



B a s s i n d e C o r s e

PROJET DE SCHÉMA DIRECTEUR
D'AMÉNAGEMENT ET DE GESTION DES EAUX
2010-2015

DOCUMENTS D'ACCOMPAGNEMENT



Comité de bassin
du 7 juillet 2009

Directive cadre européenne sur l'eau

vers le bon état des milieux aquatiques

SOMMAIRE

PRESENTATION SYNTHETIQUE RELATIVE A LA GESTION DE L'EAU A L'ECHELLE DU BASSIN HYDROGRAPHIQUE : _____	1
Résumé de l'état des lieux _____	3
Version abrégée du registre des zones protégées _____	15
Bilan de la mise en œuvre du SDAGE en vigueur _____	29
Carte des SAGE adoptés ou en cours d'élaboration _____	33
Identification des conditions de référence pour les types de masse d'eau du bassin _____	37
PRESENTATION DES DISPOSITIONS PRISES EN MATIERE DE TARIFICATION DE L'EAU ET DE RECUPERATION DES COUTS _____	49
RESUME DU PROGRAMME PLURIANNUEL DE MESURES _____	79
RESUME DU PROGRAMME DE SURVEILLANCE DE L'ETAT DES EAUX : _____	91
Programme de surveillance _____	93
Etat des masses d'eau _____	101
DISPOSITIF DE SUIVI DESTINE A EVALUER LA MISE EN ŒUVRE DU SDAGE (INDICATEURS) : _____	123
RESUME DES DISPOSITIONS PRISES POUR L'INFORMATION ET LA CONSULTATION DU PUBLIC _____	127
NOTE D'EVALUATION DU POTENTIEL HYDROELECTRIQUE A L'ECHELLE DU BASSIN _____	137
RAPPORT DE SYNTHESE RELATIF AUX EAUX SOUTERRAINES _____	143

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

Résumé de l'état des lieux

I. CONDITION DE MISE EN ŒUVRE DE L'ETAT DES LIEUX

L'état des lieux est la première étape fixée par la directive cadre sur l'eau (article 5) consistant à dresser un diagnostic de tous les milieux aquatiques (cours d'eau, plans d'eau, eaux souterraines, eaux de transition et eaux côtières) et à évaluer leur état en 2015 au vu des connaissances actuelles.

La méthode retenue par la Comité de bassin de Corse repose sur une contribution d'acteurs riche et diversifiée, s'appuyant sur l'expertise locale, les acteurs socio-économiques et les élus, afin d'être bien en phase avec les réalités de terrain et en cohérence avec les nombreuses politiques de gestion territoriale.

Pour ce faire, des experts locaux issus notamment des offices de la Collectivité Territoriale de Corse, des services déconcentrés de l'Etat, des établissements publics et des milieux scientifiques ont été mobilisés pour :

- procéder à la délimitation définitive des masses d'eau ;
- identifier les pressions les plus importantes qu'elles subissent ;
- évaluer pour chacune d'elles le risque de non atteinte du bon état.

Enfin, un séminaire régional technique DCE réalisé en juillet 2004 a permis de présenter et de valider les éléments recueillis avant les consultations officielles.

II. LES SPECIFICITES DU BASSIN DE CORSE

1. Caractéristiques administratives et naturelles

Depuis la loi n°2002-92 du 22 janvier 2002 relative à la Corse, la Collectivité Territoriale de Corse a en charge la gestion équilibrée des ressources en eau et ainsi l'élaboration du SDAGE. Le territoire corse a donc été défini comme un bassin hydrographique à part entière.

Ce bassin s'étend sur une surface de 8680 km² et ce jusqu'à la limite des eaux territoriales. Il est composé de 2 départements de faible densité de population, répartie majoritairement sur les 2 principaux pôles urbains du littoral, induisant un déséquilibre démographique et économique jouant sur les services collectifs de base : l'eau potable et l'assainissement.

Le bassin de corse se singularise des autres bassins par son insularité, son caractère montagneux, et par le fait qu'il est constitué d'un assemblage de bassins versants côtiers de faible voire de très faible étendue dont la limite n'est que le littoral. Ceci détermine un réseau hydrographique dense avec des cours d'eau de faible longueur et des régimes hydrauliques torrentiels.

L'uniformité géologique de l'île, granitique et substratum rocheux imperméable, ne permet pas l'existence de nappes d'eau souterraines étendues malgré la forte pluviométrie annuelle.

La problématique majeure du bassin de Corse est plus la disponibilité que l'abondance du fait d'un déséquilibre dans la répartition des ressources en eau.

Par ailleurs, les conditions climatiques, géomorphologiques et hydrologiques créent une diversité d'unités paysagères qui constituent des milieux remarquables et attractifs pour de nombreuses activités humaines (le territoire corse est couvert à 83 % par des espaces naturels).

2. Les usages

En dépit d'une image tenace d'économie agricole, la Corse dispose d'une population très majoritairement urbaine (63 %). Exclue du mouvement de révolution industrielle, elle compte par ailleurs le secteur secondaire le moins développé du pays ; elle constitue enfin la région française la plus orientée vers le secteur tertiaire.

De nombreux usages contribuent à l'utilisation et à la dégradation des ressources en eau du bassin :

- Le tourisme est le moteur de l'économie insulaire. Il s'agit principalement d'un tourisme lié à la mer. En été, 70 % des activités touristiques sont des activités liées à l'eau : navigation de plaisance, baignade, sports nautiques, etc. La Corse accueille en moyenne 2,3 millions de touristes par an répartis sur la période estivale, qui se tournent de plus en plus vers un tourisme de « nature » porteur de développement et potentiellement source de pollutions ;
- La production et la distribution d'eau potable et l'assainissement ;
- L'agriculture, diversifiée mais fragile à cause de l'abandon progressif de l'activité. Malgré ce changement, l'irrigation agricole progresse en réponse aux besoins des différentes activités : élevage, production végétale, viticole et fruitière ;
- La production d'énergie et l'industrie, essentiellement agroalimentaire ;
- Les activités portuaires ;
- La pêche côtière, l'aquaculture, la pisciculture et la conchyliculture ;
- L'exploitation des eaux minérales.

III. LA CORSE, UN BASSIN HYDROGRAPHIQUE PROCHE DU BON ETAT EN 2015

L'objectif essentiel de l'établissement de l'état des lieux est bien d'identifier le risque de non atteinte du bon état par rapport aux pressions exercées par les usages.

1. Caractérisation des pressions subies par les différents milieux

Les cours d'eau

Les cours d'eau subissent de multiples atteintes qui ont pour origine les activités domestique, agricole ou industrielle :

- Des pressions physiques (morphologiques, hydrologiques, ...) : à titre d'exemple, 1/5 des masses d'eau du bassin comportent des ouvrages transversaux provoquant la rupture de la continuité amont-aval ;
- Des pressions de pollution (oxydables, azotées ou phosphatées, ...) : la qualité de l'eau de la majorité des cours d'eau corses est bonne. Les pressions ne concernent qu'un nombre limité de points appelés à disparaître avec la mise en œuvre de la directive européenne Eaux Résiduaires Urbaines. Il existe par ailleurs, sur quelques masses d'eau, une contamination par les métaux lourds due aux anciennes activités minières ou au fond géochimique.

Les plans d'eau

Les plans d'eau du bassin de Corse sont tous des retenues et en conséquence ont été identifiés comme masses d'eau fortement modifiées (MEFM) de part leur aspect artificiel. Les pressions restent limitées sur ces masses d'eau.

Les eaux côtières

L'essentiel des atteintes de ces masses d'eau a pour origine les activités domestiques et industrielles du littoral ainsi que leurs rejets associés, et les activités portuaires et nautiques (mouillages forains, ...). Durant la période estivale, l'activité touristique accentue ces pressions.

Les eaux de transition (lagunes littorales)

Les pressions sur les lagunes sont notamment générées par les apports du bassin versant provoquant des phénomènes d'eutrophisation et de contamination par des nutriments et des toxiques. Des modifications ou dégradations hydromorphologiques affectent également ces écosystèmes par artificialisation des berges, modification des échanges avec la mer, ou destruction des zones humides périphériques ...

Tout comme les plans d'eau, ces milieux présentent une sensibilité toute particulière due au faible taux de renouvellement des eaux. L'accumulation des polluants dans les sédiments (métaux lourds et pesticides) peut entretenir la contamination par relargage, même après la suppression des sources de pollution.

Les eaux souterraines

Les eaux souterraines du bassin de Corse sont d'une manière générale, peu soumises à des pressions de pollution. Par contre, la pression de prélèvement est importante sur une partie d'entre elles, notamment du fait de leur sollicitation en période estivale.

2. Le risque de non atteinte du bon état.

101 masses d'eau ont donc été étudiées en Corse, et pour chacune d'entre elles, le risque de non atteinte du bon état a été évalué à l'aide d'une grille qui combine le niveau de qualité du milieu et l'intensité des pressions subies.

L'approche a été effectuée à deux niveaux :

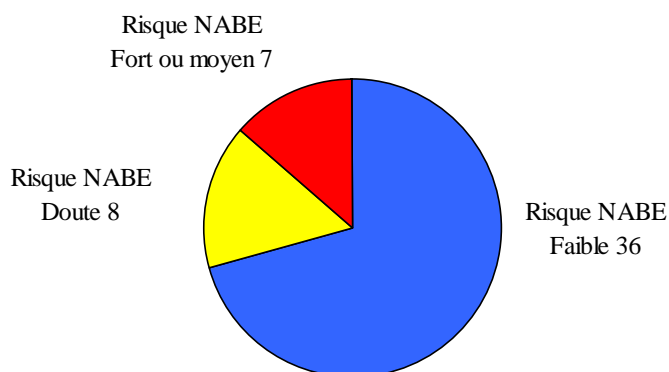
- d'une part, par un diagnostic réalisé localement, masse d'eau par masse d'eau ;
- d'autre part, par l'examen de grandes thématiques au niveau du bassin.

Ainsi, le risque de non atteinte du bon état pour 2015 concerne :

Les cours d'eau

Sur les 63 cours d'eau, 12 ont été pré identifiées en MEFM et pour les 51 restantes, le risque NABE se répartit comme suit :

Risque d'écart aux objectifs pour les cours d'eau



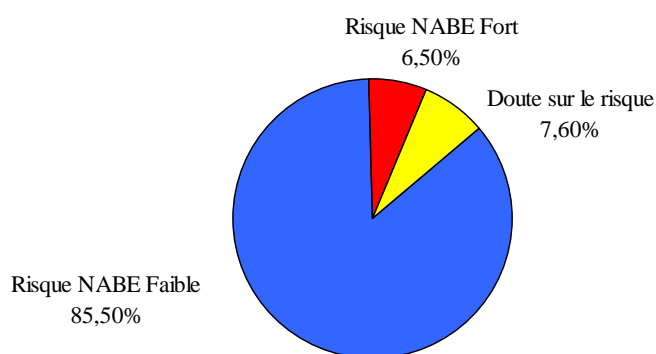
Les plans d'eau

Les 6 plans d'eau ont été identifiés comme MEFM et devraient atteindre le bon potentiel en 2015.

Les eaux côtières

Sept des 14 masses d'eau côtières présentent un risque de non atteinte du bon état. Il est toute fois à noter que ces masses d'eau ne représentent que 14 % de la superficie totale.

Evaluation du risque de non atteinte du bon état des masses d'eau côtières en % de la superficie totale



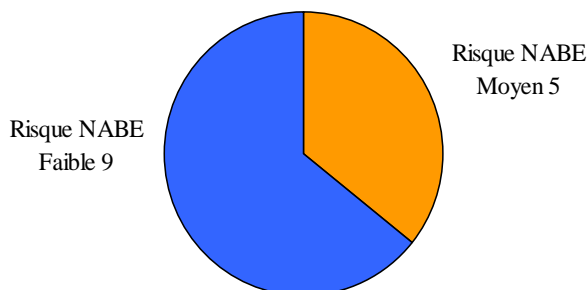
Les eaux de transition

3 des 4 masses d'eau présentent un risque fort de non atteinte du bon état.

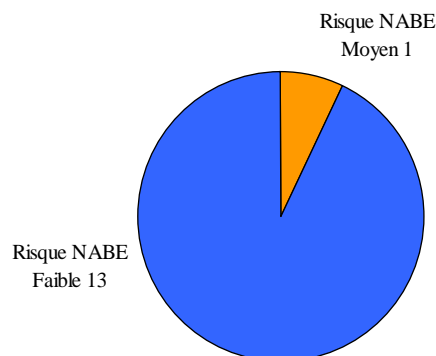
Les eaux souterraines

6 des 14 masses d'eau souterraines (9 masses d'eau + 5 sous secteurs) présentent un risque de non atteinte du bon état surtout quantitatif.

Risque pour la qualité



Risque quantitatif



IV. LA TARIFICATION ET LA RECUPERATION DES COUTS

La caractérisation des bassins hydrographiques demandée par l'article 5 de la directive cadre sur l'eau (DCE) doit s'appuyer sur une analyse économique des usages de l'eau. Les spécifications de la directive demande aux Etats membres de veiller à ce que d'ici 2010 « les différents secteurs économiques décomposés en distinguant au moins le secteur industriel, le secteur des ménages et le secteur agricole, (...) contribuent de manière appropriée à la récupération des coûts des services de l'eau (...) compte tenu du principe du pollueur-payeur ».

Cet objectif nécessite au préalable d'établir une situation initiale, sorte de « point zéro » réalisé à l'échelle du bassin qui se traduit par l'évaluation du degré auquel les coûts associés aux utilisations de l'eau sont pris en charge par ceux qui en sont à l'origine.

Concrètement, cette exigence impose de publier en 2004 les données disponibles sur :

- le financement du secteur de l'eau, et notamment sur les subventions croisées entre secteurs économiques ;
- l'évaluation du taux de couverture des coûts de maintenance et de renouvellement des ouvrages par le prix de l'eau ;
- le recouvrement des coûts environnementaux et des coûts pour la ressource par l'application du principe pollueur-payeur.

Cette démarche conduira à identifier les montants et les origines des subventions d'investissement ou d'exploitation et en précisant les modalités d'application du principe pollueur-payeur.

V. LE REGISTRE DES ZONES PROTEGEES

La directive cadre impose quatre objectifs environnementaux majeurs dont celui qui consiste à assurer la préservation des zones protégées grâce au respect de toutes les normes, mais demande aussi de respecter les engagements pris en application des directives préexistantes. Le respect des engagements communautaires est un objectif au même titre que celui de l'atteinte du bon état ou du bon potentiel.

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 nouvelles zones protégées ni de droit supplémentaire mais permettra d'assurer la cohérence des réglementations et objectifs des différentes directives pour ce qui concerne l'état des eaux.

Toutes les réglementations 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.

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 destiné 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 dans le cadre de la directive 76/160/CEE ;
- zones désignées pour la protection des espèces aquatiques importantes du point de vue économique ;
- zones désignées pour la protection des habitats et des espèces aquatiques importantes du point de vue économique ;
- cours d'eau classés salmonicoles ou cyprinicoles ;
- zones désignées comme sensibles dans le cadre de la directive 91/271/CEE relative au traitement des eaux résiduaires urbaines ;
- zones désignées comme vulnérables dans le cadre de la directive 91/676/CEE sur les nitrates.

Les 3 dernières directives n'ont été appliquées dans aucune commune du bassin de Corse.

Les réglementations relevant strictement du droit national pour la protection des espèces, habitats et milieux aquatiques seront prises en compte ultérieurement lors de l'élaboration du plan de gestion.

VI. LES QUESTIONS IMPORTANTES DU BASSIN DE CORSE

Une question importante est la résultante de l'assemblage des divers travaux d'état des lieux : évaluation du risque de non atteinte du bon état d'après les réflexions menées par les techniciens locaux, bilan du SDAGE, état des lieux socio-économique, contribution des acteurs socio-professionnels et des membres du Comité de bassin de Corse. Une question importante met en évidence le diagnostic réalisé à l'échelle du bassin, définit les enjeux en cause, et dresse quelques pistes d'actions.

En conclusion, les questions importantes sont les questions essentielles auxquelles il faudra, de façon incontournable, apporter des réponses. Elles serviront de charpente pour la préparation du futur SDAGE.

1. Quelle stratégie d'équipement et de gestion de la ressource en eau ?

La ressource en eau est abondante mais mal répartie, à la fois dans l'espace (morphologie de l'île) et dans le temps (variations interannuelles et intersaisonnières). Si les grands aménagements réalisés jusqu'à aujourd'hui ont largement amélioré la situation, il reste encore des enjeux de sécurisation de l'approvisionnement et de partage de la ressource.

La sécurisation de l'approvisionnement de l'île nécessite la mobilisation de ressources complémentaires (Balagne, Sud Est) au plus près de la demande, l'augmentation des capacités de stockage actuelles avec une gestion interannuelle des apports, la création d'interconnexions et de transferts.

La mobilisation des ressources en eau dans l'intérieur de l'île pour satisfaire la demande rurale est essentielle. Il convient par ailleurs de privilégier une stratégie d'économie d'eau et de favoriser les solutions locales pérennes (recours aux eaux souterraines pour les petites collectivités...). Seulement, on peut se poser la question des moyens et de la capacité à assurer en tout point du bassin, un équilibre durable entre prélèvements et besoins des milieux aquatiques.

La répartition et la sollicitation saisonnière de la ressource en eau créent la nécessité de définir et de développer une procédure de gestion de crises pour anticiper, à l'échelle du bassin, les périodes de pénurie. Les tendances de l'évolution climatique doivent inciter les décideurs à anticiper sur une aggravation des phénomènes et à faire face à ces aléas.

2. Comment rendre compatible le développement de l'énergie renouvelable et la protection des milieux aquatiques ?

Les aménagements hydroélectriques imposent de lourdes contraintes aux cours d'eau et environ 11 % des masses d'eau du bassin risquent de ne pas atteindre d'ici à 2015 les objectifs environnementaux de la directive cadre sur l'eau du fait de cet usage.

Les aménagements hydroélectriques modifient les différents habitats, le cycle thermique des cours d'eau, accentuent la vulnérabilité aux pollutions et réduisent la diversité biologique. Les ouvrages transversaux créent une rupture de la continuité biologique et une rupture du transit sédimentaire provoquant des phénomènes d'érosion progressive.

Ces ouvrages ont certes profondément modifié les équilibres et les relations entre les milieux aquatiques. Mais ils ont cependant aussi apporté une fiabilité et une disponibilité nouvelle de la ressource en eau.

Il convient donc de trouver un équilibre entre développement de l'énergie hydroélectrique et l'atteinte des objectifs environnementaux de la directive cadre sur l'eau

Comment adapter la gestion des ouvrages existants afin de tirer bénéfice de leurs disponibilités en eau tout en réduisant les impacts sur les milieux aquatiques ?

3. Valoriser un patrimoine « eau » exceptionnel pour le développement d'activités économiques durables en Corse ?

Ce patrimoine naturel exceptionnel est un atout pour le développement de la Corse. Il est en effet le support de nombreuses activités économiques et de loisirs : tourisme (baignade, plongée, plaisance, randonnée, canyoning, etc.), pêche, aquaculture, etc.

Chacune de ces activités a un impact sur le milieu dans lequel elle s'exerce. La question est savoir comment gérer au mieux les impacts des diverses activités et infrastructures associées sur la qualité des milieux aquatiques et rendre cohérent les outils de développement et d'aménagement du territoire avec ceux de protection et de gestion des milieux aquatiques ?

4. Un espace littoral vital entre développement économique et préservation de milieu ?

Le littoral corse est un espace d'une qualité exceptionnelle mais fragile.

Quelle soit terrestre ou marine, la frange littorale rassemble l'essentiel des activités terrestres (rejets domestiques et industriels, tourisme balnéaire, infrastructures portuaires, ...) et des activités maritimes (pêche, aquaculture, activités nautiques, ...).

Ces activités sont à l'origine de pressions (ou impacts sur le milieu) mais certaines d'entre elles sont en même temps très dépendantes de la qualité de ce milieu, qui est à la base même de leur existence et de leur attrait.

Face à ces constats, se confirme la nécessité de rechercher un développement équilibré des activités économiques tout en protégeant les milieux et les paysages.

Cet objectif essentiel semble passer par une meilleure maîtrise de l'aménagement du littoral et une amélioration de la gestion des usages en mer.

5. Un indispensable renforcement de la lutte contre les pollutions ?

En ce qui concerne la pollution domestique, la plupart des zones littorales sont équipées en stations d'épuration de type physico-chimique qui rejettent les effluents traités en mer, qui devront s'équiper d'un traitement biologique pour se mettre en conformité avec la réglementation.

Dans l'intérieur de l'île le problème se pose différemment puisqu'il s'agit de nombreuses stations d'épuration de faible à très faible capacité, de conception ancienne, souvent peu efficaces, au fonctionnement aléatoire du fait des faibles moyens humains et financiers. Donc aujourd'hui, la définition d'un système d'assainissement efficace, économique, et adapté aux contraintes locales pour les communes de l'intérieur est un réel besoin.

Le problème du devenir des boues de station d'épuration et des matières de vidange n'est pas résolu et se pose avec la même acuité sur l'ensemble de l'île. L'enjeu actuel est la gestion de ces boues à travers la mise en place d'un schéma d'élimination des boues de station d'épuration et des matières de vidange à l'échelle de l'île.

La pollution par les macrodéchets, qui contribue à la perception négative de la qualité de l'environnement par le public, concerne à la fois les cours d'eau (décharges sauvages, charognes animales, ...) et le milieu marin (déchets flottants, ...). Des actions doivent être entreprises pour agir directement à la source, c'est-à-dire par la sensibilisation du public. En parallèle, les pouvoirs publics doivent impérativement engager des programmes de récupération des macrodéchets.

Comparativement à de nombreuses zones du continent, la pollution reste limitée en Corse mais paradoxalement l'enjeu n'en est que plus fort.

Préserver ou reconquérir des milieux d'une qualité souvent exceptionnelle devient une priorité, car ces milieux constituent le patrimoine naturel de l'île, qui contribue très largement à son attrait.

6. Le développement d'une politique de gestion locale et concertée des milieux aquatiques : condition de la réussite de la directive ?

Les objectifs environnementaux de la directive ne peuvent être atteints que par l'action et la concertation au plus près du terrain. Une politique efficace de restauration des milieux aquatiques et de gestion de la ressource doit en effet s'appuyer sur une échelle locale, adaptée aux spécificités de la gestion de l'eau, notamment par le biais de démarches, de type schéma d'aménagement et de gestion des eaux (SAGE), contrat de rivière, de baie...

Le bassin de Corse manque à ce jour d'organismes et de procédures de gestion locale. Cette absence ne facilitera pas la mise en oeuvre du plan de gestion de la directive et son appropriation territoriale. Dans un premier temps, il faut sans doute s'interroger sur le rôle des instances départementales et régionales dans cette dynamique qui peuvent accompagner les collectivités locales dans de telles démarches.

7. Comment définir des objectifs environnementaux ambitieux compatibles avec des enjeux sociaux et économiques importants ?

Pour atteindre les objectifs de la directive cadre sur l'eau, il est nécessaire d'établir le futur programme de mesures sur des bases réalistes et pragmatiques. La directive cadre relance une politique de qualité avec une approche globale intégrant la dimension économique et sociale de la gestion de l'eau. Elle a pour atout de s'inscrire dans la durée et ne peut pas ignorer les aspects fondamentaux du développement durable.

Les objectifs devront donc rester crédibles et pertinents au regard d'autres démarches et en particulier être définis en cohérence avec ceux du plan d'aménagement et de développement durable de la Corse (PADDUC), le retard structurel de l'île en équipements et services collectifs nécessitant des aménagements importants qui seront notamment pris en compte dans le programme exceptionnel d'investissements (PEI) mis en oeuvre avec la contribution de l'Etat.

Ils devront également être assumés par tous les acteurs et avoir des retombées économiques et sociales positives.

Pour définir ces objectifs, il convient de procéder à des évaluations économiques réellement globales qui prennent en compte tous les coûts de mise en oeuvre ainsi que les gains attendus en termes de fonctionnalités positives et de services rendus. Ces retombées positives sont à mieux évaluer. Il faut également, sur la base d'une analyse réaliste de la capacité contributive de chacun, déterminer l'engagement financier potentiel des acteurs. Au regard d'exemples négatifs de politiques de financements publics contradictoires, il est nécessaire de renforcer les synergies ou les complémentarités entre financeurs publics.

Ainsi des solutions techniques permettant d'atteindre les objectifs fixés au meilleur rapport coût/efficacité, intégrant les économies générées par la mise en oeuvre de ces solutions et le rattrapage du retard structurel de l'île sont à trouver.

8. Comment intégrer les spécificités géographiques de la Corse dans la définition du bon état, et plus largement la définition future des objectifs environnementaux ?

La Corse est une île, et cette insularité conduit à des particularités, une juxtaposition, un assemblage de bassins versants côtiers de faible voire de très faible étendue. La diversité typologique des rivières corse est liée à la grande variété climatique, géologique et topographique des milieux sous influence méditerranéenne. Cependant, l'état de référence spécifique aux masses d'eau soumises au climat méditerranéen, basé sur les paramètres biologiques, physico-chimiques et morphologiques qui leurs sont particuliers est à définir.

De part cette typicité méditerranéenne, les pressions sur les ressources en eau se caractérise majoritairement par un prélèvement maximum en période de disponibilité minimale, engendrant des impacts maximums ; ainsi se pose la question de l'équilibre à atteindre entre les ressources naturelles et les usages prédominants.

Dans ce contexte méditerranéen, l'optimisation du fonctionnement des ouvrages en vue de l'atteinte du bon potentiel se révèle donc complexe :

- en période d'étiage, les multiples usages de l'eau rendent difficiles les arbitrages pour la satisfaction des différents besoins (tourisme, agriculture, production d'énergie, eau potable, soutien d'étiage ...),
- en période de crues, les ouvrages limitent les petites et moyennes crues (pourtant morphogènes) mais ne participent que très peu à la gestion des crues exceptionnelles. Or, ce sont celles qui sont les plus dévastatrices.

Version abrégée du registre des zones protégées

Contenu du registre

Les articles 6 et 7 et l'annexe IV de la directive 2000/60/CE établissant un cadre pour une politique communautaire dans le domaine de l'eau, prévoient que dans chaque district soit établi un registre des zones protégées.

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 ;
- les zones de captages, actuelles ou futures, destinées à l'alimentation en eau potable.

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 dans le cadre de la directive 76/160/CEE ;
- zones désignées pour la protection des espèces aquatiques importantes du point de vue économique ;
- cours d'eau classés salmonicoles ou cyprinicoles ;
- zones désignées comme sensibles dans le cadre de la directive 91/271/CEE relative au traitement des eaux résiduaires urbaines ;
- zones désignées comme vulnérables dans le cadre de la directive 91/676/CEE concernant la protection des eaux contre la pollution par les nitrates à partir des sources agricoles.

Aucune zone de Corse n'ayant été désignée au titre de ces trois dernières réglementations, elles ne seront pas abordées ici.

Un registre est consacré à chacune des réglementations. Il sera 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.

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 contraires.

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

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 nouvelles zones protégées ni de droit supplémentaire mais permet d'assurer la cohérence des réglementations et objectifs des différentes directives pour ce qui concerne l'état des eaux.

Toutes les réglementations connues n'apparaissent pas : la directive demande de ne recenser que 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...) sont prises en compte dans le SDAGE et ses orientations fondamentales.

Les zonages recensés n'ont pas tous 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, au sein des zones sensibles plus étendues de la directive "eaux résiduaires urbaines", les préconisations conduisent au renforcement des moyens pour collecter et épurer les eaux mais non à des contraintes quant au choix d'aménagement des territoires concernés. 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. Les mesures sont de nature contractuelle, incitative ou plus rarement réglementaire.

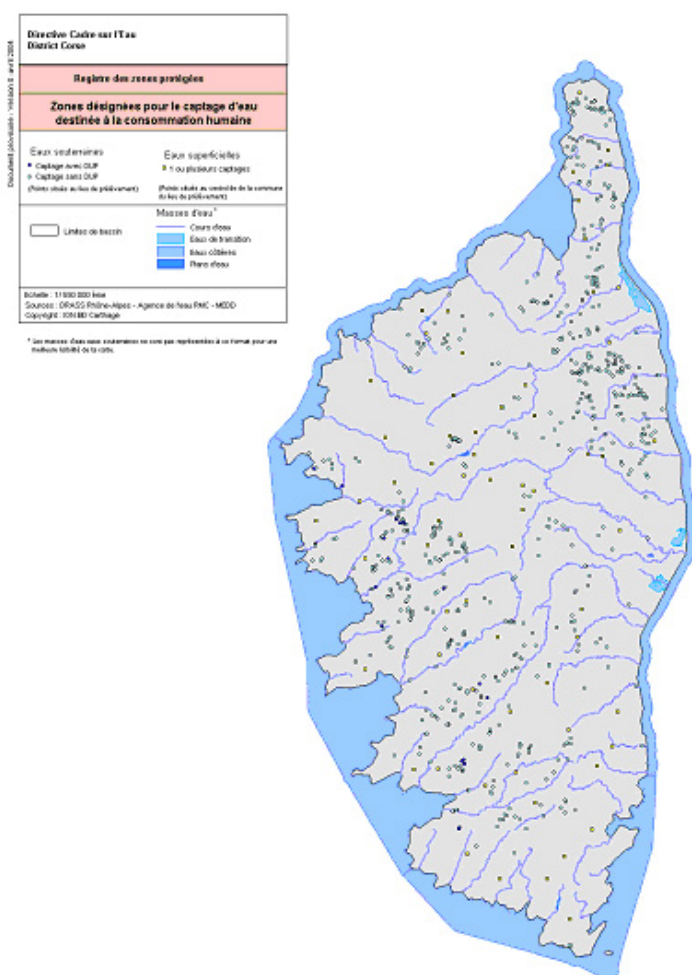
Ainsi le vocable de "zones protégées" recouvre des obligations de nature différente et vise essentiellement la protection des eaux. En définitive, au-delà de l'objectif général d'information de la commission européenne, le registre des zones protégées constitue un premier répertoire complet des dispositifs réglementaires européens qui concourent à la préservation de la qualité des milieux aquatiques.

REGISTRE DES ZONES DESIGNÉES POUR LE CAPTAGE D'EAU DESTINÉE A LA CONSOMMATION HUMAINE

Présentation générale de l'usage AEP dans le bassin

913 points de captages prélevant plus de 10 m³ par jour d'eau potable ou alimentant plus de 50 personnes ont été recensés dans le bassin. La quasi totalité (825) prélèvent en eaux souterraines et sont constitués de nombreuses petites sources. Il y en a 331 en Corse du Sud et 494 en Haute Corse. Le volume prélevé en 2001 dans les eaux souterraines est voisin de 24 millions de m³ répartis en 9 millions en Corse du sud et 15 millions en Haute Corse.

En eaux superficielles, 88 points, soit moins de 10% des points, ont délivré en 2001 près de 20 millions de m³ soit un volume très voisin de celui prélevé sur les eaux souterraines. En effet les grandes villes du bassin sollicitent ces ressources (Ajaccio, Bonifacio, Porto Vecchio, Sartène). Les ressources sollicitées sont des rivières ou des retenues artificielles (OEHC, EDF...). Il y en a 40 en Corse du Sud pour un volume prélevé proche de 14,5 millions de m³ et 48 en Haute Corse pour un volume prélevé proche de 5,5 millions de m³.



Le droit européen

Deux directives européennes concernent les prélèvements pour l'eau potable :

- la directive 98/83/CE du Conseil du 3 novembre 1998 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 ;
- Les objectifs de la Directive du Conseil 75/440/CEE du 16 juin 1975, concernant la qualité requise des eaux superficielles destinées à la production d'eau alimentaire dans les États membres sont repris en application de la DCE dans le droit national à partir du 22 décembre 2007., date à laquelle cette directive est abrogée en application du 1° de l'article 22 de la DCE ;

Le droit français

Le décret 2001-1220 est relatif aux eaux destinées à la consommation humaine, à l'exclusion des eaux minérales naturelles. Il définit les normes de qualité à respecter.

21% de la population du district reçoit une eau dont le taux de non conformité à la qualité bactériologique est compris entre 0 et 10% des analyses.

La totalité de la population du bassin reçoit une eau conforme pour les teneurs en nitrates et en pesticides.

L'article 5 du décret 2001-1220 prévoit que l'utilisation d'eau prélevée dans le milieu naturel en vue de la consommation humaine est autorisée par arrêté du préfet, pris après avis du Conseil Départemental de l'Environnement, des Risques Sanitaires et Technologiques (CODERST). Cet arrêté déclare les travaux d'utilité publique en application de l'article 215-13 du code de l'environnement.

L'article L 1321-2 du code de la santé publique indique qu'en vue d'assurer la protection de la qualité des eaux, l'acte portant déclaration d'utilité publique des travaux de prélèvement d'eau destinée à l'alimentation des collectivités humaines détermine autour du point de prélèvement :

- un périmètre de protection immédiat dont les terrains sont à acquérir en pleine propriété ;
- un périmètre de protection rapproché à l'intérieur duquel peuvent être interdits ou réglementés toutes activités et tous dépôts ou installations de nature à nuire directement ou indirectement à la qualité des eaux et, le cas échéant ;
- un périmètre de protection éloigné à l'intérieur duquel peuvent être réglementés, les activités, installations et dépôts ci-dessus mentionnés.

Dans le bassin, 17% des points de captage en eaux souterraines et 16% des captages en eaux superficielles bénéficient de cette protection.

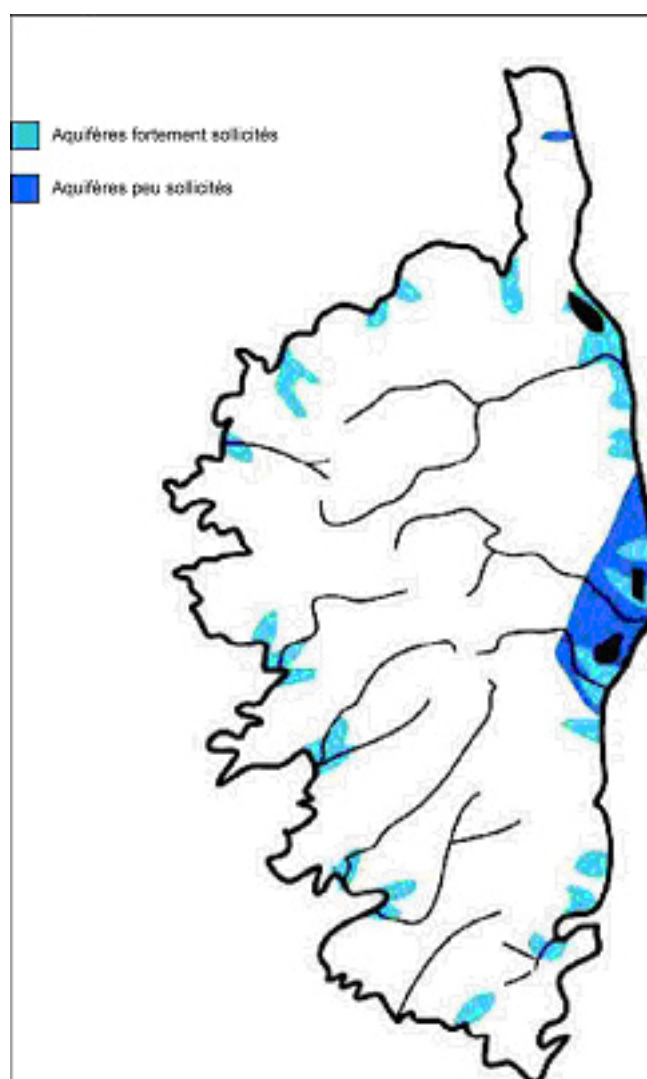
Par ailleurs, les dispositions nécessaires doivent être prises pour que les eaux douces superficielles utilisées ou destinées à être utilisées pour la production d'eau potable soient conformes aux valeurs des paramètres de qualité fixées en vertu des décrets précités. Des plans de gestion doivent être mis en oeuvre en vue de la restauration de la qualité des eaux brutes superficielles destinées à la consommation humaine.

REGISTRE DES MASSES D'EAU DESTINEES DANS LE FUTUR AU CAPTAGE D'EAU DESTINEE A LA CONSOMMATION HUMAINE

Le SDAGE Rhône-Méditerranée-Corse approuvé en 1996 a identifié un certain nombre de milieux aquatiques remarquables à forte valeur patrimoniale, peu sollicités et à préserver pour les générations futures.

Sur ces aquifères, il est proposé que des mesures de protection préventive soient mises en œuvre vis à vis de la qualité des eaux ainsi qu'une politique de gestion avec une priorité pour l'eau potable et les usages qualitativement exigeants. Ceci doit s'accompagner d'un suivi de ces milieux. Deux cartes ont été ainsi publiées :

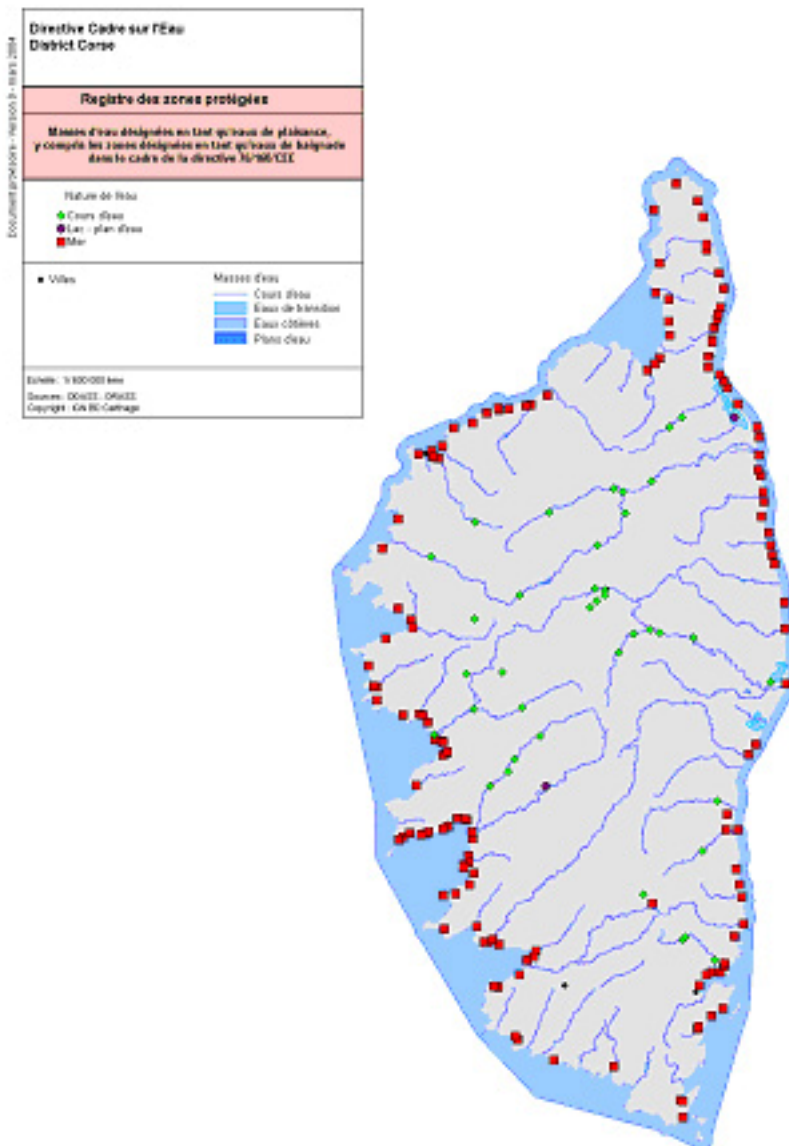
- l'une spécifique aux milieux karstiques identifiés pour leur fort intérêt stratégique pour les besoins en eau actuels et futurs ;
- l'autre sur les nappes d'eau souterraines du bassin identifiées pour la capacité à accepter de futures sollicitations.



