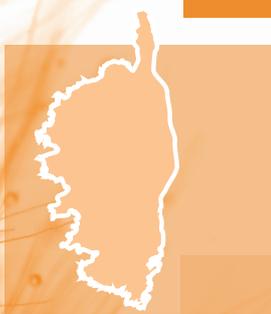


# DOC

DOCUMENTS D'ACCOMPAGNEMENT BASSIN DE CORSE

2016  
2021



Directive cadre européenne sur l'eau pour le bon état des milieux aquatiques





# SOMMAIRE

▪ <b>PRESENTATION SYNTHETIQUE DE LA GESTION DE L'EAU A L'ECHELLE DU BASSIN HYDROGRAPHIQUE</b>	<b>3</b>
I. Bilan de la mise en œuvre du SDAGE 2010-2015	<b>5</b>
II. Résumé de l'état des lieux	21
III. Inventaire des émissions, rejets et pertes de substances dangereuses dans les eaux de surface	25
IV. Version abrégée du registre des zones protégées	33
V. Carte des SAGE adoptés ou en cours d'élaboration	49
▪ <b>PRESENTATION DES DISPOSITIONS PRISES EN MATIERE DE TARIFICATION DE L'EAU ET DE RECUPERATION DES COUTS</b>	<b>51</b>
▪ <b>RESUME DU PROGRAMME PLURIANNUEL DE MESURES</b>	<b>81</b>
▪ <b>RESUME DU PROGRAMME DE SURVEILLANCE DE L'ETAT DES EAUX</b>	<b>91</b>
▪ <b>ACTUALISATION DE L'ETAT DES MASSES D'EAU</b>	<b>102</b>
▪ <b>DISPOSITIF DE SUIVI DESTINE A EVALUER LA MISE EN ŒUVRE DU SDAGE</b>	<b>119</b>
▪ <b>RESUME DES DISPOSITIONS PRISES POUR L'INFORMATION ET LA CONSULTATION DU PUBLIC</b>	<b>125</b>
▪ <b>SYNTHESE DES METHODES ET CRITERES MIS EN ŒUVRE POUR ELABORER LE SDAGE</b>	<b>133</b>
I. Identification des conditions de référence pour les masses d'eau superficielle du bassin	135
II. Rapport de synthèse relatif aux eaux souterraines	143
III. Méthode d'évaluation de l'état chimique des eaux de surface	151
IV. Présentation des approches et méthodes appliquées pour définir les zones de mélanges	161
V. Le SDAGE 2016-2021, pour s'adapter au changement climatique	161
VI. Contribution du SDAGE à la mise en œuvre de la directive cadre stratégie pour le milieu marin	165
▪ <b>DÉCLARATION ENVIRONNEMENTALE</b>	<b>171</b>



---

## **PRESENTATION SYNTHETIQUE DE LA GESTION DE L'EAU A L'ECHELLE DU BASSIN HYDROGRAPHIQUE**

---

- I- Bilan de la mise en œuvre du SDAGE 2010-2015
- II- Résumé de l'état des lieux
- III- Inventaire des émissions, rejets et pertes de substances dangereuses dans les eaux de surface
- IV- Version abrégée du registre des zones protégées
- V- Carte des SAGE adoptés ou en cours d'élaboration



---

# **PRESENTATION SYNTHETIQUE DE LA GESTION DE L'EAU A L'ECHELLE DU BASSIN HYDROGRAPHIQUE**

---

## **I- BILAN DE LA MISE EN ŒUVRE DU SDAGE 2010-2015**

## Introduction

L'article 1-II de l'arrêté du 17 mars 2006 modifié relatif au contenu des SDAGE dispose que les documents d'accompagnement du SDAGE contiennent une présentation synthétique relative à la gestion de l'eau à l'échelle du bassin. Cette présentation comprend notamment un bilan de la mise en œuvre du SDAGE du cycle précédent. Ce bilan consiste en :

- une évaluation des progrès accomplis dans l'atteinte des objectifs qui ont été définis ;
- une présentation synthétique et motivée des mesures prévues dans la version précédente du programme de mesures qui n'ont pas été mises en œuvre ;
- une présentation synthétique et motivée des éventuelles mesures supplémentaires arrêtées.

Au terme du SDAGE 2010-2015, premier plan de gestion pour l'application de la directive cadre sur l'eau, ce bilan de fin de cycle représente un premier retour d'expérience qui apporte un éclairage global et complet aux membres du comité de bassin et à la Commission européenne sur la mise en œuvre du SDAGE 2010-2015 et les résultats obtenus.

Il s'appuie sur plusieurs documents ressources :

- le bilan à mi-parcours du programme de mesures présenté au comité de bassin du 29 novembre 2012 dont les données ont été actualisées début 2015 ;
- le tableau de bord de suivi du SDAGE adopté par le comité de bassin le 9 décembre 2013, en cours d'actualisation ;
- un état des masses d'eau du bassin actualisé mi 2015.

## 1. Evaluation des progrès accomplis dans l'atteinte des objectifs définis dans le SDAGE 2010-2015

Cette partie correspond à l'article 12 alinéa I.1°a de l'arrêté du 17 mars 2006 modifié, relatif au contenu des SDAGE.

### 1.1 Masses d'eau superficielle

#### 1.1.1 Etat écologique

##### Bilan de l'atteinte des objectifs de l'état écologique

Le bilan de l'atteinte des objectifs de l'état écologique en 2015 est présenté dans le tableau ci-dessous.

Catégories de masses d'eau	Nbre total de ME	ME pour lesquelles l'objectif d'état écologique est fixé à 2015 dans le SDAGE 2010-2015		Bilan de l'atteinte de l'objectif d'état écologique en 2015	
		Nombre de ME	Pourcentage	Nombre de ME	Pourcentage
Cours d'eau	210	197	94 %	187	89 %
Plans d'eau	6	6	100 %	5	83 %
Eaux de transition	4	1	25 %	0	0 %
Eaux côtières	14	14	100 %	11	79 %
<b>Total eaux superficielles</b>	<b>234</b>	<b>218</b>	<b>93 %</b>	<b>203</b>	<b>87 %</b>

Le SDAGE 2010-2015 fixait l'atteinte du bon état écologique pour les masses d'eau superficielle à l'échéance 2015 pour 218 ME, à 2021 pour 15 ME et 2027 pour 3 ME. En 2015, 203 masses d'eau ont atteint l'objectif d'état écologique qui leur était assigné, soit 87 %.

Parmi ces 203 masses d'eau, sont ainsi comptabilisées :

- 194 masses d'eau ayant atteint le bon état écologique en 2015 (données de l'état écologique actualisé), parmi lesquelles :
  - o 185 présentaient une échéance à 2015, 7 à 2021 et 2 à 2027 ;
  - o 8 ME font l'objet de dérogations justifiées (7 désignées comme masses d'eau fortement modifiées et 1 avec un objectif moins strict) et 186 ME sans dérogation ;
- 9 masses d'eau faisant l'objet de dérogations justifiées et qui ont atteint leur objectif dérogatoire en 2015, dont :
  - o 6 ME avec un objectif moins strict ;
  - o 3 ME désignées comme masses d'eau fortement modifiées.

### **Evolution de l'état écologique des masses d'eau superficielle**

194 masses d'eau ont atteint le bon état écologique en 2015, soit 83 % des masses d'eau superficielle du bassin. Ces chiffres, globaux pour le bassin, masquent à l'échelle individuelle de la masse d'eau, des évolutions entre les deux bilans (voir tableau ci-après) :

- 3 masses d'eau gagnent deux classes d'état écologique, parmi lesquelles 1 passe de l'état moyen au très bon état, 1 passe de l'état médiocre au bon état et 1 de l'état mauvais à l'état moyen ;
- 35 masses d'eau gagnent une classe d'état écologique, parmi lesquelles 19 passent du bon état au très bon état, 14 passent de l'état moyen au bon état et 2 passent de l'état médiocre à l'état **moyen** ;
- 122 masses d'eau conservent la même classe d'état écologique, dont 68 en état très bon, 37 en état bon, 16 en état moyen et 1 en état mauvais ;
- 68 masses d'eau perdent une classe d'état écologique, parmi lesquelles 51 passent du très bon état au bon état, 13 passent du bon état à un état moyen et 4 passent de l'état moyen à l'état médiocre ;
- 3 masses d'eau perdent deux classes d'état écologique, dont 2 passant du très bon état à l'état moyen et 1 passant du bon état à l'état médiocre ;
- 3 masses d'eau dont l'état était inconnu en 2009 sont qualifiées en bon état écologique au bilan de 2015.

**Evolution des classes d'état écologique des masses d'eau superficielle entre 2009 et 2015  
(en nombre de masses d'eau)**

2009 \ 2015		Bon état		Etat moins que bon		
		Très bon	Bon	Moyen	Médiocre	Mauvais
Bon état	Très bon	68	51	2	0	0
	Bon	19	37	13	1	0
Etat moins que bon	Moyen	1	14	16	4	0
	Médiocre	0	1	2	0	0
	Mauvais	0	0	1	0	1
Données insuffisantes		0	3	0	0	0

Le déclassement entre 2009 et 2015 de 51 masses d'eau de l'état très bon à l'état bon est essentiellement dû à l'affinement des connaissances sur la pression morphologie (utilisation de l'outil SYRAH).

Au total, 19 masses d'eau ont atteint le bon état écologique (au sens de la DCE) et 16 masses d'eau l'ont perdu.

### **Evolution de l'état écologique par catégorie de masse d'eau**

#### Les cours d'eau

181 cours d'eau de Corse atteignent le bon état écologique en 2015 (soit 86 %). Ce pourcentage n'a pas significativement évolué entre 2009 et 2015. Néanmoins, à l'échelle individuelle de la masse d'eau, des évolutions entre les deux bilans sont constatées :

- 181 masses d'eau ne changent pas d'état écologique (166 en bon état et 15 en état moins que bon) ;
- 15 masses d'eau rejoignent le bon état écologique ;
- 14 masses d'eau perdent leur bon état écologique.

#### Les plans d'eau

Le nombre de plans d'eau en bon état écologique passe de 1 en 2009 à 5 en 2015. L'augmentation spectaculaire du nombre de masses d'eau en bon état écologique entre 2009 et 2015 résulte également d'une meilleure connaissance de ces milieux, dont l'état restait indéterminé pour 3 d'entre eux en 2009.

#### Les lagunes (eaux de transition)

L'état écologique des masses d'eau de transition est resté stable entre les bilans 2009 et 2015. Aucune des 4 lagunes n'atteint le bon état. Ce constat d'état écologique des lagunes est aujourd'hui consolidé par l'utilisation de nouveaux descripteurs, plus intégrateurs, développés récemment dans le cadre de la DCE.

#### Les eaux côtières

Le nombre de masses d'eau côtière atteignant le bon état écologique est passé de 10 dans le bilan 2009 à 8 dans celui de 2015. Parmi celles-ci, 2 atteignent le très bon état en 2015, alors qu'aucune ne l'atteignait dans le bilan 2009. Ces évolutions constatées entre les deux bilans s'expliquent principalement par l'acquisition de données plus complètes sur ces masses d'eau dans le cadre de leur surveillance.

## 1.1.2 Etat chimique

### Bilan de l'atteinte des objectifs de l'état chimique

Le bilan de l'atteinte des objectifs de l'état chimique (avec et sans les substances ubiquistes) à l'échéance 2015 est présenté dans le tableau ci-dessous.

Catégories de masses d'eau	Nb total de ME	ME pour lesquelles l'objectif d'état chimique est fixé à 2015 dans le SDAGE 2010-2015		Bilan de l'atteinte de l'objectif d'état chimique en 2015			
		Nombre de ME	Pourcentage	Avec ubiquistes <sup>1</sup>		Sans ubiquiste	
Nombre de ME	Pourcentage			Nombre de ME	Pourcentage	Nombre de ME	Pourcentage
Cours d'eau	210	209	99 %	210	100 %	210	100 %
Plans d'eau	6	6	100 %	6	100 %	6	100 %
Eaux de transition	4	4	100 %	0	0 %	0	0 %
Eaux côtières	14	14	100 %	12	86 %	13	93 %
<b>Total eaux superficielles</b>	<b>234</b>	<b>233</b>	<b>99 %</b>	<b>228</b>	<b>97 %</b>	<b>229</b>	<b>98 %</b>

Le SDAGE 2010-2015 fixait l'atteinte du bon état chimique à l'échéance 2015 pour 233 ME et à 2021 pour 1 ME. Les données de l'état chimique de 2015 révèlent que 228 masses d'eau ont atteint le bon état avec les substances ubiquistes et 229 sans les ubiquistes.

Parmi elles, une masse d'eau présentait une échéance dérogatoire à 2021 : le Prunelli du barrage de Tolla à la mer Méditerranée (FRER36), et 2 masses d'eau font l'objet d'une dérogation justifiée (objectif moins strict) : Bravonne amont et Bravonne aval.

Les objectifs d'état chimique sont atteints pour 97 % des masses d'eau superficielle du bassin, avec les substances ubiquistes, et pour 98 % des masses d'eau, sans les substances ubiquistes.

### Evolution de l'état chimique des masses d'eau superficielle

L'évolution de l'état chimique par masse d'eau entre 2009 et 2015 montre que (cf. tableau ci-dessous) :

- 209 masses d'eau n'ont pas changé de classe d'état (210 sans ubiquistes) ;
- 6 masses d'eau ont atteint le bon état chimique (avec et sans ubiquistes) ;
- 5 masses d'eau ont été déclassées (4 sans ubiquistes) ;
- 14 masses d'eau, dont l'état chimique n'était pas défini, sont aujourd'hui qualifiées en bon état chimique (avec et sans ubiquiste).

<sup>1</sup> Voir la liste au chapitre sur la procédure d'évaluation de l'état chimique des eaux de surface.

**Evolution des classes d'état chimique des masses d'eau superficielle entre 2009 et 2015  
(en nombre de masses d'eau)**

2009 \ 2015		Etat chimique avec les substances ubiquistes		Etat chimique sans les substances ubiquistes	
		Bon	Mauvais	Bon	Mauvais
Etat chimique	Bon	208	5	209	4
	Mauvais	6	1	6	1
Données insuffisantes		14	0	14	0

**Evolution de l'état chimique par catégorie de masse d'eau**

Les cours d'eau

En 2009, 5 masses d'eau cours d'eau présentaient un mauvais état chimique et pour 12 masses d'eau l'état chimique restait indéterminé. Le bilan de 2015 révèle que toutes ces masses d'eau sont en bon état chimique avec et sans substance ubiquiste.

Les plans d'eau

A l'instar du bilan de 2009, les 6 plans d'eau sont en bon état chimique en 2015 (avec et sans ubiquiste).

Les lagunes (eaux de transition)

En 2009, 3 lagunes présentaient un bon état chimique. En 2015, aucune des 4 masses d'eau de transition n'atteint le bon état chimique (avec et sans ubiquiste). Ce déclassement est essentiellement dû à une amélioration de la connaissance des pressions en présence (pesticides).

Les eaux côtières

Le nombre de masses d'eau côtière en bon état chimique passe de 14 en 2009 à 12 en 2015. Ainsi, 2 masses d'eau (FREC02ab : Cap Est de la Corse et FREF03eg : Littoral Sud-Ouest de la Corse) n'atteignent pas le bon état chimique en 2015, dont 1 ME uniquement en raison de la présence de substances ubiquistes (FREC02ab : Cap Est de la Corse).

1.1.3 Raisons des évolutions

**Evolution des règles d'évaluation**

Certains éléments de qualité composant l'évaluation de l'état écologique des eaux ont été révisés. L'atteinte du bon état supposant que l'ensemble des paramètres répondent aux critères du bon état (règle de l'élément déclassant), l'ajout de critères conduit mécaniquement à identifier davantage de masses d'eau dont l'état n'est pas estimé comme bon.

**Variabilité naturelle des milieux**

La variabilité naturelle des milieux due aux années plus sèches ou plus humides par exemple peut avoir des effets sur ces chroniques de données courtes de quelques années seulement, la comparaison ne peut être fiable que sur des périodes longues.

## Meilleure connaissance des milieux et des pressions

L'évaluation de l'état de chaque masse d'eau est fondée soit sur les données de la surveillance (programme de surveillance du bassin de Corse et autres données issues d'études locales), soit par extrapolation de l'état à partir des évaluations de l'impact des pressions.

A partir de 2009, le réseau de surveillance de l'état des eaux a été renforcé. Les sites de surveillance sont ainsi 4 fois plus nombreux, augmentant de fait la quantité de données disponibles, issues de la surveillance des milieux. Les données acquises ont permis de mieux cerner, pour certaines pressions ou milieux, les relations statistiques entre les pressions en présence et l'état observé.

L'amélioration des connaissances des pressions concerne en particulier :

- les prélèvements qui sont aujourd'hui bien mieux connus et dont les impacts ont été modélisés sur l'ensemble des masses d'eau, alors que le travail précédent avait été établi à dire d'experts uniquement sur les masses d'eau connues ;
- les altérations hydromorphologiques qui ont été évaluées à partir d'outils nouveaux (SYRAH) ou d'études permettant un bilan plus homogène, plus exhaustif et plus transparent en termes de traçabilité ;
- les rejets de substances toxiques, domestiques et industriels, qui ont fait l'objet de compléments de quantification au travers d'une seconde campagne de surveillance (RSDE2).

Pour l'état des lieux 2013, la notion de risque a été reconstruite (RNAOE 2021) et rendue pour la première fois semi-quantitative, et non plus fondée sur le seul dire d'experts.

## 1.2 Masses d'eau souterraine

Le SDAGE 2010-2015 fixait une ambition de 100 % des masses d'eau en bon état quantitatif et chimique en 2015.

Toutefois, afin de répondre aux réalités du terrain, aux besoins de gestion et aux demandes des collectivités ou acteurs locaux, un besoin d'amélioration et de modification du découpage des masses d'eau a été décelé. Un nouveau référentiel, basé sur une modification de quelques contours et une subdivision de certaines masses d'eau, a donc été créé. Le nombre de masses d'eau souterraine est ainsi passé de 9 à 15 lors de la réalisation de l'état des lieux 2013.

L'évaluation des progrès prend en compte cette évolution.

### 1.2.1 Etat chimique

En 2015, toutes les masses d'eau souterraine de Corse sont en bon état chimique. Sur ce point, aucune évolution n'est observée depuis le bilan 2009.

### 1.2.2 Etat quantitatif

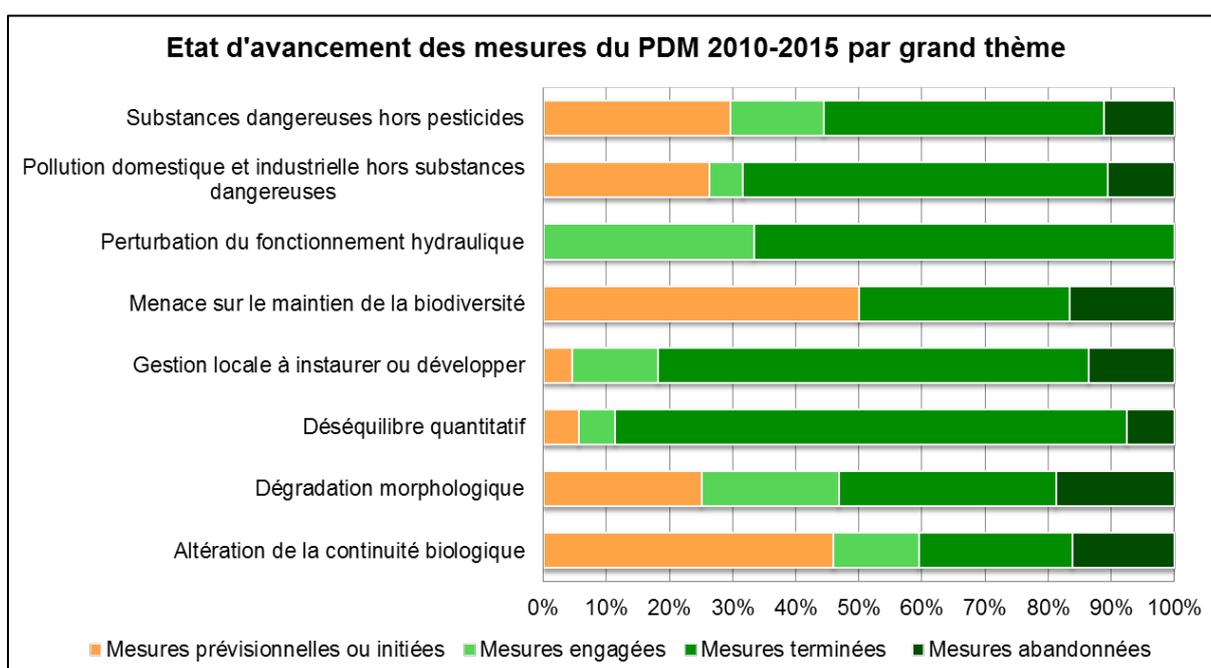
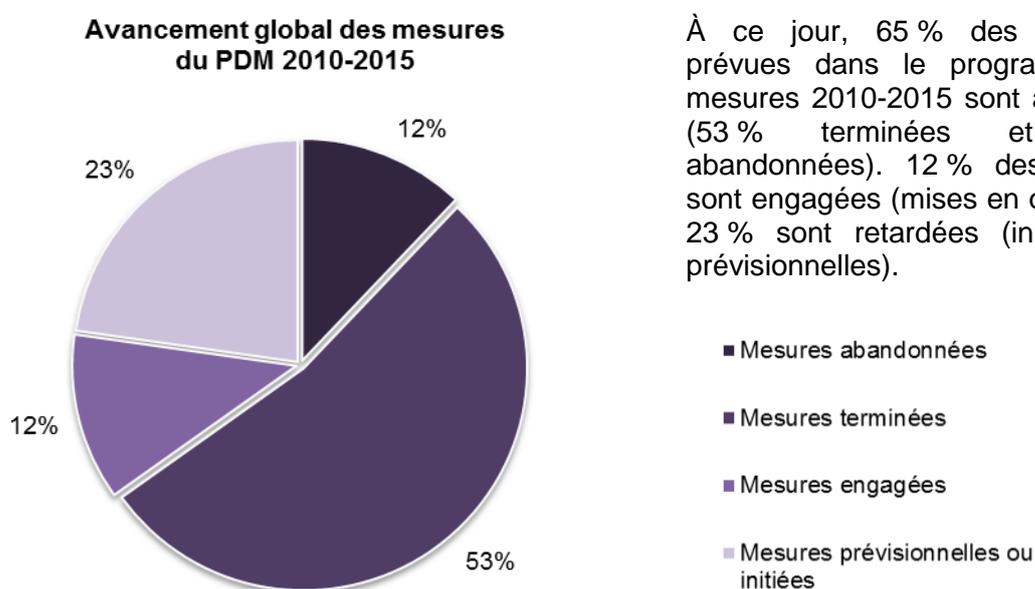
Les 9 masses d'eau de 2009 étaient en bon état quantitatif. Sur les 15 masses d'eau prises en compte dans le bilan 2015, une seule – les alluvions de la plaine de Marana-Casinca – est en mauvais état quantitatif en raison d'un déséquilibre, dû à des sollicitations qui excèdent la recharge de la nappe, et de problèmes d'intrusion saline.

### 1.2.3 Raisons des évolutions

Cette évolution provient du redécoupage d'une masse d'eau initiale en bon état qui comportait un secteur dégradé. Pour optimiser la gestion de ce secteur, il a été retenu de l'identifier en tant que masse d'eau dans le nouveau référentiel. Ceci explique l'évaluation différente de l'état de cette nouvelle masse d'eau des alluvions de la plaine de Marana-Casinca. Par ailleurs une amélioration des connaissances, notamment de celles des prélèvements, mieux quantifiés, et du taux de sollicitation de la ressource (comparaison des volumes prélevés annuellement et de la recharge par les précipitations), a confirmé son état médiocre en 2015.

## 2. Bilan du PDM 2010-2015 : avancement et progrès accomplis

### 2.1 Bilan général de l'avancement des mesures



Les mesures relatives au déséquilibre quantitatif sont celles qui ont connu le plus fort taux de mise en œuvre.

À l'inverse, les actions de lutte contre la dégradation morphologique et l'altération de la continuité biologique des cours d'eau avancent plus difficilement.

Ces mesures accompagnent les actions réglementaires mises en œuvre dans le cadre de plusieurs plans nationaux, dont le plan pour l'assainissement, particulièrement important pour la Corse.

## 2.2 Progrès accomplis dans le bassin de Corse

### Progrès dans le domaine de la gestion quantitative

Une étape a été franchie dans la connaissance sur la disponibilité de la ressource avec la définition des points stratégiques pour le suivi quantitatif. La définition d'objectifs de quantité, en ces points, sera fixée au cours de la programmation du SDAGE 2016-2021. Il en est de même pour les eaux souterraines.

Ces actions d'acquisition de connaissances viennent en complément d'autres types d'actions, tels que la création d'un ouvrage de substitution sur la Figarella visant à soulager la pression sur le Reginu et les opérations réalisées dans le domaine des économies d'eau (pose de compteurs, modernisation ou réhabilitation des réseaux).

L'ensemble de ces mesures accompagnent celles à caractère réglementaire relatives au relèvement des débits réservés ou à la mise en cohérence des autorisations de prélèvements.

### Intensification de la mise aux normes des équipements d'assainissement

Les pollutions d'origine urbaine constituaient l'une des causes principales de dégradation des milieux. La Corse connaît en effet un retard important en matière d'équipement et de conformité des installations d'assainissement au regard des exigences fixées par la directive eaux résiduaires urbaines (ERU). Le respect de cette directive est une priorité dans le bassin. En 2009, le bassin enregistrait 70 % de non-conformité par rapport à la capacité totale de traitement des stations de traitement des eaux usées (en équivalent-habitant). Les efforts importants consentis sur les stations d'épuration (STEP) et les réseaux ont permis d'aboutir à la fin de l'année 2013 à la conformité de :

- 58 % des STEP de moins de 2 000 équivalents-habitants (EH) ;
- 59 % des STEP comprises entre 2 000 et 15 000 EH ;
- 77 % des STEP supérieures à 15 000 EH.

En raison des exigences de la directive ERU, d'un accompagnement financier très important de l'agence de l'eau et du plan exceptionnel d'investissements (PEI), et d'une bonne compréhension par les acteurs et le grand public de l'intérêt de ces actions pour la qualité des milieux, la progression de la mise en conformité des stations de traitement des eaux usées a été forte et se poursuivra. Grâce aux travaux engagés, à la fin de l'année 2014, toutes les STEP traitant plus de 15 000 équivalents-habitants disposent d'un équipement conforme (Bastia Nord, Sanguinaires, Campo dell'Oro, Bonifacio, Porto-Vecchio).

Des efforts ont également été réalisés sur les systèmes d'assainissement de 2 000 à 15 000 EH (nouvelles STEP de Corte et de Borgo Nord). Ils devront se poursuivre avec les collectivités traitant moins de 2 000 équivalents-habitants, pour lesquelles certaines actions ont déjà abouti (stations d'épuration d'Aleria, d'Aullène et de Zigliara), mais les efforts doivent être maintenus.

## **Poursuite de la lutte contre les pollutions ponctuelles d'origine agro-alimentaire**

Les efforts concernant les rejets organiques issus des activités agricoles et agro-alimentaires se poursuivent. Ils concernent principalement la mise en place d'unités de traitement (bassins versants de l'Ostriconi et du Taravo). On peut également noter la réalisation d'une étude d'acquisition de connaissances sur le bassin versant de l'Alesani visant à mieux connaître les sources de pollution. D'autres études sont actuellement en cours, notamment sur le bassin versant du Reginu et permettront de traiter de manière adéquate les pressions.

## **Démarrage de la restauration de la continuité écologique**

La mise en œuvre du plan d'actions pour la restauration de la continuité écologique s'est heurtée à des difficultés techniques et financières en termes de situation administrative des ouvrages, mais aussi en matière de maîtrise d'ouvrage et d'acceptabilité des projets. Depuis le bilan à mi-parcours, quelques avancées ont cependant été accomplies. La stratégie de restauration a été établie, clarifiant les priorités d'actions pour tous les services.

Depuis 2012, 9 ouvrages faisant obstacle à la continuité et ciblés par le programme de mesures ont été diagnostiqués. Parmi eux, 4 ouvrages n'ont pas fait l'objet de travaux (présence d'infranchissables naturels, destruction par les crues, requalification à la baisse de l'effet de l'obstacle). Les actions sont par ailleurs engagées sur les bassins versants du Tavignanu et de la Restonica. Des difficultés persistent néanmoins, malgré le soutien technique et financier apporté par l'Onema, l'agence de l'eau, les services de l'État et les services de la région. Pour les petites collectivités, dans le contexte économique actuel, ces dépenses ne sont pas considérées comme prioritaires au regard d'autres enjeux (assainissement, eau potable) et représentent souvent des engagements importants malgré les aides très incitatives allouées.

Il est à noter que le classement des cours d'eau est en cours d'achèvement. Il apportera un appui pour la réalisation des actions de restauration de la continuité écologique.

La restauration morphologique nécessite souvent de réaliser des études préalables, qui à ce jour, ont débutées sur quatre bassins versants (Gravona, Prunelli, Reginu et Tavignano aval). Par ailleurs, des opérations de restauration morphologique ont été effectuées sur le Golo (retrait des embâcles et des atterrissements) et des actions engagées sur quelques bassins versants (Stabiacciu, Ortole, Taravo).

## **2.3 Synthèse des mesures qui n'ont pas été mises en œuvre**

Ce paragraphe correspond à l'article 12 alinéa I.1°b) de l'arrêté du 17 mars 2006 modifié, relatif au contenu des SDAGE.

Parmi les mesures prévues au PDM 2010-2015 et qui n'ont pas été mises en œuvre entre 2010 et 2015, deux catégories sont à distinguer :

- les mesures abandonnées, qui ne seront pas mises en œuvre durant le plan de gestion 2016-2021 ;
- les mesures retardées (initiées ou prévisionnelles), qui seront mises en œuvre durant le PDM 2016-2021.

### 2.3.1 Mesures abandonnées

12 % des mesures inscrites au PDM 2010-2015 ont été abandonnées, soit un total de 24 actions. Les raisons de ces abandons sont les suivantes :

- 21 actions se sont avérées non pertinentes (impact surestimé, absence de pression, activités polluantes non existantes, hors du cadre réglementaire) ;
- 3 actions ont été renseignées par erreur.

### 2.3.2 Mesures retardées

A ce jour, 23 % des mesures inscrites au PDM 2010-2015 n'ont pas encore été mises en œuvre, soit un total de 45 qui sont programmées ou initiées. Les raisons du retard constaté sont les suivantes :

- recherche d'un maître d'ouvrage (9) ;
- difficultés à mobiliser les maîtres d'ouvrage pour les actions basées sur le volontariat (incitation, animation) (8) ;
- difficultés dans la recherche des propriétaires (problème de l'indivision) (3) ;
- absence de mesure incitative réglementaire, dont les arrêtés de classement des cours d'eau (4) ;
- études et dossiers réglementaires en cours (attente du dépôt des dossiers, délai d'instruction administrative, finalisation des études de définition des travaux) (18) ;
- lancement des travaux prévu en 2016 (1) ;
- réévaluation de l'impact (1) ;
- difficulté de financement dans le cadre du programme de développement rural de la Corse (PDRC) (projet non éligible) (1).

## 3. Bilan du PDM 2010-2015 pour les masses d'eau n'ayant pas atteint l'objectif de bon état en 2015

### 3.1 Masses d'eau souterraine

Toutes les masses d'eau souterraine étaient en bon état quantitatif et qualitatif (chimique) dans le plan de gestion 2010-2015. De ce fait, le programme de mesures 2010-2015 ne prévoyait aucune mesure sur ces masses d'eau.

Suite à la modification du référentiel des masses d'eau (15 masses d'eau dans le plan de gestion 2016-2021 au lieu de 9), une masse d'eau apparaît, en 2015, avec un état quantitatif dégradé. Pour cette masse d'eau, le PDM 2016-2021 prévoit des mesures à mettre en œuvre pour l'atteinte du bon état quantitatif à l'échéance 2021.

### 3.2 Masses d'eau superficielle

#### 3.1.1 Etat écologique

Sur les 218 masses d'eau dont l'atteinte des objectifs de l'état écologique était fixée à 2015 dans le SDAGE 2010-2015, 24 masses d'eau n'ont pas atteint l'objectif qui leur est assigné. Parmi ces 24 ME, 15 présentaient un bon état écologique dans le bilan 2009 et 9 n'étaient pas en bon état écologique (voir tableau de synthèse ci-après).

### **Les 15 masses d'eau qui étaient en bon état écologique en 2009**

Pour 7 d'entre elles, des pressions étaient identifiées et 26 mesures inscrites dans le programme de mesures 2010-2015. Sur ces 26 mesures :

- 1 est aujourd'hui terminée et jugée suffisante pour l'atteinte du bon état mais le délai n'est pas encore suffisant pour constater une amélioration sur la masse d'eau ;
- 8 sont terminées et suffisantes mais d'autres pressions sont identifiées sur les masses d'eau concernées. Ces masses d'eau présentent donc des mesures 2010-2015 reportées ou de nouvelles mesures, qui sont inscrites au PDM 2016-2021 ;
- 3 ont été abandonnées en raison du manque de pertinence des actions retenues (activités polluantes non existantes) ou de la disparition de la pression identifiée ;
- 6 sont actuellement engagées ;
- 8 sont initiées ou prévisionnelles et seront finalisées durant la mise en œuvre du PDM 2016-2021. Ces mesures sont reconduites dans le PDM 2016-2021.

Pour les 8 masses d'eau restantes, le PDM 2016-2021 préconise des actions d'amélioration de la connaissance afin de confirmer la présence de pollutions et de définir le cas échéant des actions à mettre en œuvre.

### **Les 9 masses d'eau qui n'étaient pas en bon état écologique en 2009**

Pour 6 d'entre elles, des pressions étaient identifiées et 10 mesures inscrites dans le programme de mesures 2010-2015. Sur ces 10 mesures :

- 1 est aujourd'hui terminée et jugée suffisante pour l'atteinte du bon état mais le délai n'est pas encore suffisant pour constater une amélioration sur la masse d'eau ;
- 5 sont terminées et suffisantes mais d'autres pressions sont identifiées sur les masses d'eau concernées. Ces masses d'eau présentent donc des mesures 2010-2015 reportées ou de nouvelles mesures, qui sont inscrites au PDM 2016-2021 ;
- 2 mesures ont été abandonnées en raison du manque de pertinence des actions retenues (activités polluantes non existantes) ;
- 2 mesures sont initiées ou prévisionnelles et seront finalisées durant la mise en œuvre du PDM 2016-2021.

Pour les 3 dernières masses d'eau, le PDM 2016-2021 préconise des actions d'amélioration de la connaissance afin de confirmer la présence de pollutions et de définir le cas échéant des actions à mettre en œuvre.

#### **3.1.2 Etat chimique**

Sur les 233 masses d'eau dont l'objectif d'atteinte du bon état chimique était fixé à 2015 dans le SDAGE 2010-2015, 6 masses d'eau ne l'ont pas atteint en considérant l'état chimique avec les substances ubiquistes (5 d'entre elles n'atteignent pas le bon état chimique sans les substances ubiquistes). Parmi ces 6 ME, 5 présentaient un bon état chimique dans le bilan 2009 et 1 n'était pas en bon état chimique (voir tableau de synthèse ci-après).

### **Les 5 masses d'eau qui étaient en bon état chimique**

Pour les 5 masses d'eau, des pressions étaient identifiées et 9 mesures inscrites dans le programme de mesures 2010-2015. Sur ces 9 mesures :

- 1 est aujourd'hui terminée et jugée suffisante pour l'atteinte du bon état mais le délai n'est pas encore suffisant pour constater une amélioration sur la masse d'eau ;
- 3 sont terminées et suffisantes mais d'autres pressions sont identifiées sur les masses d'eau concernées ;
- 1 est terminée mais insuffisante pour l'atteinte du bon état ;
- 1 est actuellement engagée ;
- 3 mesures sont initiées ou prévisionnelles et seront finalisées durant la mise en œuvre du PDM 2016-2021.

### **La masse d'eau qui n'était pas en bon état chimique**

Pour la masse d'eau FRET01 Etang de Biguglia, initialement prévue pour 2015 mais qui n'a pas atteint le bon état chimique (avec et sans ubiquiste), des pressions étaient identifiées et 4 mesures fixées dans le programme de mesures 2010-2015, parmi lesquelles :

- 3 sont terminées et suffisantes pour la pression concernée mais d'autres pressions sont identifiées ;
- 1 mesure est actuellement en cours, ses effets pourront être constatés durant la mise en œuvre du PDM 2016-2021.

Pour ces 6 masses d'eau, de nouvelles mesures sont prescrites dans le PDM 2016-2021. Pour les lagunes et le barrage de Codole, la mise en œuvre de ces actions sera programmée de façon à atteindre l'objectif en 2024.

**Tableau de synthèse du bilan des objectifs non atteints et de la mise en œuvre du PDM 2010-2015**

	Nb de ME avec objectif non atteint en 2015	Etat des ME en 2009	Programme de mesures 2010-2015		Programme de mesures 2016-2021	
			Mesures inscrites dans le PDM 2010-2015	Avancement des mesures à l'échéance 2015	Mesures prévues dans le PDM 2016-2021	
Etat écologique	24 ME	15 ME en bon état	7 ME avec mesures (26 mesures)	9 terminées	1 suffisante	Mesures complémentaires Mesures 2010-2015 reconduites Préconisation d'actions d'amélioration de la connaissance
					8 suffisantes mais autres pressions sur la ME	
				3 abandonnées		
				6 engagées		
		8 initiées ou prévisionnelles				
		8 ME sans mesures	(sans objet)	Préconisation d'actions d'amélioration de la connaissance		
Etat chimique	6 ME avec substances ubiquistes (dont 5 ME sans ubiquiste)	5 ME en bon état	5 ME avec mesures (9 mesures)	5 terminées	1 suffisante	Nouvelles mesures inscrites pour 2027 avec mise en œuvre des actions priorisée pour les lagunes et le barrage de Codole, afin d'atteindre les objectifs en 2024
					3 suffisantes mais autres pressions sur la ME	
					1 insuffisante	
		1 engagée				
3 initiées ou prévisionnelles						
1 ME pas en bon état	1 ME avec mesures (4 mesures)	3 terminées	3 suffisantes mais autres pressions sur la ME			
		1 engagée				

## 4. Principales mesures prises pour améliorer la mise en œuvre du programme de mesures

Ce paragraphe correspond à l'article 12 alinéa I.1°c) de l'arrêté du 17 mars 2006 modifié, relatif au contenu des SDAGE.

Les modes de gouvernance et les outils financiers déployés ne permettent pas d'assurer complètement l'implication des acteurs dans un contexte économique peu favorable qui tend à réduire la capacité à financer les projets. Cela concerne en premier lieu les collectivités territoriales, principaux maîtres d'ouvrages des actions relatives à l'eau potable, l'assainissement et la restauration hydromorphologique des cours d'eau.

Des problèmes plus spécifiques à certains thèmes sont rencontrés. La restauration de l'hydromorphologie se heurte encore à un déficit de perception de son intérêt pouvant parfois conduire à la considérer comme concurrente d'autres enjeux comme la lutte contre les inondations ou la valorisation paysagère. La mise en œuvre locale de cette restauration reste complexe tant du point de vue technique que juridique, avec notamment des questions relatives à l'application du droit des sols.

La mobilisation de la profession agricole contre les pollutions par les nitrates et les pesticides est rendue difficile car il est ardu de mettre en évidence les effets à court terme des actions (inertie de certains milieux) et compliqué d'adopter des pratiques nouvelles dans un contexte de crise.

Face à ces difficultés, différentes initiatives ont été prises depuis 2012 pour améliorer la situation.

Le 10<sup>ème</sup> programme 2013-2018 « sauvons l'eau » de l'agence de l'eau apporte de nouveaux leviers pour faciliter l'émergence de projets concourant à la mise en œuvre du SDAGE. A ce titre, le 10<sup>ème</sup> programme est identifié comme mesure supplémentaire arrêtée en cours d'exécution du SDAGE conformément à l'article R.212-23 du code de l'environnement. Tout en maintenant son effort sur le rattrapage structurel encore à conduire, il se caractérise par un recentrage de ses aides autour des SDAGE et des programmes des mesures, en réorientant les aides vers les actions prioritaires. Par ailleurs, il faut ajouter à ces moyens strictement dédiés au SDAGE, ceux consacrés aux obligations réglementaires préexistantes (principalement l'assainissement).

Les bonifications contractuelles en contrepartie d'un engagement des maîtres d'ouvrages pour des opérations prioritaires ont été renforcées afin de faciliter l'émergence de projets de territoire. Les taux d'aides ont été portés à 80% pour les opérations prioritaires (restauration de la continuité écologique des cours d'eau, élaboration de plan de gestion des zones humides, acquisition de zones humides) ou dans le cadre de partenariats.

Le 10<sup>ème</sup> programme mobilise l'outil de fiscalité environnementale que constituent les redevances en centrant les plus fortes augmentations sur les redevances pour prélèvement en réponse aux enjeux de la gestion quantitative de la ressource et de la restauration physique. Ce relèvement des taux s'accompagne d'une réelle simplification des zonages de ces redevances pour mieux cibler les territoires où la ressource est déficitaire.

Au niveau national, la loi n° 2014-58 du 27 janvier 2014 de modernisation de l'action publique territoriale et d'affirmation des métropoles crée une compétence de gestion des milieux aquatiques et de prévention des inondations (GEMAPI) attribuée aux communes et établissements publics de coopération intercommunale à fiscalité propre (EPCI FP) à partir du 1<sup>er</sup> janvier 2018<sup>2</sup>. Ceux-ci peuvent percevoir une taxe pour l'exercice de cette compétence et décider de transférer ou déléguer cette compétence et les moyens afférant à une structure de gestion de l'eau par bassin versant. Si cette loi représente à court terme un facteur d'incertitude pour le montage de projets, elle apportera des solutions supplémentaires pour la maîtrise d'ouvrage.

Enfin, la dynamique du plan national d'adaptation au changement climatique a permis d'engager un débat entre tous les usagers de l'eau pour dégager les grands enjeux et les actions à mettre en œuvre.

## **5. SDAGE 2010-2015 : reconnu par les acteurs du bassin comme un outil pertinent**

Travailler à l'échelle des masses d'eau, viser l'atteinte du bon état des eaux, mettre en œuvre les mesures du programme de mesures, est aujourd'hui la matrice commune de tous les acteurs intervenant dans le domaine de l'eau.

Restaurer la continuité écologique, améliorer la morphologie des cours d'eau, protéger les zones humides, lutter contre les différentes formes de pollutions, économiser l'eau et partager la ressource sont aujourd'hui des thèmes qui sont systématiquement traités au niveau local à l'échelle des bassins versant.

Le choix qui a été fait de co-construire le SDAGE et le programme de mesures 2010-2015 avec les acteurs du bassin dès la phase d'état des lieux en 2004 y a sans doute largement contribué. Ces résultats ont conduit à renouveler cette méthode de travail pour l'élaboration du SDAGE 2016-2021.

Le SDAGE et le programme de mesures sont des documents de référence reconnus qui mobilisent fortement les acteurs de l'eau du bassin. Dans chaque département, les missions interservices de l'eau (MISE) ont fait un travail de déclinaison opérationnelle du programme de mesures et donnent la feuille de route des actions à réaliser par les services de l'État et leurs partenaires pour atteindre le bon état sur les masses d'eau. L'exercice de la police de l'eau, comme par exemple la politique d'opposition à déclaration, prend également en compte les orientations et dispositions du SDAGE.

La pertinence des orientations fondamentales est reconnue et l'examen des tableaux de bord de suivi du SDAGE de 2011 et de 2013 montre que les problèmes à traiter par le SDAGE et le programme de mesures 2010-2015 sont effectivement ceux qu'il est nécessaire de régler en vue de l'atteinte du bon état des eaux.

Cela a conduit à conserver dans le SDAGE 2016-2021 la structure des orientations fondamentales du SDAGE 2010-2015, en les actualisant et en tirant les conséquences du travail fait sur les questions importantes.

---

<sup>2</sup> Cf. article 76 II de la loi n°2015-991 du 7 août 2015 portant sur la nouvelle organisation territoriale de la République.

---

# **PRESENTATION SYNTHETIQUE DE LA GESTION DE L'EAU A L'ECHELLE DU BASSIN HYDROGRAPHIQUE**

---

## **II- RESUME DE L'ETAT DES LIEUX**

Le texte ci-après reprend le résumé de l'état des lieux publié en 2013.

-----

La révision de l'état des lieux du bassin de Corse constitue une étape majeure de la construction du SDAGE 2016-2021 et de son programme de mesures. Le chantier central de cette révision consiste en une actualisation de la caractérisation des pressions qui s'exercent sur les milieux aquatiques et de la qualification du risque que ces pressions font peser sur l'atteinte des objectifs environnementaux à l'horizon 2021. Alors que le précédent état des lieux de 2005 était basé pour une large part sur le dire d'expert, les outils développés ces dernières années au niveau national et la meilleure connaissance des pressions sur le bassin confèrent à cette révision une plus grande robustesse. Les premières évaluations du risque établies au premier trimestre 2013 ont néanmoins fait l'objet d'une consultation auprès des acteurs du bassin dans le but d'affiner le diagnostic en mobilisant la connaissance locale.

## 1. Les grands principes de l'analyse du risque

L'analyse identifie les pressions dites significatives car représentant un risque de non-atteinte des objectifs environnementaux (RNAOE) en 2021. Les pressions ont été évaluées sur la base des données disponibles en 2012 en appliquant lorsque possible un scénario tendanciel qui consiste à prolonger au-delà de 2015 les tendances observées.

Cette évaluation du risque est conduite alors même que le SDAGE et le programme de mesures 2010-2015 sont en cours d'application. La prise en compte de la mise en œuvre du programme de mesures actuel reste indispensable et sera assurée au cours de l'étape de construction qui suivra l'élaboration de l'état des lieux.

L'analyse des principaux résultats de l'état des lieux 2013 nécessite en préalable de considérer les points de vigilance suivants :

- les pressions sont rapportées à l'échelle de la masse d'eau ;
- une masse d'eau peut être à risque alors qu'aucune pression ne s'y exerce directement. C'est le cas par exemple de pollutions ou de déficits quantitatifs hérités des bassins versants amont ;
- une masse d'eau actuellement en bon état pourra être associée à un risque si rien n'est fait d'ici à 2021 pour réduire les pressions qui s'y exercent ;
- le RNAOE 2021 n'informe pas non plus sur l'état actuel de chacune des masses d'eau, mais il évalue ce que pourrait être en 2021 l'état de ces masses d'eau sous l'effet des pressions inventoriées qu'elles subissent ;
- les actions en cours au titre du programme de mesures actuel pourront être jugées suffisantes pour réduire le risque et atteindre le bon état.

## 2. Les points saillants de l'analyse du risque

L'évaluation de 2013 reste globalement proche de l'analyse menée en 2005 pour les cours d'eau (15 % des masses d'eau en risque) et les masses d'eau de transition (3 sur 4 en risque). Trois masses d'eau côtières sont à risque. Une masse d'eau souterraine présente un RNAOE quantitatif alors qu'aucune ne présentait de risque de non atteinte du bon état (RNABE) mais cela résulte essentiellement du changement de référentiel des masses d'eau souterraine (15 masses d'eau au lieu de 9 en 2005) la masse d'eau concernée faisant initialement partie d'un ensemble plus vaste.

Les modifications physiques, qui touchent la morphologie ou la continuité (8 à 9% des masses d'eau pour chacune) ainsi que les modifications des régimes hydrologiques (écluesées, débits réservés) sont les causes de risque prépondérantes pour les rivières et les fleuves.

Les pollutions, ponctuelles ou diffuses, ne sont que marginalement à l'origine du risque pour les cours d'eau alors que ce sont elles qui déterminent le risque pour les eaux de transition (pollutions diffuses pour les quatre lagunes auxquelles s'ajoute la pollution ponctuelle pour l'une d'entre elles).

### **3. Les incidences prévisibles du changement climatique**

L'état des lieux rappelle que les plus fortes vulnérabilités vis-à-vis de l'équilibre quantitatif concernent des territoires déjà confrontés à des déficits d'eau, mais la vulnérabilité des territoires au changement climatique ne porte pas uniquement sur les questions de gestion quantitative des milieux aquatiques, elle concerne également le bilan hydrique des sols, le maintien de la biodiversité, la capacité d'autoépuration des cours d'eau et la diminution des stocks de neige eu égard aux apports d'eau liés.

### **4. La mise à jour du registre des zones protégées**

Le registre des zones protégées dresse un état factuel des zones auxquelles sont attachés des objectifs au titre de directives préexistantes. Il recense les zones désignées pour le captage d'eau destinée à la consommation humaine et les masses d'eau destinées à un tel usage dans le futur, les zones de baignade, les zones conchylicoles, les sites Natura 2000, les cours d'eau classés salmonicoles ou cyprinicoles. Conformément aux exigences de la directive cadre sur l'eau, le futur programme de mesures devra intégrer les mesures nécessaires au respect des objectifs propres aux zones protégées. La révision du registre, dont l'état des lieux donne une synthèse, constitue la première étape à partir de laquelle sera conduite l'analyse pour le prochain programme de mesures.

### **5. Premier bilan de l'état des lieux**

L'état des lieux 2013 confirme les grands enjeux qui constituent le socle de la politique de l'eau du bassin de Corse. Il rend plus que nécessaire la poursuite des efforts entrepris depuis 2010.

Même si le RNAOE dû à la pression de pollution reste faible sur les cours d'eau, le taux de non-conformité vis-à-vis de la directive eaux résiduaires urbaines (ERU) demeure important en Corse bien que la situation se soit fortement améliorée (le taux de conformité passe entre 2009 et 2012 de 30 à 66% de la capacité de traitement cumulée des stations d'épuration de Corse, exprimée en équivalents habitants). Le rattrapage d'équipement pour la mise aux normes des stations d'épuration doit être achevé notamment sur celles de capacité inférieure à 2 000 équivalents habitants (EH). Une attention particulière devra être apportée aux lagunes où l'état des eaux n'est pas bon et où les pressions de pollution conduisent à un risque important.

