

*état des lieux*

# *Bassin de Corse*

*Caractérisation du district  
et registre des zones  
protégées*

Adopté par le  
Comité de bassin  
du 15 mars 20

*Directive cadre européenne sur l'eau  
... vers le bon état des milieux aquatiques*



# 1 - Généralités - Description du district

## Présentation institutionnelle Loi de 2002 et ses conséquences

### Rappel des textes de base

La loi n° 2002-92 du 22 janvier 2002 relative à la Corse, dite "loi Corse", a défini le nouveau statut de la Corse. Elle a précisé la nouvelle organisation et les nouvelles compétences de la Collectivité Territoriale de Corse (CTC), ainsi que les moyens et les ressources correspondants.

Concernant le domaine de l'eau, son article 26 prévoit que :

- la CTC met en œuvre une gestion équilibrée des ressources en eau ;
- la Corse constitue un district hydrographique ;
- le SDAGE est élaboré, à l'initiative de la CTC, par le Comité de bassin de Corse, adopté par celui-ci et approuvé par la CTC ;
- la CTC fixe la composition et les règles de fonctionnement du Comité de bassin.

Cet article contient également des dispositions concernant l'élaboration des SAGE.

La mise en œuvre de ces dispositions a fait l'objet du décret n°2002-823 du 3 mai 2002 qui précise notamment le rôle de la CTC quant à la composition du Comité de bassin de Corse, les modifications dans la composition du Conseil d'administration de l'agence de l'eau, et enfin les modalités de substitution du Comité de bassin Rhône-Méditerranée au Comité de bassin Rhône-Méditerranée-Corse.

Enfin les modalités de transfert à la CTC et de mise à disposition de services déconcentrés de l'Etat ont fait l'objet du décret n° 2003-716 du 1er août 2003.

Cette même loi transfère à la collectivité territoriale de Corse la responsabilité pleine et entière de l'élaboration d'un Plan d'Aménagement et de

Développement Durable de la Corse (PADDUC). Ce plan vise, selon l'exposé des motifs du projet de loi, à "favoriser une plus grande cohérence dans la définition des orientations, objectifs et priorités de la collectivité territoriale de Corse".

Situé à la frontière de la politique d'aménagement et de développement du territoire largement déterminé par la collectivité territoriale de Corse et la politique d'urbanisme dont la compétence est décentralisée vers les communes et groupements de communes, ce PADDUC doit, conformément à l'article L.4429-9 du code des collectivités territoriales :

- fixer les objectifs du développement économique, social, culturel et touristique de l'île ainsi que ceux relatifs à la préservation de son environnement ;
- définir les orientations fondamentales en matière d'aménagement de l'espace, de transports, dans une approche multimodale, de télécommunications, de valorisation des ressources énergétiques, de protection et de mise en valeur du territoire ;
- déterminer les principes de localisation des grandes infrastructures de transport et des grands équipements, des espaces naturels, des sites et des paysages à préserver, des extensions urbaines, des activités industrielles, artisanales, commerciales, agricoles, forestières, touristiques, culturelles et sportives.

Les orientations que ce plan doit définir en termes d'aménagement de l'espace, les principes de localisation des grands équipements, de développement urbain, les objectifs de préservation de l'environnement, de protection du territoire ne peuvent se construire que sur les éléments d'un diagnostic territorial.

La démarche en cours au titre de la directive cadre sur l'eau, dont le présent état des lieux, et celle menée pour l'élaboration du PADDUC sont conduites avec un souci de partage des analyses



## Etat d'avancement

et de cohérence des objectifs.

### Constitution du Comité de bassin de Corse

L'assemblée de Corse, par délibération du 17 avril 2003, a fixé la composition du Comité de bassin Corse. Celui-ci comporte 36 membres (titulaires et autant de suppléants) répartis en 3 collèges: collectivités territoriales (14 membres), collège des usagers (14 membres), collège de personnes qualifiées ou socioprofessionnelles (8 membres). Le Préfet de Corse est membre de droit du Comité de bassin de Corse.

Le règlement intérieur précise (entre autres) que le Comité de bassin est présidé par le Président du Conseil exécutif de Corse et que celui-ci en nomme les membres (après désignation par les instances auxquelles ils appartiennent).

La nomination des membres du Comité de bassin Corse a fait alors l'objet de deux arrêtés successifs datés du 1er juillet 2003 et du 6 août 2003; à la date de rédaction de ce document, août 2004, les membres du Comité de Bassin ont été nommés par les arrêtés du 25 mai et du 2 août 2004.

Le Préfet de la région Rhône-Alpes, Préfet coordonnateur de bassin a notifié le 3 octobre 2003 au Président du Comité de bassin Rhône-Méditerranée-Corse, la substitution de ce dernier par le Comité de bassin Rhône-Méditerranée.

Le Comité de bassin de Corse s'est réuni pour la première fois le 10 octobre 2003.

L'articulation entre les deux comités de bassin fait l'objet d'une charte signée en février 2004.

### Evolution du rôle des services de l'Etat

Le Préfet de la région Rhône-Alpes est maintenant préfet coordonnateur du bassin Rhône-Méditerranée et la DIREN Rhône-Alpes est DIREN de bassin Rhône-Méditerranée.

Le bassin hydrographique correspondant à la région Corse, les missions de bassin sont soit transférées à la CTC (gestion équilibrée de la ressource, approbation du SDAGE, ...), soit assurées par l'État, le préfet et ses services dont la DIREN Corse (SEMA).

## Mise en œuvre de la DCE : état des lieux et révision du SDAGE

La loi du 21 avril 2004 portant transposition de la DCE a défini en son article 8 les modalités d'élaboration et de révision du SDAGE Corse. En particulier, elle a précisé que le SDAGE est élaboré à l'initiative de la CTC, (ou le cas échéant du représentant de l'Etat), par le comité de bassin.

En ce qui concerne en particulier l'élaboration de l'état des lieux prévu par la DCE, les travaux ont été engagés en synergie entre les deux districts Rhône-Méditerranée et Corse avec mise en place progressive de structures de réflexion et de concertation fonctionnant sous la responsabilité des nouvelles instances.

## La directive cadre européenne sur l'eau (DCE)

### Quelques éléments clés de la directive

Adoptée le 23 octobre 2000 et publiée au Journal Officiel des Communautés Européennes du 22 décembre 2000, la directive cadre sur l'eau a été transcrite en droit français par la loi du 21 avril 2004.

Texte majeur qui structurera la politique de l'eau dans chaque Etat membre, cette directive engage les pays de l'union européenne dans un objectif de reconquête de la qualité de l'eau et des milieux aquatiques. Son ambition : les milieux aquatiques (cours d'eau, plans d'eau, lacs, eaux souterraines, eaux littorales et de transition) doivent être en bon état d'ici à 2015, sauf si des raisons d'ordre technique ou économique justifient que cet objectif ne peut être atteint.

Pour mener à bien ce travail, la directive préconise de travailler à l'échelle des grands bassins hydrographiques appelés "districts hydrographiques", en l'occurrence le district de Corse pour ce qui concerne notre bassin.

Elle fixe comme principales échéances l'élaboration :

- d'un état des lieux d'ici fin 2004 ;
- d'un plan de gestion d'ici 2009, qui fixera notamment les objectifs à atteindre pour 2015. En France, le plan de gestion consistera en une modification du SDAGE (Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux) ;





- d'un programme de mesures à définir d'ici 2009 également.

Loin de remettre en cause notre politique de l'eau, la directive cadre confirme et renforce les principes de gestion de l'eau en France : gestion par bassin versant, gestion équilibrée de la ressource en eau, et participation des acteurs. Mais elle va plus loin en introduisant trois innovations majeures :

- la fixation d'objectifs de résultats environnementaux ;
- la prise en compte des considérations socio-économiques ;
- la participation du public.

## Une innovation majeure de la directive : la fixation d'objectifs de résultats pour tous les milieux aquatiques

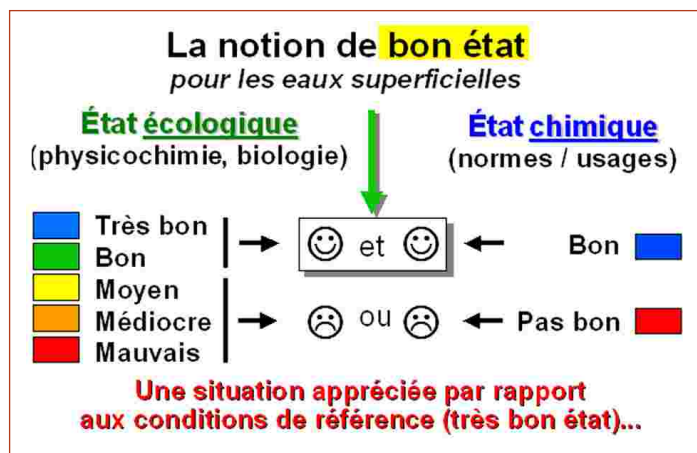
Il ne s'agit plus de "faire mieux", mais de faire en sorte d'atteindre le bon état en 2015, ou bien d'expliquer la raison pour laquelle l'objectif de "bon état" ne peut être atteint. De cet objectif simple dans son expression, découle un certain nombre de conséquences logiques comme :

- la nécessité de prendre en compte les données de l'aménagement du territoire et de l'économie pour fixer des objectifs pertinents ;
- l'affirmation du principe de non détérioration des ressources en eau ;
- la définition de stratégies spécifiques : lutte contre la pollution toxique, préservation des eaux souterraines.

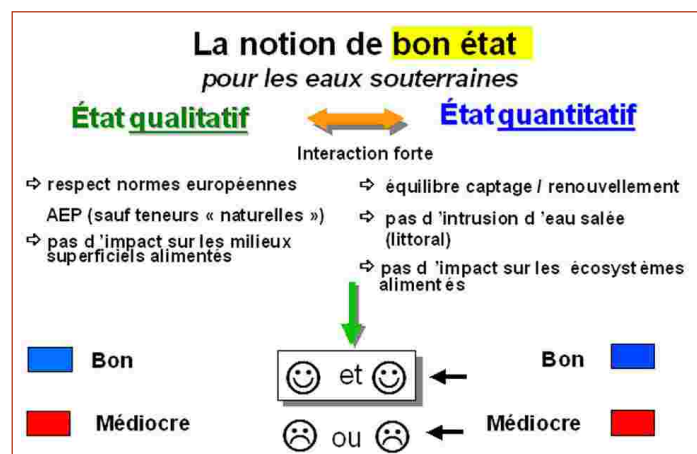
Pour les eaux superficielles, le "bon état" consiste en :

- un "bon état chimique" de l'eau, celui-ci étant apprécié au regard de normes d'usage (baignade, conchyliculture, aptitude à la production d'eau potable, etc.) ;
- un "bon (ou très bon) état écologique", apprécié selon des critères biologiques notamment.

Remarque : actuellement, les systèmes d'évaluation de la qualité des eaux et la formulation des objectifs à atteindre varient d'un pays à l'autre au sein de l'Union Européenne. La directive rend donc nécessaire la construction d'un référentiel commun pour l'évaluation de la qualité des eaux pour apprécier de façon objective les évaluations des situations et des stratégies des divers Etats membres. La construction de ce référentiel européen s'échelonne sur les années 2003 à 2006.



Pour les eaux souterraines, l'état est apprécié au regard de l'état chimique et de l'état quantitatif de l'aquifère.



Des dérogations sont possibles : des objectifs moins ambitieux que celui du " bon état 2015 ", que ce soit en terme de délais (report des objectifs en 2021, 2027) ou en terme de niveau d'objectifs, peuvent être admis à condition d'être justifiés :

- par des raisons d'ordre économique (notion de coût disproportionné) ;
- du fait de conditions naturelles (temps de migration des polluants par exemple) ou technique particulière (rejet très important dans une très petite rivière à faible capacité de dilution, par exemple) ;
- pour tenir compte d'usages existants que l'on ne peut remettre en cause et qui ont un impact tel que l'objectif de bon état des milieux ne pourra techniquement pas être atteint : notions de " masses d'eau fortement modifiées" pour lesquelles l'objectif sera adapté (notion de " bon potentiel ") en raison d'aménagements physiques lourds liés par exemple à la navigation, à certains ouvrages hydroélectriques, ou à la traversée de certaines zones urbaines ; pour tenir compte de l'origine même des milieux avec la notion des





"masses d'eau artificielles" pour lesquelles l'objectif sera aussi adapté en définissant le "bon potentiel".

## La maille d'analyse de la directive : la masse d'eau

La maille d'analyse de l'atteinte ou non des objectifs de la directive sera la masse d'eau. Une masse d'eau est un tronçon de cours d'eau, ou un lac, un étang, une portion d'eaux côtières, tout ou partie d'un ou plusieurs aquifères, d'une taille suffisante tout en présentant des caractéristiques biologiques et physico-chimiques homogènes. Tant du point de vue qualitatif que quantitatif, les masses d'eau peuvent donc faire l'objet d'un objectif de gestion déterminé.

Ainsi, selon que l'on se trouve sur un torrent de montagne, un cours d'eau de plaine, une rivière méditerranéenne, un lac, ou sur le littoral, l'état d'un milieu ne sera pas caractérisé par les mêmes indicateurs (biologiques notamment). Les "masses d'eau" correspondent dès lors à un type de milieu à l'échelle de laquelle un objectif homogène peut être fixé et suivi selon tel ou tel indicateur : objectif de bon état 2015, ou bon potentiel 2015, ou bon état 2021...



## La directive identifie des stratégies particulières

Le volet "lutte contre la pollution toxique" de la directive cadre : l'article 16 de la directive cadre européenne présente les stratégies de lutte contre la pollution de l'eau par des substances toxiques, s'inscrivant en cela dans le prolongement des actions engagées dans notre bassin au titre du SDAGE. Ainsi, la décision du 20 novembre 2001

identifie au total 33 polluants ou groupes de polluants présentant un risque significatif pour ou via l'environnement aquatique, notamment des risques auxquels sont exposées les eaux utilisées pour le captage d'eau potable. Sont distinguées :

- les "substances prioritaires", polluants ou groupes de polluants présentant un risque significatif pour ou via l'environnement aquatique, pour lesquels les objectifs sont de réduire progressivement les rejets, les émissions et les pertes dans un délai de 20 ans
- les "substances dangereuses prioritaires", substances ou groupe de substances qui sont toxiques, persistantes et bioaccumulables, pour lesquelles les objectifs sont d'arrêter ou de supprimer progressivement les rejets et les pertes, dans un délai de 20 ans.

La stratégie visant à prévenir et contrôler la pollution des eaux souterraines : Une "directive fille" sur les eaux souterraines est actuellement en préparation. Elle vise à préciser les objectifs de la directive cadre sur les eaux souterraines notamment en ce qui concerne la notion de " bon état " (choix des paramètres pertinents à prendre en compte, etc.), la limitation ou la suppression des intrants polluants, etc. Il est prévu que cette directive sorte en 2005.

## Les grandes étapes du chantier

- Février 2005 : adoption de l'état des lieux du district.
- Décembre 2006 : mise en place d'un programme de surveillance permettant d'apprécier l'atteinte ou non des objectifs à l'échelle des districts (réseau de surveillance), avant projet de SDAGE.
- Décembre 2009 :
  - définition des objectifs fixés à l'échelle du district hydrographique dans le plan de gestion 1,
  - programme d'actions (programmes de mesures 1).
- Décembre 2015 :
  - point sur l'atteinte des objectifs,
  - plan de gestion 2,
  - programme de mesures 2.
- Décembre 2021 :
  - point sur l'atteinte des objectifs du plan de gestion 2,
  - plan de gestion 3,
  - programme de mesures 3.
- Et ainsi de suite tous les 6 ans...



## La méthode de travail mise en œuvre pour construire l'état des lieux

### Un état des lieux qui se "projette" en 2015 : l'évaluation du risque de non atteinte du bon état

Un état des lieux élargi à de nouveaux domaines comme l'acquisition de données socio-économiques ou encore les scénarios d'évolution

La directive cadre sur l'eau prend en compte l'aménagement du territoire et l'économie à différents stades de la procédure (état des lieux, plan de gestion, programme de mesures, ...).

Ainsi, dans la réalisation de l'état des lieux, la directive demande de considérer les usages socio-économiques de l'eau. Au delà de la localisation des prélèvements et des rejets, les différents services et usages liés à l'eau doivent être identifiés : activités récréatives liées aux milieux aquatiques, alimentation en eau potable, irrigation, hydroélectricité, extraction de matériaux alluvionnaires, prélèvements et rejets industriels, conchyliculture, etc. La directive demande de caractériser l'importance de ces usages en répondant aux questions suivantes :

- quelles sont les activités dont l'importance relève des enjeux socio-économiques locaux, régionaux, voire nationaux ?
- peut-on les évaluer sur le plan économique ?

Par ailleurs, la directive demande de rendre compte, dans l'état des lieux, de la récupération des coûts des services liés à l'utilisation de l'eau, ce qui revient à examiner trois questions :

- les prix actuels couvrent-ils le coût du service, c'est à dire les coûts d'exploitation, mais également les coûts de renouvellement ?
- l'application du principe pollueur payeur par l'état membre permet-elle de mettre à la charge des pollueurs des coûts équivalents aux coûts des dommages environnementaux qu'ils provoquent et notamment aux coûts supplémentaires supportés par les services du fait des rejets ou des prélèvements ?
- quelle est la répartition des charges entre les différents secteurs économiques ? La directive demande à ce titre de distinguer au moins le secteur des ménages, de l'industrie et de l'agriculture.

La directive a une exigence de transparence à l'échelle du district : qui paye quoi et pour quoi ?

Par contre, elle n'impose pas de procéder au recouvrement complet des coûts. Pour des motifs sociaux, économiques ou environnementaux, des subventions ou des transferts peuvent perdurer mais ils doivent être évalués et publiés dans le plan de gestion, et par conséquent soumis aux observations du public avant adoption du plan de gestion et du programme de mesures.

Par ailleurs, la directive introduit la notion de scénario d'évolution. Ainsi, au delà de la description de la situation actuelle, la directive demande d'examiner les impacts prévisibles à l'horizon 2015 des décisions déjà prises dans le domaine de la gestion de l'eau (travaux liés à la directive eaux résiduaires urbaines, limitation des apports azotés en application de la directive nitrates, ...), mais également de la croissance prévisible des populations et des activités conformément aux prévisions faites pour l'aménagement du territoire. Ce travail est en effet indispensable pour procéder à une première évaluation, dans l'état des lieux, des masses d'eau qui risquent de ne pas atteindre le bon état en 2015. Par delà l'état des lieux, l'idée de fond est de permettre l'intégration des différentes politiques sectorielles pour mieux définir et maîtriser les investissements dans le domaine de l'eau.

Ainsi, la politique de l'eau n'est plus uniquement une politique curative, mais au contraire une politique intégrée qui impose une recherche de cohérence avec les autres politiques sectorielles.

Des outils originaux : la grille d'évaluation de Non Atteinte du Bon Etat (NABE), les efforts de valorisation et d'acquisition de données dans des domaines nouveaux

Dans le cadre de la réalisation de l'état des lieux du district Rhône-Méditerranée et du district de Corse, il a été décidé d'adopter une méthode reposant sur une exploitation des données disponibles au niveau du bassin, doublée d'une contribution des experts locaux. Pour le diagnostic du risque de non atteinte des objectifs environnementaux, ce choix a conduit à l'élaboration d'une grille permettant simultanément de rassembler les données pertinentes et de formaliser le recueil des avis d'experts.

Cette grille d'évaluation du risque de Non Atteinte du Bon Etat (appelée grille "NABE") est un outil permettant de :

- travailler à l'échelle des bassins versants ou d'entités hydrographiques cohérentes pour avoir une vision globale et identifier ainsi les liens entre les masses d'eau d'un même bassin versant ;



- mettre en relation les données sur les milieux et les données sur les pressions : l'objet essentiel de l'exercice de l'état des lieux est de mettre en évidence les pressions à l'origine des diverses perturbations du milieu. La grille d'évaluation propose une logique de travail qui examine les diverses altérations et parallèlement, les pressions a priori les plus directement en relation avec ces altérations ;
- se "projeter" en 2015 en admettant toute l'imprécision de l'exercice afin d'évaluer quelle sera la situation de la masse d'eau en 2015. Le travail consiste ainsi à analyser, le plus objectivement possible, la situation actuelle (2003) sur la base de données quantifiées et d'avis d'experts, puis à évaluer, à partir des données connues, la situation probable en 2015 (en prenant en compte les éléments du scénario d'évolution). Pour l'élaboration de l'état des lieux 2004, le choix dans le district de Corse a été de se baser essentiellement sur cette expertise, sans passer par exemple par de la modélisation (celle-ci étant d'une part très difficilement envisageable pour l'échéance visée, et impliquant nécessairement une marge d'erreur certainement comparable à celle de l'expertise) ;
- proposer, en synthèse, un niveau de Risque de Non Atteinte du Bon Etat en 2015. Le "bon état" n'étant pas formellement défini au niveau européen alors que cet état des lieux est élaboré, la classe de qualité verte des grilles SEQ existantes ou de leur équivalent (ou classe "bon état") a été utilisée pour définir le bon état ;
- laisser une place au doute : l'évaluation du risque de non atteinte du bon état en 2015 n'étant pas toujours facile à établir (données insuffisantes par exemple), l'outil proposé permet d'afficher clairement ce doute et de mettre en évidence les données manquantes à acquérir lors de la mise en place des programmes de mesures ;
- laisser une trace écrite de l'exercice réalisé.

La grille d'évaluation du risque permet ainsi de synthétiser pour chaque masse d'eau :

- l'impact des différentes pressions actuelles ;
- l'impact des différentes pressions futures ;
- la nature des principaux problèmes pour l'atteinte du bon état en 2015 ;
- l'identification des masses d'eau présentant un risque fort, ou un doute, de ne pas atteindre les objectifs environnementaux en 2015 ;
- la pré-identification des masses d'eau de surface susceptibles d'être désignées comme milieux fortement modifiés.

Ces grilles ont été remplies à partir de nombreuses données valorisées sous forme de cartes ou

d'indicateurs sur l'ensemble du district dans de multiples domaines : des données socio-économiques, des données thématiques sur les pressions, des éléments sur les scénarios d'évolutions et avec la contribution des techniciens et experts locaux.

## Un état des lieux élaboré avec les acteurs du bassin : les services de l'Etat, les services et offices de la CTC, les structures de gestion, les acteurs économiques et associatifs

La méthode retenue pour construire l'état des lieux de la directive cadre repose largement sur l'expertise locale et la contribution des acteurs socioprofessionnels. A cela plusieurs raisons :

- la nécessité d'une directive en phase avec les réalités de terrain et établie en cohérence avec les nombreuses politiques de gestion locale de l'eau ;
- la nécessité de mutualiser les connaissances et capacités d'expertise de tous, que ce soit au plan technique ou au plan socio-économique, la nécessité d'une directive réaliste dont les objectifs seront in fine portés par ces acteurs.

Les travaux réalisés avec les techniciens et experts locaux

Les travaux ont débuté en avril 2003 par un travail préparatoire de la Direction Régionale de l'Environnement (DIREN), l'Office de l'Environnement de Corse (OEC) et l'agence de l'eau sur un bassin versant type (exemple du Golo) ayant pour objectif de préparer un document pour les séminaires régionaux. Ces séminaires dont l'objet était l'information et la sensibilisation sur la DCE et sur la méthode "état des lieux" (tous milieux confondus) se sont déroulés en mai et juin 2003 respectivement à Bastia et Corte.

Des groupes d'experts ont ensuite été réunis pour :

- identifier les pressions les plus importantes qui s'exercent sur ces masses d'eau ;
- procéder à une délimitation des masses d'eau tenant compte des pressions ;
- évaluer le risque de non atteinte du bon état de ces masses d'eau en s'appuyant sur la grille d'évaluation du risque NABE.

Cours d'eau et plans d'eau ont été examinés lors de deux séances de deux jours chacune en octobre et novembre 2003 à Stareso et Ajaccio suivies de





deux demi-journées de validation en janvier et février 2004.

Eaux côtières et lagunes ont été étudiées lors de deux séances de deux jours chacune en octobre 2003 et juin 2004 à Stareso et à Bastia.

Deux séances d'une journée chacune ont été consacrées à la correction et la validation du travail réalisé par un bureau d'études sur les eaux souterraines en janvier et mars 2004.

Le secrétariat technique (CTC, DIREN et agence de l'eau) s'est chargé de la mise en forme de l'ensemble des éléments recueillis (grilles NABE, fiches de commentaires ...), de la réalisation des cartes et des analyses statistiques.

Parallèlement, la démarche a été présentée au Comité de Bassin de Corse et à son Bureau.

### La contribution des acteurs socio-professionnels

Une vingtaine de séminaires techniques ont par ailleurs été organisés fin 2003 - début 2004 avec les acteurs socio-professionnels (profession agricole, secteurs de l'énergie, de l'industrie, ...) des deux districts Rhône-Méditerranée et Corse réunis pour :

- échanger en vue d'un calage technique sur des notions nouvelles de la directive et leur application dans les bassins ;
- concrétiser la contribution de ces acteurs aux états des lieux, qui ont apporté des éléments sur :
  - l'évolution probable de leur activité à horizon 2015 et d'autres éléments de prospective,
  - la caractérisation socio-économique des districts,
  - le diagnostic des enjeux liés aux grands secteurs d'activité.

### Séminaire technique régional DCE

Ce séminaire, réunissant plus de 100 participants

le 5 juillet 2004 à Ajaccio, a été l'occasion de préciser les objectifs, le calendrier de mise en œuvre et l'état d'avancement de la démarche DCE. Les premiers résultats de l'état des lieux sur le district de Corse par catégorie de milieux (cours d'eau et plans d'eau - eaux souterraines - eaux côtières et de transition) ont été présentés ainsi que la méthode et les produits à réaliser pour son achèvement. Les problématiques majeures du district de Corse pour l'atteinte des objectifs de la DCE ont été recensées. Tous ces points ont fait l'objet d'un large débat.

## Le district

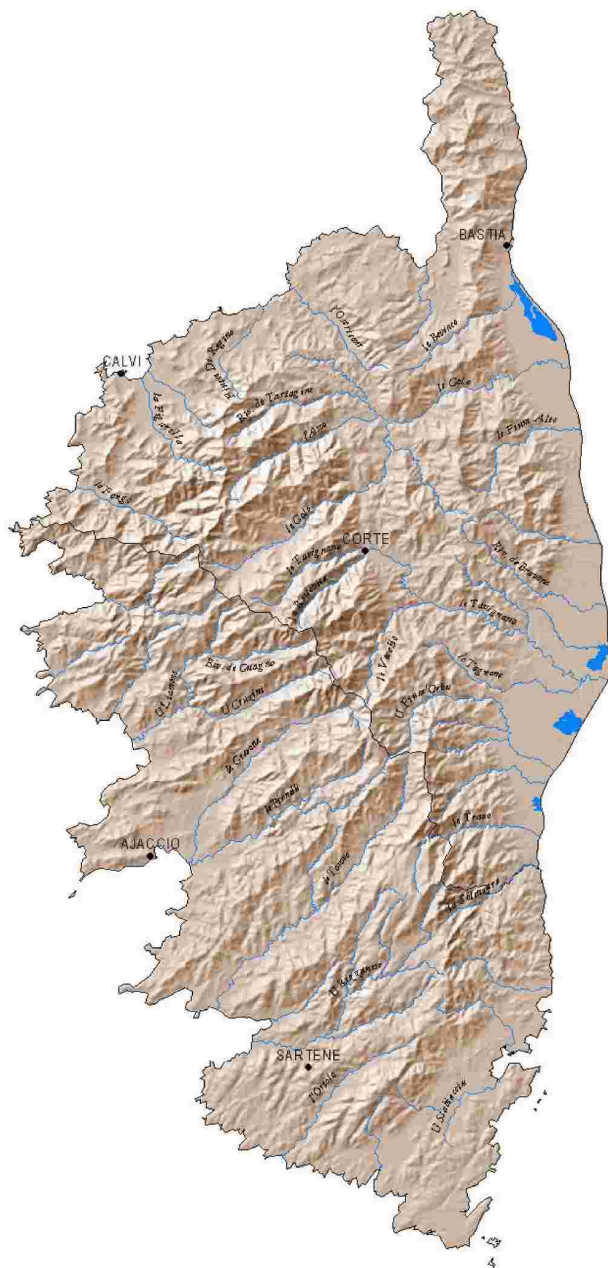




## Présentation générale

La directive cadre sur l'eau prévoit que les Etats-membres doivent identifier et définir des districts hydrographiques sur leur territoire. Ce principe-clé de la directive consacre la gestion par grand bassin déjà à l'œuvre en France depuis 1964. La loi n° 2002-92 du 22 janvier 2002 relative à la Corse, qui prévoit dans son article 26 que la Corse constitue un district hydrographique, introduit une modification au niveau de l'actuel bassin Rhône-Méditerranée-Corse au sein duquel deux districts sont identifiés : Rhône et côtiers méditerranéens d'une part et Corse d'autre part.

Le présent état des lieux est réalisé dans le périmètre du district de Corse. Ultérieurement, l'élaboration du plan de gestion puis son application tiendront compte également de ces limites.



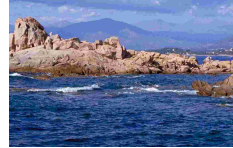
Le district s'étend jusqu'à la limite des eaux territoriales. Toutefois, le principe de l'atteinte du bon état écologique ne s'applique que dans la limite d'un mile marin au delà de la ligne de base.

## Milieu naturel

La Corse est une île, c'est une évidence, comme inutile à rappeler, mais cette insularité conduit à des particularités. En Corse, le district hydrographique, au sens de la DCE, n'est pas comparable aux bassins continentaux structurés autour d'un grand fleuve. La ligne de partage des eaux, sur le continent, forme la partie terrestre parfaitement identifiable du périmètre du district. Le district de Corse n'est qu'une juxtaposition, un assemblage de bassins versants côtiers de faible voire très faible étendue, et sa limite n'est que le littoral

Outre l'insularité, c'est le caractère montagneux, dû au soulèvement récent et quasi continu de l'île, qui marque profondément le milieu naturel corse. L'importance et l'altitude élevée des massifs, la forme de l'île (deux fois plus longue que large), la disposition du relief sous forme d'une échine centrale nord-ouest, sud-est, la superficie relativement réduite (8680 km<sup>2</sup>), la proximité de la mer, déterminent un réseau hydrographique dense avec des cours d'eau de faible longueur (80 km au maximum, inférieur à 30 km pour la plupart) et de nombreux bassins versants de faible superficie (1000 km<sup>2</sup> au maximum, 10 seulement de surface supérieure à 150 km<sup>2</sup>). Les pentes sont fortes, les quatre cours d'eau de plus de 50 km (Golo, Tavignano, Taravo et Rizzanèse) étant les seuls à avoir une pente moyenne inférieure ou égale à 4%, et influencent fortement les régimes hydrauliques.

Les 2/3 de l'île sont constitués de roches primaires, granitiques essentiellement (plissement central hercynien). Le tiers restant est principalement constitué de terrains schisteux (Cap Corse et Castagniccia) et pour une faible part de molasses calcaire-gréseuses et d'alluvions quaternaires de la plaine orientale. Cette constitution géologique ne favorise pas l'existence de nappes d'eau souterraines étendues, bien au contraire. En Corse, le substratum rocheux, peu ou pas perméable conduit à l'absence de grands aquifères d'importance régionale et à la faiblesse des écoulements des sources hors ruissellements directs ou retardés des précipitations. Ce sont les roches fracturées qui offrent les possibilités



d'infiltration des eaux, mais elles ne permettent pas l'organisation de vastes réserves et rendent les recherches et les exploitations difficiles.

L'isolement en limite orientale de la Méditerranée occidentale, la large exposition aux vents, la disposition de son arête montagneuse, qui fait écran, font que la Corse est copieusement arrosée, plus de 900 mm par an soit plus de 8 milliards de m<sup>3</sup> d'eau. Il existe toutefois une forte hétérogénéité spatiale entre la montagne (1600 mm) et le littoral (inférieur à 600 mm) ainsi que de fortes variations temporelles. Les  $\frac{3}{4}$  de ces précipitations ont lieu d'octobre à avril où une partie se dépose sous forme de manteau neigeux permanent sur le relief, constituant ainsi une réserve restituée à partir de mai par la fonte. L'importance (étendue et altitude moyenne) de ce manteau est menacée par le réchauffement global. La saison sèche s'étend de mai à septembre. A la variation saisonnière se superpose une variation inter annuelle caractéristique du climat méditerranéen qui affecte la Corse et peut être à l'origine d'épisodes orageux pouvant être très violents et de forte intensité. Les événements de plus de 100 mm de pluie sur 24 heures ne sont pas rares et ces valeurs peuvent être dépassées lors d'événements pluvieux rarissimes, supérieurs à 200 mm voire 300 mm en 24 heures lors de certains épisodes, comme par exemple les 31 octobre et 1er novembre 1993. Durant cet événement exceptionnel, il est tombé sur certains secteurs jusqu'à 1 000 mm d'eau, soit l'équivalent d'une année totale moyenne.

Le fort ensoleillement et l'existence de vents violents sont des facteurs favorables à une forte évapotranspiration. Si la Corse reçoit quelque 8 milliards de mètres cubes d'eau par an, l'évapotranspiration et, dans une bien moindre mesure, les infiltrations profondes en consomment la moitié ; les 4 milliards restants s'écoulent en mer par le réseau hydrographique. Ceci reste considérable et conduit à une forte abondance spécifique, 450 mm de lame d'eau écoulée par an, comparable à celle des bassins de fleuves alpins tels le Rhône ou le Pô (respectivement 560 et 700 mm) et très supérieure à celles de la Seine (200 mm) ou de la Loire (230 mm).

Altitude élevée des massifs montagneux, pente forte, géologie des sols, irrégularité et abondance des précipitations, génèrent des régimes hydrauliques torrentiels, avec des écoulements particulièrement violents et soudains lors des épisodes orageux, ainsi qu'une activité érosive forte. Les matériaux transportés sont déposés sur

les zones de plus faible pente ou évacués en mer, où ils contribuent à la stabilité des plages.

La forte variabilité temporelle du climat se retrouve au niveau de l'hydrologie et les débits moyens mensuels présentent de fortes variations entre les débits maximums, lors des pluies d'automne, et les étiages, en période estivale, où ils peuvent se maintenir durant plusieurs mois sous le seuil des 10 % du module et il n'est pas rare que certains cours d'eau se retrouvent à sec, seule subsistant une faible circulation d'eau dans la couche d'alluvions.

L'ancienneté de l'isolement géographique de la Corse, tout en favorisant l'émergence d'espèces animales et végétales spécifiques (espèces endémiques), a provoqué une sélection sévère et limité la diversité des espèces. Il n'y a que huit espèces de poissons autochtones en Corse, à comparer aux soixante-treize espèces du réseau fluvial continental, et trois espèces sont très répandues, la truite macrostigma, l'anguille et la blennie fluviatile.

Relief, climat, hydrologie sont à l'origine d'une grande diversité d'unités paysagères (cascades, gorges, défilés.....) qui constituent des milieux remarquables et attractifs pour de nombreuses activités humaines.

## Données socio-économiques

Située au cœur du golfe de Gênes, la Corse est à proximité directe de deux axes de développement européens : la dorsale alpine et l'arc méditerranéen. Elle forme une région de 8680 km<sup>2</sup> composée de deux départements (Corse-du-Sud et Haute-Corse). Avec ses 260 000 habitants, la Corse affiche la plus faible densité de population de la France métropolitaine (30 habitants au km<sup>2</sup>) et l'une des plus faibles densités d'Europe.

### Démographie

Les difficultés liées à l'insularité ont incité pendant des décennies une grande partie de la population à rechercher ailleurs le développement économique et la modernité. Si le mouvement s'est aujourd'hui ralenti, la démographie s'en ressent encore. Modérée (+ 4 % en 1990 et 1999), la croissance de la population est principalement due aux migrations : le solde des naissances et des décès est pratiquement nul (le taux annuel est de + 0,03%). La population de la Corse est





sensiblement plus âgée que la moyenne générale française (l'âge moyen de la population en 1999 est de 41,3 ans) et cette tendance est durable. En 2010, les plus de 60 ans seront plus nombreux que les moins de 20 ans. L'importance des retours aux pays de retraités n'est pas encore équilibrée par une tendance récente à l'installation des jeunes, souvent d'origine insulaire, soucieux de s'investir dans le développement de l'île.

Dans sa démographie, la Corse est aujourd'hui plus urbaine que rurale : neuf des onze villes de l'île sont situées sur le littoral. L'emploi progresse, les activités touristiques s'y installent.

L'urbanisation s'étend à partir des pôles urbains principaux. Ajaccio et Bastia rassemblent plus de la moitié de la population insulaire ; Porto-Vecchio et le duo Calvi / Ile Rousse se développent, grâce notamment à leur vocation touristique.

L'espace rural, fragile, occupe 80% du territoire. L'intercommunalité de développement se réduit à quelques pôles. Trouver les espaces pertinents de projets est une urgence, les territoires pouvant se structurer à partir des agglomérations et des bassins de vie. Ajaccio, plus administrative et historique et Bastia, plus industrielle et commerciale, mais toutes deux tournées vers l'extérieur, doivent fonder l'axe de cohérence et de développement de la Corse.

Une autre démographie, celle du tourisme, doit être soulignée. L'été venu, l'île dépasse le million de visiteurs. C'est une chance exceptionnelle pour la Corse. De 1997 à 2003, le nombre de touristes a augmenté de 64 %. En 2003, plus de 2,3 millions de touristes ont fréquenté l'île. En 1998, les séjours touristiques ont totalisé 24 millions de nuitées.

#### Les chiffres du système productif

L'emploi en Corse totalisait 87 294 personnes en 1997 et parvenait à près de 96 000 emplois en 2002. L'économie locale est fortement déséquilibrée : le tertiaire représente 78% des emplois, l'industrie 6,8%, l'agriculture 6,1% et la construction 9,1%. Le tertiaire est le seul secteur économique à progresser depuis 1993 (10,8% entre 1982 et 1997). Des réussites dans les secteurs industriels ciblés (commerce surtout de détail, transports et hôtels/cafés/restaurants) et des productions agroalimentaires de haute qualité sont toutefois à noter et doivent être consolidées.

Malgré une progression rapide de l'emploi durant ces dernières années, le taux de chômage demeure élevé (11,3% en juin 1999). La Corse est la région de France la moins industrielle. Le produit intérieur brut (P.I.B.) par habitant s'élève à 82 % de la

moyenne communautaire (avant élargissement à 25), niveau intermédiaire entre l'Espagne et l'Irlande. Le revenu disponible brut des ménages se situe à 7 % au-dessous de la moyenne nationale. Ces chiffres témoignent d'un retard que la région est loin d'avoir comblé.

#### Atouts et handicaps

L'île doit mieux valoriser ses atouts et surmonter ses handicaps afin de construire une organisation territoriale pertinente et d'inscrire la Corse dans la modernité et l'échange.

Son patrimoine naturel exceptionnel avec la présence d'écosystèmes riches, complexes et diversifiés, un potentiel d'énergies renouvelables, une ressource en eau abondante et de qualité, des montagnes semées de villages anciens, des sites inscrits par l'UNESCO au patrimoine mondial de l'Humanité et enfin l'absence de pollutions majeures constitue en effet son principal atout.

La Corse est l'une des régions d'Europe qui présente la biodiversité la plus forte. La situation biogéographique de l'île, notamment par ses influences méditerranéennes et alpines, a fourni un environnement favorable au développement d'une grande variété d'habitats et d'espèces. Ses habitats naturels, en meilleur état de conservation que ceux des autres îles de la Méditerranée ont cependant subi une certaine dégradation au cours des dernières années.

Les espaces naturels couvrent 83 % du territoire de la Corse. La qualité et la diversité des espaces naturels et des paysages de l'île en font l'un des derniers "réservoirs de nature" à l'échelle européenne.

La Corse possède des rivages encore peu urbanisés avec notamment d'importants secteurs vierges de tout aménagement. Le littoral de la Corse représente 14 % du linéaire côtier de la France. Cinq sites présentent un intérêt écologique et paysager majeur et sont, de ce fait, protégés par leur classement en réserves naturelles : Scandola, l'Etang de Biguglia, les îles Lavezzi, les îles Cerbicales et les îles Finocchiarola, représentant une surface totale de plus de 91 km<sup>2</sup>.

Les forêts et le maquis occupent près de 60 % du territoire. Les forêts territoriales couvrent 510 km<sup>2</sup>. Certaines zones humides ont été protégées, conformément à la convention de RAMSAR : marais, tourbières, lagunes, estuaires jouent un rôle fondamental dans le maintien de l'équilibre biologique.



En revanche, les handicaps de l'île sont autant d'obstacles posés sur le chemin de son développement :

- l'insularité avec ses effets en chaîne de discontinuité, de renchérissement des coûts et de cloisonnement des marchés ;
- la faiblesse des transports intérieurs qui accentue le morcellement de l'île en une vingtaine de micro-régions ;
- un niveau démographique trop faible marqué par de fortes oppositions entre désertification des espaces ruraux et montagnards et attractivité des villes du littoral ;
- l'indigence des services collectifs de base (eau potable et assainissement) ;
- et enfin une économie déséquilibrée et traversée par de nombreux clivages (manque d'ingénierie de projet, saisonnalité marquée, tourisme à professionnaliser, agriculture en mutation et industrie quasi inexistante...).

L'idée de globalité est vraie dans toutes les régions, mais elle s'exprime pour la Corse avec une intensité particulière. Toute implantation économique d'envergure ne peut se dispenser d'une réflexion sur les conséquences de cette opération en termes d'emploi local, de cohérence avec l'organisation régionale des communications routières, de protection du patrimoine naturel, de mise en commun des équipements collectifs, etc.

Le développement global implique que ne soit jamais perdue de vue la vision horizontale des choses, le mot d'ordre "qualité" devant être appliqué dans tous les domaines d'activités afin de parvenir à une véritable "marque d'identification régionale".

## Les masses d'eau : principes méthodologiques et typologie

### Cours d'eau

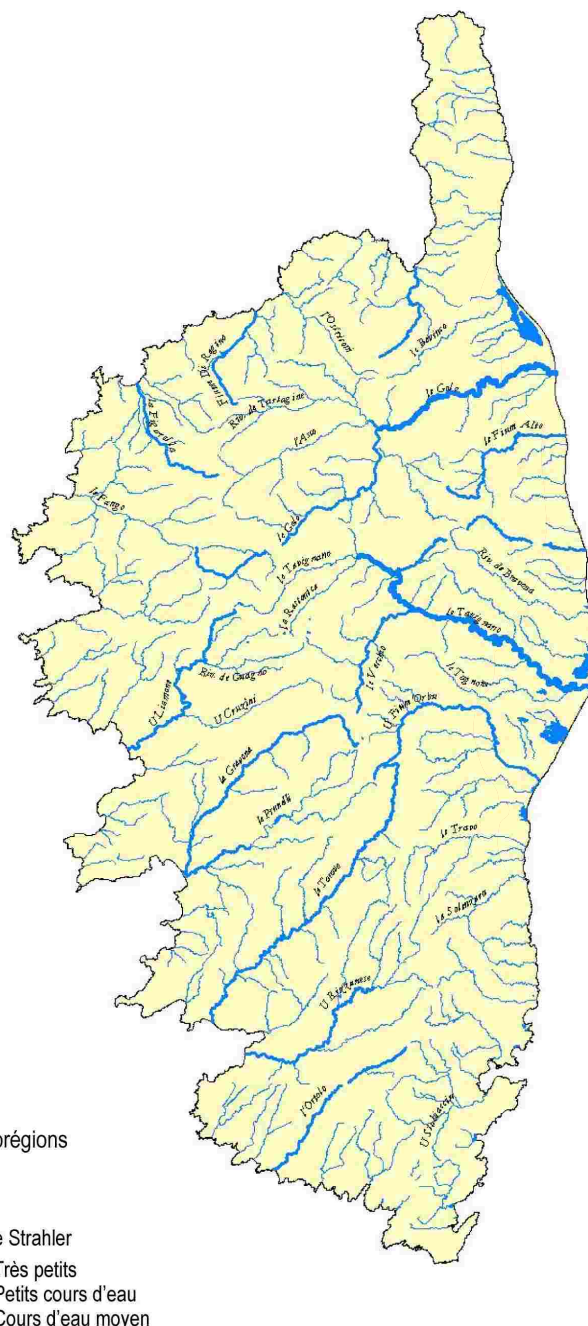
Délimiter des "masses d'eau" : pourquoi ?

La masse d'eau, au sens de la DCE, constitue l'unité spatiale d'évaluation de l'état écologique et chimique des eaux d'un district. C'est à l'échelle de la masse d'eau que sera appréciée l'atteinte, ou non, des objectifs de la directive. Les programmes de gestion seront élaborés à l'échelle de groupes de masses d'eau, dans la logique de l'approche intégrée par bassin versant.

La typologie des masses d'eau

### Considérations générales

L'état écologique d'une masse d'eau sera, par définition, apprécié en mesurant l'écart entre les conditions observées et les conditions dites "de référence", c'est à dire les conditions naturelles les plus probables en l'absence d'activité humaine (ou en présence d'activité(s) dont les effets peuvent être tenus pour mineurs). Les conditions de référence dépendent du type écologique auquel peut être rattachée la masse d'eau. Pour être correctement évaluée, une masse d'eau ne peut donc appartenir qu'à un seul type.



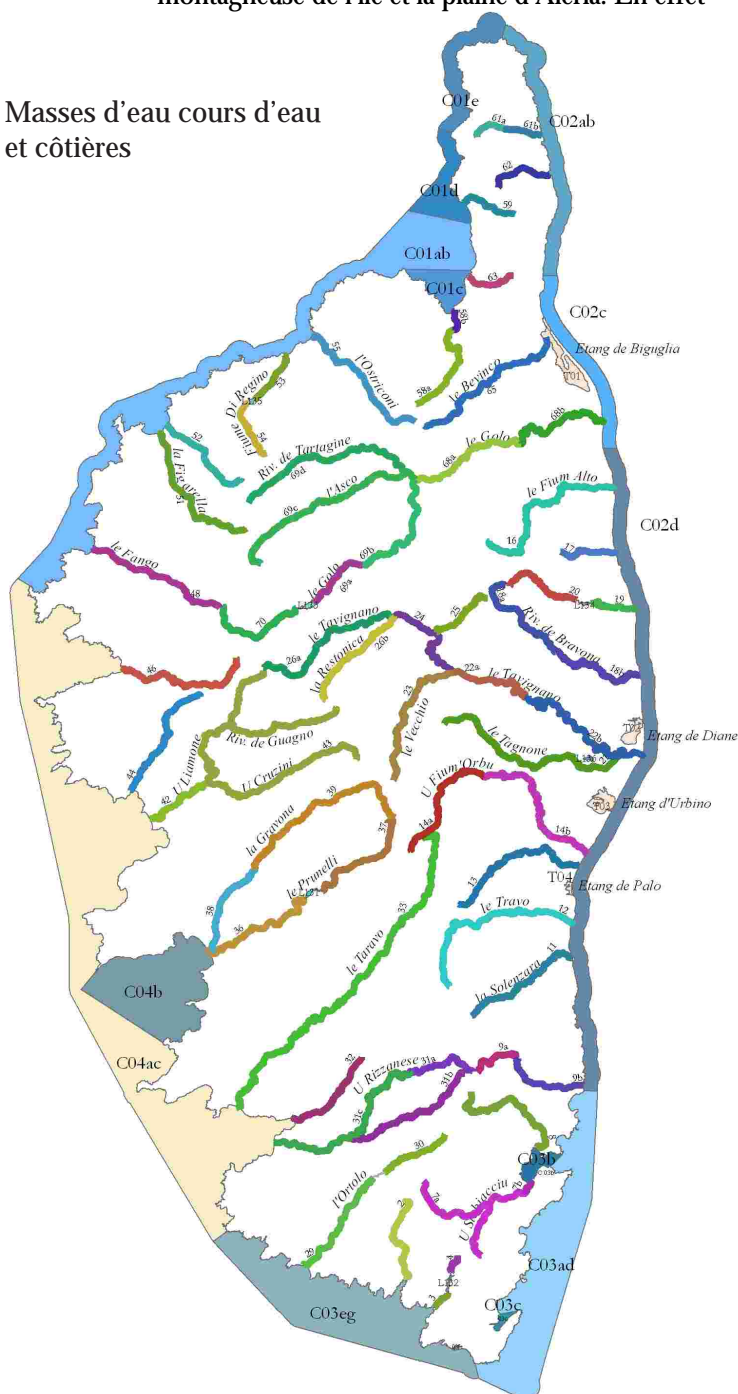


### Application aux cours d'eau

Le type d'un cours d'eau (ou d'un tronçon de cours d'eau) est défini par son appartenance à une "hydroécocorégion" et par sa position globale sur le gradient amont-aval au sein de cette hydroécocorégion.

