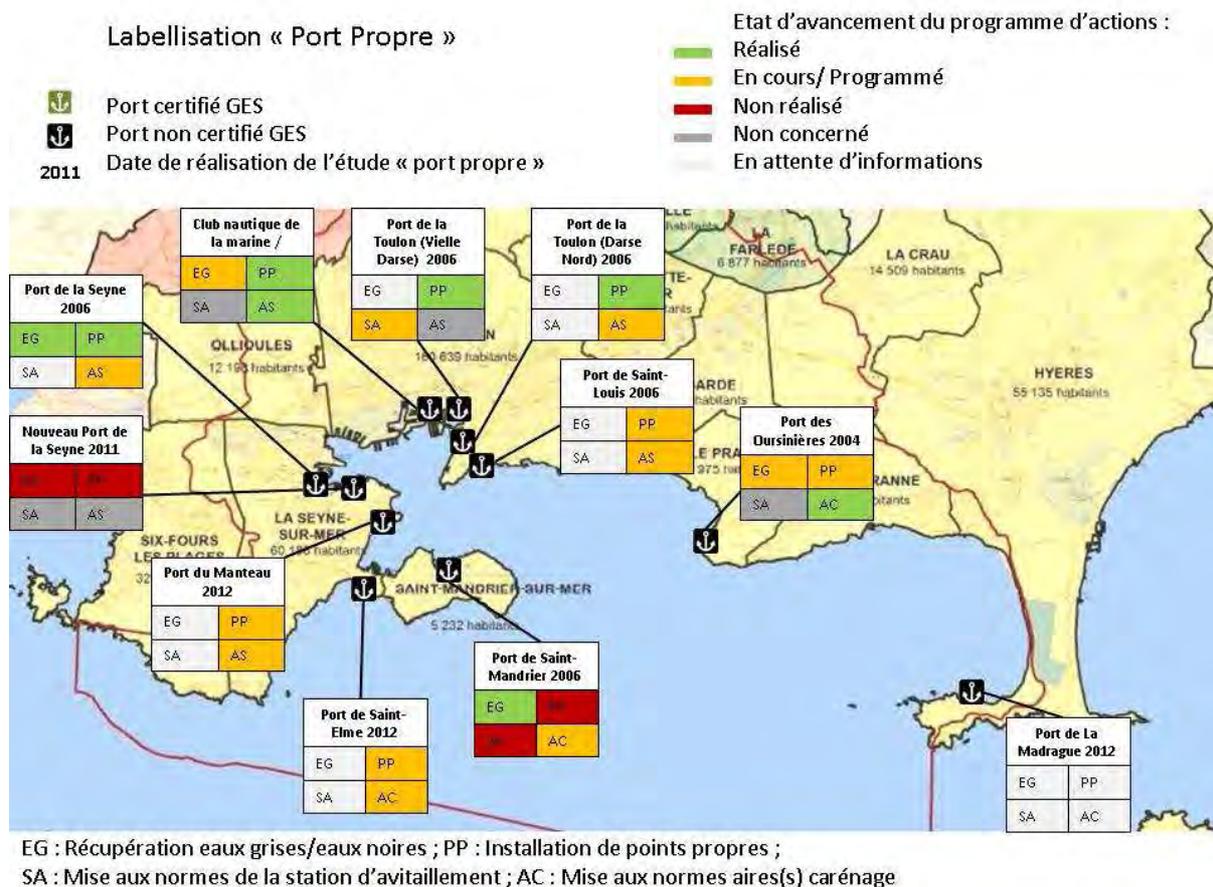
- **IR1 : Avancement de la certification « Gestion Environnementale Portuaire »**

C'est un objectif majeur du contrat, c'est pourquoi l'objectif en fin de contrat est fixé à 80%. A ce jour, aucun des ports de la rade n'est certifié « Gestion environnementale portuaire » (GES) même si les démarches « ports propres » ont été initiée et même si les diagnostics ont la plupart du temps été réalisés. La certification des ports de plaisance de la rade permettrait de garantir un niveau de gestion environnementale élevé des ports.

- **IR2 : Gestion environnementale portuaire**

Dans le cadre de la démarche « port propre », la plupart des ports ont déjà engagé ou vont engager des travaux de mise en conformité des équipements susceptibles de générer des pollutions microbiologiques notamment (aires de carénage, point propre, pompage eaux noires/eaux grises, avitaillement). Il apparaît donc pertinent de suivre l'avancement de ces travaux.

Figure 10 : État d'avancement de la certification « Gestion environnementale Portuaire » et avancement des travaux de mise en conformité des équipements portuaires en 2012.

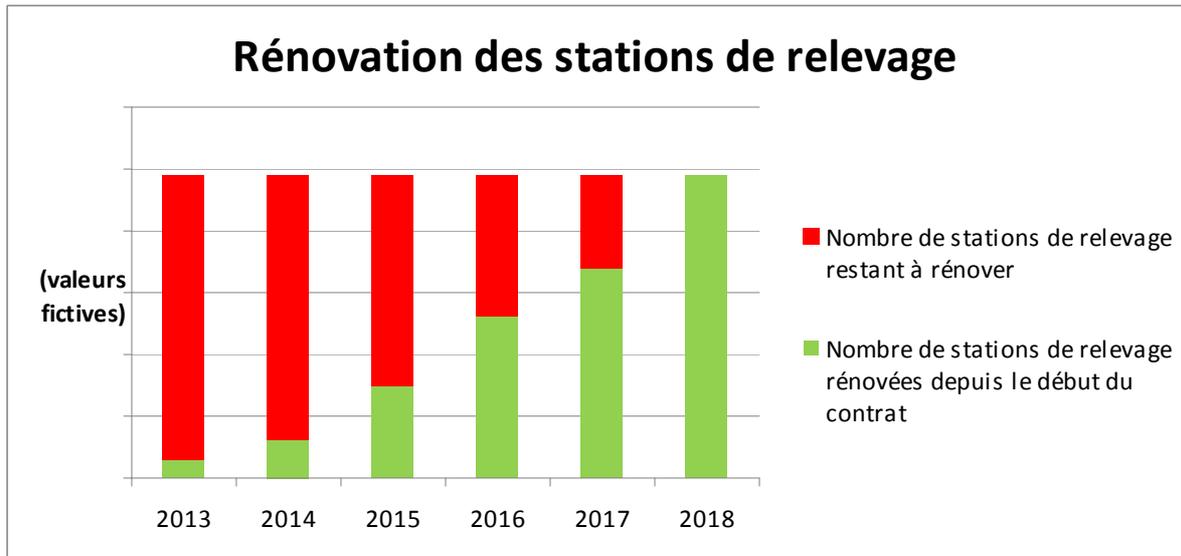


- **IR3 : Rénovation des stations de relevage dans les réseaux d'assainissement**

Cet aspect des systèmes d'assainissement restait à améliorer en fin du CB1.

Avec la mise en œuvre du schéma directeur communautaire, la totalité des postes devraient être rénovées d'ici la fin du contrat 2013-2018.

Figure 11 : Rénovation des stations de relevage dans les réseaux d'assainissement (exemple de représentation)



- **IR4 : Mise en place d'équipement d'autosurveillance sur les réseaux d'assainissement**

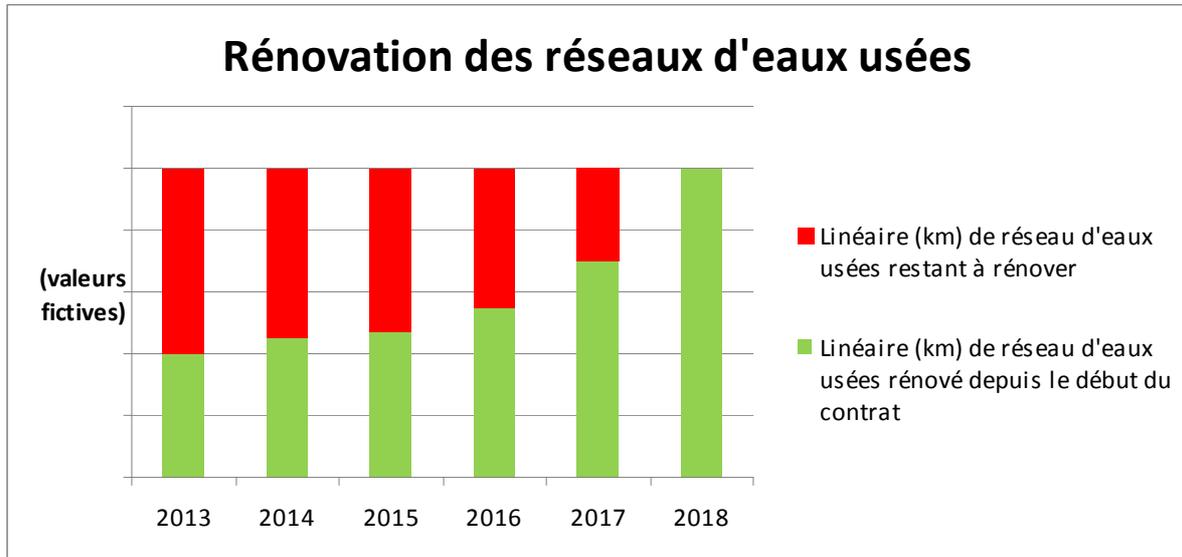
L'autosurveillance des réseaux est importante pour améliorer notamment la connaissance sur la vulnérabilité des zones de baignade et ainsi leur gestion active.

- **IR5 : Rénovation des réseaux d'eaux usées**

Largement engagé dans le CB1, il est attendu la rénovation de la totalité du linéaire à réhabiliter d'ici 2018.

Aujourd'hui, près de 40% du linéaire défectueux est rénové, le totalité devrait l'être d'ici 2018.

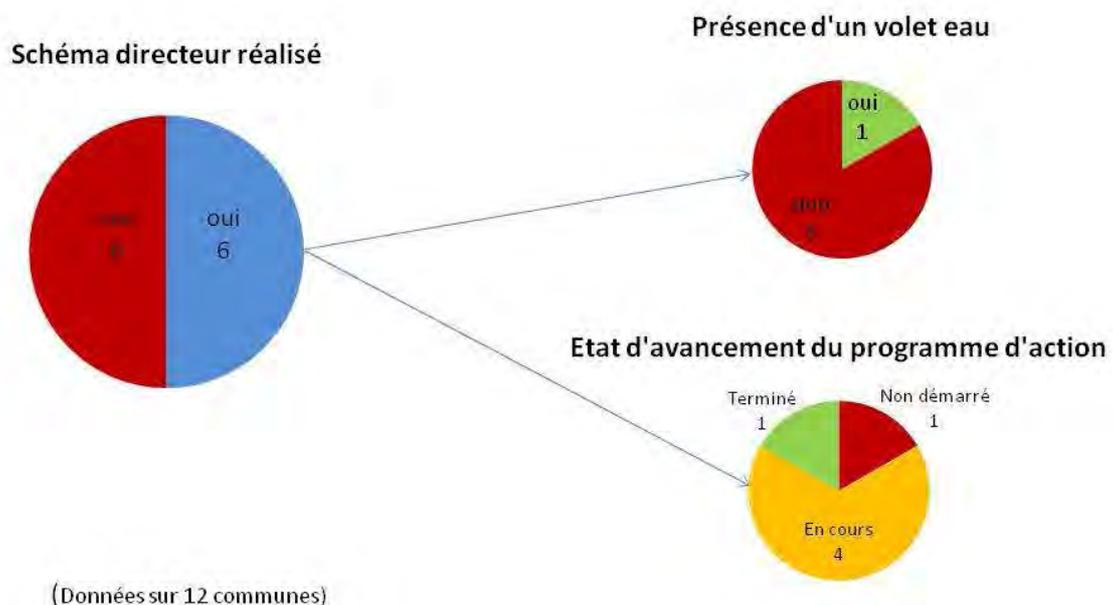
Figure 12 : Rénovation des réseaux d'eaux usées (exemple de représentation)



- **IR6 : Réalisation des schémas directeurs eaux pluviales intégrant un volet qualitatif**

C'est aussi un enjeu majeur pour le CB2. Le ruissellement est source d'apports en contaminants pathogènes au milieu aquatiques. Le graphique ci-dessous montre que la marge de progrès est importante en matière de gestion des eaux pluviales. C'est pourquoi un objet assez modeste et fixé en début de contrat) : 40% de communes ayant réalisé un SDEP intégrant un volet qualitatif.

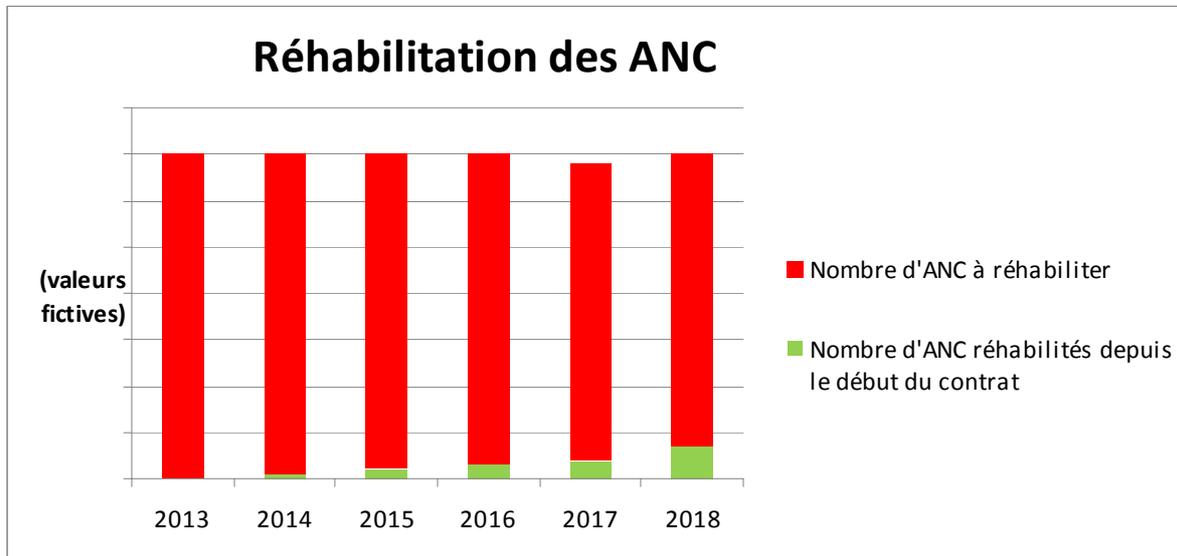
Figure 13 : État d'avancement de la réalisation des schémas directeur d'assainissement des eaux pluviales intégrant un volet qualitatif en 2012



- **IR7 : Avancement des réhabilitations des ANC**

Selon les informations obtenues par le responsable du SPANC à TPM, un objectif de 10% de réhabilitation du parc est visé d'ici 2018.

Figure 14 : Avancement des réhabilitations des ANC (exemple de représentation)



1.1.3 Les effets escomptés

Le programme devrait avant tout permettre de maintenir la bonne qualité des eaux de baignade et le classement actuel des zones conchylicoles.



Ce que va apporter le programme d'actions

Le contenu du programme d'actions apparaît suffisant pour atteindre l'objectif de réduction de la pollution microbologique :

- d'un part parce que l'état initial est satisfaisant (marges de progression limitées),
- d'autre part parce que les actions correspondantes sont faciles à mettre en œuvre.

Il est attendu essentiellement une bonne implication des communes littorales dans la gestion des pollutions ponctuelles.

Actions phare :

- observatoire de la qualité des eaux de baignade
- sécurisation des postes de relevage littoraux et le long des cours d'eau
- rénovation des réseaux d'eaux usées littorales

1.2 RÉDUIRE LES POLLUTIONS CHIMIQUES (MÉTAUX-HYDROCARBURES-ORGANIQUES)

1.2.1 La situation actuelle

Si la pollution domestique était prioritaire dans le précédent SDAGE, le nouveau schéma fixe désormais le cap sur les **substances dangereuses**, au regard notamment du risque pour la santé. La rade de Toulon est tout particulièrement concernée par la **pollution chimique**, en particulier vis-à-vis des métaux lourds.

L'origine de cette contamination, en grande partie due aux activités passées de la rade, est aujourd'hui partiellement connue. La part des apports provenant du **bassin versant (cours d'eau, ruissellement pluvial)**, notamment, est méconnue, ou encore celle provenant du relargage des **sédiments marins contaminés**. Cette dernière problématique doit être particulièrement suivie dans le cadre du futur contrat de baie au regard des projets de dragages d'envergure que la Marine Nationale et Ports Toulon Provence, notamment, projettent dans les années à venir.

Amorcé dans le 1er contrat, cet objectif constitue le véritable défi du futur contrat. Il conditionne en effet la réussite de la reconquête du bon état écologique dans les différents compartiments et écosystèmes de la rade.

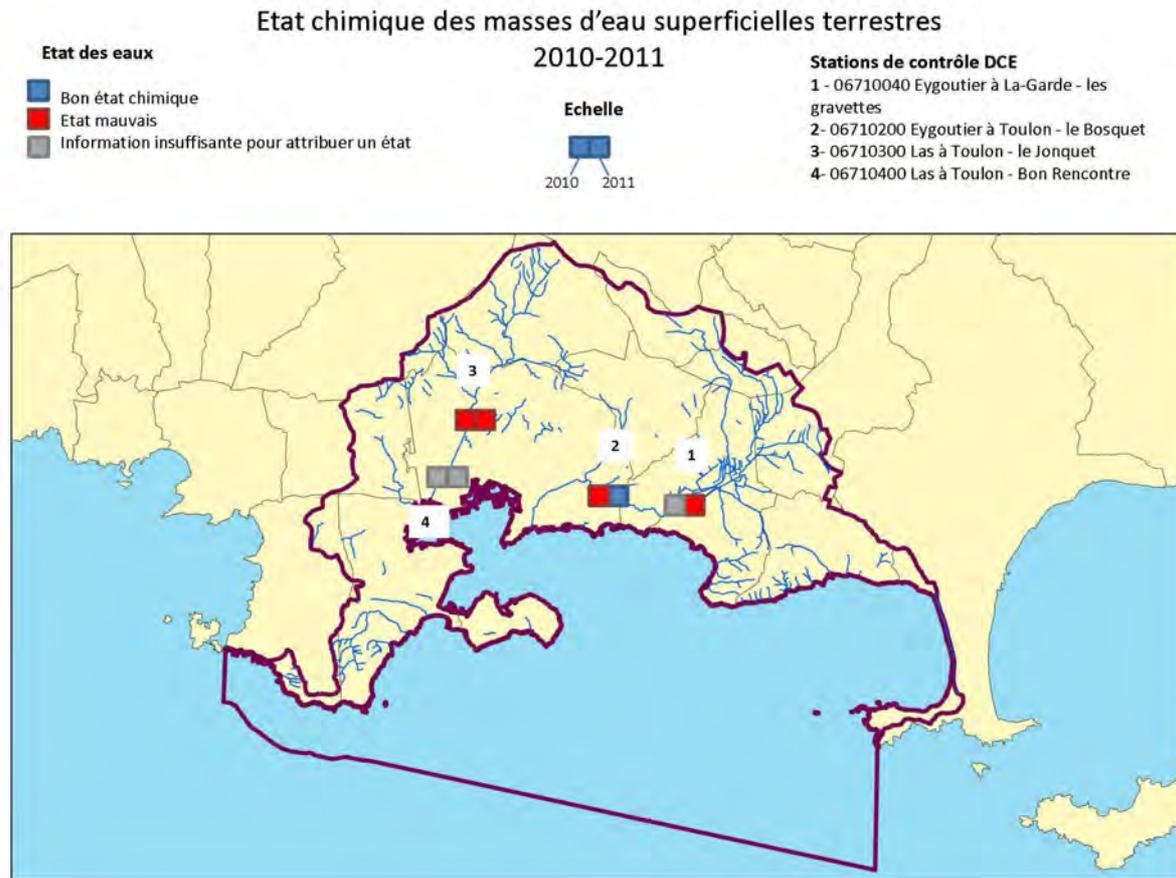
Les indicateurs d'état

Indicateurs de suivi de la qualité des milieux aquatiques terrestres :

- IE6 : État chimique des masses d'eau superficielles terrestres

C'est un indicateur important puisqu'il correspond au suivi réalisé dans le cadre de la DCE sur 4 stations réparties sur le Las et l'Eygoutier. Il n'est bien sûr pas aisé de prévoir l'évolution d'ici la fin du contrat. Toutefois, le nombre et le type de projets inscrits au contrat nous autorise à être optimiste et à viser l'atteinte du bon état pour l'ensemble des stations.

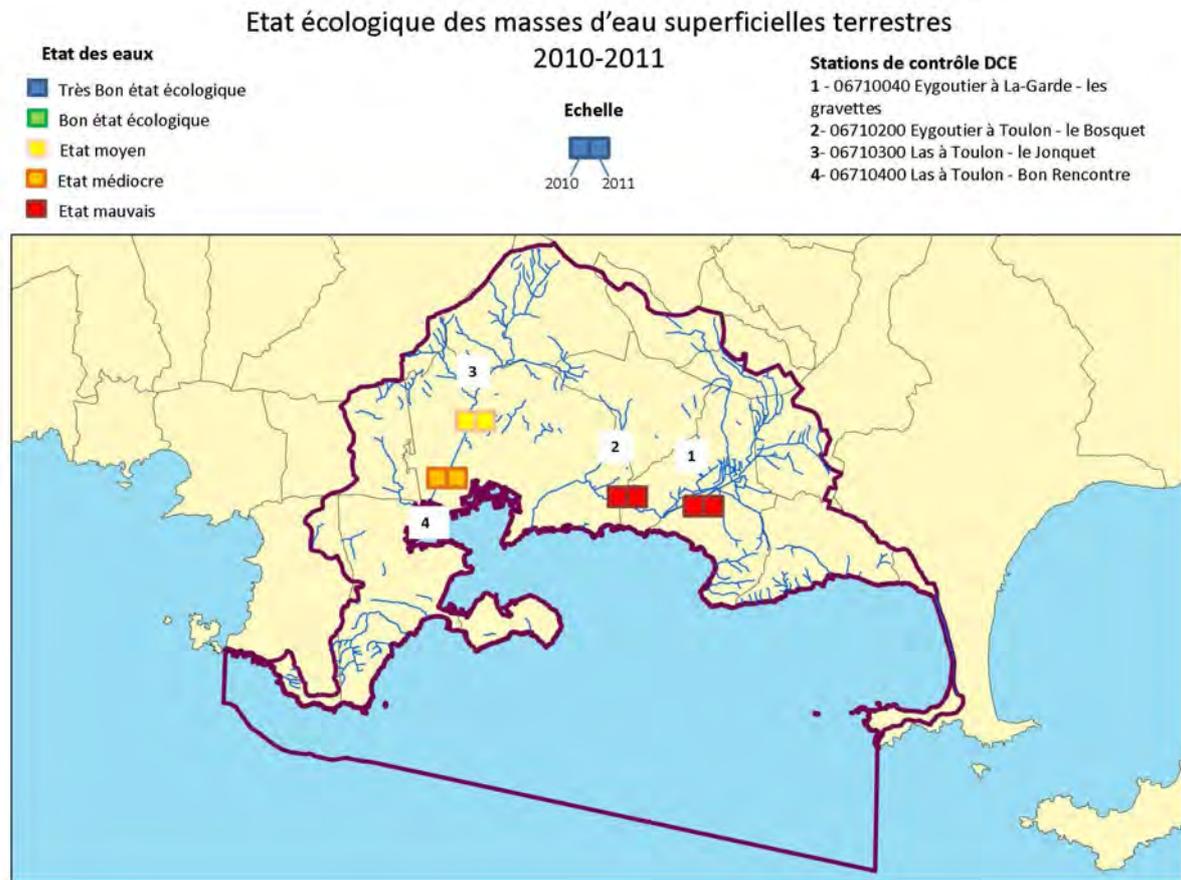
Figure 15 : État chimique des masses d’eau de surface



- IE7 : État écologique des masses d’eau superficielles terrestres

Egalement suivi réalisé en application de la DCE, cet indicateur est en partie lié à l’indicateur précédent. Considérant une inertie plus grande pour ce paramètre, et l’interaction d’autres contraintes (qualité physique du milieu), il est visé l’atteinte du bon état ou le "bon potentiel" écologique, pour 2 stations sur 4.

Figure 16 : État écologique des masses d'eaux de surface



Indicateurs de suivi de la qualité de l'écosystème littoral marin

- IE8 : État écologique des masses d'eau côtières

La station RINBIO de Carqueiranne indiquait un « bon état » en 2009. On peut donc espérer le maintien de la qualité de cette station.

Figure 17 : État écologique des masses d'eaux côtières



- IE9 : État chimique des masses d'eau côtières

La station RINBIO de Carqueiranne indiquait un « état mauvais » en 2009. Compte tenu des actions inscrites au CB2, il est possible de viser l'atteinte du bon état. A noter cependant que le SDAGE fixe l'atteinte du bon état pour 2021.

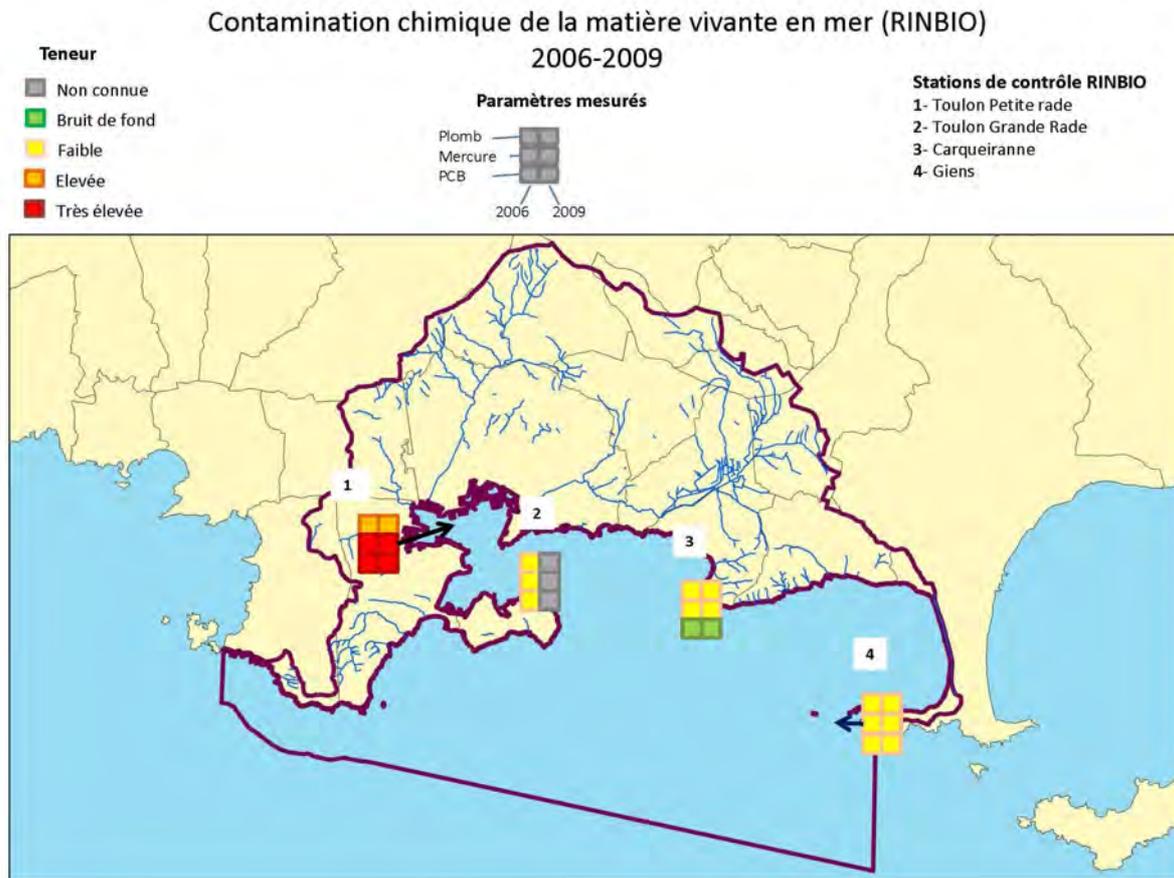
Figure 18 : État chimique des masses d'eaux côtières



- IE10 : Contamination chimique de la matière vivante en mer
La forte contamination de la Petite Rade, mise en évidence grâce au suivi RINBIO (plomb, mercure, PCB), est remarquable. Compte tenu des actions inscrites au CB2, une amélioration est possible est attendue sur ce secteur.

Ces résultats seront complétés par le suivi RINBIORADE qui comporte un réseau de points plus dense et des analyses de paramètres supplémentaires.

Figure 19 : Contamination chimique de la matière vivante en mer (RINBIORADE)



Indicateurs de suivi de la performance des systèmes d'assainissement collectif

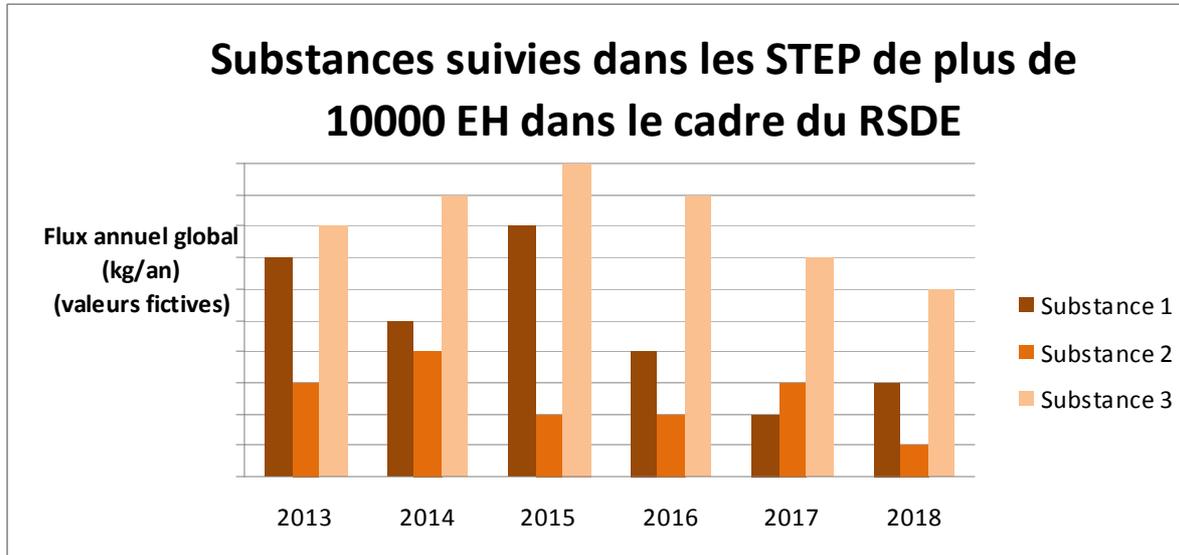
- IE5 : Auto-surveillance des réseaux d'assainissement collectif (cf. Figure 9 ci-avant)
- IE11 : Substances suivies dans les stations d'épuration de plus de 10 000 EH dans le cadre du RSDE

Les campagnes de mesures réglementaires **RSDE** (recherche de substances dangereuses) au niveau des stations d'épuration de plus de 10 000 EH et de certaines ICPE ont démarré et seront mises en œuvre concrètement dans le CB2.

Sur les **stations d'épuration (Amphitria, Amphora et Almanarre)**, les quatre premières campagnes de surveillance initiale sont achevées. Elles définissent les substances à mesurer dans les rejets dans le cadre du suivi pérenne. Ces substances correspondent à celles dont la concentration est supérieure au seuil de détection. Au fur et à mesure du suivi, certaines substances pourront être supprimées du suivi si elles ne sont plus détectées.

L'objectif est de voir diminuer le flux annuel de polluants déversé en mer.

Figure 20 : Suivi RSDE sur les STEP (exemple de représentation)



- IE13 : Contamination des boues des STEP (Amphora et Almanarre)

Le suivi de la concentration en contaminants chimiques dans les boues de STEP utilisées pour la valorisation agricole est également un bon indicateur de l'évolution des contaminants chimiques sur les établissements raccordés aux systèmes d'assainissement.

Compte tenu des attentes en matière d'amélioration des pré-traitements, l'objectif visé est la diminution de ces concentrations.

- IE14 : DCO dans les rejets de STEP du territoire

Le suivi de ce paramètre demeure un indicateur intéressant d'évolution de la pollution d'origine industrielle sur le territoire.

Comme l'indicateur précédent, le flux annuel de DCO en sortie des STEP devrait diminuer.

Indicateurs de Suivi de la qualité environnementale des zones industrielles

- IE12 : Substances suivies dans les ICPE dans le cadre du RSDE

Selon la DREAL, cinq ICPE sont concernées aujourd'hui sur le territoire du contrat de baie (des entreprises nouvelles peuvent être intégrées dans le courant du contrat). Elles ont toutes réalisé leur phase de surveillance initiale, seules deux d'entre elles doivent mettre en œuvre le suivi pérenne.

Comme pour le STEP (IE11), l'objectif est de voir diminuer le flux annuel de polluants issus des ces établissements.