REGISTRE DES MASSES D'EAU DESIGNÉES EN TANT QU'EAUX DE PLAISANCE, Y COMPRIS LES ZONES DESIGNÉES EN TANT QU'EAUX DE BAINADE DANS LE CADRE DE LA DIRECTIVE 76/160/CEE

Présentation générale de l'usage baignade dans le bassin

Il y a dans le bassin 157 points de baignade surveillés en mer dont 92 en Corse du Sud et 65 en Haute Corse et 50 points de baignade surveillés en eau douce également réparties entre les deux départements. Les baignades en eau douce concernent les rivières. Il s'agit d'un usage très important dans le bassin lié à la fréquentation touristique.



Le droit européen

La directive 76/160/CEE du conseil du 8 décembre 1975 prévoit l'obligation pour les Etats membres de suivre la qualité des eaux de baignade à l'exception des eaux destinées aux usages thérapeutiques et des eaux de piscine, et décrit les dispositions à prendre pour la définition des normes de qualité.

Deux classes sont distinguées, les eaux sont soit conformes (95% des échantillons sous la valeur limite maximale) soit non conformes.

Le droit français

Le code de la santé, dans sa partie législative (Art L1332-1 à L1332-4), demande à ce que soit déposée en mairie une déclaration avant ouverture d'une baignade à usage autre que familial.

Les normes d'hygiène à respecter sont précisées dans le code de la santé, dans la partie législative, à l'article L1332-4 ainsi qu'aux articles de la partie réglementaire D 1332-1 à D1332-18.

En pratique, les zones fréquentées de façon répétitive et non occasionnelle et où la fréquentation instantanée pendant la période estivale peut être supérieure à 10 baigneurs font l'objet de contrôles sanitaires.

Les prélèvements d'échantillons sont effectués par les services de l'Etat en charge de la santé et analysés par un laboratoire agréé par le Ministre chargé de la santé. Les résultats transmis à ces services sont affichés par le déclarant de manière visible pour les usagers selon les termes du décret 2001-532 du 20 juin 2001 article 25-11.

La surveillance sanitaire comporte aussi un examen détaillé des lieux et de leur voisinage.

Au niveau national, les eaux sont :

- de bonne qualité : catégorie A (valeurs guides de la directive respectées) ;
- de moyenne qualité : catégorie B (valeurs limites maximales non dépassées) ;
- non conformes ou momentanément polluées : catégorie C (entre 5 et 33% des échantillons au delà des valeurs limites maximales) ;
- de mauvaise qualité : catégorie D (plus de 33% des échantillons au delà des valeurs limites maximales).

Lorsque les résultats des analyses dépassent les normes fixées, des prélèvements complémentaires sont réalisés afin de déterminer la cause de la pollution.

En cas de pollution avérée, il est demandé au Maire de la commune concernée d'interdire la baignade en application de l'article L2212-2 du code général des collectivités territoriales. En application de l'article L2215-1 du même code, le Préfet peut, le cas échéant, se substituer au Maire. Toutes les baignades classées en catégorie D l'année précédente ainsi que celles classées en catégorie C l'année précédente, sous certaines conditions, sont interdites à la baignade et sont donc exclues de l'application de la directive européenne 76/160/CEE sauf si des mesures curatives ont été mises en place.

L'ensemble des données de qualité des eaux de baignade est à examiner lors de projets d'assainissement ou de demandes d'autorisation de rejets. Ces informations permettent aussi de définir les priorités dans les schémas généraux d'assainissement.

REGISTRE DES ZONES DESIGNEES POUR LA PROTECTION DES ESPECES AQUATIQUES IMPORTANTES DU POINT DE VUE ECONOMIQUE

Présentation générale de la conchyliculture dans le bassin

Seules les zones conchyliques, lieux de production professionnelle de coquillages vivants destinés à la consommation humaine, bénéficient d'une réglementation particulière. Sur le littoral du bassin, cette activité est concentrée sur les étangs de Diana et Urbino en Haute Corse avec une production d'huîtres et de moules. Il s'agit d'une activité économique importante localement.

Le droit européen

La directive du Conseil 91/492/CEE du 15 juillet 1991, modifiée par la directive 97/61/CE du 20 octobre 1997, fixe les règles sanitaires régissant les productions et la mise sur le marché de mollusques bivalves vivants.

En application de la directive européenne 91/492/CEE, la mise sur le marché des mollusques bivalves vivants pour la consommation humaine directe est soumise à diverses conditions concernant, notamment, les zones de production. L'emplacement et les limites des zones de production doivent être fixés par les Etats membres. Par ailleurs, la directive fixe les normes sanitaires des mollusques bivalves vivants destinés à la consommation humaine immédiate (notamment seuil de salmonelles et de coliformes fécaux ou E. Coli à respecter dans la chair et le liquide intervalvaire du mollusque). Les Etats membres doivent également mettre en place une surveillance des zones de production et de reparcage.

La directive 2006/113/CE du 12 décembre 2006, relative à la qualité requise des eaux conchyliques procède à la codification de la directive 79/923/CEE qu'elle remplace : il s'agit d'une modification formelle visant à regrouper en un seul acte la directive d'origine et ses modifications successives, sans qu'il y ait de modification des dispositions de fond. Elle concerne la qualité des eaux conchyliques et s'applique aux eaux côtières et eaux saumâtres désignées par les Etats membres comme ayant besoin d'être protégées ou améliorées pour permettre la vie et la croissance des coquillages et pour contribuer ainsi à la bonne qualité des produits conchyliques directement comestibles par l'homme.

En application de cette directive, les Etats 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 conchyliques.

Cette directive sera abrogée en 2013 conformément à la directive cadre sur l'eau qui intègre les exigences relatives à la qualité des eaux conchyliques parmi ses dispositions sur l'analyse et la protection des bassins hydrographiques.

Le droit français

Le décret 94-340 du 28 avril 1994 modifié par les décrets 98-696 du 30 juillet 1998 et n°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.

Le décret définit le classement de salubrité des zones de production qui repose sur la mesure de la contamination microbiologique et de la pollution résultant de la présence de composés toxiques ou nocifs, d'origine naturelle ou rejetés dans l'environnement, susceptibles d'avoir un effet négatif sur la santé de l'homme ou le goût des coquillages.

- Zones A : zones dans lesquelles les coquillages peuvent être récoltés pour la consommation humaine directe ;
- Zones B : zones dans lesquelles les coquillages peuvent être récoltés mais ne peuvent être mis sur le marché pour la consommation humaine directe qu'après avoir subi, pendant un temps suffisant, soit un traitement dans un centre de purification, associé ou non à un reparcage, soit un reparcage ;
- Zones C : zones dans lesquelles les coquillages ne peuvent être mis sur le marché pour la consommation humaine directe qu'après un reparcage de longue durée, associé ou non à une purification, ou après une purification intensive mettant en oeuvre une technique appropriée ;
- Zones D : zones dans lesquelles les coquillages ne peuvent être récoltés ni pour la consommation humaine directe, ni pour le reparcage, ni pour la purification.

L'arrêté fixe, pour chaque classe de salubrité, les paramètres et les valeurs qui leurs correspondent ainsi que le protocole de surveillance et d'analyse (sur chair et liquide intervalvaire).

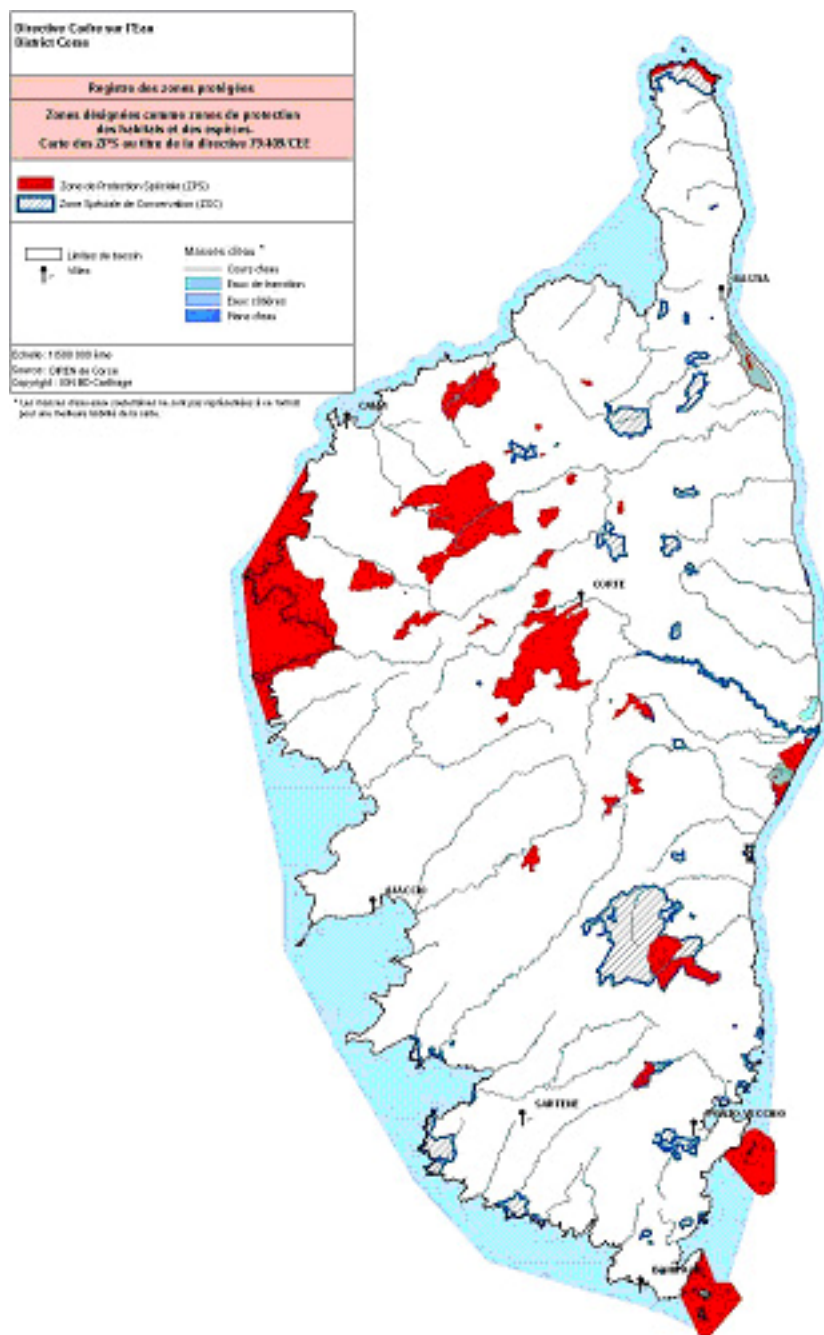
Dans les zones de production, la pêche non professionnelle sur les gisements naturels ne peut être pratiquée que dans les zones A ou B.

Dans chaque département, un arrêté du Préfet définit l'emprise géographique des zones conchylicoles et leur classement de salubrité sur proposition du Directeur départemental des affaires maritimes après avis du Directeur départemental des affaires sanitaires et sociales. Le classement de ces zones (élevage et gisements naturels) est basé sur les résultats des analyses réalisées par l'IFREMER dans le cadre des réseaux REMI (contamination bactériologique) et RNO (contamination chimique).

REGISTRE DES ZONES DESIGNÉES POUR LA PROTECTION DES HABITATS ET DES ESPÈCES DANS LE CADRE DE NATURA 2000

Présentation du zonage Natura 2000 dans le bassin

Le réseau Natura 2000 porte sur quelques 80 espaces du bassin, 19 sites sont classés en zone de protection spéciale (ZPS) au titre de la directive « oiseaux » et 61 sont classés en sites d'intérêt communautaire au titre de la directive « habitat ». L'ensemble couvre une superficie de 304 399 ha.



Le droit européen

La directive "oiseaux" 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 Etats membres. Elle a pour objet la protection, la gestion et la régulation de ces espèces et en réglemente l'exploitation.

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 Etats membres.

Les Etats 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 Protections Spéciale (ZPS) définies par la directive 79/409/CEE dite "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 92/43/CEE dite "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. Un réseau de ZPS a été instauré depuis le début des années 80 et d'autres ZPS sont en cours de désignation afin de compléter ce réseau.

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 R214-15 à R214-39 du code de l'environnement.

L'ordonnance 2001-321 du 11 avril 2001 relative à la transposition de directives européennes (modifiée par les lois 2005-157 relative au développement des territoires ruraux et par la loi 2006-1772 relative à l'eau et aux milieux aquatiques), est 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 suivants :

- Zones de Protection Spéciale : la procédure de désignation relève de la compétence de l'Etat 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'Etat membre et la Commission européenne. Elle compte trois étapes :
 - après avis des collectivités territoriales concernées, envoi par l'Etat 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'Etat membre des sites d'intérêt communautaire en zone spéciale 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 de chaque site ;
- instaurer un régime d'évaluation des programmes ou projets dont la réalisation est susceptible d'affecter de façon notable un site.

Le choix national est de présenter pour chaque site susceptible de figurer dans le futur réseau un plan de gestion ou "document d'objectifs" (DOCOB) qui accompagne la désignation. Le DOCOB définit les orientations de gestion et de conservation, les modalités de leur mise en œuvre et les dispositions financières d'accompagnement. Il se décline en 6 rubriques impératives. Ce document, ainsi que sa mise en œuvre, sont évalués tous les six ans. Cette élaboration du DOCOB fait une large part à la concertation. Un comité de pilotage regroupant, sous l'autorité du préfet, tous les partenaires concernés par la gestion du site (propriétaires, exploitants, usagers...) ou leurs représentants, assisté par un opérateur technique, valide par étapes successives son contenu.

Le document d'objectifs une fois approuvé par le préfet peut déboucher sur des propositions de contrats avec les différents acteurs présents sur le site. Il favorise la mise en cohérence des politiques publiques et propose, le cas échéant et exceptionnellement, la mise en place de mesures réglementaires.



BILAN DE LA MISE EN ŒUVRE DU SDAGE EN VIGUEUR



BILAN DE LA MISE EN ŒUVRE DU SDAGE EN VIGUEUR



La mise en œuvre de la directive cadre européenne sur l'eau sur le bassin s'inscrit dans une dynamique de planification engagée depuis la dernière loi sur l'eau de 1992. Même si les méthodes et les clefs d'entrée initiées par ce nouveau texte font largement évoluer les logiques d'approche et de raisonnement, elles ne peuvent ignorer les processus enclenchés au titre du SDAGE adopté en 1996. Le SDAGE Rhône-Méditerranée-Corse reste le document de planification réglementaire de référence jusqu'à sa révision qui conduit, pour le territoire insulaire, à la création du SDAGE du nouveau bassin de Corse.

Il s'agit donc de dresser un bilan du SDAGE de 1996 et de procéder à une première évaluation plus globale de l'ensemble de ce processus de planification sous un angle plus "fonctionnel" : quelle a été l'appropriation politique de ce processus ? quelles sont les dynamiques impulsées par le SDAGE qui ont apporté une véritable plus value ? quels accompagnements prévoir pour la mise en œuvre du futur SDAGE ? quels sont les points forts et les points faibles de l'organisation mise en place etc. ?

Ce bilan s'appuie sur :

- **une analyse à caractère technique** issue des données du tableau de suivi du SDAGE ;
- **une analyse plus "fonctionnelle"** de la mise en œuvre du SDAGE alimentée par une série d'interviews d'un échantillon représentatif de partenaires corses impliqués dans la mise en œuvre d'actions dans le domaine de l'eau engagées dans le cadre du SDAGE. Un certain nombre de personnes plus ou moins directement concernées par le SDAGE (élus, responsables de service, techniciens de collectivités, représentants des usagers, services de l'Etat...) a ainsi été interviewé.

Il faut rappeler également que le SDAGE Rhône-Méditerranée-Corse accordait une place importante aux territoires méditerranéens, dont la Corse, à travers des propositions opérationnelles précises pour ces territoires littoraux.

Ces propositions portaient essentiellement pour les milieux continentaux, sur la gestion quantitative de la ressource (lien avec les ouvrages hydrauliques, avec les problèmes de pénurie d'eau en été...), sur la lutte contre les pollutions d'origine urbaine et agricole, sur la préservation des

milieux aquatiques et sur la prévention et la gestion des inondations. Pour les espaces littoraux, ces propositions portaient sur l'amélioration de la connaissance (réseaux d'observation et de mesures, études...), sur la lutte contre la pollution par les substances dangereuses, sur le suivi de l'impact des rejets, sur la définition de principes cohérents d'aménagement physique du littoral, sur la préservation des écosystèmes marins et sur le développement de mesures réglementaires de protection des milieux ou espèces sensibles.

Il ressort de ce bilan les éléments qui suivent.

Sur un plan politique et institutionnel

D'une manière générale, le SDAGE Rhône-Méditerranée-Corse ne semble pas être un document de référence reconnu et partagé en Corse. Il est avant tout utilisé pour les données techniques et réglementaires qu'il regroupe. Cependant, avec l'étendue du bassin Rhône-Méditerranée-Corse et les multiples problématiques qui le caractérisent, il n'a pas toujours été possible de faire ressortir avec une acuité suffisante les préoccupations insulaires. Il reste donc aujourd'hui d'une portée qui est considérée par les acteurs corses comme trop générale et éloignée des enjeux locaux. L'élaboration du premier SDAGE corse représente donc la principale étape pour la définition d'une stratégie de l'eau de l'île réalisée par et pour les acteurs locaux.

La politique qu'il a initiée doit être relayée par les acteurs locaux pour être concrétisée : le rôle central des structures de gestion par bassin versant et de leurs partenaires techniques institutionnels a été réaffirmé. Cependant, en Corse, ces outils semblent encore trop peu utilisés et mis en œuvre. Il semble donc nécessaire que cette stratégie nouvelle mette en avant cette nécessité de gestion équilibrée et concertée, promue par le SDAGE, et qui a fait ses preuves sur d'autres territoires.

Le SDAGE semble avoir marqué un tournant par rapport aux pratiques antérieures (recherche d'une gestion

équilibrée de la ressource, développement d'une approche sur la gestion locale et concertée...), parce qu'il a apporté des clarifications dans un certain nombre de domaines.

S'il constitue un outil pour les techniciens spécialistes du domaine de l'eau (les notes et guides techniques du SDAGE sont réellement appréciés par cette catégorie d'acteurs), il a encore trop rarement acquis un statut d'outil de référence pour les services de l'Etat et des collectivités territoriales notamment, et de travail familial. Il reste également difficile d'accès au plan technique pour certains élus et acteurs économiques.

Le processus d'information, de communication et d'appropriation que le SDAGE avait initié, doit être fortement développé de nouveau, et élargi.

Sur un plan plus technique

D'importants progrès ont été accomplis dans le domaine de la connaissance, notamment sur le littoral insulaire. Mais les efforts doivent être poursuivis, et une attention particulière devra être accordée aux eaux souterraines.

L'état des lieux réalisé dans le cadre du SDAGE apparaît encore cohérent et pertinent. Il est aujourd'hui complété par celui réalisé dans le cadre de la directive cadre sur l'eau.

Certains types de milieux jusqu'ici un peu oubliés comme le littoral et les zones humides sont aujourd'hui mieux pris en compte mais avec une ambition à amplifier. Il est à noter que sur ces deux milieux, les acteurs corses mènent depuis plusieurs années maintenant des opérations exemplaires (programmes européens, expérimentations...).

Des enjeux majeurs sont toujours d'actualité notamment dans les domaines de l'alimentation en eau potable et de la gestion de la ressource, mais aussi de la lutte contre les pollutions et du respect du fonctionnement naturel et physique des milieux. La création du SDAGE corse devrait permettre de mieux cibler ces enjeux au territoire corse,

en mettant en valeur notamment le caractère patrimonial de certains milieux ou la qualité sanitaire des activités de loisirs liées à l'eau...

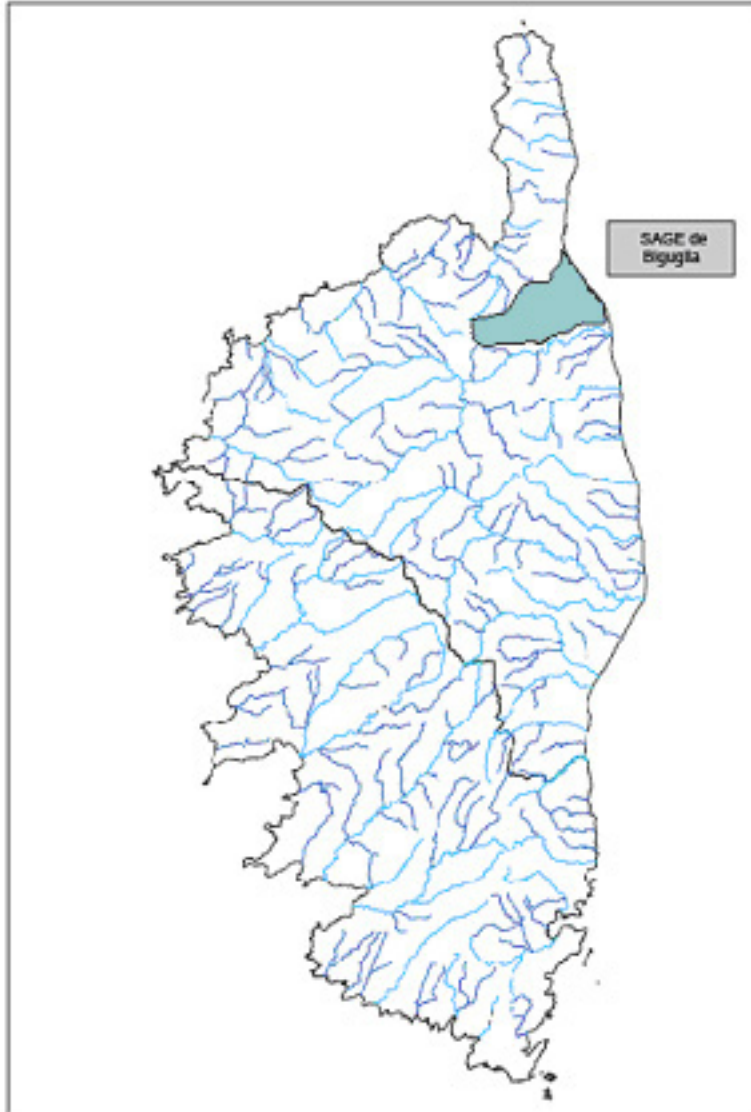
Cette création devra être accompagnée de réflexions complémentaires, notamment sur les moyens financiers, les moyens techniques... du bassin.

Enfin des thèmes nouveaux sont à explorer ou à approfondir en sortant du monde de l'eau et en s'intéressant à d'autres politiques : aménagement du territoire et développement durable, lien avec les politiques générales menées sur le bassin (Plan Exceptionnel d'Investissement, Plan d'Aménagement et de Développement Durable de la Corse...) qui couvrent des domaines aussi variés que les investissements structurels indispensables pour le territoire, la politique agricole, la politique énergétique, le développement touristique, etc.

Ce bilan fait apparaître que l'un des enjeux, pour le Comité de bassin, de la réalisation du présent SDAGE corse est de mobiliser les acteurs corses pour la définition d'une politique de l'eau appropriée aux spécificités du bassin afin qu'il devienne le cadre de référence de la gestion de l'eau pour les insulaires.

Carte des SAGE adoptés ou en cours d'élaboration

Carte des SAGE adoptés ou en cours d'élaboration



Identification des conditions de référence pour les types de masse d'eau du bassin

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

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 est quant à lui évalué au regard des normes de qualité environnementale d'une liste de substances, non liée à la typologie de masse d'eau et ne dépend pas du contexte naturel. 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, eaux de transition et eaux côtières.

1. Constitution du réseau national de sites de référence

Sur la base de la typologie établie, un réseau de sites de référence a été mis en place au niveau national pour collecter des données biologiques pertinentes par type de masse d'eau.

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.

Des campagnes d'acquisition de données ont été engagées sur la période 2005-2007, notamment pour compléter les manques constatés pour certains types de masses d'eau, et pour affiner les valeurs obtenues pour les types déjà renseignés.

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 l'hydroécocorégion à laquelle ils appartiennent et de la taille des cours d'eau.

Les hydroécocorégions, approche développée par le Cemagref, 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 hydroécocorégion présenteront 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 hydroécocorégions de niveau 1. Le bassin de Corse est concerné par une seule hydroécocorégion de niveau 1, au sein de laquelle se distinguent la composante montagnaise 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, listés et localisés dans le tableau et la carte ci-après.

Par ailleurs, en ce qui concerne les types de cours d'eau pour lesquels les sites de référence sont rares ou inexistantes (notamment les parties aval des cours d'eau), les références ont été proposées sur la base de modèles ou d'expertises. Certains sites "sub-référentiels", en nombre limité, ont été

inclus dans le réseau de sites de référence pour disposer de données permettant de conforter l'expertise.

Code ouvrage	Cours d'eau	Commune	Lieu
1820355001	GOLO	VOLPAJOLA	Pont de Barchetta D 15
1820096007	RESTONICA	CORTE	1500 m amont pont de Tragone - D623
1820016001	TAVIGNANO	ANTISANTI	Pont de Faio N 200
1820124001	FIUM'ORBO	GHISONI	Pont de Paganella (Finosa)
1820174001	LIAMONE	VICO	Pont Belfiore D 23
1820027001	CRUZZINI	AZZANA	Pont d'Azzana - D 125
1820094001	TARAVO	CORRANO	Pont Nuovo
1820331001	TARAVO	MOCA CROCE	Pont d'Abra N 196
1820362001	SAINT ANTOINE	ZONZA	Pont de Criviscia
1820121001	FANGO	GALERIA	Ponte Vecchio

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)

IBGN			Valeurs inférieures des limites de classe par type pour l'IBGN				
		Rangs de Strahler	8, 7,6	5	4	3	2,1
Hydroécorégions 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		13-10-7-4	13-10-7-4	11-8-5-3	
		B-HER2 N° 88					

a-b-c-d : a = limite inférieure du très bon état ; b = limite inférieure du bon état ; c = limite inférieure de l'état moyen ; d = limite inférieure de l'état médiocre

IBGN			Valeur de référence par type pour l'IBGN				
		Rangs de Strahler	8, 7,6	5	4	3	2,1
Hydroécorégions 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	
		B-HER2 N° 88					

Diatomées (IBD)

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

IBD 2007			Valeurs inférieures des limites de classe d'état écologique par type				
		Rangs de Strahler	8, 7,6	5	4	3	2,1
Hydroécorégions 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		18-16-13-9.5	18-16-13-9.5	18-16-13-9.5	18-16-13-9.5
		B-HER2 N° 88				18-16-13-9.5	18-16-13-9.5

a-b-c-d : a = limite inférieure du très bon état ; b = limite inférieure du bon état ; c = limite inférieure de l'état moyen ; d = limite inférieure de l'état médiocre

IBD 2007			Valeur de référence par type pour l'IBD 2007				
		Rangs de Strahler	8, 7,6	5	4	3	2,1
Hydroécocorégions 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		19	19	19	19
		B-HER2 N° 88			19	19	19

Poissons

L'indice poisson en rivière pour la faune pisciaire 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.

2.2 Plans d'eau

La Corse n'abrite 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 et désignées masses d'eau fortement modifiées.

A la date de rédaction de ce document, les valeurs des éléments de qualité relatifs au bon potentiel écologique ne sont pas disponibles. Aussi, le guide technique national actualisant les règles d'évaluation de l'état des eaux douces de surface de métropole (mars 2009) préconise pour l'évaluation du potentiel écologique des masses d'eau fortement modifiées de suivre la démarche alternative fondée sur les mesures d'atténuation des impacts, précisée dans ce même guide.

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

3.1 Typologie

La typologie des masses d'eaux côtières 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 stratifiés durant les périodes de vents faibles ;
- la limite de 25 psu (unité pratique de salinité) qui permet de définir les eaux de transition pour le 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

Concernant les eaux de transition, une étude a été menée sur le type "lagunes méditerranéennes" (T10, cf. typologie nationale) afin de conforter la typologie actuelle. Il s'agissait en effet d'approfondir la réflexion, à partir des critères du système B, afin de vérifier que celle-ci était pertinente pour conduire le travail demandé par la directive cadre sur l'eau et notamment l'atteinte du bon état.

Cette étude, basée sur un important traitement de données, a permis de confirmer que des peuplements biologiques différents (macrophytes, poissons, invertébrés) sont présents dans les lagunes méditerranéennes. En revanche, elle n'a pas permis de répondre à toutes les questions, notamment sur la définition précise des états de référence et sur la description de la dégradation des biocénoses par type.

Ainsi, il est encore trop tôt pour conclure définitivement sur la nécessité de créer un ou plusieurs types supplémentaires. Néanmoins l'étude a permis d'identifier clairement les travaux à engager.

Un travail est de ce fait en cours pour mieux prendre en compte les lagunes dessalées en ce qui concerne les descripteurs biologiques "macrophytes" et "invertébrés benthiques". En parallèle, les données acquises dans le cadre du programme de surveillance de la directive cadre sur l'eau viendront consolider les réflexions.

On peut noter que 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 recul sur ces indicateurs et sur les outils de suivi qui les accompagnent est donc très faible. Il est nécessaire 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 pour chaque élément de qualité.

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	Cote sableuse Est-Corse

3.2 Valeurs des conditions de référence

Eléments non disponibles au niveau national à la date de rédaction du présent document

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 et la carte 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	Urbino	ET03	Etang d'Urbino
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	Etang de Palo	ET04	Etang de Palo
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	Etang de Palo	ET04	Etang de Palo

- Liste des paramètres à mesurer sur les sites du réseau de référence (base recommandations techniques - rapport interne Ifremer novembre 2005)

Paramètres		Paramètres associés	Fréquence du suivi dans l'année	Période de suivi
Phytoplancton	EC: Chla, abondance, composition ET: pas de suivi	T°, salinité, turbidité	16 à 18/an (tous les 15 jours)	Mars à octobre
Physico-chimie	O2 dissous surface et fond	T°, salinité, turbidité	EC: 8 à 10/an, tous les 15 jours ET: 1/mois (4/an)	Juin à septembre
Macroalgues intertidales (fiche 3)	Suivi quantitatif - Image SPOT (EC) ou photo aérienne (ET)		1/an	Juin à août
	Suivi quantitatif - terrain: limites/couverture		1/an	
	Composition floristique		1/an	Mars à juillet
Macroalgues subtidales (fiche 4)	Extension ceinture laminaires, composition		1/an	Juin à août
Invertébrés substrat meuble intertidal (fiche10)	Dénombrement, biomasse	Granulométrie, MO	2/an	Mars-avril et fin d'été
Invertébrés substrat meuble subtidal (fiche10)	Dénombrement, biomasse	Granulométrie, MO	1/an	
Herbiers zootère (fiches 6 et 7)	Suivi surfacique et vitalité	Granulométrie, MO	1/an	Fin printemps - début d'été
Maerl (fiche 2)	Suivi surfacique et vitalité	Granulométrie, MO	1/an	Fin d'hiver (15 mars - 15 avril)
	Dénombrement faune (grands bancs - EC)	Biomasse faune (grands bancs)	1/an	

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

1. DEFINITION, PRINCIPES ET NOTIONS CLEFS

La caractérisation des districts hydrographiques demandée par l'article 5 de la Directive Cadre sur l'Eau (DCE) doit s'appuyer sur une analyse économique des usages de l'eau. Les spécifications formulées à l'annexe III en indiquent les lignes directrices et précisent notamment qu'elle doit permettre de prendre en compte et de rendre compte du principe de récupération des coûts des services liés à l'utilisation de l'eau : En application de l'annexe III et de l'article 9, la Directive Cadre Européenne demande aux Etats membres de veiller à ce que d'ici à 2010 " *les différents secteurs économiques décomposés en distinguant au moins le secteur industriel, le secteur des ménages et le secteur agricole, (...) contribuent de manière appropriée à la récupération des coûts des services de l'eau (...) compte tenu du principe du pollueur-payeur* ".

La Directive n'impose pas un niveau spécifique de récupération des coûts ; elle laisse une certaine souplesse aux Etats membres, notamment en donnant la possibilité de tenir compte des impacts sociaux, environnementaux et économiques du recouvrement des coûts.

En 2004, le Comité de Bassin a réalisé un premier bilan des coûts associés aux utilisations de l'eau et publié les données disponibles. Il a permis de préciser les méthodes et les données nécessaires. En 2007, l'agence de l'eau a actualisé et précisé les données relatives aux transferts financiers entre acteurs économiques.

Ces informations contribueront à la transparence du financement de la politique de l'eau dans le bassin, en identifiant les montants et les origines des subventions d'investissement ou d'exploitation et en précisant les modalités d'application du principe pollueur-payeur.

Derrière cette obligation de transparence qui impose aux états membres de rendre compte du degré auquel les coûts associés aux services de l'eau sont pris en charge par ceux qui les génèrent, il convient de préciser quels sont les usagers et les services concernés par cette analyse. Ensuite, pour une meilleure lisibilité, ce document est scindé en plusieurs parties afin de distinguer ce qui relève

- de la tarification et de l'application du principe pollueur-payeur ;
- de chaque usage (domestique, industriel, agricole) ;
- des surcoûts et des coûts environnementaux.

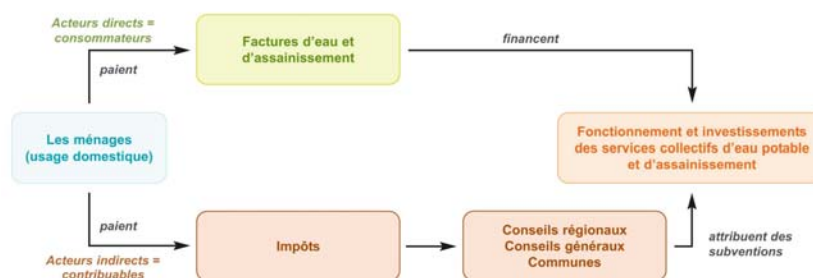
1.1 Les usagers concernés par la tarification et la récupération des coûts

La Directive ne précise pas la définition exacte des " services¹ " qu'il convient d'analyser, mais demande au minimum de distinguer les trois grandes catégories d'usagers que sont les ménages, l'agriculture et l'industrie. Sur ces bases, la caractérisation ainsi que l'analyse de la récupération des coûts associés à ces services supposent donc de réunir, de construire ou d'évaluer plusieurs éléments économiques nécessaires à la réalisation de ces calculs.

¹ 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).

- 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. Ainsi derrière l'utilisateur industriel on retrouve :
 - Les industriels au “sens redevable” des agences de l'eau (activités de production dépassant une certaine taille identifiées individuellement) : industries isolées et industries raccordées à des réseaux collectifs.
 - Les activités de production assimilées domestiques (APAD) : petits commerces, artisans, PME-PMI, traditionnellement comptabilisées sous le vocable “collectivité” au sein des agences.
 - Mais aussi le secteur de l'énergie pour lequel l'ensemble des centrales thermiques est prise en compte.
- Derrière l'utilisateur “ménages”, on retrouve les consommateurs d'eau domestique, et nommés ci-après, pour plus de lisibilité, les “usagers domestiques”.
- La mise en évidence des flux de financement doit faire apparaître toutes les subventions publiques en provenance des collectivités territoriales (Conseils Généraux, Collectivité Territoriale de Corse), et de l'Etat, derrière lesquels on peut identifier le contribuable. Même si pour le grand public, le portefeuille du contribuable peut être 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. Le graphique suivant précise le double rôle des usagers domestiques, acteurs directs et/ou indirects dans le financement des services collectifs de distribution d'eau et d'assainissement.

Les ménages, acteurs directs et indirects dans le financement des services collectifs de distribution d'eau et d'assainissement



Source : BIPE

- La Directive demande également d'évaluer les bénéfices et les dommages pour les milieux naturels et les services durables qu'ils rendent à la société. A ce titre, il faut considérer également l'environnement, dans une acception la plus large possible incluant les aspects de santé publique. 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).

Les travaux sur la récupération des coûts consistent à mettre à plat les flux économiques entre ces 5 catégories d'usagers.

1.2 Les services concernés par la tarification et la récupération des coûts

La récupération des coûts porte sur les coûts des “ services associés ” aux différents usagers de l'eau évoqués dans le paragraphe précédent. Selon la Directive, un service est une utilisation de l'eau caractérisée par l'existence d'ouvrages de prélèvement, de stockage, de traitement ou de rejet.