L'état des lieux de 2013 met d'avantage en relief les pressions hydromorphologiques et avant tout l'altération de la continuité. Les actions sur ce thème sont à entreprendre prioritairement et sont susceptibles d'avoir un impact significatif non seulement sur la qualité physique et biologique des milieux, mais également sur l'amélioration des capacités épuratoires des cours d'eau.



---

**PRESENTATION SYNTHETIQUE DE LA GESTION  
DE L'EAU A L'ECHELLE  
DU BASSIN HYDROGRAPHIQUE**

---

**III- INVENTAIRE DES EMISSIONS, REJETS ET  
PERTES DE SUBSTANCES DANGEREUSES  
DANS LES EAUX DE SURFACE**

En application de la directive 2008/105/CE les États membres établissent pour chaque district hydrographique un inventaire des émissions, rejets et pertes des 41 substances prises en compte pour évaluer l'état chimique et les polluants spécifiques de l'état écologique. Il s'agit de considérer l'ensemble des apports environnementaux susceptibles d'atteindre les eaux de surface : rejets ponctuels et diffus, apports anthropiques et naturels. L'objectif de cet inventaire est de pouvoir apprécier les progrès réalisés pour atteindre l'objectif de réduction voire suppression des rejets de substances dangereuses.

Les exigences minimales européennes relatives à l'estimation des émissions pour ce premier inventaire sont précisées dans le guide européen n°28 : Technical guidance on the preparation of an inventory of emissions, discharges and losses of priority hazardous substances (2012). Une méthode nationale a été produite par l'INERIS et l'Onema pour définir les modalités de calcul des flux rejetés ou leur estimation par modélisation : guide pour l'inventaire des émissions, rejets et pertes de micropolluants vers les eaux de surface (juin 2015).

Les 13 principales sources d'émissions inventoriées par le guide européen sont rappelées dans le tableau ci-après. Dans ce premier inventaire, le cadrage national pour l'inventaire vise 5 voies d'apport jugées prioritaires (surlignées).

P1	retombées atmosphériques directes sur les eaux de surface	non caractérisé par la méthode
P2	érosion	
P3	ruissellement depuis les terres perméables	
P4	eaux souterraines	non caractérisé par la méthode
P5	émissions directes de l'agriculture et dérivés de pulvérisation	
P6	ruissellement depuis les surfaces imperméabilisées	
P7	déversoirs d'orage et eaux pluviales du système séparatif	
P8	stations de traitement des eaux usées collectives	
P9	eaux usées des ménages non raccordés	non caractérisé par la méthode
P10	émissions industrielles	
P11	émissions directes de mines abandonnées (les sites miniers en activité sont traités comme des émissions industrielles)	non caractérisé par la méthode
P12	émissions directes de la navigation intérieure / fluviale (y compris les matériaux de construction des voies navigables)	
P13	fond géochimique	

### Emissions industrielles (P10)

L'estimation des émissions industrielles porte sur les rejets d'activités industrielles directement dans une masse d'eau superficielle. Les rejets dans un système d'assainissement collectif ne sont pas comptabilisés dans cette évaluation.

Le présent inventaire exploite pour cette voie d'apport :

- les flux mesurés entre 2010 et 2013 dans les rejets d'installations classées lors de la seconde phase de recherche de substances dangereuses dans l'eau par les installations classées. La somme des flux moyens annuels rejetés par ces établissements est consignée dans le tableau ci-après en colonne P10-1/2 ;
- une estimation des rejets non mesurés : les rejets industriels, qui à ce jour n'ont pas fait l'objet de mesures des différentes substances, ont été estimés à partir d'équations d'émission produites dans le cadre du guide national méthodologique. Ces équations par substance et par secteur d'activité permettent de donner une indication sur le niveau de rejet prévisible d'un site en fonction de son activité. Ces résultats sont renseignés en colonne P10-2/2.

## Stations de traitement des eaux usées collectives (P8)

Deux approches ont également été adoptées pour cette voie d'apport :

- une mesure des rejets de stations d'épuration urbaines lors de la campagne de recherche de substances dangereuses dans l'eau, pour les rejets des stations d'épuration dont la capacité est supérieure à 10 000 EH. La somme des flux moyens annuels rejetés par ces établissements est consignée dans le tableau ci-après en colonne P8-1/2 ;
- une estimation des rejets non mesurés : les rejets de stations de traitement des eaux usées qui n'ont pas fait à ce jour de mesures des différentes substances ont été estimés en appliquant une règle de proportionnalité basée sur les volumes d'eau rejetés. Ces résultats sont renseignés en colonne P8-2/2.

## Ruissellement depuis les terres perméables (P3)

Le calcul n'est réalisé que pour les substances suivantes : chlorpyrifos, isoproturon, chlortoluron, oxadiazon, linuron, 2,4-D, 2,4-MCPA et diuron.

Les autres substances sont considérées comme non pertinentes notamment les phytosanitaires interdits d'usage.

La méthode exploite la base nationale des ventes de substances phytosanitaires et applique un coefficient de transfert vers les eaux superficielles. Les résultats sont présentés en colonne P3.

## Ruissellement des surfaces imperméabilisées + déversoirs d'orage et eaux pluviales (P6+P7)

Cette estimation concerne les apports urbains directs ou indirects par temps de pluie. A l'échelle du bassin, il est assez difficile d'effectuer une estimation précise de ce type d'émissions. L'approche adoptée considère les volumes d'eau de ruissellement non collectés en milieu urbain auxquels elle attribue un facteur d'émission forfaitaire défini d'après une synthèse bibliographique.

## Résultats et incertitudes

Dans le bassin de Corse, les campagnes de recherche de rejets de substances dangereuses dans l'eau (RSDE), réalisées entre 2010 et 2013, ont identifié un nombre très limité de rejets industriels (5 entreprises).

Les inventaires des émissions, rejets et pertes de substances dangereuses ont fait ressortir que :

- pour certaines substances les flux rejetés sont faibles, de l'ordre de quelques kg/an ;
- pour les émissions les plus importantes (métaux, phytosanitaires et solvants), les flux évalués résultent en majorité d'estimations par approche modélisée, excepté pour le Zinc, le Cuivre et le Plomb qui ont été mesurés en stations d'épuration urbaines ;
- pour certains des flux, l'estimation est entachée d'une incertitude importante qui doit être réduite par des campagnes de mesures.

Les résultats de l'inventaire des émissions pour chaque substance sont repris dans le tableau ci-après. Il constitue la référence 2010 des rejets, émissions et pertes sur la base de laquelle la Commission européenne vérifiera le respect des objectifs de réduction ou suppression.

Remarque :

La présentation des résultats distingue les flux ponctuels issus de campagnes de mesures fiables (P10-1/2, P8-1/2) des autres flux issus d'estimations, faute de données mesurées. En effet pour la part estimée des flux (P10-2/2, P8-2/2, P3 et P6+7), les incertitudes, qui accompagnent autant les options méthodologiques que les calculs, sont très importantes et les résultats ne peuvent pas être retenus comme valeur de référence pour les objectifs de réduction.

### Inventaire des flux de rejets, pertes et émissions de substances (exprimés en kg/an)

substances	code sandre	Flux mesurés		Flux estimés par méthodes alternatives				TOTAL
		flux industriels mesurés (P10-1/2)	flux STEU mesurés (P8-1/2)	flux industriels modélisés (P10-2/2)	flux STEU estimés (P8-2/2)	flux agricoles estimés (P3)	flux urbains temps de pluie estimés (P6+7)	
Anthracène	1458	0,0	0,0	0,0	NP	NC	0,0	0,0
HAP - Benzo (a) pyrène	1115	0,0	0,0	0,0	NP	NC	0,0	0,0
HAP - Benzo (b) fluoranthène	1116	0,0	0,0	0,0	0,0	NC	0,0	0,1
HAP - Benzo (g,h,i) pérylène	1118	0,0	0,0	0,0	NP	NC	0,0	0,0
HAP - Benzo (k) fluoranthène	1117	0,0	0,0	0,0	NP	NC	0,0	0,0
HAP - Indeno (1,2,3-cd) Pyrène	1204	0,0	0,0	0,0	NP	NC	0,0	0,0
Cadmium (métal total)	1388	0,0	0,0	0,1	NP	NC	NC	0,1
Chloroalcanes C10-C13	1955	0,0	0,0	0,1	NP	NC	1,1	1,2
Endosulfan total	1743	ND	0,0	NC	NP	NP	NC	0,0
Hexachlorocyclohexane	5537	ND	0,0	NC	0,1	NP	NC	0,1
Hexachlorobenzène	1199	0,0	0,0	0,0	NP	NC	NC	0,0
Hexachlorobutadiène	1652	0,0	ND	0,0	NP	NC	NC	0,0
Mercure (métal total)	1387	0,0	0,0	0,0	NP	NC	NC	0,0
Nonylphénols	5474 + 1958	ND	ND	NC	1,8	NC	0,0	1,8
Pentachlorobenzène	1888	0,0	0,0	0,0	NP	NC	NC	0,0
Tributylétain cation	2879	0,0	0,0	0,0	NP	NC	0,0	0,0
Dibutylétain cation	7074	0,0	0,0	0,0	NP	NC	NC	0,0
Tétrachlorure de carbone	1276	0,0	0,0	0,0	NP	NC	NC	0,0
Tétrachloroéthylène	1272	0,0	10,3	0,2	6,4	NC	0,4	17,2
Trichloroéthylène	1286	0,0	1,4	0,0	4,1	NC	0,1	5,6
Endrine	1181	ND	0,0	NC	NP	NP	NC	0,0
Isodrine	1207	ND	0,0	NC	NP	NP	NC	0,0

Aldrine	1103	ND	0,0	NC	NP	NP	NC	0,0
Dieldrine	1173	ND	0,0	NC	NP	NP	0,0	0,0
DDT Total	1147	ND	0,0	NC	NP	NP	NC	0,0
Pentabromodiphényléther 100	2915	ND	ND	0,0	NP	NC	NC	0,0
Pentabromodiphényléther 99	2916	ND	ND	0,0	NP	NC	NC	0,0
Décabromodiphényléther 209	1815	0,0	ND	0,1	NP	NC	0,0	0,1
1,2 dichloroéthane	1161	0,0	ND	0,0	NP	NC	NC	0,0
1,2,3 trichlorobenzène	1630	0,0	0,0	0,0	NP	NC	NC	0,0
1,2,4 trichlorobenzène	1283	0,0	0,0	0,0	NP	NC	NC	0,0
1,3,5 trichlorobenzène	1629	ND	0,0	NC	NP	NC	NC	0,0
Alachlore	1101	0,0	0,0	0,0	NP	NP	NC	0,0
Atrazine	1107	0,0	0,1	0,0	0,3	NP	0,0	0,5
Benzène	1114	0,0	0,0	0,0	NP	NC	NC	0,0
Chlorfenvinphos	1464	ND	0,0	NC	NP	NP	NC	0,0
Trichlorométhane	1135	0,0	20,0	11,6	6,4	NC	NC	38,0
Chlorpyrifos	1083	ND	3,3	0,0	NP	22,8	0,0	26,1
Dichlorométhane	1168	0,0	0,0	NC	49,2	NC	0,0	49,2
Diuron	1177	0,0	0,2	0,0	0,4	0,2	0,1	0,8
Fluoranthène	1191	0,0	0,1	0,0	0,1	NC	0,0	0,2
Isoproturon	1208	0,0	0,0	0,0	0,8	0,0	0,0	0,8
Naphtalène	1517	0,0	0,0	0,1	0,3	NC	0,0	0,5
Nickel (métal total)	1386	1,1	5,3	10,3	71,5	NC	NC	88,1
OP1OE	6370	0,0	0,9	0,0	0,7	NC	NC	1,7
OP2OE	6371	0,8	0,0	0,1	0,9	NC	NC	1,8
Pentachlorophénol	1235	0,0	0,0	0,0	NP	NC	0,0	0,0
Plomb (métal total)	1382	0,1	42,0	2,3	15,1	NC	7,9	67,4
Simazine	1263	0,0	0,0	0,0	0,3	NP	0,0	0,3
Trifluraline	1289	ND	0,0	0,0	NP	NP	NC	0,0

<b>DEHP</b>	6616	<b>ND</b>	<b>14,1</b>	<i>NC</i>	<i>7,2</i>	<i>NC</i>	<i>0,8</i>	<b>22,1</b>
<b>Octylphénol para-tert</b>	1959	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<i>NC</i>	<i>NP</i>	<i>NC</i>	<i>NC</i>	<b>0,0</b>
<b>Octylphénol p-n</b>	1920	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<i>0,0</i>	<i>NP</i>	<i>NC</i>	<i>NC</i>	<b>0,0</b>
<b>Octylphénols totaux</b>	6600	<b>0,0</b>	<b>ND</b>	<i>NC</i>	<i>NP</i>	<i>NC</i>	<i>0,0</i>	<b>0,0</b>
<b>Tétrabromodiphényléther 47</b>	2919	<b>ND</b>	<b>ND</b>	<i>0,0</i>	<i>NP</i>	<i>NC</i>	<i>NC</i>	<b>0,0</b>
<b>Heptabromodiphényléther 183</b>	2910	<b>0,0</b>	<b>ND</b>	<i>0,0</i>	<i>NP</i>	<i>NC</i>	<i>NC</i>	<b>0,0</b>
<b>Hexabromodiphényléther 153</b>	2912	<b>ND</b>	<b>ND</b>	<i>0,0</i>	<i>NP</i>	<i>NC</i>	<i>NC</i>	<b>0,0</b>
<b>Hexabromodiphényléther 154</b>	2911	<b>ND</b>	<b>ND</b>	<i>0,0</i>	<i>NP</i>	<i>NC</i>	<i>NC</i>	<b>0,0</b>
<b>2,4 D</b>	1141	<b>ND</b>	<b>0,0</b>	<i>NC</i>	<i>0,9</i>	<i>362,1</i>	<i>NC</i>	<b>363,1</b>
<b>2,4 MCPA</b>	1212	<b>ND</b>	<b>0,0</b>	<i>NC</i>	<i>0,5</i>	<i>264,9</i>	<i>NC</i>	<b>265,4</b>
<b>Arsenic (métal total)</b>	1369	<b>0,1</b>	<b>2,1</b>	<i>1,8</i>	<i>29,5</i>	<i>NC</i>	<i>NC</i>	<b>33,5</b>
<b>Chlortoluron</b>	1136	<b>ND</b>	<b>0,0</b>	<i>NC</i>	<i>NP</i>	<i>604,2</i>	<i>NC</i>	<b>604,2</b>
<b>Chrome (métal total)</b>	1389	<b>0,9</b>	<b>6,1</b>	<i>6,0</i>	<i>30,1</i>	<i>NC</i>	<i>0,1</i>	<b>43,1</b>
<b>Cuivre (métal total)</b>	1392	<b>4,7</b>	<b>305,2</b>	<i>30,0</i>	<i>33,9</i>	<i>NC</i>	<i>6,5</i>	<b>380,2</b>
<b>Linuron</b>	1209	<b>ND</b>	<b>0,0</b>	<i>NC</i>	<i>NP</i>	<i>41,0</i>	<i>NC</i>	<b>41,0</b>
<b>Oxadiazon</b>	1667	<b>ND</b>	<b>0,1</b>	<i>NC</i>	<i>0,2</i>	<i>38,3</i>	<i>NC</i>	<b>38,6</b>
<b>Zinc (métal total)</b>	1383	<b>73,9</b>	<b>770,0</b>	<i>335,2</i>	<i>169,4</i>	<i>NC</i>	<i>83,7</i>	<b>1432,2</b>

NC = non caractérisé - absence de méthode / données

NP = non pertinent

ND = sans données - pas de mesures réalisées dans les rejets

**2,4 MCPA**

= Polluants spécifiques de l'état écologique



---

**PRESENTATION SYNTHETIQUE DE LA GESTION  
DE L'EAU A L'ECHELLE  
DU BASSIN HYDROGRAPHIQUE**

---

**IV- VERSION ABREGEE DU REGISTRE  
DES ZONES PROTEGEES**

## 1. Contenu du registre

L'objectif du registre est de répertorier les zones faisant l'objet de dispositions législatives ou réglementaires particulières en application d'une législation communautaire spécifique portant sur la protection des eaux de surface ou des eaux souterraines ou la conservation des habitats ou des espèces directement dépendants de l'eau (cf. directive cadre sur l'eau, Annexe IV).

Il s'agit des zones suivantes :

- zones désignées pour le captage d'eau destinée à la consommation humaine ;
- masses d'eau destinées dans le futur au captage d'eau destinée à la consommation humaine ;
- masses d'eau désignées en tant qu'eaux de plaisance, y compris les zones désignées en tant qu'eaux de baignade ;
- zones désignées pour la protection des espèces aquatiques importantes du point de vue économique ;
- zones désignées pour la protection des habitats et des espèces dans le cadre de Natura 2000 ;

Un registre est consacré à chacune des réglementations. Il est mis à jour régulièrement pour tenir compte des évolutions des zonages. Pour le bassin, le document se présente donc sous la forme d'un ensemble de registres.

## 2. Quelle incidence dans la mise en œuvre de la directive ?

La directive cadre sur l'eau demande de respecter les engagements pris en application des directives préexistantes. En effet, les objectifs de qualité issus de l'application des réglementations spécifiques des zones protégées doivent être atteints au plus tard fin 2015 sauf si ces réglementations prévoient déjà des dispositions plus exigeantes.

Le respect des engagements communautaires est un objectif au même titre que celui de l'atteinte du bon état ou du bon potentiel.

Le registre ne crée pas de nouvelles zones protégées : l'établissement du registre des zones protégées du bassin consiste en un recensement factuel des zones déjà en place et qui comportent des objectifs convergents vers l'atteinte du bon état des eaux.

Le registre ne crée pas de droit supplémentaire mais permettra d'assurer la cohérence des réglementations et objectifs des différentes directives en ce qui concerne l'amélioration de l'état des eaux.

Toutes les réglementations nationales connues n'apparaîtront pas : la directive demande de recenser les zones faisant l'objet de dispositions législatives ou réglementaires particulières en application d'une législation communautaire. Celles relevant strictement du droit national pour la protection des espèces, habitats et milieux aquatiques (ex : zones humides, poissons...) seront prises en compte ultérieurement lors de l'élaboration du plan de gestion.

Les zones recensées n'ont pas toutes la même signification sur le territoire : les objectifs et mesures propres à chaque directive ont des implications différentes sur le territoire. Les captages pour l'alimentation en eau potable (AEP) apportent des restrictions au droit de propriété qui s'appliquent sur des portions de territoire très restreintes. En revanche, dans les sites du réseau Natura 2000, les objectifs et mesures de gestion s'appliquent aux milieux naturels spécifiés et peuvent concerner la totalité de l'espace inclus dans le périmètre voire au-delà (régime des incidences Natura 2000). Les mesures sont de nature contractuelle, incitative ou plus rarement réglementaire.

Ainsi le terme de "zones protégées" recouvre des obligations de nature différente et vise essentiellement la protection des eaux.

En définitive, au-delà de l'objectif général d'information de la Commission européenne, le registre des zones protégées constitue un répertoire complet des dispositifs réglementaires européens qui concourent à la préservation de la qualité des milieux aquatiques.

Il permettra un nécessaire exercice de cohérence lors des réflexions sur les objectifs à fixer aux masses d'eau et sera pris en compte dans la construction du programme de mesures 2016-2021 et les évolutions à donner au programme de surveillance.

### **3. Registre des zones désignées pour le captage d'eau destinée à la consommation humaine**

#### **3.1 Présentation générale de l'usage AEP dans le bassin**

Le bassin de Corse bénéficie d'un grand nombre de captages eu égard à la population de l'île. Il compte près de 1 100 captages dont près de 900 points de captages prélevant plus de 10 m<sup>3</sup> par jour d'eau potable ou alimentant plus de 50 personnes. Les points de prélèvement se répartissent à hauteur de 60 % en Haute-Corse et de 40 % en Corse du Sud.

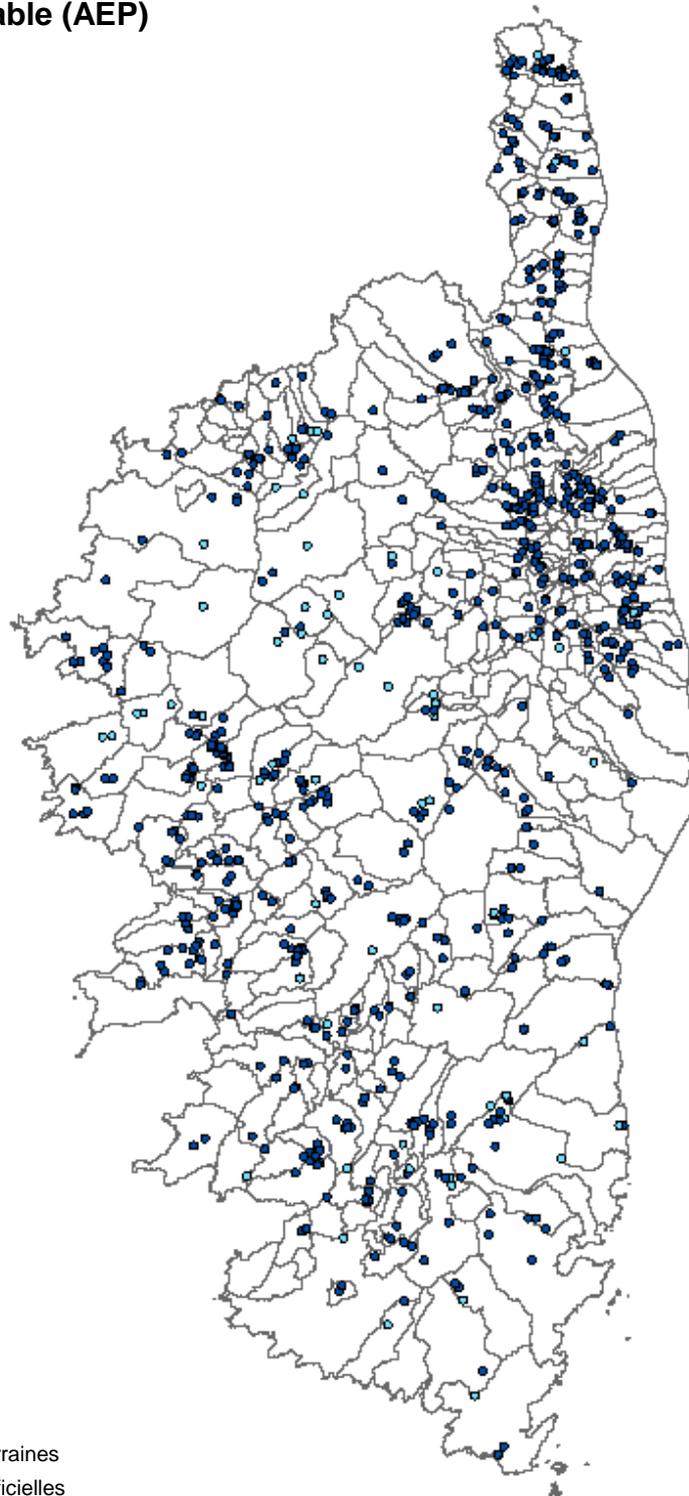
La quasi-totalité de ces captages prélèvent en eaux souterraines et sont constitués de nombreuses petites ressources. Le volume prélevé en 2012 est proche de 42 millions de m<sup>3</sup> prélevés dont 20 millions de m<sup>3</sup> en eau souterraine et 22 millions de m<sup>3</sup> en eau superficielle.

Fin 2012, près de 55 % d'entre eux bénéficiaient d'une déclaration d'utilité publique soit une augmentation constante du nombre de captages protégés. En matière de qualité sanitaire de l'eau potable, compte tenu de la faible pression anthropique, il n'est pas constaté de problèmes significatifs liés à la présence de nitrates, phosphates ou pesticides. A contrario, les efforts se concentrent sur l'amélioration de la qualité bactériologique de l'eau.

En 2012, près de 90 % de la population bénéficie d'une eau de bonne qualité mais il sera difficile pour les petites collectivités restantes de répondre aux exigences sanitaires. Ponctuellement, la présence de métaux lourds dans certaines zones géologiques de Haute-Corse contamine certaines ressources en eau et les rendent impropres à la consommation par les collectivités.

Enfin, la problématique relative aux conduites en plomb est relativement bien cernée : actions visant à repérer les secteurs à risque, mesure de la concentration au robinet des usagers relevant du programme de contrôle réglementaire.

## Captages d'alimentation en eau potable (AEP)



### LEGENDE

#### Type eau

- Eaux souterraines
- ◻ Eaux superficielles

□ Communes

### 3.2 Le droit européen

Les prélèvements pour l'eau potable sont concernés par la directive 98/83/CE du 3 novembre 1998 qui a pour objectif de protéger la santé des personnes des effets néfastes de la contamination des eaux destinées à la consommation humaine en garantissant la salubrité et la propreté de celles-ci.

### 3.3 Le droit français

L'arrêté du 11 janvier 2007 fixe les normes de qualité des eaux destinées à la consommation humaine.

L'article L.215-13 du code de l'environnement et l'article L.1321-2 du code de la santé publique obligent les collectivités publiques à déterminer par voie de déclaration d'utilité publique les périmètres de protection nécessaires autour des points de captage d'eau potable existants. La mise en place de ces périmètres de protection s'accompagne de servitudes imposées aux terrains qui s'y trouvent inclus afin d'y limiter, voire y interdire, l'exercice d'activités susceptibles de nuire à la qualité des eaux.

Il existe trois types de périmètres mentionnés à l'article L.1321-2 et décrits à l'article R.1321-13 du code de la santé publique :

- un périmètre de protection immédiate destiné notamment à interdire toute introduction directe de substances polluantes dans l'eau prélevée et à empêcher la dégradation des ouvrages. Il s'agit d'un périmètre acquis en pleine propriété ;
- un périmètre de protection rapprochée où sont interdits les activités, installations et dépôts susceptibles d'entraîner une pollution de nature à rendre l'eau impropre à la consommation humaine. Les autres activités, installations et dépôts peuvent faire l'objet de prescriptions et sont soumis à une surveillance particulière ;
- un périmètre de protection éloignée, pris le cas échéant, à l'intérieur duquel peuvent être réglementées les activités, installations et dépôts ci-dessus mentionnés.

## 4. Registre des masses d'eau destinées dans le futur au captage d'eau pour la consommation humaine

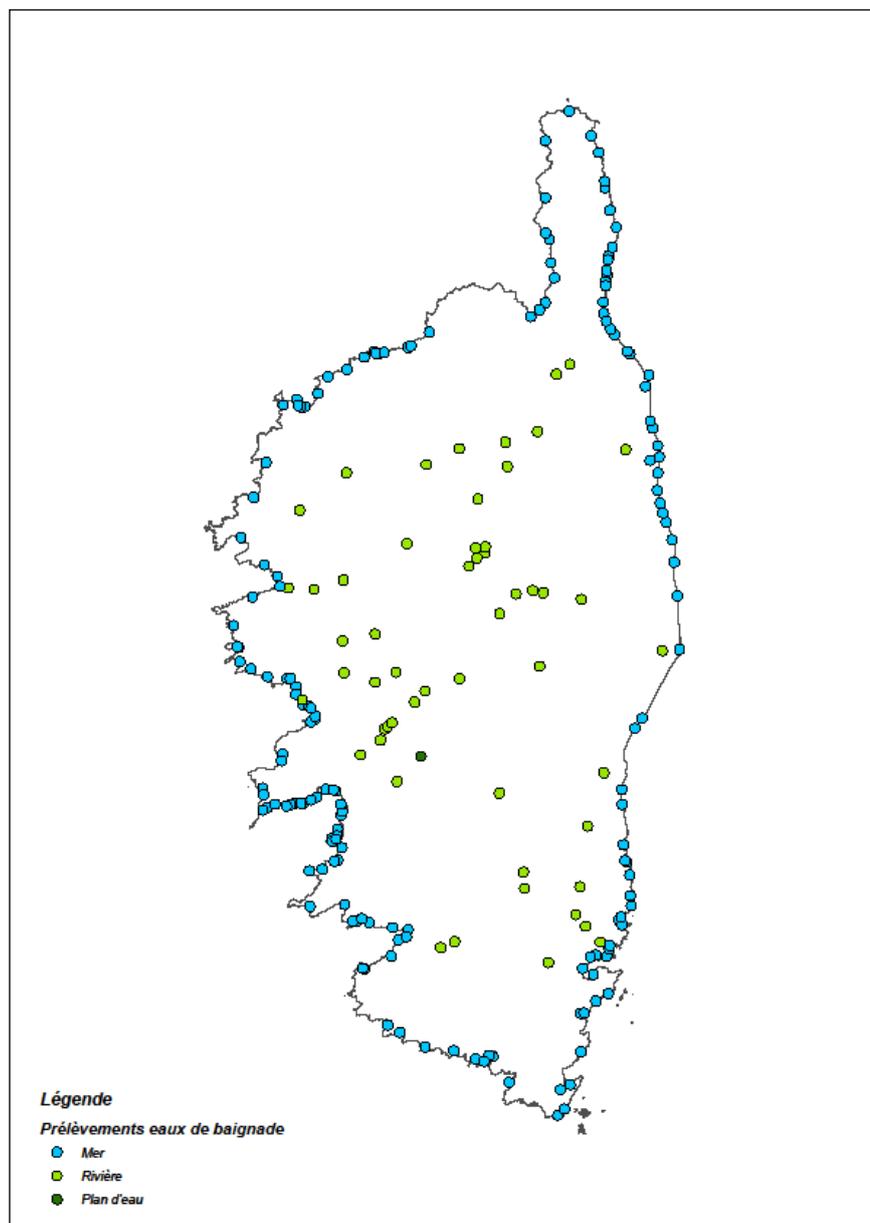
En application de l'article 7 de la directive cadre sur l'eau, des masses d'eau susceptibles de receler des ressources en eau destinées à la consommation humaine dans le futur ont été signalées comme devant être identifiées dans le SDAGE 2010-2015 sans toutefois faire l'objet de dispositions réglementaires nationales spécifiques. Une première étude géologique du BRGM a notamment mis en évidence la présence de ressources souterraines stratégiques dans le bassin sédimentaire de la plaine orientale. D'autres études devront être réalisées afin de définir plus précisément l'hydrologie du bassin sédimentaire et les caractéristiques de ces aquifères stratégiques.

## 5. Registre des masses d'eau désignées en tant qu'eaux de plaisance, y compris les zones désignées en tant qu'eaux de baignade dans le cadre de la directive 76/160/CEE

Il n'existe ni réglementation européenne, ni réglementation française concernant les eaux de plaisance et par conséquent aucune protection réglementaire à ce titre. L'accent est donc mis sur les zones désignées en tant qu'eaux de baignade. Ces zones sont aujourd'hui identifiées par des points et ne font pas l'objet de périmètres définis.

### 5.1 Présentation générale de l'usage baignade dans le bassin

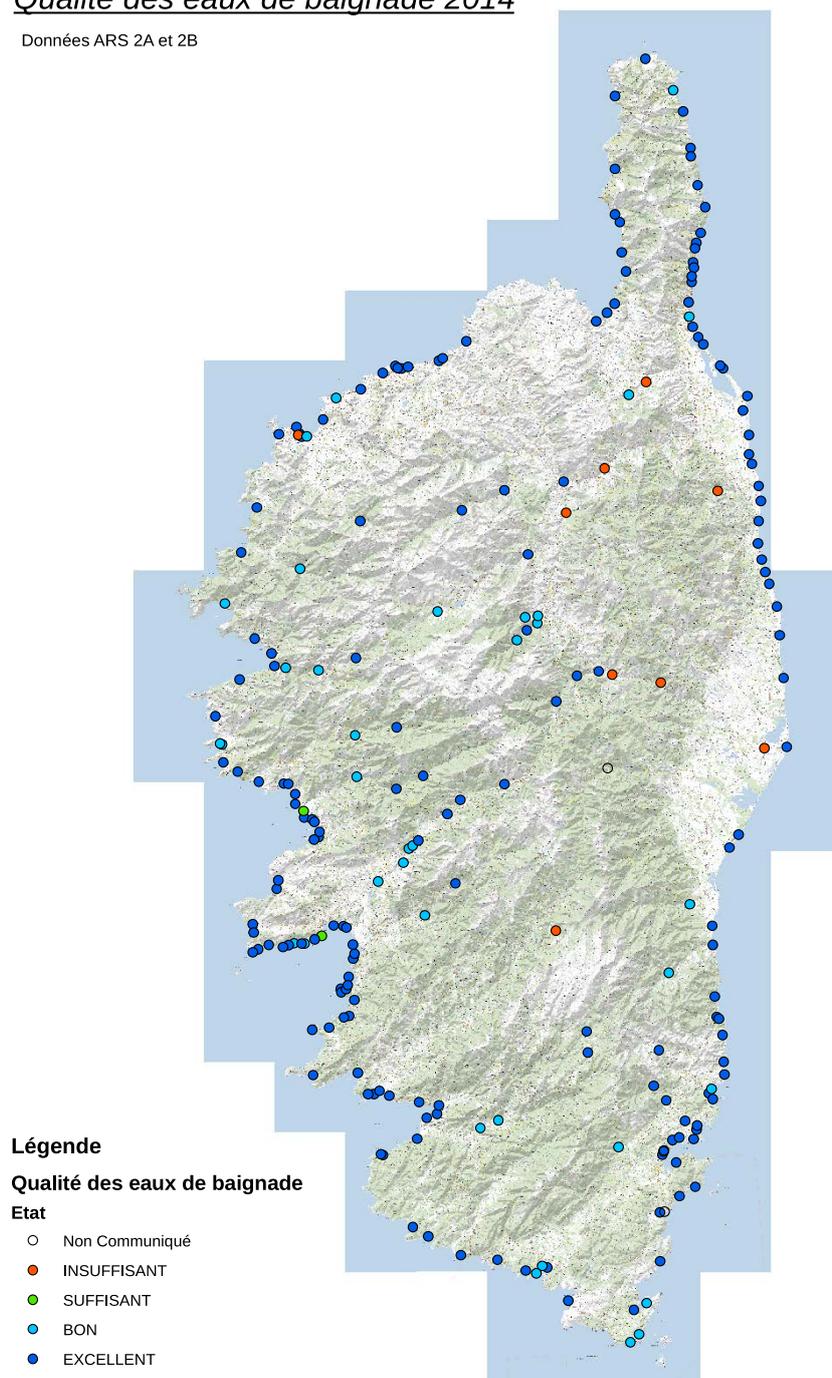
La baignade fait partie des activités estivales de loisir dans le bassin en lien avec la fréquentation touristique. Le bassin compte 170 points de baignade en mer et 54 points de baignade en eau douce surveillés. Les baignades en eau douce concernent essentiellement les rivières.



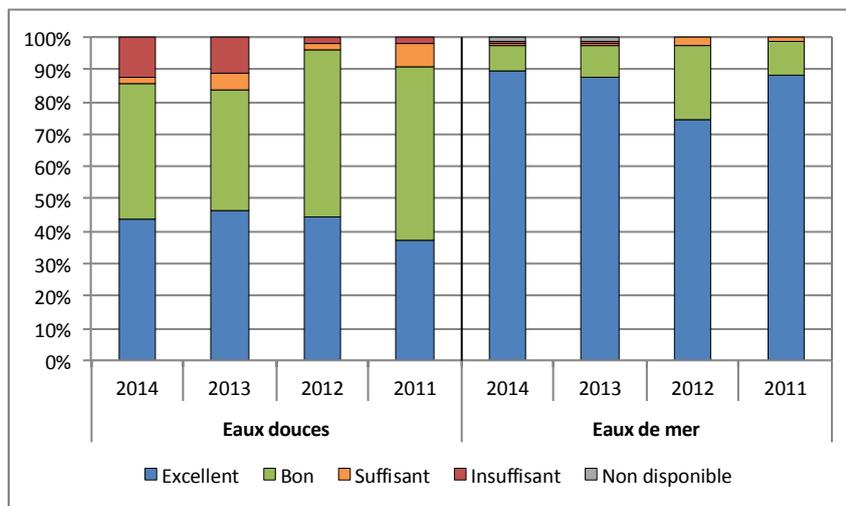
Les résultats de la qualité des eaux de baignade pour l'année 2014 sont présentés dans la carte ci-dessous. Pour être conformes à la directive, les eaux de baignade doivent être de qualité excellente, bonne ou suffisante ou peuvent être temporairement de qualité insuffisante pendant 5 années de suite au maximum, si des mesures de gestion sont prises. Au total, environ 96 % des eaux sont conformes. La proportion de sites non conformes est plus élevée en rivière (11 %) qu'en mer (0,6 %). La proportion de sites de bonne qualité ou de qualité suffisante représente plus de 46 % des sites échantillonnés en rivière contre environ 9 % en mer. Tout cela confirme la plus grande sensibilité des eaux douces aux contaminations.

### Qualité des eaux de baignade 2014

Données ARS 2A et 2B



L'évolution de la qualité des eaux de baignade dans le bassin de Corse est présentée dans la figure ci-contre. À partir de la saison balnéaire de 2013, le mode de calcul du classement des eaux a été modifié en application de la directive 2006/7/CE, entraînant l'application de critères plus stricts (prise en compte des résultats des quatre dernières années, abaissement des seuils de qualité).



Les résultats insuffisants de la qualité des eaux de baignade proviennent souvent d'un assainissement défaillant.

## 5.2 Le droit européen

La directive européenne 2006/7/CE du Parlement européen et du Conseil du 15 février 2006, relative à la gestion de la qualité des eaux de baignade, remplacera, au plus tard le 31 décembre 2014, l'ensemble des dispositions prévues par la directive précédente (directive 76/160/CEE du 8 décembre 1975).

Cette nouvelle directive a repris les obligations de la directive de 1976 (surveiller et classer la qualité des eaux de baignade, gérer la qualité de ces eaux, informer le public) en les renforçant et en les modernisant. Les évolutions apportées concernent notamment la méthode utilisée pour évaluer la qualité des eaux et l'information du public.

Le premier classement basé sur 4 années de contrôle, et au moins 16 prélèvements sur la base de 4/an, sera établi à la fin de la saison 2013. Les normes seront désormais différentes entre les eaux douces et les eaux marines. Toutes les eaux doivent être au moins de qualité suffisante à la fin de la saison 2015.

Cette directive renforce également le principe de gestion des eaux de baignade en introduisant un « profil » des eaux de baignade. Ce profil correspond à une identification et à une étude des sources de pollutions pouvant affecter la qualité de l'eau de baignade et présenter un risque pour la santé des baigneurs. Il permet de mieux gérer, de manière préventive, les contaminations éventuelles du site de baignade. Les profils des eaux de baignade devaient être établis pour mars 2011, puis régulièrement actualisés.

La directive prévoit aussi que soient disponibles à proximité du site de baignade le classement actuel du site, la description générale non technique basée sur le profil des eaux de baignade et des informations en cas de situation anormale (nature de la situation et durée prévue) et en cas d'interdiction permanente.

Les règles fixées concernent les eaux naturelles non traitées qui sont fréquentées par des baigneurs. Ainsi, les piscines et les baignades atypiques comme celles avec un traitement biologique, ne sont pas concernées.

### 5.3 Le droit français

En France, le ministère chargé de la santé (en lien avec les autres ministères concernés) élabore la réglementation dans ce domaine. Les agences régionales de santé (ARS) exercent ce contrôle en application des dispositions du code de la santé publique qui transcrit en droit français les dispositions de la directive précitée. Le code de la santé publique (articles L.1332-1 à L.1332-9 et D.1332-14 à D.1332-38) ainsi que 2 arrêtés définissent notamment la fréquence et les modalités d'exercice du contrôle sanitaire, ainsi que les critères de conformité des sites.

Une eau de baignade est caractérisée par une zone où l'eau est de qualité homogène, et dans laquelle la commune s'attend à ce que la fréquentation par les baigneurs soit estimée élevée compte tenu notamment du contexte local, des tendances passées ou des infrastructures et des services mis à disposition ou de toute autre mesure prise pour encourager la baignade et qui n'ont pas fait l'objet d'un arrêté d'interdiction.

Les communes, avec la participation du public, recensent chaque année toutes les eaux de baignade, qu'elles soient aménagées ou non.

La période de suivi couvre l'ensemble de la saison balnéaire lorsque le site de baignade est régulièrement fréquenté. Elle peut varier selon les départements en raison de conditions climatiques différentes.

La qualité des eaux de baignade est déterminée sur la base de résultats d'analyses sur des échantillons prélevés en un point de surveillance défini par l'ARS et le gestionnaire. Ce(s) point(s) de prélèvement toujours identique(s) est (sont) défini(s) dans la zone de fréquentation maximale des baigneurs. L'appréciation de la qualité de l'eau est effectuée selon les dispositions du code de la santé publique reprenant les critères de directives européennes.

La qualité des eaux de baignade est évaluée au moyen d'indicateurs microbiologiques analysés dans le cadre du contrôle sanitaire organisé par les ARS.

## 6. Registre des zones désignées pour la protection des espèces aquatiques importantes du point de vue économique

### 6.1 Présentation générale de la conchyliculture dans le bassin

Seules les zones conchylicoles, lieux de production professionnelle de coquillages vivants destinés à la consommation humaine, bénéficient d'une réglementation particulière. En Corse, cette activité est essentiellement concentrée sur les étangs de Diana et Urbino sur la plaine orientale (Haute-Corse).



L'Ifremer effectue une surveillance de la qualité microbiologique des zones de production de coquillages sur les étangs de Diana et d'Urbino, sur la base du dénombrement dans les coquillages vivants des bactéries *Escherichia coli*, bactérie commune utilisée comme indicateur de contamination fécale (réseau REMI).

De plus, le réseau d'observation de la contamination chimique du littoral (ROCCH), anciennement réseau national d'observation (RNO), a pour objectif d'estimer la qualité chimique des coquillages et de suivre l'évolution de leur contamination. Ces évaluations sont basées sur la mesure des concentrations en métaux (plomb, mercure et cadmium) et en dioxines, polychlorobiphényles (PCB) et hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP). Les étangs de Diana et d'Urbino sont suivis dans le cadre de ce réseau.

Les résultats sur la période 2011-2013 pour Diana et Urbino montrent que respectivement 96,7 % et 84,2 % des résultats sont inférieurs à 230 *E. coli*, la qualité bactériologique des étangs étant estimée à B (voir paragraphe 6.3).

En 2013, la contamination chimique dans les coquillages des deux étangs est inférieure aux seuils réglementaires en vigueur.

Sur la base des résultats microbiologiques et chimiques, la qualité sanitaire des deux zones de production est estimée à B en 2013. Sur les dix dernières années, une amélioration des niveaux de contamination dans les coquillages est observée.

## 6.2 Le droit européen

Ces zones bénéficient d'une réglementation modifiée en 2006 par la directive 2006/113/CE du Parlement européen et du Conseil du 12 décembre 2006 relative à la qualité requise des eaux conchylicoles. Le règlement CE/854/2004 du 29 avril 2004 fixe les règles spécifiques d'organisation des contrôles officiels concernant les produits d'origine animale destinés à la consommation humaine.

En application de la directive de 2006, les États membres doivent notamment procéder à l'établissement de programmes en vue de réduire la pollution et d'assurer que les eaux soient conformes aux seuils fixés (substances organo-halogénées, métaux, coliformes fécaux...), dans un délai de 6 ans, à compter de la désignation des eaux conchylicoles.

## 6.3 Le droit français

Le décret 94-340 du 28 avril 1994 modifié par les décrets 98-696 du 30 juillet 1998 et 99-1064 du 15 décembre 1999, pris en application de la directive 91/492/CEE, est relatif aux conditions sanitaires de production et de mise sur le marché des coquillages vivants.

L'arrêté du 21 mai 1999 est relatif au classement de salubrité et à la surveillance des zones de production et des zones de reparcage des coquillages vivants.

Dans chaque département, un arrêté du préfet définit l'emprise géographique des zones conchylicoles et leur classement de salubrité. Le classement de ces zones (élevages et gisements naturels) est basé sur les résultats des analyses réalisées par l'Ifremer dans le cadre des réseaux REMI (contamination bactériologique) et ROCCH (contamination chimique, anciennement RNO).

Quatre qualités de zones (A, B, C et D) sont ainsi définies, qui entraînent des conséquences quant à la commercialisation des coquillages vivants qui en sont issus.

En ce qui concerne la qualité des eaux conchylicoles et des eaux douces ayant besoin d'être protégées ou améliorées pour être aptes à la vie des poissons, les objectifs de qualité à prendre comme référence sont définis aux tableaux I et II de l'article D.211-10 du code de l'environnement.

## **7. Registre des zones désignées pour la protection des habitats et des espèces dans le cadre de Natura 2000**

L'objectif du registre est de lister uniquement les zones protégées du réseau Natura 2000 qui ont un lien avec les milieux aquatiques selon les critères définis par le Muséum national d'histoire naturelle.

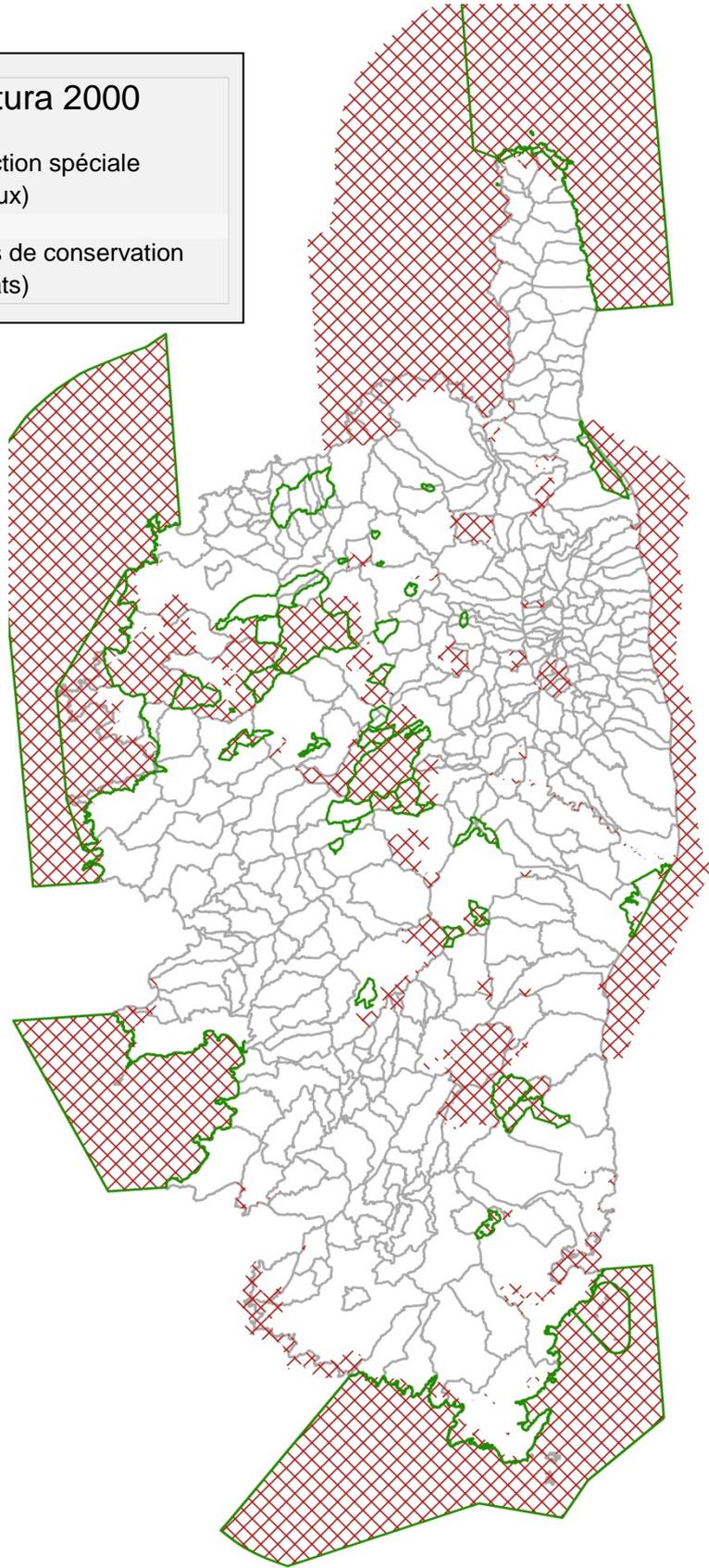
### **7.1 Présentation du zonage Natura 2000 dans le bassin**

Réalisé dans le cadre des directives Habitats 92/43/CEE et Oiseaux 2009/147/CE, le réseau Natura 2000 est constitué de 88 sites dont 67 au titre de la directive Habitats (près de 14 % du territoire terrestre de la Corse) et 21 zones de protection spéciales (ZPS) au titre de la directive Oiseaux (6,2 % du territoire terrestre) auxquels s'ajoutent plus de 100 000 ha d'espace maritime (17 sites marins).

Sur ce réseau aujourd'hui stabilisé et en cours de mise en œuvre, 41 sites d'intérêt communautaires en lien avec les milieux aquatiques font l'objet d'un arrêté ministériel les désignant comme site Natura 2000 (cf. cartes ci-après) soit 31 sites au titre de la directive Habitats faune flore et 10 sites au titre de la directive Oiseaux. Ces sites témoignent de la diversité exceptionnelle des milieux aquatiques de Corse (torrents, rivières, lacs de montagne, fleuves, zones humides, etc.), caractérisés par l'un des plus forts taux d'espèces endémiques d'Europe.