Les hydroécocorégions sont des zones présentant des caractéristiques de géologie de relief et de climat "homogènes". 22 "grandes" hydroécocorégions de niveau 1 et 112 hydroécocorégions de niveau 2, résultant d'un découpage plus fin des précédentes, ont été identifiées par le Cemagref en 2002 à l'échelle du territoire français métropolitain. Le district de Corse constitue une hydroécocorégion de niveau 1 à part entière et deux de niveau 2, la partie montagneuse de l'île et la plaine d'Aléria. En effet

Masses d'eau cours d'eau et côtières



les petits et très petits cours d'eau de cette plaine sont très certainement à distinguer de ceux du reste de l'île, à caractère très montagneux.

La position du tronçon dans le réseau hydrographique est définie par un indicateur synthétique, le rang de confluence de Strahler.

Au sein de l'hydroécocorégion, il permet de facilement rendre compte de la taille du cours d'eau. Dans le district, le rang prend des valeurs de 1, les têtes de bassin, à 5, la partie la plus aval du Tavignano et du Golo.

On distingue 3 groupes de rangs de Strahler correspondant aux 3 classes de taille de la typologie : très petits cours d'eau (rangs 1 à 3), petits cours d'eau (rang 4), cours d'eau moyens (rang 5). On observe donc 3 types principaux de cours d'eau dans le district de Corse au sein desquels on peut, si nécessaire, distinguer des sous-types, notamment en fonction de la vocation piscicole des cours d'eau (salmonidés, cyprinidés d'eaux vives, cyprinidés d'eaux calmes).

Remarque : le découpage proposé dans l'état des lieux 2004 prend en compte tous les axes principaux des zones hydrographiques du référentiel BDCarthage, ainsi que leurs affluents à partir de la classe "petits cours d'eau". Les très petits cours d'eau ne sont pas encore, sauf exception, pris en compte à ce stade. Il est prévu de le faire lors de l'étape de caractérisation plus poussée des masses d'eau, après 2004, afin d'en tenir compte pour la construction des réseaux de contrôle de l'état des eaux et dans les futurs plans de gestion et les programmes de mesures.

Le système typologique hydroécocorégions-rangs s'appuie sur les facteurs obligatoires et quelques-uns des facteurs optionnels du système B préconisé par l'annexe II de la directive cadre.

Les principes de délimitation des masses d'eau

Lors de l'examen du réseau hydrographique, chaque changement de classe de taille, conduit à diviser les cours d'eau en autant de tronçons qui se distinguent les uns des autres par leurs caractéristiques naturelles. L'identification de ces tronçons et leur répartition au sein de types écologiques constituent la première étape de la délimitation des masses d'eau. L'appartenance à un domaine piscicole particulier (salmonicole, cyprinidés d'eaux vives ou cyprinidés d'eaux calmes) a pu être utilisée pour l'exercice lorsque cela était nécessaire.





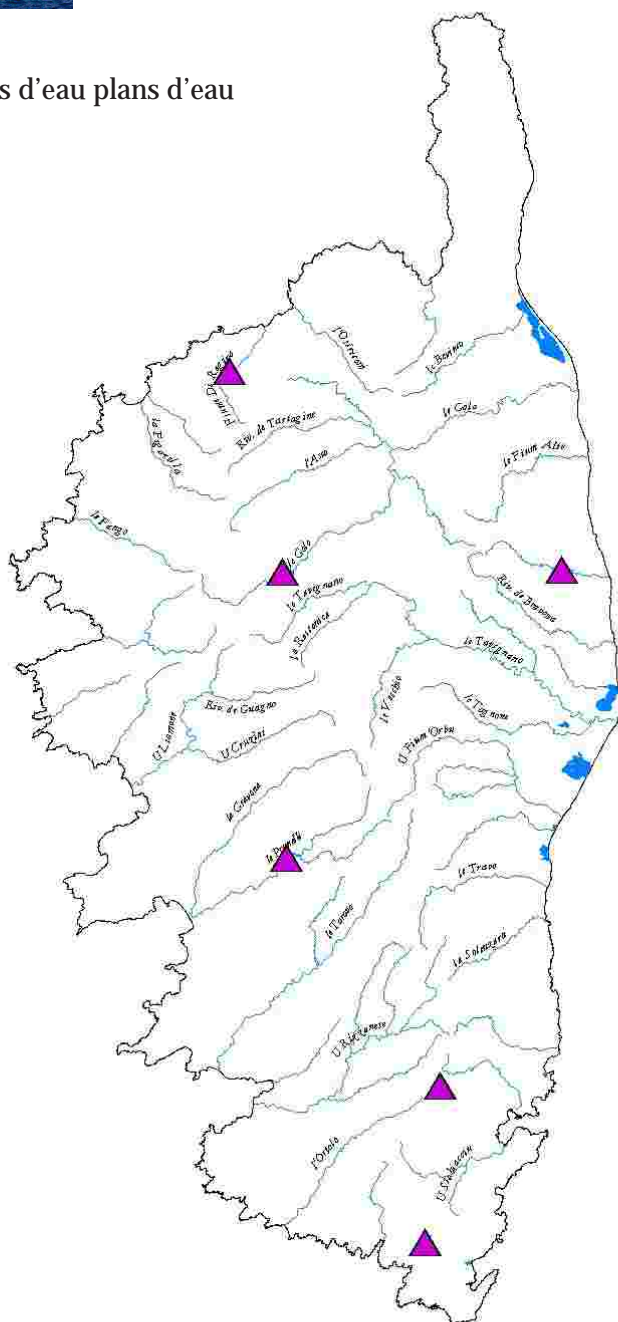
La prise en compte des activités humaines susceptibles de perturber significativement l'état des eaux (critères d'anthropisation) constitue la seconde étape de la démarche. En effet, l'évaluation correcte de l'état d'une masse d'eau suppose que son état actuel soit relativement homogène et qu'un seul et même objectif environnemental puisse lui être associé.

Les masses d'eau " cours d'eau " délimitées dans le district de Corse figurent dans le tableau ci après et sur la carte précédente.

n°	Nom de la masse d'eau	n°	Nom de la masse d'eau
2	Le ruisseau de Canella	32	Le Baracci
3	Le ruisseau de Ventilegne aval	33	Le Taravo de sa source au ruisseau de Penta inclus
4	Le ruisseau de Ventilegne amont	36	Le Prunelli du ruisseau d'Ese à la mer Méditerranée
7a	Le Stabiacciu amont	37	Le Prunelli de sa source au ruisseau d'Ese inclus
7b	Le Stabiacciu aval	38	La Gravona du ruisseau des Moulins au Prunelli
8	L'Osu	39	La Gravona de sa source au ruisseau des Moulins inclus
9a	Le Cavu amont	42	Le Liamone du Cruzini à la mer Méditerranée
9b	Le Cavu aval	43	Le Liamone de sa source au Cruzini
11	La Solenzara	44	Le Sagone
12	Le Travo	46	Le ruisseau de Porto
13	L'Abatesco	48	Le Fango
14a	Le Fium'Orbu de la source au barrage EDF	51	Le Figarella
14b	Le Fium'Orbu du barrage EDF à la mer	52	Le Fiume Seccu
16	Le Fium alto	53	Le Reginu aval
17	Le ruisseau de Bucatoggio	54	Le Reginu amont
18a	La Bravona amont	55	L'Ostriconi
18b	La Bravona aval	58a	L'alisu amont
19	L'Alesani aval	58b	L'alisu aval
20	L'Alesani amont	59	Le Guadu grande
21	Le Tagnone de sa source au Tavignano	61a	Le ruisseau de Luri à l'amont de Luri
22a	Le Tavignano du Vecchio à Antisanti	61b	Le ruisseau de Luri à l'aval de Luri
22b	Le Tavignano de Antisanti à la mer	62	Le ruisseau de Poggiolo
23	Le Vecchio	63	Le Fium Albino
24	Le Tavignano de la Restonica au Vecchio	65	Le Bevinco
25	Le ruisseau de Zincajo	68a	Le Golo de l'Asco à l'amont de Prunelli
26a	Le Tavignano de la source à la Restonica	68b	Le Golo aval
26b	La Restonica	69a	Le Golo du barrage de Calaccucia à la restitution
29	L'Ortolo aval	69b	Le Golo de la restitution à la confluence avec l'Asco
30	L'Ortolo, ruisseau de Capitellu	69c	L'Asco
31a	Le Rizzanese amont futur barrage	69d	La Tartagine
31b	Le Fiumicicoli	70	Le Golo de sa source au barrage de Calacuccia
31c	Le Rizzanese aval futur barrage jusqu'à la mer		



## Masses d'eau plans d'eau



## Plans d'eau

La directive cadre précise la définition des masses d'eau plans d'eau, qu'elle appelle masses d'eau "de type lac" : il s'agit d'une "masse d'eau intérieure de surface stagnante".

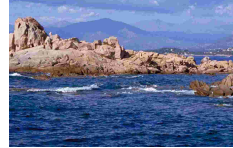
Un inventaire avait été réalisé par l'agence de l'eau à l'échelle du bassin en 2000, recensant tous les plans d'eau de superficie supérieure à 10 ha. Un premier critère d'identification des masses d'eau plans d'eau a porté sur la superficie : la directive cadre ne considère explicitement les plans d'eau qu'à partir de 50 ha. Néanmoins dans le district de Corse (comme dans le district Rhône et côtiers méditerranéens), il a été estimé que les plans d'eau naturels de superficie supérieure à 10 ha méritaient d'être identifiés comme masses d'eau plans d'eau.

*Il n'existe aucun plan d'eau naturel de superficie supérieure à 10 ha dans le district de Corse.*

Les plans d'eau d'origine anthropique ont été pris en compte lorsqu'ils présentaient une superficie supérieure à 50 ha. Il s'agit de tronçons de cours d'eau transformés en plans d'eau et ils seront considérés comme des masses d'eau fortement modifiées.

Masses d'eau "plans d'eau" du district de Corse

Nom du plan d'eau	Cours d'eau concerné	type	Superficie (ha)
Calacuccia	Golo	Retenue	130
Tolla	Prunelli	Retenue	114,8
Codole	Reginu	Retenue	80
Figari	Ventilegne	Retenue	68
Alesani	Alesani	Retenue	60
Ospédale	Oso (bv)	Retenue	50



## Masses d'eau souterraines

L'identification et la délimitation des masses d'eau souterraines du bassin s'est faite selon les préconisations du guide méthodologique national, identification en fonction de l'enjeu de chaque ressource et découpage fondé essentiellement sur des critères géologiques et hydrogéologiques : lithologie, nature des écoulements, limites naturelles (cours d'eau drainant, limite étanche, ...), de l'état et de la vulnérabilité de la nappe (libre à l'affleurement, captive sous couverture).

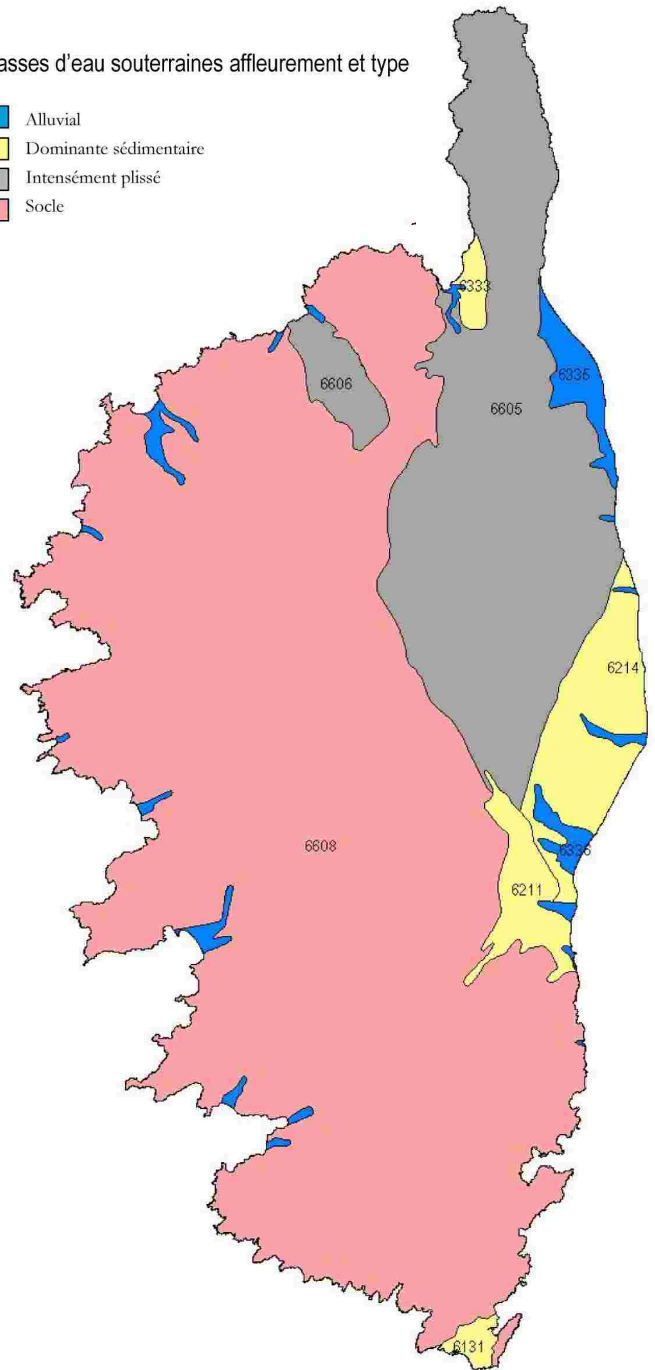
Le découpage des masses d'eau a été réalisé en s'appuyant sur le référentiel hydrogéologique du bassin et les travaux d'actualisation en cours. Une masse d'eau souterraine peut correspondre à une unité aquifère, une partie de celle-ci ou bien un regroupement d'unités disjointes géographiquement.

En fonction de la nature géologique des formations et de celle des écoulements, quatre grands types de masse d'eau ont été distingués dans le district de Corse : alluvial, à dominante sédimentaire hors alluvions, en systèmes composites dans les zones intensément plissées de montagne, en domaine de socle.

9 masses d'eau souterraines ont été identifiées dans le district de Corse

masses d'eau souterraines affleurement et type

- Alluvial
- Dominante sédimentaire
- Intensément plissé
- Socle



Code de la masse d'eau	Nom de la masse d'eau souterraine	Type de masse d'eau	Type		
			Karstique	Frange littorale	Regroupées
6131	Calcarénites miocènes de Bonifacio	Dominante sédimentaire	O	N	N
6211	Formations éocènes de Solenzara	Dominante sédimentaire	N	N	N
6214	Formations miocènes d'Aléria	Dominante sédimentaire	N	N	N
6333	Calcarénites miocènes et zones alluviales du Golfe de St Florent (Stutta, Fium Albine)	Dominante sédimentaire	N	O	O
6335	Aquifères alluviaux majeurs corses (Fium Alto, Golo, Plaine de Mormorana, Bevinco)	Alluvial	N	O	O
6336	Aquifères alluviaux secondaires des basses plaines littorales de Corse (Tavignano, Alesani, Petrignani, Tarco, Solenzara, Travo, Aliso-Poggio, Fium Orbo - Abatesco, Ostriconi, Regino, Fium Secco-Figarella, Fango, Chiuni, Liamone, Gravone-Prunelli, Taravo, Baracci, Rizzanese)	Alluvial	N	O	O
6605	Formations métamorphiques Corse Est	Intensément plissée	N	N	N
6606	Formations métamorphiques allochtones et éocène détritique de Balagne	Intensément plissée	N	N	N
6608	Socle Corse ancienne granitique + formations volcaniques Cintu, Bastelica et Bavella	Socle	N	N	N





## Masses d'eau côtières et de transition du district de Corse

### Principes méthodologiques et typologie

Le groupe de travail du Ministère de l'Environnement et du Développement Durable "DCE eaux côtières et de transition" a proposé au niveau national de retenir pour caractériser les eaux côtières et de transition le système de référence B proposé par la directive. La déclinaison du système B reconnu plus souple par le panel de facteurs facultatifs qu'il propose sur le district de Corse se décline comme suit :

- le paramètre "critère de stratification" n'est pas applicable. Tout le milieu marin est stratifiable en Méditerranée. 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 de mesure de la salinité) 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, le littoral insulaire ne présente pas d'eau de transition en mer ;
- en ce qui concerne les lagunes et les systèmes lagunaires (des lagunes communiquant entre

elles), la limite de 25 psu n'a pas la même signification, même si le facteur salinité reste un facteur primordial, le milieu lagunaire se distinguant par de fortes variations de salinité ;

- les courants résiduels de marée n'ont pas de sens en Méditerranée. De fait, ce critère n'est pas appliqué ;
- la profondeur moyenne est très discriminante, puisque la façade Méditerranéenne est caractérisée par une absence de plateau continental au large de la côte d'Azur, ainsi que pour la partie Ouest de la Corse, et la présence d'un large plateau dans le golfe du Lion, ainsi que pour la partie est de la Corse ;
- la nature du sédiment est un critère très structurant pour la biologie. Il se décline en en 5 faciès : envasée, sableux, hétérogène sédimentaire et vaseux, hétérogène sédimentaire et grossier, hétérogène sédimentaire et sableux.

### Les lagunes et les systèmes lagunaires

En l'absence d'orientations précises du niveau européen, il a été retenu au niveau du bassin la définition suivante : une masse d'eau de transition est un plan d'eau superficiel et permanent présentant une salinité variable dans le temps et dont la superficie est supérieure à 50 hectares. Le tableau ci dessous présente la typologie obtenue par l'application des critères du système B adapté aux eaux côtières de la Corse

DEFINITION DES MASSES D'EAU NATURELLES DE TRANSITION - DISTRICT DE CORSE

	type	salinité	influence panache	mélange vertical	renouvellement	profondeur	faciès sédimentaires
Etang de Biguglia	A	ET	SANS OBJET	FAIBLE	FAIBLE	FAIBLE	Faciès envasé
Etang de Diana	A	ET	SANS OBJET	FAIBLE	FAIBLE	FAIBLE	Faciès envasé
Etang d'Urbino	A	ET	SANS OBJET	FAIBLE	FAIBLE	FAIBLE	Faciès envasé
Cap Corse - Pinarello	K	EC	SANS OBJET	FAIBLE	FORT	FAIBLE	Faciès sédimentaire et sableux
Pinarello Pointe Senetosa	B	EC	SANS OBJET	FAIBLE	MOYEN	MOYENNE	Faciès sédimentaires et grossiers
Pointe Senetosa Pointe Palazzu	I	EC	SANS OBJET	FAIBLE	FORT	GRANDE	Faciès hétérogène sédimentaire et vaseux
Pointe Palazzu Cap Corse	H	EC	SANS OBJET	FAIBLE	FORT	MOYENNE	Faciès hétérogène sédimentaire et vaseux



La prise en compte des pressions sur ces masses d'eau naturelles a permis d'identifier les 14 masses d'eau côtières et 4 masses d'eau de transition suivantes (cf carte p. 12) :

N° masse d'eau	Nom de la masse d'eau
FREC 01 ab	Pointe Palazzu – sud Nonza
FREC 01 c	Golfe de Saint Florent
FREC 01 d	Canari
FREC 01 e	Cap Ouest
FREC 02 ab	Cap est de la Corse
FREC 02 c	Littoral bastiais
FREC 02 d	Plaine orientale
FREC 03 ad	Littoral Sud Est de la Corse
FREC 03 b	Golfe de Porto Vecchio
FREC 03 eg	Littoral sud ouest de la Corse
FREC 03 c	Golfe de Santa Amanza
FREC 03 f	Goulet de Bonifacio
FREC 04 ac	Pointe Senetosa – pointe Palazzu
FREC 04 b	Golfe d' Ajaccio
FRET 01	Etang de Biguglia
FRET 02	Etang de Diana
FRET 03	Etang d' Urbino
FRET 04	Etang de Palu

## 2 - Diagnostic du district

### Caractérisation des usages

#### Une agriculture diversifiée mais fragile

L'agriculture corse présente deux visages distincts, tous deux typiquement méditerranéens : l'un axé sur la montagne, l'autre sur la plaine côtière. Dans la plaine, sur la côte orientale essentiellement, est installée une agriculture moderne, mécanisée et intensive tournée vers les productions végétales, viticoles et fruitières, source de productions de grande consommation destinées autant au marché local qu'à l'exportation.

Sur les coteaux et dans les montagnes de l'intérieur de l'île (soit la majeure partie du territoire), se rencontre une agriculture d'aspect traditionnel fondée sur l'élevage extensif transhumant à

l'intérieur de l'île, sur la culture du châtaignier et de l'olivier et la production en quantité limitée de spécialités locales destinées essentiellement à la consommation intérieure et touristique.

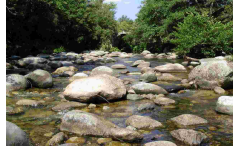
En 1999 en Corse, la superficie agricole utilisée (SAU) couvre près de 160 000 hectares, soit 18% du territoire régional ( 54% en moyenne nationale). La surface toujours en herbe regroupe plus de 80% de la SAU et les terres arables en occupent à peine plus de 1% (respectivement 35% et 61% en moyenne nationale).

Du fait d'une superficie en plaine plus étendue qu'en Corse du Sud, la Haute Corse cumule à elle seule 67% de la SAU de la région et occupe une place prépondérante dans le domaine des cultures fruitières et de la vigne.

L'utilisation du territoire (agricole ou non) évolue différemment selon les deux départements. Entre 1988 et 2000, la SAU a légèrement diminué en Corse du Sud alors qu'elle augmentait nettement en Haute Corse.

Utilisation du sol en hectares	2A		2B		Total Corse	
	1988	2000	1988	2000	1988	2000
Superficie agricole utilisée (SAU)	52 384	52 238	72 870	103 651	125 254	155 889
Terres labourables	2 576	1 469	9 832	9 275	12 408	10 744
<i>dont céréales</i>	536	29	2 135	1 660	2 671	1 689
Superficie fourragères	48 993	49 897	52 110	86 536	101 103	136 433
<i>dont surfaces toujours en herbe (STH)</i>	47 079	48 587	48 438	80 814	95 517	129 401
Vignes	1 512	907	8 488	6 276	10 000	7 183
<i>dont vignes d'appellation</i>	1 049	861	2 798	2 917	3 847	3 778
Pruniers	3	2	264	498	267	500
Agrumes	63	49	2 207	2 286	2 270	2 335
Kiwis	12	1	1 202	944	1 214	945
Oliviers	314	603	263	1 213	577	1 816
Chataignes	286	378	660	821	946	1 199
Amandiers	23	19	117	760	140	779





Environ 3 600 exploitations agricoles au sens de la statistique agricole dont la moitié spécialisée en herbivores, sont recensées en Corse en 2000, ce qui représente 3 700 chefs d'exploitations et co-exploitants, 5000 emplois et 2% de la valeur ajoutée régionale. Le potentiel de production demeure voisin de celui de 1988 mais le nombre de structures sur lesquelles s'appuie cette production a fortement diminué puisque en douze ans 1 500 unités ont disparu soit une baisse de 3% en moyenne annuelle. Cette chute concerne surtout les petites unités de production, les unités dites "professionnelles", subissent une érosion beaucoup plus faible. La concentration économique concerne aussi bien l'agriculture plus intensive de la Plaine Orientale, que l'agriculture de montagne davantage tournée vers l'élevage extensif. Les élevages d'ovins et de caprins rassemblent toutefois davantage d'unités professionnelles qu'il y a douze ans. La taille moyenne économique augmente de manière générale. Pour répondre aux contraintes économiques de production extensive d'herbivores en zone de montagne, les exploitations s'agrandissent en vue d'atteindre le seuil de rentabilité.

En Haute Corse, après les crises successives des productions légumières et arboricoles (kiwis), beaucoup d'exploitations ont été abandonnées ou regroupées.

La Haute Corse rassemble toujours en 2000 les deux tiers du travail agricole des exploitations insulaires. La Plaine Orientale de Haute Corse, de Borgo à Ghisonaccia, rassemble, à elle seule, un tiers du travail agricole de l'île. Cette zone reste prépondérante en matière de main d'œuvre salariée : 45% des équivalents temps plein des salariés agricoles insulaires y travaillent. La répartition des actifs totaux entre les deux départements en découle : 80% du travail est familial en Corse du sud, les deux tiers en Haute Corse, pour une moyenne insulaire de 70%.

Les exploitations professionnelles se taillent la plus grosse part de la main d'oeuvre agricole avec près de 80% du total.

La majorité de la production agricole en valeur était détenue par 15% des unités en 2000. Ces exploitations ne représentaient que 6% du nombre total en 1988 et un tiers du potentiel agricole régional. Les trois quarts de ces grandes exploitations sont situés en Haute Corse et concernent les grands domaines viticoles ou arboricoles et des élevages ovins laitiers. A l'opposé, les micro unités restent encore nombreuses, avec

20 % du total et un poids relatif plus fort en Corse du Sud. C'est pourquoi la taille économique moyenne va du simple au double entre la Corse du Sud et la Haute Corse (16 à 32 Unités de Dimension Européenne) pour une moyenne régionale de 26 UDE.

Le revenu brut par exploitation est inférieur de 35% à la moyenne nationale. L'endettement des agriculteurs est très élevé. L'accès à un revenu agricole suffisant ne peut résulter de la seule activité de production agricole ; les agriculteurs des zones difficiles doivent trouver à la fois un renforcement d'activité et un complément de revenu : préservation et rénovation du patrimoine rural et forestier, prévention des incendies, accueil à la ferme, animation et découverte des milieux, valorisation directe des productions...

### Productions végétales, viticoles et fruitières

Les superficies en herbe représentent environ 80% des superficies agricoles dont la majorité sont des parcours, très souvent en maquis pacagé, avec pour conséquence un défaut récurrent d'approvisionnement des exploitations bovines en fourrage.

L'arboriculture (7 600 ha) et la viticulture (7 200 ha) constituent les productions principales et concernent essentiellement les exploitations des plaines côtières, mécanisées et irriguées.

Les cultures fruitières (clémentines, pêches, nectarines, avocats, poires, cerises, abricots, kiwis et olives) sont concentrées sur la côte orientale (sud de Bastia et région d'Aléria), entre Calvi et Algajola, dans les basses vallées de la Gravona et du Taravo et dans la région de Porto-Vecchio/Bonifacio.

Les plantations de clémentiniers effectuées au début des années 1990, dans le cadre d'un plan de relance des agrumes, arrivent en pleine production. Plus de 85 % de la production insulaire est expédiée sur le continent et, depuis quelques années, les arboriculteurs se sont engagés dans un processus d'amélioration de la qualité que reflète l'obtention du label européen d'Identification Géographique Protégée (IGP). Les démarches de qualité engagées doivent conforter, voire élargir le marché de la clémentine corse, en apportant au consommateur des garanties sur l'authenticité du produit acheté. L'olivier est cultivé en Corse depuis plus de 5000 ans, certainement implanté par les Grecs et s'est



poursuivi sous l'empire Romain au II<sup>ème</sup> siècle av JC, puis sous la domination Génoise du XVI<sup>ème</sup> au XVIII<sup>ème</sup> siècle. Richesse et diversité caractérisent l'oliveraie corse, chaque micro région possédant sa propre histoire, ses propres conditions naturelles et donc ses propres variétés traditionnelles d'oliviers. L'oliveraie insulaire est en pleine renaissance et les oléiculteurs, qui bénéficient d'une conjoncture économique favorable incitant les producteurs à profiter des aides à la transformation, rénovent leurs vergers ou plantent de nouvelles parcelles. Les surfaces d'oliviers ont augmenté de 1 200 hectares (300 ha en Corse du Sud, 900 ha en Haute Corse) en douze ans pour atteindre 1 800 ha en 2000.

Première production agricole en valeur, la viticulture corse a connu de profonds bouleversements ces 40 dernières années. Les exploitations se sont professionnalisées et la production s'est concentrée sur le littoral. L'échec de l'agriculture intensive, initiée dans les années soixante, a abouti à une réorientation qualitative. L'amélioration de la qualité s'est traduite par un renouveau des cépages insulaires, et le développement de caves coopératives ou privées, qui s'inscrivent dans des logiques de commercialisation basées sur la production de vins de pays et d'appellations d'origine contrôlée. Actuellement les vignobles, majoritairement d'appellation d'origine contrôlée, produisent environ 380 000 hl/an. Les coteaux d'Ajaccio, de Patrimonio, de Balagne, du Cap Corse, de Sartène et enfin de Figari et de Porto-Vecchio sont les plus connus et fournissent des crus de qualité.

### Un élevage principalement axé sur la production laitière

Les élevages spécialisés d'ovins - caprins demeurent toujours la première orientation agricole en Corse en nombre d'exploitations et en actifs agricoles (un quart du total). Les ovins sont prédominants dans les plaines littorales, les troupeaux de chèvres en Balagne et en Castagniccia.

Cheptel	Exploitations		Têtes	
	1988	2000	1988	2000
Bovins	2 045	1 253	79 452	63 698
Equidés	1 006	779	2 724	3 013
Ovins	921	725	120 330	129 856
Porcins	1 010	497	40 787	26 358
Caprins	605	342	47 898	37 989
Volailles	844	310	154 171	286 804
Ruches	197	164	15 713	13 041

L'objectif premier est la production de lait nécessaire à la fabrication de fromages (bruccio, tome corse...). L'exportation dans les Causses pour la fabrication du Roquefort est à signaler.

Les nombreux élevages bovins, plus de 1000 exploitations, ne représentent que 10% des actifs agricoles. Cet élevage ne constitue en effet l'activité principale que de 44% des exploitations concernées.

L'étroitesse du marché et le retard partiellement comblé d'équipement en abattoirs freinent le développement des filières viandes.

L'élevage porcin mérite une attention particulière puisque à l'origine des produits de charcuterie qui ont constitué de tout temps la base de la consommation de viande de la population corse et correspondent à un véritable élément du patrimoine culturel corse. La race porcine utilisée, les "sangliers domestiques", l'élevage en liberté ou semi-liberté dans les montagnes de l'intérieur de l'île, et leur régime alimentaire à base de châtaignes, de glands et d'herbes odorantes sont essentiels dans la qualité et le goût incomparable de la charcuterie.

### Modernisation et agriculture durable

La capacité des exploitations à innover, à se diversifier, à s'adapter aux nouvelles contraintes d'élaboration de produits agricoles de qualité est à favoriser. L'inscription dans les principes d'une agriculture durable et de haute qualité, la diversification des activités donnant à l'exploitation une fonction territoriale sont incontournables. Certaines actions de reconquête d'anciennes terres exploitées, qui participent à la préservation des paysages, au maintien d'une activité minimale dans les zones de l'intérieur, à la prévention des incendies de forêt, notamment par la diminution de la biomasse combustible, et au maintien de la diversité biologique sont à encourager. Plus largement la prise en compte de l'environnement (protection préventive et curative du sol, des cours d'eau et des paysages, mise en valeur du patrimoine naturel, lutte contre les incendies, valorisation du patrimoine bâti) est indispensable.

Dans ce cadre, les restructurations (dans l'agrumiculture notamment ou le remplacement variétal de la partie de verger sans intérêt commercial doit être entrepris), la modernisation des outils, le regroupement de propriétés, l'installation de jeunes agriculteurs correctement formés sont à favoriser.



## Le tourisme, un moteur de l'économie insulaire

L'environnement globalement préservé de l'île, la beauté et la diversité de ses sites naturels nées de l'association d'un littoral très découpé et d'un relief marqué, le caractère unique de certains de ses milieux, concourent à en faire une destination ou un lieu de séjour de grande qualité, de nature à répondre au besoin de dépaysement ressenti par de nombreuses populations urbaines.

### Le tourisme : première activité économique de Corse

Il représente un levier essentiel de création de richesses, d'activités et d'emploi sur l'île. En 1999, le tourisme représentait environ 0,8 milliard € de chiffre d'affaires (hors transport) produisant une valeur ajoutée de l'ordre de 0,4 milliard, soit 9% de la valeur ajoutée régionale. On a pu constater une forte croissance de la fréquentation entre 1990 et 2003 (+58%), malgré une réduction de la durée des séjours (-22%). La part de clientèle étrangère s'est stabilisée à 26%. En 2003, 2,3 millions de touristes sont venus sur l'île, avec en période de pointe la présence d'environ 600 000 personnes.

Si la saison touristique s'étend de mai à octobre la fréquentation est maximale durant l'été (53% des séjours durant la période de juillet/août, sur la saison touristique 2003 par exemple).

Avec les hôtels homologués, les campings et les résidences secondaires, la Corse disposait en 1999, d'une capacité d'hébergement d'environ 410 000 personnes ou lits. Les résidences secondaires génèrent, à elles seules, 73 % de cette capacité.

	Campings classés	Hôtels homologués	Résidences secondaires	Total des capacités d'accueil
Ghisonaccia	7 828	664	30 235	38 727
Bastia	15 864	3 444	66 640	85 948
Porto				
Vecchio	20 728	2 320	43 135	66 183
Sartène	11 676	1 558	32 925	46 159
Ajaccio	5 096	3 872	46 675	55 643
Vico	10 804	3 140	25 205	39 149
Calvi	14 776	3 838	40 735	59 349
Corte	2 868	1 266	17 485	21 619
Corse	89 640	20 102	303 035	412 777

Les hôtels homologués représentent moins de 5 % de la capacité totale en nombre de lits, et les campings en représentent, pour leur part, 22 %.

Combien y a-t-il d'emplois générés par le tourisme en Corse ? Il est difficile de répondre à cette question en raison du caractère transversal du tourisme, qui concerne de nombreuses activités. Une fourchette de 6,5 à 13% de l'activité totale (hors Etat et agriculture) peut être proposée. L'emploi touristique est encore fortement saisonnier et, sur l'ensemble des activités, le volume moyen d'emplois salariés l'été est supérieur de 10 % à l'effectif moyen sur l'année. Pour l'emploi induit par le tourisme, le rapport va du simple au double. Les emplois touristiques ne se répartissent pas de façon homogène sur l'ensemble de la région et les emplois que cette activité procure sont principalement localisés sur des communes ayant un littoral.

### Un tourisme essentiellement balnéaire

Plus que de tourisme balnéaire, il conviendrait de parler de tourisme lié à la mer. En effet avec plus de 1000 km de côtes, ses golfes, ses baies, ses criques, ses plages, la Corse se prête particulièrement aux activités nautiques de toute nature. Bains de mer et plage constituent bien évidemment l'activité principale mais d'autres activités occupent également une place importante : la plaisance à voile ou à moteur, les croisières, la pêche en mer.... La plongée sous marine trouve en Corse un terrain particulièrement favorable, sur la quasi totalité de la côte, mais plus particulièrement au voisinage des îles Cerbicales ou Lavezzi, de la réserve de Scandola ou du Parc Marin International des Bouches de Bonifacio.

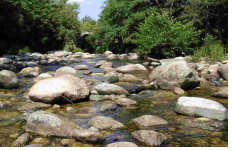
### Un tourisme de "nature" porteur de développement

Ces activités présentent l'intérêt stratégique d'attirer les flux hors des bassins très fréquentés participant ainsi à une répartition sur l'ensemble de l'île. L'observation est particulièrement significative pour l'intérieur de l'île et les villages.

La randonnée pédestre est sans doute l'activité la plus connue, le GR 20 est célèbre dans toute l'Europe, mais les activités liées à l'eau sont particulièrement développées.

Les cours d'eau de l'île sont régulièrement utilisés pour la baignade, avec bien sûr des pics estivaux, et si dans la plupart des cas cela ne pose pas de





problèmes majeurs, la pression dans certaines zones peut être suffisamment forte pour que la pollution engendrée y soit perceptible. Un défaut d'assainissement ou un dysfonctionnement des ouvrages existant peut par ailleurs conduire à l'interdiction de la baignade du fait d'une mauvaise qualité bactériologique. La pêche en eau douce se pratique sur l'ensemble du réseau hydrographique. La pratique du canoë kayak est réservée à des kayakistes expérimentés vu la difficulté de navigabilité des torrents corses (quand ils sont en eau) mais participe à la bonne image de la Corse pour les sports d'eau vive.

Le canyoning, dernier né des sports aquatiques, est aujourd'hui le plus pratiqué. On dénombre environ 75 canyons en Corse, de difficultés diverses, avec, du fait de la géologie, une eau limpide, des toboggans et des cascades multiples. La pratique s'échelonne de mai à septembre et si les spécialistes se dispersent sur l'ensemble des sites, le pratiquant moyen fréquente essentiellement une dizaine de torrents. Les sites de Bavella et de Bocognano subissent la plus forte pression mais ces torrents, pour la plupart granitiques, bénéficient de lessivages fréquents dus aux crues et sont peu affectés par la pollution.

### Perspectives

Le succès du tourisme exotique, le retour en force du goût pour la nature, le climat de l'île particulièrement favorable constituent autant d'ingrédients susceptibles de faire franchir au tourisme corse un palier supérieur. La politique touristique de la Corse doit toutefois s'attacher à conduire un développement qui préserve et garantisse les équilibres du territoire tant sur le plan social que sur celui de l'environnement, richesse première de l'île. Les risques de dégradation sont en effet loin d'être négligeables et il convient de continuer à s'attaquer vigoureusement aux origines de l'altération des milieux : incendies, déchets, eaux usées, sur-fréquentation. Une attention toute particulière devra être portée aux rivières où les infrastructures hydrauliques peuvent sensiblement réduire les activités de loisirs et sportives.

L'activité liée à l'eau, les milieux aquatiques, la mer, reste concentrée pour 70% sur la seule période d'été. Cela pose des problèmes d'équilibre, à la fois en termes d'effets de seuil, de rupture de charges, d'optimisation des équipements publics et privés mais également en termes de politique

sociale avec une forte précarité d'emploi, d'abandon de l'espace rural, de pression touristique excessive sur certains sites...

L'offre de loisirs, au sens large, est aujourd'hui insuffisamment développée et structurée pour constituer un appui solide et présenter une attractivité significative pour le développement d'un tourisme hors saison estivale pour lequel le couple plage/ baignade reste la valeur forte.

La Corse souffre d'un déficit d'équipements liés aux loisirs et porteurs d'une fréquentation moins concentrée : golf, remise en forme, centre de congrès, colloques, séminaires (tourisme d'affaires). Le développement des activités de pleine nature supposera une grande cohérence des chemins de randonnées (boucle, hébergement...), une valorisation nautique du littoral s'appuyant sur une infrastructure de mouillages et de services renouvelée et développée.

Afin d'être accepté par tous, le tourisme doit valoriser les retombées locales et participer à l'amélioration de la qualité de vie des populations en irriguant toute l'économie du territoire et, en particulier, de l'intérieur.

## Infrastructures de transport et industrie

La double contrainte de l'insularité et d'un relief difficile a induit un marché économique étroit et compartimenté, handicap structurel de l'économie corse.

### Une impérieuse nécessité de communication

Des efforts importants pour mettre en place des équipements aéroportuaires et portuaires d'un niveau satisfaisant ont permis une très nette croissance des échanges avec l'extérieur, due essentiellement au trafic maritime (près de 3,8 millions de passagers en 2002 auxquels doivent être ajoutés 2,5 millions de passagers en aérien). C'est une augmentation de près de 1,3 millions de passagers du trafic maritime depuis 1997, soit plus de 50%. L'augmentation des passagers pour la France et pour l'Italie se fait dans les mêmes proportions. Le marché des croisières est également en pleine expansion. Cette augmentation des trafics est bien évidemment liée au développement de la fréquentation touristique,



mais s'accompagne aussi de la hausse du transport des marchandises dont les ports d'Ajaccio et de Bastia assurent l'essentiel (à noter l'importation depuis l'étang de Berre par navires spécialisés d'environ 600.000 tonnes d'hydrocarbures par an). La création d'un quai croisière à Ajaccio et l'étude d'un nouveau port pour Bastia pour faire face à l'accroissement de la taille des navires et aux évolutions de trafic sont prévues à brève échéance.

Trafic des sept ports de commerce en 2002

PORTS	Passagers	Marchandises (en tonnes)
Bastia	2.100.000	550.000
Ajaccio	750.000	360.000
Bonifacio	300.000	
Calvi	235.000	3.000
Ile Rousse	185.000	34.000
Propriano	90.000	40.000
Porto-Vecchio	80.000	90.000
total Corse	3.740.000	1.077.000

En revanche, beaucoup reste à faire pour améliorer les échanges intérieurs, tant par la route que par le rail, et faciliter ainsi la création d'un marché régional rentable. La liaison Ajaccio-Bastia reste aujourd'hui inadaptée.

L'état du réseau routier semble inadapté aux besoins de la population et de l'économie, compte tenu de sa dangerosité et de son temps de parcours trop important. Le réseau des chemins de fer corses (232 km) organisé autour des lignes Bastia - Ajaccio et Ponte Leccia - Calvi assure 70% de son activité au cours des mois d'été grâce au tourisme, tout en proposant hors saison une desserte de Corte, ville universitaire. Une véritable politique intermodale permettant au rail de réaliser son potentiel de développement a été mise en œuvre par la modernisation de la voie et du matériel roulant permettant une amélioration sensible de la sécurité et du confort.

## Industrie

Au 1er janvier 2000, les établissements en Corse étaient au nombre de 18 000, soit 0,7 % de l'ensemble national. Avec huit établissements sur dix, le tertiaire occupe une place prépondérante dans l'économie insulaire ; globalement, plus d'un établissement sur quatre relève du commerce et un sur deux des services. Les services aux particuliers, notamment grâce au secteur des hôtels et restaurants, sont plus présents que les services aux entreprises.

Le secteur secondaire qui rassemble industrie et

construction compte près de 4 000 établissements, l'industrie ayant un poids faible : 8% seulement des établissements. Pour 43 % de ce secteur secondaire, il s'agit de petites entreprises n'employant aucun salarié et seuls 16 établissements dépassent le seuil des 50 salariés (la part des établissements employant plus de 50 salariés est presque deux fois inférieure à celle constatée sur l'ensemble du territoire français). Soumise aux contraintes de l'insularité, la région n'a jamais affiché de véritable vocation industrielle et n'a pas été en mesure de développer un secteur manufacturier important. Ainsi, l'industrie qui représente encore près d'un emploi sur cinq en moyenne nationale ne rassemble en Corse que 7% des actifs employés. Le tissu industriel est par ailleurs très dispersé mais, paradoxalement, cet ensemble hétéroclite résiste très bien en terme d'emplois : les effectifs industriels ont progressé de 10% entre 1984 et 1988, ils sont demeurés stables depuis le début des années 90 et s'accroissent à nouveau depuis 1998.

Pour asseoir leurs projets de développement, les entreprises sont contraintes de trouver la taille critique de leur marché, ce qui implique de vendre en quantité hors de Corse. Malgré sa prise en charge partielle par des crédits publics, le transport maritime reste coûteux. Il est également incertain en raison de la fragilité du climat social des entreprises qui l'assurent. La livraison en quantité de produits corses sur le continent demeure une aventure où de nombreuses entreprises ont fait faillite.

La saisonnalité du tourisme constitue plus un obstacle qu'un atout pour l'activité productive qui ne peut évidemment pas se dimensionner pour couvrir la pointe de consommation. L'importation demeure la principale source d'approvisionnement de la Corse et la forte compétitivité de cette importation, en termes de coûts, vient encore aggraver les handicaps insulaires.

Un tel contexte n'encourage pas les vocations. Les producteurs renoncent à accéder au marché continental, à l'exception rare des produits à forte valeur ajoutée ou à fort contenu technologique.

Deux secteurs se distinguent : l'agroalimentaire et l'énergie qui fournissent 70% de la valeur ajoutée industrielle.

Les industries agricoles et alimentaires sont le premier secteur industriel de l'île. Elles représentent 2 100 salariés, soit 40% de l'emploi salarié total

## Valeur ajoutée brute industrielle en 2000

	Total (millions d'euros)	Poids de la région (%)	Répartition par branche d'activité				
			Industries agro- alimentaires (%)	Energie (%)	Biens intermédiaires	Biens d'équipement(%)	Biens de consommation (%)
Corse	328	0,1	27,2	42,9	14,1	10,8	5,0
Total France	268 976	100,0	12,4	16,3	32,4	24,0	14,9

de l'industrie, avec une progression de plus de 20% depuis 1996. Ces structures en aval des activités agricoles de production sont source de plus-values et d'emplois. Leur installation, leur modernisation ou leur développement constituent en Corse l'une des sources d'activité économique et de vitalisation importantes du milieu rural. Leur accompagnement reste une nécessité en matière de garantie sanitaire, de traçabilité et de respect de l'environnement. Quelques productions sont particulièrement reconnues telles la charcuterie, le vin, l'huile d'olive, les fromages, les biscuits et confiseries, le miel.

Actuellement en Corse, le parc de production d'énergie électrique est de deux centrales thermiques et sept hydrauliques, trois turbines à combustion, une station de conversion et onze petits aménagements hydroélectriques (non EDF). Les ouvrages hydroélectriques ont souvent une vocation mixte de production d'énergie, mais aussi d'alimentation en eau d'irrigation ou eau potable pour satisfaire à la demande et, de fait, de régulation des débits des rivières. Globalement, la Corse est très dépendante de l'extérieur : les sources d'énergie locales et renouvelables ne couvrent que 25% des besoins, le thermique et le câble SACOI représentant les 75% restants.

## Bilan énergétique 2002

	QUANTITE (en GWh)	%
Thermique	854	54
Câble SACOI	316	20
Hydraulique	348	22
Petites hydrauliques	32	2
Eolien	32	2
Total	1582	100

Le Plan Energétique voté par l'Assemblée de Corse en 2001 prévoit de maîtriser la croissance de la demande en électricité, avec la mise en valeur du potentiel local d'énergies renouvelables (notamment réalisation du barrage sur le Rizzanese - 50 Mw) et le développement de filières de substitution comme la petite hydraulique, l'éolien, la biomasse combustible, le solaire thermique et

photovoltaïque, le biogaz et d'augmenter ainsi la maîtrise de la production locale qui a été fixée à 40% pour 2012.

Malgré une situation aussi fragile, des signes montrent que des progrès sont envisageables. Tout d'abord, le nombre d'entreprises industrielles et celui de leurs effectifs croissent nettement plus rapidement que sur le continent. L'industrie corse possède donc un dynamisme certain qui lui permet de créer une culture industrielle dans un pays naguère profondément rural.

En outre, la Corse bénéficie du statut de "zone d'objectif 1" pour les aides accordées par l'Union Européenne, avec l'Etat et la Collectivité Territoriale. Par voie de conséquence, elle reçoit des montants importants qui lui permettent de démultiplier les investissements locaux. Enfin, la demande touristique évolue favorablement, du fait de l'étalement progressif de la saison, même si l'on est encore loin d'espérer lisser le marché local.

Ces facteurs positifs favorisent l'apparition d'entreprises performantes sachant s'implanter rapidement sur le continent, seules ou en association avec des partenaires plus importants. Parallèlement, les technologies de l'information et de la communication se développent rapidement. Elles effacent les handicaps insulaires et placent la Corse devant un nouveau défi que quelques entreprises relèvent déjà.

## Des services liés aux utilisations de l'eau

Les besoins actuels de la Corse toutes eaux confondues, sont de 86 millions de m<sup>3</sup>. 39 millions de m<sup>3</sup> sont destinés à l'eau potable et 47 à l'eau brute dont 43 à l'agriculture pour l'irrigation.

