



# QU'EST-CE QUE LE **BON ÉTAT** DES EAUX ?





# Qu'est-ce que le bon état ?

## 1. Définitions

### Approche règlementaire du bon état des eaux

rappel des définitions (textes officiels) et leur retranscription française

*Techniquement, le bon état des eaux est défini par la Directive cadre européenne sur l'eau (DCE) et notamment son annexe V, la loi sur l'eau et les milieux aquatiques (LEMA) de 2006, les arrêtés et circulaires mentionnés ci-après :*

- *Directive 2000/60/CE du Parlement européen et du Conseil du 23 octobre 2000 établissant un cadre pour une politique communautaire dans le domaine de l'eau ;*
- *Directive 2006/118/CE du Parlement européen et du Conseil du 12 décembre 2006 sur la protection des eaux souterraines contre la pollution et la détérioration ;*
- *Directive 2008/105/CE du Parlement européen et du Conseil du 16 décembre 2008 établissant des normes de qualité environnementale dans le domaine de l'eau, modifiant et abrogeant les directives du Conseil 82/176/CEE, 83/513/CEE, 84/156/CEE, 84/491/CEE, 86/280/CEE et modifiant la directive 2000/60/CE ;*
- *Arrêté du 7 décembre 2008 relatif aux eaux souterraines ;*
- *Arrêté du 25 janvier 2010 relatif aux eaux de surface ;*
- *Arrêté modificatif de celui du 25 janvier 2010 et circulaire d'application (en préparation).*

Toutefois, cette notion recouvre une réalité plus large qui mérite d'être développée afin d'apporter des éléments de compréhension plus sensibles, plus concrets et (peut-être) plus opérationnels. C'est l'objet du présent document.

### Approche opérationnelle du bon état des eaux : convergence des intérêts écologiques et socio-économiques

Le bon état des eaux correspond aux **conditions permettant le bon fonctionnement des processus écologiques, en particulier la présence et le maintien des communautés aquatiques, floristiques et faunistiques**. En situation de bon état, ces communautés – et donc les processus sous-jacents – sont légèrement perturbées au regard d'une situation dans laquelle des contraintes anthropiques seraient nulles ou très faibles. **Ainsi, le bon état assume de fait un certain niveau d'activité humaine et garantit un certain équilibre entre activités et usages.**

Cette situation d'équilibre permet aux **systèmes écologiques**, véritables infrastructures naturelles, **d'apporter des bénéfices à une large gamme d'activités sociales et économiques**. Lorsque l'état des eaux est dégradé, certains services - comme **la régulation des inondations, l'autoépuration, la**



**production d'eau potable à moindre coût, la baignade, etc** - sont soit remis en cause, soit encore possibles mais moyennant la mise en oeuvre de travaux pour pouvoir utiliser la ressource ou l'environnement aquatiques. Ces travaux sont souvent techniquement lourds et coûteux, ils provoquent généralement des déséquilibres fonctionnels qui obligent à intervenir de manière fréquente et/ou régulière ... alors que le bon état permet de satisfaire durablement ces services, de manière équilibrée, à des coûts acceptables pour la collectivité.



Le **bon état écologique** est donc d'une certaine façon la résultante de **compromis entre un certain niveau d'exigence environnementale (maintien des fonctionnalités écologiques et des communautés biologiques caractéristiques du type de milieu considéré) et le développement des activités humaines.**

Cette plage de compromis doit *in fine* être affichée comme l'un des indicateurs à observer pour la mise en place d'un développement véritablement durable. Elle est un instrument technique de la mise en oeuvre effective de celui-ci.

Le **bon état chimique** est acquis par le **respect des engagements européens en matière de réduction ou de suppression des contaminants** qui sont identifiés comme des substances prioritaires et substances prioritaires dangereuses en raison de leur caractère fortement toxique, rémanent (c'est-à-dire persistant) et bioaccumulable (c'est-à-dire que leur concentration augmente tout au long des chaînes/réseaux alimentaires dans les écosystèmes).



Précisions terminologiques :

- Durablement = perspective de moyen et long terme.
- Services = marchands et non marchands, incluant la réponse aux attentes sociales.
- Équilibrée = faire en sorte qu'un usage ne s'exerce ni au détriment de tous les autres (eau = patrimoine commun de la Nation), ni au détriment du fonctionnement équilibré des écosystèmes aquatiques et en particulier leurs communautés vivantes.
- Coûts acceptables = des choix dans les moyens mis en oeuvre pour restaurer ou protéger qui doivent reposer sur une analyse socio-économique.



Le bon état des eaux est l'objectif de résultat à atteindre pour répondre à la Directive cadre européenne sur l'Eau (DCE). La poursuite et l'atteinte de cet objectif rejoint très généralement des objectifs de protection des milieux naturels et de développement équilibré des usages répondant à des attentes plus locales.

Le **bon état quantitatif** des eaux souterraines est acquis lorsque **les prélèvements** liés aux usages de l'eau **n'excèdent pas les capacités de recharge des aquifères**. Le niveau piézométrique en période d'étiage doit notamment satisfaire les besoins des usages, sans risque d'effets induits préjudiciables sur les milieux aquatiques et terrestres associés (cours d'eau, zones humides, ...), ni intrusion saline en bordure littorale.



## Ce que n'est pas le bon état des eaux

Il n'est pas le "très bon état" qui correspond, lui, à des situations où les contraintes anthropiques sont soit absentes, soit sans effet significatif mesurable sur les milieux aquatiques. Il faut en particulier le distinguer de la politique de conservation des espèces et habitats d'intérêt communautaire qui recoupe un autre objectif de la DCE : le respect des zones protégées, au titre des directives sur les habitats et les espèces (ex : Natura 2000), même si des convergences fortes existent, en général, avec l'objectif de bon état.



Il n'est pas non plus "le mieux" que les acteurs sont prêts à consentir techniquement ou financièrement pour l'environnement. Le bon état des eaux est défini sur des bases techniques (normes de qualité environnementales pour les contaminants, écart faible aux conditions de référence non/peu perturbées pour les éléments biologiques et physico-chimiques).

Remarque : l'objectif de bon état ne se substitue pas à l'impératif de non dégradation qui s'applique à toutes les masses d'eau (sauf cas particulier des projets déclarés d'intérêt général). Il ne permet notamment pas de dégrader des masses d'eau qui sont déjà en très bon état, ni même de dégrader des éléments de qualité, descripteurs ou paramètres actuellement au moins en bon état dans des masses d'eau visées par des reports de délai d'atteinte du bon état au-delà de 2015 ou visées par des objectifs moins stricts.



## Un état écologique particulier : le bon potentiel écologique

L'objectif de bon potentiel écologique s'applique pour les milieux aquatiques créés de toute pièce par l'homme (masses d'eau artificielles ou MEA) ou ceux dont les caractéristiques hydromorphologiques ont été substantiellement modifiées (masses d'eau fortement modifiées ou MEFM). Les modifications physiques de ces milieux, techniquement ou économiquement admises comme irréversibles pour empêcher l'atteinte du bon état écologique tel que défini ci-avant (par rapport à une situation perturbée) ont conduit à définir la notion de bon potentiel écologique.

Pour ces milieux, certaines activités sont reconnues comme prioritaires au regard de toutes les autres et relèvent de l'intérêt général (le stockage d'eau pour l'eau potable, la production d'énergie, la protection contre les inondations, la navigation etc). Dans ce cas, l'intérêt général des usages spécifiés pour désigner ces eaux comme artificielles ou fortement modifiées, reconnu et assumé par la collectivité, supprime la recherche générale de l'équilibre entre les usages et le respect du bon fonctionnement écologique.

Néanmoins, tout en tenant compte des contraintes physiques obligatoirement imposées par ces usages prioritaires, un bon potentiel écologique doit être recherché de manière à minimiser autant que faire se peut les incidences écologiques sur ces milieux et ceux sur lesquels ils sont susceptibles d'avoir des incidences environnementales. Les contraintes liées aux rejets polluants doivent être réduites ou supprimées dans tous les cas, sans différence avec les situations où le bon état écologique est recherché. Toutes les mesures, jugées *a priori* les plus efficaces, qu'il est possible de mettre en œuvre pour réduire les perturbations majeures hydrologiques et physiques, sans incidence négative forte sur les usages spécifiés ci-avant, doivent l'être pour atteindre le bon potentiel écologique.

Ce bon potentiel est l'objectif écologique à atteindre pour répondre aux exigences de la DCE, pour les masses d'eau artificielles (MEA) et les masses d'eau fortement modifiées (MEFM) dont le statut est défini comme tel dans le SDAGE.

## 2. Trois types d'approches pour promouvoir l'atteinte du bon état

Au moins trois types d'arguments peuvent être utilisés pour expliquer et convaincre les acteurs de l'eau concernés de l'intérêt d'atteindre le bon état des eaux :

- le premier type concerne l'obligation de résultat attachée aux exigences de la DCE, exigences reprises dans les textes nationaux et fondées sur des éléments techniques ;
- le second type concerne les mesures qu'il est techniquement possible d'engager pour atteindre cet objectif technique. Ces mesures peuvent être de divers ordres et, en se complétant, permettre d'atteindre le bon état des eaux ;
- le troisième type concerne les bénéfices sociaux et/ou économiques que peut procurer une gestion plus durable des milieux aquatiques pour laquelle le bon état des eaux constitue un indicateur majeur.