**Réseau Natura 2000**

-  Zones de protection spéciale (directive Oiseaux)
-  Zones spéciales de conservation (directive Habitats)



## 7.2 Le droit européen

La directive Oiseaux 2009/147/CE (remplace 79/409/CEE du 2 avril 1979) concerne la conservation de toutes les espèces d'oiseaux vivant naturellement à l'état sauvage sur le territoire européen des États membres. Elle a pour objet la protection, la gestion et la régulation de ces espèces et en réglemente l'exploitation. Cette protection s'applique aussi bien aux oiseaux eux-mêmes qu'à leurs nids, leurs œufs et leurs habitats. Par la mise en place de zones de protection spéciale, importantes pour la protection et la gestion des oiseaux, la directive Oiseaux consacre également la notion de réseau écologique, en tenant compte des mouvements migratoires des oiseaux pour leur protection et de la nécessité d'un travail transfrontalier.

La directive Habitats 92/43/CEE du 21 mai 1992 a pour objet de contribuer à assurer la biodiversité par la conservation des habitats naturels ainsi que de la faune et de la flore sauvage sur le territoire européen des États membres.

Les États membres prennent les mesures appropriées pour éviter, dans ces zones, la détérioration des habitats naturels et des habitats d'espèces ainsi que les perturbations susceptibles d'un effet significatif sur les espèces pour lesquelles ces zones ont été désignées.

Deux types de zones sont concernés :

- les zones de protection spéciale (ZPS) définies par la directive Oiseaux. Elles visent la protection des habitats liés à la conservation des espèces d'oiseaux les plus menacés ;
- les zones spéciales de conservation (ZSC) définies par la directive Habitats. Elles visent la protection des habitats naturels remarquables des espèces animales et végétales figurant dans les annexes de la directive.

Les ZPS et ZSC constituent le réseau Natura 2000.

## 7.3 Le droit français

Les directives Oiseaux et Habitats sont transposées en droit français par deux décrets et leurs arrêtés d'application ainsi qu'une ordonnance de transcription :

- le décret 2001-1031 du 8 novembre 2001 relatif à la procédure de désignation des sites Natura 2000 et modifiant le code rural ;
- le décret 2001-1216 du 20 décembre 2001 relatif à la gestion des sites Natura 2000 et modifiant le code rural.

Ces deux décrets sont codifiés pour partie dans les articles R.214-15 à R.214-39 du code de l'environnement :

- l'ordonnance 2001-321 du 11 avril 2001 relative à la transposition de directives européennes, codifiée pour partie dans les articles L.414-1 à L.414-7 du code de l'environnement ;
- l'arrêté du 16 novembre 2001 relatif à la liste des types d'habitats naturels et des espèces de faune et de flore sauvages qui peuvent justifier la désignation de zones spéciales de conservation au titre du réseau écologique européen Natura 2000 ;

- un deuxième arrêté du 16 novembre 2001 relatif à la liste des espèces d'oiseaux qui peuvent justifier la désignation de zones de protection spéciale au titre du réseau écologique européen Natura 2000 selon l'article L.414-1-II (1er alinéa) du code de l'environnement.

Les procédures de désignation suivent les principes rappelés ci-après:

### **Zones de protection spéciale**

La procédure de désignation relève de la compétence de l'État membre.

Après avis des collectivités territoriales et de leurs groupements concernés sur le projet de périmètre de la zone, les ZPS sont désignées par un arrêté comme site Natura 2000 par le ministre chargé de l'environnement. Ce dernier est alors notifié à la Commission européenne et publié au journal officiel de la République.

### **Zones spéciales de conservation**

La procédure de désignation s'effectue de manière conjointe entre l'État membre et la Commission européenne. Elle compte trois étapes :

- après avis des collectivités territoriales concernées, envoi par l'État membre à la Commission européenne de propositions nationales de sites susceptibles de figurer dans le réseau Natura 2000, comme sites d'importance communautaire (SIC) ;
- mise en cohérence des propositions nationales à l'échelon européen et établissement d'une liste de sites d'intérêt communautaire par décision de la Commission européenne en accord avec les États membres ;
- désignation par l'État membre des sites d'intérêt communautaire en zones spéciales de conservation (ZSC) dans les six années après l'établissement d'une liste des sites d'importance communautaire. C'est à cette étape qu'intervient l'arrêté de désignation du site comme site Natura 2000 (arrêté du ministre chargé de l'environnement).

Au niveau national, l'ordonnance du 11 avril 2001 donne un véritable cadre juridique à la gestion des sites Natura 2000. Ce texte est intégré au code de l'environnement. Il poursuit quatre buts :

- donner une existence juridique aux sites Natura 2000 de façon à ce qu'un régime de protection contractuel ou réglementaire puisse s'appliquer dans tous les cas ;
- privilégier l'option d'une protection assurée par voie contractuelle ;
- organiser la concertation nécessaire à l'élaboration des orientations de gestion et de conservation de chaque site : ces orientations sont définies dans un document d'objectifs (DOCOB) qui précise également les modalités de leur mise en œuvre et les dispositions financières d'accompagnement ;
- instaurer un régime d'évaluation des programmes ou projets dont la réalisation est susceptible d'affecter de façon notable un site.

La loi 2008-757 du 1<sup>er</sup> août 2008 relative à la responsabilité environnementale a prévu l'extension à un champ étendu de ce dispositif existant depuis 2001 : elle prévoit l'établissement de listes de programmes ou projets d'activités, de travaux, d'aménagements, d'ouvrages ou d'installations mais également de manifestations et d'interventions. La loi 2010-788 du 12 juillet 2010 portant engagement national pour l'environnement la complète en énonçant que, sur décision motivée, l'autorité administrative peut demander une évaluation d'incidences pour une activité qui n'est pas sur ces listes. Le décret n° 2010-365 du 9 avril 2010 relatif à l'évaluation des incidences Natura 2000, complété par le décret n° 2010-368 du 13 avril 2010 (qui ajoute les ICPE soumis à enregistrement), énumère la liste nationale des activités.

La circulaire ministérielle du 15 avril 2010 précise les modalités d'application de ce décret. Le décret n° 2011-966 du 16 août 2011 relatif au régime d'autorisation administrative propre à Natura 2000 précise la liste des activités qui peuvent être soumises à évaluation des incidences par arrêté préfectorale. La circulaire ministérielle du 26 décembre 2011 précise les modalités d'application de ce décret. L'ensemble de ces dispositions réglementaires se retrouve dans le code de l'environnement aux articles :

- L.414-4 et L.414-5 pour la partie législative ;
- R.414-19 à R.414-29 pour la partie réglementaire.

---

## **PRESENTATION SYNTHETIQUE DE LA GESTION DE L'EAU A L'ECHELLE DU BASSIN HYDROGRAPHIQUE**

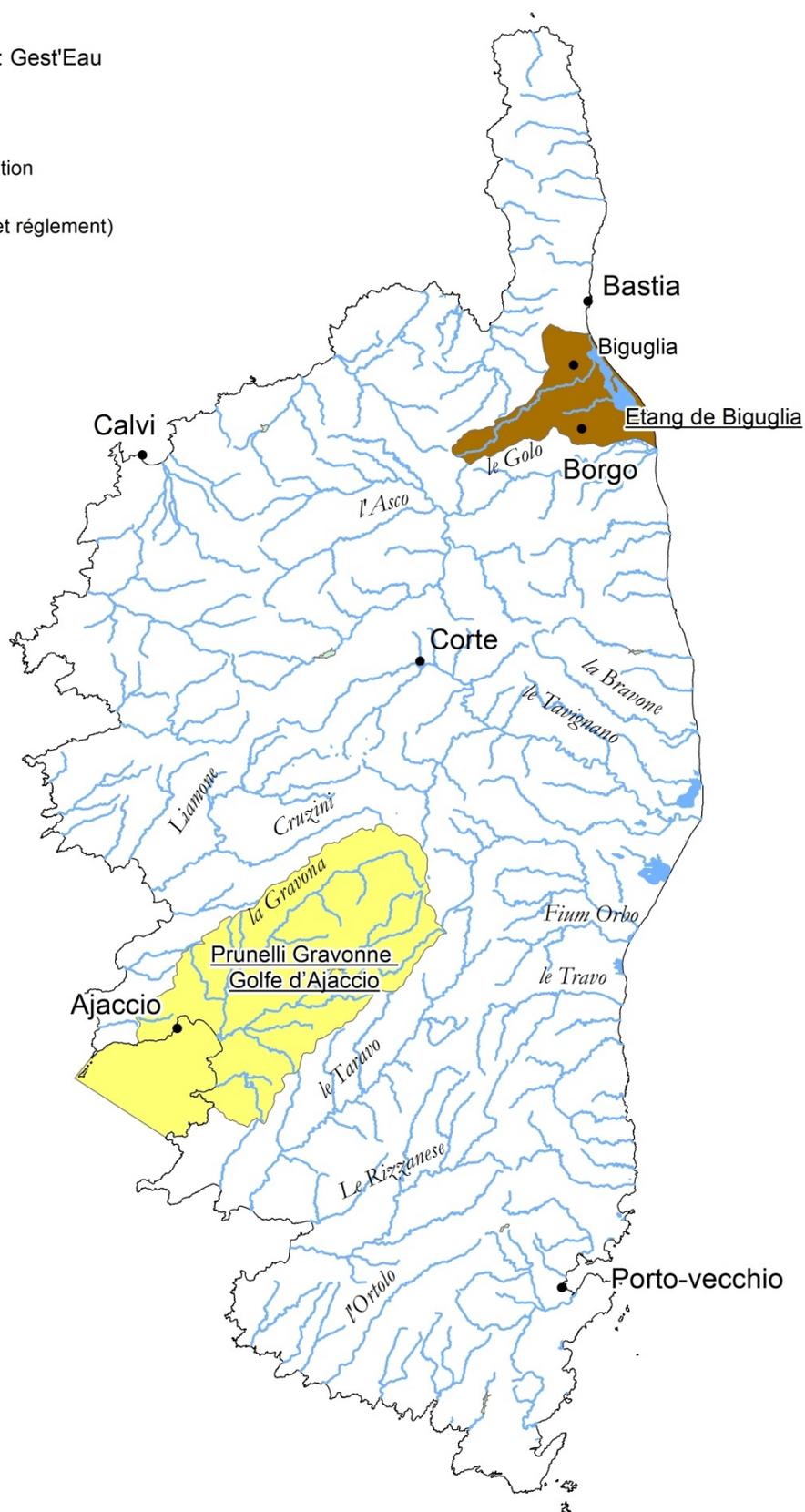
---

### **V- CARTE DES SAGE ADOPTES OU EN COURS D'ELABORATION**

## Etat d'avancement des SAGE (juillet 2015)

Source des données : Gest'Eau

-  En cours d'élaboration
-  Approuvé (PAGD et règlement)



---

## **PRESENTATION DES DISPOSITIONS PRISES EN MATIERE DE TARIFICATION DE L'EAU ET DE RECUPERATION DES COUTS**

---

# 1. Principes et chiffres clés

## 1.1 Contexte et définitions

La directive cadre sur l'eau (DCE) exige qu'une analyse économique des usages de l'eau soit menée pour chaque district hydrographique. La directive ne précise pas la définition exacte des « services<sup>1</sup> » qu'il convient d'analyser, mais demande au minimum de distinguer les trois grandes catégories d'utilisateurs que sont les ménages, l'agriculture et l'industrie.

- la définition de l'agriculture est celle classiquement utilisée par les instituts de statistiques, elle inclut toutes les activités de production agricoles à l'exception de l'industrie agro-alimentaire comprise dans l'industrie ;
- la définition de l'industrie est celle de l'institut européen de statistiques EUROSTAT : elle inclut toutes les activités de production, y compris les services, les petits commerces, l'artisanat, les PME-PMI. Il convient ainsi de bien avoir à l'esprit que les services d'eau et d'assainissement des collectivités recouvrent également les activités des industries raccordées et celles du petit commerce de proximité (boulangerie, épicerie, etc.) sous la dénomination activités de production assimilées domestiques (APAD) qui relèvent formellement de la catégorie de l'industrie au sens de la DCE ;
- ainsi derrière le terme « usager industriel » on retrouve :
  - ✓ les industriels au sens "redevables" des agences de l'eau (activités de production dépassant une certaine taille identifiées individuellement) comprenant les industries isolées et les industries raccordées à des réseaux publics,
  - ✓ mais aussi les activités de production assimilées domestiques (APAD), c'est-à-dire les petits commerces, l'artisanat et les PME-PMI, traditionnellement comptabilisées sous le vocable "collectivités" au sein des agences de l'eau ;
- par usager "ménages", on comprend les consommateurs d'eau domestique, également nommés "usagers domestiques" ;
- la mise en évidence des flux de financement doit faire apparaître toutes les subventions publiques en provenance des collectivités territoriales (conseils départementaux, conseils régionaux), et de l'État, derrière lesquelles on peut identifier un quatrième usager qui est le contribuable. Même si pour le grand public, le portefeuille du contribuable est le même que celui du consommateur d'eau, cette distinction est importante pour bien mettre en évidence dans quelle mesure l'eau paie l'eau et isoler la part qui est payée par l'impôt de celle payée par le prix de l'eau ;
- la directive demande également d'évaluer les bénéfices et les dommages pour les milieux naturels, ce qui fait apparaître une cinquième catégorie d'utilisateur : l'environnement. L'environnement supporte en effet des coûts liés à sa dégradation, mais il peut également bénéficier de subventions pour compensation ou réparation (ex : entretien des rivières).

L'analyse économique a pour but d'accroître la transparence des conditions de gestion des usages de l'eau dans chaque bassin. C'est en ce sens que la DCE impose le calcul de la récupération des coûts qui doit traduire dans quelle mesure les coûts associés aux services de l'eau sont pris en charge par ceux qui les génèrent.

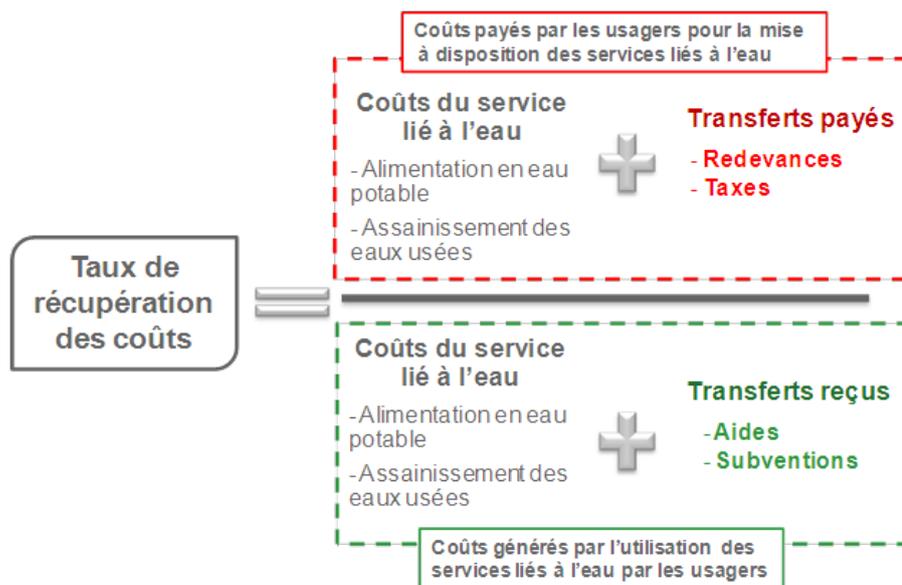
---

<sup>1</sup> Les services liés à l'utilisation de l'eau ont été considérés en France comme étant des utilisations de l'eau (ayant un impact sur l'état des eaux) caractérisées par l'existence d'ouvrages de prélèvement, de stockage ou de rejet (et donc d'un capital fixe).

Dans les grandes lignes, le taux de récupération des coûts traduit en pourcentage le rapport entre les transferts financiers payés et ceux reçus dans le cadre des services liés à l'utilisation de l'eau.

De la sorte, un taux supérieur à 100 % signifie que l'utilisateur verse davantage de fonds qu'il n'en reçoit. A l'inverse, un taux inférieur à 100 % veut dire que l'utilisateur reçoit plus de fonds qu'il n'en verse d'une manière générale pour son usage de l'eau. Notons qu'il est également possible de calculer un taux de récupération des coûts en prenant en compte les coûts environnementaux. Dans ce cadre, des flux extra-financiers sont alors intégrés à l'analyse.

La formule détaillée du calcul du taux de récupération des coûts est présentée ci-après<sup>2</sup> :



Ce chapitre propose une synthèse pour le bassin de Corse du rapport complet sur la récupération des coûts remis à l'agence de l'eau RMC. L'ensemble des coûts présentés de façon synthétique dans cette synthèse est détaillé dans la version complète du rapport mis à disposition sur le site [www.corse.eaufrance.fr](http://www.corse.eaufrance.fr).

Notons que notre étude est basée sur les montants d'aides versés par l'agence de l'eau exprimés en crédits de paiement (CP) et non en autorisations de programme (AP)<sup>3</sup>. Les CP correspondent aux montants d'aides effectivement versés sur une année, les AP correspondent aux montants d'aides décidés sur une année. Nous avons procédé de cette façon car les CP, à l'inverse des AP, traduisent la notion de flux financiers annuels comme demandés par la définition de la récupération des coûts. Concernant les AP, il peut en effet exister un décalage temporel entre le moment où la décision d'aide a été prise et le moment du versement effectif de cette aide.

Ce choix qui a été fait de travailler à partir des CP peut générer certains écarts avec les analyses menées habituellement à partir des AP sur le programme d'intervention.

<sup>2</sup> Le présent chapitre constitue une synthèse pour le bassin de Corse du rapport complet sur la récupération des coûts. L'ensemble des coûts présentés de façon synthétique dans cette synthèse est détaillé dans la version complète du rapport. Nous vous invitons à vous y référer pour obtenir davantage de détails.

<sup>3</sup> Les montants d'aides de la CTC et des conseils départementaux sont eux en AP.

## 1.2 Principaux résultats de l'étude et comparaison par rapport à la période précédente

L'analyse économique des usages de l'eau menée sur la période 2007-2012 fait ressortir les chiffres clés suivants à l'échelle du bassin de Corse. Les investissements dans le domaine de l'eau s'élèvent à 71 millions d'euros en moyenne annuelle sur la période 2007-2012. Ils sont financés à hauteur de 49 % par l'ensemble des financeurs (agence de l'eau, conseils départementaux et régionaux).

Nous constatons une augmentation des investissements de l'ordre de 30 M€ en moyenne annuelle par rapport à la période 2003-2005. Cela s'explique principalement par la prise en compte des investissements réalisés par les canalisateurs de France qui n'étaient pas intégrés dans l'analyse de la période précédente. Ces investissements représentent environ 10 M€ sur la part alimentation en eau potable et un montant équivalent pour la part assainissement.

Nous avons également ajouté d'autres investissements qui n'étaient pas pris en compte en 2003-2005, comme les investissements réalisés pour la restauration et la gestion des milieux aquatiques par exemple, les investissements réalisés pour compte propre par les industriels, ou encore les investissements aidés par les conseils départementaux et la collectivité territoriale de Corse (CTC) ou bien dans le cadre du programme exceptionnel d'investissement pour la Corse (PEI).

Les taux de récupération des coûts sont présentés ci-dessous par usager, en comparaison avec les taux calculés sur la période 2003-2005.

	<b>2003-2005</b>	<b>2007-2012 hors coûts environnementaux</b>
<b>MENAGES</b>	87%	<b>83,9%</b>
<b>INDUSTRIE+ APAD</b>	82%	<b>88,9%<sup>4</sup></b>
<b>AGRICULTURE</b>	72%	<b>83,8%</b>

---

<sup>4</sup> Industrie : 91,3% / APAD : 85,2%

Il est difficile de porter un jugement sur l'évolution des taux compte tenu des progrès faits dans la connaissance de certains coûts et de l'évolution des méthodes. La majeure partie des évolutions constatées est donc à mettre au compte des évolutions de méthode. Cependant, les évolutions des taux de récupération des coûts entre les périodes 2003-2005 et 2007-2012 (hausse pour les agriculteurs et les industriels, baisse pour les ménages) sont aussi en partie liées au changement de législation pour le calcul des redevances payées par les usagers. La loi sur l'eau et les milieux aquatiques (LEMA), mise en application depuis le 1<sup>er</sup> janvier 2008, a redéfini le système de redevances (création de nouvelles redevances, modification des taux applicables, redéfinition du périmètre des industriels). Ceci a eu pour principal effet d'équilibrer, dans la mesure du possible, les transferts entre redevances et aides, notamment pour les industriels (pour lesquels des redevances spécifiques ont été définies dans le cadre de la LEMA).

L'augmentation du taux de récupération des coûts pour les agriculteurs s'explique essentiellement par le remplacement de la taxe générale sur les activités polluantes (TGAP) phytosanitaire par la redevance pour pollution diffuse (redevance appliquée à l'achat des produits phytosanitaires) et la réduction des aides versées dans le cadre de la politique agricole commune (réduction des aides aux cultures irriguées, montants versés depuis 2007 dans le cadre du plan de modernisation des bâtiments d'élevage (PMBE) inférieurs à ceux précédemment versés dans le cadre du programme de maîtrise des pollutions d'origine agricole (PMPOA)). La diminution du taux des ménages est liée à la prise en compte des aides dans le cadre du PEI pour la Corse (non prises en compte au cours de l'exercice précédent portant sur la période 2003-2005). La prise en compte de ces aides abaisse donc mécaniquement le taux de récupération des coûts des ménages.

Les coûts environnementaux sont considérés comme des transferts payés par l'environnement, au sens où l'environnement subit ce dommage en l'absence de mesures correctives, et des transferts reçus par les usagers pollueurs/perturbateurs, au sens où ils ne prennent actuellement pas en charge le coût généré par leurs pollutions/perturbations (comme cela devrait être le cas en application du principe pollueur-payeur). Cette méthode n'ayant pas été appliquée pour l'exercice précédent (période 2003-2005), les taux avec coûts environnementaux ne peuvent pas être comparés aux taux de la période 2003-2005.

	Taux de récupération, coûts environnementaux compris
MENAGES	<b>85,3%</b>
INDUSTRIE+ APAD	<b>88,5%<sup>5</sup></b>
AGRICULTURE	<b>64,9%</b>

Le taux de récupération des coûts des ménages est plus élevé en prenant en compte les coûts environnementaux car les coûts payés par les ménages pour le compte des autres usagers, notamment le financement d'ouvrages complémentaires pour traiter pesticides, azote et phosphore, sont particulièrement importants.

<sup>5</sup> Industrie : 89,3% / APAD : 85,5%

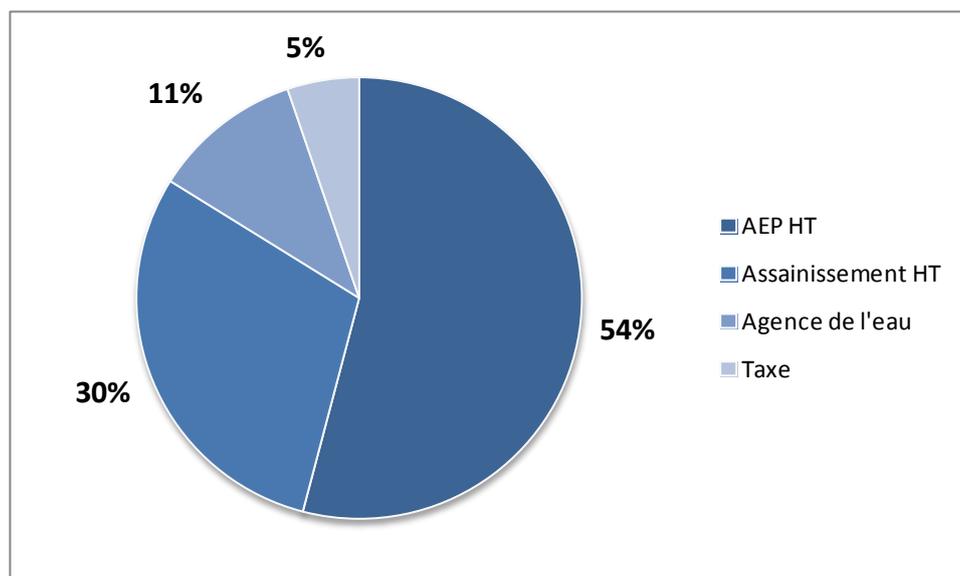
## 2. La transparence des circuits financiers liés à l'eau

### 2.1 Le prix du service de l'eau

#### 2.1.1 La tarification des services collectifs de distribution d'eau et d'assainissement

Le prix moyen de l'eau et de l'assainissement collectif était de 3,43 € TTC/m<sup>3</sup> en 2009<sup>6</sup>. Ce prix recouvre à la fois le service de distribution d'eau et le service de traitement des eaux usées. En retenant une consommation annuelle de référence de 120 m<sup>3</sup> par ménage, nous pouvons considérer que la dépense moyenne d'un ménage sur le bassin de Corse s'élève en 2009 à 411 € TTC, soit environ 52 M€ à l'échelle du bassin de Corse.

Le prix moyen du service se décompose ainsi (d'après les données de l'agence de l'eau) :



Décomposition du prix de l'eau sur le bassin de Corse

Sur le bassin de Corse le prix moyen de 3,43 € TTC/m<sup>3</sup> recouvre :

- une part eau potable (AEP) de 1,85 € HT/m<sup>3</sup> ;
- une part assainissement collectif (AC) de 1,02 € HT/m<sup>3</sup> ;
- une part redevances de l'agence de l'eau de 0,37 €/m<sup>3</sup> ;
- et une part liée à la TVA pour 0,18 €/m<sup>3</sup>.

<sup>6</sup> ONEMA, *Panorama des services et de leurs performances*

### 2.1.2 La tarification de l'eau pour les agriculteurs

Pour le bassin de Corse, la politique tarifaire de l'Office d'équipement hydraulique de la Corse (OEHC) en 2012 pour les agriculteurs est la suivante (montants hors taxes) :

	<b>Exploitants à titre principal</b>	<b>Jeunes Agriculteurs</b>	<b>Exploitants à titre secondaire</b>
Abonnement (€/m <sup>3</sup> /h souscrit)	23,97	23,97 Abattement dégressif sur 3 ans de 100 % la 1 <sup>ère</sup> année et de 60 et 30 % les 2 années qui suivent	47,94
Consommations (€/m <sup>3</sup> par an) :			
- Tranche < 1 000 m <sup>3</sup>	0,024	0,024	0,024
- Tranche > 1 000 m <sup>3</sup>	0,036	0,036	0,036
Redevance agence de l'eau (€/m <sup>3</sup> par an)	0,010	0,010	0,010

Nous retenons un prix de 0,06 € HT par m<sup>3</sup> (correspond à une consommation annuelle de 1 500 m<sup>3</sup> pour un exploitant à titre principal). En appliquant ce prix aux prélèvements recensés par l'agence de l'eau (52 millions de m<sup>3</sup> en 2012), nous obtenons une dépense pour l'irrigation de la part des agriculteurs estimée à 3,1 M€ HT. Ce montant correspond bien au coût payé par les agriculteurs de Corse et non au coût réel de l'irrigation (le coût de l'approvisionnement en eau pour l'irrigation est moindre pour les agriculteurs du fait des subventions versées par la collectivité territoriale de Corse, l'État et l'Europe).

### 2.1.3 La tarification de l'eau pour les prélèvements industriels en compte propre

Le tarif de l'eau appliqué aux industriels pour les prélèvements qu'ils effectuent a été estimé par Eco-décision dans son rapport sur l'analyse socio-économique de l'industrie dans les bassins de Rhône-Méditerranée et de Corse. Le coût unitaire moyen du m<sup>3</sup> d'eau prélevé a ainsi été estimé à 0,03 €<sup>7</sup>. En appliquant ce tarif moyen aux volumes prélevés par l'ensemble des industries du bassin de Corse, nous obtenons un coût global d'environ 9 M€.

<sup>7</sup> Eco-décision, *Analyse socio-économique de l'industrie dans le bassin Rhône-Méditerranée & Corse*, 2013

## 2.2 Les dépenses annuelles d'investissement et de fonctionnement des usagers

L'ensemble des dépenses d'investissement réalisées à l'échelle du bassin de Corse est présenté dans le paragraphe suivant. Nous présenterons par la suite les dépenses de fonctionnement et de consommation de capital fixe propres à chaque usager, à savoir : ménages, activités de productions assimilées domestiques (APAD), industrie et agriculteurs.

### 2.2.1 Les dépenses d'investissement

Le tableau ci-après présente l'ensemble des investissements qu'ils soient aidés ou non par l'agence de l'eau.

L'analyse des investissements met en exergue le volume annuel des investissements réalisés par les usagers pour prélever de l'eau et pour la dépolluer. Cette analyse permet d'identifier les montants des subventions reçues pour réaliser ces investissements en distinguant notamment la part provenant de l'agence de l'eau, des conseils départementaux, de la CTC ou de l'État.

Les investissements réalisés par les différents usagers entre 2007 et 2012 se sont élevés en moyenne à 71 M€ par an. Ces investissements sont subventionnés à hauteur de 55% par l'agence de l'eau, les conseils départementaux, la CTC ainsi que l'État. Ces aides annuelles à l'investissement sont réparties de la façon suivante entre les différents financeurs : 13 M€ proviennent de l'agence de l'eau, 12 M€ des conseils départementaux et de la CTC et 13,7 M€ dans le cadre du PEI.

Les aides à l'investissement sont destinées en majeure partie aux ménages. Ces usagers reçoivent en moyenne annuelle 70% des aides entre 2007 et 2012.

Les montants d'investissements et d'aides à l'investissement sur la période 2007-2012 sont présentés en moyenne annuelle dans le tableau ci-dessous.

Moyenne annuelle sur la période 2007-2012 en M€	Investissement	Aides				
		Agence de l'eau	Conseil généraux et CTC	PEI	Part subvention brute (%)	Répartition aide (%)
Ménages	47,3	9,2	8,6	9,4	57%	70%
APAD	8,4	1,6	1,5	1,1	51%	11%
Industrie	8,6	1,1	0,7	1,2	34%	8%
Agriculture	3,2	0,3	0,6	2,0	91%	7%
Environnement	3,5	1,0	0,5	0	42%	4%
<b>TOTAL</b>	<b>71,0</b>	<b>13,0</b>	<b>12,0</b>	<b>13,7</b>	<b>55%</b>	<b>100%</b>

La nature des investissements concernés est détaillée ci-après :

M€	Ménages	APAD	Industrie	Agriculture	Environnement	TOTAL
Collectivités AEP aidés par l'agence	13	2	1			17
Collectivités AC aidés par l'agence	30	5	3			38
Canalisateurs de France AEP	8	1	1			10
Canalisateurs de France AC	7	1	1			10
Retraitements doublons AEP	-1	0	0			-1
Retraitements doublons AC	-10	-2	-1			-13
Prélèvements autonomes *			1			1
Epurateur autonome *			1			1
Autres investissements aidés par l'agence				1	3	4
Investissements aidés par les CG/CTC				1	0	1
Investissements aidés par l'Etat/Europe				2		2
<b>Total</b>	<b>47</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>71</b>

\* ces investissements sont en partie aidés par l'agence via les aides versées aux industriels

Les sources utilisées pour déterminer les investissements présentés dans le tableau ci-dessus sont :

- les bases de données aides de l'agence de l'eau (qui présentent les montants totaux des investissements pour tous les travaux aidés) ;
- la base de données des canalisateurs de France pour les réseaux de distribution et de collecte (en retraitant les doublons avec les travaux déjà aidés par l'agence de l'eau).

Les investissements réalisés par les industriels en compte propre ont été estimés par Eco-décision dans son rapport sur l'analyse socio-économique de l'industrie dans les bassins de Rhône-Méditerranée et de Corse. Les montants d'investissement pour l'agriculture et l'environnement ont été estimés à partir des travaux recensés dans les bases de données de l'agence de l'eau et suivant l'hypothèse que deux-tiers des montants d'aides des conseils départementaux (CD), de la CTC et de l'État servent à compléter les aides de l'agence de l'eau (le dernier tiers des montants d'aides des CD, CTC et de l'État sert à financer des travaux différents de ceux financés par l'agence de l'eau).

### 2.2.2 Le coût du service

La notion de service distingue les éléments énoncés ci-après.

Dans le cas des services collectifs (ex : l'usager domestique bénéficie d'un service collectif avec la distribution d'eau potable), le bénéficiaire paie un prix (facture d'eau) pour un service fourni par un prestataire (distribution d'eau potable, assainissement des eaux usées, fourniture d'eau brute).

Le bénéficiaire peut être un usager domestique, industriel ou agricole. Pour les besoins de l'analyse, les coûts centralisés par les services collectifs d'eau et d'assainissement ont ensuite été répartis entre les différents usages selon des clés de répartition présentées dans le rapport complet sur la récupération des coûts. Nous rappelons ici pour mémoire les clés de répartition qui ont été définies.

Clé de répartition alimentation en eau potable :

Ménages	80 %
APAD	14 %
Industrie	6 %

Clé de répartition pour l'assainissement :

Ménages	79 %
APAD	14 %
Industrie	7 %

Dans le cas des services pour compte propre (ex : l'industriel qui traite de façon autonome sa pollution, l'agriculteur qui épand le lisier et/ou le fumier), il n'y a plus d'intermédiaire entre l'usager qui utilise le service et celui qui en supporte les coûts : les coûts du service (hors subvention et transfert) sont à la charge de l'usager du service.

Le coût du service est composé des deux éléments suivants :

- les coûts de fonctionnement. Ces derniers correspondent aux dépenses courantes d'exploitation effectuées chaque année pour pouvoir utiliser l'eau. Il peut s'agir du coût de la ressource en eau elle-même par exemple, ou encore des coûts de maintenance et d'entretien (énergie consommée, main d'œuvre, matériel divers, etc.). L'utilisation de l'eau recouvre à la fois les besoins d'alimentation en eau et les besoins d'assainissement ;
- la consommation de capital fixe. Cette notion peut être assimilée à la charge annuelle d'amortissement du patrimoine qui a été constitué par le passé pour les besoins des usages de l'eau. Elle traduit l'usure des différentes installations dans le domaine de l'eau. La consommation de capital fixe doit être considérée comme l'étalement dans le temps des coûts de renouvellement des installations et des équipements nécessaires à l'alimentation en eau et à l'assainissement des eaux usées.

### **Note sur la consommation d'eau potable des agriculteurs**

Nous avons retenu l'hypothèse selon laquelle l'utilisateur agricole ne consomme quasiment pas d'eau potable. C'est pourquoi cet usager n'apparaît pas dans la clé de répartition AEP ci-dessus. En réalité, de faibles volumes sont consommés par les agriculteurs dans le cadre de leur activité professionnelle pour l'abreuvement du cheptel et le nettoyage des salles de traites notamment. Ces volumes ont été estimés sur la base d'hypothèses qui ne permettent pas d'obtenir un degré de fiabilité suffisant pour les intégrer dans la clé de répartition AEP. Selon les estimations, les volumes représenteraient au maximum 3 % des volumes totaux AEP. Les volumes consommés par les agriculteurs ne sont donc pas intégrés dans la clé de répartition présentée ci-dessus. Cependant, les coûts correspondants à ces volumes ont été calculés et sont intégrés dans le taux de récupération des coûts de cet usager.

### Les coûts concernés

#### Services collectifs d'alimentation en eau potable et d'assainissement

Les coûts de fonctionnement de l'alimentation en eau potable (AEP) et de l'assainissement collectif correspondent aux dépenses engagées par les usagers raccordés (ménages, APAD, industries) envers les services collectifs d'eau et d'assainissement mis en place par les collectivités. Les montants présentés ci-dessus sont calculés sur la base des volumes consommés et du prix de l'eau présenté dans la première partie de cette synthèse.

La consommation de capital fixe liée aux installations des services collectifs d'eau et d'assainissement a été évaluée pour le compte de l'office international de l'eau par le cabinet Ernst & Young en 2012<sup>8</sup>.

#### Assainissement non collectif

Les besoins d'assainissement des eaux usées sont parfois pris en charge directement par les usagers. Dans ce cas, les ménages mettent en place des installations d'assainissement non collectif. Les dépenses de fonctionnement liées à ces installations correspondent principalement aux coûts annuels de vidange des équipements. La consommation de capital fixe associée à ces installations correspond à leur amortissement annuel.

---

<sup>8</sup> Office International de l'Eau, Etude de la récupération des coûts sur les bassins hydrographiques français pour l'Office International de l'Eau, 2012

### Épuration pour compte propre

Les industriels sont parfois amenés à mettre en place des installations d'épuration autonome lorsqu'ils ne sont pas raccordés au réseau d'assainissement collectif ou bien lorsque leur activité nécessite un traitement particulier. Les installations d'épuration autonome génèrent des dépenses de fonctionnement qui ont été estimées par Eco-décision<sup>9</sup> en 2013. La consommation de capital fixe liée à ces équipements est basée sur le patrimoine recensé par l'agence de l'eau.

### Prélèvements autonomes

Les industriels peuvent également prélever directement dans le milieu l'eau dont ils ont besoin dans le cadre de leur activité. Les prélèvements autonomes induisent dès lors des coûts de fonctionnement et de consommation de capital fixe qui ont été estimés à partir de différents prix définis selon la provenance (surface ou nappes) et l'utilisation de l'eau prélevée. Les prix retenus couvrent à la fois les dépenses de fonctionnement et de consommation de capital fixe. C'est pourquoi le tableau ci-après ne présente pas de ligne distincte pour les coûts de fonctionnement et la consommation de capital fixe des prélèvements autonomes des industriels.

### Irrigation et gestion des élevages

Les agriculteurs supportent des coûts de fonctionnement et de consommation de capital fixes liés à l'irrigation et au traitement des effluents d'élevage. En effet, des prélèvements en nappe ou en surface sont effectués pour les besoins de l'irrigation et de l'abreuvement des cheptels. Par ailleurs, les agriculteurs sont amenés à épandre leurs effluents d'élevage dans le but de fertiliser les champs. Cela permet également d'éviter un risque de pollution ponctuelle en cas de stockage trop important des effluents. Les coûts liés à l'irrigation sont estimés sur la base des volumes prélevés et des surfaces irriguées. Les coûts relatifs au traitement des effluents d'élevage sont calculés sur la base du cheptel et du nombre d'exploitations pratiquant l'élevage recensés sur le bassin de Corse.

---

<sup>9</sup> Eco-décision, *Analyse socio-économique de l'industrie dans le bassin Rhône-Méditerranée & Corse, 2013*

### Tableau récapitulatif des coûts par usager

Le coût du service par usager est présenté dans le tableau page suivante pour le bassin de Corse. Les montants sont exprimés en moyenne annuelle et en millions d'euros.

	MENAGES	INDUSTRIE + APAD	AGRICULTURE
<b>Service - total des dépenses courantes</b>	<b>101,0</b>	<b>41,7</b>	<b>13,2</b>
<b>Coûts de fonctionnement</b>			
Alimentation en eau potable	31,5	8,0	
Assainissement collectif	20,7	6,9	
Assainissement non collectif	2,2		
Epuration autonome		8,6	
Irrigation			7,6
Coûts de trait. des effluents d'élevage			2,4
<b>Consommation de capital fixe</b>			
Alimentation en eau potable	14,4	2,7	
Assainissement collectif	21,0	5,6	
Assainissement non collectif	11,2		
Epuration autonome		1,2	
Irrigation			2,1
Coûts de trait. des effluents d'élevage			1,1
<b>Coûts de fonctionnement + consommation de capital fixe<sup>10</sup></b>			
<b>Prélèvements autonomes</b>		<b>8,8</b>	

### Synthèse par usager

**Ménages** : il ressort de cette analyse que les ménages génèrent un coût du service s'élevant à 101 M€ en moyenne annuelle. Ce montant est essentiellement composé de coûts de fonctionnement en AEP et assainissement collectif (respectivement 31,5 M€ et 20,7 M€) et de la charge de consommation de capital fixe associée à ces installations (respectivement 14,4 M€ pour l'AEP et 20 954 K€ pour l'assainissement collectif).

Nous constatons par ailleurs que les ménages supportent une charge de consommation de capital fixe conséquente liée aux installations d'assainissement non collectif (11,2 M€). Cette charge est particulièrement importante par rapport aux coûts de fonctionnement induits par ces équipements (seulement 2,2 M€).

<sup>10</sup> Les coûts de prélèvements autonomes des industriels recouvrent à la fois une part de fonctionnement et une part de consommation de capital fixe.

Industrie et APAD : les industriels (y compris les APAD) ont à leur charge un coût du service représentant 41,7 M€ en moyenne annuelle. Ce coût global recouvre principalement des coûts de fonctionnements générés par les services collectifs d'eau potable (8 M€) et d'assainissement (6,9 M€) et par l'épuration autonome (8,6 M€). Les coûts de consommation de capital fixe associés s'élèvent respectivement à 2,7 M€, 5,5 M€ et 1,2 M€. Nous constatons également que ces usagers génèrent des coûts de fonctionnement et de consommation de capital fixe liés aux prélèvements effectués en compte propre pour 8,8 M€.

Agriculture : l'utilisateur agricole supporte un coût du service à hauteur de 13,2 M€ par an en moyenne. Ce montant comprend principalement des coûts de fonctionnement générés par les besoins en irrigation pour 7,6 M€.

## 2.3 Les transferts financiers entre acteurs

### 2.3.1 Les transferts via le système aide-redevance de l'agence de l'eau

Chaque usager de l'eau participe au financement du programme d'intervention de l'agence de l'eau via le paiement de redevances. En retour, cette dernière apporte son soutien aux usagers en distribuant des aides au fonctionnement ou à l'investissement selon les critères d'attribution de son programme d'intervention.

Les redevances sont payées soit via la facture d'eau soit directement à l'agence de l'eau. A travers le paiement des redevances, les redevables contribuent au financement des aides et des subventions qui sont versées aux services collectifs de distribution d'eau et d'assainissement, aux industriels et aux agriculteurs. Une part des redevances est également allouée au financement de la restauration et de la protection des milieux aquatiques et au fonctionnement de l'agence de l'eau.

Les montants d'aides et de redevances recensés par usager grâce aux bases de données de l'agence de l'eau sont présentés dans les tableaux qui suivent.

En M€	Aides	Redevances	Aides - redevances
Ménages	9,2	7,2	+ 2,0
Industrie +APAD <sup>11</sup>	2,7	2,0	+ 0,7
Agriculture	0,3	0,3	0

Par ailleurs, l'environnement bénéficie d'un montant moyen d'aide annuelle de 1,0 M€ en provenance de l'agence de l'eau. Ce montant correspond aux aides directement destinées à la restauration des milieux et à la préservation de l'environnement.

<sup>11</sup> Industrie – Aides : 1 052 K€ / Redevances : 435 K€  
APAD – Aides : 1 599 K€ / Redevances : 1 533 K€

### 2.3.2 Les autres transferts financiers

Plusieurs autres transferts financiers ont un impact sur la participation de chaque usager au financement du secteur de l'eau. Ces transferts sont présentés ci-après.

Les aides versées par les conseils départementaux et la CTC représentent une ressource supplémentaire pour les usagers de l'eau et constituent donc un transfert versé par le contribuable et reçu par les usagers de l'eau. Il s'élève à 12,0 M€ en moyenne annuelle.

Les transferts du budget général vers le budget annexe sont dédiés à la gestion des eaux pluviales. Les transferts des budgets généraux des collectivités vers les budgets annexes "eau" sont des transferts du contribuable vers les usagers des services collectifs d'eau et d'assainissement. Ils constituent une ressource supplémentaire évaluée à 1,0 M€ en moyenne annuelle.

Le programme exceptionnel d'investissement (PEI) pour la Corse constitue le volet économique et financier des accords de Maignon de 1999. Institué par l'article 53 de la loi n° 2002-92 du 22 janvier 2002 relative à la Corse (devenu article L.4425.9 du CGCT) et prévu pour une durée de quinze ans (2002-2017), il vise à « aider la Corse à surmonter les handicaps naturels que constituent son relief et son insularité », et à « résorber son déficit en équipements et en services collectifs ».

Durant la période 2007-2012, le montant d'aides de l'État dans le cadre du PEI est de 13,7 M€ en moyenne annuelle dont 9,8 M€ financé directement par l'État et 3,9 M€ financé par l'Onema<sup>12</sup>.

Tableau récapitulatif des montants des transferts par usager

	MENAGES	INDUSTRIE + APAD	AGRICULTURE	ENVIRONNEMENT
Transferts payés	7,2	2,0	0,3	
<b>Redevances agence de l'eau</b>	<b>7,2</b>	<b>2,0</b>	<b>0,3</b>	
Transferts reçus	27,9	7,4	2,9	
<b>Aide investissement agence de l'eau</b>	<b>9,2</b>	<b>2,7</b>	<b>0,3</b>	<b>1,0</b>
<b>Aide CD / CTC</b>	<b>8,6</b>	<b>2,2</b>	<b>0,6</b>	<b>0,5</b>
<b>Transfert budget annexe</b>	<b>0,8</b>	<b>0,2</b>		
<b>PEI (État)</b>	<b>6,3</b>	<b>1,5</b>	<b>2,0</b>	
<b>PEI (Onema)</b>	<b>3,1</b>	<b>0,8</b>		
Solde transferts payés - transferts reçus	<b>-20,7</b>	<b>-5,4</b>	<b>-2,6</b>	<b>-1,5</b>

<sup>12</sup> Aux termes de la loi sur l'eau de 2006, l'Onema « apporte son appui aux services de l'État, aux agences de l'eau et aux offices de l'eau dans la mise en œuvre de leurs politiques (...). Il garantit une solidarité financière entre les bassins, notamment vis-à-vis de ceux des départements et collectivités d'Outre-mer ainsi que de la Nouvelle-Calédonie ».

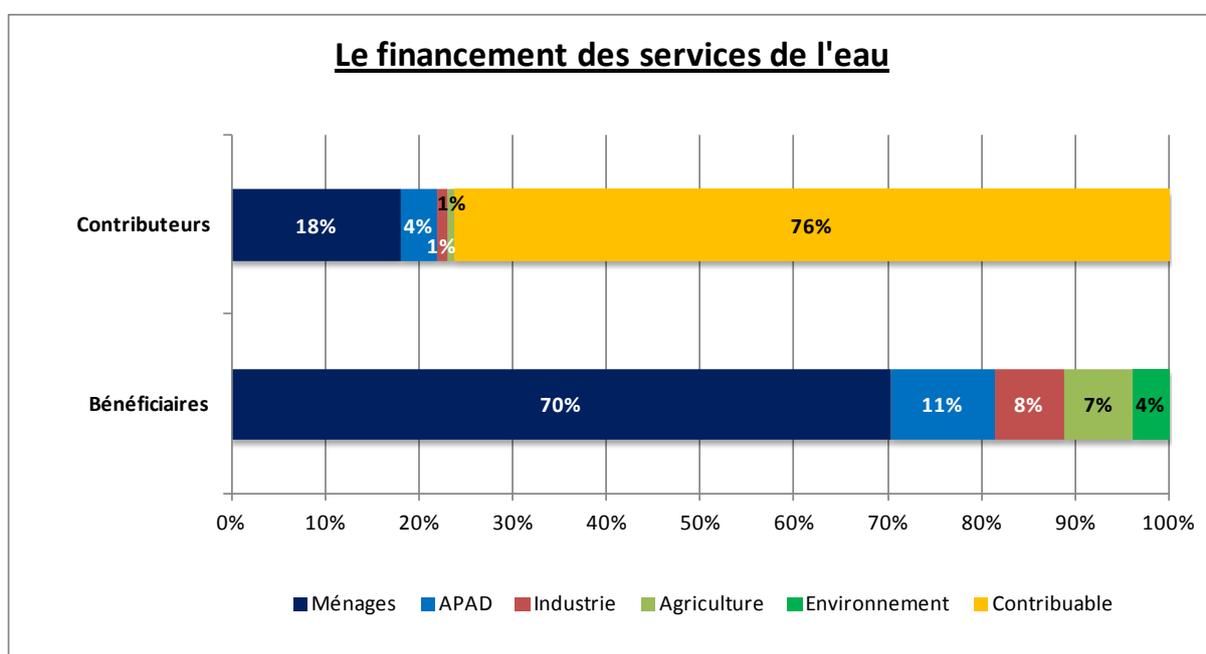
La mobilisation de ces fonds s'inscrit dans le cadre du plan d'action du ministère chargé de l'environnement visant à mettre en conformité les stations de traitement des eaux citées dans les procédures contentieuses avec la Commission européenne et achever ainsi la mise en œuvre de la directive ERU.

### 2.3.3 Le financement de la gestion de l'eau

Le financement de l'eau comprend donc – en dehors du système aide-redevance de l'agence de l'eau – les contributions versées par les contribuables par l'intermédiaire de l'impôt (part des budgets de l'État et des collectivités territoriales affectées à la gestion de l'eau). On peut citer notamment le montant des aides à l'investissement et au fonctionnement versées dans le domaine de l'eau (lutte contre la pollution, protection et mobilisation de la ressource....) via les collectivités territoriales et les transferts du budget général des collectivités vers les budgets annexes eau et assainissement.

Le contribuable est ainsi défini comme un cinquième usager à l'origine du financement des subventions publiques en provenance des collectivités territoriales (conseils départementaux, CTC), de l'État et de l'Europe.

Le schéma suivant illustre les principaux transferts entre usagers en tenant compte de l'ensemble des contributeurs (en moyenne annuelle sur la période 2007-2012), en particulier les contribuables (qui financent 76 % des montants) :



Les données qui sous-tendent le graphique ci-dessus se présentent comme suit (en M€) :

	Ménages	APAD	Industrie	Agriculture	Environnement	Contribuable
Bénéficiaires	27,9	4,4	3,0	2,9	1,5	
Contributeurs	7,2	1,5	0,4	0,3		30,3

Il est intéressant de noter que la gestion de la politique de l'eau génère annuellement sur le bassin de Corse 39,7 M€ de transferts financiers entre acteurs de l'eau.

### 2.3.4 Le calcul du taux de récupération des coûts

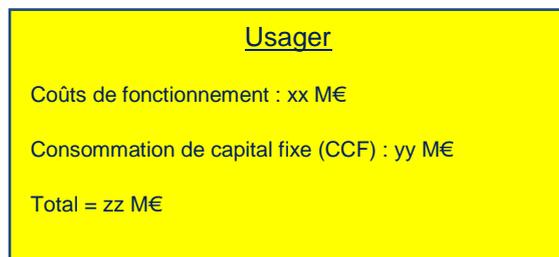
Le taux de récupération des coûts pour les usagers a été estimé en moyenne annuelle sur le bassin de Corse pour la période 2007-2012. Les différents coûts et transferts financiers qui sous-tendent le calcul des taux de récupération sont présentés dans le tableau suivant.

