
NOTE DE METHODE POUR L'ESTIMATION DU COÛT DU PROJET DE PROGRAMME DE MESURES DE CORSE 2016-2021

Documents et données techniques
pour l'élaboration du projet de SDAGE
2016-2021 du bassin de Corse

Avril 2015

Introduction

En vue de l'adoption des projets de SDAGE et de programme de mesures 2016-2021 du bassin de Corse, il a été procédé à une estimation du coût de la mise en œuvre des mesures proposées. La présente note décrit la méthode utilisée pour effectuer cette estimation.

Son objectif est de fournir un éclairage général sur les coûts devant être pris en charge par les différents secteurs économiques et acteurs de l'eau afin d'en examiner la faisabilité avec les partenaires financiers du bassin. Elle ne fournit pas une estimation exhaustive et détaillée des coûts par bassin versant, estimation qui ne peut être réalisée que par les maîtres d'ouvrages.

Méthode et principes généraux :

Le programme de mesures du bassin de Corse concerne un nombre de masse d'eau restreint. De ce fait, une méthode d'estimation des coûts du programme de mesure au cas par cas a été privilégiée, notamment lorsque des éléments disponibles pour certaines mesures étaient déjà chiffrés.

L'objectif a été de s'appuyer, dans la mesure du possible, sur les éléments techniques et financiers locaux existants (avant-projet défini, estimation financière réalisée...) de manière à approcher au mieux les coûts réels.

Ce calcul au cas par cas concerne les mesures suivantes :

- ASS0501 : équiper une STEP d'un traitement suffisant dans le cadre de la Directive ERU (agglomérations de toutes tailles) ;
- RES0202 : mettre en place un dispositif d'économie d'eau auprès des particuliers ou des collectivités ;
- IND12 : créer un dispositif de traitement ou mettre en place une technologie propre visant principalement à réduire les substances dangereuses ;
- DEC0401 : Déchets-autres.

Le coût de ces mesures s'approchera donc de la réalité locale. Pour ces mesures, il sera indiqué dans le tableau synthétique ci-après la mention « au cas par cas ».

Pour les autres mesures du référentiel OSMOSE, pour lesquelles aucun élément local n'existe, l'estimation du coût est réalisée selon une méthode prédéfinie, basée sur des hypothèses de calcul :

- un coût unitaire a été déterminé à partir des données de l'agence de l'eau en matière de coûts¹ et à l'échelle géographique la plus pertinente (masse d'eau, bassin versant, bassin de Corse) ;
- ce coût unitaire est ensuite multiplié par une assiette technique (ex : nombre de masses d'eau pour lesquelles la mesure a été citée lors des réunions de concertation locales) afin d'obtenir un coût de la mesure au niveau du bassin de Corse.

¹ Observatoire des coûts (www.eaurmc.fr/observatoire-des-couts), données d'aide de l'agence, avis d'experts, données utilisées pour la définition des coûts du programme de mesures 2010-2015

L'application de ce calcul est le suivant pour chaque échelle géographique :

- Calcul au niveau de la masse d'eau :
coût unitaire x nombre de masses d'eau concernées (données locales)
- Calcul au niveau du sous bassin :
coût unitaire x nombre de bassins versants concernés (données locales)
- Calcul au niveau du bassin de Corse :
coût global avec ou sans coût unitaire (avec contrôle de cohérence avec les données locales).

Un dernier paramètre pris en compte dans l'évaluation du coût du programme de mesures concerne l'avancement des mesures. En effet certaines mesures sont reportées du programme de mesures 2010-2015 au cycle suivant. Lorsque ces mesures ont été engagées avant 2015, leur coût sur la période 2016-2021 correspond à la moitié du coût total de la mesure.

Les coûts de toutes les mesures proposées dans le programme de mesures 2016-2021 sont ensuite additionnés afin d'obtenir l'estimation du coût total du projet de programme de mesures 2016-2021 de Corse.

Pour la majorité des mesures OSMOSE concernées, les hypothèses de calcul utilisées (coût unitaire, dimensionnement technique) sont les mêmes que celles utilisées pour le bassin Rhône Méditerranée. Ces hypothèses ne sont pas présentées de manière détaillées dans le présent document ; elles sont disponibles dans la note de méthode dédiée au bassin Rhône-Méditerranée (<http://www.rhone-mediterranee.eaufrance.fr/docs/sdage2016/consultation/autresdocs/MethodEstimationCoutPDM-RM-2016-2021-VF.pdf>). Ces mesures sont indiquées par le signe « * » dans le tableau synthétique ci-après.