### Du point de vue de sa définition et de ses ambitions techniques

Le bon état correspond :

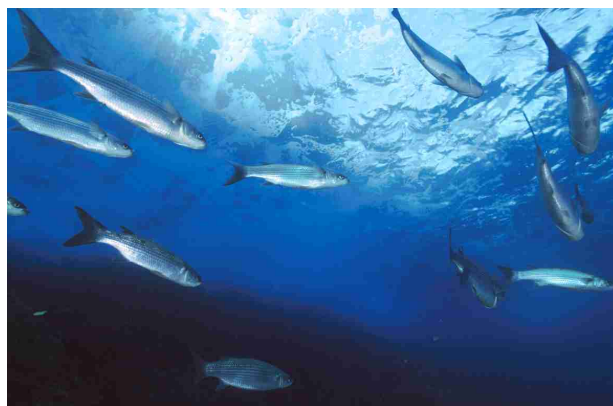
- à une dégradation acceptable des conditions de vie des communautés aquatiques (biocénoses) par rapport à ce que l'on peut trouver dans des situations non ou très peu perturbées par les activités humaines (conditions "de référence"), pour ce qui concerne sa composante écologique,
- au respect des normes issues des directives européennes en vigueur sur un nombre limité de substances dont la nature est identifiée, pour ce qui concerne sa composante chimique.

L'atteinte du bon état des eaux de surface est estimé et quantifié par des valeurs-seuils :

- pour les éléments de qualité biologique ;
- pour certains éléments de qualité physico-chimique (pollution par les matières organiques et fertilisantes notamment, et quelques substances servant à la classification de l'état écologique) ;
- pour les substances toxiques (micropolluants ou polluants spécifiques, en particulier les substances prioritaires et prioritaires dangereuses pour classer l'état chimique).

Les éléments relatifs aux régimes hydrologiques, à la morphologie et à la continuité ne sont pas directement pris en compte dans l'évaluation de l'état mais servent à caractériser les processus d'altération des communautés biologiques.

Ces éléments doivent néanmoins être valorisés pour porter un diagnostic, tout comme peuvent l'être les



éléments biologiques et/ou physicochimiques complémentaires qui ne contribuent pas à classer l'état des eaux. Ce diagnostic constitue une aide à la définition de mesures à engager, que ce soit :

- au titre de la recherche de l'atteinte du bon état ;
- au titre de la non- dégradation du bon état ou du très bon état déjà observé au démarrage du plan de gestion de six ans.

Pour les eaux souterraines sont pris en compte des notions d'équilibre quantitatif (pour assurer le renouvellement durable de la ressource), d'état chimique (incluant les toxiques, mais pas seulement, avec une liste non finie, contrairement aux eaux de surface).

Les valeurs à atteindre pour ces différents éléments et critères visent à couvrir l'essentiel des exigences requises pour un bon fonctionnement des milieux aquatiques dans une perspective de développement durable.

Ces éléments et critères ne prétendent pas à l'exhaustivité pour répondre aux exigences de ce développement durable, que ce soit en termes d'actions à mettre en œuvre et en termes d'intérêt social et économique.





L'atteinte du bon état correspond néanmoins, comme mentionné ci-avant, à un compromis entre un niveau d'exigence environnementale et un exercice équilibré des usages de l'eau et des ressources des milieux aquatiques. En effet, cet objectif ne présuppose pas de supprimer tous les effets sur l'environnement des activités humaines, mais considère qu'un certain niveau d'incidences écologiques est acceptable, dès lors que les communautés aquatiques peuvent assurer leur cycle de vie de manière convenable et que la ressource en eau demeure renouvelable, en quantité et en qualité, sans nuire aux usages compatibles avec les potentialités des milieux.

#### Documents de référence :

- arrêté du 7 décembre 2008 (eaux souterraines)
- arrêté du 25 janvier 2010 (eaux de surface)
- compléments relatifs au diagnostic en appui au programme de mesures (Système d'évaluation de l'état des eaux – SEEE – en cours)



### ➤ Du point de vue des causes de dégradation sur lesquelles des mesures sont possibles et, *a priori*, efficaces

Les actions du programme de mesures (PdM) visent à agir sur les pressions les plus importantes, c'est-à-dire celles qui entraînent un risque d'empêcher l'atteinte du bon état et identifiées comme telles lors de l'élaboration du SDAGE, pour en réduire les effets mesurés ou potentiels.

Les dispositions du SDAGE et les actions du programme de mesures visent donc en priorité à atteindre les objectifs environnementaux. Elles peuvent par ailleurs, contribuer à améliorer l'équilibre des usages de l'eau, effectivement exercés ou potentiels. Les tableaux 1 à 5 en annexe exposent quelques uns des arguments majeurs susceptibles d'être utilisés pour expliquer les bénéfices attendus du double point de vue de l'écologie et des usages. Il s'agira bien évidemment de sélectionner parmi les arguments exposés dans ces tableaux ceux qui sont estimés comme les plus adaptés au contexte et aux enjeux locaux.

### Dans le domaine des pollutions physico-chimiques et chimiques

Il s'agit de maîtriser (c'est-à-dire de ne pas augmenter, et le plus souvent de réduire ou supprimer) les émissions et rejets de matières et substances polluantes. Ces dernières, directement ou par leurs effets, portent atteinte à l'équilibre des communautés aquatiques et aux usages de l'eau (effectivement exercés ou potentiels).

#### ▶ Quels repères pour agir ?

... pour identifier la nature des actions à conduire :

- mise en œuvre des actions réglementaires "de base" de la législation communautaire (voir mesures A1 à A16 du PdM) et de la réglementation nationale (rubriques du PdM : D - préservation de la qualité de l'eau destinée à l'eau potable ; G - Rejets ponctuels ; H - pollution diffuse ; J- rejets et injections en eaux souterraines ; K - substances prioritaires ; L - Prévention, détection, annonce et traitement des rejets accidentels) ;
- mise en œuvre des mesures complémentaires du PdM, prioritairement en lien avec les mesures de l'orientation fondamentale n°5 liées aux pressions importantes identifiées (OF n° 5 : lutter contre les pollutions en agissant en priorité sur les substances dangereuses et la protection de la santé).

*Documents de référence :*

- *OF n° 5 du SDAGE et les mesures du PdM liées :*
  - *5A. Poursuivre les efforts de lutte contre les pollutions d'origine domestique et industrielle ;*
  - *5B. Lutter contre l'eutrophisation ;*
  - *5C. Lutter contre les pollutions par les substances dangereuses ;*
  - *5D. Lutter contre la pollution par les pesticides en changeant les pratiques actuelles ;*
  - *5E. Evaluer, prévenir et maîtriser les risques pour la santé humaine.*

... pour déterminer un niveau de rejet (pollutions ponctuelles) : viser la gamme de concentrations qui définissent le bon état des eaux sur toute la masse d'eau, après mélange dans les milieux récepteurs.

*Documents de référence*

- *arrêté du 7 décembre 2008 (eaux souterraines)*
- *arrêté du 25 janvier 2010 (eaux de surface)*
- *compléments relatifs au diagnostic en appui au programme de mesures (Système d'évaluation de l'état des eaux – SEEE – en cours).*

## Dans le domaine de l'hydrologie et de l'hydraulique

Viser les conditions de régime hydrologique qui permettent d'atteindre, à des coûts financiers et socio-économiques acceptables, les gammes de concentrations en polluants qui correspondent au bon état après avoir mis en œuvre les mesures de réduction des rejets *ad hoc*.

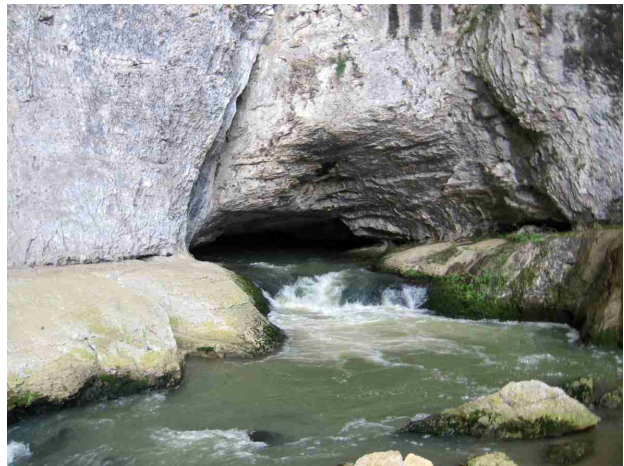
Mettre en place les mesures et actions permettant de soutenir les peuplements aquatiques qui caractérisent le bon état et de garantir la ressource en eau pour les usages majeurs (liés à la santé, notamment l'alimentation en eau potable et la prévention des inondations dommageables).

### ► Quels repères pour agir ?

Porter l'effort en toute priorité :

- sur la mise en application de la réglementation nationale (C - Utilisation efficace et durable de l'eau ; E - Prélèvements) ;
- sur le ou les facteurs de risque identifiés en recourant aux mesures liées à l'orientation fondamentale n° 7 (atteindre l'équilibre quantitatif en améliorant le partage de la ressource et en anticipant l'avenir). Notamment, respecter les DOE (débits objectifs d'étiage) définis dans le SDAGE et les résultats des études "volumes prélevables". Maintenir les régimes de hautes eaux nécessaires au

fonctionnement des habitats aquatiques (ex : crues de plein bord de fréquence 1,5 à 2 ans, en général pour les cours d'eau) et favoriser un développement économique tenant compte des potentialités naturelles des milieux (ex : prélever en fonction du renouvellement de la ressource pour les eaux souterraines).