	MENAGES	INDUSTRIE + APAD	AGRICULTURE
<b>Taux de récupération des coûts</b>	<b>83,9%</b>	<b>88,9%</b>	<b>83,8%</b>
<b>Service - total des dépenses courantes</b>	<b>101,0</b>	<b>41,7</b>	<b>13,2</b>
<b>Coûts de fonctionnement</b>			
Alimentation en eau potable	31,5	8,0	
Assainissement collectif	20,7	6,9	
Assainissement non collectif	2,2		
Epuración autonome		8,6	
Irrigation			7,6
Coûts de trait. des effluents d'élevage			2,4
<b>Consommation de capital fixe</b>			
Alimentation en eau potable	14,4	2,7	
Assainissement collectif	21,0	5,6	
Assainissement non collectif	11,2		
Epuración autonome		1,2	
Irrigation			2,1
Coûts de trait. des effluents d'élevage			1,1
<b>Coûts de fonctionnement + consommation de capital fixe</b>			
Prélèvements autonomes		8,8	
<b>Transferts payés</b>	7,2	2,0	0,3
Redevances agence de l'eau	7,2	2,0	0,3
<b>Transferts reçus</b>	27,9	7,4	2,9
Aide agence de l'eau	9,2	2,7	0,3
Aide CD / CTC	8,6	2,2	0,6
Transfert budget annexe	0,8	0,2	
PEI	9,4	2,3	2,0
<b>Solde transferts payés - transferts reçus</b>	<b>-20,7</b>	<b>-5,4</b>	<b>-2,6</b>

Les coûts et flux recensés dans le tableau ci-dessus sont illustrés sous forme de schémas au sein des paragraphes suivants.

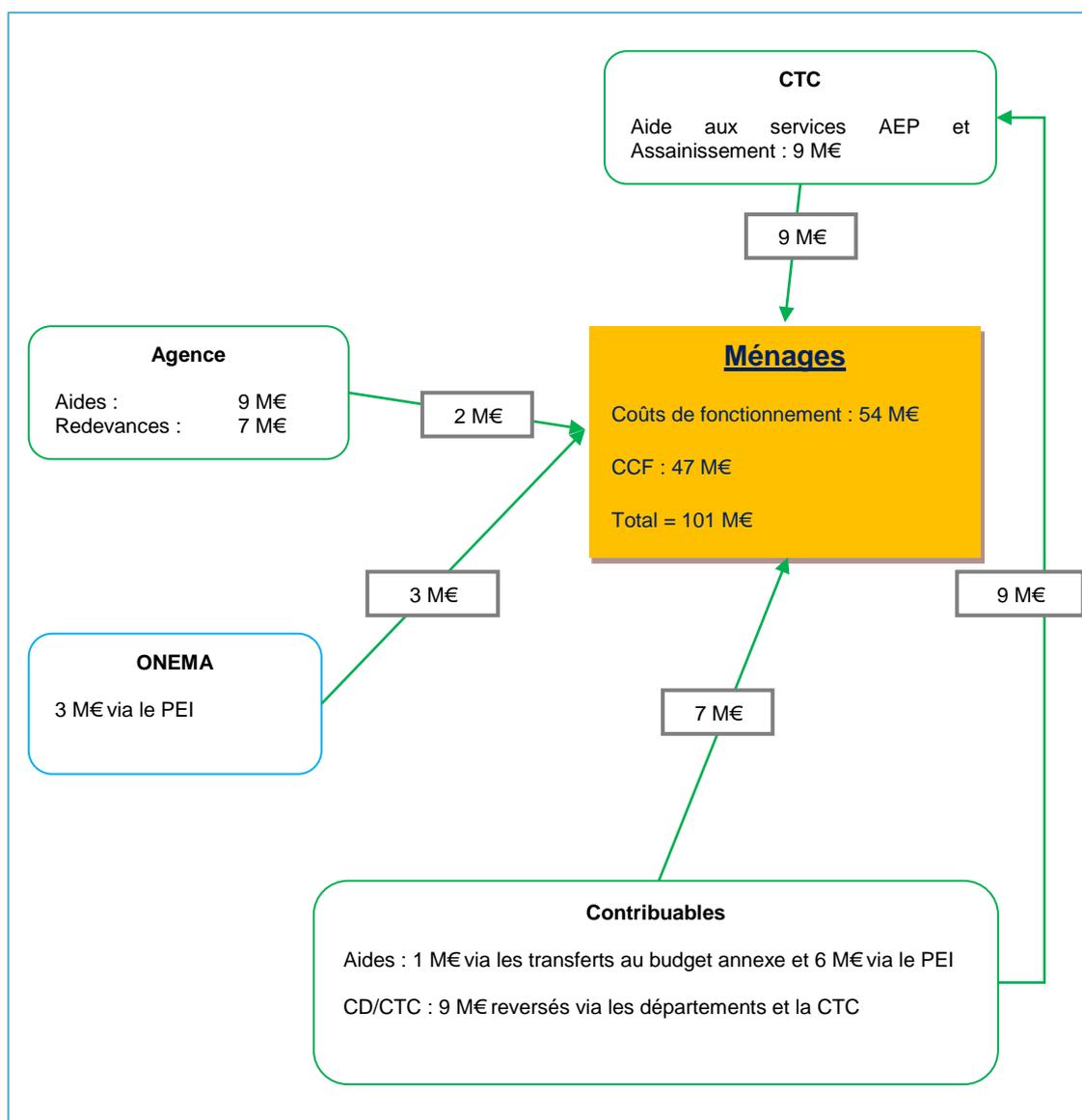
Afin de faciliter la lecture des schémas, voici la signification des codes couleurs utilisés pour matérialiser les flux financiers.

- Flux financier négatif pour l'utilisateur
- Flux financier positif pour l'utilisateur

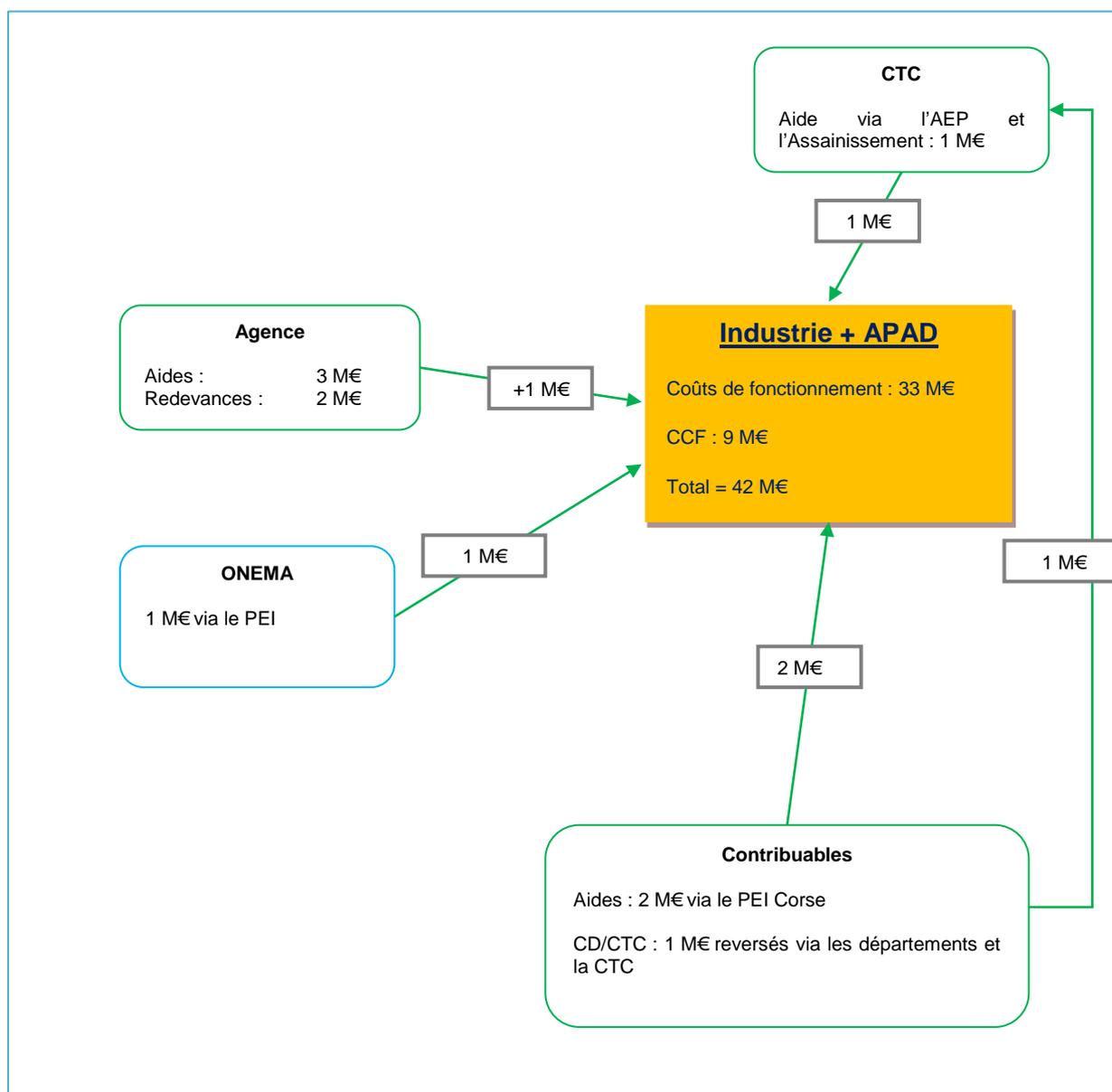


Le carré jaune récapitule les montants des coûts des services d'eau et d'assainissement pour l'utilisateur.

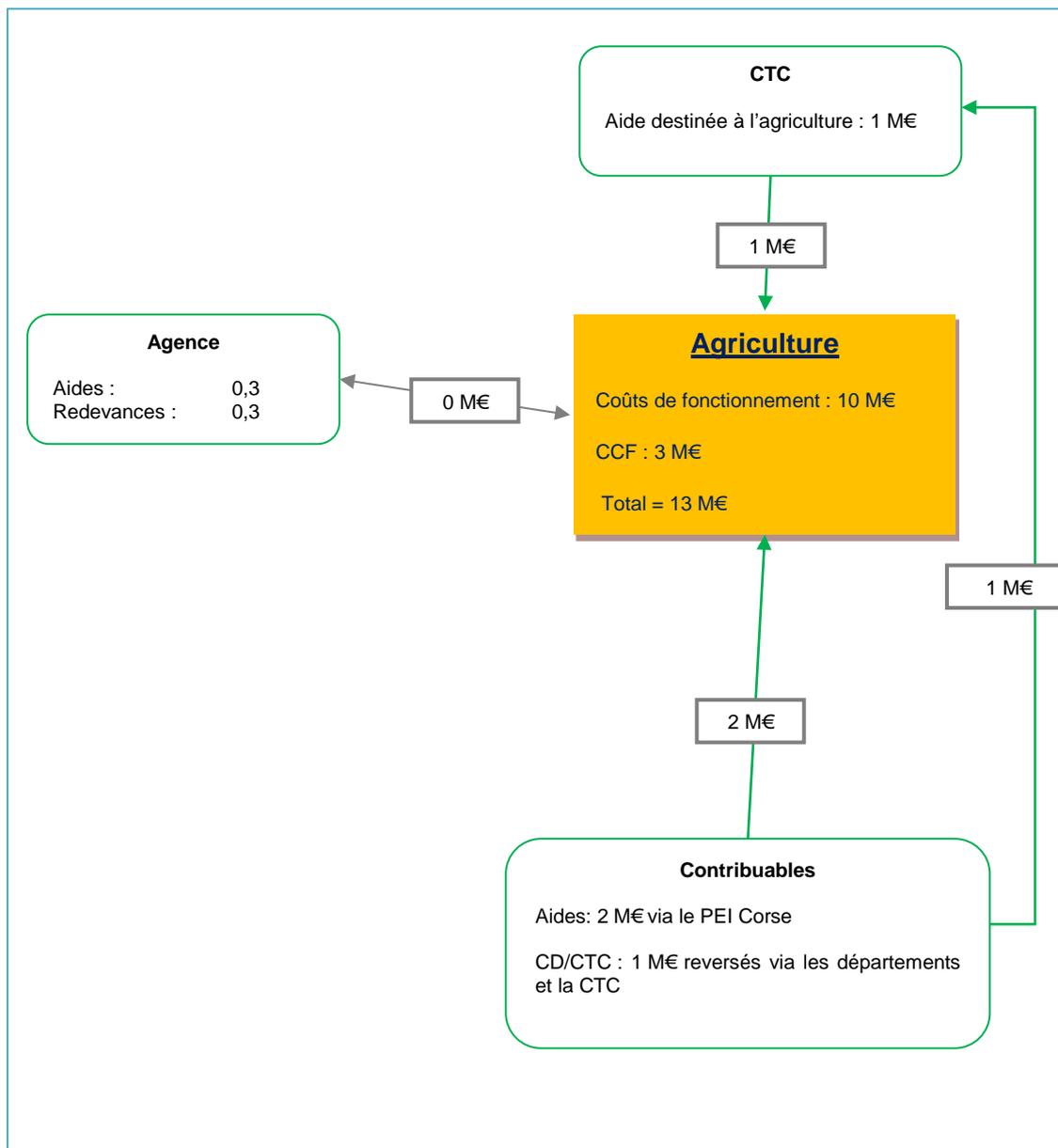
### 2.3.4.1 Le schéma de la récupération des coûts pour les ménages



### 2.3.4.2 Le schéma de la récupération des coûts pour les industriels (y compris les APAD)



### 2.3.4.3 Le schéma de la récupération des coûts pour l'agriculture



## Bilan économique pour les contribuables :

Dans le cadre de cette analyse, le contribuable n'est pas considéré comme un usager mais intervient cependant dans les transferts économiques avec chaque usager (ménages, APAD, industrie, agriculture), notamment :

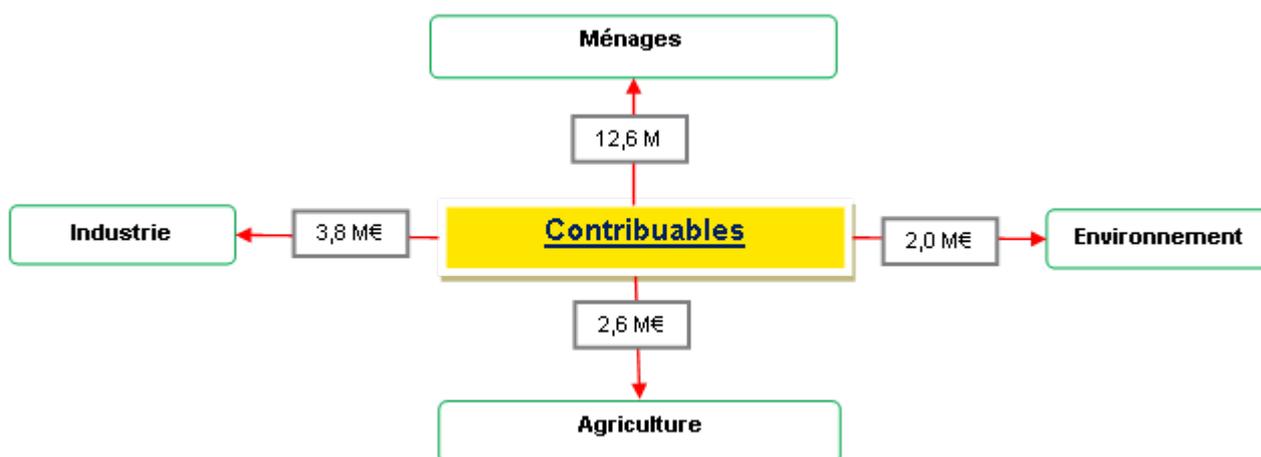
- en tant que contributeur des subventions versées par les conseils départementaux et la CTC ;
- en tant que contributeur dans le cadre des transferts des budgets généraux des collectivités vers les budgets annexes eau et assainissement ;
- en tant que contributeur pour les aides de l'État et de l'Europe (aides aux agriculteurs, PEI) ;
- en tant que bénéficiaire des taxes générales payées par les usagers : TGAP et TVA.

En effet, les ménages contribuent au financement du budget de l'État via le paiement de la TVA sur leur facture d'eau potable et d'assainissement (TVA à 5,5 %). De même, les usagers contribuent au financement du budget de l'État via le paiement de la TGAP sur les granulats (matériaux d'extraction) et sur les lessives.

La balance entre transferts payés et transferts reçus est positive de 21 M€ par an (cf. tableau ci-dessous). Ceci signifie que les contribuables contribuent à hauteur de 21 M€ au financement des services d'eau et d'assainissement du territoire.

Montant en M€/an	Ménages	Industrie <sup>13</sup>	Agriculture	Environnement	TOTAL
<b>Transferts Payés par le contribuable</b>					
Subventions CD/CTC	8,6	2,3	0,6	0,5	<b>12,0</b>
Transferts vers budget annexe	0,8	0,2	-		<b>1,0</b>
PEI (État + Onema)	9,4	2,3	2,0		<b>13,7</b>
Financement des actions en faveur de l'environnement par les EPTB, SAGE, EPCI et communes				1,5	<b>1,5</b>
<b>Transferts reçus par le contribuable</b>					
TGAP	0,2	1,0	-		<b>1,2</b>
TVA	6,0	-	-		<b>6,0</b>
<b>Solde (transferts payés – transferts reçus)</b>	<b>12,6</b>	<b>3,8</b>	<b>2,6</b>	<b>2,0</b>	<b>21</b>

<sup>13</sup> Y compris APAD



### 3. Evaluation des coûts des dommages liés à une mauvaise qualité de l'eau

#### 3.1 Les dépenses transférées d'un type d'utilisateur vers un autre

Les dépenses transférées d'un type d'utilisateur à un autre correspondent à des surcoûts constatés, subis par un usager de l'eau, suite à une dégradation de l'environnement aquatique et/ou de la ressource en eau par un autre usager de l'eau. Ces dépenses sont également appelées coûts compensatoires.

Les coûts compensatoires correspondent donc à une dépense engagée en réaction à une dégradation pour retrouver (ou potentiellement conserver) l'état initial du milieu ou équivalent (« le bon état »). Les coûts compensatoires peuvent être répartis en différentes catégories : curatif, palliatif, préventif. Les tableaux ci-dessous présentent les usagers à l'origine de pollutions constatées sur le bassin de Corse puis les usagers qui financent ces coûts compensatoires.

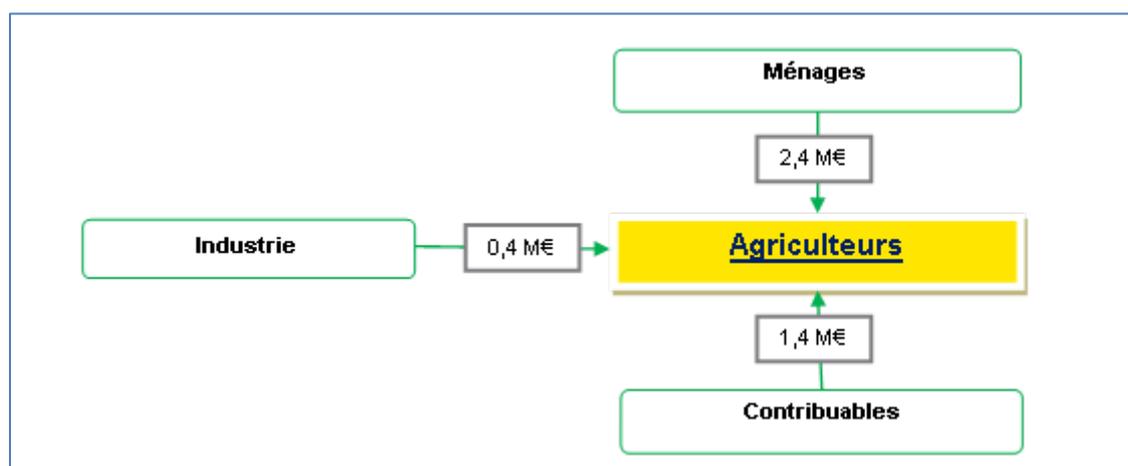
Coûts compensatoires	Montant annuel en M€	Usager à l'origine de la « pollution » et montants annuels associés (en M€)		
		Industriels	Ménages	Agriculteurs
<b>Coûts curatifs</b>				
Traitement complémentaire AEP (pesticides)	2,6	-	0,3	2,3
Traitement complémentaire AEP (N et P)	2,0	0,4	0,6	1,0
<b>Coûts préventifs</b>				
Protection des captages (DUP, acquisitions foncières)	0,9	0,1	0,1	0,7
Surveillance renforcée de la qualité des eaux lorsqu'un seuil est dépassé	0,4	0,1	0,1	0,2
<b>TOTAL</b>	<b>5,9</b>	<b>0,6</b>	<b>1,1</b>	<b>4,3</b>

Note : Dans tout ce chapitre, les usagers industriels incluent les APAD

Coûts compensatoires	Montant annuel en M€	Usager contributeurs au financement des coûts et montants annuels associés (en M€)			
		Industriels	Ménages	Agriculteurs	Contribuables
<b>Coûts curatifs</b>					
Traitement complémentaire AEP (pesticides)	2,6	0,5	1,5	0,02	0,7
Traitement complémentaire AEP (N et P)	2,0	0,4	1,1	0,01	0,5
<b>Coûts préventifs</b>					
Protection des captages (DUP, acquisitions foncières)	0,9	0,1	0,6	0,01	0,2
Surveillance renforcée de la qualité des eaux lorsqu'un seuil est dépassé	0,4	0,1	0,3	0,01	-
<b>TOTAL</b>	<b>5,9</b>	<b>1,0</b>	<b>3,5</b>	<b>0,05</b>	<b>1,4</b>

Usager	Coûts de la pollution (M€)	Montants financés (M€)	Solde (coûts engendré par la pollution - montants financés, M€)
Ménages	1,1	3,5	-2,4
Industriels	0,6	1,0	-0,4
Agriculteurs	4,3	0,05	4,2
Contribuables	-	1,4	-1,4
<b>TOTAL</b>	<b>5,9</b>	<b>5,9</b>	<b>0,0</b>

Ainsi, l'usager agricole est à l'origine des trois-quarts des coûts compensatoires alors que leur charge financière est assurée par les ménages principalement puis par les contribuables. Les coûts compensatoires se traduisent d'un point de vue économique par des transferts financiers de l'ensemble des usagers (ménages, contribuables et industriels) vers les usagers agricoles.



## 3.2 Les dommages que les usagers de l'eau font subir à l'environnement

Les dommages que les usagers de l'eau font subir à l'environnement et n'ayant pas entraîné de dépenses effectives sont considérés comme un coût environnemental. Ce coût environnemental peut être "compressible", au sens où il pourra être compensé par des actions, il est alors programmé dans le programme de mesures (PDM) à horizon 2027, ou être "incompressible"<sup>14</sup>.

Dans le contexte des objectifs visés par les analyses de "récupération des coûts", il est donc opportun de considérer que le coût environnemental à estimer peut être approché par l'estimation du coût compressible, c'est-à-dire le coût des programmes de mesures jusqu'à l'horizon 2027. A cette échéance, dans l'optique où l'intégralité des programmes de mesures a été mise en œuvre, le bon état est atteint là où il est visé et le coût environnemental devient nul. Les coûts environnementaux sont ainsi estimés à 24,8 millions d'euros, soit à environ 2,1 M€/an sur la période 2016-2027<sup>15</sup>.

### 3.2.1 Répartition par usager des coûts environnementaux

La répartition des coûts environnementaux par usager est fonction du secteur à l'origine de la pollution/perturbation générant la programmation de la mesure. Ces montants sont des transferts payés par l'environnement au sens où l'environnement subit actuellement ce dommage en l'absence de mesures correctives ; et des transferts reçus par les secteurs polluants/perturbants au sens où ils ne prennent actuellement pas en charge le coût généré par leurs pollutions/perturbations (comme cela devrait être le cas en application du principe pollueur-payeur). Le tableau de répartition est le suivant :

	Bénéficiaires	
	M€/an	% arrondi
Ménages	0,75	35%
Industries (yc APAD)	0,85	40%
Agriculteurs	0,50	25%

### 3.2.2 Le calcul du taux de récupération des coûts intégrant les coûts environnementaux

Le taux de récupération des coûts pour les usagers a été estimé en moyenne annuelle sur le bassin de Corse pour la période 2007-2012. Les différents transferts financiers qui sous-tendent le calcul des taux de récupération sont présentés dans le tableau page suivante (les coûts des services sont eux inchangés).

<sup>14</sup> Le coût "incompressible" correspond à la situation où, sur un bassin versant donné, le choix est fait de ne pas viser l'objectif de bon état (bon potentiel, objectif moins strict). Dans ce cas de figure, le choix est fait de supporter un coût environnemental en échange de services économiques/humains rendus.

<sup>15</sup> Le coût du programme de mesures 2016-2027 pris en compte dans ce calcul correspond au coût des mesures complémentaires (hors mesures de base d'assainissement) pour la période 2016-2021 et extrapolé pour la période 2022-2027 sur la base du nombre de masses d'eau en bon état, le tout actualisé à 2,5%.

		MENAGES	AGRICULTUR E	INDUSTRIE +APAD
Taux de récupération des coûts		85,3%	64,9%	88,5%
Rappel « coût du service »		101, 0	13,2	41,7
Transferts payés		10,7	0,3	3,1
	Redevances agence de l'eau	7,2	0,3	2,0
	Coûts compensatoires	3,5	<0,1	1,1
Transferts reçus		29,9	7,6	8,9
	Aide investissement agence de l'eau	9,2	0,3	2,7
	Aide CD / CTC	8,6	0,6	2,2
	Transfert budget annexe	0,8		0,2
	PEI	9,4	2,0	2,3
	Coûts compensatoires	1,1	4,2	0,6
	Coûts environnementaux	0,75	0,5	0,85
Solde transferts payés - transferts reçus		-19,2	-7,3	-5,8

Dans le bassin de Corse, l'intégration des coûts environnementaux montre une dégradation du taux de récupération des coûts pour les usagers agricoles.

L'application stricte des principes « pollueur/payeur » et « l'eau paye l'eau » supposerait donc un financement à hauteur des coûts engendrés, soit une contribution annuelle augmentée de 7,3 millions d'euros par an pour les agriculteurs, de 19,2 millions d'euros par an pour les ménages et de 5,8 millions d'euros par an pour les industriels et assimilés (coûts compensatoires et coûts environnementaux inclus).

## 4. Evaluation du patrimoine mobilisé pour les services d'eau et d'assainissement et des besoins d'investissements qui en découlent

### 4.1 Données synthétiques du patrimoine

Les données présentées ci-dessous donnent un aperçu des caractéristiques du bassin de Corse. Ces données proviennent de l'enquête 2008 du service d'observation et de statistique de l'environnement (SOeS).

Variable	Donnée	Unité
Part de population en gestion directe pour les services d'eau et d'assainissement	22	%
Part de population en gestion déléguée pour les services d'eau et d'assainissement	78	%
Nombre d'abonnés eau potable	183 856	Abonnés
Nombre de logements assainissement collectif	174 386	Logements
Nombre d'abonnés assainissement collectif	187 322	Abonnés
Volumes facturés (eau potable)	45	Millions de m <sup>3</sup>
Longueur des réseaux eau potable	3 745	Km
Longueur des réseaux unitaires de collecte	1 415	Km
Longueur des réseaux séparatifs de collecte des eaux usées	1 117	Km
Longueur des réseaux séparatifs de collecte des eaux pluviales	199	Km

### 4.2 Valeur économique du parc des équipements liés aux services d'eau et d'assainissement

L'approche retenue pour procéder à l'évaluation du patrimoine mobilisé pour les services d'eau et d'assainissement consiste à la calculer sur la base du stock de capital, exprimé en quantités physiques et valorisé aux prix courants (valeur de renouvellement). Cet indicateur économique permet ensuite de construire une évaluation du besoin de renouvellement des investissements<sup>16</sup>. Ce besoin en renouvellement est appelé consommation de capital fixe (CCF).

<sup>16</sup> Par hypothèse, nous n'intégrons pas dans cet indicateur les ouvrages très anciens ou importants qui ne seront en fait jamais renouvelés en tant que tels, puisque nous cherchons à caractériser le stock « vivant » de capital

Trois types d'éléments ont donc dû être collectés pour évaluer le besoin de renouvellement des ouvrages, de chacun des deux services « eau » et « assainissement » :

- une appréciation physique du patrimoine que ce soit en termes de nombre d'unités (nombre de branchements, de stations d'épuration...) et/ou de grandeurs caractéristiques (capacité des stations d'épuration, longueurs de réseaux, ...)
- des coûts unitaires, des références de coûts en fonction de ces grandeurs caractéristiques ou des abaques de coûts par type d'installation ;
- une durée de vie par type d'équipements.

Le tableau ci-dessous résume l'ensemble des évaluations produites pour le bassin de Corse.

Service	Ouvrages	Patrimoine	Valeur basse (€)	Valeur haute (€)	CCF basse (€/an)	CCF haute (€/an)
Eau potable	Stations de production (m3/j)	122 846	66	83	2	4
	Réseaux zone urbaine (km)	947	161	161	2	3
	Réseaux zone rurale (km)	2 798	364	364	5	7
	Branchements	166 868	100	167	3	8
	Réservoirs (m3)	183 390	40	55	0	1
Assainissement	STEP (EH)	662 553	166	186	6	9
	Réseaux zone urbaine (km)	892	312	442	4	7
	Réseaux zone rurale (km)	1 839	432	552	5	9
	Branchements (Abonnés)	174 386	174	244	4	8
<b>Total eau</b>			<b>731</b>	<b>830</b>	<b>12</b>	<b>24</b>
<b>Total assainissement</b>			<b>1 084</b>	<b>1 423</b>	<b>19</b>	<b>34</b>

#### 4.2.1 Evaluation de la CCF du service d'assainissement collectif

Sur la base de la valeur à neuf des équipements, le réseau constitue la composante la plus importante du patrimoine assainissement. Cette prépondérance est atténuée lorsqu'on analyse la CCF, car des durées de vie différentes sont appliquées à chaque type d'installation. L'évaluation de la CCF pour l'assainissement collectif se situe entre 19 M€ et 34 M€ pour le bassin de Corse. La largeur de cette fourchette résulte à la fois des incertitudes existantes sur la valorisation des installations, et des durées de vie prises comme hypothèses pour le calcul. Les différentes estimations par type d'installation sont détaillées ci-après.

##### Stations d'épuration (STEP)

La valorisation des STEP a été effectuée selon les estimations de coûts construits par l'agence de l'eau pour estimer la valeur à neuf d'une STEP. Ce coût est estimé entre 250 et 280 € par équivalent-habitant (EH). Enfin, la durée de vie des STEP a été prise entre 20 et 30 ans pour calculer une estimation de la CCF annuelle associée.

##### Réseaux de collecte des eaux usées

La durée de vie des réseaux de collecte qui a été utilisée pour calculer la CCF est de 60 à 80 ans. Les coûts unitaires au mètre linéaire de canalisation ont été évalués à partir de références proposées par les agences de l'eau en distinguant le réseau des communes rurales d'une part (moins cher) et des communes urbaines (sur la base d'un seuil de population à 2 000 habitants) d'autre part.

### Branchements au réseau assainissement

Le coût des branchements est forfaitaire et a été estimé entre 1 000 et 1 400 € par branchement. La durée de vie des branchements a été prise de 30 à 40 ans pour évaluer la CCF.

### *4.2.2 Evaluation de la CCF du service de l'eau potable*

Les principes d'évaluation de la CCF pour le service de l'eau potable sont similaires à ceux développés pour l'assainissement. L'évaluation de la CCF pour l'eau potable se situe entre 12 M€ et 24 M€ pour le bassin de Corse. Les différentes estimations par type d'installation sont détaillées ci-après.

### Unités de production d'eau potable (UPEP)

Les trois types de coûts retenus concernant les UPEP sont :

- un coût compris entre 1 100 et 1 400 € par m<sup>3</sup>/jour de capacité pour les traitements complexes (traitements dit A2 ou A3 dans la base SISEAU) ;
- un coût compris entre 300 et 400 € par m<sup>3</sup>/jour de capacité pour les traitements complexes (traitements type neutralisation, Fe, Mn, As) ;
- un coût forfaitaire (13 k€) par ouvrage de désinfection (indépendamment de la capacité).

La CCF est ensuite calculée à partir d'une hypothèse de durée de vie des installations de 20 à 30 ans.

### Réservoirs

Les coûts de référence des réservoirs se situent dans une fourchette comprise entre 220 et 300 €/m<sup>3</sup> de capacité. Une hypothèse de durée de vie de 80 à 100 ans permet de calculer la CCF.

### Réseaux d'eau potable

Les coûts unitaires au mètre linéaire de canalisation ont été évalués à partir de références proposées par les agences de l'eau en distinguant le réseau des communes rurales d'une part (population inférieure à 2 000 habitants), des communes intermédiaires et des communes fortement urbaines (sur la base d'un seuil de population à 20 000 habitants) d'autre part. L'hypothèse prise sur la durée de vie et utilisée pour calculer la CCF est de 50 à 80 ans.

### Branchements au réseau eau potable

Le coût des branchements est forfaitaire et a été estimé entre 1 000 et 1 400 € par branchement. L'hypothèse prise sur la durée de vie des branchements est de 20 à 30 ans.

## 4.3 Estimation des besoins de dépenses de renouvellement

### 4.3.1 Comptes consolidés des services

Les comptes consolidés des services d'eau et d'assainissement sur le bassin de Corse sont présentés dans le tableau ci-dessous. Ces chiffres sont élaborés à partir des comptes annuels 2011 des délégataires et de l'enquête annuelle d'entreprise (EAE) 41.OZ, et des agrégats nationaux 2011 de la direction générale des finances publiques (DGFIP).

En M€/an	Collectivités	Délégataires	Total 2011	Total 2009	Var.% 2011-2009
Recettes courantes des services	24	23	47	51	-8%
Dépenses d'exploitation des services	10	31	41	38	8%
Dépenses d'investissement	60	1	61	42	45%
Frais financiers	3	1	4	3	33%
Subventions d'investissement	24	0	24	29	-17%
Subventions d'exploitation	2	0	2	3	-30%

### 4.3.2 Analyse du recouvrement des coûts

L'analyse de la couverture des coûts des services collectifs d'eau potable et d'assainissement est un exercice de synthèse à partir des comptes des collectivités, ceux des délégataires et de l'évaluation de la consommation de capital fixe de ces services. Le ratio calculé est le suivant :

$$\frac{\text{Recettes courantes des services}}{\text{Dépenses d'exploitation des services}}$$

Nous cherchons ici à appréhender si les recettes des services d'eau et d'assainissement sont suffisantes pour couvrir les dépenses d'exploitation qui y sont liées.

Nous constatons que les dépenses d'exploitation sont couvertes à 115 % par les recettes facturées du service. Ce constat reflète la réalité d'un service devant certes assurer son exploitation, mais surtout le renouvellement et le développement d'un patrimoine important : les services d'eau et d'assainissement sont avant toute chose des gestionnaires d'infrastructures.

Le constat que ce taux de couverture du coût du service est supérieur à 100 % n'est donc pas étonnant ; en revanche, il est plus pertinent de s'interroger si le taux calculé est suffisant en comparaison du besoin de renouvellement des installations des services.

### 4.3.3 Taux de couverture des investissements

Notre objectif est d'analyser la couverture des investissements réalisés annuellement par les recettes des services avant emprunt, à savoir la capacité d'autofinancement (CAF) et les subventions d'investissement et dotations reçues par les services. Le ratio calculé se présente ainsi :

$$\frac{\text{CAF + subventions d'investissements}}{\text{Investissements annuels réalisés}}$$

La capacité d'autofinancement (CAF), qui correspond à la différence entre les recettes et les dépenses de fonctionnement est l'excédent de liquidités récurrentes qui permet à une collectivité locale de faire face au remboursement de la dette en capital et de financer tout ou une partie de l'investissement. La CAF est un outil de pilotage incontournable qui permet :

- d'identifier l'aisance de la section de fonctionnement ;
- de déterminer la capacité à investir de la collectivité.

La CAF est déterminée en soustrayant aux recettes des services (recettes courantes + subventions d'exploitation) les dépenses d'exploitation et les frais financiers. Ainsi la CAF des services d'eau et d'assainissement du bassin de Corse est d'environ 4 M€.

Nous aboutissons aux résultats suivants :

• CAF déterminée pour les services d'eau et d'assainissement (1) :	4 M€
• Subventions d'investissements (2) :	24 M€
• Investissements annuels réalisés (3) :	61 M€
• Taux de couverture $[(1) + (2)]/(3)$ :	46 %

Ce ratio indique donc que seul 46 % des montants investis sont couverts par les recettes des services et que donc 54 % des montants investis doit être financé par des emprunts pour l'année 2011 (le constat était très différent en 2009, année où 100 % des montants investis étaient couverts par les recettes des services).

Une analyse plus développée nécessiterait de disposer d'éléments plus conséquents sur les modes de financement des collectivités et leurs emprunts en cours pour comprendre comment intégrer le remboursement du capital des emprunts contractés et la politique d'emprunts nouveaux des collectivités.

#### 4.3.4 Taux de couverture des besoins de renouvellement estimés

Il est également possible d'estimer la couverture des charges des services et de la CCF par l'ensemble des recettes des services. Ce second indicateur est défini comme suit :

$$\frac{\text{Recettes facturées + subventions d'investissement + subventions d'exploitation}}{\text{Dépenses d'exploitation + charges financières + CCF}}$$

Cet indicateur permet donc d'évaluer le degré de couverture des dépenses courantes des services et du besoin de renouvellement des installations (représenté par la CCF), par les recettes des services. Nous donnons 3 niveaux pour cet indicateur sur la base de :

• la valeur basse de la fourchette estimée pour la CCF (31 M€) :	96 %
• la valeur médiane de la fourchette estimée pour la CCF (44,5 M€) :	82 %
• la valeur haute de la fourchette estimée pour la CCF (58 M€) :	71 %

Cette analyse conduit donc à la conclusion que les services d'eau et d'assainissement n'ont a priori pas la capacité de couvrir l'intégralité des besoins de renouvellement (le taux de couverture est de 96 % en fourchette basse de la CCF et de 71 % en fourchette haute). Elle souligne également l'effort à porter sur l'évaluation de la CCF pour essayer de mieux cibler le besoin estimé de renouvellement.



---

## **RESUME DU PROGRAMME PLURIANNUEL DE MESURES**

---

L'article 11 de la directive cadre sur l'eau (DCE), transposée en droit français par les articles L.212-2-1 et R.212-19 à 21 du code de l'environnement, prescrit l'élaboration et la mise à jour tous les 6 ans, dans chaque bassin hydrographique, d'un programme de mesures constitué d'actions concrètes permettant d'atteindre les objectifs environnementaux que la directive définit : non dégradation, bon état, objectifs des zones protégées, réduction des émissions, pertes et rejets des substances dangereuses.

Le programme de mesures, recense les dispositifs réglementaires et les actions clés supplémentaires dont la mise en œuvre est nécessaire pendant la période 2016-2021 pour l'atteinte des objectifs environnementaux du schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE). Ces mesures, qu'elles relèvent de dispositifs réglementaires, financiers ou contractuels, ont pour objet de traiter les pressions et les dégradations des milieux qui s'opposent à l'atteinte des objectifs dans les différents territoires du bassin. Le programme de mesures n'a ainsi pas vocation à répertorier de façon exhaustive toutes les actions à mettre en œuvre dans le domaine de l'eau mais celles qui sont prioritaires.

Le programme de mesures (PDM) est le résultat d'un travail itératif de concertation et de collaboration mené au niveau local avec les acteurs impliqués dans la gestion de l'eau. Il est construit à partir des propositions formulées dans le cadre de groupes de travail dans lesquels les acteurs ont identifié les mesures de meilleur rapport coût/efficacité à mettre en œuvre et fixé les objectifs qui pouvaient être atteints. Il a bénéficié ainsi de réflexions collectives qui ont permis d'assurer une cohérence avec les démarches locales de gestion de l'eau en cours ou en préparation, et les actions menées par les services de l'État.

Outre le chapitre d'introduction, le PDM est structuré en quatre parties :

- les mesures par thème avec présentation par orientation fondamentale et catégorie de pression ;
- les mesures territorialisées par masse d'eau, bassin versant et territoire ;
- le socle réglementaire national ;
- une estimation du coût du programme de mesures.

Le socle réglementaire comporte deux catégories de mesures dites « de base » définies à l'article 11-3 de la DCE. Il s'agit des mesures requises pour l'application de la législation communautaire pour la protection de l'eau (a), et des mesures requises dans le cadre de la législation mentionnée à l'article 10 et dans la partie A de l'annexe VI de la DCE (b à l).

Les mesures complémentaires, présentées par thème et par territoire, sont les mesures-clefs qui ont été retenues pour résoudre les problèmes recensés dans le bassin de Corse. Elles sont extraites du référentiel national OSMOSE.

## 1. Les mesures par thème : présentation par orientation fondamentale

Les mesures par thème sont classées par pression à traiter ce qui permet une entrée par orientation fondamentale (OF) du SDAGE. Aucune mesure spécifique n'est attachée aux orientations fondamentales 4, relative à la gouvernance, et 5, relative aux inondations. En effet, l'OF 4 possède un caractère transversal et énonce des principes d'action qui sous-tendent la mise en œuvre des diverses mesures concrètes préconisées par les autres orientations fondamentales. L'OF 5 sur les inondations n'a pas donné lieu à l'identification de mesures car la mise en œuvre de la directive « inondations » repose sur les objectifs, orientations et dispositions du plan de gestion des risques d'inondation et du SDAGE. Néanmoins, certaines mesures relatives à la restauration hydromorphologique des milieux et rattachées à l'orientation 3 du SDAGE peuvent contribuer à réduire les risques d'inondation (réduction de l'aléa).

Le programme de mesures identifie également les mesures nécessaires à l'atteinte des objectifs des zones protégées (zones de baignade et sites Natura 2000) et des objectifs communs de la directive cadre sur l'eau (DCE) et de la directive cadre stratégie pour le milieu marin (DCSMM).

### 1.1 Changement climatique

Le changement climatique, dont les grandes tendances et les effets sur les milieux font aujourd'hui l'objet d'un consensus, nécessite de mettre en œuvre dès à présent des actions de réduction des causes de vulnérabilité et de développement des capacités des milieux à y faire face. Ces actions ne concernent pas uniquement la gestion de la ressource en eau. La préservation voire l'amélioration des capacités de résilience des milieux aquatiques, humides et marins au changement climatique est un enjeu important dont dépend la biodiversité.

Ces actions dites « sans regret » et estampillées « changement climatique » doivent donc être mises en œuvre avec énergie, car elles concourent tant à l'atteinte du bon état des eaux qu'à l'adaptation au changement climatique.

### 1.2 Equilibre quantitatif de la ressource en eau

Les effets probables du changement climatique viennent renforcer les préoccupations existantes dans certains bassins versants déjà identifiés en déséquilibre quantitatif, ou à risque, et réclament la poursuite des actions engagées lors du programme de mesures 2010-2015 en termes :

- d'économie d'eau (améliorer le rendement des réseaux) ;
- de partage de la ressource en eau entre les besoins du milieu et les usages (définir un débit de prélèvement ou des modalités d'exploitation compatibles avec la préservation des milieux aquatiques, rationaliser le nombre de prélèvements) ;
- de recherche de ressources complémentaires et/ou de substitution pour assurer la sécurisation de l'alimentation en eau potable et la préservation des milieux aquatiques.

4 types de mesures sont identifiés pour traiter la pression liée aux prélèvements, relevant tous du domaine de la ressource.

## 1.3 Lutte contre les pollutions en renforçant la maîtrise des risques pour la santé

### ***Les actions identifiées pour traiter la pollution ponctuelle***

La mise en œuvre de la directive eaux résiduaires urbaines (ERU) a permis de réduire fortement la pollution organique dans les milieux aquatiques.

Toutefois, au-delà de l'obligation réglementaire de mise aux normes des systèmes d'assainissement qui s'applique à l'échelle du bassin de Corse, certains bassins versants (Taravo, Cavu, étang de Diana) nécessitent une action particulière afin de résorber cette pression. Il s'agit d'améliorer le fonctionnement des systèmes d'assainissement (réseaux et/ou station d'épuration), de mettre en place, pour les petites collectivités, une solution de traitement adaptée (assainissement non collectif, station d'épuration de type filtre planté de roseaux...), de créer les services publics d'assainissement non collectif (SPANC) et d'engager des travaux de mise en conformité des installations, voire de limiter l'impact d'un rejet en étudiant la possibilité de réutiliser les eaux usées.

La collecte et le traitement des rejets industriels doivent également être poursuivis et visent principalement les industries agroalimentaires (fromageries, moulins à huile, caves vinicoles...).

16 types de mesure sont identifiés pour traiter les pollutions diffuses et ponctuelles. Ils portent sur les domaines de l'assainissement, l'industrie et l'artisanat et l'agriculture.

### ***Les actions identifiées pour traiter la pollution diffuse***

Le traitement de la pollution diffuse concerne trois domaines d'actions :

- l'assainissement, principalement via la gestion des eaux pluviales et la mise en conformité des installations autonomes ;
- l'industrie, avec principalement la mise en œuvre de dispositifs de traitements des effluents agroalimentaires et vinicoles ;
- et majoritairement le domaine agricole. En se basant sur les mesures du catalogue du plan de développement rural de la Corse (PDRC), il s'agira de :
  - réduire le traitement par les pesticides en favorisant l'utilisation de techniques alternatives au traitement phytosanitaire,
  - mettre en place des aires de remplissage, de lavage et de rinçage des pulvérisateurs,
  - mettre en place des pratiques pérennes (bio, surface en herbe, assolements, maîtrise foncière) afin de limiter les intrants, dont les pesticides,
  - limiter la fréquentation des berges par les animaux (porcins et/ou bovins), type d'opération localisé et limité aux animaux d'élevage,
  - réduire les effluents issus d'une pisciculture.

16 types de mesure sont identifiés pour traiter les pollutions diffuses et ponctuelles. Ils portent sur les domaines de l'assainissement, l'industrie et l'artisanat et l'agriculture.

### ***Les actions identifiées pour traiter la pollution des eaux de baignade (ou pour atteindre les objectifs environnementaux de la directive baignade)***

La poursuite et l'achèvement des profils de vulnérabilité, imposés par la directive eaux de baignade doivent être menés de façon prioritaire sur les sites de baignade présentant une qualité insuffisante.

La préservation et la restauration d'une qualité des eaux conforme à cette activité de loisir nécessitent l'engagement d'actions de maîtrise des rejets en temps de pluie et d'amélioration du traitement des eaux usées domestiques.

5 types de mesures sont identifiés pour traiter la pollution des eaux de baignade. Ils concernent essentiellement le domaine de l'assainissement.

## **1.4 Préservation et restauration des milieux aquatiques et littoraux**

### ***Les actions identifiées pour restaurer la continuité écologique, le fonctionnement hydrologique et morphologique des milieux et lutter contre les espèces envahissantes***

Les ouvrages visés par la restauration de la continuité écologique ont été définis au regard de leur impact sur la circulation des poissons et le transit sédimentaire ainsi que l'évaluation de la faisabilité technique et économique de leur aménagement. Ainsi en raison de ce deuxième critère, les grands ouvrages structurants, non équipés au moment de leur construction, n'ont pas été retenus. La liste des ouvrages identifiés dans le programme de mesures est cohérente avec celle prévue dans le cadre du plan de gestion des poissons migrateurs (PLAGEPOMI). Chaque ouvrage est caractérisé par un code issu du référentiel des obstacles à l'écoulement (ROE) développé par l'Onema, qui permet d'accéder à son géo-référencement et son descriptif technique.

La restauration d'un bon fonctionnement hydrologique et morphologique est générateur de bénéfices durables, tant pour les milieux que pour les activités humaines. Les actions à conduire visent donc à :

- évaluer les effets du relèvement des débits réservés sur l'hydrologie des cours d'eau, afin si besoin d'engager des mesures correctives (action concernant uniquement la masse d'eau du Golo, du barrage de Calacuccia à la restitution) ;
- mener des opérations classiques de restauration physique des cours d'eau, en lien avec la problématique d'inondation le cas échéant : restaurer la ripisylve, traiter les atteintes liées aux remblais, scarifier les atterrissements, reconnecter les milieux annexes, favoriser le reméandrage du lit, etc. ;
- réduire l'impact d'une carrière sur un cours d'eau par la définition et la mise en œuvre de modalités de gestion adaptées, voire réhabiliter d'anciennes gravières et le fonctionnement hydro-écologique du cours d'eau sur le tronçon impacté.

A noter que, sur la majorité des ouvrages structurants, la mise en place d'une vanne de fond afin de restaurer l'équilibre sédimentaire et le profil en long du cours d'eau s'avère techniquement et économiquement non réalisable.

Le développement des espèces exotiques envahissantes peut dans certaines situations remettre en cause l'atteinte du bon état ou la pérennisation de populations d'espèces patrimoniales (endémiques, rares, vulnérables ou menacées).

Dans les secteurs où sont identifiés, notamment, de nouveaux foyers émergents, il est indispensable d'intervenir pour pratiquer leur élimination systématique, de façon à enrayer la colonisation du milieu.

7 types de mesures sont identifiés pour restaurer les milieux aquatiques, appartenant tous au domaine des milieux aquatiques.

### **Les actions identifiées pour préserver le fonctionnement des milieux littoraux et assurer la cohérence entre la directive cadre sur l'eau et celle sur la stratégie pour le milieu marin**

L'artificialisation du trait de côte, qui exerce une pression sur les milieux côtiers, est d'une manière générale irréversible et localisée sur une portion non significative de la masse d'eau. Elle ne fait donc l'objet d'aucune mesure de restauration.