Toutefois, certaines mesures ont fait l'objet d'une adaptation des hypothèses de calcul utilisées pour le bassin Rhône-Méditerranée pour mieux correspondre au contexte du programme de mesures de Corse. Il s'agit des mesures suivantes :

- AGR0303 : limiter les apports en pesticides agricoles et/ou utiliser des pratiques alternatives au traitement phytosanitaire.
 - **Cette mesure est chiffrée au niveau de la masse d'eau.**
 - Les hypothèses de coût, répartition des cultures et surface du plan d'action sont conservées, soit 1 plan d'actions de 170 ha par masse d'eau concernée avec : viticulture 45% (96€/ha); grandes cultures 45% (80€/ha) et arboriculture 10% (90€/ha).
 - Au total, le coût de la mesure est de 15 000€ par masse d'eau et par an, soit 90 000€ sur 6 ans.
- AGR0401 : mettre en place des pratiques pérennes (bio, surface en herbe, assolements, maîtrise foncière).
 - **Cette mesure est chiffrée au niveau de la masse d'eau.**
 - Les hypothèses de coût, répartition des cultures et surface du plan d'actions sont conservées, soit 1 plan d'actions de 30 ha par masse d'eau concernée avec: viticulture 45% (350€/ha); grandes cultures 45% (300€/ha) et arboriculture 10% (350€/ha)
 - Au total, le coût de la mesure est de 10 000€ par masse d'eau et par an, soit 60 000€ sur 6 ans.

- AGR0802 : réduire les pollutions ponctuelles par les pesticides agricoles.
 - o **Cette mesure est chiffrée au niveau de la masse d'eau.**
 - o L'hypothèse utilisée est : une aire collective de remplissage et de lavage des pesticides par masse d'eau.
 - o Une récente étude de l'agence de l'eau² montre qu'en moyenne, une aire collective concerne 17 bénéficiaires et que son coût est de 7 500€ par bénéficiaire.
 - o Au total, le coût de la mesure est donc de 127 500€ par masse d'eau sur les 6 ans.
- AGR0805 : réduire les effluents issus d'une pisciculture.
 - o Une seule action est concernée dans le programme de mesures de Corse : elle consiste à assurer un suivi de la conformité des installations, en particulier en matière de rejet. Cette action répond au respect d'une exigence réglementaire, aucun coût n'est donc identifié.
- ASS0401 : Reconstruire ou créer une nouvelle STEP dans le cadre de la Directive ERU (agglomérations de toutes tailles).
 - o **Cette mesure est chiffrée au niveau de la masse d'eau.**
 - o La formule de coût retenue est la même que pour le bassin Rhône-Méditerranée (cf. note de méthode RM) et le nombre d'EH a été estimé par masse d'eau concernée.
- IND0401 : Adapter un dispositif de collecte ou de traitement des rejets industriels visant à maintenir et à fiabiliser ses performances.
 - o Cette mesure n'existe pas dans le référentiel utilisé dans le bassin Rhône-Méditerranée, elle a été assimilée à la mesure ASS0401 avec un surcoût estimé à 10%.
 - o La formule de coût par EH de ASS0401, avec un surcoût de 10% et avec les EH des industries à raccorder, a été utilisée, soit (Nbre de EH total x 1,1) x (4 075 x (Nbre de EH total x 1,1)^(-0.26))
- IND22 : Créer un dispositif de traitement ou mettre en place une technologie propre visant principalement à réduire principalement les pollutions hors substances dangereuses.
 - o Deux actions sont présentes dans le bassin de Corse
 - o Pour l'action qui concerne le traitement des effluents d'une industrie agroalimentaire, la formule appliquée est celle de ASS0401 : Nbre de EH total x (4 075 x Nbre de EH total^(-0.26))
 - o Disposant d'une estimation de coût pour l'autre action, cette dernière a été chiffrée à part.

Le tableau ci-dessous indique, pour chacune des mesures du référentiel national OSMOSE les hypothèses d'estimation du coût utilisées.