*Documents de référence :*

- *appliquer la réglementation communautaire (A16) et nationale de l'OF n° 7 du SDAGE et des mesures du PdM liées, notamment celles visant à résorber le déséquilibre quantitatif dû aux prélèvements dans la ressource et/ou à résorber les perturbations du régime hydrologique du cours d'eau.*
- *utiliser les débits objectifs d'étiage (DOE) des SDAGE, les résultats des études volumes prélevables (en cours). Risques relatifs aux "flux liquides" évalués notamment avec le Système relationnel d'audit de l'hydromorphologie et autres documents de synthèse (projet 2011).*

## Dans le domaine de la morphologie et du déclouonnement des milieux

Agir sur les facteurs identifiés comme susceptibles d'empêcher l'atteinte du bon état (facteurs de risque), même si ces facteurs n'entrent pas directement dans les critères de définition du bon état des eaux. Ces facteurs perturbent les processus physiques qui sont à la base du bon fonctionnement écologique des milieux aquatiques.

Ces facteurs sont en général liés aux aménagements directs des milieux aquatiques (extractions, curage ...), de leurs berges (blocages par des enrochements, suppression des forêts riveraines - ripisylve ...), des zones adjacentes du lit majeur des cours d'eau (suppression des forêts alluviales et autres zones humides en lien avec les masses d'eau), des activités dans les bassins versants (apports d'éléments fins colmatants issus de l'érosion non maîtrisée des sols ...).





### ► Quels repères pour agir ?

Mettre en œuvre les dispositions de la réglementation communautaire (A-17 et A-18 du PdM) et de la réglementation nationale (I- Hydromorphologie) ainsi que les mesures complémentaires du PdM liées à l'orientation fondamentale n° 6. Les objectifs opérationnels à viser pour l'atteinte du bon état sont difficiles à quantifier précisément en raison du caractère intégrateur des communautés aquatiques vis-à-vis des perturbations physiques d'origines et de natures diverses.

Pour autant, il s'agit de **porter l'effort en toute priorité sur le ou les facteurs de risque majeurs** identifiés en recourant aux mesures liées à l'orientation fondamentale n° 6 (préserver et re-développer les fonctionnalités naturelles des bassins et des milieux aquatiques) ou, si les contraintes locales ne le permettent pas, de mettre en œuvre des stratégies qui combinent des mesures relevant d'autres OF agissant sur un panel plus large de facteurs de risque.

Cela étant fait, un suivi local des effets des actions conduites permettra – au terme d'un bilan sur quelques années – de voir s'il est nécessaire de poursuivre ou modifier les actions de restauration.

#### Documents de référence :

- *OF n° 6 du SDAGE et rubriques du PdM :*
  - *6A. Agir sur la morphologie et le décloisonnement,*
  - *6B. Prendre en compte, préserver et restaurer les zones humides ;*
  - *6C. Intégrer la gestion des espèces dans les politiques de gestion de l'eau.*
- *Données et documents issus de SYRAH Système relationnel d'audit de l'hydromorphologie : risques relatifs aux "flux solides" et à la morphologie et autres documents de synthèse (projet 2011).*

### ➤ Du point de vue des services rendus aux diverses activités humaines

Le bon état des eaux doit permettre de soutenir un développement durable des activités économiques et rendre des services aux diverses activités humaines marchandes et non marchandes à un coût optimal pour la collectivité. La recherche (ou la préservation) du bon état des eaux est donc considérée comme une orientation stratégique générale qui permet d'assurer un développement durable - au sens écologique, économique et social du terme - des activités humaines autour des ressources des milieux aquatiques superficiels et souterrains. Il permet notamment :

- d'assurer une eau dont la qualité est suffisante pour ne pas entraîner des surcoûts de traitement nécessaire à son utilisation notamment par l'homme (alimentation en eau potable) et ne pas entraîner des risques pour la santé humaine (AEP *op. cit.*, baignade, conchyliculture, industrie agro-alimentaire etc.) ;
- d'assurer la disponibilité de l'eau en quantité suffisante pour satisfaire les usages majeurs de l'eau liés à la santé humaine (alimentation en eau potable,...) ;
- de permettre le développement d'autres activités économiques, ou soutenant l'économie, telles que la production d'énergie renouvelable, l'agriculture, la navigation, le refroidissement de certaines installations etc, **dans le respect du fonctionnement des hydrosystèmes ;**
- de répondre aux attentes sociales des populations dans différents domaines (loisirs, cadre de vie, etc).

La "plage" du bon état des eaux constitue donc un indicateur environnemental intégrateur de la durabilité ("soutenabilité" au sens anglo-saxon du terme) du développement socio-économique.



Grâce à l'atteinte du **bon état répondant en premier lieu à un objectif environnemental**, on permet de répondre aux attentes des différents utilisateurs de l'eau et des milieux aquatiques.

Présenté comme tel, il constitue un point de repère majeur du développement des sociétés humaines, au même titre que des indicateurs plus directement liés à la production immédiate de biens de consommation par exemple (PIB ou autre).

► Quels repères pour agir ?  
(pour accompagner les actions)

Quelques repères généraux :

Il s'agit d'apporter une aide à la décision à travers la mise en place d'outils (parmi d'autres) à certains stades d'un processus d'aide au choix public, compte tenu d'un certain contexte décisionnel et social.

**L'analyse économique peut notamment jouer les rôles suivants :**

- **comprendre les questions économiques et les compromis** en jeu dans un territoire ;
- **évaluer la façon la moins coûteuse** pour l'économie dans son ensemble, ou pour des secteurs économiques spécifiques, **d'assurer des objectifs environnementaux** bien définis ;
- **évaluer l'impact économique des mesures** visant à améliorer l'état des eaux : **quels gagnants ? quels perdants ?** (voir, en sus des tableaux 1 à 5 déjà cités, le tableau 6 qui présente une typologie des interactions entre usages. Cette typologie peut aider à compléter l'argumentaire relatif à la recherche d'une gestion équilibrée, "inter-usages", de l'eau) ;
- **identifier les régions ou masses d'eau où les objectifs environnementaux doivent être mis en balance avec d'autres objectifs économiques et sociaux** dans la recherche d'une durabilité globale ;
- **montrer le rôle possible des instruments économiques et financiers** qui peuvent être efficaces pour atteindre les objectifs environnementaux ;
- **procurer ces informations aux porteurs d'enjeux et au public concerné**, dans le cadre de processus d'information et de consultation.

Pour s'assurer que l'analyse économique soutient correctement la décision tendant à obtenir un "bon état" des eaux, la procédure devra être conduite en suivant une série de principes :

- **Intégration.** L'économie n'est que l'un des paramètres dont dépend la prise de décision et elle doit être associée à d'autres compétences et analyses pour soutenir le développement des plans de gestion. Elle ne remet pas en cause les objectifs environnementaux, mais oriente le choix des moyens à mettre en œuvre.
- **Proportionnalité.** Les analyses économiques plus détaillées devront être **concentrées sur les zones où existent des conflits** entre utilisations et où l'intégration entre environnement, économie et questions sociales est problématique.
- **Itération et progressivité.** L'analyse doit **commencer avec les informations et les connaissances existantes** puis être adaptée au vu de l'évolution des connaissances.
- **Participation.** Il peut se révéler très utile d'**associer les partenaires concernés à l'analyse économique** car ils apportent leur compétence et leurs informations.
- **Transparence.** L'analyse économique doit systématiquement rapporter les informations, les hypothèses et les approches utilisées pour obtenir les résultats.

Quelques repères thématiques :

**L'analyse économique des usages de l'eau et des milieux aquatiques.** L'objectif principal est d'évaluer l'importance de l'eau et des milieux aquatiques dans l'économie et le développement socio-économique du territoire. L'analyse doit ouvrir la voie à l'identification des utilisations significatives de l'eau (voir atlas des données géographiques du SDAGE, notamment les portraits de territoires), des équilibres probables à rechercher entre le développement socio-économique et la protection des milieux. L'identification des usages présents, en permettant de bien prendre conscience de l'environnement économique local et, par déduction, des enjeux locaux liés à la gestion de l'eau, doit être considérée comme une aide au raisonnement puis à la décision (voir également tableau 7 qui présente les effets principaux des types d'usages sur la ressource). Ce recensement doit également permettre d'apporter des éléments relatifs à l'acceptation sociale locale des mesures et/ou à leur cohérence vis-à-vis d'usages locaux, traditionnels ou culturels qui ne seraient pas nécessairement identifiés de premier abord.





L'évaluation économique des mesures permettant d'atteindre le bon état des eaux permet de passer du "souhaitable" au "faisable". L'intégration de données économiques dans les analyses permettra un passage de la première étape de travail consacrée au choix technique des mesures (le "souhaitable") à une seconde étape consacrée à la finalisation de la proposition tenant compte des aspects socio-économiques (le "faisable"), pour atteindre les objectifs environnementaux poursuivis avec le meilleur ratio efficacité/coût.

Concernant les **coûts**, une série de "bonnes" questions à se poser peut être ici proposée : **Quel est l'ensemble de mesures le moins coûteux** qui assurera l'atteinte du bon état des eaux ? Combien coûtera l'obtention d'une eau de bonne qualité ? Quel est l'**impact économique probable des mesures** proposées sur les secteurs économiques, les utilisations de l'eau ?