Parmi ces services on peut distinguer :

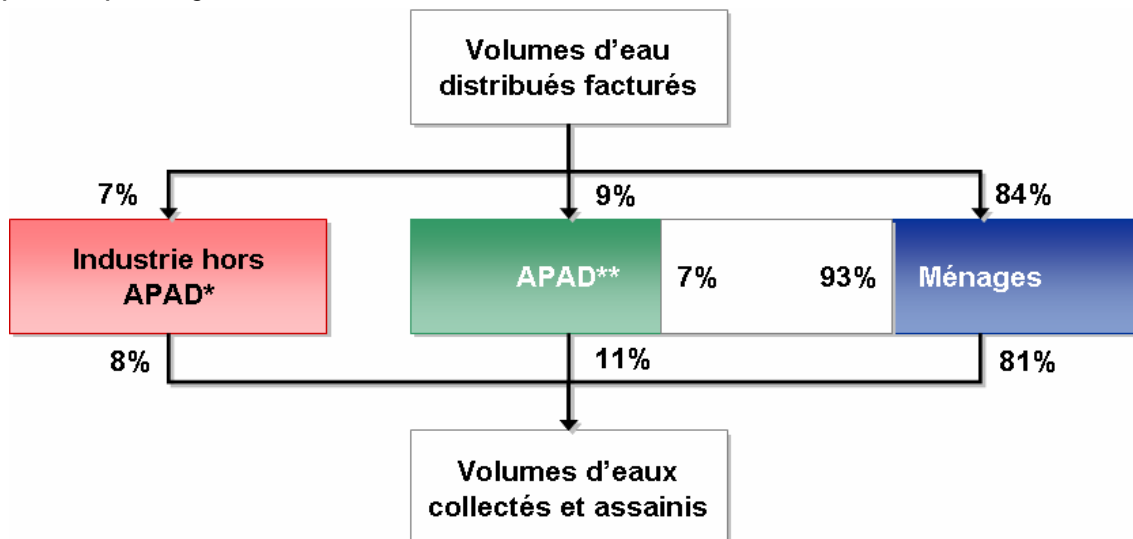
- les services collectifs (ex : l'usager domestique bénéficie d'un service collectif avec la distribution d'eau potable) ; dans ce cas le bénéficiaire paie un prix (facture d'eau) pour un service fourni par le distributeur d'eau potable ; le bénéficiaire peut être un usager domestique, industriel ou agricole ;
- les services pour compte propre (ex : l'industriel qui traite de façon autonome sa pollution, l'agriculteur qui épand le lisier et/ou le fumier) ; dans ce cas 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.

Bien que faisant partie des services identifiés par la Directive Cadre, le stockage, la dérivation des eaux pour l'énergie ne sont pas intégrés à ce stade dans le calcul de la récupération des coûts.

1.3 Remarques

- Les années prises en références de l'étude sont 2003, 2004 et 2005 (avec annualisation des montants sur la période 2003-2005 pour les montants provenant du VIIIème programme). En second recours, nous avons utilisé une année représentative sur cette période. Lorsque l'information était réduite à une donnée hors période nous avons utilisé cette donnée.
- Certaines données financières ont dû être réparties selon la part de la population, de la SAU (Surface Agricole utilisée) des régions et des départements du bassin ou de l'utilisation des services collectifs de distribution d'eau et d'assainissement. Une enquête a été menée auprès de ces services afin d'estimer la répartition des usagers de l'eau (cf. graphique ci-dessous).

Répartition par usager de l'utilisation des services d'eau et d'assainissement sur le bassin de Corse



* Établissements consommant plus de 6 000 m³ par an.

** Établissements consommant moins de 6 000 m³ par an.

APAD : activités de production « assimilées domestiques » (très petites entreprises, artisans, sièges sociaux, services).

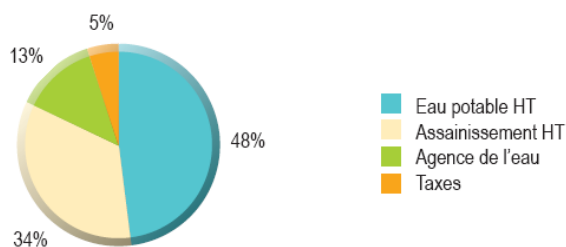
Source : BIPE d'après enquête 2007

- La TVA s'applique pour toute fourniture d'eau par un réseau de distribution et pour tout assainissement. Cependant, le solde net entre le montant de la TVA payé sur le service d'eau et le montant de TVA récupéré n'est pas identifiable. Le paiement de la TVA n'a donc pas été comptabilisé en transfert.

2. QUELLE TARIFICATION ET QUELLE APPLICATION DU PRINCIPE POLLUEUR-PAYEUR SUR LE BASSIN ? (OU " QUI PAYE ET PAR QUEL BIAIS ? ")

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

La tarification est majoritairement binôme (abonnement et tarification au m³ consommé) et le prix moyen du service de l'eau en 2005 sur les bassins Rhône Méditerranée et Corse était de 2,79 €/m³ TTC. Ce montant est une moyenne pondérée à partir d'un échantillon représentant 74 % de la population des bassins ; il comprend à la fois le service de distribution d'eau et le service de traitement des eaux usées. Pour une consommation de référence annuelle de 120 m³ par ménage, la dépense moyenne d'un ménage du bassin est donc de 334 € /an en 2005. Ce prix moyen du service se décompose ainsi :



Source : agence de l'eau Rhône Méditerranée et Corse

Sur le bassin de Corse, le prix global du service est de 2,75 €/m³ HT, 1,56 €/m³ HT pour le service de distribution de l'eau et 1,19 €/m³ HT pour le service d'assainissement. Les ménages, les industries et les services paient à travers la facture d'eau l'eau potable qui leur est distribuée et l'assainissement des eaux usées qu'ils rejettent. C'est un transfert financier depuis les usagers des services (ménages, APAD et industries raccordées) vers les services collectifs de distribution d'eau et d'assainissement. Le flux financier annuel dégagé par la tarification (hors taxes et redevances) est de l'ordre de 37,5 millions d'euros pour la distribution d'eau et de 24,7 millions d'euros pour l'assainissement sur le bassin de Corse en 2005.

2.2 La tarification de l'irrigation

Le prix de l'eau d'irrigation payée par l'agriculteur varie selon la région, sous l'effet de la variabilité des besoins en eau des cultures, en fonction du mode d'organisation des irrigants et du mode d'irrigation (gravitaire ou sous pression).

Sur le bassin de Corse, nous retenons le prix moyen de 2001 de 0,06 euros par m³ (source : Etats des lieux – bassin Corse – 2004) et le volume prélevé par l'Office d'Equipement Hydraulique de la Corse (représentant 99,95% de prélèvement pour l'irrigation) de 48,5 millions de m³. La dépense est estimée à 2,9 millions d'euros.

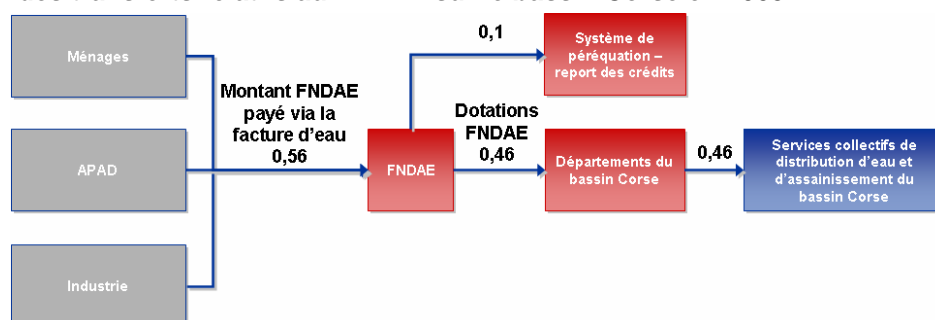
2.3 L'application du principe pollueur-payeur : taxes, redevances et aides de l'agence

Outre le financement des services collectifs, les usagers paient également des taxes (FNDAE, VNF) et des redevances (pollution et/ou prélèvement), ces dernières étant redistribuées sous la forme d'aides. Les usagers participent également au principe pollueur-payeur via le paiement de TGAP spécifiques.

2.3.1 Le FNDAE

Le Fonds National pour le Développement des Adductions d'Eau (FNDAE), géré par le Ministère de l'Agriculture et de la Pêche, est un instrument financier de solidarité nationale, destiné à aider les communes rurales à mettre en place leurs services collectifs de distribution d'eau et d'assainissement. Les dotations aux départements du bassin en 2003 sont de 0,46 million d'euros². Une partie du montant versé au FNDAE par les catégories d'usagers sur le bassin ne revient pas dans le bassin ; ce montant peut être utilisé dans un autre bassin via un système de péréquation ou est reporté (report des crédits). La loi de Finance rectificative 2004-1485 du 30 décembre 2004 a supprimé, à compter du 1er janvier 2005, la taxe FNDAE. Les agences de l'eau ont désormais en charge le financement des investissements des communes rurales relatifs à l'eau et à l'assainissement (qui était auparavant assuré par l'Etat grâce aux recettes de la taxe FNDAE).

Estimation des transferts relatifs au FNDAE sur le bassin Corse en 2003



Source : BIPE d'après données agence de l'eau Rhône Méditerranée et Corse – données arrondies

2.3.2 La TGAP

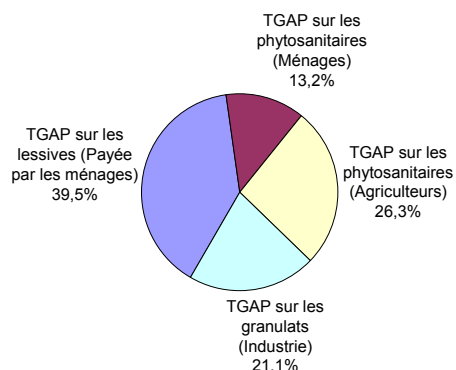
La taxe générale sur les activités polluantes a une vocation universelle. Elle a donc vocation à s'appliquer au domaine de l'eau. Les trois TGAP concernées sont :

- La TGAP sur les lessives dont les contributeurs uniques sont les ménages ;
- La TGAP sur les produits phytosanitaires qui est issue de l'utilisation d'antiparasitaire par les ménages et l'agriculture ;
- La TGAP granulat payée par les industries produisant certains types de granulats.

Le transfert financier, des usagers vers le contribuable, relatif aux paiements des TGAP est de 0,76 million d'euros sur le bassin de Corse, les ménages contribuant pour 53%, l'agriculture pour 26% et l'industrie pour 21%.

² Notons les limites de l'utilisation de ces montants puisqu'ils ne concernent qu'une année, les montants du FNDAE ayant fortement fluctué au niveau des dotations en 2002 et en 2004. Nous ne disposons cependant pas des montants des redevances pour 2004 mais les dotations étaient de 26 millions d'euros en 2002 et de 15,2 millions en 2004.

Répartition du paiement de la TGAP lessives, de la TGAP phytosanitaires et de la TGAP granulats sur le bassin (Moyenne 2004-2005)



Source : BIPE d'après données Douanes, agence de l'eau Rhône Méditerranée et Corse, RGA

2.3.3 Les transferts via le système " aides et redevances " de l'agence

Sur la base des données du VIIIème programme de l'agence, un bilan du système aides-redevances a été établi : les redevances sont payées soit via la facture d'eau soit directement à l'agence de l'eau. Les redevables contribuent via le paiement des redevances au financement des aides et subventions versées aux services collectifs de distribution d'eau et d'assainissement, aux entreprises, aux agriculteurs mais également au financement de la restauration des milieux aquatiques et au fonctionnement de l'agence. Le tableau ci-dessous présente les montants des redevances payées par les différentes catégories d'usagers. L'agriculture est déficitaire ; à l'inverse l'industrie (au sens large) et les ménages sont bénéficiaires.

Catégories d'usagers	Redevances brutes payées	Aides ³⁴	Ratio Aides/redevances
Ménages	6,13	7,4	121%
Industrie	0,98	1,67	172%
Agriculture	0,21	0	-
Total	7,31	9,07	-

Source : BIPE d'après données agence de l'eau Rhône Méditerranée et Corse - données arrondies

3. INVESTISSEMENTS ET DEPENSES COURANTES DANS LE DOMAINE DE L'EAU (QUI PAYE POUR QUOI ET POUR QUI ?)

Ce chapitre présente, pour les trois grandes catégories d'usagers (domestiques, industriels, agricoles), les dépenses d'investissements, les aides et subventions reçues et les dépenses courantes supportées dans le domaine de l'eau. Il souligne également la participation de chaque usager au financement des dépenses environnementales transversales telles que le financement du Prélèvement de Solidarité pour l'Eau.

³ La colonne " aides " correspond aux subventions et prêts octroyés pour des actions de dépollution et pour les actions d'alimentation en eau potable. Les prêts sont convertis en équivalent-subvention par application d'un ratio exprimant le gain de frais financiers dû au taux préférentiel par rapport au marché (0,35 pour l'agence de l'eau Rhône Méditerranée et Corse).

⁴ Y compris les primes pour épuration

3.1 Définitions et objectifs

Il apparaît utile de préciser le périmètre étudié et les objectifs poursuivis par cette analyse des modes de financement des investissements et des dépenses courantes effectués dans le domaine de l'eau.

3.1.1 Les investissements

L'analyse des investissements doit permettre de réunir les informations disponibles sur le volume annuel des investissements réalisés par les trois grandes catégories d'utilisateurs pour prélever de l'eau et pour la dépolluer. Elle doit aussi permettre d'identifier les montants des subventions reçues pour réaliser ces investissements en distinguant tous les financeurs ainsi que l'origine de ces financements en distinguant notamment ce qui relève du contribuable de ce qui relève des utilisateurs de l'eau et en distinguant la contribution des différents utilisateurs au système aides – redevances des agences.

L'objectif de cette partie est de montrer quels sont les flux économiques entre les utilisateurs et quels peuvent être les transferts entre utilisateurs. Signalons que la directive n'interdit pas de faire jouer des solidarités entre utilisateurs pour le financement des investissements dans la mesure où cette politique de financement n'est pas contradictoire avec les objectifs environnementaux de la Directive.

3.1.2 Les dépenses courantes

Le calcul de la récupération des coûts fait intervenir les coûts suivants :

- Le coût du capital investi qui comprend :
 - Les coûts de renouvellement des ouvrages : ils correspondent à la perte de valeur des équipements du fait de leur utilisation (coût calculé pour estimer les besoins de renouvellement des équipements). Ces coûts seront pris en compte pour certains usages ;
 - Le coût d'opportunité du capital, correspondant aux bénéfices qui auraient pu être retirés d'un emploi alternatif du capital investi. Ces coûts ne seront pas pris en compte.
- Les coûts de maintenance et d'exploitation : ils correspondent aux dépenses de fonctionnement des équipements (ex : énergie consommée, salaires) et aux dépenses d'entretien ;
- Les coûts environnementaux : ils correspondent aux dommages marchands et non-marchands consécutifs à la dégradation des milieux provoquée par les utilisateurs de l'eau (ex : baisse de fréquentation touristique suite à une pollution, perte de valeur de l'environnement du fait de sa dégradation...). Les évaluations réalisées en ce domaine sont insuffisamment nombreuses ; les conclusions de ces études généralement micro-économiques ne permettent pas pour l'instant de dégager des évaluations des coûts environnementaux à l'échelle des grands bassins hydrographiques. Ainsi en 2007, seule une partie de ces coûts est approchée avec notamment les dépenses compensatoires à la charge des utilisateurs (achat d'eau en bouteille, ...)
- Les coûts pour la ressource qui visent à quantifier les coûts supportés par un service du fait de la surexploitation de la ressource en eau par d'autres services. En d'autres termes, cela correspond au surplus dégagé par l'utilisateur qui aurait pu faire un meilleur usage alternatif de la ressource. Par exemple, le coût d'opportunité d'un service " irrigation " par rapport à un service " eau industrielle " peut être approché de manière imparfaite par les pertes de production de l'industrie si l'eau est allouée en priorité à l'usage agricole. Face aux difficultés méthodologiques d'agrégation de ces coûts au niveau d'un grand bassin hydrographique, ils ne sont pas intégrés dans l'immédiat dans le calcul du coût des services.

En définitive, les dépenses courantes se limitent dans une première approche à la somme des coûts de renouvellement des ouvrages estimés par la Consommation de Capital Fixe (CCF) et des coûts de maintenance et d'exploitation (OPE).

3.1.3 Les objectifs poursuivis

Au delà de l'estimation de la récupération des dépenses courantes et de l'analyse des modes de financement des investissements, les objectifs de cette partie sont plus larges et portent sur les points suivants :

- quantifier tous les coûts supportés par les usagers dans leur utilisation de l'eau ;
- montrer dans quelle mesure la facture d'eau couvre le coût du service pour les usagers domestiques ;
- estimer la part des coûts qui n'est pas prise en charge par les usagers qui en sont à l'origine (subventions publiques, transfert d'une catégorie d'utilisateur vers une autre, dommage à l'environnement) ;
- s'assurer que le parc des équipements est géré durablement, c'est à dire que le renouvellement des installations est effectué à un rythme suffisant (cohérent avec le vieillissement du parc en service) en évitant de transférer les dépenses sur les générations futures.

Les sources exploitées permettent de disposer d'une connaissance assez complète (bien qu'encore imprécise) pour les services collectifs d'eau potable et d'assainissement, mais les informations restent encore partielles pour les autres usagers. Les études commandées sur ce thème par la Direction de l'Eau du Ministère de l'Écologie et du Développement Durable mettent donc à disposition les calculs relatifs aux recettes des services, aux coûts opérationnels de maintenance et d'exploitation (OPE) des services, ainsi qu'aux coûts de renouvellement des installations, assimilés à la consommation de capital fixe (CCF) et s'appuient sur :

- des estimations,
- des résultats tirés d'enquêtes statistiques,
- des reconstitutions de grandeurs caractéristiques ou de coûts unitaires pour le patrimoine décrit.

La précision des calculs effectués doit être relativisée et conduit pour plusieurs indicateurs à des fourchettes parfois larges dont la largeur reflète le niveau de connaissance et de précision envisageable à l'heure actuelle. Le lecteur doit donc impérativement appréhender ces valeurs comme des indications d'ordre de grandeur des variables analysées, mais ne pas les considérer comme des valeurs précises.

3.2 Les ménages

Ce chapitre présente le rôle financier de l'utilisateur domestique (les ménages) dans le domaine de l'eau sur le bassin de Corse. Le ménage participe directement via le paiement de la facture d'eau (eau potable et assainissement) au financement des services collectifs de distribution d'eau et d'assainissement comme présenté dans les paragraphes précédents. Cependant quels sont les coûts effectivement supportés par cet usager ?

3.2.1 Les coûts des services de distribution d'eau et d'assainissement

Les dépenses des ménages pour compte propre dans l'assainissement non collectif

L'assainissement non collectif est un service pour compte propre puisque le ménage supporte la totalité des coûts d'investissement et de fonctionnement. Les ménages ont dépensé pour le fonctionnement et la maintenance des installations d'assainissement non collectif, en moyenne sur la période 2003-2005, 2 millions d'euros. Par ailleurs le coût de renouvellement des ouvrages est estimé entre 3,3 et 7,6 millions d'euros par an. En effet, une part importante des investissements réalisés par les ménages ne fait pas l'objet de demande d'aides. La méthode retenue consiste donc à calculer uniquement les dépenses courantes (somme des coûts de renouvellement et des dépenses de fonctionnement et de maintenance) estimées à 7,58 millions d'euros.

Estimation des dépenses d'exploitation des services collectifs

Une étude⁵ réalisée pour le MEDAD estime à 40 millions d'euros les dépenses d'exploitation des services collectifs de distribution d'eau et d'assainissement en 2001 sur le bassin de Corse. La méthode d'actualisation de ces données pour la période 2003-2005 consiste à intégrer un effet « prix de l'eau » et un effet « volume distribué » aux dépenses calculées en 2001. Les coûts d'exploitation des services de distribution d'eau et d'assainissement en 2005 pour le bassin de Corse sont donc de 43 millions d'euros. Au total les dépenses courantes (somme des dépenses de fonctionnement et des coûts de renouvellement) sont estimées à 80 millions d'euros. La rémunération des services via la facture d'eau (62,2 millions d'euros) par les usagers (domestiques et industriels) représente donc près de 78% des estimations des dépenses courantes. La rémunération des services couvre donc les coûts de fonctionnement mais pas les coûts de renouvellement.

Les dépenses d'investissement des services collectifs

Les estimations des investissements réalisés par les services collectifs ont été calculées à partir des données de l'Agence issues des fichiers « aides ». Ces aides et subventions qui sont versées annuellement ne présupposent pas cependant que les travaux ont effectivement été réalisés. Certains montants d'investissements sont donc surestimés même s'il a été retenu une moyenne annuelle sur la période 2003-2005. Ces dépenses sont présentées dans le tableau suivant. μ

Estimation des investissements des services collectifs de distribution d'eau et d'assainissement

millions €	Bassin de Corse
Investissements AEP totaux	14,8*
Investissements assainissement totaux	25,8**
Total	41

* ligne de programme 250, ** lignes de programme 110, 120 et 230

Source : BIPE d'après données agence de l'eau Rhône Méditerranée et Corse - données arrondies

Estimation des coûts de renouvellement des ouvrages des services collectifs (consommation de capital fixe)

Le coût de renouvellement des ouvrages a été estimé par Ernst & Young entre 25 et 49 millions d'euros soit une moyenne de 37 millions d'euros par an dans le rapport de 2004 pour le MEDD. Aucune donnée récente n'a permis au BIPE d'actualiser ces données.

3.2.2 Les aides et subventions versées aux services collectifs

Les subventions versées par les Conseil généraux et la CTC

Les départements et la Collectivité territoriale de Corse octroient des subventions aux communes et groupements de communes qui investissent dans le domaine de l'eau et de l'assainissement. C'est un transfert du contribuable vers les usagers (à savoir les ménages et les établissements raccordés) de ces services, puisque les départements et les régions sont financés par l'impôt.

Afin d'identifier ces transferts, une enquête a été menée auprès des deux Conseils généraux et de la collectivité territoriale de Corse leur demandant d'indiquer les aides et subventions versées dans le domaine de l'eau aux collectivités locales depuis 2002. Au total, les services collectifs sont bénéficiaires de subventions de la part des collectivités territoriales (hors communes) d'un montant de 7 millions d'euros par an sur la période de référence.

⁵ Ernst & Young – Etude relative au calcul de la récupération des coûts des services liés à l'utilisation de l'eau pour les districts hydrographiques français – 2004.

Les transferts entre budgets annexes « eau » et les budgets généraux des collectivités

L'instruction budgétaire et comptable M49 impose l'équilibre des budgets de l'eau et de l'assainissement indépendamment du budget général des collectivités locales. Depuis 1996, les communes de plus de 3 000 habitants sont tenues à l'équilibre du budget de l'eau et de l'assainissement. L'étude ECOLOC 2002⁶ donne, au niveau national, une estimation (en pourcentage de la population des collectivités répondantes) de la part des dépenses d'assainissement et d'eau potable financée par le budget général (exploitation et investissement distincts). Ces données peuvent être déclinées au niveau du bassin. Les contribuables peuvent donc subventionner à nouveau les consommateurs d'eau. Les transferts des budgets généraux des collectivités vers les budgets annexes « eau », estimés à 0,13 million d'euros, sont des transferts du contribuable vers les usagers (les ménages, les APAD et les industries raccordées).

Un transfert atypique : le transfert via l'épandage des boues d'épuration

L'épandage des boues représente un transfert indirect entre :

- Les usagers domestiques et industriels d'une part et l'agriculture d'autre part dans le cas de l'épandage des boues des stations d'épuration urbaines ;
- L'industrie et l'agriculture, dans le cas de l'épandage de boues industrielles.

L'épandage des boues génère des coûts supportés par le producteur tels que les coûts d'investissement pour des équipements spécifiques (ouvrages de stockage, matériels d'épandage, chaulage...) et les coûts d'exploitation (transport, frais de personnel, suivi et analyses de l'épandage).

L'épandage des boues entraîne aussi des bénéfices :

- L'économie pour la collectivité réside dans la différence de dépenses entre l'incinération ou la mise en décharge et l'épandage ;
- Du point de vue de l'agriculteur, l'enrichissement organique apporté par les boues d'épuration qui permet de faire des économies sur les achats de fertilisants à l'hectare.

Les usagers des services collectifs de distribution d'eau et d'assainissement ont un gain moyen résultant de l'épandage de boues pâteuses (différence entre les coûts d'épandage et les coûts de l'incinération) estimé à 145 euros par tonne (t) de matière sèche (MS) ; de même, le gain agronomique pour l'agriculteur résultant de l'épandage de boues pâteuses est estimé à 9 euros/t MS (données agence de l'eau).

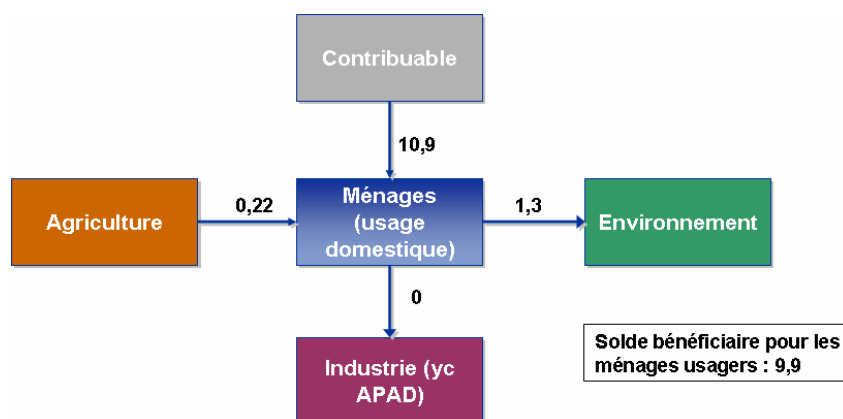
⁶ Créée par le BIPE en 1992, l'observatoire ECOLOC repose sur une enquête annuelle menée auprès des communes et groupements de communes de plus de 700 habitants.

Les trois catégories d'usagers du bassin bénéficient de l'épandage mais l'agriculture apparaît comme la source des transferts vers les autres usagers. Le solde des transferts relatifs à l'épandage est de 0,05 million d'euros par an en moyenne. Il provient de l'agriculture et représente 0,002 million pour l'industrie (raccordée à une step collective), 0,43 million pour les ménages et 0,005 million pour les APAD.

3.2.3 Synthèses et conclusions

La synthèse des transferts identifiés précédemment souligne le transfert financier positif du contribuable vers les ménages. En effet le solde en faveur des ménages s'élève à 10,9 millions d'euros soit 20% du coût du service d'eau potable et d'assainissement (hors taxes et redevances) payé par les ménages. Notons que le solde net entre le montant de la TVA payé sur le service d'eau par les ménages et le montant de TVA récupéré n'est pas identifiable. Le paiement de la TVA n'a pas été comptabilisé en transfert. Le solde de 10,9 millions d'euros doit donc être considéré comme un montant maximum en faveur des ménages.

Synthèse des transferts via ou vers les ménages (Millions d'euros)

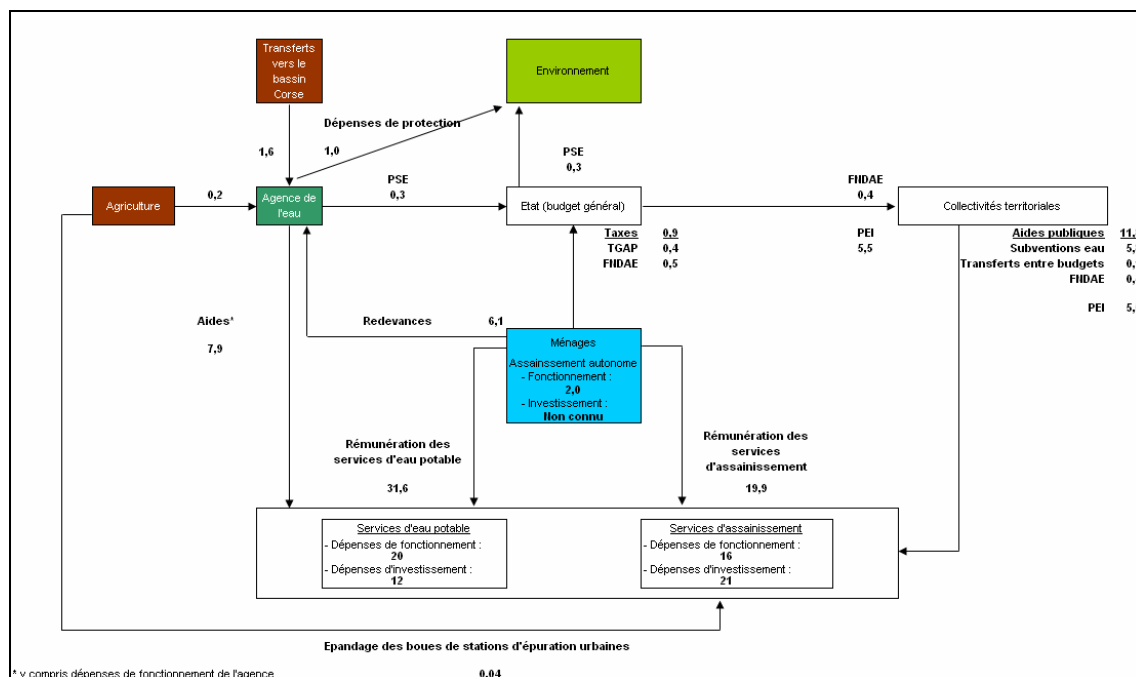


Source : BIPE d'après données agence de l'eau Rhône Méditerranée et Corse - données arrondies

Au total, les ménages sont globalement bénéficiaires dans le schéma des transferts à un niveau de 9,9 millions d'euros soit 19% du coût du service d'eau potable et d'assainissement (hors taxes et redevances) payé par les ménages.

Enfin les investissements des services collectifs (41 millions d'euros) sont financés à 56% par des subventions et des avances provenant de l'agence de l'eau (9 millions d'euros), des Conseils généraux et de la CTC et des communes et intercommunalités ainsi que l'Etat via le Plan Exceptionnel d'Investissements (13,43 millions d'euros), du FNDAE (0,46 million d'euros), la part restante étant autofinancée.

Bilan des transferts financiers concernant les ménages sur le bassin de Corse (Millions d'euros) – moyenne annuelle 2003-2005 – hors TVA



Source : BIPE d'après données agence de l'eau Rhône Méditerranée et Corse – données arrondies

3.3 L'agriculture

Les activités agricoles ont un impact sur l'eau généré par :

- des prélèvements en nappe ou en surface, qui peuvent être réalisés pour les besoins de l'irrigation et de l'abreuvement des cheptels ;
- de l'épandage des effluents d'élevage qui permet de fertiliser les champs en évitant une pollution ponctuelle en cas de stockage trop important des effluents.

Dans ce cadre, l'agriculteur supporte des coûts d'irrigation pour compte propre et/ou des coûts de revient liés à la gestion des effluents d'élevage.

3.3.1 Les coûts d'exploitation et d'investissement

Les coûts d'irrigation pour compte propre

Ce coût est considéré comme nul pour le bassin.

Les coûts de revient de l'épuration

Dans ce paragraphe, nous estimons les coûts de l'épandage pour compte propre des lisiers et des fumiers en fonction de la production moyenne de chaque type d'animal ramené à une unité de gros bétail (UGB). L'estimation de ces coûts intègre :

- les coûts d'utilisation de la tonne à lisier ou de l'épandeur à fumier ;
- les coûts d'utilisation du tracteur ;
- les coûts de main d'œuvre nécessaire à l'épandage.

Le coût de revient de l'épuration est estimé entre 0,8 et 1,8 million d'euros, soit une moyenne de 1,3 million d'euros (hors amortissement) sur le bassin Corse.

Les investissements réalisés par les agriculteurs dans les domaines de l'irrigation et de l'épuration et estimation de la consommation de capital fixe

Aucun investissement dans le domaine agricole aidé par l'Agence ou les collectivités locales n'a pu être identifié sur le bassin.

3.3.2 Les aides et subventions

Les aides PAC aux cultures irriguées

Les montants⁷ des aides PAC aux cultures irriguées sont nuls sur le bassin.

Le PMPOA II ou le PMPLEE

Les montants des aides PMPOA sont nuls sur le bassin.

Les opérations Ferti-mieux

Les montants des aides Ferti-mieux sont nuls sur le bassin.

Les aides agri-environnementales

Accompagnant la réforme de la PAC 92 (Politique Agricole Commune), les mesures agri-environnementales (MAE) avaient pour objectif d'encourager les exploitants agricoles à maintenir, rechercher et mettre en œuvre des pratiques de production compatibles avec les exigences de la protection de l'environnement et l'entretien de l'espace rural. Ces mesures sont contractualisées entre l'exploitant et l'Etat pour une durée de 5 ans. Depuis 2003, les agriculteurs bénéficient d'un cadre aménagé et simplifié : les contrats d'agriculture durable (CAD). Les CAD ont un impact sur l'eau au travers des mesures visant à :

- l'amélioration de l'existant par réduction des apports et/ou par limitation des transferts (nitrates et phytosanitaires) ;
- l'entretien des berges des cours d'eau et des ripisylves.

Le financement des CAD est assuré à parité par le budget national et le budget communautaire. Cependant, certaines aides ont été financées par l'Etat, validées par la Commission Européenne (CE) mais non co-financées par l'UE. Il est donc impossible de distinguer la part financée par l'Etat de la part financée par l'UE. Nous considérons arbitrairement que l'Etat inclut l'UE.

Le CNASEA a été sollicité pour obtenir les montants des subventions versées relatives aux mesures agro-environnementales dans le domaine de l'eau (montant payé au titre des CTE-CAD), quelque soit le financeur, dans les régions administratives appartenant au bassin : 67 mesures agri-environnementales ont été identifiées.

Sur le bassin Corse, le montant des aides agri-environnementales comprenant des mesures liées à l'eau a été de 0,3 million d'euros en moyenne sur la période 2000-2006. Cela constitue un transfert du contribuable vers l'agriculture.

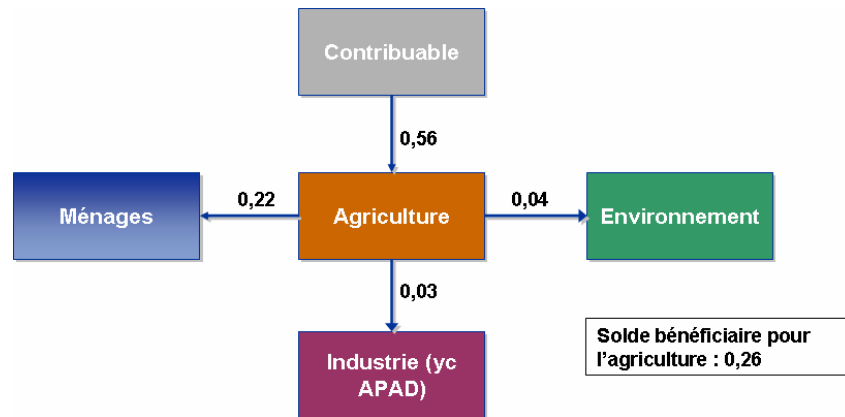
3.3.3 Synthèse et conclusion

Globalement, le transfert financier du contribuable vers l'agriculture est positif. En effet le solde en faveur de l'agriculture s'élève à 0,56 million d'euros soit 13% du coût de l'irrigation et du traitement des effluents d'élevages (hors taxes et redevances et amortissement) payé par l'agriculture.

⁷ Les données ont été recueillies auprès des Directions Départementales de l'Agriculture et la Forêt présentes sur le bassin de Corse dans le cadre d'une enquête postale. 100% des DDAF ont répondu.

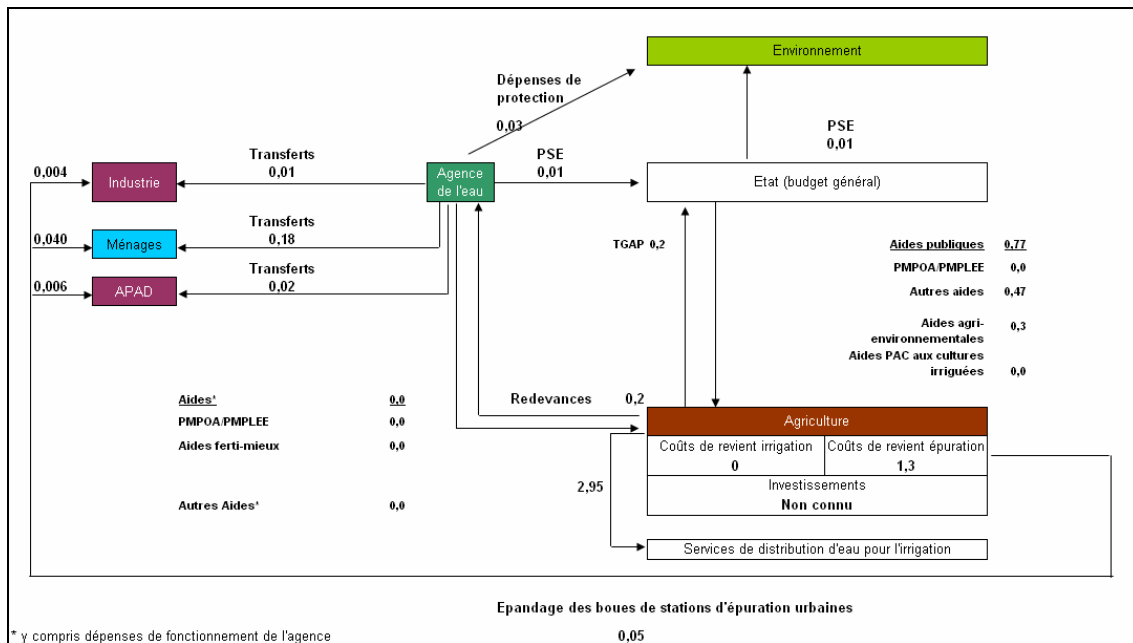
Au total, le solde des transferts est essentiellement en défaveur de l'agriculture compte tenu des gains issus de l'épandage des boues urbaines et industrielles. L'agriculture est globalement déficitaire dans le schéma des transferts à un niveau de 0,26 million d'euros soit 6% du coût de l'irrigation et du traitement des effluents d'élevages.