En revanche, la réorganisation des mouillages forains, à une échelle adaptée, permet de supprimer la pression induite sur des secteurs écologiques riches comme les herbiers de posidonies ou les zones coralligènes. L'implantation de mouillages permanents, accompagnée d'une action réglementaire doit permettre de supprimer l'arrachage des herbiers et la dégradation des coraux par les ancres. Cette mesure concourt à préserver les habitats nécessaires au bon fonctionnement du milieu marin et la biodiversité. Elle est également commune avec le plan d'action pour le milieu marin (PAMM).

1 type de mesure est identifié pour assurer la restauration des milieux littoraux (MIA0701 : Gérer les usages et la fréquentation sur un site naturel).

### **Les actions identifiées pour atteindre les objectifs environnementaux sur les sites Natura 2000**

Les mesures pertinentes pour le programme de mesures issues des documents d'objectifs (DOCOB) approuvés des sites Natura 2000, concernent uniquement des zones humides littorales, ainsi que les pozzines du plateau du Coscione. Ces mesures contribuent à la mise en œuvre opérationnelle de l'orientation fondamentale 3C relative à la préservation, la restauration et la gestion des zones humides du bassin de Corse et, du fait de leur rôle dans la gestion de l'eau pour l'atteinte, voire le maintien, du bon état des masses d'eau avec lesquelles elles sont en relation.

Les actions à mener, au titre du PDM 2016-2021, pour atteindre les objectifs environnementaux sur les sites Natura 2000 consistent à :

- mobiliser les outils fonciers nécessaires pour assurer la préservation et la restauration de ces zones humides, milieux naturels parmi les plus riches au plan écologique ;
- engager des opérations de restauration dans les zones humides (mares temporaires, marais, lagunes littorales...) ainsi que sur les cours d'eau ;
- lutter contre les espèces exotiques envahissantes et restaurer la continuité piscicole ;
- mettre en place des pratiques agricoles compatibles avec la préservation des milieux et des espèces afin d'améliorer la qualité de l'eau ;
- définir et mettre en place un plan de collecte des déchets, en particulier sur les sites subissant une forte fréquentation touristique.

8 types de mesures sont identifiés pour atteindre les objectifs environnementaux sur les sites Natura 2000.

## 2. Les mesures territorialisées

Ce chapitre du programme de mesures présente sous forme de tableaux, les mesures pertinentes pour restaurer les masses d'eau et atteindre les différents objectifs environnementaux.

Le tableau de répartition territoriale distingue le cas échéant, pour chacune des masses d'eau d'un bassin versant :

- les mesures pour atteindre les objectifs de bon état ;
- les mesures pour atteindre l'objectif de bon état du milieu marin ;
- les mesures pour atteindre l'objectif de réduction des émissions de substances ;
- les mesures spécifiques du registre des zones protégées.

## 3. Le socle réglementaire national

Il recense les mesures de la réglementation française dans le domaine de l'eau.

L'article 11-1 de la DCE permet à chaque État membre d'adopter des mesures applicables à tous les bassins hydrographiques situés sur son territoire. Cette faculté a été retenue par l'État français afin d'harmoniser la présentation des « mesures de base » et d'améliorer la lisibilité des programmes de mesures de bassin qui mettront ainsi l'accent sur les « mesures complémentaires ».

La liste des « mesures de base », que chaque État doit obligatoirement mettre en œuvre, est définie à l'article 11-3 de la DCE, renvoyant par ailleurs au point A de l'annexe VI de cette directive.

Les mesures de base sont présentées sous forme de tableaux de correspondance qui permettent d'identifier rapidement les dispositions législatives et réglementaires existantes au plan national pour chaque « mesure de base » de l'article 11-3 de la DCE.

## 4. Estimation du coût du programme de mesures

### 4.1 Présentation du coût du programme de mesures

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. Dans le bassin de Corse, elles consistent en grande majorité en 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, lorsque les précédentes s'avèrent insuffisantes.

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

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
<b>Total</b>	<b>79,3</b>

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, par type de pression, de la manière suivante.

#### 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
<b>Total</b>	<b>79,3</b>

## 4.2 Les autres volumes financiers en jeu

Les coûts ne peuvent être analysés seuls, indépendamment des dépenses dans le domaine de l'eau et des moyens financiers disponibles, données indispensables pour évaluer la faisabilité financière du programme de mesures.

### 4.2.1 Les dépenses actuelles de la politique de l'eau dans le bassin

L'étude relative à la quantification des flux financiers dans le domaine de l'eau a permis de calculer les montants annuels suivants en millions d'euros (moyenne 2007-2012) :

	Ménages	Agriculture	Industriels +APAD <sup>19</sup>	TOTAL
<b>Total des dépenses courantes</b>	101	13,2	41,7	155,9
<b>Détail par service</b>				
<b>Coûts de fonctionnement</b>				
Alimentation en eau potable	31,5		8,0	39,5
Assainissement collectif	20,7		6,9	27,6
Assainissement non collectif	2,2			2,2
Epuration autonome			8,6	8,6
Irrigation		7,6		7,6
Coûts de trait. des effluents d'élevage		2,4		2,4
<b>Consommation de capital fixe (CCF)</b>				
Alimentation en eau potable	14,4		2,7	17,1
Assainissement collectif	21,0		5,6	26,6
Assainissement non collectif	11,2			11,2
Epuration autonome			1,2	1,2
Irrigation		2,1		2,1
Coûts de trait. des effluents d'élevage		1,1		1,1
<b>Coûts de fonctionnement + CCF</b>				
Prélèvements autonomes			8,8	8,8

Le volume actuel des dépenses dans le domaine de l'eau dans le bassin est donc de l'ordre de 156 millions d'euros par an.

Le coût annuel du programme de mesures (13,2 M€/an) représente donc 8,5 % des dépenses mises en œuvre dans le domaine de l'eau.

### 4.2.2 Les dispositifs d'aides financières existants dans le domaine de l'eau et des milieux aquatiques

La mise en œuvre du programme de mesures fait appel à différents partenaires selon la nature des actions entreprises. Ces sources relèvent essentiellement :

- des aides de l'agence de l'eau ;
- des aides de la collectivité territoriale de Corse y compris ses agences et offices, et des conseils départementaux ;
- des cofinancements provenant des programmes contractualisés avec l'État et/ou l'Europe (PEI, CPER, PDRC...) ;
- de l'autofinancement et des participations des collectivités territoriales ;
- des fonds propres des entreprises et des exploitants agricoles.

<sup>19</sup> Activités de production assimilées domestiques : artisans, commerçant, hôpitaux...

Parmi ceux-ci, le programme d'intervention « Sauvons l'eau » (2013-2018) de l'agence de l'eau Rhône Méditerranée Corse est d'un montant total de 92 M€ d'aides sur 6 ans pour la Corse. La mise en œuvre du SDAGE et du programme de mesures constitue des priorités d'intervention du programme qui lui consacre au minimum 23,5 M€ sur 6 ans.

Par ailleurs, les aides combinées de l'agence de l'eau, de la collectivité territoriale de Corse, des départements et du programme exceptionnel d'investissement consacreront 20 M€ par an au domaine de l'eau et de l'assainissement, soit 120 M€ sur la durée du SDAGE.

### 4.3 Conclusion

D'un montant total de 79,3 M€, soit environ 13,2 M€ par an, le coût du programme de mesures 2016-2021 apparaît abordable du point de vue macro-économique.

En effet, ces 13,2 M€ représentent 8,5 % des dépenses annuelles dans le domaine de l'eau dans le bassin, estimées à presque 156 M€.

Par ailleurs, les dispositifs financiers existants dans le domaine de l'eau et des milieux aquatiques représentent des montants conséquents, par exemple 20 M€ par an pour l'eau et l'assainissement et au minimum presque 4 M€ par an pour l'agence de l'eau sur la mise en œuvre du programme de mesures. Ces ordres de grandeurs restent proportionnés aux montants du programme de mesures et ne sont pas de nature à remettre en cause sa finançabilité.

---

## **RESUME DU PROGRAMME DE SURVEILLANCE DE L'ETAT DES EAUX**

---

Le programme de surveillance de l'état des eaux du bassin de Corse a été établi afin d'organiser les activités de surveillance de la qualité et de la quantité de l'eau dans le bassin, en application de l'article R.212-22 du code de l'environnement.

Ce programme se compose des 7 éléments suivants :

- le suivi quantitatif des cours d'eau et des plans d'eau ;
- le contrôle de surveillance des eaux de surface ;
- le contrôle de surveillance de l'état quantitatif des eaux souterraines ;
- le contrôle de surveillance de l'état chimique des eaux souterraines ;
- le contrôle opérationnel ;
- les contrôles d'enquête ;
- les contrôles additionnels.

Les laboratoires qui effectuent les analyses physico-chimiques, chimiques ou hydrobiologiques et les contrôles des eaux et des sédiments dans le domaine de l'eau et des milieux aquatiques sont agréés par le ministère chargé de l'environnement, en application de l'arrêté du 27/10/2011. Ce texte précise en particulier les limites de quantification que les laboratoires doivent atteindre par couple paramètre-matrice pour les analyses de substances.

Ce programme de surveillance a été actualisé pour la période 2016-2021 :

- pour le contrôle de surveillance, le nombre de stations a été ajusté pour prendre en compte le redécoupage de certaines masses d'eau (eaux souterraines) et améliorer la représentativité de la qualité des eaux du bassin ;
- le réseau de contrôle opérationnel a été actualisé pour prendre en compte la réévaluation des pressions à l'origine du risque de non atteinte des objectifs environnementaux.

Il est défini dans l'arrêté du préfet coordonnateur du bassin, qui modifie celui du 22 décembre 2006 (en cours de préparation). Il contient également la procédure de mise à jour des réseaux en fonction des éventuelles évolutions qui pourraient avoir lieu au cours du plan de gestion.

## 1. Suivi quantitatif des cours d'eau et des plans d'eau

Un suivi quantitatif des cours d'eau et des plans d'eau est nécessaire afin de :

- déterminer le volume et la hauteur ou le débit nécessaires pour évaluer ou interpréter l'état ou le potentiel écologique et l'état chimique dans le cadre du contrôle de surveillance ;
- contribuer aux contrôles opérationnels des eaux de surface portant sur les éléments de qualité hydrologique ;
- calculer les flux de polluants aux points de confluence des cours d'eau ainsi que les flux entrant dans les plans d'eau, les masses d'eau côtières ou de transition et évaluer les tendances de ces flux.

En outre, les sites de ce réseau doivent permettre de :

- prévenir, prévoir et suivre les situations de sécheresse et d'inondation ;
- vérifier le respect des objectifs de quantité éventuellement fixés par le SDAGE ;
- fournir les données conformément aux spécifications du réseau européen d'information et d'observation pour l'environnement.

En Corse, ce réseau de suivi quantitatif comprend 22 stations pour lesquelles la hauteur d'eau est enregistrée. Il est sous maîtrise d'ouvrage de l'État.

## 2. Le contrôle de surveillance des eaux de surface

Le contrôle de surveillance de l'état des eaux de surface a pour objet :

- d'évaluer les changements à long terme des conditions naturelles et des incidences globales des activités humaines ;
- de spécifier les contrôles opérationnels et les futurs programmes de surveillance ;
- de mettre à jour l'analyse des incidences des activités humaines réalisée en application de l'article R.212-3 du code de l'environnement.

Les caractéristiques du réseau de contrôle de surveillance ont été définies au niveau national par l'arrêté du 25 janvier 2010 modifié par l'arrêté du 7 avril 2015 établissant le programme de surveillance de l'état des eaux en application de l'article R.212-22 du code de l'environnement.

### *Pour les cours d'eau*

Les sites sont répartis sur les cours d'eau du bassin pour être représentatifs de tous les types naturels de cours d'eau et de l'occupation des sols. Le nombre de sites sur lesquels est mesurée la qualité de l'eau, a été défini pour permettre d'apprécier, dans son ensemble, la qualité des cours d'eau du bassin avec une précision de 10 %. Le nombre de sites est de 22 pour le bassin de Corse.

### *Pour les eaux côtières*

Les masses d'eau sélectionnées pour le contrôle de surveillance ont été choisies de manière à représenter la diversité des masses d'eau côtières du bassin : 6 des 14 masses d'eau côtières sont concernées. Le programme a démarré en 2006, sous maîtrise d'ouvrage de l'Ifremer.

### *Pour les eaux de transition*

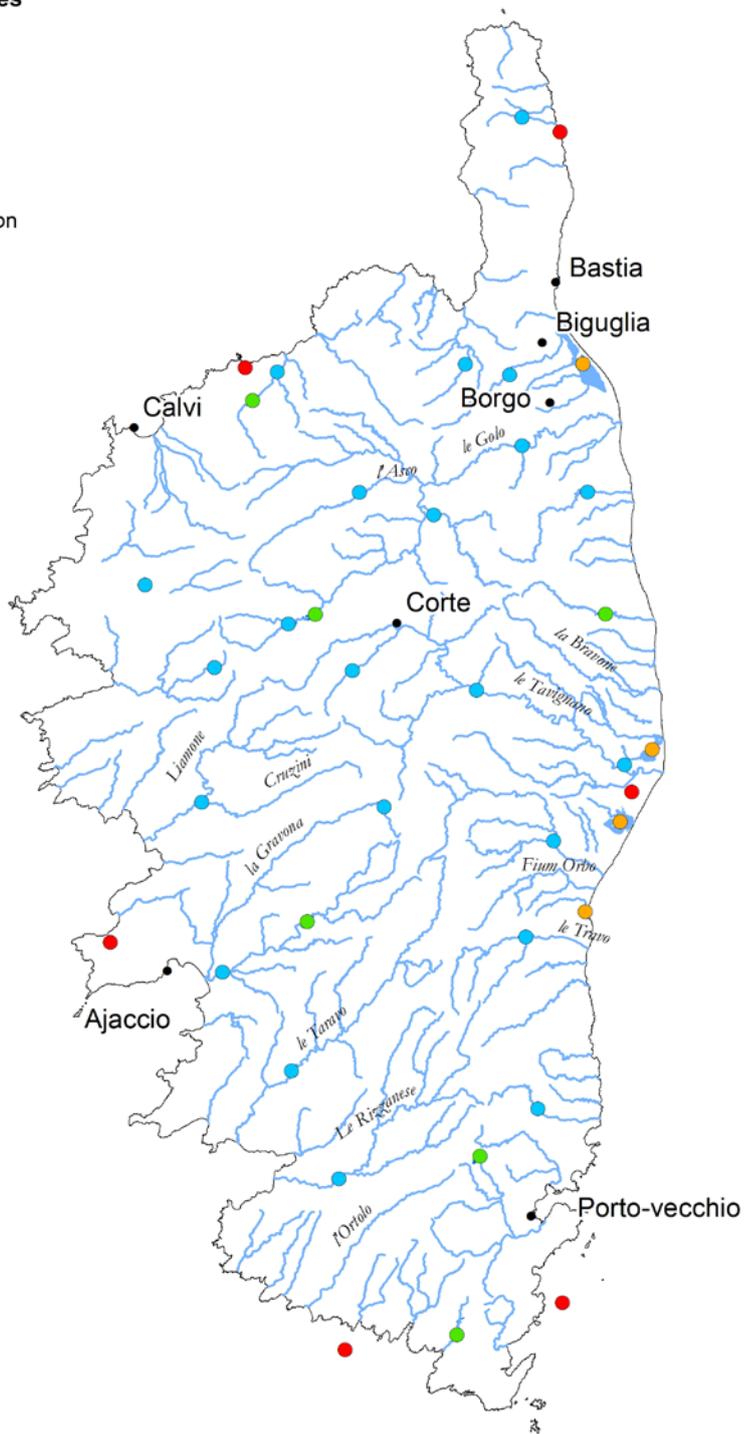
Toutes les masses d'eau (4) ont été sélectionnées pour être suivies dans le cadre de ce contrôle (une station par lagune). Le maître d'ouvrage est également l'Ifremer.

### *Pour les plans d'eau*

Aucun plan d'eau naturel de Corse n'est intégré dans ce contrôle en raison d'une superficie trop faible pour être pris en compte comme masse d'eau principale au titre de la DCE. 6 plans d'eau anthropiques sont suivis dans le cadre du réseau de contrôle de surveillance.

### Réseau de contrôle de surveillance des eaux superficielles

- Cours d'eau
- Eaux côtières
- Eaux de transition
- Plans d'eau



### 3. Contrôle de surveillance de l'état quantitatif des eaux souterraines

Un programme de surveillance de l'état quantitatif des eaux souterraines est établi en application du cahier des charges national transmis par la circulaire DCE 2003/07 du 8 octobre 2003 et complété par la circulaire DE 2005/14 du 26 octobre 2005 relative à la surveillance des eaux souterraines en France, de manière à :

- fournir une estimation fiable de l'état quantitatif de toutes les masses d'eau ;
- évaluer l'efficacité du programme de mesures sur ces masses d'eau.

Ce réseau permet également de répondre aux objectifs suivants :

- prévenir, prévoir et suivre les situations de sécheresse et d'inondation ;
- suivre l'état quantitatif des zones de répartition des eaux définies par le décret du 29 avril 1994 révisé, et vérifier le respect des objectifs de quantité fixés par le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux ;
- fournir les données conformément aux spécifications du réseau européen d'information et d'observation pour l'environnement.

Le réseau de surveillance de l'état quantitatif des eaux souterraines est basé sur le suivi des niveaux des nappes mesurés sur des piézomètres et sur l'évaluation du débit de sources. Les densités d'implantation des points de surveillance et les fréquences de suivi des mesures sont établies en fonction des types de masses d'eau (sédimentaire, alluviale, socle...) et de la nature des écoulements (libres, captifs, semi captifs, karstiques). La fréquence d'observation est au minimum d'une mesure par jour. En Corse, les stations sont suivies avec une fréquence horaire.

Le réseau de surveillance quantitatif des eaux souterraines est composé de 25 piézomètres (mesures de niveaux), 4 stations de jaugeage et 2 suivis de source (mesures de débit). La totalité des sites est suivie depuis plusieurs années. Les données sont bancarisées dans la base ADES (accès aux données sur les eaux souterraines).

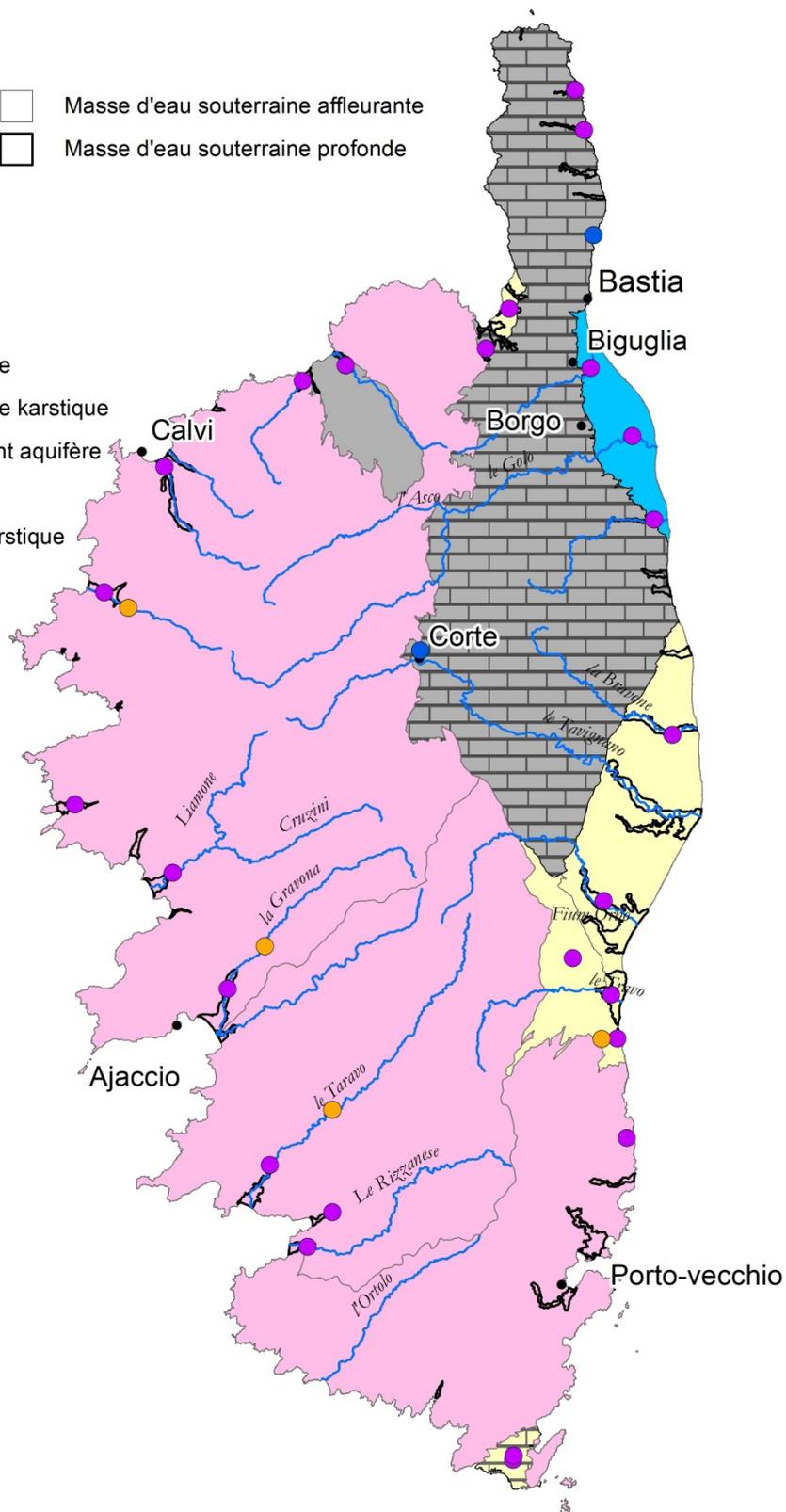
## Réseau de contrôle de surveillance de l'état quantitatif des eaux souterraines

- Forage
- Source
- Station hydrométrique

- Masse d'eau souterraine affleurante
- Masse d'eau souterraine profonde

### Typologie

- Alluvial
- Dominante sédimentaire
- Dominante sédimentaire karstique
- Imperméable localement aquifère
- Intensément plissée
- Intensément plissée karstique
- Socle



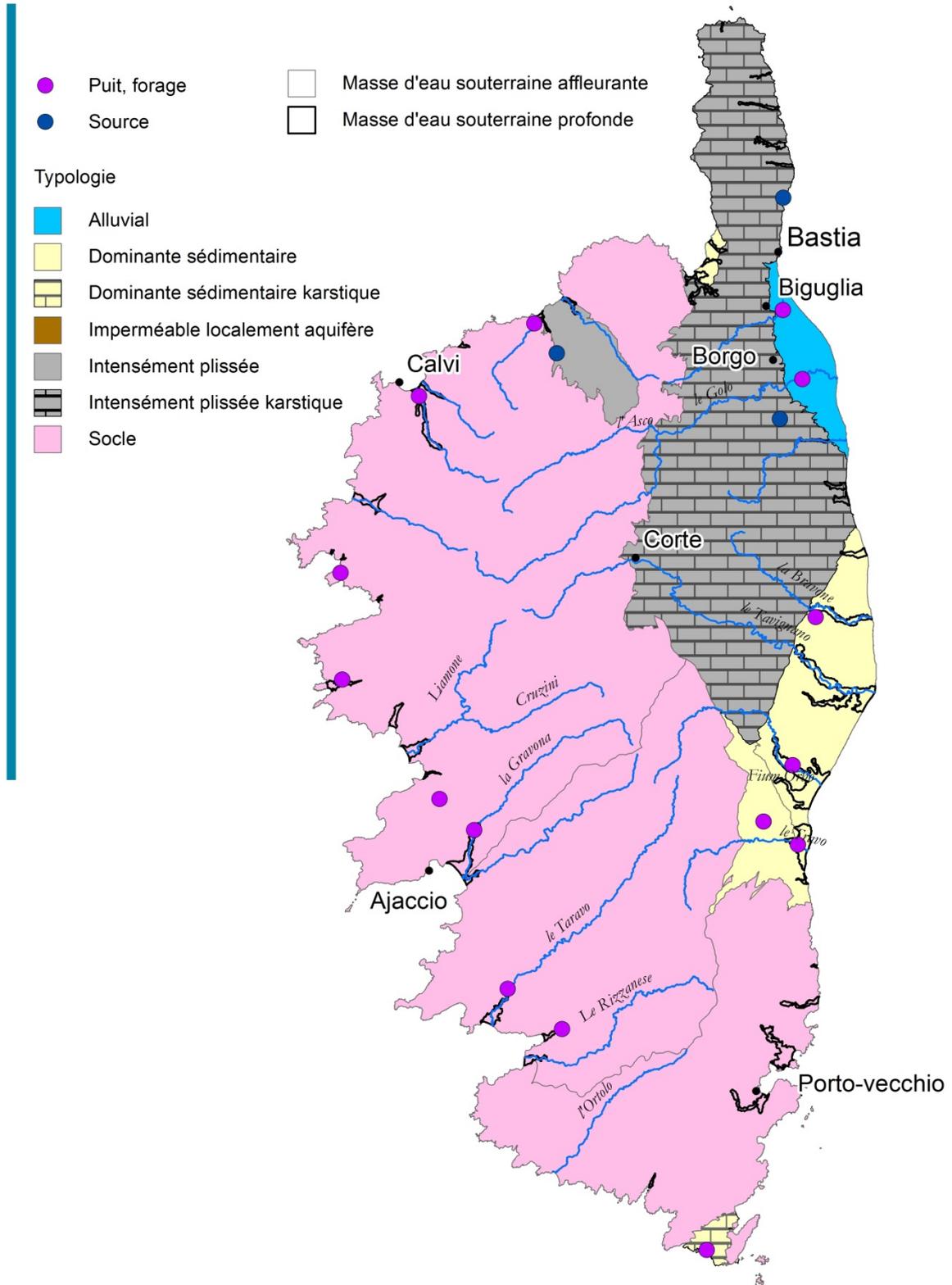
## 4. Contrôle de surveillance de l'état chimique des eaux souterraines

Les principes de choix des sites et les suivis analytiques appliqués ont été fixés par le cahier des charges national transmis par les circulaires citées au point précédent. Ils dépendent du type d'aquifère (sédimentaire, alluvial, socle...) et de la nature des écoulements (libres, captifs, semi-captifs, karstiques) pour la densité des points et les fréquences de mesure.

Le choix des sites est basé sur un zonage qui définit des entités homogènes, en croisant différentes données : les bassins versants hydrogéologiques, l'occupation du sol notamment les orientations agricoles, la vulnérabilité intrinsèque simplifiée des masses d'eau souterraine et les caractéristiques des ouvrages existants.

Le réseau du bassin de Corse est constitué de 18 sites. Le contrôle de surveillance de l'état chimique des eaux souterraines a débuté le 1<sup>er</sup> janvier 2007.

## Réseau de contrôle de surveillance de l'état chimique des eaux souterraines



## 5. Le contrôle opérationnel

Ce contrôle s'applique sur les masses d'eau à risque de non atteinte des objectifs environnementaux (RNAOE) et a pour objectif :

- d'évaluer l'état des masses d'eau identifiées à risque de ne pas atteindre leurs objectifs environnementaux ;
- de détecter la présence de toute tendance à la hausse à long terme de la concentration d'un quelconque polluant ;
- d'évaluer les changements de l'état des masses d'eau suite aux programmes de mesures.

Le contrôle opérationnel cesse lorsque la masse d'eau revient en bon état (ou en bon potentiel). Leur durée n'est pas liée à celle du plan de gestion. Il peut être interrompu à tout moment dès que le constat du respect du bon état (ou du bon potentiel) est avéré.

Les caractéristiques des réseaux de contrôle opérationnel ont été définies au niveau national par l'arrêté du 25 janvier 2010, en cours de révision, établissant le programme de surveillance de l'état des eaux.

La mise en œuvre du contrôle opérationnel a débuté le 1<sup>er</sup> janvier 2008.

### *Pour les cours d'eau*

La règle générale est de retenir un site par masse d'eau. Chaque site est représentatif, à l'échelle de la masse d'eau, de l'impact de la ou des pressions à l'origine du risque de non atteinte du bon état. 7 sites sont suivis, dont 2 appartiennent également au réseau de contrôle de surveillance.

### *Pour les eaux côtières*

La même règle prévaut pour la sélection des sites. 3 sites sont suivis. Ils couvrent les masses d'eau côtières à risque de non atteinte du bon état.

### *Pour les eaux de transition*

Les 4 masses d'eau du bassin sont suivies dans le cadre du contrôle opérationnel.

### *Pour les plans d'eau anthropiques (retenues)*

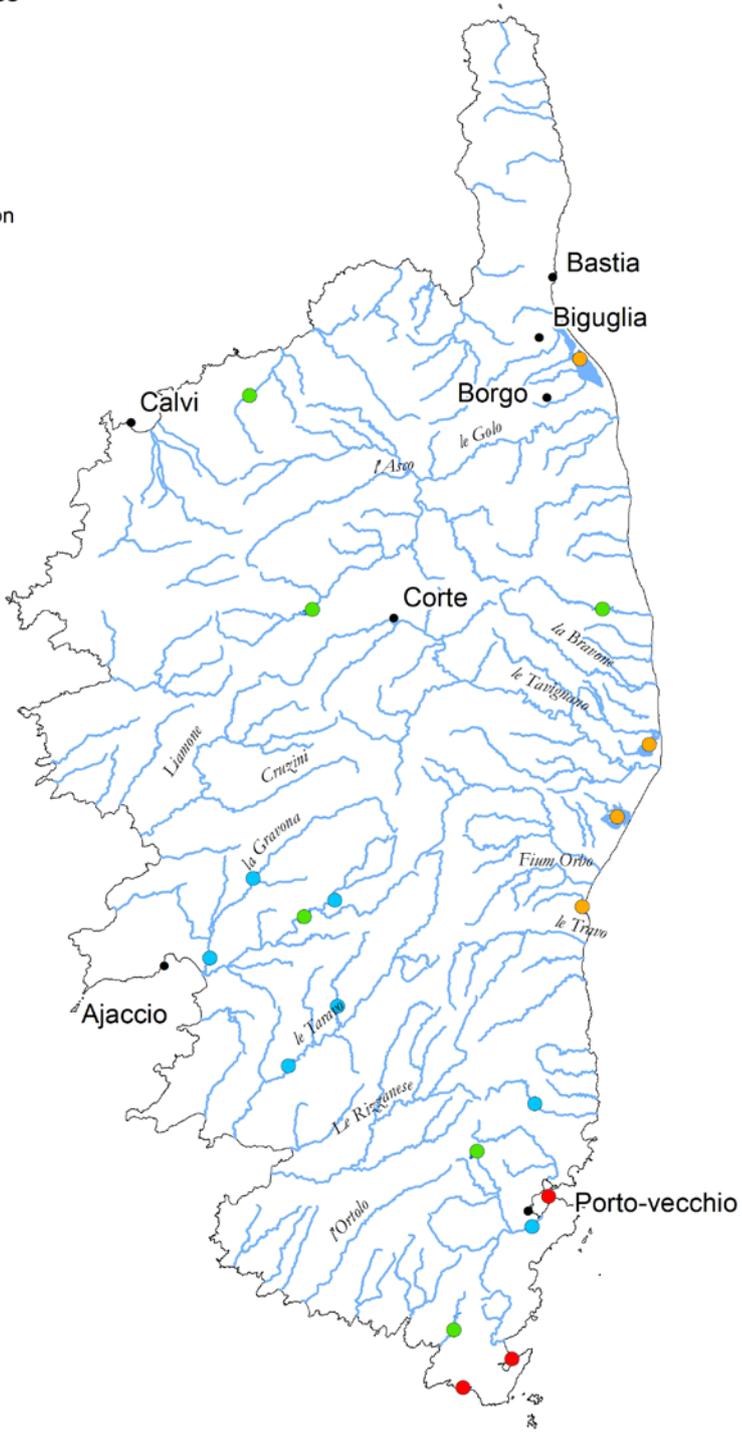
Un seul plan d'eau (Codole) a été retenu dans le cadre de ce contrôle.

### *Pour les eaux souterraines*

Les 15 masses d'eau souterraine ont un objectif de bon état en 2015. En conséquence, le contrôle opérationnel n'est pas mis en œuvre sur ce type de milieu.

**Réseau de contrôle opérationnel  
des eaux superficielles**

- Cours d'eau
- Eaux côtières
- Eaux de transition
- Plans d'eau



## 6. Les contrôles d'enquête

Des contrôles d'enquête pourront être effectués sur des masses d'eau de surface dès que l'une des conditions suivantes le justifie :

- en cas de non atteinte vraisemblable des objectifs environnementaux et en l'absence d'explication par des pressions déterminées, afin de pouvoir en déterminer la cause ;
- en cas de pollution accidentelle afin de pouvoir en déterminer l'ampleur et l'incidence.

Par définition, ces contrôles ne sont pas programmables, ils pourront s'appuyer sur des sites existants ou nécessiter l'implantation provisoire de nouveaux sites de contrôle.

## 7. Les contrôles additionnels

Les contrôles additionnels sont requis pour les zones inscrites au registre des zones protégées du bassin.

### *Sites Natura 2000*

Les contrôles sur les masses d'eau qui concernent des sites Natura 2000 sont prévus, uniquement lorsqu'est retenu, sur ces masses d'eau, un report d'échéance (bon état ou bon potentiel en 2021 ou 2027) ou un objectif moins strict ; cela équivaut à un contrôle opérationnel.

### *Captages d'eau de surface*

Pour les captages d'eau de surface fournissant en moyenne plus de 100 m<sup>3</sup>/jour, les contrôles additionnels sont à mettre en œuvre.

---

## ACTUALISATION DE L'ETAT DES MASSES D'EAU

---

# 1. Etat des masses d'eau superficielle

## 1.1 Etat écologique des masses d'eau superficielle

- **COURS D'EAU** (210 masses d'eau)

Etat écologique	Nombre de masses d'eau	Pourcentage
<b>TRES BON</b>	<b>86</b>	<b>41 %</b>
<b>BON</b>	<b>95</b>	<b>45 %</b>
<b>MOYEN</b>	<b>26</b>	<b>12 %</b>
<b>MEDIOCRE</b>	<b>3</b>	<b>1 %</b>
<b>MAUVAIS</b>	<b>0</b>	<b>0 %</b>

86 % des cours d'eau de Corse atteignent le bon état écologique en 2015. Les autres cours d'eau sont pour l'essentiel en état écologique moyen. On compte seulement 3 cours d'eau en état médiocre ; il n'existe pas de cours d'eau en mauvais état écologique. Les masses d'eau dégradées figurent dans le tableau ci-dessous.

### Masses d'eau dégradées (données de l'état actualisé en juillet 2015)

code de la masse d'eau	Bassin versant	Nom de la masse d'eau	Etat écologique 2015	Niveau de confiance
FRER11088	Aliso	ruisseau de la concia	médiocre	moyen
FRER58a		L'alisio amont	moyen	élevé
FRER58b		L'alisio aval	moyen	faible
FRER10830	Bevinco et Etang de Biguglia	ruisseau de rassignani	médiocre	moyen
FRER65		Bevinco	moyen	élevé
FRER10421	Bravona	ruisseau de tinta	moyen	faible
FRER18b		La Bravonne aval	moyen	élevé
FRER48	Fango	Le Fango	moyen	élevé
FRER11602	Figarella et côtiers	ruisseau de campianellu	moyen	faible
FRER11897	Fium Albino	ruisseau de vaccareccia	moyen	faible
FRER16	Fium Alto	Le Fium alto	moyen	élevé
FRER10443	Fium Orbu	ruisseau de funtana vecchia	moyen	faible
FRER11853		ruisseau d'ancatorta	moyen	faible
FRER10591	Fium Seccu	ruisseau de teghiella	médiocre	élevé
FRER69a	Golo et affluents	Le Golo du barrage de Calacuccia à la restitution	moyen	faible
FRER69b		Le Golo de la restitution à la confluence avec l'Asco	moyen	faible
FRER10259	Gravona	ruisseau de cavallu mortu	moyen	faible
FRER10855		rivière de ponte bonellu	moyen	faible
FRER11448		ruisseau d'arbitrone	moyen	élevé
FRER10782	Liamone et côtiers	ruisseau de saint-antoine	moyen	faible
FRER42		Liamone du Cruzini à la mer Méditerranée	moyen	élevé
FRER55	Ostriconi et côtiers	L'Ostriconi	moyen	élevé
FRER10184	Reginu	ruisseau de piano	moyen	élevé
FRER12038		ruisseau de colombaia	moyen	élevé
FRER53		Reginu aval	moyen	élevé
FRER61b	Ruisseau de Luri	Rau de Luri à l'aval de Luri	moyen	élevé
FRER11518	Sagone et côtiers	ruisseau d'arone	moyen	faible
FRER21	Tagnone	Le Tagnone de sa source au Tavignano	moyen	élevé
FRER22b	Tavignano aval	Le Tavignano de Antisanti à la mer	moyen	élevé

Le niveau de confiance est faible pour 68 %, moyen pour 11 % et élevé pour 21% des masses d'eau. Ce bilan est dû au fait que l'évaluation est très largement basée sur la modélisation pression-état, qui traduit bien, pour l'état écologique, la faiblesse des pressions et de leurs impacts sur une très grande part des masses d'eau.

## **Evolution depuis 2009 :**

Le pourcentage global de bon état des cours d'eau n'a pas significativement évolué entre 2009 et 2015 (86 %). Toutefois, l'évaluation de 2015 discrimine mieux les états bon et très bon, en raison de l'amélioration des connaissances sur les pressions et la montée en puissance de la surveillance au moyen de méthodes DCE compatibles.

Etat écologique	2009	2015
<b>TRES BON</b>	<b>58 %</b>	<b>41 %</b>
<b>BON</b>	<b>28 %</b>	<b>45 %</b>
<b>MOYEN</b>	<b>13 %</b>	<b>12 %</b>
<b>MEDIOCRE</b>	<b>1 %</b>	<b>1 %</b>
<b>MAUVAIS</b>	<b>0 %</b>	<b>0 %</b>

Cette stabilité globale de part et d'autre de la limite du bon état écologique masque tout de même des changements d'état plus significatifs lorsqu'on considère les masses d'eau individuellement. Entre 2009 et 2015 :

- 109 masses d'eau ne changent pas de classe d'état écologique (68 en très bon état, 30 en bon état et 11 en moyen) ;
- 68 masses d'eau oscillent entre les classes d'état bon et très bon (17 passent de bon à très bon et 51 passent de très bon à bon) ;
- 2 passent de l'état écologique moyen à médiocre ;
- 15 masses d'eau rejoignent le bon état écologique (tableau 1 ci-après) ;
- 14 masses d'eau perdent leur bon état écologique (tableau 2 ci-après).

**Tableau 1 : Masses d'eau supplémentaires ayant atteint le bon état écologique en 2015 (15 ME)**

code de la masse d'eau	Bassin versant	Nom de la masse d'eau	Etat écologique 2015	Rappel Etat 2009
FRER19	Alesani et côtiers	Alesani aval	Bon	Moyen
FRER20		Alesani amont	Bon	Moyen
FRER18a	Bravona	La Bravonne amont	Bon	Moyen
FRER11429	Figarella et côtiers	ruisseau de pinzutella	Bon	Moyen
FRER51		La Figarella	Très bon	Moyen
FRER10195	Fium Albino	Ruisseau de brietta	Bon	Moyen
FRER14b	Fium Orbu	Fium Orbu aval	Bon	Moyen
FRER52	Fium Seccu	Fium Seccu	Bon	Médiocre
FRER68b	Golo et affluents	Le Golo aval	Bon	Moyen
FRER38	Gravona	La Gravona du ruisseau des Moulins au Prunelli	Bon	Moyen
FRER39		La Gravona de sa source au ruisseau des Moulins inclus	Bon	Moyen
FRER8	Osu	Osu	Bon	Moyen
FRER62	Ruisseau de Poggiolo	Ruisseau de Pietracorbara	Bon	Moyen
FRER7b	Stabiacciu et côtiers	Le Stabiacciu aval	Bon	Moyen
FRER26a	Tavignano amont et Restonica	Le Tavignano de la source au Vecchio	Bon	Moyen

**Tableau 2 : Pertes de masses d'eau en bon état écologique entre 2009 et 2015 (14 ME)**

code de la masse d'eau	Bassin versant	Nom de la masse d'eau	Etat écologique 2015	Rappel Etat 2009
FRER11088	Aliso	ruisseau de la concia	Médiocre	Bon
FRER58a		L'Aliso amont	Moyen	Bon
FRER65	Bevinco et Etang de Biguglia	Bevinco	Moyen	Bon
FRER10421	Bravona	ruisseau de tinta	Moyen	Bon
FRER16	Fium Alto	Le Fium alto	Moyen	Bon
FRER10443		ruisseau de funtana vecchia	Moyen	Bon
FRER11853	Fium Orbu	ruisseau d'ancatorta	Moyen	Bon
FRER10259	Gravona	ruisseau de cavallu mortu	Moyen	Bon
FRER10855		rivière de ponte bonellu	Moyen	Bon
FRER10782	Liamone et côtiers	ruisseau de saint-antoine	Moyen	Très bon
FRER42		Liamone du Cruzini à la mer Méditerranée	Moyen	Bon
FRER12038	Reginu	ruisseau de colombaia	Moyen	Bon
FRER11518	Sagone et côtiers	ruisseau d'arone	Moyen	Très bon
FRER22b	Tavignano aval	Le Tavignano de Antisanti à la mer	Moyen	Bon

Les changements d'état n'excèdent pas une classe d'état écologique pour la très large majorité des masses d'eau. C'est la progression de la connaissance qui explique quasi exclusivement les changements de classe des masses d'eau considérées individuellement entre les deux bilans.

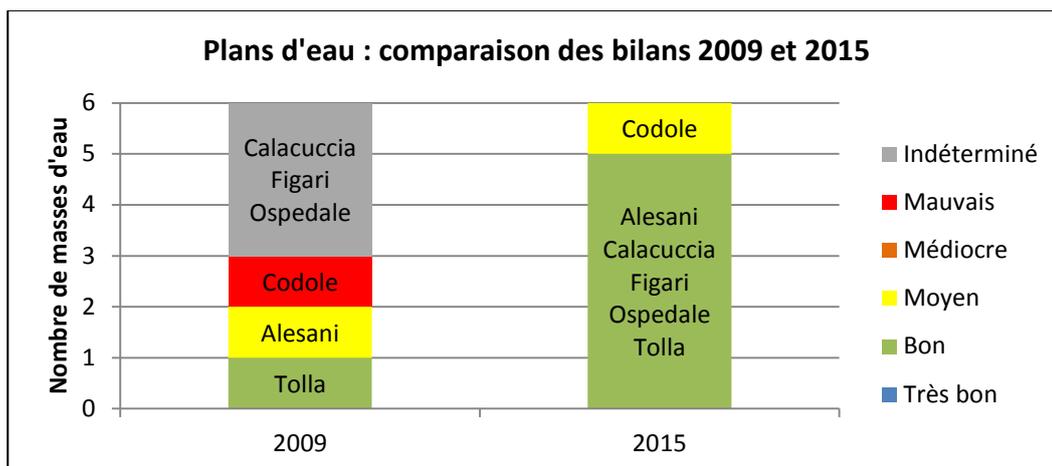
Les causes des évolutions de l'état écologique ont trois origines :

- l'évolution des règles d'évaluation, principalement par l'introduction des indicateurs pour les macrophytes (IBMR) et les poissons (éléments de qualité requis par la DCE), et l'ajustement de seuils pour d'autres indicateurs (Diatomées - IBD).
- la variabilité naturelle des milieux, due à des années plus sèches ou plus humides par exemple, qui peut avoir des effets sur les chroniques de données courtes (de quelques années seulement). Ces effets sont réduits par l'utilisation, pour le calcul de l'état écologique, de moyennes sur 3 ans au lieu de 2 ans antérieurement.
- l'amélioration de la connaissance des milieux et des pressions, qui a été réalisée à 2 niveaux :
  - l'actualisation des données pour tenir compte de la réduction de certaines pressions (essentiellement la pollution ponctuelle liée à la mise en conformité avec la directive européenne sur les eaux résiduaires urbaines),
  - surtout l'amélioration de la connaissance des pressions - notamment des rejets de substances, des prélèvements et des perturbations hydromorphologiques - qui permet d'affiner les relations entre les pressions et les réponses biologiques et ainsi d'établir un modèle d'extrapolation des données de la surveillance à chacune des masses d'eau plus performant.

▪ **PLANS D'EAU DOUCE** (6 masses d'eau)

Le nombre de plans d'eau en bon état écologique passe de 1 en 2009 à 5 en 2015. L'augmentation spectaculaire du nombre de masses d'eau en bon état écologique entre 2009 et 2015 résulte d'une meilleure connaissance de ces milieux, dont l'état était resté indéterminé pour 3 d'entre eux en 2009. L'acquisition de données de surveillance, laissant une moins grande part à l'expertise seule, explique cette amélioration qui n'est qu'apparente mais qui donne un bilan plus complet de l'état des plans d'eau du bassin.

Seule la retenue de Codole reste dégradée en 2015 (état écologique moyen).



Cette forte augmentation du nombre des plans d'eau en bon état écologique s'explique principalement par les éléments suivants :

- la levée de l'indétermination sur 3 plans d'eau, dont l'état était inconnu en 2009. L'acquisition de données de surveillance sur ces plans d'eau a permis de préciser qu'ils sont en bon état ;
- des évaluations basées sur des données objectives (surveillance) qui se substituent à la seule expertise, pour l'ensemble des plans d'eau.

L'inertie de réponse des plans d'eau, qui est fonction du temps de renouvellement de l'eau, est généralement assez forte. De ce fait, l'amélioration de l'état écologique des plans d'eau n'est pas dûe aux effets des mesures de réduction des pressions, qui ne peuvent pas être enregistrés dans un intervalle de temps de quelques années seulement.

Ainsi, c'est l'amélioration de la connaissance de ces milieux (données de la surveillance, inventaire des pressions) qui a fait évoluer l'état des plans d'eau dans un sens objectivement favorable.

▪ **EAUX COTIERES** (14 masses d'eau)

Six masses d'eau n'atteignent pas le bon état écologique en 2015 : 5 golfes (Saint Florent, Ajaccio, Porto-Vecchio, Santa Amanza et Bonifacio) et le Cap Ouest. Les niveaux de confiance des évaluations sont moyens à élevés (respectivement pour 11 et 3 masses d'eau).

Le nombre de masses d'eaux cotières atteignant le bon état écologique est passé de 10 dans le bilan 2009 à 8 dans celui de 2015. Parmi celles-ci, 2 atteignent le très bon état en 2015, alors qu'aucune ne l'atteignait dans le bilan 2009. Aucune masse d'eau n'est en état médiocre ou en état mauvais.

Les masses d'eau qui sont moins bien classées en 2015 sont le Golfe d'Ajaccio et le Cap Ouest.

Dans le même temps deux masses d'eau ont été requalifiées dans des états meilleurs : les masses d'eau de la pointe de Senetozza-Palazzu et de Palazzu-Nonza, en bon état en 2009, ont été requalifiées en très bon état.

### Eaux côtières – comparaison des bilans 2009 et 2015



Ces évolutions constatées entre les deux bilans s'expliquent principalement par l'acquisition de données plus complètes sur ces masses d'eau dans le cadre de leur surveillance.

Le bilan 2015 ressort plus nuancé, plus équilibré. Il fait notamment ressortir la fragilité des golfes littoraux, milieux relativement fermés qui sont plus sensibles aux pressions dues aux activités humaines. Avec le Cap Ouest, ces masses d'eau dégradées représentent 10 % du linéaire littoral de la Corse.

▪ **EAUX DE TRANSITION** (4 masses d'eau)

Aucune des 4 lagunes n'atteint le bon état écologique.

L'état écologique des lagunes est resté totalement stable entre les bilans 2009 et 2015 au regard de la limite du bon état.

L'étang de Biguglia reste en mauvais état écologique et l'étang de Diana en état moyen. Les étangs de Palu et d'Urbino sont passés de l'état moyen à médiocre (explications ci-après).