### L'irrigation agricole

Les périmètres irrigables totalisent 45 000 ha mais leur répartition est fortement inégale, 36 000 ha en Haute Corse (80 % des surfaces irrigables),



dont 30 000 en Plaine Orientale et 9 000 ha en Corse du sud. Pour la région de Corse, aujourd'hui le taux d'équipement des réseaux collectifs eau brute est de 70 % (31 500/45 000 hectares), avec 25 000 hectares en Plaine Orientale. Il est plus délicat d'apprécier les surfaces effectivement irriguées mais on estime qu'elles sont de l'ordre de 22 000 ha, c'est à dire 70 % des surfaces équipées.

Les principales cultures irriguées en Corse sont l'arboriculture (notamment l'agrumiculture), les grandes cultures (maïs essentiellement), les prairies irriguées pour l'élevage, parfois les vignes lorsqu'elles ne sont pas en A.O.C.

Pour l'arboriculture, micro irrigation (goutte à goutte et micro aspersion), aspersion sous frondaison et aspersion sur frondaison prévalent.

Pour les grandes cultures et les prairies, trois autres techniques sont usitées : couverture intégrale par asperseurs, canon avec enrouleur (buses de 18 à 24 mm de diamètre), pivot ou rampe frontale (plus rarement utilisée à cause du morcellement des terres).

Tous ces matériels correspondent à une irrigation dite "sous pression", la plus économe pour la ressource et la région de Corse a été la première région française, à la pratiquer sous toutes ces formes et avec une utilisation simultanée de tous ces matériels sur les réseaux. L'objectif est d'avoir une agriculture raisonnée, avec une irrigation raisonnable. La problématique est de parvenir à augmenter le rendement de l'exploitation par une utilisation optimale de la ressource en eau et il apparaît que mieux irriguer n'est pas forcément synonyme de plus d'irrigation. L'augmentation de la demande d'eau agricole dans les années à venir sera sans doute liée à la mise en culture des 1000 ha de fourrage supplémentaires nécessaires pour satisfaire la demande des éleveurs (10 à 14 000 tonnes de foin importées par an actuellement). Cette mise en culture, essentiellement en plaine orientale, pourrait intervenir sur des parcelles reconverties et donc bénéficiant d'infrastructures existantes. L'amélioration des connaissances des surfaces irriguées est un préalable à toute réflexion relative à la mobilisation de nouvelles ressources en eau brute.

## Alimentation en eau potable et assainissement

L'alimentation en eau potable est assurée en Corse d'une part, par des collectivités de taille importante (syndicats de communes ou communautés d'agglomérations), essentiellement sur le littoral, d'autre part, par des collectivités de petite, voire très petite taille, dans l'intérieur de l'île. Elles ont à faire face à l'importance des variations saisonnières de population, la pointe estivale coïncidant de plus avec une période de faible pluviométrie, qui diminue les ressources tant en eau superficielle que souterraine.

En zone littorale, la taille et donc les moyens humains et financiers des collectivités leur permet, de façon générale, d'assurer la distribution d'une eau de qualité satisfaisante ; en revanche se pose souvent le problème des rendements (le ratio entre le volume d'eau vendu et le volume produit se situe fréquemment entre 50 et 60 %), des extensions du réseau structurant, en liaison avec le développement souhaité par les communes, et celui de la sécurisation, les interconnexions avec les réseaux étant parfois coûteuses à mettre en œuvre, et les ressources significatives étant peu diversifiées.

Dans l'intérieur de l'île se pose surtout un problème qualitatif, mais il ne faut pas occulter les aspects quantitatifs, les ressources de certaines communes restent insuffisantes, même avec la mise en place de compteurs, ainsi que le nécessaire renouvellement de nombreux réseaux, construits voici plusieurs décennies, notamment en amiante ciment, désormais obsolètes et sujets à des casses fréquentes. Les problèmes essentiels sont cependant d'ordre qualitatif puisque la non-conformité bactériologique (caractérisée par un pourcentage supérieur à 10 % d'analyses non satisfaisantes) concerne 72 % des réseaux mais seulement 21 % de la population. Certaines communes ont également des problèmes de qualité physico-chimique, liés à la présence naturelle de certains éléments (antimoine, arsenic,...) problèmes qui seront mécaniquement accrus par le durcissement des normes. Ces problèmes rencontrés par les petites communes sont liés à divers facteurs, mais, fondamentalement, à une insuffisance de moyens humains et financiers.

Par ailleurs, d'un point de vue administratif, il s'avère particulièrement difficile de faire aboutir la procédure de protection des captages.





Plus globalement, pour faire face à l'évolution des normes, aux besoins liés à la sécurisation, au nécessaire développement des infrastructures, et au renouvellement des réseaux obsolètes, il conviendra de mettre en œuvre des moyens financiers importants, en laissant à la charge des plus petites communes la part résiduelle la moins importante possible, et en réduisant le nombre d'interlocuteurs parties prenantes du dossier.

En ce qui concerne l'assainissement des eaux usées il convient, là encore, de dissocier le littoral et les grandes agglomérations d'une part, l'intérieur de l'île d'autre part, même si, dans les deux cas, la réflexion sur ce qui relève de l'assainissement individuel ou de l'assainissement collectif est primordiale.

Concernant l'assainissement non collectif, il convient de rappeler que la mise en place des Services Publics d'Assainissement Non Collectif (SPANC) par les communes devrait être effective avant le 31 décembre 2005. Très peu de communes ont engagé cette démarche et il semble que seule une mutualisation des moyens permettra une gestion efficace de cette nouvelle compétence.

Compte tenu, notamment, des investissements importants réalisés au cours des dernières années, la plupart des zones littorales sont dotées de systèmes de traitement, en général avec rejet des eaux traitées par émissaires en mer. Les fortes variations saisonnières de population, la moindre sensibilité des milieux marins ouverts à la pollution biologique, ont conduit à réaliser des stations d'épuration de type physico-chimique, visant surtout à diminuer la teneur en matières en suspension ; de ce fait, elles ne répondent plus à la réglementation, et doivent maintenant faire l'objet de l'installation d'un niveau supplémentaire de traitement, visant la pollution organique, le plus souvent par adjonction de biofiltres. Certaines zones, restent dépourvues de tout système de traitement.

Dans l'intérieur de l'île, il convient de bien intégrer, avant de décider de construire une station d'épuration, divers aspects :

- la concentration des effluents aura un impact d'autant plus significatif, en cas de rejet des eaux usées traitées dans un cours d'eau pérenne, que les pointes de population se conjuguent avec son étiage ;
- la variation de population saisonnière, la faiblesse des moyens humains et financiers, impliquent de privilégier la rusticité, l'adaptation aux à-coups hydrauliques et de charge polluante ;

- aucun système de traitement n'est adapté à tous les cas de figure, et, quel que soit le procédé, sa mise en œuvre doit être faite de façon professionnelle, puis son fonctionnement doit être suivi de façon régulière.

## Des milieux générateurs d'activités économiques

### La valorisation des produits de la mer

La pêche et l'aquaculture sont deux filières économiques de production indépendantes qui en raison même de leurs différences culturelles, structurelles et techniques, se sont engagées chacune dans une voie de développement séparée.

#### Une pêche maritime artisanale

En Corse, la pêche présente un caractère artisanal marqué, mais adapté aux fonds durs et aux ressources cantonnées dans la zone côtière. Avec 35 ports ou mouillages, l'activité de pêche se répartit sur plus de 1000 km de linéaire côtier. La pêche côtière, particulièrement dynamique se pratique sur tout le pourtour de l'île, elle utilise des techniques de pêche diverses adaptées aux espèces recherchées : rouget, chapon, rascasse, Saint-pierre, langouste, liche, dorade rose, denti, mérrou. La pêche en haute mer est pratiquée par des navires plus puissants, notamment pour le thon et l'espadon, et les chalutiers, pour langoustines, crevettes, sabres, merlu ....

Environ 200 navires de pêche sont actifs en Corse en 2002 et la quasi totalité appartient aux catégories pêche côtière et petite pêche (4% de la flotte française totale). Un peu plus de 300 marins pêcheurs sont employés sur des navires corses en 2002, soit moins de 1% de l'effectif total des marins pêcheurs employés sur des navires français (métropole). La production de la pêche insulaire est estimée à 1000 tonnes en 2002.

Malgré la création d'un comité régional et le soutien apporté par les pouvoirs publics, la profession reste confrontée à de nombreuses difficultés : ancienneté de la flotte, concurrence des importations, insuffisance d'équipements à terre pour le stockage et les chaînes de froid, manque de structuration de la commercialisation.



Par ailleurs, les emplois saisonniers sont en augmentation, surtout parmi les marins pêcheurs.

L'aquaculture, la pisciculture et la conchyliculture en mer et dans les lagunes

L'aquaculture a débuté dans les lagunes à la fin des années 70 mais ces espaces présentant un environnement trop confiné et instable pour voir se développer une filière piscicole intensive, cette activité s'est déplacée vers la mer ou les premières fermes d'élevage (loup, daurade et "maigre") se sont implantées à la fin des années 80. Implantée au départ dans les baies et les golfes les plus abrités, l'aquaculture s'installe progressivement, grâce à l'adoption de structures d'élevage toujours plus résistantes, dans des sites de plus en plus exposés.

L'aquaculture se développe depuis une dizaine d'années et comptait début 2000, 11 unités de production et 2 écloséries. Elle fournit une centaine d'emplois directs et représente, après la viticulture, la principale activité exportatrice de l'île dans le domaine des productions agricoles. La Corse est la troisième région française productrice de poissons issus de l'aquaculture. Cette production s'élève environ à 900 tonnes de loups et de daurades (soit près de 18% de la production totale française issue de la pisciculture marine) et 650 tonnes de coquillages, pour un chiffre d'affaires de 8 millions d'euros (1,3 M€ pour la conchyliculture et 6,6 M€ pour l'aquaculture marine). Près de la moitié des ventes est exportée, essentiellement à destination de l'Italie.

On retrouve la trace de conchyliculture dans les étangs de la plaine orientale dès la période romaine. C'est tout naturellement sur ce site que les premières exploitations conchylicoles ont été installées au début des années 60, sur les étangs de Diana et Urbino. Tirant parti d'un environnement particulièrement productif, l'ostréiculture et la mytiliculture lagunaire ont adopté une technologie sur filières flottantes qui a permis une valorisation optimale du milieu naturel ainsi que des rendements zootechniques élevés. La production moyenne annuelle est de 420 tonnes de moules et de 140 tonnes d'huîtres ; soit 0.3% de la production nationale et 2% de la production méditerranéenne.

## L'exploitation des eaux minérales et thermales

Le thermalisme

Il existe en Corse des sources thermales aux caractères physiques et chimiques très variés, aux propriétés thérapeutiques puissantes et connues de longue date. Les vestiges plus ou moins récents montrent que ces eaux ont été utilisées à différentes époques et leurs vertus reconnues. Actuellement, malgré leur intérêt incontestable tant au plan médical que socio-économique et touristique, ces sources sont sous utilisées ou à l'abandon. On ne compte que 3 stations thermales (Pietrapola, Guagno, Taccana dit d'Urbalacone ) rassemblant 1 460 curistes en 2001 et seulement 196 en 2002.

La production d'eaux en bouteille

Trois eaux minérales ou de source sont commercialisées : l'eau gazeuse d'Orezza, les eaux de St Georges et Zilia.





## Pressions et qualité des eaux

L'élaboration de l'état des lieux du district de Corse s'appuie sur un recueil, pour chaque masse d'eau naturelle, des données factuelles relatives, d'une part, à leur état qualitatif et, d'autre part, aux pressions de pollution existantes pouvant affecter cette qualité. Dans le cadre de la démarche mise en place d'élaboration de l'état des lieux avec les acteurs du bassin présentée dans le premier chapitre, ces données ont fait l'objet d'analyses contradictoires de la part de groupes d'experts locaux qui ont permis de renseigner des grilles d'évaluation du risque de Non Atteinte du Bon Etat, dites grilles "NABE" à l'échéance de 2015. Les données rassemblées constituent une source d'information tangible et le plus souvent quantifiée. Il n'en reste pas moins que des efforts de connaissance doivent être entrepris dans un certain nombre de cas : données anciennes, incomplètes voire inexistantes, localisation peu précise, niveau d'agrégation trop important pour l'échelle considérée, ... En particulier, lorsque les données de pressions étaient imprécises ou absentes, elles ont été complétées par un recensement des activités humaines sur le secteur, afin d'estimer le risque de dégradation du milieu considéré.

Les expertises locales ont donc permis d'assurer les ajustements et compléments nécessaires pour évaluer qualitativement la situation de chaque masse d'eau.

Toutes les méthodes et outils disponibles ont donc été utilisés, afin de permettre de porter un jugement aussi pertinent que possible sur la situation de chaque masse d'eau, et sur leur évolution prévisible. Les grilles NABE étant spécifiques à chaque type de milieu : cours d'eau, eaux souterraines, ... la présentation de l'état des masses d'eaux et des pressions exercées, est faite selon ce découpage.

## Pressions et qualité des cours d'eau

Les pressions de pollution ou de prélèvement et les pressions physiques ont pour origine l'activité domestique, agricole ou industrielle. La cartographie qui suit, présente chaque fois que cela a été possible, la part contributive de chaque activité au flux de pollution considéré.

A noter, qu'une part de la pollution industrielle transite par les systèmes d'assainissement des collectivités. L'impact de ce flux est attribué dans ce cas au rejet urbain, car la reconstitution de chacun des flux constituant ces effluents mixtes, est possible mais peu fiable.

Les sources des données sur les pressions sont les suivantes :

- données collectées dans le cadre des redevances de l'agence de l'eau ;
- recensement agricole ;
- grille "NABE" pour l'évaluation qualitative de l'impact des pressions.

Les formes d'altérations de la qualité des milieux étudiées sont :

- les matières organiques oxydables : Demande Biologique en Oxygène (DBO5) et azote réduit ;
- les matières azotées : azote réduit ;
- les nutriments azotés et phosphorés ;
- les toxiques ;
- hydrauliques telles que dérivation ou prélèvement ;
- hydromorphologiques telles que barrages ou aménagements de berges.

Les sources des données sur la qualité des milieux sont les suivantes :

- réseaux nationaux et complémentaires de bassin ;
- études réalisées par divers maîtres d'ouvrages ;
- grilles "NABE" pour l'évaluation qualitative de la qualité des milieux.

## Bilan physico-chimique

Les matières organiques oxydables

### Les pressions

La pollution sous forme de matières organiques oxydables est évaluée à partir de la pollution organique carbonée (DBO5) et de l'azote réduit (N hors NO2 et NO3). Elle est issue des eaux usées domestiques, brutes ou traitées, et de l'activité industrielle principalement agroalimentaire.

Les pressions polluantes prenant cette forme, s'avèrent particulièrement néfastes pour la qualité des milieux, dès lors qu'il existe une pression urbaine forte au regard du débit des cours d'eau. C'est le cas notamment lorsque les pressions urbaines se cumulent avec celles issues de l'industrie agroalimentaire. La corrélation entre dégradation importante des milieux et cumul de rejets urbain/industriel se remarque plus particulièrement



en Alesani, en Balagne, dans la région de Porto-Vecchio et dans une moindre mesure celles d'Ajaccio, Bastia ou Propriano.

Le manque d'informations et de données relatives au fonctionnement des réseaux d'assainissement des collectivités ne permet pas de connaître la part relative des dégradations à imputer aux rejets d'effluents bruts, mais celle-ci est sans doute importante.

Par manque de données et connaissances, les apports agricoles dans ce domaine n'ont pu être pris en compte, mais n'ont à priori qu'un impact local.

### La qualité

La qualité des cours d'eau du district est globalement très satisfaisante. Les grands cours d'eau que sont le Golo, le Tavignano ou la Gravona affichent des qualités bonnes à très bonnes.

La situation des cours d'eau de moindre importance est plus contrastée : si la tendance globale est effectivement bonne, il convient de souligner que certaines situations critiques subsistent notamment sur les cours d'eau subissant une forte pression polluante durant leur période d'étiage.

Concernant les matières azotées, la plupart des cours d'eau sont de très bonne qualité, seules huit masses d'eau présentent des critères moyens à médiocre (bassins du Golo, Tavignano, Pietracorbara, Stabiacciu).

### Les Nutriments

Les pressions des matières azotées à l'origine de nitrates.

Les flux urbains se présentent sous forme d'azote organique et ammoniacal. Les flux industriels et agricoles se présentent sous toutes les formes azotées : organique, ammoniacale et oxydée.

Globalement, les flux industriels et agricoles sont mineurs, mais ils peuvent poser des problèmes localement comme sur le Frassone, au sud de Bastia, ou en Alesani. Les nutriments urbains sont majoritairement la cause des dégradations. Cependant, il faut noter la très bonne qualité globale des cours d'eau, seuls 5% d'entre eux ont une qualité moyenne pour ces paramètres.

Les pressions des matières phosphorées  
De manière globale, les pressions issues de l'activité agricole et industrielle (agroalimentaire) sont sensiblement équivalentes, et inférieures à celles issues des rejets urbains.

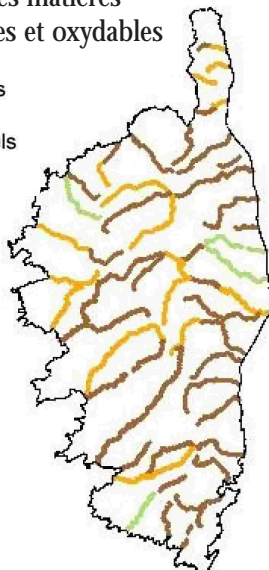
Les secteurs dégradés sont donc à imputer aux rejets domestiques.

Qualité relative aux matières azotées à l'origine de nitrates

La pollution des cours d'eau par les nitrates apparaît mineure sur le district. Seuls l'Alesani et deux côtiers du Cap Corse sont touchés par ce type de pollution.

Impact des matières organiques et oxydables

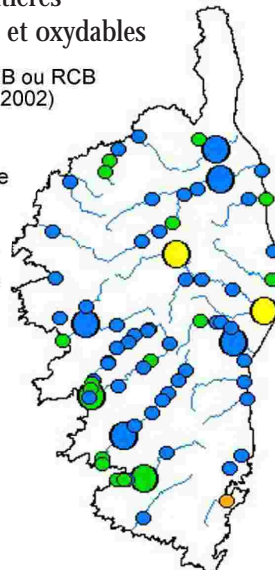
- agricoles
- urbains
- industriels
- mixtes



Qualité matières organiques et oxydables

- Points RNB ou RCB (données 2002)

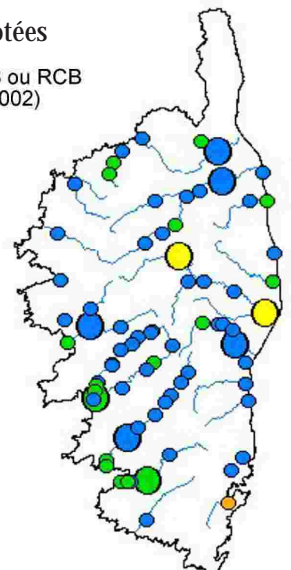
- très bonne
- bonne
- moyenne
- médiocre
- mauvaise

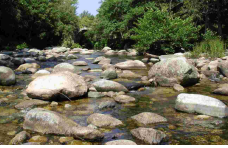


Qualité matières azotées

- Points RNB ou RCB (données 2002)

- très bonne
- bonne
- moyenne
- médiocre
- mauvaise





### Qualité relative aux matières phosphorées

De même, la pollution relative aux matières phosphorées, légèrement plus importante que pour les nitrates, demeure assez faible. Aux cours d'eau précédemment cités viennent s'ajouter le Stabiacciu à son embouchure et le Tavignano aux environs de Corte, deux zones de forte pression anthropique.

### Les Toxiques

#### Pressions des toxiques

Les métaux : ce type de pollution, restreint à quelques cours d'eau, est généralement dû à d'anciennes activités minières. Par ailleurs, le fond géochimique naturellement chargé en métaux lourds contamine certains cours d'eau.

Les pesticides : faute de données précises sur les quantités épandues dans le district de Corse, une approche qualitative a été retenue, basée sur des indices de pressions liées aux activités agricoles. Les principales productions concernées par l'utilisation de pesticides sont les cultures permanentes - vignes, vergers, légumes.

L'annexe 10 de la DCE identifie des substances prioritaires, et des substances prioritaires dangereuses, dont la toxicité, la bioaccumulation et la persistance dans l'environnement justifient des objectifs ambitieux de réduction des rejets, voire de suppression pour les plus dangereuses. Les établissements à risques, sont classifiés comme ICPE (Installations Classées pour la Protection de l'Environnement). Ils relèvent d'une réglementation et d'une surveillance particulières.

### Qualité relative aux toxiques

Les métaux : hormis la Bravone, fortement contaminée par de l'arsenic et de l'antimoine, la qualité du district reste globalement très bonne vis à vis de la pollution métallique. Les autres métaux ou métalloïdes parfois incriminés dans le déclassement de la qualité sont le mercure, le nickel et le plomb. Une origine parfois naturelle peut masquer des contaminations anthropiques.

Les pesticides : la contamination par les pesticides épargne les cours d'eau du district. Seul le Tavignano, dans sa partie aval, traversant des zones de vergers et de vignes peut révéler des analyses positives.

Les autres micropolluants organiques : aucune contamination n'est démontrée, les eaux sont de très bonne qualité.

## Pressions sur l'hydrologie

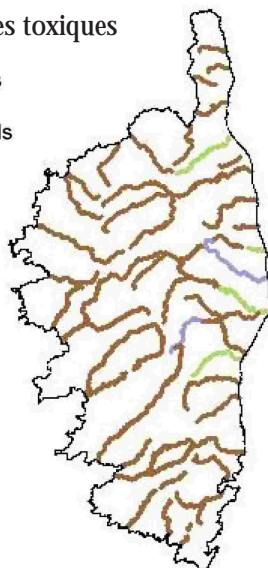
### Prélèvements dans les eaux de surface

#### Les pressions relatives aux prélèvements

Il est admis que la Corse reçoit annuellement 8 milliards de m<sup>3</sup> d'eau, mais ce chiffre est trompeur si on cherche à caractériser la disponibilité de la ressource. Il est nécessaire de rappeler que le volume de la ressource disponible n'est pas équivalent au volume reçu mais fonction des quantités d'eau qui coulent dans les rivières ou rejoignent les aquifères. Ce ne sont que quelques pour cents des pluies qui peuvent être exploités pour des besoins impératifs comme l'alimentation en eau potable, l'élevage, l'irrigation des cultures, tout au plus 10 % dans les cas les plus performants.

#### Impact des toxiques

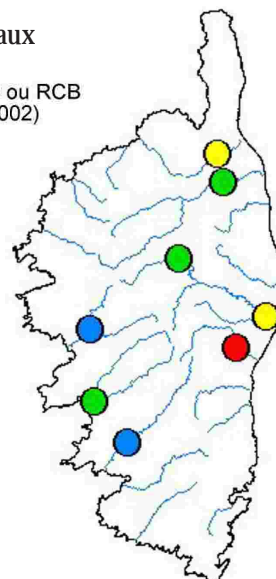
- agricoles
- urbains
- industriels
- mixtes



#### Qualité métaux

- Points RNB ou RCB (données 2002)

- très bonne
- bonne
- moyenne
- médiocre
- mauvaise







La ressource est mal répartie aussi bien dans le temps que dans l'espace, nécessitant de ce fait des infrastructures importantes pour son stockage et son transfert.

Or, les conditions physiques, topographiques, géologiques... sont généralement défavorables et entraînent un coût très élevé des ouvrages à réaliser.

Un autre facteur relatif au niveau de réalisation des aménagements structurants est l'appréhension des besoins et de la demande future dans une région dotée d'un très fort potentiel de développement, aussi bien pour l'agriculture que pour la population, mais dont la situation dans les années 50/60, avant le début des aménagements hydrauliques, ne permettait pas de prévoir l'évolution réelle.

Le choix des autorités d'alors, par l'intermédiaire de la SOMIVAC, a donc été d'appliquer une politique prudente de développement basée sur la progressivité des investissements, à l'inverse de ce qui s'est fait dans les autres régions du Sud de la France où dès l'origine, les ouvrages structurants ont été surdimensionnés pour anticiper sur la demande future (ex : exploitation du Verdon avec la Société du Canal de Provence et du Rhône avec la Compagnie du Bas-Rhône Languedoc).

C'est ainsi que la Plaine Orientale a successivement été alimentée par de simples prises en rivière (Golo, Fium'Orbo) utilisant le fil de l'eau, relayées ensuite par des retenues collinaires pour stocker l'eau (économiques) et enfin des barrages sur des cours d'eau plus importants, en collaboration parfois avec EDF (Calacuccia, Sampolo). Des infrastructures hydrauliques se sont développées suivant le même principe sur la rive sud du golfe d'Ajaccio, dans le Sud-Est, en Balagne... Il est également à noter le projet EDF de barrage hydroélectrique sur le Rizzaneze.

La méthode retenue privilégiait donc un investissement très ciblé à l'origine pour initier le développement et ensuite suivre l'évolution de la demande pour concevoir et réaliser des ouvrages susceptibles d'y répondre au plus près.

Cette politique d'infrastructures évolutives et progressives a également été conditionnée par le niveau des financements publics disponibles, et par la volonté de ne pas concentrer l'intégralité des moyens financiers sur certains équipements, ce qui se serait fait, compte tenu de leur insuffisance globale, au détriment d'autres secteurs, afin de

privilégier au contraire la satisfaction d'un maximum de demandes.

Outre le principe d'évolutivité et de progressivité, une 2ème règle a été appliquée, à savoir privilégier dans toute la mesure du possible la vocation multiple des ouvrages hydrauliques réalisés, eau à destination essentiellement agricole à l'origine, puis aussi bien humaine qu'énergétique en concertation avec EDF.

A l'heure actuelle, les ouvrages existants sont les suivants :

Gestionnaire	Site	Cours d'eau	Capacité maximum (en milliers m3)	Volume estival à la disposition de l'OEHC (en milliers m3)
E.D.F.	Calacuccia	Golo	25 000	14 700
	Corscia	Golo		
	Tolla	Prunelli	32 000	10 100
	Sampolo	Fium'orbu	2 000	1 800
	Trevadina	Fium'orbu	247	
	S/Total EDF		59 247	26 600
O.E.H.C.	Codole	Régino	6 980	6 840
	Padula	Collinaire	1 900	1 856
	Alesani	Alésani	10 530	10 480
	Peri	Collinaire	3 005	2 950
	Bacciana	Collinaire	2 350	2 300
	Teppe Rosse	Collinaire	4 350	4 325
	Alzitone	Collinaire	5 868	5 070
	Ospedale	Oso	3 250	3 243
	Figari	Ventilègne	5 729	5 559
	Ortolo	Ortolo	2 920	2 880
	S/Total OEHC		46 882	45 472
Total général			106 129	72 072

En 2003, 5 décennies après le début des grands aménagements hydrauliques en Corse, et compte tenu des aléas climatiques ressentis par l'ensemble de la population, il est apparu opportun de faire un point général sur la situation de l'eau en Corse, en réunissant, dans le cadre d'Etats Généraux de l'Eau, organisés par l'O.E.H.C., l'ensemble des acteurs ou utilisateurs concernés par ce domaine.

Il en est notamment ressorti la nécessité de mettre en œuvre un certain nombre d'ouvrages de stockage complémentaires qui devront être arrêtés par l'Assemblée de Corse, notamment à travers le PADDUC ; d'ores et déjà, on peut citer :

- un 3ème barrage dans le Sud-Est de la Corse (Oso, Cavo...);
- une retenue supplémentaire en Plaine Orientale.



Par ailleurs, il peut être envisagé la réalisation d'un ouvrage de 30 à 50 Mm<sup>3</sup> à Olivese, sur le Taravo, susceptible tout à la fois d'apporter une contribution significative à l'alimentation électrique de la Corse, d'assurer la satisfaction à long terme de l'ensemble des besoins en eau du secteur, et de s'inscrire comme l'ouvrage de départ dans l'hypothèse d'un transfert d'eau Corse-Sardaigne, lequel permettrait au passage de prendre en compte les besoins à très long terme de toutes les zones traversées, du Taravo à l'Extrême Sud.

### Les impacts de prélèvement sur la qualité des cours d'eau

Malgré l'importance des volumes prélevés dans les eaux superficielles, les zones en déséquilibres chroniques sont limitées en nombre. En effet, l'essentiel des prélèvements s'organise autour d'aménagements hydrauliques qui ont rendu la ressource faible (Codole, Ospédale...). En période de sécheresse la satisfaction des différents usages peut être compromise selon l'époque de survenance de l'événement, sa durée, etc.

#### Dérivations des eaux de surface

##### Les pressions relatives aux dérivations

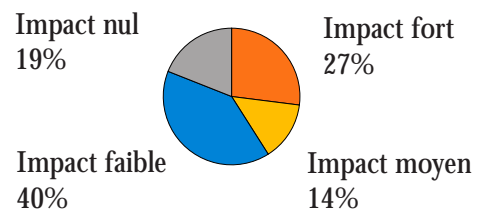
Les dérivations concernent principalement l'usage hydroélectrique sur le bassin (la production d'hydroélectricité représente sur le bassin environ 30% de la part régionale de cette énergie). Cet usage se répartit en quelques centrales : vallées du Prunelli, du Golo, du Fium'orbu et petites centrales privées produisent 152 MW d'hydraulique.

Les impacts des dérivations sur la qualité des cours d'eau :

- les dérivations en tête de bassins versants, impactent des linéaires. L'impact concerne la modification des habitats du poisson, les modifications du cycle thermique des cours d'eau, l'appauvrissement de la faune invertébrée... ;
- les éclusées "simulent" des crues d'eaux claires pouvant également accentuer les phénomènes d'érosions progressives.

Ainsi, les différentes réunions d'experts locaux organisées dans le cadre de cet état des lieux ont fait ressortir que plus de 40 % des masses d'eau du district sont impactées significativement par des prélèvements ou des modifications de leur régime hydrologique (dont 27% impactées fortement).

#### Masses d'eau concernées par des impacts et des modifications du régime hydrologique



### Les pressions physiques sur les cours d'eau

Le régime des débits, la diversité des formes et des écoulements des milieux aquatiques sont la composante première des habitats des communautés vivantes aquatiques.

La présence d'habitats favorables et des processus qui sous-tendent leur existence et leur renouvellement tels que les crues juste débordantes, les capacités de déplacement du lit des cours d'eau dans leur espace de liberté ... conditionnent le fonctionnement physicochimique et biologique des milieux aquatiques. Les ruptures de continuité amont-aval par les barrages et les seuils - qui bloquent ou limitent les flux de graviers et galets et la circulation des espèces - et le "corsetage" des milieux par les digues, les recalibrages, les extractions - qui bloquent la dynamique latérale et la connectivité avec les milieux annexes-affectent leur fonctionnement général.

Les activités humaines à l'origine des modifications sont multiples. On peut distinguer :

- les activités héritées du passé, qu'elles aient aujourd'hui en principe disparu comme les extractions de granulats dans le lit mineur des cours d'eau, ou qu'elles soient encore exercées mais avec un potentiel de développement aujourd'hui a priori limité ;
- les activités susceptibles de se développer telles que l'urbanisation (extension des grandes communes, aménagement du littoral) et ses corollaires en termes d'aménagements : protection des zones urbaines contre les crues, développement des stockages pour l'irrigation et l'alimentation en eau potable ;
- le défaut d'entretien des rivières, en particulier sur leur cours aval.

Les ouvrages transversaux n'impactent pour ainsi dire pas la continuité amont-aval, puisqu'à peine 1/5 du nombre des masses d'eau du bassin est affecté par des obstacles.



Ceux-ci (vocation AEP, irrigation etc. et dérivations) peuvent cependant parfois créer une rupture vis à vis de la continuité écologique, notamment en terme de franchissement piscicole ou de rupture vis à vis du transit du transport solide avec des phénomènes d'érosions progressives observées.

Les autres aménagements n'impactent pas non plus le fonctionnement des milieux connexes, puisque 7 des masses d'eau du bassin sont moyennement perturbées.

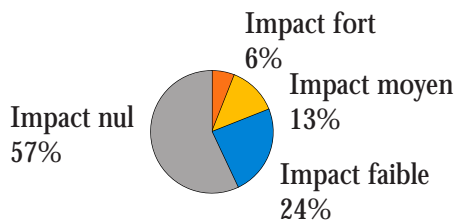
## La qualité biologique des cours d'eau

Les pressions biologiques sur le vivant : la présence d'espèces exotiques invasives

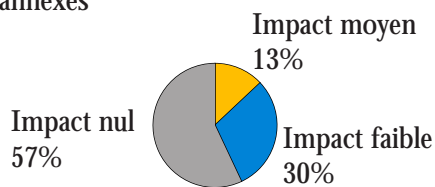
Les espèces exotiques invasives sont définies comme des "espèces animales ou végétales, introduites volontairement ou involontairement sur des territoires plus ou moins éloignés de leur aire d'origine et dont la prolifération dans des milieux naturels ou anthropisés y provoque des changements significatifs de composition, structure et/ou fonctionnement pouvant influencer les usages qui y sont pratiqués" (programme de recherche invabio).

Là encore la Corse présente une forte spécificité mais les données concernant ce phénomène demeurent rares et dispersées. Il est urgent de rassembler et de synthétiser les données disponibles, voire d'en acquérir de nouvelles, afin de quantifier l'étendue du phénomène et d'en estimer l'impact.

Masses d'eau concernées par des impacts des ouvrages transversaux sur la continuité amont-aval



Masses d'eau concernées par des impacts des aménagements et des activités sur le fonctionnement des milieux annexes



### Impact des prélèvements

- faible
- moyen
- fort



### Classes de qualité

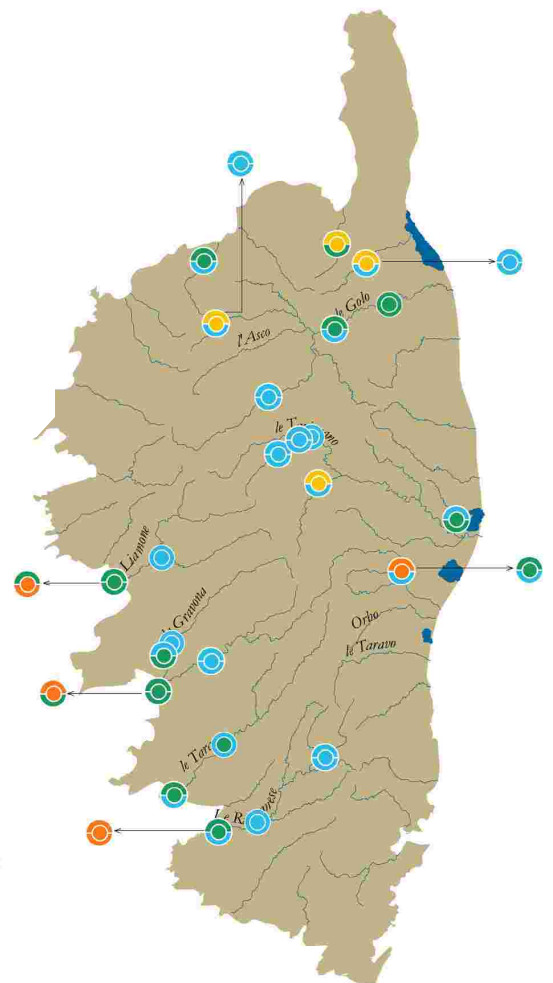
- très bonne
- bonne
- moyenne
- médiocre
- mauvaise

### Points du réseau eutrophisation (suivi des macrophytes) Données 1998-1999

- Abondance végétale
- Indice Global d'Eutrophisation
- Effet des proliférations végétales
- Données 2002

### Points du réseau RNB (suivi du phytoplancton)

- chlorophylle
- effet des proliférations végétales



### L'Eutrophisation





L'eutrophisation est constituée par une prolifération excessive de végétaux aquatiques, entraînant un appauvrissement en oxygène du milieu. Les matières phosphorées, issues des rejets urbains et industriels et de l'activité agricole, constituent l'origine principale de ces proliférations.

L'absence de données sur ¼ des cours d'eau permet difficilement de juger de la qualité générale pour le district. Sur les autres masses d'eaux, on constate uniquement 9 secteurs de qualité moyenne à médiocre.

Ces secteurs ne sont que localement eutrophisés à la suite de rejets ponctuels : c'est le cas du Stabiacciu, de l'Aliso et du ruisseau de Pietracorbara, pour chacun dans leur extrémité aval.

Dans les retenues, les apports nutritifs et des conditions climatiques particulières, ont pu conduire à des proliférations de cyanobactéries, micro algues toxiques, difficiles à éliminer.

#### Invertébrés benthiques

La qualité hydrobiologique des cours d'eau du district de Corse, évaluée au travers de l'IBGN (Indice Biologique Global Normalisé), rend

compte de la qualité des peuplements d'invertébrés vivant sur le fond des cours d'eau. Le diagnostic établi tient compte des spécificités locales par mesure de l'écart avec une situation de référence (IBGN régionalisé).

Les stations de bonne à très bonne qualité sont préférentiellement situées sur les têtes de bassin versant. Celles de qualité médiocre à mauvaise sont toutes situées sur des tronçons de cours d'eau situés à l'aval d'agglomérations dont le traitement des eaux usées s'avère incomplet, combiné parfois à un étiage estival sévère (Stabiacciu, Figarella, Pietracorbara).

Globalement, ce classement s'apparente donc assez bien à celui établi pour les matières organiques et oxydables, avec toutefois une sélection plus sévère pour la biologie qui traduit, d'une part, son caractère plus intégrateur dans le temps et, d'autre part, l'influence des autres formes de perturbations (micropolluants et altérations physiques du milieu).

#### La qualité piscicole

La qualité piscicole du district est très bonne à bonne pour près de 60% des masses d'eau. En effet, seules 22 d'entre elles voient leur qualité

#### Hydromorphologie et qualité piscicole

Bassin versant	Masses d'eau naturelles	Masses d'eau redécoupées a : amont b : aval	Qualité des milieux MO et oxydables	Qualité des milieux matières azotées	Impact des prélèvements et des modifications du régime hydrologique	Impact des ouvrages transversaux sur la continuité amont aval du cours d'eau	Qualité piscicole
Bevinco	65				O	XXX	
Bravona	18	18b			O	O	
Alesani	20				X	O	
Fiume Seccu	52				XX	XX	
Ortolo	29				XX	XXX	
Poggiolo	62				XX	O	
Golo-Tartagine	69	69d			XX	X	
Ostriconi	55				XX	O	
Tavignano	26	26a			XXX	XXX	
Prunelli	36				XXX	XXX	
Golo	69	69a			XXX	O	
Cavu	9	9b			XXX	XX	
Fium'Orbo	14	14b			XXX	XXX	
Figarella	51				XXX	O	
Reginu	53				XXX	XXX	
Pietra Corbora	61	61b			XX	O	
Stabiacciu	7	7a			XXX	X	
Osu	8				XXX	X	
Gravona	38				XXX	XXX	
Aliso	58	58b			XXX	XX	
Alesani	19				XXX	XXX	
Stabiacciu	7	7b			XXX	O	



dégradée (de moyenne à mauvaise). Force est de constater que 90% sont fortement impactées par des modifications du régime hydrologique, et 80% ont une qualité altérée par les matières organiques et oxydables.

## Pressions et qualité des plans d'eau

En l'absence de données suffisantes pour établir un diagnostic des pressions et les plans d'eau retenus comme masses d'eau principales étant par ailleurs tous artificiels des études complémentaires devront être menées sur les plans d'eau.

## Pressions et qualité des eaux de transition

### Origine des pressions

Les pressions à l'origine des dégradations doivent être appréhendées de manière spécifique sur les milieux lagunaires. En effet, ces écosystèmes présentent une sensibilité toute particulière du fait du faible taux de renouvellement des eaux. Leur fonctionnement naturel rend leur gestion complexe. En effet, leur temps de réponse est très long et leur restauration n'est pas immédiate, même après suppression des causes de dégradation. Ainsi, une pollution de faible intensité mais durable dans le temps peut être parfois plus problématique qu'une importante pollution ponctuelle. Du fait de la faible profondeur des milieux lagunaires, le fonctionnement de la colonne d'eau est intimement lié à celui du compartiment sédimentaire. L'accumulation des polluants dans les sédiments peut ainsi entretenir la contamination par relargage et retarder le phénomène d'auto-épuration.

Ces conditions de fonctionnement, auxquelles il faut ajouter des pressions anthropiques fortes dues à la surface des bassins versants, entraînent des dégradations au niveau qualitatif par apports de nutriments et toxiques, et au niveau quantitatif par apports de volumes d'eau pouvant être très importants.

Les analyses des travaux réalisés par les experts locaux révèlent ainsi que les apports (apport du bassin versant, des tributaires, échanges avec la

mer, pluvial...) constituent les pressions les plus fréquentes sur les lagunes et sont à l'origine de phénomènes d'eutrophisation, de contamination par des métaux lourds, des pesticides mais aussi d'arrivées d'eau douce ou marine non souhaitées. Ainsi, à la notion de pression de pollution s'ajoute celle de la pression hydraulique (qui s'exprime en terme de modification des échanges hydrauliques ou de modification du bilan hydrique), que ce soit en terme d'échange avec la mer, entre masses d'eau de transition au sein d'un même système hydraulique du fait d'aménagements ou avec des aménagements structurants d'hydroélectricité ou de canaux d'irrigation ou d'alimentation en eau potable.

### La qualité des milieux

Les eaux de transition retenues comme masses d'eau principales en Corse concernent 4 étangs : Biguglia, Diana, Palu et Urbino, qui constituent un patrimoine écologique exceptionnel.

Ces masses d'eau sont concernées par des niveaux relativement élevés en métaux lourds et en pesticides.

Concernant les autres polluants organiques, la qualité des eaux est bonne pour l'étang de Biguglia. En revanche l'absence d'information pour les trois autres secteurs ne permet pas de se prononcer.

En ce qui concerne l'état écologique, tant sur les plans du macrophytobenthos que sur les peuplements de poissons, les informations sont peu nombreuses et celles existantes donnent une qualité moyenne à dégradée qu'il conviendra de confirmer.

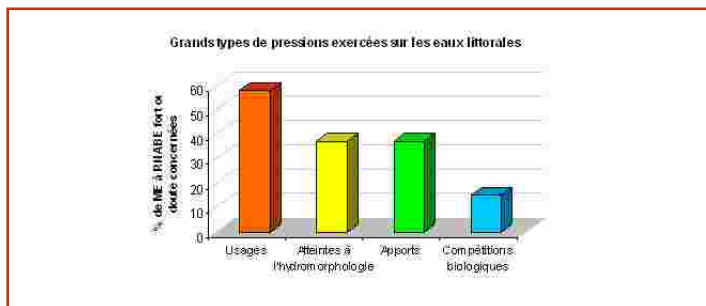
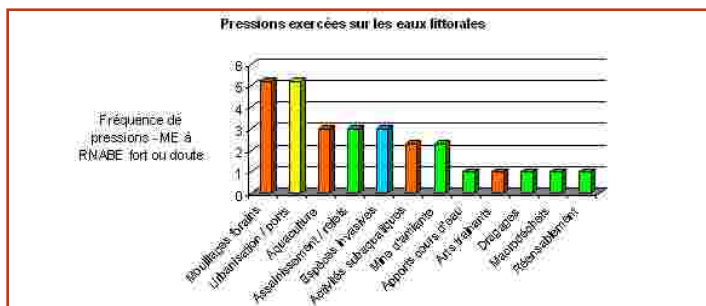
Les principaux problèmes rencontrés sont liés aux apports du bassin versant (agricoles, industriels ou urbains), à l'urbanisation, la gestion des graus et l'aquaculture.

## Pressions et qualité des eaux côtières

### Les pressions

Le travail réalisé avec les experts locaux a permis d'identifier les principales pressions s'exerçant sur les masses d'eau côtières.

Les pressions liées à l'urbanisation et aux ports ont été recensées dans 18 % des masses d'eau, à incidence équivalente avec les mouillages forains.



Viennent ensuite les pressions dues à l'aquaculture, l'assainissement et les rejets, et aux espèces invasives, chacune représentant 10% des pressions recensées.

Si l'on regroupe les pressions par famille, on met en évidence pour le district l'importance des usages sur le milieu marin avec plus de 50% des masses d'eau concernées. Les atteintes à l'hydromorphologie et les apports arrivent en second et enfin les compétitions biologiques.

## La qualité des eaux côtières

Les cartes concernant la qualité chimique des eaux côtières ont été élaborées avec l'aide d'experts locaux et des données de réseaux de surveillance RINBIO et RNO qui permettent d'échantillonner l'ensemble des masses d'eau. En l'absence de grilles

de qualité basées sur des Normes de Qualité Environnementales, les classes de qualité utilisées renvoient à celles utilisées dans les réseaux de surveillance de la façade méditerranéenne.

### Métaux lourds

Le littoral insulaire présente une situation assez contrastée entre des secteurs de très bonne qualité comme la côte orientale et généralement le sud de l'île et des secteurs de qualité plus moyenne, golfe d'Ajaccio, Balagne et golfe de Saint Florent, voire mauvaise comme pour le littoral de Canari. Les secteurs présentant une altération de la qualité de l'eau sont bien souvent au droit des agglomérations littorales excepté pour le secteur de Canari où l'ancien site minier industriel est mis en cause.

### Autres polluants organiques

La qualité des eaux du littoral est bonne. Seuls quelques secteurs urbains comme Ajaccio, Bastia et Porto Vecchio présentent une qualité altérée. L'absence d'information pour les secteurs de Cap Ouet et Figari ne permet pas de caractériser l'état de leur eau.

### Pesticides

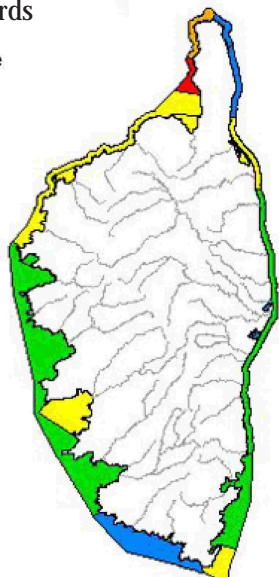
La qualité de l'eau des eaux côtières est globalement bonne sauf en ce qui concerne les secteurs du Cap Corse, de Bastia et de ses environs, du secteur littoral couvrant les golfes de Porto Vecchio et Santa Amanza, du goulet de Bonifacio et de Figari.

### Biocénoses

La connaissance de l'état des biocénoses des eaux marines de la Corse est bonne. Les peuplements peu profond concernant l'herbier de Posidonie sont bien caractérisés. Cela est un peu différent

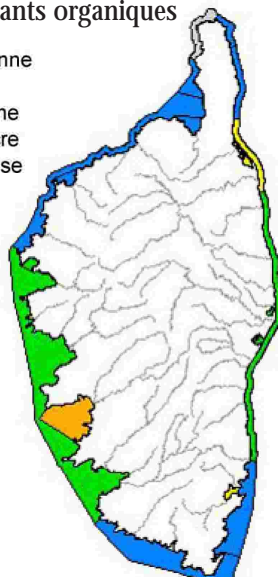
### Métaux lourds

- très bonne
- bonne
- moyenne
- médiocre
- mauvaise



### Autres polluants organiques

- très bonne
- bonne
- moyenne
- médiocre
- mauvaise

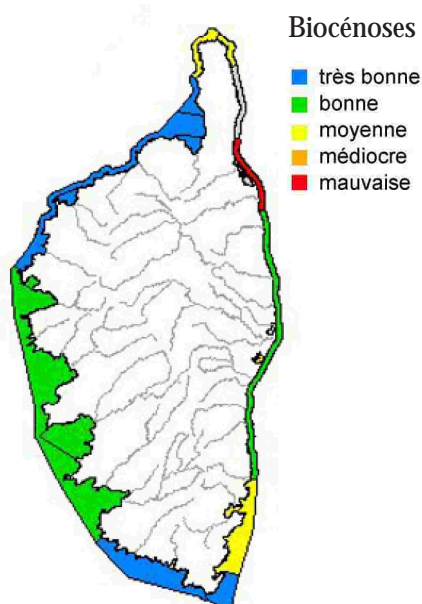


### Pesticides

- très bonne
- bonne
- moyenne
- médiocre
- mauvaise





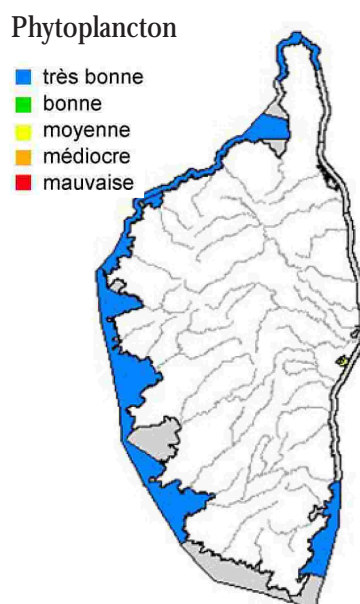


pour les peuplements à coralligène dont les habitats sont plus profonds et la connaissance un peu plus parcellaire. On peut toutefois retenir que l'expertise engagée lors de la caractérisation des masses d'eau côtières a mis en évidence des problèmes d'altération des biocénoses marines autour du littoral bastiais, dans le golfe de Porto Vecchio, dans le golfe de Santa Amanza, dans le goulet de Bonifacio et dans le golfe de Saint Florent.