Synthèse des transferts via ou vers l'agriculture (Millions d'euros)



Source : BIPE d'après données agence de l'eau Rhône Méditerranée et Corse – données arrondies

Bilan des transferts financiers concernant l'agriculture sur le bassin de Corse (Millions d'euros) – moyenne annuelle 2003-2005 – hors TVA



Source : BIPE d'après données agence de l'eau Rhône Méditerranée et Corse – données arrondies

3.4 L'industrie

Les industries au sens de la directive cadre recouvrent la totalité des activités de production hors agriculture, soit deux ensembles : les activités de production « assimilées domestiques » (que l'on nommera APAD) et l'industrie au sens strict telle qu'elle est connue de l'Agence de l'eau. Les industries sont à la fois usagers des services collectifs de distribution d'eau et d'assainissement et usagers de services pour compte propre (eaux de process et assainissement).

3.4.1 Les coûts d'alimentation en eau et d'épuration pour compte propre

Certains établissements industriels, raccordés aux réseaux collectifs ou non, peuvent prélever directement en nappe et/ou en surface et épurer de façon autonome leurs effluents industriels aqueux.

Les coûts d'alimentation en eau pour compte propre

Les volumes prélevés par l'utilisateur « industrie » sont présentés dans le tableau ci-dessous.

Volumes prélevés sur le bassin par l'industrie (milliers de m³) - Moyenne sur la période 2003-2005

Usages	Corse
Divers Services	471
Industrie	1 321
Total	1 799

Deux méthodes ont été utilisées pour le calcul des coûts d'alimentation pour compte propre : l'une pour l'industrie au sens strict et l'autre pour les campings et les divers services.

Concernant les volumes prélevés par les campings, les golfs, les pistes, les thermes et les divers services, le coût pour compte propre retenu correspond à un coût moyen de prélèvement d'eau brute filtrée en surface (0,04 euro par m³), soit un coût pour le bassin Corse de 0,018 million d'euros.

Afin d'estimer les coûts d'alimentation en eau industrielle pour compte propre sur le bassin nous avons utilisé la méthode développée par le BIPE dans le cadre de l'étude « Usage de l'eau dans l'industrie sur le bassin Seine-Normandie » en 2003 :

- Distinction des volumes d'eau prélevés entre « refroidissement » et « process » selon le secteur industriel en utilisant la base de données de l'Agence sur les prélèvements industriels ;
- Estimation des niveaux de dépenses en traitement des eaux pour un secteur donné ;
- Application des niveaux moyens du prix du service de l'eau selon la provenance de l'eau et du type d'eau requise.

Les dépenses relatives aux utilisations de l'eau par prélèvement pour compte propre sont donc composées des dépenses liées aux volumes d'eau prélevés puis traités, ou non, selon les besoins industriels. Au total, l'estimation des coûts d'alimentation en eau pour compte propre en 2004 est de 0,06 million d'euros y compris les amortissements.

Les coûts d'épuration des effluents industriels aqueux pour compte propre

L'exercice d'évaluation des dépenses d'épuration des effluents industriels aqueux pour compte propre a été réalisé en utilisant la méthode appliquée lors de l'étude réalisée par le BIPE sur les usages de l'eau pour l'AESN (2003). Les dépenses de fonctionnement ont été estimées à partir des flux de pollution traités caractéristique (MO, MES, Métox) pour l'industrie (données Agence) auxquels ont été appliqués des ratios de dépenses unitaires correspondants.

Ce coût ne comprend que l'épuration des effluents industriels aqueux. Il ne couvre pas les dépenses de traitement / élimination des boues industrielles. Les coûts d'épuration autonome pour compte propre sont évalués à 1,5 million sur le bassin, donc sous-estimés.

Les coûts d'investissements industriels dans le domaine de l'eau et de l'épuration pour compte propre

Les estimations des investissements réalisés dans le secteur de l'industrie ont été calculées sur la base des données Antipol 2005 par région du SESSI⁸. Les données sur les investissements intégrés relatifs aux « eaux usées » et aux « sols et eaux souterraines » ont été exploitées. Ces données concernent les établissements de plus de 100 salariés. Nous avons donc calculé un investissement moyen par salarié que nous avons multiplié par le nombre de salariés présents sur le bassin. Au total les dépenses d'investissement (eau et assainissement) dans l'industrie sont estimées à 0,4 million d'euros en 2004.

Estimation de la consommation de capital fixe dans le domaine de l'eau et de l'épuration pour compte propre

Ces données n'ont pas été estimées, aucune donnée sur les équipements de traitement des effluents aqueux industriels n'étant disponible à l'Agence.

3.4.2 Un transfert atypique : le transfert via l'épandage des boues d'épuration

L'épandage des boues représente un transfert indirect entre :

- Les usagers domestiques et industriels d'une part et l'agriculture d'autre part dans le cas de l'épandage des boues des stations d'épuration urbaines ;
- L'industrie et l'agriculture, dans le cas de l'épandage de boues industrielles.

L'épandage des boues génère des coûts supportés par le producteur tels que les coûts d'investissement pour des équipements spécifiques (ouvrages de stockage, matériels d'épandage, chaulage...) et les coûts d'exploitation (transport, frais de personnel, suivi et analyses de l'épandage).

L'épandage des boues entraîne aussi des bénéfices :

- L'économie pour la collectivité réside dans la différence de dépenses entre l'incinération ou la mise en décharge et l'épandage ;
- Du point de vue de l'agriculteur, l'enrichissement organique apporté par les boues d'épuration qui permet de faire des économies sur les achats de fertilisants à l'hectare.

Les usagers des services collectifs de distribution d'eau et d'assainissement ont un gain moyen résultant de l'épandage de boues pâteuses (différence entre les coûts d'épandage et les coûts de l'incinération) estimé à 145 euros par tonne (t) de matière sèche (MS) ; de même, le gain agronomique pour l'agriculteur résultant de l'épandage de boues pâteuses est estimé à 9 euros/t MS (données agence de l'eau).

Les trois catégories d'usagers du bassin bénéficient de l'épandage mais l'agriculture apparaît comme la source des transferts vers les autres usagers. Le solde des transferts relatifs à l'épandage est de 0,05 million d'euros par an en moyenne. Il provient de l'agriculture et représente 0,002 million pour l'industrie (raccordée à une step collective), 0,43 million pour les ménages et 0,005 million pour les APAD.

⁸ Service des statistiques industrielles

Notons que l'industrie (les industries raccordées à des stations d'épuration industrielles) a potentiellement un gain résultant de l'épandage de boues pâteuses. Parmi les secteurs producteurs de boues issues du traitement des effluents industriels, l'industrie papetière représente à elle seule une part importante des quantités de matières sèches épandues. Le gain agronomique pour l'agriculteur résultant de l'épandage de boues pâteuses est alors élevé. Cependant aucune donnée sur la production de boues sur le bassin n'a pu être identifiée au sein de l'Agence de l'eau.

3.4.3. Subventions et aides en provenance du contribuable

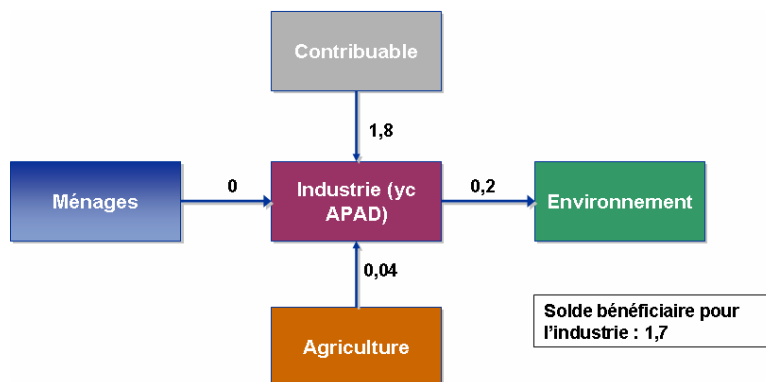
Les départements et les régions octroient des subventions aux communes et groupements de communes qui investissent dans le domaine de l'eau et de l'assainissement. C'est un transfert du contribuable vers les usagers (à savoir les ménages et les établissements raccordés) de ces services, puisque les départements et les régions sont financés par l'impôt. Ainsi les établissements raccordés bénéficient de subventions de la part des collectivités locales (hors communes) d'un montant de 1,22 million d'euros par an sur la période de référence. De même ils reçoivent également, via les transferts entre budgets annexes « eau » et les budgets généraux des collectivités, 0,02 million d'euros.

3.4.4. Synthèse et conclusions

Au total, le solde en faveur de l'industrie via le contribuable s'élève à 1,8 million d'euros soit 15% du coût du prélèvement-achat d'eau potable et d'épuration-assainissement (hors taxes et redevances) payé par l'ensemble de l'industrie.

L'industrie est globalement bénéficiaire dans le schéma des transferts à un niveau de 1,7 millions d'euros soit 14% du coût du prélèvement-achat d'eau potable et d'épuration-assainissement.

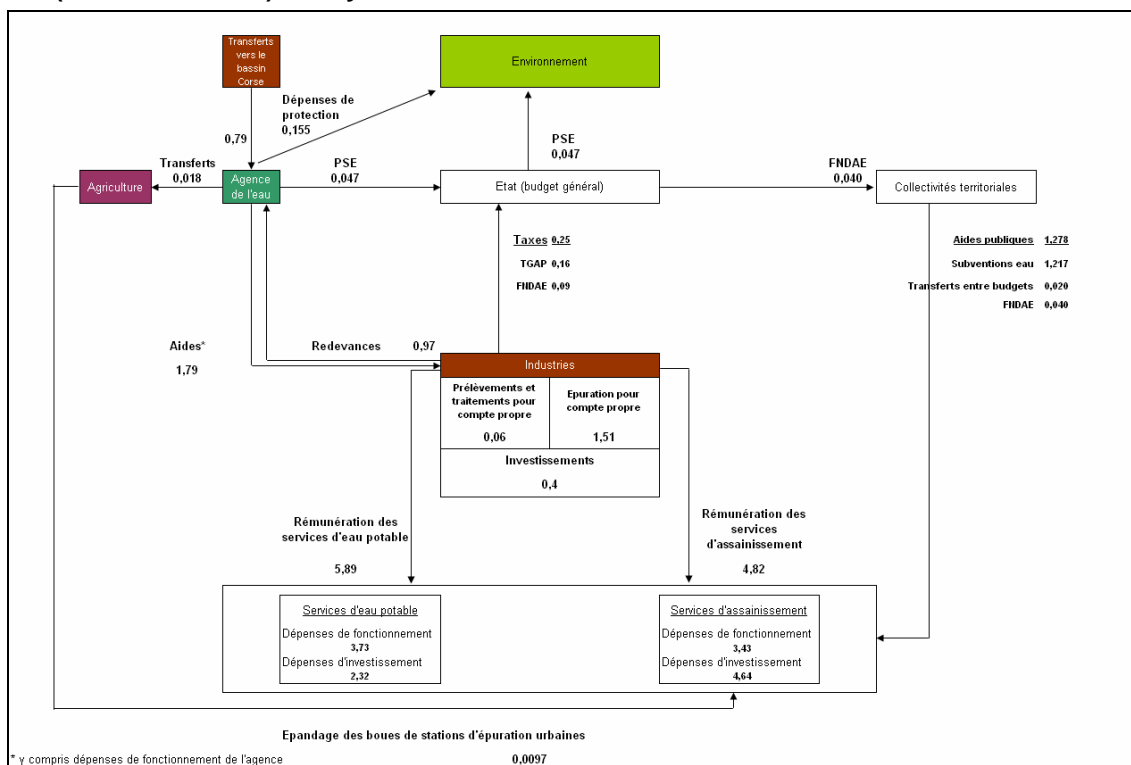
Synthèse des transferts via ou vers l'industrie (y compris les APAD) (Millions d'euros)



Source : BIPE d'après données agence de l'eau Rhône Méditerranée et Corse – données arrondies

Globalement les investissements du secteur industriel hors APAD (0,4 million d'euros) sont financés à 12% par des subventions provenant de l'agence de l'eau (0,46 million d'euros). Aucune autre aide n'a été recensée dans le cadre de l'enquête menée auprès des Conseils Régionaux et Généraux.

Bilan des transferts financiers concernant l'industrie (y compris les APAD) sur le bassin de Corse (Millions d'euros) - moyenne annuelle 2003-2005 – hors TVA



Source : BIPE d'après données agence de l'eau Rhône Méditerranée et Corse – données arrondies

3.5 L'environnement

L'environnement peut être considéré comme un acteur au sens où il supporte des coûts et bénéficie également de transferts.

3.5.1 Les transferts financiers vers l'environnement

Le Prélèvement de Solidarité pour l'Eau (PSE).

Créé par la loi de Finances pour 2000, le Prélèvement de Solidarité pour l'Eau (PSE) s'est substitué à deux fonds de concours de bassin : un fonds affecté à la restauration des rivières et des zones de crue, et un fonds destiné à renforcer les moyens de la police de l'eau et de la pêche et à améliorer les banques de données et les réseaux de mesure.

L'objectif du PSE était de " mieux financer et mettre en œuvre les actions de solidarité nationale dans le domaine de l'eau ". Il devait permettre d'établir un meilleur équilibre entre les moyens financiers des six bassins selon un principe de péréquation nationale.

Le PSE est acquitté par les six agences de bassins suivant un montant et une répartition entre agences déterminé chaque année par la loi de Finances et inscrit comme dépense obligatoire au budget primitif des agences. La répartition du PSE entre agences est faite pour deux tiers sur la part du bassin dans les redevances totales du programme d'intervention et pour un tiers sur la part du bassin dans la population. Selon ces critères, la part de l'agence de l'eau Rhône Méditerranée et Corse s'élève à 23,04 %.

Les sommes payées par l'agence au titre du PSE s'élèvent à 19,0 millions d'euros par an en moyenne sur la période 2003-2005. L'ensemble des acteurs contribuant aux redevances de l'agence participe au paiement du PSE : la clé de répartition est la part de chaque contributeur dans l'ensemble des redevances payées à l'agence.

La contribution des ménages (0,3 million d'euros), des industries (0,5 million d'euros) et de l'agriculture (0,1 million d'euros) s'élève donc à 0,36 million d'euros par an en moyenne sur le bassin. Cela constitue un transfert des trois catégories d'utilisateurs vers l'environnement.

Les aides en provenance de l'agence.

Les lignes de programmes " assistances techniques ", " opération diverses de dépollution à caractère d'urgence ", " restauration des milieux aquatiques ", " appui à la gestion concertée " ainsi que les travaux d'études exécutés à l'extérieur de l'agence sont considérés comme des aides bénéficiant à l'Environnement (cf. tableau ci-dessous).

Contribution par usager des aides bénéficiant à l'environnement

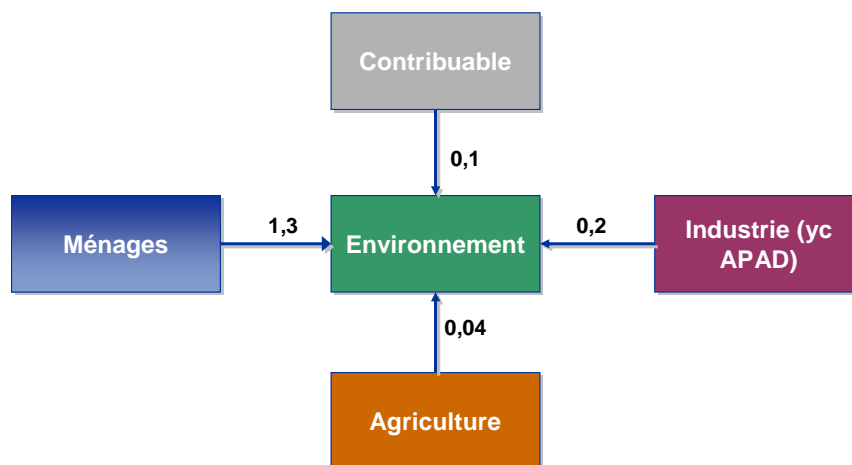
	Millions d'euros	Bassin de Corse
Ménages		0,98
APAD		0,10
Industries		0,06
Agriculture		0,03
Total		0,98

Source : BIPE d'après données agence de l'eau Rhône Méditerranée et Corse - données arrondies

Le financement des Conseils généraux et de l'OEC

Les Conseils généraux et régionaux participent également à l'amélioration de l'environnement via les travaux de renaturation et d'entretien, de lutte contre les inondations, de protection et d'amélioration des milieux aquatiques, d'actions de prévention des infiltrations polluantes (nitrates, pesticides), d'actions de protection des cours d'eau et des lacs, de protection des eaux marines. Ce montant, estimé à 0,1 million d'euros, est considéré comme payé par le contribuable.

Synthèse des transferts vers l'environnement (Millions d'euros)



Source : BIPE d'après données agence de l'eau Rhône Méditerranée et Corse - données arrondies

3.5.2 Les coûts environnementaux

“ Les coûts pour l'environnement et la ressource correspondent aux coûts des dommages que les usages de l'eau imposent à l'environnement et aux écosystèmes, et aux personnes qui utilisent cet environnement ” (...).

“ Le but est de comparer les coûts pour l'environnement et la ressource imputables à chaque secteur sur la base des pressions exercées afin de préciser si, compte tenu du principe pollueur-payeur, les divers secteurs économiques contribuent de manière appropriée à la récupération des coûts des services de l'eau (second alinéa de l'article 9.1 de la directive) ” (...)

Source : Circulaire DCE/2006/18 relative à la définition et au calcul des coûts pour l'environnement et à la ressource pour la mise à jour des schémas directeurs d'aménagement et de gestion des eaux

Un certain nombre de coûts environnementaux ont été recensés tels que les coûts d'amélioration de la qualité des eaux ou de la restauration des cours d'eau qui peuvent être estimés par une approche des coûts potentiels acceptés par la population pour l'amélioration de la qualité de l'eau. Cependant, les données disponibles sur ces thèmes sont généralement caractéristiques d'une spécificité locale et sont difficilement transposables au bassin Corse. Ces coûts n'ont pas été estimés.

Par ailleurs, l'exercice théorique d'évaluation des dépenses supplémentaires à engager pour traiter la pollution résiduelle des stations d'épuration des établissements industriels et des stations d'épuration urbaines a été effectué. Les dépenses d'investissement et de fonctionnement ont été estimées à partir des flux de pollution résiduelle caractéristique (MO, MES, Métox) pour l'industrie et des flux de pollution de MO pour les stations d'épuration urbaines, auxquels on applique des ratios de dépenses unitaires correspondants. A ces dépenses, il faut ajouter les dépenses de la collecte potentielle des rejets n'arrivant pas à la station d'épuration urbaine. Ces données ne sont pas disponibles auprès de l'agence actuellement. Au total les dépenses supplémentaires de fonctionnement pour les stations d'épuration urbaines et l'abattement total des pollutions industrielles s'élèveraient à 1,4 million d'euros par an (hors dépenses d'investissement pour la collecte des eaux usées des stations d'épuration urbaines).

4. LES SURCOUTS

Chaque acteur, de part son activité, rejette vers le milieu naturel des polluants : les ménages, les APAD et les industries raccordées au réseau d'assainissement collectif via les stations d'épuration urbaines, les autres industries via les stations d'épuration industrielles et l'agriculture via les effluents d'élevages par exemple. Ces pollutions entraînent des traitements supplémentaires pour les stations qui produisent de l'eau potable (par exemple les traitements des nitrates). On considère alors que ce sont des surcoûts pour certains utilisateurs.

Les surcoûts recensés au cours de cette étude sont présentés dans le tableau ci-dessous. Seuls les surcoûts calculés seront détaillés dans la suite du chapitre.

Tableau -1 : Les surcoûts recensés

Surcoûts	Données disponibles ou pertinence de l'analyse par rapport à la spécificité des bassins
Surcoûts subis par les entreprises prélevant pour compte propre	Oui
Surcoût lié à la substitution par l'eau en bouteille	Oui
Surcoût lié aux dommages sanitaires (maladies, épidémies occasionnées par une eau non potable)	Non
Surcoût lié aux déplacements de captage	Non
Surcoûts liés au traitement de l'eau dû à la dégradation de la ressource par les nitrates et les pesticides pour les usagers des services collectifs d'eau potable	Non
Surcoût lié à l'eutrophisation	Non

“ Les surcoûts pour l'environnement et la ressource au niveau du bassin peuvent être évalués par la méthode des coûts d'évitement, c'est à dire en estimant les dépenses à engager pour que toutes les masses d'eau atteignent le bon état en 2015. Les coûts globaux d'évitement sont alors calculés pour les trois grandes catégories de pression (physico-chimie, hydrologie, hydromorphologie), en identifiant :

- La pression concernée ;
- Le secteur économique ayant à réaliser cette opération ;

permettant ainsi de présenter la ventilation des coûts pour l'environnement et la ressource par pression et par secteur économique (...).”

Source : Circulaire DCE/2006/18 relative à la définition et au calcul des coûts pour l'environnement et à la ressource pour la mise à jour des schémas directeurs d'aménagement et de gestion des eaux

Cette méthode de calcul n'est pas exploitable actuellement en raison du manque de données. La méthode retenue est donc l'estimation des deux surcoûts suivants :

- Le surcoût lié à la substitution par l'eau en bouteille ;
- Les surcoûts subis par les entreprises prélevant pour compte propre.

4.1 Le surcoût lié à la substitution par l'eau en bouteille

42% des Français boivent de l'eau en bouteille et parmi eux 24,6% par crainte des maladies, des risques sanitaires et des produits toxiques⁹. Cette substitution de l'eau du robinet par de l'eau en bouteille représente donc un surcoût pour les ménages, dont sont responsables (à tort ou à raison) les différents pollueurs. Sur la France entière, on estime que la consommation d'eau en bouteille est en moyenne de 100 litres par an et par personne. Ramené à la population qui boit effectivement de l'eau en bouteille, cela représente une consommation individuelle de 100 litres divisés par 42% soit environ 240 litres par " buveur d'eau en bouteilles ". En appliquant ces chiffres à la population du bassin de Corse, on obtient une consommation annuelle d'eau en bouteille proche de 6,7 millions de litres par an sur le bassin. Le coût moyen au litre de l'eau en bouteille étant estimé à 0,3 euros, c'est donc un surcoût de 2 millions d'euros en moyenne par an qui est supporté par les ménages.

4.2 Les surcoûts subis par les entreprises prélevant pour compte propre

Dans l'industrie, on suppose, après enquête (réalisée lors de l'étude BIPE pour l'agence de l'eau Seine-Normandie), que les surcoûts sont essentiellement dus à une différence de qualité entre l'eau de surface et l'eau de nappe (exemples : taux de calcaire, turbidité ...). On n'intègre pas de surcoût lié à telle ou telle pollution en particulier (exemple : pesticides). Par ailleurs, l'eau prélevée en milieu naturel est majoritairement employée pour le refroidissement, usage qui ne nécessite pas un niveau de qualité élevé.

Enfin, les achats d'eau au réseau ne sont apparemment pas liés au niveau de qualité requis en production (hors cas exceptionnel). Les industriels achètent l'eau au réseau, pour les usages domestiques (sanitaires et eau de consommation : eaux vannes) et/ou parce que la situation de l'entreprise ne permet pas de prélèvement en eau au milieu naturel (accès à la ressource).

Le mode de calcul du surcoût s'appuie donc uniquement sur la différence des coûts de traitement de l'eau observés et celle qui serait nécessaire si toute l'eau était prélevée en nappe. Ce surcoût est estimé en appliquant les principes suivants :

- il concerne uniquement les volumes d'eaux employés pour le process ;
- il s'applique pour les volumes d'eaux prélevés en surface ;
- il est estimé par différence entre le coût de traitement calculé sur les prélèvements constatés pour les industriels d'un secteur (une partie en surface et une partie en nappe souterraine) et le coût de traitement qui aurait été nécessaire si toute l'eau avait été prélevée en nappe.

Le surcoût de traitement des industries prélevant pour compte propre est considéré comme proche de zéro sur le bassin.

4.3 Synthèse des surcoûts sur le bassin de Corse et conclusion

Les surcoûts sont des flux provenant de la pollution émise par d'autres usagers :

- Les surcoûts des substitutions par l'eau bouteille ;
- Les surcoûts subis par les industries prélevant pour compte propre.

Rappelons que les surcoûts liés à l'eutrophisation, aux nitrates et aux pesticides n'ont pas été estimés.

La ventilation des responsabilités liées à l'émission des polluants vers le milieu naturel a été réalisée sur la base de la répartition des responsabilités calculée par l'agence en tenant compte des spécificités des activités économiques présentes sur le territoire. Les responsabilités des surcoûts des substitutions par l'eau bouteille seront réparties selon la clé " pesticides-nitrates " et celles des surcoûts subis par les industries prélevant pour compte propre selon la clé " MO-MES " .

⁹ « La préoccupation des Français pour la qualité de l'eau », IFEN, Les données de l'environnement N°57, Août 2000

Les responsabilités dans la répartition des surcoûts compte tenu des rejets vers le milieu sur le bassin de Corse

(en %)	MO-MES	Pesticides-Nitrates	Responsabilité globale*
Ménages	65%	19%	43%
APAD	11%	3%	7%
Industries hors APAD	10%	1%	5%
Agriculture	15%	77%	45

* la responsabilité globale dans la répartition des surcoûts n'est pas une moyenne des responsabilités MO-MES et Pesticides-Nitrates. Elle comprend également les responsabilités METOX, Phosphore...

Source : agence de l'eau Rhône Méditerranée et Corse

En conclusion, le montant des surcoûts supportés par les acteurs sur le bassin de Corse s'élève à 2 millions d'euros. Dans ces surcoûts, les coûts subis par les industries prélevant pour compte propre sont intégrés et représentent à eux seuls 6 millions d'euros. L'agriculture est l'acteur qui entraîne le surcoût le plus élevé (1,5 million d'euros : 2*77%) en raison de l'impact des nitrates et des pesticides sur la ressource notamment.

5. CONCLUSION

Le total des coûts des services collectifs d'eau potable et d'assainissement, et des coûts de prélèvement et d'épuration pour compte propre (y compris l'achat de l'eau en bouteille) représente un montant d'environ 72 millions d'euros (y compris les amortissements) sur les bassins Rhône Méditerranée et Corse. Le montant des transferts et les surcoûts s'élève à 19,8 millions d'euros. Ainsi, le taux de récupération des coûts est de 72% sur les bassins Rhône Méditerranée et Corse si l'on prend en compte les surcoûts et les coûts environnementaux. La non-prise en compte des coûts engendrés par les pollutions résiduelles des différents acteurs fixe un taux de récupération des coûts à 76%. Rappelons que la totalité de ces coûts environnementaux n'a pas été évaluée (notamment les coûts de restaurations de cours d'eau). La récupération des coûts sera donc moins élevée.

Parmi les utilisateurs de l'eau, la part des coûts générés par les ménages, les APAD et l'industrie est faible par rapport aux coûts des services. A l'opposé, l'agriculture paie 4,26 millions d'euros par an pour son compte propre (irrigation et traitement des effluents d'élevages) ainsi que pour l'irrigation collective mais induit un montant total de transferts et de surcoûts estimé à 2,13 millions d'euros.

Le tableau suivant est une synthèse de l'ensemble des sommes payées par les types d'usagers (sommes récupérées) ainsi que des soldes in fine des coûts générés et des coûts subis.

Tableau -2 : Synthèse de l'ensemble des sommes payées par les types d'usagers

	Sommes payées pour les services (A)	Transferts payés (B)	Transferts reçus (C)	Solde transferts payés – transferts reçus (B)-(C) = D	Taux de récupération : (A+B)/(A+C)
Ménages	55,49	3,37	12,02	-8,65	87%
APAD	5,98	0,15	1,32	-1,17	82%
Industrie	6,29	0,26	1,83	-1,57	72%
Agriculture	4,26	0,32	2,13	-1,80	72%
Environnement	Sans objet	1,40	1,65	-0,25	Sans objet
Contribuables	Sans objet	14,31	0,87	13,45	Sans objet
Total	72,03	19,81	19,81	-	72%

* y compris l'achat de l'eau en bouteille

** Calcul du taux de récupération global : Sommes des transferts / Sommes payées pour les services

Source : BIPE d'après données agence de l'eau Rhône Méditerranée et Corse - données arrondies

Il apparaît donc que les différents secteurs économiques (industrie, ménages et agriculture) ne contribuent pas tous au même niveau dans la récupération des coûts des services de l'eau les ménages ayant un taux de récupération de 87%, l'industrie (yc APAD) de 82% et l'Agriculture de 72%, le contribuable alimentant le système par un solde négatif de 13,45 millions d'euros. Cependant rappelons que le transfert relatif à la TVA payée dans le cadre de la facture d'eau n'a pas été pris en compte ; c'est un transfert des usagers des services collectifs vers le contribuable. Le solde déficitaire du contribuable doit donc être considéré comme un montant maximum en faveur des usagers de l'eau.

L'analyse des flux financiers doit être consolidée et pérennisée. Pour ce faire, plusieurs pistes d'amélioration doivent être approfondies afin de " mieux connaître " les situations actuelles et " mieux prévoir " les évolutions futures :

- Amélioration de la connaissance des coûts des usages industriels et agricoles notamment en termes de dépenses d'investissements et de fonctionnement relatifs aux eaux de process et aux traitements des effluents aqueux industriels et agricoles mais également en termes de coûts de traitement des boues d'épuration industrielles ;
- Identification des ouvrages industriels et agricoles existants dans le domaine de l'eau et étude de leurs valeurs patrimoniales ;
- Amélioration de la connaissance des installations d'assainissement non collectif domestiques ;
- Réalisation d'un état des lieux de la tarification des services collectifs d'irrigation.

Enfin, les données relatives aux coûts environnementaux et aux surcoûts sont parcellaires. L'agence de l'eau doit mettre en place les outils afin d'identifier ces coûts propres aux bassins : par exemple l'identification des surcoûts du traitement de l'eau dû à la dégradation de la ressource par les nitrates ou les pesticides et des surcoûts liés à l'eutrophisation, l'identification des dépenses de la collecte potentielle des rejets n'arrivant pas aux stations d'épuration urbaines, l'identification des coûts pour l'amélioration de la qualité de l'eau et pour la restauration des cours d'eau.

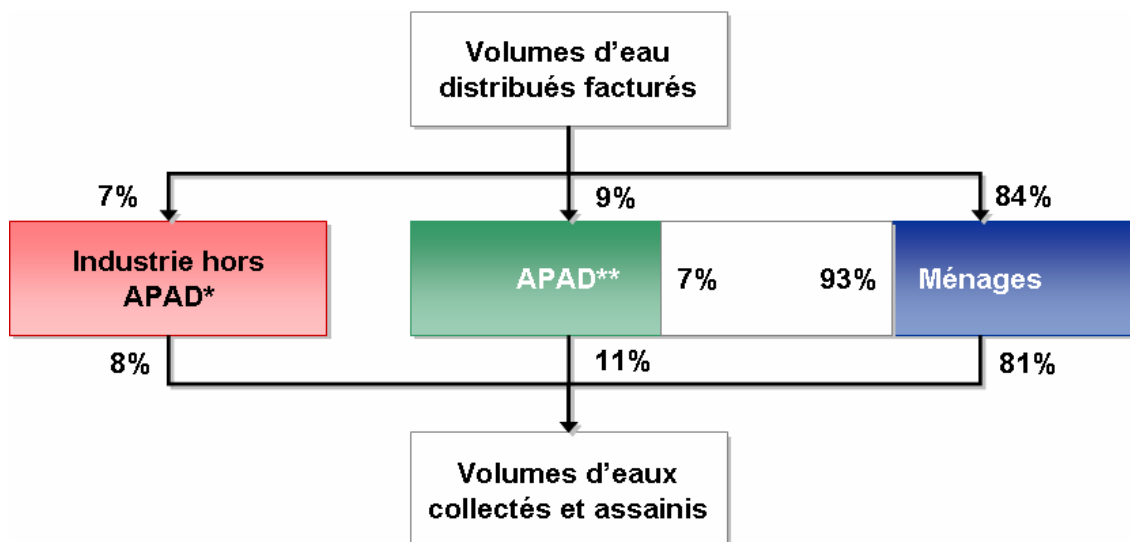
ANNEXE : RENDRE COMPTE DE LA RECUPERATION DES COUTS SELON LA CIRCULAIRE DCE/2006/18

1. Evaluer les dépenses de fonctionnement et d'investissement et identifier les aides financées par l'impôt ou par les redevances environnementales

services publics de l'eau et de l'assainissement

- **les dépenses et recettes des services publics de l'eau et de l'assainissement**
 - Dépenses de fonctionnement : 43 M€/an
 - Recettes : 62,2 M€/an
 - Dépenses de renouvellement nécessaires estimées : 37 M€/an
- **le financement des investissements des services publics de l'eau et de l'assainissement**
 - Dépenses d'investissement : 41 M€/an
 - Avances et subventions :
 - Agence de l'eau : 9 M€/an
 - FNDAE : 0,46 M€/an
 - Départements et CTC : 13,4 M€/an
- **calcul des contributions des secteurs des ménages et des secteurs productifs aux dépenses de fonctionnement des services de distribution d'eau et d'assainissement**

Répartition par usager de l'utilisation des services d'eau et d'assainissement sur le bassin de Corse



* Établissements consommant plus de 6 000 m³ par an.

** Établissements consommant moins de 6 000 m³ par an.

APAD : activités de production « assimilées domestiques » (très petites entreprises, artisans, sièges sociaux, services).

Source : BIPE d'après enquête 2007

assainissement non collectif

- montant des dépenses de fonctionnement : 2 M€/an
- montant des dépenses d'investissement : non disponible

les dépenses de l'agriculture

- les dépenses courantes de gestion de l'eau d'irrigation : proche de zéro
- montant des travaux d'irrigation et de drainage : non disponible
- montant des dépenses d'épuration des effluents d'élevage : 1,3 M€/an
- montant des dépenses d'épandage effluents d'élevage: compris dans le montant ci-dessus
- montant des dépenses d'épandage des boues d'épuration : 0,05 M€/an

les dépenses de l'industrie

- **dépenses de fonctionnement :**
 - APAD : 6 M€/an (achat d'eau)
 - Industrie hors APAD : 6,3 M€/an (achat d'eau + dépenses pour compte propre)
- **dépenses d'investissement**
 - APAD : 3,6 M€/an (compris dans les dépenses des services collectifs de distribution d'eau et d'assainissement)
 - Industrie hors APAD : 0,4 M€/an hors dépenses des services collectifs de distribution d'eau et d'assainissement ou 3,7 M€/an y compris dépenses des services collectifs de distribution d'eau et d'assainissement

autres services liés à l'utilisation de l'eau : **non disponible**

- retenues d'eau pour production d'hydroélectricité : l'absence de subventions de fonctionnement des ouvrages de retenue sera rappelée ;
- retenues d'eau pour la navigation : les données utilisées seront fondées sur l'étude publiée par l'agence Seine Normandie ;
- les principes de financement des digues et autres ouvrages de protection contre les risques liés aux inondations pourront être signalés mais il est rappelé que les ouvrages de protection contre les risques liés aux inondations n'entrent pas dans le périmètre de la récupération des coûts (cf. circulaire 2004/06).

2. Données de synthèse

Les comptes de l'eau du bassin

Millions d'euros	Assainissement autonome	Services publics AEP et assainissement	Industrie*	Agriculture
fonctionnement	2	43	1,6	1,3
investissements	Non disponible	41	0,4	Non disponible
Prix moyen de l'eau	Sans objet	2,75 hors taxes et redevances	Sans objet	Sans objet

* Non comprises les dépenses d'investissement et de fonctionnement liées aux Services publics AEP et assainissement

RESUME DU PROGRAMME PLURIANNUEL DE MESURES

Le programme de mesures, adopté par le préfet coordonnateur de bassin, recense les actions clés dont la mise en œuvre est nécessaire pendant la période 2010-2015 pour l'atteinte des objectifs environnementaux du schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE), en complément des dispositifs nationaux. Ces mesures, qu'elles relèvent de dispositifs réglementaires, financiers ou contractuels, répondent aux problèmes principaux qui se posent à l'échelle des territoires du bassin et s'appuient sur les orientations fondamentales et les dispositions du SDAGE. 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. Sa réussite reste cependant conditionnée à la mise en œuvre effective des réglementations nationales et européennes.

Le programme de mesures est le résultat d'un travail itératif de concertation et de collaboration mené au niveau local avec tous les acteurs impliqués dans la gestion de l'eau. Il est construit à partir des propositions formulées dans le cadre de groupes de travail locaux dans lesquels les acteurs ont d'une part identifié les mesures à mettre en œuvre au regard des problèmes affectant significativement les milieux aquatiques et la ressource en eau, et d'autre part 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'Etat.

Il est structuré en quatre parties qui présentent successivement le socle réglementaire national sur lequel il s'appuie, la boîte à outils thématique qui décrit les mesures permettant de répondre aux problématiques qui se posent dans le bassin, une répartition territoriale des actions à mener à l'échelle des différents bassins versants et masses d'eau souterraine et enfin une estimation des coûts.

1 - Le socle réglementaire national : les mesures de base

Les mesures de base sont les mesures ou dispositifs de niveau national à mettre en oeuvre en France en application des directives européennes référencées à l'article 11.3 de la directive cadre sur l'eau. Il s'agit des mesures prises pour l'application de la législation communautaire pour la protection de l'eau, 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 :

1 / mesures prises pour l'application de la législation communautaire pour la protection de l'eau :

- directive 2006/11/CE concernant la pollution causée par certaines substances dangereuses déversées dans le milieu aquatique,
- directive 96/61/CE sur la prévention et la réduction intégrées de la pollution,
- directive 86/280/CEE relative aux rejets de substances dangereuses,
- directive 82/176/CEE relative aux rejets de mercure,
- directive 84/156/CEE relative au mercure,
- directive 83/513/CEE relative aux rejets de cadmium,
- directive 84/491/CEE relative aux rejets d'hexachlorocyclohexane,
- directive 96/82/CEE sur les risques d'accidents majeurs (« Seveso »),
- directive 76/160/CEE concernant la qualité des eaux de baignade,
- directive 2006/7/CE abrogeant, avec effet au 31 décembre 2014, la directive 76/160/CEE,
- directive 80/778/CEE sur les eaux potables, telle que modifiée par la directive 98/83/CEE.,
- directive 86/278/CEE sur les boues d'épuration,
- directive 91/271/CEE sur le traitement des eaux résiduaires urbaines,
- directive 91/414/CEE sur les produits phytopharmaceutiques,
- directive 91/676/CEE sur les nitrates,
- directive 85/337/CEE relative à l'évaluation des incidences des projets sur l'environnement,
- directive 79/409/CEE « oiseaux »,
- directive 92/43/CEE « habitats, faune, flore » ;

2 / 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 :

- les mesures jugées adéquates aux fins de l'article 9 de la DCE (tarification et récupération des coûts – articles L. 2224-12 à L. 2224-12.5 et L. 4424-36-2) ;
- les mesures promouvant une utilisation efficace et durable de l'eau de manière à éviter de compromettre la réalisation des objectifs mentionnés à l'article 4,
- les mesures requises pour répondre aux exigences de l'article 7, notamment les mesures visant à préserver la qualité de l'eau de manière à réduire le degré de traitement de purification nécessaire à la production d'eau potable,
- les mesures de contrôle des captages d'eau douce dans les eaux de surface et les eaux souterraines, et des dérivations d'eau douce de surface, notamment l'établissement d'un ou de plusieurs registres des captages d'eau et l'institution d'une autorisation préalable pour le captage et les dérivations,
- les mesures concernant la recharge des eaux souterraines,
- les mesures concernant les rejets ponctuels,
- les mesures concernant la pollution diffuse,
- les mesures concernant l'hydromorphologie,
- les mesures concernant les rejets et injections en eaux souterraines,
- les mesures concernant les substances prioritaires,
- les mesures concernant la prévention, la détection, annonce et traitement des rejets accidentels.