Concernant les **bénéfices** :

- **La prise en compte des coûts évités.** Il s'agit d'évaluer si la réalisation des travaux et opérations nécessaires pour atteindre l'objectif de bon état va se traduire par une moindre dépense de la part d'autres usagers. Il faut donc d'abord recenser les autres usages (cf. supra) (agriculture, villes, industrie, tourisme, pêche...) sur la masse d'eau ou en aval de la masse d'eau qui sont susceptibles de bénéficier de cette amélioration de l'état des eaux. Il faut ensuite estimer les diminutions de coûts de traitement occasionnées par l'amélioration de l'état des eaux ;
- La prise en compte de l'augmentation des **bénéfices marchands**, c'est-à-dire principalement les activités de **tourisme** et de **loisirs**, mais aussi plus ponctuellement les **labels de qualité** (écolabels...) associés aux produits issus de l'industrie agroalimentaire, de l'élevage etc. L'amélioration de l'état des eaux peut se traduire par une augmentation de la fréquentation des sites récréatifs, de la valeur immobilière des biens ;
- Les **avantages non marchands** attendus par l'amélioration de l'état des eaux sont abordés avec des indicateurs techniques qualitatifs (monétarisables ou non). La quantification des bénéfices se fait alors en utilisant des "valeurs

guides unitaires" moyennes recensées dans les études existantes (valeur d'une journée de pêche, valeur épuratoire d'un hectare de zone humide, valeur annuelle moyenne de la baignade en rivière...). Ces valeurs diffèrent selon le type de milieu auquel on applique les mesures et incluent les valeurs dites de non-usages (valeur de legs ou préservation pour les générations futures, valeur d'existence, etc.).



**La tarification : L'art. 9-1 de la DCE impose aux Etats membres de veiller d'ici à 2010 à ce que la politique de tarification de l'eau incite les usagers à utiliser les ressources de façon efficace et contribue ainsi à la réalisation des objectifs environnementaux.** Ainsi, la DCE reconnaît les tarifications comme des mesures pour atteindre les objectifs environnementaux. Dans cette perspective, il convient de mettre en place des méthodes pour évaluer si des politiques tarifaires (existantes ou proposées) apportent aux usagers une bonne incitation à réduire leur consommation d'eau et leur pollution ; en particulier dans deux buts principaux : évaluer le caractère incitatif des tarifications existantes, et préparer les bases pour introduire des politiques tarifaires qui incitent les usagers à utiliser l'eau efficacement.

*Documents de référence :*

- *OF n° 3 du SDAGE et rubriques du PdM : 3. Intégrer les dimensions sociales et économiques dans la mise en œuvre des objectifs environnementaux.*
- *Outils socio-économiques pour une nouvelle culture de l'eau – Glossaire (Guide technique n°10).*
- *Valeurs tutélaires de référence nationales consultables sur le site [www.economie.eaufrance.fr](http://www.economie.eaufrance.fr). Ces valeurs sont en cours d'affinement par des recherches lancées en partenariat avec le BRGM.*
- *La mise en œuvre de la DCE dans son volet économique sur le bassin Rhône-Méditerranée : bilan des actions réalisées (document en cours de rédaction).*

Tableau n° 1  
**OF 5 - LUTTER CONTRE LES POLLUTIONS EN METTANT LA PRIORITE  
 SUR LES SUBSTANCES DANGEREUSES ET LA PROTECTION DE LA SANTE**

Dispositions <i>Mesures complémentaires du PdM</i>	Limitation des risques pour les peuplements aquatiques	Bénéfices potentiels sur les usages
5A - Poursuivre les efforts de lutte contre les pollutions d'origine domestique et industrielle <i>Mesures : 5B17-5B25-5E04-5E17-5E19-5E21</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Recouvrement ou maintien des espèces les plus sensibles à la pollution organique et à l'oxygénation de l'eau</li> <li>● Limitation des risques de contamination aiguë ou chronique des peuplements (ammoniacale, nitrites, micropolluants) pouvant entraîner maladies, mortalités ou des modifications des peuplements de la faune aquatique (disparition des espèces sensibles remplacées par des espèces tolérantes à la pollution)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Réduction de la pollution microbiologique et des risques pour les loisirs nautiques</li> <li>● Réduction de la contamination de l'eau et des produits de la pêche, de l'aquaculture, de la conchyliculture, de la cueillette</li> <li>● Garantir la potabilité ou la potabilisation à des coûts acceptables de l'eau</li> </ul>
5B - Lutter contre l'eutrophisation des milieux aquatiques <i>Mesures : 5C02-5C18-5C19-5D03</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Limitation des risques de prolifération végétales et des effets liés (sursaturations et sous-saturations de l'eau en oxygène dissous)</li> <li>● Maîtrise des charges organiques dans les cours d'eau pouvant excéder les capacités de recyclage par les processus naturels (et entraînant alors la disparition des espèces les plus sensibles, remplacées par des espèces plus tolérantes à la pollution)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Maîtrise de la pollution par les nitrates des eaux destinées à l'AEP (eaux souterraines notamment)</li> <li>● Protection des zones de baignade (prolifération d'herbiers)</li> <li>● Réduction des risques de production de substances toxiques (phytotoxines notamment) pouvant rendre l'eau impropre à la consommation humaine et à la baignade</li> <li>● Préservation de la qualité des ressources futures pour l'eau potable</li> <li>● Maîtrise des risques de crues (cas des très forts recouvrements des lits de cours d'eau par les végétaux supérieurs)</li> <li>● Eviter les sur-mortalités des poissons, notamment ceux d'intérêt halieutique</li> </ul>
5C - Lutter contre les pollutions par les substances dangereuses (et autres micropolluants) (1) <i>Mesures : 5A04-5A08-5A23-5A25-5A31- 5A32-5A40-5A41-5A42-5A48-5A50-5G05-5E0</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Maîtriser la contamination des eaux superficielles et souterraines et des organismes aquatiques pouvant entraîner des pathologies, aiguës ou chroniques, des mortalités ou des modifications des peuplements aquatiques (à court, moyen ou long terme)</li> <li>● Garantir la non-contamination des marges alluviales et des zones humides</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Garantie de qualité des eaux destinées à l'eau potable, ou de leur potabilisation à des coûts acceptables</li> <li>● Contribution à la qualité des produits de consommation issus des milieux aquatiques (poissons, coquillages...)</li> <li>● Non-contamination des zones inondables utilisées pour l'agriculture</li> <li>● Réduction/suppression des risques pour les populations humaines liées à la consommation de l'eau et des produits extraits directement (pêche, aquaculture ...) ou indirectement (via l'irrigation) des milieux aquatiques</li> </ul>
5D - Lutter contre la pollution par les pesticides par des changements conséquents dans les pratiques actuelles <i>Mesures : 5D01-5D27-5D03-5D05-5D07-5D28</i>		
5E - Evaluer, prévenir et maîtriser les risques pour la santé humaine <i>Mesures : 5F10-5F29-5F21-5B29</i>		<ul style="list-style-type: none"> <li>● Garantir la qualité des eaux destinées à l'eau potable, ou de leur potabilisation à des coûts acceptables</li> <li>● Garantir la qualité des eaux destinées à des usages récréatifs</li> <li>● Améliorer le bien être des populations</li> </ul>

(1) Objectifs de réduction des rejets de substances prioritaires dangereuses (50%), prioritaires (30%) et pertinentes (10%) au cours du plan de gestion, ciblé sur les émissions et rejets les plus élevés

Tableau n° 2  
**OF 6A - AGIR SUR LA MORPHOLOGIE ET LE DECLOISONNEMENT  
 POUR PRESERVER ET RESTAURER LES MILIEUX AQUATIQUES**

Dispositions <i>Mesures complémentaires du PdM</i>	Limitation des risques pour les peuplements aquatiques	Bénéfices potentiels sur les usages
Restaurer la morphologie et la dynamique des milieux côtiers et lagunaires <i>Mesures : 3A19-3A28-3A29-3C24-3C02</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La restauration d'un meilleur équilibre entre les apports d'eau douce et d'eau salée, notamment par un fonctionnement plus adéquat des ouvrages (graus...), est primordiale pour maintenir des communautés aquatiques d'eau saumâtres relativement équilibrée.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Le maintien de la dynamique des habitats (création, destruction, rajeunissement ...) conditionne leur diversité ainsi que celles des populations qu'ils abritent. La présence de réseaux trophiques (chaînes alimentaires) diversifiées et équilibrées est un gage de présence d'une ressource, halieutique et conchylicole, pérenne, abondante et de qualité.</li> </ul>
Préserver ou restaurer la continuité biologique (2) <i>Mesures : 3C10-3C11-3C12-3C13</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rétablir la circulation des poissons grands migrateurs (montaison et dévalaison) dans les tronçons de cours d'eau concernés : réouverture des axes de circulation vers les zones de frayères pour les espèces telles que l'aloise, la lamproie ...</li> <li>• La suppression des obstacles est à privilégier par rapport à l'aménagement d'un dispositif de franchissement car elle est écologiquement beaucoup plus efficace, pour les poissons et les autres groupes biologiques, pour leur permettre de circuler entre les différents habitats nécessaires à leur cycle de développement.</li> <li>• Les solutions techniques dont l'efficacité est la plus élevée doivent être privilégiées notamment lorsque le nombre d'obstacles à franchir est élevé (c'est-à-dire plus de 3 à 4 ouvrages) pour reconquérir les aires de répartition cible.</li> <li>• Par ailleurs, la suppression d'ouvrage permet de restaurer des alternances de faciès et d'habitats favorables aux espèces d'eaux courantes, de limiter le réchauffement des eaux (réduction de l'effet "miroir", alimentation par la nappe d'accompagnement à l'étiage, etc).</li> <li>• La suppression des ouvrages peut aussi remettre en mouvement les processus d'érosion créateurs d'habitats.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La suppression des ouvrages peut dans certains cas remettre en causes les usages à l'origine de leur création ou qui se sont développés secondairement (moulins, puits de captages ...).</li> <li>• La suppression n'est possible qu'après un bilan sur l'exercice effectif de ces usages, les solutions alternatives envisageables pour rendre les mêmes services (production d'énergie, ressource pour AEP, baignades).</li> <li>• Les phénomènes d'érosion régressive ou progressive peuvent remettre en cause l'existence d'ouvrages (digues, ponts, captages, etc).</li> <li>• Il reste possible d'araser l'ouvrage, sans le supprimer totalement, pour lui conserver un rôle de stabilisateur du profil de la rivière lorsque cela est avéré nécessaire.</li> <li>• L'aménagement de dispositifs de franchissement favorise un meilleur cycle de développement des espèces de poissons cible et constitue un mode de développement durable de la pêche.</li> <li>• La suppression présente l'intérêt supplémentaire de retrouver des paysages plus conformes à la diversité typologique des cours d'eau naturels. Cette ambition peut quelquefois être antagoniste avec la poursuite d'autres objectifs d'usages, comme par exemple la création de zones de baignades, dont la réalisation est très souvent perçue comme devant passer par la création d'une petite retenue. Dans ce cas, il s'agit d'analyser quelles sont les véritables caractéristiques à satisfaire pour développer ce type d'activité et en tirer les conséquences en termes d'aménagement : le choix d'une solution sans incidence notable sur le fonctionnement du cours d'eau est à privilégier systématiquement.</li> </ul>
Gérer l'équilibre sédimentaire et le profil en long <i>Mesures : 3C03-3C07-3C09-3C37-3C32-3C14</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La présence d'un spectre granulométrique des sédiments du fond du lit en adéquation avec la pente, le climat, la géologie et l'énergie potentielle du cours est indispensable à l'atteinte du bon état des eaux. Cette granulométrie est une composante majeure des habitats, au même titre que hauteur et vitesse conditionnées par les débits et la géométrie hydraulique du lit mineur.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Les modalités de gestion des ouvrages transversaux sont à réexaminer en vue d'assurer une meilleure transparence vis-à-vis de la charge solide de fond (charriage) et des sédiments fins (en suspension), ainsi que vis-à-vis des crues morphogènes.</li> <li>• Les marges alluviales doivent également être sollicitées, en évitant d'en assurer le blocage pour permettre une certaine dynamique érosive : cette reconquête d'un espace de bon fonctionnement sédimentaire peut interférer avec</li> </ul>