La carte concernant l'état des biocénoses marines a été réalisée avec l'aide d'experts locaux, des données de réseaux de suivi Posidonie et Gorgones et des cartographies biocénologiques existantes.

#### Phytoplanctons

La connaissance de l'état des eaux du littoral de la Corse en ce qui concerne la qualité en phytoplancton est incomplète notamment avec une grande partie du littoral oriental sans aucune information. Les secteurs pour lesquels nous disposons d'une information présentent une bonne qualité de l'eau ce qui sous-entend une bonne qualité globale.



l'occasion de la caractérisation initiale des masses d'eau souterraines qui ont été croisées avec les différentes sources d'information existantes sur les zones humides (inventaires départementaux des zones humides achevés ; atlas du bassin Corse de 1995 ; inventaire des ZNIEFF de type I et II, sites proposés pour le réseau Natura 2000).

A terme ce travail, sera valorisé sous forme cartographique et présentera l'ensemble des zones humides du bassin, en signalant distinctement celles fortement dépendantes des masses d'eau souterraines.

L'état d'avancement de ce travail de superposition permet d'ores et déjà de faire les constats suivants :

- de très nombreuses zones humides du bassin sont situées dans des zones d'émergence de nappe, elles matérialisent les interfaces eau souterraine - eau superficielle et à ce titre sont extrêmement dépendantes du bon état des eaux souterraines tant sur la plan quantitatif que qualitatif ;
- ces zones humides se rencontrent en particulier dans les vallées alluviales dès que le niveau de la nappe se rapproche de la surface du sol, mais aussi dans les zones de drainage des autres grands types d'aquifères au pied des reliefs et sur le littoral (plus spécialement aquifères calcaires karstifiés et alluvions anciennes) ;
- c'est à travers les zones alluviales que les grands flux issus des nappes libres rejoignent les cours d'eau, les zones humides installées à l'interface entre les eaux souterraines "alluviales" et les eaux superficielles représentent en surface 63% de la totalité des zones humides du district ;
- les étangs, lagunes, et leurs zones humides périphériques sont souvent très dépendants pour leur alimentation des aquifères qui les jouxtent ;
- en portant atteinte à la quantité ainsi qu'à la qualité de la ressource autant en eau souterraine que superficielle, les pressions humaines (prélèvements et rejets des eaux domestiques) compromettent le maintien du bon état écologique des masses d'eau concernées mais aussi des zones humides qui leur sont liées ;
- une "complicité" fonctionnelle indispensable existe entre eaux souterraines et zones humides ;
- le maintien des milieux naturels humides permet aussi de lutter contre les altérations de la ressource dans les secteurs à forte pression d'aménagement que ce soit pour des objectifs agricoles, urbains ou industriels.

## Relation entre les écosystèmes superficiels et les masses d'eau souterraines

L'eau souterraine contribue largement à l'alimentation des milieux aquatiques superficiels. Cette fonction lui confère une "responsabilité" dans le maintien des écosystèmes aquatiques et la préservation des zones humides. Sur le bassin Corse, un travail a été engagé en 2004 afin d'identifier les zones humides fortement dépendantes des eaux souterraines. Ce travail a été réalisé à partir des données recueillies à



## Masses d'eau souterraines

L'analyse des pressions de pollution et de prélèvement est similaire à celle des cours d'eau avec, lorsque cela est possible, une évaluation de la part de pollution affectant les eaux souterraines.

Une attention particulière doit toutefois être accordée aux pressions de prélèvement car, pour les masses d'eau souterraines spécifiquement, un état quantitatif doit être établi.

La qualité des eaux souterraines a été analysée :

- à partir de l'ensemble des données actuellement disponibles sur les années 1993 - 2002 ;
- à partir de l'exploitation des données contenues dans les grilles NABE et commentaires associés issus de l'expertise locale pour l'ensemble des altérations.

### Qualité des eaux souterraines

D'une manière générale la qualité peut être considérée comme bonne sur l'ensemble des masses d'eau souterraines du fait de la faiblesse des pressions de pollution et des impacts associés. Si ce constat vaut pour une analyse à l'échelle des masses d'eau, quelques problèmes locaux peuvent subsister à l'échelle du prélèvement : concentrations élevées en fer et manganèse sur certaines sources de la Corse ancienne granitique, contamination métallique du fait d'anciennes mines sur la Bravona, augmentation des concentrations en chlorures sur les aquifères subissant des intrants salés.

Globalement le risque de pollution accidentelle, notamment bactériologique, n'est toutefois pas négligeable du fait du retard de mise en œuvre, ou de non respect, des prescriptions de l'arrêt de DUP. Ce problème est cependant en cours de traitement à l'échelle de l'île et devrait disparaître à terme.

### Etat quantitatif et prélèvements

Il est difficile de connaître précisément les volumes prélevés, l'ordre de grandeur est de 15 à 20 millions de m<sup>3</sup> par an, en quasi totalité destinés à l'alimentation en eau potable ( ce qui correspond à peu près à la moitié des besoins estimés à 40 millions de m<sup>3</sup>, le reste étant fourni par les eaux de surface).

L'essentiel est fourni par quatre masses d'eau (cf. carte paragraphe 1-3-2) :

- le socle Corse ancienne granitique + formations volcaniques (6608),
- les formations métamorphiques Corse Est (6605),
- les aquifères alluviaux majeurs corses (6335),
- les aquifères alluviaux secondaires des bases plaines de Corse (6336).

Les deux premières, qui représentent plus des trois quarts de la surface de l'île, sont des aquifères complexes, très fragmentés et caractérisés par un nombre très élevé de sources ou de forages (plus de 500). Il s'agit d'une réserve importante, du fait des volumes prélevés et de son étendue, adaptée à une population dispersée, et seule ressource économiquement mobilisable pour alimenter les petites communes de l'intérieur. La recherche d'eau y est malaisée et les volumes unitaires prélevés ne pourront jamais y être très importants. Ces aquifères ne peuvent pas répondre aux besoins d'une collectivité importante mais peuvent constituer une ressource d'appoint ou de secours.

Les aquifères alluviaux sont très sollicités et peuvent être exploités de façon intensive en été. Les prélèvements y sont limités par les risques d'intrants salés, qui limitent également les réserves disponibles notamment durant les périodes où les besoins sont les plus conséquents. Ce faible volume des réserves constitue le problème majeur et conduit à élaborer des solutions palliatives telles que recharges artificielles, interconnexions, modèles de gestion.

# Le district aujourd'hui et demain : bilan du sdage et scénario d'évolution

## Le bilan du SDAGE

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 liée à l'adoption du futur plan de gestion. Cette révision conduira, pour le territoire insulaire, à la création du SDAGE du nouveau district de Corse.

A ce titre, la prise en compte du bilan du SDAGE dans la méthode de travail se justifie à 2 titres principaux :

- ce bilan axé sur les aspects techniques ou plus institutionnels permet d'alimenter de façon conséquente l'état des lieux de la DCE et notamment le scénario d'évolution. Ainsi, les tendances de l'évolution de telle ou telle problématique constatée dans le tableau de bord du SDAGE ont implicitement été prises en compte pour alimenter le débat sur les perspectives 2015 ;
- après l'état des lieux mené au titre strict de la directive cadre, va s'engager très rapidement le processus de révision du SDAGE RMC et la création du SDAGE de Corse. Dans cette optique, il s'agit dès à présent de faire le point sur les priorités du SDAGE de Corse.

Il s'agit également 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 du SDAGE est un élément important pour alimenter les questions importantes qui doivent contribuer au contenu du futur SDAGE de Corse.

Dans cette double optique, le secrétariat technique a engagé au printemps 2004 un premier bilan en s'appuyant sur :

- une analyse à caractère technique issue des données du tableau de suivi du SDAGE (panoramique 2002) ;
- 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...) ont ainsi été interviewées.

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 toxiques, 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.

Ce premier bilan doit être complété dans les mois à venir en fonction d'informations complémentaires à collecter et des contributions qui seront issues des consultations.

Au titre d'une première analyse, on peut retenir 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 SDAGE corse dans les prochaines années 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'État 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 pour la préparation du futur plan de gestion au titre de la directive cadre.

## 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.

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, la Corse mène 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 district.

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 district (Plan Exceptionnel d'Investissement, PADDUC...) qui couvrent des domaines aussi variés que les investissements structurels indispensables pour le territoire, la politique agricole, la politique énergétique, le développement touristique, etc.

Il est à noter que le PADDUC vaut également Schéma de Mise en Valeur de la Mer.

Au titre d'une première conclusion, ce bilan fait apparaître que l'un des enjeux de la réalisation du futur SDAGE corse pour le Comité de Bassin sera



de mobiliser les acteurs corses pour la définition d'une politique de l'eau appropriée aux spécificités du District afin qu'il devienne le cadre de référence de la gestion de l'eau pour les insulaires.

## Scénario d'évolution

L'état des lieux consiste à évaluer l'état des eaux à l'horizon 2015 et l'écart prévisionnel par rapport à l'objectif de bon état, et plus généralement par rapport à l'ensemble des objectifs environnementaux de la DCE. L'état des eaux à l'échéance 2015 n'étant par définition pas mesurable, cette prévision revient à estimer les pressions et les impacts à cet horizon et à en déduire l'état prévisionnel. Ceci est l'objet du scénario d'évolution.

Afin d'établir cette prospective la méthode a consisté à faire appel à plusieurs sources d'information :

- éléments élaborés lors des groupes de travail locaux ;
- tendances et retours d'expérience recueillis lors de rencontres avec les socioprofessionnels ;
- bilan du SDAGE ;
- estimation des effets des politiques publiques d'après synthèse des mesures proposées dans les documents de programmation et de planification.

Conformément aux instructions nationales, les estimations réalisées tiennent compte des projets en cours ou décidés et de l'application conforme des réglementations et engagements au titre des directives.

En synthèse, deux facteurs d'évolution prépondérants ont été pris en compte. Un besoin de poursuivre les équipements pour mise à disposition de la ressource, notamment en eau potable ; le développement touristique et ses pressions induites, à gérer en cohérence avec les enjeux de la directive. Le plan d'aménagement et de développement durable de la Corse contribuera à l'élaboration d'un scénario d'évolution plus complet dans la suite des travaux.

## Pré-Identification des risques d'écart aux objectifs environnementaux

### Principes généraux de pré-identification

#### Risque de non atteinte du bon état (état écologique et état chimique) pour les eaux de surfaces

Le "bon état" au sens de la directive cadre n'est actuellement pas formellement défini au niveau européen. Pour autant, il a été précisé qu'il est atteint lorsque sont atteints à la fois le bon état écologique et le bon état chimique (article 2, point 17 de la DCE).

L'état écologique est qualifié au travers d'éléments de qualité biologique (flore aquatique, faune benthique, ichtyofaune), mais également de qualité physico-chimique et hydromorphologique soutenant la biologie, c'est à dire respectant des niveaux de qualité permettant un bon équilibre de l'écosystème. L'état écologique sera classé selon une grille à 5 niveaux de qualité, de "très bon" à "mauvais" tenant compte des éléments de qualité biologique et des éléments de qualité physicochimiques soutenant la biologie.

L'état chimique est quant à lui qualifié selon deux modalités : bon ou mauvais. Le bon état chimique est atteint lorsque est respecté un certain nombre de normes de qualité environnementales dont la liste est établie, mais dont les valeurs ne sont actuellement pas toutes définies au niveau européen. Pour les eaux souterraines, s'ajoutent à ce principe de normes deux conditions supplémentaires : l'absence d'invasion d'eau salée et l'absence de déclassement des eaux de surface en contact avec la masse d'eau souterraine.

Concernant le volet "état chimique", certaines normes ont été listées et d'autres restent à définir, mais les principes de définition de ces normes complémentaires sont connus. Dans la méthode adoptée sur le district de Corse pour évaluer le risque de non atteinte du bon état (risque NABE), le bon état est défini en utilisant la classe verte des grilles SEQ existantes. Compte tenu des éléments disponibles actuellement, ce principe permet de se prononcer à la fois sur le risque de non atteinte



du bon état écologique et du bon état chimique. En effet, les éléments qualificatifs de l'état écologique sont pris en compte dans les grilles des SEQ et par ailleurs les normes actuellement connues de l'état chimique sont respectées si le seuil vert/jaune des grilles SEQ n'est pas dépassé.

## Pré-identification des masses d'eau fortement modifiées

La directive identifie des masses d'eau sur lesquelles s'exercent une ou plusieurs activités humaines (dites "activités spécifiées") qui modifient fortement les caractéristiques physiques (hydromorphologiques) originelles de la masse d'eau, à un point tel qu'il ne serait pas possible d'atteindre le bon état écologique en 2015 sans remettre en cause l'exercice de l'usage à l'origine des modifications. Ces masses d'eau, appelées masses d'eau fortement modifiées (MEFM), se verront donc attribuer des conditions de référence biologiques qui tiendront compte de la part irréductible de ces modifications physiques ; ce nouveau référentiel étant alors appelé "potentiel écologique maximum PEM". L'objectif de ces masses d'eau pour 2015 est alors le bon potentiel écologique (au lieu du bon état) sans préjudice des possibles dérogations.

Les activités spécifiées par la directive sont liées à la navigation (fluviale ou maritime), à la protection contre les crues ou contre l'érosion du littoral, à l'hydroélectricité, à l'agriculture, la forêt et la conchyliculture, à l'alimentation en eau et à l'urbanisation.

A noter :

- une MEFM est une masse d'eau modifiée du point de vue de ses caractéristiques hydromorphologiques par l'une des activités spécifiées par la directive. La modification physique résultante est si importante qu'elle ne permet plus l'atteinte du bon état écologique. Les activités à l'origine des modifications doivent être encore exercées (ce qui exclut les impacts des utilisations historiques : si ces activités anciennes compromettent l'atteinte du bon état, il conviendra alors peut être d'argumenter des dérogations en termes d'objectifs moins ambitieux ou de délais) ;
- les pollutions ne peuvent justifier d'une désignation en MEFM ;
- les modifications de l'hydrologie seule qui n'impactent pas directement, par un ou des

ouvrages, la morphologie de la masse d'eau ne peuvent justifier d'une désignation en MEFM ;

- pour l'état des lieux 2005, la directive demande que les districts identifient à titre prévisionnel les masses d'eau susceptibles de relever de la catégorie des MEFM. Des études complémentaires devront être menées pour considérer que ces masses d'eau sont désignées MEFM dans les plans de gestion pour 2009. Une masse d'eau non identifiée en 2005 pourra toujours entrer dans cette catégorie en 2009, sous réserve de justifications, la situation inverse étant aussi envisageable. Cependant, l'objectif de l'état des lieux est bien de prendre en compte au mieux les réalités actuelles du bassin.

### Les enjeux particuliers associés aux MEFM

Avec l'identification (2004) puis la désignation (2009) de certaines masses d'eau en MEFM, la DCE reconnaît que certains usages ont conduit à une transformation du milieu pour répondre aux besoins de développement de l'activité humaine. La directive reconnaît qu'envisager un objectif de bon état sur ces milieux, défini comme un écart faible à des conditions non perturbées, reviendrait à remettre en cause ces activités, ce qui n'est pas économiquement envisageable. Ainsi, pour ces masses d'eau, la directive propose de définir un autre référentiel, le potentiel écologique maximum (PEM), et un autre objectif, le bon potentiel écologique (BPE).

- Ne pas désigner en MEFM suppose donc que, sauf dérogations, on admet que les activités humaines n'empêcheront pas d'atteindre le bon état et que les mesures de réduction d'impact suffiront à atteindre cet objectif.
- Identifier en MEFM suppose que l'on justifie de l'irréductibilité des impacts liés aux activités spécifiées au regard de l'atteinte du bon état. Pour 2004, il est possible de s'appuyer sur l'expertise, les analyses techniques et socio-économiques plus détaillées étant à faire ultérieurement, pour désigner les MEFM en 2009.

Le PEM, qui devient le nouveau référentiel de la masse d'eau, suppose la mise en œuvre de toutes les actions de réduction ou de compensation des impacts liés aux modifications physiques. Le bon potentiel étant défini comme un faible écart au PEM, la désignation en MEFM ne remettra pas en cause les ambitions en matière de restauration physique des masses d'eau concernées. Elle ne constituera pas une échappatoire aux contraintes





posées par la DCE mais plutôt une manière réaliste de tenir compte de la présence d'activités considérées comme essentielles au développement social et économique.

#### Critères de pré-identification des MEFM

Pour pré identifier les MEFM, il a été proposé de répondre aux questions suivantes :

- La masse d'eau présente-t-elle un risque (ou un doute) de ne pas atteindre le bon état écologique ?
- Si oui, la masse d'eau présente-t-elle des modifications hydromorphologiques ?
- Si oui, la masse d'eau est-elle concernée par des modifications sur le fonctionnement physique du milieu ?
- Si oui, l'évolution des impacts hydromorphologiques laisse-t-elle pressentir des modifications sur le fonctionnement physique en 2015 ?
- Si oui, les modifications physiques semblent-elles irréversibles (faisabilité des actions de restauration) ?
- Si oui, les modifications physiques prévues en 2015 sont-elles liées aux activités spécifiées par la DCE ?
  - si oui, la masse d'eau est pré-identifiée en MEFM pour 2004,
  - si non, la masse d'eau n'est pas pré-identifiée en MEFM pour 2004.

### Risque de non atteinte du bon état pour les eaux souterraines

La définition du bon état pour les masses d'eau souterraines, différente de celle des eaux superficielles, est basée sur leur capacité à satisfaire aux besoins (AEP, industrie, irrigation, ...) et à l'absence d'impact sur les eaux de surface. Ainsi une masse d'eau souterraine doit être en bon état "qualitatif" et en bon état "quantitatif".

#### Appréciation du risque de non-atteinte des objectifs quantitatifs en 2015

Le bon état quantitatif est défini dans les annexes de la directive cadre. Il est atteint si les prélèvements moyens ne dépassent pas, y compris à long terme, la ressource disponible. En plus de cet équilibre entre prélèvement et ressource, les eaux de surface et les écosystèmes terrestres en relation avec les eaux souterraines ne doivent pas être affectés par les prélèvements qui y sont exercés. En particulier, les prélèvements ne doivent pas entraîner de risque

d'invasion d'eau salée. Sont donc concernées toutes les masses d'eau souterraine dans lesquelles on constate une tendance continue de baisse des niveaux piézométriques ou qui ne permettent plus des écoulements d'étiage satisfaisants des cours d'eau alimentés par celles-ci.

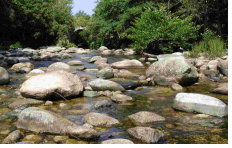
L'état quantitatif d'une masse d'eau souterraine en 2015 sera issu :

- de son état actuel : état initial constaté en 2003, lui-même généré par les effets retardés des pressions ;
- du passé et des pressions actuelles ;
- de l'impact des pressions futures qu'elles subiront, résultant des scénarios tendanciels retenus.

La logique d'évaluation du risque retenue pour l'appréciation de la non-atteinte du bon état quantitatif en 2015 consiste à croiser l'état initial constaté en 2003 caractérisé par deux états : équilibre ou déséquilibre ; avec la tendance de la pression de captage à l'horizon 2015 correspondant selon les cas à une baisse, une stabilité ou une hausse. Cette tendance résulte du scénario tendanciel retenu.

L'appréciation de l'équilibre entre captage et renouvellement d'une masse d'eau souterraine se fera :

- essentiellement sur la base d'une analyse des tendances piézométriques en ayant bien soin de "débruiter" pour les systèmes aquifères libres les évolutions piézométriques observées des variations induites par les grandes fluctuations pluviométriques (et donc de recharge) inter annuelles ;
- mais aussi sur la constatation d'une diminution significative des débits d'étiage des cours d'eau et des sources ou l'apparition d'assecs de plus en plus fréquents et concernant des biefs de plus en plus longs ;
- sur le constat de la dégradation ou de la réduction significative de l'emprise des zones humides en liaison avec la diminution des apports d'eaux souterraines par suite de l'augmentation des captages ;
- sur la tendance continue à la hausse de la salinité dans la frange littorale traduisant la progression du biseau salé sous l'influence d'une surexploitation de la ressource et de l'accroissement des prélèvements.



## Appréciation du risque de non-atteinte des objectifs qualitatifs en 2015

Il est rappelé que pour les masses d'eau souterraines, l'objectif de bon état assigné aux masses d'eau se double d'un objectif général assez contraignant de non dégradation de la qualité de l'eau souterraine, qui impose de n'avoir aucune tendance à la hausse significative et durable de la concentration d'un polluant dans l'eau. La "directive fille" en cours d'élaboration doit préciser les notions de bon état chimique d'une masse d'eau et de "tendance à la hausse significative et durable" de la concentration d'un polluant. Elle doit également donner des indications sur la façon d'interpréter les résultats des réseaux de mesure. En l'attente de sa parution, il a été décidé pour l'évaluation de l'état chimique de considérer :

- que les pollutions ponctuelles, de type industriel, étaient maîtrisées et que l'évaluation du risque était à conduire uniquement par rapport à la présence de pollutions diffuses ;
- qu'une eau en "bon état" était une eau qui respectait en tous points les concentrations définies pour les eaux distribuées pour l'alimentation humaine ;
- qu'il y avait risque de mauvais état, dès lors que les concentrations pour les polluants dépassaient 80% des seuils fixés pour les eaux distribuées (soit par exemple : 40 mg/l pour les nitrates, 200 mg/l pour les sulfates...) sauf pour les phytosanitaires où le seuil de 0,1 µg/l était à conserver et diverses autres substances où les seuils également faibles sont aussi à conserver (ammonium, solvants chlorés...).

L'appréciation du risque de non atteinte des objectifs qualitatifs (chimique) en 2015 s'est appuyée sur les résultats des mesures effectuées sur les différents réseaux de suivi et résulte également d'un croisement d'indices, en particulier, le niveau des pressions actuel et, le cas échéant, leur l'évolution, la vulnérabilité intrinsèque de la masse d'eau, les désordres déjà constatés. Dans tous les cas il conviendra de s'assurer de la représentativité des résultats des réseaux de surveillance utilisés dans la définition du risque de non atteinte du bon état de la masse d'eau.

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

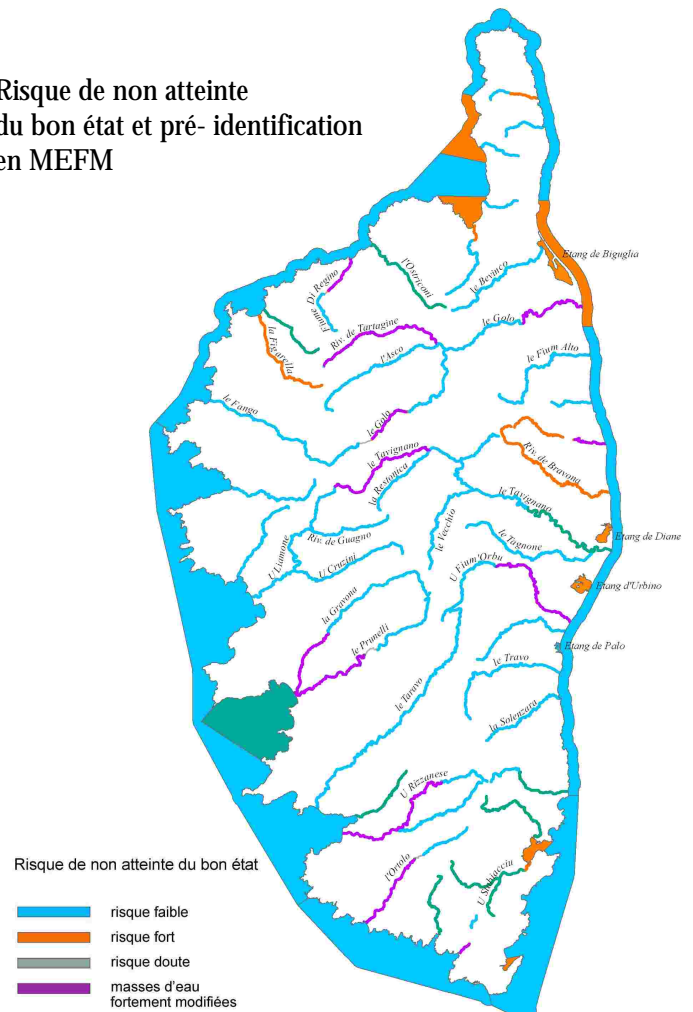
### Evaluation du risque de non atteinte du bon état et pré-identification des masses d'eau fortement modifiées

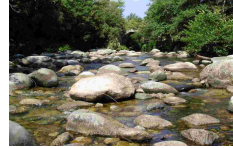
L'impact des pressions évaluées se traduit sur la qualité des milieux. Pour chacune des 63 masses d'eau identifiées dans le district, les experts locaux ont synthétisé ces informations en identifiant un risque d'écart aux objectifs environnementaux. Les résultats sont présentés sur la carte ci-après.

Sur l'ensemble du district :

- 36 masses d'eau soit plus de la moitié du nombre total des masses d'eau cours d'eau du district devraient atteindre le bon état en 2015 ;
- seules 7 masses d'eau présentent un risque fort de ne pas atteindre le bon état ;

### Risque de non atteinte du bon état et pré-identification en MEFM





Liste des masses d'eau cours d'eau pré-identifiées fortement modifiées

Dept	Bassin versant	Masses d'eau naturelles	Masses d'eau redécoupées	Nom	Linéaire (km) ou surface (km <sup>2</sup> )	Principaux problèmes vis à vis du bon état	MEFM	Usages à l'origine de la pré-identification
2A	Ventilegne	3		Ruisseau de Ventilegne aval	3	barrage de Figari sur la masse d'eau amont	Doute	Barrage, irrigation AEP
2A	Tavignano	26	26a	Tavignano de la source à la Restonica	26	circulation du poisson	Doute	Hydroélectricité
2A	Ortolo	29		Ortolo aval	19,1	barrage	Doute	Barrage, irrigation hydroélectricité
2A	Rizzanese	31	31 c	Rizzanese aval barrage			Doute	Barrage hydroélectricité
2A	Gravona	38		Du ruisseau des moulins au Prunelli	49,7	urbanisation, développement zone d'activité	Doute	Irrigation AEP, gravières
2A	Reginu	53		Reginu aval	34,8	barrage	Doute	AEP, irrigation
2A	Golo	68	68b	Golo aval	17,6	micro centrales	Doute	Microcentrales Prélèvements
2A	Golo	69	69d	Tartagine	73,1	AEP, rejets domestiques	Doute	
	Fium'Orbo	14	14b	Du barrage EDF à la mer	69,7	Barrage	Oui	Eclusées, aggravation d'étiages
2B	Alesani	19		Alesani aval	8	barrage	Oui	Irrigation, hydroélectricité
2B	Prunelli	36		Du ruisseau d'Ese à la mer	61,9	barrage	Oui	Hydroélectricité, AEP, éclusées, activités agricoles
2B	Golo	69	69a	Du barrage de Calacuccia à la restitution	26,6	barrage	Oui	Aménagements hydrauliques

La notion de "doute" est utilisée lorsque l'estimation du risque est difficile

- un doute a été identifié pour 8 masses d'eau. La notion de "doute" est utilisée lorsque l'estimation du risque apparaît comme difficile (difficulté à se prononcer sur l'évolution de certaines pressions et donc sur la qualité d'un ou plusieurs paramètres en 2015, avis divergents sur la situation en 2015...);
- 12 masses d'eau ont été pré-identifiées en masses d'eau fortement modifiées (dont près de la moitié avec un doute sur la pré-identification).

Dans le cas de ces 2 dernières catégories, doute et MEFM, un complément d'expertise et/ou d'acquisition de données est indispensable pour la suite de la démarche.

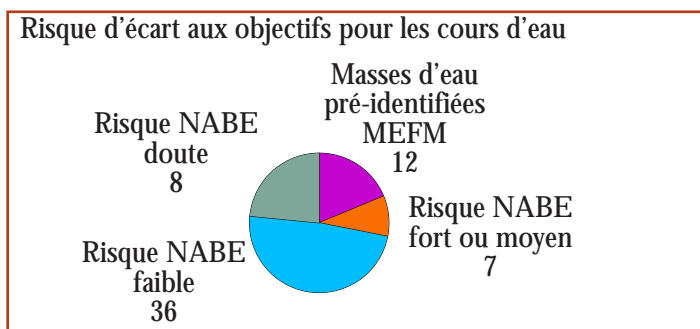
Qualité physico-chimique des masses d'eau à risque et évolution

Les matières organiques constituent la cause essentielle du risque de non atteinte du bon état.

Ces matières organiques et oxydables étant majoritairement urbaine, la prise en compte de l'application des directives actuelles d'origine (ERU - Eaux Résiduaires Urbaines notamment) et des projets connus a permis de prévoir une amélioration notable de la situation pour ces paramètres en 2015, de même qu'une amélioration de la situation pour les autres paramètres (nutriments et toxiques).

L'origine des impacts des pressions est essentiellement :

- urbaine pour les matières organiques et oxydables, ainsi que pour les nutriments ;
- industrielle pour les micropolluants.

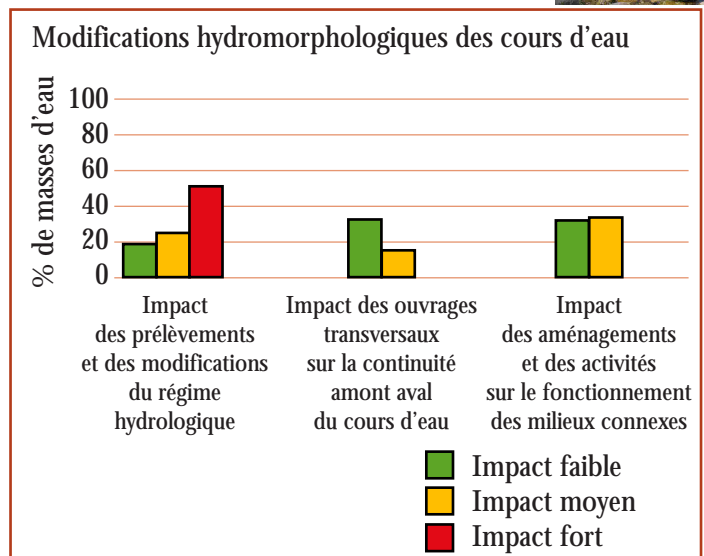
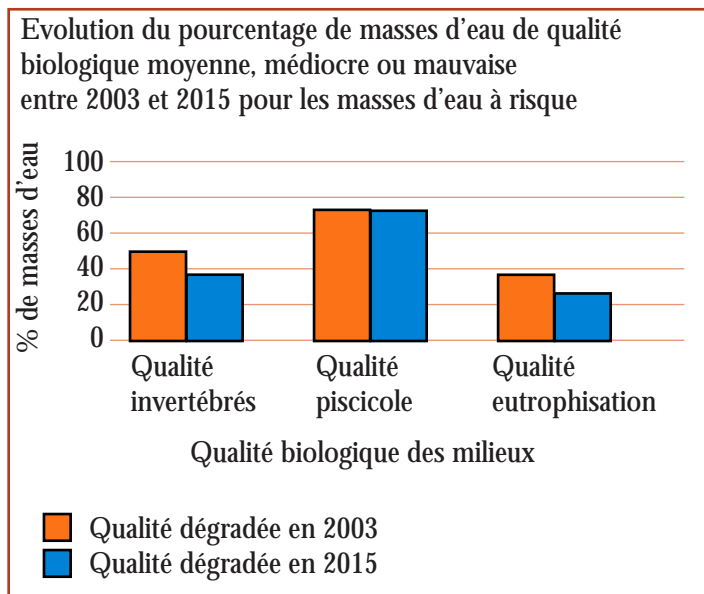




## Masses d'eau présentant un risque d'écart à l'objectif de bon état

Dépt	Bassin versant	Masses d'eau naturelles	Masses d'eau redécoupees	Nom	Linéaire (km) ou surface (km <sup>2</sup> )	Principaux problèmes vis à vis du bon état	Risque NABE
2A	Canella	2		Le ruisseau de Canella	38,2	Carrières	Doute
2A	Stabiacciu	7	7a	Le Stabiacciu amont	63,12	Prélèvements	Doute
2A	Osu	8		Osu	43,8	Prélèvements	Doute
2A	Cavu	9	9b	Le Cavu aval	16,6	Prélèvements	Doute
2B	Tavignano	22	22b	Le Tavignano de Antisanti à la mer	33,8	Gestion des prélèvements	Doute
2A	Baracci	32		Le Baracci	30,7	Prélèvements	Doute
2B	Fiume Seccu	52		Le Fiume Seccu	30,4	Prélèvement AEP	Doute
2B	Ostriconi	55		L'Ostriconi	47,3	Régime temporaire, prélèvements	Doute
2A	Ventilegne	4		Ruisseau de Ventilegne amont	3,2		Faible
2A	Cavu	9	9a	U Cavu amont	12,2		Faible
2B	Solenzara	11		La Solenzara	34,5		Faible
2B	Travo	12		Le Travo	54,6		Faible
2B	Abatesco	13		L'Abatesco	38,5		Faible
2B	Fium'Orbo	14	14a	Fium'Orbu de la source au barrage EDF	47,9	Pollution métallique, ancienne mine	Faible
2B	Fium'Alto	16		Le Fium alto	52,4	Elevage	Faible
2B	Bucatoggio	17		Ruisseau de Bucatoggio	9,9		Faible
2B	Tavignano	21		Tagnone	43,1		Faible
2B	Tavignano	22	22a	Le Tavignano du Vecchio à Antisanti	11,3	Mauvais entretien de la passe à poissons, barrage	Faible
2B	Tavignano	23		Vecchio	57,7	Fréquentation touristique estivale	Faible
2B	Tavignano	24		Le Tavignano de la Restonica au Vecchio	17,3	Rejets, prélèvements en amont	Faible
2B	Tavignano	25		Zincajo	18		Faible
2B	Tavignano	26	26b	restonica	18,7	Sur fréquentation, prélèvements	Faible
2A	Ortolo	30		L'Ortolo, Rau de Capitellu	17,2		Faible
2A	Rizzanese	31	31 a	Le Rizzanese amont futur barrage		Rejets domestiques	Faible
2A	Rizzanese	31	31 b	Fumiccicoli			Faible
2A	Taravo	33		Le Taravo de sa source au ruisseau de Penta inclus	177,3	Bactériologie	Faible
2A	Prunelli	37		Le Prunelli de sa source au ruisseau d'Ese inclus	52,9	Rejets domestiques et agroalimentaires	Faible
2A	Gravona	39		La Gravona de sa source au ruisseau des Moulins inclus	51,5	Développement touristique et pression urbaine	Faible
2A	Liamone	42		Le Liamone du Cruzini à la mer Méditerranée	12,8	MO urbaines liées aux rejets des STEP	Faible
2A	Liamone	43		Le Liamone de sa source au Cruzini	112,5	Projet de barrage	Faible
2A	Sagona	44		Le Sagone	33,9		Faible
2A	Porto	46		Ruisseau de Porto	51		Faible
2B	Fango	48		Le Fango	86,4	Baignade et prise d'eau	Faible
2B	Reginu	54		Le Reginu amont	14,3	Augmentation des prélèvements, étiage	Faible
2B	Aliso	58	58a	L'alisu amont	41,4		Faible
2B	Guadu Grande	59		Le Guadu grande	9,5		Faible
2B	Luri	61	61 a	Rau de Luri à l'amont de Luri	13		Faible
2B	Poggiolo	62		Ruisseau de Poggiolo	9,5	AEP, étiages sévères, dépend de l'évolution du fonctionnement des step et du projet d'alim. du cap Corse	Faible
	Fium Albino	63		Le Fium Albino	7,7	Prélèvements	Faible
2B	Bevinco	65		Le Bevinco	28,1	Prélèvements	Faible
2B	Golo	68	68a	Le Golo de l'Asco à l'amont de Prunelli	21,5	Abattoir et élevage	Faible
2B	Golo	69	69b	Le Golo de la restitution à la confluence avec l'Asco	53,2		Faible
2B	Golo	69	69c	L'Asco	86,2		Faible
2B	Golo	70		Le Golo de sa source au barrage de Calacuccia	41,9		Faible
2A	Stabiacciu	7	7b	Le Stabiacciu aval	15,78	Rejets, ordures ménagères, prélèvements	Fort
2B	Bravona	18	18a	La Bravona amont	24,8	Arsenic, antimoine	Fort
2B	Bravona	18	18b	La Bravona aval	12,4	MO, Arsenic, antimoine	Fort
2B	Alesani	20		L'Alesani amont	14,5	Rejets agroalimentaires, step, pollution diffuse, atteinte du bon état conditionnée par les travaux et fonctionnement	Fort
2B	Figarella	51		Le Figarella	63	Prise d'eau	Fort
2B	Aliso	58	58b	L'alisu aval	8,5	Irrigation, prises d'eau, étiages accentués	Fort
2B	Luri	61	61b	Rau de Luri à l'aval de Luri	3	Prélèvements, faiblesse des étiages	Fort

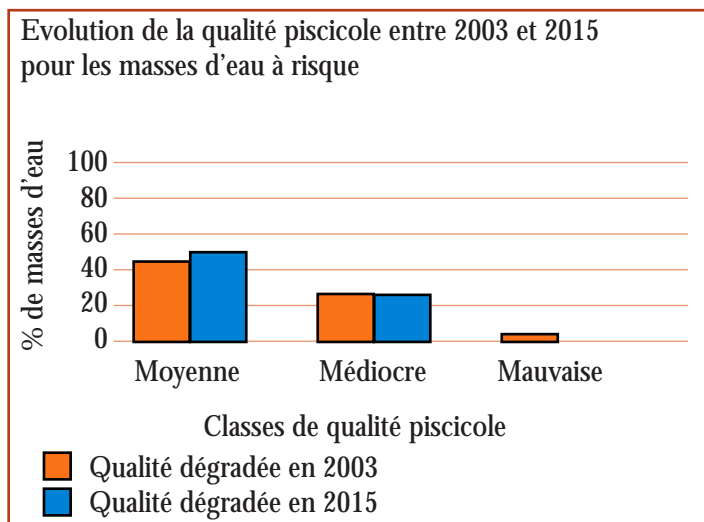
*La notion de "doute" est utilisée lorsque l'estimation du risque est difficile*



### Qualité biologique des masses d'eau à risque

Plus de 80% des masses d'eau à risque présentent une qualité biologique moyenne à mauvaise en 2003. En tendance, ce pourcentage devrait être diminué à 75 % en 2015 (tous éléments de qualité biologique confondus).

Plus de 70 % des masses d'eau à risque ont actuellement une qualité piscicole dégradée (c'est-à-dire de moyenne à mauvaise) et 50 % une qualité



des peuplements d'invertébrés dégradée.

La prévision d'amélioration de la qualité des cours d'eau, au regard des matières organiques notamment, pour 2015 permet d'envisager une amélioration de la situation piscicole.

### Pressions sur l'hydromorphologie des masses d'eau à risque

Les pressions sur l'hydromorphologie sont d'importance variable sur le district puisque les experts ont estimé qu'à l'heure actuelle :

- une seule des masses d'eau risquant de ne pas atteindre le bon état n'est pas impactée par des prélèvements ou des modifications du régime hydrologique (Bravona aval) ;
- seules 6 masses d'eau à risque (9% des masses d'eau) connaissent des ruptures de la continuité amont-aval (barrages, seuils...). Sont particulièrement concernés les bassins du Cavu et de l'Aliso ;
- enfin, 9 masses d'eau à risque (15% des masses d'eau) connaissent des problèmes de connectivité latérale (endiguements, incision...). Il s'agit principalement des fleuves Osu, Cavu, Tavignano, Figarella, et Fiume Seccu.

Même si globalement les impacts sur les cours d'eau sont plutôt faibles, les mesures actuellement projetées ne permettent pas d'envisager d'ici à 2015 une diminution de ces impacts pour pouvoir atteindre le bon état.



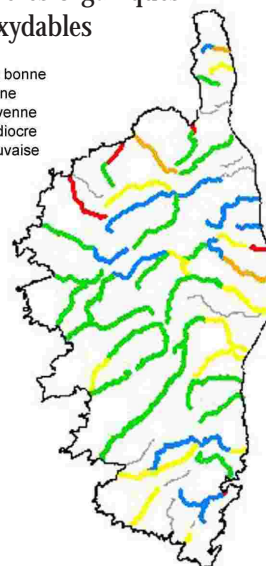
### Données expertise locale Nitrates

- très bonne
- bonne
- moyenne
- médiocre
- mauvaise



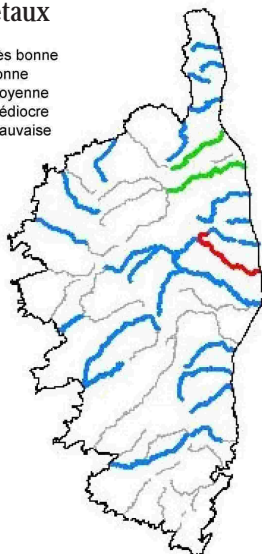
### Données expertise locale Matières organiques et oxydables

- très bonne
- bonne
- moyenne
- médiocre
- mauvaise



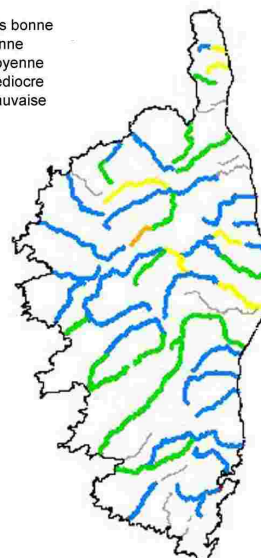
### Données expertise locale Métaux

- très bonne
- bonne
- moyenne
- médiocre
- mauvaise



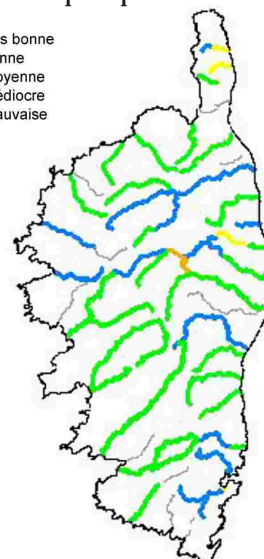
### Données expertise locale Matières azotées

- très bonne
- bonne
- moyenne
- médiocre
- mauvaise



### Données expertise locale Matières phosphorées

- très bonne
- bonne
- moyenne
- médiocre
- mauvaise



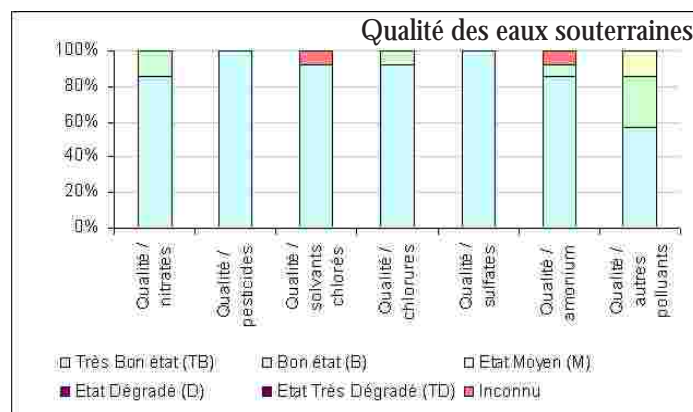




## Risque d'écart aux objectifs pour les eaux souterraines

L'évaluation du risque de non atteinte du bon état des masses d'eau souterraines en 2015 s'est faite sur la base de l'examen de leur état en 2004, et d'une projection sur l'évolution probable de cet état en fonction de l'évolution des pressions d'ici 2015. Ce travail a été conduit avec l'aide d'experts du bassin sur chacune des 9 masses d'eau du district. Il n'a été procédé à aucun redécoupage des masses d'eau, mais quelques sous-secteurs ont été identifiés, ce qui porte à 14 le nombre des secteurs de travail. Conformément à la règle définie au niveau national il a été considéré qu'il y avait risque lorsque, à dire d'expert, plus de 20 % de la surface de la masse d'eau (ou du sous-secteur) risquaient d'être affectés par des problèmes qualitatifs ou quantitatifs. L'origine des risques et la localisation des masses d'eau concernées sont détaillées ci-après.

### Risque pour la qualité



Masse d'eau	Nom	Sous-secteurs à problèmes éventuellement identifiés	Risque Nabe qualitatif en 2015	Risque Nabe quantitatif en 2015	Risque Nabe en 2015
6131	Calcarénites miocènes de Bonifacio		Faible	Faible	Faible
6211	Formations éocènes de Solenzara		Faible	Faible	Faible
6214	Formations miocènes d'Aléria	Zone d'affleurement faille	Faible	Faible	Faible
		Alluvions Bravone	Moyen	Faible	Moyen
6333	Calcarénites éocènes et zones alluviales du Golfe de St Florent		Faible	Faible	Faible
6335	Aquifères alluviaux majeurs		Faible	Moyen	Moyen
6336	Aquifères alluviaux secondaires des basses plaines littorales de Corse	Zone alluviale 1	Faible	Faible	Faible
		Zone alluviale du Chiuni/Baracci	Faible	Moyen	Moyen
		Zone alluviale 2	Faible	Moyen	Moyen
6605	Formation métamorphiques Corse Est	Formation métamorphiques	Faible	Faible	Faible
		Zones alluviales	Faible	Moyen	Moyen
6606	Formations métamorphiques allochtones et éocènes détritiques de Balagne		Faible	Faible	Faible
6608	Socle Corse ancienne granitique + formations volcaniques Cintu, Bastelica et Bavella	Corse ancienne (socle)	Faible	Faible	Faible
		Zones alluviales	Faible	Moyen	Moyen



Les eaux souterraines de Corse étant d'excellente qualité, le risque de non atteinte du bon état qualitatif n'a été identifié que pour 1 sous-secteur de la masse d'eau : des alluvions de la Bravona (n°6214), du fait d'une contamination par les métaux lourds (arsenic, antimoine) liée à d'anciennes exploitations minières.

Risque pour la quantité

En l'absence de bilans quantitatifs, l'appréciation du risque de non atteinte du bon état quantitatif s'est faite sur la base de l'estimation des impacts actuels des pressions recensées et de l'évolution probable de ces impacts en fonction de l'évolution des pressions.

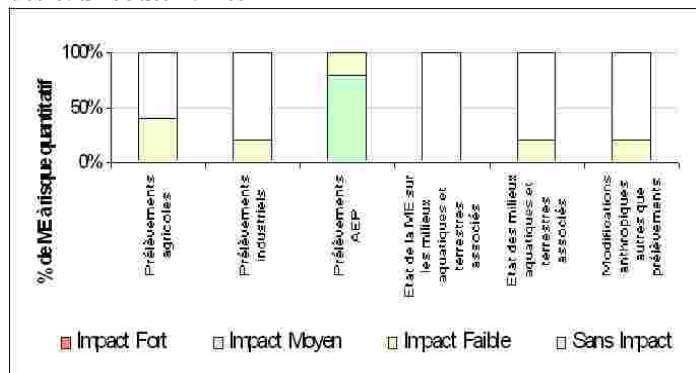
Ces déséquilibres risquent de perdurer en 2015 sur 5 des 14 masses d'eau et sous-secteurs du district (cf. tableau p. 49).