Ces mesures et dispositifs s'imposent de facto à la politique de l'eau du bassin et sont un pré-requis nécessaire à la réussite du programme de mesures de bassin, lequel s'inscrit en complément.

2 - La boîte à outils thématique : les mesures complémentaires par thème

Les mesures complémentaires sont les mesures-clefs qui ont été retenues pour résoudre les problèmes recensés dans le bassin de Corse.

Chaque mesure a été formulée de manière à désigner une action suffisamment précise et dont le coût peut être estimé avec une marge d'erreur limitée, et avec un intitulé générique pouvant répondre à la diversité des propositions recueillies.

Ces mesures sont classées par problématique ce qui permet une entrée par orientation fondamentale du SDAGE. Le lien fonctionnel entre SDAGE et programme est ainsi matérialisé.

ORIENTATION FONDAMENTALE 1 : ASSURER L'EQUILIBRE QUANTITATIF DE LA RESSOURCE EN EAU EN ANTICIPANT LES CONSEQUENCES DES EVOLUTIONS CLIMATIQUES, LES BESOINS DE DEVELOPPEMENT ET D'EQUIPEMENT

En Corse, la ressource en eau est abondante mais inégalement répartie, à la fois dans l'espace et dans le temps. Malgré l'abondance globale de la ressource, on constate encore des difficultés d'approvisionnement de certaines régions (notamment Cap Corse, Balagne, Sud Est et communes rurales de l'intérieur). Les pressions sur les milieux aquatiques liées à ces usages sont importantes et concurrencent fortement les besoins de ces milieux.

En cohérence avec les orientations nationales, la stratégie du SDAGE vise à se rapprocher du mieux possible de l'équilibre quantitatif sur les milieux dégradés, tout en ajustant au mieux ressource et besoins. Les actions-clés (mesures) à mettre en œuvre pour assurer l'équilibre quantitatif de la ressource en eau se répartissent selon trois volets :

- Plusieurs mesures sont destinées à traiter le besoin de connaissance en matière de quantité d'eau (nécessaire au fonctionnement des milieux, volume utilisé pour les différents usages, besoins). Elles consistent en des investissements dans la définition de l'état actuel et d'objectifs de quantité, le recensement des usages et s'appuient pour certaines d'entre elles sur des obligations réglementaires ;
- Des mesures sont proposées aussi pour restaurer le fonctionnement des milieux, reposant d'une part sur des actes relevant de la réglementation (contrôle et adaptation des prélèvements, actualisation des autorisations, modalités de gestion du soutien d'étiage), d'autre part sur des investissements (équipements de prélèvement, modification de prise d'eau, création d'un ouvrage de substitution) ;
- Enfin dans les situations plus complexes avec tension entre plusieurs usages et/ou plusieurs acteurs, la mise en place d'un dispositif de gestion concertée est préconisée (SAGE, contrat, ...).

Pour ce thème, la synergie entre l'application des outils réglementaires et des investissements est essentielle pour l'atteinte de l'objectif de bon état.

ORIENTATION FONDAMENTALE 2 : LUTTER CONTRE LES POLLUTIONS EN RENFORCANT LA MAITRISE DES RISQUES POUR LA SANTE

A - Poursuivre la lutte contre la pollution

Même si la pollution des milieux aquatiques reste limitée, les efforts doivent être poursuivis, et sont d'autant plus nécessaires qu'un certain nombre de problèmes subsistent: absence ou insuffisance des systèmes d'assainissement, problème de déchets concernant l'ensemble de l'île (boues de stations d'épuration, matières de vidange, macro déchets ...), pollution organique d'origine agricole et agroalimentaire concernant un certain nombre de cours d'eau, pollution toxique historique localisée ou potentielle (risques de contamination par les activités maritimes dans les masses d'eau côtières), présence ponctuelle de phytosanitaires.

La stratégie générale du SDAGE tient compte des progrès importants qui seront accomplis vis-à-vis de la lutte contre la pollution domestique à horizon 2015, du fait de la mise en conformité des

systèmes d'assainissement avec la directive Eaux Résiduaires Urbaines (ERU), mais des mesures **complémentaires** adaptées sont définies sur les milieux fragiles, subissant de fortes pressions, ou soumis à des problématiques particulières que la mise aux normes des équipements ne permet pas de résoudre totalement.

Les actions complémentaires à mettre en œuvre pour poursuivre les efforts de lutte contre les pollutions d'origine domestique, agricole et industrielle se répartissent en trois volets :

- le traitement de rejets issus d'activités non visées par les obligations réglementaires (activités viticoles et de production agro-alimentaire, pollutions urbaines diffuses et dispersées) ;
- la maîtrise des effluents d'élevage au-delà de l'obligation réglementaire et la réduction des apports d'azote organique et minéraux ;
- la lutte contre les pollutions propagées par les eaux pluviales.

Par ailleurs, dans les situations où les actions sont encore difficiles à positionner, une mesure préalable de recherche des sources de pollutions et d'évaluation de la part relative de celles-ci est à utiliser.

La lutte contre les pollutions par les substances dangereuses au niveau du bassin nécessite la mise en œuvre d'actions à plusieurs niveaux :

- au niveau du littoral réduction des rejets issus des activités portuaires (eaux usées, aires de carénage, ...) ;
- connaissance sur la présence d'éléments métalliques issus du fond géochimique.

B - Evaluer, prévenir et maîtriser les risques pour la santé humaine

Les dispositions du SDAGE visent à assurer sur le long terme la qualité sanitaire de l'eau destinée ou utilisée pour l'alimentation humaine, la baignade et les autres loisirs aquatiques, la pêche et la production de coquillages. Pour ces domaines d'actions prioritaires et dans le cadre de la réglementation en vigueur au niveau national, il est préconisé :

- **Pour l'eau destinée à la consommation humaine**, de :
 - privilégier les actions préventives de protection de la ressource en eau à l'échelle de l'aire d'alimentation des captages tout en maintenant les actions curatives si elles sont nécessaires (rénovation des réseaux vétustes, stations de traitement, ...) ;
 - agir tant pour la préservation des ressources en bon état que pour la restauration des ressources dégradées et accentuer la protection à travers l'identification de ressources stratégiques ;
 - agir non seulement sur les ressources exploitées actuellement mais aussi sur les ressources à réserver pour l'alimentation en eau potable future, permettant une utilisation sans traitement ou avec un traitement limité ;
 - donner la priorité à l'usage pour l'alimentation eau potable par rapport aux autres usages reconnus comme importants.
- **Pour les eaux de baignade, de pêche et de production de coquillages**, de réduire les pollutions chroniques et temporaires en maîtrisant les apports des bassins versants de manière à obtenir une qualité d'eau compatible avec un exercice durable de ces usages économiques qui représentent des enjeux de sécurité alimentaire et de santé publique très importants sur le territoire insulaire.
- **De progresser dans la lutte contre les nouvelles pollutions d'origines biologiques ou chimiques (cyanobactéries, perturbateurs endocriniens, substances médicamenteuses, ...).**

Aucune action-clé (mesure) n'a été rattachée à ce domaine dans le programme pluriannuel de mesures du bassin de Corse. Cette orientation fondamentale énonce des principes d'action génériques qui n'engendrent pas des mesures territorialisées.

ORIENTATION FONDAMENTALE 3 : PRÉSERVER OU RESTAURER LES MILIEUX AQUATIQUES ET LES ZONES HUMIDES EN RESPECTANT LEURS FONCTIONNALITÉS

1/ Enjeux et stratégie du bassin

A - Préserver les milieux aquatiques

Le bassin de Corse est marqué par une diversité exceptionnelle des paysages et espaces naturels de grand intérêt ; cette richesse se traduit par le bon état, voire le très bon état, d'une grande majorité des masses d'eau insulaires.

Ce bon état s'explique par la préservation d'une bonne dynamique morphologique, dont le maintien ou la restauration, accompagnée d'un bon fonctionnement hydrologique, est générateur de bénéfices durables.

Pour certains milieux, physiquement dégradés par la présence d'ouvrages et d'aménagements lourds liés à des usages spécifiés par la directive cadre sur l'eau, il s'agit d'atteindre le bon potentiel écologique et ces milieux sont désignés comme masses d'eau fortement modifiées.

Le littoral doit également conserver sa dynamique hydromorphologique.

B – Intégrer la gestion des espèces faunistiques et floristiques dans les politiques de gestion de l'eau

Les milieux aquatiques (cours d'eau, zones humides, rivages, ...) sont, avec les espaces boisés et les prairies, les principaux milieux permettant la vie et les déplacements des espèces. Ce patrimoine naturel est menacé : les usages engendrent pollution, fragmentation, banalisation et artificialisation des paysages et des milieux, aboutissant à une diminution rapide de la biodiversité. Le SDAGE se doit de compléter l'approche "milieu", par une approche spécifique de gestion des espèces animales et végétales, qu'elles soient patrimoniales ou banales. Tout en poursuivant les actions engagées par le SDAGE de 1996 (préservation des espèces et de leurs habitats, reconquête d'axes de vie, lutte contre la prolifération et la surveillance des espèces exotiques envahissantes), le présent schéma s'engage en faveur des espèces liées aux milieux humides et aquatiques.

La stratégie nationale sur la biodiversité, adoptée par le Gouvernement en 2004 et venant renforcer un cortège de textes de lois et de conventions internationales, engage l'ensemble des acteurs dans des actions concrètes de protection, de préservation et de maintien des équilibres biologiques.

La stratégie du SDAGE s'appuie sur quatre axes :

- préserver les espèces endémiques ;
- développer les actions de préservation ou de restauration des populations d'espèces prioritaires du bassin ou d'espèces plus courantes mais indicatrices de la qualité du milieu ;
- maintenir un véritable réseau écologique ;
- prévenir et lutter contre les espèces envahissantes.

C – Poursuivre la préservation et la restauration des zones humides et engager leur gestion et leur reconquête

Les zones humides couvrent une superficie d'environ 22 000 hectares. Elles recouvrent différents types de milieux qui jouent un rôle essentiel, certains en terme de régulation des eaux, d'auto épuration, d'autres en tant que réservoir pour la biodiversité, faisant d'elles des milieux d'un très grand intérêt en soi et pour les services qu'ils rendent.

Différents programmes de préservation, de reconquête et de gestion de ces espaces ont déjà été engagés sur la Corse.

Ils restent cependant sujets à de fortes pressions, notamment sur les berges des cours d'eau et certaines zones humides littorales. Les petites zones humides sont particulièrement vulnérables.

C'est pourquoi la situation justifie **une mobilisation forte de tous les acteurs**, dans le cadre du SDAGE. Celui-ci réaffirme la nécessité :

- de ne pas dégrader les zones humides existantes et leurs bassins d'alimentation ;

- de conforter leur caractérisation à travers notamment la détermination de leur espace de bon fonctionnement et leur état biologique ;
- de mettre en œuvre des programmes de reconquête, de restauration, d'acquisition et de gestion effective ;
- d'engager une réhabilitation sociale de ces milieux.

2/ Mesures pour les trois volets de l'orientation fondamentale

Les premières actions-clés (mesures) préconisées pour préserver et restaurer les milieux aquatiques s'articulent autour de trois facteurs écologiques prépondérants : la quantité d'eau dans le milieu, la continuité biologique et le transit sédimentaire. Elles reposent sur des actions de restauration de l'hydrologie fonctionnelle (actions d'adaptation des débits) et de restauration de la continuité biologique (interventions sur les ouvrages perturbants).

Un second ensemble d'actions concerne plus spécifiquement la configuration et la capacité d'accueil des différents milieux qu'il s'agit aussi de restaurer avec des mesures portant sur :

- la morphologie et la dynamique des lagunes ;
- le lit mineur, le lit majeur et les annexes des cours d'eau ;
- la gestion des plans d'eau.

Lorsque la connaissance est encore insuffisante (ex. plans d'eau) ou bien lorsqu'une réflexion globale s'impose, des mesures de diagnostics du fonctionnement des milieux, du transit sédimentaire et l'élaboration de plans de gestion sont préconisées en préalable.

Par ailleurs, plusieurs actions sont recommandées pour le maintien de la biodiversité. Elles consistent à :

- mettre en place des actions de préservation et organiser les usages dans les sites menacés, notamment sur le littoral et les étangs ;
- intervenir sur les populations d'espèces invasives avec instauration d'une veille active, éradication des foyers, plans de gestion pluriannuels ;
- poursuivre le développement des connaissances tant sur les espèces de grand intérêt que sur les espèces communes.

Ces mesures s'inscrivent en cohérence avec les actions à mener dans les espaces protégés et ceux inclus dans le réseau NATURA 2000.

ORIENTATION FONDAMENTALE 4 : METTRE EN COHERENCE LA GESTION CONCERTÉE DE L'EAU AVEC L'AMÉNAGEMENT ET LE DÉVELOPPEMENT DURABLE DE L'ÎLE.

La richesse du patrimoine naturel de Corse, notamment celle des milieux aquatiques, représente un des principaux atouts pour le développement de l'île. Ainsi le développement d'activités économiques durables en Corse ne peut être envisagé à long terme que dans une perspective de gestion intégrée, pluri usages et concertée des milieux.

De nombreux outils de planification ont été définis ces dernières années à l'échelle du district (PADDUC, plan nautique, plan énergétique, schéma hydraulique, ...). Ils prévoient d'exploiter ou de valoriser ce patrimoine. Un équilibre est donc à trouver afin de maintenir cette bonne qualité des milieux qui est souvent à l'origine du développement des activités.

Le schéma directeur doit rechercher la cohérence entre les options de développement et d'aménagement du territoire, directement liées à l'eau ou non, et ceux de préservation et de gestion du milieu aquatique. Or, les démarches locales de gestion concertée de l'eau, qui favorisent cette recherche (de type schéma d'aménagement et de gestion des eaux, contrats de rivière, de baie) demeurent peu développées en Corse. Ces démarches ont pour objectif d'associer, à l'échelle territoriale adaptée, les différents acteurs et porteurs de projets, politiques, économiques et sociaux pour les rassembler autour d'un objectif et les faire travailler ensemble, depuis la planification jusqu'à la réalisation du projet dans une perspective de développement durable.

Les actions clés (mesures) concernent essentiellement la mise en place de stratégies locales de gestion concertée.

Elles concernent l'action des structures ou instances locales de gestion de l'eau. L'une consiste à

développer ou prolonger le champ d'actions de démarches existantes ; la seconde à instaurer un dispositif de gestion concertée (SAGE, contrats de milieu ou autres instances locales) dans certains sous bassins ou sur certaines masses d'eau souterraine.

A noter que les mesures proposées dans les différents territoires du bassin incluent les bassins versants et masses d'eau souterraine inscrits dans le SDAGE comme prioritaires pour la mise en place d'un SAGE (Prunelli-Gravona y compris Golfe d'Ajaccio, étang de Biguglia).

3 - La répartition des mesures par territoire

Les mesures de la boîte à outil thématique retenues pour répondre aux problèmes identifiés localement sont également présentées sous forme de tableaux par bassin versant, non repris dans ce résumé, comprenant les cours d'eau, les eaux souterraines correspondantes et les masses d'eau côtières et de transition. Pour faciliter la lecture de cette approche territoriale, à consulter dans le document complet du programme de mesures, la Corse a été découpée en 8 territoires: Nebbio-Balagne, Cap Corse, Golo Bevinco, Plaine orientale nord, Plaine orientale sud, Centre corse - Tavnano, Extrême Sud, Côte occidentale

4 - Les coûts

4 - 1 Coûts des mesures complémentaires

Il s'agit d'une estimation du coût total du programme de mesures. **Les mesures chiffrées sont les mesures dites complémentaires**, indispensables à mettre en œuvre en plus de celles relevant déjà des dispositifs réglementaires en vigueur. Elles ne comprennent donc pas les mesures relevant de ces réglementations ni les mesures déjà actées ou décidées qui seront en principe mises en œuvre avant 2010. Le fait de ne pas inclure les mesures réglementaires ou actées dans le coût du programme de mesures n'exclut pas que l'on doit en tenir compte lors de l'analyse des capacités financières des maîtres d'ouvrage, ces mesures pouvant être à financer au début de la période d'application du programme (ex : jusqu'en 2012 pour la mise aux normes demandée par la directive ERU).

Les coûts estimés sont des coûts d'investissement et de fonctionnement, ou de réalisation d'études qui incombent aux acteurs de l'environnement maîtres d'ouvrage de la mise en œuvre de ces mesures. Le chiffrage affiché est global, sans précision sur la nature des coûts. Lorsque les coûts estimés sont des coûts de fonctionnement, ils sont appliqués sur la période du programme de mesures, à savoir 6 ans. Les coûts affichés sont donc des coûts globaux sur l'ensemble du programme.

Le total actuel des éléments chiffrés s'élève à environ **20 millions d'euros sur la période du programme de mesures** (6 ans), soit un **coût global annuel d'environ 3.3 millions d'euros, arrondi à 3.5 millions d'euros compte tenu des incertitudes qui subsistent.**

4 - 2 Estimation du coût des mesures de base

L'estimation du coût des mesures de base concerne les six années de mise en œuvre du SDAGE:

- 145 millions d'euros correspondant pour l'essentiel aux travaux de mise en conformité des systèmes d'assainissement avec la Directive Eaux Résiduaires Urbaines (ERU) .
- 15 millions d'euros consacrés à la protection des captages pour les procédures et les travaux en découlant

Cela étant des coûts importants, non inclus dans ceux des mesures complémentaires et des mesures de base telles que définies ci avant, restent à prendre en compte:

- la réalisation des ouvrages nécessaires à la satisfaction des besoins en eau actuels et futurs pour 60M€;
- les traitements de potabilisation (mise en place de dispositifs de désinfection ou d'unités de traitement plus complètes) évalués à 55 M€;
- le renforcement et la réhabilitation des réseaux de distribution d'eau (réservoirs, canalisations,...) ainsi que la création de nouvelles ressources ou d'interconnexions évalués à 25 M€;
- des travaux liés à l'assainissement domestique en matière de réseaux de collecte (réhabilitation et extension) et de traitement des sous produits de l'épuration (boues et matières de vidange). Ils sont évalués à 30 M€.

Ces éléments ne reprennent pas les éventuels coûts résultant de l'application de la réglementation nationale ne relevant pas de l'application de directives.

4 - 3 Premiers éléments sur le financement du programme de mesures

En complément des coûts recensés précédemment, il semble important de donner une première information sur le financement du programme de mesures.

D'un point de vue global, les partenaires financiers intervenant déjà dans le domaine de l'eau en Corse sont: Collectivité territoriale et offices, Agence de l'eau, conseils généraux, Etat, Europe.

Dans le contexte particulier de la Corse, il est à préciser que des financements sont spécifiquement réservés dans les domaines de la ressource en eau, dont l'eau potable, et l'assainissement. C'est le cas pour le 9^{ème} programme de l'Agence de l'eau qui prévoit par ailleurs des financements complémentaires pour des actions contribuant plus particulièrement aux objectifs du SDAGE (restauration des rivières et du littoral, lutte contre les pollutions par les substances dangereuses et pesticides, zones humides).

En l'état actuel de la programmation financière, l'Agence de l'eau a prévu d'apporter :

- 75 M€ pour les actions relatives à la mise en œuvre des directives européennes (ERU) et plans nationaux préexistants (plan national santé-environnement), ainsi que les actions de solidarité en matière d'eau potable ;
- 10 M€ pour les actions contribuant à l'atteinte des objectifs du SDAGE (incluant la protection des eaux souterraines pour l'AEP).

Le plan exceptionnel d'investissement (PEI) a pour objet d'aider la Corse à rattraper son retard d'équipements structurants sur 15 ans (2002 – 2017). Dans le domaine de l'eau, la convention d'application 2007 – 2013 a prévu de soutenir la réalisation de travaux à hauteur de :

- 80 M€ pour l'eau brute sous maîtrise d'ouvrage de l'office d'équipement hydraulique de la Corse ;
- 40 M€ pour l'approvisionnement en eau potable des populations par les collectivités locales ;
- 60 M€ pour l'assainissement et la lutte contre les inondations.

Le PEI contribue donc en complément du 9^{ème} programme de l'Agence de l'eau à la réalisation de deux orientations fondamentales du SDAGE en Corse que sont la gestion équilibrée de la ressource en eau ainsi que la lutte contre les pollutions.

3 - 4 Conclusions sur les coûts

Le coût global du programme de mesures est donc estimé à 3.5 millions d'euros annuels. Ce coût total est d'ores et déjà à rapprocher du volume actuel des financements mis en œuvre annuellement dans le domaine de l'eau qui est de l'ordre de 90 millions.. Le montant du programme de mesures correspond donc à environ 4% de ce volume global.

En outre, **ces 4% ne sont pas nécessairement des "coûts en plus"** puisqu'une partie du financement du "réglementaire" devrait s'estomper avec l'achèvement de la mise en œuvre de la directive eaux résiduaires urbaines (DERU), par exemple, dans les années à venir. S'agissant du 9^{ème} programme de l'Agence de l'Eau on notera que d'ores et déjà, les assiettes de travaux, notamment pour la gestion de la ressource, la restauration de milieux naturels et la gestion concertée, sont compatibles avec les actions du programme de mesures.

La principale conclusion de cette analyse est que **le coût du programme de mesures ne semble pas insurmontable d'un point de vue macro-économique**. Il le sera d'autant moins si les acteurs s'attachent à mettre en œuvre les actions d'un meilleur rapport coût/efficacité et les plus pertinentes pour concourir aux objectifs environnementaux du SDAGE.

Bien qu'il soit nécessaire de progresser sur la question de l'évolution de la part "fonctionnement" du coût de certaines mesures, une autre formulation de la conclusion précédente pourrait être qu'une bonne priorisation et une bonne sélectivité dans les actions devraient permettre de **mettre en œuvre le programme de mesures sans augmenter le poids de la politique de l'eau**, c'est-à-dire sans peser sur la facture d'eau du consommateur.

RESUME DU PROGRAMME DE SURVEILLANCE DE L'ETAT DES EAUX

Programme de Surveillance

Un programme de surveillance de l'état des eaux est établi pour le bassin de Corse afin d'organiser les activités de surveillance de la qualité et de la quantité de l'eau sur le bassin, en application de l'article 20 du décret n°2005-475 du 16 mai 2005 relatif aux schémas directeurs d'aménagement et de gestion des eaux. Il fait l'objet d'un arrêté préfectoral du 22 décembre 2006.

Ce programme se compose des éléments suivants :

1. Le contrôle de surveillance :

1.1 Suivi quantitatif des cours d'eau et des plans d'eau.

Le réseau du suivi quantitatif comprend **19 stations** pour lesquelles la hauteur d'eau est enregistrée ; il est sous maîtrise d'ouvrage de l'Etat.

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 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 et 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.

1.2 Le contrôle de surveillance des eaux de surface

Un 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 3 du décret du 16 mai 2005 susvisé.

Les caractéristiques du réseau de contrôle de surveillance ont été définies au niveau national par la circulaire DCE 2006/16 du 13 juillet 2006 pour les eaux douces de surface et par la circulaire DCE 2007/20 du 5 mars 2007 pour les eaux littorales (eaux côtières et de transition).

➤ 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%. Ce 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 : **7** des **14** masses d'eau côtières sont concernées. Le programme a démarré en 2006, sous maîtrise d'ouvrage de l'Iremer.

➤ Pour les eaux de transition

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

➤ Pour les plans d'eau

Aucun plan d'eau naturel de Corse n'est intégré dans ce contrôle en raison d'une superficie trop petite et donc d'une non prise 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.

1.3 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 de la typologie des masses d'eau (sédimentaire, alluviale, socle,...) et de la nature des écoulements (libre, captif, semi captifs, karstique). La fréquence d'observation est au minimum d'une mesure par mois.

Le réseau de surveillance quantitatif des eaux souterraines est composé de **28 piézomètres** (mesures de niveaux), **4 stations de jaugeage** et **3 suivis de source** (mesures de débit). La quasi-totalité des sites est suivie depuis plusieurs années, et bancarisée dans la banque de données ADES (Accès aux Données sur les Eaux Souterraines).

1.4 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 la circulaire DE 2005/14 du 26 octobre 2005 relative à la surveillance des eaux souterraines en France. 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 mesures.

Le choix des sites est basée sur un zonage destiné à définir 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 **19 sites**. Le contrôle de surveillance de l'état chimique des eaux souterraines a commencé le 1^{er} janvier 2007.

2. Le contrôle opérationnel :

Ce contrôle s'applique sur les masses d'eau à risque de Non Atteinte du Bon Etat (risque NABE) et a pour objectif :

- d'établir l'état des masses d'eau identifiées comme risquant de ne pas répondre à leurs objectifs environnementaux ;
- d'établir 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.

Les contrôles opérationnels cessent 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, ils peuvent être interrompus à tout moment dès que le constat du respect du bon état (ou du bon potentiel) est effectué.

Les caractéristiques des réseaux de contrôle opérationnels ont été définies au niveau national :

- par les circulaires DCE 2006/16 du 13 juillet 2006 et DCE 2007/24 du 31 juillet 2007 pour les eaux de surface,
- par les circulaires DCE 2007/20 du 5 mars 2007 et DCE 2007/25 du 27 décembre 2007 pour les eaux littorales (eaux côtières et de transition),
- et par les circulaires DCE 2003/07 du 8 octobre 2003 et DCE 2005/14 du 26 octobre 2005 pour les eaux souterraines.

La mise en œuvre du contrôle opérationnel a commencé le 1^{er} janvier 2008 sur les points d'ores et déjà localisés de façon certaine.

➤ **Pour les cours d'eau**

La règle générale est de retenir un site par masse d'eau. Ce 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 ou du bon potentiel. Ce nombre de sites est de **24** pour le bassin de Corse, dont 7 appartiennent également au réseau de contrôle de surveillance.

➤ **Pour les eaux côtières**

La même règle prévaut pour la sélection des sites. Ces sites sont au nombre de **6** pour le bassin de Corse, couvrant les masses d'eau côtières à risque de non atteinte du bon état. Un de ces sites est également suivi au titre du réseau de contrôle de surveillance.

➤ **Pour les eaux de transition**

Le nombre de sites retenus pour être suivis dans le cadre du contrôle opérationnel est de **3** pour le bassin de Corse. Ces trois sites sont également suivis dans le cadre du contrôle de surveillance.

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

5 des 6 plans d'eau ont été retenus et sont suivis dans le cadre de ce contrôle. Il est rappelé que les 6 plans d'eau sont également suivis dans le cadre du contrôle de surveillance.

➤ **Pour les eaux souterraines**

Les 9 masses d'eau souterraines ont un objectif de bon état en 2015. En conséquence, le contrôle opérationnel n'est pas mise en œuvre sur ce type de milieu.

3. 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.

4. Les contrôles additionnels :

Les contrôles additionnels sont requis pour les zones inscrites au registre des zones protégées du bassin. Pour ces zones, les programmes de surveillance sont complétés par les spécifications contenues dans la législation communautaire sur la base de laquelle la zone protégée a été établie.

Ces contrôles sont requis par la DCE pour les zones protégées liées à :

- des points de captage d'eau potable en eau de surface (fournissant en moyenne plus de 100 m³/jour) ;
- des masses d'eau constituant des zones d'habitats ou de protection d'espèces directement dépendants de l'eau, si ces masses d'eau risquent de ne pas atteindre leurs objectifs environnementaux ;

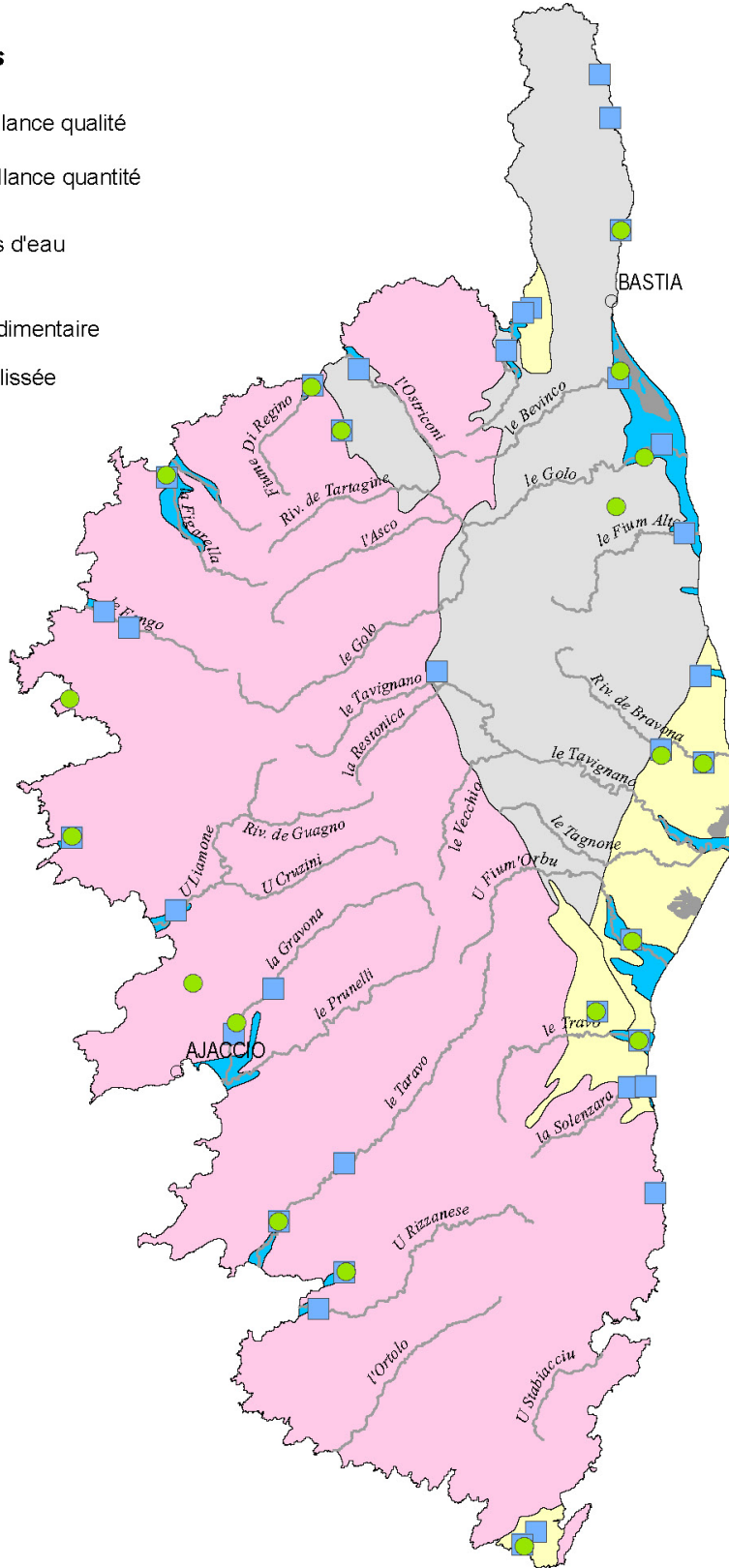
Les **contrôles** sur les masses d'eau qui concernent des **zones protégées** portent sur les zones de baignade et d'activités de loisirs et sports nautiques et les sites Natura 2000 où le maintien ou l'amélioration de l'état des eaux joue un rôle important.

Eaux souterraines

- Point de surveillance qualité
- Point de surveillance quantité

Typologie des masses d'eau

- Alluvial
- Dominante sédimentaire
- Intensément plissée
- Socle



Etat des masses d'eau

Selon les annexes V et VII de la directive cadre sur l'eau, ainsi que l'article 12-IV de l'arrêté ministériel du

17 mars 2006 relatif au contenu des SDAGE modifié par l'arrêté du 27 janvier 2009, le présent document d'accompagnement du SDAGE doit comporter une série de cartes présentant l'état actuel des eaux du bassin concernant :

- pour les eaux de surface : l'état écologique et l'état chimique ;
- pour les eaux souterraines : l'état quantitatif et l'état chimique.

1 Eaux de surface

L'état actuel des eaux de surface est présenté selon les modalités suivantes :

- état écologique "agrégé" à partir des différents éléments de qualité (éléments biologiques, physico-chimiques généraux et polluants spécifiques), avec une représentation en 5 classes (très bon, bon, moyen, médiocre, mauvais) pour les masses d'eau naturelles et en 4 classes pour les masses d'eau fortement modifiées et artificielles (bon potentiel et plus, potentiel moyen, potentiel médiocre, potentiel mauvais) ;
- état chimique :
 - "agrégé" à partir des 41 substances prioritaires et prioritaires dangereuses, avec une représentation en 2 classes (bon, mauvais),
 - et par famille de substances¹ : pesticides, métaux lourds, polluants industriels et autres polluants ;
- attribution d'un niveau de confiance à l'état écologique et à l'état chimique évalués.

➤ Réalisation des cartes

Les cartes relatives à l'état des cours d'eau et des plans d'eau ont été réalisées en application du guide technique national actualisant les règles d'évaluation de l'état des eaux douces de surface de métropole (mars 2009).

Ces règles ont été déclinées pour la réalisation des cartes qui concernent l'état des eaux côtières et de transition.

➤ Origine et chronologie des données

Les données utilisées pour la cartographie sont issues du programme de surveillance établi dans le cadre de l'application de la directive cadre sur l'eau (réseaux de contrôle de surveillance et de contrôle opérationnel) et des réseaux de référence, mais aussi issues d'autres réseaux dont les sites de suivi sont représentatifs de l'état d'une masse d'eau et dont les protocoles de prélèvement et d'analyse sont conformes à ceux prescrits dans le cadre des réseaux de la directive. Il s'agit, pour l'évaluation de l'état écologique, des données relatives aux milieux et pour l'évaluation de l'état chimique, des données sur les 41 substances prioritaires et prioritaires dangereuses.

Les chroniques utilisées sont :

- cours d'eau : l'année 2007, 2006 si nécessaire ;
- plans d'eau : les 6 années de la période 2002-2007 ;
- eaux côtières : campagne de l'année 2006 pour l'état écologique, à laquelle s'ajoute les données du RINBIO (réseau intégrateurs biologiques) et RNO (réseau national d'observation de la qualité du milieu marin) pour l'état chimique ;
- eaux de transition : campagne de l'année 2006 et données du RSL (réseau de suivi lagunaire) pour l'état écologique, campagne de l'année 2006 et données du RINBIO et RNO pour l'état chimique.

➤ Attribution d'un niveau de confiance

¹ Les modalités de rapportage fixées au niveau communautaire prévoient de regrouper les 41 paramètres de l'état chimique en 4 familles : pesticides (13 paramètres), métaux lourds (4), polluants industriels (18), autres polluants (6).

La Commission européenne demande d'estimer le niveau de confiance des résultats fournis par les programmes de surveillance. 3 niveaux de confiance sont distingués : 3 (niveau haut), 2 (moyen), 1 (faible).

S'agissant de l'état écologique attribué à une masse d'eau, le niveau de confiance est déterminé globalement, tout élément de qualité confondu et non élément de qualité par élément de qualité. Ainsi, l'état écologique évalué pour une masse d'eau peut être le résultat de la combinaison de différents types et niveaux d'informations (données relatives aux milieux, données relatives aux pressions, données de contexte similaire). Le niveau de confiance attribué est celui considéré comme le plus pertinent au regard des informations utilisées pour l'évaluation (cf. annexe 9 du guide technique national).

A noter que pour l'attribution du niveau de confiance de l'état écologique des eaux de transition, l'absence d'éléments de qualité relatifs aux poissons et les travaux en cours sur les autres descripteurs (hors phytoplancton et physico-chimie) conduisent systématiquement à un niveau de confiance faible (1).

En outre le niveau de confiance de l'état chimique des eaux côtières et de transition est également faible (1) pour toutes les masses d'eau, les données sur les molécules hydrophiles n'étant pas disponibles.

2 Eaux souterraines

Les cartes évaluant l'état actuel des eaux souterraines ont été établies à partir des éléments de méthode présentés dans le rapport de synthèse relatif aux eaux souterraines.