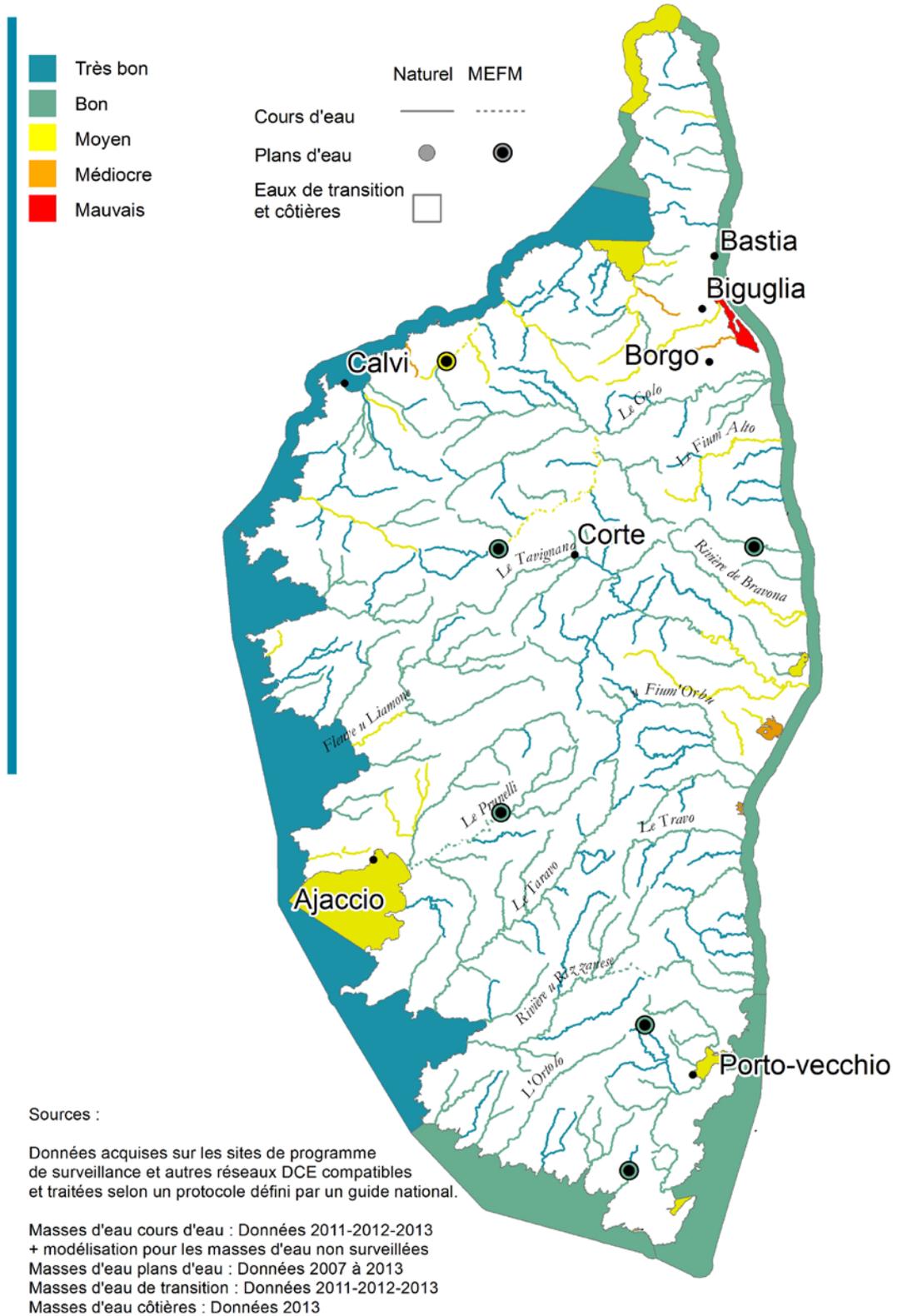
Code de la masse d'eau	Nom de la masse d'eau	Sous-bassin	Etat écologique 2015	Niveau de confiance	Rappel état écologique 2009
FRET01	Etang de Biguglia	Bevinco et Etang de Biguglia	mauvais	moyen	mauvais
FRET02	Etang de Diana	Bravona	moyen	moyen	moyen
FRET04	Etang de Palu	Abatesco	médiocre	moyen	moyen
FRET03	Etang d'Urbino	Fium Orbu	médiocre	moyen	moyen

Les causes de l'évolution de l'état écologique

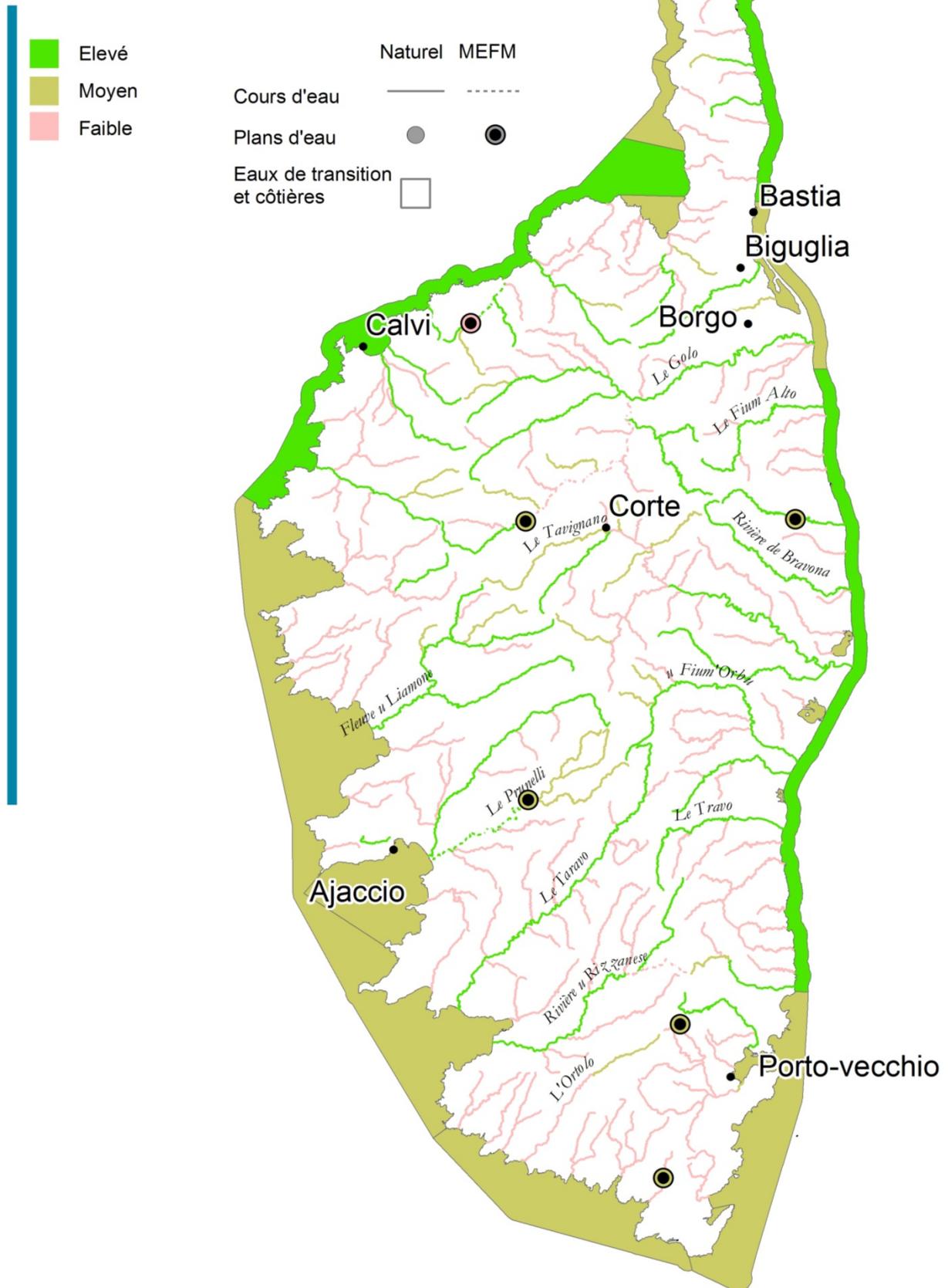
La carte d'état 2015 confirme que, d'une manière générale, les masses d'eau lagunaires ne sont pas en bon état au sens de la DCE. On n'enregistre pas d'évolution de la qualité des eaux entre 2009 et 2015. En revanche, compte tenu des nouveaux descripteurs, plus intégrateurs, développés récemment dans le cadre de la DCE, nous disposons aujourd'hui d'un constat consolidé de l'état de ces masses d'eau.

Les mesures de réduction des apports en nutriments doivent se poursuivre et s'accélérer compte tenu de l'inertie de ces écosystèmes liée à leur faible taux de renouvellement et au stock sédimentaire de polluants.

## Etat écologique des masses d'eau superficielle



## Niveau de confiance de l'évaluation de l'état écologique des masses d'eau superficielle



## 1.2 Etat chimique des masses d'eau superficielle

L'état chimique est déterminé à partir d'une liste finie de 41 substances dangereuses et dangereuses prioritaires, comprenant 37 substances non ubiquistes et 4 substances ubiquistes (hydrocarbures aromatiques polycycliques, tributylétain, diphénylétherbromé, mercure).

Pour les cours d'eau et plans d'eau, ces substances sont recherchées sur la matrice « eau » et non sur les sédiments.

Pour les eaux de transition et côtières, ces substances sont recherchées sur la matrice « eau » et sur la matière vivante.

D'autres substances chimiques peuvent être suivies sur certaines masses d'eau mais n'entrent pas dans le calcul de leur état chimique.

- **COURS D'EAU** (210 masses d'eau)

Les 210 masses d'eau sont toutes en bon état chimique.

Le niveau de confiance de cette évaluation est moyen pour 87 % des masses d'eau et élevé pour 13 %. Seule une masse d'eau conserve un niveau de confiance faible.

- **PLANS D'EAU** (6 masses d'eau)

Les 6 plans d'eau identifiés comme des masses d'eau en Corse atteignent tous le bon état chimique.

Le niveau de confiance est élevé pour 2 de ces masses d'eau, faible pour les 4 autres.

- **EAUX COTIERES** (14 masses d'eau)

Parmi les 14 masses d'eau, 2 n'atteignent pas le bon état chimique. Seule une masse d'eau (Littoral Sud Ouest – voir tableau ci-dessous) n'atteint pas le bon état chimique lorsqu'on considère les seules substances non ubiquistes, c'est-à-dire celles sur lesquelles la politique de l'eau peut avoir une influence directe. L'endosulfan est à l'origine de ce déclassement.

Le niveau de confiance de l'évaluation est considéré comme moyen pour toutes ces masses d'eau.

Substances déclassantes de l'état chimique des eaux côtières (en gris, substances ubiquistes)

Code masse d'eau	Nom de la masse d'eau	Endosulfan	Mercuré et ses composés	Tributylétain et composés
FREC02ab	Cap Est de la Corse		X	
FREC03eg	Littoral Sud Ouest de la Corse	X		X

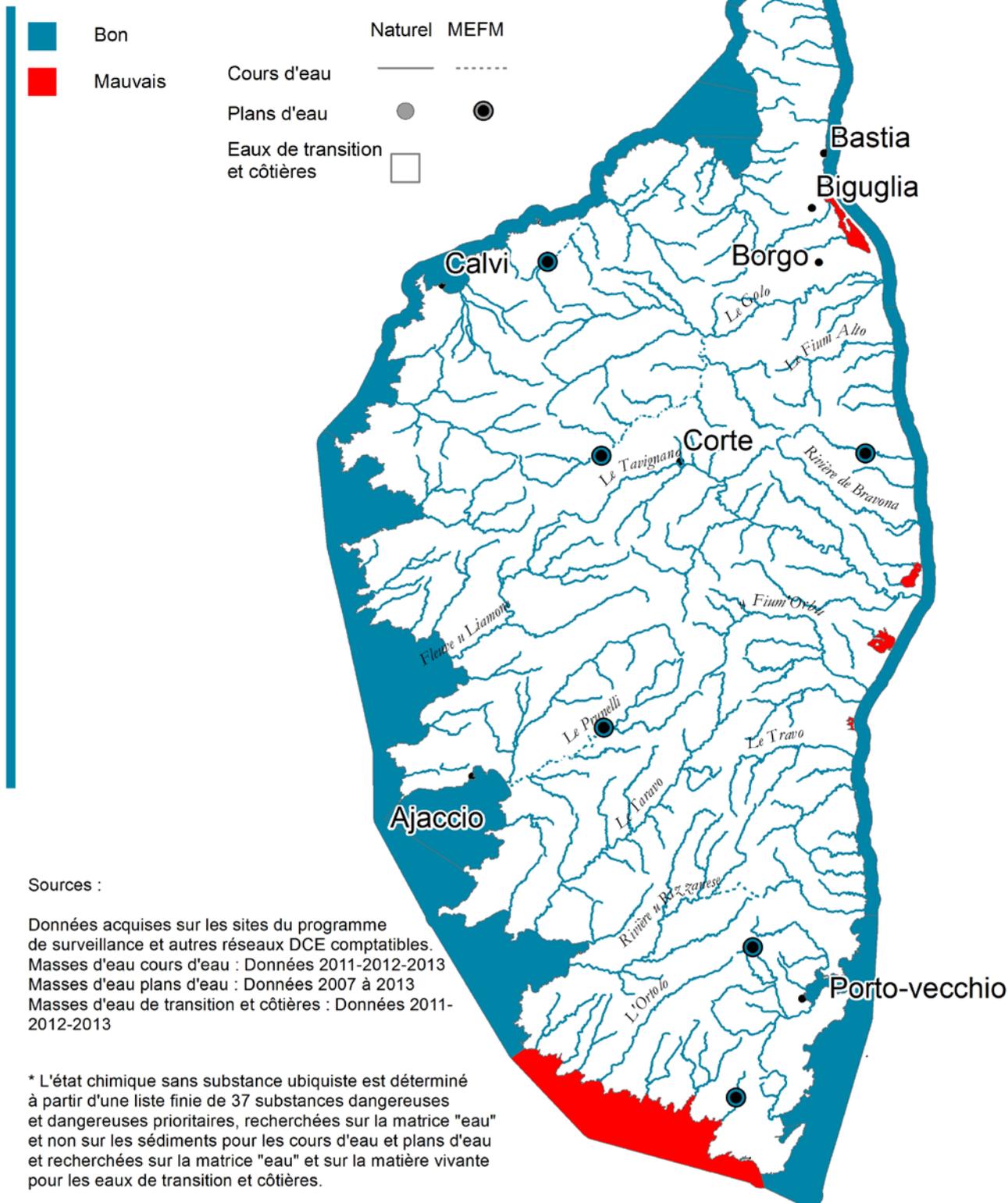
- **EAUX DE TRANSITION** (4 masses d'eau)

Aucune des 4 masses d'eau de Corse n'atteint le bon état chimique en raison de la présence d'endosulfan, d'hexachlorocyclohexane et des pesticides, toutes des substances non ubiquistes pour lesquelles des mesures de réduction sont possibles au titre du SDAGE.

Substances déclassantes de l'état chimique des lagunes littorales (toutes non ubiquistes)

Code masse d'eau	Nom de la masse d'eau	Endosulfan	Hexachloro cyclohexane	Pesticides cyclodiènes
FRET01	<b>Etang de Biguglia</b>		X	X
FRET02	<b>Etang de Diana</b>		X	X
FRET03	<b>Etang d'Urbino</b>		X	X
FRET04	<b>Etang de Palu</b>	X		X

## Etat chimique des masses d'eau superficielle (sans substances ubiquistes\*)



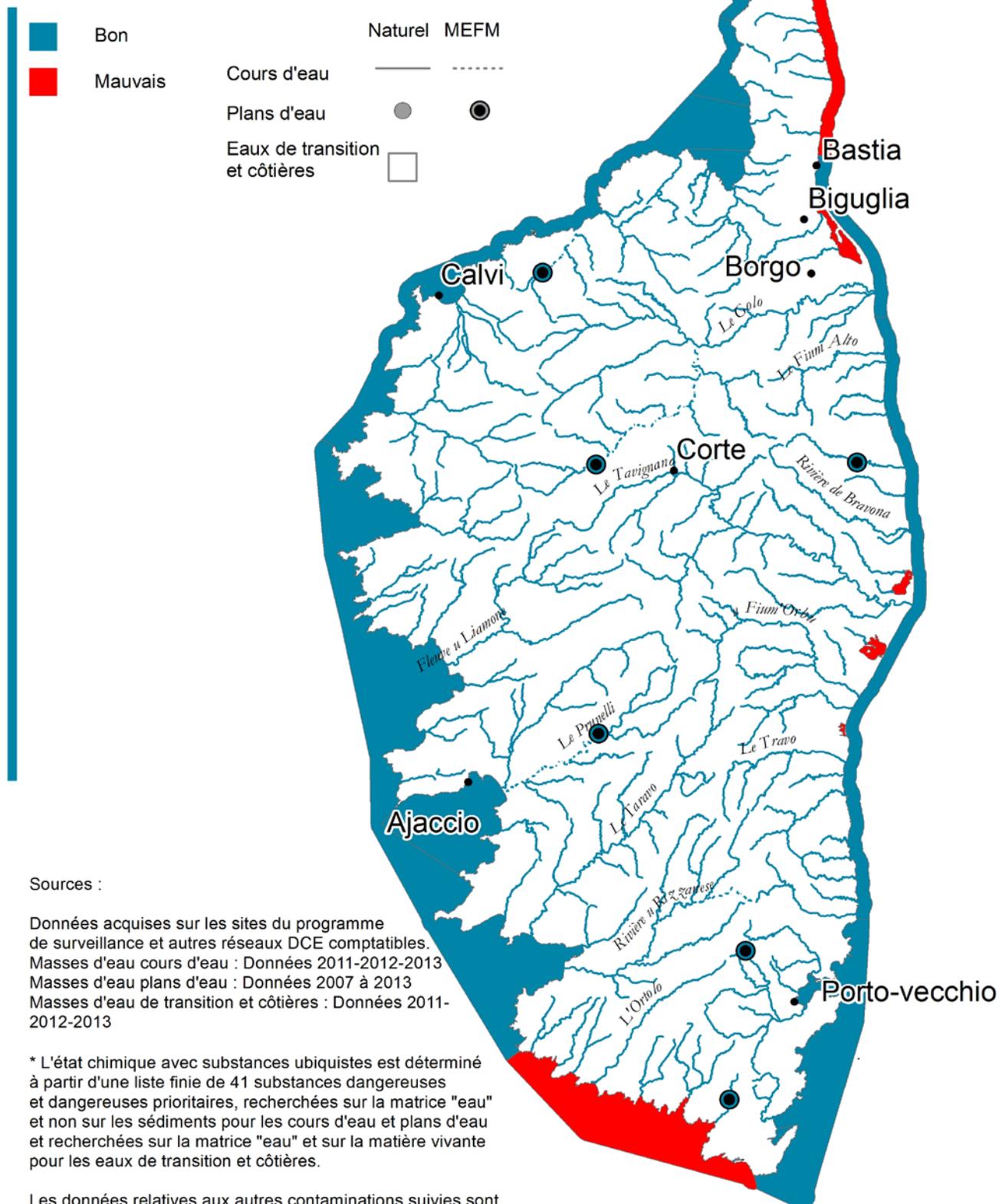
Sources :

Données acquises sur les sites du programme de surveillance et autres réseaux DCE comptatibles.  
 Masses d'eau cours d'eau : Données 2011-2012-2013  
 Masses d'eau plans d'eau : Données 2007 à 2013  
 Masses d'eau de transition et côtières : Données 2011-2012-2013

\* L'état chimique sans substance ubiquiste est déterminé à partir d'une liste finie de 37 substances dangereuses et dangereuses prioritaires, recherchées sur la matrice "eau" et non sur les sédiments pour les cours d'eau et plans d'eau et recherchées sur la matrice "eau" et sur la matière vivante pour les eaux de transition et côtières.

Les données relatives aux autres contaminations suivies sont disponibles sur le site des données sur l'eau du bassin (<http://www.corse.eaufrance.fr>).

## Etat chimique des masses d'eau superficielle (avec substances ubiquistes\*)



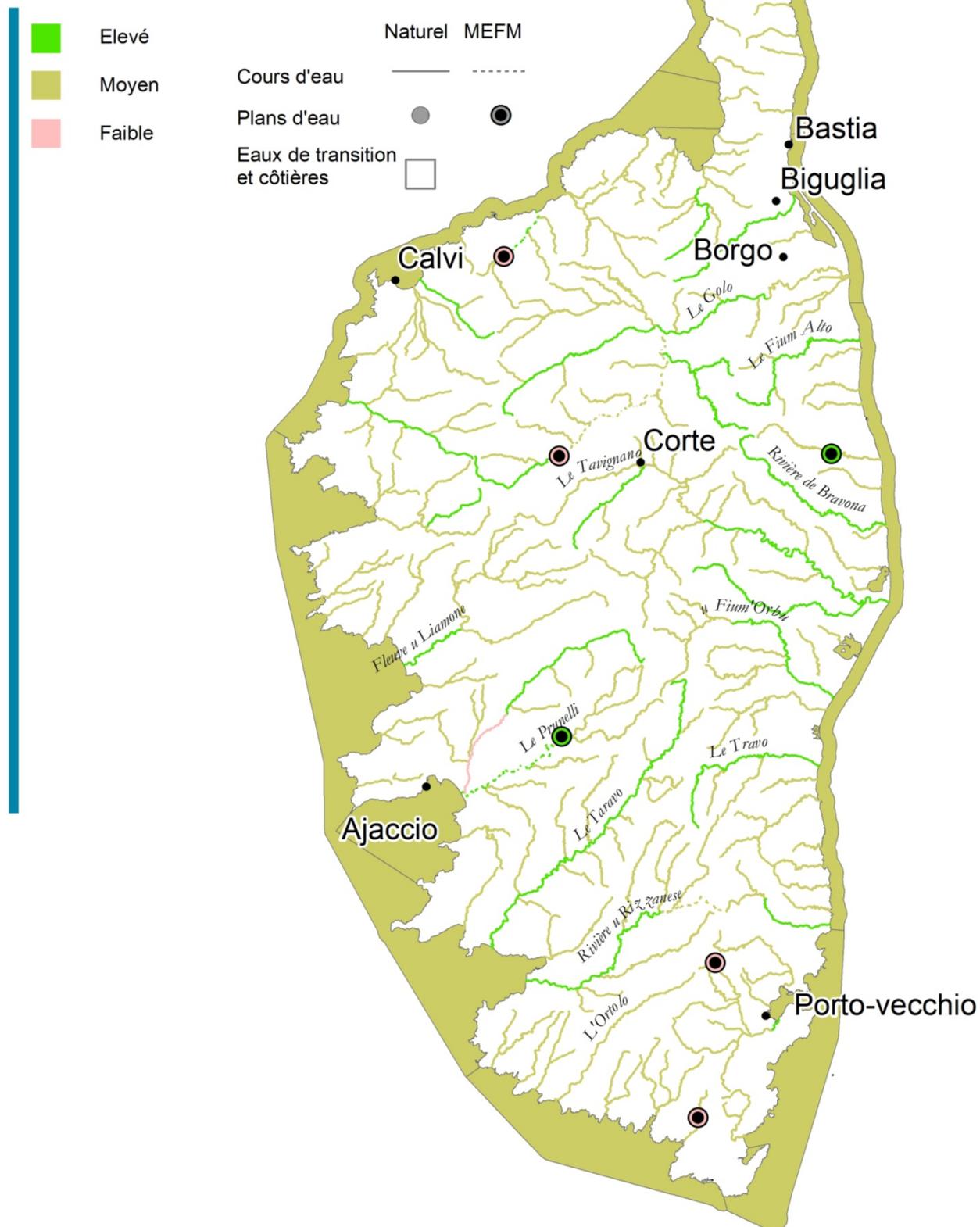
Sources :

Données acquises sur les sites du programme de surveillance et autres réseaux DCE comptables.  
 Masses d'eau cours d'eau : Données 2011-2012-2013  
 Masses d'eau plans d'eau : Données 2007 à 2013  
 Masses d'eau de transition et côtières : Données 2011-2012-2013

\* L'état chimique avec substances ubiquistes est déterminé à partir d'une liste finie de 41 substances dangereuses et dangereuses prioritaires, recherchées sur la matrice "eau" et non sur les sédiments pour les cours d'eau et plans d'eau et recherchées sur la matrice "eau" et sur la matière vivante pour les eaux de transition et côtières.

Les données relatives aux autres contaminations suivies sont disponibles sur le site des données sur l'eau du bassin (<http://www.corse.eaufrance.fr>).

## Niveau de confiance sur l'évaluation de l'état chimique des masses d'eau superficielle (avec et sans substances ubiquistes)



## 2. Etat des masses d'eau souterraine

Pour l'analyse de l'état des masses d'eau souterraine, il faut prendre en compte plusieurs changements :

- la révision du référentiel des masses d'eau souterraine V1 : des modifications du périmètre des masses d'eau ont été effectuées pour répondre aux réalités de terrain, aux besoins de gestion et aux demandes des collectivités ou des acteurs locaux. La prise en compte de l'amélioration des connaissances sur la réalité hydrogéologique, les capacités aquifères, les écoulements ou les relations avec la mer ou les cours d'eau, a conduit à modifier certains contours et/ou à subdiviser certaines masses d'eau. Un nouveau référentiel des masses d'eau souterraine, V2, a donc été construit pour répondre à ces besoins. Il compte 15 masses d'eau au lieu de 9 dans le référentiel V1.
- une évolution des données utilisées : contrairement au précédent état des lieux, l'ensemble des données disponibles en plus des résultats acquis par la surveillance DCE ont été utilisées pour évaluer l'état chimique. Un nouvel indicateur, qui estime la fréquence de dépassement de normes pour l'alimentation en eau potable (AEP), a été utilisé. Ce dernier complète l'indicateur de dépassement des moyennes de moyennes annuelles (Mma).

### 2.1 Etat qualitatif (état chimique) des masses d'eau souterraine

Toutes les masses d'eau souterraine de Corse sont en bon état chimique. On n'observe pas d'évolution avec le bilan 2009.

La prise en compte de l'ensemble des données disponibles en plus des résultats du programme de surveillance DCE n'a pas eu d'impact sur l'évaluation de l'état chimique puisque toutes les masses d'eau restent en bon état.

La prise en compte des fréquences de dépassement des normes AEP n'a pas d'impact sur l'évaluation de leur état chimique, aucun seuil, quel que soit le paramètre recherché, n'étant jamais dépassé.

### 2.2 Etat quantitatif des masses d'eau souterraine

Les 9 masses d'eau de 2009 étaient en bon état quantitatif. Sur les 15 masses d'eau prises en compte dans le bilan 2015, une seule – les alluvions de la plaine de Marana-Casinca – est en mauvais état quantitatif en raison d'un déséquilibre lié à des sollicitations qui excèdent la recharge et de problèmes d'intrusion saline.

### 2.3 Les causes de l'évolution de l'état des eaux

L'amélioration des connaissances a permis de consolider l'évaluation de l'état des masses d'eau souterraine. Notamment, les prélèvements ont été mieux quantifiés et mieux associés aux masses d'eau. De même, le taux de sollicitation de la ressource a été mieux évalué en comparant les volumes prélevés annuellement et la recharge des masses d'eau à l'affleurement par les précipitations.

Ceci explique l'évaluation différente de l'état des alluvions de la plaine de la Marana-Casinca : l'état médiocre en 2015 ne peut être interprété comme une nouvelle dégradation de l'état, mais plutôt comme le résultat de l'amélioration de la connaissance.



---

## **DISPOSITIF DE SUIVI DESTINE A EVALUER LA MISE EN ŒUVRE DU SDAGE**

---

# 1. Le tableau de bord de suivi du SDAGE

## 1.1 Contexte règlementaire

Conformément à l'arrêté du 17 mars 2006 modifié relatif au contenu des SDAGE, un dispositif de suivi, appelé tableau de bord, est publié pour évaluer la mise en œuvre du SDAGE et son efficacité pour l'atteinte des objectifs fixés.

L'arrêté cité fixe les thèmes qui doivent faire l'objet d'indicateurs. Ces indicateurs établis au niveau national sont complétés par des indicateurs propres au bassin et adaptés aux orientations et dispositions du SDAGE.

Ce dispositif de suivi a été initialisé en 2011 avec la production d'un tableau de bord intitulé « état initial du SDAGE », sur la base de données antérieures à 2010. Il est actualisé tous les trois ans. Ce dispositif est décrit d'après la dernière version publiée intitulée « tableau de bord version à mi-parcours » qui a été adoptée par le comité de bassin le 9 décembre 2013<sup>1</sup>. Il a été élaboré sur la base de données 2011,2012, voire 2013 pour certains indicateurs de réponse.

Les données constitutives de ce tableau de bord sont collectées en bonne partie dans le système d'information sur l'eau du bassin de Corse.

## 1.2 Contenu

Le document est constitué de trois parties :

- une première partie dresse le portrait du bassin de Corse, sous l'angle population, occupation du sol, changement climatique, données qui servent à l'état des lieux des pressions sur les milieux aquatiques. Cette partie a été très peu modifiée par rapport à la version « état initial du SDAGE », les données de base, essentiellement issues de l'INSEE ou de Corine Land Cover, n'ayant pas évoluées ;
- une seconde partie rend compte de l'état actuel des masses d'eau au regard de l'objectif fixé. Elle permet d'effectuer un suivi de l'effet des actions engagées sur le milieu. Seuls les indicateurs d'état ont été actualisés. Les indicateurs d'objectif, fixés pour la durée du plan de gestion, sont fournis pour rappel ;
- la troisième et dernière partie est la plus conséquente. Elle détaille le dispositif de suivi mis en place au travers d'une quarantaine d'indicateurs répartis selon 8 chapitres structurés d'après les volets spécifiés par les textes rappelés ci-dessus et les orientations fondamentales du SDAGE.

Dans cette version du tableau de bord, des indicateurs partiels d'état des milieux ont été développés afin de suivre de manière plus informative les avancées de l'amélioration de la qualité des masses d'eau. Un nouveau chapitre a été consacré au littoral et au milieu marin. En revanche plusieurs indicateurs ont été différés en raison de la non-disponibilité des données. Leur mise au point sera reprise pour intégrer la prochaine version du tableau de bord en 2015.

La liste détaillée des indicateurs utilisés actuellement figure dans le sommaire de la version à mi-parcours présenté ci-après.

---

<sup>1</sup> Cette version ne contient pas les nouveaux indicateurs qui sont préconisés par l'arrêté modifié. Ceux-ci seront intégrés dans le tableau de bord de l'état initial du SDAGE 2016-2021 en cours de préparation.

# SOMMAIRE

## PORTRAIT DU BASSIN DE CORSE

Caractéristiques générales.....	3
Occupation du sol et évolution passée .....	4
Population et capacité touristique.....	7
Milieux aquatiques du bassin au travers de la directive cadre sur l'eau .....	10
Hydroélectricité : production et productible .....	12

## ETAT DES MILIEUX AQUATIQUES DU BASSIN ET OBJECTIFS

Etat écologique des masses d'eau superficielle et objectifs.....	16
Etat écologique .....	16
Etat chimique.....	17
Etat chimique des masses d'eau superficielle et objectifs.....	18
Etat écologique .....	18
Etat chimique .....	20
Etat chimique et quantitatif des masses d'eau souterraine et objectifs .....	20

## INDICATEURS

### ASSURER L'EQUILIBRE QUANTITATIF DE LA RESSOURCE EN EAU \_\_\_\_\_ 22

1 – 1 Prélèvements bruts d'eau de surface et souterraine .....	22
1 – 2 Régularisation des prélèvements d'eau de surface et souterraine .....	23
1 – 3 Suivi des bassins en déséquilibre quantitatif .....	24

### LUTTE CONTRE LES POLLUTIONS \_\_\_\_\_ 25

#### LUTTE CONTRE LA POLLUTION URBAINE \_\_\_\_\_ 25

2 – 1 Conformité aux exigences de collecte et de traitement des eaux résiduaires urbaines.....	25
2 – 2 Gestion des rejets par temps de pluie.....	29
2 – 3 Capacité de traitement des stations d'épuration.....	30

#### LUTTE CONTRE LES POLLUTIONS PAR LES SUBSTANCES DANGEREUSES \_\_\_\_\_ 31

2 – 4 Surveillance des substances dangereuses dans le cadre de la campagne nationale RSDE.....	31
2 – 5 Réduction de rejets des substances dangereuses dans le cadre de la campagne nationale RSDE .....	31

#### LUTTE CONTRE LA POLLUTION PAR LES PESTICIDES \_\_\_\_\_ 32

2 – 6 Quantité de produits vendus .....	32
2 – 7 Utilisation des produits phytosanitaires .....	33
2 – 8 Surfaces bénéficiant de mesures agri-environnementales comprenant un engagement relatif aux pesticides.....	34

<b>MAITRISE DES RISQUES POUR LA SANTE HUMAINE.....</b>	<b>35</b>
3 – 1 Qualité des eaux de baignade .....	35
3 – 2 Nombre de captages protégés par une déclaration d'utilité publique .....	36
3 – 3 Proportion de population desservie à partir de captages protégés .....	36
3 – 4 Proportion de captages conformes .....	36
<b>CONTINUTE ECOLOGIQUE ET ETAT PHYSIQUE DES COURS D'EAU _____</b>	<b>37</b>
4 – 1 Indicateurs de continuité pour les grands migrateurs amphihalins - Degré d'accessibilité à la montaison.....	37
<b>PRESERVATION ET RESTAURATION DES ZONES HUMIDES _____</b>	<b>42</b>
5 – 1 Nombre de zones humides inventoriées .....	42
5 – 2 Zones humides faisant l'objet d'une gestion par un maître d'ouvrage identifié .....	44
5 – 3 Zones humides acquises par les collectivités et conservatoires .....	45
5 – 4 Surface de zone humide acquise avec une aide de l'agence de l'eau .....	47
<b>LITTORAL ET MILIEU MARIN _____</b>	<b>48</b>
6 – 1 Taux d'artificialisation du trait de côte .....	48
6 – 2 Taux d'occupation des petits fonds .....	48
6 – 3 Zones de mouillages forains .....	49

### 1.3 Eléments à retenir

Par rapport à l'état de référence, il est constaté mi-2013 que près de 40 % des contrôles effectués sur les prélèvements d'eau de surface et souterraine sont non-conformes.

2/3 des stations d'épuration de plus de 2 000 équivalents-habitants (EH) et près de la moitié de celles de moins de 2 000 EH présentent des traitements conformes.

97 contrats ont été engagés auprès d'exploitants agricoles, couvrant environ 1 400 ha.

En 2012, 97,3 % des sites de baignade sont conformes (eau douce et eau marine confondues).

624 captages d'alimentation en eau potable (sur 1 112) sont désormais protégés par une déclaration d'utilité publique et la procédure de protection est engagée sur 386 autres captages.

Concernant la continuité écologique des cours d'eau, le linéaire total des zones d'action prioritaire présentant une bonne accessibilité à la montaison est de 50 % pour les anguilles et 65 % pour l'aloise feinte.

207 zones humides sont inventoriées dans le bassin de Corse en 2013, dont 1/4 ont été acquises par les collectivités ou conservatoires (soit près de 6 000 ha de zones humides acquises) et dont 118 font l'objet d'une gestion.

Le taux d'artificialisation du trait des côtes est de 2,2 % sur l'ensemble de la Corse.

### 1.4 Diffusion réalisée

Le tableau de bord du bassin de Corse est diffusé en version papier à tous les acteurs de la gestion de l'eau dans le bassin de Corse, aux services et établissements publics de l'État, au ministère en charge de l'écologie, aux autres agences de l'eau et aux délégations de bassin. La version à mi-parcours a été éditée à 1 700 exemplaires.

Il est par ailleurs mis à disposition sur le site de bassin : [www.corse.eaufrance.fr](http://www.corse.eaufrance.fr)

## 2. Suivi du programme de mesures

Le suivi du programme de mesures dans le bassin de Corse sera assuré par l'outil national « OSMOSE » dès sa mise en fonctionnement.



---

**RESUME DES DISPOSITIONS PRISES  
POUR L'INFORMATION  
ET LA CONSULTATION DU PUBLIC**

---

La participation du public est l'une des innovations majeures introduites par la directive cadre européenne sur l'eau, en cohérence avec les termes de la convention internationale d'Aarhus.

Les consultations du public s'inscrivent dans les cycles de 6 ans d'élaboration des SDAGE et se déroulent à deux étapes clés. Ainsi, le SDAGE 2010 - 2015 a donné lieu à deux consultations :

- la première sur la synthèse des questions importantes et le programme de travail : du 2 mai au 2 novembre 2005 ;
- la seconde sur le projet de SDAGE incluant le plan de gestion : du 15 avril au 15 octobre 2008.

Dans l'élaboration du SDAGE 2016-2021, la consultation du public est réalisée selon la même logique sur :

- la synthèse des questions importantes et le programme de travail : du 1<sup>er</sup> novembre 2012 au 30 avril 2013 ;
- le projet de SDAGE incluant le plan de gestion : du 19 décembre 2014 au 18 juin 2015.

La mise en œuvre des consultations a été confiée au comité de bassin de Corse, l'Assemblée de Corse et l'État. Elle s'appuie sur les moyens de la collectivité territoriale de Corse, de l'agence de l'eau et de la DREAL.

Plusieurs objectifs sont poursuivis pour ces consultations :

- sensibiliser aux problèmes et à la situation de l'environnement dans le bassin ;
- permettre l'appropriation du diagnostic et des objectifs et faire remonter des pistes et des propositions d'actions locales (1<sup>ère</sup> consultation) ;
- permettre l'appropriation des mesures proposées (2<sup>ème</sup> consultation) ;
- d'une façon générale, renforcer la transparence concernant les décisions prises, les actions engagées et leurs résultats.

L'organisation des consultations s'appuie formellement (cf. dispositif réglementaire applicable a minima dans tous les bassins) sur une information officielle par voie de presse, une mise à disposition des documents dans les lieux publics (siège de la CTC, agence de l'eau, préfectures et sous-préfectures) et sur un site Internet.

Dans le cadre du dispositif réglementaire, le public est invité à faire part de ses observations :

- par écrit dans les lieux où les documents sont mis à disposition ;
- par courrier adressé au président du comité de bassin ;
- par envoi du questionnaire au président du comité de bassin ;
- par courrier électronique en répondant en ligne au questionnaire sur un site dédié.

Les contributions du public, directes ou issues du questionnaire, mais aussi de tables rondes et débats publics, sont portées à la connaissance du président du comité de bassin qui doit ensuite rendre compte des résultats et des suites données.

Chaque comité de bassin rend compte au ministère de l'écologie, du développement durable et de l'énergie qui assure au nom de l'État français la mise en œuvre de la directive.

# 1. SDAGE 2016-2021 : déroulement de la première consultation du public, du 1<sup>er</sup> novembre 2012 au 30 avril 2013

## 1.1 Objet de la consultation

Concrètement, lors de la première consultation, les attentes étaient les suivantes :

- sur les 6 questions importantes issues de l'étape de diagnostic de l'état des eaux, la consultation devait permettre de recueillir l'avis du public sur :
  - sa perception des questions importantes,
  - l'éventuelle nécessité de retenir d'autres questions complémentaires, considérées également comme importantes de son point de vue ;
- sur le calendrier de travail, le public devait estimer si, selon lui, le calendrier et les modalités de la consultation étaient à même de lui permettre de formuler ses observations dans de bonnes conditions. Il pouvait émettre des questions à ce sujet et des suggestions.

Les six questions importantes sont rappelées ci-après :

- QI 1 : Eau et changement climatique ;
- QI 2 : Gestion quantitative équilibrée et durable de la ressource en eau ;
- QI 3 : Lutte contre les pollutions ;
- QI 4 : Préservation et restauration des habitats aquatiques et humides ;
- QI 5 : Maîtrise du risque d'inondation ;
- QI 6 : Mer Méditerranée.

Les documents ont été mis à disposition au siège de la CTC et des offices (OEC et OEHC), dans les sous-préfectures et préfectures de l'île, ainsi que sur le site de l'agence de l'eau.

Par ailleurs, compte tenu de la complexité du calendrier de mise en œuvre de la directive et de la somme importante d'informations techniques, la réussite de l'association du grand public ne pouvait guère s'envisager à partir des seuls documents officiels imposés par la procédure. Ainsi, il est apparu indispensable de fournir une information à contenu pédagogique.

Pour réussir cet objectif, et au-delà du dispositif réglementaire, le comité de bassin a donc proposé l'organisation d'actions complémentaires d'information et de sensibilisation pour favoriser la participation du public.

## 1.2 Modalités d'organisation

La consultation s'est appuyée principalement sur un forum et des questions en ligne sur le site Internet de l'agence de l'eau.

### 1.2.1 Le forum et les questions en ligne

Pour chacune des 6 questions importantes, deux niveaux de lecture étaient proposés : une introduction en quelques lignes et un résumé ayant vocation à susciter l'intérêt du public. Un lien était établi avec la version développée des questions importantes.

Il était également demandé au répondant d'indiquer quelles questions lui paraissaient majeures dans le bassin et les éventuels autres enjeux prioritaires.

Le parti pris retenu était en effet de privilégier une approche qualitative (contenus des réponses) par rapport à une approche quantitative (nombre de questionnaires répondus). Le public a ainsi été sollicité sous forme de questions ouvertes pour recueillir du contenu et des propositions via des verbatim et non pour répondre à un questionnaire plus classique, cadré (questions fermées, réponses oui/non ou à choix multiple), ce type de questionnaire présentant l'inconvénient d'aboutir à des réponses convenues.

Une série de pré-tests conduits avant la tenue de la consultation a permis de vérifier le niveau de connaissances et la compréhension des termes utilisés et d'adapter les présentations proposées sur le site.

Les documents étaient disponibles sur le site internet de l'agence de l'eau (forum, questionnaire en ligne, informations générales sur la consultation). Des documents papier étaient mis à disposition dans les préfetures et ont été transmis aux partenaires relais de la consultation.

### **1.2.2 Les autres actions**

Une campagne de communication a été menée par l'agence de l'eau pour accompagner cette consultation du public : annonce de la consultation dans la presse nationale, information dans la presse quotidienne régionale, information des acteurs de l'eau (élus, structures de gestion par e-mailing), mobilisation des supports de l'agence de l'eau (site, journal...).

## **1.3 Résultats obtenus dans le bassin**

Les différentes contributions du public ont été traitées par ED Institut, spécialisé dans les enquêtes et sondages d'opinion, et ont fait l'objet d'un rapport soumis au comité de bassin de Corse.

Forum et questions en ligne sur le site internet :

- 19 personnes ont répondu à au moins une question importante ;
- 170 personnes ont participé au forum en ligne des bassins Rhône-Méditerranée et de Corse.

Remarque : le dispositif de consultation en préfecture et sous-préfectures, sièges de la CTC et de l'agence de l'eau n'a généré aucun retour.

## **1.4 Organisation et résultats au niveau national**

Le ministère a lancé les consultations dans les bassins par l'organisation d'une conférence de presse qui s'est tenue au salon des maires à Paris (novembre 2012), en présence des agences de l'eau.

Coordonnée par la direction de l'eau et de la biodiversité, la communication nationale s'est appuyée sur un visuel et un slogan « L'eau vous consulte », repris dans tous les bassins afin d'assurer visibilité et cohérence.

Plus de 25 000 personnes ont exprimé leur opinion sur l'ensemble du territoire métropolitain, montrant ainsi le vif intérêt du public pour le thème de l'eau.

Dans l'ensemble, les résultats montrent que les grands enjeux de l'eau, évoqués dans les « questions importantes » soumises à consultation, recourent bien les préoccupations du public. En effet, ces grands enjeux ont tous été déclarés soit prioritaires, soit importants par plus de 90 % de la population.

L'élimination des substances dangereuses dans l'eau et la garantie d'un approvisionnement en eau potable, en quantité et qualité suffisante, sont prioritaires pour la quasi-totalité des français devant la restauration des équilibres écologiques.

Nos concitoyens sont plus sensibles aux questions actuelles telles que « les pollutions » ou « l'eau du robinet » dont ils perçoivent directement les conséquences, plutôt qu'à l'anticipation des problèmes (changement climatique).

## 1.5 Consultation des assemblées locales

Les assemblées locales ont aussi été consultées durant la même période : Assemblée de Corse, conseils départementaux, conseil économique social et culturel, parc naturel régional, chambres d'agriculture, des métiers, de commerce et d'industrie, commissions locales de l'eau (Biguglia et Prunelli-Gravona), comités de rivière du Fango et de baie de Valinco. Aucune observation écrite n'a été formulée de la part de ces instances.

Dans ces conditions, il n'a pas semblé nécessaire d'amender la rédaction de la synthèse des questions importantes.

## 2. Déroulement de la seconde consultation du public : du 19 décembre 2014 au 18 juin 2015

La seconde consultation du public s'est déroulée du 19 décembre 2014 au 18 juin 2015. Le public devait apporter son avis et ses éventuelles suggestions sur les projets de SDAGE et de programme de mesures, ainsi que sur les projets de plan de gestion des risques d'inondation et de plan d'action pour le milieu marin (consultations concomitantes).

### 2.1 Objet de la consultation

Pour cette seconde consultation le ministère a retenu le même calendrier pour mener la consultation pour 3 directives :

- la directive cadre sur l'eau (DCE) ;
- la directive « inondation » (DI) ;
- la directive cadre stratégie pour le milieu marin (DCSMM).

Les documents soumis à la consultation du public étaient donc les suivants :

- au titre de la DCE :
  - ✓ le projet de SDAGE comprenant les orientations fondamentales et les objectifs assignés aux masses d'eau,
  - ✓ les documents d'accompagnement du projet de SDAGE à titre d'information,
  - ✓ le projet de programme de mesures,
  - ✓ le rapport provisoire d'évaluation environnementale du SDAGE ;
- au titre de la DI :
  - ✓ le projet de plan de gestion des risques d'inondation (PGRI),
  - ✓ le rapport provisoire d'évaluation environnementale du PGRI ;
- au titre de la DCSMM :
  - ✓ le projet de plan d'action pour le milieu marin (PAMM),
  - ✓ le rapport provisoire d'évaluation environnementale du PAMM.

## 2.2 Cadre réglementaire

Pour la DCE, le dispositif réglementaire de consultation du public sur le projet de SDAGE par le comité de bassin prévoit (articles L.212-2 II, et R.212-7 et D.371-8 du code de l'environnement) :

- l'information officielle par voie de presse (annonces légales) : « La consultation est annoncée, quinze jours avant son engagement, par la publication dans un journal de diffusion nationale et dans un ou plusieurs journaux régionaux ou locaux diffusés dans la circonscription du bassin ou du groupement de bassins d'un avis indiquant les dates et lieux de la consultation ainsi que l'adresse du site internet » ;
- la mise à disposition du public pour 6 mois des documents : a minima dans les préfectures (et sous-préfectures en Corse), au siège de l'agence de l'eau et sur Internet ;
- la sollicitation de l'avis des organismes institutionnels : Comité national de l'eau, Conseil supérieur de l'énergie, conseils régionaux, conseils départementaux, établissements publics territoriaux de bassin, chambres consulaires, organismes de gestion des parcs naturels régionaux, établissements publics des parcs nationaux concernés, comités régionaux de la trame verte et bleue (délai de 4 mois pour répondre, au-delà duquel l'avis est réputé favorable) ; le conseil économique social et culturel de Corse a également été consulté au titre de la directive inondation ;
- le recueil et le traitement des avis : une synthèse est soumise au comité de bassin qui peut modifier le projet de SDAGE pour tenir compte des avis et observations formulés.

## 2.3 Modalités d'organisation dans le bassin de Corse

En complément du dispositif réglementaire et à l'instar de la première consultation, la seconde consultation s'est appuyée principalement sur des questions en ligne, communes au SDAGE et au PGRI, sur le site Internet de l'agence de l'eau, et sur des questions en ligne inhérentes au PAMM sur le site du ministère de l'écologie, du développement durable et de l'énergie (la liaison entre les deux questionnaires étant assurée par des renvois sous forme de liens internet sur chacun des sites concernés).

Concernant la partie commune au SDAGE et au PGRI, la consultation portait à la fois sur trois thèmes définis au niveau national (changement climatique, productivité du vivant et polluants-santé) et, de façon complémentaire, sur les cinq thématiques prioritaires identifiées sur le bassin de Corse :

- eau et biodiversité (zones humides, petits fonds côtiers, trame verte et bleue...) ;
- eau et inondations (espace de mobilité de la rivière...) ;
- eau et gestion quantitative ;
- eau et santé (captages, pesticides, pluvial urbain...) ;
- eau dans la ville (gestion durable des services publics d'eau et d'assainissement, prix de l'eau...).

La consultation du public s'est également appuyée sur la mobilisation de partenaires relais de l'éducation à l'environnement (sous la forme de conventions de partenariat passées avec les grands réseaux associatifs régionaux et la mobilisation des structures locales de gestion de l'eau). Deux associations, les CPIE centre Corse et Ajaccio, ont ainsi réalisé 10 animations (conférences, visites de sites), qui ont permis d'informer et de sensibiliser environ 300 personnes sur les sujets de la biodiversité, de la santé et du changement climatique.

Enfin, tous les moyens et supports de communication dont dispose l'agence de l'eau et notamment la communication numérique (site Sauvons l'eau, forum et médias sociaux, blogs, presse en ligne, e-mailing...) ont été mis au service de la consultation pour assurer visibilité et notoriété à la campagne.

## 2.4 Résultats obtenus dans le bassin

### 2.4.1 Bilan de la participation

La consultation a permis d'acquiescer deux formes de contribution, l'une sous forme de réponse à un questionnaire avec des questions fermées, l'autre sous la forme d'avis libres.

Au total, le bassin de Corse a recueilli 244 contributions, dont 115 via le site internet (47 %) et 129 sous la forme de questionnaires papiers (53 %).

Parmi ces 244 réponses, 61 sont accompagnées d'un avis libre, dont 35 ont été émises sur le site internet (57 %) et 26 exprimées sur papier (43 %).

### 2.4.2 Analyse des questionnaires

L'exploitation des questionnaires fait ressortir que globalement, le public fait part de son accord avec les différentes propositions des projets de SDAGE et de programme de mesures (plus de 85 % en moyenne).

La nécessité d'agir est assez partagée sur les différents enjeux de l'eau (de 80 % jusqu'à 93 %) mais le degré d'urgence est variable. Ainsi viennent en tête des priorités, la réduction des fuites dans les réseaux d'eau potable (92 % pensent qu'il faut agir, dont 64 % de façon urgente) et la lutte contre les pollutions, notamment au travers de la conformité des systèmes d'assainissement des petites agglomérations (93 % du public estime qu'il faut agir, dont 57 % de façon urgente).

A l'inverse, les sujets pointés les moins urgents pour agir sont la réduction des apports polluants aux étangs littoraux et la régulation des activités sur le littoral (avec seulement 34 % des répondants pour lesquels il est urgent d'agir).

Le manque d'informations est relevé principalement sur 3 sujets : l'aménagement et la suppression d'obstacles (15 %), l'imperméabilisation et la réduction des apports polluants aux étangs littoraux (11 %).

Le public semble moins préoccupé et moins informé sur l'eau et la biodiversité (jusqu'à 15 % des contributeurs manquent d'informations et en moyenne 8 % ont d'autres préoccupations).

### 2.4.3 Les avis libres

Le public s'est principalement exprimé sur la gouvernance et plus particulièrement sur la connaissance, l'éducation et la sensibilisation qui apparaissent comme les enjeux les plus abordés (regroupant 25 % des personnes ayant émis un avis).

Au sein de cette problématique, 16 % des avis portent sur « Eduquer et sensibiliser, faire prendre conscience ».