² Coût de référence des aires de lavage sur le bassin Rhône-Méditerranée, AERMC, 2014

Méthode d'estimation du coût du programme de mesures par mesure OSMOSE

Le signe * signifie que les hypothèses de calcul (coût unitaire, dimensionnement technique) sont les mêmes que pour le bassin Rhône-Méditerranée. Les hypothèses utilisées pour ces mesures sont disponibles dans la note de méthode du bassin Rhône-méditerranée³

Code Mesure	Descriptif mesure	Echelle de calcul	Coût unitaire	Dimensionnement technique
AGRICULTURE				
AGR0303	Limitier les apports en pesticides agricoles et/ou utiliser des pratiques alternatives au traitement phytosanitaire	ME	90 000€	Par masse d'eau
AGR0401	Mettre en place des pratiques pérennes (bio, surface en herbe, assolements, maîtrise foncière)	ME	60 000€	Par masse d'eau
AGR0802	Réduire les pollutions ponctuelles par les pesticides agricoles	ME	300 000€	Par masse d'eau
AGR0805	Réduire les effluents issus d'une pisciculture	ME	-	<i>Aucun coût calculé car il s'agit d'une mesure réglementaire</i>
ASSAINISSEMENT				
ASS0101*	Réaliser une étude globale ou un schéma directeur portant sur la réduction des pollutions associées à l'assainissement	Sous bassin versant en % de nombre de communes	21 000€ par commune	50% des communes du sous bassin versant concerné

³ Accessible ici : <http://www.rhone-mediterranee.eaufrance.fr/docs/sdage2016/consultation/autresdocs/MethodeEstimationCoutPDM-RM-2016-2021-VF.pdf>

Code Mesure	Descriptif mesure	Echelle de calcul	Coût unitaire	Dimensionnement technique
ASS0201*	Réaliser des travaux d'amélioration de la gestion et du traitement des eaux pluviales strictement	Sous bassin versant en % de nombre de communes	180 000 € par commune	50% des communes sdu sous bassin versant concerné
ASS0301*	Réhabiliter un réseau d'assainissement des eaux usées dans le cadre de la Directive ERU (agglomérations ≥ 2000 EH)	Par masse d'eau avec une formule par EH	Nbre de EH total x (2009 x Nbre de EH total puissance -0.32))	100% des EH par BV local de masse d'eau
ASS0401	Reconstruire ou créer une nouvelle STEP dans le cadre de la Directive ERU (agglomérations de toutes tailles)	Par masse d'eau avec une formule par EH	Nbre de EH total x (4075 x Nbre de EH total puissance -0.26))	100% des EH par BV local de masse d'eau
ASS0501	Equiper une STEP d'un traitement suffisant dans le cadre de la Directive ERU (agglomérations de toutes tailles)	Par masse d'eau	Au cas par cas	Au cas par cas
ASS0601*	Supprimer le rejet des eaux d'épuration en période d'étiage et/ou déplacer le point de rejet	Par masse d'eau	370 000 €	Par masse d'eau
ASS0801*	Aménager et/ou mettre en place un dispositif d'assainissement non collectif	Par masse d'eau	7 500 € par dispositif ANC	Un dispositif ANC par masse d'eau par an donc 6 dispositifs par masse d'eau sur les 6 ans du programme
RESSOURCE				
RES0202	Mettre en place un dispositif d'économie d'eau auprès des particuliers ou des collectivités	Par masse d'eau	Au cas par cas	Au cas par cas
RES0303*	Mettre en place les modalités de partage de la ressource en eau	Par sous bassin versant	510 000 €	Par sous bassin versant

Code Mesure	Descriptif mesure	Echelle de calcul	Coût unitaire	Dimensionnement technique
RES0801*	Développer une gestion stratégique des ouvrages de mobilisation et de transfert d'eau	Par sous bassin versant	2 000 000 €	Par sous bassin versant
RES1001*	Instruire une procédure d'autorisation dans le cadre de la loi sur l'eau sur la ressource	Par masse d'eau	-	<i>Aucun coût calculé car il s'agit d'une mesure réglementaire</i>
INDUSTRIE ET ARTISANAT				
IND12	Créer un dispositif de traitement ou mettre en place une technologie propre visant principalement à réduire les substances dangereuses	Au niveau du bassin Rhône Méditerranée Corse	Au cas par cas	Au cas par cas
IND22	Créer un dispositif de traitement ou mettre en place une technologie propre visant principalement à réduire principalement les pollutions hors substances dangereuses	Par masse d'eau	Au cas par cas	Au cas par cas
IND0401	Adapter un dispositif de collecte ou de traitement des rejets industriels visant à maintenir et à fiabiliser ses performances	Par masse d'eau avec une formule par EH	Identique à ASS0401 avec surcoût de 10%	Les EH concernés
MILIEUX AQUATIQUES				
MIA0101*	Réaliser une étude globale ou un schéma directeur visant à préserver les milieux aquatiques	Par sous bassin versant	60 000 €	Une étude par sous bassin versant
MIA0202*	Réaliser une opération classique de restauration d'un cours d'eau	Par masse d'eau	Coût unitaire en fonction du type d'action en €/linéaire de cours d'eau	Par mètres linéaire de cours d'eau concernés