Etat écologique des masses d'eau cours d'eau

— Masses d'eau naturelles

■ Très bon

■ Bon

■ Moyen

■ Médiocre

■ Mauvais

■ Information insuffisante pour attribuer un état

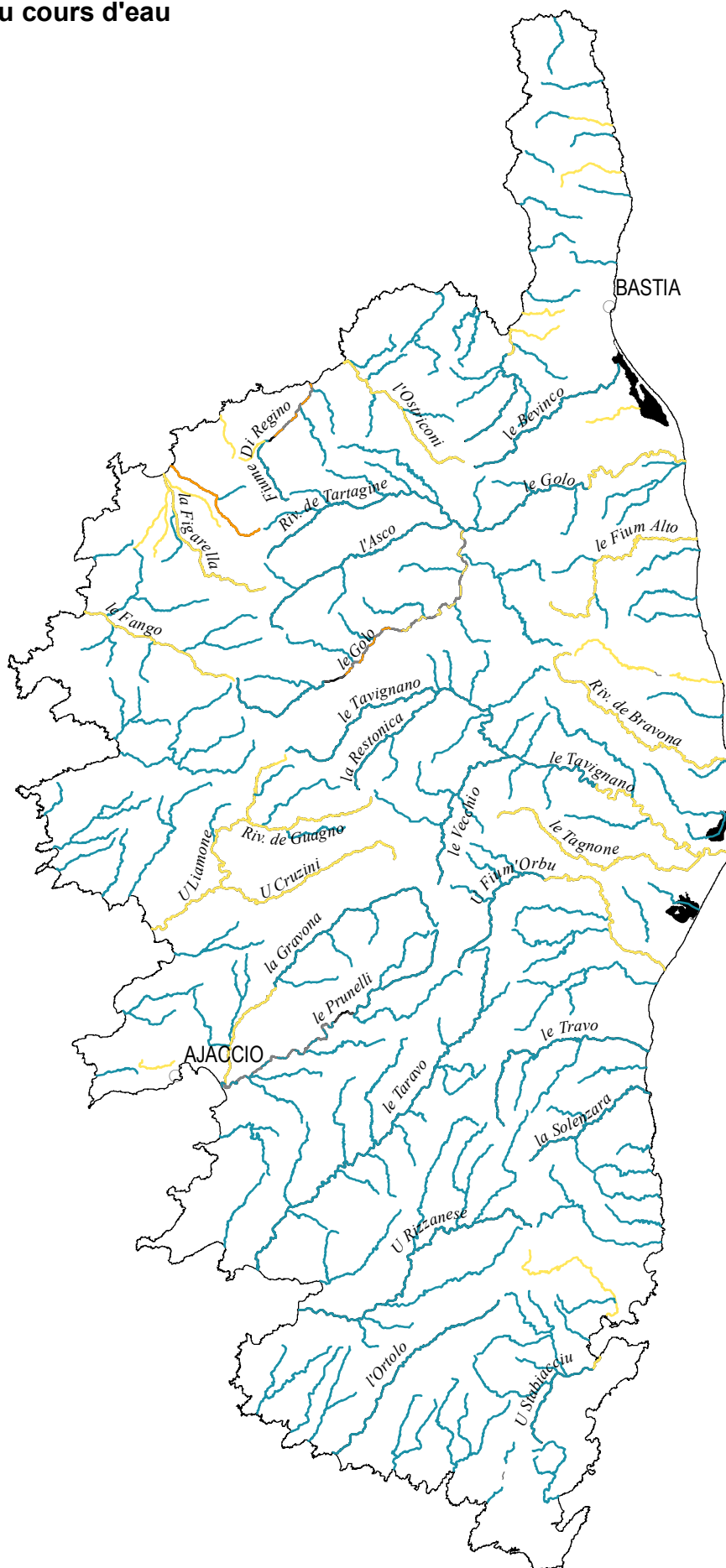
— Masses d'eau fortement modifiées

■ Bon potentiel et plus

■ Potentiel moyen

■ Potentiel médiocre

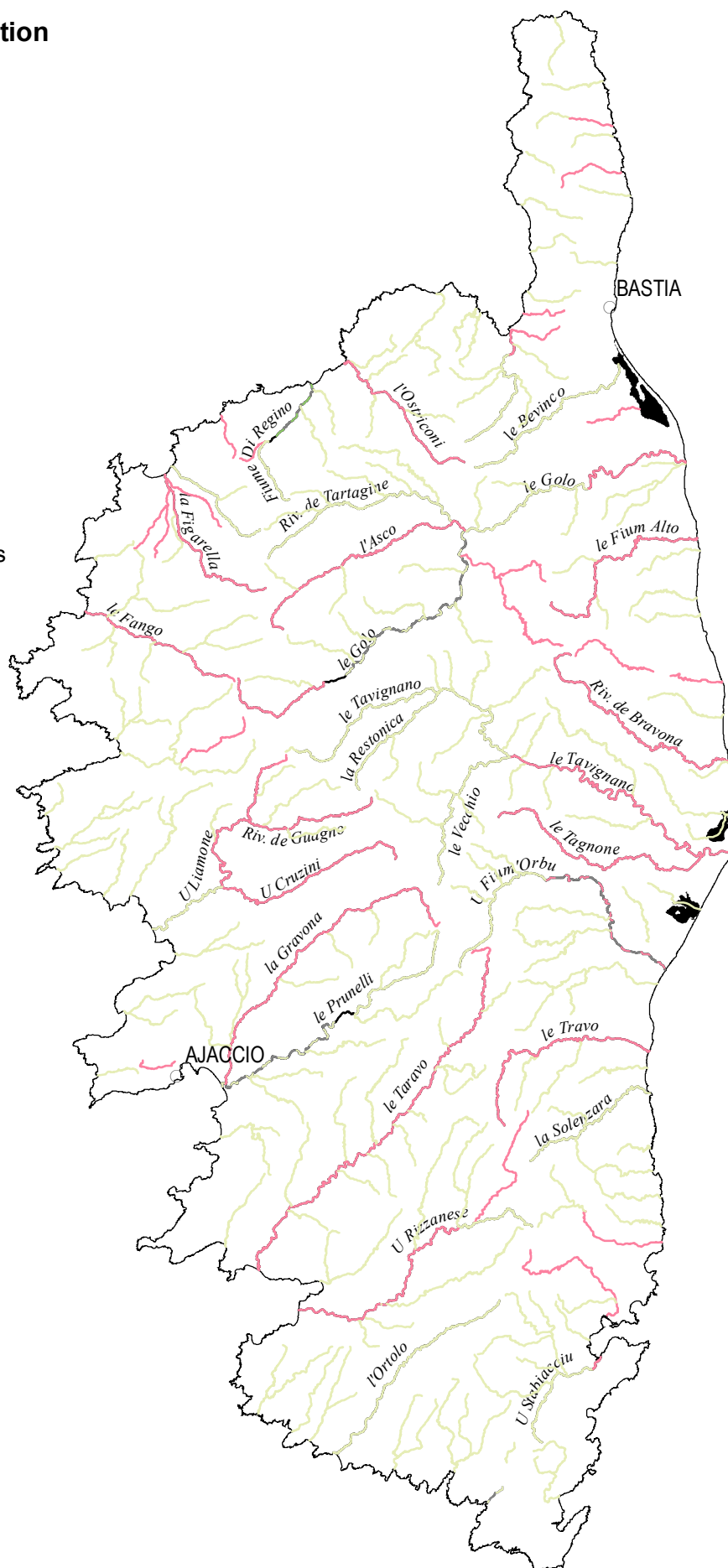
■ Potentiel mauvais



Niveau de confiance de l'évaluation de l'état écologique

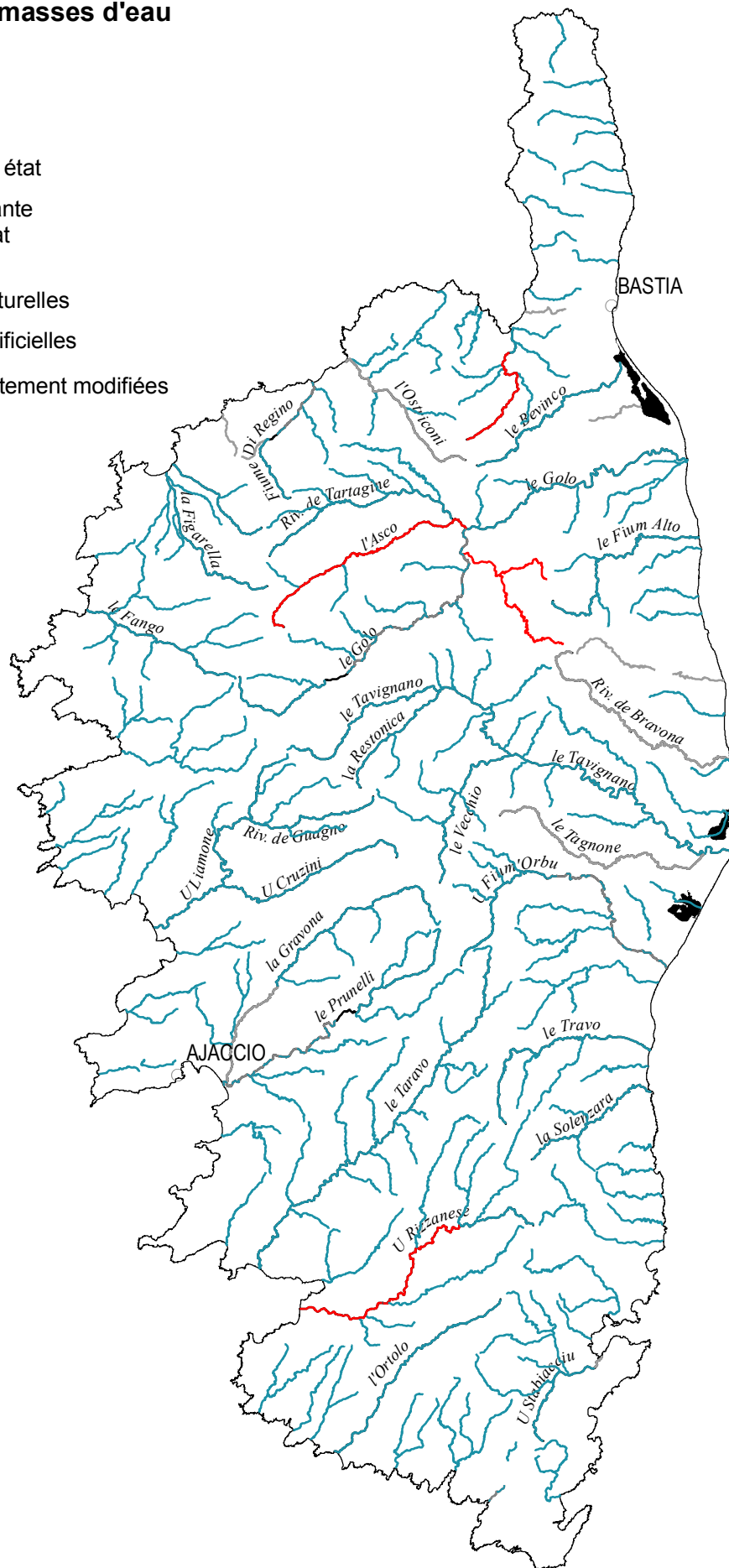
- Haut
- Moyen
- Faible
- Pas d'information

- Masses d'eau naturelles
- Masses d'eau artificielles
- Masses d'eau fortement modifiées



Etat chimique des masses d'eau

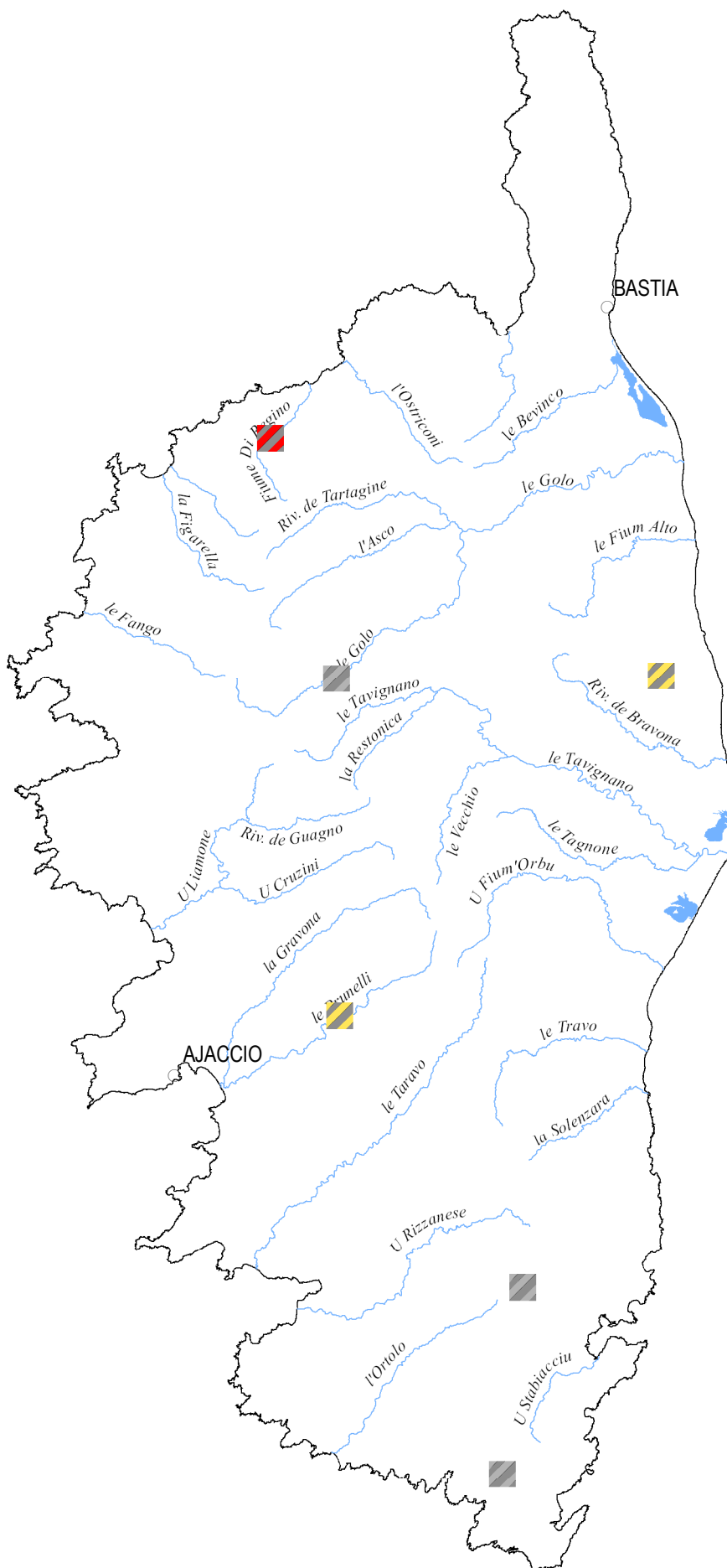
- Bon
 - Non atteinte du bon état
 - Information insuffisante pour attribuer un état
-
- Masses d'eau naturelles
 - Masses d'eau artificielles
 - Masses d'eau fortement modifiées



Etat écologique des masses d'eau plans d'eau

- Très bon
- Bon
- Moyen
- Médiocre
- Mauvais
- Information insuffisante pour attribuer un état

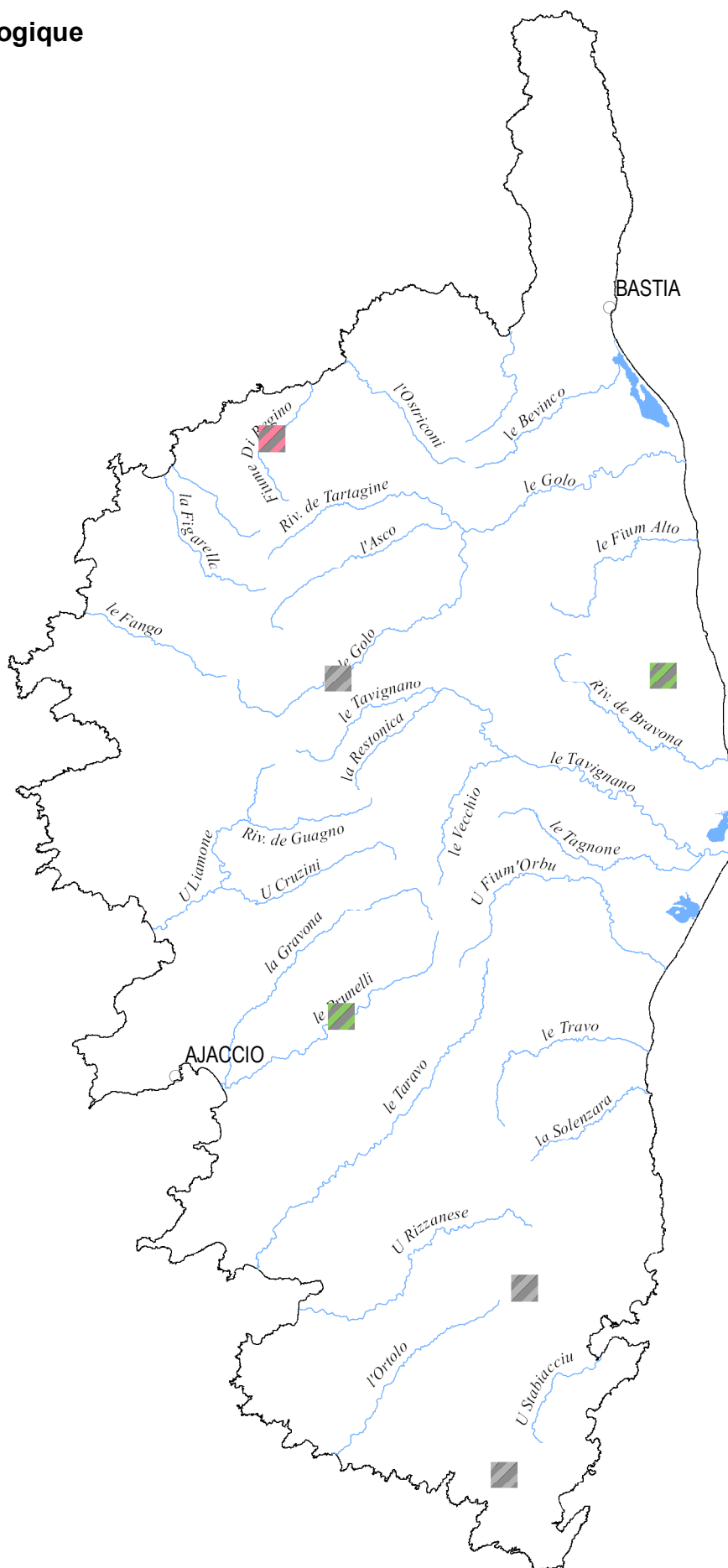
- Masses d'eau plans d'eau naturelle
- Masses d'eau plans d'eau MEFM
- Masses d'eau plans d'eau artificielles



Niveau de confiance de l'état écologique des masses d'eau plans d'eau

- Faible
- Moyen
- Haut
- Pas d'information

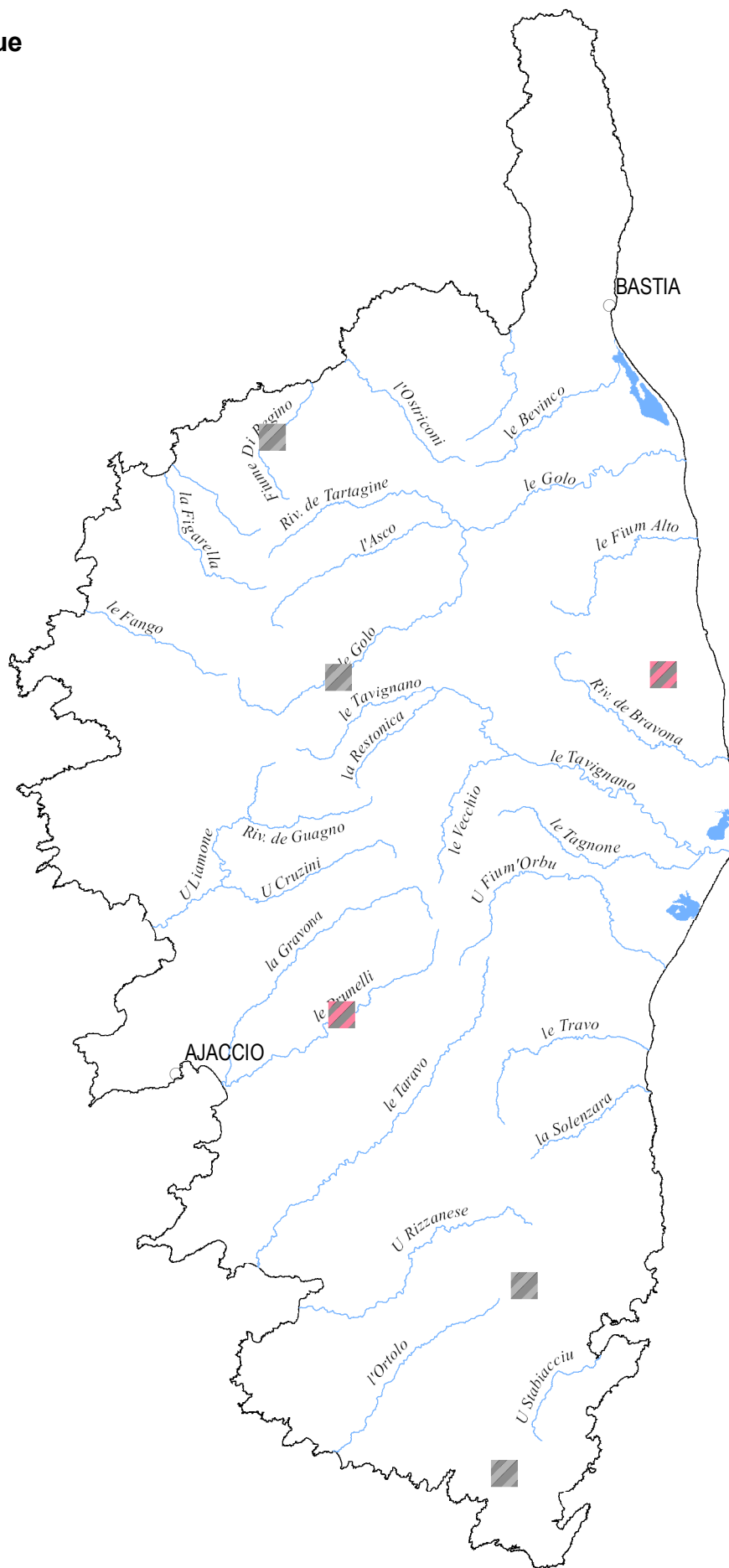
- Masses d'eau plans d'eau naturelle
- ▨ Masses d'eau plans d'eau MEFM
- ▾ Masses d'eau plans d'eau artificielles



Niveau de confiance de l'état chimique des masses d'eau plans d'eau

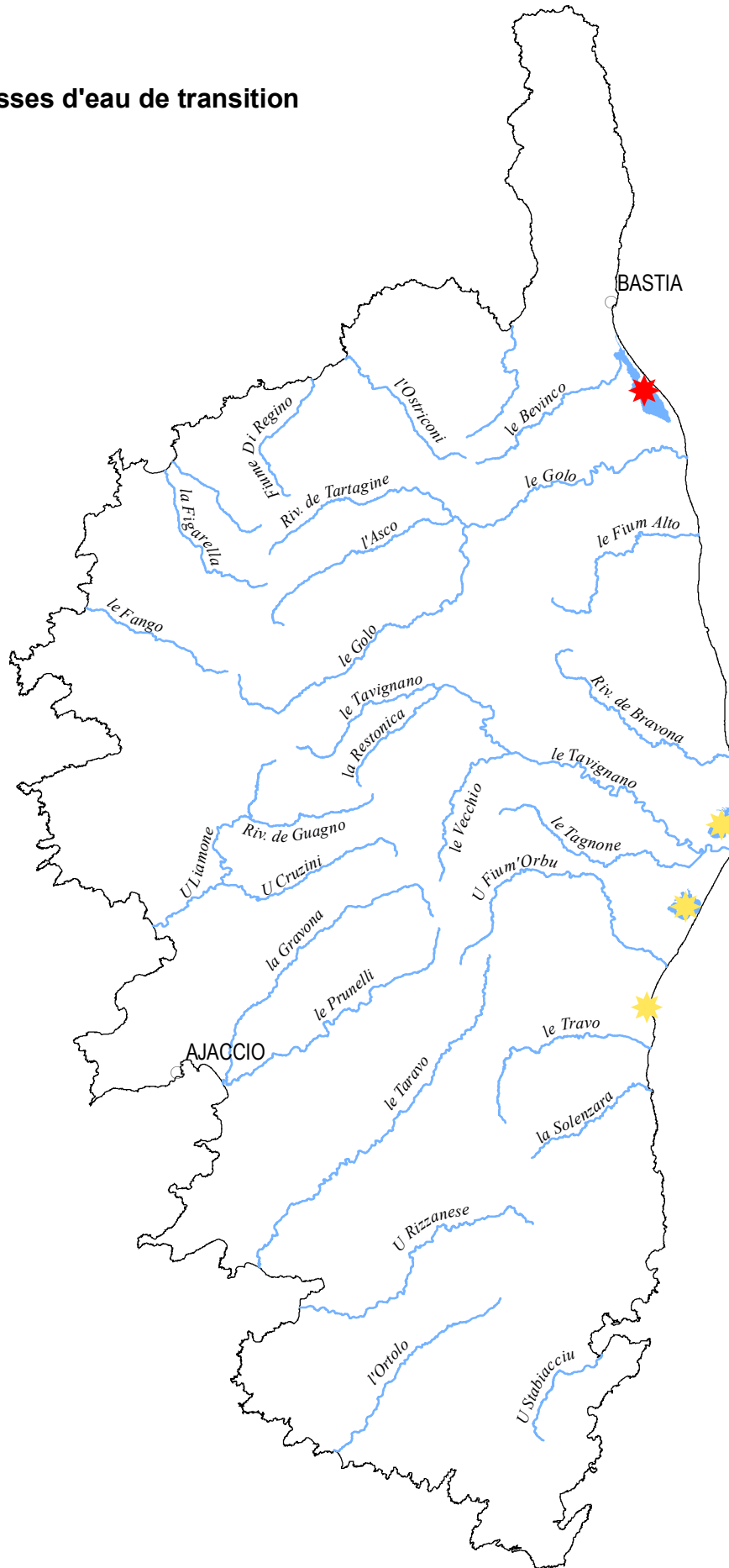
- Faible
- Moyen
- Haut
- Pas d'information

- Masses d'eau plans d'eau naturelle
- Masses d'eau plans d'eau MEFM
- Masses d'eau plans d'eau artificielles



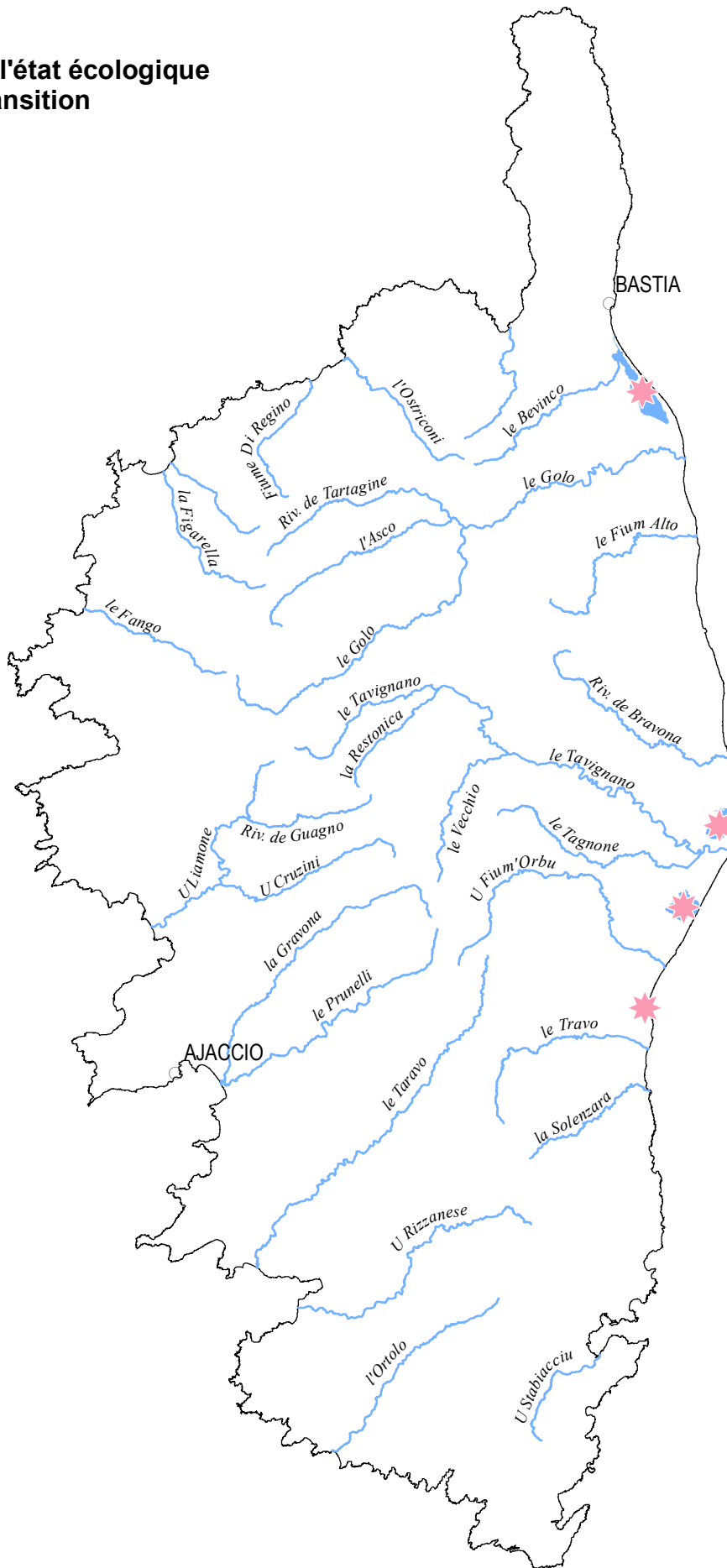
Etat écologique des masses d'eau de transition

- Très bon
- Bon
- Moyen
- Médiocre
- Mauvais
- Information insuffisante pour attribuer un état



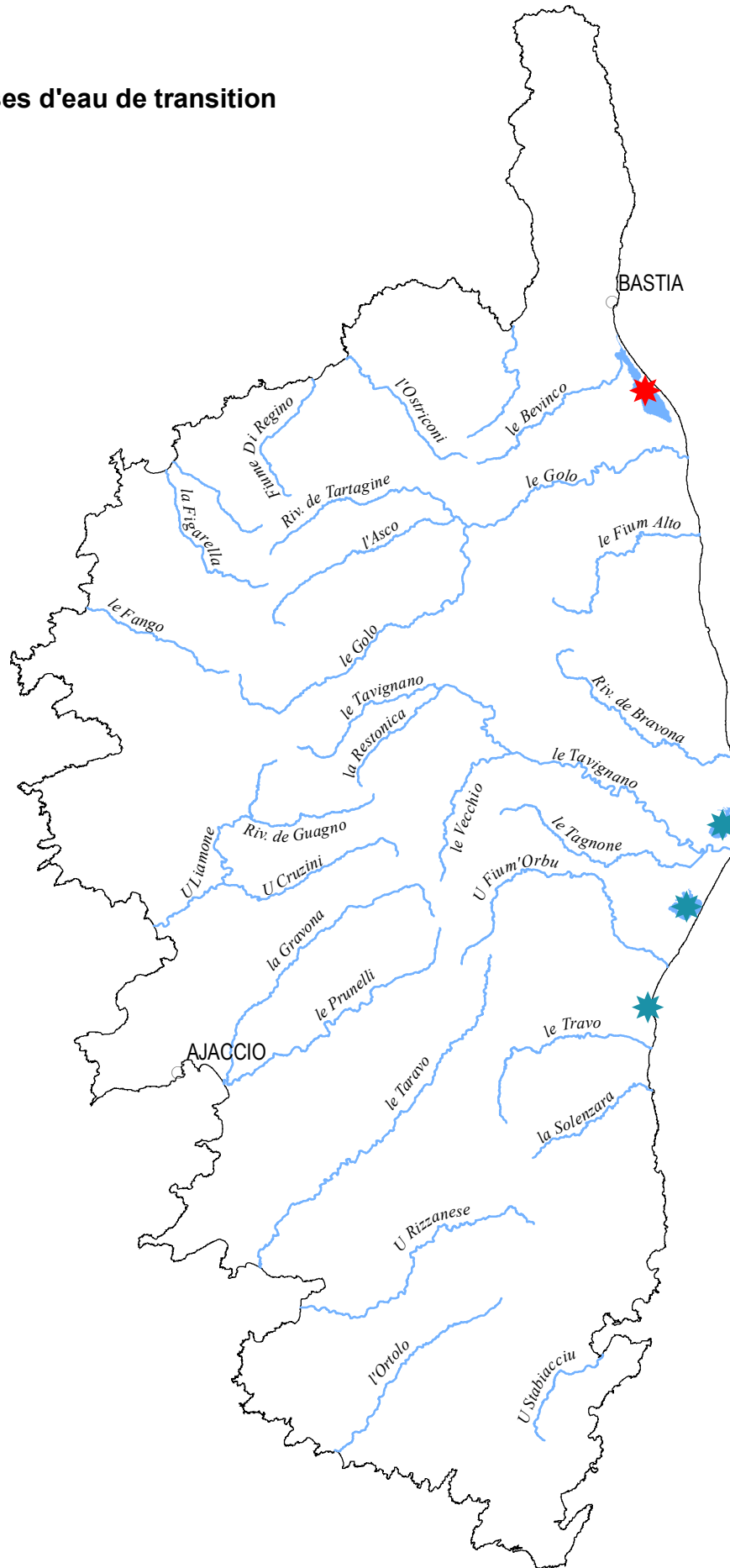
Niveau de confiance de l'état écologique des masses d'eau de transition

- Faible
- Moyen
- Haut
- Pas d'information



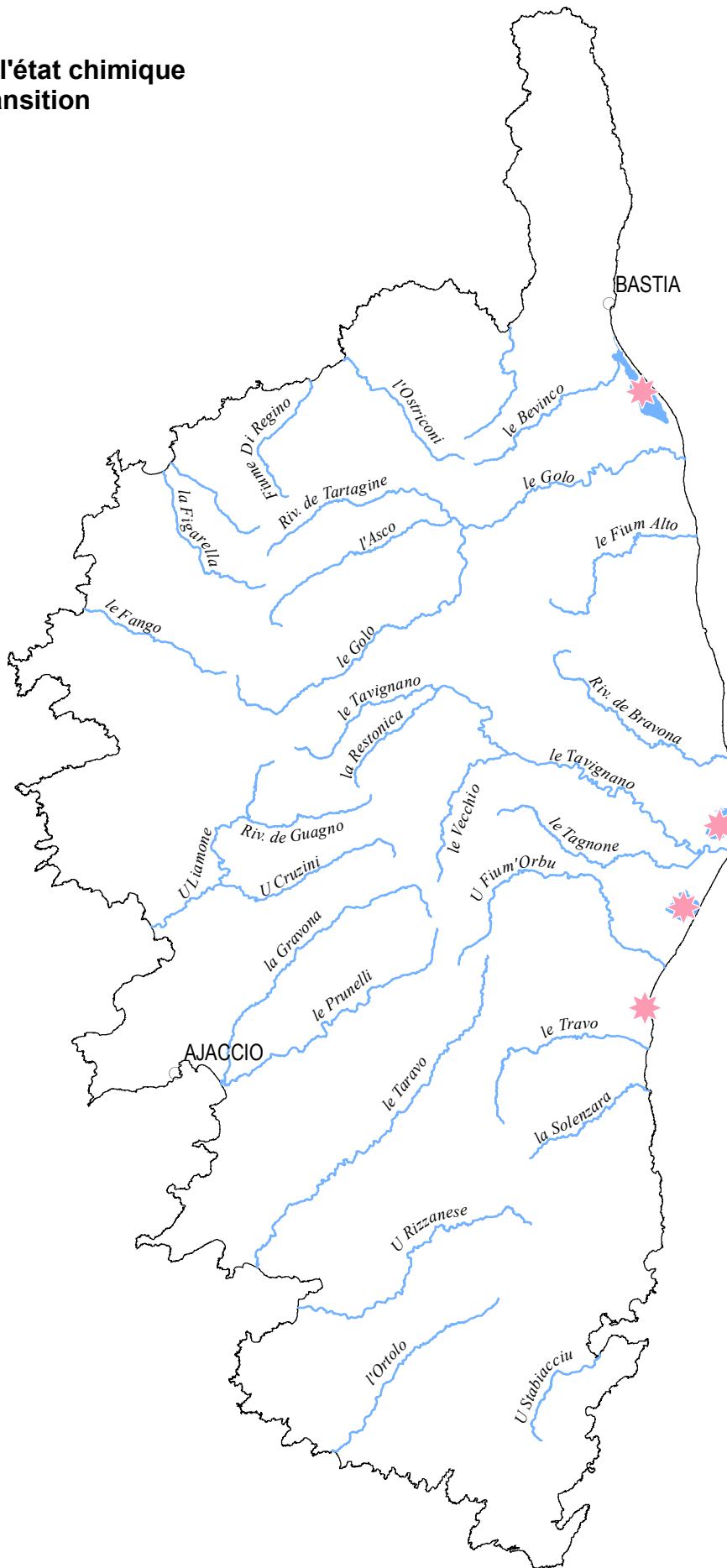
Etat chimique des masses d'eau de transition

- Bon
- Non atteinte du bon état
- Information insuffisante pour attribuer un état