1.2.2 Le programme d'actions

Tableau 2 : Extrait du programme d'actions relatif à l'objectif de réduction des pollutions chimiques (fiches mères uniquement)

Programme A.2.1 : Connaissance, suivi et contrôle	
14	Etude pour l'amélioration de la connaissance des flux contaminants des cours d'eau du bassin versant de la rade
15	Opération PROBAIE à l'échelle du contrat de baie
16	Mise en place de l'autosurveillance des réseaux d'assainissement
17	Campagne de suivi du milieu marin au droit des rejets de STEP
18	Élaboration d'un protocole environnemental pour les opérations de dragage et de travaux maritimes dans la rade de Toulon
19	SEDIPLATEFORME
20	CAP SEDIMENT
21	Opération CARTOCHIM
22	RINBIORADE

Programme A.2.2 - Produits résiduaire d'assainissement	
15	Opération PROBAIE à l'échelle du contrat de baie
15b	Recherche de filières de revalorisation pour les huiles alimentaires usagées
15c	Recherche de filières de revalorisation pour les graisses
23	Mutualisation de l'incinérateur de boues de la station d'épuration AmphitriA
24	Aménagement d'un point de dépotage des graisses pour leur traitement à Amphora
25	Construction de stations de dépotage des graisses et/ou des matières de vidange (AmphitriA)
Programme A.2.3 - Assainissement pluvial	
15	Opération PROBAIE à l'échelle du contrat de baie
14	Etude pour l'amélioration de la connaissance des flux contaminants des cours d'eau du bassin versant de la rade
Programme A.2.4 - Pollutions portuaires et dragages	
26	SEDIMED
13	Gestion environnementale portuaire

Les démarches **d'acquisition de connaissance** engagées dans le premier contrat seront poursuivies (CARTOCHIM, observatoire de la qualité des eaux de baignade, RINBIORADE...).

Beaucoup d'études et des opérations d'animation/sensibilisation sont prévues, en particulier :

- pour mieux connaître les apports issus du bassin versant non traités au 1^{er} contrat (cours d'eau et ruissellement pluvial) ;
- pour suivre et mettre en œuvre des opérations de dragages qui éviteront les impacts sur le milieu marin : Sur la base des résultats de la première opération de dragage engagée prochainement par la Marine Nationale (quai Noël), la CA TPM élaborera un **protocole environnemental pour les opérations de dragage** en concertation avec l'ensemble des acteurs concernés, en particulier les gestionnaires portuaires (Marine Nationale, Ports Toulon Provence, Chambre de Commerce et d'industrie, principalement). Ce protocole a pour ambition d'éviter ou de réduire au maximum les effets négatifs de ces opérations sur le milieu marin ;
- un volet important va concerner l'assainissement pluvial des territoires communaux (SDA EP) et en particulier le volet « pollution », pas forcément présent dans ces schémas. Le lessivage des sols par le ruissellement pluvial est en effet un vecteur majeur d'apports bactériologiques et chimiques à la rade. La réalisation de l'étude hydrologique à l'échelle du territoire servira de base aux communes pour engager leur propre étude.
- Une action de coordination et de sensibilisation pour obtenir la **Certification « Gestion Environnementale Portuaire »** des ports de la rade

Les programmes de travaux concernent :

- Les produits résiduels d'assainissement domestique vis-à-vis des ACR /CSD, dans le cadre de l'opération PRO'BAIE, ainsi que la réalisation de plates-formes et d'installations de gestion spécifiques ;
- La poursuite de la démarche de la CA TPM relative à la mise en place des autorisations de rejets et des conventions de déversement engagée en deuxième partie du CB1 dans le cadre de la démarche PRO'BAIE⁴, va très certainement contribuer à la réduction importante de l'impact des **rejets industriels**. L'Accord Cadre mis en place avec l'agence de l'Eau et en partenariat avec les Chambres Consulaires, permettra en effet de faciliter la mise en conformité des équipements pour réduire les apports de contaminants chimiques dans les réseaux d'assainissement. ;

Les indicateurs de réponse

On retrouve ci-dessous plusieurs indicateurs de réponses communs avec l'objectif de réduction de la pollution microbiologique :

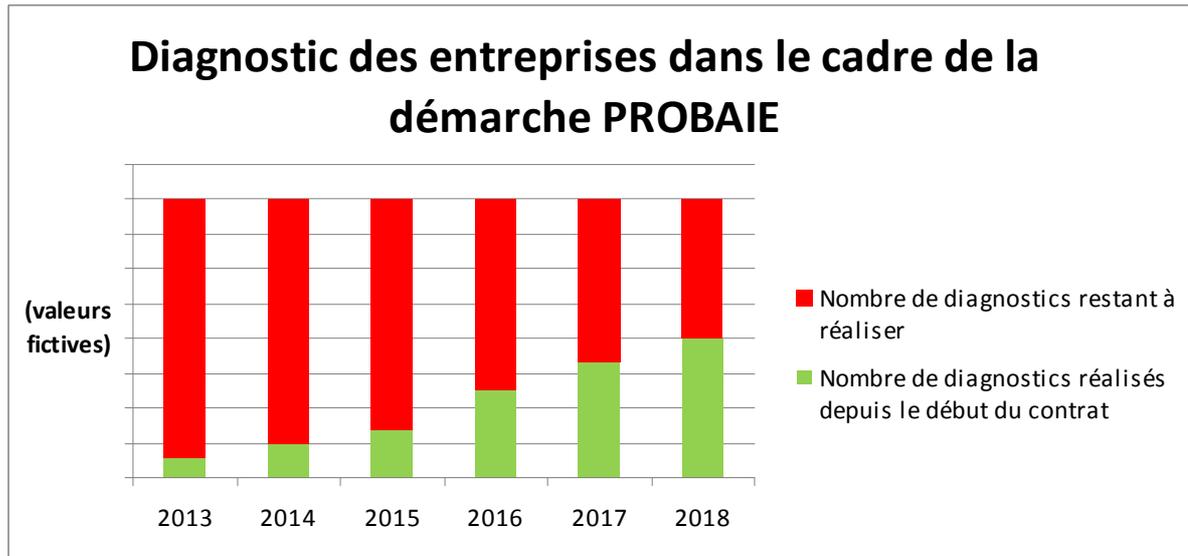
- **IR1 : Avancement de la certification « Gestion Environnementale Portuaire » (cf. Figure 10 ci-avant et commentaires associés)**
- **IR2 : Gestion environnementale portuaire (cf. Figure 10 et commentaires associés)**
- **IR6 : Réalisation des schémas directeurs eaux pluviales intégrant un volet qualitatif (cf. Figure 13 et commentaires associés)**

⁴ PRO'BAIE encadre la gestion collective des déchets dangereux pour toutes les entreprises de la communauté d'agglomération. TPM (Toulon Provence Méditerranée). Le programme définit les actions à conduire afin de limiter les pollutions toxiques dispersées et met en place un accompagnement technique et financier proposé aux entreprises concernées. 6 500 établissements étaient susceptibles d'être concernés au début de la démarche.

Des indicateurs plus spécifiques sont proposés (ci-dessous). Le suivi des différentes étapes de la démarche PROBAIE permettra d'évaluer sa bonne avancée. Les objectifs de fin de contrat ont été évalués par TPM (voir détails dans le tableau des indicateurs en annexes) :

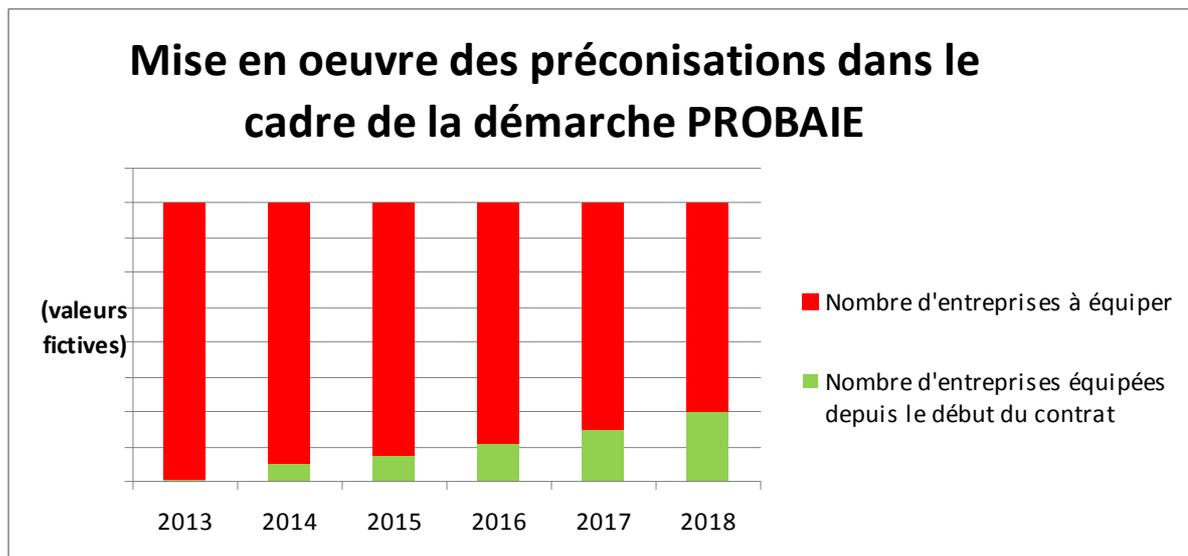
- **IR8 : Diagnostic des entreprises dans le cadre de la démarche PROBAIE**

Figure 21 : Diagnostics PROBAIE (exemple de représentation)



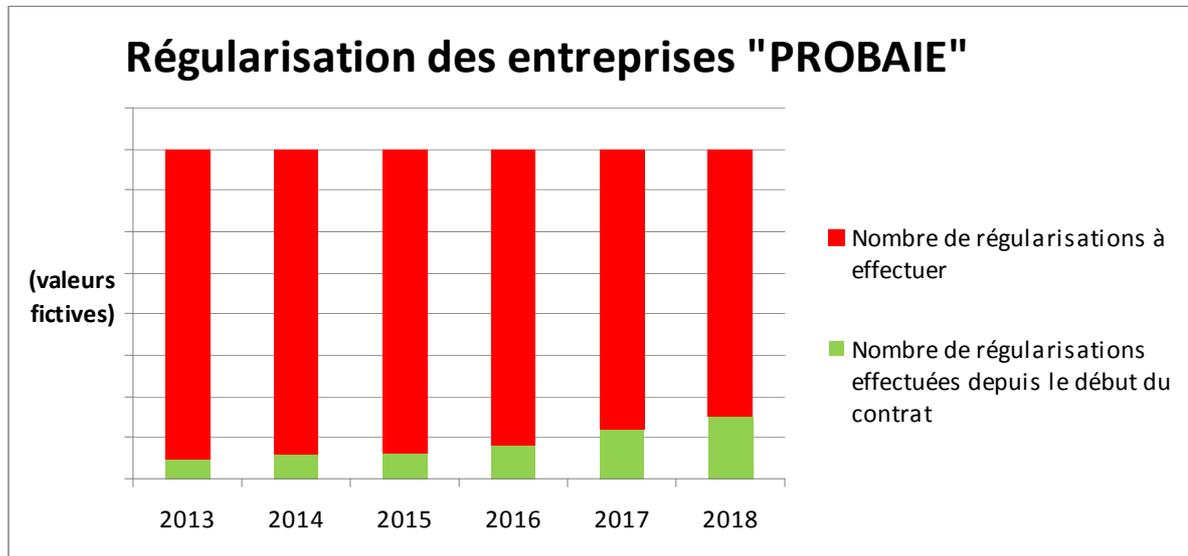
- **IR9 : Mise en œuvre des préconisations dans le cadre de la démarche PROBAIE**

Figure 22 : Mise en œuvre des préconisations PROBAIE (exemple de représentation)



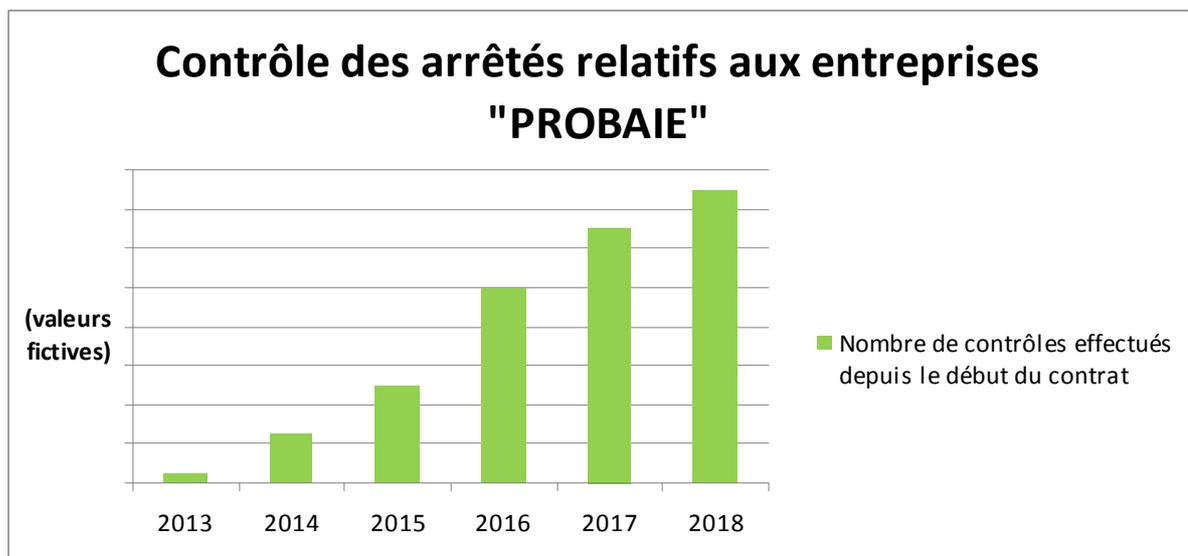
- **IR10 : Régularisation administrative des entreprises "PROBAIE"**

Figure 23 : Régularisation administratives PROBAIE (exemple de représentation)



- **IR11 : Contrôle des arrêtés relatifs aux entreprises "PROBAIE"**

Figure 24 : Contrôle des arrêtés PROBAIE (exemple de représentation)

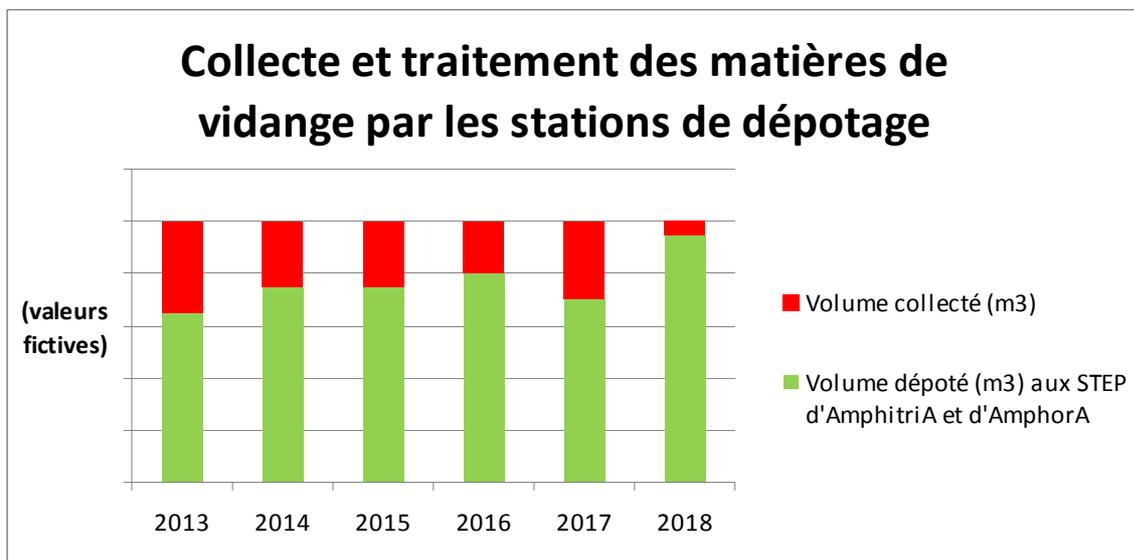


- **IR12 : Collecte et traitement des matières de vidange par les stations de dépotage d'AmphitriA et d'AmphorA**

Cet indicateur permettra d'évaluer la bonne utilisation des futures stations de dépotage, en comparant les volumes collectés par les entreprises spécialisées et les volumes dépotés comptabilisés. Néanmoins l'ensemble des volumes comptabilisés ne sera pas forcément collecté et dépoté sur le territoire du CB.

Un taux 80% est visé d'ici 2018, mais ce taux, plutôt optimiste, pourrait être réévalué lors de la première année de comptage effectif.

Figure 25 : Collecte et traitement des matières de vidange (exemple de représentation)



1.2.3 Les effets escomptés

Les effets escomptés sont plus difficiles à estimer que pour le précédent objectif du fait de l'inertie de certains milieux (contamination des sédiments marins) et de l'étalement dans le temps de certaines actions (dragages portuaires pour faire le lien avec le précédent exemple).

En outre, certaines actions (SDA EP) sont conditionnées par la réalisation d'études préalables (étude hydrologique et hydraulique et des flux polluants issus du bassin versant en particulier), impliquant une mise en œuvre tardive des projets opérationnels, ou encore par la volonté de maîtres d'ouvrages privés (industriels), sur lesquels le CB a moins de prise. L'appui de la CCI reste donc un atout essentiel dans cet aspect de la démarche.

Remarques :

La connaissance des flux polluants apportés par le bassin versant à la rade est indispensable. Elle permettra d'estimer la contribution de cette source d'apport par rapport à celles issues du milieu marin. Selon les résultats de cette étude, si les apports du BV n'apparaissent pas dominants, il sera nécessaire d'envisager l'approfondissement des connaissances sur la pollution liées aux différentes activités marines (aires de

.....
carénage, navigation/mouillages, cultures marines, embarcation à quai à usage d'habitation...).

Le suivi opérationnel des eaux superficielles du territoire réalisé dans le cadre de la DCE ne comporte que 4 stations (2 sur le Las, 2 sur l'Eygoutier). Il serait souhaitable de profiter de l'étude sur l'estimation des flux du BV, qui va comporter un certain nombre d'analyses au droit de stations de mesures judicieusement choisies, pour mettre en place un réseau de suivi de la qualité des cours d'eau du territoire plus complet.



Ce que va apporter le programme d'actions

Le contenu programme d'actions :

- est cohérent avec l'objectif de réduction des pollutions chimiques au regard des pressions identifiées (rejets, sédiments contaminés, activités portuaires, produits résiduels d'assainissement) ;
- répond à la nécessité d'acquérir des connaissances supplémentaires.

Le défi de réduction des pollutions chimiques reste difficile à relever et les résultats concrets sur l'état des milieux risquent d'être visibles au-delà de la durée du CB.

Actions phares :

- Élaboration d'un protocole environnemental pour les opérations de dragage et de travaux maritimes dans la rade de Toulon
- SEDIPLATEFORME
- Opération PROBAIE à l'échelle du contrat de baie
- Mise en place des autorisations de rejet au pluvial dans le cadre de l'opération PROBAIE
- SEDIMED

1.3 RÉDUIRE LES POLLUTIONS EN PESTICIDES ET NUTRIMENTS

1.3.1 La situation actuelle

La prise en compte du bassin versant dans ce second contrat implique de se préoccuper aussi de la pollution diffuse. Or, la contamination des cours d'eau et des eaux souterraines par les **pesticides et nutriments (azote, phosphore)** n'a jamais fait l'objet d'investigations poussées à l'échelle du territoire.

Le classement des captages de Fonqueballe et de la Foux en « captages prioritaires » dans le cadre de la DCE, et la présence de phosphate dans l'Eygoutier démontrent la nécessité d'agir également dans ce domaine. Il y a donc là un enjeu relatif à la préservation de la qualité des ressources en eau potable du territoire.

Les résultats de l'enquête réalisée auprès des communes sur les captages AEP situés sur leur territoire sont synthétisés dans le Tableau 3 ci-après. Il permet de constater que, pour beaucoup, les modalités de protection réglementaire vis-à-vis des pollutions sont au stade étude.

Tableau 3 : État des protections des captages AEP du territoire

	Présence de captages d'eau potable	Modalités de protection par rapport aux pollutions
Carqueiranne	NR	NR
Evenos	oui	Périmètre de protection de captage de la source communale d'Evenos Montagne (arrêté préfectoral)
Hyères	oui	Périmètres de captage instaurés avec DUP en vigueur
La Crau	non	sans objet
La Farlède	oui	Définition des périmètres de protection en cours de réalisation -bureau d'étude missionné : HGM Environnement
La Garde	oui	Concernant la ressource propre communale, le forage de Fonqueballe, la régularisation de la situation réglementaire du captage de Fonqueballe (autorisation de prélèvement et protection réglementaire par DUP) est en cours : - avis de l'hydrogéologue agréé délivré le 28 janvier 2004, - dossier technique préparatoire version 1 transmis le 23 décembre 2008 à la préfecture du Var, avis de l'ARS (service instructeur) et de la DDTM le 5 juillet 2010, - dossier technique version 2 transmis le 8 septembre 2011, avis de la DDTM le 22 novembre 2011. - dossier technique version 3 transmis le 11 juin 2012, avis de la DDTM le 5 juillet 2012 et de l'ARS le 18 octobre 2012. En dépit de cette situation administrative, la commune prend toutes les précautions quand à la protection de son forage : - 1999 : Busage de 1800 ml de fossés situés dans le projet de périmètre de protection immédiate, dans un rayon de 50 m autour du forage et sur le collecteur d'Astouret pour résoudre les problèmes ponctuels de turbidité et de bactériologie
La Seyne/Mer	oui mais forage appartenant à saint mandrier	Saint Mandrier élabore actuellement la délimitation des périmètres de protection de ce forage
La Valette	non	NR
Le Pradet	oui	Les modalités de protection par rapport aux pollutions sont celles généralement demandées par l'Etat pour l'exploitation d'un captage d'eau destinée à la consommation humaine. Aucune modalité de protection spécifique ou renforcée pour le moment car les périmètres de protection n'ont pas été encore définis avec précision. C'est en cours d'étude avant proposition et mise à l'enquête publique.
Le Revest	NR	NR
Ollioules	NR	NR
Six-Fours	NR	NR
Solliès Ville	NR	NR
St-Mandrier	oui sur le territoire de la Seyne-sur-mer	Turbidimètre, COT mètre, chloromètre, rezomètres de contrôle (x3)
Toulon	NR	NR

A noter que les **secteurs agricoles**, qui occupent une relativement faible superficie du territoire⁵, se situent en grande partie dans la plaine de l'Eygoutier (classée zone vulnérable aux nitrates). La localisation des surfaces agricoles, le type de cultures et les pratiques agricoles restent peu connus sur le territoire, en particulier à l'ouest. En effet, la Chambre d'Agriculture a ciblé ses investigations sur le bassin voisin du Gapeau.

La consultation de la Chambre d'Agriculture a permis d'évaluer l'état actuel des démarches environnementales sur le territoire.

Ce type de pollution peut avoir aussi une **origine non agricole** (entretien des espaces verts publics, des infrastructures routières et ferrées, des jardins privés). De nombreuses communes du territoire sont engagées à différents niveaux dans des démarches d'utilisation raisonnée des produits phytosanitaires ; il s'agit dans le cadre de ce contrat de donner une feuille de route à chacune d'entre elles pour poursuivre l'effort d'amélioration.

Les indicateurs d'état

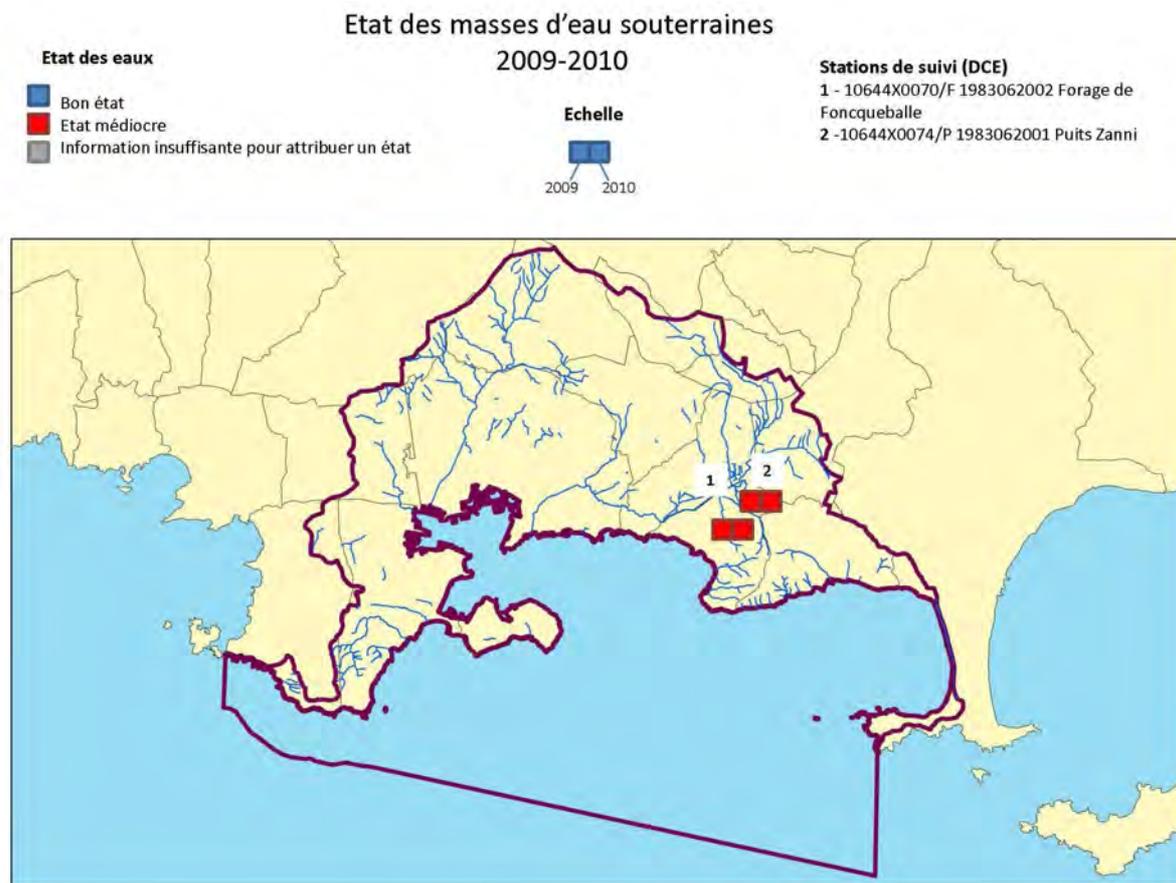
Indicateurs de suivi de la qualité des eaux souterraines :

- IE15 : Qualité des eaux souterraines au captage de Fonqueballe et au puits Zanni

L'état médiocre de départ se verra peut-être amélioré si la totalité des actions concourant à réduire les apports en nutriments, est réalisée. L'objectif d'atteinte du « bon état » est visé.

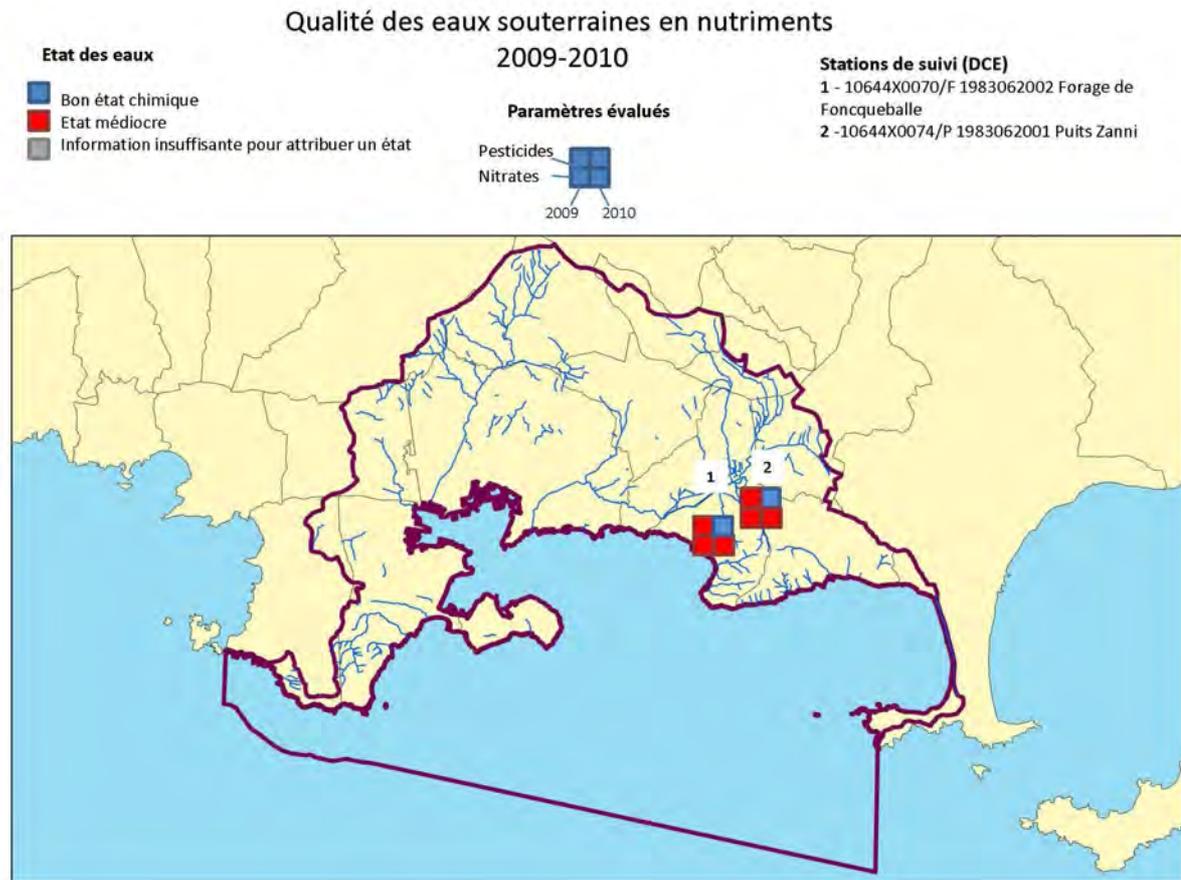
⁵ Le recensement agricole de 2010 de l'AGRESTE, comptabilise environ 500 ha de surface agricole utile (SAU) sur le territoire des communes comprises entièrement dans le périmètre du contrat de baie (soit moins de 3% du territoire). Il s'agit majoritairement d'horticulture et de polycultures.

Figure 26 : Qualité des eaux souterraines au captage de Foncqueballe et du puits Zanni (DCE)



- **IE16 : Qualité des eaux souterraines et superficielles en nitrates et pesticides**
Cet indicateur est issu de l'action proposée par la chambre d'agriculture dans le cadre du CB2 (suivi sur captages prioritaires, Las et Eygoutier).
L'état 0 sera défini à l'issue de la première campagne. On peut d'ores et déjà compter sur une réduction de la concentration de ces contaminants d'ici la fin du contrat.

Figure 27 : État chimique des eaux souterraines (nutriments et pesticides)



- IE17 : Conformité des captages vis-à-vis des normes AEP en pesticides et nitrates (La Foux, Fonqueballe)

Cet indicateur permet de suivre le nombre de non conformité des captages de la Foux et de Fonqueballe par rapport aux dépassements des seuils réglementaires pour la consommation humaine.

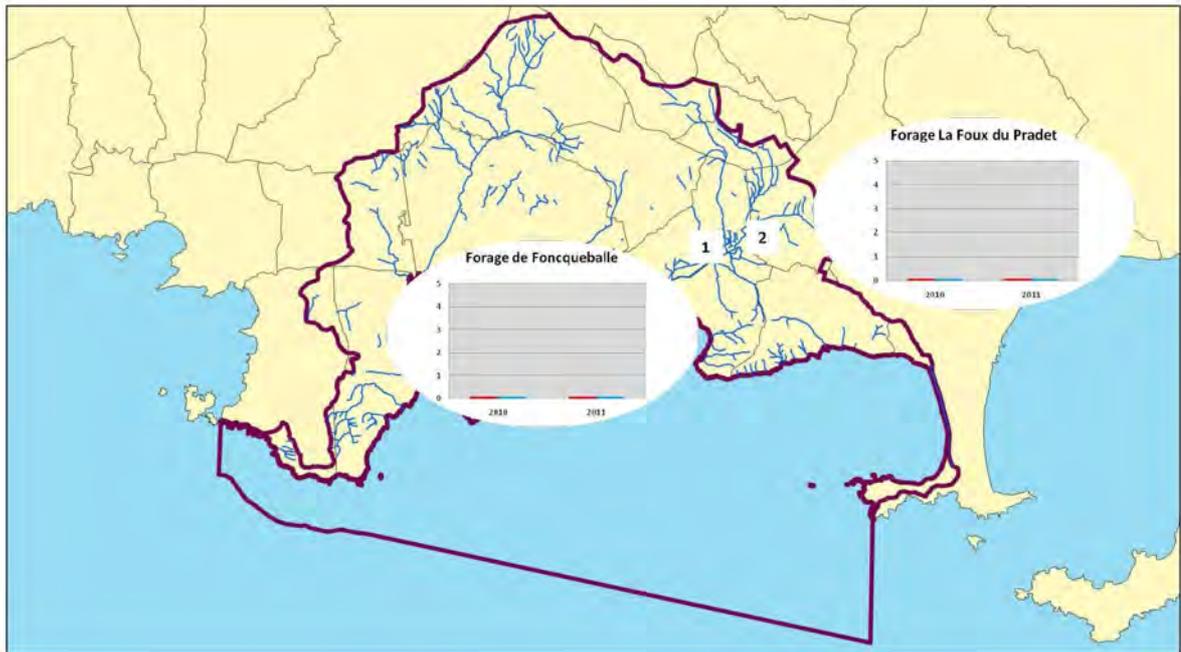
Il n'y pas eu de dépassement en 2010 et 2011. Il est donc naturellement attendu le maintien de cette situation.