Les situations les plus délicates résultent en fait de la conjonction d'un déficit prolongé de la recharge naturelle et de la forte sollicitation de la masse d'eau en période estivale pour la satisfaction d'usages multiples.

Risque global de non atteinte du bon état (qualité, quantité)

6 des masses d'eau ou sous-secteurs présentent un risque moyen de non atteinte du bon état (1 pour la qualité, 5 pour la quantité). Aucune n'a été identifiée en risque fort.

Pressions 2015 à l'origine du risque quantitatif des eaux souterraines



Les problèmes liés à un déséquilibre quantitatif (ponctions supérieures à la capacité de réalimentation naturelle ou de réalimentation induite des aquifères) se traduisent par la progression du biseau salé en bordure littorale et l'invasion des estuaires par l'eau de mer, mais aussi par des difficultés de pompage de plus en plus grandes.

## Risque d'écart aux objectifs pour les plans d'eau

6 masses d'eau plan d'eau ont été identifiées dans le district de Corse. S'agissant de tronçons de cours d'eau modifiés par l'implantation d'un barrage ils ont été pré-identifiés en tant que masses d'eau fortement modifiées (MEFM). Ils ne seront donc pas concernés par l'atteinte du bon état mais par celle du bon potentiel, en référence au potentiel écologique maximum de tels milieux. Des investigations complémentaires sont à engager sur ces masses d'eau pour préciser les objectifs à atteindre.

S'ils sont tous à vocation d'irrigation, ils sont également utilisés pour la production d'énergie ou l'alimentation en eau potable.

Nom de la retenue	Gestionnaire	Surface (ha)	Capacité (10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup> )	Utilisation en production d'énergie	Utilisation pour l'eau potable	Utilisation pour l'irrigation
Barrage de CALACUCCIA	EDF	130,0	25,3			
Barrage de TOLLA	EDF	114,8	32,0			
Barrage de CODOLE	OEHC	80,0	6,8			
Barrage de FIGARI	OEHC	63,0	5,6			
Barrage de l' ALESANI	OEHC	60,0	10,5			
Barrage de l' OSPEDALE	OEHC	50,0	3,3			



## Pré-identification des risques d'écart aux objectifs pour les eaux de transition

4 masses d'eau de transition ont été identifiées dans le district.

3 masses d'eau ont été identifiées avec un risque fort (cf tableau p. 52). Ce risque est notamment lié, malgré les travaux engagés ou planifiés pour améliorer la qualité des milieux, à la difficulté d'appréhender le temps nécessaire à la lagune pour atteindre le bon état compte tenu des stocks de polluants présents dans les sédiments. Ainsi, pour certains paramètres d'évaluation de la qualité (biologie, pesticides, morphologie), le manque de données et d'indicateurs rend plus difficile l'appréciation des risques d'écart aux objectifs fixés par la DCE.

Ces masses d'eau présentent toutes une altération significative de la qualité chimique des eaux, dont dépend fortement la qualité écologique de ces milieux fermés (faible renouvellement de l'eau et forte sensibilité aux apports des bassins versants). Malgré certaines spécificités, les enjeux restent communs sur tous les milieux lagunaires : gestion intégrée, préservation des zones humides et gestion des conflits d'usages sont autant de leviers permettant de répondre aux objectifs de la directive.

## Risques d'écart aux objectifs pour les eaux côtières

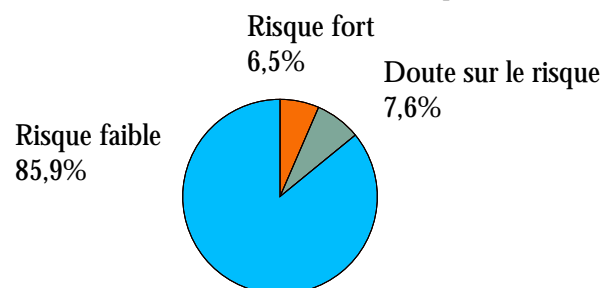
Le nombre de masses d'eau côtières du district est de 14. Aucune d'entre elles n'est pré-identifiée en masse d'eau fortement modifiée.

7 masses d'eau, qui représentent près de 86 % de la superficie des eaux côtières, ont un bon état écologique et devraient le conserver d'ici à 2015. Un doute sur le risque de non atteinte du bon état a été identifié pour le golfe d'Ajaccio du fait du manque de connaissances (investigations complémentaires engagées).

Les causes de non atteinte du bon état pour les 6 masses d'eau en risque fort sont essentiellement liées aux activités humaines. Ainsi tous les secteurs aménagés sont en risque NABE fort ou doute, et ce d'autant plus que le site est confiné.

Le risque de non atteinte du bon état pour Bonifacio (par exemple) vient du fait qu'aujourd'hui les biocénoses et la qualité de l'eau sont très altérées pour des raisons "historiques" (aménagement et rejet). Malgré la réalisation d'une STEP et une bonne maîtrise des usages, le bon état - c'est à dire un herbier de posidonie présentant des caractéristiques écologiques normales, similaires à celles que l'on trouve dans une zone sans pression importante - risque fort de ne pas être atteint en 2015.

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





## Risque de non atteinte du bon état pour les masses d'eau côtières et de transition

Masse d'eau concernée	Risque de non atteinte du bon état
FREC 04b - Golfe d'Ajaccio	Doute
FREC 01c - Golfe de Saint Florent	Fort
FREC 01d - Canari	Fort
FREC 03c - Golfe de Santa Amanza	Fort
FREC 03f - Goulet de Bonifacio	Fort
FREC 03b Golfe de Porto Vecchio	Fort
FREC 02c - Littoral bastiais	Fort
FRET 02 - Etang de Diana	Fort
FRET 03 - Etang d'Urbino	Fort
FRET 01 - Etang de Biguglia	Fort

*La notion de "doute" est utilisée lorsque l'estimation du risque est difficile*





# La tarification et la récupération des coûts

Avertissement :

Compte tenu des éléments aujourd'hui disponibles, le lecteur doit appréhender les valeurs et indicateurs présentés comme des indications d'ordre de grandeur des variables analysées, mais ne pas les considérer comme des valeurs précises.

## Définition, 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 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.

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 sur fonds publics ou 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.

Ces informations contribueront à la transparence du financement de la politique de l'eau dans le district, 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 Etats 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

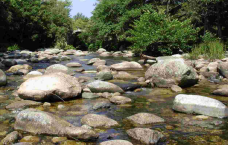
- de la tarification et de l'application du principe pollueur-payeur ;
- du financement des investissements ;
- du financement de l'exploitation (dépenses de fonctionnement, de maintenance, et d'amortissement).

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

La directive ne précise pas la définition exacte des "services" 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 suppose donc de réunir, de construire ou d'évaluer plusieurs éléments économiques nécessaires à la réalisation de ces calculs.

La définition de l'agriculture est celle classiquement utilisée par les instituts de statistiques, elle inclut toutes les activités de production agricole 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 publics ;
- mais aussi les activités de production assimilées domestiques (APAD) : petits commerces, artisanats, PME-PMI, traditionnellement comptabilisées sous le vocable “collectivité” au sein des agences.

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, Conseils Régionaux), et de l'Etat, derrière lesquels on peut identifier le contribuable. Même si pour le grand public, le portefeuille du contribuable est le même que celui du consommateur d'eau, cette distinction est importante pour bien mettre en évidence dans quelle mesure “l'eau paie l'eau” et isoler la part qui est payée par l'impôt de celle payée par le prix de l'eau.

La directive demande également d'évaluer les bénéfices et les dommages pour les milieux naturels 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 3 catégories d'utilisateurs.

### 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 :

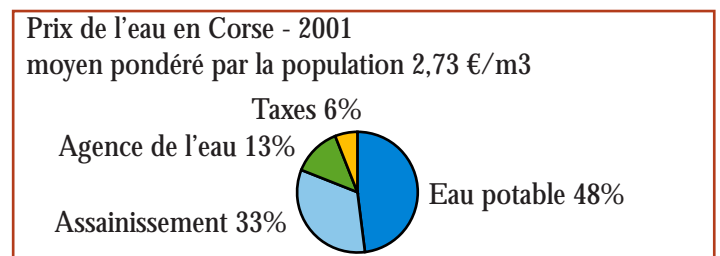
- les services collectifs (ex : l'utilisateur domestique bénéficie d'un service collectif avec la distribution d'eau potable) ; dans ce cas le bénéficiaire paie un prix (facture d'eau) pour un service fourni par le distributeur d'eau potable ;
- les services pour compte propre (ex : l'industriel qui traite de façon autonome sa pollution) ; dans ce cas il n'y a plus d'intermédiaire entre l'utilisateur 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'utilisateur du service.

Bien que faisant partie des services identifiés par la directive cadre, la plupart des services pour compte propre (agriculteurs, industriels) ne sont pas intégrés à ce stade dans le calcul de la récupération des coûts par manque de données sur le district. En toute logique, ces activités et éventuellement d'autres (extraction de matériaux, loisirs liés à l'eau, ...) feront l'objet d'une approche similaire ultérieurement.

## Quelle tarification et quelle application du principe pollueur-payeur sur le bassin ? (ou “qui paie et par quel biais ?”)

### La tarification des services publics

La tarification est majoritairement binôme (abonnement et tarification au m<sup>3</sup> consommé) et le prix de l'eau global TTC était en 2001, de 2,73 €/m<sup>3</sup>. Ce montant est une moyenne pondérée à partir d'un échantillon représentant 66 % de la population du Bassin ; il comprend à la fois le service de distribution d'eau potable et le service de traitement des eaux usées. Pour une consommation de référence annuelle de 120 m<sup>3</sup> par ménage, la dépense moyenne d'un ménage du bassin est donc de 328 € /an en 2001. Ce prix moyen se décompose ainsi :





Par rapport à cette moyenne globale, le prix de l'eau est très inférieur (de moitié) dans les communes de moins de 400 habitants, inférieur dans les communes de moins de 1000 habitants avec des écarts importants, et supérieur dans les grandes villes, avec une dispersion moindre. Le flux financier annuel dégagé par la tarification publique est de l'ordre de 55 à 75 millions d'euros pour le bassin.

### La tarification de l'eau brute : Office d'Equipement Hydraulique de la Corse (OEHC)

La tarification de l'OEHC distingue trois catégories principales pour lesquelles les modes de tarification appliqués au 1er janvier 2003 sont précisés ci-après :

#### Fourniture d'eau brute à usage agricole

Redevance fixe en €/(m3/h)	17,15
Redevance volume par m3/h en €/m3	
< 1000 m3	0,017
> 1000 m3	0,026
Redevance prélèvement en €/m3	0,007

Pour l'année 2001, le volume consommé a atteint 23 millions de m3, pour un montant facturé de 1,4 M€.

#### Fourniture d'eau brute à usage de potabilisation

##### Vente en gros aux collectivités

	Collectivités	Sud-Est	Agglomération de Bastia
Redevance annuelle en €	224,54	223,87	Volume garanti 1 500 000 m3
Redevance volume en €/m3	0,271	0,313	0,271
Redevance prélèvement en €/m3	0,040	0,040	0,040

Pour 2001, le volume vendu a été de 4 millions de m3 pour 1,1 M€.

#### Fourniture d'eau brute à usage non agricole

Ce tarif est essentiellement à destination de particuliers (jardins d'agrément, activités artisanales ou industrielles...).

	Branchements particuliers
Redevance fixe en € / m3/h	52,36
Redevance volume par m3/h en €/m3	
< 200 m3	0,087
< 200 m3 < c < 500m3	0,174
> 500 m3	0,261
Redevance prélèvement en € / m3	0,007

Pour l'année 2001, le volume total consommé atteint 2,2 millions de m3 pour un montant de 0,85 M€.

Des tarifs particuliers, tant à usage agricole que non agricole, concernent quelques usagers sur certains secteurs ponctuels.

### L'application du principe pollueur-payeur : les aides et redevances de l'agence et la taxe générale sur les activités polluantes (TGAP)

Sur la base des données du 7ème programme de l'Agence, le bilan suivant a été établi en reventilant les industries et les activités de production assimilées domestiques (APAD) raccordées aux stations d'épuration collectives sur la ligne industrie.

#### Bilan annuel moyen du 7ème programme en milliers d'€ (aides à l'exploitation non comprises)

	Redevances	Aides	Ratio aides/red.
Usagers domestiques	4210	3993	95%
Industries (APAD 20 %)	1350	1298	96%
Agriculture			
Environnement		210	
Moyenne totale annuelle	5560	5501	99%

La taxe générale sur les activités polluantes (TGAP) ayant en partie vocation à s'appliquer au domaine de l'eau, le tableau suivant récapitule les montants en jeu pour le bassin.

En milliers d'€	TGAP lessive		TGAP granulats		TGAP antiparasitaire (phytosanitaire)	
	2000	2001	2000	2001	2000	2001
Bassin	323	374	56	97	23(SAU) 44(SAU)	8 (Pop°) 16 (Pop°)
Transfert	100% usagers domestiques vers Etat		100% industrie vers Etat		90% agriculture et 10% autres usagers vers Etat	

## Quel est le taux de subvention des investissements ? (ou “qui paie pour quoi et pour qui ?”)

En préalable, il apparaît utile de préciser le périmètre étudié et les objectifs poursuivis par cette analyse des modes de financement des investissements effectués dans le domaine de l'eau :

- cette analyse doit permettre de réunir les informations disponibles sur le volume annuel des investissements réalisés par les trois grandes catégories d'usagers (domestiques, industriels, agricoles) pour prélever de l'eau et pour la dépolluer ; sur le montant 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 usagers de l'eau, et en distinguant la contribution des différents usagers au système aides - redevances des agences ;
- l'objectif de cette partie est de montrer quels sont les flux économiques entre les usagers et quels peuvent être les transferts entre usagers. Signalons que la directive n'interdit pas de faire jouer des solidarités entre usagers pour le financement des investissements dans la mesure où cette politique de financement n'est pas contradictoire avec les objectifs environnementaux de la directive.

Les sources à exploiter permettront de disposer d'une connaissance assez complète des investissements réalisés pour les services d'eau potable, d'assainissement et d'irrigation collective, mais les connaissances restent partielles pour les investissements réalisés par les autres usagers. Cette estimation a été obtenue en partie à partir d'une moyenne annuelle des investissements réalisés au cours du 7ème programme de l'Agence (1996-2001), ou à partir de données locales ponctuelles lorsque les données n'étaient pas disponibles sur une échelle de temps plus vaste.

Investissements des collectivités  
en milliers d'euros par an

	Bassin
Réseaux AEP	5 000
UPEP	3 000
Réseaux assainissement	11 000
STEP	5 000
Total des investissements	24 000

## Evaluation des volumes annuels des investissements

### Investissements dans le domaine de l'agriculture

Les investissements recensés ici sont essentiellement ceux réalisés par l'Office d'Équipement Hydraulique de la Corse pour la fourniture d'eau brute et ceux réalisés par les agriculteurs au titre de la petite hydraulique. Enfin seront comptabilisées les aides octroyées au titre des travaux de maîtrise des pollutions de l'eau dues aux élevages et financés dans le cadre du programme de maîtrise des pollutions d'origine agricole (PMPOA). On recense également la lutte contre la pollution diffuse provenant de l'espace agricole cultivé qui passe pour l'essentiel par un changement des pratiques agricoles quotidiennes des agriculteurs.

Investissements en agriculture  
en milliers d'euros par an

	Bassin
PMPOA - volet élevage	*
Pollution diffuse	*
Irrigation	7 000

### Investissements dans le domaine de l'industrie

Nous ne disposons pas de chiffres spécifiques au district de Corse pour cette rubrique.

### Investissements dans le domaine des collectivités locales

Les évaluations ont été réalisées à partir des programmes cofinancés par les Collectivités Territoriales de l'île et du bilan de réalisation du DOCUP 1994/1999, l'étude Ernst et Young faisant quant à elle ressortir un montant supérieur de dépenses d'investissements à travers l'analyse des comptes des collectivités maîtres d'ouvrage (29M€/an).

### Investissements dans le domaine de l'assainissement autonome des ménages

Les dépenses d'investissement des ménages français sont évaluées, sur la base du chiffre d'affaires de l'IFAA, à 660 millions d'euros TTC, se partageant entre constructions neuves (67%) et réhabilitations (33%). Cette dépense correspond à environ 135 000 réalisations neuves ou réhabilitations, 90% de l'activité étant assurés par





les adhérents de l'IFAA. On estime par ce biais le coût moyen des réalisations à environ 4,9 millions d'euros TTC. Ces chiffres s'appuient sur des entretiens avec des entreprises adhérant au syndicat des Canalisateurs de France qui réalisent des interventions en matière d'assainissement autonome. En supposant ces hypothèses vérifiées et les coûts moyens précédents HT, on peut établir que la dépense d'investissement se répartit entre 440 millions d'euros de constructions neuves et 220 millions d'euros de réhabilitations. Les données disponibles actuellement ne permettent pas d'obtenir des informations concernant seulement le district de Corse. La définition d'une clé de répartition est à l'étude.

## Evaluation et origine des subventions aux investissements

Pour chacun des montants d'investissement calculés ci-dessus et lorsque l'information était disponible, nous avons évalué la part subventionnée et les usagers à l'origine de ces subventions.

Montant arrondis en milliers d'euros/an	Investissements collectivités	Investissements irrigation collective
Investissement total	24 000	12 000
Dont aides agence 7ème programme	9 000	1 500
Dont autres aides publiques	10 200	8 100
Total subventions	19 200 (80 %)	9 600 (80 %)

En définitive, et en considérant que les subventions aux investissements pour l'assainissement autonome des ménages sont négligeables, les investissements (en milliers d'euros) sont supportés de la façon suivante :

Montants arrondis en milliers d'€/an	Montant des travaux	Part supportée par le contribuable	Part supportée par l'utilisateur domestique	Part supportée par l'industrie	Part supportée par l'agriculture
Investissements Eau/Assainissement des collectivités	24 000	9 600 (40%)	11 400 (47,5%)	3 000 (12,5%)	-
Dont autofinancement			4 800		
Investissements irrigation collective	7 000	4 760 (68%)	560 (8%)	280 (4%)	1 400 (20%)
Investissements totaux hors sect. indus	31 000	14 360	11 960	3 280	1 400

## Une première estimation des investissements compensatoires

Parmi les investissements évoqués ci-dessus, on peut distinguer les investissements qui font suite à une dégradation de la qualité de la ressource, on parle d'investissements "compensatoires". Ces investissements peuvent inclure par exemple l'interconnexion de réseaux, le renforcement du traitement de l'eau potable, le déplacement de captages, la recherche de ressource de substitution en raison de l'eutrophisation, de la présence de nitrates, de pesticides. Ces investissements ont été négligeables ces dernières années sur l'ensemble du bassin, mais pourraient sensiblement augmenter au cours des années à venir.

Quelle récupération des dépenses courantes (coûts d'exploitation, consommation de capital fixe) ?

## Les coûts à prendre en compte dans la récupération des 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),
  - 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 pour 2004.



- 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 usagers 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 pour l'état des lieux de 2004, seule une partie de ces coûts est approchée avec notamment les dépenses compensatoires à la charge des usagers (achat d'eau en bouteille, déplacements de captages supplémentaires liés à la dégradation des milieux, ...) ;
- 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). Ces coûts sont présentés en flux annuels à l'échelle du bassin, soit sur la base d'une moyenne annuelle lorsque cela est possible (par exemple 7ème programme de l'agence), soit sur la base d'une année représentative en second recours, soit sur une année donnée lorsque l'information est réduite à cette période.

## Les objectifs poursuivis

Au delà de l'estimation de la récupération des dépenses courantes, 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.

A l'image de ce qui a été constaté pour les dépenses d'investissements, 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 à ce stade encore partielles pour les autres usagers. Les études commandées sur ce thème par la Direction de l'Eau du Ministère de l'Ecologie 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. Nous conservons cependant les résultats des calculs tels quels pour en faciliter la reconstitution.



## Les dépenses courantes des services publics collectifs de distribution d'eau et d'assainissement

4 indicateurs construits à partir des éléments réunis jalonnent l'analyse développée.

Le recouvrement des dépenses d'exploitation par les recettes des services

RECETTES (en millions d'€/an)		DEPENSES (en millions d'€/an)	
Ventes régies	23	11	Dép. d'exploitations des régies
Ventes délégataires	32	29	Dép. d'exploitations des délégataires
Total	55	40	Total

Les dépenses d'exploitation sont couvertes à près de 140% par les recettes facturées du service. Ce constat reflète la réalité d'un service devant certes assurer son exploitation, mais surtout le renouvellement et le développement d'un patrimoine important : les services d'eau et d'assainissement sont avant toute chose des gestionnaires d'infrastructures. Le constat que ce taux de couverture du coût du service est supérieur à 100% n'est donc pas étonnant ; en revanche, il est plus pertinent de s'interroger si le taux calculé est suffisant en comparaison du besoin de renouvellement des installations des services.

La comparaison des investissements actuels aux besoins de renouvellement

Le montant des dépenses annuelles d'investissement est estimé à 29 M€, pour un besoin de renouvellement (CCF totale) estimé à 25 M€ en hypothèse basse et 49 M€ en hypothèse haute. Le flux des investissements annuels se situe dans la moyenne de la fourchette basse établie pour la CCF ce qui peut être apprécié comme un niveau d'investissement non suffisant. En effet, le niveau annuel d'investissements couvre un champ plus large que le besoin de renouvellement représenté par l'évaluation de la CCF, puisque ces investissements portent à la fois sur du renouvellement et de l'extension de service. La difficulté consiste de plus à estimer la part des investissements annuels relevant du renouvellement des installations pour pouvoir faire une comparaison plus juste avec l'indicateur CCF. Pour approcher cette distinction, nous pouvons solliciter un des indicateurs tirés de l'enquête Ifen Scees 2001 qui donne une estimation du linéaire de canalisations posées en 2001 pour l'eau et pour l'assainissement, en distinguant le renouvellement

de l'extension. Les travaux sur le réseau relèveraient ainsi à 60% de l'extension et à 40% du renouvellement des canalisations. L'estimation des dépenses d'investissement consacrées au renouvellement des installations se situe donc autour de 12 M€/an, ce qui représente seulement la moitié de l'évaluation produite pour la CCF (25 M€/an) dans son hypothèse basse, ce qui conduirait à conclure que les efforts de renouvellement du patrimoine sont actuellement insuffisants.

Dépenses annuelles d'investissement (en millions d'€/an)		Besoins de renouvellement (en millions d'€/an)	
Renouvellement	11,6	25	CCF
Extension	17,4		
Dépenses annuelles d'investissement		29	

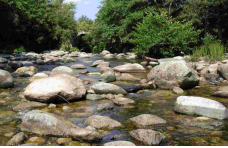
La couverture du besoin en renouvellement des installations (évalué par la CCF) par les disponibilités de financement des services (recettes des services).

Recettes (en millions d'€ par an)		Dépenses (en millions d'€ par an)	
Recettes facturées	55	4	Frais financiers
Subventions d'exploitation	2	40	Dépenses d'exploitation
Subventions d'investissement	12	25 – 49	CCF (est. basse – est. haute)
TOTAL	69	69 – 93	Total (est. basse – est. haute)

Cet indicateur globalisant permet d'évaluer le degré de couverture des dépenses courantes des services (exploitation et frais financiers) et du besoin de renouvellement des installations (représenté par la CCF), par les recettes des services.

- Pour la valeur basse de la fourchette estimée pour la CCF (25M€) : 100%
- Pour la valeur moyenne de la fourchette estimée pour la CCF (37M€) : 85%
- Pour la valeur haute de la fourchette estimée pour la CCF (25M€) : 74%

Au vu du niveau actuel de précision des calculs réalisés, nous aboutissons donc à une valeur basse du taux de recouvrement, tout juste satisfaisant ou partiellement insuffisant pour les services d'eau et assainissement, à périmètre constant (i.e. sans extension de services), l'exercice étant tributaire de la sensibilité de l'indicateur CCF. Ce résultat peut être interprété comme suit : l'excédent brut d'exploitation dégagé (on a un taux de recouvrement d'environ 140%, voir ci-dessus) ne



serait pas suffisant pour tenir compte de la dépréciation du patrimoine. Autrement dit, dans la mesure ou des études complémentaires à conduire sur cette question du renouvellement confirmeraient ces chiffres, on conforte la conclusion provisoire selon laquelle les efforts de renouvellement du patrimoine seraient insuffisants au regard des besoins évalués. Il y aurait actuellement un report du renouvellement sur les prochaines années.

La contribution des secteurs à la récupération des dépenses courantes

Les données collectées à ce stade sur la répartition des recettes facturées entre les différentes catégories d'usagers sont insuffisantes pour évaluer la contribution des secteurs à la récupération des dépenses courantes.

## L'évacuation des eaux pluviales

La gestion des eaux pluviales relève des compétences communales. D'après les résultats de l'enquête Ifen-Scees 2001, 40% du réseau d'assainissement français des eaux usées serait unitaire et le reste, séparatif.

L'analyse des données comptables des collectivités locales a permis une première évaluation de la contribution des budgets généraux aux budgets annexes de l'assainissement au titre des eaux pluviales sur la base :

- d'une part, de l'identification des subventions d'exploitation perçues à cette fin par les services ;
- d'autre part, de l'analyse de la comptabilité fonctionnelle "assainissement" des budgets généraux des collectivités et des montants des contributions obligatoires.

Sur la base d'une contribution de 20 à 120 millions d'euros et du ratio des charges supportées par les services d'assainissement unitaire au titre du pluvial proposé par la circulaire de 1967, les charges de fonctionnement des services d'assainissement devraient se situer entre 140 et 1 000 millions d'euros/an, ce qui apparaît, en première approche, éloigné de la réalité (les estimations portent plutôt sur plus de 2 milliards d'euros pour les dépenses d'assainissement). Malgré un niveau d'information limité sur le financement de la gestion des eaux pluviales, il apparaît que celui-ci serait visiblement porté par les usagers des services d'assainissement. Une évaluation plus précise de l'importance de ces transferts passe par une amélioration des pratiques d'imputation comptable.

## L'assainissement autonome des ménages

L'assainissement individuel des ménages ou assainissement non collectif (ANC), est par nature un service pour compte propre puisque le coût du service est intégralement supporté par l'utilisateur, déduction faite des éventuelles subventions reçues.

Sur la base de l'enquête annuelle d'entreprise (2001), de dires d'expert, et d'une étude réalisée par In Numéri, les dépenses nationales des ménages pour l'entretien de leurs installations individuelles sont estimées à environ 200 millions d'euros avec une borne basse de 132 millions d'euros, et une borne haute de 285 millions d'euros. Pour calculer les dépenses à l'échelle du bassin, on applique un ratio de 0,8 % correspondant au pourcentage d'installations individuelles (39 337) dans le total national (5 128 345 d'après RGP 1999 et enquête IFEN-SCEES 2001). On obtient une première estimation de 1,5 M€ (avec une borne basse de 1 M€ et une borne haute de 2 M€).

La consommation de capital fixe varie quant à elle sous l'effet des hypothèses prises sur les coûts moyens de premier investissement et la durée de vie moyenne des installations, fixée à 30 ou 40 ans. Une fourchette de coûts unitaires, appliquée au nombre d'installations recensées, permet d'établir les estimations de la consommation de capital fixe.

Dépréciation économique du parc d'installations d'ANC (à partir de la valeur à neuf du patrimoine en 2001, amortissement linéaire sur 30 ou 40 ans).

en millions d'euros par an

	CCF - Hyp.40 ans		CCF - Hyp.30 ans	
	Borne basse	Borne haute	Borne basse	Borne haute
Bassin	4	6	6	7

L'ensemble obtenu (dépense d'exploitation et consommation de capital fixe) constitue la "dépense courante" totale. Elle s'établit à 7 M€ (5 M€ en borne basse et 9 M€ en borne haute). En dehors de toutes subventions d'exploitations, le taux de récupération des coûts est de 100%.





Dépenses courantes en assainissement non collectif en millions d'euros par an

	Borne basse	Borne haute	Moyenne
Dépenses d'exploitation	1	2	1,5
CCF	4	7	5,5
Total	5	9	7

## L'épuration des effluents d'élevage

La mise aux normes des bâtiments d'élevage et les unités de traitement individuel et collectif des déjections animales qui ne peuvent pas être épandues dans de bonnes conditions agronomiques sont les deux actions qui contribuent à la maîtrise des pollutions ponctuelles d'origine agricole. Le coût annuel de ces actions comprend une part d'amortissement du patrimoine et, pour l'épuration, une part de fonctionnement. Ces éléments peuvent être chiffrés à partir de la valeur du patrimoine, elle-même chiffrée à partir du montant total actualisé des travaux financés par l'Agence de l'eau dans le cadre du programme. Par ailleurs, le coût de fonctionnement de l'épandage des effluents doit être considéré comme un surcoût éventuel, ou encore à une perte financière éventuelle liée au fait de ne pas pouvoir utiliser d'engrais minéraux (voir chapitre sur les surcoûts). Ces estimations n'ont pas encore été effectuées mais le taux de récupération des dépenses courantes est estimé à 100%.

## Les surcoûts (ou coûts compensatoires) et les coûts environnementaux

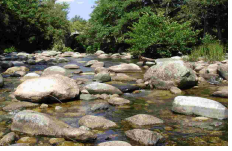
Parmi les coûts supportés par les services collectifs d'eau potable, la directive cadre demande d'identifier les coûts qui résultent de la dégradation de la ressource. Une première recherche a été réalisée sur les surcoûts résultant de la pollution par les nitrates et les pesticides en identifiant les dépenses curatives (surcoûts liés aux traitements complémentaires dans les unités de distribution d'eau potable pour les nitrates et les pesticides), les dépenses préventives (surcoûts liés à la protection des captages impactés par les nitrates et les pesticides) et les dépenses palliatives (surcoûts liés à l'utilisation de ressources de substitution). Les recherches bibliographiques ont permis d'estimer les surcoûts de traitement (en euro par m<sup>3</sup> produit) à 0,242 (0,082 d'investissement et 0,16 de fonctionnement) pour les nitrates et 0,05 (0,008 d'investissement et 0,042 de

fonctionnement) pour les pesticides.

L'identification des coûts environnementaux supportés par les différents acteurs économiques conduit également à prendre en compte les dépenses d'achat d'eau en bouteille liées directement ou indirectement à une mauvaise qualité de l'eau. A ce stade, aucune source n'a pu être identifiée pour estimer les dépenses d'eau en bouteille du fait d'une mauvaise qualité de l'eau. Mais en utilisant les résultats d'une enquête du CREDOC, il est par contre possible de donner une estimation des dépenses d'achat d'eau en bouteille liées à une mauvaise perception de la qualité de l'eau. Il s'agit en fait d'une dépense de confort qui traduit un comportement de précaution lié à une image dégradée de l'environnement. Selon l'étude IFEN/CREDOC (Août 2000), de 50% à 65% de la population de la Corse consomme de l'eau en bouteille, dont près du quart (24,6 %) par crainte de la pollution (craintes des produits toxiques, des risques pour la santé), soit entre 32 000 et 41 000 habitants. Sur la base d'une population consommant de l'eau en bouteille par crainte de la pollution, estimée entre 32 000 et 41 000 personnes, et d'un montant de dépenses estimé entre 57 et 66 euros/habitant/an [0,12 (prix minimum en euros/L) x 475/550 (fourchette estimée du nombre de litres moyen consommé par ces mêmes consommateurs)], on arrive à un montant annuel de dépenses de l'ordre de 1,8 à 2,7 M€ à la charge des ménages.

La question de la valorisation des effluents d'élevage et des boues d'épuration fait également l'objet d'études et d'approches diverses qui sont à exploiter, compte tenu de l'importance fréquemment évoquée du sujet.

L'évaluation des bénéfices et des dommages environnementaux fait l'objet d'une note nationale. La valorisation des coûts environnementaux consiste à évaluer les pertes de bien-être des usagers de l'environnement suite à un dommage causé par une utilisation de l'eau. Cette approche, qui est en accord avec l'évaluation économique du coût environnemental tel que défini par la DCE, pose néanmoins un certain nombre de questions lors de son utilisation effective à l'échelle des districts hydrographiques. Aussi, il semble préférable de la développer pour une application sur des échelles plus petites (sous-bassins versants) afin de lever des incertitudes locales et d'anticiper les besoins futurs d'analyses coûts / avantages de mesures prises pour atteindre le bon état écologique.



## Récapitulatif des montants estimés et conclusion

Ces résultats partiels doivent être complétés, afin d'apporter un éclairage global sur les conditions de financement des investissements, les modalités de prise en charge des dépenses courantes et les besoins de renouvellement des ouvrages.

Les études complémentaires permettront notamment de chiffrer les coûts environnementaux et les coûts compensatoires.

Plus globalement et au-delà du simple "compte-rendu" sur la récupération des coûts, il convient maintenant de développer des approches réellement globales qui, dans la logique du principe du développement durable, analysent également les retombées économiques et les retombées sociales de la politique de l'eau voulue par la directive.

Il conviendra également d'examiner de quelle façon la tarification pourra, à terme, contribuer à atteindre les objectifs de la directive en participant à une politique incitative prenant mieux en compte les impacts sur les milieux et les usages de destination. A ce titre, les choix les plus appropriés de l'affectation des ressources aux divers usages et besoins (ceux du milieu naturel et de l'environnement inclus) étant conditionnés par les contextes locaux de la gestion des masses d'eau, les règles de tarification doivent pouvoir s'adapter à ces diversités, afin de favoriser dans tous les cas les choix les plus appropriés.

# Le registre des zones protégées



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

### Contenu du registre

L'objectif du registre est de répertorier :

- les zones faisant l'objet de dispositions législatives ou réglementaires particulières en application d'une législation communautaire spécifique portant sur la protection des eaux de surface ou des eaux souterraines ou la conservation des habitats ou des espèces directement dépendants de l'eau ;
- 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 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 dans le cadre de Natura 2000 ;
- 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.

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.

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 contrares.

Le respect des engagements communautaires est un objectif au même titre que celui de l'atteinte 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. Celles relevant strictement du droit national pour la protection des espèces, habitats et milieux aquatiques (ex : zones humides, poissons...) seront prises en compte ultérieurement lors de l'élaboration du plan de gestion.

Les 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'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.

Il permettra un nécessaire exercice de cohérence lors des réflexions sur les objectifs à fixer aux masses d'eau, une valorisation des mesures déjà prises lors de l'élaboration du plan de gestion et du programme de mesures et sera pris en compte dans la construction du programme de surveillance des masses d'eau.

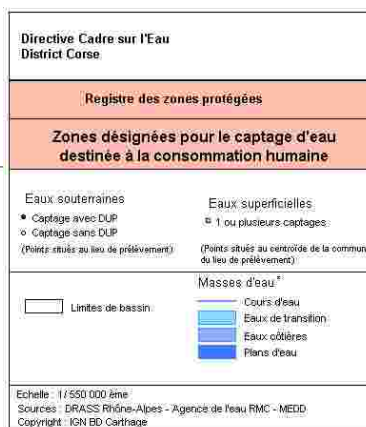
## Registre des zones désignées pour le captage d'eau destiné à la consommation humaine

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

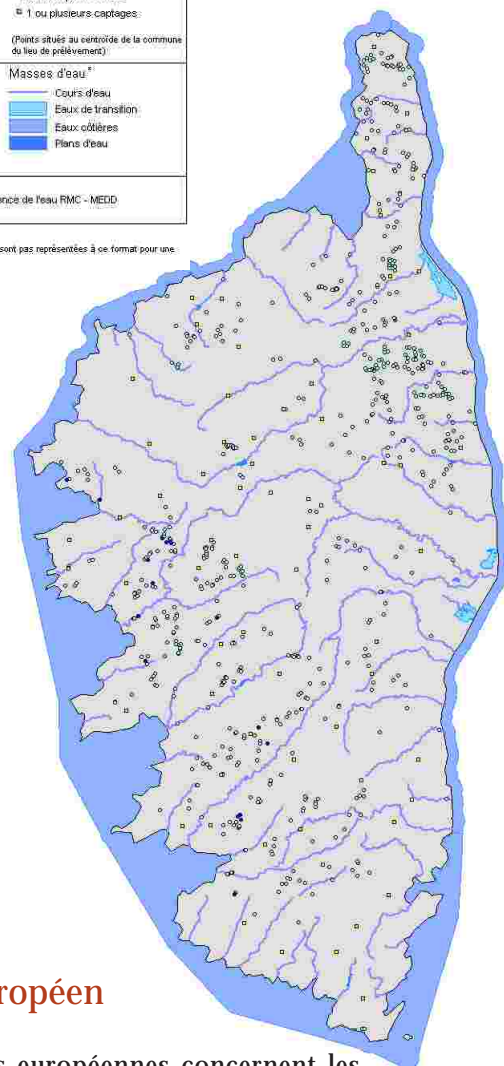
913 points de captages prélevant plus de 10 m<sup>3</sup> par jour d'eau potable ou alimentant plus de 50 personnes ont été recensés dans le bassin.

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 m<sup>3</sup> 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 m<sup>3</sup> 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 m<sup>3</sup> et 48 en Haute Corse pour un volume prélevé proche de 5,5 millions de m<sup>3</sup>.



\* Les masses d'eau eaux souterraines ne sont pas représentées à ce format pour une meilleure lisibilité de la carte.



### 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 ;
- la directive 75/440/CEE du Conseil du 16 juin 1975 concerne les exigences auxquelles doit satisfaire la qualité des eaux douces superficielles utilisées ou destinées à être utilisées à la production d'eau alimentaire, ci-après dénommées “eaux superficielles” après application des traitements appropriés. Les eaux souterraines, les eaux saumâtres et les eaux destinées à la réalimentation des nappes souterraines ne sont pas soumises à la présente directive. Elle sera abrogée fin 2007 en application de la directive cadre sur l'eau.





## 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 district 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 d'Hygiène. 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.

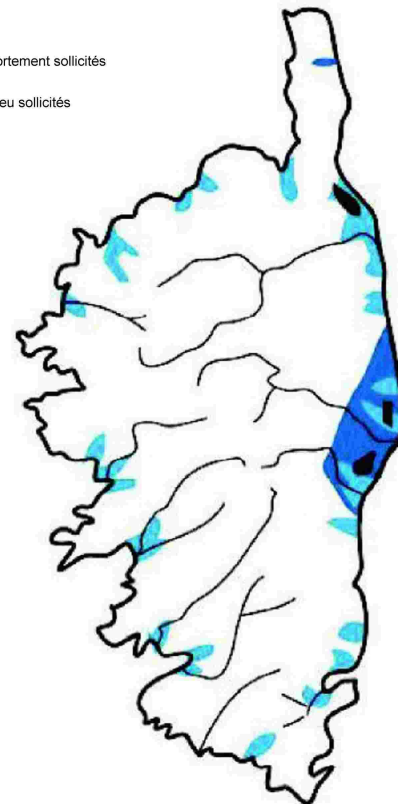
Par ailleurs, les dispositions nécessaires doivent être prises pour que les eaux douces superficielles utilisées ou destinées à être utilisées pour la production d'eau potable soient conformes aux valeurs des paramètres de qualité fixées en vertu des décrets précités. Des plans de gestion doivent être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

## Registre des masses d'eau destinées dans le futur au captage d'eau destiné à 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.

- Aquifères fortement sollicités
- Aquifères peu sollicités



Il est proposé que le travail à réaliser d'élaboration du plan de gestion et de révision du SDAGE reconsidère cette approche, mesure les efforts accomplis et redéfinisse plus précisément les masses d'eau à réserver pour l'eau potable en lien avec les évolutions prévisibles des besoins et des milieux aquifères. Le registre des zones protégées sera alors mis à jour avec les nouvelles cartes redéfinies.

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

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

Il y a dans le district 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 liée 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.

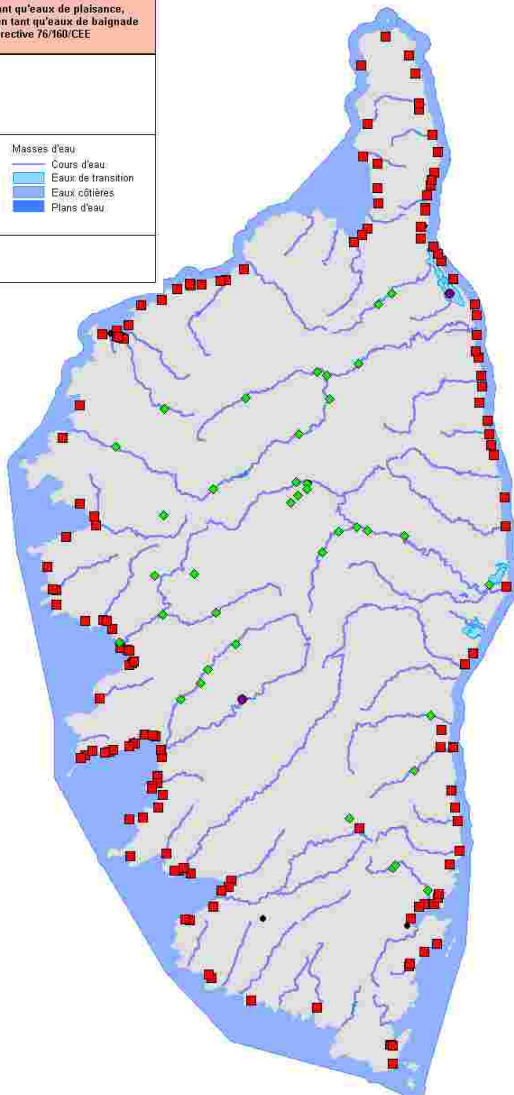
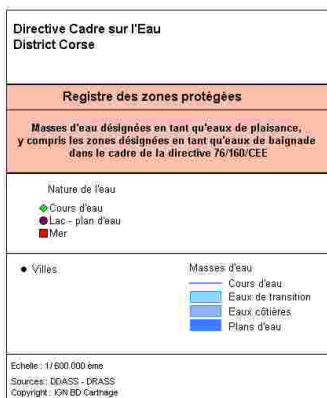
Les prélèvements d'échantillons sont effectués par la DDASS et analysés par un laboratoire agréé par le Ministre chargé de la santé. Les résultats transmis à la DDASS sont affichés par le déclarant de manière visible pour les usagers selon les termes du décret 2001-532 du 20 juin 2001 article 25-11. 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 baignades 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 désignées pour la protection des espèces aquatiques importantes du point de vue économique

### Présentation générale de la conchyliculture dans le bassin

Seules les zones conchylicoles, lieux de production professionnelle de coquillages vivants destinés à la consommation humaine, bénéficient d'une réglementation particulière. Sur le littoral du District, 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.

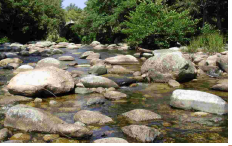
En application de la directive européenne 91/492/CEE, la mise sur le marché des mollusques bivalves vivants pour la consommation humaine directe est soumise à diverses conditions concernant, notamment, les zones de production. L'emplacement et les limites des zones de production doivent être fixés par 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 du Conseil 79/923/CEE du 30 octobre 1979 est relative à la qualité requise des eaux conchylicoles. Elle sera abrogée en 2013 conformément à la directive cadre sur l'eau. Elle concerne la qualité des eaux conchylicoles 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 conchylicoles 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 conchylicoles.







## 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 œuvre 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.

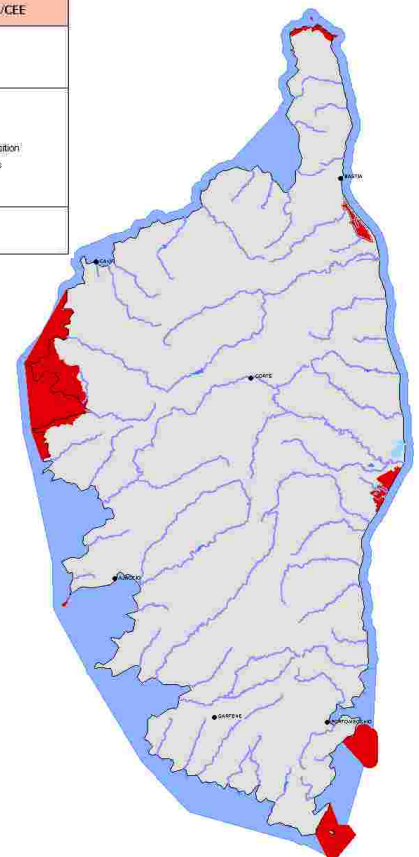
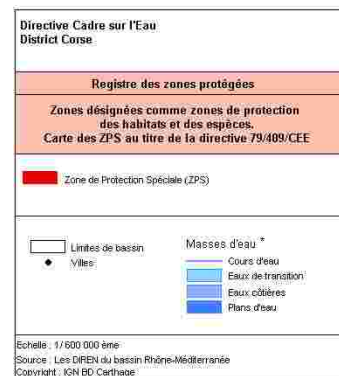
Dans chaque département, un arrêté du Préfet définit l'emprise géographique des zones conchylocoles et leur classement de salubrité sur proposition du Directeur départemental des affaires

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 désignées pour la protection des habitats et des espèces dans le cadre de Natura 2000

### Présentation du zonage Natura 2000 dans le bassin

Sur les quelques 70 sites d'intérêt communautaire du bassin, 6 ont été désignés à la date du 1er mars 2004, en zone de protection spéciale (ZPS) au titre de la directive "oiseaux". Ils couvrent une superficie de 41 533 ha. Il n'y a pas à cette étape de zone désignée en zone spéciale de conservation au titre de la directive habitat.







## 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 régleme 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 concernées :

- 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 constitueront 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, 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'état 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).



Actuellement la première étape de la procédure de désignation concernant les zones spéciales de conservation a été réalisée.

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.

## Registre des cours d'eau classés salmonicoles ou cyprinicoles

### Présentation générale dans le bassin

Dans le bassin, aucun département n'est concerné par l'application de cette directive.

### Le droit européen

La directive CEE n° 78/659 du 18 juillet 1978 concerne la qualité des eaux douces ayant besoin d'être protégées ou améliorées pour être aptes à la vie des poissons.

Cette directive a pour but de protéger ou d'améliorer la qualité des eaux douces courantes ou stagnantes dans lesquelles vivent ou pourraient vivre, si la pollution était réduite ou éliminée, les poissons appartenant :

- à des espèces indigènes présentant une diversité naturelle,
- à des espèces dont la présence est jugée souhaitable, aux fins de gestion des eaux, par les autorités compétentes des Etats membres.

Elle concerne les eaux salmonicoles, eaux dans lesquelles vivent ou pourraient vivre les poissons tels que saumons, truites, ombres, corégones ou les eaux cyprinicoles dans lesquelles vivent ou pourraient vivre les poissons tels que cyprinidés, brochets, perches, anguilles...

### Le droit français

Le décret n° 91-1283 du 19 décembre 1991 pris notamment en application de cette directive est relatif aux objectifs de qualité assignés aux cours d'eau, sections de cours d'eau, canaux, lacs ou étangs et aux eaux de la mer dans les limites territoriales.

Un arrêté du 26 décembre 1991 portant application de l'article 2 du décret n° 91-1283 du 19 décembre 1991 relatif aux modalités administratives d'information de la Commission des communautés européennes définit notamment les méthodes d'analyse à mettre en œuvre.

Un autre arrêté du 26 décembre 1991 relatif à la désignation des eaux au titre de cette directive définit un cadre pour les arrêtés de désignation de ces zones.



## Registre des zones désignées comme sensibles dans le cadre de la directive 91/271/CEE relative au traitement des eaux résiduaires urbaines

### Présentation générale de la situation dans le bassin

Cette directive n'a été appliquée dans aucune commune du bassin.