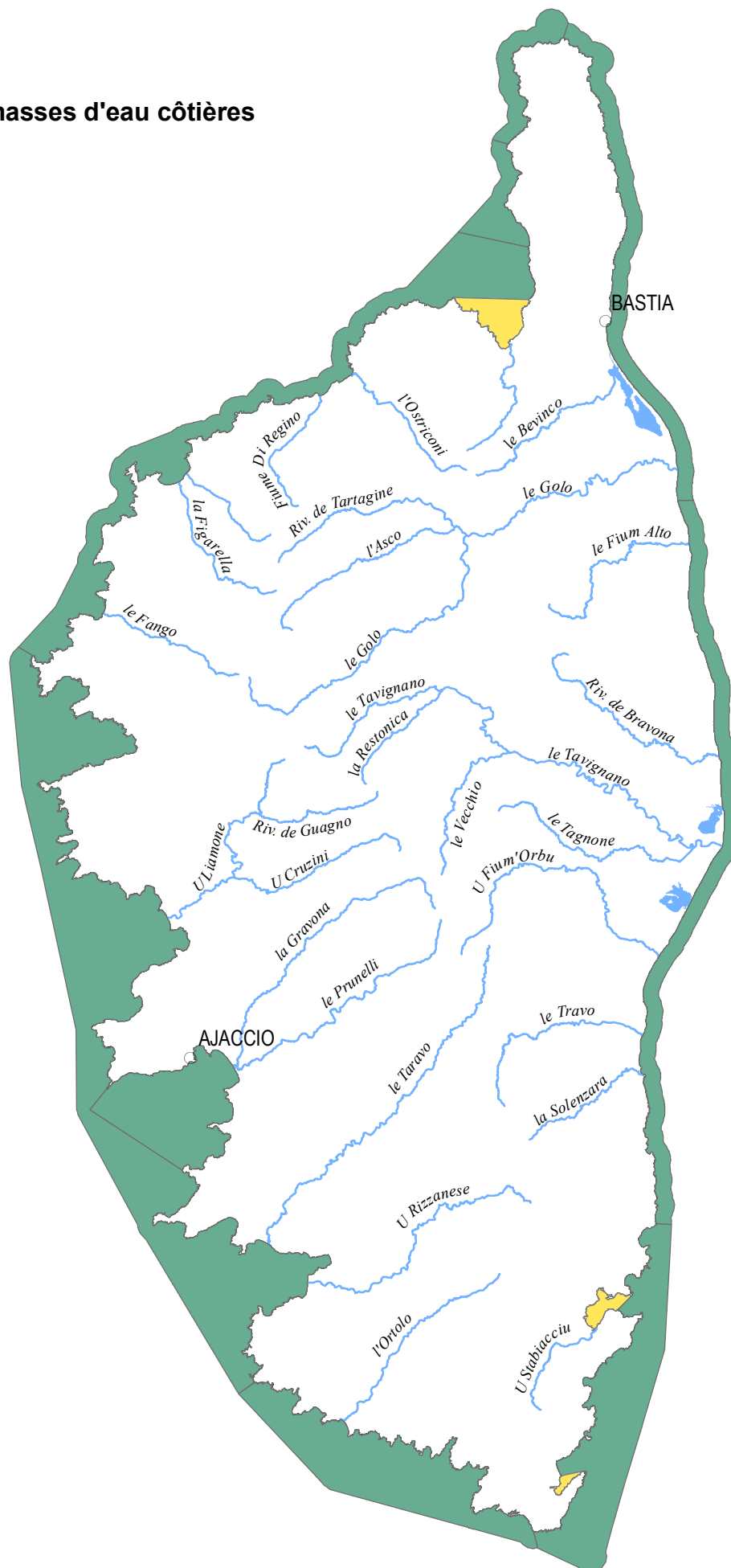
Niveau de confiance de l'état chimique des masses d'eau de transition

- Faible
- Moyen
- Haut
- Pas d'information



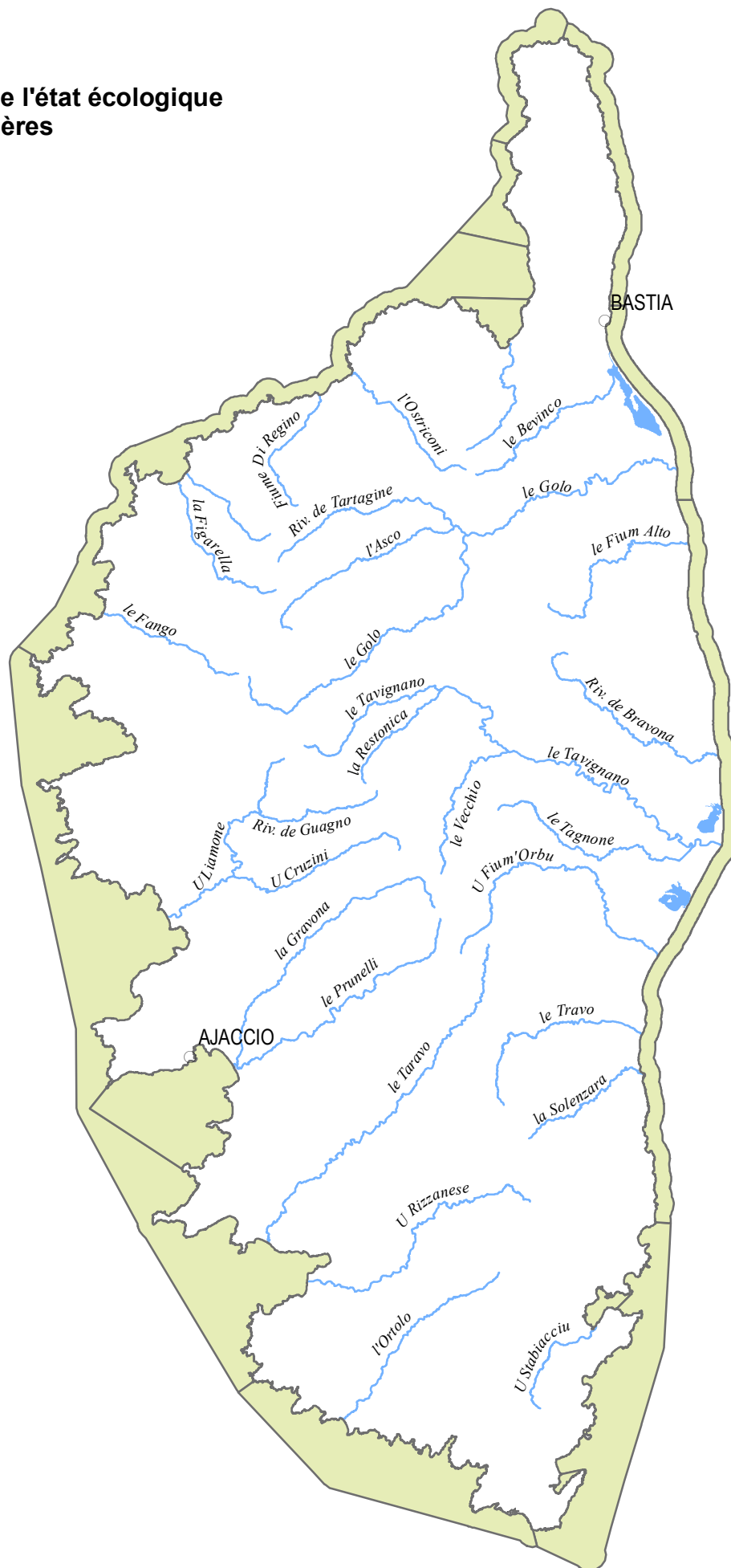
Etat écologique des masses d'eau côtières

- Très bon
- Bon
- Moyen
- Médiocre
- Mauvais
- Information insuffisante pour attribuer un état



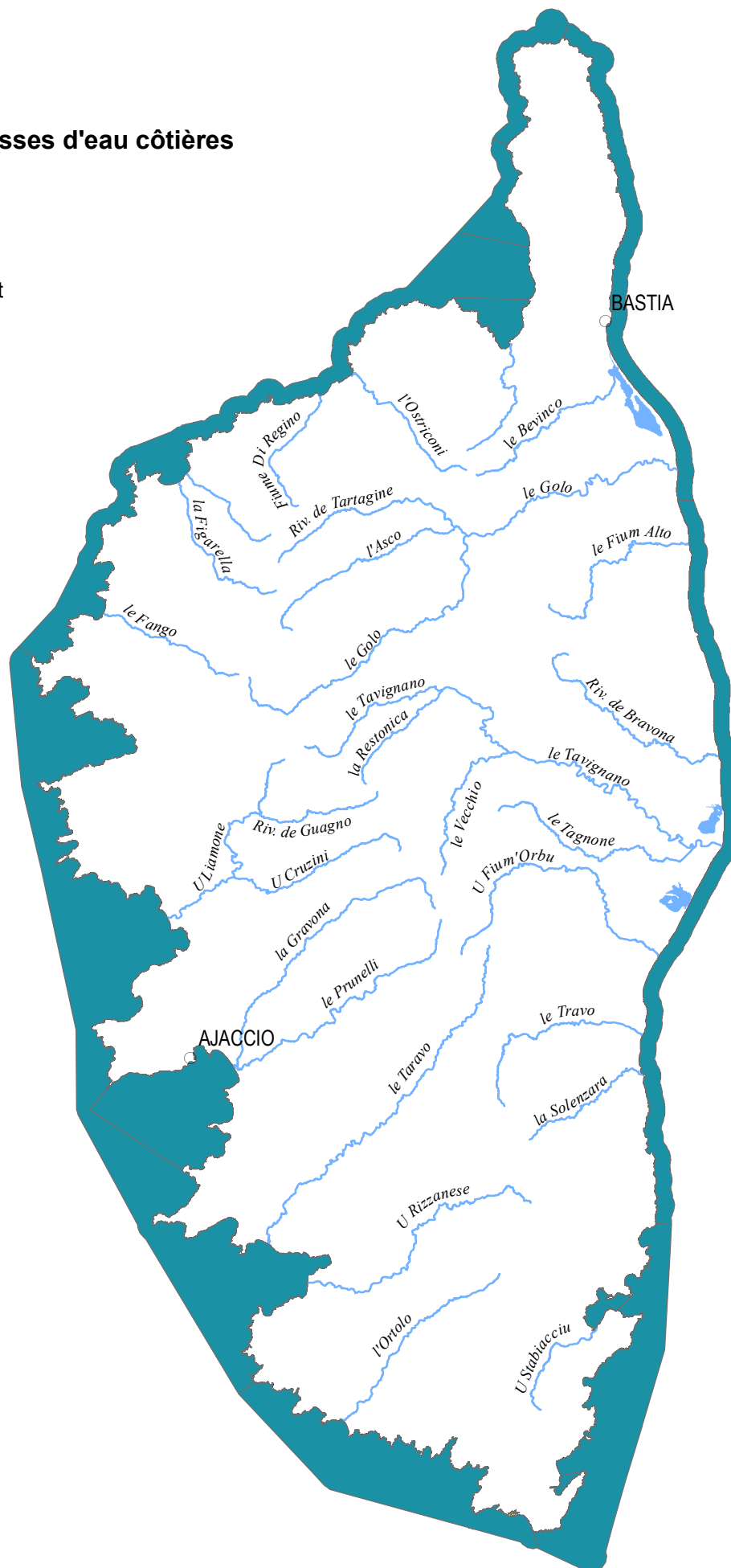
Niveau de confiance de l'état écologique des masses d'eau côtières

- Faible
- Moyen
- Haut
- Pas d'information



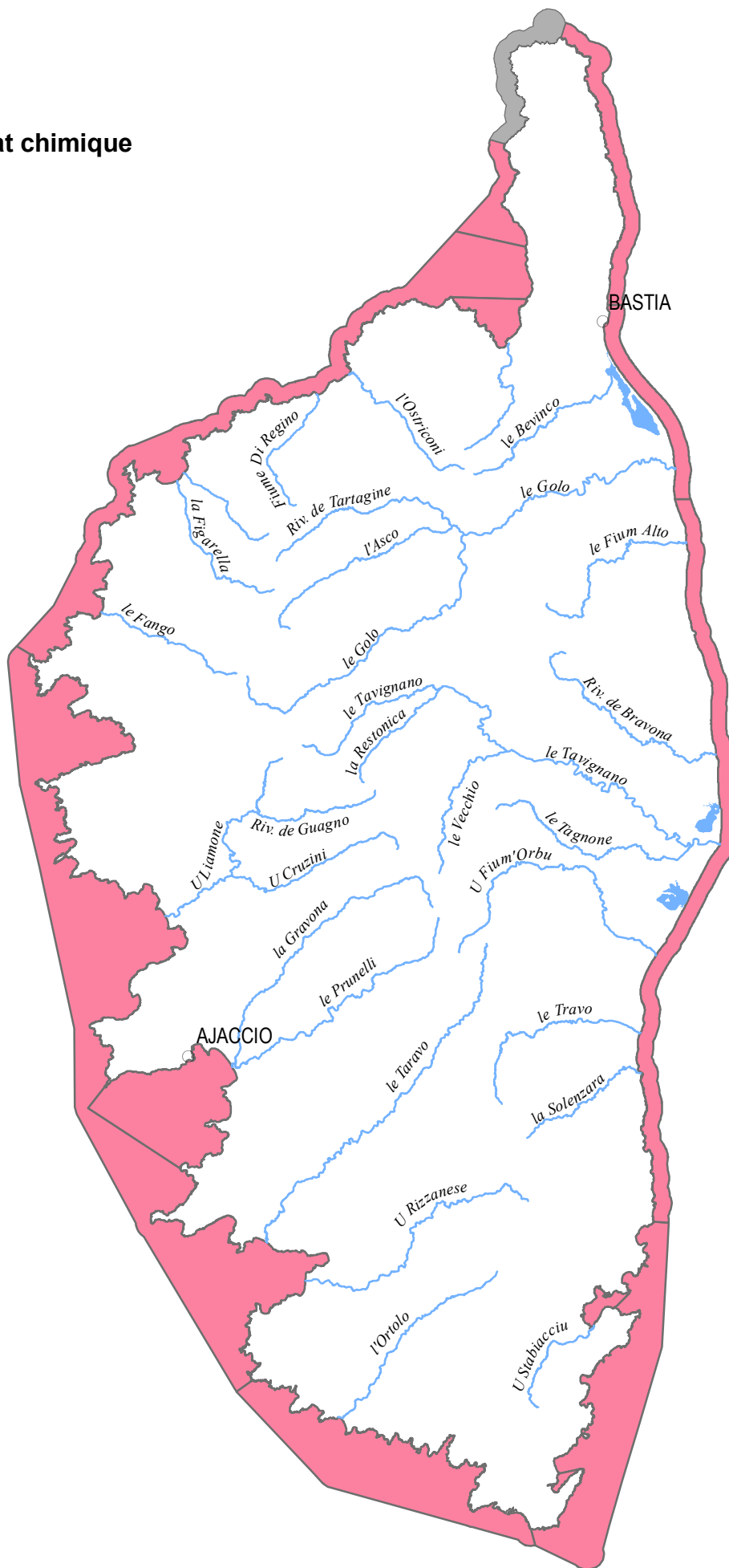
Etat chimique des masses d'eau côtières

- Bon
- Non atteinte du bon état
- Information insuffisante pour attribuer un état

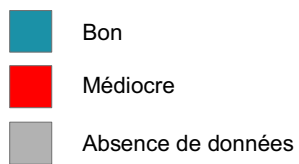


Niveau de confiance de l'état chimique des masses d'eau côtières

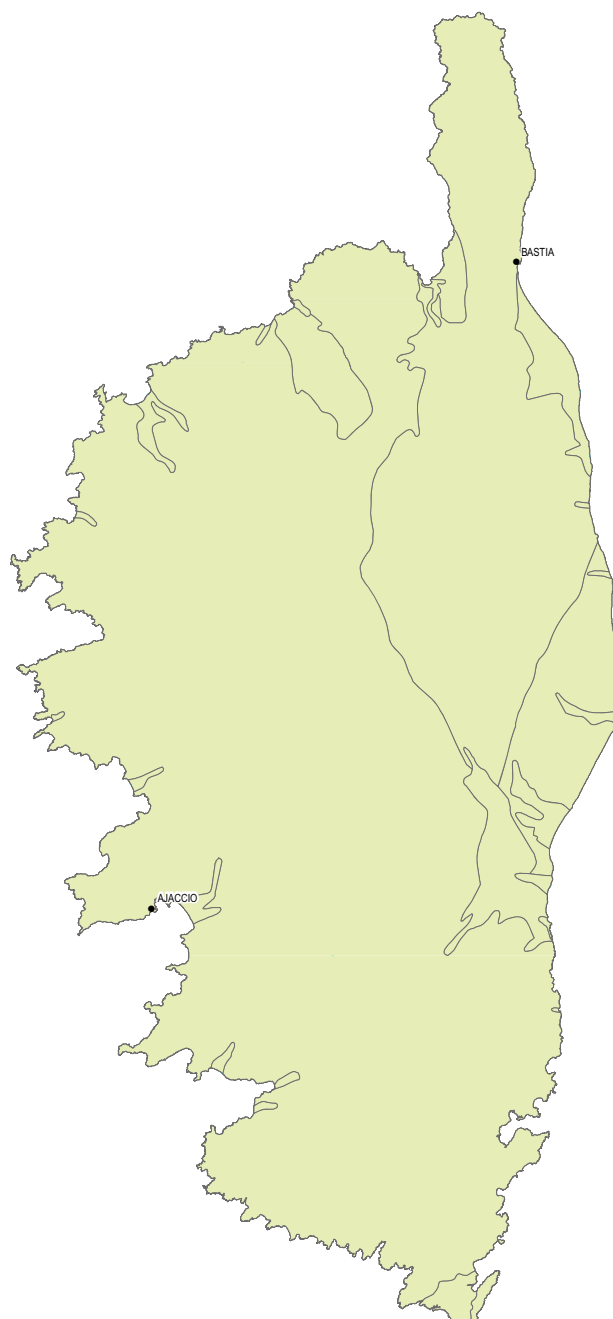
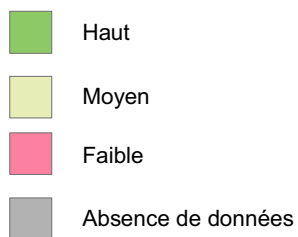
- Faible
- Moyen
- Haut
- Pas d'information



Etat chimique des masses d'eau souterraines



Niveau de confiance de l'état chimique des masses d'eau souterraines



DISPOSITIF DE SUIVI DESTINE À EVALUER LA MISE EN OEUVRE DU SDAGE (INDICATEURS)

Dans son article 1^{er}, Alinéa I. 5, l'Arrêté du 17 mars 2006, relatif au contenu des schémas directeurs d'aménagement et de gestion des eaux, modifié par l'Arrêté du 27 janvier 2009, impose la mise en place d'un dispositif de suivi destiné à évaluer la mise en oeuvre du schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux.

Conformément à l'article 12-V le tableau de bord pour le suivi du SDAGE de Corse sera organisé selon les 14 rubriques citées ci après. Chacune des rubriques comprendra 1 ou plusieurs indicateurs (en cours d'élaboration), avec indication de l'objectif du suivi des milieux ou activités concernés, des données utilisées et de leur fréquence de mise à jour.

1. L'évaluation de l'état des eaux et l'atteinte des objectifs définis dans le SDAGE
2. La réduction des émissions de chacune des substances prioritaires
3. Le dépassement des objectifs de quantité aux points nodaux:
4. Les volumes d'eau prélevés en eau souterraine et en eau de surface et leur ventilation par secteur d'activité:
5. Le niveau d'exploitation de la ressource en eau aux points nodaux:
6. La protection des captages d'alimentation en eau potable en application du code de la santé publique:
7. Le dépassement des normes relatives aux eaux distribuées pour les paramètres nitrates et produits phytosanitaires:
8. Le développement des plans de prévention du risque d'inondation:
9. La préservation de zones d'expansion de crues et la mise en place de servitudes de surinondation:
10. La conformité aux exigences de collecte et de traitement des eaux résiduaires urbaines:
11. L'accessibilité et la fréquentation des cours d'eau par un ou des poissons migrateurs:
12. Le développement des schémas d'aménagement et de gestion des eaux et des contrats de rivière:
13. Les coûts environnementaux, y compris des coûts pour la ressource à l'échelle du bassin:
14. la récupération des coûts par secteur économique

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

1 - Contexte

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.

A ce titre, une consultation du public devait être réalisée en deux étapes clés :

- la synthèse des questions importantes et le programme de travail : du 2 mai au 2 novembre 2005 ;
- le projet de SDAGE incluant le plan de gestion : du 9 juin au 9 décembre 2008.

La mise en œuvre des consultations a été confiée au Comité de bassin, sous saisine de l'autorité administrative, le Président du Conseil Exécutif de Corse.

Plusieurs objectifs sont poursuivis par ces consultations :

- sensibiliser aux problèmes et à la situation de l'environnement dans le bassin ;
- renforcer l'appropriation du diagnostic et des objectifs et faire remonter des pistes et des propositions d'actions locales (1ère consultation) ;
- faciliter l'appropriation des mesures proposées (2ème 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 (agence de l'eau, Collectivité Territoriale de Corse, préfectures et sous-préfectures), sur un site Internet (www.touspourleau.fr) et sur un questionnaire rédigé dans un langage accessible aux non spécialistes et diffusé aussi largement que possible pour guider et aider le public à répondre.

Dans le cadre du dispositif réglementaire, le public a pu faire part de ses observations :

- par écrit dans les lieux où les documents étaient mis à disposition ;
- par courrier ou retour du questionnaire adressé au président du Comité de bassin ;
- par courrier électronique en répondant en ligne au questionnaire sur le site dédié.

2. Déroulement de la première consultation du public : mai à octobre 2005.

L'objectif de cette première consultation était de recueillir l'avis du public sur :

- les 8 questions importantes issues de l'état des lieux du bassin ;
- le calendrier de travail.

Outre le dispositif réglementaire, le Comité de bassin a coordonné un certain nombre d'actions, dans le cadre d'une campagne d'information baptisée "tous pour l'eau" : édition de supports de communication, actions presse et actions de promotion par des partenaires (collectivités, associations,...), forums publics, réalisation d'un site Internet www.touspourleau.fr...

Ces avis ont été analysés pour aboutir à un bilan de la consultation qui intègre les avis recueillis via les questionnaires, les courriers reçus ainsi que ceux formulés lors des forums :

Les résultats obtenus et les points essentiels dégagés dans le bassin de Corse

5 170 personnes ont répondu directement à la consultation, et quelques 16 700 autres ont participé aux différentes manifestations organisées sur le territoire du bassin.

Le Comité de bassin a pris connaissance des résultats qui ont été intégrés dans les travaux d'élaboration du SDAGE en reprenant notamment les priorités suivantes :

- inciter à moins gaspiller l'eau ;
- protéger les espaces naturels en renforçant la politique d'acquisition et d'actions menée notamment par le Conservatoire du littoral ;
- débarrasser les vallées, les plages, et les ports des détritiques déposés au fil du temps ;
- inciter l'ensemble des acteurs économiques à intégrer la préservation de l'eau dans leurs projets ;
- renforcer l'assistance apportée aux communes rurales et aux structures de gestion en mettant en commun les moyens à l'échelle du bassin de Corse ;
- améliorer l'information sur le financement de l'eau en Corse.

L'organisation et les résultats au niveau national

Le Ministère a lancé une campagne nationale de communication permettant de donner de l'impulsion et de la cohérence à l'ensemble des actions menées dans les bassins.

Pilotée par la Direction de l'eau et s'appuyant largement sur les grands médias nationaux, la campagne visait à :

- informer le public sur la gestion globale de l'eau et l'interdépendance des usagers ;
- sensibiliser le public sur l'échelle européenne de la démarche de consultation et le cap de 2015 ;
- donner le coup d'envoi national de la consultation du public.
- Le Ministère a en outre saisi la Commission Nationale du Débat Public, CNDP, pour qu'elle émette un avis sur l'ensemble de ce dispositif. La CNDP a rendu son avis conforme en octobre 2004, en souhaitant notamment que soient organisées localement des réunions publiques.

230 000 avis environ ont été recueillis sur l'ensemble du territoire métropolitain. Sur la base de problématiques différentes d'un bassin à l'autre, de méthodes de recueil des avis également spécifiques, il est important de souligner la convergence de l'ensemble des opinions sur une valeur partagée : l'eau « patrimoine commun » qu'il est essentiel de préserver pour les générations futures.

3. Déroulement de la seconde consultation du public : juin à décembre 2008

3.1 Les objectifs et l'organisation

Objectifs de la consultation

Il était demandé au public de donner son avis sur :

- le projet de SDAGE et ses documents d'accompagnement,
- le projet de rapport d'évaluation environnementale,
- le projet de programme de mesures,

notamment sur le niveau d'ambition recherché et sur la pertinence des actions prévues.

Afin d'aider à la formulation des avis par le public, la consultation en préfecture et en sous-préfecture, ainsi qu'au siège de la Collectivité Territoriale de Corse à Ajaccio et au siège de l'Agence de l'eau à Lyon (où tous les documents précités devaient être mis à disposition) a été complétée par **l'envoi dans chaque foyer d'un questionnaire**, également mis en ligne sur un site Internet.

Afin de sensibiliser le public à cette consultation, le Comité de bassin de Corse a lancé une campagne de communication qui s'est appuyée sur des **actions auprès des médias** sur 2 semaines (9 au 20 juin) et **des actions presse** (diffusion d'un communiqué d'annonce, mise à disposition d'un dossier de presse) ont complété ce dispositif.

Le ministère a conduit de son côté diverses actions : lancement de la campagne avec une conférence de presse de Jean-Louis Borloo, spots radios....

3.2 Le dispositif de diffusion des questionnaires

Les questionnaires ont fait l'objet d'une diffusion dans les boîtes aux lettres : plus de 130 000 questionnaires ont ainsi été diffusés dans les foyers du bassin de Corse courant juin.

Ils ont également été mis à disposition du public sur Internet, sur un site spécifique dédié à la consultation et dans les lieux de consultation officiels .Les questionnaires disponibles sur Internet étaient identiques à ceux distribués dans les boîtes aux lettres mais comportaient une zone complémentaire consacrée aux avis libres.

3.3 Bilan de la participation

Nombre d'avis retournés

La consultation a permis de recueillir deux formes de contribution, l'une sous la forme de réponses à un questionnaire comportant des questions fermées, l'autre sous la forme d'avis libres. La très forte majorité des contributions a été exprimée en réponse au questionnaire.

1 190 questionnaires sont parvenus à la Collectivité Territoriale de Corse, dont :

- **1 057** sous la forme de questionnaires papier,
- **133** via le site Internet.

46 avis libres ont été exprimés sur Internet.

Comparaison avec les résultats de la consultation de 2005

Ces chiffres sont à comparer avec les résultats de la consultation du public réalisée en 2005 au cours de laquelle environ 5 171 questionnaires et un courrier adressé au Président du Comité de bassin ont été renvoyés. Ces résultats montrent que le mode de diffusion du questionnaire retenu en 2005 (publié par la CTC dans le mensuel « Corsica » et l'hebdo « le journal de la Corse » et les actions de partenaires relais, CAUE, CRIJ, Communauté d'Agglomération du Pays Ajaccien) a été plus efficace pour solliciter l'avis du public.

Taux de participation sur le bassin

Le questionnaire de la consultation du public a été adressé à près de **130 000** foyers.

Le nombre de questionnaires papier ou via Internet ayant été retournés s'élève à **1 190** : 514 proviennent de Corse du Sud, 618 de Haute-Corse, 24 d'autres départements ; pour 34 questionnaires, le département d'origine n'était pas indiqué.

Le taux de retours est donc de **0,9%**.

Profil des répondants

Le profil de la population ayant renvoyé un questionnaire ne présente pas des caractéristiques très différentes de la population corse. On peut cependant constater une participation plus importante des personnes âgées de plus de 60 ans, et à l'inverse une moindre participation des moins de 35 ans. Il s'agit d'un constat souvent fréquent dans les enquêtes ou consultations sous la forme de questionnaires postaux. La possibilité de répondre sur Internet n'a corrigé qu'à la marge cette sous représentation des jeunes, en raison de sa faible utilisation (11% des questionnaires).

La répartition des répondants par catégorie socioprofessionnelle est également très proche de celle du bassin.

	Répondants à la consultation	Population de la Corse	Ecart
Total	100%	100%	
Sexe			
Homme	51%	48%	+ 2
Femme	49%	52%	- 2
Age de l'individu			
Moins de 25 ans	3%	11%	- 8
Entre 26 et 35 ans	11%	17%	- 6
Entre 36 et 60 ans	43%	42%	+ 1
Plus de 60 ans	43%	30%	+ 13
PCS de l'individu			
Agriculteurs exploitants	2%	1%	0
Artisans, commerçants, chefs d'entreprises	5%	5%	0
Cadres, professions intellectuelles sup. et professions intermédiaires	21%	13%	+ 8
Employés ou ouvriers	20%	27%	- 7
Retraités ou inactifs (y.compris étudiants)	52%	54%	- 1

3.4 Analyse des questionnaires

Globalement, le public fait part de son accord avec les différentes propositions du SDAGE. Pour la plupart des questions, il se déclare "tout à fait d'accord" avec les propositions du SDAGE **à près de 70% ou plus**, la proportion de réponses "tout à fait d'accord" ajoutées à celles "plutôt d'accord" représentant généralement **plus de 90%** des retours.

Ce constat global est toutefois plus nuancé sur trois points :

- L'adhésion du public est moindre lorsqu'il lui est demandé s'il est prêt à changer ses habitudes de consommation en choisissant des produits biologiques même si cela coûte plus cher. **39 %** sont tout à fait d'accord, **39%** plutôt d'accord, **11%** plutôt pas d'accord et **6%** pas du tout d'accord. Deux facteurs d'explications à ce constat nuancé peuvent être avancés : des réticences du public dès lors qu'il y a des implications financières qui le concernent directement, mais aussi le fait qu'il ait considéré qu'il n'est pas normal que les produits bio soient plus chers que les autres ;
- Si très peu de gens s'opposent à la proposition de réguler certaines activités pour préserver les milieux aquatiques, l'adhésion du public est cependant moindre que pour d'autres

propositions du questionnaire : **64 %** sont tout à fait d'accord, **28%** plutôt d'accord, **5%** « plutôt pas » ou « pas du tout d'accord » ;

- C'est également le cas lorsqu'il est demandé au public s'il est d'accord pour que la sécurisation de l'approvisionnement en eau reste une priorité quel qu'en soit le prix : **60 %** sont tout à fait d'accord, **29%** plutôt d'accord, **8%** « plutôt pas » ou « pas du tout d'accord ».

Pour le reste, l'adhésion aux propositions du SDAGE est forte voire très forte :

- Faire évoluer nos modes de production économique : tout à fait d'accord **70%**, plutôt d'accord **23%** ;
- Mieux tenir compte de la préservation des milieux dans le développement économique : tout à fait d'accord **80%**, plutôt d'accord **15%** ;
- Changer vos habitudes de consommation en réduisant et triant vos déchets, en économisant l'eau économique : tout à fait d'accord **81%**, plutôt d'accord **15%** ;
- Améliorer le traitement des eaux usées : tout à fait d'accord **87%**, plutôt d'accord **10%** ;
- Adopter des techniques industrielles et des pratiques agricoles plus respectueuses de l'environnement : tout à fait d'accord **86%**, plutôt d'accord **12%** ;
- Réduire l'usage de désherbants dans les jardins : tout à fait d'accord **81%**, plutôt d'accord **15%** ;
- Mieux gérer les rejets d'origine vinicole et agroalimentaire : tout à fait d'accord **81%**, plutôt d'accord **15%** ;
- Lutter contre les impacts des élevages sur les cours d'eau : tout à fait d'accord **77%**, plutôt d'accord **19%** ;
- Consacrer davantage de moyens à la préservation de la biodiversité : tout à fait d'accord **69%**, plutôt d'accord **25%**.

Au final, une forte majorité du public considère que l'objectif du SDAGE assigné aux masses d'eau est raisonnable avec des moyens acceptables (71%).

Sur ce point, seules 10% des personnes ayant répondu au questionnaire considèrent que l'objectif du SDAGE est trop ambitieux, et qu'il faut faire attention à ne pas entraver le développement de la Corse. Ces réponses du public sont cohérentes avec les préoccupations majeures de ce même public dans le domaine de l'eau.

Deux sujets de préoccupation majeurs se détachent des autres :

- la pollution par les pesticides et les engrais (**51%**) ;
- la pollution par les industries (**43%**).

Les inquiétudes sur la disponibilité de la ressource en eau sont également importantes :

- les besoins en eau potable pour la population (**34%**),
- le manque d'eau dans les rivières et les nappes souterraines (**32%**).

La pollution par les rejets des villes (**30%**), l'entretien des berges (**20%**), les volumes d'eau utilisés par les activités économiques (**13%**) et la qualité des eaux de baignade (**11%**) sont moins fréquemment cités.

3.5 Les avis libres

Seuls 46 avis libres ont été exprimés dans la consultation. Il faut donc apprécier les éléments suivants comme des tendances, qui ne peuvent en aucun cas prétendre à représenter la diversité des opinions en Corse.

Cinq thématiques se dégagent des avis exprimés dans les commentaires apportés par le public dans le cadre de la consultation sur l'avant-projet de SDAGE :

- la nécessité d'agir et la mobilisation des moyens ;

- la préservation de l'eau ;
- lutter contre la pollution ;
- communiquer, sensibiliser ;
- l'avenir de l'eau : un problème secondaire.

La nécessité d'agir et la mobilisation des moyens

Il s'agit du thème le plus préoccupant pour le public, qui, en dénonçant certaines attitudes, montre son attachement à l'eau.

Une partie du public regrette notamment **l'investissement trop faible de l'Etat et des collectivités**. En effet, d'une part il note un manque considérable d'informations de la part de l'Etat aux élus des communes sur le thème de la protection de l'eau. D'autre part, il s'attend à une aide financière, car si la gestion de l'eau sensibilise le public, il n'en demeure pas moins qu'il se refuse de payer plus.

De ce fait, **le principe de pollueur-payeur** semble convenir à tout le monde.

Par ailleurs, certains revendiquent une mobilisation de tous et estiment que la préservation de l'eau impose **un effort collectif**.

La préservation de l'eau

Avec ce second thème, l'idée de la **rareté de l'eau** est au cœur du sujet. Le public a bien conscience que l'eau est une denrée précieuse qu'il faut préserver.

- beaucoup estiment que certains **usages de l'eau sont abusifs** tels que l'arrosage des jardins, piscine, golf...
- des contributions préconisent d'ailleurs **le développement de techniques visant à économiser l'eau** (eau de pluie, toilettes sèches) voire l'utilisation de nouveaux gisements (dessalement de l'eau de mer,...) ;
- enfin, certains remettent en cause les activités agricoles trop consommatrices d'eau (irrigation, arrosage du maïs,...).

Lutter contre la pollution

La lutte contre la pollution, évoquée par quelques avis, doit être menée sur les trois principaux champs suivants :

- l'utilisation des pesticides et désherbants (agriculteurs comme particuliers) ;
- la pollution des industries ;
- le tourisme (notamment en période estivale).

Communiquer, sensibiliser

Un **manque d'informations** certain est ressenti par certaines personnes. En effet, selon elles, deux cibles devraient être sensibilisées au sujet de la gestion et la préservation de l'eau : d'une part **le grand public** et d'autre part **les élus**.

Par ailleurs, si la consultation peut être perçue comme un moyen de communication, quelques uns ont formulé des critiques sur le questionnaire, notamment l'évidence des réponses aux questions posées.

L'avenir de l'eau : un problème secondaire

Quelques avis insistent sur le fait que certains problèmes **actuels** sont avant toute chose à régler. Trois se distinguent majoritairement :

- des coupures régulières d'électricité ;
- des coupures régulières d'eau ;
- des communes où la qualité de l'eau est mauvaise.

3.6 Propositions de suites à donner dans le SDAGE et le programme de mesures

Il convient de relever que la plupart des propositions du SDAGE et du programme de mesures font l'objet d'un accord de la part du public. Ces propositions ressortent donc confortées par cette consultation dont les résultats n'appellent pas de modification majeure des documents.

Il semble toutefois nécessaire de renforcer la sensibilisation du public sur les questions liées à la compréhension du fonctionnement des milieux aquatiques, au partage de la ressource ou bien à la restauration physique des milieux, peu présents dans ses préoccupations. Les principaux enseignements issus de la consultation du public ont été consignés dans le § 3-4 du chapitre 1 du SDAGE relatif à la consultation du public et des assemblées



**NOTE D'ÉVALUATION
DU POTENTIEL
HYDROÉLECTRIQUE
À L'ÉCHELLE
DU BASSIN
HYDROGRAPHIQUE**



NOTE D'ÉVALUATION DU POTENTIEL HYDROÉLECTRIQUE À L'ÉCHELLE DU BASSIN HYDROGRAPHIQUE



Contexte de l'étude

Le paragraphe III de l'article L212-1 du code de l'environnement précise que les SDAGE doivent prendre en compte l'évaluation du potentiel hydroélectrique des grands bassins hydrographiques en application du paragraphe I de l'article 6 de la loi n°2000-108 du 10 février 2000 relative à la modernisation et au développement du service public de l'électricité.

L'étude réalisée à ce titre sur le potentiel hydroélectrique du bassin est résumée dans la présente note, intégrée aux documents d'accompagnement du SDAGE en vertu de l'arrêté du 17 mars 2006 relatif au contenu des schémas directeurs d'aménagement et de gestion des eaux. Elle a vocation à contribuer à la mise en cohérence des engagements internationaux de la France au titre de la directive cadre sur l'eau (DCE) et de la directive sur les énergies renouvelables (ENR).

Réalisation de l'étude

L'étude a été réalisée sur la base d'un cahier des charges national comportant quelques adaptations à des spécificités propres à chaque bassin, tenant aux conditions naturelles ou à des éléments de contexte relatifs aux enjeux environnementaux.

À la demande de la Direction de l'eau, elle a été conduite avec une co-maîtrise d'ouvrage Agence de l'eau – Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie (ADEME) et un comité de pilotage comprenant des représentants des producteurs d'énergie, des services de l'Etat du bassin en charge de l'environnement.

Trois points sont cependant à souligner :

- les maîtres d'ouvrage n'ayant pas eu accès aux données précises sur la nature et la localisation des projets, ils dégagent leur responsabilité vis-à-vis des résultats obtenus et d'éventuelles réutilisations de cette étude ;
- l'étude ayant été réalisée à l'échelle du bassin de Corse, les conclusions ne pourront s'appliquer sans être reconsidérées pour des analyses à des échelles plus locales ;

- enfin, concernant le croisement des projets d'installations et des outils environnementaux, il a été décidé de les considérer d'après la localisation de l'usine et non pas des éventuelles prises d'eau qui pourraient être localisées dans d'autres bassins versants.

Objectif et méthode

L'étude a eu pour objet d'évaluer le potentiel de développement de la production hydroélectrique du bassin en puissance (kW) et production (kWh).

La puissance est la quantité d'énergie par unité de temps fournie par un système à un autre. Elle correspond donc à un débit d'énergie.

Le productible, produit de la puissance par un temps, est la quantité d'énergie qui est produite avec un système donné dans une période de temps déterminée.

La méthode employée comporte les étapes suivantes :

- estimation des puissance et productible de l'existant ;
- calcul du potentiel théorique résiduel, afin d'évaluer des potentiels d'énergie hydraulique qui auraient été ignorés par les recensements ou actuellement non équipés ;
- évaluation du potentiel des projets, répartis en trois classes :
 - les installations nouvelles ;
 - l'optimisation des installations existantes ;
 - le développement des stations de transfert d'énergie par pompage (STEP) ;
 - il n'existe pas de STEP en Corse.
- évaluation du potentiel mobilisable par croisement avec les réglementations environnementales.