Figure 28 : Conformité des captages vis-à-vis des normes AEP en pesticides et nitrates (La Foux, Fonqueballe)

Conformité des captages AEP en nutriments 2010-2011

- Nombre de dépassement de seuil vis-à-vis des pesticides
- Nombre de dépassement de seuil vis-à-vis des nitrates

Stations de suivi (ARS)
1 - 10644X0070/F Forage de Fonqueballe
2 - 10644X0071/F – Forage La Foux du Pradet



1.3.2 Le programme d'actions

Tableau 4 : Extrait du programme d'actions relatif à l'objectif de réduction des pollutions en nutriments et pesticides

Programme A.3.1 - Connaissance, suivi et contrôle		
27	Démarche Aires d'Alimentation de Captage	
28	Extension du réseau de mesures des phytosanitaires et nitrates	
29	Inventaire des modes de gestion des effluents phytosanitaires agricoles	
30	Cartographie des exploitations agricoles sur le bassin versant du contrat de baie de la rade de Toulon N°2	
31	Étude diagnostique complémentaire sur l'impact des centres équestres sur la qualité des eaux	
Programme A.3.2 - Espaces verts - voiries		
32	Aide aux collectivités pour réduire l'usage des phytosanitaires	
Programme A.3.3 - Activités agricoles		
33	Extension de la mission du chargé de mission de la chambre d'agriculture à l'intégralité du territoire du contrat de baie de la rade de Toulon N°2	
34	Animation des démarches d'acquisition foncières de terrain à vocation agricole, pour des pratiques respectueuses de l'environnement	
34a	Acquisitions foncières de terrains à vocation agricole, pour des pratiques respectueuses de l'environnement	
34b	Acquisitions foncières de terrains à vocation agricole, pour des pratiques respectueuses de l'environnement	
34c	Mise à disposition de terrains à vocation agricoles, pour des pratiques de culture respectueuses de l'environnement	
34d	Mise à disposition de terrains à vocation agricoles, pour des pratiques de culture respectueuses de l'environnement	
35	Valorisation des bonnes pratiques agricole	
36	Etablissement d'un accord cadre pour les petites exploitations	
37	Création de filière de compostage et de valorisation de fumiers issus des centres équestres	
38	Mise au norme et aide à la création des aires de lavage du matériel agricole	
Programme A.3.4 - Assainissement non collectif		
12	Contrôle périodique du bon fonctionnement et réhabilitation des ANC	

L'Agence de l'Eau et la CA TPM vont engager l'étude de définition des **aires d'alimentation des captages (AAC) d'alimentation en eau potable de la Foux et de Fonqueballe**, préalable à la mise en place de programmes d'actions contre les pollutions diffuses par les nitrates, nutriments et la matière organique. L'Agence de l'Eau réalise en 2013 la première phase de cette étude avec la définition des périmètres. Compte tenu de la durée d'une telle étude, la mise en œuvre des plans d'actions sera réalisée vraisemblablement au-delà du contrat de baie, par les maîtres d'ouvrages concernés.

En complément, la chambre d'agriculture se propose **d'étendre le réseau de mesure des phytosanitaires et des nitrates** aux captages prioritaires et aux principaux cours d'eau du territoire.

Une action concerne spécifiquement les **centres équestres** dans l'optique de la création d'une filière de compostage et de valorisation des fumiers.

La chambre d'agriculture réalisera également des études diagnostiques pour mieux cerner la **pression agricole** (cartographie des zones agricoles du territoire et diagnostic des pratiques culturales).

La chambre consulaire établira un **accord-cadre** pour les petites exploitations de manière à favoriser le déblocage d'aides financières difficilement accessibles aujourd'hui pour ces structures. Ces dernières sont pourtant nombreuses sur le territoire.

Dans le cadre de ses investigations, la chambre d'agriculture prévoit également un inventaire des modes de gestion des **effluents phytosanitaires**. Des actions de mise aux normes ou de création d'aires de lavage des machines agricoles pourraient être réalisées en phase 2 du contrat.

Si la mise en œuvre de démarches agro-environnementales se fera en dehors du contrat de baie (l'acquisition de connaissances étant la priorité), des actions localisées sont proposées par certaines communes (**acquisitions foncières** ou mise à disposition de terrains à vocation agricole, pour des pratiques respectueuses de l'environnement). La cellule du contrat de baie coordonnera et animera ces démarches dans l'optique d'homogénéiser et d'étendre ce type de mesures sur le territoire.

Concernant les **zones non agricoles**, la cellule d'animation et ses partenaires (FREDON, Chambre d'Agriculture) assurera une coordination et un encadrement technique des communes dans leur démarche de réduction de l'utilisation des produits phytosanitaires pour l'entretien des espaces verts.

Les indicateurs de réponse

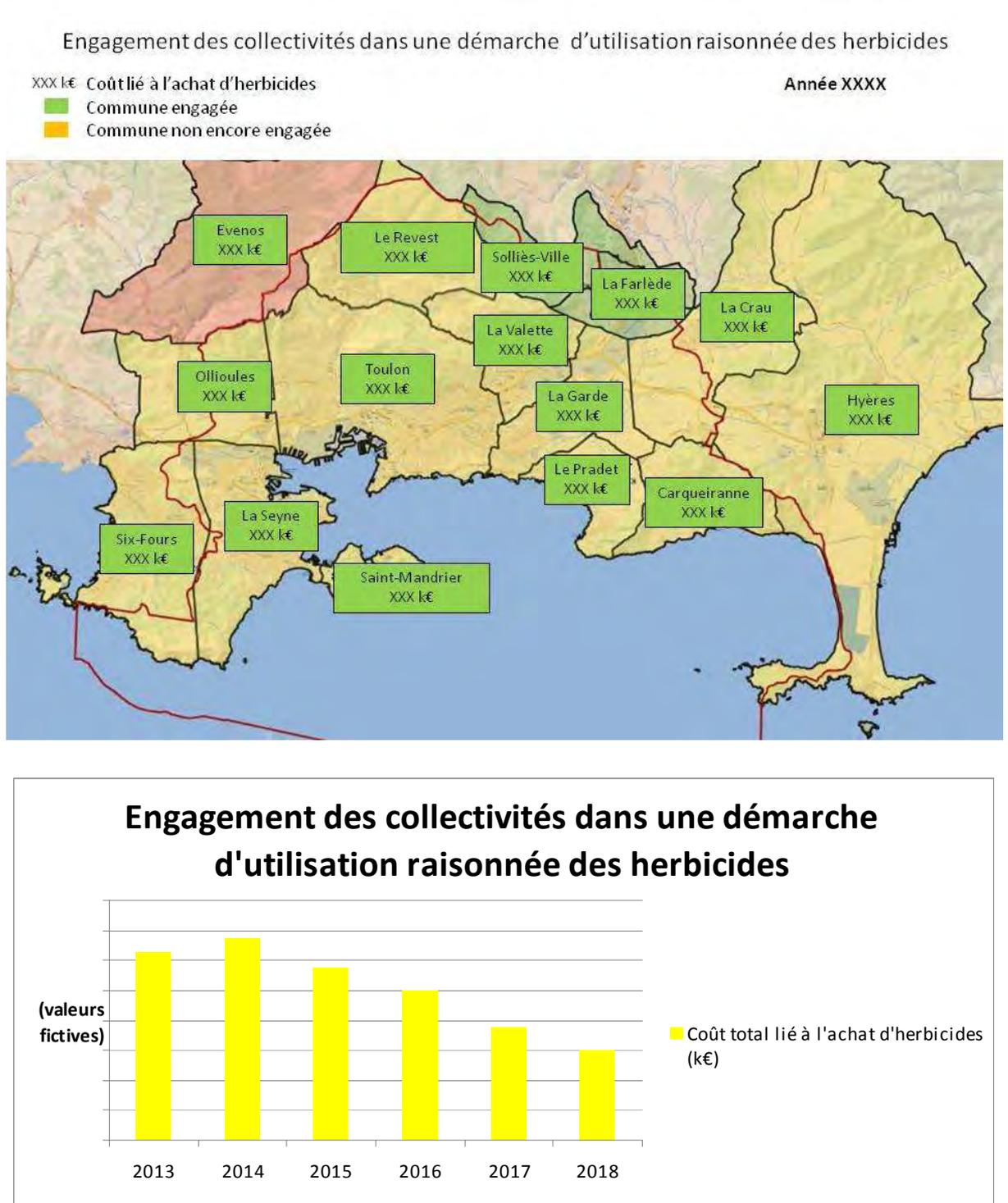
- **IR13 : Engagement des collectivités dans une démarche d'utilisation raisonnée des herbicides**

Presque toutes les communes du territoire sont engagées à des niveaux plus ou moins poussés dans l'utilisation raisonnée des produits phytosanitaires pour leurs espaces verts. Le rôle d'animation de la CA TPM au travers notamment des formations apportées par la FREDON, devrait permettre d'étendre à l'ensemble du territoire et d'homogénéiser cette démarche.

Le suivi du coût accordé à l'achat des produits phytosanitaires par les communes peut s'avérer intéressant pour évaluer la poursuite des efforts engagés par les communes et l'effet positif de ce rôle d'animation (cet apport du contrat sera à rapprocher de l'indicateur IR22 sur le Taux de personnes touchées par les opérations de

communication, sensibilisation, éducation, formation). Ce coût devrait diminuer d'ici la fin du contrat.

Figure 29 : Évolution du coût lié à l'achat des produits phytosanitaires



- **IR14 : Subventions accordées par la Chambre d'Agriculture pour les équipements à vocation agro-environnementale**

Le suivi de ces aides permet de mesurer le niveau d'engagement des communes dans les démarches agro-environnementales.

Au cours des dernières années, des aides ont été accordées à plusieurs communes du territoire, dans la vallée de l'Eygoutier mais également à Ollioules, et à Hyères qui semble être particulièrement engagée.

L'objectif attendu en fin de contrat est d'observer une augmentation homogène de ces aides.

Figure 30 : Subventions accordées par la Chambre d'Agriculture pour les équipements à vocation agro-environnementale

Aides financières mesures agro-environnementales 2010-2011

■ Nombre d'aide accordées annuellement par la chambre d'agriculture



1.3.3 Les effets escomptés

Cet objectif traite de pollutions diffuses, par définition moins facilement maîtrisables que des pollutions ponctuelles type rejets.

La réduction sensible des pollutions en nutriments et en nitrates risque d'être visible au-delà de la durée du CB pour plusieurs raisons :

- La nécessité d'effectuer des investigations préalables impliquant une mise en œuvre des projets opérationnels au mieux dans la deuxième partie du Contrat, si ce n'est au-delà ;
- La maîtrise d'ouvrage des actions, essentiellement privée (agriculteurs), dont l'engagement est conditionné par le levier financier ;
- La progressivité de la modification des pratiques agricoles ;
- ...

L'appui de la CA et d'autres partenaires, tels que la FREDON, est un atout essentiel dans la démarche.

Remarque :

L'étude AAC ne doit pas être uniquement axée sur la masse d'eau relative aux calcaires de la plaine de l'Eygoutier, ni sur les seuls paramètres nitrates et pesticides. Une étude hydrogéologique globale apparaît indispensable pour avoir une connaissance homogène du territoire et pour la mise en œuvre du programme d'actions par la suite.



Ce que va apporter le programme d'actions

Le contenu du programme d'actions est cohérent avec l'objectif de réduction des pollutions en nutriments et en pesticides au regard de la nécessité d'acquérir des connaissances supplémentaires sur les pratiques du territoire.

Le faible nombre d'actions opérationnelles en première phase de contrat n'est pas aberrant compte tenu du fait qu'il s'agit d'une thématique nouvelle dans la démarche CB.

Actions phares :

- Démarche AAC (Aires d'Alimentation des Captages)
- Extension du réseau de mesures des phytosanitaires et nitrates
- Mise en œuvre d'une stratégie pour la diminution de l'utilisation de produits phytosanitaires pour l'entretien des espaces verts et espaces publics

1.4 CONNAÎTRE LES REJETS DE SUBSTANCES MÉDICAMENTEUSES

1.4.1 La situation actuelle

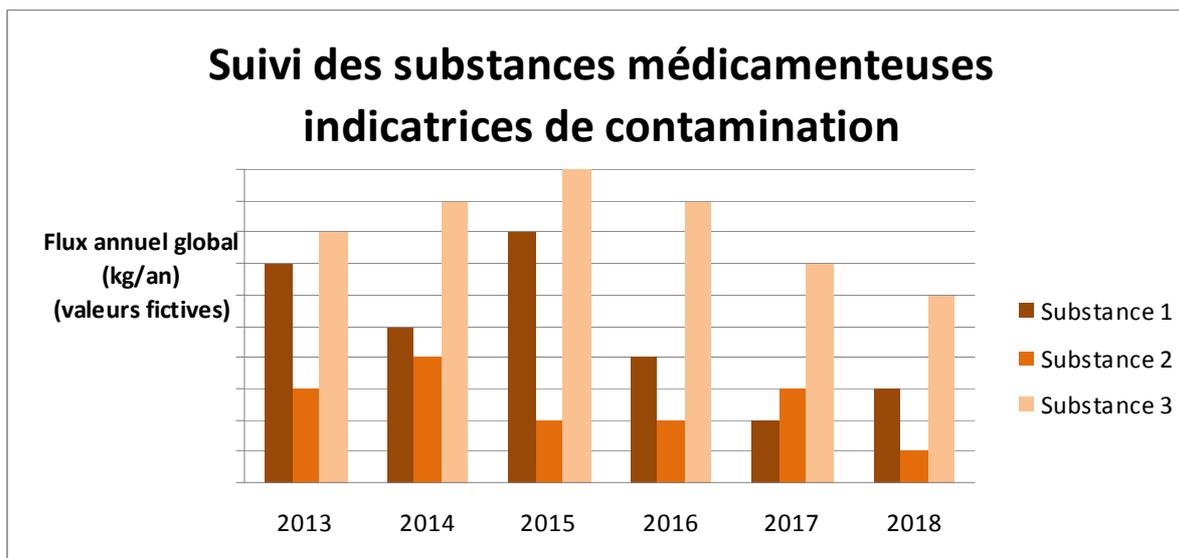
Le territoire du CB comporte un nombre important d'établissements sanitaires susceptibles de rejeter des substances médicamenteuses dans les réseaux ou les milieux. L'état des lieux de ces rejets sur le bassin versant est inconnu (nature des produits, quantité).

D'après les données du service public de 2000, une vingtaine d'hôpitaux se trouve sur le territoire. La liste exhaustive des établissements sanitaires est en cours d'acquisition.

Les indicateurs d'état

Indicateurs de suivi des rejets des substances médicamenteuses :

- IE18 : Suivi des substances médicamenteuses indicatrices de contamination



Cet indicateur consiste à consigner annuellement le flux annuel de substances médicamenteuses mesurées sur les STEP, dans le cadre du contrôle réglementaire des rejets d'assainissement.

L'état 0 sera défini à l'issue de la première campagne de mesure. Il s'agit dans un premier de suivre ce paramètre dans un but d'acquisition de connaissances.

1.4.2 Le programme d'actions

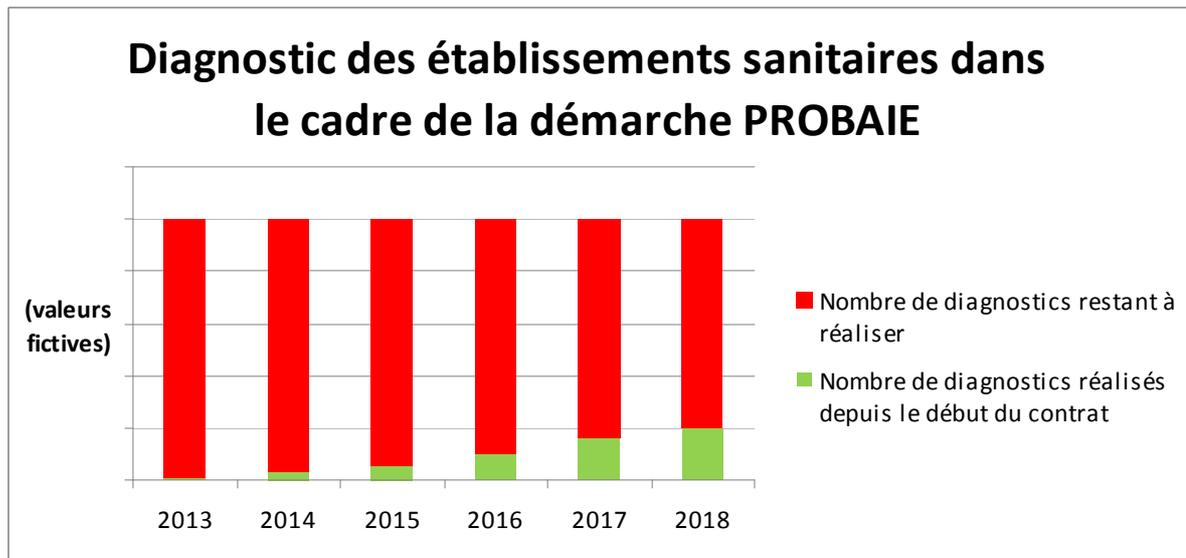
Tableau 5 : Extrait du programme d'actions relatif à l'objectif de réduction des rejets en substances médicamenteuses

Programme A.4.1 - Connaissance, suivi et contrôle	
15	Opération PROBAIE à l'échelle du contrat de baie
15t	Recherche de substances dangereuses (RSDE) sur les entreprises et les STEP

Au-delà des campagnes de mesures spécifiques, l'opération PROBAIE englobe les établissements sanitaires.

Les indicateurs de réponse

- **IR15 : Audit ou mise en œuvre des préconisations des établissements sanitaires dans le cadre de l'opération PROBAIE**



Le suivi du nombre d'établissements sanitaires ayant été diagnostiqués, voire ayant mis en œuvre les préconisations fixées, permettra de mesurer l'efficacité de PROBAIE pour ces établissements spécifiques. TPM se fixe un objectif de 20% d'établissements « touchés » par la démarche (audit réalisé ou préconisation mises en œuvre).

1.4.3 Les effets escomptés

Il s'agit à ce stade d'acquérir des connaissances et d'évaluer la nécessité d'engager une action plus approfondie.



Ce que va apporter le programme d'actions

Dresser un premier état des lieux de la contamination médicamenteuse apportée via les rejets d'assainissement.

La première campagne de mesures permettra de faire une première évaluation de la pertinence de cette démarche et éventuellement de l'ajuster.

2

GESTION DURABLE DES RESSOURCES ET DES MILIEUX POUR LE MAINTIEN DES USAGES

Le 2ème contrat de baie a pour ambition de proposer une gestion cohérente des principaux usages liés à l'eau (eau potable, activité récréative ou touristique...) pour préserver le potentiel socio-économique du territoire et réduire les impacts sur les milieux naturels et la qualité des eaux.

2.1 GÉRER DURABLEMENT LA RESSOURCE EN EAU POTABLE

2.1.1 La situation actuelle

L'aspect quantitatif des ressources en eau n'est pas identifié comme une priorité sur le territoire. Le schéma départemental des ressources et de l'alimentation en eau vient d'être finalisé par le Conseil Général du Var. Il montre que la grande majorité des communes du territoire sont correctement sécurisées en termes d'approvisionnement en eau compte tenu de la part considérable apportée par le Canal de Provence. Cependant les **ressources en eaux souterraines** locales sont globalement assez limitées et vulnérables aux pollutions car situées en milieu urbain. Il s'agira donc de définir en priorité l'aire d'alimentation des captages prioritaires de la Foux et Fonqueballe mais dans un souci de complétude sur le territoire il ne faudra pas occulter les démarches engagées par la commune de St-Mandrier pour trouver de nouveaux moyens d'approvisionnement (canalisation sous-marine vétuste, puits de Verlaques doit être sécurisé car il est très vulnérable aux pollutions) et les futures investigations de la commune de la Crau pour mieux connaître la ressource en eau disponible sur son territoire.

Les indicateurs d'état

Pour cette thématique, compte tenu du faible nombre d'actions proposées, le taux de réalisation des actions commenté sera suffisant.

2.1.2 Le programme d'actions

Tableau 6 : Extrait du programme d'actions relatif à l'objectif de gestion durable de la ressource en eau potable

Objectif B.1 - Gérer durablement la ressource en eau potable		
Programme B.1.1 - Connaissance, suivi et contrôle		
	39	Etude de recherche de ressources alternatives en eau et caractérisation de l'état qualitatif de la nappe
Programme B.1.2 - protection de la ressource		
	40	Protection qualitative de la ressource en eau de la Foux
	41	Maintien et protection qualitative de la ressource en eau de Verlaques

Les programmes correspondent à une étude de recherche de ressources alternatives en eau sur la commune de la Crau et à la mise en œuvre de la protection qualitative de la ressource en eau de la Foux (Le Pradet) et de Verlaque (St-Mandrier).

Les indicateurs de réponse

Pour cette thématique, compte tenu du faible nombre d'actions proposées, le taux de réalisation des actions commenté sera suffisant.

2.1.3 Les effets escomptés

Le principal objectif est de contribuer à l'aboutissement de mesures importantes déjà engagées pour la protection des ressources en eau et la sécurisation de l'approvisionnement.



Ce que va apporter le programme d'actions

Cet objectif ne répond pas à une attente spécifique du PDM.
 Il permet l'amélioration de la connaissance et du suivi de cette thématique.

2.2 RÉDUIRE LES IMPACTS DES USAGES LIÉS AUX MILIEUX AQUATIQUES TERRESTRES, LITTORAUX ET MARINS

2.2.1 La situation actuelle

Le **balisage balnéaire dans la bande des 300 m et des sites de plongée** est réalisé au moyen de bouées mouillées sur corps morts directement dans les fonds marins. Dans les zones sensibles, ce type de dispositif provoque une altération physique des milieux naturels associés à ces fonds (herbiers de posidonie en particulier). Le contrat de baie propose donc de croiser les résultats de l'étude biocénose de 2009 avec le balisage réglementaire des plages pour identifier les points sensibles et accompagner les communes dans la mise en place de dispositifs écologiques de fixation des bouées là où ils seront nécessaires.

L'organisation des mouillages sera traitée dans le cadre du « volet mer » du SCOT Provence Méditerranée en cours d'élaboration. Toutefois, des communes ont identifié des sites subissant une importante pression de mouillages saisonniers et étudient donc la possibilité de mettre en place des zones de mouillages légères (ZMLE). Le contrat de baie prend en compte ces attentes et accompagnera les communes concernées pour la définition de ces démarches dans le respect du contexte réglementaire afin de supprimer ce type d'impact sur les fonds.

Comme énoncé dans l'enjeu A, le maintien des **activités de cultures marines** doit être considéré comme une priorité car elles font partie du patrimoine économique et culturel de la rade. Elles sont à la fois exigeantes en matière de qualité des eaux pour répondre à la réglementation en vigueur, mais aussi sources potentielles de pollution du milieu dans le cas d'une mauvaise gestion (rejets de fèces des poissons en particulier).

Les professionnels estiment que le premier contrat de baie fut bénéfique pour ces activités qui ont pu maintenir leur production et en améliorer la qualité.

Certaines concessions aquacoles sont récemment arrivées à leur terme et viennent d'être renouvelées pour 20 ans. Cela a permis aux aquaculteurs concernés d'envisager l'opportunité de réaliser des investissements pour un développement durable de cette activité (obtention de label de qualité comme le label « bio » par exemple).

Enfin, la rade de Toulon n'échappe pas aux problèmes **d'érosion côtière liés en grande partie aux phénomènes naturels**. A terme, cela pourrait compromettre les usages de loisirs présents dans la frange littorale, mais aussi entraîner une dégradation des écosystèmes dunaires (tombolo de Giens, plages des Sablettes). Le **SCoT Provence Méditerranée** prend en charge cette problématique dans sa globalité. Les résultats de l'étude en cours permettront d'affiner l'action du contrat en focalisant l'attention sur les sites les plus sensibles. Le moyen d'action identifié dans le contrat de baie est notamment l'accompagnement des pratiques pour la gestion des banquettes de posidonies.

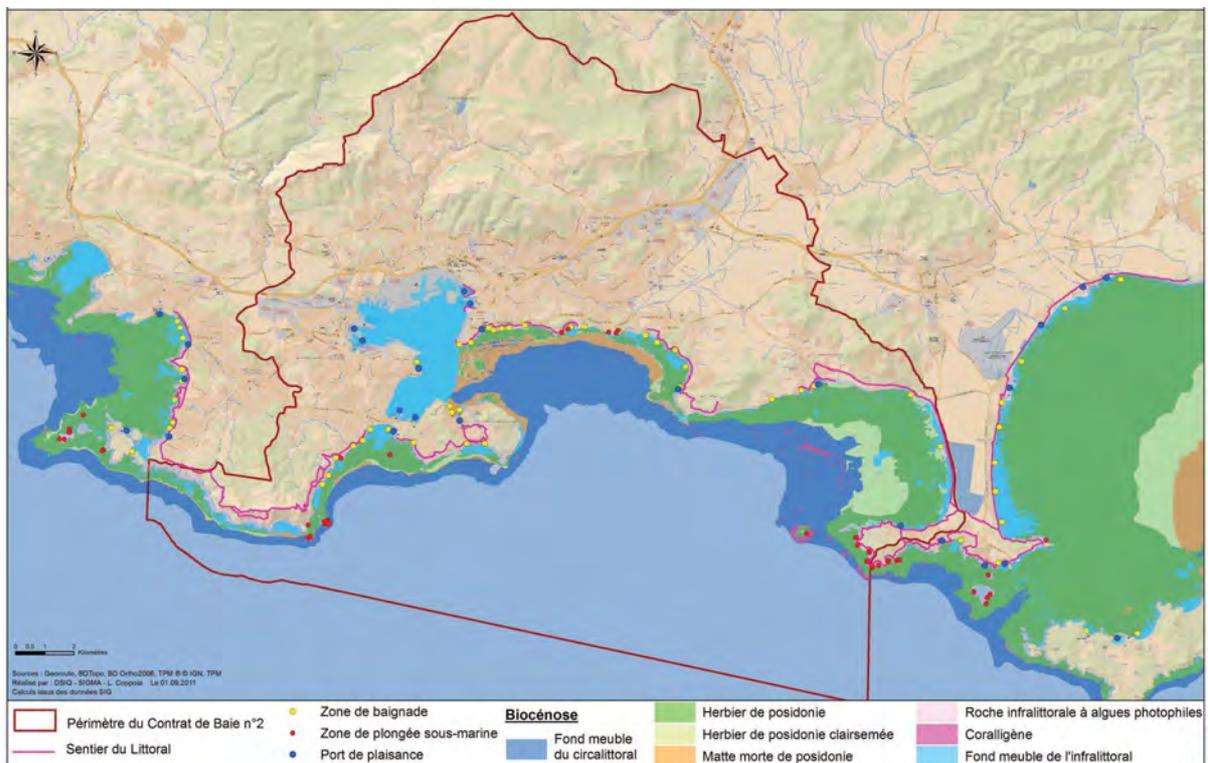
Les indicateurs d'état

Indicateurs de suivi de la qualité de l'écosystème littoral marin :

- IE19 : État des biocénoses marines

Une nouvelle campagne cartographique sera réalisée en fin de contrat. Le temps écoulé depuis la campagne de 2009, est suffisant pour faire apparaître des évolutions biocénologiques, en particulier au niveau des zones d'usages. Il est attendu en priorité la non régression de l'herbier de posidonie.

Figure 31 : État des biocénoses marines en 2009



- IE8 : État écologique des masses d'eau côtières (cf. Figure 17 ci-avant)

Le suivi de l'état écologique des masses d'eau côtières dans le cadre de la DCE, bien que limité à une seule station sur le territoire, doit être intégré au TBSE. Le maintien du « bon potentiel » écologique est visé pour la fin du contrat compte tenu des actions réalisées et engagées depuis le 1^{er} contrat de rivière, en particulier pour réduire les rejets polluants.

2.2.2 Le programme d'actions

Tableau 7 : Extrait du programme d'actions relatif à la réduction des impacts des usages liés aux milieux aquatiques terrestres, littoraux et marins

Programme B.2.1 - Connaissance, suivi et contrôle		
	42	Adoption d'un schéma des structures des exploitations de cultures marines volet conchyicole
	43	Adoption d'un schéma des structures des exploitations de cultures marines volet aquacole
Programme B.2.2 - Accompagnement des activités sur les cours d'eau		
	44	Création d'un parcours de pêche famille sur l'Eygoutier
Programme B.2.3 - Accompagnement des activités sur la frange littorale		
	45	Animation de la lutte contre l'érosion au niveau des milieux dunaires
Programme B.2.4 - Accompagnement des activités en mer		
	46	Utilisation de la cartographie des biocénoses de 2009 pour l'optimisation environnementale de la gestion des ZMELs et du balisage réglementaire des plages

Ce programme traite des **cultures marines** et leur organisation dans le cadre de la stratégie définie par l'État.

Sur la frange littorale sont proposées uniquement des actions locales, la CA TPM engagera une action de coordination et d'animation sur les opérations de lutte contre l'érosion des **milieux dunaires**.

Pour les activités en mer, il s'agit essentiellement d'utiliser la cartographie des biocénoses de 2009 en la superposant au balisage réglementaire des plages et aux ZMEL existantes ou en projet afin d'identifier les besoins en termes de mise en place de système de fixation écologique des bouées.

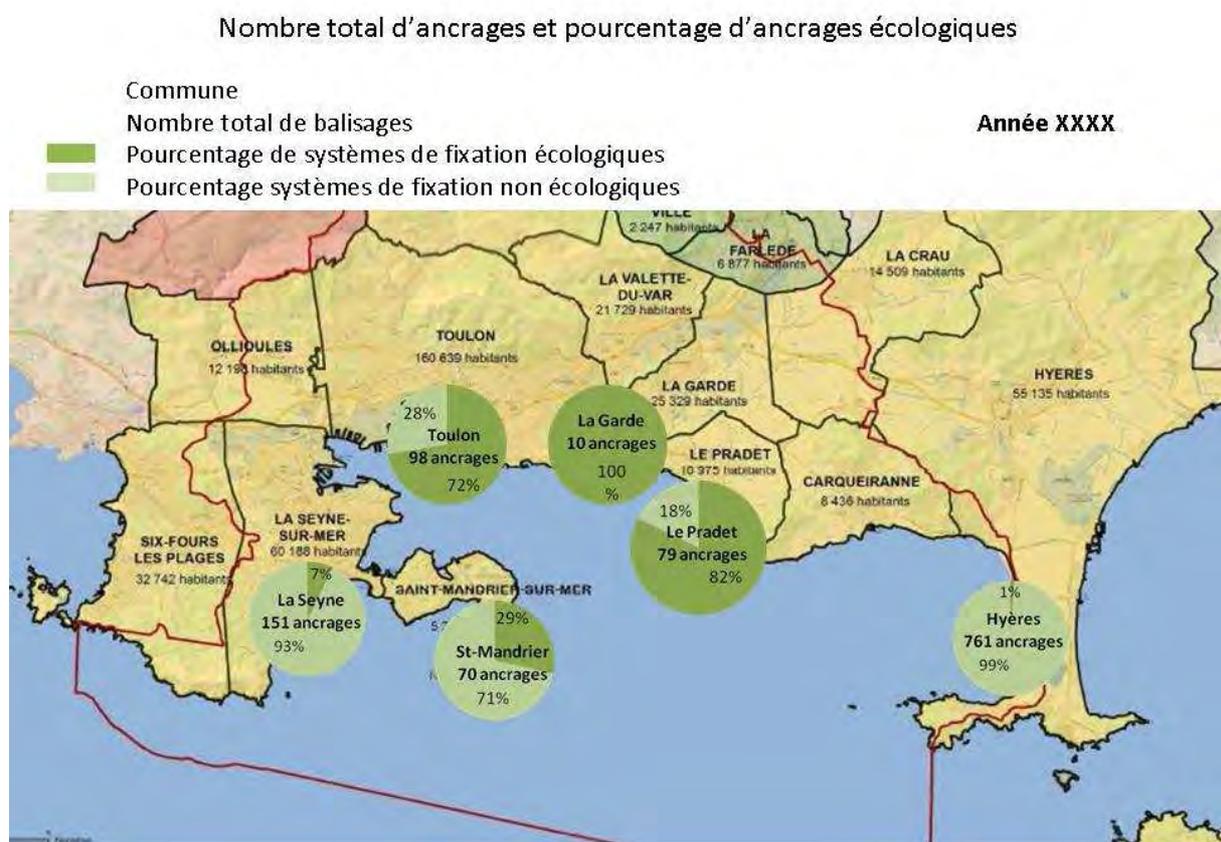
Les indicateurs de réponse

- **IR16 : Remplacement des balisages en mer par des systèmes de fixation écologiques**

Cet indicateur sera basé sur le nombre total de remplacement à effectuer à évaluer en début de contrat avec le plan de balisage réglementaire.

Il est à noter qu'il n'y a pas de balisage sur le littoral de Six-Fours dans le périmètre du contrat de baie. Enfin, les données pour Hyères concernent tout le littoral hyérois et pas uniquement le territoire du contrat de baie.