Code Mesure	Descriptif mesure	Echelle de calcul	Coût unitaire	Dimensionnement technique
MIA0203*	Réaliser une opération de restauration de grande ampleur de l'ensemble des fonctionnalités d'un cours d'eau et de ses annexes	Par masse d'eau	Coût unitaire en fonction du type d'action en €/linéaire de cours d'eau	Par mètres linéaire de cours d'eau concernés
MIA0301*	Aménager un ouvrage qui contraint la continuité écologique (espèces ou sédiments)	Par masse d'eau	Coût unitaire en fonction du type d'action en € par m de hauteur de chute	Par mètre de chute des ouvrages concernés
MIA0302*	Supprimer un ouvrage qui contraint la continuité écologique (espèces ou sédiments)	Par masse d'eau	Coût unitaire en fonction du type d'action en € par m de hauteur de chute	Par mètre de chute des ouvrages concernés
MIA0303*	Coordonner la gestion des ouvrages	Par masse d'eau	-	<i>Aucun coût calculé car il s'agit de modifications de pratiques sans surcoût</i>
MIA0304*	Aménager ou supprimer un ouvrage	Par masse d'eau	Identique à MIA0301	Même dimensionnement que MIA0301
MIA0401*	Réduire l'impact d'un plan d'eau ou d'une carrière sur les eaux superficielles ou souterraines	Par masse d'eau	15 000 €	Par masse d'eau
MIA0701*	Gérer les usages et la fréquentation sur un site naturel	Par masse d'eau	100 000 €	Par masse d'eau
MIA0901*	Réaliser le profil de vulnérabilité d'une zone de baignade, d'une zone conchylicole ou de pêche à pied	Par masse d'eau	10 000 €	Par masse d'eau
DECHETS				
DEC0401	Déchets-autres	Par masse d'eau	Au cas par cas	Au cas par cas

Résultats : coût du programme de mesures de Corse 2016-2021 :

Le coût du programme de mesures 2016-2021 est constitué :

- des mesures relevant de la réglementation en vigueur qui correspondent aux mesures ou dispositifs de niveau national à mettre en œuvre en application des directives européennes référencées à l'article 11.3 de la directive cadre sur l'eau. Ces mesures et dispositifs s'imposent de facto à la politique de l'eau du bassin et sont un prérequis nécessaire à la mise en œuvre du programme de mesures de bassin. Elles sont constituées en grande majorité des actions de mise aux normes au titre de la directive ERU.
- des mesures complémentaires à mettre en œuvre, en plus, pour réduire les pressions à l'origine du risque.

Type de mesures	Coût 2016-2021 en M€
Socle réglementaire national	57,1
Mesures complémentaires	22,2
Total programme de mesures	79,3

Le coût total du programme de mesures 2016-2021 de Corse est de 79,3 M€, soit environ 13,2 M€ par an.

Le tableau ci-dessous présente la répartition du coût total du programme de mesures 2016-2021 par secteur économique.

Répartition du coût total par secteur économique

Secteurs économiques	Coût 2016-2021 en M€
Agriculture	1,0
Collectivités	62,4
Environnement (mesures d'intérêt commun)	12,1
Industrie, hydroélectricité	3,8
Total	79,3

Le tableau ci-dessus donne un aperçu de la répartition des coûts. Cette répartition ne présage pas du financeur mais du secteur économique maître d'ouvrage. Sont ainsi qualifiées de mesures en lien avec l'environnement, celles relevant de la restauration des milieux aquatiques notamment dont la maîtrise d'ouvrage peut incomber aux structures porteuses, aux propriétaires fonciers ou encore aux propriétaires exploitants.

Le coût total du programme de mesures 2016-2021 se répartit de la manière suivante par type de pression.

Répartition du coût total par type de pression

Types de pressions	Coût 2016-2021 en M€
Pollutions ponctuelles	54,5
Pollutions diffuses (nitrates-pesticides)	4,9
Prélèvements	4,9
Hydromorphologie	10,1
Continuité écologique	2,0
Qualité des eaux de baignade	2,2
Milieu marin	0,7
Total	79,3

Secrétariat technique