(2) Les grands migrateurs contribuent en partie à l'atteinte du bon état, mais sont concernés par des programmes de restauration spécifiques nationaux ou européens (cf. règlement européen anguilles)

Dispositions Mesures complémentaires du PdM	Limitation des risques pour les peuplements aquatiques	Bénéfices potentiels sur les usages
	<ul style="list-style-type: none"> <li>La présence de crues dites morphogènes (sommairement des crues remplissant le lit mineur avec une fréquence d'environ un événement tous les 1,5 à 2 ans) est nécessaire au rajeunissement des habitats (à défaut, il y a risque de colmatage par les éléments fins).</li> </ul>	<p>l'occupation locale des sols. Une réflexion doit alors être engagée sur les coûts et bénéfices relatifs à ces usages au regard des objectifs généraux (en termes écologiques et de potentialités d'usages) de la reconquête du bon état des eaux.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>L'utilisation des granulats des lits des cours doit satisfaire aux obligations visées par la nomenclature "eau". L'incidence des extractions de granulats a conduit généralement à de très importants désordres fonctionnels dont la gestion des conséquences à terme s'est avérée très coûteuse, difficile à mettre en œuvre et peu durable quant à ses effets.</li> <li>Les effets locaux d'une reprise de la dynamique des atterrissements et des érosions doivent être mis en regard des incidences sur les usages en présence pour aboutir à un véritable plan d'aménagement du fond de vallée intégrant les enjeux environnementaux, sociaux et économiques.</li> </ul>
Préserver ou restaurer les habitats aquatiques <i>Mesures :</i> <i>3C14</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Quelle que soit la méthode employée, consistant à travailler directement sur les processus physiques ou bien directement sur les habitats eux-mêmes, la recréation des habitats nécessaires aux communautés du bon état écologique est indispensable.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>L'incidence sur les usages dépend de la méthode employée pour restaurer les habitats. De manière générale, l'action sur les processus (restauration des régimes hydrologiques, d'une dynamique sédimentaire, etc) est a priori plus durable et à terme moins coûteuse pour la collectivité que l'intervention directe sur les habitats.</li> </ul>
Préserver/restaurer la morphologie des rivières <i>Mesures :</i> <i>3C43-3A20-3C16-3C44-3C17-3C29-3C30</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>La restauration morphologique constitue le moyen privilégié de restauration des habitats (cf. ci-avant) : maintien d'ouvrages hydrauliques fonctionnels (voire leur suppression lorsque leur maintien ne s'impose plus), la reconnection avec les annexes hydrauliques, avec les zones humides, avec la nappe alluviale, l'entretien des berges et, plus largement, la protection ou la restauration de l'espace de liberté des cours d'eau à forte ou moyenne énergie.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Voir éléments ci-dessus, en fonction des approches retenues pour restaurer la morphologie.</li> <li>La restauration des processus qui sous-tendent les formes fluviales conditionne la résistance des édifices biologiques aux perturbations d'amplitude modérée et/ou chronique, et permet de maintenir les activités traditionnelles ou émergentes telles que la pêche, les loisirs de découverte de la nature, etc.</li> <li>Elle permet de maintenir une bonne qualité de l'eau en favorisant l'épuration de certaines pollutions résiduelles issues des installations de traitement ou d'origines diffuses. Cette bonne qualité est favorable aux activités de baignade, de la production d'eau potable à des coûts acceptables, ...</li> </ul>
Restaurer un fonctionnement des plans d'eau favorable au milieu aquatique <i>Mesures :</i> <i>3C33</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Les plans d'eau, et en particulier les étangs, ont une incidence forte sur le fonctionnement des cours d'eau avec lesquels ils sont hydrauliquement liés.</li> <li>Un plan de gestion visant à réduire les effets sur la physicochimie, la température, les habitats des cours d'eau est à élaborer</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Contribue au respect des exigences sanitaires pour la baignade, la production d'eau potable (bon recyclage des apports naturels et des apports anthropiques résiduels).</li> <li>Favorise les populations piscicoles (notamment d'intérêt halieutique) par le maintien des habitats favorables, des connexions avec les cours d'eau tributaires et les zones humides périphériques nécessaires à leur cycle de développement.</li> </ul>

Tableau n° 3  
**OF 6 B - PRENDRE EN COMPTE, PRESERVER ET RESTAURER LES ZONES HUMIDES**

Dispositions Mesures complémentaires du PdM	Limitation des risques pour les peuplements aquatiques	Bénéfices potentiels sur les usages
Développer la connaissance sur les zones humides, leurs fonctionnalités et leur espace de bon fonctionnement <i>Mesures : ZH1</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Mesure sans influence directe sur les peuplements. Néanmoins cette mesure de connaissance est nécessaire pour bien identifier et hiérarchiser les aspects du fonctionnement des ZH et le rôle des têtes de bassin dans le fonctionnement écologique général des milieux aquatiques, en particulier comment les ZH contribuent à soutenir le bon état écologique des eaux.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Pas d'action directe de la connaissance sur les usages. Néanmoins la connaissance constitue la base de la communication et de la sensibilisation des usages sur les enjeux économiques et sociaux attachés à la préservation des ZH, en sus de leur intérêt écologique.</li> </ul>
Réhabiliter au plan social les zones humides en tant qu'infrastructures naturelles <i>Mesures : ZH2-ZH3-ZH4-ZH5</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Les actions de délimitation et de porter à connaissance n'ont pas d'incidence directe sur la limitation des risques, mais constituent un préalable à une bonne gestion des risques de dégradation des zones humides et de leur rôle écologique (soutien d'étiage, recyclage des polluants, zones refuge, réservoirs de biodiversité etc).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Le porter à connaissance sur les ZH et leur rôle social permet de construire des schémas de développement des usages plus conformes aux attentes du développement durable. La reconnaissance des ZH dans les schémas de développement économiques est une nécessité.</li> </ul>
Préserver les zones humides en bon état en liaison fonctionnelle avec les masses d'eau menacées <i>Mesures : ZH6-ZH7-ZH8-ZH9</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● La mise en place de protection réglementaire, de préservation de zones dédiées à certains usages (AEP notamment), l'acquisition de parcelles, etc, viennent soutenir la biodiversité et maintenir ou reconquérir un rôle fonctionnel des ZH indispensable au maintien durable du bon état (pérennisation des résultats, coûts acceptables).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● La préservation des zones humides dans les aires d'alimentation de captage est garante d'une eau de consommation de bonne qualité à des coûts acceptables.</li> </ul>
Reconquérir les zones humides <i>Mesures : ZH10-ZH11-ZH12-ZH13-ZH14-ZH15</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● La reconquête des zones humides est un élément majeur du bon fonctionnement des écosystèmes aquatiques par une remise en marche de leur rôle écologique (soutien d'étiage, recyclage des polluants, zones refuge, réservoirs de biodiversité, etc). Des zones humides fonctionnelles permettent d'accroître la résistance des milieux aquatiques aux perturbations. Le maintien de ZH fonctionnelles en lien avec les masses d'eau ou dans les bassins versants constitue un levier efficace de préservation du bon état des eaux.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● La reconquête des zones humides contribue au ralentissement de la circulation des eaux dans les bassins et, ainsi, permet de réduire les périodes de pénuries d'eau.</li> <li>● Elle est aussi un outil d'une meilleure gestion des flux de polluants et des contaminants. La qualité de la ressource est ainsi mieux protégée.</li> <li>● Les réservoirs de biodiversité ainsi constitués sont aussi un atout pour les cultures, par le maintien d'une biodiversité propice au contrôle biologique des espèces destructrices des cultures.</li> <li>● La reconquête des zones humides est aussi un outil de diversification paysagère, qui peut être un support important pour les activités de loisirs et pour mieux faire valoir la spécificité des territoires.</li> </ul>
Engager une observation pluriannuelle de l'évolution des zones humides <i>Mesures : ZH16-ZH17</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● L'observation des ZH et de leur évolution permet de piloter la stratégie de reconquête des ZH en vue de soutenir le retour au bon état des eaux, la biodiversité. Elle permet aussi d'assurer un maillage fonctionnel et territorialisé des ZH naturelles ou d'origine anthropique au service de ces objectifs.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● L'observation est au service d'un maintien durable des usages mentionnés ci-dessus.</li> </ul>