Figure 32 : État d'avancement de la mise en œuvre des systèmes de fixation écologiques



- **IR17 : Mise en œuvre du volet qualitatif du schéma des structures des exploitations de cultures marines**

Cet indicateur consiste à évaluer avec les exploitants, les efforts mis en œuvre pour améliorer la qualité environnementale des parcs, au regard de leurs engagement vis à vis du schéma départemental des structures des exploitations de cultures marines (volet qualitatif). Il conviendra de définir en concertation avec eux les données communicables et leur mise en forme possible.

2.2.3 Les effets escomptés

Les effets escomptés portent sur le milieu marin (le recul est insuffisant sur le bassin versant), en particulier sur l'amélioration de l'état des peuplements floristiques et faunistiques suivis.

Toutefois, l'évolution des milieux naturels est un processus long, les effets des actions engagées dans le contrat risquent d'être visibles au-delà des 5 ans.

Remarques :

- *TPM a réalisé deux études cartographiques des biocénoses de la rade à 8 ans d'intervalle en 2001 et 2009⁶. Malgré des problèmes d'imprécision liée aux évolutions des technologies entre les deux périodes, la comparaison permet de dégager les grandes tendances évolutives des herbiers de posidonie. Ce type d'approche ne permet néanmoins pas d'apprécier finement l'évolution de la vitalité des herbiers ni d'apporter d'éléments de connaissance sur l'évolution de l'état de conservation des autres communautés (coralligènes, petits fonds rocheux...).*

Il apparaît ainsi nécessaire dans le cadre d'un suivi à long terme et pour tenter évaluer l'effectivité des actions menées dans le cadre du contrat de baie, de mener, en complément de l'approche cartographique globale, un suivi plus ciblé, plus précis et selon une fréquence plus rapprochée.

Le programme de ce suivi (sites, type de milieu, fréquence...) devra être établi impérativement en fonction des pressions recensées sur le territoire et des actions prévues. Il pourra s'agir, par exemple dans le cadre d'un projet d'aménagement d'une zone de mouillage organisé, de réaliser un suivi micro-cartographie des herbiers de posidonie situé au niveau de la zone d'aménagement. Le même type de démarche pourra être adopté dans le cas de la mise en place de bouées d'amarrage sur un site de plongée ou de l'amélioration du traitement d'une station d'épuration.

Concernant le suivi cartographique général de la rade, un intervalle de 10 ans semble être un bon compromis au vu de la cinétique de régression / progression des herbiers de posidonie.

- *D'autres pressions pourraient être examinées puis faire l'objet d'un suivi, en particulier :*
 - *l'occupation des petits fonds. La consultation de la base de données du MEDAM (Côtes MEDiterranéennes françaises. Inventaire et impacts des AMénagements gagnés sur le domaine marin) indique un taux*

⁶ BERNARD G., DENIS J., DENEUX F., BELSHER T., SAUZADE D., BOUDOURESQUE C.F., CHARBONNEL E., EMERY E., HERVE G., BONHOMME P., 2001. Étude et cartographie des biocénoses de la rade de Toulon - Rapport de synthèse final. Contrat d'étude pour le Syndicat Intercommunal de l'Aire Toulonnaise, IFREMER et GIS Posidonie. IFREMER publ., La Seyne, fr. : 1-150.

ANDROMEDE OCEANOLOGIE, 2009. Étude et cartographie des biocénoses marines de la rade de Toulon - Évolutions 2009/2001. Contrat ANDROMEDE OCEANOLOGIE / Communauté d'agglomération Toulon Provence Méditerranée. 173pp.

.....

d'occupation moyen des communes littorales du territoire bien supérieur à celui du département du Var (8% sur les fonds 0-20 m pour le département ; 24 % en moyenne sur les communes du CB hors Hyères) ;

- *la pression de la pêche professionnelle (sur la ressource, la biodiversité, l'atteinte des fonds avec les filets) ;*
- *la plaisance, au regard de la capacité d'accueil des milieux ;*
- *la plongée...*



Ce que va apporter le programme d'actions

Pérenniser les activités économiques maritimes tout en réduisant leurs impacts sur les milieux naturels.

Les actions proposées traitent *a priori* (cf. remarque du § précédent) les impacts des principaux usages ayant un impact avéré sur la rade :

- Réduction des systèmes de fixation non écologique des bouées ;
- Réduction attendue des rejets polluants au droit des cultures marines (limitée aux possibilités technico-économiques) ;
- Contribution à la préservation des milieux naturels remarquables dunaires.

Actions phares :

- Adoption d'un schéma des structures des exploitations de cultures marines volet conchylicole et volet aquacole
- Utilisation de la cartographie des biocénoses de 2009 pour l'optimisation environnementale de la gestion des ZMELs et du balisage réglementaire des plages

3

AMÉLIORATION DU FONCTIONNEMENT NATUREL DES ÉCOSYSTÈMES AQUATIQUES

Les milieux qui composent le bassin, outre leur atteinte par les pollutions, ont parfois été modifiés par l'homme ou sont altérés physiquement par certains usages ou certaines pratiques (déchets, épaves).

3.1 SUPPRIMER LES MACRODÉCHETS ET ÉPAVES DES MILIEUX AQUATIQUES TERRESTRES, LITTORAUX ET MARINS

3.1.1 La situation actuelle

La présence de **macrodéchets** dans les cours d'eau, sur le littoral et en mer est une problématique particulière du territoire. Elle a été largement soulignée lors des ateliers thématiques. Des actions ponctuelles sont engagées par les communes, de type nettoyages annuels. Le contrat de baie peut apporter une réelle plus-value en définissant un véritable plan de gestion regroupant tous les Maîtres d'Ouvrages concernés (économie de moyens, amélioration de l'efficacité, meilleure lisibilité...).

Le traitement des **épaves issues de l'activité de plaisance** soulève également de nombreuses questions. En effet, lors de chaque tempête, des petites unités s'échouent sur le rivage ou coulent entraînant des risques pour la navigation, des risques de pollution, et des impacts paysagers négatifs. Des interventions rapides pour la suppression de ces épaves et leur traitement à terre seraient souhaitables. Il se pose néanmoins des questions de responsabilité, de prise en charge des coûts d'enlèvement et de stockage. Le contrat de baie est une opportunité pour engager une réflexion locale sur ce sujet et envisager d'apporter des solutions concrètes à mettre en œuvre en phase 2 du contrat.

Les indicateurs d'état

Aucun indicateur d'état facile à renseigner sur ce sujet.

A noter que le recensement des épaves et le nom du propriétaire (si identifié) a été réalisé. Il est consultable à la DDTM.

3.1.2 Le programme d'actions

Tableau 8 : Extrait du programme d'actions relatif à la suppression des macrodéchets et épaves des milieux aquatiques terrestres, littoraux et marins

Programme C.1.1 - Connaissance, suivi et contrôle		
47		Animation préalable à la mise en place d'un programme de nettoyage des cours d'eau, du littoral et des fonds marins littoraux
Programme C.1.2 - Supprimer les macro-déchets et épaves des cours d'eau et zones humides		
47		Animation préalable à la mise en place d'un programme de nettoyage des cours d'eau
Programme C.1.3 - Supprimer les macro-déchets et épaves du littoral		
47		Animation préalable à la mise en place d'un programme de nettoyage du littoral
Programme C.1.4 - Supprimer les macro-déchets et épaves du milieu		
47		Animation préalable à la mise en place d'un programme de nettoyage des fonds marins littoraux
48		Récupération des filets de pêche enragués
49		Zone technique mutualisée de gestion temporaire des matériaux des activités de la baie du Lazaret
50		Déconstruction des navires de plaisance
51		Démantèlement des infrastructures Portuaires de la Marine nationale

Au travers de ce programme, le rôle du CB est d'animer, d'homogénéiser et d'étendre à l'ensemble du territoire les actions existantes sur le nettoyage des cours d'eau et du littoral.

Deux autres actions spécifiques sont proposées sur le milieu marin :

- Zone technique de gestion des matériaux issus des activités du Lazaret.
- Démantèlement des infrastructures portuaires (hors navire) de la Marine Nationale.

Les indicateurs de réponse

- **IR18 : Nettoyage des sites terrestres, littoraux ou marins.**

Dans le 1er CB, le comptage des volumes prélevés s'est avéré difficile à obtenir. Une approche sur le linéaire cours d'eau, le linéaire côtier, et le nombre de ports ou de zones de mouillage nettoyées peut être envisagée.

Selon les données obtenues, on pourra représenter graphiquement la quantité de sites nettoyés annuellement, éventuellement les volumes si les données sont suffisamment complètes.

3.1.3 Les effets escomptés

Aboutir à une meilleure organisation et donc à une efficacité supérieure des opérations de nettoyage (difficilement quantifiable cependant), voire une augmentation du nombre de site nettoyés.

Mais également faire avancer la problématique réglementaire de gestion des épaves.



Ce que va apporter le programme d'actions

Programme d'actions suffisant au regard des moyens d'action du CB sur ce sujet.

L'enlèvement des épaves en mer reste soumis au levier réglementaire. Une étude sur le traitement des navires en fin de vie, comme suggéré par la DDTM, pourrait être proposé mais n'a pas trouvé de porteur à ce jour. La réflexion des acteurs autour de cette thématique reste une priorité pour définir les moyens d'action.

Action phare :

- Actions de la Marine (déconstruction des navires, démantèlement des infrastructures)
- Zone technique mutualisée de gestion temporaire des matériaux des activités de la baie du Lazaret

3.2 RESTAURER, PRÉSERVER ET ENTRETENIR LE FONCTIONNEMENT NORMAL DES ÉCOSYSTÈMES AQUATIQUES TERRESTRES, LITTORAUX ET MARINS

3.2.1 La situation actuelle

Les **écosystèmes liés aux réseaux hydrographiques terrestres** et à leurs milieux connexes (zones humides) sont peu connus à l'échelle des bassins versants (ripisylve, berges, peuplements faunistiques et floristiques...). L'inventaire départemental des zones humides réalisé en 2003 et plus récemment le DOCOB du site Natura 2000 « Mont Caume, Mont Faron, Forêt domaniale des Morières », ont permis d'identifier des secteurs remarquables, notamment l'amont du bassin versant du Las.

La gestion écologique et concertée des bassins versants fait en effet défaut sur le territoire du contrat de baie. A noter que le syndicat Intercommunal d'aménagement hydraulique de l'Eygoutier (SIAHE) a uniquement vocation, actuellement, à gérer les écoulements du fleuve.

Seules des actions ponctuelles d'entretien des cours d'eau sont menées par les communes et par le SIAHE dans le cadre de sa récente DIG, sans véritable prise en compte des fonctionnalités naturelles de ces derniers, ni volonté de restauration.

Les cours d'eau du Las et de l'Eygoutier ont pourtant été identifiés comme masses d'eau superficielles dans le cadre du SDAGE. Des objectifs d'atteinte du bon état écologique et à *minima* du bon potentiel sont donc visés. A ce jour, la méconnaissance de leur fonctionnement hydrologique et écologique ne permet pas de définir un plan d'actions adéquat intégrant toutes les problématiques (fonctionnalité de la ripisylve, biodiversité, secteurs sensibles aux crues,...). Il s'agit donc de la première des priorités du contrat pour ces masses d'eau superficielles.

Pour le **milieu marin et le littoral**, l'atteinte du bon état de la qualité des eaux (enjeu A) constitue le préalable indispensable à l'amélioration de l'état des écosystèmes et de leurs fonctionnalités naturelles. Des actions complémentaires de restauration physique, d'entretien, ou de préservation peuvent alors être envisagées (mise en place de récifs artificiels par exemple).

Les indicateurs d'état

Suivi de la qualité de l'écosystème littoral marin :

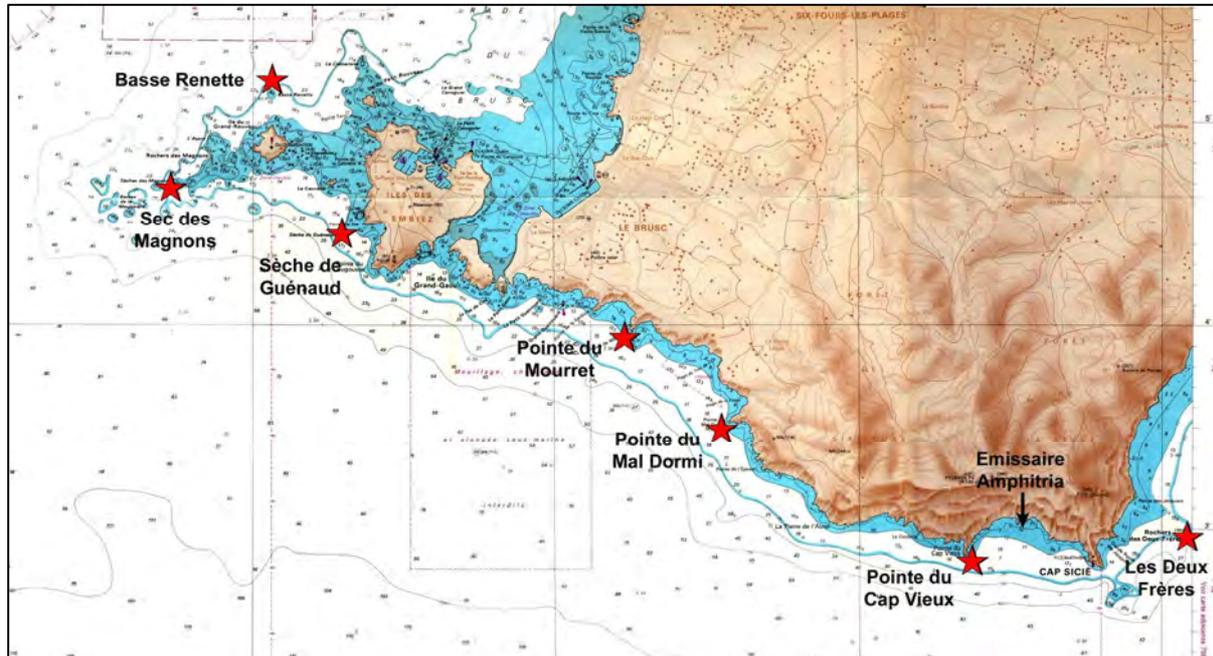
- IE19 : État des biocénoses marines (cf. Figure 31 ci-avant et commentaires associés)

- IE20 : État des peuplements piscicoles (stocks et écologie)

Cet indicateur est directement issu de l'action proposée par l'IOPR, consistant à évaluer la densité des peuplements piscicoles, par comptage des poissons sur 8 sites (tous ne sont pas dans la rade). Les graphiques réalisés dans le cadre de leur rapport annuel alimenteront le TBSE.

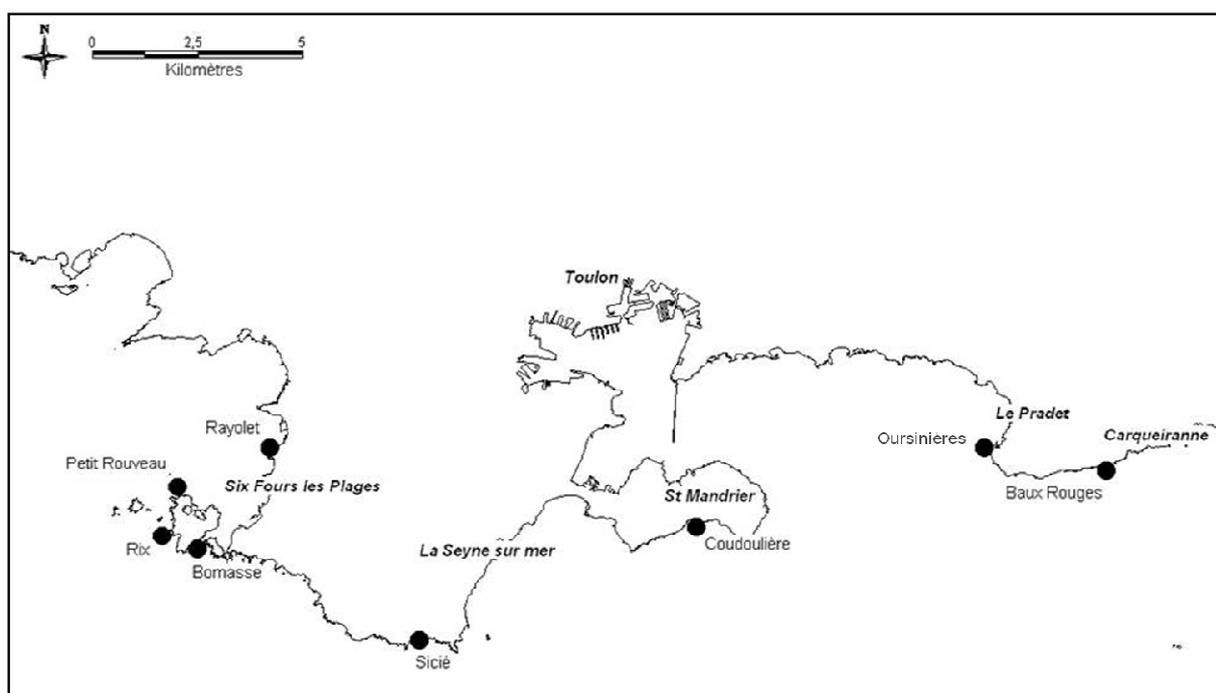
On pourra ajouter au commentaire les résultats du suivi comptage annuel de poissons au droit du récif artificiel qui sera implanté au large du Cap Sicié.

Figure 33 : Localisation des sites d'inventaire de la faune ichthyologique de l'ouest toulonnais (source IOPR)



- IE21 : État du stock naturel d'oursins suite à une opération de réensemencement
- De même, l'IOPR compte évaluée la densité par comptage des oursins sur 8 sites (dont 4 site de référence+ 5 sites réensemencés). Les graphiques réalisés dans le cadre de leur rapport annuel alimenteront le TBSE.

Figure 34 : Etude oursins : positionnement des sites expérimentaux (source IOPR)



Les deux indicateurs ci-avant, issus d'actions portées par l'IOPR ont été mis en place à l'issue d'un constat d'état dégradé ayant pu être fait lors d'études initiales. L'évolution des peuplements d'ici la fin du contrat n'étant pas aisée à appréhender, l'objectif attendu est l'amélioration de l'état des peuplements d'oursins et de poissons.

- IE8 : État écologique des masses d'eau côtières (DCE) (cf. Figure 17 et commentaires associés)

Suivi de la qualité des milieux aquatiques terrestres :

- IE7 : État écologique des masses d'eau superficielles terrestres (cf. Figure 16 et commentaires associés)

Peu d'actions dans le CB2 vont dans le sens de l'amélioration écologique physique des cours d'eau car il est nécessaire d'effectuer au préalable un diagnostic global (état 0 de la qualité biologique et écologique des cours d'eau programmé dans le CB2).

C'est pourquoi, en dehors du suivi opérationnel réalisé par l'État au titre de la DCE, aucun indicateur n'est proposé à ce stade sur les milieux aquatiques terrestres.

3.2.2 Le programme d'actions

Tableau 9 : Extrait du programme d'actions relatif à la restauration, la préservation et l'entretien du fonctionnement normal des écosystèmes aquatiques terrestres, littoraux et marins

Programme C.2.1 - Connaissance, suivi et contrôle	
53	Animation d'un suivi et gestion de l'évolution de <i>Caulerpa Taxifolia</i> et autres espèces invasives sur les secteurs préservés du territoire du contrat de baie
54	Etude physique globale du secteur côtier du Mourillon - dynamique sédimentaire et étude d'agitation.
55	Etude de la qualité biologique et écologique des cours d'eau
56	Nouvelle cartographie de l'évolution des biocénoses marines
57	Suivi des communautés planctoniques
58	Suivi des peuplements de poissons marins
59	Suivis du stock naturel d'oursins et ensemencement
Programme C.2.2 - Restaurer et préserver les écosystèmes aquatiques terrestres	
60	Accompagnement des démarches d'amélioration du fonctionnement écologique des cours d'eau et de zones humides
61	Etude pour le maintien du débit d'étiage de la partie aval de l'Eygoutier
Programme C.2.3 - Restaurer et préserver les écosystèmes littoraux	
62	Animation d'une démarche de gestion durable de la dynamique sédimentaire des plages sensibles
Programme C.2.4 - Restaurer et préserver les écosystèmes marin	
63	Opération pilote de restauration des habitats au droit du rejet de la STEP du Cap Sicié
64	Animation d'un groupe de travail sur les mesures de protection environnementale à mettre en œuvre lors d'opérations de construction ou rénovation d'ouvrages littoraux
65	Restauration de la courantologie de la petite Mer

Le programme propose la poursuite et le renforcement des suivis existants sur le milieu marin. Des indicateurs supplémentaires ont été proposés (oursins, poissons).

Deux études importantes sur le milieu terrestres (état 0 de la qualité biologique des cours d'eau et expertise écologique du programme d'entretien de l'Eygoutier), vont permettre de poser les bases pour la mise en place d'une gestion écologique de ces milieux.

Dans l'attente, la cellule du CB se propose d'accompagner techniquement les opérations ponctuelles d'entretien des cours d'eau et des zones humides de manière à réduire les incidences sur les milieux naturels.

Compte tenu des démarches engagées par les collectivités sur la protection des plages contre l'érosion ainsi que sur le suivi et la gestion des espèces marines envahissantes (*Caulerpa*), la cellule du CB propose également une action d'animation et de conseils dans le but d'homogénéiser les actions du territoire.

D'autres actions plus spécifiques sont proposées sur le milieu marin (récif artificiel, restauration de la courantologie de la Petite Mer).

Une cartographie des biocénoses de la rade a été réalisée en 2009. Une nouvelle campagne sera effectuée à la fin du 2^e contrat pour illustrer les évolutions. La dynamique de reconquête de l'herbier de posidonies étant très lente, il s'agira surtout d'identifier si les actions du contrat de baie ont permis de protéger cet herbier de nouvelles dégradations (voir également commentaire du § 2.2.3).

Les indicateurs de réponse

- **IR19 : Installation de récifs artificiels**

Il s'agit essentiellement de suivre la mise en place effective du récif artificiel au large du Cap Sicié. D'autres projets de récifs artificiels peuvent voir le jour durant le contrat.

- **IR20 : Projets d'aménagement ou d'entretien de cours d'eau ayant bénéficié d'un appui technique par la cellule d'animation du CB et ses partenaires**

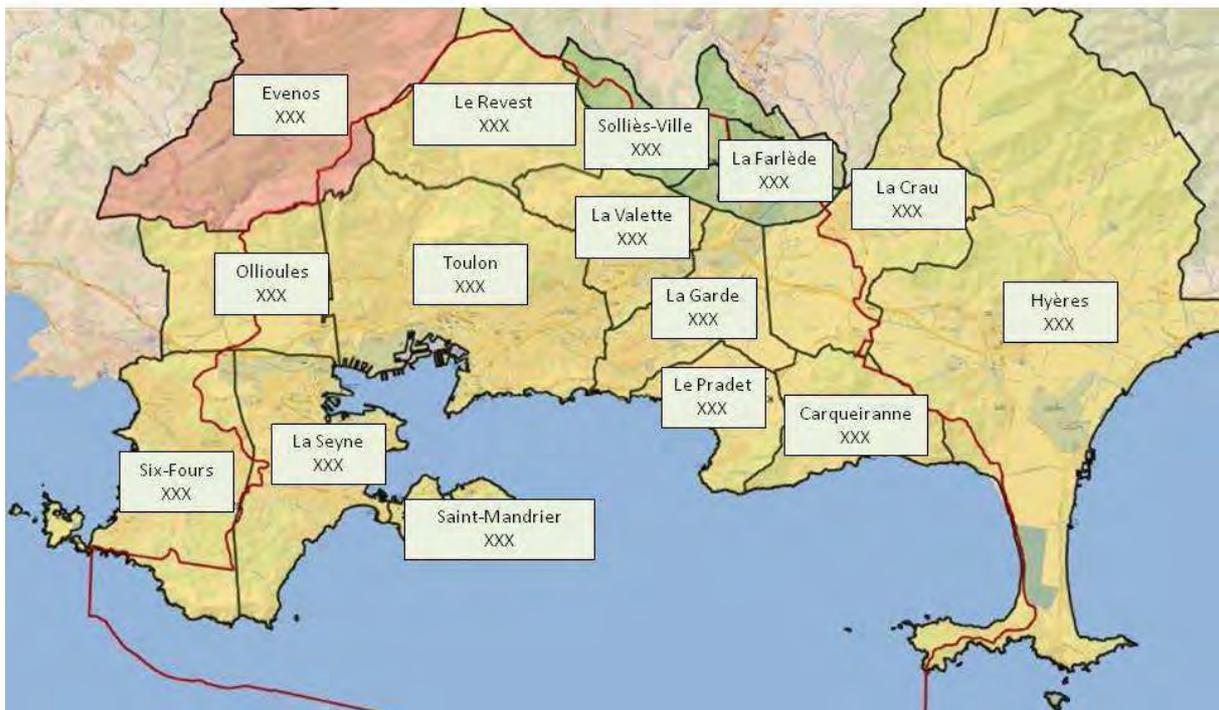
Cet indice permet d'évaluer l'efficacité du rôle d'animation et de conseil que compte jouer TPM dans le cadre des projets communaux.

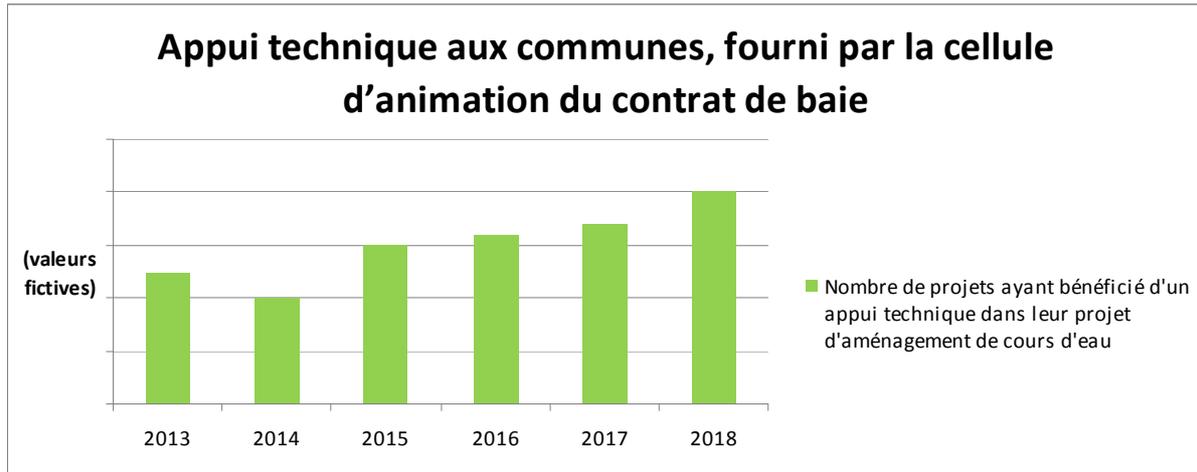
Figure 35 : Appui technique aux communes, fourni par la cellule d'animation du contrat de baie

Appui technique aux communes, fourni par la cellule d'animation du contrat de baie

XXX Nombre de projets ayant bénéficié d'un appui technique

Année XXXX





3.2.3 Les effets escomptés

Les effets escomptés en matière de restauration des milieux sont globalement modestes, exceptés ponctuellement au droit des récifs artificiels mis en place (progression de la biomasse).

Une gestion plus harmonisée est attendue, allant dans le sens de la réduction des impacts écologiques des actions engagées par les collectivités (gestion de la dynamique des plages, des espèces envahissantes...).

D'autres objectifs seront certainement ajoutés en 2^e phase du contrat sur les milieux naturels terrestres, suite aux diagnostics.



Ce que va apporter le programme d'actions

Ce programme comprend à la fois des actions très locales et des actions très transversales. Il est très fourni en suivis et études et posera les bases techniques d'une gestion concertée des cours d'eau.

Cela est cohérent toutefois avec le postulat du § 3.2.1 sur le fait que l'amélioration de la qualité des eaux est le préalable indispensable à la reconquête écologique des milieux, avant toute action de restauration physique.

- Actions phares :
 - État 0 de la qualité biologique et écologique des cours d'eau
 - Restauration de la courantologie de la Petite Mer

4

MAINTIEN D'UNE ANIMATION QUI ASSOCIE DURABLEMENT LES ACTEURS DU TERRITOIRE

L'animation du contrat de baie constitue le liant indispensable à sa bonne réalisation, et permet en particulier de suivre pas à pas l'évolution de la qualité des milieux au travers du tableau de bord de suivi environnemental.

En outre, il favorise les démarches environnementales en lien avec les objectifs du contrat.

4.1 ANIMER, SUIVRE ET ÉVALUER LE CONTRAT DE BAIE

4.1.1 La situation actuelle

L'expérience acquise par la cellule d'animation du contrat de baie est un atout indéniable. En collaboration avec le conseil scientifique, elle a développé un outil de suivi environnemental reconnu par l'ensemble des partenaires. Le bilan du 1^{er} contrat a mis en évidence des marges d'amélioration sur certains sujets comme l'évaluation de l'efficacité des actions de sensibilisation, de formation et de communication, ou encore le meilleur ciblage des populations à sensibiliser.

De nombreuses actions et démarches contribuant aux objectifs du second contrat de baie sont menées à l'échelle communale (utilisation raisonnée de l'eau et des produits phytosanitaires dans les espaces verts, gestion des feuilles de posidonie sur les plages, ramassage des macro-déchets...). Elles manquent parfois d'homogénéité. Ainsi, il est nécessaire d'œuvrer pour assurer une cohérence territoriale au travers de ces actions.

Les indicateurs d'état

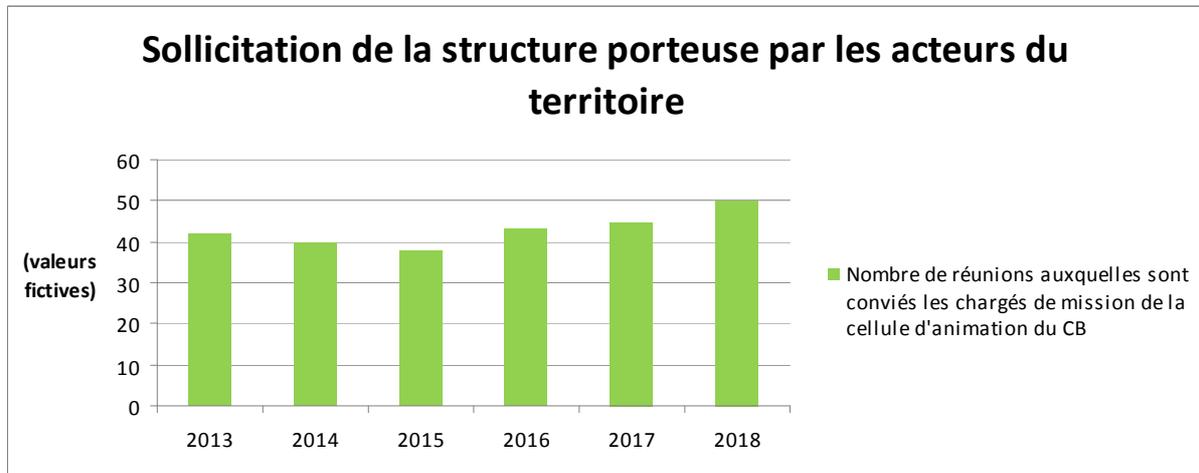
Suivi des programmes de communication/sensibilisation/formation

- IE22 : Sollicitation de la structure porteuse par les acteurs du territoire

Cet indicateur permet de suivre le maintien de la « culture contrat de baie » chez les acteurs principaux, ainsi que le niveau de confiance accordée à la cellule d'animation du contrat.

TPM estime à ce jour qu'un nombre annuel de 45 réunions auxquelles sont conviés les chargés de mission de la cellule d'animation du CB, serait satisfaisant. Mais il s'agit avant tout que ce nombre ne varie pas trop (et surtout qu'il ne diminue pas) dans le durée du contrat.

Figure 36 : Sollicitation de la structure porteuse par les acteurs du territoire



- IE24 : Observateurs citoyens

Il s'agit d'une analyse qualitative des fiches des observateurs citoyens (MART, Sentinelles de la Planète). Dans le premier contrat, ces fiches avaient mis en évidence d'intéressants enseignements au sujet de la perception de la population sur les problématiques du contrat.

4.1.2 Le programme d'actions

Tableau 10 : Extrait du programme d'actions relatif à l'animation, au suivi et à l'évaluation du contrat de baie

Programme D.1.1 - Connaissance, suivi et contrôle	
66	Pilotage du contrat de baie (site internet, tableau de bord, bilans mi-parcours et final)
67	Convention de partenariat entre les acteurs du contrat de baie et les formations de l'USTV
68	Veille citoyenne de l'environnement

Le programme comporte les missions classiques d'une structure porteuse de contrat de milieu (réunions de suivi d'opérations de coordination, mise à jour du tableau de bord, suivi de la réalisation des actions...).

En outre, la cellule d'animation sera en relation plus étroite avec les démarches de veille citoyenne, de manière à mieux prendre en compte les attentes de la population et différentes catégories d'utilisateurs.

Les indicateurs de réponse

- **IR21 : Taux de réalisation des actions du programme (cf. Figure 1 en partie 1 du TBSE, § 1.3)**
- **IR24 : Nombre de réunions tenues annuellement dans le cadre du CB**

Cet indicateur est représentatif de la « vitalité » de la démarche.
A la fin du CB1 (2002-2009), avait été comptabilisés :

- 31 réunions plénières
- 46 groupes de travail

Pour le CB2, il est attendu le maintien de ce nombre de réunions.