### Le droit européen

La directive 91/271/CEE du Conseil du 21 mai 1991 modifiée par la directive 98/15/CE du 27 février 1998 a pour objectif de protéger l'environnement contre une détérioration due aux rejets des eaux résiduaires urbaines ou des eaux usées provenant de certains secteurs industriels. A ce titre elle concerne le traitement et le rejet de ces eaux et aussi la collecte pour les eaux résiduaires urbaines.

### Le droit français

Le décret 94-469 du 3 juin 1994 mentionné aux articles R 2224-6 et suivants du CGCT, précise en droit français ces critères en les définissant ainsi : il s'agit de masses d'eau significatives à l'échelle du bassin qui sont particulièrement sensibles aux pollutions, notamment celles qui sont sujettes à l'eutrophisation et dans lesquelles les rejets de phosphore, d'azote ou de ces deux substances doivent, s'ils sont la cause de ce déséquilibre, être réduits.

Les obligations concernant les rejets d'eaux résiduaires urbaines imposent une obligation de collecte et de traitement pour les agglomérations produisant une charge polluante supérieur à 10 000 EH. Le niveau de rejet est plus rigoureux et doit satisfaire aux concentrations ou aux rendements épuratoires minimaux indiqués dans deux tableaux publiés dans l'annexe 1 de la directive.

En droit français, l'arrêté du 22 décembre 1994 précise les normes de rejets. Ces normes concernent l'azote pour les zones sensibles à l'azote

et le phosphore total pour celles dites sensibles au phosphore.

Le décret 94-469 du 3 juin 1994 définit la procédure à suivre pour délimiter les zones sensibles.

Le comité de bassin élabore un projet de carte des zones sensibles. Il transmet ce projet aux préfets concernés, qui consultent les conseils généraux et régionaux concernés. Le préfet coordonnateur de bassin adresse ensuite le projet avec ses remarques au Ministre de l'Environnement. La carte des zones sensibles est enfin arrêtée par ce dernier.

La première délimitation des zones est intervenue en 1994. L'arrêté de 1999 met à jour les dénominations ou délimitations des zones sensibles arrêtées en 1994. Elle est actualisée au moins tous les 4 ans dans les conditions prévues pour son élaboration. Toute nouvelle zone sensible déclarée lors des révisions de la carte doit être mise en conformité dans un délai de 7 ans.

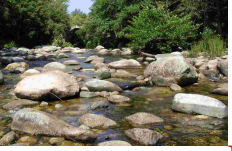
## Registre des zones désignées comme vulnérables dans le cadre de la directive 91/676/CEE sur les nitrates

### Présentation générale de la situation dans le bassin

Cette directive n'a été appliquée dans aucune commune du bassin.

### Le droit européen

La directive 91/676/CEE du Conseil du 12 décembre 1991 vise à réduire la pollution des eaux provoquée ou induite par les nitrates à partir de sources agricoles, de prévenir toute nouvelle pollution de ce type.



## Le droit français

Le décret n°93-1038 du 27 août 1993 transpose ces critères dans les définitions suivantes.

Sont désignées comme vulnérables, les zones qui alimentent :

- les eaux définies comme atteintes par la pollution :
  - les eaux souterraines et eaux douces superficielles, notamment celles servant au captage d'eau destinée à la consommation humaine, dont la teneur en nitrate est supérieure à 50 milligrammes par litre,
  - les eaux des estuaires, les eaux côtières et marines et les eaux douces superficielles qui ont subi une eutrophisation susceptible d'être combattue de manière efficace par une réduction des apports en azote ;
- les eaux définies comme menacées par la pollution :
  - les eaux souterraines et eaux douces superficielles, notamment celles servant au captage d'eau destinée à la consommation humaine, dont la teneur en nitrate est comprise entre 40 et 50 milligrammes par litre et montre une tendance à la hausse,
  - les eaux des estuaires, eaux côtières et marines et les eaux douces superficielles dont les principales caractéristiques montrent une tendance à une eutrophisation susceptible d'être combattue de manière efficace par une réduction des apports en azote.

Ce décret définit et indique la procédure à suivre pour réaliser l'inventaire des zones vulnérables.

Le préfet élabore, à partir des données disponibles notamment sur les teneurs en nitrates, un projet de délimitation des zones vulnérables en concertation avec les organisations professionnelles agricoles, des représentants des usagers de l'eau, des communes, des personnes publiques ou privées qui concourent à la distribution de l'eau et des associations intervenant en matière d'eau. Ce projet est soumis pour avis au conseil départemental d'hygiène, aux conseils généraux et conseils

régionaux intéressés. Il est transmis au préfet coordonnateur de bassin qui, après avis du comité de bassin, arrête la délimitation des zones vulnérables. L'inventaire des zones vulnérables fait l'objet de mesures de publicité et d'un réexamen au moins tous les quatre ans.

Le décret 2001-34 du 10 janvier 2001 et l'arrêté du 21 août 2001 sont relatifs aux programmes d'actions à mettre en œuvre dans les zones vulnérables.

Les mesures devant être prises sont destinées à réduire la pollution des eaux provoquée ou induite par les nitrates à partir des sources agricoles. Un programme d'actions est arrêté par le préfet sur les zones vulnérables de son département et est réexaminé au moins tous les quatre ans et le cas échéant révisé. Il concerne en tout premier lieu les exploitations agricoles : durée de stockage de fumiers et lisiers, périodes autorisées pour l'épandage, limitation des apports à 170 unités d'azote par hectare à partir du 20 décembre 2002, restriction des conditions d'épandage d'effluents, tenue du cahier de fertilisation azotée.



# 3 - les questions importantes du district

## Qu'est-ce qu'une question importante ?

Les “questions importantes” permettent d'identifier les “conditions de la réussite” de la politique de l'eau et notamment de l'atteinte des objectifs de la directive cadre sur l'eau, conditions pressenties comme n'allant pas de soi :

- soit parce qu'il existe des points de blocages qui, s'ils ne sont pas levés, remettraient en cause l'atteinte des objectifs. Ce sont des sujets sur lesquels les dynamiques en place et les mesures actuelles ne suffiront pas pour l'atteinte du bon état. Exemples :
  - de très nombreuses masses d'eau ne pourraient pas atteindre le bon état, si un effort important n'est pas fait dans la lutte contre les pollutions liées aux pesticides,
  - quelle place pour l'hydroélectricité dans le bassin, compte tenu de l'objectif d'améliorer la qualité des milieux (directive cadre sur l'eau) et de celui, apparemment contradictoire de développer les énergies renouvelables (directive “énergies renouvelables”) ?
- soit parce que l'atteinte des objectifs passera par la mobilisation de moyens incontournables, connus et déjà sollicités, mais qui sont néanmoins tellement conséquents que leur pérennisation ne va pas de soi. Exemples :
  - la mise aux normes de la directive “eaux résiduaires urbaines”, qui a déjà conduit à des progrès nets en terme de diminution de la pollution organique, continuera d'avoir un impact financier non négligeable dans les années à venir ; il faudra être capable de poursuivre cette dynamique d'investissement (sous réserve aussi de vérifier la pertinence et l'efficacité technico-économique d'une telle politique d'investissements au regard des objectifs de la (directive cadre sur l'eau).
  - le rôle et les moyens des structures locales de gestion porteuses des procédures de type schéma d'aménagement et de gestion des eaux (SAGE) ou contrat de rivière : ce sont des

rouages essentiels et reconnus pour la mise en oeuvre des objectifs du schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) ; il faudra garantir leur développement et leur pérennisation.

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, identifie les freins à l'évolution de la situation, mais aussi les savoir faire et les leviers d'action, définit les enjeux en cause, et dresse quelques pistes d'actions pour l'avenir.

Une question importante renverra, selon les cas, directement à la politique de l'eau (et donc à des orientations et/ou des prises de décision concernant le “monde de l'eau”, ce qui n'est pas nécessairement le plus difficile...), mais aussi à d'autres politiques sectorielles (agriculture, urbanisme, industrie...), ce qui impliquera une réelle capacité des institutions de bassin à identifier les bons relais pour répondre aux problèmes identifiés. Cette dimension des questions importantes, qui devra inévitablement être relayée par le niveau national, voire par le niveau européen, est un des enjeux essentiels de la directive cadre sur l'eau qui doit aider à faire progresser le principe d'une meilleure intégration des politiques sectorielles (notion de développement durable).

En conclusion, les questions importantes sont les questions essentielles à mettre en exergue et auxquelles il faudra, de façon incontournable, apporter des réponses. Les questions importantes serviront donc de charpente pour la préparation du futur SDAGE.



# Les questions importantes du district

## 1 - Quelle stratégie d'équipement et des gestion de la ressource en eau ?

La question importante en quelques points.

- Les prélèvements d'eau constituent une des causes principales de risque de non atteinte des objectifs de la DCE.
- Des impacts de prélèvements actuels (ou prévisibles) sur certains milieux sont (ou seront) exacerbés en période de sécheresse. Il y a nécessité de poursuivre les efforts entrepris de connaissance et d'évaluation de la ressource disponible (des débits et volumes prélevés, dérivés ou restitués); des besoins et de leur évolution.
- Comment trouver une compatibilité entre les ressources nécessaires à la satisfaction des besoins et le respect des objectifs de la DCE ?
- Plusieurs orientations principales :
  - se doter à la fois d'une meilleure connaissance de la ressource et d'une analyse plus précise des besoins pour les milieux et la société dans l'objectif de favoriser une mobilisation de la ressource au plus près de la demande,
  - rechercher une gestion plus économe de l'eau passant par une amélioration de certaines pratiques et des réseaux et équipements,
  - sur la base d'un bilan approfondi des besoins, de la ressource et des tendances actuelles rechercher une sécurisation de l'approvisionnement, question essentielle à régler.

### La mobilisation des ressources

Les ressources naturelles

Il est admis que la Corse reçoit annuellement 8 milliards de m<sup>3</sup> d'eau tout en précisant que ce volume n'est pas réparti uniformément sur l'année et subit des variations interannuelles significatives. Au titre de cette première approche globale, il est nécessaire aussi de rappeler que le volume de la ressource disponible n'est pas équivalent au volume reçu mais fonction des quantités d'eau qui coulent dans les rivières ou rejoignent les aquifères. Ce ne sont que quelques pour cents des pluies qui peuvent

être exploités pour des besoins impératifs comme l'alimentation en eau potable, l'élevage, l'irrigation des cultures, tout au plus 10% dans les cas les plus performants.

La consommation globale, tous besoins confondus, est de l'ordre de 80 millions de m<sup>3</sup> et pourrait (selon certaines hypothèses) atteindre les 100 millions en 2010, qui proviennent pour :

- 65 millions de m<sup>3</sup> des eaux de ruissellement (sur 4 milliards écoulés à la mer) ;
- 10 millions de m<sup>3</sup> des nappes alluviales ;
- 5 millions de m<sup>3</sup> des aquifères du socle.

Les 15 millions de m<sup>3</sup> prélevés sur les nappes, pour un usage essentiellement domestique, correspondent à sensiblement 20% des précipitations que l'on estime s'infiltrer chaque année.

Par ailleurs, il faut distinguer les prélèvements effectués dans le cadre des grands aménagements hydrauliques, de ceux effectués directement dans les cours d'eau et les nappes souterraines. Les premiers posent une série de questions majeures pour le bassin en terme de gestion de l'eau et d'optimisation de ces ouvrages ; quant aux seconds, ils obéissent à des règles de gestion différentes, étant nettement plus sensibles aux aléas climatiques. Ils nécessitent une approche différente intégrant tout à la fois la sauvegarde de milieux préservés de tout aménagement significatif, et leur importance parfois essentielle, notamment pour certaines petites collectivités.

Au titre des besoins, il faut également tenir compte des besoins en eau pour préserver le bon fonctionnement des milieux, à la fois pour eux-mêmes, et en raison de leur forte utilité économique pour la société.

Il conviendrait d'améliorer la connaissance des débits, de l'enneigement (prévision de l'hydrologie), des pertes par évaporation, du taux de renouvellement des eaux souterraines. Un bilan précis des besoins et des utilisations de l'eau est à réaliser. Il s'agirait donc de mener une analyse des besoins qui soit "large" au sens de la prise en compte simultanée de tous les besoins, ceux nécessaires au bon état des masses d'eau inclus. L'amélioration de ces connaissances permettrait de préciser la notion de régime réservé nécessaire à l'atteinte du bon état et d'être plus en phase avec les besoins des milieux aquatiques et d'assouplir les contraintes pour les exploitations marchandes à court terme. Le régime réservé ouvrirait ainsi un champ de compromis favorables à la fois aux milieux et aux usages.



### Les grands aménagements structurants

S'il est bien connu que la ressource en eau est très abondante en Corse et très largement excédentaire par rapport aux besoins, cette ressource est très mal répartie aussi bien dans le temps que dans l'espace, nécessitant de ce fait des infrastructures importantes pour son stockage et son transfert.

Or, les conditions physiques, topographiques, géologiques... sont généralement défavorables et entraînent un coût très élevé des ouvrages à réaliser.

Un autre facteur relatif au niveau de réalisation des aménagements structurants est l'appréhension des besoins et de la demande future dans une région avec un fort potentiel de développement, aussi bien pour l'agriculture que pour la population, mais dont la situation dans les années 50/60, avant le début des aménagements hydrauliques, ne permettait pas de savoir quelle serait l'évolution.

Le choix des autorités d'alors, par l'intermédiaire de la SOMIVAC, a donc été d'appliquer une politique prudente de développement basée sur la progressivité des investissements, à l'inverse de ce qui s'est fait dans les autres régions du sud de la France où dès l'origine, les ouvrages structurants ont été surdimensionnés pour anticiper sur la demande future. C'est ainsi que la Plaine Orientale a successivement été alimentée par de simples prises en rivière (Golo, Fium'orbu) utilisant le fil de l'eau, relayées ensuite par des retenues collinaires (plus économiques) pour stocker l'eau et enfin des barrages sur des cours d'eau plus importants, en collaboration parfois avec un objectif hydro-électrique (avec EDF : Calacuccia, Sampolo). Des infrastructures hydrauliques se sont développées suivant le même principe sur la rive sud du golfe d'Ajaccio, dans le Sud Est, en Balagne...

Le schéma était donc un investissement très ciblé à l'origine pour initier le développement et ensuite suivre l'évolution de la demande pour concevoir et réaliser des ouvrages susceptibles d'y répondre au plus près.

Cette politique d'infrastructures évolutive et progressive a permis de limiter les risques financiers pour la SOMIVAC, mais parallèlement elle nécessite aujourd'hui un constant besoin d'équipements à financer pour suivre ou légèrement anticiper la demande, sans marge de sécurité lorsque les fluctuations climatiques évoluent défavorablement.

C'est ainsi que des sites potentiels d'équipement sont identifiés sur le Rizzanese, le Taravo, le Cavu ou encore l'Osù. Les projets correspondants seront à évoquer dans le plan de gestion et le programme d'action.

La deuxième règle qui a été appliquée, concerne la vocation multiple des ouvrages hydrauliques réalisés, eau à destination essentiellement agricole à l'origine, puis aussi bien humaine qu'énergétique en concertation avec EDF, les considérations environnementales venant ultérieurement compléter les objectifs recherchés.

En conclusion, pour ces grands aménagements hydrauliques, les enjeux se situent encore dans la sécurisation de l'alimentation en eau actuelle en cas d'aléas climatiques et la prise en compte des besoins potentiels futurs, avec en amont le partage de la ressource et pour certains transferts la recherche d'un usage économe de l'eau.

### Les eaux souterraines

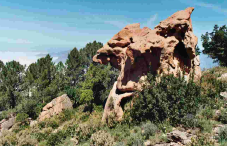
L'exploitation des aquifères alluviaux proches des zones côtières représente une ressource non négligeable pour l'alimentation en eau des collectivités (nappes de Suariccia, Figarella, Lozari...) et a l'avantage de ne nécessiter généralement qu'un traitement de désinfection léger. Celle-ci est toutefois limitée en été par le risque d'intrusion saline et d'autres ressources doivent alors venir prendre le relais. Les aquifères alluviaux peuvent fournir 120 000 m<sup>3</sup>/jour pour des usages qui vont bien au-delà de l'alimentation en eau potable

Pour le gestionnaire des eaux souterraines entre en ligne de compte un grand nombre de facteurs qui sont, de surcroît, interdépendants. Il lui faut donc disposer d'outils intégrateurs très performants, comme les modèles mathématiques de fonctionnement de la nappe et du front salé par exemple.

En Corse, six nappes alluviales ont été ainsi jusqu'à présent modélisées : l'Aliso, le Golo, le Bevinco, le Rizzanese, le Liamone et la Figarella.

Toutefois ces outils ont aussi leurs limites, fixées par la connaissance de base des systèmes à modéliser d'une part et la validité des équations mathématiques utilisées d'autre part, qui conditionnent très largement la validité des résultats de ces simulations. Le socle aussi bien granitique que métamorphique représente plus de 80 % des





conditions géologiques rencontrées en Corse, d'où l'intérêt que peut représenter la présence d'aquifères dans ces formations. Ce réseau fissuré soutient d'ailleurs naturellement le débit d'étiage des cours d'eau. Si les volumes disponibles ne sont pas énormes, l'exploitation des arènes (en subsurface) et des fissurations (en profondeur) du socle granitique et métamorphique fournit l'alimentation traditionnelle des villages de l'intérieur et d'altitude par l'intermédiaire des sources et des captages. La forme plus moderne d'utilisation de cette ressource est le forage. De faible débit, difficile d'accès et gérée par des petites communes, cette ressource ne fait généralement l'objet d'aucune mesure ou enregistrement continu et donc actuellement aucun bilan quantitatif, évolution ou tendance ne peut être chiffré.

La pérennité de ces ressources est cependant aléatoire et comme cela a été le cas durant l'été 2003 dans le Cap Corse ; il faut aujourd'hui encore accepter d'envisager des restrictions lors des années particulièrement sèches (1 année sur 10 par exemple).

Par ailleurs, il semble indispensable de concevoir pour le moyen terme des aménagements hydrauliques de substitution, beaucoup plus sécurisés, alimentant plusieurs villages, ce qui permettrait d'assurer outre la satisfaction permanente des besoins, une maintenance qualifiée et également une garantie du suivi de la qualité de l'eau. Il convient donc d'examiner si cette ressource est exploitable sur le long terme. Par ailleurs les forages profonds pourraient localement être mis à contribution. Les émergences d'eau douce en milieu marin seraient à recenser et cartographier pour vérifier les possibilités d'utilisation future.

## Les différents usages

Les 80 millions de m<sup>3</sup> consommés annuellement sont fournis à hauteur d'environ 60 millions de m<sup>3</sup> par l'Office d'Équipement Hydraulique de la Corse qui est chargé de l'aménagement et de la gestion de l'ensemble des ressources hydrauliques de l'île ; ils se répartissent ainsi :

- 55 % d'eau brute, essentiellement à usage agricole ;
- 45 % d'eau à usage domestique.

Ces deux grands usages ne sont pas forcément en conflit, mais se révèlent parfois difficiles à concilier, en particulier dans les régions très touristiques,

où les besoins en eau sont en constante augmentation : nouvelles cultures et augmentation des parcelles irriguées, hausse de la population pendant la saison estivale, prévention des incendies, généralisation des jardins d'agrément et espaces verts... sont autant de paramètres à prendre en considération.

Les principales difficultés d'approvisionnement en eau concernent le Cap Corse, la Balagne et le Sud Est, sans oublier bien évidemment un grand nombre de petites communes de l'intérieur.

## L'eau et l'agriculture

En ce qui concerne l'agriculture, la problématique est de parvenir à augmenter le rendement de l'exploitation par une utilisation optimale de la ressource en eau. Les différentes études menées par les organismes professionnels (INRA, Chambre d'Agriculture...) montrent que MIEUX irriguer n'est pas forcément synonyme de PLUS d'irrigation. Parfois même, un apport d'eau trop important peut nuire à la qualité du produit, comme cela a été mis en évidence lors d'une étude menée par l'INRA sur l'irrigation des vergers de clémentines. De la même façon, il semblerait qu'il soit économiquement plus intéressant pour les éleveurs de travailler sur un système sec plutôt qu'en prairies irriguées, en particulier dans les régions de l'intérieur.

L'augmentation de la demande en eau agricole dans les années à venir (qui pourrait du reste être satisfaite à partir des infrastructures déjà existantes) sera sans doute liée à la mise en culture des 1 000 hectares de fourrages supplémentaires nécessaires pour satisfaire la demande des éleveurs : on importe aujourd'hui 10 000 à 14 000 tonnes de foin par an.

L'adaptation d'une tarification plus en rapport avec les coûts de production d'eau agricole devra être recherchée en fonction des périodes d'utilisation, des surfaces et du type de cultures irriguées, avec des mesures compensatoires pour les agriculteurs.

## L'alimentation en eau potable

Ce sont les collectivités locales qui sont responsables de l'approvisionnement en eau potable. Dans ces domaines, notamment pour les petites collectivités, il n'est pas toujours facile de concilier la satisfaction du consommateur résidant sur la commune, le respect des normes et des





contraintes réglementaires, le manque de moyens financiers et d'équipements structurants.

Le chiffre de 250l/j/hab. généralement admis en France est peut-être à revoir à la baisse actuellement (observé sur le bassin RM en 1997 : 63 m<sup>3</sup>/an/hab.), à cause de l'effet dissuasif du coût de l'eau et des moyens techniques permettant de réduire les gaspillages.

Il faut cependant faire une distinction entre volume consommé et volume produit, car celui-ci doit tenir compte du rendement des réseaux et des différentes pertes dues par exemple aux usines de traitement...

Les efforts consentis pour la recherche systématique des améliorations de rendement, la lutte contre les fuites et le gaspillage, la mise en œuvre d'une facturation aux volumes réels consommés et adaptée aux variations saisonnières... doivent être poursuivis et pourraient contribuer à la résolutions de difficultés actuelles.

### L'énergie

En ce qui concerne l'utilisation d'eau par EDF pour la production hydroélectrique (qui ne peut être assimilée à une "consommation" puisque l'eau est toujours restituée dans la rivière), il a été proposé notamment d'actualiser les protocoles d'accord existants de fourniture d'eau entre EDF et les autres utilisateurs chaque fois que l'évolution de la situation l'impose, de créer des protocoles de gestion des plans d'eau visant à conserver un caractère d'utilisation touristique des barrages en période estivale, sans nuire à l'irrigation ou à l'alimentation des centres urbains.

## Des impacts conséquents, exacerbés lors des épisodes de sécheresse

L'expertise menée pour l'état des lieux montre qu'environ 50 % des cours d'eau à risque (MEFM incluses) présentent des impacts moyens à forts dus aux prélèvements. Parallèlement, plus de 30 % des masses d'eau souterraines sont concernées par un risque de non atteinte du bon état quantitatif.

Plus précisément, les impacts de ces prélèvements sont de diverses natures :

- l'efficacité des efforts entrepris en matière de lutte contre la pollution peut être remise en cause lorsque la gestion des prélèvements n'est pas optimisée ;
- l'abaissement de la piézométrie des nappes favorise l'introduction d'eaux polluées des nappes

sus-jacentes, ou sur le littoral de pénétration d'un front salé ;

- les prélèvements accentuent les périodes d'assez et favorisent fortement, par le ralentissement des débits et la baisse des apports d'eau plus fraîche des nappes d'accompagnement, les phénomènes d'eutrophisation et d'élévation des températures des cours d'eau, nuisibles à l'équilibre biologique.

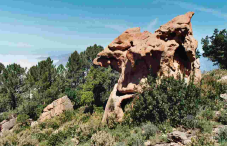
Par ailleurs, les épisodes de sécheresse peuvent renforcer les conséquences de ces prélèvements.

Durant l'été 2003, le bilan réalisé sur les cours d'eau corses a montré pour 80 % des points contrôlés dans le cadre des réseaux de suivi de la qualité des rivières (RNB, RCB et RCR), une qualité physico-chimique de l'eau bonne à très bonne. Il s'agissait de points sur des cours d'eau naturels ou faiblement anthropisés. On a toutefois noté pour la moitié des points un léger déficit en oxygène de l'eau corrélé à une température élevée et à un débit faible, déficit habituellement constaté lors d'étiages sévères. Des déficits graves en oxygène dissous ont été constatés dans les cours d'eau pratiquement asséchés naturellement ou par des prélèvements d'eau importants (Oso, Cavo, Sagone). Dans ces milieux, le débit est très faible et la rivière asséchée n'a plus d'écoulement continu, seuls quelques filets ou trous d'eau subsistent dans le lit mineur. La pollution par les matières azotées a affecté plus fortement quelques embouchures réceptrices de rejets domestiques.

## Perspectives vis-à-vis des sécheresses

Un plan national d'action sécheresse vient d'être mis en place fin mars 2004 par le Ministère de l'Ecologie et du Développement Durable. Il est proposé cinq mesures :

- mise en place d'un comité national de suivi de crise ;
- modernisation du réseau de surveillance des débits et des niveaux des nappes souterraines ;
- définition et mise en œuvre d'indicateurs et de scénarios permettant de mieux évaluer les risques de sécheresse à court terme et approfondissement des connaissances sur le remplissage des nappes souterraines et des barrages ;
- généralisation des arrêtés cadre et amélioration des arrêtés existants, renforcement de la coordination au niveau des bassins ;



- renforcement de la communication en période de pré-crise par les Préfets et information des usagers sur les économies d'eau par les agences de l'Eau.

Pour les 28 principaux bassins versants de Corse, le débit global moyen annuel de 105 m<sup>3</sup>/s chute à 7 m<sup>3</sup>/s en étiage quinquennal sec. Ces valeurs moyennes cachent en fait de très grandes variations en liaison avec la morphologie de l'île d'une part (l'organisation et le cloisonnement des bassins versants de part et d'autre de l'arête montagneuse centrale font que les 8 bassins de superficie supérieure à 250 km<sup>2</sup> cumulent déjà 72 % de la ressource globale) et le climat méditerranéen d'autre part (variabilités interannuelle et intersaisonnière).

Le bilan besoins/ressources est extrêmement positif sur le bassin. Pourquoi dans ce cas, le spectre de la sécheresse, dont le caractère subjectif est très lié à l'évolution des besoins, réapparaît-il régulièrement dans l'île ?

L'analyse des précipitations moyennes annuelles montre une répartition spatiale très inégale des pluies, avec des valeurs variant du simple au triple. Les trois quarts de ces précipitations ont lieu entre octobre et avril. Un manteau neigeux persistant se constitue alors sur le relief. Cette neige joue un rôle important de réserve potentielle par l'apport d'eau de fonte à partir du mois de mai.

Les variations interannuelles de ces pluies sont très marquées. Il apparaît que les régions de l'intérieur et de la façade occidentale de l'île sembleraient plus touchées que celles de la façade orientale par une tendance au déficit pluviométrique, surtout pendant la période où sont recueillies les trois quarts des précipitations. Enfin, il ne faut pas négliger l'impact du réchauffement global qui, associé à un relatif déficit pluviométrique hivernal, a des conséquences néfastes sur l'étendue et l'altitude moyenne du manteau neigeux permanent en hiver.

Compte tenu des aléas climatiques actuels, enregistrés par les scientifiques et ressentis par l'ensemble de la population, il est apparu opportun de faire un point le plus général possible sur la situation de l'eau en Corse en 2003 en réunissant tous les acteurs ou utilisateurs dans ce domaine dans le cadre des Etats Généraux de l'Eau dont les conclusions ont servi à la présente réflexion sur la gestion quantitative des ressources en eau de l'île.

Sur le plan climatologique il a été constaté depuis les années 85/86 un changement très marqué des caractéristiques observées depuis l'origine des mesures, c'est-à-dire près de quarante ans (fin des années 60) :

- augmentation de la température moyenne ;
- caractère très contrasté des événements climatiques avec des successions d'années très sèches ou très humides ;
- d'une façon générale une nette baisse des pluviométries moyennes.

Ces phénomènes sont encore accentués en aval, au niveau hydrologique ou hydrogéologique d'où la nécessité d'une part de renforcer les moyens d'observation et de mesure dans ces domaines, et d'autre part de réviser les options servant de base à la gestion des ouvrages existants mais aussi les hypothèses de calcul des futurs équipements.

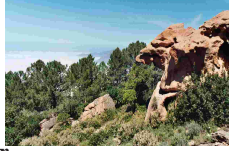
## Les principales orientations

L'année 2003, année exceptionnelle sur le plan hydro-climatologique, est venue confirmer et conforter les conclusions des Etats Généraux de l'Eau en Corse. Elle pourra servir de référence dans le cadre de l'actualisation du schéma hydraulique de la Corse.

Sur un plan général, cette année a encore une fois illustré les tendances de l'évolution climatique, qui graduellement gagne du terrain vers les rivages Nord de la Méditerranée, rendant caduques les prévisions basées sur les statistiques des trente dernières années et qui doit inciter les décideurs à anticiper sur une aggravation des phénomènes auxquels il faudra faire face.

Les conséquences pour les ressources ont été d'une part une fonte très rapide et précoce du couvert neigeux et d'autre part un épuisement total très rapide des réserves en eau du sol superficiel.

Les choix stratégiques initiaux, les évolutions et retours d'expérience constatés permettent de formuler plusieurs orientations à considérer dans le cadre de la gestion de la ressource en eau, énoncées ci-après.



1. se doter à la fois d'une meilleure connaissance de la ressource et d'une analyse plus précise des besoins pour les milieux et la société dans l'objectif de favoriser une mobilisation de la ressource au plus près de la demande.

- Compte tenu du risque climatique actuel, il est indispensable que la région dispose de services hydro-climatologiques performants à la mesure des enjeux.
- L'approche écologique des milieux doit être appréhendée notamment par une étude hydrobiologique globale des cours d'eau.
- Les connaissances des nappes et des aquifères du socle et par là les prévisions doivent être affinées par un suivi rigoureux des potentialités et des prélèvements (y compris les forages des particuliers dont l'exploitation devrait faire l'objet d'une adaptation de la loi). A titre d'exemple nombre de prélèvements ne sont toujours pas équipés de dispositifs de comptage comme l'y oblige la loi sur l'eau de 1992.

2. Rechercher une gestion plus économe de l'eau passant par une amélioration de certaines pratiques et des réseaux et équipements.

- Les consommations excessives, la vétusté de certains réseaux de distribution d'eau potable et les pertes qui en résultent, et, plus largement, la lutte contre le gaspillage, sont à considérer comme des voies à explorer pour résoudre le problème de la maîtrise des besoins et de la non surestimation des demandes. Les efforts dans ce domaine sont à poursuivre (diagnostics des ouvrages, remise à niveau des installations, amélioration des rendements, tarification adaptée ...) avec la mise en place de mesures incitatives.
- Un recensement des réseaux anciens est à mener. En effet, de nombreux réseaux d'adduction d'eau en fibro-ciment ont été posés dans les années 1960. Les conduites aujourd'hui usagées libèrent des fibres d'amiante avec des risques sanitaires possibles.
- La promotion d'une irrigation rationnelle est nécessaire et passe par l'information de tous ses acteurs et une adaptation des outils de gestion (en particulier de comptage des prélèvements), pour les communes de l'intérieur, souvent isolées, les besoins sont certes limités en volumes, mais essentiels pour le maintien de la vie : or les

solutions ne peuvent être que locales. Il faut par conséquent promouvoir, par tous les moyens disponibles ou à créer, notamment l'intercommunalité, la solidarité par la mise en commun aussi bien des ressources que des moyens techniques d'exploitation,

3. Sur la base d'un bilan approfondi des besoins, de la ressource et des tendances actuelles, rechercher une sécurisation de l'approvisionnement, question essentielle à régler.

- Mobilisation complémentaire pour satisfaire les besoins actuels (création d'un nouvel ouvrage dans le Sud Est ; ressource complémentaire à partir de la Figarella pour le remplissage du barrage de Codole en Balagne...).
- Passage, pour les grands aménagements hydrauliques, d'une gestion inter saisonnière des apports à une gestion pluriannuelle, les années humides devant permettre un stockage en vue des années sèches.
- Création d'interconnexions, de capacités de stockage complémentaires et de transferts conséquents compte tenu de la faiblesse des apports sur certains bassins versants et en prenant en considération les objectifs du PADDUC, afin d'optimiser la gestion des ressources disponibles et de disposer de moyens de substitution, en cas de mise à l'arrêt de certains ouvrage.
- Recherche de solutions locales originales et économiques : le stockage des eaux excédentaires en hiver pour une restitution en période estivale (exemple du réservoir souple de Stulone, premier en Europe de ce type) ;
- Poursuite des efforts de lutte contre le gaspillage (diagnostics des ouvrages, remise à niveau des installations, amélioration des rendements, tarification adaptée ...) avec la mise en place de mesures incitatives.

Il sera bien évidemment nécessaire de définir en concertation avec l'ensemble des usagers de l'eau, les règles de gestion équilibrée de la ressource, afin d'assurer en tout point du bassin un équilibre durable entre prélèvements et milieux aquatiques permettant de favoriser les objectifs environnementaux de la directive cadre sur l'eau sans compromettre le développement économique d'activités indispensables aux zones rurales.

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

La question importante en quelques points.

- Les risques de non atteinte des objectifs de la DCE engendrés par les aménagements hydroélectriques, même si ces derniers représentent un usage contraignant pour les cours d'eau, concernant moins de 11 % des masses d'eau du bassin (hors plan d'eau).
- Le programme de reconquête et de préservation de l'état écologique des cours d'eau et plans d'eau concernés par l'hydroélectricité doit prendre en considération les objectifs de la directive "énergies renouvelables" et le plan énergétique de la Corse. Ainsi les enjeux de société (économie d'énergie, développement des énergies renouvelables...) et économiques (sources d'énergie alternatives, coût des énergies, rentabilité économique des aménagements...) devront donc être appréciés en relation avec ceux de la directive cadre.

### Portée globale de la problématique de l'hydroélectricité et éléments de diagnostic

Quelle situation aujourd'hui ?

Actuellement en Corse, le parc de production d'énergie électrique a une puissance installée de 524 MW dont :

- 284 MW de thermique (deux centrales Vazzino et Lucciana) ;
- 172 MW d'hydraulique (sept usines, onze petits aménagements hydroélectriques non EDF de 16 MW) ;
- 50 MW de prélèvement sur la liaison SACOI à courant continu (Sardaigne, Corse, Italie - station de conversion) ;
- 18 MW d'éolien (Cap Corse).

Les ouvrages hydroélectriques ont souvent une vocation mixte de production d'énergie, mais aussi d'alimentation en eau d'irrigation ou eau potable pour satisfaire la demande et, de fait, de régulation des débits des rivières.

Globalement, la Corse est très dépendante de l'extérieur : les sources d'énergie locales et renouvelables ne couvrent que 25% des besoins, le thermique et le câble SACOI représentant les 75% restants.

Le bilan énergétique 2002 fait apparaître :

	QUANTITE (en GWh)	%
Thermique	854	54
Câble SACOI	316	20
Hydraulique	348	22
Petites hydrauliques	32	2
Eolien	32	2
<b>TOTAL</b>	<b>1582</b>	<b>100</b>

D'après ce qui ressort des différentes réunions et avis des experts locaux recueillis dans le cadre de l'élaboration de l'état des lieux de la DCE sur le bassin :

- cinq des douze masses d'eau pré-identifiées MEFM sur les 63 masses d'eau superficielles du bassin l'ont été principalement au titre de l'usage "hydroélectricité" ;
- les plans d'eau des barrages hydroélectriques représentent deux des six masses d'eau artificielles étudiées sur le bassin en tant que plan d'eau MEFM ;
- trois des six masses d'eau "naturelles" superficielles du bassin qui risquent de ne pas atteindre le bon état écologique, sont concernées à dire d'experts par un impact de l'hydroélectricité.

A noter que le "petit chevelu" hydrographique n'a pas été pris en compte dans ce travail relatif à l'état des lieux et que ces cours d'eau peuvent être concernés par quelques petits aménagements hydroélectriques, souvent installés en dérivation, qui peuvent localement avoir des impacts importants puisque souvent situés dans des milieux naturels d'un grand intérêt.

De fait, les aménagements hydroélectriques qui équipent le bassin risquent de poser des problèmes vis-à-vis de l'atteinte des objectifs de la DCE et des dérogations risquent d'être demandées (le bon potentiel va souvent se substituer au bon état écologique).

Les évolutions prévisibles à échéance 2015 ?

L'hydroélectricité est actuellement au cœur de l'application de plusieurs directives européennes. Ses perspectives d'évolution sont au centre des discussions.

Son développement est tributaire de la directive européenne d'ouverture du marché de l'électricité de 1996 et de celle de l'énergie renouvelable qui prévoit que d'ici à 2010, la part de consommation d'électricité satisfaite par des énergies renouvelables





passer de 15% à 21% du total national. Ceci représente, pour la France, une augmentation de 50% de la production d'électricité d'origine renouvelable.

Parallèlement, le protocole de Kyoto, approuvé par la France, l'engage à revenir en 2012 à un niveau d'émission de gaz à effet de serre équivalent à celui de 1990. En matière d'énergie, la place de l'hydroélectricité dans le cadre du respect de cet engagement est jugée importante par les experts.

Le Plan Énergétique voté par l'Assemblée de Corse le 25 juillet 2001 prévoit de maîtriser la croissance de la demande en électricité (taux moyen de croissance retenu limité à 3,2% par an), avec trois options principales :

- l'exploitation des centrales thermiques jusqu'à environ 2012 ;
- la mise en valeur du potentiel local d'énergies renouvelables s'appuyant sur la réalisation du barrage du Rizzanese (50 MW) et le développement de filières de substitution comme la petite hydraulique, l'éolien, la biomasse combustible, le solaire thermique et photovoltaïque, le biogaz, afin d'augmenter la maîtrise de la production locale qui a été fixée à 40% pour 2012 ;
- l'amélioration de la qualité de fourniture par la réalisation d'une interconnexion de puissance limitée avec la Sardaigne.

Le bilan énergétique en électricité attendu prévoit :

2010	PUISSANCE (en MW)	% sur 2130 GWh
Thermique	300	45
Câble SACOI	50	14
Câble Corse Sardaigne	50	2
Hydraulique	184	23
Petites hydrauliques	30	4
Eolien	100	12
TOTAL	714	100

Une telle évolution permettrait en outre de limiter les impacts environnementaux associés à l'exploitation des équipements thermiques existants. Ces orientations s'appuient sur une politique de maîtrise de l'énergie rendue incontournable par le niveau des coûts de fourniture.

La poursuite de la réflexion du Conseil Énergétique de Corse doit comprendre une évaluation régulière de la demande d'énergie et de la production d'électricité, une action prospective afin d'identifier les moyens de production nécessaires à plus long terme, notamment l'utilisation du gaz en Corse et

enfin prévoir la formalisation d'engagements contractuels en matière de maîtrise de la demande d'énergie.

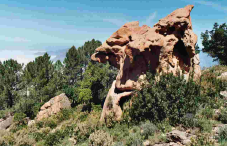
Le développement de la filière bois-énergie est à promouvoir et constituerait une des solutions pour le chauffage de bâtiments publics (écoles, mairies, nouvelles constructions...), comme éventuellement la valorisation des déchets. L'utilisation des ressources locales permettrait notamment d'améliorer l'exploitation des forêts insulaires au titre de l'entretien des espaces naturels et de la lutte contre l'incendie

## La gestion des ouvrages de production d'hydroélectricité

La création de retenues bouleverse les habitats et les biocénoses ; ces ouvrages sont des obstacles créant à la fois une rupture vis-à-vis de la continuité écologique, notamment en terme de franchissement piscicole et une rupture vis-à-vis du transit du transport solide avec des phénomènes d'érosions progressives observés. La succession d'ouvrages peut aboutir à un cloisonnement du cours d'eau qui peut s'avérer néfaste à la vie piscicole, notamment pour les espèces migratrices (aloses, anguilles...). Les éclusées, qui simulent des crues d'eaux claires, peuvent également accentuer les phénomènes d'érosions progressives et engendrer des cas de mortalité piscicole, notamment au niveau de l'enneigement ou le dénoisement des zones de frayères. Ils assurent toutefois parfois une régulation des débits des cours d'eau (soutien d'étiage, ralentissement de crue ...).

Le SDAGE préconise un programme de développement limité d'hydroélectricité, avec un classement de rivières protégées, des études au cas par cas permettant de définir à l'aval des ouvrages les débits compatibles avec la préservation des milieux.

Ces ouvrages sont au cœur des conflits d'usage mais aussi des démarches de gestion partagée de l'eau car ils ont profondément modifié les équilibres et les interrelations des milieux aquatiques, mais



ils ont apporté une fiabilité et une disponibilité nouvelle de la ressource en eau.

Un nécessaire équilibre entre évolution de la réglementation et aboutissement de concertations avec les acteurs est à trouver, à travers notamment des démarches de type SAGE et donc la mise en place de structures de gestion des bassins versants fédératrices.

## Les grands enjeux des aménagements hydroélectriques

Est-il possible d'envisager un développement de l'énergie hydroélectrique dans une contribution à la directive sur l'énergie renouvelable et de concilier ce développement avec l'obtention des objectifs environnementaux de la DCE ?

Cette question doit prendre en compte les limites admissibles pour la vie aquatique du nombre des aménagements sur un même cours d'eau, la préservation des cours d'eau non dégradés et la notion réservoir biologique minimum issue du SDAGE. Elle doit également considérer l'hétérogénéité constatée de la répartition des rivières réservées, ainsi que les possibilités d'optimisation des capacités de production hydroélectriques existantes, etc.

Comment adapter la gestion des ouvrages pour en réduire les impacts sur les milieux aquatiques là où il est avéré qu'ils peuvent peser dans le risque de non atteinte des objectifs de la directive et tirer les bénéfices des disponibilités qu'ils peuvent offrir ?

Cette seconde question doit prendre en compte les impacts de ces aménagements en terme d'écluées, de continuité des axes de vie, de vidanges, de transferts d'eau, de tronçons court-circuités... Elle doit aussi considérer les possibilités offertes pour l'obtention de débits sanitaires, de soutien d'étiage, de débits biologiques, de notion de régime réservé, d'affectation de débits et volumes à d'autres usages économiques, de lutte contre les crues dévastatrices, etc.

Des pistes d'actions réglementaire et techniques

Dans le cadre de la réforme de la loi sur l'eau, il est envisagé le passage de la notion de débit réservé

à celle d'un régime réservé étendu à tous les ouvrages ou installations de prélèvements sur la base d'une moyenne annuelle du débit égale au 1/10 du module à délivrer hors période de crues (sachant que la crue est définie par la présence d'un débit instantané supérieur au module interannuel). Cette disposition permettrait, pour les cours d'eau qui le justifient en raison de leur régime hydrologique, de fournir une quantité d'eau suffisante aux époques clés pour le développement de la vie aquatique, tout en minimisant les pertes énergétiques.

Cette question sera un élément important de la concertation avec les partenaires concernés dans le cadre de l'élaboration du plan de gestion qui aura obligation d'arbitrage entre les usages.

Sur le plan technique, certaines évolutions sont préconisées :

- améliorer les dispositifs de franchissement existants ;
- favoriser l'équipement ou suréquipement des sites existants plutôt que la création de nouveaux ouvrages y compris le turbinage des débits réservés et la confirmation d'usages de fonctionnement actuels ;
- favoriser la remise en état du site à l'échéance du titre quand l'intérêt environnemental l'emporte sur l'intérêt énergétique ;
- favoriser la diversité des fonctions des ouvrages dans la continuité du concept du SDAGE : mieux gérer avant d'investir.

Le Plan Energétique de la Corse, qui doit identifier les possibilités qui lui sont offertes pour satisfaire les besoins de l'île sur la période 2012-2020, devra prendre en compte la résolution de ces questions et le plan de gestion du district.

Les étapes clés d'inventaire des meilleures technologies disponibles (performances économiques, environnementales et sociales), d'étude de l'évolution de la demande énergétique (qualification des profils en énergie, localisation géographique de la demande), d'inventaire du parc énergétique disponible en 2012 (sources d'énergie alternatives, moyens de production et liaisons électriques) et enfin de la définition des besoins, permettront en effet de fixer dès 2006 le niveau de performances économique, environnementale et sociale attendues au titre du Plan Energétique à moyen terme qui définira les moyens de production retenus.



### 3 - Valoriser un patrimoine " eau " exceptionnel pour le développement d'activités économiques durables en Corse ?

La question importante en quelques points.

- La richesse du patrimoine naturel corse : un atout pour le développement.
- Pour un développement économique durable, maîtriser les conditions d'exercice des diverses activités et de développement des infrastructures associées.
- Pour rendre cohérents entre eux les outils de développement et les outils de gestion de l'eau et des milieux aquatiques, faire travailler ensemble les porteurs de différentes démarches, depuis la planification jusqu'à la réalisation du projet, dans une perspective de développement durable.

#### La richesse du patrimoine naturel Corse : un atout pour le développement

L'économie de l'île est fortement déséquilibrée : le produit intérieur brut (P.I.B.) par habitant s'élève à 82 % de la moyenne communautaire (statistiques avant Europe à 25). Région de France la moins industrielle, le développement économique de l'île passera notamment par un développement des activités liées à l'eau. En particulier le tourisme, première activité économique de l'île, bénéficie de l'image très "préservée" de la Corse due à juste titre à la richesse de son patrimoine naturel : avec 260 000 habitants, la Corse affiche la plus faible densité de population de la France métropolitaine ; par contre, l'été, l'île dépasse le million de visiteurs. Le patrimoine naturel exceptionnel et l'absence de pollutions majeures constituent alors un atout majeur de la Corse en terme de développement. Située au cœur du golfe de Gênes, la Corse est à proximité directe de deux axes de développement européens : la dorsale alpine et l'arc méditerranéen. Bordée de 1 047 km de littoral (soit 14 % du linéaire côtier français), la Corse possède des rivages encore peu urbanisés avec notamment d'importants secteurs vierges de tout aménagement.

Ses cours d'eau s'écoulent sur près de 4 000 km dont près de 1 000 en torrents. Corollaire de son relief montagnard et d'un climat de type méditerranéen, le réseau hydrographique de la

Corse est d'une grande richesse. Il offre nombre de rivières, de lacs, de torrents et de sources dont certaines reconnues de qualité exceptionnelle.

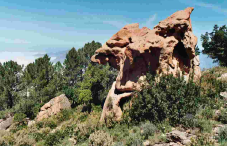
Les forêts et le maquis occupent près de 60 % du territoire. Les zones humides ont été protégées : marais, tourbières, lagunes, estuaires jouent un rôle fondamental dans le maintien de l'équilibre biologique.

Autant d'unités paysagères (montagne, littoral, rivières, maquis et forêts) très diversifiées qui constituent des milieux attractifs pour de nombreuses activités humaines.

L'île se caractérise de fait par une grande richesse en espèces animales et végétales (souvent endémiques). En témoignent par exemples :

- les plantes caractéristiques du maquis, et plantes rares rencontrées dans les milieux humides ou sur les îlots ;
- les nombreux sites de reproduction de migrateurs ;
- le recensement de 450 espèces d'algues (pour certaines, la Corse constitue la seule zone de prédilection méditerranéenne) ainsi que la forte présence du fragile herbier de posidonies ;
- côté faune marine, 125 espèces ont été inventoriées. Leur abondance est remarquable, en particulier pour celles devenues rares (grande nacre, patelle géante, mérrou, badèche, denti, corb, grand dauphin...). Bien plus bas, à partir de trente mètres de profondeur, c'est l'étage circalittoral où se déploient le coralligène, les gorgones, le corail rouge ;
- cinq sites, représentant une surface totale de plus de 9 100 ha, présentent un intérêt écologique et paysager majeur et sont, de ce fait, protégés par leur classement en réserves naturelles : Scandola, l'étang de Biguglia, les îles Lavezzi, les îles Cerbicales et les îles Finocchiarola.

Les espaces naturels couvrent 83 % du territoire de la Corse. Leur qualité exceptionnelle et leur diversité en font l'un des derniers "réservoirs de nature" à l'échelle européenne. Ce patrimoine naturel très riche, ainsi que le potentiel d'énergies renouvelables, une ressource en eau abondante et de qualité, constituent les principaux atouts de la Corse en terme de développement.