Tableau n° 4  
**OF 6C - INTEGRER LA GESTION DES ESPECES FAUNISTIQUES ET FLORISTIQUES  
 DANS LES POLITIQUES DE GESTION DE L'EAU**

<b>Dispositions</b> <i>Mesures complémentaires du PdM</i>	<b>Limitation des risques pour les peuplements aquatiques</b>	<b>Bénéfices potentiels sur les usages</b>
Espèces invasives <i>Mesures : 6A01-6A02-6A03-6A04</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Les espèces invasives entraînent, au moins transitoirement, une banalisation des cortèges floristiques ou faunistiques lorsqu'elles arrivent à coloniser de vastes territoires.</li> <li>• La surveillance de ces espèces (présence et évolution de leur répartition) contribue à prévenir ces risques écologiques, en tout premier lieu par la prévention des introductions et, à défaut, le confinement sur des territoires limités. La lutte sur des territoires vastes est en général peu efficace. La sensibilisation, l'information, la veille visent donc à limiter les risques écologiques, et les actions de lutte doivent s'inscrire dans des plans de gestion de manière à ne pas, par des actions non coordonnées et inadéquates, conduire à favoriser la dissémination de ces espèces.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Les espèces invasives peuvent entraîner des perturbations de certains usages : colmatage de prises d'eau, gênes pour les activités de loisirs, production de substances toxiques ...</li> </ul>
Autres espèces aquatiques <i>Mesures : 6B01-6B02</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La protection des espèces rares et/ou menacés, endémiques et/ou caractéristiques de processus écologiques en lien direct avec le fonctionnement non/perturbé des types d'écosystèmes permet de contribuer à l'atteinte du bon état des eaux. Les actions visent essentiellement la protection des habitats nécessaires au maintien et au développement de ces espèces et des processus écologiques qui sont à l'origine de la création et du fonctionnement de ces habitats. La protection des réservoirs biologiques et des secteurs d'intérêt patrimonial du SDAGE constitue ainsi une clef d'action majeure de gestion des risques écologiques.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La protection de certains espaces, comme par exemple la création de "réserves", peut contribuer au maintien d'activités telles que la pêche.</li> <li>• La présence d'espèces à forte valeur patrimoniale contribue aussi à marquer fortement l'identité des territoires et peuvent conditionner leur attractivité touristique.</li> </ul>
Organisation des activités, usages, fréquentation des sites naturels <i>Mesures : 7A03</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• L'organisation des usages vise essentiellement à organiser, dans l'espace et dans le temps, l'exercice des usages pour les rendre compatibles avec le bon fonctionnement écologique des milieux aquatiques. L'organisation des activités peut ainsi permettre de gérer et d'anticiper les causes potentielles de dégradation de l'état des eaux.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• L'organisation des usages, peut être ressentie comme une contrainte pour une filière économique donnée. Toutefois, l'utilisation des ressources aquatiques et, plus largement de l'environnement, s'exerce le plus souvent au bénéfice d'usages diversifiés dont il s'agit d'assurer la compatibilité.</li> <li>• Une organisation éco-responsable des usages peut constituer un atout fort de reconnaissance des usages concernés et du développement économique d'un territoire.</li> </ul>



Tableau n° 5  
**OF 7 - ATTEINDRE L'EQUILIBRE QUANTITATIF EN AMELIORANT LE PARTAGE DE LA RESSOURCE  
 ET EN ANTICIPANT L'AVENIR**

Dispositions Mesures complémentaires du PdM	Limitation des risques pour les peuplements aquatiques	Bénéfices potentiels sur les usages
<p>Résorber le déséquilibre quantitatif dû aux prélèvements dans la ressource</p> <p>Mesures :  <a href="#">3A01-3A08-3A10-3A11-3A12-3A15-3A17-3A31-3A22-3A33-3C01-3B07-5F28</a></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• L'organisation du partage de la ressource en eau entre ses différents utilisateurs, tenant compte des besoins pour le bon fonctionnement des écosystèmes aquatiques, l'amélioration des modalités de gestion des ouvrages, etc, sont autant de mesures destinées à résoudre et à prévenir les causes de non atteinte du bon état des eaux dues à des régimes hydrologiques perturbés et à leurs conséquences sur le fonctionnement hydraulique et hydrosédimentaire et sur les habitats. L'organisation des usages doit maintenant être établie sur la base des besoins des milieux naturels et des usages. Des mesures de connaissance sont assez souvent requises pour affiner aussi bien la quantification de ces besoins que celle des différents usages.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Les mesures visent à permettre aux usagers de l'eau de mieux anticiper leur gestion en matière de demande en eau par divers moyens : réduction de la demande par une évolution des pratiques, mobilisation de ressources nouvelles etc. Il s'agit en effet de limiter autant que possible l'occurrence d'épisodes de crise – et donc de limitation réglementaire trop contraignante des usages.</li> <li>• Il s'agit en tout premier lieu d'adapter le développement des usages de l'eau aux potentialités des milieux aquatiques et de privilégier une gestion quantitative en ciblant les mesures sur la demande en eau de manière à orienter les usagers vers des modes de développement plus durables. Il a en effet été démontré que l'augmentation de l'offre ne constitue bien souvent qu'une réponse de très court terme qui, de surcroît, peut entraîner à terme une aggravation des problèmes rencontrés (la demande augmentant suite à celle de l'offre).</li> </ul>
<p>Résorber les perturbations du régime hydrologique du cours d'eau</p> <p>Mesures :  <a href="#">3A14-3B06-3C02-3A20-3A28</a></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La présence d'ouvrage de stockage ou de transfert d'eau modifie le régime hydrologique et le fonctionnement hydraulique des milieux aquatiques, perturbant ainsi les habitats des communautés aquatiques. L'amélioration des modalités de gestion des vannages, permet notamment de délivrer des débits suffisants pour restaurer ou maintenir les habitats nécessaires à l'accomplissement du cycle de vie de ces communautés aquatiques. Par ailleurs le soutien d'étiage (débits délivrés en sortie d'ouvrage supérieurs aux débits entrants dans l'ouvrage) peuvent dans certaines situations pallier les effets écologiques négatifs d'autres perturbations (rejets polluants, modifications morphologiques ...).</li> <li>• Outre les débits d'étiage, d'autres aspects des régimes hydrologiques peuvent influencer les communautés aquatiques (éclusées, crues, etc).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La limitation des prélèvements, dérivations ou transferts d'eau est souvent ressentie comme une contrainte fortement négative pour les usages. La politique de l'eau s'inscrit dans une perspective de développement durable et, désormais, les besoins pour assurer le fonctionnement des milieux naturels doivent faire partie intégrante des réflexions sur l'exercice des usages en place et sur le développement de projets nouveaux.</li> <li>• La mise en œuvre de la LEMA en matière de débits réservés (M/10 ou M/20 en moyenne selon le type d'ouvrage) constitue la base réglementaire minimale. Des exigences supplémentaires peuvent être nécessaires pour contribuer à l'atteinte du bon état des eaux et du respect de certains usages actuels (AEP).</li> <li>• Les usages de loisirs requièrent quelquefois des conditions de débits dont la mise en place effective doit tenir compte des incidences sur le fonctionnement écologique du cours d'eau.</li> <li>• De manière générale, une plus grande disponibilité de la ressource en période de basses eaux favorise l'exercice d'usages diversifiés de l'eau et des milieux aquatiques et contribue à une gestion plus équilibrée (au sens des services rendus) de cette ressource.</li> </ul>

Tableau n° 6  
**Interactions entre les activités humaines**

Une typologie des activités et usages peut être proposée : elle est organisée selon les correspondances entre activités, pressions associées et usages altérés (source AE LB, complétée).