Figure 37 : Réunions tenues dans le cadre du contrat de baie (exemple de présentation)

	Date	Lieu	Commentaires (Thèmes, relevés de descision, documents associés...)
Réunion plénaire			
Groupe de travail			

4.1.3 Les effets escomptés

Assurer une vie du contrat de baie avec une mobilisation constante des acteurs.
Production de bilans pragmatiques.



Ce que va apporter le programme d'actions

Programme dans la continuité directe du précédent contrat. Il s'est révélé tout à fait opérationnel.

4.2 COMMUNIQUER, INFORMER ET SENSIBILISER LES ACTEURS ET LA POPULATION

4.2.1 La situation actuelle

De nombreuses actions et démarches contribuant aux objectifs du second contrat de baie sont menées à l'échelle communale (utilisation raisonnée de l'eau et des produits phytosanitaires dans les espaces verts, gestion des feuilles de posidonie sur les plages, ramassage des macro-déchets...). Elles manquent parfois d'homogénéité. Ainsi, il est nécessaire d'œuvrer pour assurer une cohérence territoriale au travers de ces actions.

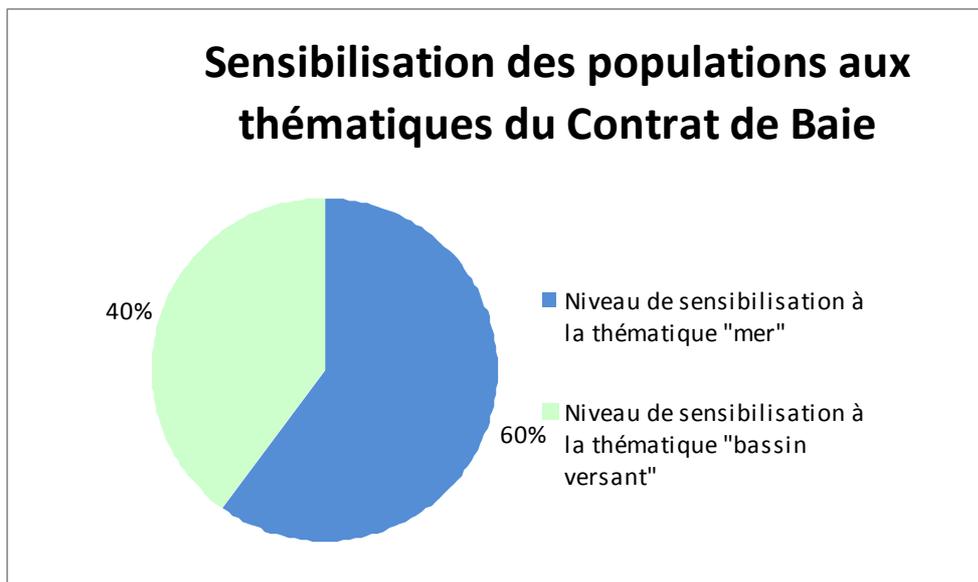
Les indicateurs d'état

Suivi des programmes de communication/sensibilisation/formation

- IE23 : Sensibilisation des populations aux thématiques du contrat de baie

Une grille d'enquête spécifique sera élaborée en début de contrat par la cellule d'animation. Sur la base des résultats de la première diffusion de cette grille d'enquête, pourra être fixé un objectif de fin de contrat.

Figure 38 : Sensibilisation des populations aux thématiques du contrat de baie (exemple de représentation)



4.2.2 Le programme d'actions

Tableau 11 : Extrait du programme d'actions relatif à la communication, l'information et la sensibilisation des acteurs et de la population

Programme D.2.1 - Connaissance, suivi et contrôle	
69	Mise en œuvre d'une stratégie d'évaluation de l'efficacité des actions de sensibilisation, formation et communication autour du CB
Programme D.2.2 - Communiquer, informer et sensibiliser les scolaires	
70	Animation de la malette pédagogique "La rade m'a dit"
71	Objectif Atlantide Jeunes
Programme D.2.3 - Communiquer, informer et sensibiliser le grand public	
72	Accompagnement des pratiques liées à la création et à la gestion des sentiers sous marin
73	Création d'un kit contrat de baie pour les salons environnement des communes
74	"Festi source"
75	Campagnes Info Mer ECO GESTES
76	Sensibilisation aux bonnes pratiques de jardinage, "Pradet côté jardins"
77	Visites des stations d'épuration
Programme D.2.4 - Communiquer, informer et sensibiliser les Elus et techniciens de collectivités	
78	Formations Infrapolmar
Programme D.2.5 - Communiquer, informer et sensibiliser les professionnels	
79	Formation et accompagnement des professionnels du nautisme à la sensibilisation des usagers aux bonnes pratiques environnementales
80	Formation des officiers aux problématiques environnementales
81	Journées environnement de la Marine
82	Charte entretien durable des cours d'eau
83	Formation des équipes pédagogiques des "collèges environnement et territoire" sur les thématiques du CB

Le programme distingue clairement les catégories de population. La plupart des opérations va dans la continuité du CB1.

Le volet formation est renforcé de manière à faire connaître la démarche CB à une large population, en profitant de cadres préexistants permettant une meilleure écoute.

Les indicateurs de réponse

- **IR22 : Taux de personnes touchées par les opérations de communication, sensibilisation, éducation, formation**

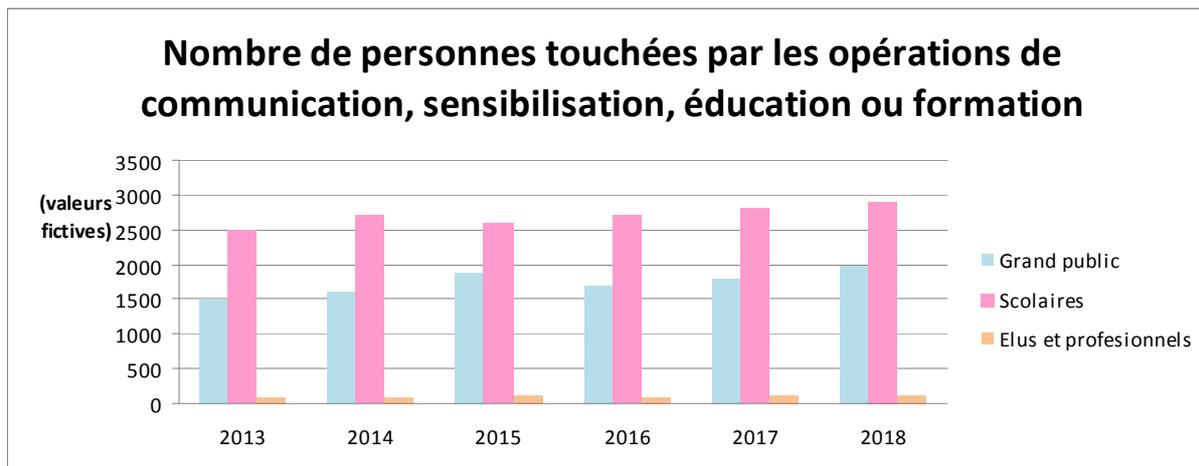
Comme dans le premier contrat, il s'agit d'estimer le champ d'action du contrat de baie au niveau des populations « touchées ».

Les chiffres 2009 du bilan du CB sont les suivants :

- 2500 actions de sensibilisation et formation auprès des "scolaires"
- 1500 actions de sensibilisation et formation auprès du "grand public"
- 100 actions de sensibilisation et formation auprès des "élus et professionnels"

La cellule d'animation souhaite améliorer le ciblage des populations au regard des thématiques du contrat de baie (par exemple, groupes de travail sur mesures de réduction des impacts ou compensatoires liées aux travaux d'aménagements littoraux).

Figure 39 : Sensibilisation et formation des usagers de la rade (exemple de représentation)



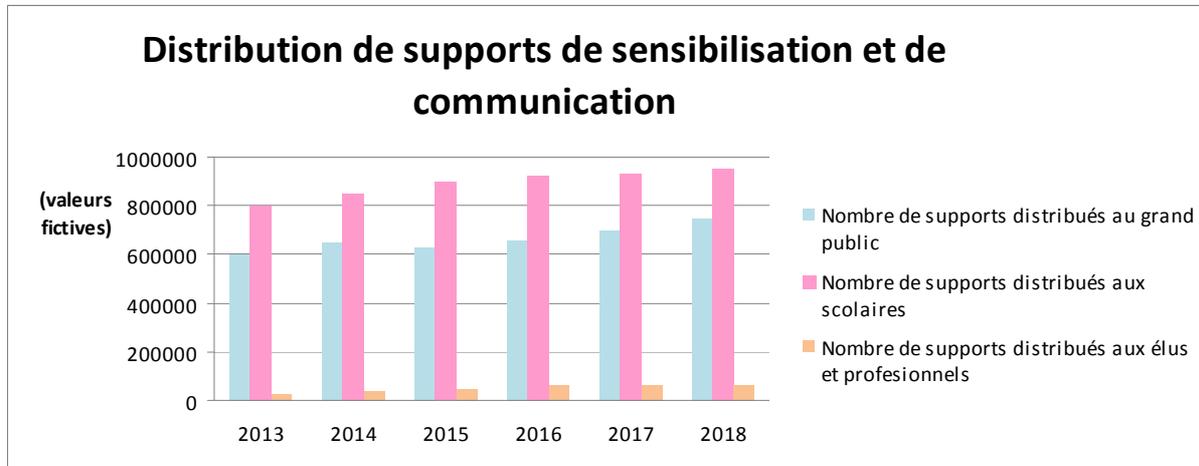
- **IR23 : Éditions de plaquettes (ou autres supports)**

Environ 6 000 supports était distribués annuellement durant le 1^{er} contrat.

Un meilleur ciblage des populations ne signifie pas forcément plus de supports diffusés.

Compte tenu du contexte économique actuel, l'objectif du prochain contrat est le maintien de la diffusion effectuée dans le 1^{er} contrat ainsi que la réalisation de supports à destination des élus et professionnels.

Figure 40 : Distribution de supports de sensibilisation et de communication (exemple de représentation)



4.2.3 Les effets escomptés

Toucher un maximum de population et diffuser efficacement les problématiques traitées par le futur contrat de baie.



Ce que va apporter le programme d'actions

Le programme va dans la lignée de l'action menée dans le CB1 tout en profitant du recul acquis. Cela permet d'escompter une meilleure diffusion des actions du CB.

5 CONCLUSION GÉNÉRALE

Le programme d'actions du nouveau contrat de baie de la rade de Toulon et de son bassin versant est un programme cohérent car il répond aux attentes du SDAGE et du PDM, ainsi qu'aux problématiques exprimées par les acteurs locaux.

En effet, au travers du tableau de bord de suivi environnemental et de la définition des indicateurs, les programmes proposées en face de l'enjeu « Amélioration de la qualité des eaux » comportent le plus d'actions à fort niveau de contribution.

Les programmes proposés face à l'enjeu « Gestion durable des ressources et des milieux pour le maintien des usages » viennent en complément du 1^{er} enjeu, en traitant des principaux usages de la rade, au regard de la durabilité.

Concernant l'enjeu « Améliorer le fonctionnement naturel des écosystèmes aquatiques », les programmes s'intéressent essentiellement à l'harmonisation des pratiques existantes et, pour le bassin versant, à poser les bases de la mise en place d'une gestion concertée.

Enfin, le dernier enjeu relatif au « Maintien d'une animation qui associe durablement les acteurs du territoire », s'inscrit dans la continuité du premier contrat, en s'orientant davantage sur la qualité des opérations de sensibilisation et de communication que sur la quantité.



ANNEXE 1

PROGRAMME D' ACTIONS

Intitulé de l'opération <small>En gras fiches seules ou fiches mères Normal fiches filles rattachées à une fiche mère ou à une thématique</small>	Phase	Maîtrise d'ouvrage	SDAGE (PDM)/ autres attentes réglementaires	DCSMM : Objectifs PAMM	Montant estimatif par phase en euros HT		CG83*		Région PACA			AERMC		Autres		Indicateur	Commentaires
					<small>en gras estimation MO normal estimation Cellule contrat de baie</small>	Nature	PHASE I (2ans)	Nature	PHASE II (3ans)	PHASE I (2ans)	PHASE II (3ans)	PHASE I (2ans)	PHASE II (3ans)	PHASE I (2ans)	PHASE II (3ans)		

ENJEU A - AMELIORATION DE LA QUALITE DES EAUX
Le territoire doit reconquérir une eau de qualité, souterraine, superficielle et marine

Objectif A.1 - Réduire les pollutions microbiologiques

Programme A.1.1 - Connaissance, suivi et contrôle

1	Observatoire de la qualité des eaux de baignade	1 et 2	CA TPM Environnement	5G01	F3, F4	S	150 000,00	S	225 000,00	0%	en attente bmp	0%	en attente bmp	0%	en attente bmp	en attente bmp	IE1 IE2	DDTM : Etudier les possibles mutualisation avec les démarches INFRAPOLMAR.
2	Amélioration de la gestion des sites de baignade	1 et 2	CA TPM Environnement	5G01, 1A10	M1 M2 M3 M4 M5	G	18 000,00	G	15 000,00	0%	en attente bmp	0%	en attente bmp	0%	en attente bmp	en attente bmp	IE1 IE2	
2a	Amélioration de la gestion des sites de baignade	1 et 2	La Seyne	5G01	M1 M2 M3 M4 M5	G	5 000,00	G	15 000,00	0%	en attente bmp	0%	en attente bmp	0%	en attente bmp	en attente bmp	IE1 IE2	
2b	Amélioration de la gestion des sites de baignade	1 et 2	Saint Mandrier	5G01	M1 M2 M3 M4 M5	G	4 000,00	G	11 000,00	0%	en attente bmp	0%	en attente bmp	0%	en attente bmp	en attente bmp	IE1 IE2	
2c	Amélioration de la gestion des sites de baignade	1 et 2	Toulon	5G01	M1 M2 M3 M4 M5	G	5 000,00	G	5 000,00	0%	en attente bmp	0%	en attente bmp	0%	en attente bmp	en attente bmp	IE1 IE2	
2d	Amélioration de la gestion des sites de baignade	1 et 2	La Garde	5G01	M1 M2 M3 M4 M5	G	2 000,00	G	2 000,00	0%	en attente bmp	0%	en attente bmp	0%	en attente bmp	en attente bmp	IE1 IE2	
2e	Amélioration de la gestion des sites de baignade	1 et 2	Le Pradet	5G01	M1 M2 M3 M4 M5	G	2 000,00	G	3 000,00	0%	en attente bmp	0%	en attente bmp	0%	en attente bmp	en attente bmp	IE1 IE2	
2f	Amélioration de la gestion des sites de baignade	1 et 2	Carqueiranne	5G01	M1 M2 M3 M4 M5	G	0,00	G	0,00	0%	en attente bmp	0%	en attente bmp	0%	en attente bmp	en attente bmp	IE1 IE2	
2g	Amélioration de la gestion des sites de baignade	1 et 2	Hyères	5G01	M1 M2 M3 M4 M5	G	3 200,00	G	2 000,00	0%	en attente bmp	0%	en attente bmp	0%	en attente bmp	en attente bmp	IE1 IE2	
3	Etude de l'impact du rejet de la STEP de l'Almanarre sur la qualité des eaux de baignade	1	CA TPM SCA	5G01	F3	E	50 000,00		0,00	30%	en attente bmp	0%	en attente bmp	50%	en attente bmp	en attente bmp	IE1 IE2	AERMC : Utilisation possible de l'outil développé par IFREMER (à adapter) CG83 : Taux maximal subventionnable, soumis à un plafonnement par opération
4	Schéma Directeur Communautaire d'Assainissement	1	CA TPM SCA	5G01	F3	E	250 000,00		0,00	30%	en attente bmp	0%	en attente bmp	50%	en attente bmp	en attente bmp		AERMC : 125 000 € CG83 : Taux maximal subventionnable, soumis à un plafonnement par opération
5	Définition d'un protocole de suivi de la qualité des eaux portuaires	1 et 2	CA TPM Environnement	5G01	F1 F2 F3 F4 F5	S	0,00	S	0,00	0%	en attente bmp	20%	en attente bmp	0%	en attente bmp	en attente bmp		AERMC : Sous réserve de validation CCTP et de la liste des contaminants CA TPM : Estimation temps agent 1000€/an intégré à la fiche 66
5a	Suivi de la qualité des eaux portuaires	1 et 2	PTP	5G01	F1 F2 F3 F4 F5	S	8 000,00	S	12 000,00	0%	en attente bmp	20%	en attente bmp	0%	en attente bmp	en attente bmp		
5b	Suivi de la qualité des eaux portuaires	1 et 2	CCIV	5G01	F1 F2 F3 F4 F5	S	24 000,00	S	36 000,00	0%	en attente bmp	20%	en attente bmp	0%	en attente bmp	en attente bmp		

Programme A.1.2 - Assainissement collectif

6	Renouvellement, extension et réhabilitation des réseaux EU littoraux	1 et 2	CA TPM SCA	DERU	F3	T	920 000,00	T	1 380 000,00	30%	en attente bmp		en attente bmp	0%	en attente bmp	en attente bmp	IE1, IE2, IE9 IR5	AERMC : ne soutient pas renouvellement et extension réseaux CG83 : Taux maximal subventionnable, soumis à un plafonnement par opération
7	Rénovation du réseau d'eaux usées de la Base navale	1 et 2	Marine Nationale	5G01, DERU	F3	E	80 000,00	T	?	?	en attente bmp		en attente bmp	50%	en attente bmp	en attente bmp	IR5	
8	Assainissement du quartier du Plan	1 et 2	CA TPM SCA	DERU	F3	T	1 000 000,00	T	2 000 000,00	30%	en attente bmp		en attente bmp	0%	en attente bmp	en attente bmp	IR5	CG83 : Taux maximal subventionnable, soumis à un plafonnement par opération
9	Sécurisation des postes de relevage littoraux et le long de cours d'eau	1 et 2	CA TPM SCA	DERU	F3	T	1 729 655,20	T	?	23%	en attente bmp	2%	en attente bmp	16%	en attente bmp	en attente bmp	IE1, IE2, IE9, IE6 IR3	AERMC : 280 127 € pour un coût subventionnable de 933 759 € HT (phase I et II) CG83 : 402 660 € pour un coût subventionnable de 1 342 200 € HT (Phase I et II) CR : 40 659 € pour un coût subventionnable de 406 590 € HT (Phase I et II)
10	Restructuration de postes de refoulement	1 et 2	CA TPM SCA	DERU	F3	T	876 000,00	T	1 314 000,00	30%	en attente bmp		en attente bmp	0%	en attente bmp	en attente bmp	IE1, IE2, IE9, IE6 IR3	CG83 : Taux maximal subventionnable, soumis à un plafonnement par opération
11	Consolidation de l'émissaire des STEP Almanarre et Amphora	1	CA TPM SCA	DERU	F3	E	80 000,00	T	?	30%	en attente bmp		en attente bmp	0%	en attente bmp	en attente bmp	IE9 IE1, IE2 IR5	CG83 : Taux maximal subventionnable, soumis à un plafonnement par opération

Programme A.1.3 - Assainissement non collectif

12	Contrôle périodique du bon fonctionnement et réhabilitation des ANC	1 et 2	CA TPM SCA	5G01	F3	S	100 000,00	S	150 000,00		en attente bmp		en attente bmp	oui	en attente bmp	en attente bmp	IR7, IE1, IE2, IE15, IE16, IE17	AERMC : Maintien 3000€ / installation réhabilitée
----	---	--------	------------	------	----	---	------------	---	------------	--	----------------	--	----------------	-----	----------------	----------------	---------------------------------	---

Programme A.1.4 - Eaux noires portuaires

13	Gestion environnementale portuaire	1 et 2	CA TPM Environnement	5G01, 1A10	M2 M3 M5	A		A			en attente bmp		en attente bmp	30%	en attente bmp	en attente bmp	IE1 IE2 IE9 IE10 IR1 IR2	
13a	Récupération des eaux noires et grises sur les ports	1	EPIC Port des Oursinières		M2 M3 M5	T	15 000,00		0,00		en attente bmp	20%	en attente bmp	0%	en attente bmp	en attente bmp	IE1 IE2 IR1 IR2	
13b	Mise en place de systèmes de récupération des eaux grises et eaux noires sur les ports de plaisance	2	CCIV		M2 M3 M5	T	0,00	T	210 000,00		en attente bmp		en attente bmp		en attente bmp	en attente bmp	IE1 IE2 IR1 IR2	CR : Vérifier l'engagement des actions dans le cadre d'un financement "Port Propre".

Objectif A.2 : Réduire les pollutions chimiques (métaux-hydrocarbures-organiques)

Programme A.2.1 - Connaissance, suivi et contrôle

14	Etude pour l'amélioration de la connaissance des flux contaminants des cours d'eau du bassin versant de la rade	1 et 2	CA TPM Environnement	5G01, 5E04, 5A04, 1A10	F1 F2	E	300 000,00	E	200 000,00	30%	en attente bmp	30%	en attente bmp	50%	en attente bmp	en attente bmp	IE6	CG83 : Taux maximal subventionnable, soumis à un plafonnement par opération, sous réserve d'une prise en compte en investissement Région: Maximum 30%
14a	Contribution de la Marine Nationale à l'acquisition de connaissance sur son territoire dans le cadre de l'étude hydrologique globale	1	Marine Nationale	5G01, 5E04, 5A04	F1 F2	E	200 000,00		0,00	0%	en attente bmp	0%	en attente bmp	50%	en attente bmp	en attente bmp	IE6	
14b	Thèse sur les apports de flux contaminants à la rade	1	IRSN	5G01, 5A04	F1 F2	E	140 000,00		0,00	0%	en attente bmp	66%	en attente bmp	50%	en attente bmp	en attente bmp	IE6	Région : Bourse de thèse (93000 €)
14c	Volet modélisation de l'étude pour l'amélioration de la connaissance des flux contaminants des cours d'eau du bassin versant de la rade	2	IFREMER	5G01, 5A04	F1 F2	E	0,00	E	100 000,00		en attente bmp		en attente bmp		en attente bmp	en attente bmp	IE9	
14d	Caractérisation chimique des flux particuliers des principaux rejets à la rade	1	JUSTVPROTEE	5G01, 5A04	F1 F2	E	30 000,00		0,00	0%	en attente bmp	30%	en attente bmp	50%	en attente bmp	en attente bmp	IE6	
14e	Mise en place d'un système de suivi en continu du fonctionnement du Las et de l'Eygoutier	2	CATPM PICS		F1 F2	S	0,00	S	150 000,00		en attente bmp		en attente bmp		en attente bmp	en attente bmp		
14f	Veille météorologique	1 et 2	CATPM PICS		0	S	60 000,00	S	90 000,00	0%	en attente bmp	0%	en attente bmp	0%	en attente bmp	en attente bmp		
15	Opération PROBAIE à l'échelle du contrat de baie	1 et 2	CA TPM SCA	DERU, 5A04, 5G01, 5E04, 1A10	F2	A	130 000,00	A	195 000,00	0%	en attente bmp	0%	en attente bmp	50%	en attente bmp	en attente bmp	IE6 IE9 IE10 IE12 IE13 IE14 IR8 IR9 IR10 IR11	
15a	Recherche de substances dangereuses (RSDE) sur les entreprises et les STEP	1 et 2	CA TPM SCA	5A04, 5G01, 5E04	F2	S	50 000,00	S	75 000,00	0%	en attente bmp	0%	en attente bmp	50%	en attente bmp	en attente bmp	IE11, IE12	
16	Mise en place de l'automatisme des réseaux d'assainissement	1 et 2	CA TPM SCA	DERU, 5G01	F3	S	200 000,00	S	175 000,00	30%	en attente bmp	0%	en attente bmp	30%	en attente bmp	en attente bmp	IE5 IR4	CG83 : Taux maximal subventionnable, soumis à un plafonnement par opération
17	Campagne de suivi du milieu marin au droit des rejets de STEP	2	CA TPM SCA	DERU 5G01, 5A04	F3	S	0,00	S	100 000,00		en attente bmp		en attente bmp		en attente bmp	en attente bmp	IE8, IE9	AERMC : Sous réserve du respect du protocole CG83 : Taux maximal subventionnable, soumis à un plafonnement par opération.
18	Elaboration d'un protocole environnemental pour les opérations de dragage et de travaux maritimes dans la rade de Toulon	1 et 2	CA TPM Environnement	DERU 5G01, 5A04, 1A10	M5	A	15 000,00	A	0,00	F	en attente bmp	20%	en attente bmp	?	en attente bmp	en attente bmp	IE9 IE10	CG : Coordination nécessaire avec Cap Sédiment (démarche CG) CA TPM : Estimation temps agent 2500€/an intégré à la fiche 66 Région : 20%
18a	Opération pilote de dragage de la Marine Nationale	1 et 2	Marine Nationale	DERU 5G01, 5A04	M5	S	135 000,00		0,00	F	en attente bmp	0%	en attente bmp	?	en attente bmp	en attente bmp	IE9 IE10	

	Intitulé de l'opération <small>En gras fiches seules ou fiches mères Normal fiches filles rattachées à une fiche mère ou à une thématique</small>	Phase	Maîtrise d'ouvrage	SDAGE (PDM)/ autres attentes réglementaires	DCSMM : Objectifs PAMM	Montant estimatif par phase en euros HT		CG83*	Région PACA		AERMC		Autres		Indicateur	Commentaires		
						<small>en gras estimation MO normal estimation Cellule contrat de baie</small>			PHASE I (2ans)	PHASE II (3ans)	PHASE I (2ans)	PHASE II (3ans)	PHASE I (2ans)	PHASE II (3ans)			PHASE I (2ans)	PHASE II (3ans)
						Nature	PHASE I (2ans)	Nature	PHASE II (3ans)	PHASE I (2ans)	PHASE II (3ans)	PHASE I (2ans)	PHASE II (3ans)	PHASE I (2ans)	PHASE II (3ans)	En attente BMP = En attente du bilan à Mi Parcours / F = Financements possibles CG83 = * Taux d'intervention et plafonnement maximum du Département, correspondant aux opérations d'investissement prioritaires pour le maître d'ouvrage, dans la limite des crédits disponibles inscrits au budget de l'année de la demande*		
18b	Dragage et Travaux maritimes - étude d'impact et propositions d'améliorations	1 et 2	USTVPROTEE	DERU 5G01, 5A04	M5	E	30 000,00		277 500,00	F	en attente bmp	20%	en attente bmp	?	en attente bmp	IE9, IE10	Région: 20% maximum	
19	SEDIPLATEFORME	1 et 2	ENVISAN	5G01, 5A04	A6	E	9 000 000,00	E	13 000 000,00		en attente bmp		en attente bmp	10%	en attente bmp		FEDER : déjà financé 50%	
19a	Pôle méditerranéen de recherches "SEDIPLATEFORME"	1 et 2	CG83	5G01, 5A04	A6	A	40 000,00	A	60 000,00		en attente bmp		en attente bmp		en attente bmp		CG83 déjà aidée à 20% prorogation de la délibération jusqu'à la fin 2013	
20	CAP SEDIMENT	1 et 2	CG83	5G01, 5A04	A6	A	140 000,00	A	280 000,00		en attente bmp		en attente bmp	50%	en attente bmp		FEDER : déjà financé 50%	
21	Opération CARTOCHIM	1	CA TPM Environnement	5G01, 5A04		A	0,00		0,00		en attente bmp		en attente bmp		en attente bmp	IE9, IE10	TPM : estimation temps agent 2000€/an déjà intégré fiche 66	
21a	Sédimentothèque CARTOCHIM	1 et 2	IFREMER	5G01, 5A04		G	4 000,00	G	2 000,00	0%	en attente bmp	0%	en attente bmp	50%	en attente bmp		IE9, IE10	
21b	Synthèse de l'opération CARTOCHIM	1	CA TPM Environnement	5G01, 5A04		E	22 000,00		0,00	0%	en attente bmp	0%	en attente bmp	50%	en attente bmp		IE9, IE10	CG83 déjà aidée à 20% prorogation de la délibération jusqu'à la fin 2013
22	RINBORADE	1 et 2	CA TPM Environnement	5G01, 5A04		S	50 000,00	S	50 000,00	10%	en attente bmp	0%	en attente bmp	50%	en attente bmp		IE9, IE10	AERMC: Sous réserve de validation du CCTP et du choix des contaminants
Programme A.2.2 - Produits résiduaires d'assainissement																		
15	Opération PROBAIE à l'échelle du contrat de baie	1 et 2	CA TPM SCA	DERU, 5G01, 5A04, 1A10	F3	A		A			en attente bmp		en attente bmp		en attente bmp	IE11 IE12 IE13 IE14 IE18 IR8 IR9 IR10 IR11 IR15		
15b	Recherche de filières de revalorisation pour les huiles alimentaires usagées	1	CMAV	DERU, 5G01	F3	E	50 000,00		0,00	0%	en attente bmp	70%	en attente bmp	0%	en attente bmp		ADEME + Région : Maximum 70% pour les études	
15c	Recherche de filières de revalorisation pour les graisses	1	CCIV	DERU, 5G01	F3	E	0,00		0,00	0%	en attente bmp	70%	en attente bmp	0%	en attente bmp		ADEME + Région : Maximum 70% pour les études	
15d	Mise en place d'Autorisations de rejet et convention spéciales de déversement pour les sites de la Marine Nationale	1 et 2	Marine Nationale	DERU, 5G01, 5A04	F3	G	130 000,00	G	195 000,00	0%	en attente bmp	0%	en attente bmp	50%	en attente bmp		IE11 IE12 IE13 IE14 IE18 IR8 IR9 IR10 IR11 IR15	AERMC: action réglementaire à afficher car elle participe à l'objectif global du CB
15e	Mise en place de campagne collective pour le prétraitement des effluents au niveau des entreprises	1 et 2	CCIV	DERU, 5G01, 5A04	F3	G	150 000,00	G	70 000,00	0%	en attente bmp	0%	en attente bmp	50%	en attente bmp		IE11 IE12 IE13 IE14 IE18 IR8 IR9 IR10 IR11 IR15	AERMC: Déjà financé dans l'accord cadre
15f	Mise en place de campagne collective pour le prétraitement des effluents au niveau des entreprises	1 et 2	CMAV	DERU, 5G01, 5A04	F3	G	54 000,00	G	27 000,00	0%	en attente bmp	0%	en attente bmp	50%	en attente bmp		IE11 IE12 IE13 IE14 IE18 IR8 IR9 IR10 IR11 IR15	AERMC: Déjà financé dans l'accord cadre
15g	Mise en place des autorisations de rejet à l'échelle globale de TPM	1 et 2	CA TPM SCA	DERU, 5G01, 5A04	F3	G	334 000,00	G	501 000,00	0%	en attente bmp	0%	en attente bmp	50%	en attente bmp		IE11 IE12 IE13 IE14 IE18 IR8 IR9 IR10 IR11 IR15	AERMC: Déjà financé dans l'accord cadre
23	Mutualisation de l'incinérateur de boues de la station d'épuration Amphitria	1	CA TPM SCA	DERU		T	1 500 000,00		0,00	30%	en attente bmp	0%	en attente bmp	25%	en attente bmp		IE13	AERMC : 380 640€ pour un coût subventionnable de 1 268 800€ CG83 : Taux maximal subventionnable, soumis à un plafonnement par opération
24	Aménagement d'un point de dépotage des graisses pour leur traitement à Amphora	1	CA TPM SCA	DERU 5G01	F3	E/T	200 000,00		0,00	30%	en attente bmp		en attente bmp	30%	en attente bmp		IR12	CG83 : Taux maximal subventionnable, soumis à un plafonnement par opération
25	Construction de stations de dépotage des graisses et/ou des matières de vidange (Amphitria)	1	CA TPM SCA	DERU	F3	T	1 350 000,00		0,00	30%	en attente bmp	7,90%	en attente bmp	24%	en attente bmp		IR12	AERMC: 318 000€ pour 1 060 000€HT CR 106 000 € pour un coût subventionnable de 1 060 000€HT (possibilité de financement jusqu'à 20% avec l'ADEME) CG83 : Taux maximal subventionnable / plafonnement des dépenses subventionnables 5 000 000 / Subvention maximale par opération 1 500 000
Programme A.2.3 - Assainissement pluvial																		
15	Opération PROBAIE à l'échelle du contrat de baie	1 et 2	CA TPM SCA	5G01, 5A04, 1A10	F1 F2	A		A			en attente bmp		en attente bmp		en attente bmp	IE11 IE12 IE13 IE14 IE18 IR8 IR9 IR10 IR11 IR15		
15h	Mise en place des autorisations de rejet au pluvial dans le cadre de l'opération PRO Baie	1 et 2	Six-Fours	5E04	F1 F2	G	2000	G	6 000,00		en attente bmp		en attente bmp		en attente bmp		IE6 IE9 IE10 IR8	
15i	Mise en place des autorisations de rejet au pluvial dans le cadre de l'opération PRO Baie	1 et 2	Saint Mandrier	5E04	F1 F2	G	2000	G	6 000,00		en attente bmp		en attente bmp		en attente bmp		IE6 IE9 IE10 IR8	
15j	Mise en place des autorisations de rejet au pluvial dans le cadre de l'opération PRO Baie	1 et 2	La Seyne	5E04	F1 F2	G	6000	G	18 000,00		en attente bmp		en attente bmp		en attente bmp		IE6 IE9 IE10 IR8	
15k	Mise en place des autorisations de rejet au pluvial dans le cadre de l'opération PRO Baie	1 et 2	Ollioules	5E04	F1 F2	G	2000	G	6 000,00		en attente bmp		en attente bmp		en attente bmp		IE6 IE9 IE10 IR8	
15l	Mise en place des autorisations de rejet au pluvial dans le cadre de l'opération PRO Baie	1 et 2	Toulon	5E04	F1 F2	G	2000	G	6 000,00		en attente bmp		en attente bmp		en attente bmp		IE6 IE9 IE10 IR8	
15m	Mise en place des autorisations de rejet au pluvial dans le cadre de l'opération PRO Baie pour les établissements hors secteurs sous compétence TPM (zones d'activités)	1	La Garde	5E04	F1 F2	G	4000	G	0,00		en attente bmp		en attente bmp		en attente bmp		IE6 IE9 IE10 IR8	
15n	Mise en place des autorisations de rejet au pluvial dans le cadre de l'opération PRO Baie	1 et 2	Le Pradet	5E04	F1 F2	G	2000	G	6 000,00		en attente bmp		en attente bmp		en attente bmp		IE6 IE9 IE10 IR8	
15o	Mise en place des autorisations de rejet au pluvial dans le cadre de l'opération PRO Baie	1 et 2	La Valette	5E04	F1 F2	G	2000	G	6 000,00		en attente bmp		en attente bmp		en attente bmp		IE6 IE9 IE10 IR8	
15p	Mise en place des autorisations de rejet au pluvial dans le cadre de l'opération PRO Baie	1 et 2	Carqueiranne	5E04	F1 F2	G	2000	G	6 000,00		en attente bmp		en attente bmp		en attente bmp		IE6 IE9 IE10 IR8	
15q	Mise en place des autorisations de rejet au pluvial dans le cadre de l'opération PRO Baie	1 et 2	Le Revest	5E04	F1 F2	G	2000	G	6 000,00		en attente bmp		en attente bmp		en attente bmp		IE6 IE9 IE10 IR8	
15r	Mise en place des autorisations de rejet au pluvial dans le cadre de l'opération PRO Baie	1 et 2	La Crau	5E04	F1 F2	G	2000	G	6 000,00		en attente bmp		en attente bmp		en attente bmp		IE6 IE9 IE10 IR8	
15s	Mise en place des mesures correctives au niveau des rejets pluviaux sur le territoire de la Marine Nationale	1 et 2	Marine Nationale	5E04	F1 F2	G	0	G	?		en attente bmp		en attente bmp		en attente bmp		IE6 IE9 IE10 IR8	
14	Etude pour l'amélioration de la connaissance des flux contaminants des cours d'eau du bassin versant de la rade	1	CA TPM Environnement	5G01, 1A10	F1 F2	E		E			en attente bmp		en attente bmp		en attente bmp		IE6	
14g	Mise en place de décanteurs sur les bassins de rétention d'eau pluviale sur les infrastructures routières	2	CG83	5E04	F1		0,00	T	?		en attente bmp		en attente bmp		en attente bmp		IE6 IE9 IE10 IR6	
14h	Réalisation ou mise à jour du volet qualitatif du schéma directeur d'assainissement pluvial	2	Saint Mandrier	5E04	F1		0,00	E	30 000,00		en attente bmp		en attente bmp		en attente bmp		IE6 IE9 IE10 IR6	
14i	Réalisation ou mise à jour du volet qualitatif du schéma directeur d'assainissement pluvial	2	Ollioules	5E04	F1		0,00	E	?		en attente bmp		en attente bmp		en attente bmp		IE6 IE9 IE10 IR6	
14j	Réalisation ou mise à jour du volet qualitatif du schéma directeur d'assainissement pluvial	2	La Seyne	5E04	F1	T	40 000,00	T	60 000,00	30%	en attente bmp	0%	en attente bmp	50%	en attente bmp		IE6 IE9 IE10 IR6	
14k	Réalisation ou mise à jour du volet qualitatif du schéma directeur d'assainissement pluvial	2	Toulon	5E04	F1		0,00	E	?		en attente bmp		en attente bmp		en attente bmp		IE6 IE9 IE10 IR6	
14l	Réalisation ou mise à jour du volet qualitatif du schéma directeur d'assainissement pluvial	2	Le Pradet	5E04	F1		0,00	E	15 000,00		en attente bmp		en attente bmp		en attente bmp		IE6 IE9 IE10 IR6	
14m	Réalisation ou mise à jour du volet qualitatif du schéma directeur d'assainissement pluvial	2	La Valette	5E04	F1		0,00	T	200 000,00		en attente bmp		en attente bmp		en attente bmp		IE6 IE9 IE10 IR6	CG83 : Taux maximal subventionnable, soumis à un plafonnement par opération)
14n	Investigations pour l'abattement de la pollution pluviale en amont de la zone portuaire	2	Carqueiranne	5E04	F1		0,00	E	?		en attente bmp		en attente bmp		en attente bmp		IE6 IE9 IE10 IR6	
14o	Réalisation ou mise à jour du volet qualitatif du schéma directeur d'assainissement pluvial	2	Le Revest	5E04	F1		0,00	E	?		en attente bmp		en attente bmp		en attente bmp		IE6 IE9 IE10 IR6	
14p	Réalisation ou mise à jour du volet qualitatif du schéma directeur d'assainissement pluvial	2	La Farliède	5E04	F1		0,00	E	?		en attente bmp		en attente bmp		en attente bmp		IE6 IE9 IE10 IR6	