Vient ensuite la qualité de l'eau, notamment en ce qui concerne les actions contre la pollution des villes et des industries (18 % des avis reçus). 8 % des avis portent sur la suppression ou la réduction des emballages plastiques.

En 3<sup>ème</sup> et 4<sup>ème</sup> position reviennent la gouvernance et en particulier l'organisation de la gestion de l'eau (16 % des avis), et les contrôles et sanctions (15 %). Améliorer ou renforcer la réglementation, appliquer la réglementation ou encore regrouper l'organisation des institutions et des gestionnaires de la ressource sont les principales mesures évoquées par les répondants pour résoudre ces deux problèmes.

En conclusion les avis du public confirment les enjeux et priorités d'actions pour la politique de l'eau du bassin de Corse durant la période 2016-2021. S'ils n'ont pu en l'état contribuer directement à la rédaction des orientations fondamentales, ils ont mis clairement en évidence les manques d'information et un besoin de sensibilisation accru sur l'aménagement et la suppression des obstacles, l'imperméabilisation, et la réduction des apports polluants aux étangs littoraux, pour lesquels le SDAGE 2016-2021 renforce ses préconisations.

## 2.5 Consultation des assemblées locales

Ont été consultés par écrit sur les documents :

- les assemblées et parties prenantes désignées dans le code de l'environnement, destinataires d'une version papier (conseils départementaux, Assemblée de Corse, conseil économique, social et culturel, chambres consulaires, parc naturel régional, comité trame verte et bleue) ;
- les assemblées et organismes, retenus à l'initiative du comité de bassin, pour lesquels les documents ont été mis en ligne (communes, EPCI, CLE, comités de rivière, de baie et d'étang, CAUE, organisme porteur de SCoT, SAFER, conservatoire d'espaces naturels et du littoral).

Soit un total de plus de 400 courriers.

Au total, 7 avis ont été recueillis : Assemblée de Corse, conseil économique social et culturel de Corse, département de la Haute-Corse et réserve naturelle de l'étang de Biguglia, chambre d'agriculture de la Corse du Sud, communauté d'agglomération du pays ajaccien, commune de Poggio Marinaccio et centre régional de la propriété forestière de Corse.

Ces avis ont pris la forme de courriers ou rapports accompagnés le plus souvent d'une note détaillée qui propose des contributions pour le SDAGE et le programme de mesures.

La collectivité territoriale de Corse, l'agence de l'eau et la DREAL ont analysé l'ensemble de ces contributions. Si quelques avis font des propositions qui sortaient de l'objet du SDAGE et concernaient le contrôle ou les obligations réglementaires (information sur les travaux, contrôle des débits réservés...), plusieurs observations ont appelé des amendements des documents pour ce qui concerne les orientations fondamentales, les objectifs des masses d'eau et le programme de mesures. Les propositions pour leur prise en compte ont été présentées au comité de bassin du 6 juillet 2015 puis intégrées dans les documents après validation en séance. Le traçage de ces modifications est mis à dispositions sur le site [www.corse.eaufrance.fr](http://www.corse.eaufrance.fr).

---

## **SYNTHESE DES METHODES ET CRITERES MIS EN ŒUVRE POUR ELABORER LE SDAGE**

---

- I. Identification des conditions de référence pour les masses d'eau superficielle du bassin
- II. Rapport de synthèse relatif aux eaux souterraines
- III. Présentation des approches et méthodes appliquées pour définir les zones de mélanges
- IV. Le SDAGE 2016-2021, pour s'adapter au changement climatique
- V. Contribution du SDAGE à la mise en œuvre de la directive cadre stratégie pour le milieu marin



---

## **SYNTHESE DES METHODES ET CRITERES MIS EN ŒUVRE POUR ELABORER LE SDAGE**

---

### **I. IDENTIFICATION DES CONDITIONS DE REFERENCE POUR LES MASSES D'EAU SUPERFICIELLE DU BASSIN**

La directive cadre sur l'eau demande que soient établies pour chaque type de masse d'eau de surface (cours d'eau, plans d'eau, eaux côtières et eaux de transition) des conditions de référence permettant de définir le très bon et le bon état écologique.

Elles correspondent aux valeurs des indicateurs et paramètres utilisés pour évaluer l'état des eaux en situations non ou très peu perturbées par les activités humaines.

L'état écologique de chaque masse d'eau du bassin est ainsi évalué sur la base d'un écart entre les conditions observées et les conditions de référence du type auquel elle appartient.

L'état chimique des masses d'eau de surface est, quant à lui, évalué au regard des normes de qualité environnementale d'une liste de 41 substances. Certains éléments métalliques ont cependant été évalués en tenant compte du "bruit de fond" des concentrations naturellement présentes (Arsenic, Antimoine, Cadmium, Mercure, Plomb, Nickel) liées au contexte géologique.

La typologie nationale des eaux de surface est établie dans la circulaire DCE 2005/11 du 29 avril 2005 et concerne les cours d'eau, les plans d'eau, les eaux de transition et les eaux côtières.

## 1. Constitution du réseau national de sites de référence

Sur la base de la typologie établie, un premier réseau de sites de référence avait été mis en place au niveau national pour collecter des données biologiques pertinentes par type de masse d'eau sur la période 2005-2007.

Suite à l'analyse des résultats et aux investigations complémentaires pour trouver d'autres sites dans certaines hydroécorégions, un réseau pérenne de sites de référence pour les cours d'eau a été mis en place, sur lequel la collecte de données a commencé en 2012. Le nombre de sites de référence pour la Corse est ainsi passé de 10 à 14.

Les sites retenus répondent au critère de non perturbation, ou perturbation faible (circulaire DCE 2004/08 du 20 décembre 2004 relative à la constitution et à la mise en œuvre du réseau de sites de référence pour les eaux douces de surface – cours d'eau et plans d'eau), déclinés pour les eaux littorales. Les données biologiques ont été complétées par le recueil de données physico-chimiques et un diagnostic hydromorphologique.

## 2. Conditions de référence des eaux douces de surface (cours d'eau et plans d'eau)

### 2.1 Cours d'eau

#### A- Typologie

Les types de cours d'eau ont été définis en fonction de leur taille et de l'hydroécorégion à laquelle ils appartiennent.

Les hydroécorégions, approche développée par le Cemagref (aujourd'hui Irstea), sont des entités géographiques homogènes délimitées en fonction de critères climatiques, géologiques et géomorphologiques. On considère en effet que les écosystèmes aquatiques d'une même hydroécorégion présentent des caractéristiques communes de fonctionnement. Les classes de tailles ont quant à elles été appréciées en première approche par le rang de Strahler.

Sur le territoire national, on compte 22 hydroécorégions de niveau 1. Le bassin de Corse est concerné par une seule hydroécorégion de niveau 1, au sein de laquelle se distinguent la composante montagneuse de l'île, très largement majoritaire, et la plaine littorale orientale.

## B- Le réseau des sites de référence

Sur la base de la typologie nationale, un réseau de sites de référence comprenant 450 sites a été mis en place au niveau national, répondant au critère de non perturbation (ou perturbation faible). 10 sites ont été retenus dans le bassin de Corse. Ils sont listés dans le tableau ci-après.

Par ailleurs, en ce qui concerne les types de cours d'eau pour lesquels les sites de référence sont rares ou inexistant (notamment les parties aval des cours d'eau), les références ont été proposées à partir de modèles ou d'expertises.

Taille	Code station	Nom du cours d'eau	Nom de la station	Département
Très petit	06217910	Saint Antoine	Saint Antoine à Zonza	2A
Très petit	06213400	Casaluna	Casaluna à Gavignano	2B
Très petit	06219590	Ru d'Aitone	Ru d'Aitone à Evisa	2A
Très petit	06222370	San Clemente	San Clemente à Occhiatana	2B
Très petit	06222100	Abasteco	Abatesco à Serra du Fium'Orbo	2B
Très petit	06213200	Tartagine	Tartagine à Castifao	2B
Moyen	06222195	Travo	Travo à Ventiseri	2B
Moyen	06215640	Fium'Orbo	Fium'Orbo à Ghisoni	2B
Moyen	06217470	Taravo	Taravo à Forciolo	2A
Moyen	06217490	Taravo	Taravo à Moca Croce	2A
Moyen	06215790	Liamone	Liamone à Vico	2A
Moyen	06215850	Cruzzini	Cruzzini à Azzana	2A
Grand	06215585	Tavignano	Tavignano à Antisanti	2B
Grand	06150185	Golo	Golo à Campile	2B

## C- Valeurs des conditions de référence

Les valeurs des conditions de référence pour les indices biologiques utilisés en France à l'échelle nationale ont été évaluées à partir des données disponibles sur des sites considérés comme exempts d'activités humaines susceptibles d'influencer sensiblement les communautés aquatiques (Cemagref).

Les conditions de référence pour les éléments de qualité biologique figurent dans les tableaux ci-après. Ces tableaux donnent les valeurs de référence, par type de cours d'eau, pour les macro-invertébrés benthiques avec l'indice biologique global normalisé (IBGN), pour les diatomées avec l'indice biologique diatomées (IBD) et pour les macrophytes avec l'indice biologique macrophytes rivière (IBMR).

### Invertébrés benthiques (IBGN)

(norme NF T90-350 et circulaires DCE 2007/22 du 11 avril 2007 et son rectificatif DCE 2008/27 du 20 mai 2008 relatifs au protocole de prélèvement et de traitement des échantillons d'invertébrés)

		Rangs de Strahler	IBGN				
			Valeur de référence par type de cours d'eau				
		8, 7, 6	5	4	3	2,1	
Hydroécocorégion (HER) de niveau 1		Cas général, cours d'eau exogène de l'HER de niveau 1 indiquée ou HER de niveau 2	Très grands	Grands	Moyens	Petits	Très petits
16	CORSE	A-HER2 N° 22	-	14	14	13	13
		B-HER2 N° 88					

## Diatomées (IBD 2007)

(Norme NF T90-354 – publiée en décembre 2007)

		Rangs de Strahler	IBD 2007 Valeurs de référence et minimale par type de cours d'eau				
			8, 7, 6	5	4	3	2,1
Hydroécocorégion (HER) de niveau 1		Cas général, cours d'eau exogène de l'HER de niveau 1 ou HER de niveau 2	Très grands	Grands	Moyens	Petits	Très petits
16	CORSE	A-HER2 N° 22	-	19	19	19	19
		B-HER2 N° 88	-	19	19	19	19

## Macrophytes (IBMR)

(Norme NF T90-395 – publiée en octobre 2003)

		Rangs de Strahler	IBMR Valeur de référence par type de cours d'eau				
			8, 7, 6	5	4	3	2,1
Hydroécocorégion (HER) de niveau 1		Cas général, cours d'eau exogène de l'HER de niveau 1 ou HER de niveau 2	Très grands	Grands	Moyens	Petits	Très petits
16	CORSE	A-HER2 N° 22	-	13,09	13,17	13,17	13,17
		B-HER2 N° 88	-	13,09	13,17	13,17	13,17

## Poissons

L'indice poisson en rivière pour la faune piscicole (IPR) ne dispose pas de valeurs de conditions de référence différentes par type : en effet, le calcul de cet indice prend déjà en compte la variabilité typologique des peuplements de poissons. L'indice poisson n'est pas utilisé pour évaluer l'état écologique de certains types de cours d'eau pour lesquels les valeurs de l'indice en conditions de référence sont trop variables pour établir une évaluation fiable de l'état, ce qui est le cas pour la Corse.

## 2.2 Plans d'eau

La Corse ne compte pas de masses d'eau "plans d'eau naturels" (superficie supérieure à 50 ha retenue par la directive cadre sur l'eau). Il existe, en revanche, des plans d'eau d'origine anthropique de superficie suffisante qui sont des retenues sur cours d'eau désignées comme masses d'eau fortement modifiées. La classification de ces masses d'eau fortement modifiées est établie sur la base de l'évaluation de leur potentiel écologique et non de leur état.

L'évaluation du potentiel écologique utilise les résultats de la surveillance des indices biologiques et paramètres physicochimiques qui ne sont pas directement sensibles aux modifications physiques justifiant le statut de masse d'eau fortement modifiée. Elle prend aussi en compte une évaluation des mesures existantes d'atténuation des impacts envisageables, sans incidence négative significative sur les usages spécifiés qui ont conduit à l'anthropisation (cf. arrêté du 25 janvier 2010 relatif à l'évaluation modifié).

Pour l'élément de qualité relatif à la biologie, l'évaluation du potentiel écologique de ces masses d'eau fortement modifiées repose uniquement sur le paramètre phytoplancton. Les poissons et les macrophytes ne sont pas jugés pertinents, du fait du marnage de ces retenues artificielles, et les indices basés sur les macroinvertébrés et le phytobenthos sont en cours de développement.

## A. Typologie

Des valeurs de référence ont été définies selon des macro-types de plans d'eau pour le paramètre phytoplancton. Cette typologie est la suivante :

<b>BA</b> : Basse altitude <b>MA</b> : Moyenne altitude <b>HA</b> : Haute altitude  <b>1, 2, 3</b> : Faible, moyenne, et grande profondeur		Altitude (mètres)		
		0-200	200-800	>800
Profondeur (mètres)	0-3	BA 1	MA 1	HA 1
	3-15	BA 2	MA 2	HA 2
	>15	BA 3	MA 3	HA 3

## B- Valeurs des conditions de référence pour le phytoplancton

L'indice phytoplanctonique lacustre (IPLAC) est basé sur 2 métriques : une métrique de composition spécifique (MCS) et une métrique de biomasse algale totale (MBA, définie à partir des concentrations en chlorophylle-a). Les valeurs de références pour ces 2 métriques sont les suivantes :

### Métrique de composition spécifique (MCS)

		refMCS (/20)
MACRO-TYPES	BA1	15,98
	BA2	12,56
	BA3	15,54
	MA1	14,287
	MA2	14,67
	MA3	15,98
	HA1	13,56
	HA2	12,2
	HA3	14,63

### Métrique de biomasse algale totale (MBA)

Cette métrique est construite à partir de modèles mathématiques utilisant les relations entre profondeur moyenne du plan d'eau et moyenne de Chlorophylle-a de la période estivale. Le modèle alors retenu permet un calcul propre à chaque plan d'eau et non à un macro-type.

### 3. Conditions de référence des eaux littorales (eaux côtières et eaux de transition)

#### 3.1 Typologie

La typologie des masses d'eau côtière et de transition est basée sur le système de référence B proposé par la directive. Ce système de référence prend en compte différents critères :

- le « critère de stratification » tel que l'ont défini Simpson et Hunter mais non applicable en Méditerranée où tout le milieu marin est stratifiable. Seules les lagunes ont une stratification variable qui peut voir alterner, en fonction de caractéristiques locales dues à la saison, aux vents et aux apports fluviaux très locaux, de longues périodes de mélange homogène avec des épisodes de stratification durant les périodes de vents faibles ;
- la limite de 25 psu (unité pratique de salinité) qui permet de différencier les eaux de transition du milieu marin. Il est confirmé qu'en raison de l'échelle spatiale adoptée pour cette typologie, seules les eaux affectées par le panache du Rhône en mer pourraient figurer en eaux de transition. Ce panache se déplace principalement sous les effets du vent et des préliminaires (ensemble des éléments permanents conditionnant le panache du Rhône : principalement bathymétrie et rugosité du fond), fait apparaître la zone comprise entre le cap Croisette (sud de Marseille) et la pointe de l'Espiguette comme zone sous l'influence du panache du Rhône. En ce qui concerne les lagunes et les systèmes lagunaires (lagunes communiquant entre elles), la limite de 25 psu n'a pas la même signification du fait des fortes variations de salinité ;
- les courants résiduels de marée qui n'ont pas de sens en Méditerranée. Les courants, à des échelles de temps supérieures à la marée ou à la journée, sont générés par le vent local ou la circulation à l'échelle du bassin occidental marquée par le courant Ligure ;
- la profondeur moyenne qui est très discriminante, puisque la façade méditerranéenne est caractérisée par une absence de plateau continental au large de la Côte d'Azur, et la présence d'un large plateau dans le golfe du Lion ;
- la nature des sédiments, critère très structurant pour la biologie, qui permet de déterminer 5 faciès : envasé, sableux, hétérogène sédimentaire, grossier, hétérogène sédimentaire sableux.

Pour la Méditerranée, la méthode a permis d'identifier – à ce jour, compte tenu des connaissances actuelles – 3 types d'eaux de transition et 9 types d'eaux côtières.

##### 3.1.1 Eaux de transition

Les travaux relatifs à la typologie des lagunes, conduits par l'agence de l'eau RMC en lien avec l'ONEMA, concluent à la nécessité de scinder le type « lagunes méditerranéennes » en 2 sous-types : poly-euhalines (salinité moyenne annuelle > 18) d'un côté et oligo-mésahalines de l'autre (salinité moyenne annuelle < 18). Cette préconisation résulte du bilan de plusieurs études consécutives sur les éléments de qualité biologique des lagunes. Ces travaux permettent aujourd'hui de définir des références biologiques différentes sur les lagunes oligo-mésahalines d'une part et poly-euhalines d'autre part.

Le travail se poursuivra durant le plan de gestion 2016-2021 pour consolider l'ensemble des indicateurs biologiques des lagunes oligo-mésahalines. En parallèle, les données acquises dans le cadre du programme de surveillance de la directive cadre sur l'eau permettent de consolider les réflexions.

La question des états de référence est particulièrement complexe pour les lagunes. En effet, la directive cadre sur l'eau a introduit de nouveaux éléments de qualité biologique pour les caractériser. Le cycle de gestion 2010-2015 a permis de progresser dans la connaissance de ces éléments biologiques demandés par la directive, dans la connaissance des réponses biologiques aux pressions anthropiques et de bâtir des outils consolidés pour pouvoir identifier les mesures de restauration pertinentes, c'est-à-dire celles qui iront dans le sens d'un gain environnemental.

La typologie nationale a identifié 3 types d'eaux de transition pour la Méditerranée, dont un est présent dans le bassin de Corse, à savoir les lagunes méditerranéennes (type n°T10).

### 3.1.2 Eaux côtières

La typologie nationale a identifié 9 types d'eaux côtières pour la Méditerranée dont 4 dans le bassin de Corse :

N° DU TYPE	NOM DU TYPE
C18	Côte rocheuse languedocienne et du Sud de la Corse
C23	Littoral Nord-ouest de la Corse
C24	Du golfe de Saint-Tropez à Cannes et littoral Ouest de la Corse
C26	Côte sableuse Est-Corse

## 3.2 Valeurs des conditions de référence

### 3.2.1 Eaux de transition

Elément de qualité	Métriques	Valeurs de référence
Phytoplancton	Abondance picophytoplancton (nb cell./L ( $\times 10^6$ ))	15
	Abondance nanophytoplancton (nb cell./L ( $\times 10^6$ ))	3
	Biomasse ( $\mu\text{g/L}$ de Chla)	3.33
Macrophytes poly-euhalines	Recouvrement par les espèces de référence (%)	100
	Recouvrement total (%)	100
	Richesse spécifique moyenne (discrimine Médiocre/Mauvais)	$\geq 3$
Macrophytes oligo-mésahalines	En cours de définition	
Invertébrés poly-euhalines	Indice de diversité	4.23
	Richesse spécifique	46
	AMBI (indice)	0.6
Invertébrés oligo-mésahalines	Non pertinent	
Poissons	Non défini	

### 3.2.2 Eaux côtières

Élément de qualité pour les eaux côtières	Métriques	Valeurs de référence
Phytoplanctons	Blooms (nb cell./L ( $\times 10^6$ ))	16,7
	Biomasse ( $\mu\text{g/L}$ de Chla)	0,6
Macroalgues	Blocs décimétriques naturels ou artificiels	12,2
	Côte basse naturelle ou artificielle	16,6
	Côte haute naturelle ou artificielle	15,3
Posidonies	Limite inférieure	41
	Densité des faisceaux	483
	Surface foliaire par faisceau	546
	Rapports biomasse épibiontes / biomasse des feuilles	0
Benthos de substrat meuble	Indice de diversité	4.23
	Richesse spécifique	46
	AMBI (seuil)	1,28

### 3.3 Le réseau de sites de référence

Sur la base de la typologie établie, un réseau de sites de référence comprenant 76 sites a été mis en place au niveau national. Ces sites répondent au critère de non perturbation (ou perturbation faible). 10 sites ont été retenus dans le bassin de Corse. Ils figurent dans le tableau ci-après.

#### ➤ Liste des sites de référence

Un site de référence peut ne concerner qu'un élément descripteur de l'état biologique (par exemple le phytoplancton). La masse d'eau dans lequel il se situe peut ne pas être en bon état si l'un des autres descripteurs de l'état biologique (par exemples le benthos de substrat meuble, les macrophytes ou les posidonies) présentent des altérations.

Paramètre	Type	Site de référence	Masse d'eau correspondante	
			Code	Nom de la masse d'eau
Phytoplancton	C23	Baie de Calvi	EC01ab	Pointe Palazzu - sud Nonza
	C26	Plaine orientale	EC02d	Plaine orientale
	T10	Pas de site de référence en Corse – La référence retenue est l'étang de La Palme en Languedoc-Roussillon		
Herbiers de posidonies	C23	Calvi: herbiers de Revelatta	EC01ab	Pointe Palazzu - sud Nonza
	C24	Littoral sud ouest de la Corse	EC03eg	Littoral sud ouest de la Corse
	C26	Méria	EC02ab	Cap est de la Corse
Macrophytes (lagunes)	T10	Pas de site de référence en Corse – La référence retenue est l'étang de La Palme en Languedoc-Roussillon		
Invertébrés benthiques	C23	Pointe Palazzu - sud Nonza	EC01ab	Pointe Palazzu - sud Nonza
	C26	Cap est de la Corse	EC02ab	Cap est de la Corse
	T10	Pas de site de référence en Corse – La référence retenue est l'étang de La Palme en Languedoc-Roussillon		

---

## **SYNTHESE DES METHODES ET CRITERES MIS EN ŒUVRE POUR ELABORER LE SDAGE**

---

### **II. RAPPORT DE SYNTHESE RELATIF AUX EAUX SOUTERRAINES**

## Préambule

L'évaluation de l'état des masses d'eau souterraine résulte de la combinaison de critères à la fois qualitatifs et quantitatifs, « l'expression générale de l'état d'une masse d'eau souterraine étant déterminée par la plus mauvaise valeur de son état quantitatif et de son état chimique ».

Les méthodes mises en œuvre dans le SDAGE pour évaluer l'état des masses d'eau sont décrites ci-après. Elles résultent des prescriptions nationales (référéncées dans la suite du texte) et européennes basées sur les éléments de cadrage apportés par la directive cadre sur l'eau, par la directive 2006/118/CE du 12 décembre 2006 sur la protection des eaux souterraines contre la pollution et la détérioration, et par la directive 7571/09 du 13 mars 2009 établissant des spécifications techniques pour l'analyse chimique et la surveillance de l'état des eaux.

## 1. Procédure d'évaluation de l'état chimique

### 1.1 Valeurs seuils

#### Valeurs seuils par défaut

Les valeurs seuils retenues par défaut pour toutes les masses d'eau s'appuient sur les recommandations nationales qui figurent à l'annexe II circulaire du 23 octobre 2012 relative à l'application de l'arrêté du 17 décembre 2008.<sup>1</sup>

Ces valeurs nationales par défaut ont été établies en se basant principalement sur le critère d'usage d'alimentation en eau potable (norme française ou européenne et en l'absence, valeurs guides proposées par l'OMS).

#### Valeurs seuils spécifiques de bassin

L'arrêté du 17 décembre 2008 laisse la possibilité aux districts d'adapter ces valeurs seuils à l'échelle la plus appropriée (district ou masse d'eau), en particulier pour garantir la non dégradation des cours d'eau ou des écosystèmes terrestres dépendant des eaux souterraines ou pour tenir compte de l'existence de fonds géochimiques élevés.

#### Prise en compte des impacts potentiels sur les eaux de surface

Pour tous les paramètres, dans le cas d'un aquifère en lien avec les eaux de surface et qui les alimente de façon significative, la valeur seuil retenue est la plus petite des valeurs entre :

- la valeur seuil nationale (basée sur les normes en vigueur pour l'usage alimentation en eau potable) ;
- la référence retenue pour les eaux douces de surface en tenant compte éventuellement des facteurs de dilution et d'atténuation.

Dans le bassin de Corse, en l'état actuel des connaissances et sur la base de leur actualisation réalisée pour la mise à jour de l'état des lieux, il n'a pas été décelé de situation de dégradation de l'état chimique des masses d'eau superficielle sous l'influence d'apports d'eau de mauvaise qualité issus de masses d'eau souterraine les alimentant de manière significative. Aucun seuil spécifique n'a par conséquent été fixé.

---

<sup>1</sup> Ministère de l'écologie, du développement durable et de l'énergie, DEB, Septembre 2012, Guide d'évaluation de l'état quantitatif des masses d'eau souterraine et d'établissement des valeurs seuils. Circulaire du 23 octobre 2012 relative à l'application de l'arrêté du 17 décembre 2008 établissant les critères d'évaluation et les modalités de détermination de l'état des eaux souterraines et des tendances significatives et durables de dégradation de l'état chimique des eaux souterraines.

### Prise en compte des valeurs de fonds géochimiques.

En ce qui concerne les paramètres pouvant être influencés par le contexte géologique (certains métaux, ammonium, sulfates, chlorures en particulier), c'est-à-dire pouvant être présents naturellement dans les eaux (« bruit de fond » géochimique), une étude a été confiée au BRGM sur les années 2012 et 2013. L'objectif de cette étude était d'étudier le fond hydrogéochimique de la Corse, d'inventorier les sources naturelles en métaux et métalloïdes présents et, à partir des données disponibles et d'études complémentaires, de délimiter le plus précisément possible les zones à risque de fond hydrogéochimique élevée. Cette étude a permis de montrer que pour les eaux souterraines, malgré la présence de certains secteurs à risque de fond géochimique élevé, il n'y avait lieu de fixer une valeur seuil plus élevée en métaux que pour une seule masse d'eau : la masse d'eau FREG605 – Formations métamorphiques du Cap-Corse et de l'Est de la Corse – pour le nickel (voir ci-dessous).

La méthode de détermination des seuils repose sur la logique suivante :

- si le fond géochimique est inférieur à la valeur seuil retenue au niveau national, c'est cette dernière valeur qui est retenue ;
- si le fond géochimique est supérieur à la valeur seuil nationale, il est fixé une valeur seuil au niveau local en fonction des données disponibles localement (données d'étude) et des résultats du programme de surveillance et du contrôle sanitaire sur les captages d'alimentation en eau potable.

Nom du paramètre	Nickel
Code SANDRE	1386
Valeur seuil nationale par défaut	20 µg/L
Valeur utilisée par le bassin	40 µg/L
Codes des masses d'eau sur lesquelles cette valeur s'applique	FREG605

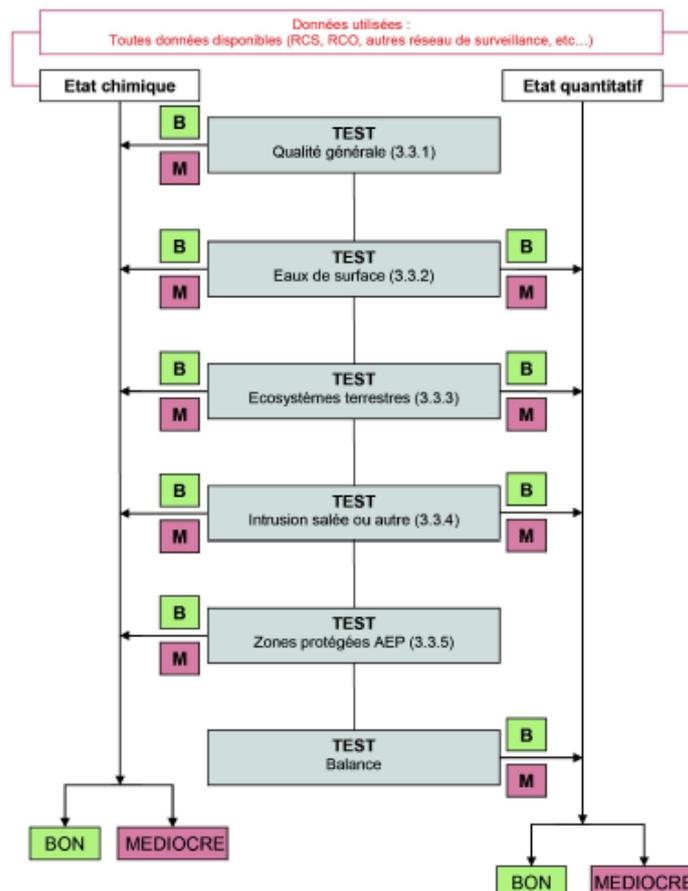
Un arrêté du préfet coordonnateur de bassin de Corse, actuellement en préparation, va consolider la liste des polluants et des valeurs seuils correspondantes à prendre en compte pour l'évaluation de l'état chimique des masses d'eau souterraine.

## **1.2 Procédure d'évaluation de l'état chimique**

« L'évaluation de l'état chimique a été effectuée conformément au guide d'évaluation de l'état chimique des masses d'eau souterraine et d'établissement des valeurs seuils de septembre 2012 figurant en annexe III de la circulaire DEVL1227826C, relative à l'application de l'arrêté du 17 décembre 2008. Ce guide est basé sur la procédure préconisée dans le guide européen de la CIS (stratégie de mise en œuvre de la DCE) n°18 relative à l'évaluation de l'état des eaux souterraines et des tendances.

Conformément à cette méthode, les résultats de la surveillance des eaux souterraines (réseau DCE et autres) ont été agrégés de la façon suivante : calcul de la moyenne des moyennes annuelles (MMA) et de la fréquence de dépassement au point sur la période 2007 à 2013.

En cas de dépassement par cette MMA de la valeur seuil ou de la norme de qualité sur au moins un point du réseau de contrôle de surveillance (RCS) de la masse d'eau, l'enquête appropriée est déroulée. Elle consiste en la réalisation d'au plus cinq tests, quand ils sont pertinents.



Comme détaillé dans le guide d'évaluation de l'état chimique des masses d'eau souterraine susvisé, l'étendue acceptable de dépassement de la valeur seuil ou de la norme de qualité est de 20 % de la surface totale de la masse d'eau. Si la somme des surfaces déclarées en état médiocre est inférieure à 20 % de la surface totale de la masse d'eau, alors la masse d'eau est en bon état pour le test « évaluation générale de l'état chimique de la masse d'eau dans son ensemble ».

La méthode d'application du critère des 20 % pour le bassin de Corse diffère selon la quantité de données relatives à la qualité, disponibles pour chaque masse d'eau.

Lorsqu'on dispose de suffisamment de données relatives à la qualité des eaux, l'aire de représentativité du ou des sites de surveillance en état médiocre est estimée. Pour cela, la masse d'eau est sectorisée en territoires « homogènes » en termes de comportements hydrodynamiques, de pressions et de qualité naturelle. Afin d'identifier la surface que représente le dépassement observé, les surfaces de ces aires sont additionnées et comparées à 20 % de la surface de la masse d'eau. Le dire d'expert, basé sur la connaissance des caractéristiques de la ME et de son fonctionnement est également utilisé.

Lorsque les données sont insuffisantes pour permettre de distinguer des états et comportements par secteurs de masses d'eau, une approche simplifiée a été mise en œuvre. Toutes les stations de suivi disponibles ont été utilisées pour mettre en évidence 4 situations :

- toutes les stations respectent la norme DCE, la masse d'eau est en bon état, « l'enquête appropriée » n'est pas menée ;
- la majorité des stations présente un mauvais état chimique et conduit à définir la masse d'eau en mauvais état chimique ;
- une ou plusieurs stations sont en mauvais état. Une réflexion spécifique sur l'origine de cette pollution est menée. Si la pollution est localisée géographiquement ou ponctuelle dans le temps, la masse d'eau est considérée en bon état. S'il est démontré que la/les stations sont bien représentatives de dégradations étendues, la masse d'eau est en mauvais état ;
- dans le cas où la masse d'eau présente un large déficit d'informations, l'analyse de risque effectuée lors de sa caractérisation est utilisée (en fonction de la vulnérabilité de la masse d'eau et des pressions en surface). Cela permet de classer la masse d'eau en bon état ou état médiocre mais avec un faible degré de confiance compte tenu des informations disponibles.

### 1.3 Tendances

Les masses d'eau souterraine (MESO) subissant d'une manière significative et durable une tendance à la hausse des concentrations d'un polluant ont été identifiées en appliquant la note technique du ministère de l'écologie de novembre 2013 intitulée « Identification et inversion des tendances significatives et durables de dégradation de l'état chimique des eaux souterraines dans les prochains SDAGE ».

Cette méthode combine une évaluation statistique à l'échelle de la masse d'eau (test Kendall régional) ainsi qu'une évaluation de la tendance au point. La tendance au point est appliquée pour identifier le dépassement du seuil de risque en 2021, c'est-à-dire à la fin du deuxième cycle de gestion. Le cas échéant, le critère des 20 %, identique à celui utilisé pour l'évaluation de l'état chimique, est utilisé pour établir un diagnostic à la masse d'eau. Le logigramme ci-après récapitule la méthode appliquée.

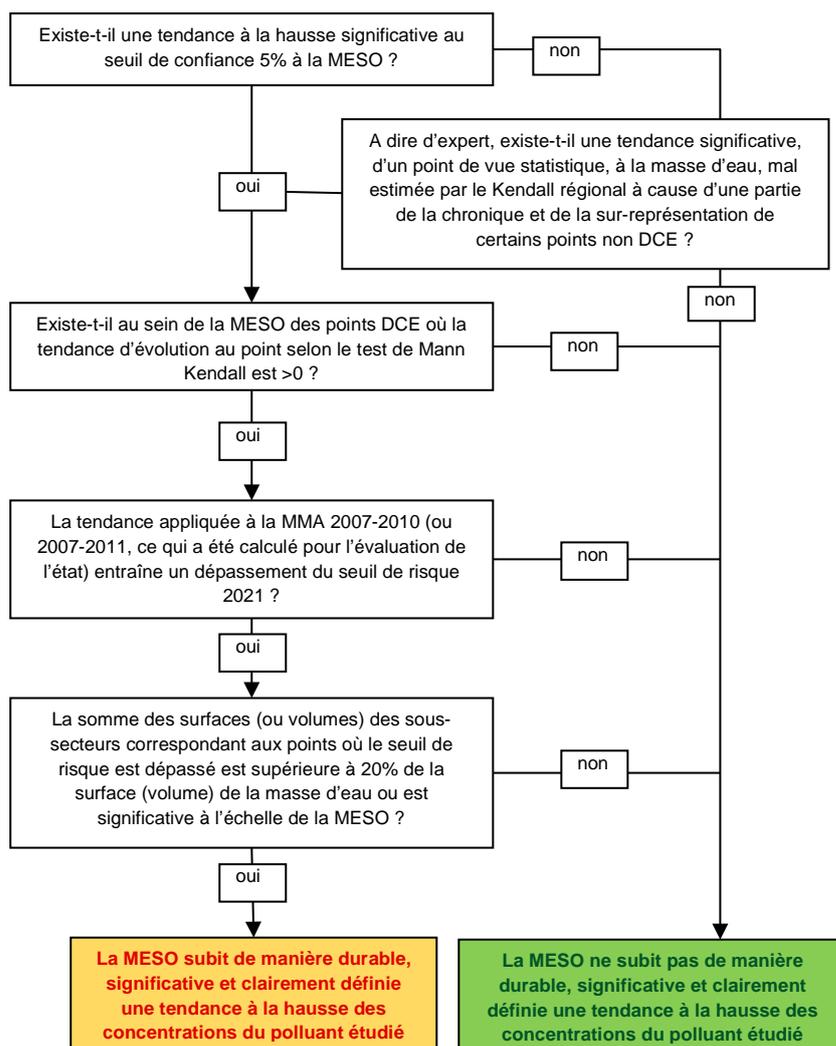
**Etape 1 : Tendance significative d'un point de vue statistique à la masse d'eau**

Kendall régional à la masse d'eau,  
Tous points  
Chronique : 01/10/1996-01/10/2011

**Etape 2 : Tendance significative d'un point de vue environnemental et statistique au point d'eau**

Mann Kendall au point,  
Points DCE seulement (voire pertinents si pas de point DCE sur la MESO)  
Chronique : 01/10/1996 jusque 01/10/2011

**Etape 3 : vue environnementale à la masse d'eau**



Un outil informatique mis à disposition gratuitement et développé spécifiquement a permis de réaliser les calculs statistiques. Le niveau de confiance sur l'évaluation de la tendance est de 95 % à l'échelle de la masse d'eau (Kendall régional) et 95 % au point (Mann Kendall).

Pour le bassin de Corse, aucun paramètre ne présente des concentrations proches de celles à même de déclasser une ou des masses d'eau, il n'y a donc pas eu lieu de se poser la question de l'évolution des tendances.

## 2. Procédure d'évaluation de l'état quantitatif

L'évaluation de l'état quantitatif a été effectuée conformément au guide d'évaluation de l'état quantitatif des masses d'eau souterraine de septembre 2012<sup>2</sup> figurant en annexe IV de la circulaire du 23 octobre 2012 relative à l'application de l'arrêté du 17 décembre 2008. Ce guide est basé sur la procédure préconisée dans le guide européen de la CIS (stratégie de mise en œuvre de la DCE) n°18 relative à l'évaluation de l'état des eaux souterraines et des tendances.

<sup>2</sup> Ministère de l'écologie, du développement durable et de l'énergie, DEB, Septembre 2012, Guide d'évaluation de l'état quantitatif des masses d'eau souterraine et d'établissement des valeurs seuils. Circulaire du 23 octobre 2012 relative à l'application de l'arrêté du 17 décembre 2008 établissant les critères d'évaluation et les modalités de détermination de l'état des eaux souterraines et des tendances significatives et durables de dégradation de l'état chimique des eaux souterraines.

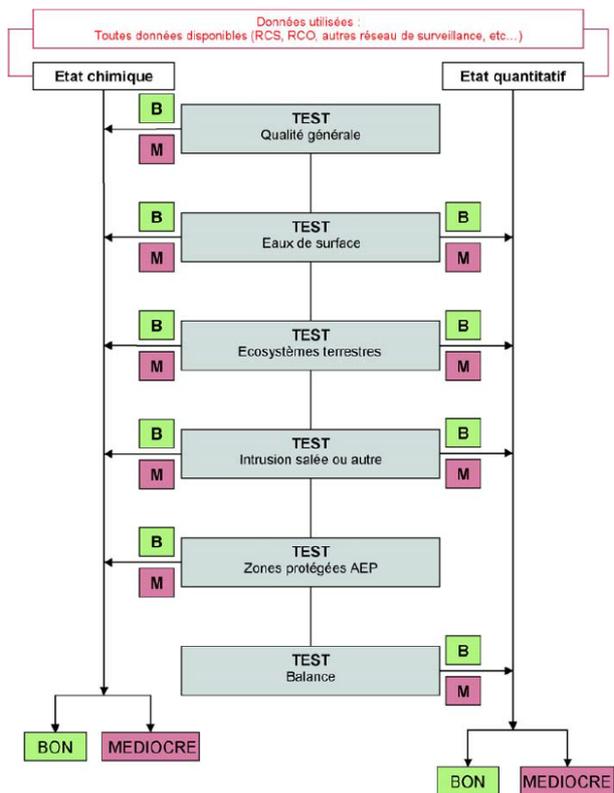
L'évaluation du bon état quantitatif consiste en la réalisation d'un certain nombre de tests qui correspondent aux conditions qui définissent le bon état quantitatif d'une masse d'eau souterraine (cf. guide européen n°18 édité en 2009).

Seuls les tests « pertinents » c'est-à-dire correspondant à un risque identifié ont été menés. Les tests sont indépendants, il n'y a pas d'ordre en ce qui concerne leur réalisation. Si, par exemple, une masse d'eau ne présente aucun risque d'invasion salée ou autre, il est inutile d'appliquer le test en question.

Les tests ont été réalisés pour les masses d'eau à risque, c'est-à-dire celles identifiées dans l'état des lieux de 2013 comme risquant de ne pas atteindre le bon état quantitatif, mais également pour les masses d'eau à enjeux (exemple : les zones de répartition des eaux).

L'illustration suivante donne un aperçu de ces tests. A l'issue de chacun d'entre eux, l'état de la masse d'eau est considéré comme « bon » ou « médiocre » pour ce test. Si pour au moins un test la masse d'eau est en état médiocre alors l'ensemble de la masse d'eau est classée en état quantitatif médiocre.

Comme le souligne cette illustration extraite du guide européen, les tests « intrusion salée ou autre », « eau de surface » et « écosystèmes terrestres dépendants » ont été pris en compte pour vérifier que les prélèvements dans la nappe ne soient pas responsables de désordre soit sur l'état chimique de la nappe (cas des intrusions salines), soit sur l'état écologique des eaux de surfaces ou des écosystèmes terrestres associés (assèchement ou réduction des apports en eau).



### 3. Relations entre les eaux souterraines et les écosystèmes de surface

Les aquifères contribuent de manière significative plus ou moins directement à l'alimentation des milieux aquatiques superficiels (cours d'eau, plans d'eau, lagunes, mer) et des zones humides qui les accompagnent.

La contribution des eaux souterraines au débit des cours d'eau est importante tout au long du cycle hydrologique mais elle est prépondérante en période de basses eaux pour le soutien des débits d'étiage.

Les nouvelles connaissances sur les masses d'eau souterraine connectées avec des zones humides montrent l'importance de ces connexions pour les écosystèmes de surface. Elles confèrent aux eaux souterraines une responsabilité dans le maintien du bon état écologique des eaux de surface et des zones humides qui leurs sont associées. A ce titre, la directive cadre exige que l'état des masses d'eau souterraine, tant sur le plan quantitatif que qualitatif, n'impacte pas de manière importante la qualité écologique des eaux de surface et des écosystèmes terrestres qui en dépendent et inversement dans le cadre d'échanges réciproques.

### 3.1 Relations entre les eaux souterraines et les zones humides

Le fonctionnement des zones humides et les interactions qu'elles entretiennent avec les eaux souterraines sont complexes et difficilement généralisables. Certaines zones humides se développent à la faveur de zones d'émergence de sources en bordure de grands aquifères qui les alimentent. Enfin, certaines zones humides sont liées à l'affleurement de la nappe en milieu alluvial.

L'étude de mise à jour du référentiel et de caractérisation des masses d'eau, réalisée par le BRGM en 2013, permet de préciser la nature des échanges fonctionnels entre des masses d'eau souterraine affleurantes et des milieux humides de surface, en fonction des contextes hydrogéologiques décrits.

Les zones humides de plaine développées sur des alluvions récentes sont le plus souvent à considérer comme connectées avec les aquifères alluviaux. C'est le cas par exemple des habitats humides situés sur la bordure occidentale de l'étang de Biguglia, soutenus par des émergences de nappe.

En montagne, un certain nombre de zones humides qui occupent des bas-fonds sur socle granitique, comme par exemple le lac et les pozzines de Nino, bénéficient d'apports issus de nappes qui se développent dans les altérites et les dépôts glaciaires d'altitude.

Certaines zones humides montrent des connexions avec plusieurs masses d'eau comme l'étang et la zone humide de Palo, connectés avec des masses d'eau souterraine alluviale et sédimentaire, ou encore la zone humide de l'Ovu Santu, liée à des masses d'eau de type alluvial et de type socle.

### 3.2 Relations entre les eaux souterraines et les masses d'eau de surface

Les travaux de caractérisation des échanges entre les eaux de surface et les masses d'eau souterraine concernent les masses d'eau cours d'eau, plan d'eau, côtière et de transition. L'analyse décrit globalement le sens des échanges tels qu'ils prédominent en période d'étiage entre les deux types de masses d'eau (pérenne drainant, temporaire drainant, pérenne perdant, temporaire perdant, en équilibre, indépendant de la nappe, absence d'information ou non qualifié).

Globalement on peut considérer qu'en période d'étiage pour les formations de socle de la Corse centrale et du sud, les horizons d'altérite, les schistes et calschistes de la Castagniccia et du Cap Corse, et les aquifères alluviaux, les cours d'eau se situent en position de drainage des eaux souterraines.

Toutefois, il faut signaler une situation particulière au débouché des cours d'eau, dans les plaines côtières et le long de la plaine orientale, où, sur leur partie amont, les cours d'eau alimentent les masses d'eau souterraine, tandis que, sur leur partie aval, les échanges deviennent impossibles, les masses d'eau souterraine devenant souvent captives sous des horizons argileux. Les Flyschs éocènes de Solenzara contribuent également pour des volumes limités à l'alimentation des cours d'eau.

---

## **SYNTHESE DES METHODES ET CRITERES MIS EN ŒUVRE POUR ELABORER LE SDAGE**

---

### **III. METHODE D’EVALUATION DE L’ETAT CHIMIQUE DES EAUX DE SURFACE**

Les méthodes et critères d'évaluation de l'état chimique appliqués aux eaux de surface du bassin de Corse sont ceux décrits dans l'arrêté du 25 janvier 2010 modifié, relatif aux méthodes et critères d'évaluation de l'état écologique, de l'état chimique et du potentiel écologique des eaux de surface. Le présent chapitre précise les méthodes utilisées pour tenir compte des particularités des milieux suivis (cours d'eau, plans d'eau, eaux de transition et eaux côtières) dans le bassin.

## 1. Choix de la matrice

### 1.1 Cours d'eau et plans d'eau

L'évaluation de l'état chimique des cours d'eau et des plans d'eau est uniquement basée sur les analyses réalisées sur l'eau. Des analyses sont par ailleurs réalisées sur les sédiments mais, en l'absence de NQE, ces résultats ne sont pas intégrés à l'évaluation de l'état chimique.

### 1.2 Eaux côtières et de transition

Les fluctuations des mesures de contaminants dans l'eau et les faibles concentrations ne permettent pas de mesurer les contaminants dans le milieu marin avec une représentativité suffisante pour caractériser l'état chimique.

Pour rappel, les analyses pratiquées dans l'eau ces dernières années ont donné plus de 99,7 % d'analyses en dessous de la limite de quantification pour des dépenses cumulées au niveau national de près de 7 M€. Ces résultats, ainsi que les récents travaux liés à la mise en œuvre de la directive cadre stratégie pour le milieu marin, ont amené la France à ne plus retenir les mesures directes dans l'eau. Une surveillance organisée autour des trois intégrateurs, que sont les échantillonneurs passifs, le biote et le sédiment, est désormais préconisée. Des travaux d'optimisation de ces outils pour leur pleine application au titre de la directive cadre sur l'eau (optimisation des fréquences, calcul des équivalents NQE) sont en cours au niveau national et au niveau européen.

Ainsi, pour mesurer des contaminants en mer avec une meilleure représentativité, des intégrateurs ont été utilisés :

- d'une part les échantillonneurs passifs, qui se rapprochent le plus des mesures directes dans l'eau ;
- d'autre part le biote (les moules), qui permet de concentrer les contaminants sur une courte durée et de se mettre en équilibre chimique avec la masse d'eau.

En revanche, les analyses réalisées sur sédiments ne sont pas utilisées pour établir les cartes d'état chimique du présent SDAGE.

## 2. Limites de quantification

### 2.1 Cours d'eau et plans d'eau

Le tableau suivant précise les limites de quantification pour les 41 substances (ou groupe de substances) utilisées pour l'évaluation de l'état chimique des cours d'eau et des plans d'eau :

Code Sandre	Substance	Limite de quantification minimum (2011-2013) en µg/L
1101	Alachlore	0,005
1458	Anthracene	0,001
1107	Atrazine	0,005
1114	Benzene	0,2
<b>Groupement</b>	<b>Diphényléthers bromés</b>	
2915	BDE 100	0,0002
2912	BDE 153	0,0002
2911	BDE 154	0,0002
2920	BDE 28	0,0002
2919	BDE 47	0,0005
2916	BDE 99	0,0002
1388	Cadmium et ses composés	
	Classe de dureté 1 (< 40 mg(CaCO <sub>3</sub> )/l)	0,1
	Classe de dureté 2 (40 à < 50 mg(CaCO <sub>3</sub> )/l)	0,1
	Classe de dureté 3 (50 à < 100 mg(CaCO <sub>3</sub> )/l)	0,1
	Classe de dureté 4 (100 à < 200 mg(CaCO <sub>3</sub> )/l)	0,1
	Classe de dureté 5 (≥ 200 mg(CaCO <sub>3</sub> )/l)	0,1
1276	Tetrachlorure de C	0,2
1955	C10-13-chloroalcanes	0,1
1464	Chlorfenvinphos	0,001
1083	Chlorpyrifos ethyl	0,0005
<b>Groupement</b>	<b>Pesticides cyclodiènes</b>	
1103	Aldrine	0,001
1173	Dieldrine	0,003
1181	Endrine	0,003
1207	Isodrine	0,003
<b>Groupement</b>	<b>DDT total</b>	
1144	DDD p-p	0,001
1146	DDE p-p	0,001
1147	DDT o-p	0,001
1148	DDT p-p	0,003
1148	para-para-DDT	0,003

Code Sandre	Substance	Limite de quantification minimum (2011-2013) en µg/L
1161	1,2-Dichloroethane	0,2
1168	Dichloromethane	0,5
6616	DEHP	0,1
1177	Diuron	0,02
1743	Endosulfan	0,0015
<b>Groupement</b>	<b>Endosulfan</b>	
1178	Endosulfan alpha	0,001
1179	Endosulfan beta	0,0015
1191	Fluoranthene	0,005
1199	Hexachlorobenzene	0,003
1652	Hexachlorobutadiene	0,005
<b>Groupement</b>	<b>Hexachlorocyclohexane</b>	
1200	HCH alpha	0,005
1201	HCH beta	0,005
1202	HCH delta	0,005
1203	HCH gamma	0,001
1208	Isoproturon	0,005
1382	Plomb et ses composés	0,1
1387	Mercure et ses composés	0,01
1517	Naphthalene	0,005
1386	Nickel et ses composés	0,2
5474	4-n-nonylphenol	0,04
1959	para-tert-octylphenol	0,03
1888	Pentachlorobenzene	0,0006
1235	Pentachlorophenol	0,02
1115	Benzo(a)pyrene	0,0005
<b>Groupement</b>	<b>Benzofluoranthènes</b>	
1116	Benzo(b)fluoranthene	0,0005
1117	Benzo(k)fluoranthene	0,0005
<b>Groupement</b>	<b>Benzo(g,h,i)perylène + Indeno(1,2,3-cd)pyrène</b>	
1118	Benzo(g,h,i)perylene	0,0005
1204	Indeno(1,2,3-cd)pyrene	0,0005
1263	Simazine	0,002
1272	Tetrachloroethylene	0,2
1286	Trichloroethylene	0,2
2879	Tributyletain-cation	0,0001
1774	Trichlorobenzènes	0,01

Code Sandre	Substance	Limite de quantification minimum (2011-2013) en µg/L
<b>Groupement</b>	<b>Trichlorobenzènes</b>	
<b>1630</b>	Trichlorobenzene 1,2,3	0,01
<b>1283</b>	Trichlorobenzene 1,2,4	0,01
<b>1629</b>	Trichlorobenzene 1,3,5	0,01
<b>1135</b>	Trichloromethane	0,2
<b>1289</b>	Trifluraline	0,005

## 2.2 Eaux côtières et de transition

Les limites de quantification des contaminants via le biote ou les échantillonneurs passifs sont connues et maîtrisées pour les substances visées par la directive cadre sur l'eau.