Activités-sources	Pressions	Usages altérés
Industrie, culture agricole, pisciculture, centrale nucléaire, golf, AEP, neige de culture	Prélèvements, stockage	AEP, agriculture, industrie, pêche de loisir, patrimoine écologique, centrales nucléaires, sports d'eau vives et canoë-kayak, navigation de loisirs et commerciale, baignade
Industrie, abattoir-écarissage, laiterie-fromagerie, pisciculture, assainissement, surfaces imperméabilisées, plaisance	Matières oxydables	AEP, baignade, pêche de loisirs, patrimoine écologique
Industrie, élevage, culture agricole, barrages (vidanges), surfaces imperméabilisées	Métaux lourds	AEP, pêche de loisirs, patrimoine écologique, pisciculture, conchyliculture, pêche à pied
Industrie, culture agricole, surfaces imperméabilisées, plaisance	Micropolluants	AEP, pêche de loisirs, patrimoine écologique, pisciculture, conchyliculture, pêche à pied
Élevage, culture agricole, assainissement	Nitrates (et eutrophisation marine)	AEP (pêche à pied, conchyliculture, baignade, tourisme)
Élevage, culture agricole, pisciculture, barrages (relargage), assainissement	Phosphates, eutrophisation continentale	AEP, navigation fluviale, pêche de loisir, patrimoine écologique
Pisciculture, assainissement	Sels ammoniacaux	AEP, pêche de loisir, patrimoine écologique
Élevage, assainissement, surfaces imperméabilisées	Pollution bactérienne	AEP, baignade
Extraction de granulats, culture agricole, pisciculture, surfaces imperméabilisées	MES	Pêche de loisirs, patrimoine écologique, pêche côtière (baisse de productivité de l'écosystème côtier)
Extraction de granulats, centrales nucléaires, usines hydroélectriques, barrages, seuils et chaussées, production de gaz à effet de serre (GES)	Réchauffement (et eutrophisation continentale)	Pêche de loisir, patrimoine écologique, (AEP, navigation fluviale, pêche de loisir, patrimoine écologique)
Extraction de granulats, AEP, culture agricole, surfaces imperméabilisées	Modification du régime des eaux	AEP, aménagement du territoire, fonctions des zones humides, patrimoine écologique
Extraction de granulats	Mise à nu de la nappe (vulnérabilité pollution accidentelle)	AEP
Extraction de granulats, agriculture, industrie	Impact paysager	Tourisme, marché foncier
Extraction de granulats, culture agricole, golf, camping, infrastructure, urbanisation, ...	Destruction de zones humides	AEP, patrimoine écologique, fonctions des zones humides
Pisciculture, barrages, seuils et chaussées	Difficultés de franchissement	Pêche de loisir (poissons migrateurs), patrimoine écologique, sports d'eau vives et canoë-kayak,
Usines hydroélectriques	Variations de débit	Pêche de loisirs, patrimoine écologique, baignade, sports d'eau vives et canoë-kayak
Sports d'eaux vives, canoë-kayak	Nuisance faune sauvage	Patrimoine écologique
Tourisme fluvial, transport fluvial de marchandises	Exigence morphologie du cours d'eau	Patrimoine écologique, pêche de loisir, fonctions des zones humides
Aménagement foncier, agriculture	Erosion tête de bassin non maîtrisée	AEP, patrimoine
Surfaces imperméabilisées, culture agricole	Ruissellement	AEP

Tableau n° 7  
**Les activités humaines, les usages et leur incidence sur l'état de la ressource  
 et les risques de conflits inter-usages**

Il convient également de situer l'usage par rapport au milieu naturel en sortant de l'aspect purement économique. Il convient donc de se poser les questions qui permettent de comprendre les interactions entre la sphère économique et le milieu naturel : Quelles sont les utilisations de l'eau concrètes de mon usage, quelles exigences présente-t-il vis-à-vis du milieu, inversement, quelles pressions émet-il sur la ressource en eau et/ou le milieu aquatique. Enfin et compte tenu de la rareté de la ressource, il convient d'identifier le plus tôt possible les risques de conflits entre usages. Le tableau ci-dessous donne une première appréciation de ces questions usage par usage. Il s'agit de considérations très générales qui n'excluent pas l'analyse ou l'expertise locale.

Activités Usages	Quelle(s) utilisation(s) de l'eau ?	Quelle(s) exigence(s) principale(s) vis-à-vis de la ressource en eau ?	Quelle(s) pression(s) principale(s) sur la ressource en eau et/ou le milieu aquatique ?	Quels risques de conflits d'usage ?
Agriculture	Facteur de production pour l'irrigation et l'alimentation du bétail, lavage d'installations et de produits (fromage par ex.)	Quantité disponible.	Pression directe sur la ressource : prélèvements sur les eaux souterraines et superficielles, pollution organique et toxique, majoritairement diffuse (effluents d'élevage, fertilisation et traitements phytosanitaires, effluents de caves vitivinicoles, ...). Pression physique sur le milieu : canaux d'irrigation, transferts, retenues collinaires, drainage, ...	Partage de la ressource en période de forte demande avec d'autres activités comme l'AEP ou l'industrie, et avec les besoins des milieux et espèces aquatiques. Remise en cause de l'usage AEP à cause de pollutions (pesticides, nitrates) : abandon de captage ou traitements complémentaires.
Industrie	Matière première ou facteur de production : transport hydraulique, rinçage, échanges thermiques, ...	Selon les cas, eau de plus ou moins grande pureté (potable dans le cas de l'industrie agro-alimentaire), quantité disponible.	Pression directe sur la ressource : Prélèvements sur les eaux souterraines et superficielles, pollution organique et toxique.	Partage de la ressource en période de forte demande avec d'autres activités comme l'AEP ou l'agriculture, et avec les besoins des milieux et espèces aquatiques. Remise en cause de l'usage AEP à cause de pollutions (organiques, toxiques) : abandon de captage ou traitements complémentaires.
Urbanisation (incluant les réponses aux besoins en assainissement et AEP)	Consommation d'eau pour les divers usages domestiques.	Qualité physicochimique et microbiologique (potentiel de potabilité), quantité disponible.	Pression directe sur la ressource : Prélèvements sur les eaux souterraines et superficielles, pollution majoritairement de nature organique (rejets stations d'épuration). Pression physique sur le milieu : artificialisation infrastructures de communication, lutte contre les crues, ...).	Partage de la ressource en période de forte demande avec d'autres activités comme l'agriculture ou l'industrie. Remise en cause de l'usage AEP à cause de pollutions générées par d'autres usages (agriculture, industrie) : abandon de captage ou traitements complémentaires.

Activités Usages	Quelle(s) utilisation(s) de l'eau ?	Quelle(s) exigence(s) principale(s) vis-à-vis de la ressource en eau ?	Quelle(s) pression(s) principale(s) sur la ressource	Quels risques de conflits d'usage ?
Extractions de matériaux alluvionnaires	Exploitation de gisements de matériaux alluvionnaires créés par les actions d'érosion et de transport des cours d'eau.	Permanence des cycles hydro-géologique permettant le renouvellement de ces gisements.	Pression physique sur le milieu : extraction de matériaux dans le lit des cours d'eau, impact sur l'hydrologie et la vulnérabilité des nappes sous-jacentes, destruction potentielle d'écosystèmes, création de nouveaux milieux (réaménagement des carrières en plan d'eau artificiel pour des usages de loisir, réserve d'eau, ...), obstacles à l'écoulement.	Compétition dans l'occupation de l'espace de bon fonctionnement des cours d'eau (transport solide, protection durable des nappes, ...), où se situent habituellement les gisements alluvionnaires et l'eau nécessaire aux traitements des matériaux extraits.
Production d'eau conditionnée	Matière première.	Qualité microbiologique naturelle, composition physicochimique particulière et stable, quantité disponible.	Pression directe sur la ressource : prélèvements sur les eaux souterraines.	Hors cas très exceptionnel d'un gisement de ressource en eau minérale qui participerait significativement à un déséquilibre assurant le bon fonctionnement et le bon état des milieux environnants, il s'agira surtout d'un conflit indirect de filières : compétition avec l'AEP.
Thermalisme	Matière première	Qualité microbiologique naturelle, composition physicochimique particulière (propriétés thérapeutiques) et stable, quantité disponible.	Pression directe sur la ressource : prélèvements sur les eaux souterraines.	Cas rare d'extraction massive déséquilibrant significativement des eaux souterraines. Conflit sur l'affectation de la ressource en eau ou en chaleur.
Navigation commerciale fluviale	Support d'activité, utilisation de l'eau comme voie de communication.	Navigabilité, gabarit du cours d'eau, aménagements, points de desserte.	Pression directe sur la ressource : pollution (hydrocarbures, brassage des sédiments et remontée de polluants accumulés). Pressions physiques sur le milieu : artificialisation (écluses, ports, zones d'embarquement, chenalisation, ...).	Selon l'implantation et selon les débits dérivés, conflits réduits au minimum (canal créé ex-nihilo en dérivation d'un cours d'eau important : habituels conflits fonciers liés à l'emprise et aux déplacements des occupations locales ex-ante qu'elle génère) ou développés au maximum (transformation du lit mineur d'un cours d'eau à pente en escalier d'eau à retenues profondes : conflits généralisés avec quasiment tous les autres porteurs d'enjeux aquatiques, sauvegarde-restauration des grands migrateurs, érosion des berges).
Productions énergétiques (hors agrocarburants)	Facteur de production : utilisation de l'eau comme force motrice pour produire de l'hydroélectricité ou de l'hydrofracturation de roches sédimentaires profondes comme la production de gaz et huiles de schistes. Echanges thermiques : utilisation de l'eau pour le refroidissement des centrales nucléaires.	Régime hydrologique : quantité et débit suffisant.	Pressions physiques sur le milieu : artificialisation (retenue, barrages, écluses, ...), rejet d'eau plus chaude par les centrales. Pressions directes sur la ressource (prélèvements). Contamination et colmatage (schistes).	Rupture de la continuité hydraulique et maintien d'un débit d'eau suffisant en aval des barrages : conflits avec les activités de pêche, loisirs nautiques, ... Mortalité des migrateurs juvéniles lors de la dévalaison à travers les turbines de centrales.