	Intitulé de l'opération <small>En gras fiches seules ou fiches mères Normal fiches filles rattachées à une fiche mère ou à une thématique</small>	Phase	Maîtrise d'ouvrage	SDAGE (PDM) / autres attentes réglementaires	DCSMM : Objectifs PAMM	Montant estimatif par phase en euros HT <small>en gras estimation MO normal estimation Cellule contrat de baie</small>				CG83*			Région PACA			AERMC		Autres		Indicateur	Commentaires
						Nature	PHASE I (2ans)	Nature	PHASE II (3ans)	PHASE I (2ans)	PHASE II (3ans)										
14q	Réalisation ou mise à jour du volet qualitatif du schéma directeur d'assainissement pluvial	1 et 2	La Crau	5E04	F1	E	70 000,00	T	?	30%	en attente bmp	0%	en attente bmp	50%	en attente bmp		en attente bmp	en attente bmp	IE6 IE9 IE10 IR6	En attente BMP = En attente du bilan à Mi Parcours / F = Financements possibles CG83 = * Taux d'intervention et plafonnement maximum du Département, correspondant aux opérations d'investissement prioritaires pour le maître d'ouvrage, dans la limite des crédits disponibles inscrits au budget de l'année de la demande	
14r	Réalisation du schéma directeur pluvial y compris de son volet qualitatif	2	La Garde	5E04	F1		0,00	E	150 000,00		en attente bmp	en attente bmp	IE6 IE9 IE10 IR6								
14s	Réalisation ou mise à jour du volet qualitatif du schéma directeur d'assainissement pluvial	2	Six-fours	5E04	F1		0,00	E	?		en attente bmp	en attente bmp	IE6 IE9 IE10 IR6								
Programme A.2.4 - Pollutions portuaires et dragages																					
26	SEDIMED	1 et 2	ENVISAN		M5	T	4 425 000,00	T	4 425 000,00		en attente bmp		en attente bmp	10%	en attente bmp		en attente bmp				
13	Gestion environnementale portuaire	1 et 2	CA TPM Environnement	5G01, 5A04, 1A10	F2	A		A			en attente bmp		IE1 IE2 IE9 IE10 IR1 IR2								
13c	Démarche "port propre" en vue de la certification GEP des ports de la CCIV	1 et 2	CCIV	5G01, 5A04	F2	G	?	E	?	0%	en attente bmp	20%	en attente bmp	0%	en attente bmp		en attente bmp		IE9 IE10 IR1 IR2		
13d	Démarche "port propre" en vue de la certification GEP des ports de PTP	1 et 2	PTP	5G01, 5A04	F2	G	?	E	?	0%	en attente bmp	20%	en attente bmp	0%	en attente bmp		en attente bmp		IE9 IE10 IR1 IR2		
13e	Démarche "port propre" en vue de la certification GEP du port des Oursinières	1 et 2	Epic des Oursinières	5G01, 5A04	F2	G	?	E	?	0%	en attente bmp	20%	en attente bmp	0%	en attente bmp		en attente bmp		IE9 IE10 IR1 IR2		
13f	Démarche "port propre" en vue de la certification GEP des ports de la Seyne	1 et 2	La Seyne	5G01, 5A04	F2	G	?	E	?	0%	en attente bmp	20%	en attente bmp	0%	en attente bmp		en attente bmp		IE9 IE10 IR1 IR2		
13g	Démarche "port propre" en vue de la certification GEP du club nautique de la Marine	1 et 2	Marine Nationale	5G01, 5A04	F2	G	?	E	?	0%	en attente bmp	20%	en attente bmp	0%	en attente bmp		en attente bmp		IE9 IE10 IR1 IR2		
13h	Lutte contre la pollution chimique au niveau des ports	1	EPIC Port des Oursinières		F2	T	15 000,00		0,00	0%	en attente bmp	20%	en attente bmp	50%	en attente bmp		en attente bmp		IE9 IE10 IR1 IR2		
13i	Gestion environnementale portuaire - points propres CCIV	1	CCIV		F2	T	45 000,00		85 000,00	0%	en attente bmp	20%	en attente bmp	50%	en attente bmp		en attente bmp		IE9 IE10 IR1 IR2		
13j	Gestion environnementale portuaire -Station d'avitaillement CCIV	1 et 2	CCIV		F2	T	220 000,00		?	0%	en attente bmp	20%	en attente bmp	50%	en attente bmp		en attente bmp		IE9 IE10 IR1 IR2		
13k	Gestion environnementale portuaire -Aires de carénage CCIV	1 et 2	CCIV		F2	T	805 000,00		?	0%	en attente bmp	20%	en attente bmp	50%	en attente bmp		en attente bmp		IE9 IE10 IR1 IR2	ADEME : Possibilités de subventions	
13l	Gestion environnementale portuaire -Aires de carénage PTP	1	PTP		F2	T	100 000,00		0,00	10%	en attente bmp	20%	en attente bmp	50%	en attente bmp		en attente bmp		IE9 IE10 IR1 IR2		
13m	Gestion environnementale portuaire -lutte antipollutions PTP	1	PTP		F2	G	14 000,00	G	?	0%	en attente bmp	20%	en attente bmp	50%	en attente bmp		en attente bmp		IE9 IE10 IR1 IR2		
13n	Gestion environnementale portuaire - points propres PTP	1	PTP		F2	T	220 000,00		0,00	0%	en attente bmp	20%	en attente bmp	50%	en attente bmp		en attente bmp		IE9 IE10 IR1 IR2		
Objectif A.3 - Réduire les pollutions pesticides - nutriments																					
Programme A.3.1 - Connaissance, suivi et contrôle																					
27	Démarche Aires d'Alimentation de Captage	1	CA TPM Environnement	5G01		E	35 000,00		0,00	0%	en attente bmp	0%	en attente bmp	80%	en attente bmp		en attente bmp		IE15 IE16 IE17	CG83 : Taux maximal subventionnable, soumis à un plafonnement par opération	
28	Extension du réseau de mesures des phytosanitaires et nitrates	1 et 2	Chambre d'agriculture	5G01		S	15 000,00	S	21 000,00		en attente bmp	?	en attente bmp	50%	en attente bmp		en attente bmp		IE15 IE16 IE17	AERMC : Sur la base de l'accord avec la SAFER	
29	Cartographie des exploitations agricoles et inventaire des modes de gestion des pollutions agricoles ponctuelles	1	Chambre d'Agriculture	5G01, 5D28		E	30 000,00		0,00		en attente bmp	?	en attente bmp	50%ou 80%	en attente bmp		en attente bmp			AERMC : 80% dans les AAC	
31	Etude diagnostique complémentaire sur l'impact des structures équinés sur la qualité des eaux	1	Filière Cheval PACA	5G01		E	53 000,00		0,00		en attente bmp	?	en attente bmp	50%ou 80%	en attente bmp		en attente bmp			AERMC : 80% dans les AAC	
Programme A.3.2 - Espaces verts - voiries																					
32	Aide aux collectivités pour réduire l'usage des phytosanitaires	1 et 2	FREDON PACA	5D27,5G01, 1A10		A	18 800,00	A	4 700,00	0%	en attente bmp	0%	en attente bmp	50% à 80%	en attente bmp		en attente bmp		IE6 IE7 IE15 IE16 IE17 IR13		
32a	Participation à l'audit et à la formation certiphyto de la Fredon PACA et mise en œuvre du programme d'amélioration	1 et 2	La Valette	5D27,5G01		G	2 000,00	G	500,00	0%	en attente bmp	0%	en attente bmp	50% ou 80%	en attente bmp		en attente bmp		IE6 IE7 IE15 IE16 IE17 IR13		
32b	Participation à l'audit et à la formation certiphyto de la Fredon PACA et mise en œuvre du programme d'amélioration	1 et 2	Le Pradet	5D27,5G01		G	800,00	G	200,00	0%	en attente bmp	0%	en attente bmp	50% ou 80%	en attente bmp		en attente bmp		IE6 IE7 IE15 IE16 IE17 IR13		
32c	Participation à l'audit et à la formation certiphyto de la Fredon PACA et mise en œuvre du programme d'amélioration	1 et 2	Le Revest	5D27,5G01		G	2 000,00	G	500,00	0%	en attente bmp	0%	en attente bmp	50% ou 80%	en attente bmp		en attente bmp		IE6 IE7 IE15 IE16 IE17 IR13		
32d	Participation à l'audit et à la formation certiphyto de la Fredon PACA et mise en œuvre du programme d'amélioration	1 et 2	Saint Mandrier	5D27,5G01		G	2 000,00	G	500,00	0%	en attente bmp	0%	en attente bmp	50% ou 80%	en attente bmp		en attente bmp		IE6 IE7 IE15 IE16 IE17 IR13		
32e	Participation à l'audit et à la formation certiphyto de la Fredon PACA et mise en œuvre du programme d'amélioration	1 et 2	Toulon	5D27,5G01		G	2 000,00	G	500,00	0%	en attente bmp	0%	en attente bmp	50% ou 80%	en attente bmp		en attente bmp		IE6 IE7 IE15 IE16 IE17 IR13		
32f	Participation à l'audit et à la formation certiphyto de la Fredon PACA et mise en œuvre du programme d'amélioration	1 et 2	La Crau	5D27,5G01		G	800,00	G	200,00	0%	en attente bmp	0%	en attente bmp	50% ou 80%	en attente bmp		en attente bmp		IE6 IE7 IE15 IE16 IE17 IR13		
32g	Participation à l'audit et à la formation certiphyto de la Fredon PACA et mise en œuvre du programme d'amélioration	1 et 2	Six-Fours	5D27,5G01		G	2 000,00	G	500,00	0%	en attente bmp	0%	en attente bmp	50% ou 80%	en attente bmp		en attente bmp		IE6 IE7 IE15 IE16 IE17 IR13		
32h	Participation à l'audit et à la formation certiphyto de la Fredon PACA et mise en œuvre du programme d'amélioration	1 et 2	La Seyne	5D27,5G01		G	2 000,00	G	500,00	0%	en attente bmp	0%	en attente bmp	50% ou 80%	en attente bmp		en attente bmp		IE6 IE7 IE15 IE16 IE17 IR13		
32i	Participation à l'audit et à la formation certiphyto de la Fredon PACA et mise en œuvre du programme d'amélioration	1 et 2	La Garde	5D27,5G01		G	800,00	G	200,00	0%	en attente bmp	0%	en attente bmp	50% ou 80%	en attente bmp		en attente bmp		IE6 IE7 IE15 IE16 IE17 IR13		
32j	Participation à l'audit et à la formation certiphyto de la Fredon PACA et mise en œuvre du programme d'amélioration	1 et 2	Hyères	5D27,5G01		G	800,00	G	200,00	0%	en attente bmp	0%	en attente bmp	50% ou 80%	en attente bmp		en attente bmp		IE6 IE7 IE15 IE16 IE17 IR13		
32k	Participation à l'audit et à la formation certiphyto de la Fredon PACA et mise en œuvre du programme d'amélioration	1 et 2	La Farlède	5D27,5G01		G	2 000,00	G	500,00	0%	en attente bmp	0%	en attente bmp	50% ou 80%	en attente bmp		en attente bmp		IE6 IE7 IE15 IE16 IE17 IR13		
32l	Participation à l'audit et à la formation certiphyto de la Fredon PACA et mise en œuvre du programme d'amélioration	1 et 2	CA TPM Espaces Verts	5D27,5G01		G	800,00	G	200,00	0%	en attente bmp	0%	en attente bmp	50% ou 80%	en attente bmp		en attente bmp		IE6 IE7 IE15 IE16 IE17 IR13		
32m	Participation à l'audit et à la formation certiphyto de la Fredon PACA et mise en œuvre du programme d'amélioration	1 et 2	CG83	5D27,5G01		G	800,00	G	200,00	0%	en attente bmp	0%	en attente bmp	50% ou 80%	en attente bmp		en attente bmp		IE6 IE7 IE15 IE16 IE17 IR13		
32n	Participation à l'audit et à la formation certiphyto de la Fredon PACA et mise en œuvre du programme d'amélioration	1 et 2	Ollioules	5D27,5G01		G	800,00	G	200,00	0%	en attente bmp	0%	en attente bmp	50% ou 80%	en attente bmp		en attente bmp		IE6 IE7 IE15 IE16 IE17 IR13		
Programme A.3.3 - Activités agricoles																					
33	Extension de la mission du chargé de mission de la chambre d'agriculture à l'intégralité du territoire du contrat de baie de la rade de Toulon N°2	1 et 2	Chambre d'Agriculture	5G01		G	6 000,00	G	9 000,00		en attente bmp	?	en attente bmp	0%	en attente bmp		en attente bmp		IR14	AERMC : financement en cours et jusqu'à 80% dans les AAC	
34	Animation des démarches d'acquisition foncières de terrain à vocation agricole, pour des pratiques respectueuses de l'environnement	1 et 2	CA TPM DE	5C18, 5D01, 1A10		A	26 000,00	A	38 000,00		en attente bmp	F	en attente bmp	0%	en attente bmp		en attente bmp		IE6 IE7 IE15 IE16 IE17 IR14	Région: Un dispositif d'aide existe mais est conditionné à l'installation d'un nouvel agriculteur présentation des dossier à la SAFER nécessaire	
34a	Acquisitions foncières de terrains à vocation agricole, pour des pratiques respectueuses de l'environnement	1 et 2	CA TPM DE	5C18, 5D01		G	300 000,00	G	450 000,00	50%	en attente bmp	F	en attente bmp	0%	en attente bmp		en attente bmp		IE6 IE7 IE15 IE16 IE17 IR14	Région: Un dispositif d'aide existe mais est conditionné à l'installation d'un nouvel agriculteur présentation des dossier à la SAFER nécessaire	

	Intitulé de l'opération <small>En gras fiches seules ou fiches mères Normal fiches filles rattachées à une fiche mère ou à une thématique</small>	Phase	Maîtrise d'ouvrage	SDAGE (PDM)/ autres attentes réglementaires	DCSMM : Objectifs PAMM	Montant estimatif par phase en euros HT		CG83*		Région PACA		AERMC		Autres		Indicateur	Commentaires		
						<small>en gras estimation MO normal estimation Cellule contrat de baie</small>		PHASE I (2ans)	PHASE II (3ans)	PHASE I (2ans)	PHASE II (3ans)	PHASE I (2ans)	PHASE II (3ans)	PHASE I (2ans)	PHASE II (3ans)				
						Nature	PHASE I (2ans)	Nature	PHASE II (3ans)	PHASE I (2ans)	PHASE II (3ans)	PHASE I (2ans)	PHASE II (3ans)	PHASE I (2ans)	PHASE II (3ans)		En attente BMP = En attente du bilan à Mi Parcours / F = Financements possibles CG83 = * Taux d'intervention et plafonnement maximum du Département, correspondant aux opérations d'investissement prioritaires pour le maître d'ouvrage, dans la limite des crédits disponibles inscrits au budget de l'année de la demande		
34b	Acquisitions foncières de terrains à vocation agricole, pour des pratiques respectueuses de l'environnement	1 et 2	Le Pradet	5C18, 5D01		G	100 000,00	G	150 000,00	50%	en attente bmp	F	en attente bmp	80%	en attente bmp	en attente bmp	IE6 IE7 IE15 IE16 IE17 IR14	CG : mise à disposition des pratiques développées par le CG dans les ENS. AERMC: dans les AAC CG83 : Taux maximal subventionnable, soumis à un plafonnement par opération Région : Un dispositif d'aide existe mais est conditionné à l'installation d'un nouvel agriculteur présentation des dossier à la SAFER nécessaire	
34c	Mise à disposition de terrains à vocation agricoles, pour des pratiques de culture respectueuses de l'environnement	1 et 2	La Garde	5C18, 5D01		G	15 000,00	G	?	10%	en attente bmp	F	en attente bmp	80%	en attente bmp	en attente bmp	IE6 IE7 IE15 IE16 IE17 IR14	AERMC: dans les AAC Région : Un dispositif d'aide existe mais est conditionné à l'installation d'un nouvel agriculteur présentation des dossier à la SAFER nécessaire	
34d	Mise à disposition de terrains à vocation agricoles, pour des pratiques de culture respectueuses de l'environnement	1 et 2	Saint Mandrier	5C18, 5D01		G	15 000,00	G	?	10%	en attente bmp	F	en attente bmp	0%	en attente bmp	en attente bmp	IE6 IE7 IE15 IE16 IE17 IR14	Région : Un dispositif d'aide existe mais est conditionné à l'installation d'un nouvel agriculteur présentation des dossier à la SAFER nécessaire CG83 : Taux maximal subventionnable, soumis à un plafonnement par opération	
35	Valorisation des bonnes pratiques agricole	1 et 2	Chambre d'agriculture	5C18, 5D01		C	4 000,00	C	6 000,00		en attente bmp	?	en attente bmp	80%	en attente bmp	en attente bmp	IE23	DDTM : préciser l'articulation avec la démarche en cours de charte du PNPC. AERMC : 80% dans les AAC	
36	Etablissement d'un accord cadre pour les petites exploitations	1 et 2	Chambre d'agriculture	5C18, 5D01		G	?	G	?		en attente bmp	?	en attente bmp	oui	en attente bmp	en attente bmp	IR14	AERMC: oui dans les AAC	
37	Création de filière de compostage et de valorisation de fumiers issus des structures équinées	1 et 2	Filière Cheval PACA	5C18		E	51 500,00	T	?		en attente bmp	?	en attente bmp	0%	en attente bmp	en attente bmp	IE6 IE7 IE15 IE16 IE17 IR14		
38	Mise aux normes et aide à la création des aires de lavage individuelles ou collectives de traitement des effluents des pulvérisateurs	1 et 2	Chambre d'Agriculture	5D28		E	0,00	E	?		en attente bmp		en attente bmp	50% ou 80%	en attente bmp	en attente bmp	IE6 IE7 IE15 IE16 IE17 IR14	AERMC: 50% et de 50 à 80% pour le secteur public	
Programme A.3.4 - Assainissement non collectif																			
12	Contrôle périodique du bon fonctionnement et réhabilitation des ANC	1 et 2	CA TPM SCA	5G01	F3	S		S			en attente bmp		en attente bmp		en attente bmp	en attente bmp	IR7, IE1, IE2, IE15, IE16, IE17		
Objectif A.4 - Connaître les rejets d'autres substances polluantes (médicaments...)																			
Programme A.4.1 - Connaissance, suivi et contrôle																			
15	Opération PROBAIE à l'échelle du contrat de baie	1 et 2	CA TPM SCA	5A04, 5G01, 1A10	F2	A		A			en attente bmp		en attente bmp		en attente bmp	en attente bmp	IE11 IE12 IE13 IE14 IE18 IR8 IR9 IR10 IR11 IR15		
15t	Recherche de substances dangereuses (RSDE) sur les entreprises et les STEP	1 et 2	CA TPM SCA	5A04, 5G01	F2	S		S			en attente bmp		en attente bmp		en attente bmp	en attente bmp	IE18 IR15		
15u	Mise en place d'Autorisations de rejet et convention spéciales de déversement pour les sites de la Marine Nationale	1 et 2	Marine Nationale	5A04, 5G01	F2	G		G			en attente bmp		en attente bmp		en attente bmp	en attente bmp	IE18 IR15		
15v	Mise en place des autorisations de rejet à l'échelle globale de TPM	1 et 2	CA TPM SCA	5A04, 5G01	F2	G		G			en attente bmp		en attente bmp		en attente bmp	en attente bmp	IE18 IR15		
Montant Total par phase pour l'Enjeu A							26 278 755,20	26 648 100,00											
ENJEU B - GESTION DURABLE DES RESSOURCES ET DES MILIEUX POUR LE MAINTIEN DES USAGES Le territoire doit se donner les moyens et les outils pour concilier l'aménagement du territoire et l'organisation des usages avec la préservation des ressources																			
Objectif B.1 - Gérer durablement la ressource en eau potable																			
Programme B.1.1 - Connaissance, suivi et contrôle																			
39	Etude de recherche de ressources alternatives en eau et caractérisation de l'état qualitatif de la nappe	1 et 2	La Crau	5F10		E	40 000,00		?	30%	en attente bmp	0%	en attente bmp	0%	en attente bmp	en attente bmp	IE16	CG83 : Taux maximal subventionnable, soumis à un plafonnement par opération	
Programme B.1.2 - protection de la ressource																			
40	Protection qualitative de la ressource en eau de la Foux	1 et 2	Le Pradet	5F10		E	0,00	T	?	50%	en attente bmp	0%	en attente bmp	50%	en attente bmp	en attente bmp	IE15 IE16 IE17	AERMC: travaux réglementaires et protection que s'ils sont conformes aux avis de l'hydrogéologue agréé. CG83 : Taux maximal subventionnable, soumis à un plafonnement par opération	
41	Maintien et protection qualitative de la ressource en eau de Verlaques	2	Saint Mandrier	5F10			0,00	T	?	50%	en attente bmp	0%	en attente bmp	30%	en attente bmp	en attente bmp	IE17		
Objectif B.2 - Réduire les impacts des usages liés aux milieux aquatiques terrestres, littoraux et marins																			
Programme B.2.1 - Connaissance, suivi et contrôle																			
42	Adoption d'un schéma des structures des exploitations de cultures marines volet conchylicole	1	Syndicat des Mytiliculteurs		A4	G	25 000,00		0,00	0%	en attente bmp	30%	en attente bmp	0%	en attente bmp	F TPM	en attente bmp	IE9 IE8 IE6 IE7 IR17	Région : possibilité d'intervenir à 30% sur le volet qualité pas sur le volet réglementaire . Possibilité également d'obtenir des fond européens
43	Adoption d'un schéma des structures des exploitations de cultures marines volet aquacole	1	Syndicat des Aquaculteurs	5A40	A4	G	100 000,00		0,00	0%	en attente bmp	30%	en attente bmp	0%	en attente bmp	F TPM	en attente bmp	IE9 IE8 IE6 IR17	Région : possibilité d'intervenir à 30% sur le volet qualité pas sur le volet réglementaire . Possibilité également d'obtenir des fond européens
Programme B.2.2 - Accompagnement des activités sur les cours d'eau																			
44	Création d'un parcours de pêche famille sur l'Eygoutier	1 et 2	Fédération de pêche				0,00	G	22 000,00		en attente bmp		en attente bmp		en attente bmp	en attente bmp	IE8 IR22		
Programme B.2.3 - Accompagnement des activités sur la frange littorale																			
45	Echange d'expérience sur la lutte contre l'érosion au niveau des milieux dunaires	1 et 2	Hyères	7A03, 1A10		A	2 000,00	A	3 000,00		en attente bmp		en attente bmp		en attente bmp	en attente bmp			
45a	Lutte contre l'érosion au niveau de la dune de l'Ouest du Tombolo	1 et 2	Hyères	7A03		T	28 000,00	T	42 000,00	30%	en attente bmp	?	en attente bmp	0%	en attente bmp	en attente bmp		CG83 : Taux maximal subventionnable, soumis à un plafonnement par opération Région : Sous réserve de validation du CCTP	
45b	Lutte contre l'érosion au niveau de la dune des Sablettes	1 et 2	La Seyne	7A03		T	28 000,00	T	42 000,00	30%	en attente bmp	?	en attente bmp	0%	en attente bmp	en attente bmp		CG83 : Taux maximal subventionnable, soumis à un plafonnement par opération Région : Sous réserve de validation du CCTP	
Programme B.2.4 - Accompagnement des activités en mer																			
46	Utilisation de la cartographie des biocénoses de 2009 pour l'optimisation environnementale de la gestion des ZMELs et du balisage réglementaire des plages	1 et 2	CA TPM Environnement	7A03, 1A10	A4	A	0,00		?		en attente bmp		en attente bmp		en attente bmp	en attente bmp	IE19 IR16	CA TPM : Estimation temps agent 2500€/an intégré à la fiche 66	
46a	Volet environnemental de la zone de mouillage et d'équipements légers de la baie de la Garonne	1 et 2	Le Pradet	7A03	A4	A	0,00	T	86 000,00		en attente bmp		en attente bmp		en attente bmp	en attente bmp	IE19 IR16		
46b	Gestion des bouées des sites de plongée	1 et 2	CA TPM Tourisme	7A03	A4	G	120 000,00	G	180 000,00	10%	en attente bmp	0%	en attente bmp	0%	en attente bmp	en attente bmp	IE19 IR16		
46c	Volet environnemental du balisage réglementaire des plages de la Seyne et d'une ZMEL à Fabrégas	1 et 2	La Seyne	7A03	A4	A	0,00	T	60 000,00		en attente bmp		en attente bmp		en attente bmp	en attente bmp	IE19 IR16		
46d	Amélioration environnemental du balisage réglementaire des plages	1 et 2	Hyères	7A03	A4	A	0,00	T	?		en attente bmp		en attente bmp		en attente bmp	en attente bmp	IE19 IR16	CG83 : Taux maximal subventionnable, soumis à un plafonnement par opération / 10% pour le SILIAT mais plafonné à 30 000€	
46e	Amélioration environnemental du balisage réglementaire des plages	1 et 2	Saint Mandrier	7A03	A4	A	0,00	T	30 000,00		en attente bmp		en attente bmp		en attente bmp	en attente bmp	IE19 IR16		
46f	Amélioration environnemental du balisage réglementaire des plages	1 et 2	SILIAT	7A03	A4	T	9 000,00	T	6 000,00	30%	en attente bmp	0%	en attente bmp	0%	en attente bmp	en attente bmp	IE19 IR16		
Montant Total par phase pour l'Enjeu B							352 000,00	471 000,00											
ENJEU C - AMELIORATION DU FONCTIONNEMENT NATUREL DES ECOSYSTEMES AQUATIQUES Les milieux doivent retrouver à terme une bonne qualité qui passe par l'entretien, la restauration et la préservation																			
Objectif C.1 - Supprimer les macrodéchets et épaves des milieux aquatiques terrestres, littoraux et marins																			
Programme C.1.1 - Connaissance, suivi et contrôle																			
47	Animation préalable à la mise en place d'un programme de nettoyage des cours d'eau, du littoral et des fonds marins littoraux	1	CA TPM Environnement	1A10	M1 M5 G1 G2	A	10 000,00	A	10 000,00	0%	en attente bmp	0%	en attente bmp	0%	en attente bmp	en attente bmp	IE24 IR18	CA TPM : Estimation temps agent 2000€/an intégré à la fiche 66	