Les laboratoires qui réalisent les analyses, à savoir les laboratoires de l'Ifremer et le laboratoire municipal de Rouen, détiennent les certifications requises.

Les limites de quantification pour les analyses sur biote sont précisées dans le tableau ci-dessous :

Code sandre	Substance	Méthode analytique	Limites de quantification
<b>Organochlorés et apparentés</b>			
1888	Pentachlorobenzène	GC/ECD	10 µg/kg/sec
1203	Gamma-HCH (lindane)	GC/ECD	0,1 µg/kg/sec
1178	Endosulfan alpha	GC/ECD	1 µg/kg/sec
1179	Endosulfan bêta	GC/ECD	1 µg/kg/sec
1652	Hexachlorobutadiène	GC/ECD	10 µg/kg/sec
1199	Hexachlorobenzène	GC/ECD	1 µg/kg/sec
1103	Aldrine	GC/ECD	1 µg/kg/sec
1173	Dieldrine	GC/ECD	1 µg/kg/sec
1181	Endrine	GC/ECD	1 µg/kg/sec
1207	Isodrine	GC/ECD	1 µg/kg/sec
1146	DDE pp'	GC/ECD	0,1 µg/kg/sec
1144	DDD pp'	GC/ECD	0,1 µg/kg/sec
1148	DDT pp'	GC/ECD	0,1 µg/kg/sec
<b>Organoazotés et apparentés</b>			
1289	Trifluraline	GC/MS	1 µg/kg/sec
<b>Organophosphorés et apparentés</b>			
1083	Ethyl chlorpyrifos	GC/MS	2 µg/kg/sec
1464	Chlorfenvinphos	GC/MS	5 µg/kg/sec
<b>Organoétains</b>			
2879	Tributylétain	GC/MS	2 µg Sn/kg/sec
<b>Phénols et dérivés</b>			
	4-tert-octylphénol	GC/MS	10 µg/kg/sec
5474	4-n-nonylphénol	GC/MS	10 µg/kg/sec
1235	Pentachlorophénol	GC/MS	10 µg/kg/sec
<b>Phtalates</b>			
6616	Diéthylhexylphtalate (DEHP)	GC/MS	100 µg/kg/sec
<b>Chloroalcanes</b>			
1955	C10-13 chloroalcanes	GC/MS-Cinégrave	10 mg/kg/sec
<b>Hydrocarbures aromatiques polycycliques</b>			
1517	Naphtalène	GC/MS	1 µg/kg/sec
1191	Fluoranthène	GC/MS	1 µg/kg/sec

Code sandre	Substance	Méthode analytique	Limites de quantification
1116	Benzo(b)fluoranthène	GC/MS	1 µg/kg/sec
1117	Benzo(k)fluoranthène	GC/MS	1 µg/kg/sec
1115	Benzo(a)pyrène	GC/MS	1 µg/kg/sec
1204	Indéno(1,2,3-cd)pyrène	GC/MS	5 µg/kg/sec
1118	Benzo(g,h,i)pérylène	GC/MS	5 µg/kg/sec
<b>Métaux</b>			
1388	Cadmium	ICP-MS	0,1 mg/kg/sec
1387	Mercure	Analyseur de Hg	0,015 mg/kg/sec
1386	Nickel	ICP-MS	0,3 mg/kg/sec
1382	Plomb	ICP-MS	0,1 mg/kg/sec

Les limites de quantification pour les analyses basées sur les échantillonneurs passifs sont précisées dans le tableau ci-dessous :

Code sandre	Substances	Technique	Limite de quantification en ng.L <sup>-1</sup>
<b>Pesticides</b>			
1101	alachlor	Pocis	0,02
1107	atrazine	Pocis	0,02
1177	diuron	Pocis	0,02
1208	isoproturon	Pocis	0,05
1263	simazine	Pocis	0,01
<b>Métaux</b>			
1388	Cadmium	DGT	2
1387	Mercure	DGT	2
1386	Nickel	DGT	2
1382	Plomb	DGT	2
<b>Hydrocarbures aromatiques polycycliques</b>			
1517	naphtalene	SBSE	2,63
1191	fluoranthene	SBSE	0,61
1458	anthracene	SBSE	0,50
1116	benzo(b)fluoranthene	SBSE	0,50
117	benzo(k)fluoranthene	SBSE	0,50
1115	benzo(a)pyrene	SBSE	0,50
1204	indeno(1,2,3-cd)pyrene	SBSE	3,62
<b>Pesticides</b>		SBSE	
1200	Hexachlorocyclohexane alpha-BHC	SBSE	0,50
1201	beta-BHC	SBSE	7,00
1202	delta-BHC	SBSE	8,20
1203	gamma-BHC	SBSE	0,62
1107	atrazine	SBSE	5,00
1101	alachlore	SBSE	8,26
1103	Pesticides cyclodiènes aldrine	SBSE	2,53
1173	dieldrine	SBSE	0,50
1181	endrine	SBSE	0,50
1207	isodrine	SBSE	0,70
1083	chlorpyrifos	SBSE	0,50
1464	chlorfenvinphos	SBSE	6,60
1178	endosulfan alfa	SBSE	0,58
1179	endosulfan beta	SBSE	0,50

### **3. Fréquence de surveillance des substances pour lesquelles une NQE pour les sédiments et /ou le biote est appliquée**

Comme indiqué précédemment, cela ne concerne pas les cours d'eau et plans d'eau puisque seule la matrice eau est utilisée pour évaluer l'état chimique des cours d'eau et des plans d'eau.

Pour les eaux côtières et de transition, l'expérience accumulée ces 25 dernières années en matière de surveillance des eaux marines montre que le niveau de contamination des eaux côtières fluctue très peu. Les apports à la mer n'augmentent pas particulièrement. Le niveau de dilution inhérent à chaque masse d'eau côtière est par ailleurs très important. Une étude statistique réalisée par Ifremer en 2014 consolide cette analyse. Les résultats ont démontré également que plus de la moitié des points de surveillance n'avait pas évolué de façon significative depuis plus de 20 ans. Cette étude préconise pour certains de ces points des fréquences de 6 ans. Pour autant, la fréquence de 3 ans est bien conservée pour le plan de gestion de la DCE.



---

## **SYNTHESE DES METHODES ET CRITERES MIS EN ŒUVRE POUR ELABORER LE SDAGE**

---

### **IV. PRESENTATION DES APPROCHES ET METHODES APPLIQUEES POUR DEFINIR LES ZONES DE MELANGES**

La réglementation nationale permet la désignation de zones de mélange dans le cadre de l'autorisation de rejets ponctuels de substances prioritaires et de polluants spécifiques de l'état écologique par les installations classées pour la protection de l'environnement<sup>1</sup> (ICPE) et les installations, ouvrages, travaux et activités<sup>2</sup> (IOTA) à proximité immédiate du rejet, dans la mesure où le dépassement des normes de qualité environnementales (NQE) pour une ou plusieurs de ces substances dans cette zone de mélange ne compromet pas l'état global de la masse d'eau.

L'évaluation de l'état des masses d'eau superficielle s'entend donc hors zone de mélange, telle que définie dans l'arrêté du 11 avril 2014 qui modifie l'arrêté du 25 janvier 2010 relatif aux méthodes et critères d'évaluation de l'état écologique, de l'état chimique et du potentiel écologique des eaux de surface pris en application des articles R.212-10, R.212-11 et R.212-18 du code de l'environnement.

Cet arrêté précise les caractéristiques acceptables et la taille maximale de la zone de mélange qui pourra être désignée. Le respect de ces règles de dimensionnement génériques conviendra dans la plupart des situations mais dans certains cas, il conviendra de mener une étude plus approfondie.

Un document technique national de référence précise les cas dans lesquels le dimensionnement sera nécessaire et la méthodologie pour fixer la taille de la zone de mélange en fonction des caractéristiques du milieu récepteur du rejet.

Ce document intitulé « Les rejets ponctuels de substances dangereuses dans les eaux superficielles : fiche thématique du guide technique relatif aux modalités de prise en compte des objectifs de la directive cadre sur l'eau (DCE) en police de l'eau IOTA/ICPE » sera prochainement disponible sur Internet.

Les mesures identifiées dans le programme de mesures spécifiques aux substances doivent permettre de réduire l'étendue des zones de mélange, lorsqu'elles sont applicables à un coût économiquement acceptable.

Ces mesures comportent des mesures de base telles que décrites dans le guide national relatif au programme de mesures (« Guide pour l'élaboration, la mise en œuvre et le suivi du programmes de mesures en application de la directive cadre sur l'eau », février 2014) qui visent le suivi et la réduction des rejets de substances dangereuses par les industries et la meilleure gestion des entrants dans les réseaux de collecte des eaux usées urbaines.

Lorsqu'une autorisation de rejet avec zone de mélange aura été délivrée, le service instructeur devra réviser cette autorisation au plus tard dans les 6 ans de manière à prendre en considération les effets du programme de mesures et à réduire, si possible, les dimensions de la zone de mélange autorisée.

---

<sup>1</sup> Article L.511-1 du code de l'environnement.

<sup>2</sup> Articles L.214-1 à L.214-6 du code de l'environnement.

---

## **SYNTHESE DES METHODES ET CRITERES MIS EN ŒUVRE POUR ELABORER LE SDAGE**

---

### **V. LE SDAGE 2016-2021, POUR S'ADAPTER AU CHANGEMENT CLIMATIQUE**

Avec l'ajout d'un chapitre en tête des orientations fondamentales, le SDAGE 2016-2021 incite à anticiper les effets du changement climatique. Il identifie une série de points stratégiques de suivi quantitatif des eaux superficielles et souterraines et recommande la mise en œuvre en routine de ce réseau.

Au travers de nouvelles dispositions, le SDAGE incite les services en charge de la gestion de la ressource en eau à mobiliser toutes les connaissances disponibles afin de cerner les effets concrets du changement climatique dans le bassin et de déterminer les ajustements nécessaires pour les plans de gestion futurs.

Les orientations fondamentales sont ainsi définies dans un contexte de changement climatique et de nombreuses dispositions contribuent très significativement à prévenir ou résorber des désordres liés aux effets prévisibles du changement climatique. Ces dispositions visent à éviter la mal adaptation dans la manière d'aborder les nouveaux aménagements, développer la prospective, agir de façon solidaire et concertée à l'échelle des territoires, et affiner la connaissance.

Enfin, le programme de mesures dans son ensemble vise explicitement l'atteinte des objectifs de la directive cadre sur l'eau. A ce titre, il est un levier d'adaptation au changement climatique. De plus, il met en avant les mesures du référentiel national, mobilisées dans les bassins versants du district, qui réduiront directement leur vulnérabilité aux effets du changement climatique et contribuent ainsi à l'adaptation.

---

## **SYNTHESE DES METHODES ET CRITERES MIS EN ŒUVRE POUR ELABORER LE SDAGE**

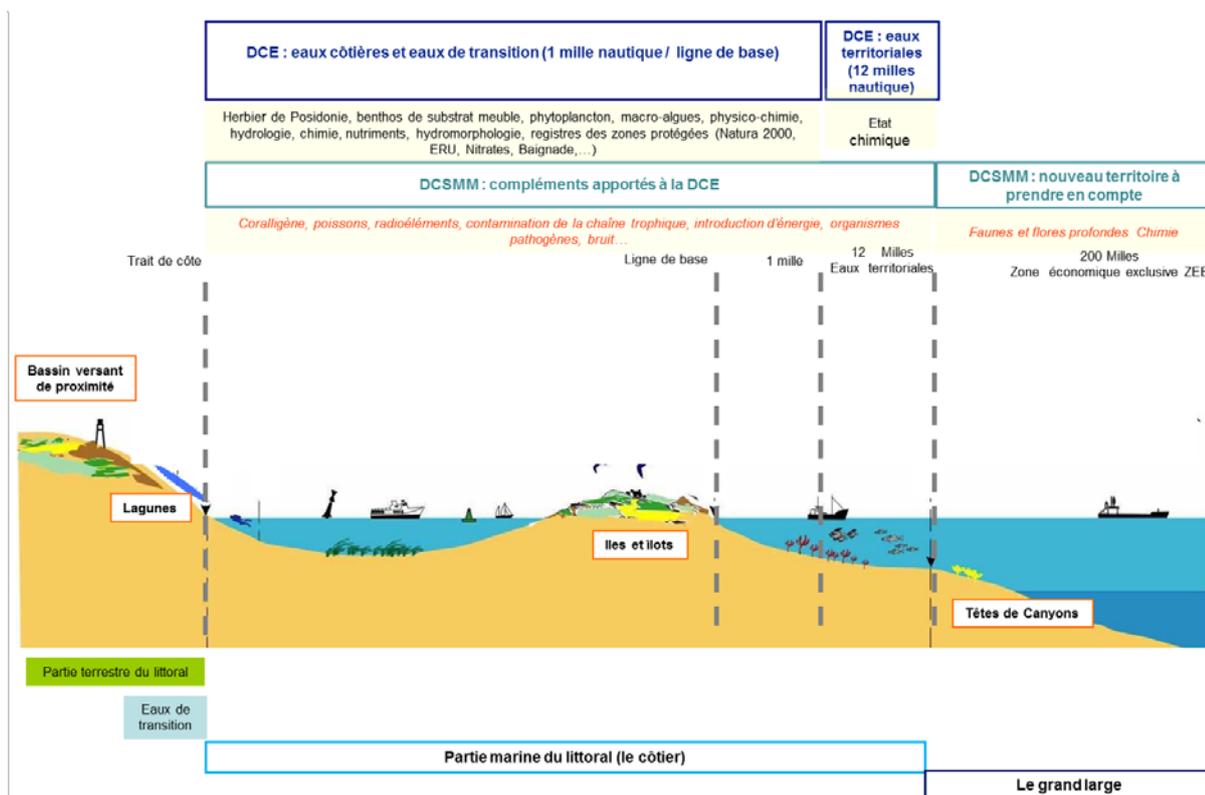
---

### **VI. CONTRIBUTION DU SDAGE A LA MISE EN ŒUVRE DE LA DIRECTIVE CADRE STRATEGIE POUR LE MILIEU MARIN**

# 1. La DCSMM, une nouvelle ambition qui renforce l'action du SDAGE

Constatant les limites des politiques sectorielles menées sur le milieu marin, l'Union européenne s'est engagée dans la mise en place d'une politique maritime intégrée. La directive n°2008/56/CE du 17 juin 2008, dite directive cadre stratégie pour le milieu marin (DCSMM) constitue le pilier environnemental de cette nouvelle politique européenne. Elle fixe les principes selon lesquels les États membres doivent agir en vue d'atteindre le bon état écologique des eaux marines d'ici à 2020. La mise en œuvre de la directive passe par l'élaboration, par chaque État, de stratégies marines. La transposition de ces stratégies en droit français s'effectue par l'élaboration de plans d'action pour le milieu marin (PAMM) à l'échelle des sous-régions marines (la mer Méditerranée pour ce qui concerne le bassin de Corse).

Le SDAGE et la directive cadre sur l'eau (DCE) s'appliquent jusqu'aux 12 milles marins, la DCSMM et le PAMM s'étendent jusqu'aux 200 milles. L'objet du SDAGE est d'intervenir sur des champs permettant d'atteindre les objectifs de la directive cadre sur l'eau (ex : réduire les pollutions et les altérations physiques du milieu pour atteindre le bon état des eaux). Celui du PAMM recoupe en partie celui du SDAGE mais tient également compte de préoccupations de la DCSMM qui ne relèvent pas de la directive cadre sur l'eau ni du SDAGE (ex : réglementation de la pêche et gestion des stocks de poissons, préservation des oiseaux marins...).



Ce document présente les éléments contenus dans le SDAGE et le programme de mesures 2016-2021 du bassin de Corse qui concourent à l'atteinte des objectifs de la DCSMM.

Dès les étapes de préparation du PAMM, la cohérence a été recherchée pour la mise en œuvre des deux directives européennes « eau » et « stratégie marine » :

- l'évaluation initiale de l'état du milieu marin de la sous-région marine a repris les éléments de connaissance mobilisés dans le cadre de l'élaboration du SDAGE pour établir le diagnostic de l'état du milieu et des pressions qui s'y exercent ;
- la définition du bon état écologique des eaux marines s'appuie sur les descripteurs du bon état des eaux prévus par la directive cadre sur l'eau. Cette définition se fait sur la base de 11 descripteurs listés par la DCSMM dont certains sont similaires à ceux de la DCE.

De même, l'élaboration du programme de surveillance du milieu marin tire parti des réseaux existant au titre de la DCE sur le littoral.

Le PAMM comprend :

- les objectifs environnementaux à poursuivre pour atteindre le bon état écologique des eaux marines. Les actions nécessaires à l'atteinte de ces objectifs comprennent notamment celles déjà prévues par des conventions internationales (ex : convention de Barcelone), par des réglementations européennes (ex : directive cadre sur l'eau, directive Natura 2000) ou bien encore par les documents de planification (ex : SDAGE) ;
- un programme de mesures qui constitue la partie opérationnelle du plan d'action pour le milieu marin. Il décrit l'ensemble des politiques publiques mises en œuvre pour atteindre l'objectif de bon état écologique des eaux marines. Ce programme de mesures, dont la définition est en cours, est articulé avec celui prévu au titre de la directive cadre sur l'eau.

Le PAMM Méditerranée identifie 5 enjeux majeurs liés à l'état écologique et 8 liés aux pressions s'exerçant sur le milieu marin.

Les enjeux liés à l'état écologique portent sur la protection des biocénoses des petits fonds côtiers, les ressources halieutiques du golfe du Lion et des zones côtières, l'avifaune marine, la richesse écologique des têtes de canyons et les mammifères marins.

Les enjeux liés aux pressions s'exerçant sur le milieu marin portent sur les apports polluants du Rhône et des cours d'eau côtiers, les apports polluants des grandes agglomérations et des complexes industriels et portuaires, les rejets illicites en mer, l'artificialisation du littoral, les arts traînants de pêche, les mouillages, les déchets marins et les espèces non indigènes envahissantes.

Le SDAGE et son programme de mesures ont été modifiés pour compléter et renforcer les orientations fondamentales et mettre en évidence les mesures, pour traiter les enjeux du PAMM et contribuer à l'atteinte de ses objectifs. Ces modifications sont présentées dans les chapitres qui suivent.

## 2. Les dispositions du SDAGE contribuant aux enjeux pour le milieu marin

L'orientation fondamentale 3D « préserver et restaurer les écosystèmes marins et lagunaires », spécifique du littoral corse, contribue bien sûr largement aux enjeux DCSMM mais de nombreuses dispositions disséminées dans d'autres orientations y contribuent également. Les paragraphes ci – après listent ces dispositions en fonction des thèmes abordés.

### 2.1 Les dispositions du SDAGE contribuant aux enjeux relatifs à la réduction des pressions polluantes et des altérations physiques du milieu marin

Enjeux DCSMM	Objectifs environnementaux du PAMM	Principales dispositions du SDAGE 2016-2021
<b>Apports du Rhône et des cours d'eau côtiers</b>	Réduire les apports à la mer de contaminants chimiques des bassins versants décrits dans l'évaluation initiale	2A-05 Lutter contre les pollutions d'origine agricole et agroalimentaire 2A-06 Réduire les rejets des sites industriels 2A-07 Assurer la veille sur les substances dangereuses 2A-08 Réduire les pollutions par les substances que concentrent les agglomérations
<b>Apports des grandes agglomérations et des complexes industriels et portuaires</b>	Réduire les apports à la mer de contaminants chimiques des bassins versants décrits dans l'évaluation initiale	3D-01 Résorber les pollutions portuaires 3D-02 Favoriser la mise en œuvre de schémas d'orientation territorialisés des opérations de dragage et des filières de gestion des sédiments, évolutifs et adaptés aux besoins locaux 2A-01 Achever l'établissement et la mise en œuvre de schémas directeurs d'assainissement qui intègrent les objectifs du SDAGE 2A-02 Réduire la pollution par les eaux pluviales 2A-05 Lutter contre les pollutions d'origine agricole et agroalimentaire 2A-06 Réduire les rejets des sites industriels 2A-08 Réduire les pollutions par les substances que concentrent les agglomérations 2A-09 Adapter les conditions de rejet pour préserver les milieux récepteurs particulièrement sensibles aux pollutions 2A-10 Engager des programmes d'actions coordonnées dans les milieux particulièrement sensibles aux pollutions 2A-11 Prévenir les risques de pollution accidentelle dans les territoires vulnérables
<b>Rejets illicites en mer</b>	Réduire les rejets en hydrocarbures et autres polluants par les navires (rejets illicites et accidents) et leurs impacts	Aucune contribution du SDAGE. Les mesures de gestion relèvent du niveau réglementaire.
<b>Artificialisation du littoral</b>	Maintenir ou rétablir la biodiversité et le fonctionnement des écosystèmes des fonds côtiers	3D-03 Gérer le trait de côte en tenant compte de sa dynamique 3D-04 Prendre en compte l'érosion côtière du littoral 3D-05 Engager des actions de préservation ou de restauration physique spécifiques aux milieux marin et lagunaires

Enjeux DCSMM	Objectifs environnementaux du PAMM	Principales dispositions du SDAGE 2016-2021
<b>Arts trainants de pêche</b>	Maintenir ou rétablir la biodiversité et le fonctionnement des écosystèmes des fonds côtiers Préserver la ressource halieutique du plateau du Golfe du Lion et des zones côtières	Aucune contribution du SDAGE. Les mesures de gestion relèvent du niveau réglementaire.
<b>Mouillages</b>	Maintenir ou rétablir la biodiversité et le fonctionnement des écosystèmes des fonds côtiers	3D-06 Organiser les usages maritimes en protégeant les secteurs fragiles
<b>Déchets marins</b>	Réduire les apports et la présence de déchets dans les eaux marines (déchets littoraux, macro-déchets, micro particules)	2A-03 Améliorer la gestion des déchets 3D-07 Gérer les macro-déchets du littoral
<b>Espèces non indigènes envahissantes</b>	Réduire le risque d'introduction et de dissémination d'espèces non indigènes envahissantes	3D-08 Limiter l'introduction d'espèces non indigènes

## 2.2 Les dispositions du SDAGE contribuant aux enjeux relatifs à l'état écologique

Sur ce sujet, des dispositions sont prévues pour préserver les habitats marins. Néanmoins, plusieurs enjeux de la DCSMM appellent la mise en œuvre d'actions qui ne relèvent pas du champ d'application du SDAGE.

Enjeux DCSMM	Objectifs environnementaux du PAMM	Principales dispositions du SDAGE 2016-2021
<b>Biocénoses des petits fonds côtiers</b>	Maintenir ou rétablir la biodiversité et le fonctionnement des écosystèmes des fonds côtiers	3A-01 Identifier, préserver et restaurer l'espace de bon fonctionnement des milieux aquatiques, humides et littoraux et des eaux souterraines 3A-03 Mettre en œuvre une politique de gestion des sédiments
<b>Ressources halieutiques du golfe du Lion et des zones côtières</b>	Maintenir ou rétablir la biodiversité et le fonctionnement des écosystèmes des fonds côtiers Préserver la ressource halieutique du plateau du Golfe du Lion et des zones côtières	La gestion de la pêche et des stocks halieutiques ne relève pas du champ d'application du SDAGE.
<b>Avifaune marine</b>	Garantir les potentialités d'accueil du milieu marin pour les oiseaux : alimentation, repos, reproduction, déplacements	La gestion de l'avifaune marine ne relève pas du champ d'application du SDAGE.

Enjeux DCSMM	Objectifs environnementaux du PAMM	Principales dispositions du SDAGE 2016-2021
<b>Richesse écologique des têtes de canyons</b>	Maintenir un bon état de conservation des habitats profonds des canyons sous-marins Préserver la ressource halieutique du plateau du Golfe du Lion et des zones côtières	Les mesures de gestion relèvent du niveau réglementaire.
<b>Mammifères marins</b>	Maintenir ou rétablir les populations de mammifères marins dans un bon état de conservation	La gestion des mammifères marins ne relève pas du champ d'application du SDAGE.

## 2.3 Les dispositions du SDAGE contribuant aux enjeux relatifs à la gouvernance

Certaines dispositions relatives à ce sujet concernent également le littoral comme :

- 4-03 Cibler les objectifs des SAGE, des contrats de milieux et des autres démarches locales de gestion de l'eau sur les priorités du SDAGE
- 4-05 Assurer une maîtrise du développement des différentes activités

La mise en œuvre des dispositions marines du SDAGE nécessite par ailleurs une bonne appropriation de l'ensemble des acteurs de la mer, qu'ils soient d'organismes de l'État, de collectivités territoriales ou d'origine socio-économique. Un effort particulier est réalisé pour porter à connaissance les ambitions du SDAGE pour la mer et ainsi faciliter sa déclinaison opérationnelle.

## 3. La contribution du programme de mesures à l'atteinte des objectifs du PAMM

D'une manière générale, toutes les actions prévues par le programme de mesures à l'échelle du bassin de Corse pour réduire les pollutions (notamment celles dues aux substances dangereuses y compris les pesticides) contribuent à la protection de la mer Méditerranée en réduisant les flux de polluants apportés par les cours d'eau et les fleuves.

Plus directement, le programme de mesures établi au titre de la directive cadre sur l'eau prévoit diverses mesures pour réduire les pressions qui affectent les eaux côtières. Sont par exemple prévues des mesures pour réduire les pollutions liées aux systèmes d'assainissement urbain, aux eaux pluviales, aux rejets industriels y compris les ports, mais aussi des mesures pour organiser les usages en mer et organiser la fréquentation afin de préserver la qualité physique du milieu marin.

Certaines de ces mesures ont été retenues au titre des enjeux du PAMM et viennent compléter celles répondant à des pressions à l'origine du risque de non atteinte des objectifs de la directive cadre sur l'eau.

---

**DECLARATION ENVIRONNEMENTALE  
AU TITRE DE L'ARTICLE L.122-10  
DU CODE DE L'ENVIRONNEMENT**

---

## Préambule

Le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) fait partie des plans et programmes listés à l'annexe II de la directive 2001/42/CE qui recense les documents soumis à évaluation environnementale. Répondant aux obligations des articles L.122-4 à L.122-17 du code de l'environnement, un rapport environnemental identifie, décrit et évalue les effets notables du SDAGE sur l'environnement, les mesures de suivi de ces effets ainsi que les solutions de substitution raisonnables (L.122-6 du code de l'environnement).

Le présent document constitue la déclaration qui doit être adoptée conjointement au SDAGE 2016-2021, conformément à l'article L.122-10 du code de l'environnement, et résume :

- la manière dont il a été tenu compte du rapport environnemental et des consultations réalisées durant l'élaboration du SDAGE ;
- les motifs qui ont fondé les choix opérés dans le SDAGE compte tenu des diverses solutions envisagées ;
- les mesures destinées à évaluer les incidences sur l'environnement de la mise en œuvre du SDAGE.

La déclaration environnementale peut être consultée, après l'adoption définitive du SDAGE, par le public, ainsi que par les autorités et assemblées consultées lors de la procédure d'élaboration du document.

## 1. Prise en compte du rapport environnemental et des consultations réalisées

### 1.1 Prise en compte du rapport environnemental

#### 1.1.1 Modalités de réalisation de l'évaluation environnementale

La réalisation de l'évaluation environnementale a été conduite conjointement à l'élaboration du projet de SDAGE entre janvier et septembre 2014. Ce mode de fonctionnement a permis l'intégration progressive, dans sa rédaction, des remarques portant sur les incidences potentiellement négatives du projet sur l'environnement.

Le rapport d'évaluation environnementale a été présenté le 14 septembre 2014 au comité de bassin, en même temps que le projet de SDAGE. Après adoption par le comité de bassin, les deux documents ont été soumis pour avis à l'autorité environnementale, avis qui a été rendu le 9 décembre 2014. A suivi une phase de consultation des assemblées (du 19 décembre 2014 au 18 avril 2015) et du public (du 19 décembre 2014 au 18 juin 2015).

#### 1.1.2 Contenu du rapport environnemental

L'évaluation réalisée montre l'impact largement positif du SDAGE sur les différentes composantes de l'environnement<sup>1</sup>. Les 5 orientations fondamentales (OF) du SDAGE rassemblent un total de 73 dispositions pour lesquelles ont été recensées 383 incidences sur les composantes de l'environnement dont 354, soit 92,5 %, sont positives. Les composantes qui bénéficient le plus des dispositions du SDAGE sont celles liées à l'eau (équilibre quantitatif, qualité, morphologie des milieux aquatiques) ainsi que la biodiversité, les continuités écologiques, la gouvernance et l'acquisition de connaissances sur l'environnement.

---

<sup>1</sup> Santé humaine, équilibre quantitatif de l'eau, qualité de l'eau, morphologie des milieux aquatiques, biodiversité, continuité écologique, risque d'inondation, risques technologiques, qualité des sols, matériaux alluvionnaires, énergies renouvelables, qualité de l'air, gaz à effet de serre, gestion des déchets, paysages, patrimoine lié à l'eau ainsi que la gouvernance, les connaissances environnementales et l'aménagement du territoire.

Le rapport environnemental met toutefois en avant quelques rares incidences potentiellement négatives sur le volet énergie / air / climat, les paysages, le patrimoine lié à l'eau et, pour une disposition, sur la morphologie et la continuité écologique des milieux aquatiques<sup>2</sup>.

Une seule incidence négative identifiée est qualifiée de directe (sur les énergies renouvelables) ; les autres incidences négatives étant qualifiées d'indirectes, car les composantes impactées ne sont jamais directement visées par les dispositions du SDAGE.

Dans le détail, les incidences négatives sont les suivantes :

- les objectifs de préservation de la continuité des cours d'eau peuvent contraindre l'installation de nouveaux ouvrages pour la production d'hydroélectricité et donc avoir une incidence négative sur la composante « énergies renouvelables (EnR) ». Le SDAGE peut également avoir des incidences indirectes sur la qualité de l'air et les émissions de gaz à effet de serre (GES), en cas d'alternative de production d'électricité basée sur les énergies fossiles ;
- la recherche d'une bonne répartition de la ressource et de la satisfaction des usages de l'eau dans un contexte de déséquilibre géographique et temporel peuvent amener à créer de nouvelles retenues, contraintes potentielles pour la préservation du fonctionnement de la qualité des milieux (continuités écologiques, dynamique fluviale) ;
- l'interdiction des extractions de matériaux alluvionnaires dans les cours d'eau, les contraintes sur les pratiques agricoles à proximité des cours d'eau, la reconquête de la continuité sont également susceptibles de provoquer des modifications sur le paysage et une partie du patrimoine lié à l'eau. Ces modifications ne sont pas pour autant qualifiables de façon certaine et systématique, car associées à la valeur, subjective, attribuée par chacun à ces dimensions.

Ces incidences potentiellement négatives ayant été identifiées par l'évaluation environnementale pendant la rédaction du projet de SDAGE, elles sont encadrées au sein même du document : recommandation pour la réalisation d'études d'impact, choix des bonnes échelles géographiques pour la réflexion, rappels de la réglementation notamment les procédures « eau »...

Ces éléments de vigilance et de précaution sont mis en avant dans le rapport environnemental.

## 1.2 Prise en compte de l'avis de l'autorité environnementale

Le SDAGE est, par nature, un document en faveur de la protection de l'environnement qui se concentre plus spécifiquement sur les milieux aquatiques et leurs composantes connexes (biodiversité, continuités écologiques, risques d'inondation).

Cet objectif intrinsèque est souligné par l'autorité environnementale qui ne fait pas de remarque sur la nécessité d'une meilleure prise en compte de l'environnement dans la rédaction du SDAGE.

Les remarques émises par l'autorité environnementale sur le projet de SDAGE et son évaluation environnementale ont été traitées. Elles sont intégrées, selon leur nature, dans le SDAGE ou l'un des documents qui l'accompagnent afin d'assurer leur prise en compte de la façon la plus pertinente.

Le tableau de bord du SDAGE intègre les indicateurs de suivi des incidences potentiellement négatives mises en avant par le rapport environnemental.

---

<sup>2</sup> La présence de la continuité écologique dans les deux paragraphes s'explique par le fait que les incidences sont très majoritairement positives mais qu'une incidence est négative.

La conciliation des objectifs de préservation des milieux aquatiques et de développement de l'énergie hydroélectrique est explicitée de façon plus approfondie dans le rapport environnemental dans le but de clarifier les incidences réelles – du SDAGE d'une part, et de la réglementation sur le classement des cours d'eau d'autre part – sur cette activité.

## 1.3 Prise en compte des consultations

### 1.3.1 Consultation du public

#### Étapes de la consultation du public

La directive cadre sur l'eau et l'article R.212-6 du code de l'environnement visent à renforcer le niveau d'information du public et sa capacité de participation. Deux phases de consultation sont prévues et ont donc été suivies durant la mise au point du SDAGE et de ses divers documents d'accompagnement :

- du 1<sup>er</sup> novembre 2012 au 30 avril 2013 : consultation sur le calendrier, le programme de travail pour la révision du SDAGE et la synthèse provisoire des questions importantes pour la gestion de l'eau et des milieux aquatiques ;
- du 19 décembre 2014 au 18 juin 2015 : consultation sur les projets de SDAGE et de programme de mesures, les documents d'accompagnement et le rapport d'évaluation environnementale.

Les objectifs de ces consultations couvrent l'ensemble du processus de construction du SDAGE : sensibilisation aux problématiques liées à l'eau, appropriation du diagnostic, émergence de propositions locales, validation des objectifs poursuivis et des mesures proposées.

Pour la seconde phase, les documents officiels ont été mis à disposition du public sous format papier et numérique, conformément à la réglementation. Parallèlement, des actions de communication sur les grands enjeux du SDAGE ont été mises en place. Le recueil des avis du public sur le projet s'est effectué via un questionnaire à renseigner sur le site internet « [www.sauvonsleau.fr](http://www.sauvonsleau.fr) » ou sur support papier.

#### Résultat de la consultation

Le questionnaire diffusé auprès du public présentait les enjeux du SDAGE et interrogeait le public sur son niveau d'information sur le sujet, le niveau d'urgence à intervenir et l'intérêt qu'il y porte. Des espaces d'expression libre étaient également prévus dans le questionnaire.

L'analyse des informations recueillies montre que le public est très largement en accord avec l'importance des enjeux ciblés par le SDAGE sur le territoire corse (plus de 80 % des réponses préconisent l'action) et sur lesquels il était consulté : gestion de la ressource en eau, problèmes de pollution de l'eau, biodiversité et économie liée à la gestion de l'eau.

Les objectifs d'action les plus partagés par le public (avis « il est urgent d'agir » ou « il est important d'agir ») sont : la réduction des fuites sur les réseaux d'eau potable en premier lieu et la limitation de la pollution par la mise en conformité des systèmes d'assainissement.

Par ailleurs, les réponses fournies permettent également d'identifier un manque d'information sur une partie des enjeux. Ceux qui ressortent dans plus de 10 % des avis recueillis sont : la reconquête de la continuité grâce à la suppression d'obstacles, l'arrêt de l'imperméabilisation des sols, la réduction des apports de polluants aux étangs littoraux et les opportunités de création d'emplois pour la gestion de l'eau.

### 1.3.2 Consultation des assemblées

Plus de 400 organismes et assemblées, dont l'ensemble des communes de l'île, ont été sollicités par courrier, par le président du comité de bassin de Corse, les invitant à émettre un avis sur le projet de SDAGE et l'ensemble des documents associés. A l'issue de la consultation, 7 avis ont été recueillis. Ces réponses, ainsi que les remarques de la direction de l'eau et de la biodiversité (DEB), ont été analysées et prises en compte pour la mise au point de la version finale des documents.

#### **Changement climatique et ressource en eau**

Les avis associent le plus souvent ces deux enjeux. Les remarques vont dans le sens d'une mise en exergue encore plus poussée des recommandations et des ambitions sur le sujet. Pour répondre à cette attente, la rédaction du chapitre d'en-tête et de l'intitulé de la disposition 1-10 dans l'OF1 sur les aspects quantitatifs de la ressource a été clarifiée.

#### **Lutte contre les pollutions**

Les avis soulignent le manque de clarté et de parallèle avec la réglementation en vigueur et les autres plans ou programmes visant la problématique des pollutions. Pour remédier à ces lacunes, les paragraphes de plusieurs dispositions de l'OF 2A ont été amendés pour rappeler la réglementation, le plan de développement rural de la Corse et le plan Ecophyto et ses objectifs.

Dans la disposition 2A-05, la nouvelle rédaction met en avant la cohérence entre les recommandations du SDAGE et les objectifs du plan Ecophyto en termes de réduction des pesticides.

Suite aux remarques de la DEB, l'enjeu du bon fonctionnement de l'assainissement domestique est mis en exergue. En premier lieu, il est rappelé dans la disposition 2A-01 que les zonages d'assainissement doivent être intégrés aux plans locaux d'urbanisme (à l'échelle communale ou intercommunale). De plus, la disposition 2A-08 se focalise à présent sur les actions à mener pour améliorer le contrôle des raccordements au réseau d'assainissement, point « névralgique » de la lutte contre les pollutions causées par les agglomérations.

En ce qui concerne les substances dangereuses, afin d'aller plus loin que la surveillance des substances réglementées, la disposition 2A-09 a été complétée dans son intitulé pour y ajouter les termes « substances chimiques ». Ainsi, l'application de la disposition consistant à engager des actions vis-à-vis des pollutions émergentes est élargie. Par ailleurs, la liste des substances contrôlées pour le suivi de l'état des masses d'eau de surface va être complétée à partir de 2018 par application de la directive européenne 2013/39/UE. Cette directive a modifié la directive cadre sur l'eau et celle sur les normes de qualité environnementale et ajouté 12 substances prioritaires à la liste des 33 déjà suivies. Les substances dangereuses prioritaires contrôlées restent au nombre de 8.

#### **Milieux aquatiques**

Les modifications touchent en particulier le milieu marin avec d'une part l'ajout d'une vigilance sur la gestion des macro-déchets provenant de débordements de réseaux en temps de pluie et d'autre part, la rédaction d'une disposition supplémentaire sur la réduction des déchets de dragage des zones portuaires (mesure nationale dans le cadre de plan d'action pour le milieu marin – PAMM).

## Ajustements des objectifs et mesures sur les masses d'eau

L'analyse des avis recueillis a conduit à effectuer quelques modifications sur les objectifs de bon état à atteindre pour certaines masses d'eau, ainsi que sur les mesures à mettre en œuvre pour y parvenir. Les ajustements effectués visent l'atteinte d'objectifs plus ambitieux que ceux présentés dans le projet de SDAGE, dans les échéances ou le niveau de bon état recherché :

- sécurisation de l'atteinte du bon état en anticipant la réalisation des mesures sur les lagunes et le barrage de Codole ;
- mesures complémentaires sur certaines masses d'eau : Prunelli, cap Ouest, zones de baignade.

Pour les masses d'eau dont le statut est incertain, des mesures de connaissance ont été ajoutées.

## 2. Motifs qui ont fondé les choix opérés par le SDAGE compte tenu des diverses solutions envisagées

### 2.1 Démarche de construction du SDAGE

Le SDAGE 2016-2021 est une révision de celui en vigueur pour la période 2010-2015. Outre les 6 questions importantes qui ont guidé la rédaction des orientations et dispositions, il repose sur l'état des lieux du bassin établi en 2013 et la poursuite de l'atteinte des objectifs environnementaux à l'horizon 2021.

Cette actualisation de la politique de l'eau dans le bassin de Corse a permis de prendre en compte les évolutions réglementaires et les politiques nationales récentes qui touchent, de près ou de loin, les milieux aquatiques. Les domaines concernés sont évoqués ci-après.

### La gouvernance

L'échelle de travail réaffirmée et privilégiée dans le SDAGE 2016-2021 est le bassin-versant. La gestion des milieux aquatiques, et son articulation avec les projets d'aménagement du territoire, est à poursuivre à cette échelle. L'OF 4 du SDAGE est entièrement consacrée au sujet de la gouvernance. Ses dispositions insistent sur la nécessité de trouver des périmètres et des structures de gestion opérationnels et adaptés au contexte insulaire. Les établissements publics territoriaux de bassin (EPTB) peuvent être ces structures mais ne sont pas indispensables dans le contexte du bassin de Corse. La mise en place de la nouvelle compétence GEMAPI (gestion des milieux aquatiques et prévention des inondations) est préconisée selon ces principes, cohérents avec la gestion de l'eau d'une part, et la gestion des inondations d'autre part.

L'actualisation du SDAGE a également permis d'améliorer la cohérence entre la politique de l'eau du bassin de Corse, les politiques sectorielles de l'Assemblée de Corse et les orientations du plan d'aménagement et de développement durable de la Corse (PADDUC).

### La gestion des inondations

Le SDAGE et le plan de gestion des risques d'inondation (PGRI) établi en application de la directive inondation se déclinent sur les mêmes territoires, les grands bassins hydrographiques, et leurs champs d'action sont liés. L'orientation fondamentale 5 du SDAGE reprend le contenu du grand objectif n°5 du PGRI de Corse (réduire les risques d'inondation à l'échelle du bassin versant en tenant compte du fonctionnement naturel des milieux aquatiques) et intègre ainsi les enjeux relatifs aux inondations. Ceci traduit bien l'interdépendance forte des deux enjeux que sont la gestion des milieux aquatiques en général et la gestion des inondations en particulier. À l'échelle nationale, la création de la compétence GEMAPI concrétise, en termes de gouvernance, la nécessité d'appréhender conjointement ces deux volets de la gestion de l'eau.

## La gestion des milieux côtiers et marin

Le SDAGE définit désormais une politique de gestion de l'eau, depuis la source des cours d'eau à la zone maritime économique. Il intègre les objectifs de la directive cadre stratégie pour le milieu marin de 2008 (DCSMM), transposés dans le plan d'action pour le milieu marin (PAMM). En particulier, une disposition sur la gestion des déchets issus du dragage et curage des zones portuaires a été insérée afin d'améliorer la cohérence avec la DCSMM. Rappelons ici que l'OF 3D est entièrement dédiée aux milieux côtiers (littoral et lagunes) et aborde la lutte contre les pollutions, la gestion du trait de côte (morphologie et biodiversité) ou encore l'organisation des usages.

## L'utilisation des produits phytosanitaires

Le SDAGE rappelle les objectifs du plan Ecophyto en ce qui concerne la réduction de l'utilisation de produits phytosanitaires par le monde agricole. Il mentionne également la loi du 6 février 2014 visant à mieux encadrer l'utilisation de ces produits sur le territoire national, notamment par les particuliers et les collectivités.

## 2.2 Principaux choix opérés

S'agissant de la révision d'un document existant, le SDAGE ne s'est pas construit à partir de plusieurs scénarios alternatifs entre lesquels il a fallu choisir, mais par une évolution progressive du scénario général qui s'est imposé dans le bassin. Les études pour l'amélioration des connaissances, la tenue de groupes de travail thématiques, la consultation des parties intéressées ont été la principale source d'évolution du projet. La mise à jour de l'état des lieux a conduit à l'actualisation des objectifs des masses d'eau et à faire ressortir les grands enjeux de la gestion de l'eau sur le territoire.

Le travail préparatoire a permis d'opérer des choix sur certains enjeux :

- la préservation et la restauration de la continuité écologique avec priorité d'action sur les cours d'eau classés en liste 2 (au titre de l'article L.214-17 du code de l'environnement) et sur les actions prévues dans le cadre du plan de gestion des poissons migrateurs ;
- la conciliation des enjeux de préservation des milieux et de développement des EnR, notamment l'hydroélectricité par la réalisation de nouveaux équipements structurants à vocation mixte nécessaires à la satisfaction des différents usages, pour l'actualisation de la liste des réservoirs biologiques du SDAGE ;
- la gestion du risque d'inondation avec orientation des actions vers la préservation et la restauration des espaces de bon fonctionnement des cours d'eau pour gérer l'aléa, plutôt que la mise en place systématique d'ouvrages de protection (digues).

Le choix des orientations du SDAGE et de ses dispositions se justifie pleinement au regard des enjeux présents sur le territoire. En effet le SDAGE apporte des outils pour réduire les pressions à l'origine des risques de non atteinte des objectifs environnementaux à l'horizon 2021, identifiées dans l'état des lieux du bassin. Les 5 orientations fondamentales du SDAGE permettent d'atteindre les objectifs fixés tout en cherchant à maximiser l'efficacité environnementale des actions.

Il faut noter que le SDAGE est par ailleurs cohérent avec les nombreux engagements internationaux et communautaires pris par la France dans les domaines de l'eau et de la biodiversité notamment.

### 3. Les mesures destinées à évaluer les incidences sur l'environnement de la mise en œuvre du SDAGE

Les mesures destinées à évaluer les incidences sur l'environnement de la mise en œuvre du SDAGE relèvent de plusieurs dispositifs distincts.

#### 3.1 Le programme de surveillance des eaux

Le programme est dédié à la surveillance de la qualité et de la quantité de l'eau dans le bassin. Effectif depuis 2007, il se compose de quatre dispositifs :

- un réseau de contrôle de surveillance, qui porte sur un lot de masses d'eau de surface et souterraine représentatives des différents milieux du bassin pour le suivi de leur état (qualité et quantité) ;
- un réseau de contrôle opérationnel pour le suivi des effets des mesures mises en place sur les masses d'eau dégradées ;
- des contrôles d'enquêtes lors de pollutions accidentelles ou pour rechercher les causes d'un risque de non atteinte du bon état sur une masse d'eau en particulier ;
- des contrôles additionnels requis pour les zones du registre des zones protégées du bassin.

#### 3.2 Le tableau de bord de suivi du SDAGE

Il est composé d'indicateurs d'état, de pression et de réponse, qui permettent non seulement de suivre l'évolution de l'état des milieux et des pressions qui s'y exercent, mais également l'importance des actions et des moyens mis en œuvre par les acteurs de l'eau.

Comme pour le programme de surveillance, un tableau de bord a été publié pour le SDAGE 2010-2015 (version initiale, version à mi-parcours). Les indicateurs qu'il contient permettent de suivre une partie des composantes concernées par l'évaluation environnementale : équilibre quantitatif de l'eau, qualité de l'eau, morphologie des milieux aquatiques continentaux (zones humides et continuité piscicole notamment) et marins, santé humaine.

#### 3.3 Les indicateurs et mesures issus du rapport environnemental

Pour le suivi plus spécifique des incidences négatives, potentiellement négatives ou difficilement qualifiables sur l'environnement, le rapport environnemental propose d'ajouter une série d'indicateurs et de mesures de vigilance au tableau de bord.

Les composantes de l'environnement pour lesquelles des impacts potentiels négatifs ont été identifiés, et les indicateurs de suivi associés, sont les suivants :

##### **Énergie renouvelable**

- Suivi de la production d'énergie renouvelable
- Suivi de la puissance totale installée d'origine hydroélectrique

L'impact du SDAGE sur les émissions de gaz à effet de serre et la qualité de l'air étant lié directement à l'incidence sur l'énergie renouvelable et, par ailleurs, difficilement mesurable, il n'a pas été retenu d'indicateurs pour ces composantes.

## **Continuité écologique et morphologie des cours d'eau**

- Nombre de nouveaux ouvrages franchissables par conception

Une mesure de vigilance consiste à prendre en compte le risque de dispersion des espèces exotiques envahissantes lors d'opérations de restauration de la continuité écologique.

## **Paysages**

- Nombre de carrière en exploitation
- Superficie de carrière passée d'extraction en lit majeur à extraction en roche massive

L'élaboration d'un schéma régional de carrières permettra de maîtriser cet impact.

## **Patrimoine lié à l'eau**

- Nombre d'ouvrages à valeur patrimoniale modifiés ou effacés lors de projets de restauration de la continuité ou de la morphologie des cours d'eau ou de mesures hydro-économiques.

En conclusion, le SDAGE 2016-2021 de Corse a été élaboré en prenant en compte les résultats de l'évaluation environnementale, l'avis de l'autorité environnementale et les avis recueillis lors des consultations officielles. Il a également été doté d'indicateurs de suivi de ses effets potentiellement négatifs sur certaines composantes environnementales.





## SECRÉTARIAT TECHNIQUE

**Agence de l'eau  
Rhône Méditerranée Corse**  
2-4 Allée de Lodz  
69363 LYON CEDEX 07

Délégation de Marseille  
Le Noailles - 62 La Canebière  
13001 MARSEILLE

**Direction régionale de l'environnement,  
de l'aménagement et du logement  
de Corse**

19 cours Napoléon  
CS 10 006  
20704 AJACCIO CEDEX 9

**Collectivité territoriale de Corse**

Hôtel de la Collectivité territoriale  
de Corse  
22 cours Grandval  
BP 215  
20187 AJACCIO CEDEX 1



Document et données techniques disponibles sur [www.corse.eaufrance.fr](http://www.corse.eaufrance.fr)