Activités Usages	Quelle(s) utilisation(s) de l'eau ?	Quelle(s) exigence(s) principale(s) vis-à-vis de la ressource en eau ?	Quelle(s) pression(s) principale(s) sur la ressource	Quels risques de conflits d'usage ?
Tourisme	En plus des usages spécifiques du tourisme ou des loisirs liés à l'eau (cf.infra), mêmes usages que domestiques : Consommation d'eau pour les divers usages domestiques.	Identiques à celles liées aux usages domestiques : Qualité physicochimique et microbiologique, quantité disponible.	Pressions de pollution et de prélèvement accentuées par l'augmentation saisonnière de la population dans les zones très attractives. Cela peut poser un problème si le volume de la ressource, la capacité réceptrice du milieu, ou encore le dimensionnement des installations de traitement ne sont pas suffisants pour répondre à l'augmentation temporaire de la population de la zone concernée.	Identiques à celles liées aux usages domestiques ou accentués : partage de la ressource en période de forte demande avec d'autres activités comme l'agriculture ou l'industrie. Remise en cause de l'usage AEP à cause de pollutions générées par d'autres usages : abandon de captage ou traitements complémentaires.
Tourisme fluvial (navigation fluviale)	Support d'activité, voie de communication.	Constance du débit de la voie d'eau, notamment l'été (période d'étiage) période pendant laquelle l'activité est la plus importante. Importance de la qualité paysagère et patrimoniale, de l'environnement créé par les milieux aquatiques.	Pression directe sur la ressource : pollution due aux rejets des eaux usées des plaisanciers. Pressions physiques sur le milieu : artificialisation (écluses, ports, chenalisation, ...).	Ouvrages de régulation hydraulique constituant des obstacles à la circulation des poissons et conflit possible avec les activités de pêche.
Activités récréatives liées à l'eau	Support d'activité, voie de communication.	Débit d'eau suffisamment élevé ou au contraire suffisamment régulier selon le type d'activité. Importance de la qualité paysagère et patrimoniale, de l'environnement créé par les milieux aquatiques.	Pression directe sur la ressource : pollution due aux rejets des eaux usées des plaisanciers, hydrocarbures et peintures bateaux. Pressions physiques sur le milieu : artificialisation (ports, zones d'embarquement, ...).	Conflits avec usage générant des ruptures de la continuité des cours d'eau, modifiant le régime hydrologique (hydroélectricité, navigation), la pollution de l'eau et l'assèchement des cours d'eaux en période d'étiage. Conflit d'usage pour l'espace lagunaire ou littoral.
Baignade	Support d'activité.	Qualité de l'eau, notamment au niveau de la bactériologie. Importance de la qualité paysagère et patrimoniale, de l'environnement créé par les milieux aquatiques.	Pressions sur le milieu : pollution des plages, artificialisation du littoral.	Conflit d'usage pour l'espace littoral, lagunaire, lacustre, lit mineur de certaines rivières (avec pêche, kayak).
Pêche de loisir	Exploitation de la ressource piscicole, eau comme milieu de vie des poissons.	Richesse biologique du milieu aquatique. Importance de la qualité paysagère et patrimoniale, de l'environnement créé par les milieux aquatiques.	Pressions directes sur le vivant : prélèvements et risque de surexploitation de la ressource piscicole, mais aussi participation à l'entretien des populations piscicoles.	Conflits avec usage générant des ruptures à la circulation des poissons (hydroélectricité, navigation), à leur reproduction (atteintes aux frayères) ; la pollution de l'eau et l'assèchement des cours d'eaux en période d'étiage.

Activités Usages	Quelle(s) utilisation(s) de l'eau ?	Quelle(s) exigence(s) principale(s) vis-à-vis de la ressource en eau ?	Quelle(s) pression(s) principale(s) sur la ressource	Quels risques de conflits d'usage ?
Entretien des pelouses des golfs	Facteur de production, utilisé pour l'arrosage des pelouses.	Quantité disponible.	Pression directe sur la ressource : prélèvements et pollution par engrais et produits phytosanitaires.	Avec tous usagers et usages exigeant une bonne qualité des eaux. Eventuellement avec d'autres allocataires des ressources en eau locales, si les débits consommés (toujours élevés à l'unité de surface) sont significatifs par rapport aux potentialités utilisées par ailleurs. Tensions sur la ressource pour l'AEP et l'irrigation en période de restriction. Remise en cause de l'usage AEP (pesticides) : abandon de captages ou traitements complémentaires
Neige de culture	Matière première pour la production de neige de culture.	Quantité disponible à une période précise de l'année (hiver et début du printemps).	Pression directe sur la ressource : prélèvements, stockage.	Surtout avec l'AEP locale et l'aval immédiat. Besoins locaux des milieux (faibles mais non éliminables, y compris en hiver)
Salins, marais salants	Exploitation de la richesse en sel de l'eau de mer.	Qualité de l'eau (absence de pollution). Disponibilité de l'espace littoral.	Pression directe sur la ressource : prélèvements. Pressions sur le milieu : salinisation importante du sol, sanctuarisation d'espaces, création de zones humides et donc d'écosystèmes spécifiques.	Conflit d'usage pour l'espace littoral avec agriculture, tourisme, chasse, ... possible.
Pêche maritime artisanale	Exploitation de la ressource piscicole, eau comme milieu de vie des poissons.	Richesse biologique du milieu aquatique.	Pression directe sur la ressource : pollution (hydrocarbures, peintures bateaux). Pressions physiques sur le milieu : artificialisation (ports, zones de mouillage). Pressions directes sur le vivant : prélèvements et risque de surexploitation de la ressource piscicole.	Conflits d'usage pour l'espace lagunaire et maritime (tourisme, aquaculture, ...).
Aquaculture marine, conchyliculture	Eau comme milieu de vie (d'élevage) des poissons ou des coquillages.	Qualité de l'eau (pureté, absence de pollution, richesse biologique du milieu, température, oxygène, salinité, ...).	Pression directe sur la ressource : apports pouvant favoriser le comblement des lagunes (fragments de coquillages, sédiments) et l'eutrophisation, pollution par des matières organiques fermentescibles.	Conflits d'usage pour l'espace lagunaire et maritime (tourisme, pêche, ...). Conflit en cas de pollution du milieu par d'autres usages (pollution des lagunes par les matières organiques et toxiques des activités urbaines et/ou agricoles situées sur le bassin versant).

Activités Usages	Quelle(s) utilisation(s) de l'eau ?	Quelle(s) exigence(s) principale(s) vis-à-vis de la ressource en eau ?	Quelle(s) pression(s) principale(s) sur la ressource	Quels risques de conflits d'usage ?
Pêche professionnelle fluviale	Exploitation de la ressource piscicole, eau comme milieu de vie des poissons.	Richesse biologique du milieu aquatique	Pression directe sur la ressource : pollution (hydrocarbures, peintures bateaux). Pressions physiques sur le milieu : artificialisation (ports, zones de mouillage). Pressions directes sur le vivant : prélèvements et risque de surexploitation de la ressource piscicole, mais aussi participation à l'entretien des populations piscicoles.	Conflits avec usage générant des ruptures à la circulation des poissons (hydroélectricité, navigation), la pollution de l'eau et l'assèchement des cours d'eaux en période d'étiage.
Pisciculture continentale	Eau comme milieu de vie (d'élevage) des poissons.	Qualité de l'eau (pureté, absence de pollution, richesse biologique du milieu, température, oxygène, ...).	Pression directe sur la ressource : dérivation, prélèvements d'eau pour les bassins d'élevage, pollution par des matières organiques fermentescibles (concentrations importantes de poissons dans un espace limité, apport d'aliments concentrés exogènes à l'écosystème). Mais aussi participation à l'entretien des populations piscicoles.	Avec avaliers de la pisciculture (qualité des eaux), et avec usagers locaux (milieux compris) de la ressource si débits dérivés relativement élevés.

Les notes du secrétariat technique du SDAGE contiennent des informations techniques essentiellement destinées aux services de l'Etat et de ses Etablissements publics en appui à la mise en oeuvre du SDAGE du bassin Rhône-Méditerranée.

L'objet principal de cette note **“qu'est-ce que le bon état des eaux ?”** est de proposer aux services quelques arguments concernant les intérêts environnementaux et socio-économiques de l'objectif de reconquête et de préservation du bon état des milieux aquatiques.

Les références qui définissent réglementairement la notion de bon état en application de la Directive-cadre européenne sur l'eau sont succinctement rappelées.

La note aborde principalement les bénéfices attendus de l'atteinte du bon état des eaux, notamment ceux concernant la mise en oeuvre des mesures applicables au titre des orientations fondamentales et des dispositions du SDAGE.

Parmi les arguments exposés, et selon les contextes locaux, certains pourront être mobilisés par les services pour aider les acteurs concernés à prendre conscience des bénéfices écologiques et socio-économiques liés à ces mesures et à l'atteinte du bon état pour une gestion durable de la ressource en eau et des milieux aquatiques.

**Responsable de la rédaction et de la publication :**  
**Agence de l'eau Rhône-Méditerranée & Corse**

Le secrétariat technique SDAGE du bassin Rhône-Méditerranée est animé par l'Agence de l'eau Rhône-Méditerranée et Corse et la Délégation de bassin de la DREAL Rhône-Alpes. Il associe également des représentants des Directions Régionales de l'Environnement de l'Aménagement et du Logement du bassin, des délégations régionales de l'Agence de l'eau ainsi que les représentants de l'ONEMA, de la Direction Régionale de l'Agriculture et de la Forêt Rhône-Alpes, et de l'Agence Régionale de la Santé Rhône-Alpes.

Agence de l'eau  
Rhône-Méditerranée  
& Corse  
2-4 allée de Lodz  
69363 Lyon cedex 07

Direction régionale  
de l'environnement,  
de l'aménagement  
et du logement Rhône-Alpes  
Délégation de bassin  
Rhône-Méditerranée  
69509 Lyon cedex 03

Office National de l'Eau  
et des Milieux Aquatiques  
Délégation régionale  
Rhône-Alpes  
Bassin Rhône-Méditerranée  
Parc de Parilly  
Chemin des chasseurs  
69500 Bron