N°	Intitulé de l'opération <small>En gras : fiches seules ou fiches mères Normal : fiches filles rattachées à une fiche mère ou à une thématique</small>	Phase	Maîtrise d'ouvrage	SDAGE (PDM)/ autres attentes réglementaires	DCSMM : Objectifs PAMM	Montant estimatif par phase en euros HT		CG83*	Région PACA		AERMC		Autres		Indicateur	Commentaires		
						Nature	PHASE I (2ans)		Nature	PHASE II (3ans)	PHASE I (2ans)	PHASE II (3ans)	PHASE I (2ans)	PHASE II (3ans)			PHASE I (2ans)	PHASE II (3ans)
56	Nouvelle cartographie de l'évolution des biocénoses marines	2	CA TPM Environnement			0,00	S	150 000,00	10%	en attente bmp	0%	en attente bmp	50%	en attente bmp	IE8 IE19	AERMC: Sous réserve de validation du CCTP CG83 : Taux maximal subventionnable, soumis à un plafonnement par opération		
57	Suivi des communautés planctoniques	1 et 2	USTV/PROTEE			40 000,00	S	60 000,00		en attente bmp	40%	en attente bmp	0%	en attente bmp	F TPM	AERMC: Sous réserve de validation du CCTP Région: Sous réserve de bancarisation des données et pour un maximum de 40%		
58	Suivi des peuplements de poissons marins	1 et 2	IOPR			30 000,00	S	45 000,00		en attente bmp	40%	en attente bmp	0%	en attente bmp	F TPM	AERMC: Sous réserve de validation du CCTP Région: Sous réserve de bancarisation des données et pour un maximum de 40%		
59	Suivis du stock naturel d'oursins et ensemencement	1 et 2	IOPR			140 000,00	S	210 000,00	10%	en attente bmp	40%	en attente bmp	0%	en attente bmp	F TPM	Région: Sous réserve de bancarisation des données et pour un maximum de 40%		
Programme C.2.2 - Restaurer et préserver les écosystèmes aquatiques terrestres																		
60	Accompagnement des démarches d'amélioration du fonctionnement écologique des cours d'eau et de zones humides	1 et 2	CA TPM Environnement	1A10		0,00	A	0,00		en attente bmp		en attente bmp		en attente bmp	IE22 IE7 IR20	CA TPM : Estimation temps agent 2500€/an intégré à la fiche 66		
60a	Amélioration du fonctionnement écologique du Faveyrolle	1 et 2	Ollioules			10 000,00	T	15 000,00	10%	en attente bmp	30%	en attente bmp	0%	en attente bmp	IE7 IR20	Région : maximum 30% sous réserve qu'il s'agisse d'un projet de restauration et qu'il y ait un accompagnement technique par le CG83. CG83 : Taux maximal subventionnable, soumis à un plafonnement par opération		
60c	Amélioration du fonctionnement écologique de l'Artaude et lutte contre le comblement des petits ruisseaux	1 et 2	Le Pradet			20 000,00	T	?	10%	en attente bmp	30%	en attente bmp	0%	en attente bmp	IE7 IR20	CG83 : Taux maximal subventionnable, soumis à un plafonnement par opération Région : maximum 30% sous réserve qu'il s'agisse d'un projet de restauration et qu'il y ait un accompagnement technique par le CG83		
60d	Amélioration du fonctionnement écologique du St Joseph et du Ste Cécile	1 et 2	La Valette			25 000,00	T	1 000 000,00	10%	en attente bmp	30%	en attente bmp	0%	en attente bmp	IE7 IR20	Région : maximum 30% sous réserve qu'il s'agisse d'un projet de restauration et qu'il y ait un accompagnement technique par le CG83 CG83 : Taux maximal subventionnable, soumis à un plafonnement par opération		
60e	Amélioration du fonctionnement écologique des zones d'expansion de l'Eygoutier	1 et 2	La Crau			0,00	T	?		en attente bmp		en attente bmp		en attente bmp	IE7 IR20	Région : maximum 30% sous réserve qu'il s'agisse d'un projet de restauration et qu'il y ait un accompagnement technique par le CG83 AERMC: Sous réserve de l'étude du CCTP (précisant les objectifs de l'aménagement) - Etude préalable et globale sur le BV (pas prise en compte inondation). CG83 : Taux maximal subventionnable, soumis à un plafonnement par opération		
60f	Amélioration du fonctionnement écologique de la zone humide du Croÿton	2	La Seyne			50 000,00	T	484 000,00	10%	en attente bmp	30%	en attente bmp	0%	en attente bmp	IE7 IR20	Région : maximum 30% sous réserve qu'il s'agisse d'un projet de restauration et qu'il y ait un accompagnement technique par le CG83 AERMC: Financement étude à 50%. Pour les éventuels travaux, financement possibles pour conserver caractère humide du milieu (30%) et préciser s'il existe un lien avec la préservation du captage de Verlaque. Justification des montants : 534M€ CG83 : Taux maximal subventionnable, soumis à un plafonnement par opération		
60g	Parc Nature du Plan de La Garde	1 et 2	CG83			7 000 000,00	T	10 100 000,00		en attente bmp		en attente bmp		en attente bmp	IE7 IR20			
60h	Groupe de travail sur le Las	1 et 2	Toulon			0,00	A	?		en attente bmp		en attente bmp		en attente bmp	IE7 IR20			
60i	Groupe de travail sur le Las	1 et 2	Le Revest			0,00	A	?		en attente bmp		en attente bmp		en attente bmp	IE7 IR20			
60j	Amélioration du fonctionnement écologique du Regana	1 et 2	La farède			25 000,00	T	?	10%	en attente bmp	30%	en attente bmp	0%	en attente bmp	IE7 IR20	Région : maximum 30% sous réserve qu'il s'agisse d'un projet de restauration et qu'il y ait un accompagnement technique par le CG83 CG83 : Taux maximal subventionnable, soumis à un plafonnement par opération		
61	Etude pour le maintien du débit d'étiage de la partie aval de l'Eygoutier	1	SMAHE			50 000,00	T	100 000,00	10%	en attente bmp	?	en attente bmp	50%	en attente bmp	IE7 IR20	Sous condition de réalisation préalable d'une étude de faisabilité. CG83 : Taux maximal subventionnable, soumis à un plafonnement par opération		
Programme C.2.3 - Restaurer et préserver les écosystèmes littoraux																		
62	Animation d'une démarche de gestion durable de la dynamique sédimentaire des plages sensibles	1 et 2	CA TPM Environnement	1A10			G			en attente bmp		en attente bmp	0%	en attente bmp	IE22 IR24			
62a	Mise en place de sites pilotes pour le maintien des banquettes de posidonies	1 et 2	Saint Mandrier		M1 M5	20 000,00	G	30 000,00		en attente bmp	60%	en attente bmp	0%	en attente bmp		Région: maximum de 60% et soutien technique		
62b	Mise en place de sites pilotes pour le maintien des banquettes de posidonies	1 et 2	La Seyne		M1 M5	0,00	G	105 000,00		en attente bmp		en attente bmp		en attente bmp				
62c	Mise en place de sites pilotes pour le maintien des banquettes de posidonies	1 et 2	Le Pradet		M1 M5	0,00	G	?		en attente bmp		en attente bmp		en attente bmp				
62d	Mise en place de sites pilotes pour le maintien des banquettes de posidonies	1 et 2	Hyères		M1 M5	1 000,00	G	1 500,00		en attente bmp	60%	en attente bmp	0%	en attente bmp		Région: maximum de 60% et soutien technique		
Programme C.2.4 - Restaurer et préserver les écosystèmes marin																		
63	Opération pilote de restauration des habitats au droit du rejet de la STEP du Cap Sicié	1 et 2	Toulon Var Technologie		A6	350 000,00	S	50 000,00	0%	en attente bmp	0%	en attente bmp	50%	en attente bmp	50%	en attente bmp	IE19 IE20	AERMC: Sous réserve de validation du CCTP
64	Animation d'un groupe de travail sur les mesures de protection environnementale à mettre en oeuvre lors d'opérations de construction ou rénovation d'ouvrages littoraux	1 et 2	CA TPM Environnement	1A10	A5 A7 M5	0,00	A	0,00		en attente bmp		en attente bmp		en attente bmp	IE23, IR24	CA TPM : Estimation temps agent 2500€/an intégré à la fiche 66		
65	Restauration de la courantologie de la petite Mer	1 et 2	PTP		A6	10 000,00	T	?	0%	en attente bmp	20%	en attente bmp	0%	en attente bmp	IE19	AERMC: A étudier sur la base du CCTP. Région : A étudier sur la base du CCTP		
Montant Total par phase pour l'Enjeu C						14 100 000,00		22 883 500,00										
ENJEU D - MAINTIEN D'UNE ANIMATION QUI ASSOCIE DURABLEMENT LES ACTEURS DU TERRITOIRE																		
Comprendre et suivre l'évolution positive du territoire																		
Objectif D.1 - Animer, suivre et évaluer le Contrat de Baie																		
Programme D.1.1 - Connaissance, suivi et contrôle																		
66	Pilotage du contrat de baie (site internet, tableau de bord, bilans mi-parcours et final)	1 et 2	CA TPM Environnement	1A10	M1 M5	240 000,00	A	360 000,00		en attente bmp	F	en attente bmp	50%	en attente bmp	IE22 IE23 IR22 IR23 IR24			
67	Convention de partenariat entre les acteurs du contrat de baie et les formations de l'USTV	1 et 2	USTV/PROTEE	1A10	M1 M5	20 000,00	A	30 000,00		en attente bmp		en attente bmp		en attente bmp	IR22			
68	Veille citoyenne de l'environnement	1 et 2	CA TPM Environnement	1A10, 5G01	M1 M5	0,00	A	0,00		en attente bmp		en attente bmp		en attente bmp	IE22 IE23 IE24	CA TPM : Estimation temps agent 500€/an intégré à la fiche 66		
68a	Observateurs MART	1 et 2	MART	5G01	M1 M5	14 000,00	S	21 000,00	5 à 10%	en attente bmp	20%	en attente bmp	0%	en attente bmp	F TPM	Région : Sous réserves et respect de critères.		
68b	Sentinelles de la planète	1 et 2	Confédération Environnement Méditerranée	5G01	M1 M5	14 000,00	S	21 000,00	6 à 10%	en attente bmp	20%	en attente bmp	0%	en attente bmp	F TPM	Région : Sous réserves et respect de critères.		
Objectif D.2 - Communiquer, informer et sensibiliser les acteurs et la population																		
Programme D.2.1 - Connaissance, suivi et contrôle																		
69	Mise en oeuvre d'une stratégie d'évaluation de l'efficacité des actions de sensibilisation, formation et communication autour du CB	1 et 2	CA TPM Environnement		M1	6 000,00	G	9 000,00		en attente bmp		en attente bmp		en attente bmp	IE23			
Programme D.2.2 - Communiquer, informer et sensibiliser les scolaires																		
70	Animation de la malette pédagogique "La rade m'a dit"	1 et 2	CA TPM Environnement		M4	90 000,00	C	135 000,00	0%	en attente bmp	0%	en attente bmp	50%	en attente bmp	IE23 IR22 IR23			
71	Objectif Atlantide Jeunes	1 et 2	Objectif jeunes		M4	100 000,00	C	150 000,00	0%	en attente bmp	0%	en attente bmp	50%	en attente bmp	F TPM	AERMC: 50% mais pas sur toute la prestation TPM tourisme : 15000€/an TPM environnement : 5000€/an		
Programme D.2.3 - Communiquer, informer et sensibiliser le grand public																		
72	Accompagnement des pratiques liées à la création et à la gestion des sentiers sous marin	1 et 2	Natroscope	7A03	M1 M5	5 000,00	A	7 500,00	0%	en attente bmp	40%	en attente bmp	0%	en attente bmp	F TPM	Région : maximum de 40% et sous réserve d'adhérer à la communauté des sentiers sous marins et suivre les préconisations du guide technique		
72a	Gestion durable du sentier Sous-Marin de la Commune du Pradet	1 et 2	Natroscope	7A03	M1 M5	9 000,00	C	6 000,00	10%	en attente bmp	40%	en attente bmp	0%	en attente bmp	F TPM	Région : maximum de 40% et sous réserve d'adhérer à la communauté des sentiers sous marins et suivre les préconisations du guide technique		
72b	Gestion durable du sentier Sous-Marin de la Commune de La Garde	1 et 2	La Garde	7A03	M1 M5	9 000,00	C	6 000,00	20%	en attente bmp	40%	en attente bmp	0%	en attente bmp		Région : maximum de 40% et sous réserve d'adhérer à la communauté des sentiers sous marins et suivre les préconisations du guide technique		
72c	Gestion durable du sentier sous marin du site archéologique immergé d'Olbia	1 et 2	AREVPAM	7A03	M1 M5	14 000,00	C	6 000,00	10%	en attente bmp	40%	en attente bmp	0%	en attente bmp	F TPM	Région : maximum de 40% et sous réserve d'adhérer à la communauté des sentiers sous marins et suivre les préconisations du guide technique		
72d	Aménagement intégré d'un sentier sous-marin au niveau de la plage de Fabrègas	1 et 2	La Seyne	7A03	M1 M5	7 000,00	T	4 000,00	30%	en attente bmp	40%	en attente bmp	0%	en attente bmp		S'il s'agit d'une création CG83 : Taux maximal subventionnable, soumis à un plafonnement par opération Région : maximum de 40% et sous réserve d'adhérer à la communauté des sentiers sous marins et suivre les préconisations du guide technique		
72e	Aménagement intégré d'un sentier sous-marin au niveau de la plage de Cavalas	1 et 2	Saint Mandrier	7A03	M1 M5	8 000,00	T	12 000,00	50%	en attente bmp	40%	en attente bmp	0%	en attente bmp		S'il s'agit d'une création CG83 : Taux maximal subventionnable, soumis à un plafonnement par opération Région : maximum de 40% et sous réserve d'adhérer à la communauté des sentiers sous marins et suivre les préconisations du guide technique		

	Intitulé de l'opération <small>En gras : fiches seules ou fiches mères Normal : fiches filles rattachées à une fiche mère ou à une thématique</small>	Phase	Maîtrise d'ouvrage	SDAGE (PDM) / autres attentes réglementaires	DCSMM : Objectifs PAMM	Montant estimatif par phase en euros HT		CG83*		Région PACA		AERMC		Autres		Indicateur	Commentaires		
						<small>en gras : estimation MO normal : estimation Cellule contrat de baie</small>		PHASE I (2ans)	PHASE II (3ans)	PHASE I (2ans)	PHASE II (3ans)	PHASE I (2ans)	PHASE II (3ans)	PHASE I (2ans)	PHASE II (3ans)				
						Nature	PHASE I (2ans)	Nature	PHASE II (3ans)	PHASE I (2ans)	PHASE II (3ans)	PHASE I (2ans)	PHASE II (3ans)	PHASE I (2ans)	PHASE II (3ans)		En attente BMP = En attente du bilan à Mi Parcours / F = Financements possibles CG83 = * Taux d'intervention et plafonnement maximum du Département, correspondant aux opérations d'investissement prioritaires pour le maître d'ouvrage, dans la limite des crédits disponibles inscrits au budget de l'année de la demande*		
73	Création d'un kit contrat de baie pour les salons environnement des communes	1 et 2	CA TPM Environnement	1A10	M1 M5	C	10 000,00	C	15 000,00	30%	en attente bmp	en attente bmp	50%	en attente bmp	en attente bmp	IE22 IE23 IR23 IR22	CG83 : Taux maximal subventionnable, soumis à un plafonnement par opération		
74	"Festi source"	1 et 2	Ollioules			C	10 000,00	C	15 000,00	5 à 10%	en attente bmp	20%	en attente bmp	0%	en attente bmp	en attente bmp	IE23 IR22 IR23	Région: 4300 euros attention les financements étaient demandés par l'association	
75	Campagnes Inf'eau Mer ECO GESTES	1 et 2	Naturoscope	7A03	M1 M5	C	40 000,00	C	60 000,00		en attente bmp	0%	en attente bmp	25% à 50%	en attente bmp	F TPM	en attente bmp	IE23 IR22 IR23	AERMC: 25% actuellement mais envisageable jusqu'à 50%.
76	Sensibilisation aux bonnes pratiques de jardinage, "Pradet côté jardins"	1 et 2	Le Pradet	5C18		C	5 000,00	C	7 500,00		en attente bmp	?	en attente bmp	0%	en attente bmp		en attente bmp	IE23 IR22 IR23	
77	Visites des stations d'épuration	1 et 2	CA TPM SCA			C	60 000,00	C	90 000,00		en attente bmp		en attente bmp	0%	en attente bmp		en attente bmp	IE23 IR22 IR23	
Programme D.2.4 - Communiquer, informer et sensibiliser les Elus et techniciens de collectivités																			
78	Formations Infrapolmar	1 et 2	CA TPM Environnement	1A10		C	44 000,00	C	66 000,00	10%	en attente bmp	0%	en attente bmp	0%	en attente bmp		en attente bmp	IR22 IE23	Etat: Participation possible aux interventions.
Programme D.2.5 - Communiquer, informer et sensibiliser les professionnels																			
79	Formation et accompagnement des professionnels du nautisme à la sensibilisation des usagers aux bonnes pratiques environnementales	1 et 2	CMAV	1A10, 7A03	M2 M3	C	6 000,00	C	3 000,00	0%	en attente bmp	?	en attente bmp	0%	en attente bmp		en attente bmp	IR22 IE23	
80	Formation des officiers aux problématiques environnementales	1 et 2	Marine Nationale		M2 M3	C	4 000,00	C	6 000,00		en attente bmp		en attente bmp		en attente bmp		en attente bmp	IR22 IE23	
81	Journées environnement de la Marine	1 et 2	Marine Nationale		M2	C	4 000,00	C	6 000,00		en attente bmp		en attente bmp		en attente bmp		en attente bmp	IR22 IE23	
82	Charte entretien durable des cours d'eau	1 et 2	CMAV	1A10		C	15 000,00	C	?		en attente bmp	0%	en attente bmp	0%	en attente bmp		en attente bmp	IR22 IE23	
83	Formation des équipes pédagogiques des "collèges environnement et territoire" sur les thématiques du CB	1 et 2	CG83	1A10	M4	C	4 000,00	C	6 000,00		en attente bmp		en attente bmp		en attente bmp		en attente bmp	IR22 IE23	
Montant Total par phase pour l'Enjeu D							738 000,00		1 042 000,00										
Montant Total Contrat de baie							41 468 755,20		51 044 600,00										

**ANNEXE 2
EVALUATION
PRÉVISIONNELLE DU
PROGRAMME D' ACTIONS :
CONCLUSIONS DU CONSEIL
SCIENTIFIQUE**



09 NOVEMBRE 2012



CONTRAT DE BAIE DE LA RADE DE TOULON N°2

TABLEAU DE BORD DE SUIVI ENVIRONNEMENTAL

**EVALUATION PREVISIONNELLE DU PROGRAMME D' ACTIONS
DU CONTRAT DE BAIE DE LA RADE DE TOULON N°2**

Document de travail : séance du 08/11/2012

SOMMAIRE

1 Présentation de la méthode d'évaluation prévisionnelle du programme d'actions.....	5
1.1 Introduction	5
1.2 Corrélation « état / réponse »	6
2 Mise en application de l'outil d'évaluation prévisionnelle du programme	8
2.1 Les informations et critères	8
2.2 Présentation de la grille d'analyse type	9
2.3 Restitution de l'analyse d'évaluation prévisionnelle du programme d'actions.....	10
3 synthèse de l'analyse évaluative du programme d'actions	17
<i>Version en date du 8 novembre 2012, soumise au comité de baie du 14 novembre 2012.</i>	
3.1 Remarques préalables.....	17
3.2 Avis et recommandations	18
ANNEXE 1 Elements de cadrage produits par le conseil scientifique pour le dossier préalable	19

.....

Le deuxième CB de Toulon, des actions orientées et justifiées par la réduction des risques qui menacent les milieux ou portent atteinte aux usages, pour les ramener à un niveau « soutenable ».

Le comité de baie de la rade de Toulon et de son bassin versant a souhaité s'engager vers un second contrat de baie. Le dossier sommaire de candidature présenté le 25 novembre 2011 a obtenu un avis favorable du comité de bassin.

TPM a engagé la concertation et l'appel à projets lors du comité de baie du 21 février 2012.

Des **ateliers thématiques** se sont déroulés aux mois de mars et avril. Un pré-programme d'actions a pu être dressé. Son contenu restait à compléter largement (actions imprécises, déficit d'engagement des maîtres d'ouvrages).

Par la suite, **les entretiens individuels avec les maîtres d'ouvrage potentiels ont été réalisés** entre avril et septembre 2012 sur la base des retours des ateliers et dans un cadre défini en priorité par le bilan du contrat de baie de la rade de Toulon N°1, les attentes du SDAGE, les attentes de la DCSMM et les attentes réglementaires. Un bilan de ces échanges a été présenté lors du comité de baie du 5 juillet 2012 pour une validation de la première étape d'élaboration de l'architecture du programme d'action.

Chaque entretien a fait l'objet d'un compte rendu. La liste de ces actions a été adressée à tous les Maîtres d'Ouvrages.

Le Conseil Scientifique des contrats de baie a, à ce stade de l'élaboration du contrat définitif, souhaité apporter son expertise sur le contenu du dossier proposé.

Le présent document explique comment le Conseil Scientifique a utilisé le **Tableau de Bord de Suivi Environnemental** du contrat de baie (**TBSE**) pour réaliser **une évaluation prévisionnelle du programme d'actions** et présente les conclusions de cet exercice au regard notamment de la note de cadrage qu'avait produite le Conseil Scientifique lors de l'élaboration du dossier préalable (Annexe 1).

1

PRESENTATION DE LA METHODE D' EVALUATION PREVISIONNELLE DU PROGRAMME D' ACTIONS

1.1 INTRODUCTION

Le tableau de bord de suivi environnemental TBSE peut fonctionner non seulement comme un outil d'évaluation des actions réalisées mais aussi comme un outil d'évaluation des actions projetées (résultats attendus-moyens utilisés-coûts prévisionnels) et permettre leur hiérarchisation dans une procédure **d'aide à la décision**.

Le tableau de corrélation (présenté en page 7) qui est le point central à la base du TBSE (indicateur d'état et de réponse) permet de faire apparaître les actions qui ont le meilleur « rendement » potentiel.

C'est de loin le critère global le plus important car c'est celui qui reflète la performance de l'euro investi.

Mais on peut aussi, dans un deuxième temps et par l'utilisation d'autres critères, différencier et hiérarchiser les risques encourus, identifier les pré-requis (connaissances nécessaires à la justification et à la définition des actions concrètes de terrain), tenir compte des contraintes budgétaires, des blocages « administratifs » (liés notamment à des maîtrises d'ouvrage multiples...)

Ces critères « complémentaires » (outre celui de l'indice de corrélation) peuvent être pris en compte dans les processus de décision :

- ✓ En accordant une priorité à la réduction des risques pour la santé humaine par rapport aux atteintes du milieu naturel (par exemple la qualité des eaux de baignade, qualité des produits de la mer destinés à la consommation humaine) ;
- ✓ Pour réaliser les études et démarches d'acquisition de connaissances préalables qui sont une priorité absolue et indéniable ;
- ✓ Pour avoir une vision écosystémique ou globale à l'échelle des bassins versants du territoire du contrat de baie (par exemple sur le pluvial, les inondations ...) ;
- ✓ Pour estimer le coût prévisionnel de réalisation des actions ;
- ✓ ... »

1.2 CORRELATION « ETAT / REPONSE »

Le Tableau de corrélation « Etat/ Réponse » mesure l'impact attendu des actions proposées au regard de l'évolution de l'état des milieux naturels.

Sont corrélés les **objectifs et les programmes d'actions du contrat** (concernés par un ou plusieurs indicateurs de réponse), avec **l'amélioration de l'état des milieux** du territoire (concernés par un ou plusieurs indicateurs d'état).

En ligne sont présentées les qualités des milieux naturels dont on souhaite l'amélioration dans le cadre du contrat de baie.

En colonne sont présentés les programmes d'actions proposés.

Pour chaque intersection est indiqué à « dire d'expert », le niveau de corrélation entre les actions proposées et leur efficacité relative.

Quatre niveaux de corrélation sont proposés (figure ci-après) :

Légende	MC Corrélation moyenne entre les actions et l'état des milieux	CoFo Forte corrélation entre les actions et l'état des milieux
	CoFa Faible corrélation entre les actions et l'état des milieux	PC Pas de corrélation entre les actions et l'état des milieux

NB : le niveau de corrélation est évalué en prenant en compte les actions proposées et retenues à ce niveau de l'appel à projet.

Le premier niveau de lecture du tableau fait apparaître qu'il existe **au moins un point de forte corrélation par état de milieu**. On notera également :

- **une bonne homogénéité des domaines d'action** du contrat ;
- un **équilibre entre les interventions sur le bassin versant et le milieu marin**.

Tableau de corrélation

Tableau de corrélation entre l'impact attendu des actions proposées pour le contrat de baie de la Rade de Toulon N°2 et l'évolution de l'état des milieux naturels

Légende	MC Corrélation moyenne entre les actions et l'état des milieux	CoFo Forté corrélation entre les actions et l'état des milieux	A Actions Amélioration de la qualité des eaux				B Actions de gestion durable des ressources et des milieux pour le maintien des usages		C Amélioration du fonctionnement naturel des écosystèmes aquatiques		D Maintien d'une animation qui associe durablement les acteurs du territoire	
	CoFa Faible corrélation entre les actions et l'état des milieux	PC Pas de corrélation entre les actions et l'état des milieux	A.1 Réduire les pollutions microbiologiques	A.2 Réduire les pollutions chimiques	A.3 Réduire les pollutions pesticides et nutriments	A.4 Connaître les rejets des substances médicamenteuses	B.1 Gérer durablement les ressources en eau potable	B.2 Réduire les impacts liés aux milieux aquatiques terrestres littoraux et marins	C.1 Supprimer les macrodéchets et épaves des milieux aquatiques terrestres littoraux et marins	C.2 Restaurer préserver et entretenir le fonctionnement naturel des écosystèmes aquatiques terrestres littoraux et marins	D.1 Animer suivre et évaluer le contrat de baie	D.2 Communiquer, informer, sensibiliser les acteurs et la population
Qualité des masses d'eau souterraines	Etat quantitatif	PC	PC	MC	PC	CoFo	PC	PC	PC	CoFa	CoFa	
	Etat qualitatif	CoFo	CoFa	CoFo	PC	CoFo	PC	PC	PC	CoFa	MC	
Qualité des cours d'eau	Qualité hydromorphologique	PC	MC	PC	PC	MC	CoFa	MC	CoFo	MC	MC	
	Qualité microbiologique, chimique et physico-chimique	MC	CoFo	CoFo	MC	CoFa	PC	MC	PC	MC	MC	
	Qualité Biologique	CoFa	CoFo	CoFo	CoFa	MC	CoFo	MC	CoFo	MC	CoFo	
Qualité des masses d'eau côtières et de la frange littorale	Qualité hydromorphologique	PC	CoFa	PC	PC	PC	CoFo	MC	CoFo	MC	MC	
	Qualité microbiologique, chimique et physico-chimique	CoFo	CoFo	CoFo	MC	PC	CoFo	MC	PC	MC	CoFo	
	Qualité Biologique	MC	CoFo	MC	CoFa	PC	CoFo	MC	CoFo	MC	CoFo	

2

MISE EN APPLICATION DE L'OUTIL D'ÉVALUATION PREVISIONNELLE DU PROGRAMME

Une analyse plus poussée permet d'approfondir l'évaluation du programme d'actions par la prise en compte des critères complémentaires introduit au paragraphe 1.1 et définis ci-après.

2.1 LES INFORMATIONS ET CRITERES

Pour limiter le nombre d'éléments à prendre en compte par le comité de baie, le conseil scientifique du 2nd contrat de baie de la rade Toulon a proposé d'utiliser un outil d'évaluation prévisionnelle du programme d'actions. Il a été décidé de regrouper par ligne du tableau et donc par « objectif de qualité de milieu » les programmes d'actions **fortement corrélés**.

L'objectif de cette analyse est de produire des arguments de **pertinence et d'efficacité** des actions projetées.

Sur cette base, l'analyse a été conduite par groupes de programmes ayant une forte corrélation sur un « objectif de qualité de milieu », sur la base des informations et critères suivants :

- **Informations factuelles :**

Nombre d'actions total :

CP : pour les opérations de coordination préalable de gestion (suivi, contrôle et ou animation)

E : pour les études

T : pour les interventions et travaux

Couverture du territoire :

✓ **Nombre d'actions ponctuelles** (il s'agit des actions ciblés géographiquement)

- ✓ **Nombre d'actions globales** (il s'agit des actions ou des groupes d'actions dont l'impact est obtenu de façon homogène sur le territoire).

Il est souhaitable de privilégier dans le cadre du contrat de baie les opérations globales car elles impliquent une meilleure prise en compte des impacts sur les différentes masses d'eau du territoire, qu'elles soient identifiées dans le SDAGE ou non.

Estimation du coût total :

Cette estimation du coût total pourra être affinée avec le retour de l'ensemble des fiches des différents Maîtres d'Ouvrage mais en l'état, il a été proposé de faire une estimation par fourchette de montants.

- ✓ < 50 k€
- ✓ de 50 à 200 k€ ;
- ✓ De 200 à 1 000 k€ ;
- ✓ De 1000 à 5000 K€ ;
- ✓ > 5 000 K€)

- **Critères d'évaluation :**

Contribution des actions (par ordre de priorité décroissante) :

- ✓ à la réduction des risques sur la **santé humaine** :
- ✓ à l'amélioration de la **qualité écologique** des milieux
- ✓ au développement durable **économique et social**

qualifiée de la manière suivante : faible **x** / moyenne **xx** / forte **xxx**

La totalité des actions a été qualifiée selon ces critères

2.2 PRESENTATION DE LA GRILLE D'ANALYSE TYPE

IDENTIFIANT : objectif de qualité de milieu Sous programmes ayant une forte corrélation (* actions allant au delà du CB)	Nombre actions contribuant à l'objectif : n total - n coordination préalable - n études - n interventions ou travaux (phase opérationnelle)	Couverture territoire : - n actions localisées - n actions globales	Coût global : xK€ à xK€ - xK€ coordination préalable - xK€ études - xK€ interventions ou travaux (phase opérationnelle)	
	Situation par rapport au DCE SDAGE DCMM autres réglementations	Santé humaine x / xx / xxx	Amélioration de la qualité des milieux x / xx / xxx	Développement économique et social x / xx / xxx
	Estimation en % de l'atteinte possible de l'objectif dans la durée du contrat en %	Propositions pour réviser ou compléter le cas échéant les actions évaluées		

En tenant compte de ces éléments, une estimation de la réalisation des différents objectifs a été faite par le CS lors de sa séance plénière du 8 novembre 2012. Cette évaluation prévisionnelle à « dire d'experts » prend en compte le contenu et la pertinence des actions proposées, dans la perspective de leur achèvement même si la durée prévue pour leur réalisation excède la durée du contrat de baie.

De plus si des risques apparaissent peu ou mal couverts, des propositions de révision ou de compléments sont proposées par le CS.

Enfin, l'estimation du pourcentage de l'atteinte probable de l'objectif du contrat est conditionnée par la réalisation des interventions ou travaux après les phases de Coordination Préalable (CP) ou d'Etude (E). Si la dernière phase opérationnelle n'est pas prise en compte, l'estimation est de 0%.

NB : Ce travail est basé sur la liste des actions du contrat disponible au 08/11/2012 et donc avant le retour des différents Maîtres d'Ouvrage. En fonction de l'évolution du programme d'action cet avis pourra être réévalué.

Les commentaires ou propositions émises par le Conseil, sont reportés dans les grilles d'analyse (Ci-après).

2.3 RESTITUTION DE L'ANALYSE D'EVALUATION PREVISIONNELLE DU PROGRAMME D' ACTIONS

Les tableaux ci-après permettent de présenter de manière synthétique la qualité de la réponse apportée par le futur contrat de baie sur l'amélioration de la qualité des milieux :

- **Qualité des masses d'eau souterraines – État quantitatif**
- **Qualité des masses d'eau souterraines – État qualitatif**
- **Qualité des cours d'eau – qualité hydromorphologique**
- **Qualité des cours d'eau – qualité microbiologique, chimique et physico-chimique**
- **Qualité des cours d'eau – qualité biologique**
- **Qualité des masses d'eau côtière - qualité hydromorphologique**
- **Qualité des masses d'eau côtières – qualité microbiologique, chimique et physico-chimique**
- **Qualité des masses d'eau côtières – qualité biologique**

QUALITÉ DES MASSES D'EAU SOUTERRAINES – ÉTAT QUANTITATIF -Gérer durablement les ressources en eau potables B1*	Nombre actions contribuant à l'objectif : 35 dont 3 "mères" - coordination préalable : 15 - études : 6 - interventions ou travaux (phase opérationnelle) : 16	Couverture territoire : - 32 actions localisées - 3 actions globales	Coût global : > 5000 K€ - coordination préalable : <50k€ - études : >50 à 200 K€ - interventions ou travaux (phase opérationnelle) : 1000 à 5000 k€
	Santé humaine XX	Amélioration de la qualité des milieux XXX	Développement économique et social X
	Situation par rapport au DCE SDAGE : 0 DCSMM : 0 autres réglementations : 0	Estimation en % de l'atteinte possible de l'objectif dans la durée du contrat 30 à 40 %	Propositions pour réviser ou compléter le cas échéant les actions évaluées : - Nécessité de disposer d'une appréciation plus fine des ressources par rapport aux besoins pour s'assurer qu'il s'agit d'un enjeu prioritaire - seules 3 communes sur 15 proposent des actions de recherche de nouvelles ressources - Aucune intercommunalité n'est envisagée sur un problème aussi essentiel que l'AEP

NB : Suite à la réunion du comité de baie du 14 novembre 2012, il a été décidé de supprimer les fiches concernant l'aspect quantitatif de la ressource en eau (lutte contre les fuites des réseaux d'eau potable et gestion raisonnée de l'arrosage). Le schéma départemental eau potable ne relève apparemment pas de problème particulier sur notre territoire dans ce domaine, par ailleurs peu de MO ont manifesté un intérêt pour s'engager sur ce thème et il n'y a pas eu d'identification de la plus value qui pourrait être apportée par le contrat de baie. Le Conseil Scientifique n'ayant pas encore pu étudier ces éléments maintien sa position et se réserve le droit de la réévaluer ultérieurement.

QUALITÉ DES MASSES D'EAU SOUTERRAINES – ÉTAT QUALITATIF -Réduire les pollutions microbiologiques A.1* -Réduire les pollutions pesticides et nutriments A.3* -Gérer durablement les ressources en eau potable B.1*	Nombre actions contribuant à l'objectif : 40 dont 19 "mères" - coordination préalable : 25 - études : 10 - interventions ou travaux (phase opérationnelle) : 7	Couverture territoire : - 27 actions localisées - 13 actions globales	Coût global : > 5000 K€ - coordination préalable : 50 à 200 k€ - études : 200 à 1000 k€ - interventions ou travaux (phase opérationnelle) : 1000 à 5000 k€
	Santé humaine XX	Amélioration de la qualité des milieux XXX	Développement économique et social XX
	Situation par rapport au DCE SDAGE : 31 actions (77%) DCSMM : 0 autres réglementations : 9 actions (22%)	Estimation en % de l'atteinte possible de l'objectif dans la durée du contrat 30 à 40 %	Propositions pour réviser ou compléter le cas échéant les actions évaluées : - Extension à l'ensemble de territoire, des actions relatives à la protection qualitative des captages et aux démarches d'acquisitions foncières pour préserver la ressource. - A l'échelle locale, il ne faut pas se limiter aux captages prioritaires du Grenelle.