Le potentiel mobilisable est estimé en tenant compte des réglementations environnementales existantes (fin 2007) telles que les classements de cours d'eau, Natura 2000, les prescriptions de SAGE existants, les chartes des parcs nationaux...

Quatre catégories ont été retenues au plan national :

- potentiel non mobilisable ;
- potentiel très difficilement mobilisable ;
- potentiel mobilisable sous conditions strictes ;
- potentiel mobilisable sous conditions courantes (selon réglementation en vigueur).

Données et calculs

Les données utilisées pour les calculs concernent :

- l'existant et les projets, fournis par les producteurs d'énergie ;
- les zonages environnementaux, fournis par les services de l'Etat en charge de l'environnement.

Les étapes de calculs effectuées dans le cadre de l'étude se résument ainsi :

- calcul de la puissance et du productible de l'existant ;
- calcul d'un potentiel théorique total (module x dénivelé) par zone hydrographique ;
- calcul d'un potentiel théorique résiduel constitué du potentiel théorique total duquel on retranche l'existant, le potentiel de suréquipement et le potentiel des nouveaux aménagements identifiés par les producteurs ;
- somme des potentiels résiduels.

Résultats

Ouvrages existants

Etat des lieux

Dans le cadre de l'étude, les ouvrages hydroélectriques existants ont été recensés. Au total, **20 ouvrages** ont été renseignés dans la base de données représentant **une puissance installée de 154 MW**.

Ces aménagements en fonctionnement représentent **un productible total de 540 GWh**. Cette valeur totale résulte à la fois des données collectées et d'une estimation.

Le territoire corse ne compte pas de **STEP** (Station de Transfert d'Énergie par Pompage).

Tableau 1 : Hiérarchisation de la réglementation fixant des exigences environnementales

Types de réglementations	Catégories de potentiel		
	Potentiel non mobilisable	Potentiel très difficilement mobilisable	Potentiel mobilisable sous conditions strictes
Cours d'eau réservés (art 2 loi 1919)			
Parcs Nationaux (zone centrale)			
Réserves naturelles nationales			
Natura 2000 liés aux amphihalins			
Sites inscrits/classés			
Cours d'eau classés avec liste d'espèces comprenant des migrateurs amphihalins			
Parcs Nationaux (zone périphériques)			
Autres Natura 2000			
Cours d'eau classés autres migrateurs			
Arrêtés préfectoraux de biotope			
Réserves naturelles régionales			
Zones humides (Ramsar)			
Zones humides (inventaires locaux...)			
Dispositions particulières des SDAGE et SAGE relatives aux cours d'eau			
Parcs Naturels Régionaux			

Tableau 2 : Puissances et productibles des centrales existantes (détail par type de centrale)

Ouvrages existants Hors STEP												
Eclusée			Lac			Fil de l'eau			Total			Puissance existante STEP (MW)
Puiss. (MW)	Prod. (GWh)	Nb	Puiss.	Prod.	Nb	Puiss.	Prod.	Nb	Puiss.	Prod.	Nb	
63	139	3	71	308	4	20	93	13	154	540	20	0

Potentiel d'optimisation, de suréquipement ou de turbinage des débits réservés des centrales existantes

Aucun potentiel d'optimisation, de suréquipement ou de turbinage des débits réservés des centrales existantes n'a été fourni par les producteurs.

De ce fait aucune estimation du potentiel d'optimisation n'a pu être fait conformément au cahier des charges national et aucune évaluation théorique du suréquipement n'a pu être réalisée (non prévue dans le cahier des charges). Ce potentiel théorique de suréquipement est en grande partie inclus dans le potentiel théorique total.

Potentiel brut technique d'installations nouvelles hors contraintes réglementaires et environnementales

Selon les termes du cahier des charges, il convient de distinguer les différents potentiels suivants :

- projets de nouveaux aménagements identifiés par les différents producteurs (en distinguant les projets de STEP) ;
- potentiel des ouvrages existants non équipés (dont la hauteur de chute brute est supérieure à 2 m) : les données à notre disposition ne distinguant pas les chutes à vocation hydroélectrique, il n'a pas été possible de procéder à cette analyse ; toutefois, il faut noter que ce potentiel est inclus dans le calcul du potentiel théorique global ;
- potentiel théorique résiduel des tronçons actuellement non équipés.

Les résultats sont présentés dans le tableau synthétique ci-dessous :

Tableau 3 : Puissances et productibles de nouveaux aménagements (hors STEP)

Puissance nouveaux aménagements hors STEP (MW)	185
Productible nouveaux aménagements hors STEP (GWh)	413
Nombre d'ouvrages	7
Puissance théorique résiduelle (MW)	135
Productible théorique résiduel (GWh)	654

Aucun projet de STEP (Station de Transfert d'Énergie par Pompage) n'a été recensé.

Potentiel d'installations nouvelles mobilisable

Le croisement du potentiel avec les enjeux environnementaux conduit à distinguer les quatre catégories suivantes :

- catégorie 1 : potentiel non mobilisable
- catégorie 2 : potentiel très difficilement mobilisable
- catégorie 3 : potentiel mobilisable sous conditions strictes
- catégorie 4 : potentiel mobilisable "normalement" suivant la réglementation en vigueur.

Synthèse à l'échelle du bassin de Corse

Le tableau inséré en page suivante récapitule les résultats à l'échelle du bassin de Corse. Il appelle les commentaires suivants :

- le potentiel total gravitaire [hors STEP] peut être estimé à environ 320 MW (soit un productible de l'ordre de 1 100 GWh), ce qui représente environ le double des caractéristiques du parc hydroélectrique existant [hors STEP] ;
- sur l'ensemble de ce potentiel gravitaire, environ 30 % sont mobilisables "normalement" selon les réglementations courantes en vigueur.

Tableau 4 : Potentiels suivant les différentes catégories environnementales

Type de potentiel	Potentiel classé en fonction des enjeux environnementaux														
	1-non mobilisable			2-très difficilement mobilisable			3-mobilisable sous conditions strictes			4-mobilisable			total		
	Puiss. MW	Prod. GWh	Nb	Puiss. MW	Prod. GWh	Nb	Puiss. MW	Prod. GWh	Nb	Puiss. MW	Prod. GWh	Nb	Puiss. MW	Prod. GWh	Nb
Potentiel nouveaux aménagements (hors STEP)	16	40	1	0	0	0	88	133	2	81	240	4	185	413	7
Potentiel théorique résiduel	75	367	-	13	68	-	33	155	-	14	64	-	135	654	-
Potentiel total (hors STEP)	91	407	-	13	68	-	121	288	-	95	304	-	320	1 067	-
Potentiel projets de STEP	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC
Potentiel de suréquipement et de turbinage de débit réservé	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC

NC : non communiqué

Discussion des résultats

Pour évaluer le potentiel hydroélectrique du bassin de Corse, l'absence de données, les choix méthodologiques ou les hypothèses retenues sont de nature à avoir une incidence sur les résultats. Les principales limites de l'étude qui en résultent sont développées ci-dessous.

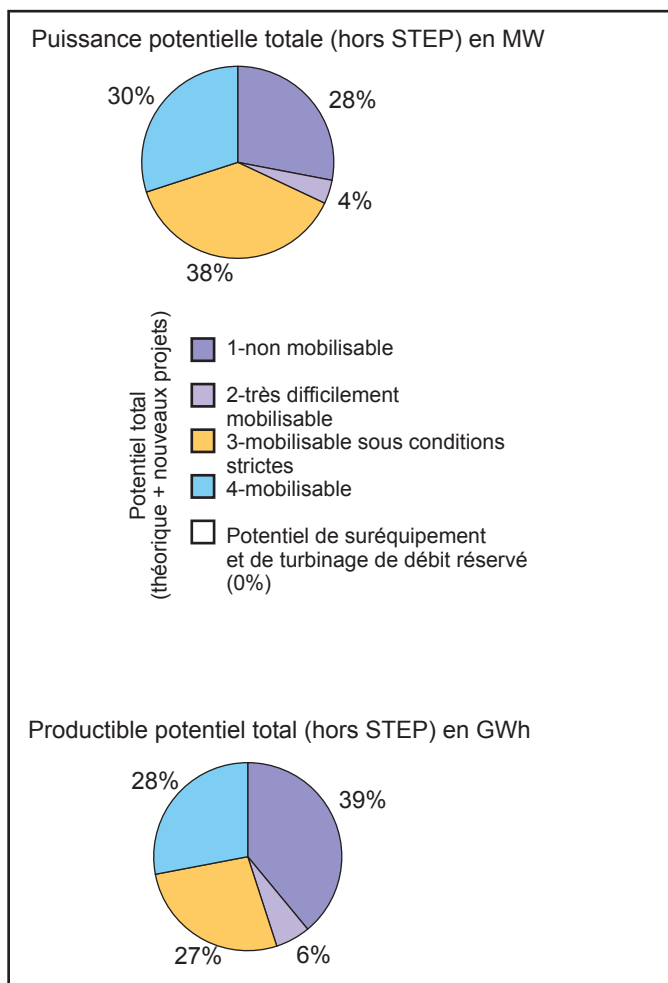
Collecte des données relatives aux ouvrages existants

Excepté pour les ouvrages hydroélectriques majeurs, qui relèvent du régime de la concession et qui sont essentiellement exploités par EDF, les informations relatives aux ouvrages existants hydroélectriques et non hydroélectriques (seuils existants) sont rarement synthétiques et complètes. Il en résulte que :

- la liste des ouvrages hydroélectriques existants n'est vraisemblablement pas exhaustive ;
- les informations manquantes relatives au productible ont été estimées ;
- les données relatives aux seuils existants ne faisant pas la distinction entre les ouvrages hydroélectriques et non hydroélectriques, il n'a pas été possible d'évaluer le potentiel lié aux chutes existantes non équipées.

Ces approximations conduisent :

- à surestimer globalement le potentiel hydroélectrique (un potentiel a pu être calculé pour certains tronçons qui sont dans la réalité déjà équipés par des ouvrages existants). Cet impact est néanmoins vraisemblablement faible car les ouvrages hydroélectriques existants non recensés concernent essentiellement des ouvrages de taille modeste (puissances installées faibles) ;



- à inclure le potentiel des ouvrages existants non équipés dans le potentiel théorique résiduel. Cet impact ne modifie pas globalement la valeur totale du potentiel puisque ce dernier est "seulement" déplacé d'un type (ouvrages existants non équipés) à un autre (résiduel).

Choix des formules de puissance et productible

Le choix des formules finales a fait l'objet d'ajustement au cours de l'étude pour finalement distinguer les ouvrages types "lacs" ou "éclusées" de ceux "au fil de l'eau". Ces ajustements correspondent à un raffinement par rapport aux formules initiales indiquées dans le cahier des charges. Toutefois, les formules retenues résultent de moyennes calculées pour les ouvrages existants sur l'ensemble du territoire national. Localement, les puissances installées et les productibles associés peuvent différer largement des valeurs calculées au moyen des formules.

Prise en compte des enjeux environnementaux

La liste des enjeux environnementaux pris en compte et leur affectation aux différentes catégories ont fait l'objet d'arbitrages par le comité de pilotage national. Dans ces conditions, ces enjeux ne peuvent correspondre que de façon imparfaite aux spécificités des différents bassins. Le choix de prendre en compte l'usine et non pas les prises d'eau pour le croisement géographique peut également être discuté.

En outre, et selon les spécifications du cahier des charges, ces enjeux correspondent à ceux déjà réglementés et validés et n'anticipent en rien les évolutions déjà annoncées à plus long terme (révision des classements des cours d'eau, révision des SDAGE, etc...). Le classement du potentiel dans les différentes catégories est donc promis à des évolutions sensibles.

Enfin, il convient de signaler que pour l'affectation au niveau de chaque zone hydrologique du potentiel résiduel dans les différentes catégories, l'enjeu environnemental le plus restrictif a été pris en compte dès lors que ce dernier était recensé sur le territoire de la zone hydrologique. Ce choix conduit indéniablement à classer le potentiel résiduel dans les catégories les moins favorables. Cet état de fait conduit également à être plus restrictif pour le potentiel théorique résiduel (objet surfacique) que pour les nouveaux aménagements identifiés par les producteurs (objet ponctuel).

Comparaison des résultats avec ceux issus de l'étude menée pour la Collectivité Territoriale de Corse

Comme indiqué en début de rapport, la méthode préconisée par le cahier des charges national a été appliquée au territoire corse sans préjuger des résultats issus de l'étude menée pour la Collectivité Territoriale de Corse.

Cette dernière a abouti à un potentiel mobilisable de l'ordre de 90 MW pour un productible de l'ordre de 230 GWh en intégrant :

- les enjeux environnementaux ;
- les paramètres économiques.

Ainsi ces valeurs peuvent être comparées au potentiel de la catégorie 4 de la présente étude estimé à 94 MW pour 304 GWh.

Ces valeurs sont proches, elles résultent toutefois d'approches très différentes.

En effet, l'étude menée pour la Collectivité Territoriale de Corse est essentiellement une actualisation hydrologique et économique des études antérieures dont les projets ont été repris et passés au "crible" des nouvelles réglementations relatives aux enjeux environnementaux. Il ne s'agit donc pas d'une étude de potentiel au sens classique du terme, aucun travail exhaustif de recherche de site hydroélectrique n'ayant été réalisé.

Il reste que les résultats apportés par cette étude sont plutôt de nature à corroborer l'estimation du potentiel de la catégorie 4, potentiel mobilisable dans les conditions réglementaires courantes.

RAPPORT DE SYNTHÈSE 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 et européennes basées sur les éléments de cadrage apportés par la directive 2000/60/CE du 23 octobre 2000 dite directive cadre sur l'eau et par la directive 2006/118/CE du 12 décembre 2006 sur la protection des eaux souterraines contre la pollution et la détérioration¹ et par le projet de directive 7571/09 de la Commission Européenne du 13 mars 2009 établissant des spécifications techniques pour l'analyse chimique et la surveillance de l'état des eaux.

Une information anticipée est également faite sur l'identification des tendances afin de rendre compte de l'échéance européenne 2013 où ces tendances seront rapportées par la France sur la base des données acquises à l'aide du programme de surveillance des eaux souterraines au cours des années 2007 à 2012.

Les grandes lignes de ces éléments méthodologiques figurent dans 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.

¹ Prescriptions résultant des travaux du groupe européen WGC « Groundwater » (activité 2) qui a abouti à la publication d'un guide approuvé en Novembre 2008 par les Directeurs de l'Eau (CIS guidance document n°18, « Groundwater status and trend assessment »)

I Méthode nationale d'évaluation de l'état chimique des eaux souterraines

I-1 Définition des normes de qualité et valeurs-seuils

La directive cadre sur l'eau fixe de façon sommaire les conditions d'évaluation de l'état chimique des masses d'eau souterraine. La directive 2006/118/CE du 12 décembre 2006 sur la protection des eaux souterraines contre la pollution et la détérioration est venue compléter certaines notions.

La directive 2006/118 fixe des **normes de qualité à l'échelle européenne** pour les nitrates (50mg/l) et les pesticides (par substance : 0.1 µg/l, et total : 0.5 µg/l), et elle impose aux Etats Membres d'arrêter, au **niveau national, au niveau du bassin ou de la masse d'eau, des valeurs-seuils** pour une liste minimum de paramètres présentant un risque pour les masses d'eau souterraine (échéance : 22 décembre 2008).

Une valeur seuil doit être fixée pour un paramètre pour l'ensemble de la masse d'eau. Cette valeur doit intégrer les niveaux de qualité requis pour les différents « récepteurs » associés (eaux de surface, écosystèmes terrestres associés, usage eau potable).

Dans l'objectif de protéger la santé humaine et l'environnement, la liste des valeurs-seuils, définies dans les SDAGE, sera modifiée par retrait ou ajout de valeurs-seuils au vu de nouvelles informations sur les polluants, groupes de polluants ou indicateurs de pollution.

Les valeurs seuils peuvent être supprimées de la liste lorsque la masse d'eau souterraine concernée n'est plus considérée comme étant à risque du fait des polluants, groupes de polluants ou indicateurs de pollution correspondants.

Toute modification de ce type apportée à la liste des valeurs-seuils est signalée dans le cadre du réexamen périodique des SDAGE.

Les Etats membres doivent arrêter des valeurs-seuils pour une liste minimum de paramètres visés à l'annexe II-B de la directive 2006/118/CE.

Ces paramètres ont été définis dans le cadre d'un groupe de travail national réunissant les spécialistes des Agences de l'eau et des DIREN animé par le ministère en charge de l'environnement avec l'appui du BRGM, à partir de l'évaluation des principales pressions potentielles exercées au niveau des eaux souterraines et des risques en découlant. Un croisement des référentiels appliqués en France a été réalisé : normes de qualité pour l'eau potable (arrêté du 11 janvier 2007 relatif aux limites et références de qualité des eaux brutes et des eaux destinées à l'AEP et concentrations maximales admissibles OMS), valeurs-seuils définies par l'arrêté du 17 décembre 2008 sur les critères d'évaluation et les modalités de détermination de l'état des eaux souterraines.

Les valeurs-seuils applicables à l'échelle nationale conformément aux prescriptions du ministère en charge de l'environnement sont les suivantes :

Nom du paramètre	Code SANDRE du paramètre	Valeur seuil ou Norme de qualité	Unité
Acide dichloroacétique	1481	50	µg/L
Acide nitrilotriacétique	1521	200	µg/L
Acrylamide	1457	0.1	µg/L
Aldrine	1103	0.03	µg/L
Aluminium	1370	200	µg/L
Ammonium	1335	0.5	mg/L
Antimoine	1376	5	µg/L
Arsenic	1369	10	µg/L
Baryum	1396	700	µg/L
Benzène	1114	1	µg/L
Benzo(a)pyrène	1115	0.01	µg/L
Bore	1362	1000	µg/L
Bromates	1751	10	µg/L
Bromoforme	1122	100	µg/L
Cadmium	1388	5	µg/L
Chlorates	1752	700	µg/L
Chlorites	1735	0.2	mg/L
Chlorure de cyanogène	1478	70	µg/L
Chlorure de vinyle	1753	0.5	µg/L
Chlorures	1337	250	mg/L
Chrome	1389	50	µg/L
Chrome hexavalent	1371	50	µg/L
Conductivité à 20°C	1304	1000	µS/cm
Conductivité à 25°C	1303	1100	µS/cm
Cuivre	1392	2000	µg/L
Cyanures libres	1084	50	µg/L
Cyanures totaux	1390	50	µg/L
Dibromo-1,2 chloro-3 propane	1479	1	µg/L
Dibromoacétonitrile	1738	70	µg/L
Dibromoéthane-1,2	1498	0.4	µg/L
Dibromomono-chlorométhane	1158	100	µg/L
Dichloroacétonitrile	1740	20	µg/L
Dichlorobenzène-1,2	1165	1	mg/L
Dichlorobenzène-1,4	1166	0.3	mg/L
Dichloroéthane-1,2	1161	3	µg/L
Dichloroéthène-1,2	1163	50	µg/L
Dichloromonobromométhane	1167	60	µg/L
Dichloropropane-1,2	1655	40	µg/L
Dichloropropène-1,3	1487	20	µg/L
Dichloropropène-1,3 cis	1834	20	µg/L
Dichloropropène-1,3 trans	1835	20	µg/L
Dieldrine	1173	0.03	µg/L
Dioxane-1,4	1580	50	µg/L
EDTA	1493	600	µg/L
Epichlorohydrine	1494	0.1	µg/L
Ethylbenzène	1497	300	µg/L
Fer	1393	200	µg/L
Fluor	1391	1.5	mg/L
Formaldehyde	1702	900	µg/L
HAP somme(4)	2033	0.1	µg/L
HAP somme(6)	2034	1	µg/L
Heptachlore	1197	0.03	µg/L
Heptachlorépoxyde (par substance individuelle)		0.03	µg/L
Hexachlorobutadiène	1652	0.6	µg/L
Hydrocarbures dissous	2962	1	mg/L
Manganèse	1394	50	µg/L

Matières en suspension	1305	25	mg/L
Mercure	1387	1	µg/L
Microcystine-LR	2058	1	µg/L
Molybdène	1395	70	µg/L
Monochloramine	6321	3	mg/L
Nickel	1386	20	µg/L
Nitrates	1340	50	mg/L
Nitrites	1339	0.5	mg/L
Oxydabilité au KMnO4 à chaud en milieu acide	1315	5	mg/L O2
Pentachlorobenzène	1888	0.1	µg/L
Pentachlorophénol	1235	9	µg/L
Plomb	1382	10	µg/L
Potentiel en Hydrogène (pH)	1302	9	
Sélénium	1385	10	µg/L
Sodium	1375	200	mg/L
Somme des microcystines totales	6278	1	µg/L
Somme des Trihalométhanes (chloroforme, bromoforme, dibromochlorométhane et bromodichlorométhane)	2036	100	µg/L
Somme du tetrachloroéthylène et du trichloroéthylène	2963	10	µg/L
Styrène	1541	20	µg/L
Sulfates	1338	250	mg/L
Température de l'Eau	1301	25	°C
Tétrachloréthène	1272	10	µg/L
Tétrachlorure de carbone	1276	4	µg/L
Toluène	1278	0.7	mg/L
Trichloroéthylène	1286	10	µg/L
Trichlorophénol-2,4,6	1549	200	µg/L
Turbidité Formazine Néphélométrique	1295	1	NFU
Uranium	1361	15	µg/L
Xylène	1780	0.5	mg/L
Zinc	1383	5000	µg/L
	Arrêté du 11/01/2007 relatif aux limites et références de qualité des eaux brutes et des eaux destinées à la consommation humaine		
	Arrêté du 17/12/2008 établissant les critères d'évaluation et les modalités de détermination de l'état des eaux souterraines		
	Concentrations maximales admissibles OMS sur les eaux de boisson		

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 des normes AEP) ;
- la référence retenue pour les eaux douces de surface² en tenant compte éventuellement des facteurs de dilution et d'atténuation.

Dans le bassin de Corse, en l'état des connaissances existantes, il n'a pas été décelé de situation de dégradation de l'état chimique de masse d'eau superficielle sous l'influence d'apport d'eau de mauvaise qualité de masses d'eau souterraine les alimentant de manière significative.

Paramètres retenus à l'échelle du bassin

Aucune masse d'eau souterraine du bassin de Corse n'est à risque de non atteinte du bon état chimique en 2015. Ainsi, conformément à l'article 5.II.1 de l'arrêté du 17 décembre 2008, aucune valeur-seuil propre au bassin n'est définie.

Certains paramètres, dont l'arsenic qui figure dans la liste de l'annexe II.B de la directive eaux souterraines 2006/118/CE, présentent toutefois des concentrations naturellement supérieures aux normes proposées au niveau national. Il est donc nécessaire pour ces paramètres de justifier leur origine et l'absence de risque et de valeur-seuil associée.

L'étude menée par le BRGM en 2005-2006 (BRGM/RP-54530-FR) visant à identifier les zones à risque de fond géochimique élevé en éléments traces dans les eaux du bassin RM&C a mis en évidence la présence

² Pour les 41 substances dangereuses prioritaires, les références sont celles de la directive 2008/118/CE (NQE exprimée en valeur moyenne annuelle)

naturelle des éléments Arsenic (As), Antimoine (Sb), Chrome (Cr) et Nickel (Ni) dans les eaux souterraines de la Corse alpine (masses d'eau FR_E0_605 et FR_E0_214 pour le secteur des alluvions de la Bravona). Si l'origine naturelle de ces éléments est avérée, le rapport souligne également que les anciennes exploitations minières (secteurs du Cap Corse et de la Bravona en particulier) contribuent à une amplification de ce phénomène naturel. Cette amplification ne compromet toutefois pas les usages humains (et notamment la distribution d'eau potable). De même, dans l'état actuel des connaissances, aucune incidence sur l'état chimique et/ou écologique des cours d'eau associés n'est à signaler. C'est pourquoi, malgré des concentrations élevées, les paramètres précités ne sont pas considérés comme responsables d'un risque de non atteinte du bon état chimique pour les masses d'eau souterraine FR_E0_605 et FR_E0_214.

En Corse granitique et volcanique (masse d'eau FR_E0_608), la présence naturelle d'Arsenic à des concentrations élevées est également mentionnée. Mais il existe là encore, localement, une influence des activités minières sur les teneurs en Arsenic, qui, en l'état actuel des connaissances, ne compromet pas les objectifs environnementaux de la directive cadre sur l'eau.

I-2 Evaluation de l'état chimique des masses d'eau

Conformément aux prescriptions de la directive 2006/118/CE du 12/12/2006 sur la protection des eaux souterraines contre la pollution et la détérioration, l'évaluation de l'état chimique des eaux souterraines doit être menée suivant la procédure décrite page suivante (fig. 1). Cette procédure s'applique à chaque masse d'eau souterraine et à chacun des paramètres retenus pour qualifier l'état de la masse d'eau.

Evaluation de l'état chimique des masses d'eau du bassin de Corse - année 2007.

La période de référence pour l'évaluation de l'état des masses d'eau au titre de la directive cadre sur l'eau est de six ans (durée d'un programme de surveillance). En 2013, l'évaluation portera ainsi sur l'ensemble des données issues du réseau de contrôle de surveillance (RCS) sur la période 2007-2012.

L'estimation de l'état chimique des masses d'eau souterraine du bassin a été réalisée pour les paramètres nitrates et pesticides sur la base des données acquises sur les stations du programme de surveillance disponibles sur la période 2006-2008 et selon les règles de calcul définies au niveau national et européen.

Les résultats obtenus ont été examinés et confrontés à ceux obtenus précédemment à partir de la base des données disponibles :

- traitées pour les besoins de l'état des lieux sur la période 1993-2002 ;
- nécessairement complétée par des avis d'expert pour en assurer l'extension géographique ;
- révisée à l'occasion des travaux d'élaboration du SDAGE et du programme de mesures lorsque de nouvelles données étaient disponibles.

L'évaluation de l'état chimique des masses d'eau est présentée dans le résumé du programme de surveillance de l'état des eaux (document d'accompagnement du SDAGE) sous la forme d'une carte. Les masses d'eau apparaissent en vert lorsqu'elles sont en bon état et en rouge lorsqu'elles sont en état médiocre.

D'après les résultats obtenus, les concentrations moyennes ne sont dépassées sur aucun point du réseau de contrôle de surveillance sur la période considérée.

Avant de conclure à un bon état chimique des masses d'eau souterraine du bassin de Corse, **deux conditions sont à vérifier** (cf. partie de droite de la figure 1) :

- l'inexistence d'incidence sur les cours d'eau ou les écosystèmes terrestres associés ;
- l'inexistence d'intrusion saline ou autre n'est observée.

En l'état actuel des connaissances, aucune incidence sur les **cours d'eau ou écosystèmes terrestres** associés dont l'origine serait liée à d'éventuels polluants présents dans les eaux souterraines n'est à signaler.

En ce qui concerne la deuxième condition, les masses d'eau souterraine FR_E0_335 (aquifères alluviaux majeurs corses) et FR_E0_336 (aquifères alluviaux secondaires des basses plaines littorales de Corse) présentent une sensibilité forte aux **intrusions salines** (rapport BRGM/RP-56165-FR) et une attention

particulière doit être portée à ce phénomène. D'après les éléments méthodologiques européens et nationaux, il n'y a pas d'invasion salée si les deux critères suivant sont vérifiés :

- la moyenne des concentrations des paramètres représentatifs de ce test (chlorures, sulfates et conductivité notamment) ne dépassent en aucun point ou plus la concentration de référence (valeur seuil nationale ou fond géochimique) **et**,
- il n'existe pas de tendance à la hausse significative et durable sur un ou plusieurs sites de surveillance et pour un ou plusieurs paramètres représentatifs de ce test.

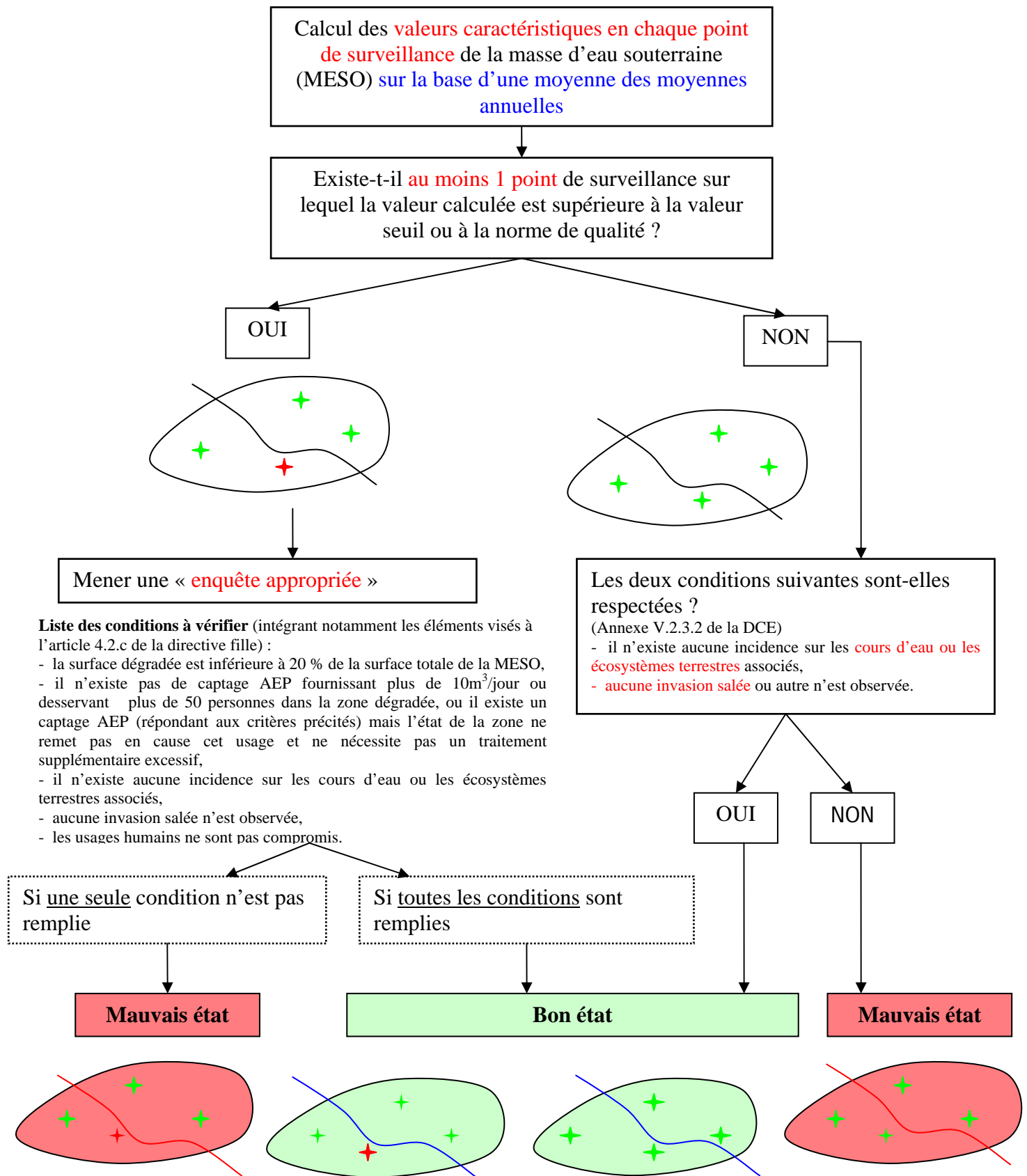
D'après les données étudiées pour la préparation de ce document, les concentrations moyennes sur la période 2006-2008 ne dépassent jamais les valeurs seuils nationales pour les paramètres chlorures, sulfates et conductivité.

En ce qui concerne l'évolution des concentrations, celles-ci n'augmentent qu'occasionnellement sur des forages en exploitation (communes de Sari-Solenzara et Biguglia) en bordure du littoral et en période d'étiage et reviennent rapidement à la normale après une diminution des prélèvements dans la nappe sans qu'une tendance interannuelle à la hausse ne puisse être identifiée.

A plus long terme et dans un contexte de changement climatique (étiages plus sévères, remontée du niveau marin, augmentation de la fréquence et de l'intensité des tempêtes), une attention particulière sera portée sur l'évolution des intrusions salines au sein des aquifères littoraux et des embouchures des fleuves.

D'après les données et les informations disponibles les deux conditions finales sont bien respectées et l'ensemble des masses d'eau du bassin de Corse peut être considéré en bon état chimique.

Figure 1 : Mode opératoire pour l'évaluation de l'état chimique des masses d'eau souterraine une fois les réseaux de surveillance mis en place



II Méthode nationale d'évaluation de l'état quantitatif des eaux souterraines

La DCE (paragraphe 2.1.2 de l'annexe V) définit le bon état quantitatif des eaux souterraines ainsi : « **Le bon état est celui où le niveau de l'eau souterraine dans la masse d'eau est tel que le taux annuel moyen de captage à long terme ne dépasse pas la ressource disponible de la masse d'eau souterraine** ».

En conséquence, pour être en bon état quantitatif, le niveau de l'eau souterraine ne doit pas être soumis à des modifications anthropogéniques telles qu'elles :

- empêcheraient d'atteindre les objectifs environnementaux pour les eaux de surfaces associées ;
- entraîneraient une détérioration importante de l'état de ces eaux ;
- occasionneraient des dommages importants aux écosystèmes terrestres qui dépendent directement de la masse d'eau souterraine (...);
- occasionneraient l'invasion d'eau salée ou autre.

L'objectif est donc d'assurer un équilibre sur le long terme entre les volumes s'écoulant au profit des autres milieux ou d'autres nappes, les volumes captés et la recharge de chaque nappe. En matière de gestion quantitative, une priorité apparaît pour ce qui concerne la préservation des usages au premier rang desquels figure l'alimentation en eau potable, prépondérant pour les eaux souterraines.

L'appréciation de l'état quantitatif des masses d'eau souterraine est réalisée à partir des éléments suivants permettant de déceler une éventuelle dégradation :

- une représentation de l'évolution des niveaux piézométriques ;
- pour les aquifères en lien avec les eaux de surface :
 - o une évaluation de l'évolution des débits des cours d'eau dépendant de ces aquifères (mise en évidence éventuelle d'une diminution anormale des débits en période d'étiage) ;
 - o l'observation d'un assèchement anormal des cours d'eau et des sources, à l'étiage, pour les cours d'eau à régime méditerranéen, l'observation portera plus particulièrement sur la durée de l'assec qui pourrait s'avérer anormal ;
- à partir des mesures de qualité, une vérification de la présence éventuelle d'une intrusion saline constatée ou la progression supposée du biseau salé, caractérisant l'impact de modifications anthropogéniques.

L'analyse de l'état quantitatif des masses d'eau souterraine peut éventuellement être complétée à l'aide des éléments de contexte suivants :

- l'existence de conflits d'usage ;
- l'existence d'une réglementation traduisant un déséquilibre quantitatif : arrêtés « sécheresse » fréquents, zone de répartition des eaux, plan « sécheresse » régional ou départemental, ... ;
- l'existence de mesures de gestion d'ordre quantitatif élaborées dans le cadre de : SAGE, contrat de nappe ou de rivière, mise en place de procédures de gestion collective des prélèvements d'eau pour l'irrigation (décret n°2007-1381 du 24 décembre 2007), plans de gestion des étiages ou de ressources alternatives...

En l'état actuel des réflexions, une masse d'eau souterraine est considérée en bon état quantitatif dès lors :

- **qu'il n'est pas constaté d'évolution interannuelle défavorable de la piézométrie (baisse durable de la nappe hors effets climatiques) ;**
- **et que le niveau piézométrique qui s'établit en période d'étiage permette de satisfaire les besoins d'usages, sans risque d'effets induits préjudiciables sur les milieux aquatiques et terrestres associés, ni d'intrusion saline en bordure littorale.**

L'évaluation de l'état quantitatif des masses d'eau est présentée dans le résumé du programme de surveillance de l'état des eaux (document d'accompagnement du SDAGE) sous la forme d'une carte. Les masses d'eau apparaissent en vert lorsqu'elles sont en bon état et en rouge lorsqu'elles sont en état médiocre.

Chacun de ces critères a été étudié pour le bassin de Corse. Les conclusions de l'analyse menée sont les suivantes :

- les données issues du réseau de surveillance de l'état quantitatif ne montrent aucune diminution interannuelle des niveaux qui ne soit pas liée aux variations hydrologiques saisonnières ;
- l'alimentation en eau potable n'est pas compromise ;
- dans l'état actuel des connaissances, aucune incidence sur l'état chimique et/ou écologique des eaux de surface ou des écosystèmes terrestres résultant de prélèvements excessifs dans les eaux souterraines n'a été observée si ce n'est de façon ponctuelle (communes de Biguglia et de Sari-Solenzara) ;
- comme cela a été évoqué pour l'état chimique, bien que les masses d'eau souterraine de Corse soient sensibles aux invasions salines, aucune invasion qui compromettrait les objectifs environnementaux de la directive cadre sur l'eau n'a été décelée.

III Méthode d'identification des tendances à la hausse et des inversions de tendance d'un élément polluant ou groupe d'éléments.

Les Etats membres devront en 2013 rapporter au niveau européen l'identification des tendances pour les masses d'eau à risque.

Sans attendre cette échéance, et afin de réduire progressivement la pollution des eaux souterraines et prévenir la détérioration de leur état, des critères pour l'identification et l'inversion des tendances à la hausse significatives et durables et des modes d'action sont déterminés.

Dans la directive 2006/118/CE sur la protection des eaux souterraines, la définition de la «tendance significative et durable à la hausse» est la suivante : toute augmentation significative, sur les plans statistique et environnemental, de la concentration d'un polluant, d'un groupe de polluants [ou d'un indicateur de pollution] dans les eaux souterraines, pour lequel une inversion de tendance est considérée comme nécessaire pour respecter les objectifs de bon état des masses d'eau.

Pour le bassin de Corse, aucun paramètre n'a été identifié comme responsable d'un risque de non atteinte des objectifs environnementaux de la DCE. Ainsi, conformément aux prescriptions de la directive 2006/118/CE, il n'est pas nécessaire d'évaluer la tendance d'évolution des concentrations ni même de définir des valeurs initiales de l'identification.