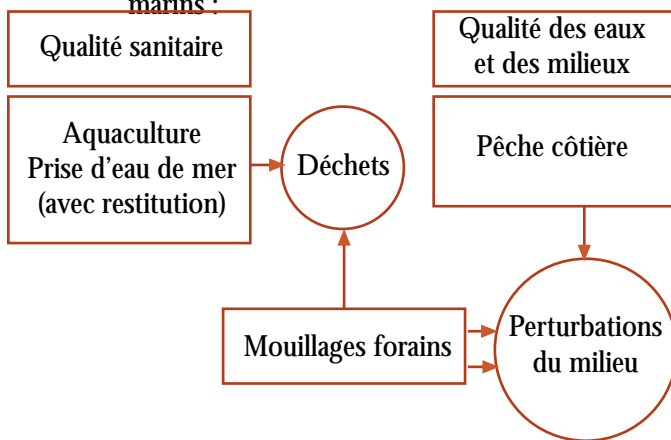


## Un impératif : maîtriser les impacts sur les milieux aquatiques du développement des activités économiques

### Sur le littoral

Parmi toutes les possibilités de développement qu'offre le littoral, certains usages dépendent directement de la bonne qualité des eaux. Un développement incontrôlé pourrait avoir pour conséquence la perte de cette même qualité, à l'origine de l'activité. Un équilibre est donc à trouver.

Interactions entre activités et qualité des milieux marins :



L'aquaculture et la baignade sont des activités directement dépendantes de la qualité sanitaire de l'eau mais porteuses d'impacts sur cette même qualité.

L'aquaculture, la baignade et les prises d'eau de mer découlent directement d'une bonne qualité sanitaire des eaux littorales. Si les prises d'eau de mer et la baignade ont peu d'impact sur les eaux, l'aquaculture peut par contre entraîner une dégradation de la qualité.

Il s'agit toutefois de bien distinguer conchyliculture et aquaculture intensive. Dans le premier cas les coquillages sont à l'origine de déjections très facilement dégradables et rapidement recyclées par le milieu. L'aquaculture intensive, du fait de l'alimentation artificielle apportée aux organismes produits, est susceptible, si elle est mal conduite, d'avoir un impact important sur le milieu. Cette dernière devrait donc, lorsqu'elle n'est pas située pleine mer, faire l'objet d'études d'impact appropriées.

La pêche et la plongée : des activités en interaction avec la qualité de l'eau et des milieux.

En effet, plus que la qualité de l'eau proprement dite, c'est celle du milieu, étroitement liée à la qualité de l'eau, qui génère ces activités.

La pérennité de l'activité de pêche ne peut être assurée que par une gestion raisonnée de la ressource et un respect des équilibres écologiques du milieu en évitant de réduire à néant des maillons de la chaîne alimentaire.

La plongée (ainsi que les sentiers sous-marins) qui se pratique sur des sites offrant soit un intérêt culturel (épave), soit une richesse floristique et faunistique, ne constitue pas une menace, notamment pour l'herbier de posidonie, peu fréquenté par les plongeurs.

Les mouillages forains sont à l'origine de perturbations sur la qualité de l'eau et des milieux.

Ces activités peuvent générer des perturbations :

- du milieu par le raclage des chaînes d'ancre qui détruisent les herbiers de phanérogames, et le rejet de macrodéchets ;
- de la qualité de l'eau, les bateaux au mouillage ne disposant bien souvent pas de moyens sanitaires et évacuant directement dans le milieu.

### Sur les milieux aquatiques continentaux

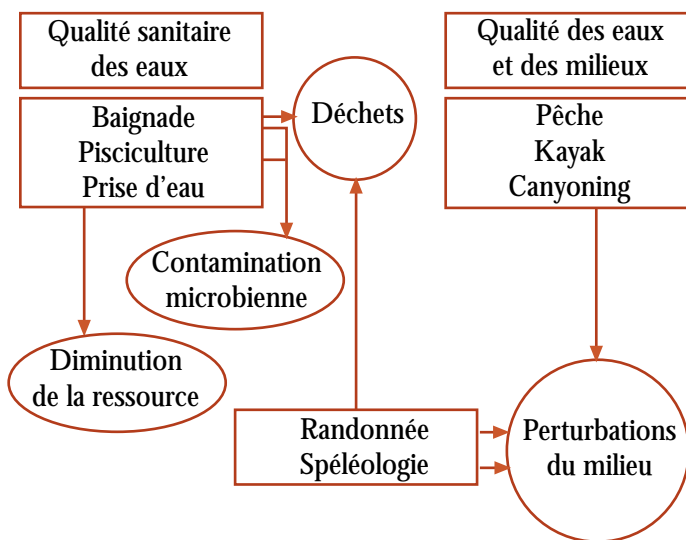
Comme pour le milieu marin, les eaux superficielles continentales connaissent elles aussi des perturbations liées aux activités que leur qualité favorise.

Les eaux souterraines, elles, ne sont pas concernées par la problématique circulaire "activité-qualité". En effet, il n'existe en Corse que peu de cavités au fond desquelles s'écoule une rivière, et les spéléologues sont plus souvent motivés par l'exploit sportif ou la connaissance scientifique que par l'unique attrait "qualité de l'eau". Par ailleurs, la spéléologie ne pouvant pas se pratiquer par des non initiés seuls, les milieux souterrains sont plus protégés. Il n'en reste pas moins vrai qu'une attention permanente doit être maintenue pour éviter des dégradations, due aux déchets par exemple.





Interactions entre activités et qualité des milieux continentaux :



### Baignade, piscicultures et qualité sanitaire de l'eau

La baignade : les cours d'eau de l'île sont régulièrement utilisés pour la baignade, avec des pics estivaux. Si dans la plupart des cas cela ne pose pas de problèmes majeurs, la pression dans certaines zones est telle que la pollution y est perceptible, des mesures d'interdiction devant ponctuellement être prises.

Piscicultures : la Corse compte peu de piscicultures d'eau douce, mais cette activité aurait vocation à être développée.

### Kayak, canyoning et qualité de l'eau et des milieux aquatiques

Le kayak : ce sport est peu pratiqué par les insulaires, les difficultés de navigabilité des torrents quand ils sont en eau les rendent difficilement accessibles aux sportifs moyens. C'est surtout avec la venue des kayakistes étrangers (italiens, allemands et autrichiens) que ce sport a acquis sa notoriété dans l'hexagone et en Europe.

Le canyoning : dernier-né des sports aquatiques, c'est celui qui est aujourd'hui le plus pratiqué, tant par les adolescents que par les adultes. On dénombre environ 75 canyons en Corse, de difficultés diverses. La limpidité de l'eau, son abondance, les toboggans et les cascades multiples en font des terrains de jeu très prisés. La pratique du canyoning s'échelonne de mai à septembre, avec toujours une forte fréquentation les mois d'été. Les torrents, qui sont pour la plupart

granitiques, bénéficient de lessivages fréquents dus aux crues estivales et sont donc peu affectés par la pollution. Les quelques études menées sur des canyons continentaux n'ont pas révélé de dégradations particulières suite à la pratique de ce sport. Les seuls conflits d'usage qui pourraient exister seraient avec les pêcheurs, mais dans un cadre général les canyons insulaires sont peu ou pas pêchés.

Les sentiers de randonnées à l'origine d'un afflux touristique mais parfois aussi de perturbations sur la qualité de l'eau et des milieux

La renommée du GR 20, sentier de grande randonnée traversant la Corse du sud-est au nord-ouest, provoque une affluence en période estivale. D'autres sentiers (mare a mare, tra mare monti), moins difficiles, permettent de relier la côte en divers points. Les zones de bivouacs et d'accueil en bord de cours d'eau peuvent contribuer à la dégradation de leur qualité.

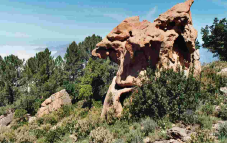
### Maîtriser l'impact des infrastructures porteuses de développement

Indépendamment des activités elles mêmes qui peuvent être à l'origine de pressions sur les milieux aquatiques, le développement de ces activités économiques supposera également le développement d'infrastructures (de transport par exemple). En ce qui concerne le développement touristique par exemple, la Corse souffre d'un déficit d'équipements liés aux loisirs. Pour être accepté par tous, le tourisme doit favoriser les retombées locales et participer à l'amélioration de la qualité de vie des populations en irriguant toute l'économie du territoire et, en particulier, de l'intérieur.

Le retour d'expérience observé sur le continent montre que ces infrastructures, directement ou par les flux touristiques qu'elles génèrent, peuvent avoir un impact très sensible sur la qualité des milieux aquatiques et des paysages. Ici encore, la maîtrise du développement de ces infrastructures et de leur bonne intégration dans une politique plus globale est une nécessité.

L'enjeu : construire un développement durable des activités économiques en Corse lié à la qualité des milieux aquatiques

Le développement des activités économiques corses doit être organisé dans une perspective de



développement durable. Il est nécessaire de veiller à contrôler la multiplication des projets pour que celle-ci ne soit pas "anarchique" et ne conduise pas à remettre en cause le patrimoine naturel corse, source de développement. Aussi, les principales orientations en la matière peuvent être définies de la façon suivante :

- initier des démarches de développement local ;
- organiser les activités touristiques dans l'espace ;
- maîtriser le développement des activités et veiller à la qualité des pratiques ;
- valoriser la qualité exceptionnelle des milieux de Corse.

Quelques pistes d'actions pour l'avenir : rendre cohérents entre eux les outils de développement avec les outils de gestion de l'eau et des milieux aquatiques en faisant travailler ensemble les différents acteurs

La Corse en est actuellement à une période charnière qui est une chance pour concrétiser une politique de développement durable. En effet, plusieurs documents de planification s'élaborent de façon concomitante dans différents domaines. On citera notamment le Plan d'Aménagement de Développement Durable de la Corse (PADDUC) prévu pour 2005, la démarche de construction du plan de gestion au titre de la directive cadre sur l'eau, le plan exceptionnel d'investissement (PEI), etc.

L'enjeu pour la Corse est aujourd'hui de rendre cohérentes ces démarches entre elles de façon à ce que des voies soient trouvées dans une perspective de développement durable. Toute implantation économique, toute infrastructure, toute activité, doit mener une réflexion sur les conséquences en termes de protection du patrimoine naturel notamment.

La qualité, appliquée dans tous les domaines d'activités, doit rester un objectif permanent afin de parvenir à une véritable "marque d'identification régionale". En témoignent par exemples :

- les efforts consentis par la CTC, via l'ADEC, afin d'encourager les installations de jeunes aquaculteurs, aussi bien sur les lagunes qu'en mer ;
- les dispositions du PADDUC prévoyant que le développement des activités de pleine nature supposera une grande cohérence des chemins de randonnées (boucle, hébergement...), une valorisation nautique du littoral s'appuyant sur une infrastructure de mouillages et de services renouvelée et développée, une attention toute

particulière aux rivières où les infrastructures hydrauliques doivent co-habiter avec les activités de loisirs et sportives.

C'est une responsabilité du Comité de bassin Corse que de mettre en relation les différents acteurs et services travaillant sur les différentes démarches de façon à ce que celles-ci soient, depuis la planification jusqu'à la réalisation du projet local, élaborées en étroite association pour une meilleure cohérence dans une perspective de développement durable.



## 4 - Un espace littoral vital entre développement économique et préservation du milieu ?

La question importante en quelques points.

- Un espace littoral (constitué d'une double frange terrestre et marine) d'une qualité exceptionnelle, à forte valeur patrimoniale, mais d'une fragilité également reconnue.
- Un développement d'activités ayant comme support la mer et le littoral (aquaculture, plaisance, tourisme, et autres activités nautiques), sources de déséquilibres et interdépendant de la qualité de cet environnement littoral.
- D'où la nécessité de rechercher un développement équilibré des activités économiques tout en protégeant les milieux, les sites et les paysages. Cette nécessité semble passer par une meilleure maîtrise de l'aménagement du littoral et de la gestion des usages en mer.
- Des problèmes qui se concentrent sur les golfes semi-fermés et sur les espaces soumis à de fortes pressions urbaines et industrielles où des modes de gestion raisonnée sont à privilégier.
- Une expérience intéressante de gestion concertée et intégrée du littoral sur le secteur des bouches de Bonifacio, qui pourrait servir d'exemple.

### Un espace littoral riche et diversifié

La Corse est une "montagne dans la mer" de 8 680 km<sup>2</sup> comportant 1 047 km de côtes (soit 14% des côtes françaises).

Le littoral se divise en deux sous secteurs :

- la Corse de l'ouest où toutes les côtes sont rocheuses, abruptes et très découpées, creusées de golfes très modérément sédimentés (Saint Florent, Calvi, Porto...);
- la Corse de l'est est morphologiquement plus variée : elle se caractérise par une plaine alluviale lagunaire à cordons littoraux, encadrée par une côte rocheuse formée de schistes au nord et de formation granitique au sud où l'on retrouve le découpage des golfes comme sur la côte occidentale.

Son patrimoine aquatique est marqué par une grande diversité, tant sur le plan de la faune que de la flore, rendant certains de ces espaces d'une exceptionnelle richesse.

L'application des critères de caractérisation des masses d'eau et la localisation des pressions

impactant le bon état a permis d'identifier 14 masses d'eau côtières et 4 masses d'eaux de transition.

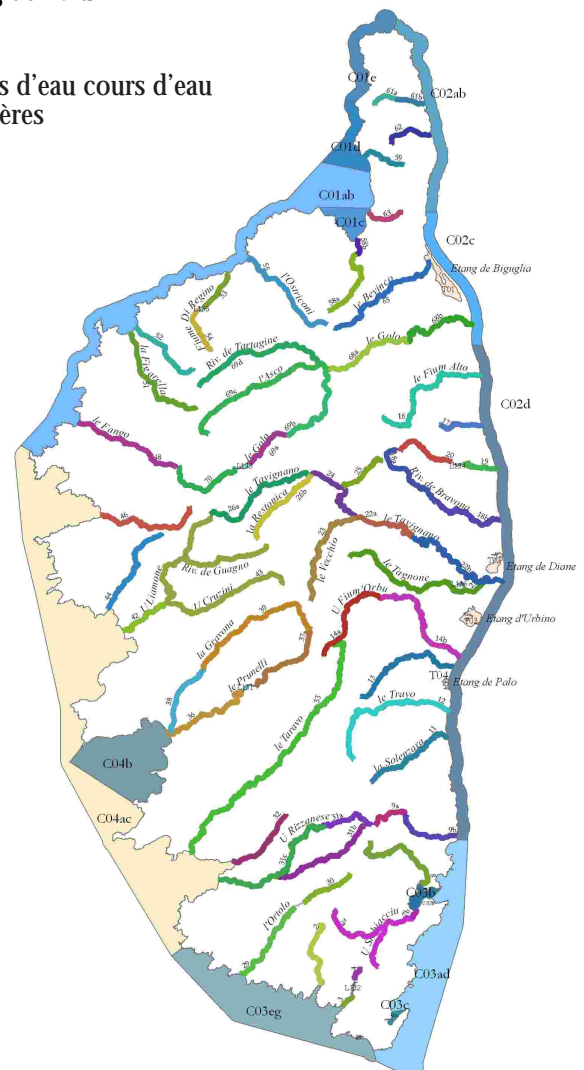
La morphologie très contrastée du littoral explique la diversité des masses d'eau malgré leur effectif relativement limité puisque l'on rencontre à la fois des milieux de côte profonde, de côte basse sableuse, de golfe ouvert et de golfe fermé à semi-fermé. A ces différents types s'ajoutent des étangs littoraux sur la façade Est.

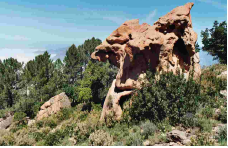
Les masses d'eau côtières présentent une grande variabilité de taille. Cela est dû essentiellement à l'identification des golfes soumis à de nombreuses pressions. Ils présentent un état du milieu spécifique significativement différent de leur entourage proche.

Des lagunes littorales soumises à d'importantes pressions.

Les quatre masses d'eau de transition recensées selon les critères de la DCE comprennent l'étang de Biguglia, l'étang de Diana, l'étang d'Urbino et l'étang de Palu

Masses d'eau cours d'eau et côtières





Pour les trois premières, il a été estimé qu'un doute subsiste quant au risque de non atteinte du bon état et à ce titre, une analyse complémentaire doit être conduite dans les prochains mois. Les experts ont toutefois souligné la mauvaise qualité de l'eau et des biocénoses de ces milieux. Ils ont également mis en évidence l'importance de l'impact des apports de leurs bassins versants respectifs, de l'urbanisation des rives et les difficultés liées à la gestion des graus. Pour les étangs de Diana et d'Urbino, les activités aquacoles ont été identifiées comme une pression.

## Des eaux côtières globalement de bonne à très bonne qualité

Sur les 14 masses d'eau côtières, 7 d'entre elles, soit la moitié, correspondant à 85 % de la superficie des eaux côtières, ne poseront a priori aucun problème vis à vis des objectifs de la directive.

Six d'entre elles se caractérisent par un risque de NABE fort et une présente un doute. Les secteurs à risque NABE fort concernent la zone marine sous influence du site minier de Canari, le littoral bastiais, le golfe de Porto Vecchio, le golfe de St Florent, le golfe de Santa Amanza et le goulet de Bonifacio. Le site de Canari est marqué par une altération significative de la qualité de l'eau et des sédiments avec de fortes concentrations en métaux lourds. Le littoral bastiais, le golfe de Porto Vecchio et le goulet de Bonifacio présentent une qualité de l'eau, des sédiments et de la matière vivante également altérée en métaux lourds, pesticides et polluants organiques. Les biocénoses marines de ces secteurs sont aussi moyennement à fortement altérées.

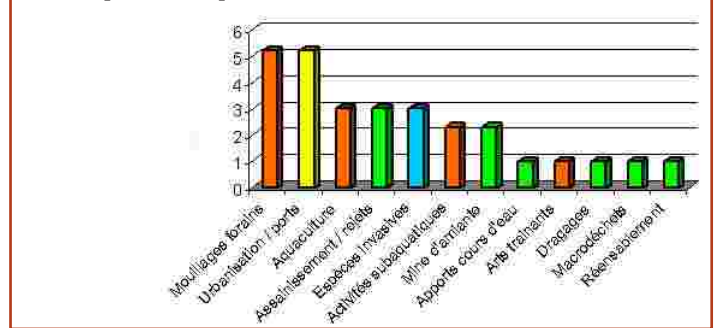
Un risque doute a été attribué au golfe d'Ajaccio.

Des travaux complémentaires à venir permettront de préciser et de valider ce premier constat.

## Quatre grandes catégories de pressions à l'origine du risque de non atteinte de bon état

Le graphique ci-dessous présente la typologie des pressions recensées par les experts lors des travaux liés aux grilles NABE.

Fréquence des pressions exercées sur les eaux littorales



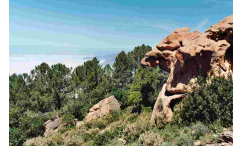
En regroupant ces pressions par grandes familles, l'analyse et la vision prospective demandée par la directive permettent de préciser les points suivants.

**Les usages :** la fréquentation du littoral et l'augmentation des activités de loisirs aquatiques (notamment la plaisance et les activités subaquatiques) sont des facteurs notables de l'identification du risque de non atteinte du bon état. La diversité (pêche professionnelle, activités subaquatiques, aquaculture, plaisance,...) et l'augmentation attendue de ces activités posent la question de leur maîtrise que ce soit en terme d'impact sur le milieu ou bien en terme de conflits d'usages potentiels. Cela renvoie à la gestion des usages en mer et à celle du Domaine Public Maritime (DPM). Les eaux de transition d'Urbino et de Diana sont vouées à l'aquaculture. Cette activité est bien présente et une réflexion est en cours sur son évolution.

**Les atteintes à l'hydromorphologie :** L'impact sur le milieu de l'urbanisation, de l'artificialisation du littoral comme des terrains gagnés sur la mer est connu. Bien que le taux d'urbanisation de ce littoral ne soit pas à la même hauteur que celui des autres régions littorales du territoire national, il faut toutefois souligner que les masses d'eau à risque NABE fort ou doute sont bien souvent aussi celles qui sont le plus aménagées.

**Les apports :** de nombreuses masses d'eau à risque NABE fort ou doute sont concernées par cette problématique et notamment toutes les masses d'eau à risque NABE fort. Les masses d'eau côtières dont la configuration de la côte est confinée (golfe semi-fermé à fermé) sont influencées par ces apports de façon très significative (Goulet de Bonifacio et Golfe de Porto Vecchio). Les apports sont liés majoritairement aux systèmes d'assainissement et aux ruissellements des bassins versants adjacents. La masse d'eau côtière de Canari présente le cas particulier d'un ancien site industriel aujourd'hui abandonné. Il est nécessaire de souligner également





que l'absence à ce jour de Normes de Qualité Environnementales spécifiques au milieu marin et le manque de connaissance sur la réalité des enjeux des substances identifiées dans l'annexe X de la directive rendent partielle l'analyse sur les apports et la qualité de l'eau. Une meilleure connaissance à venir sur ces deux points permettrait de mieux préciser les enjeux.

Les compétitions biologiques (essentiellement *Caulerpa racemosa*) : l'estimation de l'impact de cette espèce invasive sur la qualité biologique à échéance 2015 est un exercice difficile. Les experts mobilisés ont rencontré de réelles difficultés pour caractériser les masses d'eau concernées. L'analyse prospective 2015 a conclu à une probabilité forte de la présence de l'algue et, de fait, à un risque fort pour la qualité biologique. La prise en compte de cette famille de pressions nécessite de pousser plus en avant la réflexion actuelle et de mieux évaluer les enjeux écologiques qui y sont liés. On notera toutefois que pour les masses d'eau dotées d'une structure de gestion locale, les experts ont considéré que la prise en compte précoce de cette problématique permettrait de maintenir l'objectif de bon état.

### Enjeux et orientations pour l'avenir

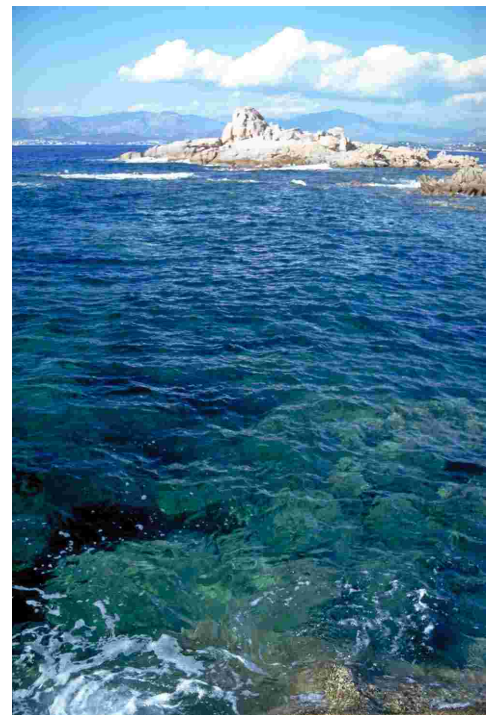
Le littoral du district de Corse est souvent considéré comme l'un des plus riches et des plus remarquables. Il n'en demeure pas moins qu'il présente localement des enjeux forts et spécifiques en matière de qualité des eaux ou de protection de l'environnement.

Il découle des éléments énoncés ci-dessus les points suivants :

- l'amélioration de la qualité des eaux pour les lagunes et les golfes confinés qui se fera par la lutte renforcée contre la pollution d'origine urbaine, industrielle (portuaire) et agricole (apports des bassins versants) est un premier enjeu structurant pour l'application de la directive cadre sur l'eau. L'amélioration de l'assainissement de ces secteurs comme la mise en œuvre de la démarche "Ports propres" devraient permettre d'améliorer la situation ;
- la maîtrise de l'impact des effets de l'urbanisation tant sur les eaux côtières que sur les eaux de

transition représente également un enjeu fort. A ce titre, la prise en compte dans les politiques d'aménagements du littoral des enjeux liés à la DCE est posée tout comme la maîtrise et la régulation des activités nautiques au travers de la gestion du Domaine Public Maritime dans les secteurs à forte richesse écologique ;

- le maintien et le développement des activités aquacoles dans les lagunes et la nécessaire bonne qualité de l'eau qui est liée, posent également la question du devenir de ces milieux et de la compatibilité de ces activités avec l'atteinte d'un bon état écologique ;
- enfin, la prise en compte de la dimension économique et la recherche de la plus grande compatibilité entre la protection du littoral et le développement durable du territoire passeront par une amélioration des connaissances et la mise en œuvre d'une politique de gestion locale, globale, cohérente et concertée.



## 5 - Un indispensable renforcement de la lutte contre les pollutions ?

La question importante en quelques points.

- Des masses d'eau côtières plus impactées que les cours d'eau.
- Mise en conformité des stations d'épuration avec la directive "Eaux Résiduaires Urbaines".
- Définition d'une politique d'assainissement adaptée aux zones de l'intérieur en recherchant des solutions alternatives et innovantes tant dans la conception que dans l'exploitation
- Lutter contre les macro-déchets de toute nature que ce soit sur les cours d'eau ou en milieu marin littoral.

### L'impact sur les milieux

Si pour les cours d'eau l'impact des pressions polluantes sur la qualité reste relativement faible et localisé, trois des seize masses d'eau pour lesquelles il y a un doute ou un risque fort de non atteinte du bon état en 2015 sont dans cette situation du fait de rejets.

Dans le cas des masses d'eau côtières, la pollution et les pressions anthropiques sont en totalité ou partiellement responsables du risque de non atteinte du bon état, pour les huit masses d'eau concernées par ce risque.

### Les pressions polluantes

La pollution domestique

Il convient de distinguer le littoral et les grandes agglomérations d'une part, de l'intérieur de l'île d'autre part.

Même si certaines zones en sont dépourvues, l'île Rousse notamment (mais un projet est en cours), la plupart des zones littorales sont équipées en stations d'épuration qui rejettent les effluents traités en mer, fréquemment par l'intermédiaire d'un émissaire. Il s'agit, le plus souvent, de stations de type physico-chimique qui, si elles sont adaptées aux fortes variations de charge liées aux activités saisonnières, visent essentiellement à diminuer la teneur en matières en suspension, en conformité

avec l'idée répandue à l'époque de leur construction que le milieu marin ouvert était moins sensible à la pollution organique. Les idées ont évolué depuis et, les textes en vigueur imposant désormais un traitement biologique, ces stations devront faire l'objet de l'installation d'un niveau complémentaire de traitement, généralement par ajout de biofiltres.

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. Si la pollution rejetée est le plus souvent faible en valeur absolue elle peut en effet s'avérer inacceptable pour des milieux exceptionnels qui font la richesse de la montagne corse. Un soin tout particulier devra être apporté aux têtes de bassin et à l'amont des retenues.

Le problème du devenir des boues de station d'épuration et des matières de vidanges n'est pas résolu et se pose avec la même acuité sur l'ensemble de l'île.

La pollution d'origine industrielle

Si quelques problèmes de contamination par les métaux lourds peuvent se rencontrer du fait d'exploitations minières abandonnées (Fium Orbu, Bravona) ce sont les activités agroalimentaires qui sont à l'origine des quelques difficultés ponctuelles rencontrées. Caves vinicoles et moulins à huile sont concernés mais aussi les filières de transformation du lait ou de la viande porcine. Les ateliers artisanaux de transformation posent peu de problèmes, même situés en tête de bassin, l'activité se déroulant principalement en hiver, quand les débits sont importants. Quelques unités industrielles et certains abattoirs ont davantage d'impacts (Gravona, Stabiacciu, Prunelli).

La pollution diffuse

La pollution diffuse d'origine agricole par les produits phytosanitaires et les nitrates est limitée à la Plaine Orientale et les efforts entrepris en liaison avec la profession agricole laissent penser que ce problème, de faible ampleur, est en voie de règlement. Dans certaines zones, l'élevage extensif, notamment porcin, peut être à l'origine de pollutions organiques relativement importantes lors de lessivages par les orages.



La sur fréquentation touristique peut être source de pollution organique voire bactériologique, dans certains tronçons de cours d'eau, et pour le milieu marin dans certains mouillages forains très prisés. Dans ce dernier cas c'est toutefois plus la dégradation des fonds que l'impact de la pollution organique qui est à craindre.

### La pollution par les macro-déchets

Si dans la plupart des cas ce type de pollution a peu d'impact sur la qualité des eaux, elle présente l'inconvénient d'être particulièrement visible et de contribuer largement à une perception négative de la qualité de l'environnement par le public. Elle concerne à la fois les cours d'eau (décharges sauvages, charognes animales...), notamment dans les secteurs proches du littoral et le milieu marin (flottants) où, outre son aspect peu esthétique, elle peut s'avérer dangereuse pour la faune.

### Les installations portuaires

Le cas des ports est particulier puisqu'au problème des macro déchets précédemment cité s'ajoute un risque de dégradation de la qualité de l'eau (pollution domestique, huiles, peintures, nettoyage de cales...).

## Les enjeux

Comparativement à de nombreuses zones du continent, la pollution reste limitée en Corse mais paradoxalement l'enjeu n'en est que plus fort. Il s'agit en effet de préserver ou de reconquérir des milieux d'une qualité souvent exceptionnelle qui constituent le patrimoine de l'île et contribuent très largement à son attrait. Pour ce faire les pistes suivantes peuvent être évoquées :

- pour les collectivités importantes l'urgence est la mise en conformité des systèmes d'assainissement avec la directive 91/271 du 21 mai 1971 relative au traitement des Eaux Résiduaires Urbaines (dite directive ERU) et avec le décret 94-469 du 3 juin 1994 relatif à la collecte et au traitement des eaux usées ;
- pour les communes de l'intérieur la remise à niveau devrait passer par une réflexion beaucoup plus large sur le choix d'un assainissement autonome ou collectif. Dans ce dernier cas il conviendrait de privilégier des systèmes rustiques et adaptés aux contraintes locales (variations saisonnières de charge) et du milieu récepteur (débit, éventuels à sec, qualité, usages aval ....). Toute solution uniforme voire

dogmatique est à proscrire et l'adaptation aux spécificités locales devrait être la règle ;

- la réflexion sur le devenir des boues de stations d'épuration et des matières de vidanges serait à engager et la mise en place d'un schéma d'élimination à l'échelle de l'île à envisager ;
- dans le domaine de la lutte contre les macro déchets, si le ramassage peut être envisagé localement, des actions de sensibilisation du public devraient être entreprises, tant sur les cours d'eau que sur le milieu marin ;
- concernant les ports, la démarche initiée par l'Office de l'Environnement de la Corse "Ports Propres et Accueillants en Région Corse" est à poursuivre et amplifier.

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

La question importante en quelques points.

- Des objectifs environnementaux ne pouvant être atteints que si des actions de gestion et de concertation sont mises en œuvre au plus proche du terrain.
- Des expériences trop peu nombreuses de gestion locale sur l'ensemble du bassin corse, pour en tirer les enseignements nécessaires au niveau local, alors que ce type de gestion s'est largement développé sur les autres bassins français.
- Quelques structures existantes et l'affirmation de volontés locales de construire à l'échelle d'un bassin versant ou d'une zone homogène du littoral. D'une manière générale, une intercommunalité qui a du mal à trouver ses marques sur un territoire plutôt rural, qui manque de moyens financiers.
- L'apparition d'une dynamique impulsée au niveau régional pour accompagner, faire prendre conscience et aider à mettre en œuvre ce type de gestion (OEC et Conseils Généraux).
- Une politique de développement territorial en cours d'élaboration avec la préparation du PADDUC (Plan d'Aménagement et de Développement Durable de la Corse prévu pour 2005/2006). Un des enjeux de cette politique est de parvenir à définir une stratégie d'aménagement du territoire dans laquelle les milieux aquatiques sont pris en considération comme un atout pour le développement de la Corse. La qualité de ces milieux, aujourd'hui largement reconnue, doit être préservée et confortée.
- Un impératif : la nécessaire concertation entre acteurs de l'eau et ceux de l'aménagement du territoire, dans le principe de gestion équilibrée de la ressource en eau.

**Une politique efficace de restauration des milieux et de gestion de la ressource doit impérativement s'appuyer sur une échelle locale, adaptée aux spécificités de la gestion de l'eau**

Le principe général de la mise en œuvre de politiques territoriales adaptées, sur le plan géographique (travailler sur le bassin versant du milieu aquatique concerné, le bassin d'alimentation

de l'aquifère, la zone homogène du littoral...), sur le plan technique (prendre en compte la complexité et la diversité des sujets liés à l'eau) et sur le plan organisationnel (mettre autour de la table la diversité des acteurs concernés) est un principe qui a largement fait ses preuves sur le continent, principe renforcé par la loi sur l'eau de 1992 et la mise en œuvre du SDAGE Rhône-Méditerranée-Corse.

En Corse, ce principe a jusqu'à présent reçu peu d'échos favorables (en dehors des initiatives prises par l'Office de l'Environnement de la Corse (OEC) pour la gestion du Parc Marin International des Bouches de Bonifacio et par le Conseil Général de Haute Corse pour l'étang de Biguglia et son bassin versant attenant, qui font l'objet d'une démarche concertée de type SAGE) malgré un certain nombre d'initiatives prises localement qui n'ont pas abouti à ce jour. On peut citer celles prises sur les bassins versant du Taravo, de la Gravona (en Corse du Sud), du Haut Tavignano, du Fango (en Haute Corse) ou sur la zone homogène du golfe du Valinco (Corse du Sud), initiatives qui portent essentiellement sur la réflexion vis à vis des objectifs environnementaux à atteindre.

Il est avéré que la reconquête pérenne de certains milieux est liée aux dynamiques de gestion locale développées à l'échelle des bassins versants et entités hydrographiques cohérentes. Les structures intercommunales (pour la plupart) et les outils de gestion locale (SAGE, contrats...) peuvent permettre d'asseoir la politique de l'eau sur le terrain. L'initiative prise dans le cadre de l'élaboration de l'état des lieux de la directive, à travers les travaux des groupes d'experts, couplée aux initiatives citées précédemment, doit permettre aujourd'hui d'associer de mieux en mieux les acteurs de terrain pour définir le plan de gestion qui devrait se mettre en œuvre dans le cadre de la directive et participer à la définition des objectifs du SDAGE Corse, à l'horizon de 2009.

Le choix retenu et confirmé par le Comité de Bassin de Corse de co-construction de l'état des lieux a lancé une dynamique nouvelle dans la prise de conscience de l'intérêt de cette démarche et les nécessités liées au territoire insulaire, dynamique dont il faut garder l'essor pour mieux protéger les milieux aquatiques du district de Corse. Dans ce cadre et pour aller plus loin dans la réflexion, il est nécessaire de s'interroger sur les outils pour accompagner cette dynamique à travers notamment le développement de politiques locales.





## Une dynamique nouvelle à engager...

Si l'on dresse un rapide bilan de la situation du district, on constate qu'il n'existe à ce jour qu'une seule commission locale de l'eau active (celle du SAGE de Biguglia) permettant une réelle concertation entre tous les acteurs locaux intéressés par la protection et la valorisation de l'étang de Biguglia. Le périmètre de Prunelli Gravona bénéficiait également d'une démarche similaire, mais qui a été abandonnée depuis 1999. Aucun comité de rivière n'est à ce jour constitué par arrêté territorial même si localement des comités de pilotage existent (sur le Taravo, sur la Haut Tavignano et sur le Fango) à l'échelle de bassins versants et regroupent les acteurs locaux de l'eau.

Sur le milieu marin, le Parc Marin International des Bouches de Bonifacio est un bon exemple de gestion globale et concertée, couvrant une large partie du sud de la Corse. D'autres initiatives semblent émerger aujourd'hui (golfe du Valinco, golfe de Porto Vecchio...).

Parallèlement, il n'existe pas de syndicat intercommunal ou structure locale qui ait pris la compétence "gestion et restauration des milieux aquatiques" et qui l'applique à ce jour. Seules les collectivités territoriales, de type conseil général (de Haute Corse) ou syndicat mixte (Parc Naturel Régional de Corse) ou établissement public territorial (Office de l'Environnement de la Corse) assurent des missions qui s'inscrivent dans ce champ de compétence, à travers de l'animation, de la coordination et de la gestion des milieux qui les concernent.

Or, ce type de démarche semble indispensable pour la réussite de la Directive, et pour éviter le risque de non atteinte de ses objectifs environnementaux.

Elle doit concerner tous types de milieux (rivières, plans d'eau, zones humides, eaux souterraines si besoin, zones homogènes du littoral...). Elle doit être mise en œuvre avec l'ensemble des partenaires techniques et financiers concernés, Collectivité Territoriale de Corse (CTC), Conseils Généraux, services de l'Etat et ses établissements publics (dont l'Agence de l'Eau)....

Pour engager une dynamique sur ces trop nombreux milieux "orphelins", la logique de la directive cadre, basée simultanément sur une démarche participative et sur des obligations de

résultats sur les milieux, renvoie à deux questions liées :

- Avec qui et dans quel cadre de concertation définir les objectifs sur ces masses d'eau ?
- Avec quels acteurs mettre en œuvre les mesures du futur plan de gestion sur ces mêmes masses d'eau ?

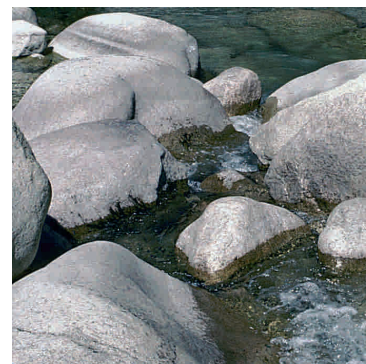
Parallèlement, se pose la question des moyens financiers de ces structures, qui semble être souvent un frein à leur développement et à leur pérennisation, mais aussi celle liée à la superposition des compétences entre différents types de structures (aux syndicats intercommunaux viennent se superposer les EPCI à fiscalité propre...).

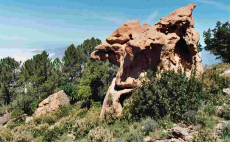
Le développement et l'ancrage durable de ces structures dans le paysage local restent encore liés et trop souvent subordonnés aux convictions individuelles des porteurs de projet, à l'implication des animateurs de ces structures et de leurs présidents et aux aléas de la politique locale. Il en résulte une fragilité de la démarche. Et ce phénomène n'est pas propre au champ de compétence lié au domaine de l'eau.

Une autre difficulté peut être liée à l'élargissement des domaines couverts par ce type de démarche. Les "approches intégrées" mises en œuvre doivent se préoccuper aussi de zones humides, de gestion des eaux souterraines et de protection de la ressource, de problèmes de pollutions diffuses ou dispersées, avec en parallèle une mission d'animation et de concertation croissante.

Au-delà du secteur de l'eau on notera aussi que les liens se développent et s'accroissent avec les démarches et les projets menés par les acteurs agissant hors du domaine de l'eau.

Cet élargissement du champ de travail et de la complexité qui l'accompagne doit être mis en exergue.





## ... dans un contexte plutôt favorable

D'une manière générale, il est aujourd'hui reconnu que l'approche territoriale, la gestion globale et concertée sont de véritables atouts pour le développement d'un territoire. Cette reconnaissance est à la fois politique, scientifique et technique.

Sur le plan politique, la loi Jospin de 2002 et les lois de décentralisation successive vont favoriser les démarches de développement local, le travail à l'échelle de territoires cohérents (bassin de vie, bassin d'emploi, bassin versant).

La CTC a la volonté de définir des périmètres pertinents de territoires, en vue d'en faire ressortir des priorités et de contribuer ainsi à résoudre les problèmes concrets qui se posent localement, par la mise en œuvre de politiques adaptées à chacun d'entre eux et ce, dans la plupart des domaines.

Dans le domaine de l'eau plus particulièrement, le SDAGE Rhône-Méditerranée-Corse a pour objet de définir ce que doit être la gestion équilibrée de la ressource en eau et des milieux aquatiques sur le bassin RMC, à travers 10 orientations fondamentales. Ce document de planification, ayant une certaine portée juridique, contribue à promouvoir un développement social et économique durable.

La vocation du SDAGE est la mise en œuvre d'une gestion patrimoniale de l'eau et des milieux aquatiques dans l'intérêt de tous les usagers et des populations. Pour faciliter la recherche d'une convergence des intérêts des uns et des autres, le SDAGE s'appuie sur des principes d'une gestion concertée et solidaire veillant à :

- préserver au maximum les potentialités des écosystèmes ;
- rationaliser l'utilisation des ressources naturelles ;
- minimiser les impacts des usages ;
- s'inscrire dans une logique économique globale.

Parallèlement, une nouvelle procédure d'agrément des contrats de milieux (rivières, lacs, nappes, étangs, baie...) s'est mise en place en 2004 en favorisant sa décentralisation et une responsabilisation des acteurs locaux représentés au sein de chaque Comité de Bassin. Cette décentralisation permet de renforcer le lien entre la programmation et la planification. Cette responsabilité du Comité de Bassin de Corse lui donne la possibilité de faire de ces outils (contrats de milieux et SAGE), des instruments privilégiés

de mise en œuvre de la directive cadre. C'est également une opportunité pour lui de formaliser à travers ces démarches, le lien entre la gestion de l'eau et l'aménagement du territoire.

Sur le plan des méthodes (approche technique, concertation, organisation...), le Comité de Bassin de Corse pourra bénéficier des expériences des autres bassins français et du savoir-faire de l'Agence de l'Eau Rhône Méditerranée et Corse qui permettront d'identifier les ingrédients d'un projet local réussi.

## En terme d'aménagement du territoire, des pressions grandissantes sur les milieux aquatiques...

Le développement de l'île est porteur de pressions grandissantes et il est nécessaire de lier chacun de ses domaines à la préservation des milieux aquatiques.

Le développement touristique, ressource économique majeure de l'île exige des territoires de haute qualité environnementale en générant des impacts sur la ressource et les milieux.

L'urbanisation des basses vallées (agglomérations d'Ajaccio, de Bastia, de Calvi, de Porto Vecchio...) engendre des problèmes de pollutions urbaines, d'artificialisation des milieux, de risques en terme d'inondations, de ressource pour l'alimentation en eau potable autant de questions qui ont des conséquences sur la gestion de l'eau.

Le maintien d'une agriculture insulaire viable est une volonté aujourd'hui largement affirmée. Mais les conséquences de cette activité sur les milieux sont nombreuses (en terme de gestion de ressource pour l'irrigation des cultures, en terme de maîtrise des pollutions d'origine agricole...).

Le développement d'infrastructures de transport, dans le cadre notamment du Programme Exceptionnel d'Investissement (PEI) a des impacts physiques sur ces mêmes milieux.

Pour mieux approfondir ces différentes pressions il semble nécessaire d'évaluer la compatibilité de certains usages avec les capacités réelles des milieux aquatiques, de mobiliser la ressource au plus près de la demande, de mieux connaître les besoins en eau et de favoriser les actions de lutte contre le gaspillage.



## ... et des acteurs qui s'organisent sur le territoire...

On dénombre de nombreuses initiatives d'aménagement du territoire qui ont pour objet d'organiser les stratégies de développement durable :

- au niveau régional : le PADDUC en cours d'élaboration et prévu pour 2005, devrait définir les grandes orientations de ce développement ;
- au niveau local, les SCOT (schémas de cohérence territoriale), les PLU (plan local d'urbanisme), les projets de pays ou les contrats d'agglomérations (en cours de définition sur le pays ajaccien par exemple), sont également des outils de gestion locale bien présents sur le bassin. Ces outils influenceront forcément les financements et les choix de développement avec des conséquences sur les milieux aquatiques.

Il semble aujourd'hui nécessaire de mettre en synergie les acteurs de l'eau et ceux de l'aménagement du territoire, afin de réaliser un travail en commun approfondi. La question de l'articulation entre les politiques de l'eau et les démarches d'aménagement du territoire est devenue en quelques années, importante et des exemples précis se mettent progressivement en œuvre. On citera :

- la loi du 21 avril 2004 portant transposition de la directive cadre sur l'eau qui renforce la portée juridique des SDAGE et des SAGE vis à vis des PLU et des SCOT, lesquels devront dorénavant leur être compatibles ou rendus compatibles dans un délai de 3 ans ;
- la parution d'un document méthodologique de référence "guide technique SDAGE n° 8 : Eau et aménagement du territoire en RMC".

Mais cela n'est pas suffisant et le futur SDAGE, qui intégrera le plan de gestion du district, devra fournir des pistes opérationnelles pour avancer dans ce sens.

Aussi le rôle du Comité de Bassin, qui approuvera le SDAGE, est primordial et peut être à l'origine des processus de concertation locale.

Enfin, le PADDUC va constituer un atout essentiel pour la mise en œuvre de la DCE, si le développement qu'il proposera reste en cohérence avec les objectifs affichés dans le cadre de la directive. Il devra être un élément important de

l'avant projet du SDAGE de Corse, prévu pour 2006 et pour cela, il doit, dès à présent, prendre en compte et intégrer les orientations affichées dans le cadre de la directive.

## Quelques pistes de travail pour répondre à la question posée

En premier lieu, développer puis assurer la pérennité des structures de gestion locale en prenant conscience de la réalité des missions qu'elles assurent et donc des moyens qui leur sont nécessaires. Ceci renvoie immédiatement à la question de leurs ressources financières, à la fiscalité, à leur capacité à assurer les frais de fonctionnement usuels, le financement stable des techniciens et chargés de mission, le financement de travaux d'entretien. Pour avancer dans cette voie il semblerait utile de :

- analyser et mutualiser les expériences acquises sur les territoires du bassin qui se sont engagés dans ce type de démarche ;
- sur ces bases, complétées de réflexions plus prospectives, formuler un certain nombre de propositions qui pourraient être examinées par les instances de bassin.

Cibler les secteurs géographiques prioritaires (masses d'eau à risque) pour la mise en place de structures et procédures concertées de gestion et encourager les initiatives locales.

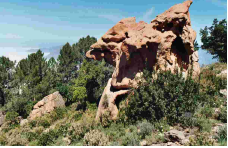
Mener une politique volontariste de développement de ces structures et démarches associées en apportant une véritable assistance technique et financière (services de la Collectivité Territoriale de Corse, appuyés par les services de l'Etat, de l'Agence de l'Eau) aux initiatives politiques locales qui pourraient être prises en ce sens.

Conforter et clarifier les liens avec les autres structures et procédures agissant hors du domaine de l'eau.

Le rôle des acteurs économiques, sociaux et associatifs reste important dans ces démarches, permettant de faire le lien avec les usagers et d'asseoir la réflexion dans le temps.

Communiquer de façon forte en direction des acteurs de l'aménagement du territoire sur les principes de gestion équilibrée de la ressource en eau et sur la nécessité de préserver les espaces de bon fonctionnement des différents milieux





aquatiques : cours d'eau, eaux souterraines, zones humides, littoral, lagunes... Ce travail doit également associer les acteurs économiques dans la perspective de construire de véritables projets territoriaux intégrant dans leurs objectifs ceux de la DCE.

Clarifier quelques éléments de doctrine générale :

- l'échelle la plus pertinente pour ce type de démarche : il va de soi que la gestion locale par sous bassin (à l'échelle actuelle des SAGE et des contrats de milieux) correspond au bon niveau pour l'action et la concertation au plus près du terrain ; de ce point de vue, la mise en place de structures à ces échelles de travail doit rester un fil conducteur ;
- la recherche de la procédure la plus adaptée : la question récurrente du choix entre SAGE et procédure contractuelle doit à nouveau être abordée pour la mise en œuvre de la directive. Entre efficacité des outils de programmation comme les contrats et inscription dans la durée des démarches de concertation très élaborées que sont les SAGE, la stratégie doit être mûrement réfléchi en fonction des enjeux. L'expérience a clairement montré par exemple l'adaptation du SAGE sur des questions de gestion de la ressource qui ne touchent pas tant à des problèmes d'investissement et de financement que de définition de règles de gestion. A l'inverse, certains sous bassins sur lesquels la question du financement d'un programme d'action assez lourd est un véritable enjeu, la procédure contractuelle peut apporter des réponses satisfaisantes.