<p>QUALITÉ DES COURS D'EAU - QUALITÉ HYDROMORPHOLOGIQUE</p> <p>-Restaurer préserver et entretenir le fonctionnement naturel des écosystèmes aquatiques terrestres littoraux et marins C.2*</p> <p>Situation par rapport au DCE SDAGE : 2 actions (12%) DCSMM : 0 autres réglementations : 2 actions (12%)</p>	<p>Nombre actions contribuant à l'objectif : 17 dont 6 « mères »</p> <p>- coordination préalable : 2</p> <p>-études : 4</p> <p>- interventions ou travaux (phase opérationnelle) : 13</p>	<p>Couverture territoire :</p> <p>- 14 actions localisées</p> <p>- 3 actions globales</p>	<p>Coût global : > 5000 k€</p> <p>- coordination préalable : <50k€</p> <p>- études : 50-200 k€</p> <p>- interventions ou travaux (phase opérationnelle) : 1000 à 5000 k€</p>
	<p>Santé humaine</p> <p>X</p>	<p>Amélioration de la qualité des milieux</p> <p>XXX (si propositions du CS adoptée)</p>	<p>Développement économique et social</p> <p>XX</p>
	<p>Estimation en % de l'atteinte possible de l'objectif dans la durée du contrat</p> <p>0% si aucune des réserves et propositions n'est adoptée</p> <p>80 % si réserve du CS adopté et mise en œuvre</p>	<p>Propositions pour réviser ou compléter le cas échéant les actions évaluées :</p> <p>- Nécessité de prendre en compte le Las a minima pour une amélioration de la connaissance préalable à l'action</p> <p>- Le bilan des fonctionnalités écologiques est à réaliser pour <u>TOUS</u> les cours d'eau. C'est un préalable à la réalisation des fiches d'aménagement de cours d'eau.</p>	

<p>QUALITÉ DES COURS D'EAU - QUALITÉ MICROBIOLOGIQUE, CHIMIQUE ET PHYSICO-CHIMIQUE</p> <p>-Réduire les pollutions chimiques A.2*</p> <p>-Réduire les pollutions pesticides et nutriments A.3*</p> <p>Situation par rapport au DCE SDAGE : 69 actions (86%) DCSMM : 0 autres réglementations : 11 actions (14%)</p>	<p>Nombre actions contribuant à l'objectif : 80 dont 24 mères</p> <p>- coordination préalable : 65</p> <p>-études : 9</p> <p>- interventions ou travaux (phase opérationnelle) : 9</p>	<p>Couverture territoire :</p> <p>- 58 actions localisées</p> <p>- 22 actions globales</p>	<p>Coût global : > 5000 k€</p> <p>- coordination préalable : 50 à 200 k€</p> <p>- études : 200-1000 k€</p> <p>- interventions ou travaux (phase opérationnelle) : 1000 à 5000 k€</p>
	<p>Santé humaine</p> <p>XXX</p>	<p>Amélioration de la qualité des milieux</p> <p>XXX</p>	<p>Développement économique et social</p> <p>XX</p>
	<p>Estimation en % de l'atteinte possible de l'objectif dans la durée du contrat</p> <p>Non évaluable en l'état</p>	<p>Propositions pour réviser ou compléter le cas échéant les actions évaluées :</p> <p>- PROBAIE : oui. Mais phase étude uniquement (les études nécessaires sont très correctement définies, elles permettront de prendre en compte à la source les émissions de contaminants par des moyens appropriés). La mise en œuvre se fera au-delà du CB.</p> <p>- Étudier la part d'utilisation des herbicides par les particuliers. Avoir une idée plus précise des rapports de contribution pour mieux cibler les moyens d'actions.</p> <p>Il est à craindre que la majeure partie du flux ne soit pas prise en compte en n'évaluant pas la part issue des usages privés.</p>	

<p>QUALITÉ DES COURS D'EAU - QUALITÉ BIOLOGIQUE</p> <p>-Réduire les pollutions chimiques A.2*</p> <p>-Réduire les pollutions pesticides et nutriments A.3*</p> <p>-Réduire les impacts liés aux usages sur les milieux aquatiques terrestres littoraux et marins B.2*</p> <p>-Restaurer préserver et entretenir le fonctionnement naturel des écosystèmes aquatiques terrestres littoraux et marins C.2*</p> <p>-Communiquer, informer, sensibiliser les acteurs et la population D.2</p> <p>Situation par rapport au DCE SDAGE : 66 actions (70%) DCSMM : 0 autres réglementations : 8 actions (8%)</p>	<p>Nombre actions contribuant à l'objectif : 94 dont 30 « mères »</p> <p>- coordination préalable : 69</p> <p>-études : 12</p> <p>-interventions ou travaux (phase opérationnelle) : 18</p>	<p>Couverture territoire :</p> <p>- 63 actions localisées</p> <p>- 31 actions globales</p>	<p>Coût global : >5000 k€</p> <p>- coordination préalable : 50 à 200 k€</p> <p>- études : 200-1000 k€</p> <p>- interventions ou travaux (phase opérationnelle) : 1000 à 5000 k€</p>
	<p>Santé humaine</p> <p>X</p>	<p>Amélioration de la qualité des milieux</p> <p>XXX</p>	<p>Développement économique et social</p> <p>XX</p>
	<p>Estimation en % de l'atteinte possible de l'objectif dans la durée du contrat</p> <p>Non évaluable en l'état</p> <p>(Prise en compte lacunaire, études insuffisantes, et rien sur la phase opérationnelle)</p>	<p>Propositions pour réviser ou compléter le cas échéant les actions évaluées :</p> <ul style="list-style-type: none"> - La valorisation des berges n'est pas un objectif prioritaire pour le CB (gisement faible pour le récréatif ou le loisir) mais un minimum de réhabilitation et d'entretien de l'état des cours d'eau doit être recherché. Cela peut contribuer à l'amélioration des fonctionnalités écologiques des cours d'eau. - Deux études indispensables : hydrologie (attention particulière bilan hydrologiques cours d'eau côtiers)/flux ; état 0 bio et écologiques. <p>Attention il manque une visibilité sur les prélèvements d'eau dans les cours d'eau ! Une étude est nécessaire.</p>	

<p>QUALITÉ DES MASSES D'EAU CÔTIÈRES ET DE LA FRANGE LITTORALE - QUALITÉ HYDROMORPHOLOGIQUE</p> <p>-Réduire les impacts liés aux usages sur les milieux aquatiques terrestres littoraux et marins B.2*</p> <p>-Restaurer préserver et entretenir le fonctionnement naturel des écosystèmes aquatiques terrestres littoraux et marins C.2*</p> <p>Situation par rapport au DCE SDAGE : 12 actions (37%)</p> <p>DCSMM : 19 actions (59%)</p> <p>Autres réglementations : 5 actions (16%)</p>	<p>Nombre actions contribuant à l'objectif : 32 dont 12 "mères"</p> <p>- coordination préalable : 4</p> <p>- études : 12</p> <p>- n interventions ou travaux (phase opérationnelle) : 17</p>	<p>Couverture territoire :</p> <p>- actions localisées : 27</p> <p>- actions globales : 5</p>	<p>Coût global : >5000 k€</p> <p>- coordination préalable : <50 k€</p> <p>- études : 50-200 k€</p> <p>- interventions ou travaux (phase opérationnelle) : >5000 k€</p>
	<p>Santé humaine</p> <p>X</p>	<p>Amélioration de la qualité des milieux</p> <p>XX</p>	<p>Développement économique et social</p> <p>XXX</p>
<p>Estimation en % de l'atteinte possible de l'objectif dans la durée du contrat</p> <p>80 % sous réserve que toutes les études concernent tous les sites du territoire</p>		<p>Propositions pour réviser ou compléter le cas échéant les actions évaluées</p> <p>Le programme semble répondre à l'objectif sous réserve que les études soient bien réalisées sur tous les sites concernés.</p>	

<p>QUALITÉ DES MASSES D'EAU CÔTIÈRES ET DE LA FRANGE LITTORALE - QUALITÉ MICROBIOLOGIQUE, CHIMIQUE ET PHYSICO-CHIMIQUE</p>	<p>Nombre actions contribuant à l'objectif : 32 dont 12 "mères"</p> <ul style="list-style-type: none"> - coordination préalable : 4 - études : 12 - n interventions ou travaux (phase opérationnelle) : 17 	<p>Couverture territoire :</p> <ul style="list-style-type: none"> - actions localisées : 68 - actions globales : 90 	<p>Coût global : >5000 k€</p> <ul style="list-style-type: none"> - coordination préalable : 50 à 200 k€ - études : 200-1000 k€ - interventions ou travaux (phase opérationnelle) : 1000 à 5000 k€
<p>-Réduire les pollutions microbiologiques A.1</p> <p>-Réduire les pollutions chimiques A.2*</p>	<p>Santé humaine</p> <p>XXX</p>	<p>Amélioration de la qualité des milieux</p> <p>XXX</p>	<p>Développement économique et social</p> <p>XXX</p>
<p>-Réduire les pollutions pesticides et nutriments A.3</p> <p>-Réduire les impacts liés aux usages sur les milieux aquatiques terrestres littoraux et marins B.2*</p> <p>-Communiquer, informer, sensibiliser les acteurs et la population D.2</p> <p>Situation par rapport au DCE SDAGE : 94 actions (59%)</p> <p>DCSMM : 32 actions (20%)</p> <p>Autres réglementations : 25 actions (16%)</p>	<p>Estimation en % de l'atteinte possible de l'objectif dans la durée du contrat</p> <p>60 %</p>	<p>Propositions pour réviser ou compléter le cas échéant les actions évaluées :</p> <ul style="list-style-type: none"> -Aménagement portuaires, dragages et travaux maritimes: Il s'agit d'un risque majeur, aujourd'hui avéré (voir résultats CARTOCHIM). Ces opérations nécessaires à l'exercice des usages militaires et civils de la rade doivent être conduites selon des méthodes et des techniques garantissant un impact résiduel « acceptable ». - Ports Propres: améliorer la vision d'ensemble et s'assurer de la réalisation sur tous les ports. - L'attention doit être portée aussi sur la plaisance (équipement des ports et filières de traitement aval). C'est certainement un enjeu très important pour les deux contrats de baie de Toulon et des îles d'Or. L'attrait touristique de la zone en dépend. 	

<p>QUALITÉ DES MASSES D'EAU CÔTIÈRES ET DE LA FRANGE LITTORALE - QUALITÉ BIOLOGIQUE</p> <p>-*Réduire les pollutions chimiques A.2</p> <p>Réduire les impacts liés aux usages sur les milieux aquatiques terrestres littoraux et marins B.2*</p> <p>-Restaurer et préserver le fonctionnement naturel des écosystèmes aquatiques terrestres littoraux et marins C.2*</p> <p>-Communiquer, informer, sensibiliser les acteurs et la population D.2</p> <p>Situation par rapport au DCE SDAGE : 58 actions (42%)</p> <p>DCSMM : 25 actions (18%)</p> <p>Autres réglementations : 26 actions (19%)</p>	<p>Nombre actions contribuant à l'objectif : 139 dont 61 "mères"</p> <p>- coordination préalable : 89</p> <p>- études : 16</p> <p>- n interventions ou travaux (phase opérationnelle) : 37</p>	<p>Couverture territoire :</p> <p>- actions localisées : 83</p> <p>- actions globales : 56</p>	<p>Coût global : >5000 k€</p> <p>- coordination préalable : 50 à 200 k€</p> <p>- études : 200-1000 k€</p> <p>- interventions ou travaux (phase opérationnelle) : 1000 à 5000 k€</p>
	<p>Santé humaine</p> <p>XX</p>	<p>Amélioration de la qualité des milieux</p> <p>XXX</p>	<p>Développement économique et social</p> <p>XX</p>
	<p>Estimation en % de l'atteinte possible de l'objectif dans la durée du contrat</p> <p>50 %</p>	<p>Propositions pour réviser ou compléter le cas échéant les actions évaluées :</p> <p>- Intérêt des sentiers sous marin non fondé.</p> <p>- La plus grande réserve est émise sur les objectifs, le contenu et les résultats de la démarche qualité des cultures marines. Le contenu de l'action devra être priorisé.</p> <p>- Caulerpe : problématique à surveiller.</p> <p>- Attention à la méthodologie pour la cartographie des biocénoses (pouvoir comparer les résultats des campagnes).</p> <p>-Récifs artificiels : Expérience pilote REMORA : rien à engager de plus avant les résultats finaux de cette expérience.</p> <p>- Griffes de sorcière : avis négatif sur l'opportunité de ces actions : initiatives ponctuelles sans vision d'ensemble. NB : cette remarque a été entendue et partagée par le comité de baie qui a supprimé ces actions.</p>	

NB : Pour tous les domaines d'intervention du contrat de baie, les actions de communication, sensibilisation devront être réexaminées aux vues des expériences passées. Une étude globale doit être réalisée par des professionnels de la communication pour définir une stratégie pluri-annuelle sur les objectifs :

- hiérarchie fonction des gisements des publics cibles
- méthodes et moyens
- évaluation des impacts attendus ou prévus
- optimisation des ressources budgétaires

Il faudra également revisiter et moderniser toute la communication internet (site interne mais aussi sites externes).

3

SYNTHESE DE L'ANALYSE EVALUATIVE DU PROGRAMME D'ACTIONS

VERSION EN DATE DU 8 NOVEMBRE 2012, SOUMISE AU COMITE DE BAIE DU 14 NOVEMBRE 2012.

3.1 REMARQUES PREALABLES

Malgré les efforts importants engagés depuis le premier contrat de baie (2002-2007), prolongé en 2008-2009, les éléments de connaissance préalables à l'évaluation des risques sanitaires et environnementaux sur l'ensemble du territoire du contrat de baie sont encore lacunaires ou insuffisants.

Beaucoup de problématiques soulevées dans la préparation du contrat de baie N°2 de la rade de Toulon, l'évaluation des enjeux, la définition des objectifs et l'élaboration des programmes d'actions, dépendent d'investigations et d'études préalables sur l'ensemble du territoire (terrestre, littoral et marin). Par exemple, le bilan hydrologique global du bassin versant n'est pas établi, le rôle des pollutions diffuses dans la contamination chimique de la rade n'est pas connu,...

Dans la procédure « contrats de baie », il y a un problème récurrent de prise en compte des caractéristiques spécifiques aux écosystèmes du territoire (la démarche SDAGE, DCE est une démarche TOP-DOWN).

De plus, s'il est incontestable que la dynamique contractuelle entre tous les acteurs concernés a été un facteur de succès, la difficulté qui existe de réunir Tous les Maîtres d'Ouvrage impliqués autour de certains objectifs sous peine de nullité de l'efficacité des études ou interventions projetées devient de plus en plus prégnante.

Le Conseil Scientifique a établi après le bilan du Contrat de baie de la rade de Toulon N°1 une note de cadrage et d'orientation pour la préparation du contrat de baie N°2 de la rade de Toulon(Annexe 1) qui a été validée par le comité de bassin.

Elle n'a pas été présentée dans le format de la grille de « porter à connaissance » (PAC) pour les raisons évidentes évoquées ci-dessus.

Les avis et recommandations évoqués ci-dessous ne mentionnent que les points jugés majeurs par le CS, lorsqu'il compare sa note de cadrage et d'orientation de 2011 avec le projet de contrat du 08/11/2012 et l'évaluation prévisionnelle de pertinence et d'efficacité qu'il a réalisée grâce à la méthodologie « TBSE ».

3.2 AVIS ET RECOMMANDATIONS

- 1) Il faut mettre en place de façon pérenne (et à une fréquence appropriée) des réseaux d'observation et de mesures permettant d'apprécier l'évolution dans le temps.
 - Du fonctionnement des biocénoses aquatiques
 - De la contamination chimique
 - Dans la matière vivante (RINBIO)
 - Dans les sédiments (CARTOCHIM)

- 2) Le bassin versant du territoire littoral marin concerné est un enjeu prioritaire dans le contrat de baie de la rade de Toulon N°2,
 - les sources et les vecteurs de la contamination de la rade à travers les eaux pluviales notamment.
 - L'amélioration de la fonctionnalité écologique des écosystèmes terrestres (cours d'eau zones humides)

- 3) L'opération CARTOCHIM (étude des sédiments de la rade) engagée à la fin du contrat de baie de la rade de Toulon N°1 et dont les résultats sont connus depuis l'été 2012 a révélé le risque et le danger majeur pour la rade de Toulon, « la pollution chimique historique ».

Celle-ci s'est accumulée dans les sédiments et est susceptible d'être relarguée dans la colonne d'eau et « exportée » (dans d'autres compartiments) sous l'effet de plusieurs facteurs (hydrométéorologique (vents, courants), remise en suspension du fait de la navigation (hélices, ancres), dragages et travaux maritimes).

- 4) La restauration et le maintien de la qualité des eaux de baignade est un enjeu majeur sanitaire et économique.

L'opération engagée depuis plusieurs années par la CA TPM à l'initiative du CS est à poursuivre absolument. Elle permet à un coût très modeste d'améliorer la sécurité sanitaire de la baignade (Toulon est le site français le plus avancé en la matière. Des travaux doivent être encore entrepris pour améliorer et fiabiliser les procédures et les méthodes).

ANNEXE 1

ELEMENTS DE CADRAGE

PRODUITS PAR LE CONSEIL

SCIENTIFIQUE POUR LE

DOSSIER PREALABLE

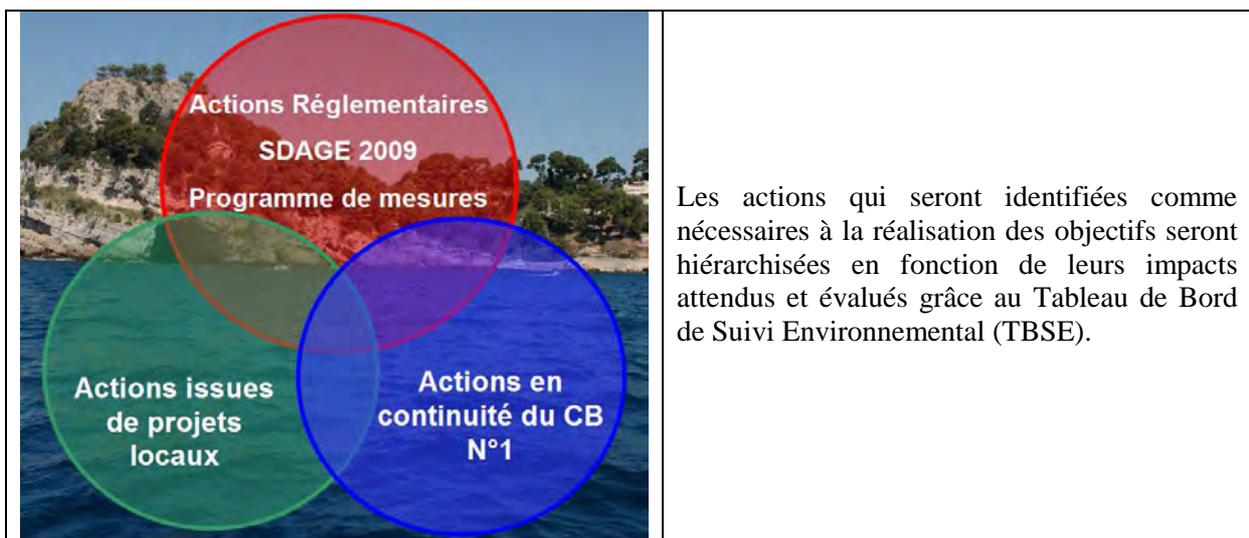
CONTRAT DE BAIE DE LA RADE DE TOULON N°2 ELEMENTS DE CADRAGE CONSEIL SCIENTIFIQUE

I. INTRODUCTION

Le contrat de baie de la rade de Toulon n°2 s'inscrit dans une démarche de mise en valeur et de reconquête de la qualité de la rade de Toulon initiée en 2002. La définition d'un programme d'actions correspondant à cet objectif général doit s'appuyer sur :

- Les exigences réglementaires issues de la Directive Cadre sur l'Eau (DCE), du SDAGE 2009 et de la Directive cadre stratégique pour le milieu marin.
- Le retour d'expérience des actions engagées dans le contrat de baie n°1 [2002-2009].
- La concertation et l'identification des projets émergents spécifiques au territoire et à ses vocations.

La mise en place du tableau de bord de suivi environnemental (TBSE) dès l'émergence du contrat permettra de relier les objectifs fixés aux actions engagées, d'apprécier les résultats et les performances en termes écologiques, économiques et sociaux.



II. PROPOSITION DE VI AXES MAJEURS POUR LE CONTRAT DE BAIE DE LA RADE DE TOULON N°2

I. La reconquête du bon état écologique dans les différents compartiments et écosystèmes de la rade.

Cette reconquête passe par une connaissance approfondie de la rade et de ses différents compartiments (eau, sédiments, matière vivante). Il conviendra donc de:

1) Poursuivre l'opération de cartographie de la contamination chimique et radioécologique des sédiments de la rade.

L'analyse des résultats de cette opération permettra de mieux distinguer la part des apports contemporains des apports historiques, d'évaluer le risque potentiel pour la rade et ses écosystèmes et de définir les actions qui permettront de développer et/ou maintenir les usages tout en garantissant une sécurité sanitaire et une protection des écosystèmes conforme aux exigences réglementaires.

2) Pérenniser le suivi réalisé par le Réseau des INtégrateurs BIOlogiques (RINBIO) du niveau de contamination chimique dans la colonne d'eau.

Cette opération permet de suivre l'évolution des apports des contaminants chimiques contemporains dans la rade et donc d'évaluer l'efficacité des actions menées sur le territoire du contrat de baie pour réduire cette contamination.

3) Engager des investigations complémentaires sur les sites sensibles de la rade.

La baie du Lazaret est, à cet égard, un des sites prioritaires dans ce domaine puisqu'il conjugue une exigence de qualité des eaux liée essentiellement aux activités mytilicoles et des niveaux de contamination chimique jugés préoccupants dans les sédiments.

4) Résoudre les problèmes liés aux sédiments contaminés

Il s'agira prioritairement d'évaluer les risques liés aux opérations de dragage et autres activités susceptibles de remobiliser dans la colonne d'eau les sédiments contaminés et de définir des cahiers des charges devant être respectés pour limiter ces risques.

En parallèle il faudra mettre en œuvre les pilotes de traitement et d'évacuation des boues contaminées issus des projets SEDIMARD/SEDIMED... et le cas échéant trouver des solutions alternatives pour limiter les risques de relargage des contaminants dans la colonne d'eau.

5) Modéliser les apports contaminants et leur répartition dans la rade

Le couplage des résultats des études des différents compartiments de la rade avec ceux des apports contaminants du bassin versant (modélisation) permettra d'identifier et de comprendre l'origine et les modalités de diffusion des contaminants chimiques et microbiologiques dans la rade. Cela permettra également d'optimiser les actions préventives, tout particulièrement ciblées sur les contaminants chimiques prioritaires du territoire.

La modélisation devra prendre en compte les phénomènes et les risques liés à la remobilisation des sédiments contaminés (dragage, mouvement de houle liés à la météorologie, transport maritimes, travaux d'aménagement...)

6) Réaliser les actions prévues dans le cadre des études port propres

Les activités portuaires (ports militaires, de commerce, de plaisance..) sont génératrices de contaminants chimiques et organiques. La proximité immédiate avec la rade augmente les risques pour les écosystèmes il est donc nécessaire de mettre aux normes l'ensemble de ces installations. Les études ports propres menées par la CCIV au titre du contrat de baie de la rade de Toulon N°1 doivent conduire à un plan d'action dans le cadre du nouveau contrat.

II. La maîtrise des apports et des contaminants chimiques et organiques du bassin versant

L'ensemble des études menées dans le cadre du contrat de baie de la rade de Toulon N°1 (2002-2007) et sa phase de transition (2007-2009) ont permis d'améliorer notre connaissance du territoire. Toutefois il existe sur le bassin versant, de nombreuses zones d'ombre ; il s'agit ici de mieux comprendre les processus de transfert de pollution du bassin versant vers la rade et de mettre en place les actions préventives et correctives appropriées. Cela passe par :

1) L'amélioration de la connaissance du fonctionnement hydrologique du bassin versant

Il s'agit de réaliser des bilans hydrologiques des flux polluants des cours d'eau principaux que sont le Las, l'Eygoutier et Faveyrolle (eaux superficielles et souterraines). Cette étude devra être menée sur une période minimale d'un an avec un échantillonnage représentant la diversité spatiale et temporelle (variation saisonnières). Il s'agira notamment d'évaluer la part des apports en contaminants chimiques et microbiologiques à la rade par année et en fonction des conditions météorologiques.

2) L'évaluation de la part des apports contaminants à la rade par le réseau pluvial

Le régime météorologique méditerranéen (alternance de périodes sèches avec des épisodes orageux intenses) génère un flux de contaminants chimiques élevé issu du lessivage des sols et des surcharges des réseaux d'assainissement des eaux usées. La connaissance de ces flux est essentielle et devra s'accompagner de la mise en place d'équipements de dépollution. (Le projet GIRAC pourrait apporter un retour d'expérience intéressant notamment l'application conduite pour la rade de Marseille).

3) L'identification, la caractérisation et l'amélioration de la maîtrise des émissions de polluants issus des entreprises du bassin versant

La mise en place des Autorisations de Rejet et Convention Spéciales de Déversement dans les réseaux d'assainissement (eaux usées et pluvial) cible les installations classées soumises à autorisation ou déclaration et les autres établissements susceptibles d'avoir un impact significatif sur le milieu naturel. Cette opération doit permettre de répondre à la connaissance des émissions de polluants et à leur maîtrise.

4) L'évaluation et la maîtrise des apports contaminants issus de l'activité agricole et autres activités (pollutions diffuses atmosphérique, activités de transport ...)

Quasi absentes du premier contrat de baie de la rade de Toulon, ces investigations permettront d'appréhender la part des apports polluants diffus à la rade. Des mesures appropriées ne pourront être définies qu'à l'issue de ces investigations.

5) L'amélioration de la performance de la sécurité des systèmes d'assainissement

Près de 70% du budget du contrat de baie de la rade de Toulon N°1 avaient été alloués aux travaux liés à l'assainissement. Des progrès significatifs et rapides ont été observés sur les milieux naturels notamment au niveau de la qualité des eaux de baignade et de celle des eaux conchylicoles.

Le contrat de baie de la rade de Toulon N°2 devra poursuivre l'objectif de fiabilisation des systèmes d'assainissement. La diminution des rejets directs au milieu passera par la poursuite des travaux de raccordement de l'assainissement non collectif, la fiabilisation des postes de relevages, la limitation des entrées d'eaux parasites et la diminution du recours à des déversoirs d'orage.

6) La poursuite de l'optimisation de la sécurité sanitaire des sites de baignade des communes littorales de la CA TPM

L'opération démarrée par la CA TPM en 2006 pour aider les communes littorales dans la gestion de leurs sites de baignade doit être poursuivie. En effet ne pas garantir le respect des normes sanitaires européennes de la baignade rendrait vains ou inutiles les efforts engagés au titre de l'assainissement et aurait des conséquences très dommageables sur l'activité économique liée au tourisme.

III. La maîtrise des flux hydrauliques du bassin versant – lutte contre les inondations (sécurisation des personnes et des biens)

Les événements récents survenus dans la région de Draguignan ont mis en exergue les risques liés aux crues et aux inondations. Par ailleurs, les données hydrométéorologiques confirment que les 3 grandes agglomérations de la Côte d'Azur (Marseille-Toulon-Nice) sont susceptibles d'être exposées à des risques majeurs. Ce problème est une des grandes priorités du contrat de baie de la rade de Toulon N°2. Il convient de :

1) Améliorer notre connaissance de l'hydrologie quantitative à l'échelle du bassin versant (voire au delà si nécessaire)

- ✓ recollection des données hydraulique déjà disponibles (fonctionnement cours d'eau, réseaux pluviaux..)
- ✓ réalisation d'investigations supplémentaires si nécessaire
- ✓ recensement des outils déjà opérationnels et des points noirs de la régulation des flux sur le bassin versant (bassins de rétention, zones d'expansion naturelles..)
- ✓ Evaluation du phénomène d'imperméabilisation des sols (ruissellement urbains)

2) Réaliser une synthèse des données recueillies et définition d'un programme d'action à l'échelle du bassin versant.

- ✓ Mise en place de bassins de rétention supplémentaires
- ✓ Aménagement des zones d'expansion naturelles
- ✓ Définition de bonnes pratiques pour limiter l'imperméabilisation des sols
- ✓

IV. La préservation et la restauration de la qualité des écosystèmes aquatiques terrestres et marins

Le contrat de baie de la rade de Toulon N°2 devra agir également en faveur de la préservation et de la restauration de la qualité des écosystèmes aquatiques terrestres et marins, par :

1) La mise en place de réseaux de suivi de la qualité écologique des cours d'eau

La Directive Cadre sur l'Eau a permis de définir un certain nombre d'indicateurs à mettre en place pour s'assurer de l'atteinte ou pas du bon état écologique.

Il s'agira de mettre en place les réseaux de suivi correspondants avec un maillage spatio-temporel adéquat.

2) L'entretien des cours d'eau

L'atteinte du bon état écologique passe par un entretien des cours d'eau avec notamment :

- ✓ L'entretien de la ripisylve
- ✓ Des opérations de ramassage des déchets
- ✓ etc.....

3) La mise en place de réseaux de suivi de la qualité écologique des différents compartiments de la rade

Il s'agira comme pour les cours d'eau de s'assurer de disposer des indicateurs de suivi adéquats pour être à même d'évaluer l'atteinte ou pas du bon état écologique. Par exemple par la réalisation de cartographies des biocénoses à des fréquences appropriées (tous les 3 à 5 ans).

4) La réalisation d'un suivi et le cas échéant d'une surveillance des espèces invasives

Le suivi et éventuellement le contrôle des espèces invasives telles que la Caulerpa taxifolia/racemosa devront également être reconduits dans ce nouveau contrat.

5) Les actions de protection et de restauration des écosystèmes marins

La cartographie des biocénoses mises en perspective avec les impacts des usages dans la rade permettra d'identifier les enjeux de protection et de définir les actions à mener, comme par exemple la mise en place de mouillages organisés (plaisance et plongée sous marine) ou bien les opérations de nettoyage des fonds marins (suppression des déchets immergés).

6) La poursuite d'études et investigations permettant d'envisager une aquaculture offshore

Le contexte particulier de la baie du Lazaret n'autorise pas le développement de l'activité aquacole sur ce site sensible. Le maintien de ces activités passera par l'accompagnement des aquaculteurs dans la réalisation de leurs études d'impact « loi sur l'eau » mais les réelles perspectives d'évolution de cette activité économique passeront par la poursuite des études prospectives sur l'aquaculture offshore.

V. La valorisation des zones naturelles à l'interface terre mer et le long des rives des cours d'eau (objectif socio économique touristique)

La restauration de la qualité des eaux de la rade n'a de sens que si elle répond aussi aux demandes sociales des riverains et des touristes, à cet égard, il est apparu essentiel de poursuivre un certain nombre d'actions initiées dans le contrat de baie de la rade de Toulon N°1, comme :

1) La valorisation du sentier du littoral

Il s'agit de mettre en valeur le patrimoine naturel de la rade. Cela passe par l'optimisation de l'accès aux espaces clés sur la bande côtière (points de vue sur la rade, accès aux plages, accès aux usages de loisir en général). Cette démarche nécessitera de réaliser une analyse croisée des risques géologiques (instabilité du terrain) des enjeux touristiques, et de l'intérêt écologique.

2) La valorisation des berges des cours d'eau

Ce qui est vrai pour le littoral est également vrai pour les cours d'eau. Il est aujourd'hui difficile de cheminer le long du Las et de l'Eygoutier (peu d'accès, pas de sentiers accessibles le long des rives, forte artificialisation sur certaines portions...) tout cela contribue à ce que la population considère ces cours d'eaux comme de simple réseaux pluviaux urbains. Il y a donc un réel enjeu de réappropriation de ces espaces par les usagers de la rade.

VI. Les actions de communication

Les actions de communication font partie des outils transversaux d'accompagnement des opérations menées dans le cadre du contrat de baie. Elles sont nécessaires à :

1) L'information de tous les acteurs et usagers

Ils doivent s'approprier les objectifs et les actions engagées au titre du contrat de baie, il faudra donc exploiter en ce sens les outils de communication déjà disponibles (TPM mag, documents de communication de la Région, du Conseil Général du Var, de l'Agence de l'Eau). Le site Internet devra être pérennisé avec des axes d'amélioration (cartographie en ligne, mise à jour de la base de donnée de projet plus régulière,...)°

2) La sensibilisation des plus jeunes (scolaires de la primaire au lycée)

Les actions de type classe d'eau ou « la rade m'a dit » pourront être reconduites mais en s'assurant toujours que le message est en rapport avec les objectifs de qualité visés dans le cadre du contrat de baie (enjeux écologiques et économiques de ce territoire)

3) La sensibilisation des habitants et des usagers de la rade aux risques

Il faut, à défaut de promettre un risque zéro (utopie dangereuse), donner les éléments d'une culture du risque, quel qu'il soit (vis-à-vis de la santé, de la sécurité des personnes et des biens (inondations), du maintien des usages....) et donner des outils pour une maîtrise appropriée.



ANNEXE 3 METADONNÉE DES INDICATEURS