Sur ce sujet des procédures de gestion locale (SAGE et contrats), le futur SDAGE devra sans aucun doute y faire référence au titre du programme de mesures, concrétisant ainsi et de façon explicite la place centrale de la gestion locale pour l'atteinte des objectifs de la directive. L'expérience confirme en effet que le SDAGE a vocation à créer des espaces locaux de concertation qui sont les lieux légitimes de discussion. Ces espaces de négociation doivent être pérennes, ne serait-ce que vis à vis des évolutions des stratégies dans le temps. Dans le même temps, le SDAGE est légitime pour donner le cadre des discussions locales et servir de "garde fou" pour veiller à ce que les enjeux de bassin ne soient pas remis en cause par des enjeux locaux qui ne le justifieraient pas.

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

La question importante en quelques points.

L'ambition générale de la directive cadre recueille un écho favorable de la part de la majorité des acteurs, convaincus de l'intérêt à long terme d'une telle démarche de développement durable. Toutefois, dans un souci de réalisme et de pragmatisme, il importe dès à présent, de poser les principes qui permettront d'établir un plan de gestion et un programme de mesures qui prennent explicitement en compte les réalités économiques du bassin.

A cette fin, il convient de :

- procéder, dans la définition des objectifs, à des évaluations réellement globales qui abordent simultanément les retombées économiques, sociales et environnementales incluant la santé publique, ces objectifs devant être en adéquation avec ceux du PADDUC ;
- choisir des échelles de travail qui permettent de faire jouer les solidarités économiques en veillant à mener des approches sachant sortir du domaine de l'eau ;
- rechercher des solutions techniques au meilleur rapport coût/efficacité pour atteindre les principaux objectifs fixés et intégrant l'inévitable rattrapage du retard structurel de l'île ;
- renforcer la cohérence et la convergence des différents financements publics (eau et hors eau) aux niveaux communautaire, national et régional.

Dans ce cadre, le programme de l'Agence de l'Eau apparaît comme un outil très important de mise en œuvre de la directive cadre.

### Les objectifs ambitieux de la directive

La directive cadre relance une politique très ambitieuse d'objectifs de qualité en s'inscrivant dans une approche renouvelée, beaucoup plus globale, intégrant la dimension économique et la dimension sociale de la gestion de l'eau. Sur le fond, il apparaît que la majorité des acteurs adhèrent à cette démarche qui rénove l'approche des problèmes, s'appuie sur des référentiels nouveaux et, par-dessus tout, s'inscrit dans la durée. Cependant, l'ambition à donner au projet ne pourra s'ajuster de manière consensuelle avec





les acteurs que dans la mesure où une précision sera donnée sur la traduction socioéconomique et qualitative des objectifs.

Certaines activités pourraient, si l'on n'y prend pas garde, être mises en difficulté par les objectifs de la directive. A l'inverse, il faut souligner les impacts positifs attendus de la démarche. Une ressource en eau préservée et des écosystèmes en bon état permettant le développement d'activités, sources de revenus et d'emplois économiquement viables. Sur le bassin, l'exemple du tourisme est à cet égard significatif. On peut aussi citer des activités comme la pêche et la conchyliculture. Il est également intéressant de noter les liens intimes entre certaines activités humaines et la gestion des écosystèmes. Il en est ainsi de l'agriculture qui doit jouer un rôle déterminant dans la gestion équilibrée des écosystèmes alluviaux par exemple, démontrant ainsi qu'il peut y avoir convergence d'intérêt entre activités économiques et politique environnementale.

Ces retombées doivent être évaluées sur une échelle de temps appropriée en tenant compte de l'incertitude propre aux études de prospectives. Ménager en toutes hypothèses aux générations futures une certaine liberté de choix à côté des irréversibilités que nous leur imposerons, constitue une valeur positive qui doit être également intégrée dans notre appréciation.

Au-delà de l'adhésion de principe à cette ambition, la question est immédiatement posée de la capacité globale de l'ensemble des acteurs économiques et sociaux à atteindre ces objectifs et donc de l'acceptation sociale et politique de ce projet.

Sur le plan économique et social il faudra être capable d'identifier les situations risquant d'être, du fait des exigences environnementales, fragilisées en termes de compétitivité.

Il faudra veiller de même à une mise en œuvre acceptable du principe de non-dégradation des milieux affiché par la directive. Ce principe devra être géré de façon positive, par un appui efficace auprès des acteurs économiques pour la recherche de solutions intéressantes sur le plan environnemental et économiquement viables pour la conception de nouveaux projets.

La directive cadre renforce la nécessité, tout au long du processus et notamment dans la définition des objectifs du futur plan de gestion, de prendre en compte les trois piliers à savoir l'environnement, l'économie et la vie sociale. Sa mise en œuvre

appelle donc très clairement l'application du principe de développement durable dont il faut rappeler qu'il consiste à mener une exploitation des ressources répondant aux besoins actuels sans compromettre la possibilité pour les générations futures de répondre aux leurs. Ce principe doit guider l'ensemble du projet tant du point de vue de la santé humaine qu'au plan de l'écologie des milieux.

Par le principe "d'intégration" mis en avant dans la directive et qui prévaut tant au sein de la politique de l'eau elle-même qu'entre les politiques sectorielles, il conviendra, dans la définition des objectifs et dans l'étude de leur faisabilité technique et économique, de veiller à prendre en compte les autres retombées environnementales potentielles hors du domaine de l'eau. Il importe en effet que l'intérêt d'un gain environnemental sur l'eau soit évalué en tenant compte d'une perte éventuelle sur un autre compartiment dont il serait la conséquence irrémédiable. Les questions importantes relatives à l'hydroélectricité, aux énergies renouvelables et à la gestion quantitative de la ressource en eau sont des illustrations de cette préoccupation d'élargissement.

Le texte même de la directive aborde cette question au travers par exemple de la notion de l'identification des masses d'eau fortement modifiées pour lesquelles "les modifications à apporter [...] pour obtenir un bon état écologique [...] auraient des incidences négatives importantes [...] sur l'environnement au sens large [...]".

Les objectifs du plan de gestion devront être en adéquation avec ceux du développement économique qui seront définis par le Plan d'Aménagement et de Développement Durable de la Corse (PADDUC), le retard structurel de l'île en équipements et services collectifs, notamment dans le domaine de l'eau, nécessitant des aménagements importants, que l'Etat a d'ailleurs reconnu et souhaité aider à travers le Plan Exceptionnel d'Investissements (PEI) qui sera mis en œuvre sur au moins 15 ans (ouvrages structurants de l'Office d'Équipement Hydraulique de la Corse, renouvellement des infrastructures d'eau potable des communes, amélioration de l'assainissement, lutte contre les inondations...).



## Quelques principes pour concilier ambitions de la directive, réalisme économique et efficacité

L'objet de la première étape de la directive, à savoir l'état des lieux 2004, n'est pas de répondre à la question de la faisabilité des objectifs mais de l'aborder au travers de l'identification du risque de non-atteinte du bon état. La directive cadre introduit ainsi un processus gradué et une approche itérative pour la définition des objectifs du futur plan de gestion.

Pour appuyer ce processus, il est apparu essentiel dès ce stade de poser certains principes à développer dans la suite de la démarche. En première approche, et compte tenu des observations d'ores et déjà recueillies sur ce sujet, peuvent être proposées les principes suivants.

Procéder, dans la définition des objectifs, à des évaluations économiques réellement globales

Ces évaluations sur le long terme (15 ans) devront prendre en compte la réalité économique et sociale des activités existantes, qui mettent aussi en regard des coûts de mise en œuvre les gains attendus en termes de santé humaine et de fonctionnalités positives, de services rendus marchands ou non marchands. Perçue et utilisée comme une aide à la décision, une telle démarche devrait permettre d'éclairer le débat d'une façon la plus constructive possible.

Déterminer la capacité des différents acteurs à contribuer financièrement aux objectifs de la directive

Qu'il s'agisse des acteurs économiques ou des collectivités et de leurs mandants, une analyse réaliste de la capacité contributive de chacun, en fonction des charges diverses qui incombent déjà à ces acteurs, est une impérieuse nécessité. De ce point de vue, il est nécessaire de prendre toute la mesure de la fragilité actuelle d'un certain nombre d'activités économiques du bassin avec cependant les limites du respect de l'équité entre acteurs analogues placés en situation comparable à l'échelle nationale et européenne. Dans cette prise en compte, on jouera prioritairement sur les mesures d'accompagnement et le délai d'atteinte de l'objectif (par exemple en justifiant le recours aux dérogations prévues par la directive cadre) plutôt que sur une minoration des objectifs qui doivent rester cohérents à l'échelle du district.

Rechercher des solutions techniques au meilleur rapport coût/efficacité pour atteindre les objectifs fixés intégrant le rattrapage du retard structurel de l'île

La Corse a pour ambition dans les 15 prochaines années, avec l'aide de l'Etat dans le cadre du PEI pour surmonter les handicaps naturels que constituent son relief et son insularité, de résorber son déficit en équipements et services collectifs, par le renforcement des infrastructures de base nécessaires à son développement, notamment dans le domaine de la gestion de l'Eau et dont les grandes lignes seront définies dans le PADDUC :

Les aménagements en eau brute (mobilisation de ressources complémentaires, augmentation des capacités de stockage actuelles, création d'interconnexions et de transferts conséquents...) ont pour finalité la sécurisation de l'approvisionnement, objet essentiel de la question importante sur la compatibilité entre mobilisation des ressources et atteinte du bon état.

Les équipements collectifs des communes comportent, en eau potable :

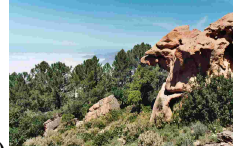
- la mobilisation de ressources pérennes,
- le renouvellement des réseaux,
- l'amélioration de la qualité de l'eau distribuée et l'installation de dispositifs de comptage complémentaires, afin de renforcer la lutte contre le gaspillage et une meilleure gestion du service,

en assainissement :

- l'extension des réseaux d'assainissement,
- le traitement de 350 000 EH supplémentaires sur le littoral (540 000 EH déjà traités) par l'extension de stations existantes ou la création de nouvelles unités,
- la mise aux normes européennes des ouvrages de traitement,
- la création d'installations adéquates dans les communes de l'intérieur pour régler le problème des rejets d'eau usées, facteur majeur d'altération de la qualité des cours d'eau.

Les réseaux d'eaux pluviales doivent être mis à niveau, afin d'améliorer la lutte contre les inondations dans les zones urbanisées.

Ces projets prendront en considération les objectifs fixés par le plan de gestion et les solutions techniques globales retenues essaieront de présenter le meilleur rapport coût/efficacité possible, ce principe, développé dans d'autres questions importantes, et régulièrement évoqué ne devant



pas être oublié. On citera à titre d'exemples la notion d'espace de bon fonctionnement des milieux, dont le respect implique des coûts évités, que ce soit en terme d'inondations dommageables, de lutte contre la pollution (maintien de la capacité auto-épuratoire), de préservation des zones humides, etc..., le recours à la restauration physique des milieux, ou bien encore l'analyse de toute la filière d'assainissement, de la collecte au point de rejet.

Ces investissements très lourds, que le PEI ne suffira sans doute pas à financer, auront nécessairement un impact important sur la détermination du prix de l'eau. Ils ne pourront être supportés par les usagers que si une nécessaire solidarité est mise en œuvre.

Plus généralement, éviter les saupoudrages financiers qui sont synonymes d'inefficacité

Choisir des échelles de travail qui permettent de faire jouer les solidarités économiques

L'analyse menée sur un territoire trop local ne pourra, en règle générale, être porteuse d'avenir. C'est en effet la diversité des enjeux et des problèmes qui permet d'imaginer une diversité de solutions. C'est donc à une certaine échelle de territoire qu'il faut procéder à ces analyses.

Faire jouer les solidarités économiques

Au-delà de considérations purement hydrauliques, la solidarité amont-aval entre les acteurs économiques est une nécessité. A ce titre, il convient de renforcer et compléter les mécanismes de régulations économiques. Ainsi, il convient également de développer les possibilités de financement public de certains acteurs privés. On peut à ce sujet et à titre d'exemple, évoquer la question du financement des propriétaires fonciers potentiellement concernés par des programmes d'action intéressant le domaine de l'eau. Des financements d'actions "à la parcelle" assortis d'objectifs environnementaux (par exemple en terme de zones humides, de lutte contre les pollutions diffuses d'origine agricole, de maîtrise foncière, de reboisement etc...) sont à imaginer, aux plans administratifs et réglementaires, que les propriétaires en question soient agriculteurs ou non.

De même, un dispositif « d'accord-cadre » avec les socioprofessionnels pour la préservation des ressources en eau pourrait être élaboré (actions,

information, formation, modalités incitatives...).

Rechercher une convergence des différents financements publics (eau et hors eau)

De multiples exemples existent aujourd'hui de politiques publiques de financement contradictoires et montrent le besoin de leur mise en cohérence, d'une recherche des synergies et/ou de complémentarités entre les principaux financeurs publics intervenant dans le domaine de l'eau. De ces points de vue, il semblerait logique que le futur plan de gestion constitue une référence commune à ces diverses sources de financement.

Autant de sujets qui nécessiteront des développements au cours des prochaines années et dont la mission de pilotage pourrait être assurée par le futur ONEMA (Office National de l'Eau et des Milieux Aquatiques), avec le concours des agences.

## Le programme de l'agence, outil d'appui et de mise en oeuvre

La mise en œuvre pratique d'un certain nombre de principes énoncés ci-dessus renvoie bien évidemment aux outils techniques et économiques de mise en œuvre de la politique de l'eau sur l'ensemble du bassin. Dans ce cadre, il apparaît que le programme des Institutions de Bassin est à considérer comme un élément très important. En effet, avec le système des aides et des redevances, celui-ci :

- sera bâti en appui direct au plan de gestion, et donc en fonction de ses priorités ;
- est fondé sur la possibilité d'internaliser les coûts externes et peut donc permettre de servir de "correcteur" des simples règles du marché ;
- est ancré dans le partenariat et donc dans la recherche permanente de solidarités et de convergence avec les politiques des autres financeurs (PEI, CTC, Conseils Généraux).

Compte tenu des enjeux et des échéances, cette mise en perspective du programme de l'agence semble essentielle. Elle doit être prise en compte dès aujourd'hui, dans le cadre de la préparation du futur 9ème programme qui devrait, avant même l'adoption formelle du plan de gestion, s'inscrire comme l'un des outils privilégiés de mise en œuvre opérationnelle de la directive.



## 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 très faible étendue. Le bassin est ainsi retourné sur lui-même, sa limite n'est que le littoral.

La Corse présente des caractéristiques physiques et hydrologiques particulières :

- une île essentiellement montagneuse, caractérisée par des bassins versants de petite taille et isolés les uns des autres par des reliefs élevés, qui n'est reliée à aucune autre région méditerranéenne et rencontre de grandes difficultés à établir des connexions intra- régionales ;
- d'abondantes précipitations (plus de 8 milliards de m<sup>3</sup> d'eau par an) avec toutefois une hydrologie moins abondante dans l'extrême sud et la région du Cap Corse ; d'importantes variations temporelles de ces précipitations dont des épisodes de chutes abondantes et brutales qui engendrent des phénomènes de crues sur certains bassins versants alternant avec des périodes d'étiages sévères et d'assecs ;
- des régimes hydrologiques très différents pour la totalité des fleuves corses, avec des régimes torrentiels dans les massifs montagneux peu ou pas urbanisés et des régimes de plaine alluviale où les crues peuvent engendrer des inondations sur les parties les plus urbanisées (exemple de la plaine de la Gravona) ;
- un relief, un climat et une hydrologie à l'origine d'une grande diversité dans les unités paysagères, ces unités constituant des milieux remarquables et attractifs pour de nombreuses activités humaines, mais aussi des milieux aquatiques à forte valeur patrimoniale d'une très grande richesse ;
- des espaces naturels couvrant 83% du territoire de la Corse, dont la qualité et la diversité en font l'un des derniers "réservoirs de nature" à l'échelle européenne et plus particulièrement, le littoral, qui représente 14% du linéaire côtier français et est encore bien préservé, en dehors de certains fonds de golfes ;
- une anthropisation des milieux aquatiques superficiels qui s'accroît en lien avec le développement insulaire, résultant de la réalisation d'ouvrages transversaux (seuils, micro centrales, barrages hydroélectriques...), de transferts d'eau inter-bassins, du développement de l'urbanisation ou de la protection contre les inondations ;
- de nombreux usages susceptibles de se développer autour de ces milieux remarquables (tourisme et activités liées à l'eau, alimentation en eau potable, agriculture, hydroélectricité, extractions, urbanisation dans les basses vallées ou sur les plaines alluviales...) conditionnant une partie du développement économique du territoire insulaire qui auront un impact sur les milieux aquatiques (littoraux ou continentaux) ;
- les lagunes littorales (eaux de transition) ainsi que le milieu marin sont soumis à des pressions polluantes en provenance notamment des cours d'eau ;
- une gestion de la ressource dans un contexte pluri-usages qui s'avère complexe pour à la fois assurer une réponse satisfaisante aux besoins et la protection des milieux aquatiques méditerranéens, ce qui implique une indispensable recherche de cohérence dans la définition des objectifs environnementaux ;
- un enjeu essentiel dans la définition du bon état écologique en Corse qui devra tenir compte de ces spécificités méditerranéennes et insulaires et qui exige des précisions sur le fonctionnement de ces milieux.

### Eléments de diagnostic

Eaux continentales : les extrêmes méditerranéens

Des rivières dynamiques, soumises au climat méditerranéen

Cours d'eau torrentiels dans les massifs montagneux, fleuves se terminant dans des plaines alluviales, ruisseaux temporaires sont les exemples d'une diversité typologique liée à la grande variété climatique, géologique et topographique des milieux sous influence méditerranéenne.

Les milieux aquatiques de Corse présentent naturellement des étiages faibles, voire des assecs à certaines périodes de l'année. Les espèces méditerranéennes qui s'y sont développées, se sont naturellement adaptées à ces régimes sévères.





A ces périodes sèches succèdent des périodes de très fortes précipitations (automne et printemps) qui dans le contexte géomorphologique de la Corse (hauts bassins, forte pente, intensité des précipitations dans des temps très courts, ...), génèrent des crues d'une grande brutalité avec des débits de pointe extrêmement élevés. Ces crues provoquent des érosions importantes.

Les milieux issus de ces situations extrêmes sont alors très dynamiques, de ce fait l'impact des pollutions ou des dommages est rarement irréversible. Ce fonctionnement leur procure une grande capacité à "s'autorestauration".

Ces spécificités ont créé des milieux patrimoniaux d'une très grande richesse : 6 zones "Natura 2000" (41 533 ha), 5 réserves naturelles (Scandola, Etang de Biguglia, les îles Lavezzi, les îles Cerbicales et les îles Finocchiarola, soit 9 100 ha), un parc naturel régional (PNR de Corse) couvrant plus de la moitié du territoire insulaire, de nombreuses ZNIEFF, des mares temporaires remarquables.

Ainsi, en région méditerranéenne et plus particulièrement sur le territoire insulaire, la définition d'état de référence au titre de la DCE devra tenir compte des caractéristiques spécifiques de ces milieux, caractéristiques accentuées par l'insularité qui ne favorise pas par exemple les échanges d'eau à grande échelle, échanges qui ne sont pas favorisés par le relief et la petite taille des bassins versants de la région corse (de quelques centaines de m<sup>2</sup> à un millier de km<sup>2</sup>).

Une attention toute particulière devra donc être portée à la recherche d'une cohérence des objectifs de bon état ou de bon potentiel, entre les objectifs d'une masse d'eau dérivée, ceux d'une masse d'eau artificielle et de sa zone d'influence, et l'objectif d'un milieu souterrain soutenu par des eaux d'irrigation.

### Une économie basée autour de la gestion de l'eau

Devant cette forte variabilité climatique, l'économie insulaire s'est aussi organisée autour de la gestion de l'eau. Cependant, ce développement progressif n'est pas terminé aujourd'hui.

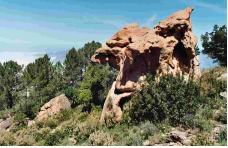
En effet, l'eau, en milieu méditerranéen, a un caractère précieux pour l'homme confronté à la sécheresse estivale. Pour se mettre à l'abri des périodes de pénurie, des barrages et des transferts inter bassins ont été réalisés pour amener vers les micro régions arides l'eau prélevée dans certains

bassins. Les aménagements réalisés ne répondent pas encore aux besoins actuels de l'île et doivent être dimensionnés pour satisfaire les besoins futurs liés à son développement.

Les prélèvements à but agricole sur les cours d'eau se font essentiellement par l'intermédiaire de l'OEHC. Selon la technique d'irrigation utilisée, l'impact sur la masse d'eau prélevée n'est pas le même. L'irrigation gravitaire qui nécessite le prélèvement de très grandes quantités d'eau, n'est pas représentée en Corse et les méthodes d'irrigation sous pression (aspersion, goutte à goutte...) sont moins consommatrices d'eau.

La SOMIVAC, puis l'OEHC ont permis par la création des grands barrages et les transferts d'eau, le développement de l'économie régionale, en permettant également de diminuer localement la pression sur les petits cours d'eau côtiers ou les nappes du littoral particulièrement vulnérables. Parallèlement, l'eau abondante des hauts bassins a permis l'aménagement de certains cours d'eau pour la production d'hydroélectricité. Les dérivations pour la production hydroélectrique, par les modifications des conditions hydromorphologiques du cours d'eau d'origine, peuvent perturber les cours d'eau méditerranéens. Pour les cours d'eau de Corse, certains débits réservés conjugués à un possible blocage de la charge solide entre les ouvrages (même si le transit sédimentaire n'est pas très important en Corse, par comparaison avec d'autres cours d'eau méditerranéens, notamment en région Provence Alpes Côte d'Azur) conduit à une perte en biodiversité de ces milieux, leur sectorisation, une perte des fonctions biologiques fondamentales... L'essentiel des masses d'eau qui ont été pré-identifiées comme fortement modifiées sur le district de Corse, l'ont été pour cette raison.

L'optimisation du fonctionnement des ouvrages en vue de l'atteinte du bon potentiel est 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.



## La présence humaine dans les zones inondables

On observe deux grands types de situations avec des têtes de bassin à très forte valeur écologique et peu urbanisées et des zones de piémont plus urbanisées.

Face à l'augmentation de cette présence humaine, la dégradation des cours d'eau liée à la lutte contre les inondations est préoccupante : digues, seuils, ... et les espaces de mobilité des cours d'eau disparaissent sous les aménagements : infrastructures de transports, zones d'activités et commerciales, lotissements...

Dans ces secteurs à forte pression foncière (golfs fermés ou semi fermés du littoral, vallées alluviales), l'enjeu urbain prévaut parfois sur les notions de divagation de rivière, d'espace de liberté ou de trait de côte... Urbanisées, les basses vallées deviennent des milieux banalisés, souvent ressentis comme facteur de désagrément, où se développent parfois végétation anarchique, dépôts sauvages.

## Milieux méditerranéens et impacts des pollutions

Une difficulté supplémentaire dans la relation entre l'homme et les milieux soumis au climat méditerranéen tient à la pression humaine sur des milieux fragiles et présentant des cycles contradictoires.

C'est souvent au cours de l'étiage que les activités sont les plus fortes, le maximum de charge polluante est supporté par les plus faibles débits : les pointes de pollutions estivales sont particulièrement préjudiciables pour les milieux (tourisme, résidences secondaires) alors que les capacités de dilution et d'auto-épuration sont les plus faibles. Certains systèmes d'épuration ne s'adaptent pas aux variations de charges touristiques.

En matière d'assainissement, dans le contexte particulier des milieux aquatiques de type méditerranéen, un rejet de station sur un cours d'eau à sec affecte fortement ce milieu. L'application des normes de rejet (directive ERU) en milieu méditerranéen, axée uniquement sur le mode de traitement ne permet pas d'atteindre le bon état, notamment pour le phosphore. La condition de l'efficacité repose également sur le point de rejet. Quel est l'objectif de rejet pour atteindre le bon état sur un cours d'eau intermittent, sinon éviter les rejets directs, par la

création par exemple de zones tampons ? Inversement sur le littoral, un traitement de base pourrait suffire quelquefois à satisfaire à l'objectif.

La sollicitation de la ressource pour l'irrigation ou l'usage domestique, en dehors des grands transferts cités plus hauts, est maximale en période de plus faible disponibilité. Il y a peu d'ouvrages interconnectés, qui permettent de limiter les pressions dans les zones de pénurie, en raison du relief qui isole chaque bassin versant. La disponibilité de la ressource, extrêmement variable sur le territoire insulaire, doit être approchée dans une vision d'ensemble du territoire.

Compte tenu de l'ensemble de ces éléments, une étude menée par l'agence de l'eau Rhône-Méditerranée et Corse s'engage aujourd'hui, pour mieux définir une méthode de caractérisation des cours d'eau de type méditerranéen qui permettent une approche adaptée pour la définition des objectifs pour la DCE. Les spécificités hydrologiques, physico-chimiques et biologiques de ces milieux seront caractérisées, à partir d'indicateurs pertinents, afin de définir les conditions de référence pour ce type de milieu.

Eaux côtières et eaux de transition : des milieux très riches, interdépendants

Avec plus de 1 000 kilomètres de côtes, le district de Corse représente 14 % du linéaire côtier de la France métropolitaine. Ce littoral constitue l'ultime milieu récepteur des fleuves insulaires.

Il présente de nombreuses facettes qui vont des zones rocheuses aux côtes basses et sableuses en passant par des milieux lagunaires remarquables. Cette hétérogénéité de milieu se décline également dans l'application de la directive cadre sur l'eau et un zoom plus détaillé est présenté dans la question importante n° 4.

La problématique des apports pour les eaux de transition porte sur la gestion hydraulique qui s'exprime soit en terme de modification des échanges hydrauliques (transformation des échanges avec la mer) soit en terme de modification du bilan hydrique et de salinité (stratification des eaux, fortes variations de salinité, ...) du fait d'apports conséquents en eau douce du bassin versant attendant.

La fréquentation du littoral, pour les eaux côtières comme pour les eaux de transition, et



l'augmentation des loisirs aquatiques (notamment la plaisance et les activités subaquatiques) sont des facteurs pouvant expliquer le risque de non atteinte du bon état dans les golfes fermés ou semi fermés.

Plus généralement, la question de la gestion du Domaine Public Maritime (DPM) reste posée, tout comme celle concernant la préservation des zones humides périphériques aux lagunes indispensables au bon fonctionnement de ces milieux.

## Enjeux et orientations pour l'avenir

Les milieux aquatiques insulaires sont des milieux riches, fragiles et soumis à des pressions nombreuses et variées. Les différents scénarii tendanciels étudiés lors des travaux d'expertises et les grandes orientations prédéfinies pour le développement durable de la Corse (PADDUC) ont montré la possible accentuation des pressions liées à l'augmentation de la démographie et aux incidences qui en découlent : augmentation de la fréquentation, de l'urbanisation, de la demande en ressource en eau et en énergie, des apports polluants.

Cette tendance amène aussi, ce qui peut paraître paradoxal, une forte demande sociale pour une bonne qualité de l'eau, une bonne qualité écologique et plus généralement une bonne qualité environnementale.

Sans minimiser les efforts qui sont faits et qui seront faits à l'avenir en matière de lutte contre la pollution, et tout en rappelant la nécessité de maintenir ou de reconquérir une bonne qualité par la diminution des apports pour garantir à minima le maintien des usages actuels, il apparaît que les enjeux forts du territoire corse concernent les domaines suivants.





















- Comment définir un 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 et notamment conditionnés par leur hydrologie ? Comment prendre en compte la forte variabilité hydrologique interannuelle des cours d'eau insulaires ? Quel est le bon état d'un cours d'eau qui subit des assecs saisonniers ?
- Comment rechercher la cohérence des objectifs entre différentes masses d'eau : superficielles,

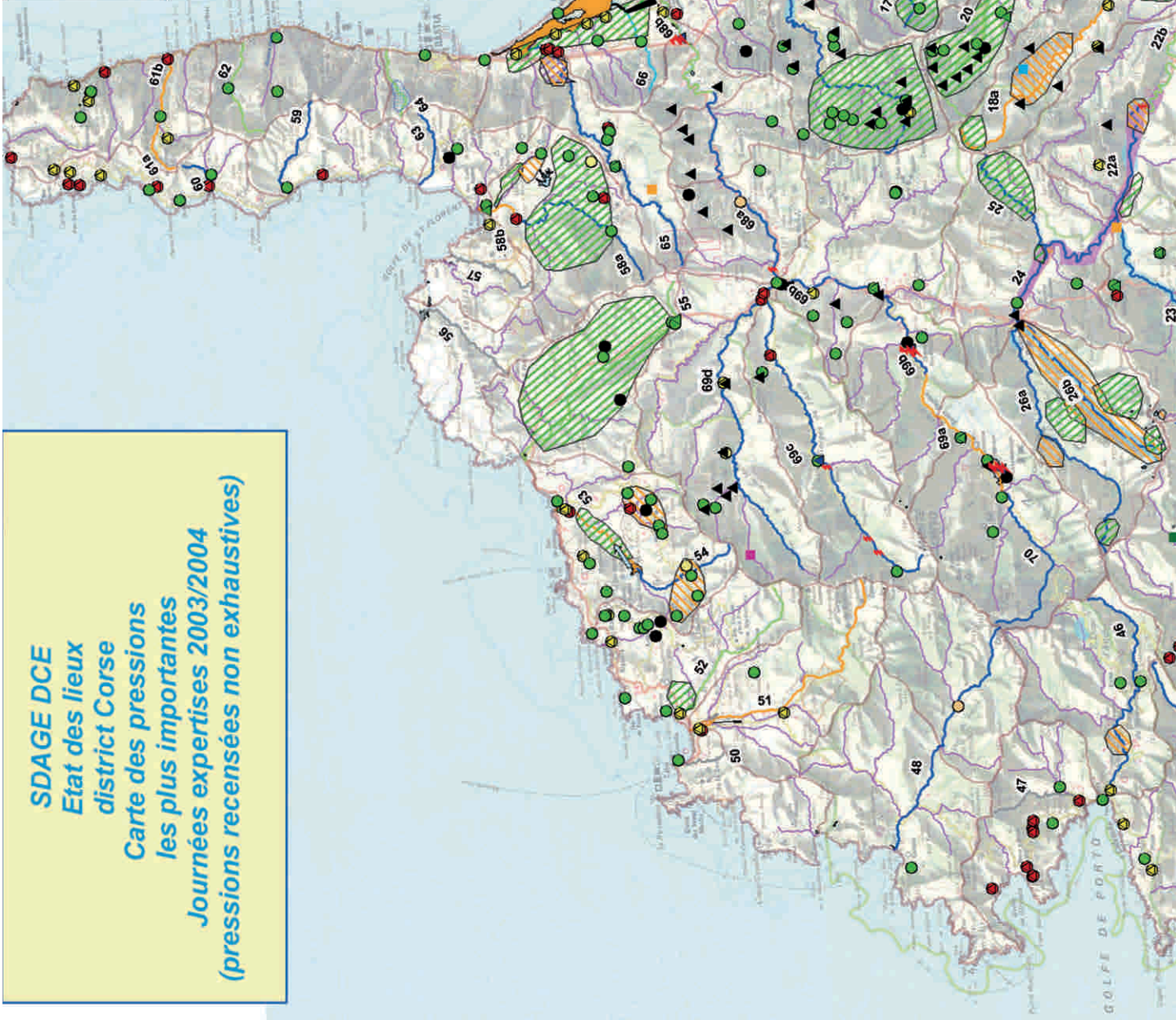
souterraines, artificielles, de transitions et côtières ? Ces milieux sont fortement interconnectés et leur valeur écologique intrinsèque tient à ces interconnexions.

- Comment peut-on concilier des objectifs à priori contradictoires entre masse d'eau prélevée, masse d'eau artificielle, vecteur de transfert, et masse d'eau bénéficiaire du retour au milieu ?
- Quels lieux de concertation trouver pour concilier les politiques d'aménagement du territoire et les politiques de l'eau et des milieux aquatiques ? Face au développement économique de la Corse, comment mettre la question de l'eau, véritable vecteur d'aménagement du territoire, au centre des décisions ?
- Parallèlement, la question de la disponibilité de la ressource en période de forte tension se pose : quels équilibres entre les ressources naturelles et les usages prédominants ? Les fonctions anthropiques liées aux masses d'eau sont-elles en équilibre avec les ressources naturelles et permettent-elles d'assurer un "nouvel équilibre" ou risquent-elles de compromettre gravement l'atteinte du bon état ?
- Comment garantir un développement durable de la Corse qui s'appuie sur la préservation et la valorisation de ses richesses naturelles actuelles et sur des ambitions fortes en terme de développement économique ? La Corse est un territoire préservé, mais qui présente un retard structurel, retard qui devra être comblé tout en conciliant les préconisations de la directive cadre et la préservation de son environnement.

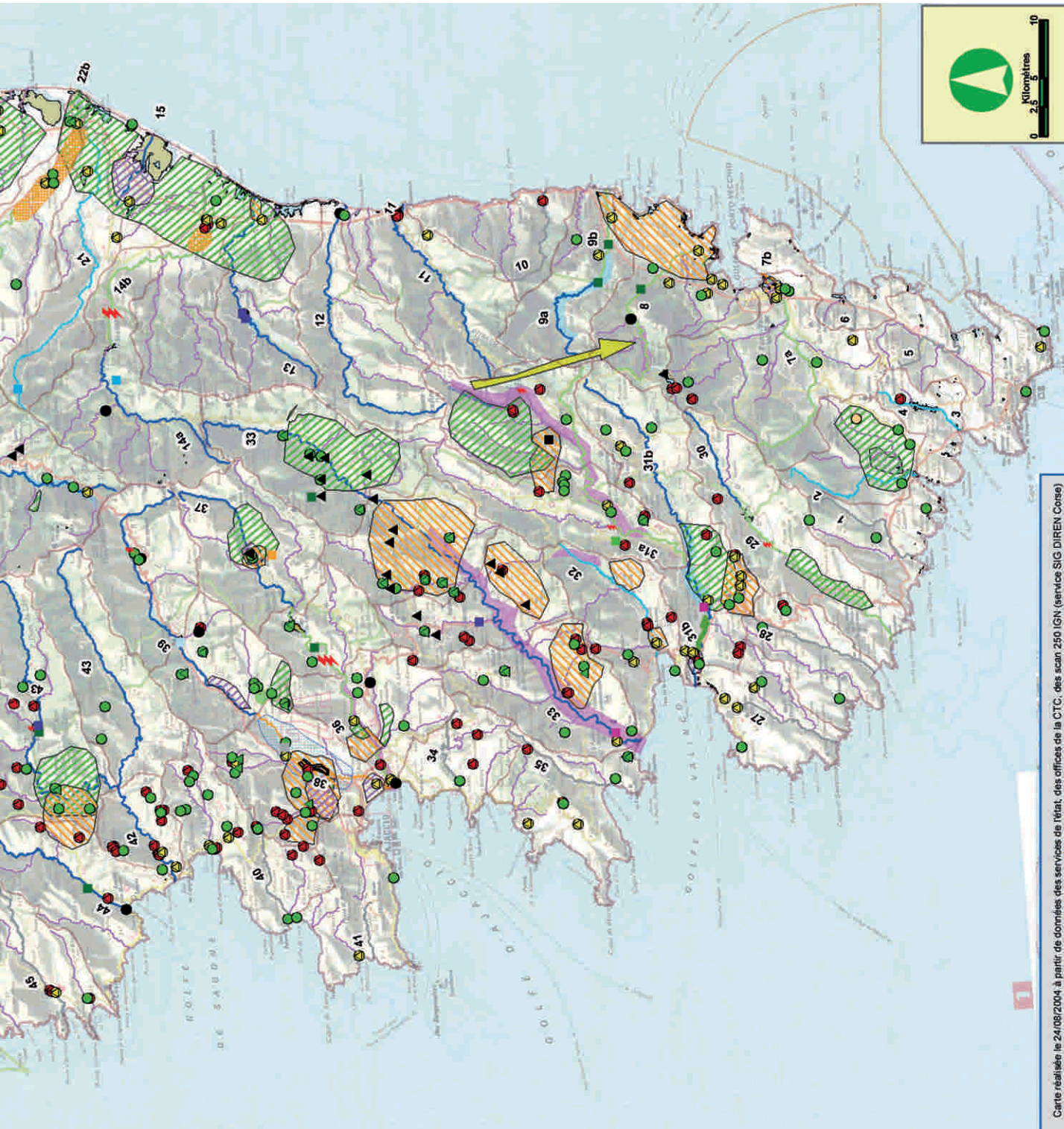


**SDAGE DCE**  
**Etat des lieux**  
**district Corse**  
**Carte des pressions**  
**les plus importantes**  
**Journées expertises 2003/2004**  
*(pressions recensées non exhaustives)*

- aménagements hydrauliques (DIREN)**
-  Micro-centrale
  -  Usine électrique
- rejets (DIREN)**
-  Après traitement
  -  Centrale hydroélectrique
  -  Effluent brut
  -  Pisciculture
- Stations d'épuration (données Diren)**
-  non renseigné
  -  Abandonnée
  -  En construction
  -  En fonctionnement
  -  En projet
- Eaux souterraines (données Diren)**
- Prises d'eau
-  AEP
  -  indéterminé
- Eaux superficielles (données Diren)**
- Prises d'eau
-  Indéterminé
  -  Irrigation
  -  AEP
- info complémentaires (Journées experts)**
-  Effluent brut
  -  Step (projet)
  -  abattoir
  -  ancienne mine
  -  décharge
  -  pisciculture
- info complémentaires (Journées experts)**
-  Espèce invasive (Journées experts)



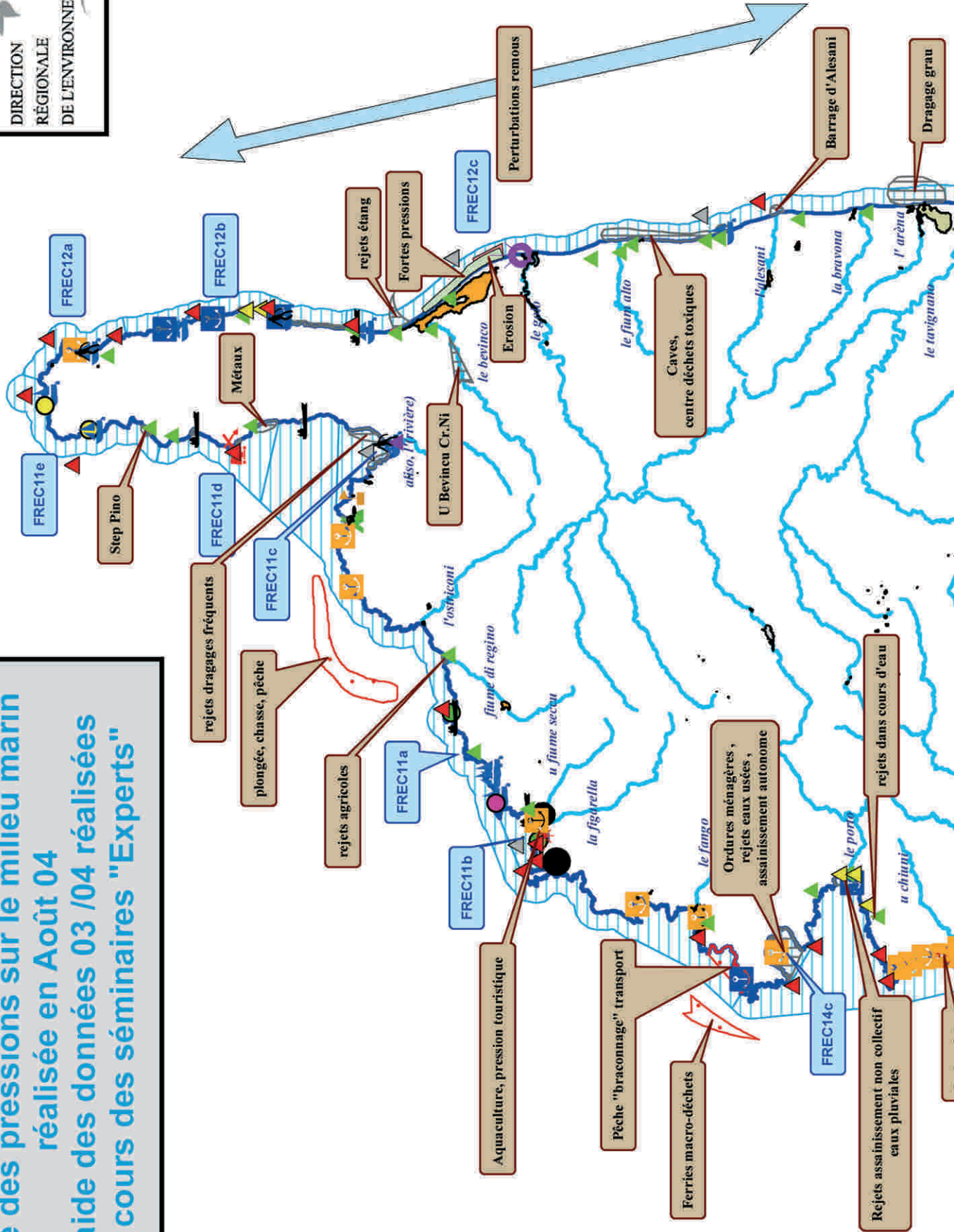




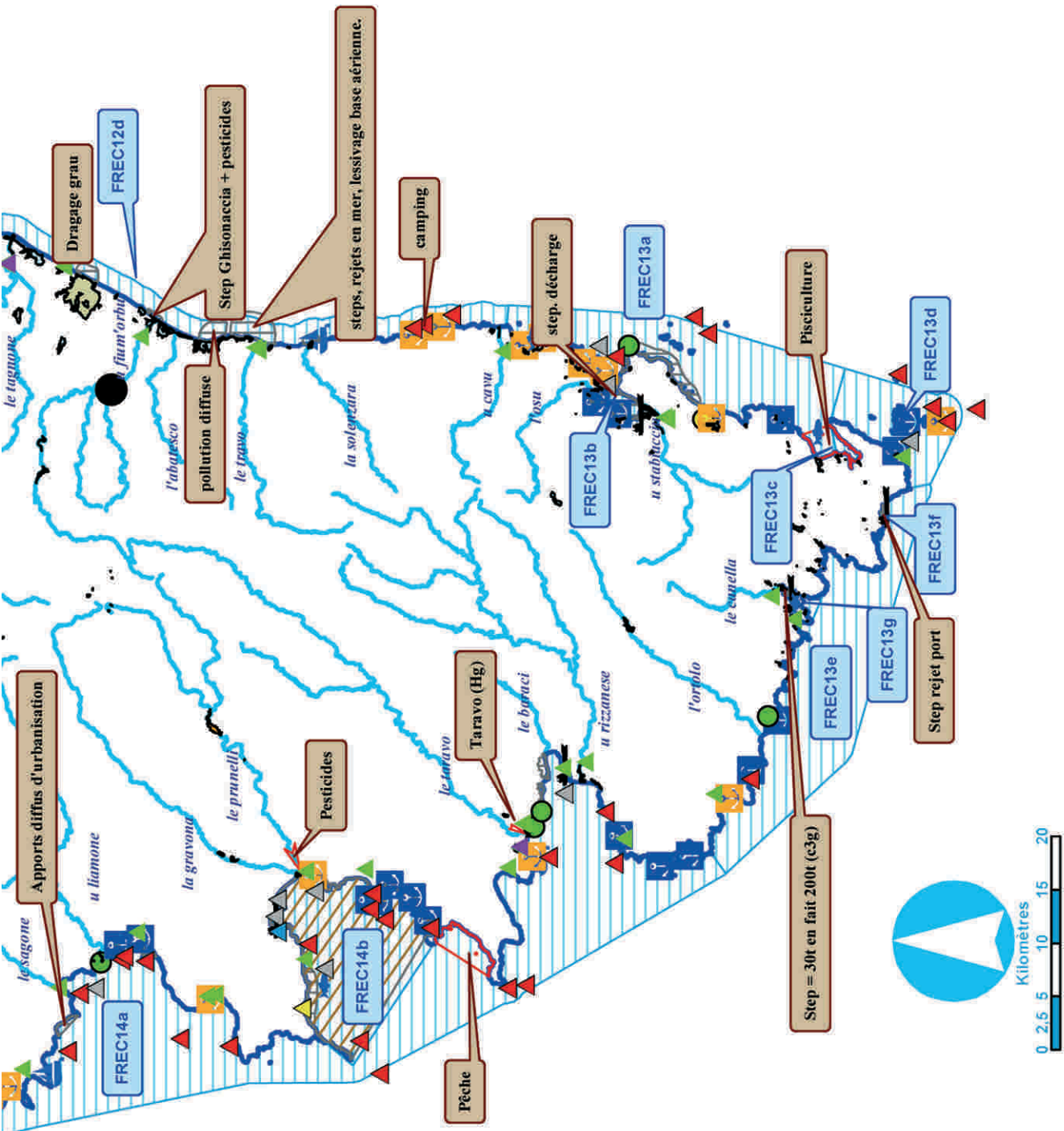
Carte réalisée le 24/09/2004 à partir de données des services de l'état, des offices de la CTC, des scans 250 IGN (service SIG DIREN Corse)

- prise d'eau
- seuil
- station thermique
- Bassins versants
- infrastructures (Journées experts)
- aéroport
- chenalisation
- golf
- gravière
- zi
- action (Journées experts)
- irrigation
- transfert
- zone de pollution (Journées experts)
- agricole (diffuse)
- industrielle (dispersée)
- urbaine (dispersée)
- prélèvements dispersés (Journées experts)
- usage (Journées experts)
- baignade
- canyoning
- Cours d'eau
- Rnabe
- faible
- moyen ou doute
- fort
- masse d'eau secondaire
- ?
- Etangs
- Rnabe
- moyen ou doute
- fort
- ?

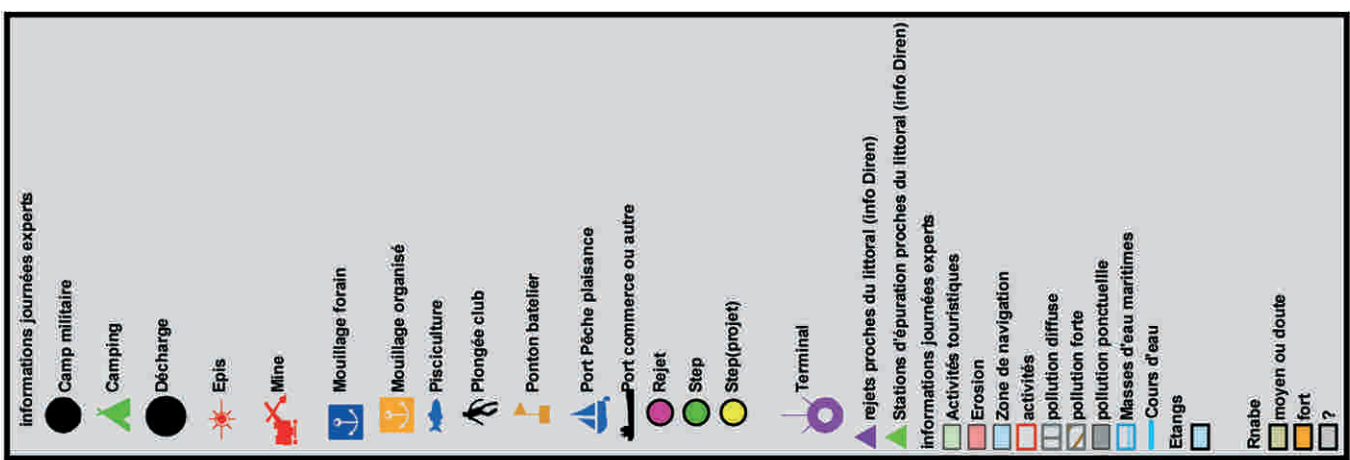
**Carte des pressions sur le milieu marin**  
**réalisée en Août 04**  
**à l'aide des données 03 /04 réalisées**  
**au cours des séminaires "Experts"**







Carte réalisée le 27/08/2004 à partir de données des services de l'état, des offices de la CTC, (service SIG DIREN Corse)





Collectivité  
Territoriale  
de Corse

Etat des lieux

Directive cadre européenne sur l'eau

Mise en forme : Fabienne Barrolier et Christian Lasnier